WEXO®
KOMPETENZ IN PRÄZISION

SELECT/LINE
by WEXO®



DIE ALTERNATIVE

THE ALTERNATIVE
L'ALTERNATIVE
L'ALTERNATIVA

2023

gültig ab / valid from / valable dès / validità dal: 1.1.2023

WEXO Präzisionswerkzeuge GmbH

Siemensstraße 13
61352 Bad Homburg – Germany

Telefon: +49 (0) 6172 106 – 206
Telefax: +49 (0) 6172 106 – 213

Internet: http://www.wexo.com
E-Mail: verkauf@wexo.com



Änderungen jeder Art oder Druckfehler von technischen Daten berechtigen nicht zu Ansprüchen. Bildliche Darstellungen sind nicht verbindlich.

Nachdruck von Text und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne unsere Genehmigung nicht gestattet.



Changes of any kind, or printing errors regarding technical details, do not justify any claims. All pictures are without obligation.

Reprinting of text or pictures, or extracts thereof, is not allowed without our prior permission.



Des changements de toute sorte ou des erreurs d'impression éventuelles de données techniques ne justifient aucune réclamation. Des présentations figuratives ne font pas foi.

La reproduction de textes et de photos, même par extrait, n'est pas autorisée sans notre accord préalable.



Modifiche di ogni tipo o errori di stampa di dati tecnici non danno diritto a reclami. Le rappresentazioni grafiche non sono impegnative.

Non è permessa la riproduzione di testi o figure, anche parzialmente, senza la nostra autorizzazione.

Gewindewerkzeuge / Threading tools / Outils de filetage / Utensili di filettatura	**5**
Schnittdatenempfehlung / Recommended cutting data / Paramètres de coupe / Parametri di taglio	8
Gewindebohrerkassetten mit Kernlochbohrern / Tap cases with drills / Coffrets de tarauds avec forets d'avant trou / Cassette di maschi con relative punte per prefori	22
Spiralbohrer / Twist drills / Forets / Punte	**23**
Schnittdatenempfehlung / Recommended cutting data / Paramètres de coupe / Parametri di taglio	32
Fräser / End mills / Fraises / Frese	**47**
Schnittdatenempfehlung / Recommended cutting data / Paramètres de coupe / Parametri di taglio	61
Info	**73**
Kernlochtabelle / Tapping drill sizes / Groupes de matières / Gruppi materiali	73
Härtevergleichstabelle/ Hardness comparison table / Tableau de comparaisons de duretées / Tabella di comparazione delle durezze	76
Werkstoffübersicht / Work material overview / Index-Groupes de matières / Panoramica die materiali	77
Werkstoffgruppen / Classification of work / Goupes de matières / Gruppi materiali	79
Kurzzeichenerklärung / Explanation of symbols / Explication des symboles / Spiegazione die simboli	85
Allgemeine Geschäftsbedingungen / General sales conditions / Conditions générales de vente / Condizioni generali di vendita	**87**

SELECT/LINE
by WEXO®

SELECT/TAP SELECT/DRILL SELECT/MILL



Ihr Vorteil

Mit der Produktauswahl in dieser Broschüre können wir bei WEXO® die drei wichtigsten Forderungen unserer Kunden in idealer Weise vereinen.

Preis:
Die Fertigung ausgewählter und bewährter Werkzeuge in großen Stückzahlen auf hochmodernen Präzisions-Schleifmaschinen führt zu einer deutlichen Steigerung der Produktivität. Der mit der Produktivitätssteigerung verbundene Preisvorteil wird in vollem Umfang an die Kunden weitergegeben.

Qualität:
Durch den Einsatz ausgewählter Schneidstoffe mit auf die Anwendung hin optimierter Oberflächenveredelungen, die Fertigung auf hochmodernen Präzisions-Schleifmaschinen und durchgängige Kontrollmechanismen ist dieses Produktangebot ein Beweis für gelebte Qualität **Made by WEXO®**.

Verfügbarkeit:
Ein Höchstmaß an Verfügbarkeit wird durch die Fertigung großer Lose unserer Werkzeuge erreicht. Prüfen Sie uns! Bestellen Sie noch heute per Telefon, Fax oder E-Mail und Sie können schon morgen mit den Werkzeugen Ihre Fertigung rationalisieren.



Your benefit

Our poduct range has enabled us to unify our customers' three key purchasing criteria.

Price:
The production of tools in large quantities using state-of-the-art precision grinding machines has greatly increased our productivity, a benefit we are passing on to our customers' manufacturing processes in the form of competitive pricing.

Quality:
The use of selected cutting material with an application-specific surface finish, the production using state-of-the-art grinding machines, and end-to-end total quality control, demonstrate that our product range is quality **Made by WEXO®**.

Availability:
Availability is guaranteed by manufacturing in large batches, thereby maximising flexibility for our customers. Try WEXO® today and order by telephone, fax or email and tomorrow you will be in a position to rationalise your manufacturing processes using the tools.



Vos avantages

Avec la sélection de produits dans cette brochures WEXO® a pu unir 3 exigences de notre clientèle.

Prix:
La production de masse sur des machines ultramodernes et précises permet une nette amélioration de la productivité. Vous profitez complètement de cet avantage de prix obtenu grâce à ces critères.

Qualité:
En utilisant des matières premières spécifiques et des revêtements optimises, des machines ultramodernes et des mécanismes de contrôle permanents, les produits de cette brochure prouve la qualité connue **Made by WEXO®**.

Disponibilité:
Nous vous garantissons un maximum de disponibilité grâce a nos lots de production. Passez encore aujourd'hui votre commande soit par telephone, fax ou courrier electronique et des demain vous rationalisez votre production avec nos outils.



Il vostro vantaggio

Con la selezione dei prodotti in questo catalogo, siamo in grado di combinare le tre principali richieste dei nostri clienti in un modo ideale per WEXO®.

Prezzo:
La produzione di utensili in grandi quantita', utilizzando rettifiche moderne, ha notevolmente incrementato la produttivita' e questo vantaggio noi lo passiamo ai nostri clienti sotto forma die prezzo competitivo.

Qualita':
L'uso di materiali da taglio selezionati con finiture superficiali specifiche, macchine moderne e un controllo continuo, ci fanno affermare che è qualita' **MADE by WEXO®**.

Diponibilita':
La disponobilita' è garantita del fatto che gli utensili vengono prodotti in grandi lotti e consentono ai nostri clienti la massima flessibilita'. Prova WEXO oggi, ordina al telefono, via fax o via e-mail ti renderai conto di come potrai razionalizzare i tuoi processi produttivi.

Allgemeine Geschäftsbedingungen, General sales conditions, Conditions générales de vente, Condizioni generali di vendita:
http://www.wexo.com

WEXO®
KOMPETENZ IN PRÄZISION



SELECT/TAP
by WEXO®

SELECT/TAP
by WEXO®

Übersicht Maschinengewindebohrer / Schnittwertempfehlung
Overview of taps / Recommended cutting data
Aperçu de tarauds / Paramètres de coupe
Programma maschi a macchina / Parametri di taglio consigliati **8**

M | Typ **N** | ISO 2 6H | HSSE | DIN 13 — **M 3 – M12** — **11**







M | Typ **N** | ISO 2 6H | HSSE | DIN 371 — **M 3 – M10** | DIN 376 — **M12 – M30** — **11**



M | Typ **N** | ISO 2 6H | HSSE | DIN 371 — **M 3 – M10** | DIN 376 — **M12 – M30** — **12**

















M | Typ **VA** | ISO 2 6H | HSSE | DIN 371 — **M 2 – M10** | DIN 376 — **M12 – M30** — **13**

















M | Typ **GG** | 6HX | HSSE | DIN 371 — **M 3 – M10** | DIN 376 — **M12 – M30** — **14**



M | Typ **AL** | ISO 2 6H | HSSE | DIN 371 — **M 3 – M10** | DIN 376 — **M12 – M20** — **15**





SELECT TAP by WEXO®

M | Typ H | ISO 2 6H | HSSE-PM | HSSE | DIN 371 | M 3 – M10 | DIN 376 | M12 – M30 — 16

HB00-PM
HB00TC-PM
HB00
HB00TC
HC15-PM
HC15TC-PM
HC40
HC40TC

M | Typ UNI | 6HX | HSSE | DIN 2174 | M 3 – M16 — 17

IGF-UC00
IGF-UC00TI
IGF-UC00TC
IGF-UC00SN
IGF-UC00SNTI
IGF-UC00SNTC

MF | Typ N | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE | DIN 374 | M 4 x 0,5 – M20 x 1,5 — 18

NB00-MF
VAB00VP-MF
NC40-MF
VAC40VP-MF

G | Typ N | Typ VA | HSSE | DIN 5156 | G1/8"– G2" — 19

NB00-G
VAB00VP-G
NC40-G
VAC40VP-G

UNC | Typ N | Typ VA | 2B | HSSE | DIN 2184-1 | UNC #5–40 – UNC 1"–8 — 20

NB00-UNC
VAP00VP-UNC
NC40-UNC
VAC40VP-UNC

UNF | Typ N | Typ VA | 2B | HSSE | DIN 2184-1 | UNF #5–44 – UNF 1"–12 — 21

NB00-UNF
VAB00VP-UNF
NC40-UNF
VAC40VP-UNF

Gewindebohrerkassetten mit Kernlochbohrern
Tap cases with drills
Coffrets de tarauds avec forets d'avant trou
Cassette di Maschi con relative Punte per prefori — 22

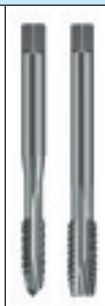


SELECT/TAP by WEXO®

Übersicht Maschinengewindebohrer / Schnittwertempfehlung [m/min]
Overview of taps / Recommended cutting data [m/min]
Aperçu de tarauds / Paramètres de coupe [m/min]
Programma maschi a macchina / Parametri di taglio consigliati [m/min]

			DIN 352	DIN 371	DIN 374	DIN 376	DIN 2184-1	DIN 5156				
1	2											
Katalog-Nr. · Catalogue no. · Catalogue nº · Nr. di catalogo			**NB00/NC00**	**NC15/NC40**	**NB00VP**	**NC40VP**	**NB00TI**	**NC40TI**	**NB00TC**	**NC40TC**	**VAB00**	**VAC40**
Schneidstoff · Cutting material · Matériau de coupe · Materiale di taglio			HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco			B / C	C	B	C	B	C	B	C	B	C
Toleranz · Tolerance · Tolérance · Tolleranza			–	–	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)
Beschichtung · Coating · Revêtement · Rivestimento			–	–	VP	VP	TiN	TiN	TiCN	TiCN	–	–
Gewindeart · Type of thread · Type de filet · Tipo di filetto			1/1+2	1+2/2	1	2	1	2	1	2	1	2
Werkstoffgruppen · Classification of work materials · Groupes de matériaux · Gruppo materiali	Katalogseite · Catalogue page · Page du catalogue · Pagina catalogo	M	11/12	11/12	12	12	12	12	12	12	13	13
		MF	18	18								
		G	19	19								
		UNC	20	20								
		UNF	21	21								
1 Stähle · Steels · Aciers · Acciai												
1.1/1.2			**8–12**	**8–10**	**10–15**	**8–12**	**15–18**	**12–15**	**18–22**	**15–18**	**8–12**	**6–10**
1.3			**8–10**	**6–10**	**10–12**	**8–10**	**12–15**	**10–12**	**15–18**	**12–15**	**8–10**	**6–8**
1.4.1/1.5.1											6–8	5–6
1.4.2/1.5.2											**6–8**	**5–6**
1.6											**5–6**	**4–5**
2 Gusseisen · Grey cast iron · Fonte · Ghisa												
2.1/2.2											10–12	8–10
2.3/2.4											8–10	6–8
3 Kupfer/Kupferlegierungen · Copper/Copper alloys · Cuivre/Alliages de cuivre · Rame/Leghe di rame												
3.1/3.3			12–15	10–12							12–15	10–12
3.2			10–12	8–10							10–12	8–10
3.4			10–12	8–10			15–18	12–15	18–22	15–18	10–12	8–10
3.5											8–10	6–8
3.6												
4 Aluminium/Aluminiumlegierungen · Aluminium/Aluminium allyos · Aluminium/Alliages d'aluminium · Alluminio/Leghe di alluminio												
4.1/4.2			20–26	18–22							20–26	18–22
4.3/4.4			18–22	15–18			20–26	18–22	26–32	22–26	18–22	15–18
4.5											15–18	12–15
5 Titan/Titanlegierungen · Titanium/Titanium alloys · Titane/Alliages de titane · Titanio/Leghe di Titanio												
5.1/5.2											3–4	2–3
5.3/5.4												
5.5												
6 Nickel/Nickellegierungen · Nickel/Nickel alloys · Nickel/Alliages de nickel · Nichel/Leghe di nichel												
6.1			3–4	2–3			4–5	3–4	5–6	4 –5	3–4	2–3
6.2											3–4	2–3
6.3												
7 Kunststoffe · Plastics · Matières plastiques · Materiali plastici												
7.1			20–26	18–22							20–26	18–22
7.2											18–22	15–18
7.3											18–22	15–18

*** Fett = optimal geeignet · * Bold = recommended use · en gras = optimal · * grassetto = ideali per l'utilizzo**

													
	VAB00VP	**VAC40VP**	**VAB00TI**	**VAC40TI**	**VAB00TC**	**VAC40TC**	**GGC00TC**	**ALB00**	**ALC45**	**HB00**	**HC40**	**HB00TC**	**HC40TC**
	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
	B	C	B	C	B	C	C	B	C	B	C	B	C
	–	–	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	6HX	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)
	VP	VP	TiN	TiN	TiCN	TiCN	TiCN	–	–	–	–	TiCN	TiCN
	1	2	1	2	1	2	1 / 2	1	2	1	2	1	2
	13	13	13	13	13	13	14	15	15	16	16	16	16
	18	18											
	19	19											
	20	20											
	21	21											
	10–15	**8–12**	**15–18**	**12–15**	**18–22**	**15–18**							
	10–12	**8–10**	**12–15**	**10–12**	**15–18**	**12–15**							
	8–10	6–8	10–12	8–10	12–15	10–12				**8–10**	**6–8**	**12–14**	**8–10**
	8–10	**6–8**	**10–12**	**8–10**	**12–15**	**10–12**				8–10	6–8	12–14	8–10
	6–8	**5–6**	**8–10**	**6–8**	**10–12**	**8–10**							
	12–15	10–12	15–20	12–15	20–25	15–20	**18–22**			**16–20**	**12–16**	**18–24**	**16–20**
	10–12	8–10	12–15	10–12	15–20	12–15	**15–18**			**12–16**	**10–14**	**16–20**	**12–16**
					18–22	15–18		**12–15**	**10–12**				
	12–15	10–12	15–18	12–15	18–22	15–18	**15–18**			**12–16**	**10–14**	**16–20**	**12–16**
			15–18	12–15	**18–22**	**15–18**							
	8–10	8–10	12–15	8–10	15–18	12–15	**10–12**			**8–10**	**6–8**	**10–14**	**8–10**
							8–10			**6–8**	**5–6**	**8–10**	**6–8**
					26–32	22–26		**20–26**	**18–22**				
			20–26	18–22	**26–32**	**22–26**							
	15–18	12–15	18–22	15–18	22–26	18–22	**22–26**			**16–20**	**12–16**	**18–24**	**16–20**
	3–4	2–3								**3–4**	**2–3**		
	3–4	2–3								**3–4**	**2–3**		
										2–3	2–3		
	3–4	2–3	4–5	3–4	**5–6**	**4–5**							
	3–4	2–3	4–5	3–4	**5–6**	**4–5**							
										2–3	**1–2**	3–4	2–3
					26–32	22–26		**20–26**	**18–22**				
	18–22	15–18	22–26	18–22	26–32	22–26	**26–32**			**18–24**	**16–20**	**18–28**	**18–24**
	18–22	15–18	22–26	18–22	26–32	22–26	**26–32**			**18–24**	**16–20**	**18–28**	**18–24**

SELECT/TAP by WEXO®

Übersicht Maschinengewindebohrer und Innengewindeformer / Schnittwertempfehlung [m/min]
Overview of taps and fluteless taps / Recommended cutting data [m/min]
Aperçu de tarauds et tarauds à refouler / Paramètres de coupe [m/min]
Programma maschi a macchina e a rullare/ Parametri di taglio consigliati [m/min]

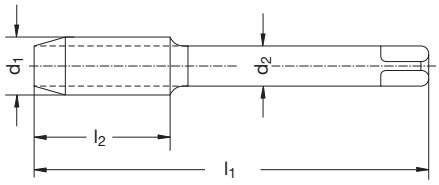
			DIN 352	DIN 371	DIN 374	DIN 376	DIN 2184-1	DIN 5156										
			1	2														
									IGF	IGF	IGF	IGF	IGF	IGF	IGF	IGF	IGF	IGF
Katalog-Nr. · Catalogue no. · Catalogue n° · Nr. di catalogo			HB00-PM		HC15-PM		HB00TC-PM	HC15TC-PM	UC00		UC00TI		UC00TC		UC00SN		UC00SNTI	UC00SNTC
Schneidstoff · Cutting material · Matériau de coupe · Materiale di taglio			HSSE-PM		HSSE-PM		HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE		HSSE		HSSE		HSSE		HSSE	HSSE
Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco			B		C		B	C	C		C		C		C		C	C
Toleranz · Tolerance · Tolérance · Tolleranza			ISO 2 (6H)		ISO 2 (6H)		ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	6HX		6HX		6HX		6HX		6HX	6HX
Beschichtung · Coating · Revêtement · Rivestimento			–		–		TiCN	TiCN	–		TiN		TiCN		–		TiN	TiCN
Gewindeart · Type of thread · Type de filet · Tipo di filetto			1		2		1	2	1 / 2		1 / 2		1 / 2		1 / 2		1 / 2	1 / 2
Werkstoffgruppen · Classification of work materials · Groupes de matériaux · Gruppo materiali	Katalogseite · Catalogue page · Page du catalogue · Pagina catalogo	M	16		16		16	16	17		17		17		17		17	17
		MF																
		G																
		UNC																
		UNF																
1 Stähle · Steels · Aciers · Acciai																		
1.1/1.2									12–22		15–28		18–35		12–22		12–28	12–28
1.3											10–20		12–25				10–20	10–20
1.4.1/1.5.1			12–15		10–12		15–18	12–15										
1.4.2/1.5.2			12–15		10–12		15–18	12–15										
1.6																		
2 Gusseisen · Grey cast iron · Fonte · Ghisa																		
2.1/2.2			22–26		18–22		26–32	22–26										
2.3/2.4			18–22		15–18		22–26	18–22										
3 Kupfer/Kupferlegierungen · Copper/Copper alloys · Cuivre/Alliages de cuivre · Rame/Leghe di rame																		
3.1/3.3									12–22		14–25				12–22		14–25	
3.2			18–22		15–18		22–26	18–22										
3.4															10–20		12–22	
3.5			12–15		10–12		15–18	12–15										
3.6			10–12		8–10		12–15	10–12										
4 Aluminium/Aluminiumlegierungen · Aluminium/Aluminium alloys · Aluminium/Alliages d'aluminium · Alluminio/Leghe di alluminio																		
4.1/4.2									12–22		18–30		22–40		12–22		18–30	22–40
4.3/4.4													22–40					22–40
4.5			22–26		18–22		26–32	22–26										
5 Titan/Titanlegierungen · Titanium/Titanium alloys · Titane/Alliages de titane · Titanio/Leghe di Titanio																		
4.1/4.2			5–6		3–5													
4.3/4.4			5–6		3–5													
4.5			3–5		2–4													
6 Nickel/Nickellegierungen · Nickel/Nickel alloys · Nickel/Alliages de nickel · Nichel/Leghe di nichel																		
6.1																		
6.2																		
6.3			3–4		2–3		4–5	3–4										
7 Kunststoffe · Plastics · Matières plastiques · Materiali plastici																		
7.1									15–25		18–30		22–40		15–25		18–30	22–40
7.2			26–32		22–26		30–40	26–32										
7.3			26–32		22–26		30–40	26–32										

*** Fett = optimal geeignet · * Bold = recommended use · en gras = optimal · * grassetto = ideali per l'utilizzo**

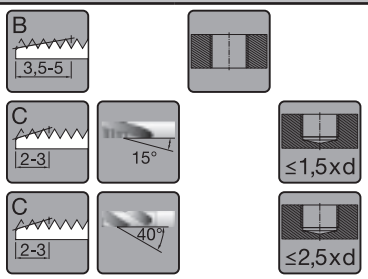
SELECT | TAP by WEXO®

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE | 60° P | DIN 13

DIN 352



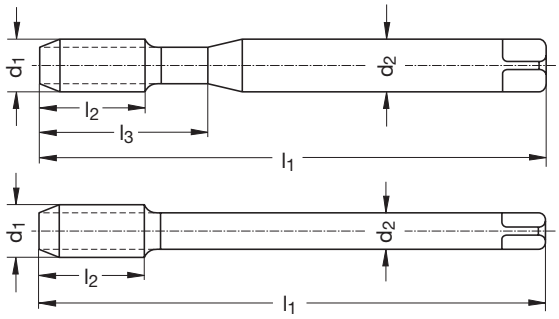




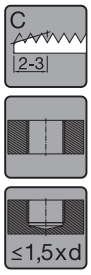
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	NB00 730 – Code	NC15 730 – Code	NC40 730 – Code
M 3		0,5	40	9	–	3,5	2,7	3	2,5	600 180		
M 4		0,7	45	12	–	4,5	3,4	3	3,3	600 182		
M 5		0,8	50	13	–	6	4,9	3	4,2	600 183		
M 6		1	56	15	–	6	4,9	3	5	600 184		
M 8		1,25	63	18	–	6	4,9	3	6,8	600 186		
M 10		1,5	70	20	–	7	5,5	3	8,5	600 188		
M 12		1,75	75	23	–	9	7	3	10,2	600 190		
M 3		0,5	40	5	–	3,5	2,7	3	2,5		600 200	600 220
M 4		0,7	45	7	–	4,5	3,4	3	3,3		600 202	600 222
M 5		0,8	50	8	–	6	4,9	3	4,2		600 203	600 223
M 6		1	56	10	–	6	4,9	3	5		600 204	600 224
M 8		1,25	63	13	–	6	4,9	3	6,8		600 206	600 226
M 10		1,5	70	15	–	7	5,5	3	8,5		600 208	600 228
M 12		1,75	75	18	–	9	7	3	10,2		600 210	600 230

DIN 371
M 3 – M10

DIN 376
M12 – M30

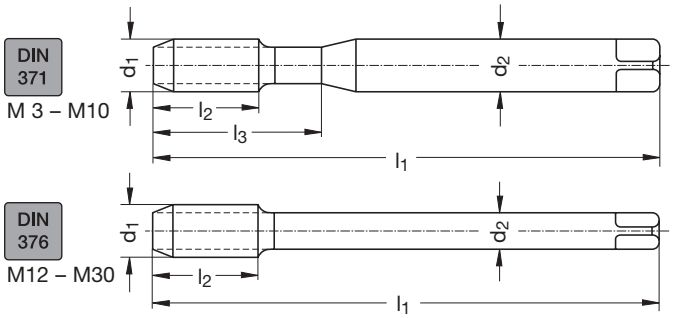




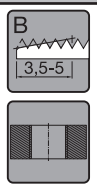


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	NC00 730 – Code
M 3		0,5	56	9	18	3,5	2,7	3	2,5	600 240
M 4		0,7	63	12	21	4,5	3,4	3	3,3	600 242
M 5		0,8	70	13	25	6	4,9	3	4,2	600 243
M 6		1	80	15	30	6	4,9	3	5	600 244
M 8		1,25	90	18	35	8	6,2	3	6,8	600 246
M 10		1,5	100	20	39	10	8	3	8,5	600 248
M 12		1,75	110	23	–	9	7	3	10,2	600 260
M 14		2	110	25	–	11	9	3	12	600 261
M 16		2	110	25	–	12	9	3	14	600 262
M 18		2,5	125	30	–	14	11	3	15,5	600 263
M 20		2,5	140	30	–	16	12	3	17,5	600 264
M 22		2,5	140	30	–	18	14,5	3	19,5	600 265
M 24		3	160	36	–	18	14,5	4	21	600 266
M 27		3	160	36	–	20	16	4	24	600 267
M 30		3,5	180	40	–	22	18	4	26,5	600 268

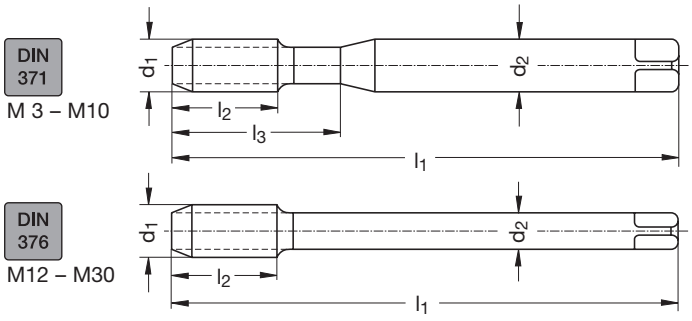
M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE | 60° P | DIN 13

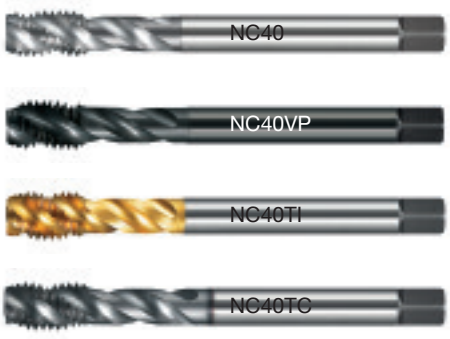






Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	NB00 730 – Code	NB00VP 730 VP – Code	NB00TI 740 TiN – Code	NB00TC 740 TiCN – Code
M 3		0,5	56	9	18	3,5	2,7	3	2,5	600 000	601 000	602 000	603 000
M 4		0,7	63	12	21	4,5	3,4	3	3,3	600 002	601 002	602 002	603 002
M 5		0,8	70	13	25	6	4,9	3	4,2	600 003	601 003	602 003	603 003
M 6		1	80	15	30	6	4,9	3	5	600 004	601 004	602 004	603 004
M 8		1,25	90	18	35	8	6,2	3	6,8	600 006	601 006	602 006	603 006
M 10		1,5	100	20	39	10	8	3	8,5	600 008	601 008	602 008	603 008
M 12		1,75	110	23	–	9	7	3	10,2	600 010	601 010	602 010	603 010
M 14		2	110	25	–	11	9	3	12	600 011	601 011	602 011	603 011
M 16		2	110	25	–	12	9	3	14	600 012	601 012	602 012	603 012
M 18		2,5	125	30	–	14	11	3	15,5	600 013	601 013	602 013	603 013
M 20		2,5	140	30	–	16	12	3	17,5	600 014	601 014	602 014	603 014
M 22		2,5	140	30	–	18	14,5	3	19,5	600 016	601 016	602 016	603 016
M 24		3	160	36	–	18	14,5	4	21	600 018	601 018	602 018	603 018
M 27		3	160	36	–	20	16	4	24	600 019	601 019	602 019	603 019
M 30		3,5	180	40	–	22	18	4	26,5	600 069	601 069	602 069	603 069

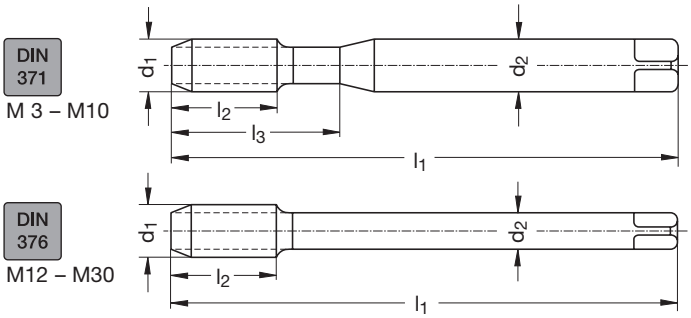




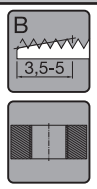


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	NC40 730 – Code	NC40VP 730 VP – Code	NC40TI 740 TiN – Code	NC40TC 740 TiCN – Code
M 3		0,5	56	5	18	3,5	2,7	3	2,5	600 100	601 100	602 100	603 100
M 4		0,7	63	7	21	4,5	3,4	3	3,3	600 102	601 102	602 102	603 102
M 5		0,8	70	8	25	6	4,9	3	4,2	600 103	601 103	602 103	603 103
M 6		1	80	10	30	6	4,9	3	5	600 104	601 104	602 104	603 104
M 8		1,25	90	13	35	8	6,2	3	6,8	600 106	601 106	602 106	603 106
M 10		1,5	100	15	39	10	8	3	8,5	600 108	601 108	602 108	603 108
M 12		1,75	110	18	–	9	7	3	10,2	600 110	601 110	602 110	603 110
M 14		2	110	20	–	11	9	3	12	600 111	601 111	602 111	603 111
M 16		2	110	20	–	12	9	3	14	600 112	601 112	602 112	603 112
M 18		2,5	125	25	–	14	11	4	15,5	600 113	601 113	602 113	603 113
M 20		2,5	140	25	–	16	12	4	17,5	600 114	601 114	602 114	603 114
M 22		2,5	140	25	–	18	14,5	4	19,5	600 116	601 116	602 116	603 116
M 24		3	160	30	–	18	14,5	4	21	600 118	601 118	602 118	603 118
M 27		3	160	30	–	20	16	4	24	600 119	601 119	602 119	603 119
M 30		3,5	180	35	–	22	18	4	26,5	600 169	601 169	602 169	603 169

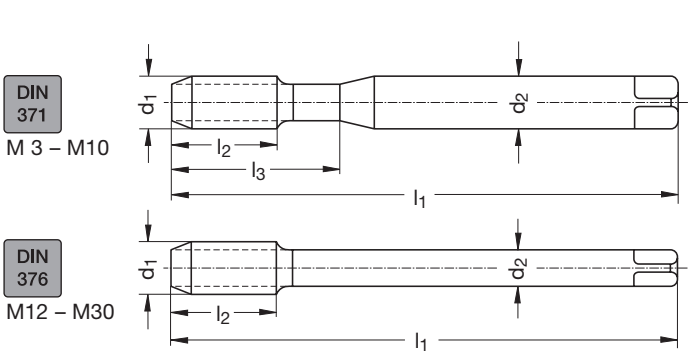
M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE | 60° P | DIN 13



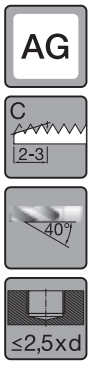




Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%									VAB00 730	VAB00VP 730	VAB00TI 740	VAB00TC 740
									–	VP	TiN	TiCN
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code	Code	Code	Code
M 2	0,4	45	9	–	2,8	2,1	2	1,6		601 092		
M 2,5	0,45	50	9	–	2,8	2,1	3	2,05		601 093		
M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	3	2,5	600 020	601 020	602 020	603 020
M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	3	3,3	600 022	601 022	602 022	603 022
M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	3	4,2	600 023	601 023	602 023	603 023
M 6	1	80	15	30	6	4,9	3	5	600 024	601 024	602 024	603 024
M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	3	6,8	600 026	601 026	602 026	603 026
M 10	1,5	100	20	39	10	8	3	8,5	600 028	601 028	602 028	603 028
M 12	1,75	110	23	–	9	7	3	10,2	600 030	601 030	602 030	603 030
M 14	2	110	25	–	11	9	3	12	600 031	601 031	602 031	603 031
M 16	2	110	25	–	12	9	3	14	600 032	601 032	602 032	603 032
M 18	2,5	125	30	–	14	11	3	15,5	600 033	601 033	602 033	603 033
M 20	2,5	140	30	–	16	12	3	17,5	600 034	601 034	602 034	603 034
M 22	2,5	140	30	–	18	14,5	3	19,5	600 036	601 036	602 036	603 036
M 24	3	160	36	–	18	14,5	4	21	600 038	601 038	602 038	603 038
M 27	3	160	36	–	20	16	4	24	600 039	601 039	602 039	603 039
M 30	3,5	180	40	–	22	18	4	26,5	600 071	601 071	602 071	603 071



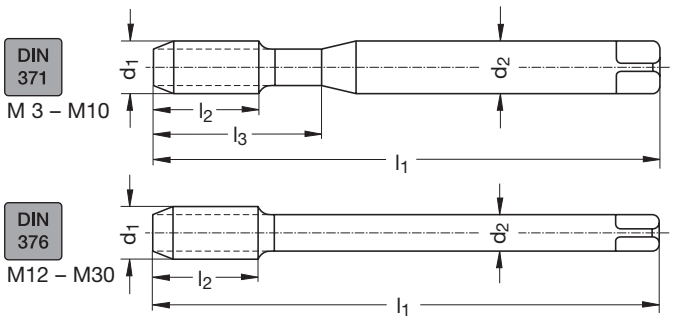




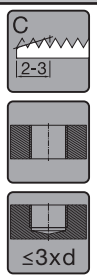
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%									VAC40 730	VAC40VP 730	VAC40TI 740	VAC40TC 740
									–	VP	TiN	TiCN
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code	Code	Code	Code
M 2	0,4	45	9	–	2,8	2,1	2	1,6		601 192		
M 2,5	0,45	50	9	–	2,8	2,1	2	2,05		601 193		
M 3	0,5	56	5	18	3,5	2,7	3	2,5	600 120	601 120	602 120	603 120
M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	3	3,3	600 122	601 122	602 122	603 122
M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	3	4,2	600 123	601 123	602 123	603 123
M 6	1	80	10	30	6	4,9	3	5	600 124	601 124	602 124	603 124
M 8	1,25	90	13	35	8	6,2	3	6,8	600 126	601 126	602 126	603 126
M 10	1,5	100	15	39	10	8	3	8,5	600 128	601 128	602 128	603 128
M 12	1,75	110	18	–	9	7	3	10,2	600 130	601 130	602 130	603 130
M 14	2	110	20	–	11	9	3	12	600 131	601 131	602 131	603 131
M 16	2	110	20	–	12	9	4	14	600 132	601 132	602 132	603 132
M 18	2,5	125	25	–	14	11	4	15,5	600 133	601 133	602 133	603 133
M 20	2,5	140	25	–	16	12	4	17,5	600 134	601 134	602 134	603 134
M 22	2,5	140	25	–	18	14,5	4	19,5	600 136	601 136	602 136	603 136
M 24	3	160	30	–	18	14,5	4	21	600 138	601 138	602 138	603 138
M 27	3	160	30	–	20	16	4	24	600 139	601 139	602 139	603 139
M 30	3,5	180	35	–	22	18	4	26,5	600 171	601 171	602 171	603 171

Schnittwertempfehlungen: Seite 9 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 9 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 9 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 9 o su http://www.wexo.com

M | Typ GG | 6HX | HSSE | 60° P | DIN 13



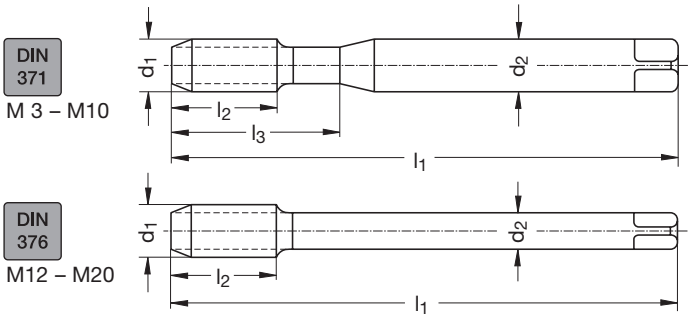




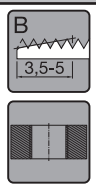
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	GGC00TC 740 TiCN Code
M 3		0,5	56	9	18	3,5	2,7	3	2,5	603 080
M 4		0,7	63	12	21	4,5	3,4	3	3,3	603 082
M 5		0,8	70	13	25	6	4,9	3	4,2	603 083
M 6		1	80	15	30	6	4,9	3	5	603 084
M 8		1,25	90	18	35	8	6,2	4	6,8	603 086
M 10		1,5	100	20	39	10	8	4	8,5	603 088
M 12		1,75	110	23	–	9	7	4	10,2	603 090
M 14		2	110	25	–	11	9	4	12	603 091
M 16		2	110	25	–	12	9	4	14	603 092
M 18		2,5	125	30	–	14	11	4	15,5	603 093
M 20		2,5	140	30	–	16	12	4	17,5	603 094
M 22		2,5	140	30	–	18	14,5	4	19,5	603 095
M 24		3	160	36	–	18	14,5	4	21	603 097
M 27		3	160	36	–	20	16	4	24	603 098
M 30		3,5	180	40	–	22	18	4	26,5	603 099

Schnittwertempfehlungen: Seite 9 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 9 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 9 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 9 o su http://www.wexo.com

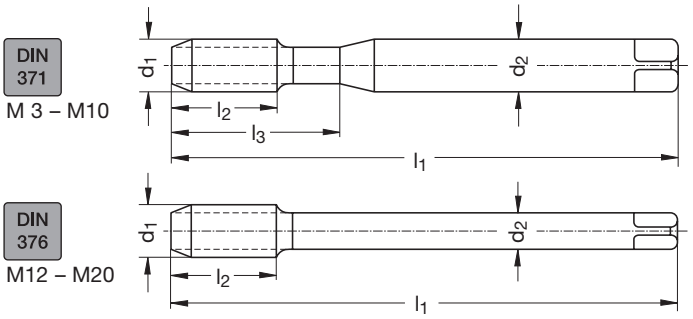
M | Typ AL | ISO 2 6H | HSSE | 60° P | DIN 13







Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	ALB00 730 – Code
M 3		0,5	56	9	18	3,5	2,7	3	2,5	600 040
M 4		0,7	63	12	21	4,5	3,4	3	3,3	600 042
M 5		0,8	70	13	25	6	4,9	3	4,2	600 043
M 6		1	80	15	30	6	4,9	3	5	600 044
M 8		1,25	90	18	35	8	6,2	3	6,8	600 046
M 10		1,5	100	20	39	10	8	3	8,5	600 048
M 12		1,75	110	23	–	9	7	3	10,2	600 050
M 14		2	110	25	–	11	9	3	12	600 051
M 16		2	110	25	–	12	9	3	14	600 052
M 18		2,5	125	30	–	14	11	3	15,5	600 053
M 20		2,5	140	30	–	16	12	3	17,5	600 054





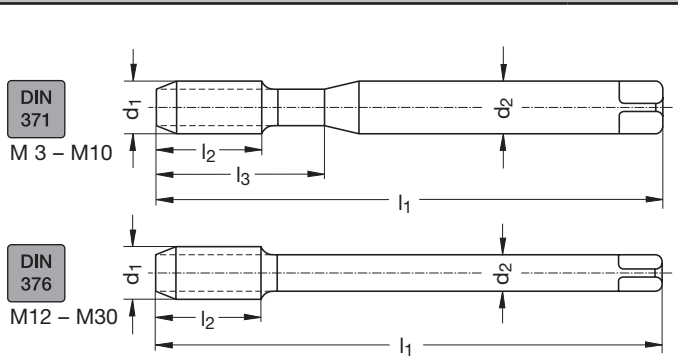


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	ALC45 730 – Code
M 3		0,5	56	5	18	3,5	2,7	2	2,5	600 140
M 4		0,7	63	7	21	4,5	3,4	2	3,3	600 142
M 5		0,8	70	8	25	6	4,9	2	4,2	600 143
M 6		1	80	10	30	6	4,9	2	5	600 144
M 8		1,25	90	13	35	8	6,2	2	6,8	600 146
M 10		1,5	100	15	39	10	8	2	8,5	600 148
M 12		1,75	110	18	–	9	7	2	10,2	600 150
M 14		2	110	20	–	11	9	2	12	600 151
M 16		2	110	20	–	12	9	2	14	600 152
M 18		2,5	125	25	–	14	11	3	15,5	600 153
M 20		2,5	140	25	–	16	12	3	17,5	600 154

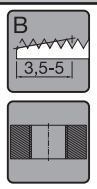
Schnittwertempfehlungen: Seite 9 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 9 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 9 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 9 o su http://www.wexo.com

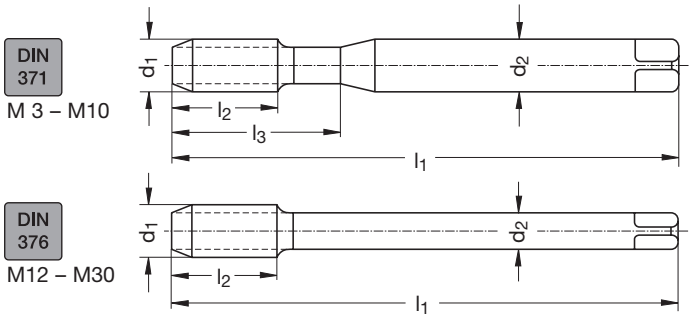
M | Typ H | ISO 2 6H | HSSE-PM | HSSE | 60° P | DIN 13



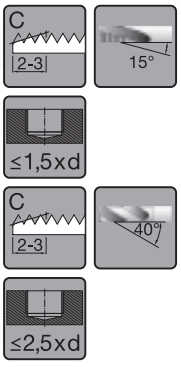




Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%										HB00-PM 750	HB00TC-PM 760	HB00 730	HB00TC 740
										–	TiCN	–	TiCN
	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code	Code	Code	Code
M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	3	2,5	610 000	614 000	600 760	603 760
M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	3	3,3	610 002	614 002	600 762	603 762
M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	3	4,2	610 003	614 003	600 763	603 763
M 6	1	80	15	30	6	4,9	3	5	610 004	614 004	600 764	603 764
M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	3	6,8	610 006	614 006	600 766	603 766
M 10	1,5	100	20	39	10	8	3	8,5	610 008	614 008	600 768	603 768
M 12	1,75	110	23	–	9	7	3	10,2	610 010	614 010	600 770	603 770
M 14	2	110	25	–	11	9	3	12			600 771	603 771
M 16	2	110	25	–	12	9	3	14			600 772	603 772
M 18	2,5	125	30	–	14	11	3	15,5			600 773	603 773
M 20	2,5	140	30	–	16	12	3	17,5			600 774	603 774
M 22	2,5	140	30	–	18	14,5	3	19,5			600 775	603 775
M 24	3	160	36	–	18	14,5	4	21			600 776	603 776
M 27	3	160	36	–	20	16	4	24			600 777	603 777
M 30	3,5	180	40	–	22	18	4	26,5			600 778	603 778



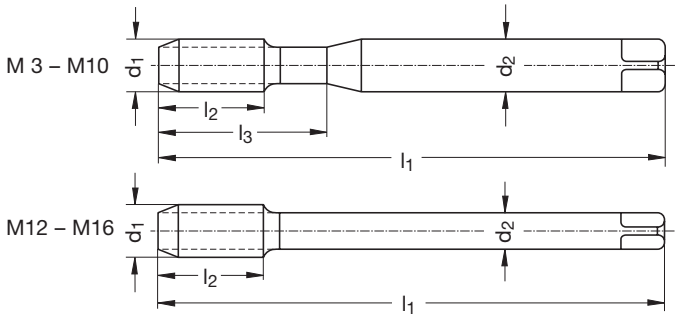


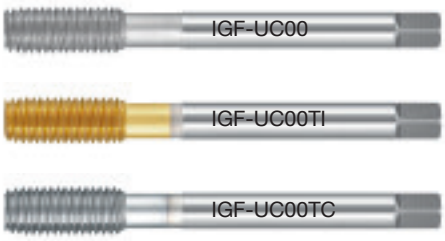


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%										HC15-PM 750	HC15TC-PM 760	HC40 730	HC40TC 740
										–	TiCN	–	TiCN
	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code	Code	Code	Code
M 3	0,5	56	5	18	3,5	2,7	3	2,5	610 020	614 020	600 780	603 780
M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	3	3,3	610 022	614 022	600 782	603 782
M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	3	4,2	610 023	614 023	600 783	603 783
M 6	1	80	10	30	6	4,9	3	5	610 024	614 024	600 784	603 784
M 8	1,25	90	13	35	8	6,2	3	6,8	610 026	614 026	600 786	603 786
M 10	1,5	100	15	39	10	8	3	8,5	610 028	614 028	600 788	603 788
M 12	1,75	110	18	–	9	7	3	10,2	610 030	614 030	600 790	603 790
M 14	2	110	20	–	11	9	4	12			600 791	603 791
M 16	2	110	20	–	12	9	4	14			600 792	603 792
M 18	2,5	125	25	–	14	11	4	15,5			600 793	603 793
M 20	2,5	140	25	–	16	12	4	17,5			600 794	603 794
M 22	2,5	140	25	–	18	14,5	4	19,5			600 795	603 795
M 24	3	160	30	–	18	14,5	4	21			600 796	603 796
M 27	3	160	30	–	20	16	4	24			600 797	603 797
M 30	3,5	180	35	–	22	18	5	26,5			600 798	603 798

Schnittwertempfehlungen: Seite 9–10 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 9–10 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 9–10 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 9–10 o su http://www.wexo.com

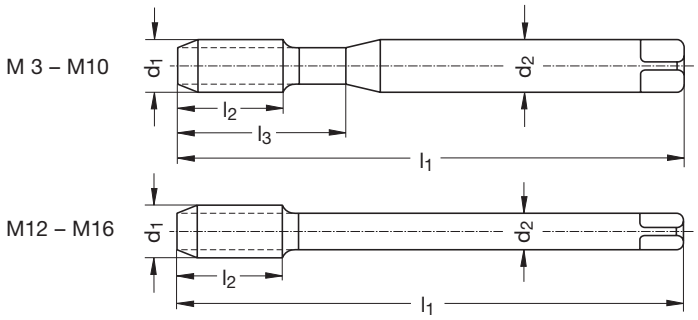
M | Typ UNI | 6HX | HSSE | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd

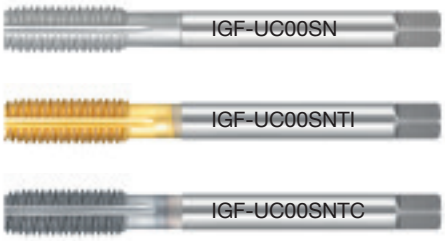




Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	IGF-UC00 731 – Code	IGF-UC00TI 741 TiN Code	IGF-UC00TC 741 TiCN Code
M 3		0,5	56	11	18	3,5	2,7	4	2,8	600 300	602 300	603 300
M 4		0,7	63	13	21	4,5	3,4	5	3,7	600 302	602 302	603 302
M 5		0,8	70	16	25	6	4,9	5	4,65	600 303	602 303	603 303
M 6		1	80	19	30	6	4,9	5	5,55	600 304	602 304	603 304
M 8		1,25	90	22	35	8	6,2	5	7,4	600 306	602 306	603 306
M 10		1,5	100	24	39	10	8	5	9,3	600 308	602 308	603 308
M 12		1,75	110	28	–	9	7	5	11,2	600 310	602 310	603 310
M 14		2	110	30	–	11	9	8	13	600 311	602 311	603 311
M 16		2	110	32	–	12	9	8	15	600 312	602 312	603 312

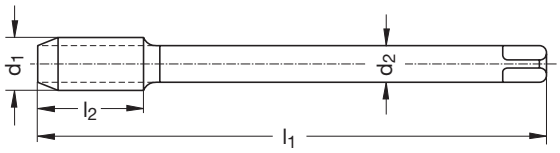
SN



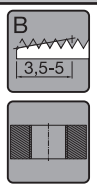


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	IGF-UC00SN 731 – Code	IGF-UC00SNTI 741 TiN Code	IGF-UC00SNTC 741 TiCN Code
M 3		0,5	56	11	18	3,5	2,7	4	2,8	600 280	602 280	603 280
M 4		0,7	63	13	21	4,5	3,4	5	3,7	600 282	602 282	603 282
M 5		0,8	70	16	25	6	4,9	5	4,65	600 283	602 283	603 283
M 6		1	80	19	30	6	4,9	5	5,55	600 284	602 284	603 284
M 8		1,25	90	22	35	8	6,2	5	7,4	600 286	602 286	603 286
M 10		1,5	100	24	39	10	8	5	9,3	600 288	602 288	603 288
M 12		1,75	110	28	–	9	7	5	11,2	600 290	602 290	603 290
M 14		2	110	30	–	11	9	8	13	600 291	602 291	603 291
M 16		2	110	32	–	12	9	8	15	600 292	602 292	603 292

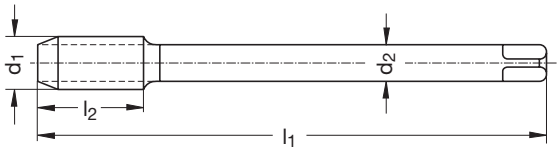
MF | Typ N | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE | DIN 374 | 60° P | DIN 13







Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%									Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%			
									NB00-MF 730	VAB00VP-MF 730		
									–	VP		
d1 [mm]		P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code	Code		
M 4	x	0,5	63	12	2,8	2,1	3	3,5	600 402			
M 5	x	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5	600 403			
M 6	x	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5	600 404			
M 6	x	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2	600 405	601 061		
M 8	x	0,75	80	15	6	4,9	3	7,2	600 408			
M 8	x	1	90	18	6	4,9	3	7	600 409	601 063		
M 10	x	0,75	90	20	7	5,5	3	9,2	600 411			
M 10	x	1	90	20	7	5,5	3	9	600 412	601 064		
M 10	x	1,25	100	20	7	5,5	3	8,8	600 413			
M 12	x	1	100	21	9	7	3	11	600 415	601 065		
M 12	x	1,25	100	21	9	7	3	10,8	600 416			
M 12	x	1,5	100	21	9	7	3	10,5	600 417	601 066		
M 14	x	1,5	100	21	11	9	3	12,5	600 420			
M 16	x	1,5	100	21	12	9	3	14,5	600 424	601 068		
M 18	x	1,5	110	24	14	11	3	16,5	600 426			
M 20	x	1,5	125	24	16	12	3	18,5	600 429	601 070		





AG



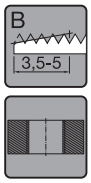
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%									Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%			
									NC40-MF 730	VAC40VP-MF 730		
									–	VP		
d1 [mm]		P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code	Code		
M 4	x	0,5	63	7	2,8	2,1	3	3,5	600 502			
M 5	x	0,5	70	8	3,5	2,7	3	4,5	600 503			
M 6	x	0,5	80	10	4,5	3,4	3	5,5	600 504			
M 6	x	0,75	80	10	4,5	3,4	3	5,2	600 505	601 161		
M 8	x	0,75	80	10	6	4,9	3	7,2	600 508	601 162		
M 8	x	1	90	13	6	4,9	3	7	600 509	601 163		
M 10	x	1	90	12	7	5,5	3	9	600 512	601 164		
M 10	x	1,25	100	15	7	5,5	3	8,8	600 513			
M 12	x	1	100	14	9	7	3	11	600 515	601 165		
M 12	x	1,25	100	14	9	7	3	10,8	600 516			
M 12	x	1,5	100	14	9	7	3	10,5	600 517	601 166		
M 14	x	1,5	100	16	11	9	3	12,5	600 520	601 167		
M 16	x	1,5	100	16	12	9	4	14,5	600 524	601 168		
M 18	x	1,5	110	20	14	11	4	16,5	600 526			
M 20	x	1,5	125	20	16	12	4	18,5	600 529	601 170		

Schnittwertempfehlungen: Seite 9–10 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 9–10 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 9–10 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 9–10 o su http://www.wexo.com

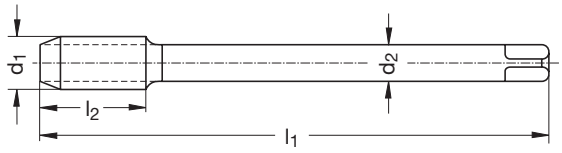
G | Typ N | Typ VA | HSSE | DIN 5156 | 55° P | DIN ISO 228







Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	NB00-G 730 – Code	VAB00VP-G 730 VP Code
G 1/8	28	9,728	90	20	7	5,5	3	8,8	600 690	601 200
G 1/4	19	13,157	100	21	11	9	3	11,8	600 691	601 201
G 3/8	19	16,662	100	21	12	9	3	15,25	600 692	601 202
G 1/2	14	20,955	125	24	16	12	3	19	600 693	601 203
G 5/8	14	22,911	125	24	18	14,5	4	21		601 204
G 3/4	14	26,441	140	26	20	16	4	24,5	600 695	601 205
G 1	11	33,249	160	30	25	20	4	30,75	600 697	601 207
G 1 1/8	11	37,897	170	30	28	22	4	35,3		601 208
G 1 1/4	11	41,91	170	30	32	24	4	39,5		601 209
G 1 3/8	11	44,323	180	32	36	29	4	41,9		601 210
G 1 1/2	11	47,803	190	32	36	29	6	45,25		601 211
G 1 3/4	11	53,746	200	32	40	32	6	51,3		601 212
G 2	11	59,614	200	40	45	35	6	57		601 213





AG



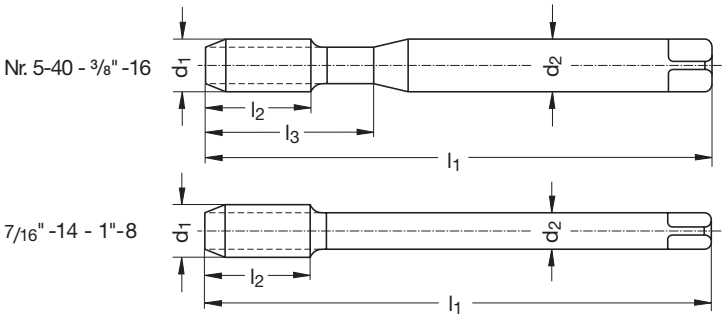


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	NC40-G 730 – Code	VAC40VP-G 730 VP Code
G 1/8	28	9,728	90	12	7	5,5	3	8,8	600 710	601 300
G 1/4	19	13,157	100	16	11	9	3	11,8	600 711	601 301
G 3/8	19	16,662	100	16	12	9	3	15,25	600 712	601 302
G 1/2	14	20,955	125	20	16	12	4	19	600 713	601 303
G 5/8	14	22,911	125	20	18	14,5	4	21		601 304
G 3/4	14	26,441	140	22	20	16	4	24,5	600 715	601 305
G 1	11	33,249	160	30	25	20	4	30,75	600 717	601 307
G 1 1/8	11	37,897	170	30	28	22	5	35,3		601 308
G 1 1/4	11	41,91	170	30	32	24	5	39,5		601 309
G 1 3/8	11	44,323	180	32	36	29	5	41,9		601 310
G 1 1/2	11	47,803	190	32	36	29	5	45,25		601 311
G 1 3/4	11	53,746	200	32	40	32	5	51,3		601 312
G 2	11	59,614	200	40	45	35	5	57		601 313

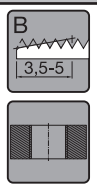
Schnittwertempfehlungen: Seite 9–10 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 9–10 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 9–10 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 9–10 o su http://www.wexo.com

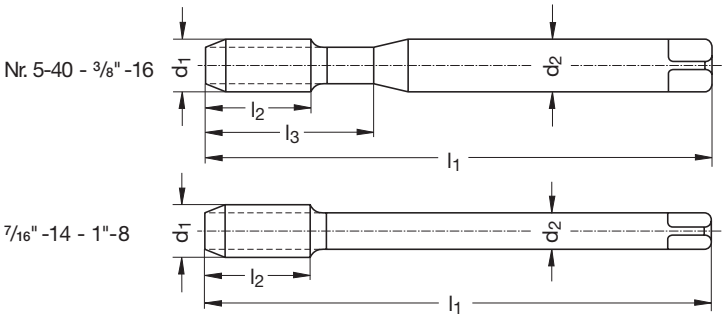
UNC | Typ N | Typ VA | 2B | HSSE | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1







Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	NB00-UNC 730 – Code	VAB00VP-UNC 730 – Code
UNC # 5 – 40		3,175	56	9	6	2,7	–	2,65		601 604
UNC # 6 – 32		3,505	56	11	6	3	–	2,85		601 605
UNC # 8 – 32		4,166	63	12	4,5	3,4	3	3,5	600 606	601 606
UNC # 10 – 24		4,826	70	13	6	4,9	3	3,9	600 607	601 607
UNC # 12 – 24		5,486	80	15	6	4,9	3	4,5	600 608	601 608
UNC 1/4" – 20		6,35	80	15	7	5,5	3	5,2	600 609	601 609
UNC 5/16" – 18		7,938	90	18	8	6,2	3	6,6	600 610	601 610
UNC 3/8" – 16		9,525	90	20	9	7	3	8	600 611	601 611
UNC 7/16" – 14		11,113	100	20	8	6,2	3	9,4	600 620	601 620
UNC 1/2" – 13		12,7	110	23	9	7	3	10,75	600 621	601 621
UNC 9/16" – 12		14,288	110	25	11	9	3	12,25	600 622	601 622
UNC 5/8" – 11		15,875	110	25	12	9	3	13,5	600 623	601 623
UNC 3/4" – 10		19,05	125	30	14	11	3	16,5	600 624	601 624
UNC 7/8" – 9		22,225	140	30	18	14,5	3	19,5	600 625	601 625
UNC 1" – 8		25,400	160	36	18	14,5	3	22,25	600 626	601 626





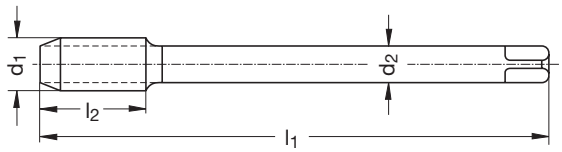
AG



Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	NC40-UNC 730 – Code	VAC40VP-UNC 730 – Code
UNC # 5 – 40		3,175	56	5	6	2,7	–	2,65		601 633
UNC # 6 – 32		3,505	56	7	6	3	–	2,85		601 634
UNC # 8 – 32		4,166	63	7	4,5	3,4	3	3,5	600 635	601 635
UNC # 10 – 24		4,826	70	8	6	4,9	3	3,9	600 636	601 636
UNC # 12 – 24		5,486	80	10	6	4,9	3	4,5	600 637	601 637
UNC 1/4" – 20		6,35	80	10	7	5,5	3	5,2	600 638	601 638
UNC 5/16" – 18		7,938	90	13	8	6,2	3	6,6	600 639	601 639
UNC 3/8" – 16		9,525	90	15	9	7	3	8	600 640	601 640
UNC 7/16" – 14		11,113	100	18	8	6,2	3	9,4	600 650	601 650
UNC 1/2" – 13		12,7	110	20	9	7	3	10,75	600 651	601 651
UNC 9/16" – 12		14,288	110	20	11	9	3	12,25	600 652	601 652
UNC 5/8" – 11		15,875	110	20	12	9	3	13,5	600 653	601 653
UNC 3/4" – 10		19,05	125	25	14	11	4	16,5	600 654	601 654
UNC 7/8" – 9		22,225	140	25	18	14,5	4	19,5	600 655	601 655
UNC 1" – 8		25,400	160	30	18	14,5	4	22,25	600 656	601 656

Schnittwertempfehlungen: Seite 9–10 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 9–10 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 9–10 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 9–10 o su http://www.wexo.com

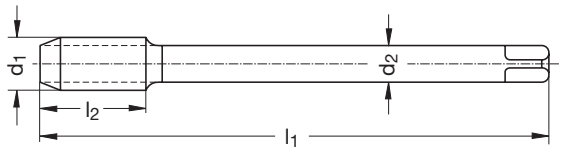
UNF | Typ N | Typ VA | 2B | HSSE | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1





B 3,5-5

Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%		P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	NB00-UNF 730 – Code	VAB00VP-UNF 730 – Code
UNF #	5 – 44	3,175	56	9	2,2	–	3	2,7		601 667
UNF #	6 – 40	3,505	56	11	2,5	2,1	3	2,95		601 668
UNF #	8 – 36	4,166	63	12	2,8	2,1	3	3,5		601 669
UNF #	10 – 32	4,826	70	13	3,5	2,7	3	4,1	600 670	601 670
UNF #	12 – 28	5,486	80	15	4	3	3	4,65	600 672	601 672
UNF	1/4" – 28	6,35	80	15	4,5	3,4	3	5,5	600 673	601 673
UNF	5/16" – 24	7,938	90	18	6	4,9	3	6,9	600 674	601 674
UNF	3/8" – 24	9,525	90	20	7	5,5	3	8,5	600 675	601 675
UNF	7/16" – 20	11,113	100	20	8	6,2	3	9,9	600 676	601 676
UNF	1/2" – 20	12,7	100	21	9	7	3	11,5	600 677	601 677
UNF	9/16" – 18	14,28	100	21	11	9	3	12,9		601 678
UNF	5/8" – 18	15,875	100	21	12	9	3	14,5	600 679	601 679
UNF	3/4" – 16	19,05	110	24	14	11	3	17,5	600 680	601 680
UNF	7/8" – 14	22,225	125	24	18	14,5	3	20,5	600 681	601 681
UNF	1" – 12	25,4	140	26	18	14,5	3	23,25	600 682	601 682





AG

C 2-3 | 40° | ≤2,5xd

Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%		P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	NC40-UNF 730 – Code	VAC40VP-UNF 730 – Code
UNF #	5 – 44	3,175	56	5	2,2	–	3	2,7		601 850
UNF #	6 – 40	3,505	56	7	2,5	2,1	3	2,95		601 851
UNF #	8 – 36	4,166	63	7	2,8	2,1	3	3,5		601 852
UNF #	10 – 32	4,826	70	8	3,5	2,7	3	4,1	600 853	601 853
UNF #	12 – 28	5,486	80	10	4	3	3	4,65	600 854	601 854
UNF	1/4" – 28	6,35	80	10	4,5	2,7	3	5,5	600 855	601 855
UNF	5/16" – 24	7,938	90	13	6	4,9	3	6,9	600 856	601 856
UNF	3/8" – 24	9,525	90	15	7	5,5	3	8,5	600 857	601 857
UNF	7/16" – 20	11,113	100	15	8	6,2	3	9,9	600 858	601 858
UNF	1/2" – 20	12,7	100	14	9	7	3	11,5	600 859	601 859
UNF	9/16" – 18	14,28	100	16	11	9	3	12,9		601 860
UNF	5/8" – 18	15,875	100	16	12	9	3	14,5	600 861	601 861
UNF	3/4" – 16	19,05	110	20	14	11	3	17,5	600 862	601 862
UNF	7/8" – 14	22,225	125	20	18	14,5	3	20,5	600 863	601 863
UNF	1" – 12	25,4	140	22	18	14,5	3	23,25	600 864	601 864

Schnittwertempfehlungen: Seite 9–10 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 9–10 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 9–10 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 9–10 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE | DIN 371 | DIN 376 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5

Abmessung Dimension Dimension Dimensione	Code	W% **730**
M 3 – M12	600 994	1 x M 3 – M 4 – M 5 – M 6 – M 8 – M10 – M12 1 x Ø 2,5 – 3,3 – 4,2 – 5,0 – 6,8 – 8,5 – 10,2 DIN 338, HSS, Typ N.



M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE | DIN 371 | DIN 376 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5

Abmessung Dimension Dimension Dimensione	Code	W% **730**
M 3 – M12	600 995	1 x M 3 – M 4 – M 5 – M 6 – M 8 – M10 – M12 1 x Ø 2,5 – 3,3 – 4,2 – 5,0 – 6,8 – 8,5 – 10,2 DIN 338, HSSE, Typ VA.



M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE | DIN 371 | DIN 376 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd

Abmessung Dimension Dimension Dimensione	Code	W% **730**
M 3 – M12	600 996	1 x M 3 – M 4 – M 5 – M 6 – M 8 – M10 – M12 1 x Ø 2,5 – 3,3 – 4,2 – 5,0 – 6,8 – 8,5 – 10,2 DIN 338, HSS, Typ N.



M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE | DIN 371 | DIN 376 | 60° P | DIN 13 | AG | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd

Abmessung Dimension Dimension Dimensione	Code	W% **730**
M 3 – M12	600 997	1 x M 3 – M 4 – M 5 – M 6 – M 8 – M10 – M12 1 x Ø 2,5 – 3,3 – 4,2 – 5,0 – 6,8 – 8,5 – 10,2 DIN 338, HSSE, Typ VA.



WEXO®
KOMPETENZ IN PRÄZISION



SELECT/DRILL
by WEXO®

SELECT/DRILL
by WEXO®

NC-Anbohrer / NC-Spotting drill / NC-Foret à pointer / NC-Punte da centro

NCA90-HM / 15 / NCA90TA-HM / 15 — 25

VHM | WEXO | Typ UNI | 90° | DIN 6535 HA < Ø 6,0 mm | DIN 6535 HB ≥ Ø 6,0 mm



NCA142-HM / 15 / NCA142TA-HM / 15 — 25

VHM | WEXO | Typ UNI | 142° | DIN 6535 HA < Ø 6,0 mm | DIN 6535 HB ≥ Ø 6,0 mm



VHM Hochleistungsbohrer / Solid Carbide High Performance Twist Drill / Foret en carbure monobloc à haute performance / Punte ad alta prestazione in MDI

S3DTA-HM — 26

VHM | DIN 6537K | Typ UNI | 3xd | 30° | 140° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE



S3DIKTA-HM — 27

VHM | DIN 6537K | Typ UNI | 3xd IKZ | 30° | 140° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE



S5DTA-HM — 28

VHM | DIN 6537L | Typ UNI | 5xd | 30° | 140° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE



S5DIKTA-HM — 29

VHM | DIN 6537L | Typ UNI | 5xd IKZ | 30° | 140° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE



S8DIKTA-HM — 30

VHM | WEXO | Typ UNI | 8xd IKZ | 30° | 135° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE



S12DIKTA-HM — 31

VHM | WEXO | Typ UNI | 12xd IKZ | 30° | 135° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE



VAS3DIKTA-HM — 32

VHM | DIN 6537K | Typ VA | 3xd IKZ | 30° | 140° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE



VAS5DIKTA-HM — 33

VHM | DIN 6537L | Typ VA | 5xd IKZ | 30° | 140° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE



VAS8DIKTA-HM — 34

VHM | WEXO | Typ VA | 8xd IKZ | 30° | 135° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE



VAS12DIKTA-HM — 35

VHM | WEXO | Typ VA | 12xd IKZ | 30° | 135° | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE

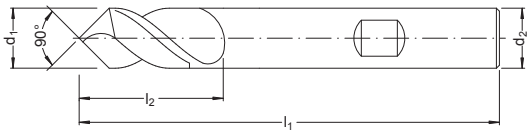


SELECT DRILL by WEXO®

VHM | WEXO | Typ UNI | 90° | DIN 6535 HA < Ø 6,0 mm | DIN 6535 HB ≥ Ø 6,0 mm

VHM

d_1 = h6
d_2 = h6

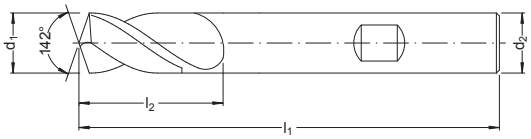




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				NCA90-HM 870	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				NCA90TA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	**8**	35	3,0	680 001	**3,0**	**8**	35	3,0	685 001
4,0	**10**	40	4,0	680 002	**4,0**	**10**	40	4,0	685 002
6,0	**16**	50	6,0	680 004	**6,0**	**16**	50	6,0	685 004
8,0	**23**	60	8,0	680 005	**8,0**	**23**	60	8,0	685 005
10,0	**24**	70	10,0	680 006	**10,0**	**24**	70	10,0	685 006
12,0	**25**	70	12,0	680 007	**12,0**	**25**	70	12,0	685 007
16,0	**30**	80	16,0	680 008	**16,0**	**30**	80	16,0	685 008
20,0	**35**	100	20,0	680 009	**20,0**	**35**	100	20,0	685 009

VHM | WEXO | Typ UNI | 142° | DIN 6535 HA < Ø 6,0 mm | DIN 6535 HB ≥ Ø 6,0 mm

d_1 = h6
d_2 = h6





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				NCA142-HM 870	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				NCA142TA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	**8**	35	3,0	680 011	**3,0**	**8**	35	3,0	685 011
4,0	**10**	40	4,0	680 012	**4,0**	**10**	40	4,0	685 012
6,0	**16**	50	6,0	680 014	**6,0**	**16**	50	6,0	685 014
8,0	**23**	60	8,0	680 015	**8,0**	**23**	60	8,0	685 015
10,0	**24**	70	10,0	680 016	**10,0**	**24**	70	10,0	685 016
12,0	**25**	70	12,0	680 017	**12,0**	**25**	70	12,0	685 017
16,0	**30**	80	16,0	680 018	**16,0**	**30**	80	16,0	685 018
20,0	**35**	100	20,0	680 019	**20,0**	**35**	100	20,0	685 019

SELECT/DRILL by WEXO®

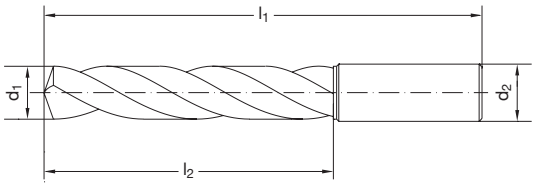
Andere Abmessungen auf Anfrage · Other sizes upon request · Autres dimensions sur demande · Altre dimensioni a richiesta

Schnittwertempfehlungen: Seite 36 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 36 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 36 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 36 o su http://www.wexo.com

VHM | DIN 6537K | Typ UNI | 3xd | 30° | 140° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

VHM

d_1 = h7
d_2 = h6





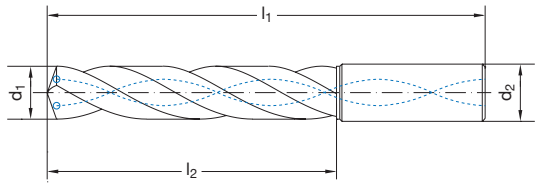
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				S3DTA-HM 880 TiAlN	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				S3DTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
2,0	**20**	55	4,0	685 020 **HA**	**7,7**	**41**	79	8,0	685 077 **H?**
2,1	**20**	55	4,0	685 021 **HA**	**7,8**	**41**	79	8,0	685 078 **H?**
2,2	**20**	55	4,0	685 022 **HA**	**7,9**	**41**	79	8,0	685 079 **H?**
2,3	**20**	55	4,0	685 023 **HA**	**8,0**	**41**	79	8,0	685 080 **H?**
2,4	**20**	55	4,0	685 024 **HA**	**8,1**	**47**	89	10,0	685 081 **H?**
2,5	**20**	55	4,0	685 025 **HA**	**8,2**	**47**	89	10,0	685 082 **H?**
2,6	**20**	55	4,0	685 026 **HA**	**8,3**	**47**	89	10,0	685 083 **H?**
2,7	**20**	55	4,0	685 027 **HA**	**8,4**	**47**	89	10,0	685 084 **H?**
2,8	**20**	55	4,0	685 028 **HA**	**8,5**	**47**	89	10,0	685 085 **H?**
2,9	**20**	55	4,0	685 029 **HA**	**8,6**	**47**	89	10,0	685 086 **H?**
3,0	**20**	62	6,0	685 030 **H?**	**8,7**	**47**	89	10,0	685 087 **H?**
3,1	**20**	62	6,0	685 031 **H?**	**8,8**	**47**	89	10,0	685 088 **H?**
3,2	**20**	62	6,0	685 032 **H?**	**8,9**	**47**	89	10,0	685 089 **H?**
3,3	**20**	62	6,0	685 033 **H?**	**9,0**	**47**	89	10,0	685 090 **H?**
3,4	**20**	62	6,0	685 034 **H?**	**9,1**	**47**	89	10,0	685 091 **H?**
3,5	**20**	62	6,0	685 035 **H?**	**9,2**	**47**	89	10,0	685 092 **H?**
3,6	**20**	62	6,0	685 036 **H?**	**9,3**	**47**	89	10,0	685 093 **H?**
3,7	**20**	62	6,0	685 037 **H?**	**9,4**	**47**	89	10,0	685 094 **H?**
3,8	**24**	66	6,0	685 038 **H?**	**9,5**	**47**	89	10,0	685 095 **H?**
3,9	**24**	66	6,0	685 039 **H?**	**9,6**	**47**	89	10,0	685 096 **H?**
4,0	**24**	66	6,0	685 040 **H?**	**9,7**	**47**	89	10,0	685 097 **H?**
4,1	**24**	66	6,0	685 041 **H?**	**9,8**	**47**	89	10,0	685 098 **H?**
4,2	**24**	66	6,0	685 042 **H?**	**9,9**	**47**	89	10,0	685 099 **H?**
4,3	**24**	66	6,0	685 043 **H?**	**10,0**	**47**	89	10,0	685 100 **H?**
4,4	**24**	66	6,0	685 044 **H?**	**10,1**	**55**	102	12,0	685 101 **H?**
4,5	**24**	66	6,0	685 045 **H?**	**10,2**	**55**	102	12,0	685 102 **H?**
4,6	**24**	66	6,0	685 046 **H?**	**10,3**	**55**	102	12,0	685 103 **H?**
4,7	**24**	66	6,0	685 047 **H?**	**10,4**	**55**	102	12,0	685 104 **H?**
4,8	**28**	66	6,0	685 048 **H?**	**10,5**	**55**	102	12,0	685 105 **H?**
4,9	**28**	66	6,0	685 049 **H?**	**10,6**	**55**	102	12,0	685 106 **H?**
5,0	**28**	66	6,0	685 050 **H?**	**10,7**	**55**	102	12,0	685 107 **H?**
5,1	**28**	66	6,0	685 051 **H?**	**10,8**	**55**	102	12,0	685 108 **H?**
5,2	**28**	66	6,0	685 052 **H?**	**10,9**	**55**	102	12,0	685 109 **H?**
5,3	**28**	66	6,0	685 053 **H?**	**11,0**	**55**	102	12,0	685 110 **H?**
5,4	**28**	66	6,0	685 054 **H?**	**11,2**	**55**	102	12,0	685 112 **H?**
5,5	**28**	66	6,0	685 055 **H?**	**11,5**	**55**	102	12,0	685 115 **H?**
5,6	**28**	66	6,0	685 056 **H?**	**11,8**	**55**	102	12,0	685 118 **H?**
5,7	**28**	66	6,0	685 057 **H?**	**12,0**	**55**	102	12,0	685 120 **H?**
5,8	**28**	66	6,0	685 058 **H?**	**12,2**	**60**	107	14,0	685 122 **H?**
5,9	**28**	66	6,0	685 059 **H?**	**12,5**	**60**	107	14,0	685 125 **H?**
6,0	**28**	66	6,0	685 060 **H?**	**12,8**	**60**	107	14,0	685 128 **H?**
6,1	**34**	79	8,0	685 061 **H?**	**13,0**	**60**	107	14,0	685 130 **H?**
6,2	**34**	79	8,0	685 062 **H?**	**13,5**	**60**	107	14,0	685 135 **H?**
6,3	**34**	79	8,0	685 063 **H?**	**13,8**	**60**	107	14,0	685 138 **H?**
6,4	**34**	79	8,0	685 064 **H?**	**14,0**	**60**	107	14,0	685 140 **H?**
6,5	**34**	79	8,0	685 065 **H?**	**14,5**	**65**	115	16,0	685 145 **H?**
6,6	**34**	79	8,0	685 066 **H?**	**15,0**	**65**	115	16,0	685 150 **H?**
6,7	**34**	79	8,0	685 067 **H?**	**15,5**	**65**	115	16,0	685 155 **H?**
6,8	**34**	79	8,0	685 068 **H?**	**16,0**	**65**	115	16,0	685 160 **H?**
6,9	**34**	79	8,0	685 069 **H?**	**16,5**	**73**	123	18,0	685 165 **H?**
7,0	**34**	79	8,0	685 070 **H?**	**17,0**	**73**	123	18,0	685 170 **H?**
7,1	**41**	79	8,0	685 071 **H?**	**17,5**	**73**	123	18,0	685 175 **H?**
7,2	**41**	79	8,0	685 072 **H?**	**18,0**	**73**	123	18,0	685 180 **H?**
7,3	**41**	79	8,0	685 073 **H?**	**18,5**	**79**	131	20,0	685 185 **H?**
7,4	**41**	79	8,0	685 074 **H?**	**19,0**	**79**	131	20,0	685 190 **H?**
7,5	**41**	79	8,0	685 075 **H?**	**19,5**	**79**	131	20,0	685 195 **H?**
7,6	**41**	79	8,0	685 076 **H?**	**20,0**	**79**	131	20,0	685 200 **H?**

SELECT DRILL by WEXO®

Andere Abmessungen auf Anfrage · Other sizes upon request · Autres dimensions sur demande · Altre dimensioni a richiesta

VHM | DIN 6537K | Typ UNI | 3xd IKZ | 30° | 140° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

d_1 = h7
d_2 = h6





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				S3DIKTA-HM 880 TiAlN	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				S3DIKTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	**20**	62	6,0	685 230 H?	**8,2**	**47**	89	10,0	685 282 H?
3,1	**20**	62	6,0	685 231 H?	**8,3**	**47**	89	10,0	685 283 H?
3,2	**20**	62	6,0	685 232 H?	**8,4**	**47**	89	10,0	685 284 H?
3,3	**20**	62	6,0	685 233 H?	**8,5**	**47**	89	10,0	685 285 H?
3,4	**20**	62	6,0	685 234 H?	**8,6**	**47**	89	10,0	685 286 H?
3,5	**20**	62	6,0	685 235 H?	**8,7**	**47**	89	10,0	685 287 H?
3,6	**20**	62	6,0	685 236 H?	**8,8**	**47**	89	10,0	685 288 H?
3,7	**20**	62	6,0	685 237 H?	**8,9**	**47**	89	10,0	685 289 H?
3,8	**24**	66	6,0	685 238 H?	**9,0**	**47**	89	10,0	685 290 H?
3,9	**24**	66	6,0	685 239 H?	**9,1**	**47**	89	10,0	685 291 H?
4,0	**24**	66	6,0	685 240 H?	**9,2**	**47**	89	10,0	685 292 H?
4,1	**24**	66	6,0	685 241 H?	**9,3**	**47**	89	10,0	685 293 H?
4,2	**24**	66	6,0	685 242 H?	**9,4**	**47**	89	10,0	685 294 H?
4,3	**24**	66	6,0	685 243 H?	**9,5**	**47**	89	10,0	685 295 H?
4,4	**24**	66	6,0	685 244 H?	**9,6**	**47**	89	10,0	685 296 H?
4,5	**24**	66	6,0	685 245 H?	**9,7**	**47**	89	10,0	685 297 H?
4,6	**24**	66	6,0	685 246 H?	**9,8**	**47**	89	10,0	685 298 H?
4,7	**24**	66	6,0	685 247 H?	**9,9**	**47**	89	10,0	685 299 H?
4,8	**28**	66	6,0	685 248 H?	**10,0**	**47**	89	10,0	685 300 H?
4,9	**28**	66	6,0	685 249 H?	**10,1**	**55**	102	12,0	685 301 H?
5,0	**28**	66	6,0	685 250 H?	**10,2**	**55**	102	12,0	685 302 H?
5,1	**28**	66	6,0	685 251 H?	**10,3**	**55**	102	12,0	685 303 H?
5,2	**28**	66	6,0	685 252 H?	**10,4**	**55**	102	12,0	685 304 H?
5,3	**28**	66	6,0	685 253 H?	**10,5**	**55**	102	12,0	685 305 H?
5,4	**28**	66	6,0	685 254 H?	**10,6**	**55**	102	12,0	685 306 H?
5,5	**28**	66	6,0	685 255 H?	**10,7**	**55**	102	12,0	685 307 H?
5,6	**28**	66	6,0	685 256 H?	**10,8**	**55**	102	12,0	685 308 H?
5,7	**28**	66	6,0	685 257 H?	**10,9**	**55**	102	12,0	685 309 H?
5,8	**28**	66	6,0	685 258 H?	**11,0**	**55**	102	12,0	685 310 H?
5,9	**28**	66	6,0	685 259 H?	**11,2**	**55**	102	12,0	685 312 H?
6,0	**28**	66	6,0	685 260 H?	**11,5**	**55**	102	12,0	685 315 H?
6,1	**34**	79	8,0	685 261 H?	**11,8**	**55**	102	12,0	685 318 H?
6,2	**34**	79	8,0	685 262 H?	**12,0**	**55**	102	12,0	685 320 H?
6,3	**34**	79	8,0	685 263 H?	**12,2**	**60**	107	14,0	685 322 H?
6,4	**34**	79	8,0	685 264 H?	**12,5**	**60**	107	14,0	685 325 H?
6,5	**34**	79	8,0	685 265 H?	**12,8**	**60**	107	14,0	685 328 H?
6,6	**34**	79	8,0	685 266 H?	**13,0**	**60**	107	14,0	685 330 H?
6,7	**34**	79	8,0	685 267 H?	**13,5**	**60**	107	14,0	685 335 H?
6,8	**34**	79	8,0	685 268 H?	**13,8**	**60**	107	14,0	685 338 H?
6,9	**34**	79	8,0	685 269 H?	**14,0**	**60**	107	14,0	685 340 H?
7,0	**34**	79	8,0	685 270 H?	**14,5**	**65**	115	16,0	685 345 H?
7,1	**41**	79	8,0	685 271 H?	**15,0**	**65**	115	16,0	685 350 H?
7,2	**41**	79	8,0	685 272 H?	**15,5**	**65**	115	16,0	685 355 H?
7,3	**41**	79	8,0	685 273 H?	**16,0**	**65**	115	16,0	685 360 H?
7,4	**41**	79	8,0	685 274 H?	**16,5**	**73**	123	18,0	685 365 H?
7,5	**41**	79	8,0	685 275 H?	**17,0**	**73**	123	18,0	685 370 H?
7,6	**41**	79	8,0	685 276 H?	**17,5**	**73**	123	18,0	685 375 H?
7,7	**41**	79	8,0	685 277 H?	**18,0**	**73**	123	18,0	685 380 H?
7,8	**41**	79	8,0	685 278 H?	**18,5**	**79**	131	20,0	685 385 H?
7,9	**41**	79	8,0	685 279 H?	**19,0**	**79**	131	20,0	685 390 H?
8,0	**41**	79	8,0	685 280 H?	**19,5**	**79**	131	20,0	685 395 H?
8,1	**47**	89	10,0	685 281 H?	**20,0**	**79**	131	20,0	685 400 H?

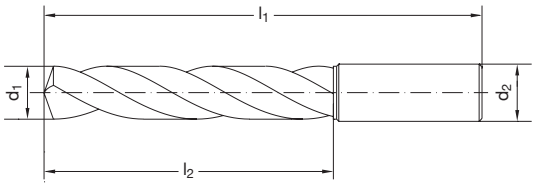
Andere Abmessungen auf Anfrage · Other sizes upon request · Autres dimensions sur demande · Altre dimensioni a richiesta

Schnittwertempfehlungen: Seite 38 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 38 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 38 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 38 o su http://www.wexo.com

VHM | DIN 6537L | Typ UNI | 5xd | 30° | 140° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

VHM

d_1 = m7
d_2 = h6





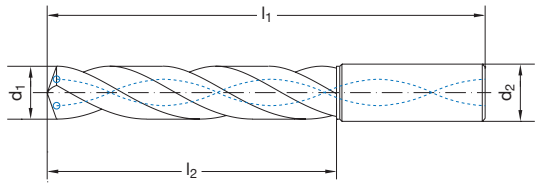
Katalog-Nr. W% Catalogue no. W% Catalogue n° W% Nr. di catalogo W%				S5DTA-HM 880 TiAlN	Katalog-Nr. W% Catalogue no. W% Catalogue n° W% Nr. di catalogo W%				S5DTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	**28**	66	6,0	686 430 **H?**	**8,7**	**61**	103	10,0	686 487 **H?**
3,1	**28**	66	6,0	686 431 **H?**	**8,8**	**61**	103	10,0	686 488 **H?**
3,2	**28**	66	6,0	686 432 **H?**	**8,9**	**61**	103	10,0	686 489 **H?**
3,3	**28**	66	6,0	686 433 **H?**	**9,0**	**61**	103	10,0	686 490 **H?**
3,4	**28**	66	6,0	686 434 **H?**	**9,1**	**61**	103	10,0	686 491 **H?**
3,5	**28**	66	6,0	686 435 **H?**	**9,2**	**61**	103	10,0	686 492 **H?**
3,6	**28**	66	6,0	686 436 **H?**	**9,3**	**61**	103	10,0	686 493 **H?**
3,7	**28**	66	6,0	686 437 **H?**	**9,4**	**61**	103	10,0	686 494 **H?**
3,8	**36**	74	6,0	686 438 **H?**	**9,5**	**61**	103	10,0	686 495 **H?**
3,9	**36**	74	6,0	686 439 **H?**	**9,6**	**61**	103	10,0	686 496 **H?**
4,0	**36**	74	6,0	686 440 **H?**	**9,7**	**61**	103	10,0	686 497 **H?**
4,1	**36**	74	6,0	686 441 **H?**	**9,8**	**61**	103	10,0	686 498 **H?**
4,2	**36**	74	6,0	686 442 **H?**	**9,9**	**61**	103	10,0	686 499 **H?**
4,3	**36**	74	6,0	686 443 **H?**	**10,0**	**61**	103	10,0	686 500 **H?**
4,4	**36**	74	6,0	686 444 **H?**	**10,1**	**71**	118	12,0	686 501 **H?**
4,5	**36**	74	6,0	686 445 **H?**	**10,2**	**71**	118	12,0	686 502 **H?**
4,6	**36**	74	6,0	686 446 **H?**	**10,3**	**71**	118	12,0	686 503 **H?**
4,7	**36**	74	6,0	686 447 **H?**	**10,4**	**71**	118	12,0	686 504 **H?**
4,8	**44**	82	6,0	686 448 **H?**	**10,5**	**71**	118	12,0	686 505 **H?**
4,9	**44**	82	6,0	686 449 **H?**	**10,6**	**71**	118	12,0	686 506 **H?**
5,0	**44**	82	6,0	686 450 **H?**	**10,7**	**71**	118	12,0	686 507 **H?**
5,1	**44**	82	6,0	686 451 **H?**	**10,8**	**71**	118	12,0	686 508 **H?**
5,2	**44**	82	6,0	686 452 **H?**	**10,9**	**71**	118	12,0	686 509 **H?**
5,3	**44**	82	6,0	686 453 **H?**	**11,0**	**71**	118	12,0	686 510 **H?**
5,4	**44**	82	6,0	686 454 **H?**	**11,5**	**71**	118	12,0	686 515 **H?**
5,5	**44**	82	6,0	686 455 **H?**	**11,8**	**71**	118	12,0	686 518 **H?**
5,6	**44**	82	6,0	686 456 **H?**	**12,0**	**71**	118	12,0	686 520 **H?**
5,7	**44**	82	6,0	686 457 **H?**	**12,5**	**77**	124	14,0	686 525 **H?**
5,8	**44**	82	6,0	686 458 **H?**	**13,0**	**77**	124	14,0	686 530 **H?**
5,9	**44**	82	6,0	686 459 **H?**	**13,5**	**77**	124	14,0	686 535 **H?**
6,0	**44**	82	6,0	686 460 **H?**	**14,0**	**77**	124	14,0	686 540 **H?**
6,1	**53**	91	8,0	686 461 **H?**	**14,5**	**83**	133	16,0	686 545 **H?**
6,2	**53**	91	8,0	686 462 **H?**	**15,0**	**83**	133	16,0	686 550 **H?**
6,3	**53**	91	8,0	686 463 **H?**	**15,5**	**83**	133	16,0	686 555 **H?**
6,4	**53**	91	8,0	686 464 **H?**	**16,0**	**83**	133	16,0	686 560 **H?**
6,5	**53**	91	8,0	686 465 **H?**	**16,5**	**93**	143	18,0	686 565 **H?**
6,6	**53**	91	8,0	686 466 **H?**	**17,0**	**93**	143	18,0	686 570 **H?**
6,7	**53**	91	8,0	686 467 **H?**	**17,5**	**93**	143	18,0	686 575 **H?**
6,8	**53**	91	8,0	686 468 **H?**	**18,0**	**93**	143	18,0	686 580 **H?**
6,9	**53**	91	8,0	686 469 **H?**	**18,5**	**101**	153	20,0	686 585 **H?**
7,0	**53**	91	8,0	686 470 **H?**	**19,0**	**101**	153	20,0	686 590 **H?**
7,1	**53**	91	8,0	686 471 **H?**	**19,5**	**101**	153	20,0	686 595 **H?**
7,2	**53**	91	8,0	686 472 **H?**	**20,0**	**101**	153	20,0	686 600 **H?**
7,3	**53**	91	8,0	686 473 **H?**					
7,4	**53**	91	8,0	686 474 **H?**					
7,5	**53**	91	8,0	686 475 **H?**					
7,6	**53**	91	8,0	686 476 **H?**					
7,7	**53**	91	8,0	686 477 **H?**					
7,8	**53**	91	8,0	686 478 **H?**					
7,9	**53**	91	8,0	686 479 **H?**					
8,0	**53**	91	8,0	686 480 **H?**					
8,1	**61**	103	10,0	686 481 **H?**					
8,2	**61**	103	10,0	686 482 **H?**					
8,3	**61**	103	10,0	686 483 **H?**					
8,4	**61**	103	10,0	686 484 **H?**					
8,5	**61**	103	10,0	686 485 **H?**					
8,6	**61**	103	10,0	686 486 **H?**					

SELECT DRILL by WEXO®

Andere Abmessungen auf Anfrage · Other sizes upon request · Autres dimensions sur demande · Altre dimensioni a richiesta

VHM | DIN 6537L | Typ UNI | 5xd IKZ | 30° | 140° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

d_1 = h7
d_2 = h6





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				S5DIKTA-HM 880 TiAlN	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				S5DIKTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
2,8	**21**	57	4,0	685 428 **HA**	**8,3**	**61**	103	10,0	685 483 **H?**
2,85	**21**	57	4,0	685 603 **HA**	**8,4**	**61**	103	10,0	685 484 **H?**
3,0	**28**	66	6,0	685 430 **H?**	**8,5**	**61**	103	10,0	685 485 **H?**
3,1	**28**	66	6,0	685 431 **H?**	**8,6**	**61**	103	10,0	685 486 **H?**
3,2	**28**	66	6,0	685 432 **H?**	**8,7**	**61**	103	10,0	685 487 **H?**
3,3	**28**	66	6,0	685 433 **H?**	**8,8**	**61**	103	10,0	685 488 **H?**
3,4	**28**	66	6,0	685 434 **H?**	**8,9**	**61**	103	10,0	685 489 **H?**
3,5	**28**	66	6,0	685 435 **H?**	**9,0**	**61**	103	10,0	685 490 **H?**
3,6	**28**	66	6,0	685 436 **H?**	**9,1**	**61**	103	10,0	685 491 **H?**
3,7	**28**	66	6,0	685 437 **H?**	**9,2**	**61**	103	10,0	685 492 **H?**
3,8	**36**	74	6,0	685 438 **H?**	**9,3**	**61**	103	10,0	685 493 **H?**
3,9	**36**	74	6,0	685 439 **H?**	**9,4**	**61**	103	10,0	685 494 **H?**
4,0	**36**	74	6,0	685 440 **H?**	**9,5**	**61**	103	10,0	685 495 **H?**
4,1	**36**	74	6,0	685 441 **H?**	**9,55**	**61**	103	10,0	685 608 **H?**
4,2	**36**	74	6,0	685 442 **H?**	**9,6**	**61**	103	10,0	685 496 **H?**
4,3	**36**	74	6,0	685 443 **H?**	**9,7**	**61**	103	10,0	685 497 **H?**
4,4	**36**	74	6,0	685 444 **H?**	**9,8**	**61**	103	10,0	685 498 **H?**
4,5	**36**	74	6,0	685 445 **H?**	**9,9**	**61**	103	10,0	685 499 **H?**
4,6	**36**	74	6,0	685 446 **H?**	**10,0**	**61**	103	10,0	685 500 **H?**
4,65	**36**	74	6,0	685 604 **H?**	**10,1**	**71**	118	12,0	685 501 **H?**
4,7	**36**	74	6,0	685 447 **H?**	**10,2**	**71**	118	12,0	685 502 **H?**
4,8	**44**	82	6,0	685 448 **H?**	**10,3**	**71**	118	12,0	685 503 **H?**
4,9	**44**	82	6,0	685 449 **H?**	**10,4**	**71**	118	12,0	685 504 **H?**
5,0	**44**	82	6,0	685 450 **H?**	**10,5**	**71**	118	12,0	685 505 **H?**
5,1	**44**	82	6,0	685 451 **H?**	**10,6**	**71**	118	12,0	685 506 **H?**
5,2	**44**	82	6,0	685 452 **H?**	**10,7**	**71**	118	12,0	685 507 **H?**
5,3	**44**	82	6,0	685 453 **H?**	**10,8**	**71**	118	12,0	685 508 **H?**
5,4	**44**	82	6,0	685 454 **H?**	**10,9**	**71**	118	12,0	685 509 **H?**
5,5	**44**	82	6,0	685 455 **H?**	**11,0**	**71**	118	12,0	685 510 **H?**
5,55	**44**	82	6,0	685 605 **H?**	**11,2**	**71**	118	12,0	685 512 **H?**
5,6	**44**	82	6,0	685 456 **H?**	**11,3**	**71**	118	12,0	685 513 **H?**
5,65	**44**	82	6,0	685 606 **H?**	**11,5**	**71**	118	12,0	685 515 **H?**
5,7	**44**	82	6,0	685 457 **H?**	**11,8**	**71**	118	12,0	685 518 **H?**
5,8	**44**	82	6,0	685 458 **H?**	**12,0**	**71**	118	12,0	685 520 **H?**
5,9	**44**	82	6,0	685 459 **H?**	**12,2**	**77**	124	14,0	685 522 **H?**
6,0	**44**	82	6,0	685 460 **H?**	**12,5**	**77**	124	14,0	685 525 **H?**
6,1	**53**	91	8,0	685 461 **H?**	**12,8**	**77**	124	14,0	685 528 **H?**
6,2	**53**	91	8,0	685 462 **H?**	**13,0**	**77**	124	14,0	685 530 **H?**
6,3	**53**	91	8,0	685 463 **H?**	**13,3**	**77**	124	14,0	685 533 **H?**
6,4	**53**	91	8,0	685 464 **H?**	**13,5**	**77**	124	14,0	685 535 **H?**
6,5	**53**	91	8,0	685 465 **H?**	**13,8**	**77**	124	14,0	685 538 **H?**
6,6	**53**	91	8,0	685 466 **H?**	**14,0**	**77**	124	14,0	685 540 **H?**
6,7	**53**	91	8,0	685 467 **H?**	**14,5**	**83**	133	16,0	685 545 **H?**
6,8	**53**	91	8,0	685 468 **H?**	**15,0**	**83**	133	16,0	685 550 **H?**
6,9	**53**	91	8,0	685 469 **H?**	**15,3**	**83**	133	16,0	685 553 **H?**
7,0	**53**	91	8,0	685 470 **H?**	**15,5**	**83**	133	16,0	685 555 **H?**
7,1	**53**	91	8,0	685 471 **H?**	**16,0**	**83**	133	16,0	685 560 **H?**
7,2	**53**	91	8,0	685 472 **H?**	**16,5**	**93**	143	18,0	685 565 **H?**
7,3	**53**	91	8,0	685 473 **H?**	**17,0**	**93**	143	18,0	685 570 **H?**
7,4	**53**	91	8,0	685 474 **H?**	**17,5**	**93**	143	18,0	685 575 **H?**
7,5	**53**	91	8,0	685 475 **H?**	**18,0**	**93**	143	18,0	685 580 **H?**
7,55	**53**	91	8,0	685 607 **H?**	**18,5**	**101**	153	20,0	685 585 **H?**
7,6	**53**	91	8,0	685 476 **H?**	**19,0**	**101**	153	20,0	685 590 **H?**
7,7	**53**	91	8,0	685 477 **H?**	**19,5**	**101**	153	20,0	685 595 **H?**
7,8	**53**	91	8,0	685 478 **H?**	**20,0**	**101**	153	20,0	685 600 **H?**
7,9	**53**	91	8,0	685 479 **H?**					
8,0	**53**	91	8,0	685 480 **H?**					
8,1	**61**	103	10,0	685 481 **H?**					
8,2	**61**	103	10,0	685 482 **H?**					

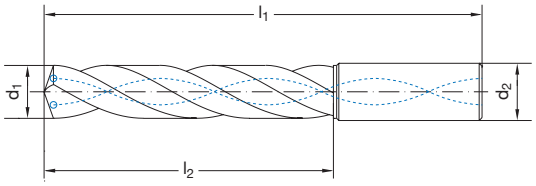
Schnittwertempfehlungen: Seite 40 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 40 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 40 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 40 o su http://www.wexo.com

SELECT DRILL by WEXO®

VHM | WEXO | Typ UNI | 8xd IKZ | 30° | 135° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

VHM

d_1 = h7
d_2 = h6





Katalog-Nr. W% Catalogue no. W% Catalogue n° W% Nr. di catalogo W%				S8DIKTA-HM 880 TiAlN	Katalog-Nr. W% Catalogue no. W% Catalogue n° W% Nr. di catalogo W%				S8DIKTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	**34**	72	6,0	685 620 **H?**	**12,5**	**133**	178	14,0	685 715 **H?**
3,3	**34**	72	6,0	685 623 **H?**	**12,7**	**133**	178	14,0	685 717 **H?**
3,5	**34**	72	6,0	685 625 **H?**	**13,0**	**133**	178	14,0	685 720 **H?**
4,0	**43**	81	6,0	685 630 **H?**	**13,5**	**133**	178	14,0	685 725 **H?**
4,2	**43**	81	6,0	685 632 **H?**	**14,0**	**133**	178	14,0	685 730 **H?**
4,5	**43**	81	6,0	685 635 **H?**	**14,5**	**152**	203	16,0	685 735 **H?**
5,0	**57**	95	6,0	685 640 **H?**	**15,0**	**152**	203	16,0	685 740 **H?**
5,5	**57**	95	6,0	685 645 **H?**	**15,5**	**152**	203	16,0	685 745 **H?**
6,0	**57**	95	6,0	685 650 **H?**	**16,0**	**152**	203	16,0	685 750 **H?**
6,5	**76**	114	8,0	685 655 **H?**	**16,5**	**171**	222	18,0	685 755 **H?**
6,8	**76**	114	8,0	685 658 **H?**	**17,0**	**171**	222	18,0	685 760 **H?**
7,0	**76**	114	8,0	685 660 **H?**	**17,5**	**171**	222	18,0	685 765 **H?**
7,5	**76**	114	8,0	685 665 **H?**	**18,0**	**171**	222	18,0	685 770 **H?**
7,8	**76**	114	8,0	685 668 **H?**	**18,5**	**190**	243	20,0	685 775 **H?**
8,0	**76**	114	8,0	685 670 **H?**	**19,0**	**190**	243	20,0	685 780 **H?**
8,5	**95**	142	10,0	685 675 **H?**	**19,5**	**190**	243	20,0	685 785 **H?**
9,0	**95**	142	10,0	685 680 **H?**	**20,0**	**190**	243	20,0	685 790 **H?**
9,5	**95**	142	10,0	685 685 **H?**					
10,0	**95**	142	10,0	685 690 **H?**					
10,2	**114**	162	12,0	685 692 **H?**					
10,5	**114**	162	12,0	685 695 **H?**					
11,0	**114**	162	12,0	685 700 **H?**					
11,5	**114**	162	12,0	685 705 **H?**					
12,0	**114**	162	12,0	685 710 **H?**					

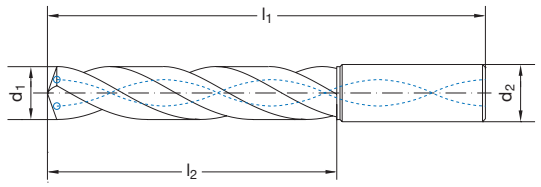
SELECT DRILL by WEXO®

Andere Abmessungen auf Anfrage · Other sizes upon request · Autres dimensions sur demande · Altre dimensioni a richiesta

VHM | WEXO | Typ UNI | 12xd IKZ | 30° | 135° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

VHM

d_1 = h7
d_2 = h6





Katalog-Nr. W% Catalogue no. W% Catalogue n° W% Nr. di catalogo W%				S12DIKTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	**54**	92	6,0	685 800 **H?**
3,3	**54**	92	6,0	685 803 **H?**
3,5	**54**	92	6,0	685 805 **H?**
4,0	**64**	102	6,0	685 810 **H?**
4,2	**64**	102	6,0	685 812 **H?**
4,5	**64**	102	6,0	685 815 **H?**
5,0	**78**	116	6,0	685 820 **H?**
5,5	**78**	116	6,0	685 825 **H?**
6,0	**78**	116	6,0	685 830 **H?**
6,5	**108**	146	8,0	685 835 **H?**
6,8	**108**	146	8,0	685 838 **H?**
7,0	**108**	146	8,0	685 840 **H?**
7,5	**108**	146	8,0	685 845 **H?**
7,8	**108**	146	8,0	685 848 **H?**
8,0	**108**	146	8,0	685 850 **H?**
8,5	**120**	162	10,0	685 855 **H?**
9,0	**120**	162	10,0	685 860 **H?**
9,5	**120**	162	10,0	685 865 **H?**
10,0	**120**	162	10,0	685 870 **H?**
10,2	**156**	204	12,0	685 872 **H?**
11,0	**156**	204	12,0	685 880 **H?**
11,5	**156**	204	12,0	685 885 **H?**
12,0	**156**	204	12,0	685 890 **H?**

Katalog-Nr. W% Catalogue no. W% Catalogue n° W% Nr. di catalogo W%				S12DIKTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
12,5	**182**	230	14,0	685 895 **H?**
12,7	**182**	230	14,0	685 897 **H?**
13,0	**182**	230	14,0	685 900 **H?**
13,5	**182**	230	14,0	685 905 **H?**
14,0	**182**	230	14,0	685 910 **H?**
14,5	**208**	260	16,0	685 915 **H?**
15,0	**208**	260	16,0	685 920 **H?**
15,5	**208**	260	16,0	685 925 **H?**
16,0	**208**	260	16,0	685 930 **H?**
16,5	**234**	285	18,0	685 935 **H?**
17,0	**234**	285	18,0	685 940 **H?**
17,5	**234**	285	18,0	685 945 **H?**
18,0	**234**	285	18,0	685 950 **H?**
18,5	**258**	310	20,0	685 955 **H?**
19,0	**258**	310	20,0	685 960 **H?**
19,5	**258**	310	20,0	685 965 **H?**
20,0	**258**	310	20,0	685 970 **H?**

SELECT/DRILL by WEXO®

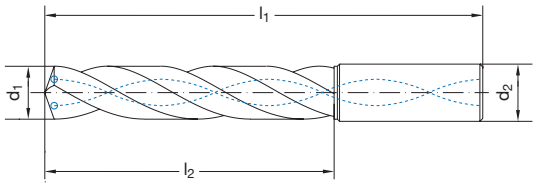
Andere Abmessungen auf Anfrage · Other sizes upon request · Autres dimensions sur demande · Altre dimensioni a richiesta

Schnittwertempfehlungen: Seite 42 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 42 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 42 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 42 o su http://www.wexo.com

VHM | DIN 6537K | Typ VA | 3xd IKZ | 30° | 140° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

VHM

d_1 = h7
d_2 = h6





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				VAS3DIKTA-HM 880 TiAlN	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				VAS3DIKTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	20	62	6	687 230 H?	8,7	47	89	10	687 287 H?
3,1	20	62	6	687 231 H?	8,8	47	89	10	687 288 H?
3,2	20	62	6	687 232 H?	8,9	47	89	10	687 289 H?
3,3	20	62	6	687 233 H?	9,0	47	89	10	687 290 H?
3,4	20	62	6	687 234 H?	9,1	47	89	10	687 291 H?
3,5	20	62	6	687 235 H?	9,2	47	89	10	687 292 H?
3,6	20	62	6	687 236 H?	9,3	47	89	10	687 293 H?
3,7	20	62	6	687 237 H?	9,4	47	89	10	687 294 H?
3,8	24	66	6	687 238 H?	9,5	47	89	10	687 295 H?
3,9	24	66	6	687 239 H?	9,6	47	89	10	687 296 H?
4,0	24	66	6	687 240 H?	9,7	47	89	10	687 297 H?
4,1	24	66	6	687 241 H?	9,8	47	89	10	687 298 H?
4,2	24	66	6	687 242 H?	9,9	47	89	10	687 299 H?
4,3	24	66	6	687 243 H?	10,0	47	89	10	687 300 H?
4,4	24	66	6	687 244 H?	10,1	55	102	12	687 301 H?
4,5	24	66	6	687 245 H?	10,2	55	102	12	687 302 H?
4,6	24	66	6	687 246 H?	10,3	55	102	12	687 303 H?
4,7	24	66	6	687 247 H?	10,4	55	102	12	687 304 H?
4,8	28	66	6	687 248 H?	10,5	55	102	12	687 305 H?
4,9	28	66	6	687 249 H?	10,6	55	102	12	687 306 H?
5,0	28	66	6	687 250 H?	10,7	55	102	12	687 307 H?
5,1	28	66	6	687 251 H?	10,8	55	102	12	687 308 H?
5,2	28	66	6	687 252 H?	10,9	55	102	12	687 309 H?
5,3	28	66	6	687 253 H?	11,0	55	102	12	687 310 H?
5,4	28	66	6	687 254 H?	11,1	55	102	12	687 311 H?
5,5	28	66	6	687 255 H?	11,2	55	102	12	687 312 H?
5,6	28	66	6	687 256 H?	11,3	55	102	12	687 313 H?
5,7	28	66	6	687 257 H?	11,4	55	102	12	687 314 H?
5,8	28	66	6	687 258 H?	11,5	55	102	12	687 315 H?
5,9	28	66	6	687 259 H?	11,6	55	102	12	687 316 H?
6,0	28	66	6	687 260 H?	11,7	55	102	12	687 317 H?
6,1	34	79	8	687 261 H?	11,8	55	102	12	687 318 H?
6,2	34	79	8	687 262 H?	11,9	55	102	12	687 319 H?
6,3	34	79	8	687 263 H?	12,0	55	102	12	687 320 H?
6,4	34	79	8	687 264 H?	12,2	60	107	14	687 322 H?
6,5	34	79	8	687 265 H?	12,5	60	107	14	687 325 H?
6,6	34	79	8	687 266 H?	12,8	60	107	14	687 328 H?
6,7	34	79	8	687 267 H?	13,0	60	107	14	687 330 H?
6,8	34	79	8	687 268 H?	13,5	60	107	14	687 335 H?
6,9	34	79	8	687 269 H?	13,8	60	107	14	687 338 H?
7,0	34	79	8	687 270 H?	14,0	60	107	14	687 340 H?
7,1	41	79	8	687 271 H?	14,2	65	115	16	687 342 H?
7,2	41	79	8	687 272 H?	14,5	65	115	16	687 345 H?
7,3	41	79	8	687 273 H?	15,0	65	115	16	687 350 H?
7,4	41	79	8	687 274 H?	15,5	65	115	16	687 355 H?
7,5	41	79	8	687 275 H?	16,0	65	115	16	687 360 H?
7,6	41	79	8	687 276 H?	16,5	73	123	18	687 365 H?
7,7	41	79	8	687 277 H?	17,0	73	123	18	687 370 H?
7,8	41	79	8	687 278 H?	17,5	73	123	18	687 375 H?
7,9	41	79	8	687 279 H?	18,0	73	123	18	687 380 H?
8,0	41	79	8	687 280 H?	18,5	79	131	20	687 385 H?
8,1	47	89	10	687 281 H?	19,0	79	131	20	687 390 H?
8,2	47	89	10	687 282 H?	19,5	79	131	20	687 395 H?
8,3	47	89	10	687 283 H?	20,0	79	131	20	687 400 H?
8,4	47	89	10	687 284 H?					
8,5	47	89	10	687 285 H?					
8,6	47	89	10	687 286 H?					

Andere Abmessungen auf Anfrage · Other sizes upon request · Autres dimensions sur demande · Altre dimensioni a richiesta

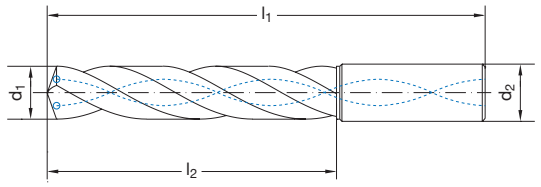
Schnittwertempfehlungen: Seite 43 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 43 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 43 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 43 o su http://www.wexo.com

SELECT DRILL by WEXO®

VHM | DIN 6537L | Typ VA | 5xd IKZ | 30° | 140° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

d_1 = h7
d_2 = h6





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				VAS5DIKTA-HM 880 TiAlN	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				VAS5DIKTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	28	66	6	687 430 H?	8,9	61	103	10	687 489 H?
3,1	28	66	6	687 431 H?	9,0	61	103	10	687 490 H?
3,2	28	66	6	687 432 H?	9,1	61	103	10	687 491 H?
3,3	28	66	6	687 433 H?	9,2	61	103	10	687 492 H?
3,4	28	66	6	687 434 H?	9,3	61	103	10	687 493 H?
3,5	28	66	6	687 435 H?	9,4	61	103	10	687 494 H?
3,6	28	66	6	687 436 H?	9,5	61	103	10	687 495 H?
3,7	28	66	6	687 437 H?	9,6	61	103	10	687 496 H?
3,8	36	74	6	687 438 H?	9,7	61	103	10	687 497 H?
3,9	36	74	6	687 439 H?	9,8	61	103	10	687 498 H?
4,0	36	74	6	687 440 H?	9,9	61	103	10	687 499 H?
4,1	36	74	6	687 441 H?	10,0	61	103	10	687 500 H?
4,2	36	74	6	687 442 H?	10,1	71	118	12	687 501 H?
4,3	36	74	6	687 443 H?	10,2	71	118	12	687 502 H?
4,4	36	74	6	687 444 H?	10,3	71	118	12	687 503 H?
4,5	36	74	6	687 445 H?	10,4	71	118	12	687 504 H?
4,6	36	74	6	687 446 H?	10,5	71	118	12	687 505 H?
4,7	36	74	6	687 447 H?	10,6	71	118	12	687 506 H?
4,8	44	82	6	687 448 H?	10,7	71	118	12	687 507 H?
4,9	44	82	6	687 449 H?	10,8	71	118	12	687 508 H?
5,0	44	82	6	687 450 H?	10,9	71	118	12	687 509 H?
5,1	44	82	6	687 451 H?	11,0	71	118	12	687 510 H?
5,2	44	82	6	687 452 H?	11,1	71	118	12	687 511 H?
5,3	44	82	6	687 453 H?	11,2	71	118	12	687 512 H?
5,4	44	82	6	687 454 H?	11,3	71	118	12	687 513 H?
5,5	44	82	6	687 455 H?	11,4	71	118	12	687 514 H?
5,6	44	82	6	687 456 H?	11,5	71	118	12	687 515 H?
5,7	44	82	6	687 457 H?	11,6	71	118	12	687 516 H?
5,8	44	82	6	687 458 H?	11,7	71	118	12	687 517 H?
5,9	44	82	6	687 459 H?	11,8	71	118	12	687 518 H?
6,0	44	82	6	687 460 H?	11,9	71	118	12	687 519 H?
6,1	53	91	8	687 461 H?	12,0	71	118	12	687 520 H?
6,2	53	91	8	687 462 H?	12,2	77	124	14	687 522 H?
6,3	53	91	8	687 463 H?	12,5	77	124	14	687 525 H?
6,4	53	91	8	687 464 H?	12,8	77	124	14	687 528 H?
6,5	53	91	8	687 465 H?	13,0	77	124	14	687 530 H?
6,6	53	91	8	687 466 H?	13,3	77	124	14	687 533 H?
6,7	53	91	8	687 467 H?	13,5	77	124	14	687 535 H?
6,8	53	91	8	687 468 H?	13,8	77	124	14	687 538 H?
6,9	53	91	8	687 469 H?	14,0	77	124	14	687 540 H?
7,0	53	91	8	687 470 H?	14,2	83	133	16	687 542 H?
7,1	53	91	8	687 471 H?	14,5	83	133	16	687 545 H?
7,2	53	91	8	687 472 H?	14,8	83	133	16	687 548 H?
7,3	53	91	8	687 473 H?	15,0	83	133	16	687 550 H?
7,4	53	91	8	687 474 H?	15,2	83	133	16	687 552 H?
7,5	53	91	8	687 475 H?	15,3	83	133	16	687 553 H?
7,6	53	91	8	687 476 H?	15,5	83	133	16	687 555 H?
7,7	53	91	8	687 477 H?	15,8	83	133	16	687 558 H?
7,8	53	91	8	687 478 H?	16,0	83	133	16	687 560 H?
7,9	53	91	8	687 479 H?	16,5	93	143	18	687 565 H?
8,0	53	91	8	687 480 H?	17,0	93	143	18	687 570 H?
8,1	61	103	10	687 481 H?	17,5	93	143	18	687 575 H?
8,2	61	103	10	687 482 H?	18,0	93	143	18	687 580 H?
8,3	61	103	10	687 483 H?	18,5	101	153	20	687 585 H?
8,4	61	103	10	687 484 H?	19,0	101	153	20	687 590 H?
8,5	61	103	10	687 485 H?	19,5	101	153	20	687 595 H?
8,6	61	103	10	687 486 H?	20,0	101	153	20	687 600 H?
8,7	61	103	10	687 487 H?					
8,8	61	103	10	687 488 H?					

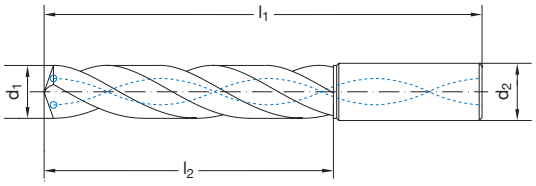
Schnittwertempfehlungen: Seite 44 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 44 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 44 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 44 o su http://www.wexo.com

SELECT DRILL by WEXO®

VHM | WEXO | Typ VA | 8xd IKZ | 30° | 135° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

VHM

d_1 = h7
d_2 = h6





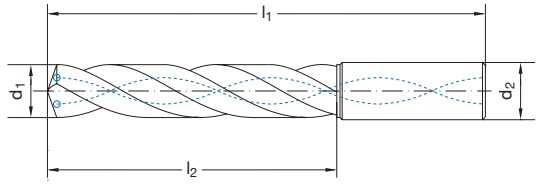
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				VAS8DIKTA-HM 880 TiAlN	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				VAS8DIKTA-HM 880 TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	**34**	72	6	687 620 **H?**	**12,5**	**133**	178	14	687 715 **H?**
3,3	**34**	72	6	687 623 **H?**	**12,7**	**133**	178	14	687 717 **H?**
3,5	**34**	72	6	687 625 **H?**	**13,0**	**133**	178	14	687 720 **H?**
4,0	**43**	81	6	687 630 **H?**	**13,5**	**133**	178	14	687 725 **H?**
4,2	**43**	81	6	687 632 **H?**	**14,0**	**133**	178	14	687 730 **H?**
4,5	**43**	81	6	687 635 **H?**	**14,5**	**152**	203	16	687 735 **H?**
5,0	**57**	95	6	687 640 **H?**	**15,0**	**152**	203	16	687 740 **H?**
5,5	**57**	95	6	687 645 **H?**	**15,5**	**152**	203	16	687 745 **H?**
6,0	**57**	95	6	687 650 **H?**	**16,0**	**152**	203	16	687 750 **H?**
6,5	**76**	114	8	687 655 **H?**	**16,5**	**171**	222	18	687 755 **H?**
6,8	**76**	114	8	687 658 **H?**	**17,0**	**171**	222	18	687 760 **H?**
7,0	**76**	114	8	687 660 **H?**	**17,5**	**171**	222	18	687 765 **H?**
7,5	**76**	114	8	687 665 **H?**	**18,0**	**171**	222	18	687 770 **H?**
7,8	**76**	114	8	687 668 **H?**	**18,5**	**190**	243	20	687 775 **H?**
8,0	**76**	114	8	687 670 **H?**	**19,0**	**190**	243	20	687 780 **H?**
8,5	**95**	142	10	687 675 **H?**	**19,5**	**190**	243	20	687 785 **H?**
9,0	**95**	142	10	687 680 **H?**	**20,0**	**190**	243	20	687 790 **H?**
9,5	**95**	142	10	687 685 **H?**					
10,0	**95**	142	10	687 690 **H?**					
10,2	**114**	162	12	687 692 **H?**					
10,5	**114**	162	12	687 695 **H?**					
11,0	**114**	162	12	687 700 **H?**					
11,5	**114**	162	12	687 705 **H?**					
12,0	**114**	162	12	687 710 **H?**					

SELECT DRILL by WEXO®

Andere Abmessungen auf Anfrage · Other sizes upon request · Autres dimensions sur demande · Altre dimensioni a richiesta

VHM | WEXO | Typ VA | 12xd IKZ | 30° | 135° | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | DIN 6535-HE

d_1 = h7
d_2 = h6





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				VAS12DIKTA-HM 880 TiAIN	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%				VAS12DIKTA-HM 880 TiAIN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code
3,0	**54**	92	6	687 800 **H?**	**12,5**	**182**	230	14	687 895 **H?**
3,3	**54**	92	6	687 803 **H?**	**12,7**	**182**	230	14	687 897 **H?**
3,5	**54**	92	6	687 805 **H?**	**13,0**	**182**	230	14	687 900 **H?**
4,0	**64**	102	6	687 810 **H?**	**13,5**	**182**	230	14	687 905 **H?**
4,2	**64**	102	6	687 812 **H?**	**14,0**	**182**	230	14	687 910 **H?**
4,5	**64**	102	6	687 815 **H?**	**14,5**	**208**	260	16	687 915 **H?**
5,0	**78**	116	6	687 820 **H?**	**15,0**	**208**	260	16	687 920 **H?**
5,5	**78**	116	6	687 825 **H?**	**15,5**	**208**	260	16	687 925 **H?**
6,0	**78**	116	6	687 830 **H?**	**16,0**	**208**	260	16	687 930 **H?**
6,5	**108**	146	8	687 835 **H?**	**16,5**	**234**	285	18	687 935 **H?**
6,8	**108**	146	8	687 838 **H?**	**17,0**	**234**	285	18	687 940 **H?**
7,0	**108**	146	8	687 840 **H?**	**17,5**	**234**	285	18	687 945 **H?**
7,5	**108**	146	8	687 845 **H?**	**18,0**	**234**	285	18	687 950 **H?**
7,8	**108**	146	8	687 848 **H?**	**18,5**	**258**	310	20	687 955 **H?**
8,0	**108**	146	8	687 850 **H?**	**19,0**	**258**	310	20	687 960 **H?**
8,5	**120**	162	10	687 855 **H?**	**19,5**	**258**	310	20	687 965 **H?**
9,0	**120**	162	10	687 860 **H?**	**20,0**	**258**	310	20	687 970 **H?**
9,5	**120**	162	10	687 865 **H?**					
10,0	**120**	162	10	687 870 **H?**					
10,2	**156**	204	12	687 872 **H?**					
11,0	**156**	204	12	687 880 **H?**					
11,5	**156**	204	12	687 885 **H?**					
12,0	**156**	204	12	687 890 **H?**					

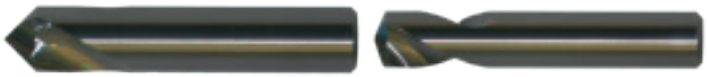
Andere Abmessungen auf Anfrage · Other sizes upon request · Autres dimensions sur demande · Altre dimensioni a richiesta

Schnittwertempfehlungen: Seite 46 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 46 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 46 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 46 o su http://www.wexo.com

SELECT/DRILL by WEXO®

NCA90-HM, NCA142-HM

Typ UNI

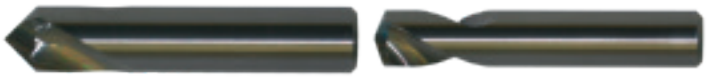


MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3		1.4 (<1000 N/mm²)		1.4 (1000~1200 N/mm²)	
v_c	40 ~ 50 m/min		40 ~ 60 m/min		30 ~ 40 m/min		35 ~ 45 m/min		30 ~ 40 m/min		20 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	4.770	0,12	5.310	0,12	3.710	0,12	4.240	0,09	3.710	0,09	2.650	0,09
4	3.580	0,16	3.980	0,16	2.790	0,16	3.180	0,12	2.790	0,12	1.990	0,12
6	2.390	0,18	2.650	0,18	1.860	0,18	2.120	0,15	1.860	0,15	1.330	0,15
8	1.790	0,24	1.990	0,24	1.390	0,24	1.590	0,20	1.390	0,20	990	0,20
10	1.430	0,30	1.590	0,30	1.110	0,30	1.270	0,20	1.110	0,20	800	0,20
12	1.190	0,35	1.330	0,35	930	0,35	1.060	0,24	930	0,24	660	0,24
16	900	0,40	990	0,40	700	0,40	800	0,30	700	0,30	500	0,30
20	720	0,45	800	0,45	560	0,45	640	0,35	560	0,35	400	0,35

MAT	1.5 (<1000 N/mm²)		1.5 (1000~1200 N/mm²)		1.5 (1200~1500 N/mm²)		1.6		2		3		4	
v_c	25 ~ 35 m/min		20 ~ 30 m/min		15 ~ 25 m/min		10 ~ 20 m/min		40 ~ 50 m/min		40 ~ 60 m/min		80 ~ 100 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	3.180	0,09	2.650	0,09	2.120	0,09	1.590	0,09	4.770	0,12	5.310	0,12	9.550	0,18
4	2.390	0,12	1.990	0,12	1.590	0,12	1.190	0,12	3.580	0,16	3.980	0,16	7.160	0,24
6	1.590	0,15	1.330	0,15	1.060	0,15	800	0,15	2.390	0,18	2.650	0,18	4.770	0,30
8	1.190	0,20	990	0,20	800	0,20	600	0,20	1.790	0,24	1.990	0,24	3.580	0,32
10	950	0,20	800	0,20	640	0,20	480	0,20	1.430	0,30	1.590	0,30	2.860	0,36
12	800	0,24	660	0,24	530	0,24	400	0,24	1.190	0,35	1.330	0,35	2.390	0,40
16	600	0,30	500	0,30	400	0,30	300	0,30	900	0,40	990	0,40	1.790	0,48
20	480	0,35	400	0,35	320	0,35	240	0,35	720	0,45	800	0,45	1.430	0,60

NCA90TA-HM, NCA142TA-HM

Typ UNI



MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3		1.4 (<1000 N/mm²)		1.4 (1000~1200 N/mm²)	
v_c	70 ~ 80 m/min		70 ~ 90 m/min		60 ~ 70 m/min		65 ~ 75 m/min		60 ~ 70 m/min		50 ~ 60 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	7.960	0,12	8.490	0,12	6.900	0,12	7.430	0,09	6.900	0,09	5.840	0,09
4	5.970	0,16	6.370	0,16	5.170	0,16	5.570	0,12	5.170	0,12	4.380	0,12
6	3.980	0,18	4.240	0,18	3.450	0,18	3.710	0,15	3.450	0,15	2.920	0,15
8	2.980	0,24	3.180	0,24	2.590	0,24	2.790	0,20	2.590	0,20	2.190	0,20
10	2.390	0,30	2.550	0,30	2.070	0,30	2.230	0,20	2.070	0,20	1.750	0,20
12	1.990	0,35	2.120	0,35	1.720	0,35	1.860	0,24	1.720	0,24	1.460	0,24
16	1.490	0,40	1.590	0,40	1.290	0,40	1.390	0,30	1.290	0,30	1.090	0,30
20	1.190	0,45	1.270	0,45	1.030	0,45	1.110	0,35	1.030	0,35	880	0,35

MAT	1.5 (<1000 N/mm²)		1.5 (1000~1200 N/mm²)		1.5 (1200~1500 N/mm²)		1.6		2		3		4	
v_c	60 ~ 70 m/min		45 ~ 55 m/min		30 ~ 40 m/min		20 ~ 25 m/min		70 ~ 90 m/min		80 ~ 100 m/min		130 ~ 160 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	6.900	0,09	5.310	0,09	3.710	0,09	2.390	0,09	8.490	0,12	9.550	0,12	15.380	0,18
4	5.170	0,12	3.980	0,12	2.790	0,12	1.790	0,12	6.370	0,16	7.160	0,16	11.540	0,24
6	3.450	0,15	2.650	0,15	1.860	0,15	1.190	0,15	4.240	0,18	4.770	0,18	7.690	0,30
8	2.590	0,20	1.990	0,20	1.390	0,20	900	0,20	3.180	0,24	3.580	0,24	5.770	0,32
10	2.070	0,20	1.590	0,20	1.110	0,20	720	0,20	2.550	0,30	2.860	0,30	4.620	0,36
12	1.720	0,24	1.330	0,24	930	0,24	600	0,24	2.120	0,35	2.390	0,35	3.850	0,40
16	1.290	0,30	990	0,30	700	0,30	450	0,30	1.590	0,40	1.790	0,40	2.880	0,48
20	1.030	0,35	800	0,35	560	0,35	360	0,35	1.270	0,45	1.430	0,45	2.310	0,60

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT DRILL by WEXO®

S3DTA-HM

Typ UNI, 3 x d, VHM-TiAlN



MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3 (<1000 N/mm²)		1.4 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (<1000 N/mm²)		1.5 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (1200~ 1500 N/mm²)	
v_c	70 ~ 85 m/min		70 ~ 90 m/min		70 ~ 85 m/min		60 ~ 70 m/min		45 ~ 55 m/min		55 ~ 65 m/min		40 ~ 50 m/min		25 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	11.550	0,07~ 0,09	12.750	0,07~ 0,09	11.150	0,07~ 0,09	9.550	0,04~ 0,05	7.150	0,04~ 0,05	9.550	0,04~ 0,05	7.150	0,04~ 0,05	4.400	0,04~ 0,05
3	7.700	0,13~ 0,16	8.500	0,13~ 0,16	7.450	0,13~ 0,16	6.350	0,06~ 0,08	4.750	0,06~ 0,08	6.350	0,06~ 0,08	4.750	0,06~ 0,08	2.900	0,06~ 0,08
4	5.750	0,13~ 0,16	6.350	0,13~ 0,16	5.550	0,13~ 0,16	4.750	0,06~ 0,08	3.600	0,06~ 0,08	4.750	0,06~ 0,08	3.600	0,06~ 0,08	2.200	0,06~ 0,08
5	4.600	0,13~ 0,16	5.100	0,13~ 0,16	4.450	0,13~ 0,16	3.800	0,06~ 0,08	2.850	0,06~ 0,08	3.800	0,06~ 0,08	2.850	0,06~ 0,08	1.750	0,06~ 0,08
6	3.850	0,18~ 0,22	4.250	0,18~ 0,22	3.700	0,18~ 0,22	3.200	0,10~ 0,12	2.400	0,10~ 0,12	3.200	0,10~ 0,12	2.400	0,10~ 0,12	1.450	0,10~ 0,12
8	2.900	0,18~ 0,22	3.200	0,18~ 0,22	2.800	0,18~ 0,22	2.400	0,10~ 0,12	1.800	0,10~ 0,12	2.400	0,10~ 0,12	1.800	0,10~ 0,12	1.100	0,10~ 0,12
10	2.300	0,22~ 0,28	2.550	0,22~ 0,28	2.250	0,22~ 0,28	1.900	0,12~ 0,15	1.450	0,12~ 0,15	1.900	0,12~ 0,15	1.450	0,12~ 0,15	900	0,12~ 0,15
12	1.900	0,22~ 0,28	2.100	0,22~ 0,28	1.850	0,22~ 0,28	1.600	0,12~ 0,15	1.200	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	1.200	0,12~ 0,15	750	0,12~ 0,15
14	1.650	0,27~ 0,34	1.800	0,27~ 0,34	1.600	0,27~ 0,34	1.350	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	1.350	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	650	0,16~ 0,20
16	1.450	0,27~ 0,34	1.600	0,27~ 0,34	1.400	0,27~ 0,34	1.200	0,16~ 0,20	900	0,16~ 0,20	1.200	0,16~ 0,20	900	0,16~ 0,20	550	0,16~ 0,20
18	1.300	0,30~ 0,38	1.400	0,30~ 0,38	1.250	0,30~ 0,38	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	500	0,20~ 0,25
20	1.150	0,30~ 0,38	1.250	0,30~ 0,38	1.100	0,30~ 0,38	950	0,20~ 0,25	700	0,20~ 0,25	950	0,20~ 0,25	700	0,20~ 0,25	450	0,20~ 0,25

MAT	2.1 + 2.2		2.3 + 2.4	
v_c	65 ~ 90 m/min		60 ~ 75 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	12.750	0,10~ 0,12	11.150	0,06~ 0,07
3	8.500	0,16~ 0,20	7.450	0,10~ 0,12
4	6.350	0,16~ 0,20	5.550	0,10~ 0,12
5	5.100	0,16~ 0,20	4.450	0,10~ 0,12
6	4.250	0,20~ 0,25	3.700	0,14~ 0,17
8	3.200	0,20~ 0,25	2.800	0,14~ 0,17
10	2.550	0,28~ 0,35	2.250	0,18~ 0,22
12	2.100	0,28~ 0,35	1.850	0,18~ 0,22
14	1.800	0,32~ 0,40	1.600	0,24~ 0,30
16	1.600	0,32~ 0,40	1.400	0,24~ 0,30
18	1.400	0,37~ 0,46	1.250	0,30~ 0,37
20	1.250	0,37~ 0,46	1.100	0,30~ 0,37

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT/DRILL by WEXO®

S3DIKTA-HM

Typ UNI, 3 x d, VHM-TiAlN-IKZ



MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3 (<1000 N/mm²)		1.4 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (<1000 N/mm²)		1.5 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (1200~ 1500 N/mm²)	
v_c	75 ~ 100 m/min		90 ~ 100 m/min		75 ~ 100 m/min		75 ~ 85 m/min		50 ~ 60 m/min		60 ~ 75 m/min		50 ~ 60 m/min		30 ~ 35 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	9.300	0,13~ 0,16	10.100	0,13~ 0,16	9.000	0,13~ 0,16	7.150	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	6.900	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	3.450	0,06~ 0,08
4	6.950	0,13~ 0,16	7.550	0,13~ 0,16	6.750	0,13~ 0,16	5.350	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	5.150	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	2.600	0,06~ 0,08
5	5.550	0,13~ 0,16	6.050	0,13~ 0,16	5.400	0,13~ 0,16	4.300	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	4.150	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	2.050	0,06~ 0,08
6	4.650	0,18~ 0,22	5.050	0,18~ 0,22	4.500	0,18~ 0,22	3.600	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	3.450	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	1.700	0,10~ 0,12
8	3.500	0,18~ 0,22	3.800	0,18~ 0,22	3.400	0,18~ 0,22	2.700	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	2.600	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	1.300	0,10~ 0,12
10	2.800	0,22~ 0,28	3.000	0,22~ 0,28	2.700	0,22~ 0,28	2.150	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	2.050	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	1.050	0,12~ 0,15
12	2.300	0,22~ 0,28	2.500	0,22~ 0,28	2.250	0,22~ 0,28	1.800	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	1.700	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	850	0,12~ 0,15
14	2.000	0,27~ 0,34	2.150	0,27~ 0,34	1.950	0,27~ 0,34	1.550	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	1.500	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	750	0,16~ 0,20
16	1.750	0,27~ 0,34	1.900	0,27~ 0,34	1.700	0,27~ 0,34	1.350	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	1.300	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	650	0,16~ 0,20
18	1.550	0,30~ 0,38	1.700	0,30~ 0,38	1.500	0,30~ 0,38	1.200	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	1.150	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	550	0,20~ 0,25
20	1.400	0,30~ 0,38	1.500	0,30~ 0,38	1.350	0,30~ 0,38	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	500	0,20~ 0,25

MAT	1.6.1		1.6.2		1.6.3		1.6.4		1.6.5		2.1 + 2.2		2.3 + 2.4		5	
v_c	50 ~ 60 m/min		35 ~ 50 m/min		30 ~ 45 m/min		45 ~ 55 m/min		25 ~ 30 m/min		80 ~ 110 m/min		70 ~ 100 m/min		25 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	5.300	0,06~ 0,08	4.500	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	2.900	0,06~ 0,08	10.100	0,16~ 0,20	9.000	0,10~ 0,12	2.920	0,03~ 0,04
4	4.000	0,06~ 0,08	3.400	0,06~ 0,08	3.000	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	2.200	0,06~ 0,08	7.550	0,16~ 0,20	6.750	0,10~ 0,12	2.190	0,03~ 0,04
5	3.200	0,06~ 0,08	2.700	0,06~ 0,08	2.400	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	1.750	0,06~ 0,08	6.050	0,16~ 0,20	5.400	0,10~ 0,12	1.750	0,03~ 0,04
6	2.650	0,10~ 0,12	2.250	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	1.450	0,10~ 0,12	5.050	0,20~ 0,25	4.500	0,14~ 0,17	1.460	0,05~ 0,08
8	2.000	0,10~ 0,12	1.700	0,10~ 0,12	1.500	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	1.100	0,10~ 0,12	3.800	0,20~ 0,25	3.400	0,14~ 0,17	1.100	0,05~ 0,08
10	1.600	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	1.200	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	900	0,12~ 0,15	3.000	0,28~ 0,35	2.700	0,18~ 0,22	875	0,09~ 0,12
12	1.350	0,12~ 0,15	1.150	0,12~ 0,15	1.000	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	750	0,12~ 0,15	2.500	0,28~ 0,35	2.250	0,18~ 0,22	730	0,09~ 0,12
14	1.150	0,16~ 0,20	950	0,16~ 0,20	850	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	650	0,16~ 0,20	2.150	0,32~ 0,40	1.950	0,24~ 0,30	625	0,13~ 0,16
16	1.000	0,16~ 0,20	850	0,16~ 0,20	750	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	550	0,16~ 0,20	1.900	0,32~ 0,40	1.700	0,24~ 0,30	550	0,13~ 0,16
18	900	0,20~ 0,25	750	0,20~ 0,25	650	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	500	0,20~ 0,25	1.700	0,37~ 0,46	1.500	0,30~ 0,37	490	0,17~ 0,20
20	800	0,20~ 0,25	700	0,20~ 0,25	600	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	450	0,20~ 0,25	1.500	0,37~ 0,46	1.350	0,30~ 0,37	400	0,17~ 0,20

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT DRILL by WEXO®

S5DTA-HM

Typ UNI, 5 x d, VHM-TiAlN-IKZ



MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3 (<1000 N/mm²)		1.4 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (<1000 N/mm²)		1.5 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (1200~ 1500 N/mm²)	
v_c	70 ~ 85 m/min		70 ~ 90 m/min		70 ~ 85 m/min		60 ~ 70 m/min		45 ~ 55 m/min		55 ~ 65 m/min		40 ~ 50 m/min		25 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	11.550	0,07~ 0,09	12.750	0,07~ 0,09	11.150	0,07~ 0,09	9.550	0,04~ 0,05	7.150	0,04~ 0,05	9.550	0,04~ 0,05	7.150	0,04~ 0,05	4.400	0,04~ 0,05
3	7.700	0,13~ 0,16	8.500	0,13~ 0,16	7.450	0,13~ 0,16	6.350	0,06~ 0,08	4.750	0,06~ 0,08	6.350	0,06~ 0,08	4.750	0,06~ 0,08	2.900	0,06~ 0,08
4	5.750	0,13~ 0,16	6.350	0,13~ 0,16	5.550	0,13~ 0,16	4.750	0,06~ 0,08	3.600	0,06~ 0,08	4.750	0,06~ 0,08	3.600	0,06~ 0,08	2.200	0,06~ 0,08
5	4.600	0,13~ 0,16	5.100	0,13~ 0,16	4.450	0,13~ 0,16	3.800	0,06~ 0,08	2.850	0,06~ 0,08	3.800	0,06~ 0,08	2.850	0,06~ 0,08	1.750	0,06~ 0,08
6	3.850	0,18~ 0,22	4.250	0,18~ 0,22	3.700	0,18~ 0,22	3.200	0,10~ 0,12	2.400	0,10~ 0,12	3.200	0,10~ 0,12	2.400	0,10~ 0,12	1.450	0,10~ 0,12
8	2.900	0,18~ 0,22	3.200	0,18~ 0,22	2.800	0,18~ 0,22	2.400	0,10~ 0,12	1.800	0,10~ 0,12	2.400	0,10~ 0,12	1.800	0,10~ 0,12	1.100	0,10~ 0,12
10	2.300	0,22~ 0,28	2.550	0,22~ 0,28	2.250	0,22~ 0,28	1.900	0,12~ 0,15	1.450	0,12~ 0,15	1.900	0,12~ 0,15	1.450	0,12~ 0,15	900	0,12~ 0,15
12	1.900	0,22~ 0,28	2.100	0,22~ 0,28	1.850	0,22~ 0,28	1.600	0,12~ 0,15	1.200	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	1.200	0,12~ 0,15	750	0,12~ 0,15
14	1.650	0,27~ 0,34	1.800	0,27~ 0,34	1.600	0,27~ 0,34	1.350	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	1.350	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	650	0,16~ 0,20
16	1.450	0,27~ 0,34	1.600	0,27~ 0,34	1.400	0,27~ 0,34	1.200	0,16~ 0,20	900	0,16~ 0,20	1.200	0,16~ 0,20	900	0,16~ 0,20	550	0,16~ 0,20
18	1.300	0,30~ 0,38	1.400	0,30~ 0,38	1.250	0,30~ 0,38	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	500	0,20~ 0,25
20	1.150	0,30~ 0,38	1.250	0,30~ 0,38	1.100	0,30~ 0,38	950	0,20~ 0,25	700	0,20~ 0,25	950	0,20~ 0,25	700	0,20~ 0,25	450	0,20~ 0,25

MAT	2.1 + 2.2		2.3 + 2.4	
v_c	65 ~ 90 m/min		60 ~ 75 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	12.750	0,10~ 0,12	11.150	0,06~ 0,07
3	8.500	0,16~ 0,20	7.450	0,10~ 0,12
4	6.350	0,16~ 0,20	5.550	0,10~ 0,12
5	5.100	0,16~ 0,20	4.450	0,10~ 0,12
6	4.250	0,20~ 0,25	3.700	0,14~ 0,17
8	3.200	0,20~ 0,25	2.800	0,14~ 0,17
10	2.550	0,28~ 0,35	2.250	0,18~ 0,22
12	2.100	0,28~ 0,35	1.850	0,18~ 0,22
14	1.800	0,32~ 0,40	1.600	0,24~ 0,30
16	1.600	0,32~ 0,40	1.400	0,24~ 0,30
18	1.400	0,37~ 0,46	1.250	0,30~ 0,37
20	1.250	0,37~ 0,46	1.100	0,30~ 0,37

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT/DRILL by WEXO®

S5DIKTA-HM

Typ UNI, 5 x d, VHM-TiAlN-IKZ



MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3 (<1000 N/mm²)		1.4 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (<1000 N/mm²)		1.5 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (1200~ 1500 N/mm²)	
v_c	75 ~ 100 m/min		90 ~ 100 m/min		75 ~ 95 m/min		70 ~ 80 m/min		45 ~ 55 m/min		60 ~ 70 m/min		45 ~ 55 m/min		30 ~ 35 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	9.300	0,13~ 0,16	10.100	0,13~ 0,16	9.000	0,13~ 0,16	7.150	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	6.900	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	3.450	0,06~ 0,08
4	6.950	0,13~ 0,16	7.550	0,13~ 0,16	6.750	0,13~ 0,16	5.350	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	5.150	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	2.600	0,06~ 0,08
5	5.550	0,13~ 0,16	6.050	0,13~ 0,16	5.400	0,13~ 0,16	4.300	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	4.150	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	2.050	0,06~ 0,08
6	4.650	0,18~ 0,22	5.050	0,18~ 0,22	4.500	0,18~ 0,22	3.600	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	3.450	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	1.700	0,10~ 0,12
8	3.500	0,18~ 0,22	3.800	0,18~ 0,22	3.400	0,18~ 0,22	2.700	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	2.600	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	1.300	0,10~ 0,12
10	2.800	0,22~ 0,28	3.000	0,22~ 0,28	2.700	0,22~ 0,28	2.150	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	2.050	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	1.050	0,12~ 0,15
12	2.300	0,22~ 0,28	2.500	0,22~ 0,28	2.250	0,22~ 0,28	1.800	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	1.700	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	850	0,12~ 0,15
14	2.000	0,27~ 0,34	2.150	0,27~ 0,34	1.950	0,27~ 0,34	1.550	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	1.500	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	750	0,16~ 0,20
16	1.750	0,27~ 0,34	1.900	0,27~ 0,34	1.700	0,27~ 0,34	1.350	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	1.300	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	650	0,16~ 0,20
18	1.550	0,30~ 0,38	1.700	0,30~ 0,38	1.500	0,30~ 0,38	1.200	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	1.150	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	550	0,20~ 0,25
20	1.400	0,30~ 0,38	1.500	0,30~ 0,38	1.350	0,30~ 0,38	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	500	0,20~ 0,25

MAT	1.6.1		1.6.2		1.6.3		1.6.4		1.6.5		2.1 + 2.2		2.3 + 2.4		5	
v_c	50 ~ 60 m/min		35 ~ 50 m/min		30 ~ 45 m/min		45 ~ 55 m/min		25 ~ 30 m/min		80 ~ 110 m/min		70 ~ 100 m/min		25 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	5.300	0,06~ 0,08	4.500	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	2.900	0,06~ 0,08	10.100	0,16~ 0,20	9.000	0,10~ 0,12	2.920	0,03~ 0,04
4	4.000	0,06~ 0,08	3.400	0,06~ 0,08	3.000	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	2.200	0,06~ 0,08	7.550	0,16~ 0,20	6.750	0,10~ 0,12	2.190	0,03~ 0,04
5	3.200	0,06~ 0,08	2.700	0,06~ 0,08	2.400	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	1.750	0,06~ 0,08	6.050	0,16~ 0,20	5.400	0,10~ 0,12	1.750	0,03~ 0,04
6	2.650	0,10~ 0,12	2.250	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	1.450	0,10~ 0,12	5.050	0,20~ 0,25	4.500	0,14~ 0,17	1.460	0,05~ 0,08
8	2.000	0,10~ 0,12	1.700	0,10~ 0,12	1.500	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	1.100	0,10~ 0,12	3.800	0,20~ 0,25	3.400	0,14~ 0,17	1.100	0,05~ 0,08
10	1.600	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	1.200	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	900	0,12~ 0,15	3.000	0,28~ 0,35	2.700	0,18~ 0,22	875	0,09~ 0,12
12	1.350	0,12~ 0,15	1.150	0,12~ 0,15	1.000	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	750	0,12~ 0,15	2.500	0,28~ 0,35	2.250	0,18~ 0,22	730	0,09~ 0,12
14	1.150	0,16~ 0,20	950	0,16~ 0,20	850	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	650	0,16~ 0,20	2.150	0,32~ 0,40	1.950	0,24~ 0,30	625	0,13~ 0,16
16	1.000	0,16~ 0,20	850	0,16~ 0,20	750	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	550	0,16~ 0,20	1.900	0,32~ 0,40	1.700	0,24~ 0,30	550	0,13~ 0,16
18	900	0,20~ 0,25	750	0,20~ 0,25	650	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	500	0,20~ 0,25	1.700	0,37~ 0,46	1.500	0,30~ 0,37	490	0,17~ 0,20
20	800	0,20~ 0,25	700	0,20~ 0,25	600	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	450	0,20~ 0,25	1.500	0,37~ 0,46	1.350	0,30~ 0,37	400	0,17~ 0,20

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT DRILL by WEXO®

S8DIKTA-HM

Typ UNI, 8 x d, VHM-TiAlN-IKZ



MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3 (<1000 N/mm²)		1.4 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (<1000 N/mm²)		1.5 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (1200~ 1500 N/mm²)	
v_c	70 ~ 85 m/min		75 ~ 85 m/min		70 ~ 85 m/min		65 ~ 75 m/min		45 ~ 55 m/min		60 ~ 70 m/min		45 ~ 55 m/min		30 ~ 35 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	8.200	0,13~ 0,16	8.500	0,13~ 0,16	7.950	0,13~ 0,16	6.900	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	6.900	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	3.450	0,06~ 0,08
4	6.150	0,13~ 0,16	6.350	0,13~ 0,16	5.950	0,13~ 0,16	5.150	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	5.150	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	2.600	0,06~ 0,08
5	4.950	0,13~ 0,16	5.100	0,13~ 0,16	4.750	0,13~ 0,16	4.150	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	4.150	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	2.050	0,06~ 0,08
6	4.100	0,18~ 0,22	4.250	0,18~ 0,22	4.000	0,18~ 0,22	3.450	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	3.450	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	1.700	0,10~ 0,12
8	3.100	0,18~ 0,22	3.200	0,18~ 0,22	3.000	0,18~ 0,22	2.600	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	2.600	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	1.300	0,10~ 0,12
10	2.450	0,22~ 0,28	2.550	0,22~ 0,28	2.400	0,22~ 0,28	2.050	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	2.050	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	1.050	0,12~ 0,15
12	2.050	0,22~ 0,28	2.100	0,22~ 0,28	2.000	0,22~ 0,28	1.700	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	1.700	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	850	0,12~ 0,15
14	1.750	0,27~ 0,34	1.800	0,27~ 0,34	1.700	0,27~ 0,34	1.500	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	1.500	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	750	0,16~ 0,20
16	1.550	0,27~ 0,34	1.600	0,27~ 0,34	1.500	0,27~ 0,34	1.300	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	1.300	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	650	0,16~ 0,20
18	1.350	0,30~ 0,38	1.400	0,30~ 0,38	1.350	0,30~ 0,38	1.150	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	1.150	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	550	0,20~ 0,25
20	1.250	0,30~ 0,38	1.250	0,30~ 0,38	1.200	0,30~ 0,38	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	1.050	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	500	0,20~ 0,25

MAT	1.6.1		1.6.2		1.6.3		1.6.4		1.6.5		2.1 + 2.2		2.3 + 2.4		5	
v_c	55 ~ 75 m/min		50 ~ 70 m/min		45 ~ 65 m/min		55 ~ 75 m/min		30 ~ 45 m/min		70 ~ 95 m/min		65 ~ 85 m/min		25 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	6.900	0,06~ 0,08	6.350	0,06~ 0,08	5.850	0,06~ 0,08	6.900	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	7.950	0,16~ 0,20	7.150	0,10~ 0,12	2.920	0,03~ 0,04
4	5.150	0,06~ 0,08	4.750	0,06~ 0,08	4.400	0,06~ 0,08	5.150	0,06~ 0,08	3.000	0,06~ 0,08	5.950	0,16~ 0,20	5.350	0,10~ 0,12	2.190	0,03~ 0,04
5	4.150	0,06~ 0,08	3.800	0,06~ 0,08	3.500	0,06~ 0,08	4.150	0,06~ 0,08	2.400	0,06~ 0,08	4.750	0,16~ 0,20	4.300	0,10~ 0,12	1.750	0,03~ 0,04
6	3.450	0,10~ 0,12	3.200	0,10~ 0,12	2.900	0,10~ 0,12	3.450	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	4.000	0,20~ 0,25	3.600	0,14~ 0,17	1.460	0,05~ 0,08
8	2.600	0,10~ 0,12	2.400	0,10~ 0,12	2.200	0,10~ 0,12	2.600	0,10~ 0,12	1.500	0,10~ 0,12	3.000	0,20~ 0,25	2.700	0,14~ 0,17	1.100	0,05~ 0,08
10	2.050	0,12~ 0,15	1.900	0,12~ 0,15	1.750	0,12~ 0,15	2.050	0,12~ 0,15	1.200	0,12~ 0,15	2.400	0,28~ 0,35	2.150	0,18~ 0,22	875	0,09~ 0,12
12	1.700	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	1.450	0,12~ 0,15	1.700	0,12~ 0,15	1.000	0,12~ 0,15	2.000	0,28~ 0,35	1.800	0,18~ 0,22	730	0,09~ 0,12
14	1.500	0,16~ 0,20	1.350	0,16~ 0,20	1.250	0,16~ 0,20	1.500	0,16~ 0,20	850	0,16~ 0,20	1.700	0,32~ 0,40	1.550	0,24~ 0,30	625	0,13~ 0,16
16	1.300	0,16~ 0,20	1.200	0,16~ 0,20	1.100	0,16~ 0,20	1.300	0,16~ 0,20	750	0,16~ 0,20	1.500	0,32~ 0,40	1.350	0,24~ 0,30	550	0,13~ 0,16
18	1.150	0,20~ 0,25	1.050	0,20~ 0,25	950	0,20~ 0,25	1.150	0,20~ 0,25	650	0,20~ 0,25	1.350	0,37~ 0,46	1.200	0,30~ 0,37	490	0,17~ 0,20
20	1.050	0,20~ 0,25	950	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	1.050	0,20~ 0,25	600	0,20~ 0,25	1.200	0,37~ 0,46	1.050	0,30~ 0,37	400	0,17~ 0,20

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT/DRILL by WEXO®

S12DIKTA-HM

Typ UNI, 12 x d, VHM-TiAlN-IKZ



MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3 (<1000 N/mm²)		1.4 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (<1000 N/mm²)		1.5 (1000~ 1200 N/mm²)		1.5 (1200~ 1500 N/mm²)	
v_c	65 ~ 80 m/min		70 ~ 80 m/min		65 ~ 75 m/min		55 ~ 65 m/min		40 ~ 50 m/min		55 ~ 65 m/min		40 ~ 50 m/min		28 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	7.700	0,13~ 0,16	7.950	0,13~ 0,16	7.450	0,13~ 0,16	6.350	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	6.350	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	3.100	0,06~ 0,08
4	5.750	0,13~ 0,16	5.950	0,13~ 0,16	5.550	0,13~ 0,16	4.750	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	4.750	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	2.300	0,06~ 0,08
5	4.600	0,13~ 0,16	4.750	0,13~ 0,16	4.450	0,13~ 0,16	3.800	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	3.800	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	1.850	0,06~ 0,08
6	3.850	0,18~ 0,22	4.000	0,18~ 0,22	3.700	0,18~ 0,22	3.200	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	3.200	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	1.550	0,10~ 0,12
8	2.900	0,18~ 0,22	3.000	0,18~ 0,22	2.800	0,18~ 0,22	2.400	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	2.400	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	1.150	0,10~ 0,12
10	2.300	0,22~ 0,28	2.400	0,22~ 0,28	2.250	0,22~ 0,28	1.900	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	1.900	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	900	0,12~ 0,15
12	1.900	0,22~ 0,28	2.000	0,22~ 0,28	1.850	0,22~ 0,28	1.600	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	750	0,12~ 0,15
14	1.650	0,27~ 0,34	1.700	0,27~ 0,34	1.600	0,27~ 0,34	1.350	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	1.350	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	650	0,16~ 0,20
16	1.450	0,27~ 0,34	1.500	0,27~ 0,34	1.400	0,27~ 0,34	1.200	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	1.200	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	600	0,16~ 0,20
18	1.300	0,30~ 0,38	1.350	0,30~ 0,38	1.250	0,30~ 0,38	1.050	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	1.050	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	500	0,20~ 0,25
20	1.150	0,30~ 0,38	1.200	0,30~ 0,38	1.100	0,30~ 0,38	950	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	950	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	450	0,20~ 0,25

MAT	1.6.1		1.6.2		1.6.3		1.6.4		1.6.5		2.1 + 2.2		2.3 + 2.4		5	
v_c	50 ~ 70 m/min		45 ~ 65 m/min		40 ~ 60 m/min		50 ~ 70 m/min		25 ~ 40 m/min		65 ~ 80 m/min		60 ~ 75 m/min		25 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	6.350	0,06~ 0,08	5.850	0,06~ 0,08	5.300	0,06~ 0,08	6.350	0,06~ 0,08	3.450	0,06~ 0,08	7.450	0,16~ 0,20	6.650	0,10~ 0,12	2.920	0,03~ 0,04
4	4.750	0,06~ 0,08	4.400	0,06~ 0,08	4.000	0,06~ 0,08	4.750	0,06~ 0,08	2.600	0,06~ 0,08	5.550	0,16~ 0,20	4.950	0,10~ 0,12	2.190	0,03~ 0,04
5	3.800	0,06~ 0,08	3.500	0,06~ 0,08	3.200	0,06~ 0,08	3.800	0,06~ 0,08	2.050	0,06~ 0,08	4.450	0,16~ 0,20	4.000	0,10~ 0,12	1.750	0,03~ 0,04
6	3.200	0,10~ 0,12	2.900	0,10~ 0,12	2.650	0,10~ 0,12	3.200	0,10~ 0,12	1.700	0,10~ 0,12	3.700	0,20~ 0,25	3.300	0,14~ 0,17	1.460	0,05~ 0,08
8	2.400	0,10~ 0,12	2.200	0,10~ 0,12	2.000	0,10~ 0,12	2.400	0,10~ 0,12	1.300	0,10~ 0,12	2.800	0,20~ 0,25	2.500	0,14~ 0,17	1.100	0,05~ 0,08
10	1.900	0,12~ 0,15	1.750	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	1.900	0,12~ 0,15	1.050	0,12~ 0,15	2.250	0,28~ 0,35	2.000	0,18~ 0,22	875	0,09~ 0,12
12	1.600	0,12~ 0,15	1.450	0,12~ 0,15	1.350	0,12~ 0,15	1.600	0,12~ 0,15	850	0,12~ 0,15	1.850	0,28~ 0,35	1.650	0,18~ 0,22	730	0,09~ 0,12
14	1.350	0,16~ 0,20	1.250	0,16~ 0,20	1.150	0,16~ 0,20	1.350	0,16~ 0,20	750	0,16~ 0,20	1.600	0,32~ 0,40	1.400	0,24~ 0,30	625	0,13~ 0,16
16	1.200	0,16~ 0,20	1.100	0,16~ 0,20	1.000	0,16~ 0,20	1.200	0,16~ 0,20	650	0,16~ 0,20	1.400	0,32~ 0,40	1.250	0,24~ 0,30	550	0,13~ 0,16
18	1.050	0,20~ 0,25	950	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	1.050	0,20~ 0,25	550	0,20~ 0,25	1.250	0,37~ 0,46	1.100	0,30~ 0,37	490	0,17~ 0,20
20	950	0,20~ 0,25	900	0,20~ 0,25	800	0,20~ 0,25	950	0,20~ 0,25	500	0,20~ 0,25	1.100	0,37~ 0,46	1.000	0,30~ 0,37	400	0,17~ 0,20

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT DRILL by WEXO®

VAS3DIKTA-HM

Typ VA, 3 x d, VHM-TiAlN-IKZ



MAT	1.1		1.2.3		1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3		1.6.1		1.6.2		1.6.3 / 1.6.4		1.6.5		1.6.6	
v_c	90 ~ 140 m/min		100 ~ 160 m/min		80 ~ 110 m/min		40 ~ 60 m/min		35 ~ 50 m/min		40 ~ 60 m/min		30 ~ 45 m/min		25 ~ 32 m/min	
Ø d_1	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]
2	18.300	0,04~0,06	20.690	0,04~0,06	15.120	0,04~0,06	7.980	0,03~0,04	6.780	0,03~0,04	7.980	0,03~0,04	5.970	0,03~0,04	4.530	0,02~0,03
3	12.200	0,07~0,08	13.800	0,07~0,08	10.080	0,07~0,08	5.300	0,04~0,06	4.500	0,04~0,06	5.300	0,04~0,06	3.980	0,04~0,06	3.020	0,03~0,04
4	9.150	0,10~0,12	10.350	0,10~0,12	7.560	0,10~0,12	4.000	0,07~0,08	3.400	0,07~0,08	4.000	0,07~0,08	3.000	0,07~0,08	2.270	0,05~0,06
5	7.320	0,12~0,14	8.280	0,12~0,14	6.050	0,12~0,14	3.200	0,08~0,09	2.700	0,08~0,09	3.200	0,08~0,09	2.400	0,08~0,09	1.810	0,06~0,07
6	6.100	0,14~0,16	6.900	0,14~0,16	5.040	0,14~0,16	2.650	0,10~0,11	2.250	0,10~0,11	2.650	0,10~0,11	2.000	0,10~0,11	1.510	0,07~0,08
8	4.580	0,16~0,18	5.170	0,16~0,18	3.780	0,16~0,18	2.000	0,12~0,13	1.700	0,12~0,13	2.000	0,12~0,13	1.500	0,12~0,13	1.130	0,09~0,10
10	3.660	0,19~0,20	4.140	0,19~0,20	3.030	0,19~0,20	1.600	0,14~0,15	1.350	0,14~0,15	1.600	0,14~0,15	1.200	0,14~0,15	910	0,11~0,12
12	3.050	0,21~0,23	3.450	0,21~0,23	2.520	0,21~0,23	1.330	0,16~0,17	1.130	0,16~0,17	1.330	0,16~0,17	1.000	0,16~0,17	760	0,13~0,14
14	2.610	0,24~0,26	2.960	0,24~0,26	2.160	0,24~0,26	1.140	0,18~0,19	970	0,18~0,19	1.140	0,18~0,19	850	0,18~0,19	650	0,15~0,16
16	2.290	0,27~0,29	2.590	0,27~0,29	1.890	0,27~0,29	1.000	0,20~0,21	850	0,20~0,21	1.000	0,20~0,21	750	0,20~0,21	570	0,17~0,18
18	2.030	0,30~0,32	2.300	0,30~0,32	1.680	0,30~0,32	890	0,22~0,23	750	0,22~0,23	890	0,22~0,23	660	0,22~0,23	500	0,19~0,20
20	1.830	0,33~0,35	2.070	0,33~0,35	1.510	0,33~0,35	800	0,24~0,25	680	0,24~0,25	800	0,24~0,25	600	0,24~0,25	450	0,21~0,22

MAT	1.4 (< 1000 N/mm²)		1.5 (< 1000 N/mm²)		2.1 / 2.2		2.3 / 2.4		3.1–3.4		4		5 (< 1000 N/mm²)		5 (1000 ~ 1200 N/mm²)	
v_c	70 ~ 90 m/min		70 ~ 90 m/min		80 ~ 110 m/min		70 ~ 90 m/min		90 ~ 110 m/min		200 ~ 260 m/min		30 ~ 40 m/min		25 ~ 35 m/min	
Ø d_1	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]
2	12.730	0,03~0,04	12.730	0,03~0,04	15.120	0,07~0,09	12.730	0,04~0,06	15.900	0,06~0,08	36.600	0,07~0,09	5.570	0,02~0,03	4.770	0,02~0,03
3	8.490	0,04~0,06	8.490	0,04~0,06	10.080	0,10~0,12	8.490	0,07~0,08	10.610	0,10~0,12	24.400	0,10~0,12	3.720	0,03~0,05	3.180	0,03~0,05
4	6.370	0,07~0,08	6.370	0,07~0,08	7.560	0,13~0,15	6.370	0,10~0,12	7.960	0,13~0,15	18.300	0,14~0,16	2.790	0,06~0,07	2.390	0,06~0,07
5	5.090	0,08~0,09	5.090	0,08~0,09	6.050	0,15~0,17	5.090	0,12~0,14	6.370	0,15~0,17	14.650	0,18~0,20	2.230	0,08~0,09	1.910	0,08~0,09
6	4.240	0,10~0,11	4.240	0,10~0,11	5.040	0,18~0,20	4.240	0,14~0,16	5.300	0,18~0,20	12.200	0,24~0,26	1.860	0,09~0,10	1.600	0,09~0,10
8	3.180	0,12~0,13	3.180	0,12~0,13	3.780	0,21~0,24	3.180	0,16~0,18	3.980	0,21~0,24	9.150	0,26~0,28	1.400	0,11~0,12	1.200	0,11~0,12
10	2.550	0,14~0,15	2.550	0,14~0,15	3.030	0,26~0,29	2.550	0,19~0,20	3.180	0,26~0,29	7.320	0,34~0,36	1.120	0,13~0,14	950	0,13~0,14
12	2.120	0,16~0,17	2.120	0,16~0,17	2.520	0,30~0,32	2.120	0,21~0,23	2.650	0,30~0,32	6.100	0,38~0,40	930	0,15~0,16	800	0,15~0,16
14	1.820	0,18~0,19	1.820	0,18~0,19	2.160	0,33~0,35	1.820	0,24~0,26	2.270	0,33~0,35	5.230	0,41~0,43	800	0,17~0,18	680	0,17~0,18
16	1.590	0,20~0,21	1.590	0,20~0,21	1.890	0,36~0,38	1.590	0,27~0,29	1.990	0,36~0,38	4.580	0,44~0,46	700	0,19~0,20	600	0,19~0,20
18	1.410	0,22~0,23	1.410	0,22~0,23	1.680	0,38~0,40	1.410	0,30~0,32	1.770	0,38~0,40	4.070	0,47~0,49	620	0,21~0,22	530	0,21~0,22
20	1.270	0,24~0,25	1.270	0,24~0,25	1.510	0,41~0,44	1.270	0,33~0,35	1.590	0,41~0,44	3.660	0,50~0,52	480	0,23~0,24	480	0,23~0,24

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT/DRILL by WEXO®

VAS5DIKTA-HM

Typ VA, 5 x d, VHM-TiAlN-IKZ



MAT	1.1		1.2.3		1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3		1.6.1		1.6.2		1.6.3 / 1.6.4		1.6.5		1.6.6	
v_c	90 ~ 120 m/min		100 ~ 140 m/min		80 ~ 100 m/min		40 ~ 60 m/min		35 ~ 50 m/min		40 ~ 60 m/min		30 ~ 45 m/min		25 ~ 32 m/min	
Ø d_1	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]
2	16.710	0,04~0,06	19.100	0,04~0,06	14.350	0,04~0,06	7.980	0,03~0,04	6.780	0,03~0,04	7.980	0,03~0,04	5.970	0,03~0,04	4.530	0,02~0,03
3	11.140	0,07~0,08	12.730	0,07~0,08	9.600	0,07~0,08	5.300	0,04~0,06	4.500	0,04~0,06	5.300	0,04~0,06	3.980	0,04~0,06	3.020	0,03~0,04
4	8.360	0,10~0,12	9.550	0,10~0,12	7.200	0,10~0,12	4.000	0,07~0,08	3.400	0,07~0,08	4.000	0,07~0,08	3.000	0,07~0,08	2.270	0,05~0,06
5	6.690	0,12~0,14	7.640	0,12~0,14	5.750	0,12~0,14	3.200	0,08~0,09	2.700	0,08~0,09	3.200	0,08~0,09	2.400	0,08~0,09	1.810	0,06~0,07
6	5.570	0,14~0,16	6.370	0,14~0,16	4.800	0,14~0,16	2.650	0,10~0,11	2.250	0,10~0,11	2.650	0,10~0,11	2.000	0,10~0,11	1.510	0,07~0,08
8	4.180	0,16~0,18	4.780	0,16~0,18	3.600	0,16~0,18	2.000	0,12~0,13	1.700	0,12~0,13	2.000	0,12~0,13	1.500	0,12~0,13	1.130	0,09~0,10
10	3.350	0,19~0,20	3.820	0,19~0,20	2.870	0,19~0,20	1.600	0,14~0,15	1.350	0,14~0,15	1.600	0,14~0,15	1.200	0,14~0,15	910	0,11~0,12
12	2.790	0,21~0,23	3.180	0,21~0,23	2.400	0,21~0,23	1.330	0,16~0,17	1.130	0,16~0,17	1.330	0,16~0,17	1.000	0,16~0,17	760	0,13~0,14
14	2.390	0,24~0,26	2.730	0,24~0,26	2.050	0,24~0,26	1.140	0,18~0,19	970	0,18~0,19	1.140	0,18~0,19	850	0,18~0,19	650	0,15~0,16
16	2.090	0,27~0,29	2.390	0,27~0,29	1.800	0,27~0,29	1.000	0,20~0,21	850	0,20~0,21	1.000	0,20~0,21	750	0,20~0,21	570	0,17~0,18
18	1.860	0,30~0,32	2.120	0,30~0,32	1.600	0,30~0,32	890	0,22~0,23	750	0,22~0,23	890	0,22~0,23	660	0,22~0,23	500	0,19~0,20
20	1.670	0,33~0,35	1.910	0,33~0,35	1.440	0,33~0,35	800	0,24~0,25	680	0,24~0,25	800	0,24~0,25	600	0,24~0,25	450	0,21~0,22

MAT	1.4 (< 1000 N/mm²)		1.5 (< 1000 N/mm²)		2.1 / 2.2		2.3 / 2.4		3.1–3.4		4		5 (< 1000 N/mm²)		5 (1000 ~ 1200 N/mm²)	
v_c	70 ~ 80 m/min		70 ~ 80 m/min		80 ~ 100 m/min		70 ~ 80 m/min		80 ~ 100 m/min		200 ~ 240 m/min		25 ~ 40 m/min		20 ~ 35 m/min	
Ø d_1	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]
2	12.000	0,03~0,04	12.000	0,03~0,04	14.350	0,07~0,09	12.000	0,04~0,06	14.350	0,06~0,08	35.000	0,07~0,09	5.170	0,02~0,03	4.380	0,02~0,03
3	8.000	0,04~0,06	8.000	0,04~0,06	9.600	0,10~0,12	8.000	0,07~0,08	9.600	0,10~0,12	23.350	0,10~0,12	3.450	0,03~0,05	2.920	0,03~0,05
4	6.000	0,07~0,08	6.000	0,07~0,08	7.200	0,13~0,15	6.000	0,10~0,12	7.200	0,13~0,15	17.500	0,14~0,16	2.600	0,06~0,07	2.190	0,06~0,07
5	4.800	0,08~0,09	4.800	0,08~0,09	5.750	0,15~0,17	4.800	0,12~0,14	5.750	0,15~0,17	14.000	0,18~0,20	2.070	0,08~0,09	1.750	0,08~0,09
6	4.000	0,10~0,11	4.000	0,10~0,11	4.800	0,18~0,20	4.000	0,14~0,16	4.800	0,18~0,20	11.680	0,24~0,26	1.730	0,09~0,10	1.460	0,09~0,10
8	3.000	0,12~0,13	3.000	0,12~0,13	3.600	0,21~0,24	3.000	0,16~0,18	3.600	0,21~0,24	8.750	0,26~0,28	1.300	0,11~0,12	1.100	0,11~0,12
10	2.400	0,14~0,15	2.400	0,14~0,15	2.870	0,26~0,29	2.400	0,19~0,20	2.870	0,26~0,29	7.000	0,34~0,36	1.040	0,13~0,14	880	0,13~0,14
12	2.000	0,16~0,17	2.000	0,16~0,17	2.400	0,30~0,32	2.000	0,21~0,23	2.400	0,30~0,32	5.850	0,38~0,40	860	0,15~0,16	730	0,15~0,16
14	1.710	0,18~0,19	1.710	0,18~0,19	2.050	0,33~0,35	1.710	0,24~0,26	2.050	0,33~0,35	5.000	0,41~0,43	740	0,17~0,18	630	0,17~0,18
16	1.500	0,20~0,21	1.500	0,20~0,21	1.800	0,36~0,38	1.500	0,27~0,29	1.800	0,36~0,38	4.380	0,44~0,46	650	0,19~0,20	550	0,19~0,20
18	1.330	0,22~0,23	1.330	0,22~0,23	1.600	0,38~0,40	1.330	0,30~0,32	1.600	0,38~0,40	3.890	0,47~0,49	580	0,21~0,22	490	0,21~0,22
20	1.200	0,24~0,25	1.200	0,24~0,25	1.440	0,41~0,44	1.200	0,33~0,35	1.440	0,41~0,44	3.500	0,50~0,52	520	0,23~0,24	440	0,23~0,24

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT DRILL by WEXO®

VAS8DIKTA-HM

Typ VA, 8 x d, VHM-TiAlN-IKZ



MAT	1.1		1.2.3		1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3		1.6.1		1.6.2		1.6.3 / 1.6.4		1.6.5		1.6.6	
v_c	70 ~ 90 m/min		80 ~ 100 m/min		65 ~ 85 m/min		40 ~ 55 m/min		35 ~ 45 m/min		40 ~ 55 m/min		30 ~ 40 m/min		20 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]
2	12.730	0,04~0,06	14.350	0,04~0,06	12.000	0,04~0,06	7.560	0,03~0,04	6.370	0,03~0,04	7.560	0,03~0,04	5.570	0,03~0,04	3.980	0,02~0,03
3	8.490	0,07~0,08	9.600	0,07~0,08	8.000	0,07~0,08	5.040	0,04~0,06	4.250	0,04~0,06	5.040	0,04~0,06	3.720	0,04~0,06	2.650	0,03~0,04
4	6.370	0,10~0,12	7.200	0,10~0,12	6.000	0,10~0,12	3.780	0,07~0,08	3.180	0,07~0,08	3.780	0,07~0,08	2.790	0,07~0,08	2.000	0,05~0,06
5	5.090	0,12~0,14	5.750	0,12~0,14	4.800	0,12~0,14	3.030	0,08~0,09	2.550	0,08~0,09	3.030	0,08~0,09	2.230	0,08~0,09	1.600	0,06~0,07
6	4.240	0,14~0,16	4.800	0,14~0,16	4.000	0,14~0,16	2.520	0,10~0,11	2.120	0,10~0,11	2.520	0,10~0,11	1.860	0,10~0,11	1.330	0,07~0,08
8	3.180	0,16~0,18	3.600	0,16~0,18	3.000	0,16~0,18	1.890	0,12~0,13	1.590	0,12~0,13	1.890	0,12~0,13	1.400	0,12~0,13	1.000	0,09~0,10
10	2.550	0,19~0,20	2.870	0,19~0,20	2.400	0,19~0,20	1.510	0,14~0,15	1.270	0,14~0,15	1.510	0,14~0,15	1.120	0,14~0,15	800	0,11~0,12
12	2.120	0,21~0,23	2.400	0,21~0,23	2.000	0,21~0,23	1.260	0,16~0,17	1.060	0,16~0,17	1.260	0,16~0,17	930	0,16~0,17	660	0,13~0,14
14	1.820	0,24~0,26	2.050	0,24~0,26	1.700	0,24~0,26	1.080	0,18~0,19	910	0,18~0,19	1.080	0,18~0,19	800	0,18~0,19	570	0,15~0,16
16	1.590	0,27~0,29	1.800	0,27~0,29	1.500	0,27~0,29	950	0,20~0,21	800	0,20~0,21	950	0,20~0,21	700	0,20~0,21	500	0,17~0,18
18	1.410	0,30~0,32	1.600	0,30~0,32	1.330	0,30~0,32	840	0,22~0,23	710	0,22~0,23	840	0,22~0,23	620	0,22~0,23	440	0,19~0,20
20	1.270	0,33~0,35	1.440	0,33~0,35	1.200	0,33~0,35	760	0,24~0,25	640	0,24~0,25	760	0,24~0,25	560	0,24~0,25	400	0,21~0,22

MAT	1.4 (< 1000 N/mm²)		1.5 (< 1000 N/mm²)		2.1 / 2.2		2.3 / 2.4		5 (< 1000 N/mm²)		5 (1000 ~ 1200 N/mm²)	
v_c	60 ~ 70 m/min		60 ~ 70 m/min		70 ~ 90 m/min		65 ~ 75 m/min		25 ~ 35 m/min		20 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]
2	10.350	0,03~0,04	10.350	0,03~0,04	12.730	0,07~0,09	11.150	0,04~0,06	4.770	0,02~0,03	3.980	0,02~0,03
3	6.900	0,04~0,06	6.900	0,04~0,06	8.490	0,10~0,12	7.430	0,07~0,08	3.180	0,03~0,05	2.650	0,03~0,05
4	5.180	0,07~0,08	5.180	0,07~0,08	6.370	0,13~0,15	5.570	0,10~0,12	2.390	0,06~0,07	2.000	0,06~0,07
5	4.140	0,08~0,09	4.140	0,08~0,09	5.090	0,15~0,17	4.460	0,12~0,14	1.910	0,08~0,09	1.600	0,08~0,09
6	3.450	0,10~0,11	3.450	0,10~0,11	4.240	0,18~0,20	3.720	0,14~0,16	1.600	0,09~0,10	1.330	0,09~0,10
8	2.590	0,12~0,13	2.590	0,12~0,13	3.180	0,21~0,24	2.790	0,16~0,18	1.200	0,11~0,12	1.000	0,11~0,12
10	2.070	0,14~0,15	2.070	0,14~0,15	2.550	0,26~0,29	2.230	0,19~0,20	950	0,13~0,14	800	0,13~0,14
12	1.730	0,16~0,17	1.730	0,16~0,17	2.120	0,30~0,32	1.860	0,21~0,23	800	0,15~0,16	660	0,15~0,16
14	1.480	0,18~0,19	1.480	0,18~0,19	1.820	0,33~0,35	1.600	0,24~0,26	680	0,17~0,18	570	0,17~0,18
16	1.300	0,20~0,21	1.300	0,20~0,21	1.590	0,36~0,38	1.400	0,27~0,29	600	0,19~0,20	500	0,19~0,20
18	1.150	0,22~0,23	1.150	0,22~0,23	1.410	0,38~0,40	1.240	0,30~0,32	530	0,21~0,22	440	0,21~0,22
20	1.040	0,24~0,25	1.040	0,24~0,25	1.270	0,41~0,44	1.120	0,33~0,35	480	0,23~0,24	400	0,23~0,24

Einsatzbedingungen
Cutting conditions
Conditions d'utilisation
Condizioni d'uso

Emulsion
Emulsion
Emulsion
Emulsione

≤6xd

v_c x 1,05

SELECT/DRILL by WEXO®

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

VAS12DIKTA-HM

Typ VA, 12 x d, VHM-TiAlN-IKZ



MAT	1.1		1.2.3		1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3		1.6.1		1.6.2		1.6.3 / 1.6.4		1.6.5		1.6.6	
v_c	70 ~ 80 m/min		70 ~ 90 m/min		60 ~ 80 m/min		40 ~ 50 m/min		30 ~ 40 m/min		40 ~ 50 m/min		25 ~ 35 m/min		20 ~ 30 m/min	
Ø d_1	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]
2	12.000	0,04~0,06	12.730	0,04~0,06	11.140	0,04~0,06	7.160	0,03~0,04	5.570	0,03~0,04	7.160	0,03~0,04	5.000	0,03~0,04	3.980	0,02~0,03
3	8.000	0,07~0,08	8.500	0,07~0,08	7.450	0,07~0,08	4.780	0,04~0,06	3.720	0,04~0,06	4.780	0,04~0,06	3.340	0,04~0,06	2.650	0,03~0,04
4	6.000	0,10~0,12	6.400	0,10~0,12	5.570	0,10~0,12	3.580	0,07~0,08	2.790	0,07~0,08	3.580	0,07~0,08	2.500	0,07~0,08	2.000	0,05~0,06
5	4.800	0,12~0,14	5.100	0,12~0,14	4.460	0,12~0,14	2.870	0,08~0,09	2.230	0,08~0,09	2.870	0,08~0,09	2.000	0,08~0,09	1.600	0,06~0,07
6	4.000	0,14~0,16	4.250	0,14~0,16	3.720	0,14~0,16	2.400	0,10~0,11	1.860	0,10~0,11	2.400	0,10~0,11	1.670	0,10~0,11	1.330	0,07~0,08
8	3.000	0,16~0,18	3.200	0,16~0,18	2.790	0,16~0,18	1.800	0,12~0,13	1.400	0,12~0,13	1.800	0,12~0,13	1.250	0,12~0,13	1.000	0,09~0,10
10	2.400	0,19~0,20	2.550	0,19~0,20	2.230	0,19~0,20	1.430	0,14~0,15	1.120	0,14~0,15	1.430	0,14~0,15	1.000	0,14~0,15	800	0,11~0,12
12	2.000	0,21~0,23	2.130	0,21~0,23	1.860	0,21~0,23	1.200	0,16~0,17	930	0,16~0,17	1.200	0,16~0,17	840	0,16~0,17	660	0,13~0,14
14	1.710	0,24~0,26	1.820	0,24~0,26	1.600	0,24~0,26	1.030	0,18~0,19	800	0,18~0,19	1.030	0,18~0,19	720	0,18~0,19	570	0,15~0,16
16	1.500	0,27~0,29	1.600	0,27~0,29	1.400	0,27~0,29	900	0,20~0,21	700	0,20~0,21	900	0,20~0,21	630	0,20~0,21	500	0,17~0,18
18	1.330	0,30~0,32	1.420	0,30~0,32	1.240	0,30~0,32	800	0,22~0,23	620	0,22~0,23	800	0,22~0,23	560	0,22~0,23	440	0,19~0,20
20	1.200	0,33~0,35	1.280	0,33~0,35	1.120	0,33~0,35	720	0,24~0,25	560	0,24~0,25	720	0,24~0,25	500	0,24~0,25	400	0,21~0,22

MAT	1.4 (< 1000 N/mm²)		1.5 (< 1000 N/mm²)		2.1 / 2.2		2.3 / 2.4		5 (< 1000 N/mm²)		5 (1000 ~ 1200 N/mm²)	
v_c	50 ~ 60 m/min		50 ~ 60 m/min		70 ~ 80 m/min		60 ~ 70 m/min		20 ~ 30 m/min		15 ~ 25 m/min	
Ø d_1	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]
2	8.760	0,03~0,04	8.760	0,03~0,04	12.000	0,07~0,09	10.350	0,04~0,06	3.980	0,02~0,03	3.180	0,02~0,03
3	5.840	0,04~0,06	5.840	0,04~0,06	8.000	0,10~0,12	6.900	0,07~0,08	2.650	0,03~0,05	2.120	0,03~0,04
4	4.380	0,07~0,08	4.380	0,07~0,08	6.000	0,13~0,15	5.180	0,10~0,12	2.000	0,06~0,07	1.600	0,05~0,06
5	3.500	0,08~0,09	3.500	0,08~0,09	4.800	0,15~0,17	4.140	0,12~0,14	1.600	0,08~0,09	1.270	0,06~0,07
6	2.920	0,10~0,11	2.920	0,10~0,11	4.000	0,18~0,20	3.450	0,14~0,16	1.330	0,09~0,10	1.060	0,07~0,08
8	2.190	0,12~0,13	2.190	0,12~0,13	3.000	0,21~0,24	2.590	0,16~0,18	1.000	0,11~0,12	800	0,09~0,10
10	1.750	0,14~0,15	1.750	0,14~0,15	2.400	0,26~0,29	2.070	0,19~0,20	800	0,13~0,14	640	0,11~0,12
12	1.460	0,16~0,17	1.460	0,16~0,17	2.000	0,30~0,32	1.730	0,21~0,23	660	0,15~0,16	530	0,13~0,14
14	1.250	0,18~0,19	1.250	0,18~0,19	1.710	0,33~0,35	1.480	0,24~0,26	570	0,17~0,18	450	0,15~0,16
16	1.100	0,20~0,21	1.100	0,20~0,21	1.500	0,36~0,38	1.300	0,27~0,29	500	0,19~0,20	400	0,17~0,18
18	970	0,22~0,23	970	0,22~0,23	1.330	0,38~0,40	1.150	0,30~0,32	440	0,21~0,22	350	0,19~0,20
20	875	0,24~0,25	875	0,24~0,25	1.200	0,41~0,44	1.040	0,33~0,35	400	0,23~0,24	320	0,21~0,22

Einsatzbedingungen
Cutting conditions
Conditions d'utilisation
Condizioni d'uso

Emulsion
Emulsion
Emulsion
Emulsione

≤10xd

v_c x 1,05

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification, Lubrificante: Emulsion, Emulsion, Emulsion, Emulsione

SELECT DRILL by WEXO®

KOMPETENZ IN PRÄZISION



SELECT/MILL

by WEXO®

SELECT/MILL by WEXO®

E90TA-HM 49
Entgrater 90°, Deburrer 90°, Fraise à ébavurer à 90°, Frese per smussi 90°
VHM | WEXO | DIN 6535 HA | DIN 6535 HB | Typ UNI | z = 4-6 | 90° | 

RK2TA-HM, RN2TA-HM 50
Radiusfräser, Ball nose end mill, Fraise hémisphérique, Frese sferiche
VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 2 | 30° | 

RL2LHTA-HM 51
Radiusfräser langer Hals, Ball nose end mill long neck, Fraise hémisphérique avec grande longueur dégagé, Frese sferiche con collo lungo
VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 2 | 30° | 

TL2LHTA-HM 52
Torusfräser langer Hals, Corner radius end mill long neck, Fraise torique avec grande longueur dégagé, Frese toriche con collo lungo
VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 2 | 30° | 

SL2LHTA-HM 53
Schaftfräser langer Hals, End mill long neck, Fraises deux tailles avec grande longueur dégagé, Frese a candela con collo lungo
VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 2 | 30° | 

SK3TA-HM, SL3TA-HM 54
Bohrnutenfräser, Slot Mill, Fraise à rainurer, Fresa per scanalature
VHM | DIN 6527K/L | DIN 6535 HA | Typ UNI | z = 3 | 45° | 

TN4HFTA-HM, TL4HFTA-HM 55
Hoch-Vorschub Torusfräser, High-Feed corner radius end mill, Fraise torique à grande avance, Frese toriche ad alto avanzamento
VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤65 HRC | z = 4 | 0° | 

TN4TA-HM 56
Torusfräser, Corner radius end mill, Fraise torique, Frese toriche
VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 4 | 30° | 

SK4UGTA-HM, SL4UGTA-HM 57
Schaftfräser mit ungleichem Drallwinkel, End mill with irregular helix angles, Fraise avec angles d'hélice irréguliers, Frese a candela con angolo dell'elica irregolare
VHM | DIN 6527K/L | DIN 6535 HB | Typ UNI | z = 4 | 35°/38° | 

SL4HRTA-HM 58
HPC-Schaftfräser mit ungleicher Teilung, HPC-End mill with irregular indexing, HPC-Fraise à pas décalés, Frese HPC con passo differenziato
VHM | DIN 6527L | DIN 6535 HB | Typ UNI | z = 4 | 45° | 

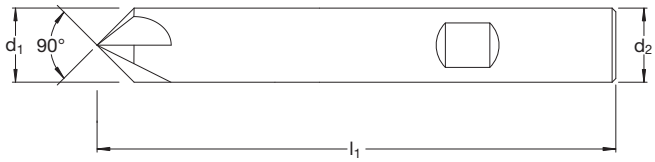
SLHRTA-HM 59
Schruppfräser, Roughing end mill, Fraise d'ébauche, Frese a sgrossare
VHM | DIN 6527L | DIN 6535 HB | Typ HR | z = 3-6 | 45° | 

SKMZTA-HM 60
Schaftfräser, End Mill, Fraises deux tailles, Frese a candela
VHM | DIN 6527L | WEXO | DIN 6535 HA | Typ H | z = 6/8 | 55° | ≤60 HRC | 

SELECT MILL by WEXO®

VHM | WEXO | DIN 6535 HA | DIN 6535 HB | Typ UNI | z = 4-6 | 90°

d_2 = h6





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%		Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%		E90TA-HM 780		
				TiAlN		
d_1 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code		
4	54	4	4	655 701		
6	57	6	4	655 702		
8	63	8	5	655 703		
10	72	10	6	655 704		
12	83	12	6	655 705		
Satz, Set, Kit, Serie Ø 6 – 8 – 10 – 12 mm				655 980		

d_2 < 6,0mm
Schaftausführung DIN 6535 HA
Shank design DIN 6535 HA
Queue selon DIN 6535 HA
Gambo DIN 6535 HA

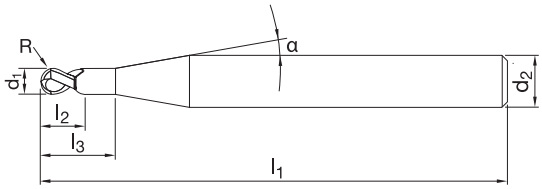


SELECT/MILL by WEXO®

VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 2 | 30°

R = ±0,010

d_2 = h6





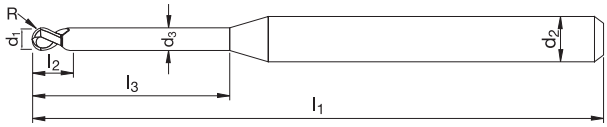
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%							RK2TA-HM 780	RN2TA-HM 780	
							TiAlN	TiAlN	
d_1 [mm]	R [mm]	l_3 [mm]	l_2 [mm]	α [°]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	Code	
1	**0,5**	**2,5**	1,5	10	50	6	655 020		
2	**1**	**6**	3	10	50	6	655 022		
3	**1,5**	**8**	4,5	10	50	6	655 024		
4	**2**	**8**	6	10	50	6	655 026		
5	**2,5**	**12**	7,5	10	50	6	655 028		
6	**3**	**–**	9	–	50	6	655 030		
8	**4**	**–**	12	–	60	8	655 032		
10	**5**	**–**	15	–	75	10	655 034		
12	**6**	**–**	18	–	75	12	655 036		
3	**1,5**	**12,5**	8	–	60	6		655 961	
4	**2**	**13**	8	–	70	6		655 963	
5	**2,5**	**16,5**	10	–	80	6		655 965	
6	**3**	**–**	12	–	90	6		655 966	
8	**4**	**–**	14	–	100	8		655 968	
10	**5**	**–**	18	–	100	10		655 970	
12	**6**	**–**	22	–	110	12		655 972	

SELECT MILL by WEXO®

Schnittwertempfehlungen: Seite 62 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 62 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 62 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 62 o su http://www.wexo.com

VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 2 | 30°

R = ±0,010
d_2 = h6





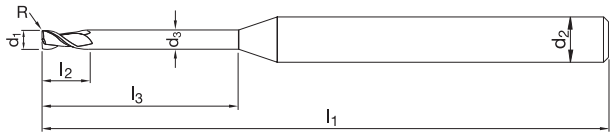
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%							RL2LHTA-HM 780		
							TiAlN		
d_1 [mm]	R [mm]	l_3 [mm]	l_2 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code		
0,5	0,25	**2**	0,75	0,45	45	4	655 064		
0,6	0,3	**6**	0,9	0,55	45	4	655 040		
0,8	0,4	**6**	1,2	0,75	45	4	655 041		
0,8	0,4	**8**	1,2	0,75	45	4	655 042		
1	0,5	**6**	1,5	0,95	45	4	655 043		
1	0,5	**8**	1,5	0,95	45	4	655 044		
1	0,5	**10**	1,5	0,95	45	4	655 045		
1	0,5	**12**	1,5	0,95	50	4	655 046		
1	0,5	**14**	1,5	0,95	50	4	655 065		
1	0,5	**16**	1,5	0,95	50	4	655 066		
1,2	0,6	**8**	1,8	1,15	45	4	655 047		
1,2	0,6	**12**	1,8	1,15	45	4	655 048		
1,4	0,7	**12**	2,1	1,35	45	4	655 049		
1,5	0,75	**8**	2,3	1,45	45	4	655 050		
1,5	0,75	**12**	2,3	1,45	45	4	655 051		
1,5	0,75	**16**	2,3	1,45	50	4	655 052		
1,5	0,75	**20**	2,3	1,45	55	4	655 067		
1,6	0,8	**16**	2,4	1,55	50	4	655 053		
1,8	0,9	**16**	2,7	1,75	50	4	655 054		
2	1	**6**	3	1,95	45	4	655 068		
2	1	**8**	3	1,95	45	4	655 055		
2	1	**10**	3	1,95	45	4	655 069		
2	1	**12**	3	1,95	45	4	655 056		
2	1	**14**	3	1,95	50	4	655 070		
2	1	**16**	3	1,95	50	4	655 057		
2	1	**20**	3	1,95	55	4	655 058		
2	1	**25**	3	1,95	65	4	655 071		
2	1	**30**	3	1,95	70	4	655 072		
3	1,5	**10**	4,5	2,85	55	6	655 073		
3	1,5	**16**	4,5	2,85	55	6	655 059		
3	1,5	**20**	4,5	2,85	60	6	655 060		
3	1,5	**25**	4,5	2,85	65	6	655 074		
3	1,5	**30**	4,5	2,85	70	6	655 075		
3	1,5	**35**	4,5	2,85	80	6	655 076		
4	2	**16**	6	3,85	60	6	655 061		
4	2	**20**	6	3,85	65	6	655 062		
4	2	**25**	6	3,85	70	6	655 063		

SELECT/MILL by WEXO®

VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 2 | 30°

d_1 = 0/-0,015

d_2 = h6

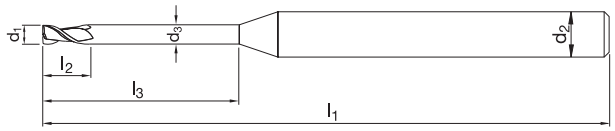




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%							TL2LHTA-HM 780 TiAlN Code		
d_1 [mm]	R [mm]	l_3 [mm]	l_2 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]			
0,5	0,1	**2**	0,7	0,45	45	4	655 100		
0,5	0,1	**4**	0,7	0,45	45	4	655 101		
0,5	0,1	**6**	0,7	0,45	45	4	655 102		
0,6	0,1	**4**	0,9	0,55	45	4	655 104		
0,6	0,1	**6**	0,9	0,55	45	4	655 105		
0,7	0,1	**4**	1	0,65	45	4	655 107		
0,7	0,1	**6**	1	0,65	45	4	655 108		
0,8	0,1	**4**	1,2	0,75	45	4	655 109		
0,8	0,1	**6**	1,2	0,75	45	4	655 110		
0,8	0,1	**8**	1,2	0,75	45	4	655 111		
0,9	0,1	**10**	1,35	0,85	45	4	655 114		
1	0,2	**6**	1,5	0,95	45	4	655 115		
1	0,2	**8**	1,5	0,95	45	4	655 116		
1	0,2	**10**	1,5	0,95	45	4	655 117		
1	0,2	**12**	1,5	0,95	45	4	655 118		
1,2	0,2	**6**	1,8	1,15	45	4	655 119		
1,2	0,2	**10**	1,8	1,15	45	4	655 121		
1,2	0,2	**12**	1,8	1,15	45	4	655 122		
1,4	0,2	**14**	2,1	1,35	50	4	655 127		
1,5	0,2	**6**	2,3	1,45	45	4	655 129		
1,5	0,2	**8**	2,3	1,45	45	4	655 130		
1,5	0,2	**12**	2,3	1,45	45	4	655 132		
1,5	0,2	**14**	2,3	1,45	50	4	655 133		
1,5	0,2	**16**	2,3	1,45	50	4	655 134		
1,5	0,2	**20**	2,3	1,45	55	4	655 136		
2	0,2	**6**	3	1,95	45	4	655 169		
2	0,2	**8**	3	1,95	45	4	655 170		
2	0,2	**10**	3	1,95	45	4	655 171		
2	0,2	**12**	3	1,95	45	4	655 172		
2	0,2	**14**	3	1,95	50	4	655 173		
2	0,2	**16**	3	1,95	50	4	655 174		
2	0,2	**18**	3	1,95	55	4	655 175		
2	0,2	**20**	3	1,95	55	4	655 176		
2,5	0,2	**12**	3,7	2,45	45	4	655 179		
3	0,2	**16**	4,5	2,95	55	6	655 188		
3	0,2	**20**	4,5	2,95	60	6	655 190		

VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 2 | 30°

d_1 = 0/-0,015
d_2 = h6



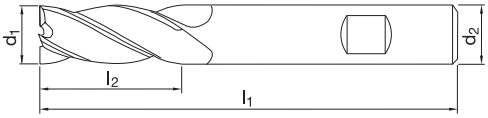


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%							SL2LHTA-HM 780 TiAIN Code		
d_1 [mm]	l_3 [mm]	l_2 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z			
0,7	**4**	1	0,65	45	4	2	655 803		
0,7	**6**	1	0,65	45	4	2	655 804		
0,8	**4**	1,2	0,75	45	4	2	655 805		
0,8	**6**	1,2	0,75	45	4	2	655 806		
0,8	**8**	1,2	0,75	45	4	2	655 807		
1	**6**	1,5	0,97	45	4	2	655 808		
1	**8**	1,5	0,95	45	4	2	655 809		
1	**10**	1,5	0,95	45	4	2	655 810		
1	**12**	1,5	0,93	45	4	2	655 811		
1,2	**6**	2,3	1,47	45	4	2	655 812		
1,5	**6**	2,3	1,47	45	4	2	655 813		
1,5	**8**	2,3	1,45	45	4	2	655 814		
1,5	**12**	2,3	1,43	45	4	2	655 815		
1,5	**14**	2,3	1,43	45	4	2	655 816		
1,5	**20**	2,3	1,39	55	4	2	655 817		
2	**6**	3	1,97	45	4	2	655 818		
2	**8**	3	1,95	45	4	2	655 819		
2	**10**	3	1,95	45	4	2	655 820		
2	**12**	3	1,93	45	4	2	655 821		
2	**16**	3	1,91	50	4	2	655 822		
2	**18**	3	1,91	55	4	2	655 823		
2	**20**	3	1,89	55	4	2	655 824		
3	**16**	4,5	2,85	55	6	2	655 825		
3	**20**	4,5	2,85	60	6	2	655 826		

SELECT/MILL by WEXO®

VHM | DIN 6527 K/L | DIN 6535 HA | Typ UNI | z = 3 | 45°

d_1 = h10 d_2 = h6





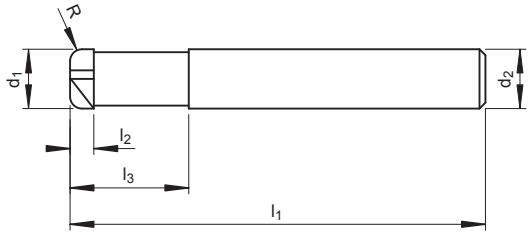
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%		Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%			SK3TA-HM 780	SL3TA-HM 780	
					TiAlN	TiAlN	
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code	Code	
3	4	50	6	3	655 530		
4	5	54	6	3	655 532		
5	6	54	6	3	655 534		
6	7	54	6	3	655 535		
7	8	58	8	3	655 536		
8	9	58	8	3	655 537		
9	10	66	10	3	655 538		
10	11	66	10	3	655 539		
12	12	73	12	3	655 540		
14	14	75	14	3	655 541		
16	16	82	16	3	655 542		
18	18	84	18	3	655 543		
20	20	92	20	3	655 544		
3	7	57	6	3		655 550	
3,5	7	57	6	3		655 551	
4	8	57	6	3		655 552	
4,5	8	57	6	3		655 553	
5	10	57	6	3		655 554	
6	10	57	6	3		655 555	
7	13	63	8	3		655 556	
8	16	63	8	3		655 557	
9	16	72	10	3		655 558	
10	19	72	10	3		655 559	
12	22	83	12	3		655 560	
14	22	92	14	3		655 561	
16	26	92	16	3		655 562	
18	26	92	18	3		655 563	
20	32	104	20	3		655 564	
Satz, Set, Kit, Serie		Ø 6 – 8 – 10 – 12 mm				655 996	

SELECT MILL by WEXO®

Schnittwertempfehlungen: Seite 66 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 66 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 66 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 66 o su http://www.wexo.com

VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤65 HRC | z = 4 | 0°

d_1 = 0/-0,02 d_2 = h6 R = ±0,005





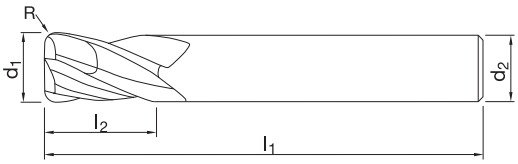
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%						TN4HFTA-HM 780	TL4HFTA-HM 780	
						TiAlN+	TiAlN+	
d_1 [mm]	R [mm]	l_3 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code	Code	
2	**0,5**	**6**	1	50	6	656 000		
3	**0,5**	**8**	1,2	50	6	656 001		
4	**0,5**	**10**	1,5	50	6	656 002		
6	**0,5**	**12**	2,5	60	6	656 003		
6	**1**	**12**	2,5	60	6	656 004		
8	**1**	**16**	3,5	60	8	656 005		
8	**2**	**16**	3,5	60	8	656 006		
10	**1**	**20**	4	70	10	656 007		
10	**2**	**20**	4	70	10	656 008		
12	**2**	**25**	5	80	12	656 009		
12	**3**	**25**	5	80	12	656 010		
2	**0,5**	**6**	1	70	6		656 020	
3	**0,5**	**8**	1,2	70	6		656 021	
4	**0,5**	**10**	1,5	70	6		656 022	
5	**0,5**	**10**	2	70	6		656 023	
6	**0,5**	**12**	2,5	90	6		656 024	
6	**1**	**12**	2,5	90	6		656 025	
8	**1**	**16**	3,5	100	8		656 026	
8	**2**	**16**	3,5	100	8		656 027	
10	**1**	**20**	4	100	10		656 028	
10	**2**	**20**	4	100	10		656 029	
12	**2**	**25**	5	110	12		656 030	
12	**3**	**25**	5	110	12		656 031	

SELECT MILL by WEXO®

VHM | WEXO | DIN 6535 HA | ≤60 HRC | z = 4 | 30°

d_1 = e8

d_2 = h6





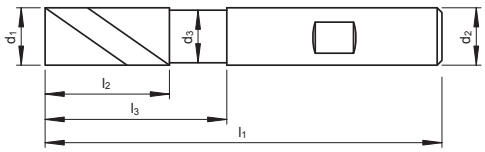
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%					TN4TA-HM 780		
					TiAlN		
d_1 [mm]	R [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Code		
4	**0,5**	11	50	4	655 402		
4	**1**	11	50	4	655 403		
6	**0,5**	16	50	6	655 404		
6	**1**	16	50	6	655 405		
6	**1,5**	16	50	6	655 406		
6	**2**	16	50	6	655 407		
8	**0,5**	19	60	8	655 408		
8	**1**	19	60	8	655 409		
8	**1,5**	19	60	8	655 410		
8	**2**	19	60	8	655 411		
10	**0,5**	22	75	10	655 414		
10	**1**	22	75	10	655 415		
10	**1,5**	22	75	10	655 416		
10	**2**	22	75	10	655 417		
12	**1**	26	75	12	655 421		
12	**1,5**	26	75	12	655 422		
12	**2**	26	75	12	655 423		
12	**3**	26	75	12	655 425		
16	**1**	32	75	16	655 427		
16	**2**	32	75	16	655 429		
16	**3**	32	75	16	655 431		

SELECT MILL by WEXO®

Schnittwertempfehlungen: Seite 68 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 68 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 68 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 68 o su http://www.wexo.com

VHM | DIN 6527 K/L | DIN 6535 HB | Typ UNI | z = 4 | 35°/38°

d_1 = h10
d_2 = h6





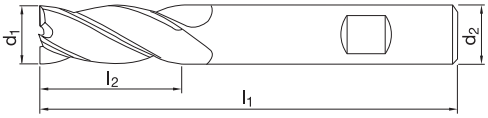
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%							SK4UGTA-HM 780	SL4UGTA-HM 780	
							TiAlN	TiAlN	
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code	Code	
6	**7**	**18**	5,5	54	6	4	655 300		
8	**9**	**22**	7,5	58	8	4	655 301		
10	**11**	**26**	9,2	66	10	4	655 302		
12	**12**	**28**	11,2	73	12	4	655 303		
14	**14**	**30**	13,2	75	14	4	655 304		
16	**16**	**34**	15	82	16	4	655 305		
18	**18**	**36**	17	84	18	4	655 306		
20	**20**	**42**	19	92	20	4	655 307		
4	**11**	**18**	3,7	57	6	4		655 200	
5	**13**	**18**	4,7	57	6	4		655 201	
6	**13**	**21**	5,5	57	6	4		655 202	
8	**19**	**27**	7,5	63	8	4		655 203	
10	**22**	**32**	9,2	72	10	4		655 204	
12	**26**	**38**	11,2	83	12	4		655 205	
14	**26**	**38**	13,2	83	14	4		655 206	
16	**32**	**44**	15	92	16	4		655 207	
18	**32**	**44**	17	92	18	4		655 208	
20	**38**	**54**	19	104	20	4		655 209	
25	**50**	**65**	23,5	121	25	4		655 210	
Satz, Set, Kit, Serie			**Ø 6 – 8 – 10 – 12 – 16 mm**				655 993	655 992	



SELECT MILL by WEXO®

VHM | DIN 6527 L | DIN 6535 HB | Typ UNI | z = 4 | 45°

d_1 = h10 d_2 = h6





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%					SL4HRTA-HM 780
					TiAlN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
4	**11**	57	6	4	655 608
5	**13**	57	6	4	655 609
6	**13**	57	6	4	655 610
8	**19**	63	8	4	655 611
10	**22**	72	10	4	655 612
12	**26**	83	12	4	655 613
16	**32**	92	16	4	655 614
20	**38**	104	20	4	655 615
Satz, Set, Kit, Serie		**Ø 6 – 8 – 10 – 12 – 16 mm**			655 994



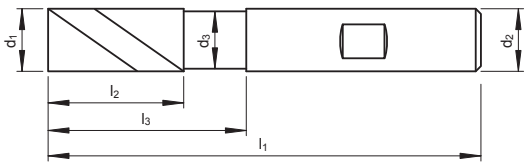
SELECT MILL by WEXO®

Schnittwertempfehlungen: Seite 70 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 70 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 70 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 70 o su http://www.wexo.com

VHM | DIN 6527 L | DIN 6535 HB | Typ HR | z = 3-6 | 45°

d_1 = h10
d_2 = h6





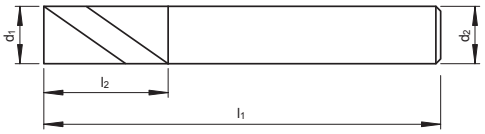
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%				Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%			SLHRTA-HM 780		
							TiAlN		
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code		
4	**11**	**–**	–	57	6	3	655 600		
5	**13**	**–**	–	57	6	4	655 601		
6	**16**	**–**	–	57	6	4	655 602		
8	**19**	**–**	–	63	8	4	655 603		
10	**22**	**–**	–	72	10	4	655 604		
12	**26**	**38**	11,4	83	12	4	655 605		
16	**32**	**44**	15,4	92	16	5	655 606		
20	**38**	**54**	19,4	104	20	6	655 607		
Satz, Set, Kit, Serie			**Ø 6 – 8 – 10 – 12 – 16 mm**				655 991		



SELECT/MILL by WEXO®

VHM | DIN 6527 L | WEXO | DIN 6535 HA | Typ H | z = 6/8 | 55° | ≤60 HRC

d_1 = h10
d_2 = h6





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%					SKMZTA-HM 780		
					TiAlN		
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code		
3	**8**	57	6	6	655 630		
4	**11**	57	6	6	655 631		
5	**13**	57	6	6	655 632		
6	**13**	57	6	6	655 633		
8	**19**	63	8	6	655 634		
10	**22**	72	10	6	655 635		
12	**26**	83	12	6	655 636		
14	**26**	83	14	6	655 637		
16	**32**	92	16	6	655 638		
18	**32**	92	18	8	655 639		
20	**38**	104	20	8	655 640		

SELECT MILL by WEXO®

Schnittwertempfehlungen: Seite 72 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 72 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 72 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 72 o su http://www.wexo.com

E90TA-HM

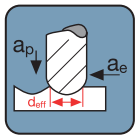


MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC < 20		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20–30		1.3–1.5 HRC 30–38		1.3–1.5 HRC 38–45		1.3–1.5 < HRC 55		1.6 < HRC 25	
	Seitenfräsen · Side milling · Contournage · Contornatura											
d_1 [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
4,0	11.150	4.460	9.550	3.820	7.960	2.390	6.370	2.550	4.380	1.750	5.570	2.230
6,0	7.430	3.570	6.370	3.060	5.310	1.910	4.250	2.040	2.920	1.400	3.720	1.790
8,0	5.570	3.900	4.780	3.350	3.980	1.670	3.180	2.230	2.190	1.530	2.790	1.950
10,0	4.460	4.280	3.820	3.670	3.180	1.530	2.550	2.450	1.750	1.680	2.230	2.140
12,0	3.720	4.020	3.180	3.430	2.650	1.430	2.120	2.290	1.460	1.580	1.860	2.010
16,0	2.790	3.350	2.390	2.870	1.990	1.190	1.590	1.910	1.090	1.310	1.390	1.670

RK2TA-HM / RN2TA-HM



$$d_{eff} = 2 \cdot \sqrt{d_1 \cdot a_p - a_p^2}$$



MAT	2.1–2.4		1.1–1.2 HRC <20		1.3–1.5 HRC <30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.6 HRC 25		1.5 HRC 45~55		1.5 HRC 55~60		5 HRC <45	
Zeilenfräsen · Profil milling · Balayage · Fresatura trasversale																
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
1,0	32.000	685	32.000	685	25.470	545	17.830	290	17.830	270	15.190	225	11.690	110	15.190	165
2,0	20.380	820	16.980	680	12.740	510	8.920	270	8.920	290	7.600	210	5.850	120	7.600	190
3,0	13.590	820	11.320	680	8.490	510	5.950	270	5.950	290	5.070	210	3.900	120	5.070	190
4,0	10.190	820	8.490	680	6.370	510	4.460	270	4.460	290	3.800	210	2.930	150	3.800	210
5,0	8.150	815	6.800	680	5.100	510	3.570	270	3.570	290	3.040	210	2.340	145	3.040	235
6,0	6.800	865	5.660	720	4.250	540	2.980	285	2.980	305	2.540	225	1.950	155	2.540	245
8,0	5.100	1.075	4.250	895	3.190	670	2.230	355	2.230	375	1.900	275	1.470	180	1.900	275
10,0	4.080	980	3.400	820	2.550	615	1.790	325	1.790	345	1.520	255	1.170	175	1.520	280
12,0	3.400	910	2.830	755	2.130	570	1.490	300	1.490	340	1.270	235	980	165	1.270	260
Ø d_1	1,0 ~ 12,0										1,0 ~ 12,0					
a_p	0,1 x d_1										0,05 x d_1					
a_e	0,2 x d_1										0,1 x d_1					

MAT	2.1–2.4		1.1–1.2 HRC <20		1.3–1.5 HRC <30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.6 HRC 25		1.5 HRC 45~55		1.5 HRC 55~60		5 HRC <45	
HSM-Schruppfräsen · HSM-Roughing · Ebauchage en UGV · Sgrossatura – Alta velocita'																
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
1,0	32.000	1.175	32.000	1.175	32.000	1.175	32.000	1.175	32.000	1.175	32.000	1.205	32.000	1.055	32.000	1.205
2,0	32.000	2.205	32.000	2.205	32.000	2.205	32.000	2.205	32.000	2.205	32.000	2.255	32.000	1.970	32.000	2.255
3,0	32.000	2.940	32.000	2.940	32.000	2.940	32.000	2.940	32.000	2.940	32.000	3.005	24.880	2.045	32.000	3.005
4,0	32.000	3.305	32.000	3.305	32.000	3.305	29.220	3.020	29.220	3.020	27.990	2.955	18.660	1.725	27.990	2.955
5,0	32.000	3.675	32.000	3.675	29.220	3.355	23.370	2.685	23.370	2.685	22.400	2.630	14.930	1.535	22.400	2.630
6,0	29.220	4.025	26.780	3.690	24.350	3.355	19.480	2.685	19.480	2.685	18.660	2.630	12.440	1.535	18.660	2.630
8,0	21.910	3.520	20.090	3.230	18.260	2.935	14.610	2.350	14.610	2.350	14.000	2.300	9.330	1.340	14.000	2.300
10,0	17.530	3.220	16.070	2.950	14.610	2.685	11.690	2.150	11.690	2.150	11.200	2.105	7.470	1.230	11.200	2.105
12,0	14.610	3.355	13.390	3.075	12.180	2.795	9.740	2.235	9.740	2.235	9.330	2.190	6.220	1.280	9.330	2.190
Ø d_1	1,0 ~ 12,0										1,0 ~ 12,0					
a_p	0,05 x d_1										0,03 x d_1					
a_e	0,2 x d_1										0,1 x d_1					

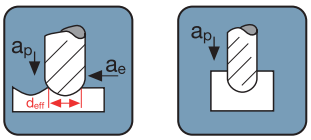
MAT	2.1–2.4		1.1–1.2 HRC <20		1.3–1.5 HRC <30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.6 HRC 25		1.5 HRC 45~55		1.5 HRC 55~60		5 HRC <45	
HSM-Schlichtfräsen · HSM-Finishing · Finissage en UGV · Finitura – Alta velocita'																
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
1,0	32.000	1.600	32.000	1.600	32.000	1.600	32.000	1.600	32.000	1.600	32.000	1.600	32.000	1.600	32.000	1.600
2,0	32.000	2.560	32.000	2.560	32.000	2.560	32.000	2.560	32.000	2.560	32.000	2.560	32.000	2.560	32.000	2.560
3,0	32.000	2.880	32.000	2.880	32.000	2.880	32.000	2.880	32.000	2.880	32.000	2.880	32.000	2.880	32.000	2.880
4,0	32.000	3.075	32.000	3.075	32.000	3.075	32.000	3.075	32.000	3.075	32.000	3.075	32.000	3.075	32.000	3.075
5,0	32.000	3.200	32.000	3.200	32.000	3.200	32.000	3.200	32.000	3.200	32.000	3.200	32.000	3.200	32.000	3.200
6,0	32.000	3.840	32.000	3.840	32.000	3.840	32.000	3.840	32.000	3.840	32.000	3.840	32.000	3.840	32.000	3.840
8,0	32.000	4.610	32.000	4.610	32.000	4.610	32.000	4.610	32.000	4.610	32.000	4.610	26.190	3.775	32.000	4.610
10,0	32.000	5.120	32.000	5.120	32.000	5.120	32.000	5.120	32.000	5.120	31.430	5.030	20.950	3.355	31.430	5.030
12,0	32.000	6.145	32.000	6.145	32.000	6.145	32.000	6.145	32.000	6.145	26.190	5.030	17.460	3.355	26.190	5.030
Ø d_1	<4,0								4,0 ~ 12,0							
a_p	0,02 x d_1								0,02 x d_1							
a_e	0,02 x d_1								0,01 x d_1							

Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione			
Typ · Type · Type · Tipo	RK2TA-HM	RN2TA-HM	RL2TA-HM
Faktor · Factor · Facteur · Fattore n & v_f	x 1,20	x 1,00	x 0,70

SELECT MILL by WEXO®

RL2LHTA-HM





$$d_{eff} = 2 \cdot \sqrt{d_1 \cdot a_p - a_p^2}$$

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.3–1.5 HRC 45~55		1.3–1.5 HRC 55~60	
	Zeilenfräsen · Profil milling · Balayage · Fresatura trasversale							
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
0,5	28.000	375	28.000	230	20.000	155	18.000	105
0,6	28.000	450	28.000	275	20.000	155	18.000	105
0,8	28.000	525	23.880	275	20.000	180	14.610	100
1,0	25.470	545	19.100	290	17.530	210	11.690	105
1,2	21.230	510	15.920	270	14.610	195	9.740	100
1,4	18.190	490	13.650	255	12.520	185	8.350	95
1,5	16.980	500	12.740	265	11.690	190	7.790	95
1,6	15.920	510	11.940	270	10.960	195	7.310	100
1,8	14.150	495	10.620	260	9.740	190	6.500	95
2,0	12.740	510	9.550	270	8.770	195	5.850	100
3,0	8.490	510	6.370	270	5.850	195	3.900	100
4,0	6.370	510	4.780	255	4.390	185	2.930	95
Ø d_1	0,5 ~ 4,0				0,5 ~ 4,0			
a_p	0,1 x d_1				0,05 x d_1			
a_e	0,2 x d_1				0,1 x d_1			

Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

l_3/d_1>5:
v_f = 70%
n = 80%

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.3–1.5 HRC 45~55		1.3–1.5 HRC 55~60	
	HSM-Schruppfräsen · HSM-Roughing · Ebauchage en UGV · Sgrossatura – Alta velocita'							
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
0,5	32.000	735	32.000	735	32.000	940	32.000	940
0,6	32.000	885	32.000	885	32.000	1.130	32.000	1.130
0,8	32.000	1.030	32.000	1.030	32.000	1.315	32.000	1.315
1,0	32.000	1.175	32.000	1.175	32.000	1.505	32.000	1.505
1,2	32.000	1.325	32.000	1.325	32.000	1.690	32.000	1.690
1,4	32.000	1.470	32.000	1.470	32.000	1.880	31.990	1.880
1,5	32.000	1.620	32.000	1.620	32.000	2.065	29.860	1.930
1,6	32.000	1.765	32.000	1.765	32.000	2.255	27.990	1.970
1,8	32.000	1.910	32.000	1.910	32.000	2.440	24.880	1.900
2,0	32.000	2.205	32.000	2.205	32.000	2.815	22.400	1.970
3,0	32.000	2.940	26.290	2.415	22.400	2.630	14.930	1.755
4,0	26.290	2.715	19.720	2.040	16.800	2.220	11.200	1.480
Ø d_1	0,5 ~ 4,0				0,5 ~ 4,0			
a_p	0,05 x d_1				0,03 x d_1			
a_e	0,2 x d_1				0,1 x d_1			

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.3–1.5 HRC 45~55		1.3–1.5 HRC 55~60	
	HSM-Schlichtfräsen · HSM-Finishing · Finissage en UGV · Finitura – Alta velocita'							
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
0,5	32.000	960	32.000	960	32.000	960	32.000	960
0,6	32.000	1.115	32.000	1.115	32.000	1.115	32.000	1.115
0,8	32.000	1.385	32.000	1.385	32.000	1.385	32.000	1.385
1,0	32.000	1.600	32.000	1.600	32.000	1.600	32.000	1.600
1,2	32.000	1.845	32.000	1.845	32.000	1.845	32.000	1.845
1,4	32.000	2.155	32.000	2.155	32.000	2.155	32.000	2.155
1,5	32.000	2.210	32.000	2.210	32.000	2.210	32.000	2.210
1,6	32.000	2.255	32.000	2.255	32.000	2.255	32.000	2.255
1,8	32.000	2.535	32.000	2.535	32.000	2.535	32.000	2.535
2,0	32.000	2.560	32.000	2.560	32.000	2.560	31.430	2.515
3,0	32.000	2.880	32.000	2.880	31.430	2.830	20.950	1.890
4,0	32.000	3.075	32.000	3.075	23.570	2.265	15.720	1.510
Ø d_1	0,5 ~ 4,0							
a_p	0,015 x d_1							
a_e	0,02 x d_1							

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.3–1.5 HRC 45~55		1.3–1.5 HRC 55~60	
	Nutenfräsen · Slotting · Rainurage · Cave							
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
0,5	25.600	225	25.600	195	20.000	100	18.000	50
0,6	25.470	260	22.920	200	20.000	120	16.980	50
0,8	21.490	305	19.340	240	17.190	185	12.740	70
1,0	19.100	310	17.190	245	15.280	185	10.190	85
1,2	15.920	310	14.330	245	12.740	185	8.490	85
1,4	13.650	310	12.280	245	10.920	185	7.280	85
1,5	12.740	310	11.460	245	10.190	185	6.800	85
1,6	11.940	310	10.750	245	9.550	185	6.370	85
1,8	10.620	310	9.550	245	8.490	185	5.660	85
2,0	9.550	345	8.600	280	7.640	185	5.100	85
3,0	6.370	345	5.730	280	5.100	185	3.400	85
4,0	4.780	345	4.300	285	3.820	185	2.550	80
Ø d_1	0,5 ~ 4,0				0,5 ~ 4,0			
a_p	0,1 x d_1				0,02 x d_1			
a_e	d_1				d_1			

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.3–1.5 HRC 45~55		1.3–1.5 HRC 55~60	
	HSM-Nutenfräsen · HSM-Slotting · Rainurage en UGV · Cave – Alta velocita'							
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
0,5	32.000	800	32.000	800	32.000	800	30.560	765
0,6	32.000	925	32.000	925	32.000	925	25.470	735
0,8	32.000	1.130	32.000	1.130	28.650	1.010	19.100	675
1,0	32.000	1.280	32.000	1.280	22.920	920	15.280	615
1,2	32.000	1.540	28.650	1.380	19.100	920	12.740	615
1,4	32.000	1.795	24.560	1.380	16.380	920	10.920	615
1,5	30.560	1.835	22.920	1.380	15.280	920	10.190	615
1,6	28.650	1.835	21.490	1.380	14.330	920	9.550	615
1,8	25.470	1.835	19.100	1.380	12.740	920	8.490	615
2,0	22.920	1.835	17.190	1.380	11.460	920	7.640	615
3,0	15.280	1.835	11.460	1.380	7.640	920	5.100	615
4,0	11.460	1.380	8.600	1.035	5.730	690	3.820	460
Ø d_1	0,5 ~ 4,0		0,5 ~ 4,0		0,5 ~ 4,0		0,5 ~ 4,0	
a_p	0,025 x d_1		0,020 x d_1		0,017 x d_1		0,015 x d_1	
a_e	d_1		d_1		d_1		d_1	

SELECT/MILL by WEXO®

TL2LHTA-HM





MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.3–1.5 HRC 45~55		1.3–1.5 HRC 55~60	
	Nutenfräsen · Slotting · Rainurage · Cave							
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
0,5	32.000	195	25.500	105	15.000	60	10.200	45
0,6	30.000	240	21.200	130	12.800	80	8.500	35
0,7	25.500	255	18.200	150	10.900	70	7.300	30
0,8	22.500	270	16.000	160	9.600	80	6.400	40
0,9	20.000	320	14.200	200	8.500	85	5.700	35
1,0	18.000	360	12.800	205	7.650	95	5.100	45
1,2	15.000	360	10.600	215	6.400	90	4.250	45
1,4	12.800	360	9.100	205	5.500	90	3.650	45
1,5	12.000	360	8.500	205	5.100	95	3.400	45
2,0	9.000	360	6.400	205	3.800	95	2.550	45
2,5	7.200	360	5.100	205	3.100	95	2.050	45
3,0	6.000	360	4.250	205	2.550	95	1.700	45
Ø d_1	<1,0		1,0 ~ 3,0		0,5 ~ 3,0		0,5 ~ 3,0	
a_p	0,02 ~ 0,05 x d_1		0,05 ~ 0,1 x d_1		0,01 ~ 0,02 x d_1		0,01 x d_1	
a_e	d_1		d_1		d_1		d_1	

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~45		1.3–1.5 HRC 45~55		1.3–1.5 HRC 55~60	
	HSM-Nutenfräsen · HSM-Slotting · Rainurage en UGV · Cave – Alta velocita'							
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
0,5	32.000	260	32.000	205	32.000	155	32.000	105
0,6	32.000	385	32.000	310	32.000	235	32.000	155
0,7	32.000	495	32.000	395	32.000	300	32.000	200
0,8	32.000	670	32.000	535	32.000	400	31.840	265
0,9	32.000	810	32.000	650	32.000	485	28.300	290
1,0	32.000	1.025	32.000	820	32.000	615	25.470	330
1,2	32.000	1.230	32.000	985	31.840	735	21.230	330
1,4	32.000	1.435	32.000	1.150	27.290	735	18.190	330
1,5	32.000	1.540	32.000	1.230	25.470	735	16.980	330
2,0	31.840	2.040	25.470	1.305	19.100	735	12.740	330
2,5	25.470	2.040	20.380	1.305	15.280	735	10.190	330
3,0	21.230	2.040	16.980	1.305	12.740	735	8.490	330
Ø d_1	0,5 ~ 3,0				0,5 ~ 3,0		0,5 ~ 3,0	
a_p	0,02 ~ 0,03 x d_1				0,01 ~ 0,015 x d_1		0,01 x d_1	
a_e	d_1				d_1		d_1	

SL2LHTA-HM





MAT	1.4 / 1.5 HRC 20~30		1.4 / 1.5 HRC 30~45		1.4 / 1.5 HRC 50~55		1.4 / 1.5 HRC 55~60		2	
	Nutenfräsen · Slotting · Rainurage · Cave									
d_1 [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
0,7	42.000	2.060	42.000	2.060	42.000	2.060	42.000	2.060	42.000	2.060
0,8	42.000	2.355	42.000	2.355	42.000	2.355	39.790	2.230	42.000	2.355
0,9	42.000	2.650	42.000	2.650	42.000	2.650	35.370	2.230	42.000	2.650
1,0	42.000	3.780	42.000	3.780	42.000	3.780	31.840	2.870	42.000	3.780
2,0	39.790	7.165	31.840	5.735	23.880	4.300	15.920	2.870	39.790	7.165
3,0	26.530	7.960	21.230	6.370	15.920	4.780	10.620	3.190	26.530	7.960
Ø d_1	0,7 ~ 3,0								0,7 ~ 3,0	
a_p	0,25 x d_1		0,20 x d_1		0,015 x d_1		0,01 x d_1		0,025 x d_1	

SELECT/MILL by WEXO®

SK3TA-HM + SL3TA-HM

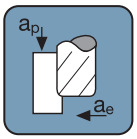


MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC < 20		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20–30		1.3–1.5 HRC 30–38		1.3–1.5 HRC 38–45		1.3–1.5 < HRC 55		1.6 < HRC 25	
	Seitenfräsen · Side milling · Contournage · Contornatura											
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
3,0	18.050	1.030	16.990	970	16.990	970	14.860	670	3.720	115	6.900	315
3,5	15.470	1.020	14.560	960	14.560	960	12.740	650	3.180	115	5.910	305
4,0	13.540	1.020	12.740	960	12.740	960	11.150	670	2.790	130	5.180	315
4,5	12.030	970	11.320	920	11.320	920	9.910	685	2.480	130	4.600	320
5,0	10.830	910	10.190	860	10.190	860	8.920	670	2.230	135	4.140	315
6,0	9.020	1.060	8.490	990	8.490	990	7.430	695	1.860	140	3.450	325
7,0	7.730	1.070	7.280	1.000	7.280	1.000	6.370	690	1.590	135	2.960	320
8,0	6.770	1.080	6.370	1.010	6.370	1.010	5.570	705	1.390	135	2.590	330
9,0	6.020	1.070	5.660	1.000	5.660	1.000	4.950	685	1.240	135	2.300	320
10,0	5.410	1.040	5.100	980	5.100	980	4.460	670	1.110	130	2.070	315
12,0	4.510	1.070	4.250	1.010	4.250	1.010	3.720	660	930	135	1.730	310
14,0	3.870	1.010	3.640	950	3.640	950	3.180	625	800	130	1.480	290
16,0	3.380	960	3.180	910	3.180	910	2.790	595	700	125	1.290	275
18,0	3.010	920	2.830	870	2.830	870	2.480	600	620	125	1.150	280
20,0	2.710	890	2.550	840	2.550	840	2.230	605	560	125	1.040	285
a_p	1,0 x d_1											
a_e	0,5 x d_1											

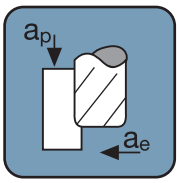
MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC < 20		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20–30		1.3–1.5 HRC 30–38		1.3–1.5 HRC 38–45		1.3–1.5 < HRC 55		1.6 < HRC 25	
	Nutenfräsen · Slotting · Rainurage · Cave											
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
3,0	10.080	300	9.550	290	9.340	200	9.020	110	5.840	75	5.310	110
3,5	8.640	340	8.190	320	8.010	190	6.370	100	5.000	75	4.550	110
4,0	7.560	340	7.170	320	7.010	210	5.570	110	4.380	90	3.980	120
4,5	6.720	340	6.370	320	6.230	220	4.950	120	3.890	95	3.540	130
5,0	6.050	360	5.730	340	5.610	240	4.460	135	3.500	105	3.180	130
6,0	5.040	360	4.780	340	4.670	240	3.720	150	2.920	115	2.650	140
7,0	4.320	360	4.090	340	4.000	240	3.180	155	2.500	120	2.270	140
8,0	3.780	360	3.580	340	3.500	250	2.790	160	2.190	125	1.990	140
9,0	3.360	350	3.180	330	3.110	250	2.480	165	1.950	130	1.770	140
10,0	3.030	350	2.870	330	2.800	250	2.230	170	1.750	135	1.590	140
12,0	2.520	350	2.390	330	2.340	250	1.860	170	1.460	135	1.330	140
14,0	2.160	320	2.050	310	2.000	240	1.590	165	1.250	130	1.140	140
16,0	1.890	310	1.790	290	1.750	240	1.390	160	1.090	125	1.000	140
18,0	1.680	300	1.590	290	1.560	230	1.240	155	970	120	880	130
20,0	1.510	300	1.430	280	1.400	240	1.110	150	880	120	800	140
a_p	0,5 x d_1											
a_e	1,0 x d_1											

TN4HFTA-HM + TL4HFTA-HM



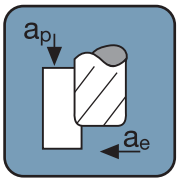


MAT	1.4–1.5									
	HRC < 40		HRC 40 ~ 49		HRC 50 ~ 54		HRC 55 ~ 59		HRC 60 ~ 65	
d_1 [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
2	13.500	6.500	9.550	3.800	5.500	2.200	3.200	1.000	2.200	550
3	9.550	6.500	6.900	4.150	4.550	2.750	2.850	1.150	1.900	610
4	7.950	7.000	5.750	4.600	4.000	3.200	2.550	1.350	1.750	700
5	6.500	7.300	4.800	4.800	3.400	3.500	2.200	1.600	1.500	700
6	5.800	7.650	4.100	4.900	2.900	3.500	1.850	1.850	1.350	795
8	4.350	7.650	3.050	4.900	2.200	3.500	1.400	1.850	995	795
10	3.500	7.650	2.450	4.900	1.750	3.500	1.100	1.850	795	795
12	2.900	7.650	2.050	4.900	1.450	3.500	925	1.850	665	795
a_p	0,2 x R						0,1 x R			
a_e	0,5 x d_1						0,5 x d_1			



HSM-Schnittwertempfehlung · HSM-Recommended cutting data · Paramètres de coupe UGV · Parametri – Alta velocita'

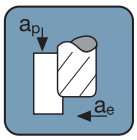
MAT	1.4–1.5									
	HRC < 40		HRC 40 ~ 49		HRC 50 ~ 54		HRC 55 ~ 59		HRC 60 ~ 65	
d_1 [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
2	29.000	15.000	22.000	9.800	15.000	7.850	11.000	4.450	8.700	2.450
3	22.000	16.000	17.000	10.000	12.500	8.000	9.500	4.600	6.900	2.500
4	17.000	17.500	13.000	12.000	11.000	9.200	8.000	5.500	5.600	2.900
5	15.000	18.000	11.000	12.500	10.000	10.000	7.000	6.000	4.900	3.100
6	13.500	18.500	10.500	13.800	9.000	11.000	6.400	6.400	4.500	3.600
8	10.000	18.500	8.000	14.000	6.800	11.000	4.800	6.700	3.400	4.100
10	8.000	18.500	6.400	14.000	5.400	11.000	3.800	6.800	2.700	3.800
12	6.600	18.500	5.300	14.000	4.500	11.000	3.200	7.000	2.250	3.600
a_p	0,1 x R						0,05 x R			
a_e	0,3 x d_1						0,3 x d_1			



R = Eckenradius · Corner radius · Fraise rayonnée · Raggio sugli spigoli

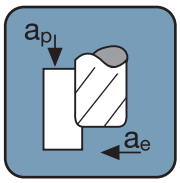
TN4TA-HM







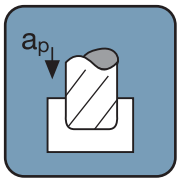
MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 30~45		1.3–1.5 HRC 45~55		1.3–1.5 HRC 55~60		5 HRC <45		1.6 HRC <25	
	Seitenfräsen · Side milling · Contournage · Contornatura											
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
4,0	8760	525	7170	430	5970	360	3180	190	4780	290	5570	335
6,0	5840	585	4780	480	3980	400	2120	210	3180	320	3710	370
8,0	4380	615	3580	500	2990	420	1590	220	2390	335	2790	390
10,0	3500	560	2870	460	2390	380	1270	200	1910	305	2230	355
12,0	2920	585	2390	480	1990	400	1060	210	1590	320	1860	370
16,0	2190	570	1790	465	1490	390	800	210	1190	310	1400	365
Ø d_1	4,0 ~ 16,0				4,0 ~ 16,0						4,0 ~ 16,0	
a_p	1,5 x d_1				1,0 x d_1						1,5 x d_1	
a_e	0,2 x d_1				0,05 x d_1						0,1 x d_1	



Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

a_e x 1,5 → v_f x 0,8

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 30~45		1.3–1.5 HRC 45~55		1.3–1.5 HRC 55~60		5 HRC <45		1.6 HRC <25	
	Nutenfräsen · Slotting · Rainurage · Cave											
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
4,0	7170	430	5970	360	4780	285	2390	145	4780	285	3580	215
6,0	4780	380	3980	320	3180	255	1590	130	3180	255	2390	190
8,0	3590	360	2990	300	2390	240	1190	120	2390	240	1790	180
10,0	2870	400	2390	335	1910	270	960	135	1910	270	1430	200
12,0	2390	380	1990	320	1590	255	800	130	1590	255	1190	190
16,0	1800	400	1490	330	1190	260	600	130	1190	260	900	200
Ø d_1	4,0 ~ 16,0				4,0 ~ 16,0						4,0 ~ 16,0	
a_p	0,5 x d_1				0,1 x d_1						0,5 x d_1	
a_e	1,0 x d_1				1,0 x d_1						1,0 x d_1	



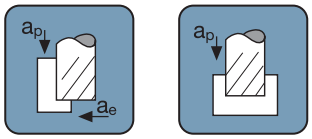
Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

a_p x 0,5 → v_f x 1,25

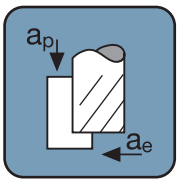
SELECT MILL by WEXO®

SK4UGTA-HM / SL4UGTA-HM





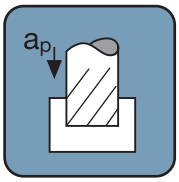
MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC < 20		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~38		1.3–1.5 HRC 38~45		1.6 HRC 25		5 HRC < 45	
Seitenfräsen · Side milling · Contournage · Contornatura												
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
4	15.920	1.710	14.330	1.540	13.530	1.455	12.740	1.105	7.960	535	7.170	465
5	12.740	1.710	11.460	1.540	10.830	1.455	10.190	1.105	6.370	540	5.730	465
6	10.620	1.710	9.550	1.540	9.020	1.455	8.490	1.105	5.310	540	4.780	465
8	7.960	1.710	7.170	1.540	6.770	1.455	6.370	1.105	3.980	535	3.590	465
10	6.370	1.710	5.730	1.540	5.420	1.455	5.100	1.105	3.190	540	2.870	465
12	5.310	1.710	4.780	1.540	4.510	1.455	4.250	1.105	2.660	540	2.390	465
14	4.550	1.710	4.100	1.540	3.870	1.455	3.640	1.105	2.280	540	2.050	465
16	3.980	1.710	3.590	1.540	3.390	1.455	3.190	1.105	1.990	535	1.800	465
18	3.540	1.710	3.190	1.540	3.010	1.455	2.830	1.105	1.770	540	1.600	465
20	3.190	1.710	2.870	1.540	2.710	1.455	2.550	1.105	1.600	540	1.440	465
25	2.550	1.710	2.300	1.545	2.170	1.455	2.040	1.105	1.280	540	1.150	465
a_p	1,0 x d_1											
a_e	0,5 x d_1											



Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

a_p x 1,5 → v_f x 0,8
a_e x 0,5 → v_f x 1,5
a_e = 0,1 x d_1 → n x 1,25

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC < 20		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~38		1.3–1.5 HRC 38~45		1.6 HRC 25		5 HRC < 45	
Nutenfräsen · Slotting · Rainurage · Cave												
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
4	14.330	1.380	12.740	1.225	11.940	1.150	10.750	930	5.580	375	4.780	280
5	11.460	1.380	10.190	1.225	9.550	1.150	8.600	930	4.460	375	3.820	280
6	9.550	1.380	8.490	1.225	7.960	1.150	7.170	930	3.720	375	3.190	280
8	7.170	1.380	6.370	1.225	5.970	1.150	5.380	930	2.790	375	2.390	280
10	5.730	1.380	5.100	1.225	4.780	1.150	4.300	930	2.230	375	1.910	280
12	4.780	1.380	4.250	1.225	3.980	1.150	3.590	935	1.860	375	1.600	280
14	4.100	1.380	3.640	1.225	3.420	1.150	3.070	930	1.600	380	1.370	280
16	3.590	1.380	3.190	1.225	2.990	1.150	2.690	930	1.400	380	1.200	280
18	3.190	1.380	2.830	1.225	2.660	1.150	2.390	930	1.240	375	1.070	280
20	2.870	1.380	2.550	1.225	2.390	1.150	2.150	930	1.120	380	960	280
25	2.300	1.380	2.040	1.225	1.910	1.150	1.720	930	900	380	770	280
a_p	1,0 x d_1						0,75 x d_1		0,5 x d_1			
a_e	d_1						d_1		d_1			



Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

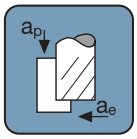
a_p x 0,5 → v_f x 1,25

Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione		
Typ · Type · Type · Tipo	SK4UGTA-HM	SL4UGTA-HM
Faktor · Factor · Facteur · Fattore n & v_f	x 1,00	x 0,90

SELECT/MILL by WEXO®

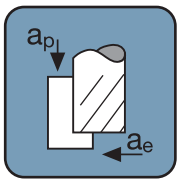
SL4HRTA-HM







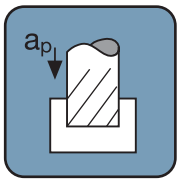
MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC < 20		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~38		1.3–1.5 HRC 38~45		1.6 HRC 25		5 HRC < 45	
	Seitenfräsen · Side milling · Contournage · Contornatura											
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
4	19.100	2.050	15.520	1.665	13.530	1.455	12.740	1.105	7.960	535	7.170	465
5	15.280	2.050	12.420	1.665	10.830	1.455	10.190	1.105	6.370	540	5.730	465
6	12.740	2.050	10.350	1.665	9.020	1.455	8.490	1.105	5.310	540	4.780	465
8	9.550	2.050	7.760	1.665	6.770	1.455	6.370	1.105	3.980	535	3.590	465
10	7.640	2.050	6.210	1.665	5.420	1.455	5.100	1.105	3.190	540	2.870	465
12	6.370	2.050	5.180	1.670	4.510	1.455	4.250	1.105	2.660	540	2.390	465
14	5.460	2.050	4.440	1.670	3.870	1.455	3.640	1.105	2.280	540	2.050	465
16	4.780	2.050	3.880	1.665	3.390	1.455	3.190	1.105	1.990	535	1.800	465
18	4.250	2.055	3.450	1.665	3.010	1.455	2.830	1.105	1.770	540	1.600	465
20	3.820	2.050	3.110	1.670	2.710	1.455	2.550	1.105	1.600	540	1.440	465
a_p	1,0 x d_1											
a_e	0,5 x d_1											



Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

a_p x 1,5 → v_f x 0,8
a_e x 0,5 → v_f x 1,5
a_e = 0,1 x d_1 → n x 1,25

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC < 20		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~38		1.3–1.5 HRC 38~45		1.6 HRC 25		5 HRC < 45	
	Nutenfräsen · Slotting · Rainurage · Cave											
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
4	16.720	1.610	13.530	1.300	11.150	1.075	9.950	860	6.370	430	4.780	280
5	13.370	1.605	10.830	1.300	8.920	1.075	7.960	860	5.100	430	3.820	280
6	11.150	1.610	9.020	1.300	7.430	1.070	6.640	865	4.250	430	3.190	280
8	8.360	1.610	6.770	1.300	5.580	1.075	4.980	865	3.190	430	2.390	280
10	6.690	1.610	5.420	1.305	4.460	1.075	3.980	860	2.550	430	1.910	280
12	5.580	1.610	4.510	1.300	3.720	1.075	3.320	865	2.130	430	1.600	280
14	4.780	1.610	3.870	1.305	3.190	1.075	2.850	865	1.820	430	1.370	280
16	4.180	1.610	3.390	1.305	2.790	1.075	2.490	865	1.600	435	1.200	280
18	3.720	1.610	3.010	1.305	2.480	1.075	2.220	865	1.420	430	1.070	280
20	3.350	1.610	2.710	1.305	2.230	1.075	1.990	860	1.280	435	960	280
a_p	1,0 x d_1						0,75 x d_1		0,5 x d_1			
a_e	d_1						d_1		d_1			

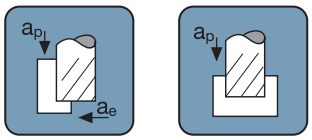


Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

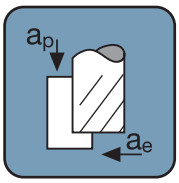
a_p x 0,5 → v_f x 1,25

SLHRTA-HM





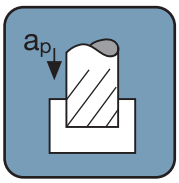
MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC < 20		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~38		1.3–1.5 HRC 38~45		1.6 HRC 25		5 HRC < 45	
	Seitenfräsen · Side milling · Contournage · Contornatura											
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
4	14.330	775	12.400	670	11.150	600	9.480	510	6.370	345	5.730	310
5	11.460	1.000	9.930	870	8.920	780	7.580	665	5.100	450	4.590	400
6	9.550	955	8.280	830	7.430	740	6.310	630	4.250	425	3.820	380
8	7.170	860	6.210	745	5.580	670	4.740	570	3.190	380	2.870	345
10	5.730	1.145	4.960	990	4.460	890	3.790	760	2.550	510	2.300	460
12	4.780	1.050	4.140	910	3.720	820	3.160	695	2.130	470	1.910	420
16	3.590	990	3.110	855	2.790	765	2.370	650	1.600	440	1.440	395
20	2.870	1.030	2.480	890	2.230	800	1.900	680	1.280	460	1.150	415
Ø d_1	4,0 ~ 20,0											
a_p	1,5 x d_1											
a_e	0,3 x d_1											



Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

a_p x 1,5 → v_f x 0,8

MAT	1.1–1.4; 2.1–2.4 HRC < 20		1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~38		1.3–1.5 HRC 38~45		1.6 HRC 25		5 HRC < 45	
	Nutenfräsen · Slotting · Rainurage · Cave											
d_1 [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
4	7.170	390	6.200	335	5.580	300	4.740	255	3.190	170	2.870	155
5	5.730	500	4.970	435	4.460	390	3.790	330	2.550	225	2.300	200
6	4.780	480	4.140	415	3.720	370	3.160	315	2.130	210	1.910	191
8	3.590	430	3.110	370	2.790	335	2.370	285	1.600	190	1.440	172
10	2.870	570	2.480	495	2.230	445	1.900	380	1.280	255	1.150	230
12	2.390	525	2.070	455	1.860	410	1.580	350	1.070	235	960	210
16	1.800	495	1.560	430	1.400	385	1.190	330	800	220	720	200
20	1.440	520	1.240	445	1.120	400	950	340	640	230	580	210
Ø d_1	4,0 ~ 20,0											
a_p	0,5 x d_1											
a_e	1,0 x d_1											



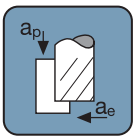
Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

a_p x 0,5 → v_f x 1,25

SELECT/MILL by WEXO®

SKMZTA-HM





MAT	1.3–1.5; 2.1–2.4 HRC 20~30		1.3–1.5 HRC 30~44		1.3–1.5 HRC 44~55		1.3–1.5 HRC 55~60	
	Seitenfräsen · Sidemilling · Contournage · Contornatura							
d_1 [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
3	18.580	2.120	17.520	2.000	14.860	1.340	12.740	765
4	13.930	2.090	13.140	1.970	11.150	1.340	9.550	860
6	9.290	2.170	8.760	2.050	7.430	1.385	6.370	960
8	6.970	2.220	6.570	2.090	5.570	1.405	4.780	920
10	5.570	2.140	5.250	2.020	4.460	1.340	3.820	895
12	4.640	2.200	4.380	2.080	3.720	1.320	3.180	920
14	3.980	2.080	3.750	1.960	3.180	1.245	2.730	870
16	3.480	1.980	3.280	1.870	2.790	1.190	2.390	835
18	3.100	2.530	2.920	2.380	2.480	1.590	2.120	1.105
20	2.790	2.460	2.630	2.310	2.230	1.610	1.910	1.120
a_p	2,0 x d_1							
a_e	0,05 x d_1				0,03 x d_1			

M	P	⌀
M 1	0,25	0,75
M 1,1	0,25	0,85
M 1,2	0,25	0,95
M 1,4	0,3	1,10
M 1,6	0,35	1,25
M 1,7	0,35	1,30
M 1,8	0,35	1,45
M 2	0,4	1,60
M 2,2	0,45	1,75
M 2,3	0,4	1,90
M 2,5	0,45	2,05
M 2,6	0,45	2,10
M 3	0,5	2,50
M 3,5	0,6	2,90
M 4	0,7	3,30
M 4,5	0,75	3,70
M 5	0,8	4,20
M 6	1	5,00
M 7	1	6,00
M 8	1,25	6,80
M 9	1,25	7,80
M 10	1,5	8,50
M 11	1,5	9,50
M 12	1,75	10,20
M 14	2	12,00
M 16	2	14,00
M 18	2,5	15,50
M 20	2,5	17,50
M 22	2,5	19,50
M 24	3	21,00
M 27	3	24,00
M 30	3,5	26,50
M 33	3,5	29,50
M 36	4	32,00
M 39	4	35,00
M 42	4,5	37,50
M 45	4,5	40,50
M 48	5	43,00
M 52	5	47,00

MF	P	⌀
M 2 x	0,25	1,75
M 2,5 x	0,35	2,15
M 3 x	0,35	2,65
M 3,5 x	0,35	3,15
M 4 x	0,35	3,65
M 4 x	0,5	3,50
M 5 x	0,5	4,50
M 6 x	0,5	5,50
M 6 x	0,75	5,20
M 7 x	0,75	6,20
M 8 x	0,5	7,50
M 8 x	0,75	7,20
M 8 x	1	7,00
M 9 x	1	8,00
M 10 x	0,75	9,20
M 10 x	1	9,00
M 10 x	1,25	8,80
M 11 x	1	10,00
M 12 x	1	11,00
M 12 x	1,25	10,75
M 12 x	1,5	10,50
M 14 x	1	13,00
M 14 x	1,25	12,80
M 14 x	1,5	12,50
M 15 x	1	14,00
M 15 x	1,5	13,50
M 16 x	1	15,00
M 16 x	1,5	14,50
M 18 x	1	17,00
M 18 x	1,5	16,50
M 18 x	2	16,00
M 20 x	1	19,00
M 20 x	1,5	18,50
M 20 x	2	18,00
M 22 x	1	21,00
M 22 x	1,5	20,50
M 22 x	2	20,00
M 24 x	1	23,00
M 24 x	1,5	22,50
M 24 x	2	22,00
M 25 x	1,5	23,50
M 26 x	1,5	24,50
M 27 x	1,5	25,50
M 27 x	2	25,00
M 28 x	1,5	26,50
M 30 x	1	29,00
M 30 x	1,5	28,50
M 30 x	2	28,00

EG-M	P	⌀
EG M 2,5	0,45	2,65
EG M 3	0,5	3,15
EG M 3,5	0,6	3,70
EG M 4	0,7	4,20
EG M 5	0,8	5,25
EG M 6	1	6,30
EG M 8	1,25	8,40
EG M 10	1,5	10,50
EG M 12	1,75	12,50
EG M 14	2	14,50
EG M 16	2	16,50

MJ	P	⌀
MJ 3 x	0,5	2,60
MJ 4 x	0,7	3,40
MJ 5 x	0,8	4,30
MJ 6 x	1	5,10
MJ 8 x	1,25	6,90
MJ 10 x	1,5	8,70
MJ 12 x	1,75	10,50
MJ 16 x	2	14,30

G	P/1"	Ø
G 1/8 –	28	8,80
G 1/4 –	19	11,80
G 3/8 –	19	15,25
G 1/2 –	14	19,00
G 5/8 –	14	21,00
G 3/4 –	14	24,50
G 7/8 –	11	28,25
G 1 –	11	30,75
G 1 1/8 –	11	35,50
G 1 1/4 –	11	39,50
G 1 3/8 –	11	41,90
G 1 1/2 –	11	45,25
G 1 3/4 –	11	51,00
G 2 –	11	57,00

UN-8	P/1"	Ø
UN-8 1 1/8 –	8	25,40
UN-8 1 1/4 –	8	28,50
UN-8 1 1/2 –	8	35,00
UN-8 1 3/4 –	8	41,50
UN-8 2 –	8	48,00

PG	P/1"	Ø
Pg 7 -	20	11,40
Pg 9 -	18	14,00
Pg 11 -	18	17,25
Pg 13,5 -	18	19,00
Pg 16 -	18	21,25
Pg 21 -	16	27,00
Pg 29 -	16	35,50

NPT	P/1"	Ø
NPT 1/16 –	27	6,30
NPT 1/8 –	27	8,50
NPT 1/4 –	18	11,10
NPT 3/8 –	18	14,50
NPT 1/2 –	14	17,75
NPT 3/4 –	14	23,20
NPT 1 –	11,5	29,00

UNC	P/1"	Ø
UNC # 1 –	64	1,55
UNC # 2 –	56	1,85
UNC # 3 –	48	2,10
UNC # 4 –	40	2,35
UNC # 5 –	40	2,65
UNC # 6 –	32	2,85
UNC # 8 –	32	3,50
UNC # 10 –	24	3,90
UNC # 12 –	24	4,50
UNC 1/4 –	20	5,10
UNC 5/16 –	18	6,60
UNC 3/8 –	16	8,00
UNC 7/16 –	14	9,40
UNC 1/2 –	13	10,80
UNC 9/16 –	12	12,20
UNC 5/8 –	11	13,50
UNC 3/4 –	10	16,50
UNC 7/8 –	9	19,50
UNC 1 –	8	22,25
UNC 1 1/8 –	7	25,00

UNJC	P/1"	Ø
UNJC # 4 –	40	2,30
UNJC # 6 –	32	2,85
UNJC # 8 –	32	3,50
UNJC # 10 –	24	3,90
UNJC 1/4 –	20	5,25
UNJC 5/16 –	18	6,70
UNJC 3/8 –	16	8,10

UNF	P/1"	Ø
UNF # 0 –	80	1,25
UNF # 1 –	72	1,55
UNF # 2 –	64	1,85
UNF # 3 –	56	2,10
UNF # 4 –	48	2,40
UNF # 5 –	44	2,70
UNF # 6 –	40	3,00
UNF # 8 –	36	3,50
UNF # 10 –	32	4,10
UNF # 12 –	28	4,65
UNF 1/4 –	28	5,50
UNF 5/16 –	24	6,90
UNF 3/8 –	24	8,50
UNF 7/16 –	20	9,90
UNF 1/2 –	20	11,50
UNF 9/16 –	18	12,90
UNF 5/8 –	18	14,50
UNF 3/4 –	16	17,50
UNF 7/8 –	14	20,40
UNF 1 –	12	23,25
UNF 1 1/8 –	12	26,50
UNF 1 1/4 –	12	29,50
UNF 1 3/8 –	12	32,75
UNF 1 1/2 –	12	36,00

UNJF	P/1"	Ø
UNJF # 6 –	40	3,00
UNJF # 8 –	36	3,55
UNJF # 10 –	32	4,15
UNJF 1/4 –	28	5,55
UNJF 5/16 –	24	7,00
UNJF 3/8 –	24	8,60

M

	P	⌀ 6HX min.	⌀ 6HX max.	⌀ 6GX min.	⌀ 6GX max.	⌀ 7GX min.	⌀ 7GX max.
M 1	0,25	0,89	0,91				
M 1,1	0,25	0,99	1,01				
M 1,2	0,25	1,09	1,11				
M 1,4	0,3	1,27	1,29				
M 1,6	0,35	1,45	1,47				
M 1,7	0,35	1,55	1,57				
M 1,8	0,35	1,65	1,67				
M 2	0,4	1,82	1,84	1,85	1,88		
M 2,2	0,45	2,01	2,04	2,02	2,06		
M 2,3	0,4	2,12	2,14				
M 2,5	0,45	2,31	2,34	2,32	2,36		
M 2,6	0,45	2,41	2,44				
M 3	0,5	2,78	2,81	2,79	2,84	2,81	2,85
M 3,5	0,6	3,23	3,27	3,24	3,30		
M 4	0,7	3,67	3,71	3,69	3,73	3,71	3,77
M 4,5	0,75	4,15	4,21				
M 5	0,8	4,62	4,67	4,65	4,71	4,66	4,73
M 6	1	5,50	5,56	5,55	5,63	5,56	5,64
M 7	1	6,50	6,56				
M 8	1,25	7,36	7,44	7,40	7,47	7,42	7,50
M 9	1,25	8,36	8,44				
M 10	1,5	9,22	9,31	9,26	9,35	9,30	9,39
M 11	1,5	10,22	10,31				
M 12	1,75	11,08	11,19	11,14	11,24	11,17	11,28
M 14	2	12,96	13,08	13,00	13,12	13,04	13,16
M 16	2	14,96	15,08	15,00	15,12	15,04	15,16
M 18	2,5	16,66	16,81				
M 20	2,5	18,66	18,81				
M 22	2,5	20,66	20,81				
M 24	3	22,39	22,56				
M 27	3	25,39	25,56				
M 30	3,5	28,09	28,28				
M 33	3,5	31,09	31,28				
M 36	4	33,80	34,01				
M 39	4	36,80	37,01				
M 42	4,5	39,52	39,73				
M 45	4,5	42,52	42,73				

MF

	P	⌀ min.	⌀ max.
M 2 x	0,25	1,89	1,91
M 2,5 x	0,35	2,35	2,37
M 3 x	0,35	2,85	2,87
M 3,5 x	0,35	3,35	3,37
M 4 x	0,35	3,85	3,88
M 4 x	0,5	3,77	3,80
M 5 x	0,5	4,77	4,80
M 6 x	0,5	5,78	5,83
M 6 x	0,75	5,64	5,69
M 7 x	0,75	6,64	6,69
M 8 x	0,5	7,78	7,83
M 8 x	0,75	7,64	7,69
M 8 x	1	7,50	7,56
M 9 x	1	8,50	8,56
M 10 x	0,75	9,64	9,69
M 10 x	1	9,50	9,56
M 10 x	1,25	9,35	9,43
M 11 x	1	10,50	10,56
M 12 x	1	11,50	11,56
M 12 x	1,25	11,35	11,43
M 12 x	1,5	11,21	11,30
M 14 x	1	13,52	13,58
M 14 x	1,25	13,40	13,49
M 14 x	1,5	13,24	13,33
M 15 x	1	14,52	14,60
M 15 x	1,5	14,26	14,36
M 16 x	1	15,52	15,58
M 16 x	1,5	15,24	15,33
M 18 x	1,5	17,25	17,34
M 20 x	1,5	19,25	19,34
M 22 x	1,5	21,25	21,37
M 24 x	1,5	23,25	23,37

G

	P/1"	⌀ min.	⌀ max.
G 1/8 – 28		9,25	9,32
G 1/4 – 19		12,43	12,53
G 3/8 – 19		15,94	16,04
G 1/2 – 14		19,93	20,15

UNC

	P/1"	⌀ min.	⌀ max.
UNC # 5 – 40		2,86	2,93
UNC # 6 – 32		3,09	3,17
UNC # 8 – 32		3,76	3,84
UNC # 10 – 24		4,26	4,35
UNC 1/4 – 20		5,66	5,76
UNC 5/16 – 18		7,18	7,29
UNC 3/8 – 16		8,66	8,78
UNC 7/16 – 14		10,12	10,27
UNC 1/2 – 13		11,62	11,78
UNC 9/16 – 12		13,14	13,28
UNC 5/8 – 11		14,61	14,76
UNC 3/4 – 10		17,65	17,80
UNC 7/8 – 9		20,66	20,84
UNC 1 – 8		23,63	23,84

UNF

	P/1"	⌀ min.	⌀ max.
UNF # 6 – 40		3,19	3,26
UNF # 10 – 32		4,41	4,47
UNF 1/4 – 28		5,87	5,94
UNF 5/16 – 24		7,39	7,47
UNF 3/8 – 24		8,98	9,06
UNF 7/16 – 20		10,45	10,55
UNF 1/2 – 20		12,05	12,14
UNF 9/16 – 18		13,56	13,64
UNF 5/8 – 18		15,15	15,23
UNF 3/4 – 16		18,22	18,30
UNF 7/8 – 14		21,27	21,38
UNF 1 – 12		24,26	24,37

R_m [N/mm²]	HV 10	HB	HRC
240	75	71	–
255	80	76	–
270	85	81	–
285	90	86	–
305	95	90	–
320	100	95	–
335	105	100	–
350	110	105	–
370	115	109	–
385	120	114	–
400	125	119	–
415	130	124	–
430	135	128	–
450	140	133	–
465	145	138	–
480	150	143	–
495	155	147	–
510	160	152	–
530	165	157	–
545	170	162	–
560	175	166	–
575	180	171	–
595	185	176	–
610	190	181	–
625	195	185	–
640	200	190	–
660	205	195	–
675	210	199	–
690	215	204	–
705	220	209	–
720	225	214	–
740	230	219	–
755	235	223	–
770	240	228	–
785	245	233	–
800	250	238	22
820	255	242	23
835	260	247	24
860	268	255	25
870	272	258	26
900	280	266	27

R_m [N/mm²]	HV 10	HB	HRC
920	287	273	28
940	293	278	29
970	302	287	30
995	310	295	31
1020	317	301	32
1050	327	311	33
1080	336	319	34
1110	345	328	35
1140	355	337	36
1170	364	346	37
1200	373	354	38
1230	382	363	39
1260	392	372	40
1300	403	383	41
1330	413	393	42
1360	423	402	43
1400	434	413	44
1440	446	424	45
1480	458	435	46
1530	473	449	47
1570	484	460	48
1620	497	472	49
1680	514	488	50
1730	527	501	51
1790	544	517	52
1845	560	532	53
1910	578	549	54
1980	596	567	55
2050	615	584	56
2140	639	607	57
–	655	622	58
–	675	–	59
–	698	–	60
–	720	–	61
–	745	–	62
–	773	–	63
–	800	–	64
–	829	–	65
–	864	–	66
–	900	–	67
–	940	–	68

Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer (W.-Nr.)
Work material overview according material-no. (W.-Nr.)
Index-Groupe de matières selon numéro (W.-Nr.)
Materiali da lavorare secondo nr. materiale (W.-Nr.)

W.-Nr.	DIN (DE)	Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matières Gruppo materiali
–	AFK Armidfaserverstärkt	7.3
–	Albanit	7.2
–	AMPCO 8	3.4
–	AMPCO 12	3.4
–	AMPCO 15	3.4
–	AMPCO 16	3.4
–	AMPCO 18	3.5
–	AMPCO 20	3.5
–	AMPCO 21	3.6
–	AMPCO 22	3.6
–	AMPCO 25	3.6
–	AMPCO 26	3.6
–	ASP 23	1.5.3/8.2
–	ASP 30	1.5.3/8.2
–	ASP 60	1.5.3/8.2
–	Bakelit	7.2
–	CFK Kohlefaserverstärkt	7.3
–	CPM 10 V	1.5.2/8.2
–	CPM REX M4	1.5.3/8.2
–	Degolan	7.1
–	Ferrotic	8.1
–	Ferrotitanit	8.1
–	Ferrozell	7.2
–	G-AlSi 17 Cu 4	4.5
–	G-AlSi 21 CuNiMg	4.5
–	G-AlSi 25 CuNiMg	4.5
–	GFK Glasfaserverstärkt	7.3
–	GGV-30	2.4
–	GGV-40	2.4
–	HARDOX 400	1.4.4
–	HARDOX 500	8.2.1
–	Hostaform	7.1
–	Hostalen	7.1
–	Makralon	7.1
–	Pertinax	7.2
–	Polystyrol	7.1
–	Resopal	7.2
–	TOOLOX 33	1.5.2/8.2
–	TOOLOX 44	8.2.1
–	Ultramit	7.1
–	VANADIS 4	1.5.2/8.2
–	VANADIS 10	1.5.2/8.2
0.6010	GG-10	2.1
0.6015	GG-15	2.1
0.6020	GG-20	2.1
0.6025	GG-25	2.1
0.6030	GG-30	2.2
0.6035	GG-35	2.2
0.6040	GG-40	2.2
0.7033	GGG-35.3	2.3
0.7040	GGG-40	2.3
0.7043	GGG-40.3	2.3
0.7050	GGG-50	2.3
0.7060	GGG-60	2.3
0.8035	GTW-35-04	2.3
0.8040	GTW-40-05	2.3
0.8045	GTW-45-07	2.3
0.8055	GTW-55	2.3
0.8065	GTW-65	2.3
0.8135	GTS-35-10	2.3
0.8145	GTS-45-06	2.3
0.8155	GTS-55-04	2.3
0.8165	GTS-65-02	2.3
1.0035	St 33	1.1.1
1.0037	St 37-2	1.1.1
1.0044	St 44-2	1.1.1
1.0050	St 50-2	1.1.1
1.0060	St 60-2	1.1.1
1.0070	St 70-2	1.1.1
1.0116	St 37-3	1.1.1
1.0120	St 37	1.1.1
1.0140	St 42	1.1.1
1.0144	St 44-3	1.1.1
1.0181	St 42-2	1.1.1
1.0301	C 10	1.2.1
1.0345	H I	1.1.2
1.0401	C 15	1.2.1
1.0402	C 22	1.2.2
1.0420	GS-38	1.1.3
1.0425	H II	1.1.2
1.0435	H III	1.1.2
1.0443	GS-45	1.1.3
1.0445	H IV	1.1.2
1.0461	StE 255	1.1.4
1.0482	19 Mn 5	1.3.2
1.0501	C 35	1.2.2
1.0503	C 45	1.2.2
1.0528	C 30	1.2.2
1.0531	St 50	1.1.1

W.-Nr.	DIN (DE)	Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matières Gruppo materiali
1.0552	GS-52	1.1.3
1.0558	GS-60	1.1.3
1.0570	St 52-3	1.1.1
1.0582	StE 355	1.1.4
1.0710	15 S 10	1.2.3
1.0715	9 SMn 28	1.2.3
1.0718	9 SMnPb 28	1.2.3
1.0721	10 S 20	1.2.3
1.0722	10 SPb 20	1.2.3
1.0723	15 S 20	1.2.3
1.0726	35 S 20	1.2.3
1.0727	45 S 20	1.2.3
1.0736	9 SMn 36	1.2.3
1.0737	9 SMnPb 36	1.2.3
1.1121	Ck 10	1.2.1
1.1132	Cq 15	1.2.4
1.1133	20 Mn 5	1.3.4/1.4.1
1.1140	Cm 15 (C 15 R)	1.2.1
1.1141	Ck 15	1.2.1
1.1151	Ck 22	1.2.2
1.1152	Cq 22	1.2.4
1.1157	40 Mn 4	1.3.4
1.1157	40 Mn 4 V	1.4.1
1.1169	20 Mn 6	1.3.1
1.1170	28 Mn 6	1.3.4
1.1170	28 Mn 6 V	1.4.1
1.1172	Cq 35	1.2.4
1.1178	Ck 30	1.2.2
1.1180	Cm 35	1.2.2
1.1181	Ck 35	1.2.2
1.1191	Ck 45	1.2.2
1.1192	Cq 45	1.2.4
1.1520	C 70 W1	1.5.1/8.2
1.1525	C 80 W1	1.5.1/8.2
1.1545	C 105 W1	1.5.1/8.2
1.1554	C 110 W	1.5.1/8.2
1.1730	C 45 W	1.5.1/8.2
1.1740	C 60 W	1.5.1/8.2
1.1744	C 67 W	1.5.1/8.2
1.1820	C 55 W	1.5.1/8.2
1.2080	X 210 Cr 12	1.5.2/8.2
1.2083	X 42Cr 13	1.5.4/8.2
1.2127	105 MnCr 4	1.5.2/8.2
1.2201	X 165 CrV 12	1.5.2/8.2
1.2303	100 CrMo 5	1.5.2/8.2
1.2309	65 MnCrMo 4	1.5.5/8.2
1.2311	40 CrMnMo 7	1.5.5/8.2
1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.5.4/8.2
1.2316	X 36CrMo 17	1.5.4/8.2
1.2343	X 38CrMoV 5 1	1.5.5/8.2
1.2344	X 40 CrMoV 5 1	1.5.5/8.2
1.2363	X 100 CrMoV 5 1	1.5.2/8.2
1.2367	X 38 CrMoV 5 3	1.5.5/8.2
1.2379	X155 CrMoV 12 1	1.5.2/8.2
1.2436	X 210 CrW 12	1.5.2/8.2
1.2601	X 165 CrMoV 12	1.5.2/8.2
1.2622	X 60 WCrMoV 9 4	1.5.5/8.2
1.2678	X 45 CrCoVW 5 5 5	1.5.5/8.2
1.2731	X 50 NiCrWV 13 13	1.5.5/8.2
1.2767	X 45 NiCrMo 4	1.5.5/8.2
1.2842	90 MnCrV 8	1.5.2/8.2
1.2880	X 165 CrCoMo 12	1.5.2/8.2
1.2884	X 210 CrCoW 12	1.5.2/8.2
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.5.5/8.2
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.5.5/8.2
1.3243	S 6-5-2-5	1.5.3/8.2
1.3343	S 6-5-2	1.5.3/8.2
1.3344	S 6-5-3	1.5.3/8.2
1.3346	S 2-9-1	1.5.3/8.2
1.3348	S 2-9-2	1.5.3/8.2
1.3401	X 120 Mn 12	1.4.4
1.3501	100 Cr 2 (W1)	1.4.2
1.3503	105 Cr 4 (W2)	1.4.2
1.3505	100 Cr 6 (W3)	1.4.2
1.3520	100 CrMn 6 (W4)	1.4.2
1.3543	X 102 CrMo 17	1.4.2
1.3956	X 8 CrNi 18 12	1.6.2
1.4000	X 6 Cr 13	1.6.3
1.4002	X 6 CrAl 13	1.6.3
1.4005	X 12 CrS 13	1.6.5/8.2
1.4006	X 10 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4008	G-X 8 CrNi 13	1.6.3
1.4016	X 6 Cr 17	1.6.3
1.4021	X 20 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4024	X 15 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4027	G-X 20 Cr 14	1.6.3
1.4028	X 30 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4034	X 46 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4057	X 20 CrNi 17 2	1.6.5/8.2

Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer (W.-Nr.)
Work material overview according material-no. (W.-Nr.)
Index-Groupe de matières selon numéro (W.-Nr.)
Materiali da lavorare secondo nr. materiale (W.-Nr.)

W.-Nr.	DIN (DE)	Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matières Gruppo materiali
1.4059	G-X 22 CrNi 17	1.6.3
1.4104	X 12 CrMoS 17	1.6.1
1.4105	X 4 CrMoS 18	1.6.1
1.4106	X 10 CrMo 13	1.6.5/8.2
1.4112	X 90 CrMoV 18	1.6.5/8.2
1.4113	X 6 CrMo 17	1.6.3
1.4116	X 45 CrMoV 15	1.6.5/8.2
1.4138	G-X 120 CrMo 29 2	1.6.5/8.2
1.4300	X 12 CrNi 18 8	1.6.2
1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.6.2
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1
1.4308	X 6 CrNi 18 9	1.6.2
1.4311	X 2 CrNiN 18 10	1.3.1
1.4312	G-X 10 CrNi 18 8	1.6.2
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	1.3.1/1.6.2
1.4408	X 6 CrNiMo 18 10	1.6.2
1.4410	X 3 CrNiMoN 25 7 4	1.6.2
1.4433	X 2 CrNiMo 18 15	1.6.2
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	1.6.2
1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.6.4
1.4510	X 6 CrTi 17	1.6.3
1.4511	X 6 CrNb 17	1.6.3
1.4512	X 5 CrTi 12	1.6.3
1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.6.3
1.4536	G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	1.6.2
1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	1.6.2
1.4550	G-X 6 CrNiNb 18 10	1.6.2
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.6.2
1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12	1.6.2
1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	1.6.2
1.4582	X 4 CrNiMoNb 25 7	1.6.4
1.4710	G-X 30 CrSi 6	1.6.6/8.2
1.4712	X 10 CrSi 6	1.6.3
1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.6.6/8.2
1.4722	X 10 CrSi 13	1.6.3
1.4729	G-X 40 CrSi 13	1.6.6/8.2
1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.6.6/8.2
1.4762	X 10 CrAl 24	1.6.3
1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.6.4
1.4825	G-X 25 CrNiSi 18 9	1.6.6/8.2
1.4848	G-X 40 CrNiSi 25 20	1.6.6/8.2
1.4922	X 20 CrMoV 12 1	1.3.2
1.5022	38 Si 6	1.4.3
1.5024	46 Si 7	1.4.3
1.5025	51 Si 7	1.4.3
1.5142	60 SiMn 5	1.4.3
1.5404	21 MoV 53	1.3.2
1.5406	17 MoV 84	1.3.2
1.5622	14 Ni 6	1.3.1
1.5633	24 Ni 8	1.3.1
1.5919	GS-15 CrNi 6	1.3.5
1.5919	15 CrNi 6	1.4.6
1.7012	13 Cr 2 (EC30)	1.2.1
1.7015	15 Cr 3 (EC60)	1.2.1
1.7103	67 SiCr 5	1.4.3
1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	1.2.1/1.4.6
1.7147	20 MnCr 5	1.4.6
1.7218	GS-25 CrMo 4	1.3.5
1.7218	25 CrMo 4	1.4.1
1.7219	26 CrMo 4	1.3.1
1.7220	GS-34 CrMo 4	1.3.5
1.7220	34 CrMo 4	1.3.4/1.4.5
1.7225	42 CrMo 4	1.3.4/1.4.5
1.7228	50 CrMo 4	1.3.4/1.4.5
1.7321	20 MoCr 4	1.4.6
1.7325	25 MoCr 4	1.4.6
1.7337	16 CrMo 4 4	1.3.2
1.7379	GS-18 CrMo 9 10	1.3.5
1.7701	51 CrMoV 4	1.4.3
1.8070	21 CrMoV 5 11	1.3.2
1.8504	34 CrAl 6	1.3.3/1.4.7
1.8506	34 CrAlS 5	1.3.3
1.8507	34 CrAlMo 5	1.4.7
1.8509	41 CrAlMo 7	1.4.7
1.8515	31 CrMo 12	1.3.3/1.4.7
1.8519	31 CrMoV 9	1.3.3
1.8550	34 CrAlNi 7	1.3.3/1.4.7
1.8905	StE 460	1.1.4
1.8907	StE 500	1.1.4
1.8931	StE 690 V	1.4.8
1.8941	StE 960 V	1.4.8
2.0060	E-Cu 57	3.1
2.0070	SE-Cu	3.1
2.0090	SF-Cu	3.1
2.0250	CuZn 20 (Ms80)	3.3
2.0265	CuZn 30 (Ms70)	3.3
2.0321	CuZn 37	3.3
2.0335	CuZn 36 (Ms63)	3.3

W.-Nr.	DIN (DE)	Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matières Gruppo materiali
2.0360	CuZn 40 (Ms60)	3.2
2.0380	CuZn 39 Pb 2 (Ms58)	3.2
2.0410	CuZn 44 Pb 2 (Ms 56)	3.2
2.0561	CuZn 40 Al 1	3.2
2.0580	CuZn 40 Mn 1 Pb	3.2
2.0771	CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	3.2
2.0916	CuAl 5 (AlBz 5)	3.4
2.0932	CuAl 8 Fe 3 (AlBz 8 Fe)	3.4
2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	3.4
2.0978	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	3.5
2.1020	CuSn 6	3.3
2.1030	CuSn 8	3.3
2.1050	G-CuSn 10 Zn (Rg 10)	3.2
2.1080	CuSn 6 Zn 6	3.3
2.1086	G-CuSn 10	3.2
2.1093	G-CuSn 6 ZnNi	3.2
2.1096	G-CuSn 5 ZnPb (Rg 5)	3.2
2.1245	CuBe 1,7 F110	3.3/3.5/3.6
2.1247	CuBe 2	3.3/3.4/3.6
2.1293	CuCrZr	3.3
2.1356	CuMn 3	3.1
2.1504 LN	NiAlBz	6.1
2.1522	CuSi 2 Mn	3.1
2.1525	CuSi 3 Mn	3.3
2.4042	Ni 99 CSi	6.1
2.4060	Ni 99,6	6.1
2.4062	Ni 99,4 Fe	6.1
2.4360	NiCu 30 Fe	6.2
2.4374 LN	–	6.2
2.4617	NiMo 28	6.2
2.4631	NiCr 20 TiAl	6.3
2.4632	NiCr 20 Co 18 Ti	6.3
2.4634	NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	6.3
2.4662	–	6.3
2.4665	NiCr 22 Fe 18 Mo	6.2
2.4668	NiCr 19 FeNbMo	6.3
2.4670 LN	G - NiCr 13 Al 6 MoNb	6.3
2.4674 LN	NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	6.3
2.4812	–	6.2
2.4816	NiCr 15 Fe	6.2
2.4856	NiCr 22 Mo 9 Nb	6.3
2.4876	–	6.2
2.4983	NiCr 18 Co 18 MoTi	6.2
2.6554	–	6.3
3.0250	Al 99,5 H	4.1
3.0256	E-Al H	4.1
3.0280	Al 99,8 H	4.1
3.0515	G-Al 99,5	4.2
3.0516	S-AlMn	4.2
3.0525	AlMn 1 Mg 0,5	4.2
3.0615	AlMgSiPb	4.2
3.1325	AlCuMg 1	4.2
3.1355	AlCuMg 2	4.2
3.1841	G-AlCu 4 Ti	4.2
3.2134	GD-AlSi 5 Cu 1 Mg	4.3
3.2152	GD-AlSi 6 Cu 4	4.3
3.2162	GD-AlSi 8 Cu 3	4.3
3.2373	G-AlSi 9 Mg	4.3
3.2381	G-AlSi 10 Mg	4.4
3.2383	G-AlSi 10 Mg (Cu)	4.4
3.2581	G-AlSi 12	4.4
3.2583	G-AlSi 12 (Cu)	4.4
3.2982	GD-AlSi 12 (Cu)	4.4
3.3241	G-AlMg 3 Si	4.2
3.3292	GD-AlMg 9	4.2
3.3308	Al 99,9 Mg 0,5	4.1
3.3315	AlMg 1	4.2
3.3535	AlMg 3	4.2
3.4365	AlZnMgCu 1,5	4.2
3.5106	G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	4.4
3.5562	G-MgAl 6	4.4
3.5812	GD-MgAl 8 Zn 1	4.4
3.5912	GD-MgAl 9 Zn 1	4.4
3.7024.1 LN	Ti 99,5	5.1
3.7034.1 LN	Ti 99,7	5.1
3.7055	Ti 99,4	5.1
3.7064.1 LN	Ti 99,2	5.1
3.7114 LN	TiAl 5 Sn 2	5.2
3.7124 LN	TiCu 2	5.2/5.3
3.7144 LN	TiAl 6 Sn 2 Zr 4 Mo 2	5.3
3.7154 LN	TiAl 6 Zr 5	5.3
3.7163 LN	TiAl 6 V 4	5.2
3.7164 LN	TiAl 5 V 4	5.3
3.7164 LN	TiAl 6 V 4	5.3
3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	5.2/5.3
3.7184 LN	TiAl 4 Mo 4 Sn 2	5.3

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1 Stähle – Steels – Aciers – Acciai									
1.1 Baustähle (Rm < 800 N/mm²) – Structural steels (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers de construction (résistance < 800 N/mm²) – Acciai da costruzione (resistenza < 800 N/mm²)									
1.1.1 Allgemeine Baustähle – General structural steels – Aciers mi-dur – Acciai per applicazioni generali									
1.0035	St 33	–	A 33	–	Fe 320	–	AE 235-B	–	–
1.0037	St 37-2	S 235 JRG 2	E 24-2NE	4360-40 C	Fe 360 B	1312	–	A 570 Grade 36	STKM 12 C
1.0044	St 44-2	S 275 JR	E 28-2	4360-43 B	Fe 430 BFN	1412	AE 275-B	A 570 Grade 40	–
1.0050	St 50-2	E 295	A 50-2	4360-50 B	Fe 490	2172	–	A 570 Grade 50	SS 50
1.0060	St 60-2	–	A 60-2	4360-55 E	Fe 590	–	–	–	SM 58
1.0070	St 70-2	–	A 70-2	–	Fe 70-2	–	A 690-2	–	–
1.0116	St 37-3	Fe 360 D1(2); S 235 J2G3(4)	Fe 360 D1(2); E 24-4	Fe 360 D1(2); 4360-40 D	Fe 360 D 1(2); Fe37-3	1313	Fe 360 D 1(2); A 360 C	A 573-81 65; Grade 58	–
1.0120	St 37	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0140	St 42	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0144	St 44-3	Fe 430 D1(2); S 275 J2 G3 (4)	Fe 430 D1(2); E 28-4	Fe 430 D1(2); 4360 43 D	Fe 430 D1(2)	1414	Fe 430 D 1(2)	A 573-81; Grade 70	SM 41 C
1.0181	St 42-2	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0531	St 50	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0570	St 52-3	Fe 510 D1; S 355 J 2 G 3	Fe 510 D1; E 36-4	Fe 510 D1; 4360-50 D	Fe 510 D1	2134-01	Fe 510 D 1	Grade 50	SM 520 C
1.1.2 Kesselbleche – Boiler plate – Tôles – Piastre per boiler									
1.0345	H I	P 235 GH	A 37 CP; CC 12	1501 161	–	1330	F.1110; A 37 RC 1	A 515 65	SGV 410, 450, 480, 490
1.0425	H II	P 265 GH	A 42 CP; XC 25	161-400	Fe 410 1 KW	1432	A 42 RC 1	–	SGV 410, 450, 480
1.0435	H III	P 285 NH	–	–	–	–	–	–	–
1.0445	H IV	P 295 NH	–	–	–	–	–	–	–
1.1.3 Stahlguss – Cast steel – Fonte d'acier -Acciai fusi									
1.0420	GS-38	GE 200	E 24-2 Ne	–	–	1306	–	–	–
1.0443	GS-45	–	230-400 M	A 1	–	1305	F.221	A 27 65-35	–
1.0552	GS-52	GE 260	AF 55 C 35	A 2	–	1505	–	A 27 70-36	–
1.0558	GS-60	GE 360; S 355J 0	AF 65 C 45; E 36-3	A 3; En 50 C	Fe 510	1606	–	A 148 80-40	–
1.1.4 Feinkornbaustähle – Fine-grain structural steel – Aciers frittés – Acciai a grana fina									
1.0461	StE 255	S 255 N	–	–	–	–	–	–	–
1.0582	StE 355	P 355 N	–	–	–	–	–	–	–
1.8905	StE 460	P 460 N	E 460 RIFP; S 460 N	–	–	–	AE 460 KG	A 633 Grade E	–
1.8907	StE 500	S 500 N	–	–	–	–	–	–	–
1.2 Unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) – Unalloyed and low-alloy steel (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers non alliés et faiblement alliés (résistance < 800 N/mm²) – Acciai non e debolmente legati (resistenza < 800 N/mm²)									
1.2.1 Einsatzstähle – Cementation steels – Aciers de cémentation – Acciai da cementazione									
1.0301	C 10	–	AF 34 C 10; XC 10	045 M 10	C 10	–	–	1010	S 10 C
1.0401	C 15	–	AF 37 C 12; XC 12	080 M 15	C 15; C 16	1350	F.111	1015	S 15 C
1.1121	Ck 10	2 C 10	C 10 E; XC 10	045 M 10	C 10	1265	F.1510 – C 10 k	1010	S 10 C
1.1140	Cm 15 (C 15 R)	C 15 R	C 15 R	C 15 R	C 15 R	C 15 R	–	–	–
1.1141	Ck 15	2 C 15	C 15 E; XC 12	080 M 15	C 16	1370	F.1511 – C 16 k	1015	S 15 C
1.7012	13 Cr 2 (EC30)	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7015	15 Cr 3 (EC60)	–	12 C 3	523 M 15	–	–	–	5015	SCr 415 (H)
1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	16 MnCr 5	16 MC 5; 15 D 3	527 M 17	16 MnCr 5	2511	F.1515 – 16 MnCr 5	5115	SCr 415
1.2.2 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.0402	C 22	1 C 22	AF 42 C 20; XC 25	050 A 20	C 20; C 21	1450	F.112	1020	S 22 C
1.0501	C 35	1 C 35	AF 55 C 35; XC 38	060 A 35	C 35	1550	F.113	1035	S 35 C
1.0503	C 45	1 C 45	AF 65 C 45; CC 45	080 M 46	C 45	1650	F.114; F.5110	1043; 1045	S 45 C
1.0528	C 30	1 C 30	AF 50 C 30; CC 32	080 M 30	C 30	–	–	1030	S 30 C
1.1151	Ck 22	2 C 22	C 22 E; XC 25	050 A 20; 070 M 20	C 20	–	F.1120 – C 25 k	1023; 1020	S 22 C
1.1178	Ck 30	2 C 30	C 30 E; XC 32	080 M 30	C 30	–	–	1030	S 30 C
1.1180	Cm 35	3 C 35	C 35 R; XC 32	080 M 36	–	1572-03/04	F.1135 – C 35 K – 1	–	–
1.1181	Ck 35	2 C 35	C 35 E; XC 38 H 1; 320-560 M	080 A 32; 080 M 36	C 35	1572	F.1135 – C 35 k	1035	S 35 C
1.1191	Ck 45	2 C 45	C 45 E; XC 42 H 1; XC 45	080 M 46	C 45	1672	F.1140 – C 45 k	1042; 1045	S 45 C
1.2.3 Automatenstähle – Free cutting steels – Aciers de décolletage – Acciai automatici									
1.0710	15 S 10	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0715	9 SMn 28	11 SMn 28	S 250	230 M 07	CF 9 SMn 28	1912	F.2111 – 11 SMn 28	1213	SUM 22
1.0718	9 SMnPb 28	11 SMnPb 28	S 250 Pb; 35 MF 4	–	CF 9 SMnPb 28	1914	F.2112 – 11 SMnPb 28	12 L13	SUM 22 L
1.0721	10 S 20	10 S 20	10 F 1	210 M 15	CF 10 S 20	–	F.2121 – 10 S 20	1108	–
1.0722	10 SPb 20	10 SPb 20	10 Pb F 2		CF 10 SPb 20		F.2122 – 10 SPb 20	11 L 08	
1.0723	15 S 20	–	S 300	210 A 15	–	1922	F.210.F	–	SUM 32
1.0726	35 S 20	35 S 20	35 MF 4	212 M 36	–	1957	F.210 G	1140	–
1.0727	45 S 20	45 S 20	45 MF 4	212 M 44	–	1973	–	1146	–
1.0736	9 SMn 36	–	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36	–	F.2113 – 12 SMn 35	1215	–
1.0737	9 SMnPb 36	–	S 300 Pb	–	CF 9 SMnPb 36	1926	F.2114 – 12 SMnPb 35	12 L14	–
1.2.4 Kaltfließpressstähle – Cold flow press steels – Aciers pour extrusion à froid – Acciai estrusi a freddo									
1.1132	Cq 15	C 15 KD	C 15 C	C15E2C	C15E2C	C15E2C	–	–	SWRCH15K
1.1152	Cq 22	C 21 KD	C 22 C	C20E2C	C20E2C	C20E2C	–	–	SWRCH20K
1.1172	Cq 35	C 35 KD	C 35 C	–	–	–	–	–	–
1.1192	Cq 45	C 45 KD	C 45 C	C45EC	C45EC	C45EC	–	–	SWRCH45K
1.3 Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) – Alloyed steel (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers allié (résistance < 800 N/mm²) – Acciai legati (resistenza < 800 N/mm²)									
1.3.1 Kaltzähe Baustähle – Cold-tough structural steels – Aciers alliés pour l'usinage à froid – Acciai per l´uso a freddo									
1.1169	20 Mn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4311	X 2 CrNiN 18 10	X 2 CrNiN 18 10	Z 2 CN 18-10 AZ	304 S 62	X 2 CrNiN 18 11	2371	F.3541	304 LN	SUS 304 LN
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	X 3 CrNiMoN 17 12 2	Z 3 CND 17-12 AZ	316 S 61	X 2 CrNiMoN 17 12	2375	F.3543	316 LN	SUS 316 LN
1.5622	14 Ni 6	–	16 N 6	–	14 Ni 6	–	F.2641 – 15 Ni 6	A 350 – LF 5	–
1.5633	24 Ni 8	–	22 N 8	–	–	–	–	–	–
1.7219	26 CrMo 4	–	25 CD 4 S	–	–	–	–	–	–

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.3.2 Warmfeste Baustähle – Heat resistant structural steels – Aciers réfractaires – Acciai resistenti al calore									
1.0482	19 Mn 5	P 335 GH	A 52 CP; AP; FP	224-460	–	2101	A 47 RB II	A 537	–
1.4922	X 20 CrMoV 12 1	–	X 20 CrMoV 11 1	762	X 20 CrMoNi 12 01 KG	2317	–	–	–
1.5404	21 MoV 53	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5406	17 MoV 84	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7337	16 CrMo 4 4	–	15 CD 4.5	1501 620 Gr. 27	14 CrMo 4 5	2216	–	A 387 12 Cl.2	–
1.8070	21 CrMoV 5 11	–	–	–	–	–	–		–
1.3.3 Nitrierstähle – Nitriding alloy steels – Aciers de nitruration – Acciai da nitrurazione									
1.8504	34 CrAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8506	34 CrAlS 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8515	31 CrMo 12	31 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	31 CrMo 12	2240	F.1712 – 31 CrMo 12	–	–
1.8519	31 CrMoV 9	–	40 CAD 6.12	–	–	–	–	–	–
1.8550	34 CrAlNi 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3.4 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.1133	20 Mn 5	–	20 M 5	120 M 19	G 22 Mn 3	1410	F-1515	1022; 1518	SMnC 420
1.1157	40 Mn 4	–	35 M 5, 40 M 5	150 M 36	–	–	–	1039	–
1.1170	28 Mn 6	–	20 M 5	150 M 28	C 28 Mn	–	–	1330	SCMn 1
1.7220	34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7225	42 CrMo 4	42 CrMo 4	42 CD 4; 42 C 4 TS	708 M 40	42 CrMo 4	2244	F.8232 – 42 CrMo 4	4140; 4142	SCM 440
1.7228	50 CrMo 4	50 CrMo 4	–	708 A 47	50 CrMo 4	–	50 CrMo 4	4150	SCM 445 (H)
1.3.5 Stahlguss – Cast steel – Fonte d'acier – Acciaio fuso									
1.5919	GS-15 CrNi 6	–	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4	–	–	–	–
1.7218	GS-25 CrMo 4	25 CrMo 4	25 CD 4	708 A 25; CDS 110	25 CrMo 4	2225	F.8330-AM – 25 CrMo 4	4130	SCM 420; SCM 430
1.7220	GS-34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7379	GS-18 CrMo 9 10	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4 Legierte, vergütete Stähle (Rm 800 – 1200 N/mm²) – Alloyed, Pre hardened steels (tensile strength 800 – 1200 N/mm²) – Aciers alliés, améliorés (résistance 800–1200 N/mm²) – Acciaio legato , pre trattato (resistenza 800 – 1200 N/mm²)									
Legierte, vergütete Stähle (kurzspanend) – Alloyed, Pre hardened steels (short chipping) – Aciers alliés, dureté entre (laitons) – Acciaio legato , pre trattato a truciolo corto									
1.4.1 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.1133	20 Mn 5	–	20 M 5	120 M 19	G 22 Mn 3	1410	F-1515	1022; 1518	SMnC 420
1.1157	40 Mn 4 V	–	35 M 5, 40 M 5	150 M 36	–	–	–	1039	–
1.1170	28 Mn 6 V	–	35 M 5, 20 M 5	150 M 28	C 28 Mn	–	–	1330	SMn 433
1.7218	25 CrMo 4	25 CrMo 4	25 CD 4	708 A 25	25 CrMo 4	2225	F.8330-AM – 25 CrMo 4	4130	SCM 420; SCM 430
1.4.2 Wälzlagerstähle – Roller and ball bearing steels – Aciers laminés – Acciai per cuscinetti									
1.3501	100 Cr 2 (W1)	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3503	105 Cr 4 (W2)	–	–	–	–	–	–	E 51100	–
1.3505	100 Cr 6 (W3)	100 Cr 6	100 C 6; 20 NCD 2	534 A 99	100 Cr 6	2258	F.1310 – 100 Cr 6	52100	SUJ 2, SUJ 4
1.3520	100 CrMn 6 (W4)	100 CrMn 6	100 CM 6	–	–	–	100 CrMn 6	A 485/2	SUJ 3
1.3543	X 102 CrMo 17	–	–	–	X 105 CrMo 17	–	X 100 CrMo 17	–	–
1.4.3 Federstähle – Spring steels – Aciers à ressort – Acciai per molle									
1.5022	38 Si 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5024	46 Si 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5025	51 Si 7	–	–	–	51 Si 7	–	–	–	–
1.5142	60 SiMn 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7103	67 SiCr 5	–	60 CS 7	–	67 SiCr 5	–	–	–	–
1.7701	51 CrMoV 4	–	51 CDV 4	–	51 CrMoV 4	–	–	–	–
1.4.4 Verschleißfeste Stähle – Wear resisting steels – Aciers résistant à l'usure – Acciai resistenti all´usura									
1.3401	X 120 Mn 12	–	Z 120 M 12	BW 10	X G 120 Mn 12	2183	F.82551-AM – X 120 Mn 12	A 128 75	SCMnH 1
–	HARDOX 400	–	–	–	–	–	–	–	–
Legierte, vergütete Stähle (langspanend) – Alloyed, Pre hardened steels (long chipping) – Aciers alliés, dureté entre (à copeaux longs) – Acciaio legato , pre trattato a truciolo lungo									
1.4.5 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.7220	34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7225	42 CrMo 4	42 CrMo 4	42 CD 4; 42 C 4 TS	708 M 40	42 CrMo 4	2244	F.8232 – 42 CrMo 4	4140; 4142	SCM 440
1.7228	50 CrMo 4	50 CrMo 4	–	708 A 47	50 CrMo 4	–	50 CrMo 4	4150	SCM 445 (H)
1.4.6 Einsatzstähle – Cementation steels – Aciers de cémentation – Acciai da cementazione									
1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	16 MnCr 5	16 MC 5; 15 D 3	527 M 17	16 MnCr 5	2511	F.1515 – 16 MnCr 5	5115	SCr 415
1.7147	20 MnCr 5	–	20 MC 5	–	20 MnCr 5	2523	F.150.D	5120	SMnC 420 (H)
1.7321	20 MoCr 4	20 MoCr 4	–	–	16 NiCrMo 2	2506	–	8620	SNCM 220
1.7325	25 MoCr 4	–	–	–	20 NiCrMo 2	–	–	8625	–
1.5919	15 CrNi 6	–	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4	–	–	–	–
1.4.7 Nitrierstähle – Nitriding alloy steels – Aciers de nitruration – Acciai da nitrurazione									
1.8504	34 CrAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8507	34 CrAlMo 5	34 CrAlMo 5	30 CAD 6.12	905 M 31	34 CrAlMo 7	–	F.1741 – 34 CrAlMo 5	A 355 Cl. D	–
1.8509	41 CrAlMo 7	41 CrAlMo 7	40 CAD 6.12; Z 8 C 13	905 M 39	41 CrAlMo 7	2940	F.1740 – 41 CrAlMo 7	A 355 Cl. A	SACM 645
1.8515	31 CrMo 12	31 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	31 CrMo12	2240	F.1712 – 31 CrMo 12	–	–
1.8550	34 CrAlNi 7	34 CrAlNi 7	–	–	–	–	–	A 355 Cl. C	–
1.4.8 Feinkornbaustähle – Fine-grain structural steels – Aciers frittés – Acciai a grana fina									
1.8931	StE 690 V	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8941	StE 960 V	–	–	–	–	–	–	–	–

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.5 Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm²) – Tool steels (tensile strength < 1300 N/mm²) – Aciers à outils (résistance < 1300 N/mm²) – Acciai per utensili (resistenza < 1300 N/mm²)									
Werkzeugstähle (kurzspanend) – Tool steels (short shipping) – Aciers à outils (laitons) – Acciai per utensili a truciolo corto									
1.5.1 Unlegierte Werkzeugstähle – Unalloyed tool steels – Aciers à outils non alliés – Acciai per utensili , non legati									
1.1520	C 70 W1	C 70 U	–	–	–	–	–	–	–
1.1525	C 80 W1	C 80 U	Y190; Y180	–	C 80 KU	–	–	W108	–
1.1545	C 105 W1	C 105 U	Y 105	B W 1 A	C 100 KU	1880	F.5118	W 110	–
1.1554	C 110 W	C 110 U	–	1407	–	–	–	–	–
1.1730	C 45 W	C 45 U	Y 3 42	En 43 B	–	1672	F.114	1045	–
1.1740	C 60 W	C 60 U	Y 3 55	–	–	–	–	–	SK 7
1.1744	C 67 W	–	Y 1 70	–	–	–	F.512	–	–
1.1820	C 55 W	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5.2 Werkzeugstähle für Kaltarbeit – Tool steels for cold work – Aciers pour travail à froid – Acciai per lavorazioni a freddo									
1.2080	X 210 Cr 12	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3	X 210 Cr 13 KU	2710	F.5212 – X 210 Cr 12	D 3	SKD 1
1.2127	105 MnCr 4	–	–	–	100 CrMn 4 KU	–	–	–	SUJ 3
1.2201	X 165 CrV 12	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2303	100 CrMo 5	–	–	–	–	–	–	L 7	–
1.2363	X 100 CrMoV 5 1	–	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	2260	F.5227 – X 100 CrMoV 5	A 2	SKD 12
1.2379	X155 CrMoV 12 1	–	Z 160 CDV 12	BD2	X 155 CrVMo 12 1 KU	2310	F.5211 – X 155 CrMoV 12-1	D 2	–
1.2436	X 210 CrW 12	X 210 CrW 12	Z 200 CD 12	BD 6	X 215 CrW 12 1 KU	2312	F.5213 – X 210 CrW 12	D 4 (D 6)	SKD 2
1.2601	X 165 CrMoV 12	X 165 CrMoV 12	–	–	X 165 CrMoW 12 KU	2310	F.5211 – X 160 CrMoV 12	–	–
1.2842	90 MnCrV 8	–	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU	–	–	O 2	–
1.2880	X 165 CrCoMo 12	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2884	X 210 CrCoW 12	–	–	–	–	–	–	–	–
–	VANADIS 4	–	–	–	–	–	–	–	–
–	VANADIS 10	–	–	–	–	–	–	–	–
–	CPM 10 V	–	–	–	–	–	–	–	–
–	TOOLOX 33	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5.3 Schnellarbeitsstähle – High speed steels – Aciers rapides – Acciai rapidi									
1.3243	S 6-5-2-5	(HS 6-5-2-5)	785 WD; KCV 06-05-05-04-02	–	HS 6-5-2-5	2723	F.5613 6-5-2-5	M 35	SKH 55
1.3343	S 6-5-2	HS 6-5-2	Z 85 WDCV 06-05-04-02	BM 2	HS 6-5-2	2722	F.5603 6-5-2	M 2	SKH 9; SKH 51
1.3344	S 6-5-3	HS 6-5-3	Z 120 WDCV 06-05-04-03	BM 4	HS 6-5-3	–	F.5605 6-5-3	M 3 Cl.2	SKH 52; SKH 53
1.3346	S 2-9-1	HS 1-8-1	Z 85 DCWV 08-04-02-01	BM 1	HS 1-8-1	–	–	H 41; M 1	–
1.3348	S 2-9-2	HS 2-9-2	Z 100 WCWV 09-04-02-02	–	HS 2-9-2	2782	F.5607 2-9-2	M 7	–
–	ASP 23	–	–	–	–	–	–	–	–
–	ASP 30	–	–	–	–	–	–	–	–
–	ASP 60	–	–	–	–	–	–	–	–
–	CPM REX M4	–	–	–	–	–	–	–	–
Werkzeugstähle (langspanend) – Tool steels (long shipping) – Aciers à outils (à copeaux longs) – Acciai per utensili a truciolo lungo									
1.5.4 Werkzeugstähle für Kaltarbeit – Tool steels for cold work – Aciers pour travail à froid – Acciai per lavorazioni a freddo									
1.2083	X 42Cr 13	X 42 Cr 13	Z 40 C 14	–	X 41 Cr 13 KU	–	–	–	SUS 420 J 2
1.2312	40 CrMnMoS 8 6	–	–	–	–	–	X 210 CrW 12	P 20 + 1	–
1.2316	X 36CrMo 17	X 36 CrMo 17	–	–	X 38 CrMo 16 1 KU	–	X 38 CrMo 16	–	–
1.5.5 Werkzeugstähle für Warmarbeit – Tool steels for hot work – Aciers pour travail à chaud – Acciai per lavorazioni a caldo									
1.2309	65 MnCrMo 4	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2311	40 CrMnMo 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2343	X 38CrMoV 5 1	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11	X 37 CrMoV 5 1 KU	–	F.5317 – X 37 CrMoV 5	H 11	SKD 6
1.2344	X 40 CrMoV 5 1	–	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMoV 5 1 KU	2242	F.5318 – X 40 CrMoV 5	H 13	SKD 61
1.2367	X 38 CrMoV 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2622	X 60 WCrMoV 9 4	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2678	X 45 CrCoVW 5 5 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2731	X 50 NiCrWV 13 13	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2767	X 45 NiCrMo 4	–	–	–	42 NiCrMo 15 7	–	–	–	–
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.6 Rost-, säure- und hitzebeständige Stähle – Stainless, acid- and heatproof steels – Aciers inoxydables, résistants aux acides et aciers réfractaires – Acciai inossidabili – resistenti agli acidi e refrattari									
1.6.1 Rostfrei, geschwefelt – Stainless steels, sulfur – Inox, soufrés – Acciaio inox sulfureo									
1.4104	X 12 CrMoS 17	X 14 CrMoS 17	Z 10 CF 17; Z 6 CT 12	420 S 37; 441 S 29	X 12 CrMoS 17	2383	F.3117 – X 10 CrS 17	430 F	SUS 430 F
1.4105	X 4 CrMoS 18	X 6 CrMoS 17	Z 6 CDF 18-02	X 6 CrMoS 17	X 6 CrMoS 17	–	–	430 FR	–
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18-09	303 S 31	X 10 CrNiS 18 9	2346	F.3508 – X 10 CrNiS 18-09	303	SUS 303
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18-09	303 S 31	X 10 CrNiS 18 9	2346	F.3508 – X 10 CrNiS 18-09	303	SUS 303
1.6.2 Rostfrei, austenitisch – Austenitic stainless steels – Acier inoxydable, austénitique – Acciaio inox austenitico									
1.4300	X 12 CrNi 18 8	–	–	302 S 25	–	–	–	–	–
1.4301	X 5 CrNi 18 10	X 5 CrNi 18 10	Z 6 CN 18-09	304 S 15	X 5 CrNi 18 10	2332	F.3504 – X 5 CrNi 18-10	304; 304 H	SUS 304
1.4308	X 6 CrNi 18 9	X 6 CrNi 18 9	Z 6 CN 18-10 M	304 C 15	GX 5 CrNi 19-10	2333	–	3042	SCS 13
1.3956	X 8 CrNi 18 12	X 8 CrNi 18 12	–	305 S 19	X 8CrNi 19 10	–	F.3503 – X 8 CrNi 19-10	305	SUS 305
1.4312	G-X 10 CrNi 18 8	G-X 10 CrNi 18 8	Z 10 CN 18-09 M	302 C 25	–	–	–	–	SCS 12
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	X 3 CrNiMoN 17 12 2	Z 3 CND 17-12 AZ	316 S 61	X 2 CrNiMoN 17 12	2375	F.3543	316 LN	SUS 316 LN
1.4408	X 6 CrNiMo 18 10	X 6 CrNiMo 18 10	GX 5 CrNiMo 19-11-2	316 C 16; 340 C 15	GX 5 CrNiMo 19-11-2	2343	F.8414-AM – X 7 CrNiMo 20-10	CF-8 M	SCS 14
1.4410	X 3 CrNiMoN 25 7 4	X 3 CrNiMoN 25 7 4	Z 5 CND 20-10 M	–	–	–	–	S 32750	–
1.4433	X 2 CrNiMo 18 15	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	X 2 CrNiMo 18 16	Z 3 CND 18-14-03	316 S 13	X 2 CrNiMo 18 14 3	2353	F.3533-Z – 2 CrNiMo 17-12-03	316 L	SUS 316 L / SCS 16
1.4536	G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	GX 2 NiCrMoCuN 25 20	–	–	–	–	–	–	–
1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	X 6 CrNiTi 18 10	Z 6 CNT 18-10	321 S 31	X 6 CrNiTi 18 10	2337	F.3523 – X 7 CrNiTi 18-11	321	SUS 321
1.4550	G-X 6 CrNiNb 18 10	G-X 6 CrNiNb 18 10	Z 6 CNNb 18-10	347 S 31	Z 6 CrNiNb 18-10	2338	F.3552 – X 7 CrNiNb 18-11	347	–
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	Z 6 CNDT 17-12-02	320 S 31	X 6 CrNiMoTi 17 12	2350	F.3535	316 Ti	SUS 316 Ti
1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12	–	–	320 S 33	X 6 CrNiMoTi 17 13	–	–	316 Ti	–
1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	–	Z 4 CNDNb 18-12 M	318 C 17	GX 6 CrMoNb 20 11	–	–	–	SCS 22

Info

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.6.3 Rostfrei, ferritisch – Ferritic stainless steels – Acier inoxydable, ferritique – Acciao inox ferritico									
1.4000	X 6 Cr 13	X 6 Cr 13	Z 6 C 13	403 S 17	X 6 Cr 13	2301	F.3110 – X 6 Cr 13	403	SUS 403
1.4002	X 6 CrAl 13	X 6 CrAl 13	Z 6 CA 13	405 S 17	X 6 CrAl 13	2302	F.3111 – X 6 CrAl 13	405	SUS 405
1.4008	G-X 8 CrNi 13	(G-X 7 CrNiMo 12-1)	Z 12 CN 13 M	410 C 21	GX 12 Cr 13	–	–	–	SCS 1
1.4016	X 6 Cr 17	X 8 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 17	X 8 Cr 17	2320	F.3113 – X 8 Cr 17	430	SUS 430
1.4027	G-X 20 Cr 14	–	Z 20 C 13 M	420 C 29	–	–	–	–	SCS 2
1.4059	G-X 22 CrNi 17	–	Z 20 CN 17-02 M	ANC 2	–	–	–	–	–
1.4113	X 6 CrMo 17	(X 8 CrMo 17)	Z 8 CD 17-01	434 S 17	X 8 CrMo 17	2325	–	434	SUS 434
1.4510	X 6 CrTi 17	–	–	–	X 6 CrTi 17	–	F.3114 – X 8 CrTi 17	430 Ti	SUS 430 LX
1.4511	X 6 CrNb 17	–	Z 4 CNb 17	–	X 6 CrNb 17	–	–	430 Nb	SUS 430 LX
1.4512	X 5 CrTi 12	–	Z 6 CT 12	409 S 19	X 6 CrTi 12	–	–	409	SUH 409
1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4712	X 10 CrSi 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4722	X 10 CrSi 13	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4762	X 10 CrAl 24	–	Z 10 CAS 24	–	X 16 Cr 26	2322	F.3154 – X 10 CrAl 24	446	SUH 446
1.6.4 Rostfrei, ferritisch-austenitisch – Ferritic-austenitic stainless steels – Acier inoxydable, ferritique-austénitique – Acciaio inox ferritico-austenitico									
1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	–	Z 5 CND 27-05 AZ	–	–	2324	F.3309 – X 8 CrNiMo 27-05	329	SUS 329 J 1
1.4582	X 4 CrNiMoNb 25 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	–	Z 20 CNS 25-04	–	X 20 CrNiSi 25 4	–	X 20 CrNiSi 25-04	–	–
1.6.5 Rostfrei, martensitisch – Martensitic stainless steels – Aciers inoxydables martensitique – Acciaio inox martensitico									
1.4005	X 12 CrS 13	X 12 CrS 13	Z 12 CF 13	416 S 21	X 12 CrS 13	2380	F.3411 – X 12 CrS 13	416	SUS 416
1.4006	X 10 Cr 13	X 10 Cr 13	Z 10 C 14	410 S 21	X 12 Cr 13	2302	F.3401 – X 12 Cr 13	410	SUS 410
1.4021	X 20 Cr 13	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	2303	F.3402 – X 20 Cr 13	420	SUS 420 J 1
1.4024	X 15 Cr 13	X 15 Cr 13	–	420 S 29	X 15 Cr 13	–	–	410	SUS 410 J 1
1.4028	X 30 Cr 13	X 30 Cr 13	Z 30 C 13	420 S 45	X 30 Cr 13	2304	F.3403 – X 30 Cr 13	420	SUS 420 J 2
1.4034	X 46 Cr 13	X 46 Cr 13	Z 44 C 14	(420 S45)	X 40 Cr 14	–	F.3405 – X 45 Cr 13	–	–
1.4057	X 20 CrNi 17 2	X 19 CrNi 17 2	Z 15 CN 16-02	431 S 29	X 16 CrNi 16	2321	F.3427 – X 15 CrNi 16	431	SUS 431
1.4106	X 10 CrMo 13	–	X 2 CrMoSiS 18-2-1	–	–	–	–	–	–
1.4112	X 90 CrMoV 18	–	X 89 CrMoV 18-1	X 89 CrMoV 18	X 89 CrMoV 18	–	–	440 B	SUS 440 B
1.4116	X 45 CrMoV 15	–	Z 50 CD 15	X 50 CrMoV 15	X 50 CrMoV 16	–	X 45 CrMoV 15	–	–
1.4138	G-X 120 CrMo 29 2	–	–	–	–	–	–	–	–
1.6.6 Hitzebeständige Stähle – Heat resistant steels – Aciers réfractaires – Acciai refrattari									
1.4710	G-X 30 CrSi 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4718	X 45 CrSi 9 3	X 45 CrSi 8	Z 45 CS 9	401 S 45	X 45 CrSi 8	–	F.3220 – X 4 CrSi 09-03	HNV 3; HW 3; S 65007	SUH 1
1.4729	G-X 40 CrSi 13	–	–	–	G X 35 Cr 13	–	–	–	SCH 1
1.4747	X 80 CrNiSi 20	–	Z 80 CSN 20-02	443 S 65	X 80 CrSiNi 20	–	F.3222 – X 80 CrSiNi 20-02	HNV 6	SUH 4
1.4825	G-X 25 CrNiSi 18 9	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4848	G-X 40 CrNiSi 25 20	–	–	310 C 40	GX 40 CrNi 26 20	–	F.8452 – AM	310 S	SCH 21
2 Gusseisen – Cast iron – Fontes – Ghise									
2.1 Gusseisen mit Lamellengraphit (stark abrasiv) – Grey cast iron – Fonte grise – Ghisa grigia									
0.6010	GG-10	GJL-100	Ft 10 B; FGL 100	Grade 100	G 10	0110-00	FG 10	A 48-20 B	FC 100
0.6015	GG-15	GJL-150	Ft 15 D; FGL 150	Grade 150	G 15; GS 370-17	0115-00	FG 15	A 48-25 B	FC 150
0.6020	GG-20	GJL-200	Ft 20 D; FGL 200	Grade 200	G 20	0120-00	FG 20	A 48-30 B	FC 200
0.6025	GG-25	GJL-250	Ft 25 D; FGL 250	Grade 250; 260	G 25	0125-00	FG 25	A 48-40 B	FC 250
2.2 Gusseisen mit Lamellengraphit – Grey cast iron – Fonte grise – Ghisa grigia									
0.6030	GG-30	GJL-300	Ft 30 D; FGL 300	Grade 300	G 30; GS 700-2	0130-00	FG 30	A 48-45 B	FC 300
0.6035	GG-35	GJL-350	Ft 35 D; FGL 350	Grade 350	G 35	0135-00	FG 35	A 48-50 B	FC 350
0.6040	GG-40	GJL-400	Ft 40 D; FGL 400	Grade 400	G 40; GMN 70	0140-00	FG 40	A 48-60 B	FC 400
2.3 Kugelgraphitguss, Temperguss – Nodular cast iron, malleable cast iron – Fonte grise à graphite sphéroïdal – Ghisa sferoidale									
0.7033	GGG-35.3	GJS-350-22	FGS 370-17	350/22 L 40	GMN 45	0717-15	–	–	–
0.7040	GGG-40	GJS-400-15	FGS 400-15	SNG 420 / 12	GS 400-12	0717-02	FGE 38-17	60-40-18	FCD 400
0.7043	GGG-40.3	GJS-400-18	FGS 370-17	SNG 370 / 17	GSO 42/17	0717-12	–	–	FCD 370
0.7050	GGG-50	GJS-500-7	FGS 500-7	SNG 500 / 7	GS 500-7	0727-02	FGE 50-7	65-45-12	FCD 500
0.7060	GGG-60	GJS-600-3	FGS 600-3	SNG 600 / 3	GS 600-3	0732-03	FGE 60-2	80-55-06	FCD 600
0.8035	GTW-35-04	GJMW-350-4	MB 35-7	W 340 / 3; W 35-04	W 35-04	–	Type B	–	FCMW 330
0.8040	GTW-40-05	GJMW-400-5	MB 40-10; MB 400-5	W 410 / 4; W 40-05	GMB 40 / W40-05	–	Type A	–	FCMW 370
0.8045	GTW-45-07	GJMW-450-7	MB 450-7	W 45-07	GMB 45 / W45-07	–	–	–	FCMWP 440
0.8055	GTW-55	–	–	–	GMB 55	–	–	–	–
0.8065	GTW-65	–	–	–	–	–	–	–	–
0.8135	GTS-35-10	GJMB-350-10	MN 350-10	B 340 / 12; B 35-12	P 35-10	0815-00	–	32510	FCMB 340
0.8145	GTS-45-06	GJMB-450-6	MN 450-6	P 440 / 7; P 45-06	GMN 55 / P45-06	0852-00	–	A220-40010	FCMP 440 / 490
0.8155	GTS-55-04	GJMB-550-4	MN 550-4 / MP 50-5	P 510 / 4; P 55-04	GMN 65 / P55-04	0854-00	–	A220-50005	FCMP 540
0.8165	GTS-65-02	GJMB-650-2	MN 650-3	P 570 / 3; P 65-02	GMN 70 / P65-02	0856-00 / 0858-00	–	A220-70003	FCMP 590
2.4 Gußeisen mit Vermikulargraphit – Compacted graphite cast iron – Fonte vermiculaire – Ghisa vermicolare									
–	GGV-30	EN-GJV-300	–	–	–	–	–	–	–
–	GGV-40	EN-GJV-400	–	–	–	–	–	–	–
3 Kupfer / Kupferlegierungen – Copper / Copper alloys – Cuivre / Alliages de cuivre – Rame / leghe di Rame									
3.1 Kupfer (unlegiert, niedriglegiert) – Copper – Cuivre (non allié,faiblement allié) – Rame non e debolmente legato									
2.0060	E-Cu 57	–	Cu-a 1; A 2	Cu-ETP-2 C 101	–	–	–	C 11000	–
2.0070	SE-Cu	–	Cu-c1	C 101	–	–	–	C 10300	–
2.0090	SF-Cu	–	Cu-b1	Cu-DHP C 106	–	–	–	C 12200	–
2.1356	CuMn 3	–	–	–	–	–	–	–	–
2.1522	CuSi 2 Mn	–	–	–	–	–	–	–	–
3.2 Kupfer-Legierungen (kurzspanend) – Copper alloys (short chipping) – Alliages de cuivre à copeaux courts (laitons) – Leghe di Rame a truciolo corto									
2.0360	CuZn 40 (Ms60)	–	CuZn 40 (Ms60)	CZ 109	OT 60	–	–	C 28000	–
2.0380	CuZn 39 Pb 2 (Ms58)	–	MS 58	CZ 120	OT 58	–	–	–	–
2.0410	CuZn 44 Pb 2 (Ms 56)	–	CuZn 44 Pb 2	CZ 130	OT 56	–	–	C 38500	–
2.0561	CuZn 40 Al 1	–	–	–	–	–	–	–	–
2.0580	CuZn 40 Mn 1 Pb	–	–	CZ 115	–	–	–	–	–
2.0771	CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	–	–	–	–	–	–	–	–

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
	2.1050	G-CuSn 10 Zn (Rg 10)	–	–	G 1	–	–	–	C 90500	–
	2.1086	G-CuSn 10	–	–	CT 1	–	–	–	C 90250	–
	2.1093	G-CuSn 6 ZnNi	–	–	LG 4	–	–	–	C 92410	–
	2.1096	G-CuSn 5 ZnPb (Rg 5)	–	CuPb 5 Sn 5 Zn 5	LG 2	–	–	–	C 83600	–
3.3	**Kupferlegierungen (langspannend) – Copper alloys (long chipping) – Alliages de cuivre (à copeaux longs) – Leghe di Rame a truciolo lungo**									
	2.0250	CuZn 20 (Ms80)	–	CuZn 20	CZ 103	OT 80	–	–	C 24000	–
	2.0265	CuZn 30 (Ms70)	–	CuZn 30	CZ 106	OT 70	–	–	C 26000	–
	2.0321	CuZn 37	–	CuZn 37	CZ 108	C 2720	–	–	C 27400	–
	2.0335	CuZn 36 (Ms63)	–	CuZn 36	–	OT 63	–	–	C 27000	–
	2.1020	CuSn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1030	CuSn 8	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1080	CuSn 6 Zn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1245	CuBe 1,7	–	CuBe 1,7	CB 101	–	–	–	C 17000	–
	2.1247	CuBe 2	–	CuBe 1,9	–	–	–	–	C 17200	–
	2.1293	CuCrZr	–	UC 1 Zr	CC 102	–	–	–	C 18100	–
	2.1525	CuSi 3 Mn	–	–	–	–	–	–	–	–
3.4	**Kupfer-Sonderlegierungen (< 200 HB) – Copper alloys (< 200 HB) – Alliages de cuivre (< 200 HB) – Leghe di Rame speciali (< 200 HB)**									
	2.0916	CuAl 5 (AlBz 5)	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.0932	CuAl 8 Fe 3 (AlBz 8 Fe)	–	CuAl 7 Fe 2	CA 106	–	–	–	C 61400	–
	2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	–	CuAl 9 Ni 5 Fe 3 Mn; U-A 10 N	CA 104	–	–	–	C 63200	–
	2.1247	CuBe 2 Fe 40	–	CuBe 1,9	–	–	–	–	C 17200	–
	–	AMPCO 8	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 12	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 15	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 16	–	–	–	–	–	–	–	–
3.5	**Kupfer-Sonderlegierungen (200 HB – 300 HB) – Copper alloys (200 HB – 300 HB) – Alliages de cuivre (200 –300HB) – Leghe di Rame speciali (200 HB – 300 HB)**									
	2.0978	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	–	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	–	–	–	–	–	–
	2.1245	CuBe 1,7 F55	–	CuBe 1,7	CB 101	–	–	–	C 17000	–
	–	AMPCO 18	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 20	–	–	–	–	–	–	–	–
3.6	**Kupfer-Sonderlegierungen (> 300 HB) – Copper alloys (> 300 HB) – Alliages de cuivre (> 300 HB) – Leghe di Rame speciali (> 300 HB)**									
	2.1245	CuBe 1,7 F110	–	CuBe 1,7	CB 101	–	–	–	C 17000	–
	2.1247	CuBe 2 F125	–	CuBe 1,9	–	–	–	–	C 17200	–
	–	AMPCO 21	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 22	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 25	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 26	–	–	–	–	–	–	–	–
4	**Aluminium / Aluminiumlegierungen – Aluminium / Aluminium alloys – Aluminium / Alliages d' aluminium – Alluminio / Leghe di Alluminio**									
4.1	**Aluminium (unlegiert, niedriglegiert) – Aluminium – Aluminium (non allie-faiblement allié) – Alluminio non e debolmente legato**									
	3.0250	Al 99,5 H	–	A 59050 C	1 B; L31 / 34 / 36	–	144007	L-3051	1050 A	–
	3.0256	E-Al H	–	A 5 / L	1 E	–	144008	L-3052	1350 A	–
	3.0280	Al 99,8 H	–	A 8	1 A	–	144004	L-3081	1080 A	–
	3.3308	Al 99,9 Mg 0,5	–	A-9-G 0,5	–	–	–	–	–	–
4.2	**Aluminium-Legierungen (< 0,5% Si) – Aluminium alloys (< 0,5% Si) – Alliages d'aluminium (< 0,5% Si) – Leghe di Alluminio (< 0,5% Si)**									
	3.0515	G-Al 99,5	–	3103	N 3	3568	144054	L 3811	3103	–
	3.0516	S-AlMn	–	–	NG 3	–	144055	–	–	–
	3.0525	AlMn 1 Mg 0,5	–	A – M 1 G 0,5	–	–	–	–	3005	A 3005
	3.0615	AlMgSiPb	–	6262	–	–	–	L 3452	6012	–
	3.1325	AlCuMg 1	AW-2017 A	A – U 4 G	H 14	3579	–	L-3120	2017 A	A 2017
	3.1355	AlCuMg 2	AW-2024	A – U 4 G 1	2 L 98	3583	–	L-3140	2024	A 2024
	3.1841	G-AlCu 4 Ti	–	–	2 L 91/92	3044	–	–	–	A C 1 A
	3.3241	G-AlMg 3 Si	–	A-G 3 T	–	–	–	L 2341	511	–
	3.3292	GD-AlMg 9	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.3315	AlMg 1	AW-6082	A – G 0,6	N 41	5764	144106	L-3350	5005 A	A 5005
	3.3535	AlMg 3	–	A – G 3 M	N 5	3575	144133	L-3390	5754	–
	3.4365	AlZnMgCu 1,5	–	A – Z 5 GU	2 L 95	3735	–	L-3710	7075	A 7075
4.3	**Aluminium-Legierungen (0,5% – 10% Si) – Aluminium alloys (0,5% – 10% Si) – Alliages d'aluminium (0,5% – 10% Si) – Leghe di Alluminio (0,5% – 10% Si)**									
	3.2134	GD-AlSi 5 Cu 1 Mg	–	A – S 4 Gu	LM 16	3600	–	L-2571	355,1	A C 4 D
	3.2152	GD-AlSi 6 Cu 4	–	A – S 5 U	LM 4 – LM 22	–	4230	L-2660	319,2	–
	3.2162	GD-AlSi 8 Cu 3	–	A – S 9 U 3	LM 24	–	4252	L-2630	380,1	–
	3.2373	G-AlSi 9 Mg	–	A 7 – S 10 G	–	3051	4235	–	–	A C 4 A
4.4	**Aluminium-Legierungen (10% – 15% Si) – Aluminium alloys (10% – 15% Si) – Alliages d'aluminium (10% – 15% Si) – Leghe di Alluminio (10% – 15% Si)**									
	3.2381	G-AlSi 10 Mg	–	A – S 10 G	LM 9	–	4253	L-2560	A 360	–
	3.2383	G-AlSi 10 Mg (Cu)	–	A – S 10 UG	LM 9	–	4253	–	A 360.2	A D C 3
	3.2581	G-AlSi 12	–	A – S 13	LM 6	4514	4261	L-2520	A 413.2	A C 3 A
	3.2583	G-AlSi 12 (Cu)	–	A – S 12 U	LM 20	3048	4260	L-2530	A 413.1	A D C 1
	3.2982	GD-AlSi 12 (Cu)	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.5106	G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	MCMgRE 2 Ag 2 Zr	G-Ag 22,5	MAG 12	–	–	–	QE 22	–
	3.5562	G-MgAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.5812	GD-MgAl 8 Zn 1	MCMgAl 8 Zn 1	G-A 9	MAG 1	AZ 81 hp	AZ 81 hp	AZ 81 hp	AZ 81	AZ 81 hp
	3.5912	GD-MgAl 9 Zn 1	MCMgAl 9 Zn 1	G-A 9 Z 1	MAG 7	AZ 91 hp	–	–	AZ 91	–
4.5	**Aluminium-Legierungen (> 15% Si) – Aluminium alloys (> 15% Si) – Alliages d'aluminium (> 15% Si) – Leghe di Alluminio (> 15% Si)**									
	–	G-AlSi 17 Cu 4	–	–	–	–	–	–	390	–
	–	G-AlSi 21 CuNiMg	–	–	LM 28	–	–	–	–	–
	–	G-AlSi 25 CuNiMg	–	–	LM 29	–	–	–	393	–

Info

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
5	**Titan / Titanlegierungen – Titanium / Titanium alloys – Titane / Alliages de titane – Titanio /Leghe di Titanio**									
5.1	**Reintitan – Pure titanium – Titane pur – Titanio puro**									
	3.7024.1 LN	Ti 99,5	–	T – 60	TA – 6 / 7 / 8 / 9	–	–	Ti – PO4	4901 / 21	–
	3.7034.1 LN	Ti 99,7	–	T – 40	TA – 2 / 3 / 4 / 5	–	–	Ti – PO2	4941 / 42 / 51 / 4902	–
	3.7055	Ti 99,4	–	T – 50	TA 3	–	–	–	R 50550	–
	3.7064.1 LN	Ti 99,2	–	T – 60	2 TA – 6 / 7 / 8 / 9	–	–	–	–	–
5.2	**Titanlegierungen (Rm < 900 N/mm²) – Titanium alloys (tensile strength < 900 N/mm²) – Alliages de titane (résistance < 900 N/mm²) – Leghe di Titanio (resistenza < 900 N/mm²)**									
	3.7114 LN	TiAl 5 Sn 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7124 LN	TiCu 2	–	T – U 2	2 TA.21-24; TA.52-55 / 58	–	–	Ti – P11	–	–
	3.7163 LN	TiAl 6 V 4	–	T – A 6 V	TA.10-13 / 28 / 56	–	–	Ti-P63	491128 / 35 / 54 / 65 / 67	–
	3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	–	–	–	–	–	–	–	–
5.3	**Titanlegierungen (Rm 900 – 1500 N/mm²) – Titanium alloys (tensile strength 900 – 1500 N/mm²) – Alliages de titane (résistance 900 – 1500 N/mm²) – Leghe di Titanio (resistenza 900 – 1500 N/mm²)**									
	3.7124 LN	TiCu 2	–	T – U 2	2 TA.21-24; TA.52-55 / 58	–	–	Ti – P11	–	–
	3.7144 LN	TiAl 6 Sn 2 Zr 4 Mo 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7154 LN	TiAl 6 Zr 5	–	T – A 6 ZD	TA.43 / 44	–	–	Ti – P67	–	–
	3.7164 LN	TiAl 5 V 4	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7164 LN	TiAl 6 V 4	–	T – A 6 V	TA.10-13 / 28 / 56	–	–	Ti-P63	491128 / 35 / 54 / 65 / 67	–
	3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7184 LN	TiAl 4 Mo 4 Sn 2	–	T – A 4 DE	TA.45-51 / 57	–	–	Ti – P68	–	–
6	**Nickel / Nickellegierungen – Nickel / Nickel alloys – Nickel / Alliages de nickel – Nickel / Leghe di Nickel**									
6.1	**Reinnickel – Pure nickel – Nickel pur – Nickel puro**									
	2.1504 LN	NiAlBz	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.4042	Ni 99 CSi	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.4060	Ni 99,6	–	–	NA 46	–	–	–	–	–
	2.4062	Ni 99,4 Fe	–	–	–	–	–	–	–	–
6.2	**Nickellegierungen (Rm < 900 N/mm²) – Nickel alloys (tensile strength < 900 N/mm²) – Alliages de Nickel (résistance < 900 N/mm²) – Leghe di Nickel (resistenza < 900 N/mm²)**									
	2.4360	NiCu 30 Fe	Monel 400	NU 30	NA 13	–	–	–	N 04400	–
	2.4374 LN	–	Monel 500	–	–	–	–	–	–	–
	2.4617	NiMo 28	Hastelloy B 2	NiMo 28	NA 14	–	–	–	N 10665	–
	2.4665	NiCr 22 Fe 18 Mo	Hastelloy X	NC 22 FeD	HR 6 / 204	–	MH-03	–	5536E	–
	2.4812	–	Hastelloy C	–	–	–	–	–	–	–
	2.4816	NiCr 15 Fe	Inconel 600	NC 15 Fe	NA 14	–	–	–	5540	NCF 600
	2.4876	–	Inconel 800	–	–	–	–	–	–	–
	2.4983	NiCr 18 Co 18 MoTi	Inconel 500	NCK 19 DAT	–	–	–	–	684	–
6.3	**Nickellegierungen (Rm 900 – 1500 N/mm²) – Nickel alloys (tensile strength 900 – 1500 N/mm²) – Alliages de Nickel (résistance 900 – 1500 N/mm²) – Leghe di Nickel (resistenza 900 – 1500 N/mm²)**									
	2.4631	NiCr 20 TiAl	Nimonic 80A	NC 20 TA	HR 401	–	MH-07	–	–	NCF 80 A
	2.4632	NiCr 20 Co 18 Ti	Nimonic 90	–	BA 19	–	–	–	–	–
	2.4634	NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	Nimonic 105	NCKD 20 ATV	HR 3 / 5007	–	MH-14	–	–	–
	2.4662	–	Nimonic 901	Z 8 NCDT 42	MH 16	–	MH-16	–	5660 C	–
	2.4668	NiCr 19 FeNbMo	Inconel 718	NC 19 Fe Nb	HR 8	–	MH-06	–	N 07718	NCF 718
	2.4670 LN	G – NiCr 13 Al 6 MoNb	Nimocast 713	NC 13 AD	HC 203	–	MH-31	–	5391 A	–
	2.4674 LN	NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	Nimocast PK24	NK 15 CAT	HC 204	–	–	–	5397	–
	2.4856	NiCr 22 Mo 9 Nb	Inconel 625	NC 22 FeDNB	NA 21	–	–	–	5581 / N 06625	NCF 625
	2.6554	–	Waspaloy	–	–	–	–	–	–	–
7	**Kunststoffe – Plastics – Plastiques – Materie plastiche**									
7.1	**Thermoplaste – Thermoplastics – Thermoplastiques – Termoplastiche**									
	–	Ultramit	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Makralon	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Hostalen	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Degolan	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Polystyrol	–	Polystyrène	Styrene	–	–	–	–	–
	–	Hostaform								
7.2	**Duroplaste und Pressstoffe – Thermosetting polymers and pressed materials – Duroplastiques – Polimeri termoindurenti e materiali pressati**									
	–	Bakelit	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Pertinax	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Ferrozell	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Resopal	–	Résopal – Formica	Formica					
	–	Albanit	–	–	–	–	–	–	–	–
7.3	**Faserverstärkte Kunststoffe – Reinforced plastics – Matières synthétiques, renforcées par des fibres de verre – Plastiche rinforzate**									
	–	CFK Kohlefaserverstärkt	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	GFK Glasfaserverstärkt	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AFK Armidfaserverstärkt	–	–	–	–	–	–	–	–
8	**Hartstoffe – Hardened materials – Matières dures (trempées) – Materiali duri**									
8.1	Metallkeramiken – Metal ceramics – Matières dures, à base céramique – Materiali a base ceramica									
	–	Ferrotic	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Ferrotitanit	–	–	–	–	–	–	–	–
8.2	**Gehärtete Stähle der Werkstoffgruppen 1.5 und 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Hardened steels of groups 1.5 and 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Aciers traités des groupes de matières 1.5 et 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Acciai temprati del gruppo di materiali 1.5 e 1.6.2 (50-65 HRC)**									
8.2.1		**45 – 55 HRC**								
	–	HARDOX 500	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	TOOLOX 44	–	–	–	–	–	–	–	–
8.2.2		**55 – 60 HRC**								
8.2.3		**60 – 65 HRC**								

Info

M
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13
ISO Metric coarse thread DIN 13
Filetage métrique ISO DIN 13
Metrica ISO-passo grosso DIN 13

MF
Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13
ISO Metric fine thread DIN 13
Filetage métrique fin DIN 13
Metrica ISO-passo fine DIN 13

G
Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228
Whitworth pipe thread DIN ISO 228
Filetage Whitworth Gaz ISO 228
Whitworth-gas DIN ISO 228

UNC
UNC-Gewinde ANSI-B 1.1
UNC thread ANSI-B 1.1
Filetage UNC ANSI-B 1.1
UNC-passo grosso ANSI-B 1.1

UNF
UNF-Gewinde ANSI-B 1.1
UNF thread ANSI-B 1.1
Filetage UNF ANSI-B 1.1
UNF-passo fine ANSI-B 1.1

Typ N
Für gut spanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
For well chipping materials up to 800 N/mm²
Aciers mi durs < 800 N/mm²
Per materiali vari fino a 800 N/mm²

Typ VA
Für rostfreie Materialien und Stähle höherer Festigkeit
For stainless materials and steels of higher tensile strength
Pour matériaux inoxydables et aciers à haute résistance
Per acciai inox e ad alta resistenza

Typ GG
Für Grauguss
For cast iron
Pour fontes grises
Per ghise

Typ AL
Für Aluminium
For aluminium
Pour aluminium
Per alluminio

Typ H
Für kurzspanende, hochfeste Werkstoffe
For short-chipping, tensile strength
Pour matériaux à haute résistance
Per materiali a resistenza alla trazione

Typ HR
Feine Schruppkordel-Verzahnung
Fine pitch rounded profile-chip breaker
Brise-copeaux à dents fines
Rompitruciolo a dente fine

Typ UNI
Für universellen Einsatz
For universal use
Pour utilisation universelle
Per uso universale

AG
Abgesetztes Gewinde
Back tapered thread part
Troncature arrière
Rastremazione posteriore

SN
Schmiernuten
Lubrication grooves
Rainures de lubrification
Gole di lubrificazione

ISO 2 6H
Toleranzklasse ISO 2 6H
Tolerance classe ISO 2 6H
Classe de tolérance ISO 2 6H
Tolleranza ISO2 6H

6HX
Toleranzklasse 6HX
Tolerance classe 6HX
Classe de tolérance 6HX
Tolleranza 6 HX

2B
Toleranzklasse 2B
Tolerance classe 2B
Classe de tolérance 2B
Tolleranza 2B

HSSE-PM
Pulverstahl
Powder steel
Acier fritté
Acciaio sinterizzato

HSSE
Hochleistungsschnellarbeitsstahl
High speed steel
Acier rapide
Acciaio super rapido

VHM
Vollhartmetall
Solid carbide
Carbure monobloc
Metallo duro integrale

WEXO
Werksnorm
Internal standard
Norme usine
Norme interne

DIN 352
Baumaße nach DIN 352
Dimensions acc. DIN 352
Dimensions selon DIN 352
Dimensioni sec. DIN 352

DIN 371
Baumaße nach DIN 371
Dimensions acc. DIN 371
Dimensions selon DIN 371
Dimensioni sec. DIN 371

DIN 374
Baumaße nach DIN 374
Dimensions acc. DIN 374
Dimensions selon DIN 374
Dimensioni sec. DIN 374

DIN 376
Baumaße nach DIN 376
Dimensions acc. DIN 376
Dimensions selon DIN 376
Dimensioni sec. DIN 376

DIN 2174
Baumaße nach DIN 2174
Dimensions acc. DIN 2174
Dimensions selon DIN 2174
Dimensioni sec. DIN 2174

DIN 2184-1
Baumaße nach DIN 2184-1
Dimensions acc. DIN 2184-1
Dimensions selon DIN 2184-1
Dimensioni sec. DIN 2184-1

DIN 5156
Baumaße nach DIN 5156
Dimensions acc. DIN 5156
Dimensions selon DIN 5156
Dimensioni sec. DIN 5156

DIN 6527 L
Baumaße nach DIN 6527 L
Dimensions acc. DIN 6527 L
Dimensions selon DIN 6527 L
Dimensioni sec. DIN 6527 L

DIN 6527 K/L
Baumaße nach DIN 6527 K/L
Dimensions acc. DIN 6527 K/L
Dimensions selon DIN 6527 K/L
Dimensioni sec. DIN 6527 K/L

DIN 6537 K
Baumaße nach DIN 6537 K
Dimensions acc. DIN 6537 K
Dimensions selon DIN 6537 K
Dimensioni sec. DIN 6537 K

DIN 6537 L
Baumaße nach DIN 6537 L
Dimensions acc. DIN 6537 L
Dimensions selon DIN 6537 L
Dimensioni sec. DIN 6537 L

DIN 6535 HA
Schaftausführung DIN 6535 HA
Shank design DIN 6535 HA
Queue selon DIN 6535 HA
Gambo DIN 6535 HA

DIN 6535 HB
Schaftausführung DIN 6535 HB
Shank design DIN 6535 HB
Queue selon DIN 6535 HB
Gambo DIN 6535 HB

DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE
Schaftausführung
Shank design
Queue selon
Gambo

DIN 13
Metrisches ISO-Gewinde nach DIN 13
Metric ISO-thread according to DIN 13
Filetage métrique selon DIN 13
Filettatura Metrica ISO secondo DIN 13

DIN ISO 228
Rohrgewinde nach DIN ISO 228
Pipe threads according to DIN ISO 228
Filetage pour tubes de Gaz selon DIN ISO 228
Filettatura Gas secondo DIN ISO 228

ANSI B 1.1
Unified-Gewinde nach ANSI B1.1
Unified threads according to ANSI B1.1
Filetage pas américains selon ANSI B 1.1
Filettatura Unified secondo ANSI B1.1

≤60 HRC
Härte des zu bearbeitenden Materials in Rockwell [HRC]
The maximum hardness of the material to be machined is indicated in Rockwell [HRC]
Dureté max. de la matière à usiner en HRC
Massima durezza del materiale da lavorare in HRC

≤65 HRC
Härte des zu bearbeitenden Materials in Rockwell [HRC]
The maximum hardness of the material to be machined is indicated in Rockwell [HRC]
Dureté max. de la matière à usiner en HRC
Massima durezza del materiale da lavorare in HRC

B 3,5-5
Anschnittform B, 3,5–5 Gewindegänge
Chamfer form B, 3,5–5 threads
Forme d'entrée B, 3,5–5 filets
Imbocco forma B, 3,5–5 filetti

C 2-3
Anschnittform C, 2–3 Gewindegänge
Chamfer form C, 2–3 threads
Forme d'entrée C, 2–3 filets
Imbocco forma C, 2–3 filetti

15°
Drallwinkel 15 Grad
Helix angle 15 degree
Angle d'hélice 15 degrés
Elica a 15°

40°
Drallwinkel 40 Grad
Helix angle 40 degree
Angle d'hélice 40 degrés
Elica a 40°

45°
Drallwinkel 45 Grad
Helix angle 45 degree
Angle d'hélice 45 degrés
Elica a 45°

35°/38°
Drallwinkel
Helix angle
Angle d'hélice
Angolo dell'elica

37°/38°
Drallwinkel
Helix angle
Angle d'hélice
Angolo dell'elica

45°
Drallwinkel
Helix angle
Angle d'hélice
Angolo dell'elica



Drallwinkel
Helix angle
Angle d'hélice
Angolo dell'elica



Drallwinkel
Helix angle
Angle d'hélice
Angolo dell'elica



Flankenwinkel 55 Grad
Flank angle 55 degree
Angle de flanc 55 degrés
Profilio a 55°



Flankenwinkel 60 Grad
Flank angle 60 degree
Angle de flanc 60 degrés
Profilio a 60°



Spitzenwinkel
Point angle
Angle de pointe
Angolo di testa



Spitzenwinkel
Point angle
Angle de pointe
Angolo di testa



Spitzenwinkel
Point angle
Angle de pointe
Angolo di testa



Spitzenwinkel
Point angle
Angle de pointe
Angolo di testa



Für Durchgangsgewinde
For through hole threads
Pour trous débouchants
Per fori passanti



Für Grundlochgewinde ≤1,5xD
For blind hole threads ≤1,5xD
Pour trous borgnes ≤1,5xD
Per fori ciechi ≤1,5xD



Für Grundlochgewinde ≤2,5xD
For blind hole threads ≤2,5xD
Pour trous borgnes ≤2,5xD
Per fori ciechi ≤2,5xD



Für Grundlochgewinde ≤3xD
For blind hole threads ≤3xD
Pour trous borgnes ≤3xD
Per fori ciechi ≤3xD

3xd
Bohrtiefe
Drilling depth
Profondeur de perçage
Profondita´ di foratura

3xd IKZ
Bohrtiefe (IKZ = mit Innenkühlung)
Drilling depth (IKZ = with internal coolant)
Profondeur de perçage (IKZ = Arrosage centralisé)
Profondita´ di foratura (IKZ = Lubrificatione interna)

5xd
Bohrtiefe
Drilling depth
Profondeur de perçage
Profondita´ di foratura

5xd IKZ
Bohrtiefe (IKZ = mit Innenkühlung)
Drilling depth (IKZ = with internal coolant)
Profondeur de perçage (IKZ = Arrosage centralisé)
Profondita´ di foratura (IKZ = Lubrificatione interna)

8xd IKZ
Bohrtiefe (IKZ = mit Innenkühlung)
Drilling depth (IKZ = with internal coolant)
Profondeur de perçage (IKZ = Arrosage centralisé)
Profondita´ di foratura (IKZ = Lubrificatione interna)

12xd IKZ
Bohrtiefe (IKZ = mit Innenkühlung)
Drilling depth (IKZ = with internal coolant)
Profondeur de perçage (IKZ = Arrosage centralisé)
Profondita´ di foratura (IKZ = Lubrificatione interna)



Mögliche Vorschubrichtung
Possible feed direction
Direction des avances possibles
Possibili direzioni di avanzamento



Mögliche Vorschubrichtung
Possible feed direction
Direction des avances possibles
Possibili direzioni di avanzamento

VP
Vaporisiert
Steam treatment
Vaporisé
Vaporizzato

TiN
Titan-Nitrid
Titanium nitride
Nitrure de titane
Nitruro di titanio

TiCN
Titan-Carbonitrid
Titanium carbonitride
Carbonitrure de titane
Carbonitruro di Titanio

TiAlN
Titan-Aluminiumnitrid
Titanium aluminium nitride
Nitrure de titane-aluminium
Nitruro di Titanio-Alluminio

TiAlN+
Titan-Aluminiumnitrid Spezial
Titanium aluminium nitride Special
Nitrure de titane-aluminium, spécial
Nitruro di Titanio-Alluminio speciale

MAT
Werkstoffgruppe
Classification of work materials
Groupe de matières
Gruppo materiali

z=2
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti

z=3
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti

z= 3-6
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti

z=4
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti

z= 4-6
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti

z=5
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti

z= 6/8
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti



Seite
Page
Page
Pagina

Code
Artikel-Nummer
Order number
Numéro d'article
Numero di articolo

W%
Warengruppe
Product group
Group d'article
Gruppo merceologico

Info

1. Angebot und Auftrag
Unsere Angebote erfolgen freibleibend. Aufträge und mündliche Vereinbarungen haben nur Gültigkeit, wenn sie von uns schriftlich bestätigt sind. Die Einkaufs- und Geschäftsbedingungen unserer Abnehmer werden von uns nicht anerkannt, auch wenn wir nicht widersprochen haben.

2. Preise
Die Grundpreise in unseren jeweils gültigen Listen sind unverbindliche Preisempfehlungen ohne Mehrwertsteuer. Sie gelten ab Bad Homburg und schließen die Kosten für Verpackung, Fracht, Porto und Wertsicherung nicht ein. Es werden jeweils die am Tage der Lieferung gültigen Preise und Zuschläge berechnet.

3. Zahlungsbedingungen
Die Zahlung ist innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzug oder innerhalb von 10 Tagen mit 2% Skonto zu leisten. Bei verspäteter Zahlung sind wir berechtigt, Verzugszinsen von 5 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz zu verlangen. Wechselspesen gehen zu Lasten des Käufers.

4. Eigentumsvorbehalt
a) Wir behalten uns das Eigentum an allen von uns gelieferten Waren bis zur Erfüllung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung vor. Bei laufender Rechnung gilt der Eigentumsvorbehalt für die zu sichernde Saldoforderung.
b) Der Käufer tritt uns im Voraus alle Forderungen aus einem Weiterverkauf der Ware oder sonstigen Geschäften mit der Ware sicherungshalber ab. Wird unsere Ware zusammen mit anderer Ware verkauft, gilt die Abtretung der Forderung nur in Höhe des Wertes unserer Vorbehaltsware.
c) Der Käufer ist zum Verkauf der Ware und zur Einziehung der abgetretenen Forderung ermächtigt. Wir werden die Forderung nicht einziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt. Solange unsere Forderungen nicht erfüllt sind, hat der Käufer die eingezogenen Beträge gesondert aufzubewahren und an uns abzuführen. Auf Verlangen hat der Käufer uns die Drittschuldner der abgetretenen Forderungen und die Forderungshöhe bekanntzugeben, den Drittschuldnern die Abtretung anzuzeigen und uns die notwendigen Unterlagen herauszugeben.
d) Bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen, bei Wechselprotesten und Nichteinlösung von Schecks erlöschen die Rechte des Käufers zur Veräußerung und zum Einzug der abgetretenen Kaufpreisforderung. Wir sind in diesem Falle berechtigt, die von uns gelieferte Ware in unseren Besitz zu nehmen. Ein Rücktritt vom Vertrag ist darin nur zu erblicken, wenn wir dies ausdrücklich erklären. Alle Kosten einer Rücknahme gehen zu Lasten des Käufers. Von eventuellen Pfändungen sind wir unter Bekanntgabe des Pfandgläubigers sofort zu unterrichten. Interventionskosten gehen zu Lasten des Käufers.
e) Auf Verlangen des Käufers geben wir voll bezahltes Liefergut nach unserer Wahl frei, wenn der Wert der uns gegebenen Sicherheit unsere Forderungen um mehr als 20% übersteigt.

5. Lieferung
Lieferzeiten werden so zuverlässig wie möglich eingehalten, sind jedoch nicht verbindlich.

6. Versand
Der Versand erfolgt auf Gefahr des Käufers. Die Verpackung wird zu Selbstkosten berechnet. Wenn vom Käufer gewünscht, kann die leere Verpackung nach Gebrauch zurückgegeben werden. Die Kosten für den Rücktransport trägt der Käufer.

7. Sachmängel
Mängelansprüche bestehen nicht bei ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung, natürlicher Abnutzung, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung u.ä..

8. Haftung
Für Schäden – gleich aus welchem Rechtsgrund – haftet der Verkäufer nur bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit, schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit und in sonstigen Fällen zwingender Haftung wie z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz.

9. Verjährung
Sachmängelansprüche und alle sonstigen Ansprüche des Käufers – aus welchem Rechtsgrund auch immer – verjähren in 12 Monaten, soweit nicht rechtlich zwingend längere Fristen gelten.

10. Rücknahme
Zur Rücknahme bestellter und richtig gelieferter, mangelfreier Ware sind wir nicht verpflichtet.
Erklären wir uns im Einzelfall schriftlich mit der Rücknahme einverstanden, berechnen wir pauschal 20% des Netto-Verkaufspreises, mindestens jedoch EUR 15,00 zzgl. MwSt als Wiedereinlagerungs- bzw. Warenrücknahmekosten.
Sonderanfertigungen oder speziell beschriftete oder gekennzeichnete Artikel sind von einer Rücknahme ausgeschlossen.

11. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Allgemeines
Für Lieferung und Zahlung ist Bad Homburg Erfüllungsort. Gerichtsstand ist Frankfurt am Main. Für das Rechtsverhältnis gilt deutsches Recht. Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen hat auf die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen keinen Einfluß.

WEXO® Präzisionswerkzeuge GmbH
Siemensstraße 13

61352 Bad Homburg

For further languages please visit our website: www.wexo.com
Pour d´autres langues visitez notre site: www.wexo.com
Per altre lingue, visitate: www.wexo.com

OSG GROUP COMPANY

KOMPETENZ IN PRÄZISION

WEXO® Präzisionswerkzeuge GmbH

Siemensstraße 13, 61352 Bad Homburg (Germany)
T +49(0)6172 106-206, F +49(0)6172 106-213
http://www.wexo.com · E-Mail: verkauf@wexo.com

9902023SELECT · 3.000 · 10/2022

KOMPETENZ IN PRÄZISION

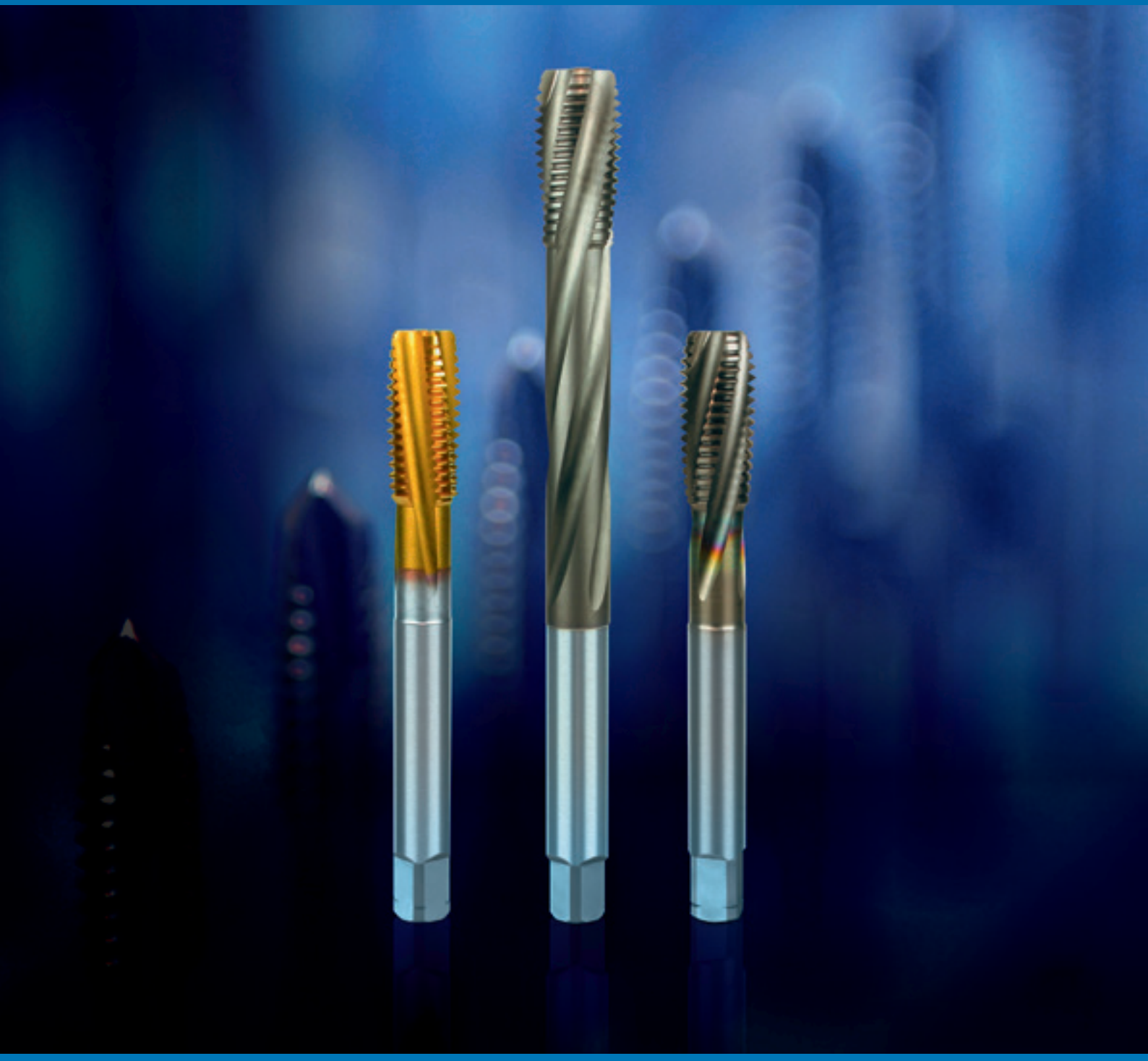


HAUPTKATALOG

MAIN CATALOGUE
CATALOGUE PRINCIPAL
CATALOGO GENERALE

37

Sonderwerkzeuge / Special tools / Outils spéciaux / Attrezzi speciali



Sie benötigen ein Werkzeug für Sonderabmessungen oder speziell für Ihre Anforderungen angepasst?
Für Ihre kundenspezifische Lösung fertigen wir selbst kleinste Losgrößen und Sonderanfertigungen in kürzest möglicher Zeit.

You need a tool for special sizes or specially adapted for your needs?
For your customized solution, we even produce the smallest lot sizes and special designs in the shortest possible time.

Vous avez besoin d'un outil spécial, aux dimensions particulières ou adapté a vos exigences spécifiques ?
Notre production est capable de produire des petites séries pour répondre à vos besoins dans les plus brefs délais.

Avete bisogno di utensili speciali a disegno?
Siamo in grado di produrre in tempi brevi qualsiasi tipo di utensile abbiate bisogno.

Gewindewerkzeuge / Threading tools / Outils de filetage / Utensili di filettatura	**5**
Maschinengewindebohrer / Machine taps / Tarauds machine / Maschi a macchina	66
SYNCHRO Gewindebohrer / SYNCHRO Taps / Tarauds SYNCHRO / Maschi SYNCHRO	173
Schneidöl / Cutting oil / Huile de coupe / Olio da taglio	178
Handgewindebohrer / Hand taps / Jeu de tarauds / Maschi a mano	181
Schneideisen / Screwing dies / Filières / Filiere	190
Innengewindeformer / Fluteless taps / Tarauds a refouler / Maschi a rullare	194
Gewindefräser / Thread milling cutter / Fraises a fileter / Frese a filettare	212
Zirkular-Bohrgewindefräser / Circular Drill Thread Mill / Fraise à percer Fileter hélicoïdal / Fresa a filettare elicoidale	216
Spiralbohrer / Twist drills / Forets / Punte	**221**
Fräser / End mills / Fraises / Frese	**291**
Info	**316**
Kernlochtabellen / Tapping drill sizes / Diametrès / Tabella dei prefori	316
Härtevergleichstabelle / Hardness comparison table / Tableau de comparaisons de duretées / Tabella di comparazione delle durezze	319
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppi materiali	320
Kurzzeichenerklärung / Explanation of symbols / Explication des symboles / Spiegazione dei simboli	326
Gesamt-Katalog-Nummern-Übersicht / Overview catalogue numbers / Index général selon No. de catalogue / Indice generale dei numeri di catalogo	331

Gewindewerkzeuge / Threading tools / Outils de filetage / Utensili di filettatura



Inhaltsübersicht
Overview
Aperçu
Indice

WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION

Katalog-Nummern-Übersicht Catalogue number overview Index selon références Indice dei Numeri di Catalogo	**7**
Wie finde ich das geeignete Gewindewerkzeug? How to find a suitable threading tool? Comment trouver l'outil pour filetage approprié ? Come trovare l'utensile per filettatura piu' adatto?	**8–9** **8–9** **10–11** **10–11**
Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer DIN (DE) Work material overview according material number DIN (DE) Index-Groupes de matières selon numéro DIN (DE) Panoramica dei materiali secondo il numero DIN (DE)	**12–13**
Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung Work material overview according material name Index-Groupes de matières selon dénomination Panoramica dei materiali secondo la designazione	
DIN (DE)	**14–15**
EN (EU) – DIN – W-Nr. – NF A (FR) – UNI (IT)	**16–17**
NF A (FR) – EN (EU)	**18–19**
UNI (IT) – EN (EU)	**20**
Anwendungstabelle Maschinengewindebohrer/Innengewindeformer Application Chart for taps and fluteless taps Tableau d'application pour tarauds/tarauds par déformation Tabella di applicazione per Maschi a tagliare e a rullare	**22–45**
Übersicht / Overview / Index / Indice — HSSE V3 — Gewindebohrer / Taps / Tarauds / Maschi	**46–54**
Übersicht / Overview / Index / Indice — PS 55 — Gewindebohrer / Taps / Tarauds / Maschi	**54–58**
Übersicht / Overview / Index / Indice — PS 55 — SYNCHRO-Gewindebohrer / SYNCHRO Taps / Tarauds SYNCHRO / Maschi SYNCHRO	**59**
Übersicht / Overview / Index / Indice — PS 105 — VHM — Gewindebohrer zum Hartgewindeschneiden von 42–63 HRC / Taps for high hardened materials from 42–63 HRC / Tarauds pour usinage de matières trempées de 42–63 HRC / Maschi per materiali temprati da 42–63 HRC	**59**
Übersicht / Overview / Index / Indice — HSS — HSSE — Handgewindebohrer / Hand taps / Jeu de tarauds / Maschi a mano	**60**
Übersicht / Overview / Index / Indice — HSS — HSSE PM — Schneideisen / Screwing dies / Filières / Filiere	**61**
Übersicht / Overview / Index / Indice — HSSE Co5 — HSSE Co8 — VHM — Innengewindeformer / Fluteless taps / Tarauds à refouler / Maschi a rullare	**62–64**
Übersicht / Overview / Index / Indice — VHM — Gewindefräser / Thread milling cutters / Fraises à fileter / Frese a filettare	**64**
Übersicht / Overview / Index / Indice — VHM — Zirkular-Bohrgewindefräser / Circular Drill Thread Mill / Fraise à percer Fileter hélicoïdal / Fresa a filettare elicoidale	**65**
WEXO Schneidöl WEXO Cutting Oil WEXO Huile de coupe WEXO Olio da taglio	**178–179**
Kernlochtabellen Tapping drill sizes Diametrès avant trou Tabella dei prefori	**316–318**
Härtevergleichstabelle Hardness Comparison Table Tableau de comparaison de duretées Tabella di comparazione delle durezze	**319**
Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matiéres Gruppi materiali	**320–325**
Kurzzeichenerklärung – Piktogramme Explanation of symbols – Icons Explication des pictogrammes – Icones Spiegazione dei simboli – Icone	**326–329**



KOMPETENZ IN PRÄZISION

Katalog-Nummern-Übersicht für Gewindewerkzeuge
Catalogue number overview for threading tools
Index selon références pour outils de filetage
Indice dei Numeri di Catalogo per Utensili di filettatura

Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo	
181 000	185	**371 053**	103	**374 100**	117	**376 053**	103	**520 403**	150	**900 140**	176
		371 100	70	**374 103**	122	**376 100**	70	**520 703**	150	**900 141**	176
223 000	190	**371 103**	91	**374 106**	118	**376 103**	91			**900 410**	177
223 003	190	**371 105**	96	**374 150**	120	**376 105**	96	**523 119**	171	**900 440**	177
223 008	190	**371 106**	73	**374 163**	123	**376 106**	73			**900 447**	177
223 100	191	**371 107**	68	**374 190**	118	**376 107**	68	**530 403**	151		
223 300	192	**371 108**	72	**374 200**	119	**376 108**	72	**530 703**	151	**901 200**	138
223 400	193	**371 140**	112	**374 201**	126	**376 140**	112				
223 500	193	**371 143**	93	**374 241**	126	**376 143**	93	**533 119**	172	**902 000**	188
		371 150	78	**374 300**	120	**376 150**	78				
352 000	181	**371 151**	75	**374 303**	124	**376 151**	75	**571 103**	166	**903 000**	189
352 003	183	**371 153**	98	**374 306**	121	**376 153**	98	**571 104**	155		
352 008	182	**371 163**	94	**374 343**	124	**376 163**	94	**571 109**	168	**905 100**	88
352 503	184	**371 164**	95	**374 363**	125	**376 164**	95	**571 119**	169	**905 104**	89
		371 170	74	**374 364**	125	**376 170**	74	**571 143**	152		
353 000	187	**371 190**	71	**374 390**	121	**376 190**	71	**571 153**	167	**910 200**	138
		371 193	92	**374 504**	202	**376 193**	92	**571 154**	156		
357 000	85	**371 200**	76	**374 604**	203	**376 200**	76	**571 278**	159	**914 100**	179
357 151	85	**371 201**	114	**374 754**	202	**376 201**	114	**571 281**	157	**914 200**	179
		371 203	97	**374 891**	209	**376 203**	97	**571 288**	161	**914 440**	215
		371 204	197			**376 204**	197	**571 343**	153	**914 445**	216
		371 241	116			**376 241**	116	**571 347**	154	**914 450**	220
		371 300	79			**376 300**	79	**571 381**	158	**914 851**	211
		371 303	100			**376 303**	100	**571 387**	160		
		371 305	109			**376 305**	109	**571 403**	139	**920 100**	131
		371 306	83			**376 306**	83	**571 437**	140	**920 103**	133
		371 307	69			**376 307**	69	**571 463**	141	**920 300**	132
		371 308	82			**376 308**	82	**571 603**	146	**920 303**	134
		371 313	101			**376 313**	101	**571 703**	142	**920 504**	204
		371 320	80			**376 320**	80	**571 723**	144		
		371 323	102			**376 323**	102	**571 737**	143	**921 100**	131
		371 343	106			**376 343**	106	**571 763**	145	**921 103**	133
		371 363	107			**376 363**	107			**921 300**	132
		371 364	108			**376 364**	108	**573 119**	170	**921 303**	134
		371 370	84			**376 370**	84				
		371 390	81			**376 390**	81	**574 278**	163	**922 303**	137
		371 393	105			**376 393**	105	**574 281**	162		
		371 400	113			**376 400**	113	**574 288**	164	**930 100**	135
		371 504	195			**376 504**	195	**574 403**	147	**930 103**	136
		371 564	199			**376 564**	199	**574 437**	148	**930 300**	135
		371 574	200			**376 574**	200	**574 703**	147	**930 303**	136
		371 604	198			**376 604**	198	**574 737**	148	**930 504**	204
		371 700	77			**376 700**	77				
		371 754	196			**376 754**	196	**576 103**	166	**954 100**	178
		371 791	206			**376 791**	206	**576 104**	155	**954 200**	178
		371 792	208			**376 891**	205	**576 109**	168		
		371 801	90			**376 892**	207	**576 119**	169	**957 053**	104
		371 803	99					**576 143**	152	**957 100**	86
		371 891	205					**576 153**	167	**957 150**	86
		371 892	207					**576 154**	156	**957 300**	87
								576 278	159	**957 504**	201
		381 103	110					**576 281**	157		
		381 303	111					**576 288**	161	**970 053**	67
								576 343	153	**970 100**	66
								576 347	154	**970 150**	66
								576 381	158	**970 300**	67
								576 387	160		
								576 403	139	**980 100**	127
								576 437	140	**980 103**	129
								576 463	141	**980 150**	128
								576 603	146	**980 200**	127
								576 703	142	**980 201**	130
								576 723	144	**980 300**	128
								576 737	143	**980 303**	129
								576 763	145	**980 504**	203
										980 891	210
								580 281	165		
								580 403	149	**990 050**	178
								580 703	149		



Zur Beschreibung Ihres Bearbeitungsfalles benötigen Sie:

- ***Die Bezeichnung Ihres Werkstoffes***
- ***Die Art und Größe des gewünschten Gewindes***
- ***Die Bohrungsart (Durchgangsloch, Sackloch) und die Gewindetiefe***

Mit diesen Angaben führen Sie die Auswahlschritte 1 bis 5 zu dem gewünschten Werkzeug.

Beispiel: GG-40 (0.6040); Grundlochgewinde M10 – ISO2 (6H); Tiefe = 20 mm (2 x d)

To describe your machining process you need:

- ***The material to be machined***
- ***Type and size of the desired thread***
- ***Type of hole (through or blind) and depth of thread***

With these details, follow selection steps 1 to 5 to the desired tool.

Example: GJL-400; blind hole thread M10 – ISO2 (6H); depth = 20 mm (2 x d)

1

Ordnen Sie Ihr Material einer Werkstoffgruppe/Anwendungstabelle zu:
Werkstoffübersichten finden Sie von Seite 12 bis Seite 15.

Beispiel: Sie finden den Werkstoff „GG-40 (0.6040)" in der Werkstoffübersicht auf Seite 14 unter der Werkstoffgruppe 2.2.

Assign your material to a material group/an application table:
You will find a material overview on pages 16 to 17.

Example: You will find the material "GJL-400" in the material overview on page 16 under material group 2.2.

2

Aus der Werkstoffgruppenübersicht von Seite 12 bis Seite 15 entnehmen Sie die Seite der Anwendungstabelle.

Beispiel: In der Werkstoffübersicht Seite 14 entnehmen Sie Seite 30–31 für die Anwendungstabelle der Werkstoffgruppe 2.2.

Please see the material overview on pages 16 to 17 for the page number of the application table.

Example: The material overview on page 16 shows you pages 30–31 for the application table of material group 2.2

2.2

DIN (DE)	W-Nr.	MAT	
–	2.4374 LN	6.2	42–43
–	2.4662	6.3	44–45
–	2.4812	6.2	42–43
GG-15	0.6015	2.1	30–31
GG-20	0.6020	2.1	30–31
GG-25	0.6025	2.1	30–31
GG-30	0.6030	2.2	30–31
GG-35	0.6035	2.2	30–31
GG-40	0.6040	2.2	30–31
GGG-35.3	0.7033	2.3	30–31
GGG-40	0.7040	2.3	30–31
GGG-40.3	0.7043	2.3	30–31
GGG-50	0.7050	2.3	30–31
GGG-60	0.7060	2.3	30–31
GGV-30	–	2.4	30–31
GGV-40	–	2.4	30–31
G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	3.5106	4.4	30–31
G-MgAl 6	3.5562	4.4	30–31
GS-15 CrNi 6	1.5919	1.3.5	22–23
GS-18 CrMo 9 10	1.7379	1.3.5	22–23

30–31

2.2

EN (EU)	DIN (DE)	MAT	
1 C 22	C 22	1.2.2	22–23
1 C 30	C 30	1.2.2	22–23
1 C 35	C 35	1.2.2	22–23
GJL-150	GG-15	2.1	30–31
GJL-200	GG-20	2.1	30–31
GJL-250	GG-25	2.1	30–31
GJL-300	GG-30	2.2	30–31
GJL-350	GG-35	2.2	30–31
GJL-400	GG-40	2.2	30–31
GJMB-350-10	GTS-35-10	2.3	30–31
GJMB-450-6	GTS-45-06	2.3	30–31
GJMB-550-4	GTS-55-04	2.3	30–31
GJMB-650-2	GTS-65-02	2.3	30–31
GJMW-350-4	GTW-35-04	2.3	30–31
GJMW-400-5	GTW-40-05	2.3	30–31
GJMW-450-7	GTW-45-07	2.3	30–31
GJS-350-22	GGG-35.3	2.3	30–31
GJS-400-15	GGG-40	2.3	30–31
GJS-400-18	GGG-40.3	2.3	30–31
GJS-500-7	GGG-50	2.3	30–31

30–31

Wie finde ich das geeignete Gewindewerkzeug?

How to find a suitable threading tool?

3

Legen Sie die benötigte Gewindeart in der Anwendungstabelle fest.

Beispiel: In der Anwendungstabelle Seite 30 finden Sie die Gewindebohrer-/Gewindeformerausführung „DIN371 – ISO2 (6H)“.

Select the requiredtype of thread from the application table.

Example: In the application table on page 30 you will find the type of thread “M” and the machine tap or forming tap version “DIN371 – ISO2 (6H)”.

4

Legen Sie die Bohrungsart in der Anwendungstabelle fest.

Beispiel: In der Anwendungstabelle Seite 30 finden Sie Ihre Bohrungsart (max. 2 x d).

Select the type of hole from the application table.

Example: In the application table on page 30 you will find the type of hole you require (max. 2 x d).

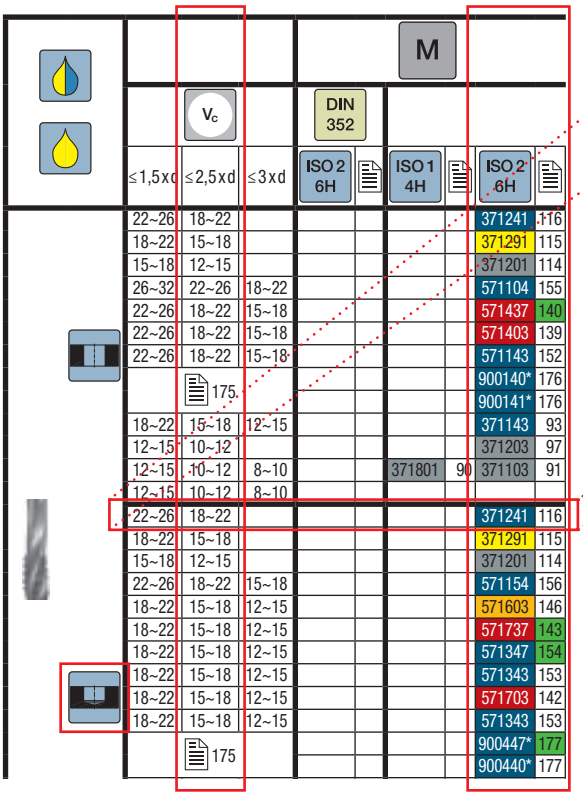
5

Lesen Sie jetzt unter Werkstoffgruppe/Bohrungsart/Gewindeart die Katalognr., die Katalogseite und die Schnittgeschwindigkeit Vc des empfohlenen Werkzeuges ab.
Das am besten geeignete Werkzeug steht in der Tabelle ganz oben.

Beispiel: Alle Katalognummern in der Auswahl sind für Ihren Anwendungsfall geeignet. Das am besten geeignete Werkzeug steht in der Auswahl ganz oben und hat die Katalognr. 371 241. Sie finden die Katalognummer auf Seite 116.

Now look up the catalogue number, page and cutting speed Vc of the recommended tool under material group/type of hole/type of thread.
The most suitable tool is at the top of the table.

Example: All catalogue numbers from the selection are suitable for your application. The most suitable tool is at the top of the table, which is catalogue no. 371 241. You will find this catalogue number on page 116.



	M								
	v_c			DIN 352					
	≤1,5xd	≤2,5xd	≤3xd	ISO 2 6H		ISO 1 4H		ISO 2 6H	
	22~26	18~22						371241	116
	18~22	15~18						371291	115
	15~18	12~15						371201	114
	26~32	22~26	18~22					571104	155
	22~26	18~22	15~18					571437	140
	22~26	18~22	15~18					571403	139
	22~26	18~22	15~18					571143	152
		175						900140*	176
								900141*	176
	18~22	15~18	12~15					371143	93
	12~15	10~12						371203	97
	12~15	10~12	8~10			371801	90	371103	91
	12~15	10~12	8~10						
	22~26	18~22						371241	116
	18~22	15~18						371291	115
	15~18	12~15						371201	114
	22~26	18~22	15~18					571154	156
	18~22	15~18	12~15					571603	146
	18~22	15~18	12~15					571737	143
	18~22	15~18	12~15					571347	154
	18~22	15~18	12~15					571343	153
	18~22	15~18	12~15					571703	142
	18~22	15~18	12~15					571343	153
		175						900447*	177
								900440*	177

371 241 / 116
v_c = 18~22 m/min

Probleme? · Any problems?

Wir helfen gern weiter:
We will be happy to assist you:

06172/106-206

Comment trouver l'outil pour filetage approprié ?

Come trovare l'utensile per filettatura piu' adatto?

Pour décrire votre cas d'usinage, vous avez besoin :

- ***De la désignation matière***
- ***Du type et de la taille du filet souhaité***
- ***Du type de trou (trou traversant, trou borgne) et de la profondeur du filetage***

Avec ces informations, vous pouvez effectuer les étapes 1 à 5 pour sélectionner l'outil souhaité.

Exemple : Ft40 D ; trou borgne M10 – ISO2 (6H) ; profondeur = 20 mm (2 x d)

Per la descrizione della vostra lavorazione avrete bisogno:

- ***Della designazione del materiale di lavorazione***
- ***Del tipo e delle dimensioni del filetto richiesto***
- ***Del tipo di foro (foro passante, foro cieco) e della profondità del filetto***

Con questi dati, seguendo la selezione da 1 a 5, otterrete l'utensile desiderato.

Esempio: G 40; filetto foro cieco M10 – ISO2 (6H); profondità = 20 mm (2 x d)

1

Assignez votre matière à un groupe de matériaux/tableau d'application :
vous trouverez les vues d'ensemble des matières aux pages 18 à 19.

Exemple : Matière « Ft40 D » dans la vue d'ensemble de la page 19, groupe de matériaux 2.2.

Assegnare il materiale a un gruppo di materiali di lavorazione/tabella applicazione:
troverete un riepilogo dei materiali di lavorazione da pagina 20.

Esempio: troverete il materiale di lavorazione «G 40» nel riepilogo materiali a pagina 20 nel gruppo materiali di lavorazione 2.2.

2

Vous trouverez la page du tableau d'application dans la vue d'ensemble des groupes de matières pages 18 à 19.

Exemple : dans la vue d'ensemble des matières de la page 19, vous trouvez les pages 30–31 pour le tableau d'application du groupe de matériaux 2.2.

Nel riepilogo gruppi di materiali di lavorazione da pagina 20 troverete la pagina della tabella applicazione.

Esempio: Nel riepilogo dei materiali di lavorazione di pagina 20 troverete la pagina 30–31 per la tabella applicazione del gruppo di materiali di lavorazione 2.2.

2.2

NF A (FR)	EN (EU)	MAT	
10 F 1	10 S 20	1.2.3	22–23
10 Pb F 2	10 SPb 20	1.2.3	22–23
100 C 6; 20 NCD 2	100 Cr 6	1.4.2	24–25
Ft 15 D; FGL 150	GJL-150	2.1	30–31
Ft 20 D; FGL 200	GJL-200	2.1	30–31
Ft 25 D; FGL 250	GJL-250	2.1	30–31
Ft 30 D; FGL 300	GJL-300	2.2	30–31
Ft 35 D; FGL 350	GJL-350	2.2	30–31
Ft 40 D; FGL 400	GJL-400	2.2	30–31
G-A 9	MCMgAl 8 Zn 1	4.4	30–31
G-A 9 Z 1	MCMgAl 9 Zn 1	4.4	30–31
G-Ag 22,5	MCMgRE 2 Ag 2 Zr	4.4	30–31
GX 5 CrNiMo 19-11-2	X 6 CrNiMo 18 10	1.6.2	28–29
MB 35-7	GJMW-350-4	2.3	30–31
MB 40-10; MB 400-5	GJMW-400-5	2.3	30–31
MB 450-7	GJMW-450-7	2.3	30–31
MN 350-10	GJMB-350-10	2.3	30–31
MN 450-6	GJMB-450-6	2.3	30–31
MN 550-4 / MP 50-5	GJMB-550-4	2.3	30–31
MN 650-3	GJMB-650-2	2.3	30–31

30–31

2.2

UNI (IT)	EN (DE)	MAT	
100 Cr 6	100 Cr 6	1.4.2	24–25
100 CrMn 4 KU	–	1.5.2	24–25
14 CrMo 4 5	–	1.3.2	22–23
G 22 Mn 3	–	1.3.4	22–23
G 22 Mn 3	–	1.4.1	24–25
G 25	GJL-250	2.1	30–31
G 30; GS 700-2	GJL-300	2.2	30–31
G 35	GJL-350	2.2	30–31
G 40; GMN 70	GJL-400	2.2	30–31
G X 35 Cr 13	–	1.6.6	28–29
GMB 40 / W40-05	GJMW-400-5	2.3	30–31
GMB 45 / W45-07	GJMW-450-7	2.3	30–31
GMB 55	–	2.3	30–31
GMN 45	GJS-350-22	2.3	30–31
GMN 55 / P45-06	GJMB-450-6	2.3	30–31
GMN 65 / P55-04	GJMB-550-4	2.3	30–31
GMN 70 / P65-02	GJMB-650-2	2.3	30–31
GS 400-12	GJS-400-15	2.3	30–31
GS 500-7	GJS-500-7	2.3	30–31
GS 600-3	GJS-600-3	2.3	30–31

30–31

Comment trouver l'outil pour filetage approprié ?

Come trovare l'utensile per filettatura piu' adatto?

3

À l'aide du tableau d'application, déterminez le type de filet requis.

Exemple : vous trouvez, dans le tableau d'application page 30, le modèle de taraud coupant/à refouler « DIN371 – ISO2 (6H) ».

Determinate il tipo di filetto richiesto nella tabella applicazione.

Esempio: Nella tabella applicazione di pagina 30 troverete l'esecuzione maschio a filettare/maschio a rullare «DIN371 – ISO2 (6H)».

4

À l'aide du tableau d'application, déterminez le type de trou.

Exemple : vous trouvez, dans le tableau d'application page 30, votre type de trou (2xd max.).

Determinate il tipo di foro richiesto nella tabella applicazione.

Esempio: Nella tabella applicazione di pagina 30 troverete il tipo di foro (max. 2xd).

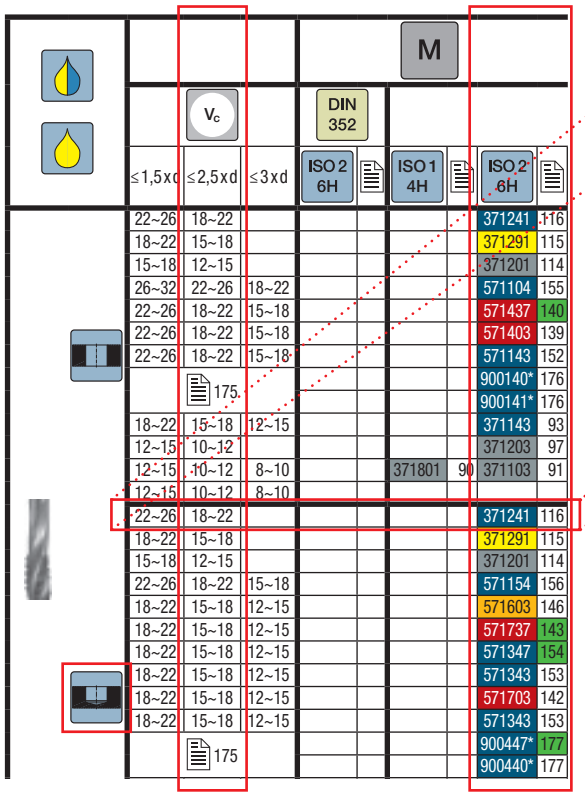
5

Dans Groupe de matière/Type de trou/Type de filet, vous trouverez le n° de catalogue, la page du catalogue et la vitesse de coupe Vc de l'outil conseillé.
L'outil convenant le mieux se trouve tout en haut du tableau.

Exemple : tous les numéros de catalogue de la sélection sont appropriés à votre cas d'application. L'outil convenant le mieux se trouve tout en haut de la sélection et porte le n° de catalogue 371 241. Vous trouverez le numéro de catalogue à la page 116.

Trovate ora nel gruppo materiali/tipo di foro/tipo di filetto il n. di catalogo, la pagina di catalogo e la velocità di taglio Vc dell'utensile consigliato.
Troverete l'utensile più idoneo in alto nella tabella.

Esempio: Tutti i numeri di catalogo nella selezione sono idonei alla vostra applicazione. Troverete l'utensile più idoneo in alto nella selezione con il numero di catalogo 371 241. Troverete il numero di catalogo a pagina 116.



M								
	v_c			DIN 352				
	≤1,5xd	≤2,5xd	≤3xd	ISO 2 6H		ISO 1 4H	ISO 2 6H	
	22~26	18~22					371241	116
	18~22	15~18					371291	115
	15~18	12~15					371201	114
	26~32	22~26	18~22				571104	155
	22~26	18~22	15~18				571437	140
	22~26	18~22	15~18				571403	139
	22~26	18~22	15~18				571143	152
		175					900140*	176
							900141*	176
	18~22	15~18	12~15				371143	93
	12~15	10~12					371203	97
	12~15	10~12	8~10			371801	90 371103	91
	12~15	10~12	8~10					
	22~26	18~22					371241	116
	18~22	15~18					371291	115
	15~18	12~15					371201	114
	22~26	18~22	15~18				571154	156
	18~22	15~18	12~15				571603	146
	18~22	15~18	12~15				571737	143
	18~22	15~18	12~15				571347	154
	18~22	15~18	12~15				571343	153
	18~22	15~18	12~15				571703	142
	18~22	15~18	12~15				571343	153
		175					900447*	177
							900440*	177

371 241 / 116
v_c = 18~22 m/min

Des problèmes ? · Problemi?

Nous sommes là pour vous aider :
Saremolieti di assistervi:

06172/106-206

Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer (W.-Nr.) DIN (DE)
Work material overview according material-no. (W.-Nr.) DIN (DE)
Index-Groupe de matières selon numéro (W.-Nr.) DIN (DE)
Materiali da lavorare secondo nr. materiale (W.-Nr.) DIN (DE)

KOMPETENZ IN PRÄZISION



W-Nr.	DIN (DE)	MAT	
–	AFK Armidfaserverstärkt	7.3	30–31
–	Albanit	7.2	30–31
–	AMPCO 12	3.4	36–37
–	AMPCO 15	3.4	36–37
–	AMPCO 16	3.4	36–37
–	AMPCO 18	3.5	34–35
–	AMPCO 20	3.5	34–35
–	AMPCO 21	3.6	34–35
–	AMPCO 22	3.6	34–35
–	AMPCO 25	3.6	34–35
–	AMPCO 26	3.6	34–35
–	AMPCO 8	3.4	36–37
–	ASP 23	1.5.3/8.2	24 + 44
–	ASP 30	1.5.3/8.2	24 + 44
–	ASP 60	1.5.3/8.2	24 + 44
–	Bakelit	7.2	30–31
–	CFK Kohlefaserverstärkt	7.3	30–31
–	CPM 10 V	1.5.2/8.2	24 + 44
–	CPM REX M4	1.5.3/8.2	24 + 44
–	Degolan	7.1	38–39
–	Ferrotic	8.1	40–41
–	Ferrotitanit	8.1	40–41
–	Ferrozell	7.2	30–31
–	G-AlSi 17 Cu 4	4.5	30–31
–	G-AlSi 21 CuNiMg	4.5	30–31
–	G-AlSi 25 CuNiMg	4.5	30–31
–	GFK Glasfaserverstärkt	7.3	30–31
–	GGV-30	2.4	30–31
–	GGV-40	2.4	30–31
–	HARDOX 400	1.4.4	24–25
–	HARDOX 500	8.2.1	44–45
–	Hostaform	7.1	38–39
–	Hostalen	7.1	38–39
–	Makralon	7.1	38–39
–	Pertinax	7.2	30–31
–	Polystyrol	7.1	38–39
–	Resopal	7.2	30–31
–	TOOLUX 33	1.5.2/8.2	24 + 44
–	TOOLUX 44	8.2.1	44–45
–	Ultramit	7.1	38–39
–	VANADIS 10	1.5.2/8.2	24 + 44
–	VANADIS 4	1.5.2/8.2	24 + 44
0.6010	GG-10	2.1	30–31
0.6015	GG-15	2.1	30–31
0.6020	GG-20	2.1	30–31
0.6025	GG-25	2.1	30–31
0.6030	GG-30	2.2	30–31
0.6035	GG-35	2.2	30–31
0.6040	GG-40	2.2	30–31
0.7033	GGG-35.3	2.3	30–31
0.7040	GGG-40	2.3	30–31
0.7043	GGG-40.3	2.3	30–31
0.7050	GGG-50	2.3	30–31
0.7060	GGG-60	2.3	30–31
0.8035	GTW-35-04	2.3	30–31
0.8040	GTW-40-05	2.3	30–31
0.8045	GTW-45-07	2.3	30–31
0.8055	GTW-55	2.3	30–31
0.8065	GTW-65	2.3	30–31
0.8135	GTS-35-10	2.3	30–31
0.8145	GTS-45-06	2.3	30–31
0.8155	GTS-55-04	2.3	30–31
0.8165	GTS-65-02	2.3	30–31
1.0035	St 33	1.1.1	22–23
1.0037	St 37-2	1.1.1	22–23
1.0044	St 44-2	1.1.1	22–23
1.0050	St 50-2	1.1.1	22–23
1.0060	St 60-2	1.1.1	22–23
1.0070	St 70-2	1.1.1	22–23
1.0116	St 37-3	1.1.1	22–23
1.0120	St 37	1.1.1	22–23
1.0140	St 42	1.1.1	22–23
1.0144	St 44-3	1.1.1	22–23
1.0181	St 42-2	1.1.1	22–23
1.0301	C 10	1.2.1	22–23
1.0345	H I	1.1.2	22–23
1.0401	C 15	1.2.1	22–23
1.0402	C 22	1.2.2	22–23
1.0420	GS-38	1.1.3	22–23
1.0425	H II	1.1.2	22–23
1.0435	H III	1.1.2	22–23
1.0443	GS-45	1.1.3	22–23
1.0445	H IV	1.1.2	22–23
1.0461	StE 255	1.1.4	22–23
1.0482	19 Mn 5	1.3.2	22–23
1.0501	C 35	1.2.2	22–23
1.0503	C 45	1.2.2	22–23
1.0528	C 30	1.2.2	22–23
1.0531	St 50	1.1.1	22–23
1.0552	GS-52	1.1.3	22–23

W-Nr.	DIN (DE)	MAT	
1.0558	GS-60	1.1.3	22–23
1.0570	St 52-3	1.1.1	22–23
1.0582	StE 355	1.1.4	22–23
1.0710	15 S 10	1.2.3	22–23
1.0715	9 SMn 28	1.2.3	22–23
1.0718	9 SMnPb 28	1.2.3	22–23
1.0721	10 S 20	1.2.3	22–23
1.0722	10 SPb 20	1.2.3	22–23
1.0723	15 S 20	1.2.3	22–23
1.0726	35 S 20	1.2.3	22–23
1.0727	45 S 20	1.2.3	22–23
1.0736	9 SMn 36	1.2.3	22–23
1.0737	9 SMnPb 36	1.2.3	22–23
1.1121	Ck 10	1.2.1	22–23
1.1132	Cq 15	1.2.4	22–23
1.1133	20 Mn 5	1.3.4/1.4.1	22–23
1.1140	Cm 15 (C 15 R)	1.2.1	22–23
1.1141	Ck 15	1.2.1	22–23
1.1151	Ck 22	1.2.2	22–23
1.1152	Cq 22	1.2.4	22–23
1.1157	40 Mn 4	1.3.4	22–23
1.1157	40 Mn 4 V	1.4.1	24–25
1.1169	20 Mn 6	1.3.1	22–23
1.1170	28 Mn 6	1.3.4	22–23
1.1170	28 Mn 6 V	1.4.1	24–25
1.1172	Cq 35	1.2.4	22–23
1.1178	Ck 30	1.2.2	22–23
1.1180	Cm 35	1.2.2	22–23
1.1181	Ck 35	1.2.2	22–23
1.1191	Ck 45	1.2.2	22–23
1.1192	Cq 45	1.2.4	22–23
1.1520	C 70 W1	1.5.1/8.2	24 + 44
1.1525	C 80 W1	1.5.1/8.2	24 + 44
1.1545	C 105 W1	1.5.1/8.2	24 + 44
1.1554	C 110 W	1.5.1/8.2	24 + 44
1.1730	C 45 W	1.5.1/8.2	24 + 44
1.1740	C 60 W	1.5.1/8.2	24 + 44
1.1744	C 67 W	1.5.1/8.2	24 + 44
1.1820	C 55 W	1.5.1/8.2	24 + 44
1.2080	X 210 Cr 12	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2083	X 42Cr 13	1.5.4/8.2	26 + 44
1.2127	105 MnCr 4	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2201	X 165 CrV 12	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2303	100 CrMo 5	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2309	65 MnCrMo 4	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2311	40 CrMnMo 7	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.5.4/8.2	26 + 44
1.2316	X 36CrMo 17	1.5.4/8.2	26 + 44
1.2343	X 38CrMoV 5 1	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2344	X 40 CrMoV 5 1	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2363	X 100 CrMoV 5 1	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2367	X 38 CrMoV 5 3	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2379	X155 CrMoV 12 1	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2436	X 210 CrW 12	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2601	X 165 CrMoV 12	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2622	X 60 WCrMoV 9 4	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2678	X 45 CrCoVW 5 5 5	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2731	X 50 NiCrWV 13 13	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2767	X 45 NiCrMo 4	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2842	90 MnCrV 8	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2880	X 165 CrCoMo 12	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2884	X 210 CrCoW 12	1.5.2/8.2	24 + 44
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.5.5/8.2	26 + 44
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.5.5/8.2	26 + 44
1.3243	S 6-5-2-5	1.5.3/8.2	24 + 44
1.3343	S 6-5-2	1.5.3/8.2	24 + 44
1.3344	S 6-5-3	1.5.3/8.2	24 + 44
1.3346	S 2-9-1	1.5.3/8.2	24 + 44
1.3348	S 2-9-2	1.5.3/8.2	24 + 44
1.3401	X 120 Mn 12	1.4.4	24–25
1.3501	100 Cr 2 (W1)	1.4.2	24–25
1.3503	105 Cr 4 (W2)	1.4.2	24–25
1.3505	100 Cr 6 (W3)	1.4.2	24–25
1.3520	100 CrMn 6 (W4)	1.4.2	24–25
1.3543	X 102 CrMo 17	1.4.2	24–25
1.3956	X 8 CrNi 18 12	1.6.2	28–29
1.4000	X 6 Cr 13	1.6.3	28–29
1.4002	X 6 CrAl 13	1.6.3	28–29
1.4005	X 12 CrS 13	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4006	X 10 Cr 13	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4008	G-X 8 CrNi 13	1.6.3	28–29
1.4016	X 6 Cr 17	1.6.3	28–29
1.4021	X 20 Cr 13	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4024	X 15 Cr 13	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4027	G-X 20 Cr 14	1.6.3	28–29
1.4028	X 30 Cr 13	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4034	X 46 Cr 13	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4057	X 20 CrNi 17 2	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4059	G-X 22 CrNi 17	1.6.3	28–29
1.4104	X 12 CrMoS 17	1.6.1	28–29

Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer (W.-Nr.) DIN (DE)
Work material overview according material-no. (W.-Nr.) DIN (DE)
Index-Groupe de matières selon numéro (W.-Nr.) DIN (DE)
Materiali da lavorare secondo nr. materiale (W.-Nr.) DIN (DE)

W-Nr.	DIN (DE)	MAT	
1.4105	X 4 CrMoS 18	1.6.1	28–29
1.4106	X 10 CrMo 13	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4112	X 90 CrMoV 18	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4113	X 6 CrMo 17	1.6.3	28–29
1.4116	X 45 CrMoV 15	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4138	G-X 120 CrMo 29 2	1.6.5/8.2	28 + 44
1.4300	X 12 CrNi 18 8	1.6.2	28–29
1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.6.2	28–29
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1	28–29
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1	28–29
1.4308	X 6 CrNi 18 9	1.6.2	28–29
1.4311	X 2 CrNiN 18 10	1.3.1	22–23
1.4312	G-X 10 CrNi 18 8	1.6.2	28–29
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	1.3.1/1.6.2	22–23
1.4408	X 6 CrNiMo 18 10	1.6.2	28–29
1.4410	X 3 CrNiMoN 25 7 4	1.6.2	28–29
1.4433	X 2 CrNiMo 18 15	1.6.2	28–29
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	1.6.2	28–29
1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.6.4	28–29
1.4510	X 6 CrTi 17	1.6.3	28–29
1.4511	X 6 CrNb 17	1.6.3	28–29
1.4512	X 5 CrTi 12	1.6.3	28–29
1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.6.3	28–29
1.4536	G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	1.6.2	28–29
1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	1.6.2	28–29
1.4550	G-X 6 CrNiNb 18 10	1.6.2	28–29
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.6.2	28–29
1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12	1.6.2	28–29
1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	1.6.2	28–29
1.4582	X 4 CrNiMoNb 25 7	1.6.4	28–29
1.4710	G-X 30 CrSi 6	1.6.6/8.2	28 + 44
1.4712	X 10 CrSi 6	1.6.3	28–29
1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.6.6/8.2	28 + 44
1.4722	X 10 CrSi 13	1.6.3	28–29
1.4729	G-X 40 CrSi 13	1.6.6/8.2	28 + 44
1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.6.6/8.2	28 + 44
1.4762	X 10 CrAl 24	1.6.3	28–29
1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.6.4	28–29
1.4825	G-X 25 CrNiSi 18 9	1.6.6/8.2	28 + 44
1.4848	G-X 40 CrNiSi 25 20	1.6.6/8.2	28 + 44
1.4922	X 20 CrMoV 12 1	1.3.2	22–23
1.5022	38 Si 6	1.4.3	24–25
1.5024	46 Si 7	1.4.3	24–25
1.5025	51 Si 7	1.4.3	24–25
1.5142	60 SiMn 5	1.4.3	24–25
1.5404	21 MoV 53	1.3.2	22–23
1.5406	17 MoV 84	1.3.2	22–23
1.5622	14 Ni 6	1.3.1	22–23
1.5633	24 Ni 8	1.3.1	22–23
1.5919	GS-15 CrNi 6	1.3.5	22–23
1.5919	15 CrNi 6	1.4.6	26–27
1.7012	13 Cr 2 (EC30)	1.2.1	22–23
1.7015	15 Cr 3 (EC60)	1.2.1	22–23
1.7103	67 SiCr 5	1.4.3	24–25
1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	1.2.1/1.4.6	22–23
1.7147	20 MnCr 5	1.4.6	26–27
1.7218	GS-25 CrMo 4	1.3.5	22–23
1.7218	25 CrMo 4	1.4.1	24–25
1.7219	26 CrMo 4	1.3.1	22–23
1.7220	34 CrMo 4	1.3.4/1.4.5	22–23
1.7220	GS-34 CrMo 4	1.3.5	22–23
1.7225	42 CrMo 4	1.3.4/1.4.5	22–23
1.7228	50 CrMo 4	1.3.4/1.4.5	22–23
1.7321	20 MoCr 4	1.4.6	26–27
1.7325	25 MoCr 4	1.4.6	26–27
1.7337	16 CrMo 4 4	1.3.2	22–23
1.7379	GS-18 CrMo 9 10	1.3.5	22–23
1.7701	51 CrMoV 4	1.4.3	24–25
1.8070	21 CrMoV 5 11	1.3.2	22–23
1.8504	34 CrAl 6	1.3.3/1.4.7	22–23
1.8506	34 CrAlS 5	1.3.3	22–23
1.8507	34 CrAlMo 5	1.4.7	26–27
1.8509	41 CrAlMo 7	1.4.7	26–27
1.8515	31 CrMo 12	1.3.3/1.4.7	22–23
1.8519	31 CrMoV 9	1.3.3	22–23
1.8550	34 CrAlNi 7	1.3.3/1.4.7	22–23
1.8905	StE 460	1.1.4	22–23
1.8907	StE 500	1.1.4	22–23
1.8931	StE 690 V	1.4.8	26–27
1.8941	StE 960 V	1.4.8	26–27
2.0060	E-Cu 57	3.1	32–33
2.0070	SE-Cu	3.1	32–33
2.0090	SF-Cu	3.1	32–33
2.0250	CuZn 20 (Ms80)	3.3	32–33
2.0265	CuZn 30 (Ms70)	3.3	32–33
2.0321	CuZn 37	3.3	32–33
2.0335	CuZn 36 (Ms63)	3.3	32–33
2.0360	CuZn 40 (Ms60)	3.2	34–35
2.0380	CuZn 39 Pb 2 (Ms58)	3.2	34–35
2.0410	CuZn 44 Pb 2 (Ms 56)	3.2	34–35

W-Nr.	DIN (DE)	MAT	
2.0561	CuZn 40 Al 1	3.2	34–35
2.0580	CuZn 40 Mn 1 Pb	3.2	34–35
2.0771	CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	3.2	34–35
2.0916	CuAl 5 (AlBz 5)	3.4	36–37
2.0932	CuAl 8 Fe 3 (AlBz 8 Fe)	3.4	36–37
2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	3.4	36–37
2.0978	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	3.5	34–35
2.1020	CuSn 6	3.3	32–33
2.1030	CuSn 8	3.3	32–33
2.1050	G-CuSn 10 Zn (Rg 10)	3.2	34–35
2.1080	CuSn 6 Zn 6	3.3	32–33
2.1086	G-CuSn 10	3.2	34–35
2.1093	G-CuSn 6 ZnNi	3.2	34–35
2.1096	G-CuSn 5 ZnPb (Rg 5)	3.2	34–35
2.1245	CuBe 1,7	3.3/3.5/3.6	32 + 34
2.1247	CuBe 2	3.3/3.4/3.6	32 + 34 + 36
2.1293	CuCrZr	3.3	32–33
2.1356	CuMn 3	3.1	32–33
2.1504 LN	NiAlBz	6.1	42–43
2.1522	CuSi 2 Mn	3.1	32–33
2.1525	CuSi 3 Mn	3.3	32–33
2.4042	Ni 99 CSi	6.1	42–43
2.4060	Ni 99,6	6.1	42–43
2.4062	Ni 99,4 Fe	6.1	42–43
2.4360	NiCu 30 Fe	6.2	42–43
2.4374 LN	–	6.2	42–43
2.4617	NiMo 28	6.2	42–43
2.4631	NiCr 20 TiAl	6.3	44–45
2.4632	NiCr 20 Co 18 Ti	6.3	44–45
2.4634	NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	6.3	44–45
2.4662	–	6.3	44–45
2.4665	NiCr 22 Fe 18 Mo	6.2	42–43
2.4668	NiCr 19 FeNbMo	6.3	44–45
2.4670 LN	G - NiCr 13 Al 6 MoNb	6.3	44–45
2.4674 LN	NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	6.3	44–45
2.4812	–	6.2	42–43
2.4816	NiCr 15 Fe	6.2	42–43
2.4856	NiCr 22 Mo 9 Nb	6.3	44–45
2.4876	–	6.2	42–43
2.4983	NiCr 18 Co 18 MoTi	6.2	42–43
2.6554	–	6.3	44–45
3.0250	Al 99,5 H	4.1	38–39
3.0256	E-Al H	4.1	38–39
3.0280	Al 99,8 H	4.1	38–39
3.0515	G-Al 99,5	4.2	38–39
3.0516	S-AlMn	4.2	38–39
3.0525	AlMn 1 Mg 0,5	4.2	38–39
3.0615	AlMgSiPb	4.2	38–39
3.1325	AlCuMg 1	4.2	38–39
3.1355	AlCuMg 2	4.2	38–39
3.1841	G-AlCu 4 Ti	4.2	38–39
3.2134	GD-AlSi 5 Cu 1 Mg	4.3	36–37
3.2152	GD-AlSi 6 Cu 4	4.3	36–37
3.2162	GD-AlSi 8 Cu 3	4.3	36–37
3.2373	G-AlSi 9 Mg	4.3	36–37
3.2381	G-AlSi 10 Mg	4.4	30–31
3.2383	G-AlSi 10 Mg (Cu)	4.4	30–31
3.2581	G-AlSi 12	4.4	30–31
3.2583	G-AlSi 12 (Cu)	4.4	30–31
3.2982	GD-AlSi 12 (Cu)	4.4	30–31
3.3241	G-AlMg 3 Si	4.2	38–39
3.3292	GD-AlMg 9	4.2	38–39
3.3308	Al 99,9 Mg 0,5	4.1	38–39
3.3315	AlMg 1	4.2	38–39
3.3535	AlMg 3	4.2	38–39
3.4365	AlZnMgCu 1,5	4.2	38–39
3.5106	G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	4.4	30–31
3.5562	G-MgAl 6	4.4	30–31
3.5812	GD-MgAl 8 Zn 1	4.4	30–31
3.5912	GD-MgAl 9 Zn 1	4.4	30–31
3.7024.1 LN	Ti 99,5	5.1	40–41
3.7034.1 LN	Ti 99,7	5.1	40–41
3.7055	Ti 99,4	5.1	40–41
3.7064.1 LN	Ti 99,2	5.1	40–41
3.7114 LN	TiAl 5 Sn 2	5.2	40–41
3.7124 LN	TiCu 2	5.2/5.3	40–41
3.7144 LN	TiAl 6 Sn 2 Zr 4 Mo 2	5.3	40–41
3.7154 LN	TiAl 6 Zr 5	5.3	40–41
3.7163 LN	TiAl 6 V 4	5.2	40–41
3.7164 LN	TiAl 5 V 4	5.3	40–41
3.7164 LN	TiAl 6 V 4	5.3	40–41
3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	5.2/5.3	40–41
3.7184 LN	TiAl 4 Mo 4 Sn 2	5.3	40–41



Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung DIN (DE)
Work material overview according material name DIN (DE)
Index-Groupes de matières selon dénomination DIN (DE)
Panoramica dei materiali secondo la designazione DIN (DE)

KOMPETENZ IN PRÄZISION



DIN (DE)	W-Nr.	MAT	
–	2.4374 LN	6.2	42–43
–	2.4662	6.3	44–45
–	2.4812	6.2	42–43
–	2.4876	6.2	42–43
–	2.6554	6.3	44–45
10 S 20	1.0721	1.2.3	22–23
10 SPb 20	1.0722	1.2.3	22–23
100 Cr 2 (W1)	1.3501	1.4.2	24–25
100 Cr 6 (W3)	1.3505	1.4.2	24–25
100 CrMn 6 (W4)	1.3520	1.4.2	24–25
100 CrMo 5	1.2303	1.5.2/8.2	24 + 44
105 Cr 4 (W2)	1.3503	1.4.2	24–25
105 MnCr 4	1.2127	1.5.2/8.2	24 + 44
13 Cr 2 (EC30)	1.7012	1.2.1	22–23
14 Ni 6	1.5622	1.3.1	22–23
15 Cr 3 (EC60)	1.7015	1.2.1	22–23
15 CrNi 6	1.5919	1.4.6	26–27
15 S 10	1.0710	1.2.3	22–23
15 S 20	1.0723	1.2.3	22–23
16 CrMo 4 4	1.7337	1.3.2	22–23
16 MnCr 5 (EC 80)	1.7131	1.2.1/1.4.6	22–23
17 MoV 84	1.5406	1.3.2	22–23
19 Mn 5	1.0482	1.3.2	22–23
20 Mn 5	1.1133	1.3.4/1.4.1	22–23
20 Mn 6	1.1169	1.3.1	22–23
20 MnCr 5	1.7147	1.4.6	26–27
20 MoCr 4	1.7321	1.4.6	26–27
21 CrMoV 5 11	1.8070	1.3.2	22–23
21 MoV 53	1.5404	1.3.2	22–23
24 Ni 8	1.5633	1.3.1	22–23
25 CrMo 4	1.7218	1.4.1	24–25
25 MoCr 4	1.7325	1.4.6	26–27
26 CrMo 4	1.7219	1.3.1	22–23
28 Mn 6	1.1170	1.3.4	22–23
28 Mn 6 V	1.1170	1.4.1	24–25
31 CrMo 12	1.8515	1.3.3/1.4.7	22–23
31 CrMoV 9	1.8519	1.3.3	22–23
34 CrAl 6	1.8504	1.3.3/1.4.7	22–23
34 CrAlMo 5	1.8507	1.4.7	26–27
34 CrAlNi 7	1.8550	1.3.3/1.4.7	22–23
34 CrAlS 5	1.8506	1.3.3	22–23
34 CrMo 4	1.7220	1.3.4/1.4.5	22–23
35 S 20	1.0726	1.2.3	22–23
38 Si 6	1.5022	1.4.3	24–25
40 CrMnMo 7	1.2311	1.5.5/8.2	26 + 44
40 CrMnMoS 8 6	1.2312	1.5.4/8.2	26 + 44
40 Mn 4	1.1157	1.3.4	22–23
40 Mn 4 V	1.1157	1.4.1	24–25
41 CrAlMo 7	1.8509	1.4.7	26–27
42 CrMo 4	1.7225	1.3.4/1.4.5	22–23
45 S 20	1.0727	1.2.3	22–23
46 Si 7	1.5024	1.4.3	24–25
50 CrMo 4	1.7228	1.3.4/1.4.5	22–23
51 CrMoV 4	1.7701	1.4.3	24–25
51 Si 7	1.5025	1.4.3	24–25
60 SiMn 5	1.5142	1.4.3	24–25
65 MnCrMo 4	1.2309	1.5.5/8.2	26 + 44
67 SiCr 5	1.7103	1.4.3	24–25
9 SMn 28	1.0715	1.2.3	22–23
9 SMn 36	1.0736	1.2.3	22–23
9 SMnPb 28	1.0718	1.2.3	22–23
9 SMnPb 36	1.0737	1.2.3	22–23
90 MnCrV 8	1.2842	1.5.2/8.2	24 + 44
AFK Armidfaserverstärkt	–	7.3	30–31
Al 99,5 H	3.0250	4.1	38–39
Al 99,8 H	3.0280	4.1	38–39
Al 99,9 Mg 0,5	3.3308	4.1	38–39
Albanit	–	7.2	30–31
AlCuMg 1	3.1325	4.2	38–39
AlCuMg 2	3.1355	4.2	38–39
AlMg 1	3.3315	4.2	38–39
AlMg 3	3.3535	4.2	38–39
AlMgSiPb	3.0615	4.2	38–39
AlMn 1 Mg 0,5	3.0525	4.2	38–39
AlZnMgCu 1,5	3.4365	4.2	38–39
AMPCO 12	–	3.4	36–37
AMPCO 15	–	3.4	36–37
AMPCO 16	–	3.4	36–37
AMPCO 18	–	3.5	34–35
AMPCO 20	–	3.5	34–35
AMPCO 21	–	3.6	34–35
AMPCO 22	–	3.6	34–35
AMPCO 25	–	3.6	34–35
AMPCO 26	–	3.6	34–35
AMPCO 8	–	3.4	36–37
ASP 23	–	1.5.3/8.2	24 + 44
ASP 30	–	1.5.3/8.2	24 + 44
ASP 60	–	1.5.3/8.2	24 + 44
Bakelit	–	7.2	30–31
C 10	1.0301	1.2.1	22–23

DIN (DE)	W-Nr.	MAT	
C 105 W1	1.1545	1.5.1/8.2	24 + 44
C 110 W	1.1554	1.5.1/8.2	24 + 44
C 15	1.0401	1.2.1	22–23
C 22	1.0402	1.2.2	22–23
C 30	1.0528	1.2.2	22–23
C 35	1.0501	1.2.2	22–23
C 45	1.0503	1.2.2	22–23
C 45 W	1.1730	1.5.1/8.2	24 + 44
C 55 W	1.1820	1.5.1/8.2	24 + 44
C 60 W	1.1740	1.5.1/8.2	24 + 44
C 67 W	1.1744	1.5.1/8.2	24 + 44
C 70 W1	1.1520	1.5.1/8.2	24 + 44
C 80 W1	1.1525	1.5.1/8.2	24 + 44
CFK Kohlefaserverstärkt	–	7.3	30–31
Ck 10	1.1121	1.2.1	22–23
Ck 15	1.1141	1.2.1	22–23
Ck 22	1.1151	1.2.2	22–23
Ck 30	1.1178	1.2.2	22–23
Ck 35	1.1181	1.2.2	22–23
Ck 45	1.1191	1.2.2	22–23
Cm 15 (C 15 R)	1.1140	1.2.1	22–23
Cm 35	1.1180	1.2.2	22–23
CPM 10 V	–	1.5.2/8.2	24 + 44
CPM REX M4	–	1.5.3/8.2	24 + 44
Cq 15	1.1132	1.2.4	22–23
Cq 22	1.1152	1.2.4	22–23
Cq 35	1.1172	1.2.4	22–23
Cq 45	1.1192	1.2.4	22–23
CuAl 10 Ni 5 Fe 4	2.0966	3.4	36–37
CuAl 11 Ni 6 Fe 5	2.0978	3.5	34–35
CuAl 5 (AlBz 5)	2.0916	3.4	36–37
CuAl 8 Fe 3 (AlBz 8 Fe)	2.0932	3.4	36–37
CuBe 1,7	2.1245	3.3/3.5/3.6	32 + 34
CuBe 2	2.1247	3.3/3.4/3.6	32 + 34 + 36
CuCrZr	2.1293	3.3	32–33
CuMn 3	2.1356	3.1	32–33
CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	2.0771	3.2	34–35
CuSi 2 Mn	2.1522	3.1	32–33
CuSi 3 Mn	2.1525	3.3	32–33
CuSn 6	2.1020	3.3	32–33
CuSn 6 Zn 6	2.1080	3.3	32–33
CuSn 8	2.1030	3.3	32–33
CuZn 20 (Ms80)	2.0250	3.3	32–33
CuZn 30 (Ms70)	2.0265	3.3	32–33
CuZn 36 (Ms63)	2.0335	3.3	32–33
CuZn 37	2.0321	3.3	32–33
CuZn 39 Pb 2 (Ms58)	2.0380	3.2	34–35
CuZn 40 (Ms60)	2.0360	3.2	34–35
CuZn 40 Al 1	2.0561	3.2	34–35
CuZn 40 Mn 1 Pb	2.0580	3.2	34–35
CuZn 44 Pb 2 (Ms 56)	2.0410	3.2	34–35
Degolan	–	7.1	38–39
E-Al H	3.0256	4.1	38–39
E-Cu 57	2.0060	3.1	32–33
Ferrotic	–	8.1	40–41
Ferrotitanit	–	8.1	40–41
Ferrozell	–	7.2	30–31
G - NiCr 13 Al 6 MoNb	2.4670 LN	6.3	44–45
G-Al 99,5	3.0515	4.2	38–39
G-AlCu 4 Ti	3.1841	4.2	38–39
G-AlMg 3 Si	3.3241	4.2	38–39
G-AlSi 10 Mg	3.2381	4.4	30–31
G-AlSi 10 Mg (Cu)	3.2383	4.4	30–31
G-AlSi 12	3.2581	4.4	30–31
G-AlSi 12 (Cu)	3.2583	4.4	30–31
G-AlSi 17 Cu 4	–	4.5	30–31
G-AlSi 21 CuNiMg	–	4.5	30–31
G-AlSi 25 CuNiMg	–	4.5	30–31
G-AlSi 9 Mg	3.2373	4.3	36–37
G-CuSn 10	2.1086	3.2	34–35
G-CuSn 10 Zn (Rg 10)	2.1050	3.2	34–35
G-CuSn 5 ZnPb (Rg 5)	2.1096	3.2	34–35
G-CuSn 6 ZnNi	2.1093	3.2	34–35
GD-AlMg 9	3.3292	4.2	38–39
GD-AlSi 12 (Cu)	3.2982	4.4	30–31
GD-AlSi 5 Cu 1 Mg	3.2134	4.3	36–37
GD-AlSi 6 Cu 4	3.2152	4.3	36–37
GD-AlSi 8 Cu 3	3.2162	4.3	36–37
GD-MgAl 8 Zn 1	3.5812	4.4	30–31
GD-MgAl 9 Zn 1	3.5912	4.4	30–31
GFK Glasfaserverstärkt	–	7.3	30–31
GG-10	0.6010	2.1	30–31
GG-15	0.6015	2.1	30–31
GG-20	0.6020	2.1	30–31
GG-25	0.6025	2.1	30–31
GG-30	0.6030	2.2	30–31
GG-35	0.6035	2.2	30–31
GG-40	0.6040	2.2	30–31
GGG-35.3	0.7033	2.3	30–31
GGG-40	0.7040	2.3	30–31

Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung DIN (DE)
Work material overview according material name DIN (DE)
Index-Groupes de matières selon dénomination DIN (DE)
Panoramica dei materiali secondo la designazione DIN (DE)

DIN (DE)	W-Nr.	MAT	
GGG-40.3	0.7043	2.3	30–31
GGG-50	0.7050	2.3	30–31
GGG-60	0.7060	2.3	30–31
GGV-30	–	2.4	30–31
GGV-40	–	2.4	30–31
G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	3.5106	4.4	30–31
G-MgAl 6	3.5562	4.4	30–31
GS-15 CrNi 6	1.5919	1.3.5	22–23
GS-18 CrMo 9 10	1.7379	1.3.5	22–23
GS-25 CrMo 4	1.7218	1.3.5	22–23
GS-34 CrMo 4	1.7220	1.3.5	22–23
GS-38	1.0420	1.1.3	22–23
GS-45	1.0443	1.1.3	22–23
GS-52	1.0552	1.1.3	22–23
GS-60	1.0558	1.1.3	22–23
GTS-35-10	0.8135	2.3	30–31
GTS-45-06	0.8145	2.3	30–31
GTS-55-04	0.8155	2.3	30–31
GTS-65-02	0.8165	2.3	30–31
GTW-35-04	0.8035	2.3	30–31
GTW-40-05	0.8040	2.3	30–31
GTW-45-07	0.8045	2.3	30–31
GTW-55	0.8055	2.3	30–31
GTW-65	0.8065	2.3	30–31
G-X 10 CrNi 18 8	1.4312	1.6.2	28–29
G-X 120 CrMo 29 2	1.4138	1.6.5/8.2	28 + 44
G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	1.4536	1.6.2	28–29
G-X 20 Cr 14	1.4027	1.6.3	28–29
G-X 22 CrNi 17	1.4059	1.6.3	28–29
G-X 25 CrNiSi 18 9	1.4825	1.6.6/8.2	28 + 44
G-X 30 CrSi 6	1.4710	1.6.6/8.2	28 + 44
G-X 40 CrNiSi 25 20	1.4848	1.6.6/8.2	28 + 44
G-X 40 CrSi 13	1.4729	1.6.6/8.2	28 + 44
G-X 5 CrNiMoNb 18 10	1.4581	1.6.2	28–29
G-X 6 CrNiNb 18 10	1.4550	1.6.2	28–29
G-X 8 CrNi 13	1.4008	1.6.3	28–29
H I	1.0345	1.1.2	22–23
H II	1.0425	1.1.2	22–23
H III	1.0435	1.1.2	22–23
H IV	1.0445	1.1.2	22–23
HARDOX 400	–	1.4.4	24–25
HARDOX 500	–	8.2.1	44–45
Hostaform	–	7.1	38–39
Hostalen	–	7.1	38–39
Makralon	–	7.1	38–39
Ni 99 CSi	2.4042	6.1	42–43
Ni 99,4 Fe	2.4062	6.1	42–43
Ni 99,6	2.4060	6.1	42–43
NiAlBz	2.1504 LN	6.1	42–43
NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	2.4674 LN	6.3	44–45
NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	2.4634	6.3	44–45
NiCr 15 Fe	2.4816	6.2	42–43
NiCr 18 Co 18 MoTi	2.4983	6.2	42–43
NiCr 19 FeNbMo	2.4668	6.3	44–45
NiCr 20 Co 18 Ti	2.4632	6.3	44–45
NiCr 20 TiAl	2.4631	6.3	44–45
NiCr 22 Fe 18 Mo	2.4665	6.2	42–43
NiCr 22 Mo 9 Nb	2.4856	6.3	44–45
NiCu 30 Fe	2.4360	6.2	42–43
NiMo 28	2.4617	6.2	42–43
Pertinax	–	7.2	30–31
Polystyrol	–	7.1	38–39
Resopal	–	7.2	30–31
S 2-9-1	1.3346	1.5.3/8.2	24 + 44
S 2-9-2	1.3348	1.5.3/8.2	24 + 44
S 6-5-2	1.3343	1.5.3/8.2	24 + 44
S 6-5-2-5	1.3243	1.5.3/8.2	24 + 44
S 6-5-3	1.3344	1.5.3/8.2	24 + 44
S-AlMn	3.0516	4.2	38–39
SE-Cu	2.0070	3.1	32–33
SF-Cu	2.0090	3.1	32–33
St 33	1.0035	1.1.1	22–23
St 37	1.0120	1.1.1	22–23
St 37-2	1.0037	1.1.1	22–23
St 37-3	1.0116	1.1.1	22–23
St 42	1.0140	1.1.1	22–23
St 42-2	1.0181	1.1.1	22–23
St 44-2	1.0044	1.1.1	22–23
St 44-3	1.0144	1.1.1	22–23
St 50	1.0531	1.1.1	22–23
St 50-2	1.0050	1.1.1	22–23
St 52-3	1.0570	1.1.1	22–23
St 60-2	1.0060	1.1.1	22–23
St 70-2	1.0070	1.1.1	22–23
StE 255	1.0461	1.1.4	22–23
StE 355	1.0582	1.1.4	22–23
StE 460	1.8905	1.1.4	22–23
StE 500	1.8907	1.1.4	22–23
StE 690 V	1.8931	1.4.8	26–27
StE 960 V	1.8941	1.4.8	26–27

DIN (DE)	W-Nr.	MAT	
Ti 99,2	3.7064.1 LN	5.1	40–41
Ti 99,4	3.7055	5.1	40–41
Ti 99,5	3.7024.1 LN	5.1	40–41
Ti 99,7	3.7034.1 LN	5.1	40–41
TiAl 4 Mo 4 Sn 2	3.7184 LN	5.3	40–41
TiAl 5 Sn 2	3.7114 LN	5.2	40–41
TiAl 5 V 4	3.7164 LN	5.3	40–41
TiAl 6 Sn 2 Zr 4 Mo 2	3.7144 LN	5.3	40–41
TiAl 6 V 4	3.7163 LN	5.2	40–41
TiAl 6 V 4	3.7164 LN	5.3	40–41
TiAl 6 V 6 Sn 2	3.7174 LN	5.2/5.3	40–41
TiAl 6 Zr 5	3.7154 LN	5.3	40–41
TiCu 2	3.7124 LN	5.2/5.3	40–41
TOOLUX 33	–	1.5.2/8.2	24 + 44
TOOLUX 44	–	8.2.1	44–45
Ultramit	–	7.1	38–39
VANADIS 10	–	1.5.2/8.2	24 + 44
VANADIS 4	–	1.5.2/8.2	24 + 44
X 10 Cr 13	1.4006	1.6.5/8.2	28 + 44
X 10 CrAl 24	1.4762	1.6.3	28–29
X 10 CrMo 13	1.4106	1.6.5/8.2	28 + 44
X 10 CrNiMoTi 18 12	1.4573	1.6.2	28–29
X 10 CrNiS 18 9	1.4305	1.6.1	28–29
X 10 CrNiS 18 9	1.4305	1.6.1	28–29
X 10 CrSi 13	1.4722	1.6.3	28–29
X 10 CrSi 6	1.4712	1.6.3	28–29
X 100 CrMoV 5 1	1.2363	1.5.2/8.2	24 + 44
X 102 CrMo 17	1.3543	1.4.2	24–25
X 105 CrCoMo 18 2	1.4528	1.6.3	28–29
X 12 CrMoS 17	1.4104	1.6.1	28–29
X 12 CrNi 18 8	1.4300	1.6.2	28–29
X 12 CrS 13	1.4005	1.6.5/8.2	28 + 44
X 120 Mn 12	1.3401	1.4.4	24–25
X 15 Cr 13	1.4024	1.6.5/8.2	28 + 44
X 165 CrCoMo 12	1.2880	1.5.2/8.2	24 + 44
X 165 CrMoV 12	1.2601	1.5.2/8.2	24 + 44
X 165 CrV 12	1.2201	1.5.2/8.2	24 + 44
X 2 CrNiMo 18 14 3	1.4435	1.6.2	28–29
X 2 CrNiMo 18 15	1.4433	1.6.2	28–29
X 2 CrNiMoN 17 12 2	1.4406	1.3.1/1.6.2	22–23
X 2 CrNiN 18 10	1.4311	1.3.1	22–23
X 20 Cr 13	1.4021	1.6.5/8.2	28 + 44
X 20 CrMoV 12 1	1.4922	1.3.2	22–23
X 20 CrNi 17 2	1.4057	1.6.5/8.2	28 + 44
X 20 CrNiSi 25 4	1.4821	1.6.4	28–29
X 210 Cr 12	1.2080	1.5.2/8.2	24 + 44
X 210 CrCoW 12	1.2884	1.5.2/8.2	24 + 44
X 210 CrW 12	1.2436	1.5.2/8.2	24 + 44
X 3 CrNiMoN 25 7 4	1.4410	1.6.2	28–29
X 30 Cr 13	1.4028	1.6.5/8.2	28 + 44
X 36CrMo 17	1.2316	1.5.4/8.2	26 + 44
X 38 CrMoV 5 3	1.2367	1.5.5/8.2	26 + 44
X 38CrMoV 5 1	1.2343	1.5.5/8.2	26 + 44
X 4 CrMoS 18	1.4105	1.6.1	28–29
X 4 CrNiMoNb 25 7	1.4582	1.6.4	28–29
X 40 CrMoV 5 1	1.2344	1.5.5/8.2	26 + 44
X 42Cr 13	1.2083	1.5.4/8.2	26 + 44
X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.2889	1.5.5/8.2	26 + 44
X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.2889	1.5.5/8.2	26 + 44
X 45 CrCoVW 5 5 5	1.2678	1.5.5/8.2	26 + 44
X 45 CrMoV 15	1.4116	1.6.5/8.2	28 + 44
X 45 CrSi 9 3	1.4718	1.6.6/8.2	28 + 44
X 45 NiCrMo 4	1.2767	1.5.5/8.2	26 + 44
X 46 Cr 13	1.4034	1.6.5/8.2	28 + 44
X 5 CrNi 18 10	1.4301	1.6.2	28–29
X 5 CrTi 12	1.4512	1.6.3	28–29
X 50 NiCrWV 13 13	1.2731	1.5.5/8.2	26 + 44
X 6 Cr 13	1.4000	1.6.3	28–29
X 6 Cr 17	1.4016	1.6.3	28–29
X 6 CrAl 13	1.4002	1.6.3	28–29
X 6 CrMo 17	1.4113	1.6.3	28–29
X 6 CrNb 17	1.4511	1.6.3	28–29
X 6 CrNi 18 9	1.4308	1.6.2	28–29
X 6 CrNiMo 18 10	1.4408	1.6.2	28–29
X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	1.6.2	28–29
X 6 CrNiTi 18 10	1.4541	1.6.2	28–29
X 6 CrTi 17	1.4510	1.6.3	28–29
X 60 WCrMoV 9 4	1.2622	1.5.5/8.2	26 + 44
X 8 CrNi 18 12	1.3956	1.6.2	28–29
X 8 CrNiMo 27 5	1.4460	1.6.4	28–29
X 80 CrNiSi 20	1.4747	1.6.6/8.2	28 + 44
X 90 CrMoV 18	1.4112	1.6.5/8.2	28 + 44
X155 CrMoV 12 1	1.2379	1.5.2/8.2	24 + 44



Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung EU (EU)
Work material overview according material name EU (EU)
Index-Groupes de matières selon dénomination EU (EU)
Panoramica dei materiali secondo la designazione EU (EU)

KOMPETENZ IN PRÄZISION

EN (EU)	DIN (DE)	W-Nr.	NF A (FR)	UNI (IT)	MAT	
1 C 22	C 22	1.0402	AF 42 C 20; XC 25	C 20; C 21	1.2.2	22–23
1 C 30	C 30	1.0528	AF 50 C 30; CC 32	C 30	1.2.2	22–23
1 C 35	C 35	1.0501	AF 55 C 35; XC 38	C 35	1.2.2	22–23
1 C 45	C 45	1.0503	AF 65 C 45; CC 45	C 45	1.2.2	22–23
10 S 20	10 S 20	1.0721	10 F 1	CF 10 S 20	1.2.3	22–23
10 SPb 20	10 SPb 20	1.0722	10 Pb F 2	CF 10 SPb 20	1.2.3	22–23
100 Cr 6	100 Cr 6 (W3)	1.3505	100 C 6; 20 NCD 2	100 Cr 6	1.4.2	24–25
100 CrMn 6	100 CrMn 6 (W4)	1.3520	100 CM 6	–	1.4.2	24–25
11 SMn 28	9 SMn 28	1.0715	S 250	CF 9 SMn 28	1.2.3	22–23
11 SMnPb 28	9 SMnPb 28	1.0718	S 250 Pb; 35 MF 4	CF 9 SMnPb 28	1.2.3	22–23
16 MnCr 5	16 MnCr 5 (EC 80)	1.7131	16 MC 5; 15 D 3	16 MnCr 5	1.2.1	22–23
16 MnCr 5	16 MnCr 5 (EC 80)	1.7131	16 MC 5; 15 D 3	16 MnCr 5	1.4.6	26–27
2 C 10	Ck 10	1.1121	C 10 E; XC 10	C 10	1.2.1	22–23
2 C 15	Ck 15	1.1141	C 15 E; XC 12	C 16	1.2.1	22–23
2 C 22	Ck 22	1.1151	C 22 E; XC 25	C 20	1.2.2	22–23
2 C 30	Ck 30	1.1178	C 30 E; XC 32	C 30	1.2.2	22–23
2 C 35	Ck 35	1.1181	C 35 E; XC 38 H 1; 320-560 M	C 35	1.2.2	22–23
2 C 45	Ck 45	1.1191	C 45 E; XC 42 H 1; XC 45	C 45	1.2.2	22–23
20 MoCr 4	20 MoCr 4	1.7321	–	16 NiCrMo 2	1.4.6	26–27
25 CrMo 4	25 CrMo 4	1.7218	25 CD 4	25 CrMo 4	1.4.1	24–25
25 CrMo 4	GS-25 CrMo 4	1.7218	25 CD 4	25 CrMo 4	1.3.5	22–23
3 C 35	Cm 35	1.1180	C 35 R; XC 32	–	1.2.2	22–23
31 CrMo 12	31 CrMo 12	1.8515	30 CD 12	31 CrMo 12	1.3.3	22–23
31 CrMo 12	31 CrMo 12	1.8515	30 CD 12	31 CrMo12	1.4.7	26–27
34 CrAlMo 5	34 CrAlMo 5	1.8507	30 CAD 6.12	34 CrAlMo 7	1.4.7	26–27
35 CrAlNi 7	34 CrAlNi7	1.8550	–	–	1.4.7	26–27
34 CrMo 4	34 CrMo 4	1.7220	34 CD 4	35 CrMo 4	1.3.4	22–23
34 CrMo 4	GS-34 CrMo 4	1.7220	34 CD 4	35 CrMo 4	1.3.5	22–23
34 CrMo 4	34 CrMo 4	1.7220	34 CD 4	35 CrMo 4	1.4.5	26–27
35 S 20	35 S 20	1.0726	35 MF 4	–	1.2.3	22–23
41 CrAlMo 7	41 CrAlMo 7	1.8509	40 CAD 6.12; Z 8 C 13	41 CrAlMo 7	1.4.7	26–27
42 CrMo 4	42 CrMo 4	1.7225	42 CD 4; 42 C 4 TS	42 CrMo 4	1.3.4	22–23
42 CrMo 4	42 CrMo 4	1.7225	42 CD 4; 42 C 4 TS	42 CrMo 4	1.4.5	26–27
45 S 20	45 S 20	1.0727	45 MF 4	–	1.2.3	22–23
50 CrMo 4	50 CrMo 4	1.7228	–	50 CrMo 4	1.3.4	22–23
50 CrMo 4	50 CrMo 4	1.7228	–	50 CrMo 4	1.4.5	26–27
AW-2017 A	AlCuMg 1	3.1325	A - U 4 G	3579	4.2	38–39
AW-2024	AlCuMg 2	3.1355	A - U 4 G 1	3583	4.2	38–39
AW-6082	AlMg 1	3.3315	A - G 0,6	5764	4.2	38–39
C 105 U	C 105 W1	1.1545	Y 105	C 100 KU	1.5.1/8.2	24 + 44
C 110 U	C 110 W	1.1554	–	–	1.5.1/8.2	24 + 44
C 15 KD	Cq 15	1.1132	C 15 C	C15E2C	1.2.4	22–23
C 15 R	Cm 15 (C 15 R)	1.1140	C 15 R	C 15 R	1.2.1	22–23
C 21 KD	Cq 22	1.1152	C 22 C	C20E2C	1.2.4	22–23
C 35 KD	Cq 35	1.1172	C 35 C	–	1.2.4	22–23
C 45 KD	Cq 45	1.1192	C 45 C	C45EC	1.2.4	22–23
C 45 U	C 45 W	1.1730	Y 3 42	–	1.5.1/8.2	24 + 44
C 60 U	C 60 W	1.1740	Y 3 55	–	1.5.1/8.2	24 + 44
C 70 U	C 70 W1	1.1520	–	–	1.5.1/8.2	24 + 44
C 80 U	C 80 W1	1.1525	Y190; Y180	C 80 KU	1.5.1/8.2	24 + 44
E 295	St 50-2	1.0050	A 50-2	Fe 490	1.1.1	22–23
EN-GJV-300	GGV-30	-	–	–	2.4	30–31
EN-GJV-400	GGV-40	-	–	–	2.4	30–31
Fe 360 D1(2); S 235 J2G3(4)	St 37-3	1.0116	Fe 360 D1(2); E 24-4	Fe 360 D 1(2); Fe37-3	1.1.1	22–23
Fe 430 D1(2);S 275 J2 G3 (4)	St 44-3	1.0144	Fe 430 D1(2); E 28-4	Fe 430 D1(2)	1.1.1	22–23
Fe 510 D1; S 355 J 2 G 3	St 52-3	1.0570	Fe 510 D1; E 36-4	Fe 510 D1	1.1.1	22–23
GE 200	GS-38	1.0420	E 24-2 Ne	–	1.1.3	22–23
GE 260	GS-52	1.0552	AF 55 C 35	–	1.1.3	22–23
GE 360; S 355J 0	GS-60	1.0558	AF 65 C 45; E 36-3	Fe 510	1.1.3	22–23
GJL-100	GG-10	0.6010	Ft 10 B; FGL 100	G 10	2.1	30–31
GJL-150	GG-15	0.6015	Ft 15 D; FGL 150	G 15; GS 370-17	2.1	30–31
GJL-200	GG-20	0.6020	Ft 20 D; FGL 200	G 20	2.1	30–31
GJL-250	GG-25	0.6025	Ft 25 D; FGL 250	G 25	2.1	30–31
GJL-300	GG-30	0.6030	Ft 30 D; FGL 300	G 30; GS 700-2	2.2	30–31
GJL-350	GG-35	0.6035	Ft 35 D; FGL 350	G 35	2.2	30–31
GJL-400	GG-40	0.6040	Ft 40 D; FGL 400	G 40; GMN 70	2.2	30–31
GJMB-350-10	GTS-35-10	0.8135	MN 350-10	P 35-10	2.3	30–31
GJMB-450-6	GTS-45-06	0.8145	MN 450-6	GMN 55 / P45-06	2.3	30–31
GJMB-550-4	GTS-55-04	0.8155	MN 550-4 / MP 50-5	GMN 65 / P55-04	2.3	30–31
GJMB-650-2	GTS-65-02	0.8165	MN 650-3	GMN 70 / P65-02	2.3	30–31
GJMW-350-4	GTW-35-04	0.8035	MB 35-7	W 35-04	2.3	30–31
GJMW-400-5	GTW-40-05	0.8040	MB 40-10; MB 400-5	GMB 40 / W40-05	2.3	30–31
GJMW-450-7	GTW-45-07	0.8045	MB 450-7	GMB 45 / W45-07	2.3	30–31
GJS-350-22	GGG-35.3	0.7033	FGS 370-17	GMN 45	2.3	30–31
GJS-400-15	GGG-40	0.7040	FGS 400-15	GS 400-12	2.3	30–31
GJS-400-18	GGG-40.3	0.7043	FGS 370-17	GSO 42/17	2.3	30–31

Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung EU (EU)
Work material overview according material name EU (EU)
Index-Groupes de matières selon dénomination EU (EU)
Panoramica dei materiali secondo la designazione EU (EU)

EN (EU)	DIN (DE)	W-Nr.	NF A (FR)	UNI (IT)	MAT	
GJS-500-7	GGG-50	0.7050	FGS 500-7	GS 500-7	2.3	30–31
GJS-600-3	GGG-60	0.7060	FGS 600-3	GS 600-3	2.3	30–31
G-X 10 CrNi 18 8	G-X 10 CrNi 18 8	1.4312	Z 10 CN 18-09 M	–	1.6.2	28–29
GX 2 NiCrMoCuN 25 20	G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	1.4536	–	–	1.6.2	28–29
G-X 6 CrNiNb 18 10	G-X 6 CrNiNb 18 10	1.4550	Z 6 CNNb 18-10	Z 6 CrNiNb 18-10	1.6.2	28–29
G-X 7 CrNiMo 12-1	G-X 8 CrNi 13	1.4008	Z 12 CN 13 M	GX 12 Cr 13	1.6.3	28–29
Hastelloy B 2	NiMo 28	2.4617	NiMo 28	–	6.2	42–43
Hastelloy C	–	2.4812	–	–	6.2	42–43
Hastelloy X	NiCr 22 Fe 18 Mo	2.4665	NC 22 FeD	–	6.2	42–43
HS 1-8-1	S 2-9-1	1.3346	Z 85 DCWV 08-04-02-01	HS 1-8-1	1.5.3/8.2	24 + 44
HS 2-9-2	S 2-9-2	1.3348	Z 100 WCWV 09-04-02-02	HS 2-9-2	1.5.3/8.2	24 + 44
HS 6-5-2	S 6-5-2	1.3343	Z 85 WDCV 06-05-04-02	HS 6-5-2	1.5.3/8.2	24 + 44
HS 6-5-2-5	S 6-5-2-5	1.3243	785 WD; KCV 06-05-05-04-02	HS 6-5-2-5	1.5.3/8.2	24 + 44
HS 6-5-3	S 6-5-3	1.3344	Z 120 WDCV 06-05-04-03	HS 6-5-3	1.5.3/8.2	24 + 44
Inconel 500	NiCr 18 Co 18 MoTi	2.4983	NCK 19 DAT	–	6.2	42–43
Inconel 600	NiCr 15 Fe	2.4816	NC 15 Fe	–	6.2	42–43
Inconel 625	NiCr 22 Mo 9 Nb	2.4856	NC 22 FeDNB	–	6.3	44–45
Inconel 718	NiCr 19 FeNbMo	2.4668	NC 19 Fe Nb	–	6.3	44–45
Inconel 800	–	2.4876	–	–	6.2	42–43
MCMgAl 8 Zn 1	GD-MgAl 8 Zn 1	3.5812	G-A 9	AZ 81 hp	4.4	30–31
MCMgAl 9 Zn 1	GD-MgAl 9 Zn 1	3.5912	G-A 9 Z 1	AZ 91 hp	4.4	30–31
MCMgRE 2 Ag 2 Zr	G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	3.5106	G-Ag 22,5	–	4.4	30–31
Monel 400	NiCu 30 Fe	2.4360	NU 30	–	6.2	42–43
Monel 500	–	2.4374 LN	–	–	6.2	42–43
Nimocast 713	G - NiCr 13 Al 6 MoNb	2.4670 LN	NC 13 AD	–	6.3	44–45
Nimocast PK24	NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	2.4674 LN	NK 15 CAT	–	6.3	44–45
Nimonic 105	NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	2.4634	NCKD 20 ATV	–	6.3	44–45
Nimonic 80A	NiCr 20 TiAl	2.4631	NC 20 TA	–	6.3	44–45
Nimonic 90	NiCr 20 Co 18 Ti	2.4632	–	–	6.3	44–45
Nimonic 901	–	2.4662	Z 8 NCDT 42	–	6.3	44–45
P 235 GH	H I	1.0345	A 37 CP; CC 12	–	1.1.2	22–23
P 265 GH	H II	1.0425	A 42 CP; XC 25	Fe 410 1 KW	1.1.2	22–23
P 285 NH	H III	1.0435	–	–	1.1.2	22–23
P 295 NH	H IV	1.0445	–	–	1.1.2	22–23
P 335 GH	19 Mn 5	1.0482	A 52 CP; AP; FP	–	1.3.2	22–23
P 355 N	StE 355	1.0582	–	–	1.1.4	22–23
P 460 N	StE 460	1.8905	E 460 RIFP; S 460 N	–	1.1.4	22–23
S 235 JRG 2	St 37-2	1.0037	E 24-2NE	Fe 360 B	1.1.1	22–23
S 255 N	StE 255	1.0461	–	–	1.1.4	22–23
S 275 JR	St 44-2	1.0044	E 28-2	Fe 430 BFN	1.1.1	22–23
S 500 N	StE 500	1.8907	–	–	1.1.4	22–23
Waspaloy	–	2.6554	–	–	6.3	44–45
X 10 Cr 13	X 10 Cr 13	1.4006	Z 10 C 14	X 12 Cr 13	1.6.5/8.2	28 + 44
X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	1.4305	Z 10 CNF 18-09	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1	28–29
X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	1.4305	Z 10 CNF 18-09	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1	28–29
X 12 CrS 13	X 12 CrS 13	1.4005	Z 12 CF 13	X 12 CrS 13	1.6.5/8.2	28 + 44
X 14 CrMoS 17	X 12 CrMoS 17	1.4104	Z 10 CF 17; Z 6 CT 12	X 12 CrMoS 17	1.6.1	28–29
X 15 Cr 13	X 15 Cr 13	1.4024	–	X 15 Cr 13	1.6.5/8.2	28 + 44
X 165 CrMoV 12	X 165 CrMoV 12	1.2601	–	X 165 CrMoW 12 KU	1.5.2/8.2	24 + 44
X 19 CrNi 17 2	X 20 CrNi 17 2	1.4057	Z 15 CN 16-02	X 16 CrNi 16	1.6.5/8.2	28 + 44
X 2 CrNiMo 18 16	X 2 CrNiMo 18 14 3	1.4435	Z 3 CND 18-14-03	X 2 CrNiMo 18 14 3	1.6.2	28–29
X 2 CrNiN 18 10	X 2 CrNiN 18 10	1.4311	Z 2 CN 18-10 AZ	X 2 CrNiN 18 11	1.3.1	22–23
X 20 Cr 13	X 20 Cr 13	1.4021	Z 20 C 13	X 20 Cr 13	1.6.5/8.2	28 + 44
X 210 Cr 12	X 210 Cr 12	1.2080	Z 200 C 12	X 210 Cr 13 KU	1.5.2/8.2	24 + 44
X 210 CrW 12	X 210 CrW 12	1.2436	Z 200 CD 12	X 215 CrW 12 1 KU	1.5.2/8.2	24 + 44
X 3 CrNiMoN 17 12 2	X 2 CrNiMoN 17 12 2	1.4406	Z 3 CND 17-12 AZ	X 2 CrNiMoN 17 12	1.3.1/1.6.2	22 + 23
X 3 CrNiMoN 17 12 2	X 2 CrNiMoN 17 12 2	1.4406	Z 3 CND 17-12 AZ	X 2 CrNiMoN 17 12	1.3.1/1.6.2	26 + 27
X 3 CrNiMoN 25 7 4	X 3 CrNiMoN 25 7 4	1.4410	Z 5 CND 20-10 M	–	1.6.2	28–29
X 30 Cr 13	X 30 Cr 13	1.4028	Z 30 C 13	X 30 Cr 13	1.6.5/8.2	28 + 44
X 36 CrMo 17	X 36CrMo 17	1.2316	–	X 38 CrMo 16 1 KU	1.5.4/8.2	26 + 44
X 38 CrMoV 5 1	X 38CrMoV 5 1	1.2343	Z 38 CDV 5	X 37 CrMoV 5 1 KU	1.5.5/8.2	26 + 44
X 42 Cr 13	X 42Cr 13	1.2083	Z 40 C 14	X 41 Cr 13 KU	1.5.4/8.2	26 + 44
X 45 CrSi 8	X 45 CrSi 9 3	1.4718	Z 45 CS 9	X 45 CrSi 8	1.6.6/8.2	28 + 44
X 46 Cr 13	X 46 Cr 13	1.4034	Z 44 C 14	X 40 Cr 14	1.6.5/8.2	28 + 44
X 5 CrNi 18 10	X 5 CrNi 18 10	1.4301	Z 6 CN 18-09	X 5 CrNi 18 10	1.6.2	28–29
X 6 Cr 13	X 6 Cr 13	1.4000	Z 6 C 13	X 6 Cr 13	1.6.3	28–29
X 6 CrAl 13	X 6 CrAl 13	1.4002	Z 6 CA 13	X 6 CrAl 13	1.6.3	28–29
X 6 CrMoS 17	X 4 CrMoS 18	1.4105	Z 6 CDF 18-02	X 6 CrMoS 17	1.6.1	28–29
X 6 CrNi 18 9	X 6 CrNi 18 9	1.4308	Z 6 CN 18-10 M	GX 5 CrNi 19-10	1.6.2	28–29
X 6 CrNiMo 18 10	X 6 CrNiMo 18 10	1.4408	GX 5 CrNiMo 19-11-2	GX 5 CrNiMo 19-11-2	1.6.2	28–29
X 6 CrNiMoTi 17 12 2	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	Z 6 CNDT 17-12-02	X 6 CrNiMoTi 17 12	1.6.2	28–29
X 6 CrNiTi 18 10	X 6 CrNiTi 18 10	1.4541	Z 6 CNT 18-10	X 6 CrNiTi 18 10	1.6.2	28–29
X 8 Cr 17	X 6 Cr 17	1.4016	Z 8 C 17	X 8 Cr 17	1.6.3	28–29
X 8 CrMo 17	X 6 CrMo 17	1.4113	Z 8 CD 17-01	X 8 CrMo 17	1.6.3	28–29
X 8 CrNi 18 12	X 8 CrNi 18 12	1.3956	–	X 8CrNi 19 10	1.6.2	28–29

Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung NF A (FR)
Work material overview according material name NF A (FR)
Index-Groupes de matières selon dénomination NF A (FR)
Panoramica dei materiali secondo la designazione NF A (FR)

KOMPETENZ IN PRÄZISION



NF A (FR)	EN (EU)	MAT	
10 F 1	10 S 20	1.2.3	22–23
10 Pb F 2	10 SPb 20	1.2.3	22–23
100 C 6; 20 NCD 2	100 Cr 6	1.4.2	24–25
100 CM 6	100 CrMn 6	1.4.2	24–25
12 C 3	–	1.2.1	22–23
15 CD 4.5	–	1.3.1	22–23
16 MC 5; 15 D 3	16 MnCr 5	1.2.1	22–23
16 MC 5; 15 D 3	16 MnCr 5	1.4.6	26–27
16 N 6	–	1.3.2	22–23
16 NC 6	–	1.3.5	22–23
16 NC 6	–	1.4.6	26–27
20 M 5	–	1.3.4	22–23
20 M 5	–	1.3.5	22–23
20 M 5	–	1.4.1	24–25
20 MC 5	–	1.4.6	26–27
22 N 8	–	1.3.1	22–23
230-400 M	–	1.1.3	22–23
25 CD 4	25 CrMo 4	1.3.5	22–23
25 CD 4	25 CrMo 4	1.4.1	24–25
25 CD 4 S	–	1.3.1	22–23
30 CAD 6.12	34 CrAlMo 5	1.4.7	26–27
30 CD 12	31 CrMo 12	1.3.3	22–23
30 CD 12	31 CrMo 12	1.4.7	26–27
34 CD 4	34 CrMo 4	1.3.4	22–23
34 CD 4	34 CrMo 4	1.3.5	22–23
34 CD 4	34 CrMo 4	1.4.5	22–23
35 M 5, 20 M 5	–	1.4.1	24–25
35 M 5, 40 M 5	–	1.3.4	22–23
35 M 5, 40 M 5	–	1.4.5	22–23
35 MF 4	35 S 20	1.2.3	22–23
40 CAD 6.12	–	1.3.3	22–23
40 CAD 6.12; Z 8 C 13	41 CrAlMo 7	1.4.7	26–27
42 CD 4; 42 C 4 TS	42 CrMo 4	1.3.4	22–23
42 CD 4; 42 C 4 TS	42 CrMo 4	1.4.5	22–23
45 MF 4	45 S 20	1.2.3	22–23
51 CDV 4	–	1.4.3	24–25
60 CS 7	–	1.4.3	24–25
785 WD; KCV 06-05-05-04-02	(HS 6-5-2-5)	1.5.3	24–25
90 MV 8	–	1.5.2	24–25
A - G 0,6	AW-6082	4.2	38–39
A - G 3 M	–	4.2	38–39
A - M 1 G 0,5	–	4.2	38–39
A - S 10 G	–	4.4	30–31
A - S 10 UG	–	4.4	30–31
A - S 12 U	–	4.4	30–31
A - S 13	–	4.4	30–31
A - S 4 Gu	–	4.3	36–37
A - S 5 U	–	4.3	36–37
A - S 9 U 3	–	4.3	36–37
A - U 4 G	AW-2017 A	4.2	38–39
A - U 4 G 1	AW-2024	4.2	38–39
A - Z 5 GU	–	4.2	38–39
A 33	–	1.1.1	22–23
A 37 CP; CC 12	P 235 GH	1.1.2	22–23
A 42 CP; XC 25	P 265 GH	1.1.2	22–23
A 5 / L	–	4.1	38–39

NF A (FR)	EN (EU)	MAT	
A 50-2	E 295	1.1.1	22–23
A 52 CP; AP; FP	P 335 GH	1.3.2	22–23
A 59050 C	–	4.1	38–39
A 60-2	–	1.1.1	22–23
A 7 - S 10 G	–	4.3	36–37
A 70-2	–	1.1.1	22–23
A 8	–	4.1	38–39
A-9-G 0,5	–	4.1	38–39
AF 34 C 10; XC 10	–	1.2.1	22–23
AF 37 C 12; XC 12	–	1.2.1	22–23
AF 42 C 20; XC 25	1 C 22	1.2.2	22–23
AF 50 C 30; CC 32	1 C 30	1.2.2	22–23
AF 55 C 35	GE 260	1.1.3	22–23
AF 55 C 35; XC 38	1 C 35	1.2.2	22–23
AF 65 C 45; CC 45	1 C 45	1.2.2	22–23
AF 65 C 45; E 36-3	GE 360; S 355J 0	1.1.3	22–23
A-G 3 T	–	4.2	38–39
C 10 E; XC 10	2 C 10	1.2.1	22–23
C 15 C	C 15 KD	1.2.4	22–23
C 15 E; XC 12	2 C 15	1.2.1	22–23
C 15 R	C 15 R	1.2.1	22–23
C 22 C	C 21 KD	1.2.4	22–23
C 22 E; XC 25	2 C 22	1.2.2	22–23
C 30 E; XC 32	2 C 30	1.2.2	22–23
C 35 C	C 35 KD	1.2.4	22–23
C 35 E; XC 38 H 1; 320-560 M	2 C 35	1.2.2	22–23
C 35 R; XC 32	3 C 35	1.2.2	22–23
C 45 C	C 45 KD	1.2.4	22–23
C 45 E; XC 42 H 1; XC 45	2 C 45	1.2.2	22–23
Cu-a 1; A 2	–	3.1	32–33
CuAl 11 Ni 6 Fe 5	–	3.5	34–35
CuAl 7 Fe 2	–	3.4	36–37
CuAl 9 Ni 5 Fe 3 Mn; U-A 10 N	–	3.4	36–37
Cu-b1	–	3.1	32–33
CuBe 1,7	–	3.3	32–33
CuBe 1,7	–	3.5	34–35
CuBe 1,7	–	3.6	34–35
CuBe 1,9	–	3.3	32–33
CuBe 1,9	–	3.4	36–37
CuBe 1,9	–	3.6	34–35
Cu-c1	–	3.1	32–33
CuPb 5 Sn 5 Zn 5	–	3.2	34–35
CuZn 20	–	3.3	32–33
CuZn 30	–	3.3	32–33
CuZn 36	–	3.3	32–33
CuZn 37	–	3.3	32–33
CuZn 40 (Ms60)	–	3.2	34–35
CuZn 44 Pb 2	–	3.2	34–35
E 24-2 Ne	GE 200	1.1.3	22–23
E 24-2NE	S 235 JRG 2	1.1.1	22–23
E 28-2	S 275 JR	1.1.1	22–23
E 460 RIFP; S 460 N	P 460 N	1.1.4	22–23
Fe 360 D1(2); E 24-4	Fe 360 D1(2); S 235 J2G3(4)	1.1.1	22–23
Fe 430 D1(2); E 28-4	Fe 430 D1(2);S 275 J2 G3 (4)	1.1.1	22–23
Fe 510 D1; E 36-4	Fe 510 D1; S 355 J 2 G 3	1.1.1	22–23
FGS 370-17	GJS-350-22	2.3	30–31

Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung NF A (FR)
Work material overview according material name NF A (FR)
Index-Groupes de matières selon dénomination NF A (FR)
Panoramica dei materiali secondo la designazione NF A (FR)

NF A (FR)	EN (EU)	MAT	
FGS 370-17	GJS-400-18	2.3	30–31
FGS 400-15	GJS-400-15	2.3	30–31
FGS 500-7	GJS-500-7	2.3	30–31
FGS 600-3	GJS-600-3	2.3	30–31
Ft 10 B; FGL 100	GJL-100	2.1	30–31
Ft 15 D; FGL 150	GJL-150	2.1	30–31
Ft 20 D; FGL 200	GJL-200	2.1	30–31
Ft 25 D; FGL 250	GJL-250	2.1	30–31
Ft 30 D; FGL 300	GJL-300	2.2	30–31
Ft 35 D; FGL 350	GJL-350	2.2	30–31
Ft 40 D; FGL 400	GJL-400	2.2	30–31
G-A 9	MCMgAl 8 Zn 1	4.4	30–31
G-A 9 Z 1	MCMgAl 9 Zn 1	4.4	30–31
G-Ag 22,5	MCMgRE 2 Ag 2 Zr	4.4	30–31
GX 5 CrNiMo 19-11-2	X 6 CrNiMo 18 10	1.6.2	28–29
MB 35-7	GJMW-350-4	2.3	30–31
MB 40-10; MB 400-5	GJMW-400-5	2.3	30–31
MB 450-7	GJMW-450-7	2.3	30–31
MN 350-10	GJMB-350-10	2.3	30–31
MN 450-6	GJMB-450-6	2.3	30–31
MN 550-4 / MP 50-5	GJMB-550-4	2.3	30–31
MN 650-3	GJMB-650-2	2.3	30–31
MS 58	–	3.2	34–35
NC 13 AD	Nimocast 713	6.3	44–45
NC 15 Fe	Inconel 600	6.2	42–43
NC 19 Fe Nb	Inconel 718	6.3	44–45
NC 20 TA	Nimonic 80A	6.3	44–45
NC 22 FeD	Hastelloy X	6.2	42–43
NC 22 FeDNB	Inconel 625	6.3	44–45
NCK 19 DAT	Inconel 500	6.2	42–43
NCKD 20 ATV	Nimonic 105	6.3	44–45
NiMo 28	Hastelloy B 2	6.2	42–43
NK 15 CAT	Nimocast PK24	6.3	44–45
NU 30	Monel 400	6.2	42–43
Polystyrène	–	7.1	38–39
Résopal - Formica	–	7.2	30–31
S 250	11 SMn 28	1.2.3	22–23
S 250 Pb; 35 MF 4	11 SMnPb 28	1.2.3	22–23
S 300	–	1.2.3	22–23
S 300	–	1.2.3	22–23
S 300 Pb	–	1.2.3	22–23
T - 40	–	5.1	40–41
T - 50	–	5.1	40–41
T - 60	–	5.1	40–41
T - 60	–	5.1	40–41
T - A 4 DE	–	5.3	40–41
T - A 6 V	–	5.2	40–41
T - A 6 V	–	5.3	40–41
T - A 6 ZD	–	5.3	40–41
T - U 2	–	5.2	40–41
T - U 2	–	5.3	40–41
UC 1 Zr	–	3.3	32–33
X 2 CrMoSiS 18-2-1	–	1.6.5	28–29
X 20 CrMoV 11 1	–	1.3.2	22–23
X 89 CrMoV 18-1	–	1.6.5	28–29
Y 1 70	–	1.5.1	24–25

NF A (FR)	EN (EU)	MAT	
Y 105	C 105 U	1.5.1	24–25
Y 3 42	C 45 U	1.5.1	24–25
Y 3 55	C 60 U	1.5.1	24–25
Y190; Y180	C 80 U	1.5.1	24–25
Z 10 C 14	X 10 Cr 13	1.6.5	28–29
Z 10 CAS 24	–	1.6.3	28–29
Z 10 CF 17; Z 6 CT 12	X 14 CrMoS 17	1.6.1	28–29
Z 10 CN 18-09 M	G-X 10 CrNi 18 8	1.6.2	28–29
Z 10 CNF 18-09	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1	28–29
Z 100 CDV 5	–	1.5.2	24–25
Z 100 WCWV 09-04-02-02	HS 2-9-2	1.5.3	24–25
Z 12 CF 13	X 12 CrS 13	1.6.5	28–29
Z 12 CN 13 M	(G-X 7 CrNiMo 12-1)	1.6.3	28–29
Z 120 M 12	–	1.4.4	24–25
Z 120 WDCV 06-05-04-03	HS 6-5-3	1.5.3	24–25
Z 15 CN 16-02	X 19 CrNi 17 2	1.6.5	28–29
Z 160 CDV 12	–	1.5.2	24–25
Z 2 CN 18-10 AZ	X 2 CrNiN 18 10	1.3.1	22–23
Z 20 C 13	X 20 Cr 13	1.6.5	28–29
Z 20 C 13 M	–	1.6.3	28–29
Z 20 CN 17-02 M	–	1.6.3	28–29
Z 20 CNS 25-04	–	1.6.4	28–29
Z 200 C 12	X 210 Cr 12	1.5.2	24–25
Z 200 CD 12	X 210 CrW 12	1.5.2	24–25
Z 3 CND 17-12 AZ	X 3 CrNiMoN 17 12 2	1.3.1	22–23
Z 3 CND 17-12 AZ	X 3 CrNiMoN 17 12 2	1.6.2	28–29
Z 3 CND 18-14-03	X 2 CrNiMo 18 16	1.6.2	28–29
Z 30 C 13	X 30 Cr 13	1.6.5	28–29
Z 38 CDV 5	X 38 CrMoV 5 1	1.5.5	26–27
Z 4 CNb 17	–	1.6.3	28–29
Z 4 CNDNb 18-12 M	–	1.6.2	28–29
Z 40 C 14	X 42 Cr 13	1.5.4	26–27
Z 40 CDV 5	–	1.5.5	26–27
Z 44 C 14	X 46 Cr 13	1.6.5	28–29
Z 45 CS 9	X 45 CrSi 8	1.6.6	28–29
Z 5 CND 20-10 M	X 3 CrNiMoN 25 7 4	1.6.2	28–29
Z 5 CND 27-05 AZ	–	1.6.4	28–29
Z 50 CD 15	–	1.6.5	28–29
Z 6 C 13	X 6 Cr 13	1.6.3	28–29
Z 6 CA 13	X 6 CrAl 13	1.6.3	28–29
Z 6 CDF 18-02	X 6 CrMoS 17	1.6.1	28–29
Z 6 CN 18-09	X 5 CrNi 18 10	1.6.2	28–29
Z 6 CN 18-10 M	X 6 CrNi 18 9	1.6.1	28–29
Z 6 CNDT 17-12-02	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.6.2	28–29
Z 6 CNNb 18-10	G-X 6 CrNiNb 18 10	1.6.2	28–29
Z 6 CNT 18-10	X 6 CrNiTi 18 10	1.6.2	28–29
Z 6 CT 12	–	1.6.3	28–29
Z 8 C 17	X 8 Cr 17	1.6.3	28–29
Z 8 CD 17-01	(X 8 CrMo 17)	1.6.3	28–29
Z 8 NCDT 42	Nimonic 901	6.3	44–45
Z 80 CSN 20-02	–	1.6.6	28–29
Z 85 DCWV 08-04-02-01	HS 1-8-1	1.5.3	24–25
Z 85 WDCV 06-05-04-02	HS 6-5-2	1.5.3	24–25
Z 85 WDCV 06-05-04-02	HS 6-5-2	1.5.3	30–31



Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung UNI (IT)
Work material overview according material name UNI (IT)
Index-Groupes de matières selon dénomination UNI (IT)
Panoramica dei materiali secondo la designazione UNI (IT)

WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION

UNI (IT)	EN (EU)	MAT	
100 Cr 6	100 Cr 6	1.4.2	24–25
100 CrMn 4 KU	–	1.5.2	24–25
14 CrMo 4 5	–	1.3.2	22–23
14 Ni 6	–	1.3.1	22–23
16 CrNi 4	–	1.3.5	22–23
16 CrNi 4	–	1.4.6	26–27
16 MnCr 5	16 MnCr 5	1.2.1	22–23
16 MnCr 5	16 MnCr 5	1.4.6	26–27
16 NiCrMo 2	20 MoCr 4	1.4.6	26–27
20 MnCr 5	–	1.4.6	26–27
20 NiCrMo 2	–	1.4.6	26–27
25 CrMo 4	25 CrMo 4	1.3.5	22–23
25 CrMo 4	25 CrMo 4	1.4.1	24–25
3044	–	4.2	38–39
3048	–	4.4	30–31
3051	–	4.3	36–37
31 CrMo 12	31 CrMo 12	1.3.3	22–23
31 CrMo12	31 CrMo 12	1.4.7	26–27
34 CrAlMo 7	34 CrAlMo 5	1.4.7	26–27
35 CrMo 4	34 CrMo 4	1.3.4	22–23
35 CrMo 4	34 CrMo 4	1.3.5	22–23
35 CrMo 4	34 CrMo 4	1.4.5	22–23
3568	–	4.2	38–39
3575	–	4.2	38–39
3579	AW-2017 A	4.2	38–39
3583	AW-2024	4.2	38–39
3600	–	4.3	36–37
3735	–	4.2	38–39
41 CrAlMo 7	41 CrAlMo 7	1.4.7	26–27
42 CrMo 4	42 CrMo 4	1.3.4	22–23
42 CrMo 4	42 CrMo 4	1.4.5	22–23
42 NiCrMo 15 7	–	1.5.5	26–27
4514	–	4.4	30–31
50 CrMo 4	50 CrMo 4	1.3.4	22–23
50 CrMo 4	50 CrMo 4	1.4.5	22–23
51 CrMoV 4	–	1.4.3	24–25
51 Si 7	–	1.4.3	24–25
5764	AW-6082	4.2	38–39
67 SiCr 5	–	1.4.3	24–25
90 MnVCr 8 KU	–	1.5.2	24–25
AZ 81 hp	MCMgAl 8 Zn 1	4.4	30–31
AZ 91 hp	MCMgAl 9 Zn 1	4.4	30–31
C 10	–	1.2.1	22–23
C 10	2 C 10	1.2.1	22–23
C 100 KU	C 105 U	1.5.1	24–25
C 15 R	C 15 R	1.2.1	22–23
C 15; C 16	–	1.2.1	22–23
C 16	2 C 15	1.2.1	22–23
C 20	2 C 22	1.2.2	22–23
C 20; C 21	1 C 22	1.2.2	22–23
C 2720	–	3.3	32–33
C 28 Mn	–	1.3.4	22–23
C 28 Mn	–	1.4.1	24–25
C 30	1 C 30	1.2.2	22–23
C 30	2 C 30	1.2.2	22–23
C 35	1 C 35	1.2.2	22–23
C 35	2 C 35	1.2.2	22–23
C 45	1 C 45	1.2.2	22–23
C 45	2 C 45	1.2.2	22–23
C 80 KU	C 80 U	1.5.1	24–25
C15E2C	C 15 KD	1.2.4	22–23
C20E2C	C 21 KD	1.2.4	22–23
C45EC	C 45 KD	1.2.4	22–23
CF 10 S 20	10 S 20	1.2.3	22–23
CF 10 SPb 20	10 SPb 20	1.2.3	22–23
CF 9 SMn 28	11 SMn 28	1.2.3	22–23
CF 9 SMn 36	–	1.2.3	22–23
CF 9 SMnPb 28	11 SMnPb 28	1.2.3	22–23
CF 9 SMnPb 36	–	1.2.3	22–23
Fe 320	–	1.1.1	22–23
Fe 360 B	S 235 JRG 2	1.1.1	22–23
Fe 360 D 1(2); Fe37-3	Fe 360 D1(2); S 235 J2G3(4)	1.1.1	22–23
Fe 410 1 KW	P 265 GH	1.1.2	22–23
Fe 430 BFN	S 275 JR	1.1.1	22–23
Fe 430 D1(2)	Fe 430 D1(2);S 275 J2 G3 (4)	1.1.1	22–23
Fe 490	E 295	1.1.1	22–23
Fe 510	GE 360; S 355J 0	1.1.3	22–23
Fe 510 D1	Fe 510 D1; S 355 J 2 G 3	1.1.1	22–23
Fe 590	–	1.1.1	22–23
Fe 70-2	–	1.1.1	22–23
G 10	GJL-100	2.1	30–31
G 15; GS 370-17	GJL-150	2.1	30–31
G 20	GJL-200	2.1	30–31
G 22 Mn 3	–	1.3.4	22–23

UNI (IT)	EN (EU)	MAT	
G 22 Mn 3	–	1.4.1	24–25
G 25	GJL-250	2.1	30–31
G 30; GS 700-2	GJL-300	2.2	30–31
G 35	GJL-350	2.2	30–31
G 40; GMN 70	GJL-400	2.2	30–31
G X 35 Cr 13	–	1.6.6	28–29
GMB 40 / W40-05	GJMW-400-5	2.3	30–31
GMB 45 / W45-07	GJMW-450-7	2.3	30–31
GMB 55	–	2.3	30–31
GMN 45	GJS-350-22	2.3	30–31
GMN 55 / P45-06	GJMB-450-6	2.3	30–31
GMN 65 / P55-04	GJMB-550-4	2.3	30–31
GMN 70 / P65-02	GJMB-650-2	2.3	30–31
GS 400-12	GJS-400-15	2.3	30–31
GS 500-7	GJS-500-7	2.3	30–31
GS 600-3	GJS-600-3	2.3	30–31
GSO 42/17	GJS-400-18	2.3	30–31
GX 12 Cr 13	(G-X 7 CrNiMo 12-1)	1.6.3	28–29
GX 40 CrNi 26 20	–	1.6.6	28–29
GX 5 CrNi 19-10	X 6 CrNi 18 9	1.6.2	28–29
GX 5 CrNiMo 19-11-2	X 6 CrNiMo 18 10	1.6.2	28–29
GX 6 CrMoNb 20 11	–	1.6.2	28–29
HS 1-8-1	HS 1-8-1	1.5.3	24–25
HS 2-9-2	HS 2-9-2	1.5.3	24–25
HS 6-5-2	HS 6-5-2	1.5.3	24–25
HS 6-5-2-5	(HS 6-5-2-5)	1.5.3	24–25
HS 6-5-3	HS 6-5-3	1.5.3	24–25
OT 56	–	3.2	34–35
OT 58	–	3.2	34–35
OT 60	–	3.2	34–35
OT 63	–	3.3	32–33
OT 70	–	3.3	32–33
OT 80	–	3.3	32–33
P 35-10	GJMB-350-10	2.3	30–31
W 35-04	GJMW-350-4	2.3	30–31
X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1	28–29
X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1	28–29
X 100 CrMoV 5 1 KU	–	1.5.2	24–25
X 105 CrMo 17	–	1.4.2	24–25
X 12 Cr 13	X 10 Cr 13	1.6.5	28–29
X 12 CrMoS 17	X 14 CrMoS 17	1.6.1	28–29
X 12 CrS 13	X 12 CrS 13	1.6.5	28–29
X 15 Cr 13	X 15 Cr 13	1.6.5	28–29
X 155 CrVMo 12 1 KU	–	1.5.2	24–25
X 16 Cr 26	–	1.6.3	28–29
X 16 CrNi 16	X 19 CrNi 17 2	1.6.5	28–29
X 165 CrMoW 12 KU	X 165 CrMoV 12	1.5.2	24–25
X 2 CrNiMo 18 14 3	X 2 CrNiMo 18 16	1.6.2	28–29
X 2 CrNiMoN 17 12	X 3 CrNiMoN 17 12 2	1.3.1	22–23
X 2 CrNiMoN 17 12	X 3 CrNiMoN 17 12 2	1.6.2	28–29
X 2 CrNiN 18 11	X 2 CrNiN 18 10	1.3.1	22–23
X 20 Cr 13	X 20 Cr 13	1.6.4	28–29
X 20 CrMoNi 12 01 KG	–	1.3.2	22–23
X 20 CrNiSi 25 4	–	1.6.4	28–29
X 210 Cr 13 KU	X 210 Cr 12	1.5.2	24–25
X 215 CrW 12 1 KU	X 210 CrW 12	1.5.2	24–25
X 30 Cr 13	X 30 Cr 13	1.6.5	28–29
X 37 CrMoV 5 1 KU	X 38 CrMoV 5 1	1.5.5	26–27
X 38 CrMo 16 1 KU	X 36 CrMo 17	1.5.4	26–27
X 40 Cr 14	X 46 Cr 13	1.6.5	28–29
X 40 CrMoV 5 1 KU	–	1.5.5	26–27
X 41 Cr 13 KU	X 42 Cr 13	1.5.4	26–27
X 45 CrSi 8	X 45 CrSi 8	1.6.6	28–29
X 5 CrNi 18 10	X 5 CrNi 18 10	1.6.2	28–29
X 50 CrMoV 16	–	1.6.5	28–29
X 6 Cr 13	X 6 Cr 13	1.6.3	28–29
X 6 CrAl 13	X 6 CrAl 13	1.6.3	28–29
X 6 CrMoS 17	X 6 CrMoS 17	1.6.1	28–29
X 6 CrNb 17	–	1.6.3	28–29
X 6 CrNiMoTi 17 12	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.6.2	28–29
X 6 CrNiMoTi 17 13	–	1.6.2	28–29
X 6 CrNiTi 18 10	X 6 CrNiTi 18 10	1.6.2	28–29
X 6 CrTi 12	–	1.6.3	28–29
X 6 CrTi 17	–	1.6.3	28–29
X 8 Cr 17	X 8 Cr 17	1.6.3	28–29
X 8 CrMo 17	(X 8 CrMo 17)	1.6.3	28–29
X 80 CrSiNi 20	–	1.6.6	28–29
X 89 CrMoV 18	–	1.6.5	28–29
X 8CrNi 19 10	X 8 CrNi 18 12	1.6.2	28–29
X G 120 Mn 12	–	1.4.4	24–25
Z 6 CrNiNb 18-10	G-X 6 CrNiNb 18 10	1.6.2	28–29



Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

KOMPETENZ IN PRÄZISION

MAT **1.1 / 1.2 / 1.3**

| | | | | | M | | | | |

WEXO®
KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M				MF				MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357		DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
				574437	148																								
				574403	147									580403	149	520403	150			530403	151								
				374190	118																								
				374103	122	374163	123					381103	110	980103	129	920103	133			930103	136								
																921103	133												
957100	86			374100	117	374106	118							980100	127	920100	131			930100	135								
																921100	131												
		357151	85																										
				374200	119									980200	127											910200	138	901200	138
		357000	85																										
				574737	148																								
				574703	147									580703	149	520703	150			530703	151								
				374343	124	374364	125																						
				374390	121																								
957053	104			374303	124	374363	125					381303	111	980303	129	920303	134			930303	136			922303	137				
																921303	134												
957300	87			374300	120	374306	121							980300	128	920300	132			930300	135								
																921300	132												
957150	86			374150	120									980150	128														
				374200	119									980200	127											910200	142	901200	138
		357000	85																										
				374754	202																								
				374604	203																								
957504	201			374504	202									980504	203	920504	204			930504	204								
				374891	209									980891	210														

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

0X/Ni-0X | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

MAT **1.4.1–1.4.4 / 1.5.1–1.5.3**

| | | | | M | | | |

KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M				MF				MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357		DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
				574437	148																								
				574403	147									580403	149	520403	150			530403	151								
				374103	122	374163	123							980103	129	920103	133												
																921103	133												
				574737	148																								
				574703	147									580703	149	520703	150			530703	151								
				374343	124	374364	125																						
				374390	121																								
957053	104			374303	124	374363	125					381303	111	980303	129	920303	134			930303	136			922303	137				
																921303	134												
				374754	202																								
				374604	203																								
957504	201			374504	202									980504	203	920504	204			930504	204								

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

OX/Ni-OX | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

MAT **1.4.5–1.4.8 / 1.5.4–1.5.5**

| | | | | M | | | |

WEXO®
KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M				MF				MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357		DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
				574437	148																								
				574403	147									580403	149	520403	150			530403	151								
																					137								
				374103	122	374163	123							980103	129	920103	133												
																921103	133												
				574737	148																								
				574703	147									580703	149	520703	150			530703	151								
				374343	124	374364	125																						
				374390	121																								
957053	104			374303	124	374363	125					381303	111	980303	129	920303	134			930303	136			922303	137				
																921303	134												
				374754	202																								
				374604	203																								
957504	201			374504	202									980504	203	920504	204			930504	204								

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

0X/Ni-0X | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

MAT **1.6**

V_c			DIN 352		DIN 371												DIN 376											
≤1,5xd	≤2,5xd	≤3xd	ISO 2 6H		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E 1.5-2		ISO 3 6G		7G		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E 1.5-2		ISO 3 6G		7G	
	175						900140*	176											900140*	176								
							900141*	176											900141*	176								
15~20	15~18	12~15					571437	140											576437	140								
15~20	15~18	12~15					571143	152											576143	152								
15~20	15~18	12~15					571403	139					571463	141					576403	139					576463	141		
12~18	12~15	10~12					371143	93					371164	95					376143	93					376164	95		
10~15	10~12	8~10					371193	92											376193	92								
8~12	8~10	6~8			371801	90	371103	91					371163	94					376103	91					376163	94		
8~12	8~10	6~8																										
8~12	8~10	6~8					371105	96											376105	96								
8~10							371203	97											376203	97								
	175						900447*	177											900447*	177								
							900440*	177											900440*	177								
15~18	12~15	10~12					571347	154											576347	154								
15~18	12~15	10~12					571737	143											576737	143								
12~15	10~12	8~10					571343	153											576343	153								
12~15	10~12	8~10					571703	142			571723	144	571763	145					576703	142			576723	144	576763	145		
10~12	8~10	6~8					371343	106					371364	108					376343	106					376364	108		
8~10	6~8	5~6					371393	105											376393	105								
6~8	5~6	4~5	970053	67			371053	103											376053	103								
6~8	5~6						371313	101											376313	101								
6~8	5~6				371803	99	371303	100			371323	102	371363	107					376303	100			376323	102	376363	107		
6~8	5~6																											
6~8	5~6						371305	109											376305	109								
6~8							371153	98											376153	98								
6~8							371203	97											376203	97								
15~20	15~18	12~15					914851	211											914851	211								
15~18	12~15	10~12					371791	206					371792	208					376791	206								
12~15	10~12	8~10					371891	205					371892	207					376891	205					376892	207		

V_c		M										MF				G	
≤2xd		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		ISO 3 6G		7G		ISO 2 6H		ISO 3 6G			
	215	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216
		914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215

= IKZ Mit Innenkühlung · With internal coolant · Arrosage centralisé · Lubrificazione interna

* = Nur für Synchronbearbeitung · Only for rigid tapping · Uniquement pour le taraudage rigide · Solo per maschiatura rigida

KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M				MF				MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357		DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
				574437	148																								
				574403	147									580403	149	520403	150			530403	151								
				374103	122	374163	123					381103	110	980103	129	920103	133												
																921103	133												
				574737	148																								
				574703	147									580703	149	520703	150			530703	151								
				374343	124	374364	125																						
957053	104			374303	124	374363	125					381303	111	980303	129	920303	134			930303	136			922303	137				
																921303	134												
				374891	209																								

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

OX/Ni-OX | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

MAT **2.1–2.4 / 4.4 / 4.5 / 7.2 / 7.3**

V_c			M																											
			DIN 352		DIN 371													DIN 376												
≤1,5xd	≤2,5xd	≤3xd	ISO 2 6H		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E 1.5-2		ISO 3 6G		7G			ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E 1.5-2		ISO 3 6G		7G		
22~26	18~22						371241	116												376241	116									
18~22	15~18						371291	115												376291	115									
15~18	12~15						371201	114												376201	114									
26~32	22~26	18~22					571104	155												576104	155									
22~26	18~22	15~18					571437	140												576437	140									
22~26	18~22	15~18					571403	139					571463	141						576403	139					576463	141			
22~26	18~22	15~18					571143	152												576143	152									
175							900140*	176												900140*	176									
							900141*	176												900141*	176									
18~22	15~18	12~15					371143	93					371164	95						376143	93					376164	95			
12~15	10~12						371203	97												376203	97									
12~15	10~12	8~10			371801	90	371103	91					371163	94						376103	91					376163	94			
12~15	10~12	8~10																												
22~26	18~22						371241	116												376241	116									
18~22	15~18						371291	115												376291	115									
15~18	12~15						371201	114												376201	114									
22~26	18~22	15~18					571154	156												576154	156									
18~22	15~18	12~15					571603	146												576603	146									
18~22	15~18	12~15					571737	143												576737	143									
18~22	15~18	12~15					571347	154												576347	154									
18~22	15~18	12~15					571343	153												576343	153									
18~22	15~18	12~15					571703	142			571723	144	571763	145						576703	142			576723	144	576763	145			
18~22	15~18	12~15					571343	153												576343	153									
175							900447*	177												900447*	177									
							900440*	177												900440*	177									
15~18	12~15						371343	106					371364	108						376343	106					376364	108			
10~12	8~10						371203	97												376203	97									
10~12	8~10						371153	98												376153	98									
10~12	8~10				371803	99	371303	100					371363	107						376303	100					376363	107			
10~12	8~10																													

V_c		M								MF				G	
≤2xd		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		ISO 3 6G		7G		ISO 2 6H		ISO 3 6G			
215		914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216
		914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215

= IKZ Mit Innenkühlung · With internal coolant · Arrosage centralisé · Lubrificazione interna

* = Nur für Synchronbearbeitung · Only for rigid tapping · Uniquement pour le taraudage rigide · Solo per maschiatura rigida

KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M			MF					MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357	DIN 374					DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H	ISO 2 6H		ISO 3 6G			ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
			374241	126																									
			374201	126										980201	130														
			574437	148																									
			574403	147										580403	149	520403	150			530403	151								
					374164	123																							
					374163	123						381103	110			920103	133			930103	136								
																921103	133												
			374241	126																									
			374201	126										980201	130														
			574737	148																									
			574703	147										580703	149	520703	150			530703	151								
			374343	124	374364	125																							
957053	104				374363	125						381303	111			920303	134			930303	136								
																921303	134												



Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

0X/Ni-0X | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

KOMPETENZ IN PRÄZISION

MAT 3.1 / 3.3

				M																															
				DIN 352		DIN 371														DIN 376																
	v_c			ISO 2 6H		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E 1.5-2		ISO 3 6G		7G		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E 1.5-2		ISO 3 6G		7G								
	≤1,5xd	≤2,5xd	≤3xd																																	
	175							900140*	176											900140*	176															
								900141*	176											900141*	176															
	40~50	32~40	26~32					571437	140											576437	140															
	32~40	26~32	22~26					571143	152											576143	152															
	32~40	26~32	22~26					571403	139					571463	141					576403	139					576463	141									
	26~32	22~26	18~22					371143	93					371164	95					376143	93					376164	95									
	22~26	18~22	15~18					371140	113											376400	113															
	22~26	18~22	15~18					371105	96											376105	96															
	18~22	15~18	12~15	970100	66			371100	70	371108	72			371106	73	371170	74			376100	70	376108	72			376106	73	376170	74							
	18~22	15~18	12~15																																	
	18~22	15~18	12~15					371151	75											376151	75															
	15~18							371200	76											376200	76															
	15~18							371700	77											376700	77															
	175							900447*	177											900447*	177															
								900410*																													
								900440*	177											900440*	177															
	32~40	26~32	22~26					571347	154											576347	154															
	32~40	26~32	22~26					571737	143											576737	143															
	26~32	22~26	18~22					571343	153											576343	153															
	26~32	22~26	18~22					571703	142			571723	144	571763	145					576703	142			576723	144	576763	145									
	22~26	18~22	15~18					371343	106					371364	108					376343	106					376364	108									
	22~26	18~22	15~18					571603	146											576603	146															
	22~26	18~22	15~18					371400	113											376400	113															
	18~22	15~18	10~12					371305	109											376305	109															
	12~15	10~12		970300	67			371300	79	371308	82	371320	80	371306	83	371370	84			376300	79	376308	82	376320	80	376306	83	376370	84							
	12~15	10~12																		376320	80															
	12~15			970150	66			371150	78											376150	78															
	12~15							371200	76											376200	76															
	12~15							371700	77											376700	77															
	50~60	40~50	32~40					914851	211											914851	211															
	40~50	32~40	26~32					371791	206					371792	208					376791	206															
	32~40	26~32	22~26					371891	205					371892	207					376891	205					376892	207									
	18~22	18~22	15~18					371754	196											376754	196															
	18~22	15~18	15~18					371604	198											376604	198															
	18~22	15~18	15~18					371504	195			371204	197	371564	199	371574	200			376504	195			376204	197	376564	199	376574	200							

	v_c	M												MF				G			
	≤2xd	ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		ISO 3 6G		7G				ISO 2 6H		ISO 3 6G					
	215	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216			914445	216	914445	216	914445	216		
		914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215			914440	215	914440	215	914440	215		

= IKZ Mit Innenkühlung · With internal coolant · Arrosage centralisé · Lubrificazione interna

* = Nur für Synchronbearbeitung · Only for rigid tapping · Uniquement pour le taraudage rigide · Solo per maschiatura rigida

KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M				MF				MJ				EG-M	G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357		DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435	DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod			2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
				574437	148																							
				574403	147								580403	149	520403	150			530403	151								
957100	86			374100	117	374106	118						980100	127	920100	131			930100	135								
															921100	131												
		357151	85																									
				374200	119								980200	127											910200	138	901200	138
		357000	85																									
				574737	148																							
				574703	147								580703	149	520703	150			530703	151								
				374343	124	374364	125																					
957300	87			374300	120	374306	121						980300	128	920300	132			930300	135								
															921300	132												
957150	86			374150	120								980150	128														
				374200	119								980200	127											910200	138	901200	138
		357000	85																									
				374891	209								980891	210														
				374754	202																							
				374604	203																							
957504	201			374504	202								980504	203	920504	204			930504	204								

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

OX/Ni-OX | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

MAT **3.2 / 3.5 / 3.6**

| | | | | M | | | |

KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M			MF				MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357	DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H	ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
			374241	126																								
			374201	126									980201	130														
			574437	148																								
			574403	147									580403	149	520403	150			530403	151								
			374241	126																								
			374201	126									980201	130														
			574737	148																								
			574703	147									580703	149	520703	150			530703	151								
			374343	124	374364	125																						

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

0X/Ni-0X | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

KOMPETENZ IN PRÄZISION

MAT 3.4 / 4.3

				M																															
				DIN 352		DIN 371														DIN 376																
	Vc			ISO 2 6H		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E 1.5-2		ISO 3 6G		7G		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E 1.5-2		ISO 3 6G		7G							
	≤1,5xd	≤2,5xd	≤3xd																																
	175							900140*	176											900140*	176														
								900141*	176											900141*	176														
	22~26	22~26	18~22					571437	140											576437	140														
	22~26	22~26	18~22					571143	152											576143	152														
	22~26	22~26	18~22					571403	139					571463	141					576403	139					576463	141								
	18~22	18~22	15~18					571143	93					371164	95					376143	93					376164	95								
	15~18	15~18	12~15					371105	96											376105	96														
	12~15	12~15	10~12	970100	66			371100	70	371108	72			371106	73	371170	74			376100	70	376108	72			376106	73	376170	74						
	12~15	12~15	10~12																																
	12~15	12~15	10~12					371151	75											376151	75														
	12~15							371200	76											376200	76														
	12~15							371700	77											376700	77														
	175							900410*	177																										
								900447*	177											900447*	177														
								900440*	177											900440*	177														
	18~22	18~22	15~18					571347	154											576347	154														
	18~22	18~22	15~18					571737	143											576737	143														
	18~22	18~22	15~18					571343	153											576343	153														
	18~22	18~22	15~18					571703	142			571723	144	571763	145					576703	142			576723	144	576763	145								
	18~22	18~22	15~18					571603	146											576603	146														
	15~18	15~18	12~15					371343	106					371364	108					376343	106					376364	108								
	12~15	12~15	10~12					371305	109											376305	109														
	10~12	10~12	8~10					371300	79	371308	82	371320	80	371306	83	376370	84			376300	79	376308	82	376320	80	376306	83	376370	84						
	10~12	10~12	8~10																																
	10~12			970150	66			371150	78											376150	78														
	10~12							371200	76											376200	76														
	10~12							371700	77											376700	77														
	32~40	32~40	26~32					914851	211											914851	211														
	30~40	30~40	26~32					371754	196											376754	196														
	30~40	26~32	20~24					371604	198											376604	198														
	30~40	26~32	20~24					371504	195			371204	197	371564	199	371574	200			376504	195			376204	197	376564	199	376574	200						
	26~32	26~32	22~26					371791	206					371792	208					376791	206														
	22~26	22~26	18~22					371891	205					371892	207					376891	205					376892	207								

	Vc	M										MF				G	
	≤2xd	ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		ISO 3 6G		7G		ISO 2 6H		ISO 3 6G			
	215	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216
		914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215

= IKZ Mit Innenkühlung · With internal coolant · Arrosage centralisé · Lubrificazione interna

* = Nur für Synchronbearbeitung · Only for rigid tapping · Uniquement pour le taraudage rigide · Solo per maschiatura rigida

KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M				MF				MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357		DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
				574437	148																								
				574403	147									580403	149	520403	150			530403	151								
957100	86			374100	117	374106	118							980100	127	920100	131			930100	135								
																921100	131												
				374200	119									980200	127											910200	138	901200	138
		357000	85																										
				574737	148																								
				574703	147									580703	149	520703	150			530703	151								
				374343	124	374364	125																						
957300	87			374300	120	374306	121							980300	128	920300	132			930300	135								
																921300	132												
957150	86			374150	120																								
				374200	119									980200	127											910200	138	901200	138
		357000	85																										
				374754	202																								
				374604	203																								
957504	201			374504	202									980504	203	920504	204			930504	204								
				374891	209									980891	210														

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

0X/Ni-0X | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

KOMPETENZ IN PRÄZISION

MAT **4.1 / 4.2 / 7.1**

	V_c			DIN 352		DIN 371											DIN 376									
	≤1,5xd	≤2,5xd	≤3xd	ISO 2 6H		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E		ISO 3 6G		7G		ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		E		ISO 3 6G		7G	
	175							900140*	176											900140*	176								
								900141*	176											900141*	176								
	60~70	50~60	40~50					571437	140											576437	140								
	50~60	40~50	32~40					571143	152											576143	152								
	50~60	40~50	32~40					571403	139					571463	141					576403	139					576463	141		
	40~50	32~40	26~32					371143	93					371164	95					376143	93					376164	95		
	32~40	26~32	22~26					371140	112											376400	113								
	32~40	26~32	22~26					371105	96											376105	96								
	26~32	22~26	18~22	970100	66			371100	70	371108	72			371106	73	371170	74			376100	70	376108	72			376106	73	376170	74
	26~32	22~26	18~22																										
	26~32	22~26	18~22					371151	75											376151	75								
	22~26							371200	76											376200	76								
	22~26							371700	77											376700	77								
	175							900447*	177											900447*	177								
								900410*	177																				
								900440*	177											900440*	177								
	50~60	40~50	32~40					571347	154											576347	154								
	50~60	40~50	32~40					571737	143											576737	143								
	40~50	32~40	26~32					571343	153											576343	153								
	40~50	32~40	26~32					571703	142			571723	144	571763	145					576703	142			576723	144	576763	145		
	32~40	26~32	22~26					371343	106					371364	108					376343	106					376364	108		
	32~40	26~32	22~26					571603	146											576603	146								
	26~32	22~26	18~22					371400	113											376400	113								
	26~32	22~26	18~22					371305	109											376305	109								
	22~26	18~22		970300	67			371300	79	371308	82	371320	80	371306	83	371370	84			376300	79	376308	82	376320	80	376306	83	376370	84
	22~26	18~22																		376320	80								
	22~26			970150	66			371150	78											376150	78								
	22~26							371200	76											376200	76								
	22~26							371700	77											376700	77								
	70~80	60~70	50~60					914851	211											914851	211								
	60~70	50~60	40~50					371791	206					371792	208					376791	206								
	50~60	40~50	32~40					371891	205					371892	207					376891	205					376892	207		
	30~40	30~40	26~32					371754	196											376754	196								
	30~40	26~32	20~24					371604	198											376604	198								
	30~40	26~32	20~24					371504	195			371204	197	371564	199	371574	200			376504	195			376204	197	376564	199	376574	200

	V_c	M										MF				G	
	≤2xd	ISO 1 4H		ISO 2 6H		LH		ISO 3 6G		7G		ISO 2 6H		ISO 3 6G			
	215	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216	914445	216
		914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215	914440	215

= IKZ Mit Innenkühlung · With internal coolant · Arrosage centralisé · Lubrificazione interna

* = Nur für Synchronbearbeitung · Only for rigid tapping · Uniquement pour le taraudage rigide · Solo per maschiatura rigida

WEXO®
KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M				MF				MJ				EG-M	G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357		DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435	DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod			2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
				574437	148																							
				574403	147								580403	149	520403	150			530403	151								
957100	86			374100	117	374106	118						980100	127	920100	131			930100	135								
															921100	131												
		357151	85																									
				374200	119								980200	127											910200	138	901200	138
		357000	85																									
				574737	148																							
				574703	147								580703	149	520703	150			530703	151								
				374343	124	374364	125																					
957300	87			374300	120	374306	121						980300	128	920300	132			930300	135								
															921300	132												
957150	86			374150	120								980150	128														
				374200	119								980200	127											910200	138	901200	138
		357000	85																									
				374891	209								980891	210														
				374754	202																							
				374604	203																							
957504	201			374504	202								980504	203	920504	204			930504	204								

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

OX/Ni-OX | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION

MAT 5.1–5.2

V_c ≤1,5xd	V_c ≤2,5xd	V_c ≤3xd	M DIN 352 ISO 2 6H	M DIN 371 ISO 1 4H	M DIN 371 ISO 2 6H	M DIN 371 LH	M DIN 371 E 1,5-2	M DIN 371 ISO 3 6G	M DIN 371 7G	M DIN 376 ISO 1 4H	M DIN 376 ISO 2 6H	M DIN 376 LH	M DIN 376 E 1,5-2	M DIN 376 ISO 3 6G	M DIN 376 7G
175					900140* 176						900140* 176				
					900141* 176						900141* 176				
6~8	5~6	5~6			571103 166						576103 166				
6~8	5~6	5~6			571143 152						576143 152				
5~6	3~5	3~5			371143 93			371164 95			376143 93			376164 95	
3~5	2~4	2~4			371103 91			371163 94			376103 91			376163 94	
3~5	2~4	2~4													
3~5	2~4	2~4			371105 96						376105 96				
175					900447* 177						900447* 177				
					900440* 177						900440* 177				
5~6	5~6				571153 167						576153 167				
5~6	5~6	3~5			571347* 154						576347* 154				
5~6	5~6				571343* 153						576343* 153				
3~5	3~5				371343 106			371364 108			376343 106			376364 108	
2~4	2~4				371153 98						376153 98				
2~4	2~4				371303 100			371363 107			376303 100			376363 107	
2~4	2~4														
2~4	2~4				371305 109						376305 109				

= IKZ Mit Innenkühlung · With internal coolant · Arrosage centralisé · Lubrificazione interna

* = Nur für Synchronbearbeitung · Only for rigid tapping · Uniquement pour le taraudage rigide · Solo per maschiatura rigida

MAT 5.3 / 8.1

V_c ≤1,5xd	V_c ≤2,5xd	V_c ≤3xd	M DIN 352 ISO 2 6H	M DIN 371 ISO 1 4H	M DIN 371 ISO 2 6H	M DIN 371 LH	M DIN 371 E 1,5-2	M DIN 371 ISO 3 6G	M DIN 371 7G	M DIN 376 ISO 1 4H	M DIN 376 ISO 2 6H	M DIN 376 LH	M DIN 376 E 1,5-2	M DIN 376 ISO 3 6G	M DIN 376 7G
5~6	3~5	3~5			571103 166						576103 166				
5~6	3~5	3~5			571104 155						576104 155				
5~6	3~5				571153 167						576153 167				
5~6	3~5				571154 156						576154 156				

= IKZ Mit Innenkühlung · With internal coolant · Arrosage centralisé · Lubrificazione interna

* = Nur für Synchronbearbeitung · Only for rigid tapping · Uniquement pour le taraudage rigide · Solo per maschiatura rigida

KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M			MF				MJ				EG-M	G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG	NPT
WEXO		DIN 357		DIN 374			DIN 371	DIN 376			DIN 40435	DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432	
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H	6H mod			2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430	ANSI B 1.1
				374103	122	374163	123					980103	129	920103	133			930103	136						
														921103	133										
						374364	125																		
957053	104			374303	124	374363	125					980303	129	920303	134			930303	136						
														921303	134										

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

OX/Ni-OX | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN



Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

M			MF				MJ				EG-M	G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG	NPT
WEXO		DIN 357		DIN 374			DIN 371	DIN 376			DIN 40435	DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432	
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H	6H mod			2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430	ANSI B 1.1

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

OX/Ni-OX | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

MAT **6.1 / 6.2**

| | | | | M | | | |

WEXO®
KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M			MF				MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357	DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H	ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
			574437	148																								
			574403	147									580403	149	520403	150			530403	151								
			374103	122	374163	123					381103	110	980103	129	920103	133			930103	136								
															921103	133												
			574737	148																								
			574703	147									580703	149	520703	150			530703	151								
			374343	124	374364	125																						
957053	104		374303	124	374363	125					381303	111	980303	129	920303	134			930303	136			922303	137				
															921303	134												

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

0X/Ni-0X | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.



Anwendungstabelle
Application table
Tableau d'application
Tabella di applicazione

KOMPETENZ IN PRÄZISION

MAT **6.3**

| | | | | M | | | |

WEXO®
KOMPETENZ IN PRÄZISION

Die vorgeschlagenen Werkzeuge sind in der Regel für den angegebenen Bearbeitungsfall geeignet. Aufgrund der Komplexität der Bearbeitungsparameter obliegt es jedoch dem Anwender, die Eignung des Werkzeugs im konkreten Bearbeitungsfall vor Ort zu überprüfen.

As a rule, the suggested tools are suitable for the shown application. Due to the complexity of process parameters, the user is in charge to check the suitability in the concrete case by himself.

Les outils proposés sont en principe appropriés pour l'usinage indiqué. En vertu de la complexité des paramètres d'usinage il obtient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude de l'outil dans le cas d'usinage concret sur place.

Gli utensili proposti sono normalmente adatti al caso di lavorazione richiesto. A causa delle complessita' delle situazioni di lavoro e' comunque compito dell'utente utilizzare gli utensili secondo il tipo di applicazione specifica.

M				MF				MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357		DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
								573119	170									523119	171			533119	172						

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

0X/Ni-0X | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN



Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

M				MF				MJ				EG-M		G		UNC		UNJC		UNF		UNJF		UN-8		PG		NPT	
WEXO		DIN 357		DIN 374				DIN 371		DIN 376		DIN 40435		DIN 5156		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 2184-1		DIN 40432			
		ISO 2 6H		ISO 2 6H		ISO 3 6G		ISO 1 4H		ISO 1 4H		6H mod				2B		3B		2B		3B		2B		DIN 40430		ANSI B 1.1	
954100	178			954100	178									954100	178														
954200	178			954200	178									954200	178														
914100	179			914100	179									914100	179														
914200	179			914200	179									914200	179														
914100	179			914100	179									914100	179														
914200	179			914200	179									914200	179														
914100	179			914100	179									914100	179														
914200	179			914200	179									914200	179														

Oberflächenbehandlungen/Beschichtungen
Surface treatments/Coatings
Traitements de surface/Revêtements
Trattamenti superficiali/Rivestimenti

0X/Ni-0X | TiN | TiCN | TiAlN | CrN | Hardlube | STiN

Eignung der Werkzeuge in der Reihenfolge von OBEN nach UNTEN.
Qualification of the tools in order TOP DOWN.
Sélection des outils : l'outils en première position est le plus approprié.
Utensili consigliati in ordine di preferenza, il primo e' il piu' adatto.

Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

M | **DIN 352** | **HSSE V3** | **DIN 13**

970 100		Typ N		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M2 – M12	66
970 150		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	15°	≤ 800 N/mm²	M3 – M12	66
970 300		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²	M2 – M16	67
970 053		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3	45°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M6	67

M | **DIN 371** | **DIN 376** | **HSSE V3** | **DIN 13**

371 107		Typ WM		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²	WM-OX	M1 – M10	68
376 107		Typ WM		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²	WM-OX	M12 – M36	68
371 307		Typ WM		ISO 2 6H	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²	WM-OX	M3 – M10	69
376 307		Typ WM		ISO 2 6H	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²	WM-OX	M3 – M36	69
371 100		Typ N		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M1,4 – M12	70
376 100		Typ N		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M2 – M52	70
371 190		Typ N		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²	TiN	M3 – M10	71
376 190		Typ N		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²	TiN	M3 – M36	71
371 108		Typ N	LH	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M3 – M10	72
376 108		Typ N	LH	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M12 – M20	72
371 106		Typ N		ISO 3 6G	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M2 – M10	73
376 106		Typ N		ISO 3 6G	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M12 – M20	73
371 170		Typ N		7G	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M3 – M10	74

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo										
376 170		Typ N		7G	B 3,5-5		≤ 800 N/mm²		M12 – M20	74
371 151		Typ N	RH	ISO 2 6H	D 3,5-5	LSP 15°	≤ 800 N/mm²		M3 – M10	75
376 151		Typ N	RH	ISO 2 6H	D 3,5-5	LSP 15°	≤ 800 N/mm²		M12 – M16	75
371 200		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3		≤ 800 N/mm²		M1,4 – M10	76
376 200		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3		≤ 800 N/mm²		M3 – M42	76
371 700		Typ N		ISO 2 6H	A 6-8		≤ 800 N/mm²		M2 – M10	77
376 700		Typ N		ISO 2 6H	A 6-8		≤ 800 N/mm²		M3 – M10	77
371 150		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	15°	≤ 800 N/mm²		M2 – M10	78
376 150		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	15°	≤ 800 N/mm²		M3 – M36	78
371 300		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²		M2 – M12	79
376 300		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²		M3 – M36	79
371 320		Typ N		ISO 2 6H	E 1,5-2	40°	≤ 800 N/mm²		M3 – M10	80
376 320		Typ N		ISO 2 6H	E 1,5-2	40°	≤ 800 N/mm²		M12 – M16	80
371 390		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	45°	≤ 800 N/mm²	TiN	M3 – M10	81
376 390		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	45°	≤ 800 N/mm²	TiN	M3 – M24	81
371 308		Typ N	LH	ISO 2 6H	C 2-3	LSP 40°	≤ 800 N/mm²		M3 – M10	82
376 308		Typ N	LH	ISO 2 6H	C 2-3	LSP 40°	≤ 800 N/mm²		M12 – M20	82
371 306		Typ N		ISO 3 6G	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²		M3 – M12	83
376 306		Typ N		ISO 3 6G	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²		M12 – M20	83
371 370		Typ N		7G	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²		M3 – M10	84
376 370		Typ N		7G	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²		M12 – M20	84

Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

M | DIN 357 | HSSE V3 | DIN 13

357 000		Typ N	RH	ISO 2 6H		≤ 800 N/mm²		M3 – M20	85
357 151		Typ N	RH	ISO 2 6H	LSP 15°	≤ 800 N/mm²		M3 – M16	85

M | WEXO | extra lang / extra long / extra long / extra lunghi | HSSE V3 | DIN 13

957 100		Typ N		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M3 – M20	86
957 150		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	15° ≤ 800 N/mm²		M3 – M16	86
957 300		Typ N		ISO 2 6H	C 2-3	40° ≤ 800 N/mm²		M3 – M20	87

M | DIN 371 | DIN 376 | HSSE V3 | DIN 13

905 100		Typ N	SN	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²	Ni-OX	M2 – M16	88
905 104		Typ N		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²	Ni-OX	M2 – M10	89
371 801		Typ VA		ISO 1 4H	B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M3 – M8	90
371 103		Typ VA		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M12	91
376 103		Typ VA		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M3 – M36	91
371 193		Typ VA		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-TiN	M3 – M10	92
376 193		Typ VA		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-TiN	M4 – M30	92
371 143		Typ VA		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M3 – M10	93
376 143		Typ VA		ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M12 – M36	93

Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

371 163		Typ VA		ISO 3 6G	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M10	94
376 163		Typ VA		ISO 3 6G	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M12 – M20	94
371 164		Typ VA		ISO 3 6G	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M2 – M10	95
376 164		Typ VA		ISO 3 6G	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M12 – M20	95
371 105		Typ VA	AZ	ISO 2 6H	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	VA-AZ	M2 – M10	96
376 105		Typ VA	AZ	ISO 2 6H	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	VA-AZ	M12 – M20	96
371 203		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M10	97
376 203		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M12 – M20	97
371 153		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3	15°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M3 – M10	98
376 153		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3	15°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M12 – M36	98
371 803		Typ VA		ISO 1 4H	C 2-3	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M3 – M8	99
371 303		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M12	100
376 303		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M3 – M36	100
371 313		Typ VA	AG	ISO 2 6H	C 2-3	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M3 – M10	101
376 313		Typ VA	AG	ISO 2 6H	C 2-3	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M12 – M20	101
371 323		Typ VA		ISO 2 6H	E 1,5-2	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M10	102
376 323		Typ VA		ISO 2 6H	E 1,5-2	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M12 – M16	102
371 053		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3	45°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M10	103
376 053		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3	45°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M12 – M36	103

Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

M | WEXO | extra lang / extra long / extra long / extra lunghi | HSSE V3 | DIN 13

957 053		Typ VA	ISO 2 6H	C [2-3]	45°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M10	104
957 053		Typ VA	ISO 2 6H	C [2-3]	45°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M12 – M20	104

M | DIN 371 | DIN 376 | HSSE V3 | DIN 13

371 393		Typ VA	ISO 2 6H	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-TiN	M3 – M10	105
376 393		Typ VA	ISO 2 6H	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-TiN	M3 – M20	105
371 343		Typ VA	ISO 2 6H	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M3 – M10	106
376 343		Typ VA	ISO 2 6H	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M12 – M36	106
371 363		Typ VA	ISO 3 6G	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M10	107
376 363		Typ VA	ISO 3 6G	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M12 – M30	107
371 364		Typ VA	ISO 3 6G	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M2 – M10	108
376 364		Typ VA	ISO 3 6G	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M12 – M20	108
371 305		Typ VA AZ	ISO 2 6H	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-AZ	M3 – M10	109
376 305		Typ VA AZ	ISO 2 6H	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-AZ	M12 – M20	109

EG-M | DIN 40435 | HSSE V3 | DIN 8140

381 103		Typ VA	6H mod	B [3,5-5]		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	EG M2,5 – EG M16	110
381 303		Typ VA	6H mod	C [2-3]	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	EG M2,5 – EG M16	111

Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

M | DIN 371 | DIN 376 | HSSE V3 | DIN 13

371 140		Typ ALU	ISO 2 6H	B 3,5-5	ALU	M3 – M10	112
376 140		Typ ALU	ISO 2 6H	B 3,5-5	ALU	M12 – M20	112
371 400		Typ ALU	ISO 2 6H	C 2-3 45°	ALU	M2 – M10	113
376 400		Typ ALU	ISO 2 6H	C 2-3 45°	ALU	M12 – M20	113
371 201		Typ GG	6HX	C 2-3	GG-Ni-OX	M3 – M10	114
376 201		Typ GG	6HX	C 2-3	GG-Ni-OX	M8 – M24	114
371 241		Typ GG	6HX	C 2-3	GG-TiCN	M4 – M10	116
376 241		Typ GG	6HX	C 2-3	GG-TiCN	M5 – M16	116

MF | DIN 374 | HSSE V3 | DIN 13

374 100		Typ N	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M3 x 0,35 – M52 x 1,5	117
374 190		Typ N	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²	TiN	M6 x 0,75 – M16 x 1,5	118
374 106		Typ N	ISO 3 6G	B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		M6 x 0,75 – M20 x 1,5	118
374 200		Typ N	ISO 2 6H	C 2-3	≤ 800 N/mm²		M3 x 0,35 – M50 x 1,5	119
374 150		Typ N	ISO 2 6H	C 2-3 15°	≤ 800 N/mm²		M4 x 0,5 – M30 x 2	120
374 300		Typ N	ISO 2 6H	C 2-3 40°	≤ 800 N/mm²		M3 x 0,35 – M30 x 2	120
374 390		Typ N	ISO 2 6H	C 2-3 45°	≤ 800 N/mm²	TiN	M8 x 1 – M16 x 1,5	121
374 306		Typ N	ISO 3 6G	C 2-3 40°	≤ 800 N/mm²		M6 x 0,75 – M20 x 1,5	121

Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

MF DIN 374 — HSSE V3 DIN 13

374 103		Typ VA	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M3 x 0,35 – M24 x 1,5	122
374 163		Typ VA	ISO 3 6G	B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M6 x 0,75 – M20 x 1,5	123
374 303		Typ VA	ISO 2 6H	C 2-3 40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M3 x 0,35 – M30 x 1,5	124
374 343		Typ VA	ISO 2 6H	C 2-3 40°	≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M8 x 1 – M20 x 1,5	124
374 363		Typ VA	ISO 3 6G	C 2-3 40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M8 x 1 – M20 x 1,5	125
374 364		Typ VA	ISO 3 6G	C 2-3 40°	≤ 1200 N/mm²	VA-TiCN	M8 x 1 – M20 x 1,5	125
374 201		Typ GG	6HX	C 2-3		GG-Ni-OX	M4 x 0,5 – M24 x 1,5	126
374 241		Typ GG	6HX	C 2-3		GG-TiCN	M8 x 1 – M16 x 1,5	126

G DIN 5156 — HSSE V3 DIN ISO 228

980 100		Typ N		B 3,5-5	≤ 800 N/mm²		G 1/8" – G 1 1/2"	127
980 200		Typ N		C 2-3	≤ 800 N/mm²		G 1/8" – G 1 1/2"	127
980 150		Typ N		C 2-3 15°	≤ 800 N/mm²		G 1/8" – G 1"	128
980 300		Typ N		C 2-3 40°	≤ 800 N/mm²		G 1/8" – G 1 1/2"	128
980 103		Typ VA		B 3,5-5	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	G 1/8" – G 1"	129
980 303		Typ VA		C 2-3 40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	G 1/8" – G 1 1/2"	129
980 201		Typ GG		C 2-3		GG-Ni-OX	G 1/8" – G 1"	130

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo	

UNC DIN 2184-1 HSSE V3 ANSI B 1.1

920 100		Typ N	2B	B 3,5-5		≤ 800 N/mm²		UNC #1-64 – UNC 3/8"-16	131
921 100		Typ N	2B	B 3,5-5		≤ 800 N/mm²		UNC 7/16"-14 – UNC 1"-8	131
920 300		Typ N	2B	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²		UNC #2-56 – UNC 3/8"-16	132
921 300		Typ N	2B	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²		UNC 7/16"-14 – UNC 1"-8	132
920 103		Typ VA	2B	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	UNC #4-40 – UNC 3/8"-16	133
921 103		Typ VA	2B	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	UNC 1/2"-13 – UNC 1"-8	133
920 303		Typ VA	2B	C 2-3	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	UNC #6-32 – UNC 3/8"-16	134
921 303		Typ VA	2B	C 2-3	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	UNC 1/2"-13 – UNC 1"-8	134

UNF DIN 2184-1 HSSE V3 ANSI B 1.1

930 100		Typ N	2B	B 3,5-5		≤ 800 N/mm²		UNF #0-80 – UNF 1 1/2"-12	135
930 300		Typ N	2B	C 2-3	40°	≤ 800 N/mm²		UNF #3-56 – UNF 1"-12	135
930 103		Typ VA	2B	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	UNF #6-40 – UNF 1"-12	136
930 303		Typ VA	2B	C 2-3	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	UNF #6-40 – UNF 1"-12	136

UN-8 DIN 2184-1 HSSE V3 ANSI B 1.1

922 303		Typ VA	2B	C 2-3	40°	≤ 1200 N/mm²	VA-OX	UN 1 1/8"-8 – UN 2"-8	137

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo	

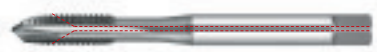
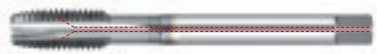
PG | DIN 40432 | HSSE V3 | DIN 40430

910 200		Typ N		C 2-3	≤ 800 N/mm²		Pg 7 – Pg 29	138

NPT | WEXO | HSSE V3 | ANSI B 1.20.1

901 200		Typ N		C 2-3	≤ 800 N/mm²		NPT 1/16"-27 – NPT 1"-11,5	138

M | DIN 371 | DIN 376 | PS 55 | DIN 13

571 403		Typ UNI		6HX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	M2 – M10	139
576 403		Typ UNI		6HX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	M3 – M30	139
571 437		Typ UNI	IKR	6HX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	M6 – M10	140
576 437		Typ UNI	IKR	6HX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	M12 – M24	140
571 463		Typ UNI		6GX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	M3 – M10	141
576 463		Typ UNI		6GX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	M12 – M20	141
571 703		Typ UNI		6HX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M2 – M10	142
576 703		Typ UNI		6HX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M3 – M30	142
571 737		Typ UNI	IKA	6HX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M6 – M10	143
576 737		Typ UNI	IKA	6HX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M12 – M24	143
571 723		Typ UNI		6HX	E 1,5-2	50° ≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M3 – M10	144
576 723		Typ UNI		6HX	E 1,5-2	50° ≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M12 – M20	144

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo										
571 763		Typ UNI		6GX	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M3 – M10	145
576 763		Typ UNI		6GX	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M12 – M20	145
571 603		Typ UNI		ISO 2 6H	C 2-3	45°	≤ 1300 N/mm²	GU-45 STiN	M3 – M10	146
576 603		Typ UNI		ISO 2 6H	C 2-3	45°	≤ 1300 N/mm²	GU-45 STiN	M12 – M20	146

MF DIN 374 — PS 55 DIN 13

574 403		Typ UNI		6HX	B 3,5-5		≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	M3 x 0,35 – M24 x 1,5	147
574 703		Typ UNI		6HX	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M3 x 0,35 – M24 x 1,5	147
574 437		Typ UNI	IKR	6HX	B 3,5-5		≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	M8 x 1 – M20 x 1,5	148
574 737		Typ UNI	IKA	6HX	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	M8 x 1 – M20 x 1,5	148

G DIN 5156 — PS 55 DIN ISO 228

580 403		Typ UNI			B 3,5-5		≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	G1/8" – G1"	149
580 703		Typ UNI			C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	G1/8" – G1"	149

UNC DIN 2184-1 — PS 55 ANSI B 1.1

520 403		Typ UNI		2BX	B 3,5-5		≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	UNC #2-56 – UNC 1"-8	150
520 703		Typ UNI		2BX	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	UNC #2-56 – UNC 1"-8	150

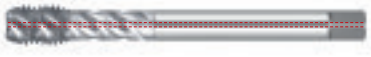


Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

UNF | DIN 2184-1 | PS 55 | ANSI B 1.1

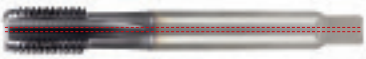
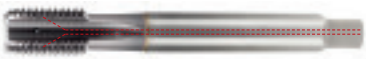
530 403		Typ UNI		2BX	B 3,5-5		≤ 1300 N/mm²	GU-B HARDLUBE	UNF #4-48 – UNF 1"-12	151
530 703		Typ UNI		2BX	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	GU-50 HARDLUBE	UNF #4-48 – UNF 1"-12	151

M | DIN 371 | DIN 376 | PS 55 | DIN 13

571 143		Typ VA		ISO 2 6H	B 3,5-5		≤ 1300 N/mm²	VA-B TiCN	M3 – M10	152
576 143		Typ VA		ISO 2 6H	B 3,5-5		≤ 1300 N/mm²	VA-B TiCN	M12 – M20	152
571 343		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	VA-50 TiCN	M3 – M10	153
576 343		Typ VA		ISO 2 6H	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	VA-50 TiCN	M12 – M30	153
571 347		Typ VA	IKA	ISO 2 6H	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	VA-50 TiCN	M6 – M10	154
576 347		Typ VA	IKA	ISO 2 6H	C 2-3	50°	≤ 1300 N/mm²	VA-50 TiCN	M12 – M30	154
571 104		Typ H		ISO 2 6H	B 3,5-5		≤ 1300 N/mm²	H-B TiCN	M2,5 – M10	155
576 104		Typ H		ISO 2 6H	B 3,5-5		≤ 1300 N/mm²	H-B TiCN	M12 – M30	155
571 154		Typ H		ISO 2 6H	C 2-3	15°	≤ 1300 N/mm²	H-15 TiCN	M2,5 – M10	156
576 154		Typ H		ISO 2 6H	C 2-3	15°	≤ 1300 N/mm²	H-15 TiCN	M12 – M30	156
571 281		Typ GG		6HX	C 2-3		≤ 45 HRC	GG-H-FT	M3 – M10	157
576 281		Typ GG		6HX	C 2-3		≤ 45 HRC	GG-H-FT	M12 – M24	157
571 381		Typ GG		6HX	E 1,5-2		≤ 45 HRC	GG-H-FT	M3 – M10	158
576 381		Typ GG		6HX	E 1,5-2		≤ 45 HRC	GG-H-FT	M12 – M24	158

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo

M DIN 371 DIN 376 PS 55 DIN 13

571 278		Typ GG	IKA	6HX	C 2-3	≤ 45 HRC	GG-H-FT	M6 – M10	159
576 278		Typ GG	IKA	6HX	C 2-3	≤ 45 HRC	GG-H-FT	M12 – M20	159
571 387		Typ GG	IKA	6HX	E 1,5-2	≤ 45 HRC	GG-H-FT	M6 – M10	160
576 387		Typ GG	IKA	6HX	E 1,5-2	≤ 45 HRC	GG-H-FT	M12 – M20	160
571 288		Typ GG	IKR	6HX	C 2-3	≤ 45 HRC	GG-H-FT	M6 – M10	161
576 288		Typ GG	IKR	6HX	C 2-3	≤ 45 HRC	GG-H-FT	M12 – M20	161

MF DIN 374 PS 55 DIN 13

574 281		Typ GG		6HX	C 2-3	≤ 45 HRC	GG-H-FT	M3 x 0,35 – M24 x 1,5	162
574 278		Typ GG	IKA	6HX	C 2-3	≤ 45 HRC	GG-H-FT	M8 x 1,0 – M20 x 1,5	163
574 288		Typ GG	IKR	6HX	C 2-3	≤ 45 HRC	GG-H-FT	M8 x 1,0 – M20 x 1,5	164

G DIN 5156 PS 55 DIN ISO 228

580 281		Typ GG			C 2-3	≤ 45 HRC	GG-H-FT	G1/8" – G1"	165



Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

M | DIN 371 | DIN 376 | PS 55 | DIN 13

571 103		Typ Ti	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1500 N/mm²	Ti-B OX	M3 – M10	166
576 103		Typ Ti	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1500 N/mm²	Ti-B OX	M12 – M20	166
571 153		Typ Ti	ISO 2 6H	C 2-3	15° ≤ 1500 N/mm²	Ti-15 OX	M3 – M10	167
576 153		Typ Ti	ISO 2 6H	C 2-3	15° ≤ 1500 N/mm²	Ti-15 OX	M12 – M20	167
571 109		Typ Ni	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1500 N/mm²	Ni-B	M3 – M10	168
576 109		Typ Ni	ISO 2 6H	B 3,5-5	≤ 1500 N/mm²	Ni-B	M12	168
571 119		Typ Ni	ISO 2 6H	C 2-3	10° ≤ 1500 N/mm²	Ni-10	M3 – M10	169
576 119		Typ Ni	ISO 2 6H	C 2-3	10° ≤ 1500 N/mm²	Ni-10	M12	169

MJ | DIN 371 | DIN 376 | PS 55 | DIN ISO 5855

573 119		Typ Ni	ISO 1 4H	C 2-3	10° ≤ 1500 N/mm²	Ni-10	MJ3 – MJ16	170

UNJC | DIN 2184-1 | PS 55 | ANSI B 1.15

523 119		Typ Ni	3B	C 2-3	10° ≤ 1500 N/mm²	Ni-10	UNJC #4-40 – UNJC 3/8"-16	171

UNJF | DIN 2184-1 | PS 55 | ANSI B 1.15

533 119		Typ Ni	3B	C 2-3	10° ≤ 1500 N/mm²	Ni-10	UNJF #6-40 – UNJF 3/8"-24	172

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo	

M | WEXO | Typ HS | PS 55 | DIN 13

900 140		Typ UNI		6HX	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm²	HS-GU-B TiCN	M2 – M20	176
900 141		Typ UNI		6HX	D 3,5-5	LSP 20°	≤ 1200 N/mm²	HS-GU-L20 TiCN	M2 – M20	176
900 440		Typ UNI		6HX	C 2-3	50°	≤ 1200 N/mm²	HS-GU-50 TiCN	M2 – M20	177
900 447		Typ UNI	IKA	6HX	C 2-3	50°	≤ 1200 N/mm²	HS-GU-50 TiCN	M5 – M20	177
900 410		Typ W/45°		6HX	C 2-3	45°		HS-W-45 CrN	M3 – M10	177

M | WEXO | PS 105 | DIN 13

954 100		GH53	6HX	D 3,5-5	42 ~ 53 HRC	GH53-TiCN	M3 – M24	178
954 200		GH53	6HX	C 2-3	42 ~ 53 HRC	GH53-TiCN	M3 – M24 / M8x0,75 – M16x1,5 / G 1/8" – G 3/8"	178

M | WEXO | VHM | DIN 13

914 100		GH63	6HX	D 3,5-5	50 ~ 63 HRC	GH63-TiCN	M3 – M20 / M8x1 – M20x1,5 / G 1/8" / G 1/4"	179
914 200		GH63	6HX	C 2-3	50 ~ 63 HRC	GH63-TiCN	M3 – M20 / M8x1 – M20x1,5 / G 1/8" / G 1/4"	179

Schneidöl
Huile de coupe

Cutting oil
Olio da taglio

990 050		178/179

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo							

M DIN 352 HSS DIN 13

352 000		Typ N		≤ 800 N/mm²		M1 – M30	181
352 008		Typ N	LH	≤ 800 N/mm²		M3 – M20	182

M DIN 352 HSSE DIN 13

352 003		Typ VA		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M16	183
352 503		Typ VA		≤ 1200 N/mm²	VA-OX	M2 – M16	184

MF DIN 2181 HSS DIN 13

181 000		Typ N		≤ 800 N/mm²		M3 x 0,35 – M30 x 2	185

G DIN 5157 HSS DIN ISO 228

353 000		Typ N		≤ 800 N/mm²		G 1/8" – G 3/4"	187

UNC DIN 2184-2 HSS ANSI B 1.1

902 000		Typ N		≤ 800 N/mm²		UNC #5-40 – UNC 3/4"-10	188

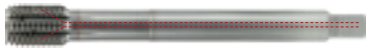
UNF DIN 2184-2 HSS ANSI B 1.1

903 000		Typ N		≤ 800 N/mm²		UNF #6-40 – UNF 3/4"-16	189

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo								
M	**EN 22568**	**HSS**	**DIN 13**					
223 000		Typ N		6g	≤ 800 N/mm²		**M2 – M30**	190
223 008		Typ N	LH	6g	≤ 800 N/mm²		**M3 – M20**	190
M	**EN 22568**	**HSSE PM**	**DIN 13**					
223 003		Typ VA		6g	≤ 1200 N/mm²		**M3 – M22**	190
MF	**EN 22568**	**HSS**	**DIN 13**					
223 100		Typ N		6g	≤ 800 N/mm²		**M3 x 0,35 – M30 x 2**	191
G	**EN 24231**	**HSS**	**DIN ISO 228**					
223 300		Typ N			≤ 800 N/mm²		**G 1/8" – G 3/4"**	192
UNC	**EN 22568**	**HSS**	**ANSI B 1.1**					
223 400		Typ N		2A	≤ 800 N/mm²		**UNC #5-40 – UNC 7/8"-9**	193
UNF	**EN 22568**	**HSS**	**ANSI B 1.1**					
223 500		Typ N		2A	≤ 800 N/mm²		**UNF #5-44 – UNF 7/8"-14**	193

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo	

M | **DIN 2174** | **HSSE Co8** | **DIN 13**

371 504		Typ UNI		6HX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M1 – M10	195
376 504		Typ UNI		6HX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M12 – M30	195
371 754		Typ UNI	IKR	6HX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M6 – M10	196
376 754		Typ UNI	IKR	6HX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M12 – M45	196
371 204		Typ UNI		6HX	E 1,5-2	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M3 – M10	197
376 204		Typ UNI		6HX	E 1,5-2	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M12 – M16	197
371 604		Typ UNI		6HX	D 3,5-5	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M2 – M10	198
376 604		Typ UNI		6HX	D 3,5-5	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M12 – M16	198
371 564		Typ UNI		6GX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M3 – M10	199
376 564		Typ UNI		6GX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M12 – M16	199
371 574		Typ UNI		7GX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M3 – M10	200
376 574		Typ UNI		7GX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M12 – M16	200

M | **WEXO** extra lang / extra long / extra long / extra lunghi | **HSSE Co8** | **DIN 13**

957 504		Typ UNI		6HX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M2 – M12	201

MF | **DIN 2174** | **HSSE Co8** | **DIN 13**

374 504		Typ UNI		6HX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M8 x 1 – M24 x 1,5	202
374 754		Typ UNI	IKR	6HX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M8 x 1 – M24 x 1,5	202
374 604		Typ UNI		6HX	D 3,5-5	≤ 1300 N/mm²	TiCN	M8 x 1 – M20 x 1,5	203

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo									

G DIN 2189 — HSSE Co8 — DIN ISO 228

980 504		Typ UNI		C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	G 1/8" – G 1/2"	203

UNC DIN 2184-1 — HSSE Co8 — ANSI B 1.1

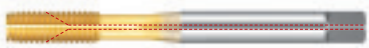
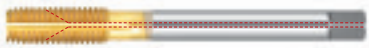
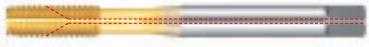
920 504		Typ UNI	2BX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	UNC #6-40 – UNC 1"-12	204

UNF DIN 2184-1 — HSSE Co8 — ANSI B 1.1

930 504		Typ UNI	2BX	C 2-3	≤ 1300 N/mm²	TiCN	UNF #5-40 – UNC 1"-8	204



M DIN 2174 — HSSE Co5 — DIN 13

371 891		Typ VA		6HX	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiN	M2 – M10	205
376 891		Typ VA		6HX	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiN	M12 – M16	205
371 791		Typ VA	IKR	6HX	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiN	M6 – M10	206
376 791		Typ VA	IKR	6HX	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiN	M12 – M16	206
371 892		Typ VA		6GX	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiN	M2 – M10	207
376 892		Typ VA		6GX	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiN	M12 – M16	207
371 792		Typ VA	IKR	6GX	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiN	M6 – M10	208

MF DIN 2174 — HSSE Co5 — DIN 13

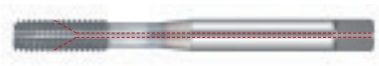
374 891		Typ VA		6HX	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiN	M3 x 0,35 – M16 x 1,5	209

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo									

G | DIN 2189 | HSSE Co5 | DIN ISO 228

980 891		Typ VA	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiN	G 1/8" – G 3/8"	210

M | DIN 2174 | VHM | DIN 13

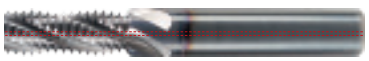
914 851		Typ UNI	≥ M6 IKR	6HX	C 2-3	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	M3 – M12	211

Gewindefräser
Fraises à fileter
Thread milling cutters
Frese a filettare

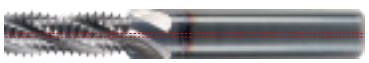
M | WEXO | VHM

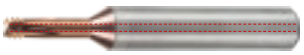
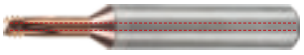
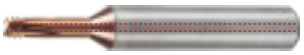
914 440		Typ UNI	IKA			≤ 54 HRC	TiCN	M6 – M20	215
914 445		Typ UNI	≥ M4 IKA		45°	≤ 54 HRC	TiCN	M3 – M20	216

MF | WEXO | VHM

914 440		Typ UNI	IKA			≤ 54 HRC	TiCN	M8 x 1 – M20 x 1,5	215
914 445		Typ UNI	≥ M4 IKA		45°	≤ 54 HRC	TiCN	M4 x 0,5 – M16 x 1,5	216

G | WEXO | VHM

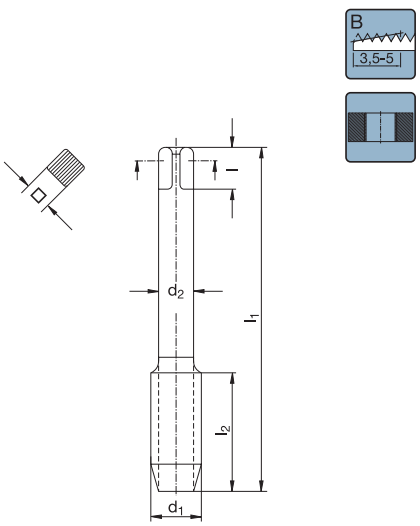
914 440		Typ UNI	IKA			≤ 54 HRC	TiCN	G 1/8" – G 3/8"	215
914 445		Typ UNI	≥ M4 IKA		45°	≤ 54 HRC	TiCN	G 1/8" – G 3/8"	216

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo									
M WEXO	VHM								
914 450		Typ H	LH	IKZ		≤65 HRC	AlTiN-TiSiN	**M3 – M16**	220
MF WEXO	VHM								
914 450		Typ H	LH	IKZ		≤65 HRC	AlTiN-TiSiN	**M4 x 0,5 – M12 x 1,5**	220
G WEXO	VHM								
914 450		Typ H	LH	IKZ		≤65 HRC	AlTiN-TiSiN	**G 1/16" – G 3/4"**	220



M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | DIN 352 | 60° P | DIN 13 | ≤ 800 N/mm²

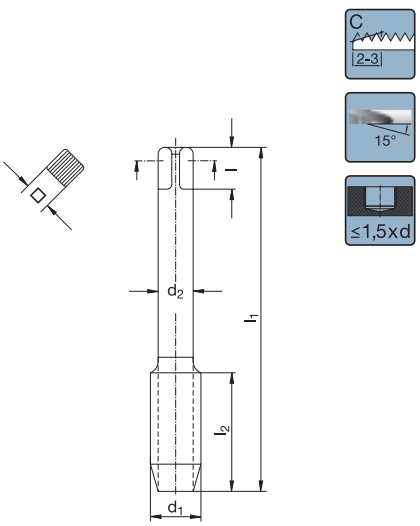






Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	970 100 120
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	2	0,4	36	8	2,8	5	2,1	2	1,6	060 031
M	2,5	0,45	40	9	2,8	5	2,1	2	2,05	060 034
M	3	0,5	40	11	3,5	6	2,7	3	2,5	060 036
M	4	0,7	45	12	4,5	6	3,4	3	3,3	060 038
M	5	0,8	50	16	6	8	4,9	3	4,2	060 039
M	6	1	56	19	6	8	4,9	3	5	060 040
M	8	1,25	63	22	6	8	4,9	3	6,8	060 041
M	10	1,5	70	24	7	8	5,5	3	8,5	060 042
M	12	1,75	75	28	9	10	7	3	10,2	060 043

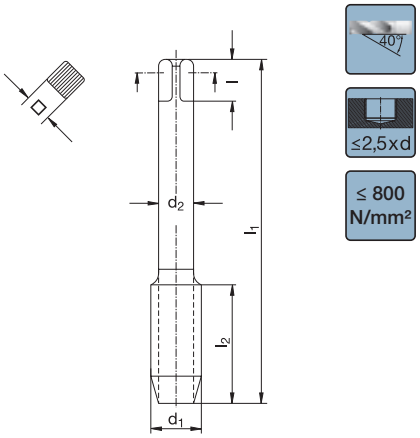




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	970 150 120
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	40	5	3,5	6	2,7	3	2,5	060 064
M	4	0,7	45	7	4,5	6	3,4	3	3,3	060 066
M	5	0,8	50	8	6	8	4,9	3	4,2	060 067
M	6	1	56	10	6	8	4,9	3	5	060 068
M	8	1,25	63	13	6	8	4,9	3	6,8	060 069
M	10	1,5	70	15	7	8	5,5	3	8,5	060 070
M	12	1,75	75	18	9	10	7	3	10,2	060 071

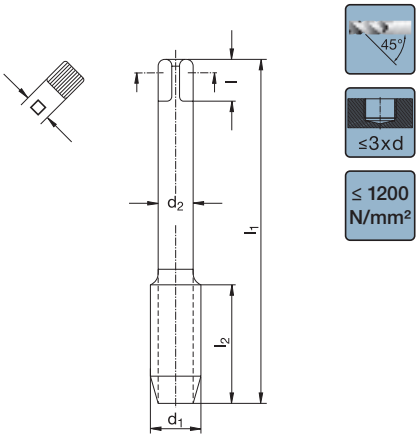
M | ISO 2 6H | HSSE V3 | DIN 352 | 60° P | DIN 13 | C r 2-3





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	970 300 120
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	2	0,4	36	8	2,8	5	2,1	2	1,6	060 075
M	3	0,5	40	5	3,5	6	2,7	3	2,5	060 078
M	4	0,7	45	7	4,5	6	3,4	3	3,3	060 080
M	5	0,8	50	8	6	8	4,9	3	4,2	060 081
M	6	1	56	10	6	8	4,9	3	5	060 082
M	8	1,25	63	13	6	8	4,9	3	6,8	060 083
M	10	1,5	70	15	7	8	5,5	3	8,5	060 084
M	12	1,75	75	18	9	10	7	3	10,2	060 085
M	16	2	80	20	12	12	9	3	14	060 087



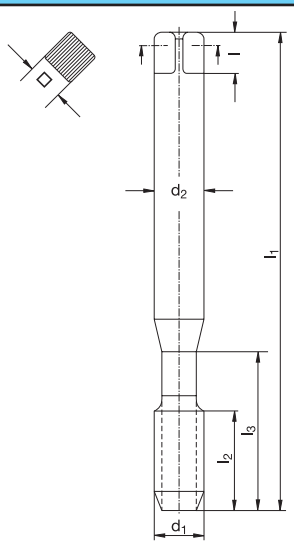


Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	970 053 130
	VA - OX
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	2	0,4	36	8	2,8	5	2,1	2	1,6	030 310
M	2,5	0,45	40	9	2,8	5	2,1	2	2,05	030 311
M	3	0,5	40	5	3,5	6	2,7	3	2,5	030 312
M	4	0,7	45	7	4,5	6	3,4	3	3,3	030 313
M	5	0,8	50	8	6	8	4,9	3	4,2	030 315
M	6	1	56	10	6	8	4,9	3	5	030 316

M | Typ WM | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 800 N/mm²

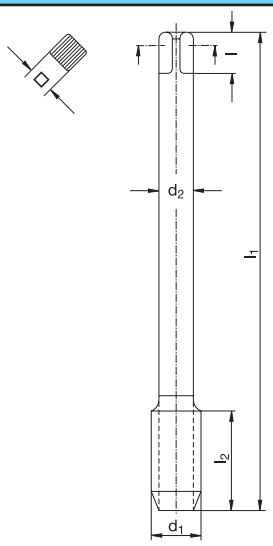






Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 107 120 WM - OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	1	*0,25	40	5,5	–	2,5	5	2,1	2	0,75	067 088
M	1,2*	0,25	40	5,5	–	2,5	5	2,1	2	0,95	067 090
M	1,4*	0,3	40	7	–	2,5	5	2,1	2	1,1	067 091
M	1,6	0,35	40	8	–	2,5	5	2,1	2	1,25	067 092
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	067 095
M	2,3	0,4	45	9	–	2,8	5	2,1	2	1,9	067 097
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	067 098
M	2,6	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,1	067 099
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	067 100
M	3,5	0,6	56	12	20	4	6	3	3	2,9	067 101
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	067 102
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	067 103
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	067 104
M	7	1	80	19	30	7	8	5,5	3	6	067 105
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	067 106
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	067 108





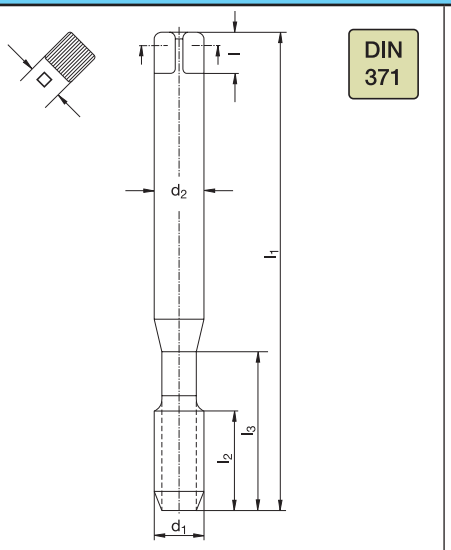
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	376 107 120 WM - OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	067 356
M	14	2	110	30	11	12	9	3	12	067 357
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	067 358
M	18	2,5	125	34	14	14	11	3	15,5	067 359
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	067 360
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	3	19,5	067 361
M	24	3	160	38	18	17	14,5	3	21	067 362
M	27	3	160	38	20	19	16	4	24	067 363
M	30	3,5	180	45	22	21	18	4	26,5	067 364
M	33	3,5	180	50	25	23	20	4	29,5	067 365
M	36	4	200	56	28	25	22	4	32	067 366

* M1; M1,2; M1,4 = ISO1 (5H)

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

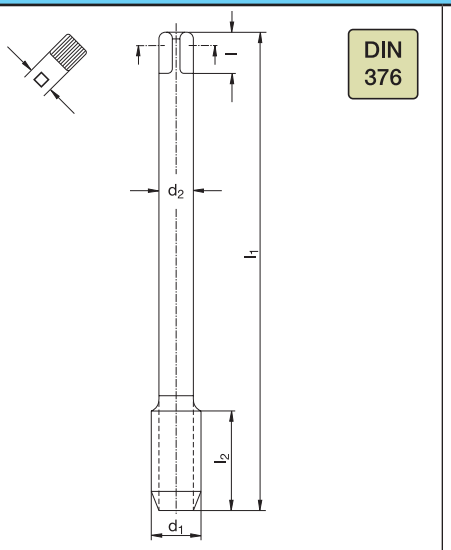
M | Typ WM | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue nº W% / Nr. di catalogo W%	371 307 120 WM - OX
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	062 001
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	062 003
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	062 004
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	062 005
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	062 006
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	062 007





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue nº W% / Nr. di catalogo W%	376 307 120 WM - OX
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3

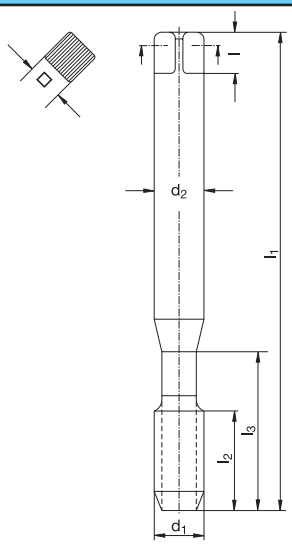
	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	2,2	–	–	3	2,5	062 008
M	4	0,7	63	7	2,8	5	2,1	3	3,3	062 009
M	5	0,8	70	8	3,5	6	2,7	3	4,2	062 010
M	6	1	80	10	4,5	6	3,4	3	5	062 011
M	8	1,25	90	13	6	8	4,9	3	6,8	062 012
M	10	1,5	100	15	7	8	5,5	3	8,5	062 013
M	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	063 001
M	14	2	110	20	11	12	9	3	12	063 002
M	16	2	110	20	12	12	9	3	14	063 003
M	18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	063 004
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	063 005
M	22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	063 006
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	063 007
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24	063 008
M	30	3,5	180	35	22	21	18	4	26,5	063 009
M	33	3,5	180	35	25	23	20	4	29,5	063 010
M	36	4	200	40	28	25	22	4	32	063 011

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 800 N/mm²





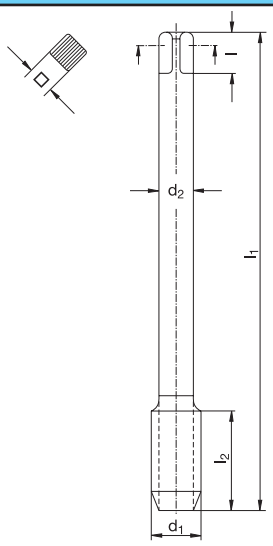


Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **371 100**120
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W% -

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	1,4*	0,3	40	7	–	2,5	5	2,1	2	1,1	060 091
M	1,6	0,35	40	8	–	2,5	5	2,1	2	1,25	060 092
M	1,7	0,35	40	8	–	2,5	5	2,1	2	1,3	060 093
M	1,8	0,35	40	8	–	2,5	5	2,1	2	1,45	060 094
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	060 095
M	2,3	0,4	45	9	–	2,8	5	2,1	2	1,9	060 097
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	060 098
M	2,6	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,1	060 099
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 100
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 102
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	060 103
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	060 104
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	060 106
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	060 108
M	12	1,75	110	28	45	12	12	9	3	10,2	060 109

* M1,4 = ISO1 (5H)





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **376 100**120
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W% -

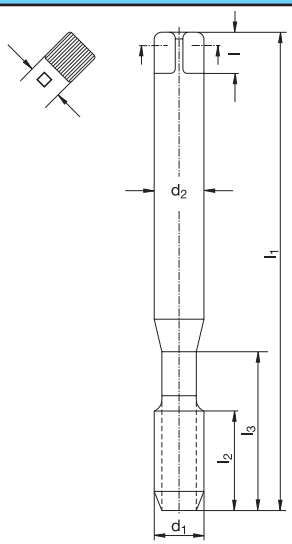
Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	1,4	–	–	2	1,6	060 344
M	2,5	0,45	50	9	1,8	–	–	2	2,05	060 347
M	3	0,5	56	11	2,2	–	–	3	2,5	060 349
M	4	0,7	63	13	2,8	5	2,1	3	3,3	060 351
M	5	0,8	70	16	3,5	6	2,7	3	4,2	060 352
M	6	1	80	19	4,5	6	3,4	3	5	060 353
M	8	1,25	90	22	6	8	4,9	3	6,8	060 354
M	10	1,5	100	24	7	8	5,5	3	8,5	060 355
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	060 356
M	14	2	110	30	11	12	9	3	12	060 357
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	060 358
M	18	2,5	125	34	14	14	11	3	15,5	060 359
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	060 360
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	3	19,5	060 361
M	24	3	160	38	18	17	14,5	3	21	060 362
M	27	3	160	38	20	19	16	4	24	060 363
M	30	3,5	180	45	22	21	18	4	26,5	060 364
M	33	3,5	180	50	25	23	20	4	29,5	060 365
M	36	4	200	56	28	25	22	4	32	060 366
M	39	4	200	60	32	27	24	4	35	060 367
M	42	4,5	200	60	32	27	24	4	37,5	060 368
M	45	4,5	220	65	36	32	29	4	40,5	060 369
M	48	5	250	70	36	32	29	4	43	060 370
M	52	5	250	70	40	35	32	4	47	060 371

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

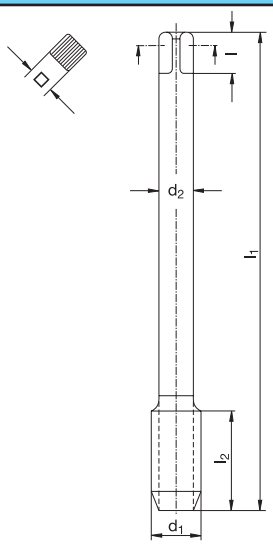
371 190420

TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	960 100
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	960 102
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	960 103
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	960 104
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	960 106
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	960 108





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 190420

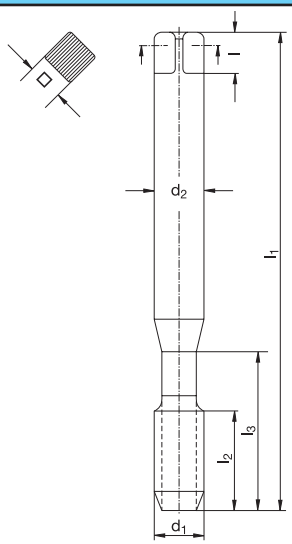
TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	2,2	–	–	3	2,5	960 349
M	4	0,7	63	13	2,8	5	2,1	3	3,3	960 351
M	5	0,8	70	16	3,5	6	2,7	3	4,2	960 352
M	6	1	80	19	4,5	6	3,4	3	5	960 353
M	8	1,25	90	22	6	8	4,9	3	6,8	960 354
M	10	1,5	100	24	7	8	5,5	3	8,5	960 355
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	960 356
M	14	2	110	30	11	12	9	3	12	960 357
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	960 358
M	18	2,5	125	34	14	14	11	3	15,5	960 359
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	960 360
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	3	19,5	960 361
M	24	3	160	38	18	17	14,5	3	21	960 362
M	27	3	160	38	20	19	16	4	24	960 363
M	30	3,5	180	45	22	21	18	4	26,5	960 364
M	33	3,5	180	50	25	23	20	4	29,5	960 365
M	36	4	200	56	28	25	22	4	32	960 366

M | Typ N | LH | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

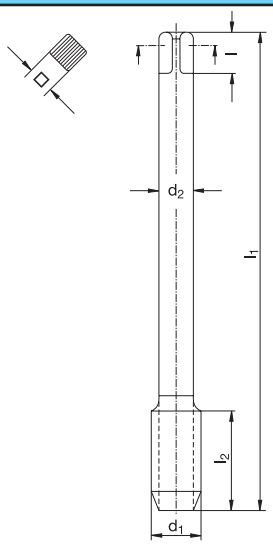
371 108 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	061 850
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	061 851
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	061 852
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	061 853
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	061 854
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	061 855





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 108 120

-

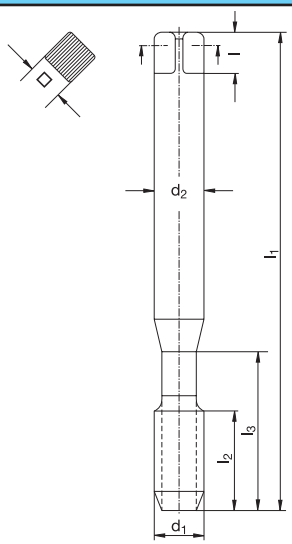
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	061 856
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	061 857
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	061 859

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 3 6G | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

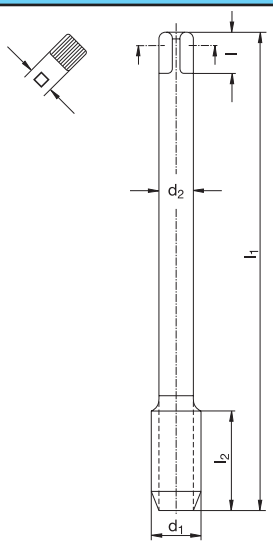
371 106120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**2**	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	060 114
M	**2,5**	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	060 117
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 119
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 121
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	060 122
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	060 123
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	060 124
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	060 125





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 106120

-

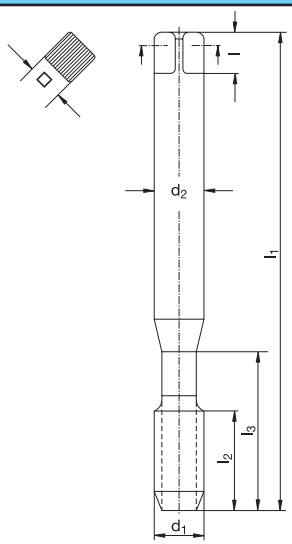
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

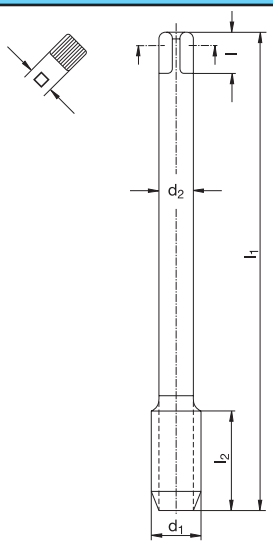
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	063 160
M	**16**	2	110	32	12	12	9	3	14	063 162
M	**20**	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	063 164



M | Typ N | 7G | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 800 N/mm²











Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 170 120
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 500
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 502
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	060 503
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	060 504
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	060 506
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	060 508

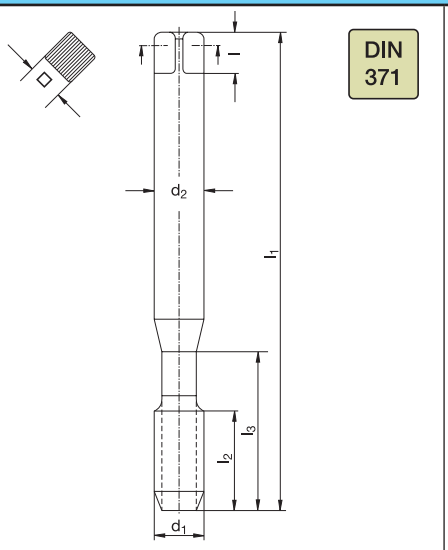
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	376 170 120
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	060 510
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	060 512
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	060 514

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | RH | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | D 3,5-5 | LSP 15° | | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

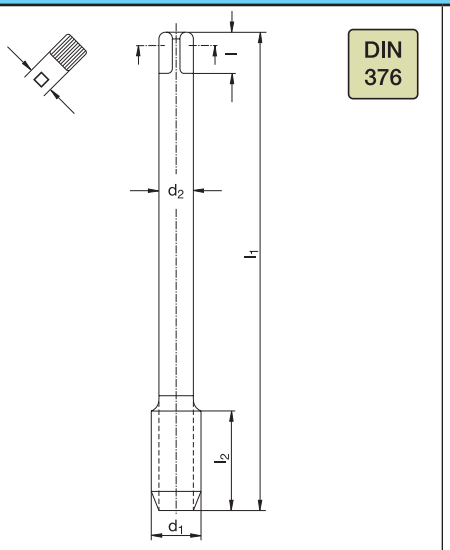
371 151 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 689
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 692
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	060 694
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	060 696
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	060 697
M	**10**	1,5	100	24	39	10	10	8	3	8,5	060 698





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 151 120

-

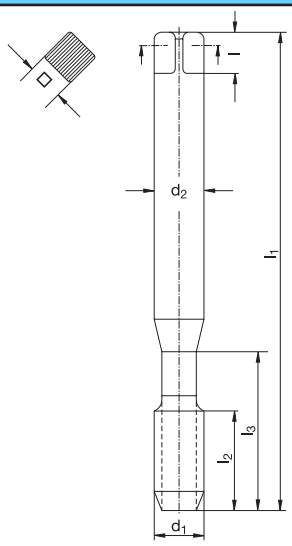
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

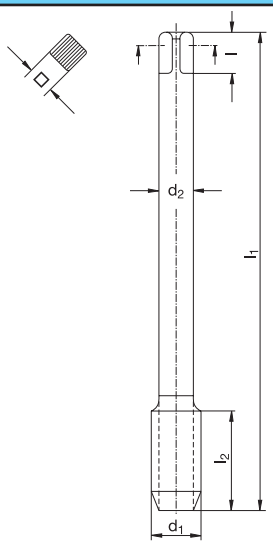
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	060 699
M	**16**	2	110	32	12	12	9	3	14	060 701



M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤1,5xd | ≤ 800 N/mm²











Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	371 200 120	Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	376 200 120
Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	-	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

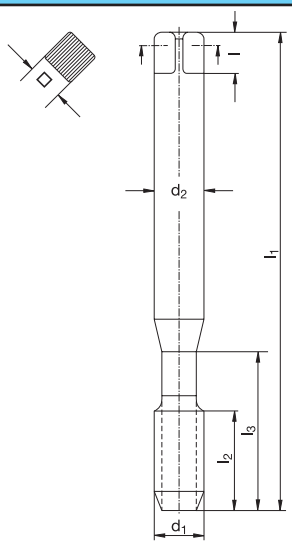
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	1,4*	0,3	40	7	–	2,5	5	2,1	3	1,1	060 128
M	1,6	0,35	40	8	–	2,5	5	2,1	3	1,25	060 129
M	1,7	0,35	40	8	–	2,5	5	2,1	3	1,3	060 130
M	1,8	0,35	40	8	–	2,5	5	2,1	3	1,45	060 131
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	3	1,6	060 132
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	3	2,05	060 135
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 137
M	3,5	0,6	56	12	20	4	6	3	3	2,9	060 138
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 139
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	060 140
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	060 141
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	4	6,8	060 143
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	4	8,5	060 145

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	2,2	–	–	3	2,5	060 400
M	4	0,7	63	13	2,8	5	2,1	3	3,3	060 402
M	5	0,8	70	16	3,5	6	2,7	3	4,2	060 403
M	6	1	80	19	4,5	6	3,4	3	5	060 404
M	8	1,25	90	22	6	8	4,9	4	6,8	060 405
M	10	1,5	100	24	7	8	5,5	4	8,5	060 406
M	12	1,75	110	28	9	10	7	4	10,2	060 407
M	14	2	110	30	11	12	9	4	12	060 408
M	16	2	110	32	12	12	9	4	14	060 409
M	18	2,5	125	34	14	14	11	4	15,5	060 410
M	20	2,5	140	34	16	15	12	4	17,5	060 411
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	4	19,5	060 412
M	24	3	160	38	18	17	14,5	4	21	060 413
M	27	3	160	38	20	19	16	4	24	060 414
M	30	3,5	180	45	22	21	18	4	26,5	060 415
M	33	3,5	180	50	25	23	20	4	29,5	060 416
M	36	4	200	56	28	25	22	4	32	060 417
M	39	4	200	60	32	27	24	4	35	060 418
M	42	4,5	200	60	32	27	24	4	37,5	060 419

* M1,4 = ISO1 (5H)

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | A 6-8 | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

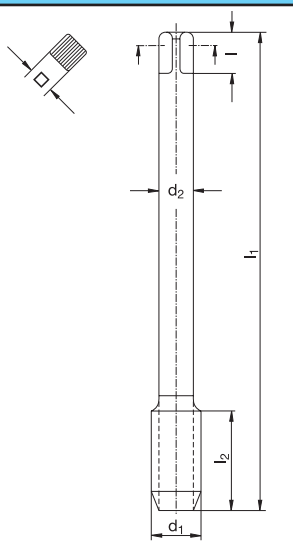
371 700 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	3	1,6	061 801
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	3	2,05	061 798
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	061 803
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	061 805
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	061 806
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	061 807
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	4	6,8	061 808
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	4	8,5	061 809





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 700 120

-

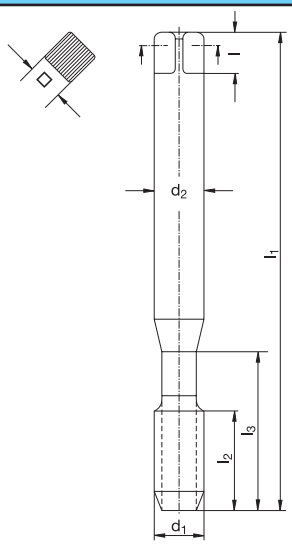
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	2,2	–	–	3	2,5	061 814
M	4	0,7	63	13	2,8	5	2,1	3	3,3	061 816
M	5	0,8	70	16	3,5	6	2,7	3	4,2	061 817
M	6	1	80	19	4,5	6	3,4	3	5	061 818
M	8	1,25	90	22	6	8	4,9	4	6,8	061 819
M	10	1,5	100	24	7	8	5,5	4	8,5	061 820



M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 15° | ≤1,5xd | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

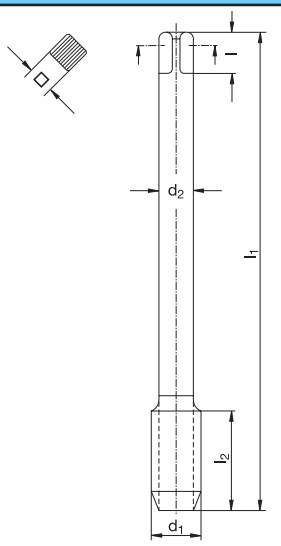
371 150120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	060 552
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	060 555
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 557
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 559
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	060 560
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	060 561
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	060 562
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	060 563





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 150120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

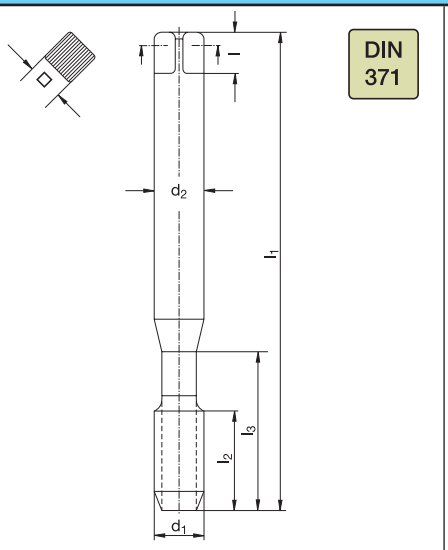
1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	2,2	–	–	3	2,5	060 618
M	4	0,7	63	7	2,8	5	2,1	3	3,3	060 620
M	5	0,8	70	8	3,5	6	2,7	3	4,2	060 621
M	6	1	80	10	4,5	6	3,4	3	5	060 622
M	8	1,25	90	13	6	8	4,9	3	6,8	060 623
M	10	1,5	100	15	7	8	5,5	3	8,5	060 624
M	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	060 625
M	14	2	110	20	11	12	9	3	12	060 626
M	16	2	110	20	12	12	9	3	14	060 627
M	18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	060 628
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	060 629
M	22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	060 630
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	060 631
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24	060 632
M	30	3,5	180	35	22	21	18	4	26,5	060 633
M	33	3,5	180	35	25	23	20	4	29,5	060 634
M	36	4	200	40	28	25	22	4	32	060 635

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

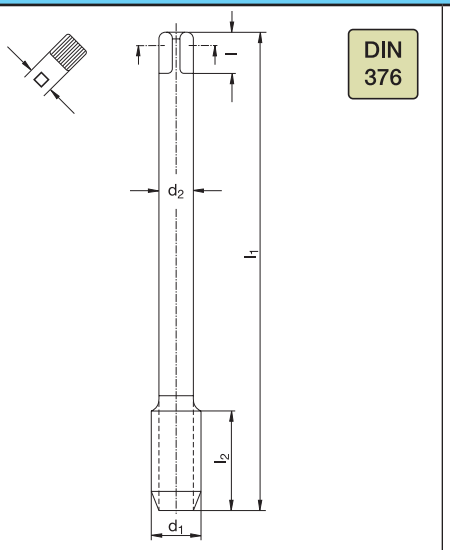
371 300 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	060 585
M	2,3	0,4	45	9	–	2,8	5	2,1	2	1,9	060 587
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	060 588
M	2,6	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,1	060 589
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 590
M	3,5	0,6	56	6	20	4	6	3	3	2,9	060 591
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 592
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	060 593
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	060 594
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	060 595
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	060 596
M	12	1,75	110	18	45	12	12	9	3	10,2	060 597





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 300 120

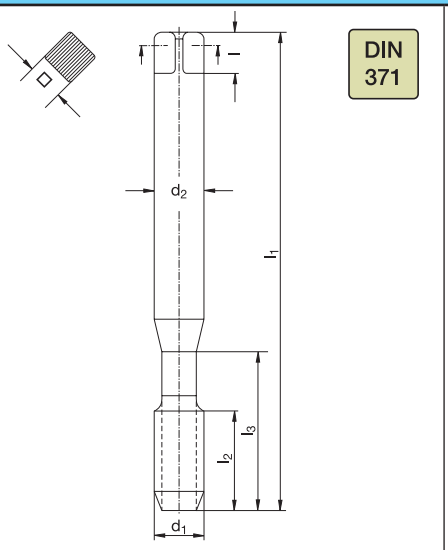
-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	2,2	–	–	3	2,5	060 653
M	4	0,7	63	7	2,8	5	2,1	3	3,3	060 655
M	5	0,8	70	8	3,5	6	2,7	3	4,2	060 656
M	6	1	80	10	4,5	6	3,4	3	5	060 657
M	8	1,25	90	13	6	8	4,9	3	6,8	060 658
M	10	1,5	100	15	7	8	5,5	3	8,5	060 659
M	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	060 660
M	14	2	110	20	11	12	9	3	12	060 661
M	16	2	110	20	12	12	9	3	14	060 662
M	18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	060 663
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	060 664
M	22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	060 665
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	060 666
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24	060 667
M	30	3,5	180	35	22	21	18	4	26,5	060 668
M	33	3,5	180	35	25	23	20	4	29,5	060 669
M	36	4	200	40	28	25	22	4	32	060 670

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | E 1,5-2 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

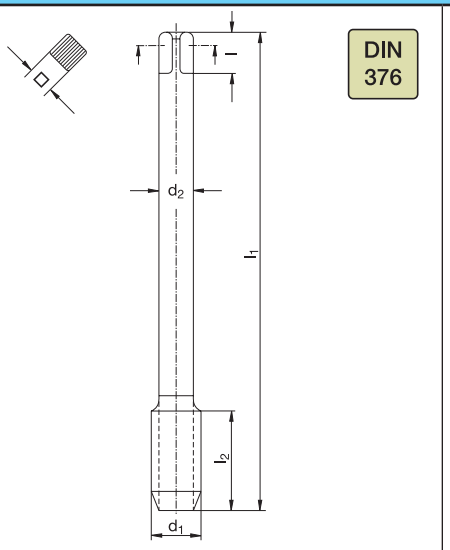
371 320120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 600
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 602
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	060 603
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	060 604
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	060 606
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	060 608





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 320120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

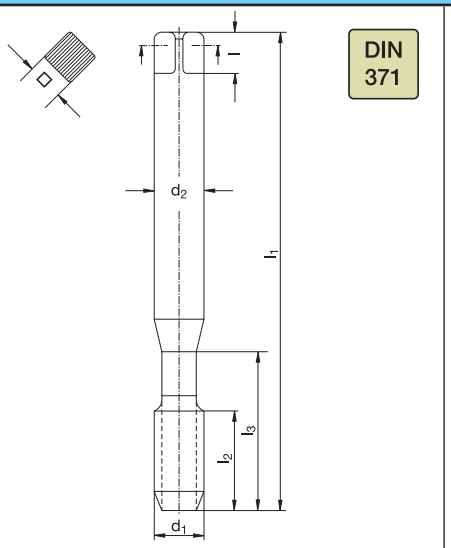
1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	060 609
M	16	2	110	20	12	12	9	3	14	060 611

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 45° | ≤3xd | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

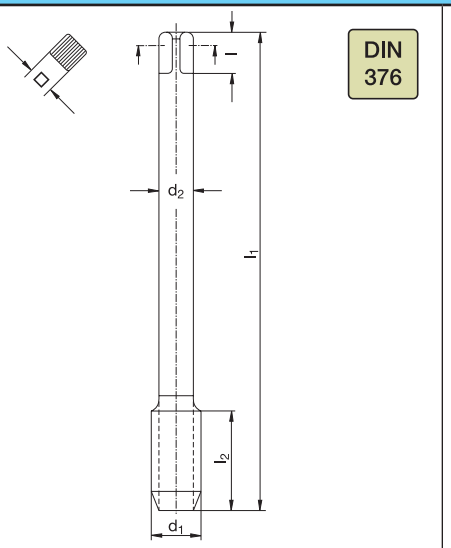
371 390420

TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	960 590
M	**4**	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	960 592
M	**5**	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	960 593
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	960 594
M	**8**	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	960 595
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	960 596





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 390420

TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

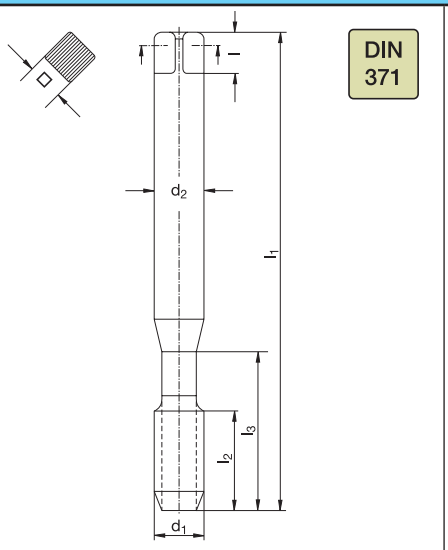
1.1–1.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	5	2,2	–	–	3	2,5	960 653
M	**4**	0,7	63	7	2,8	5	2,1	3	3,3	960 655
M	**5**	0,8	70	8	3,5	6	2,7	3	4,2	960 656
M	**6**	1	80	10	4,5	6	3,4	3	5	960 657
M	**8**	1,25	90	13	6	8	4,9	3	6,8	960 658
M	**10**	1,5	100	15	7	8	5,5	3	8,5	960 659
M	**12**	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	960 660
M	**14**	2	110	20	11	12	9	3	12	960 661
M	**16**	2	110	20	12	12	9	3	14	960 662
M	**18**	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	960 663
M	**20**	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	960 664
M	**22**	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	960 665
M	**24**	3	160	30	18	17	14,5	4	21	960 666

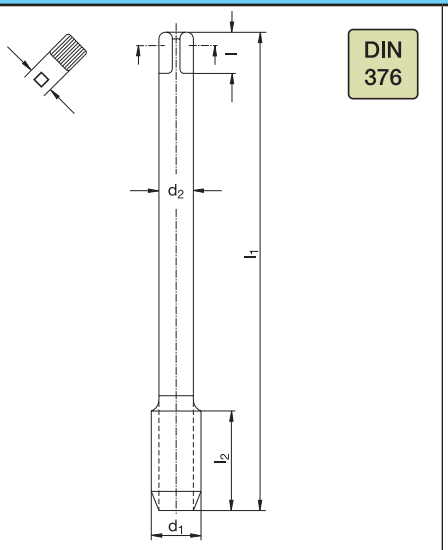
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | LH | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | LSP 40° | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²











Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 308 120	-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	

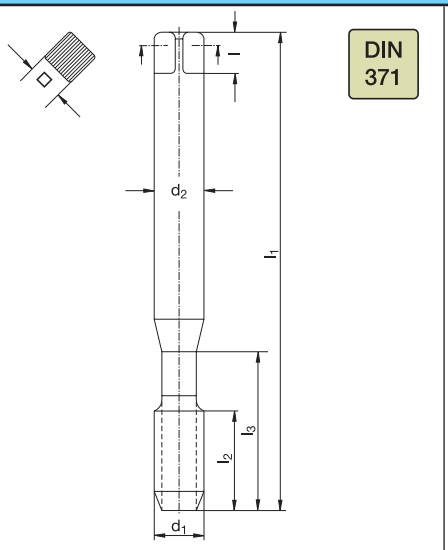
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	061 861
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	061 862
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	061 863
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	061 864
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	061 865
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	061 866

Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	376 308 120	-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	061 867
M	16	2	110	20	12	12	9	3	14	061 869
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	061 871

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 3 6G | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

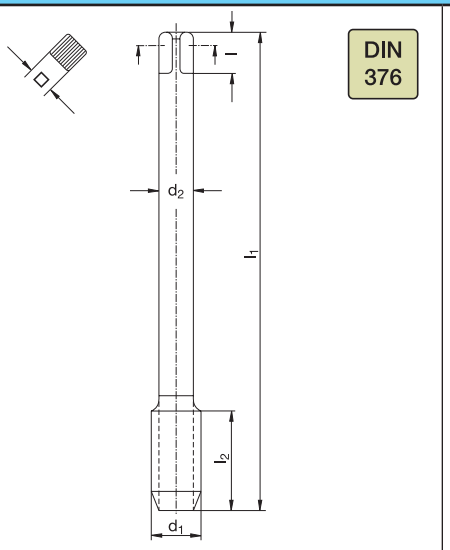
371 306 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 3		0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	062 063
M 4		0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	062 064
M 5		0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	062 065
M 6		1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	062 066
M 8		1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	062 068
M 10		1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	062 070
M 12		1,75	110	18	45	12	12	9	3	10,2	062 071





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 306 120

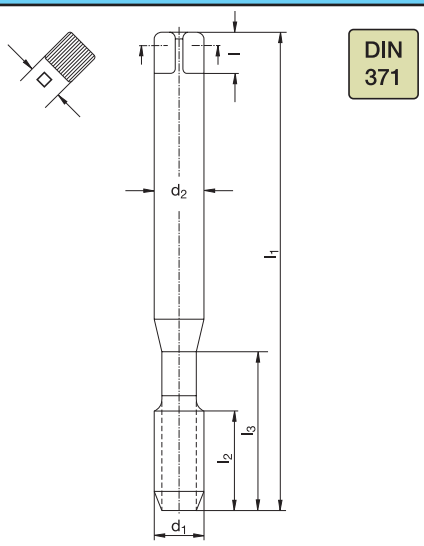
-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 12		1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	062 072
M 14		2	110	20	11	12	9	3	12	062 074
M 16		2	110	20	12	12	9	3	14	062 076
M 18		2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	062 078
M 20		2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	062 080

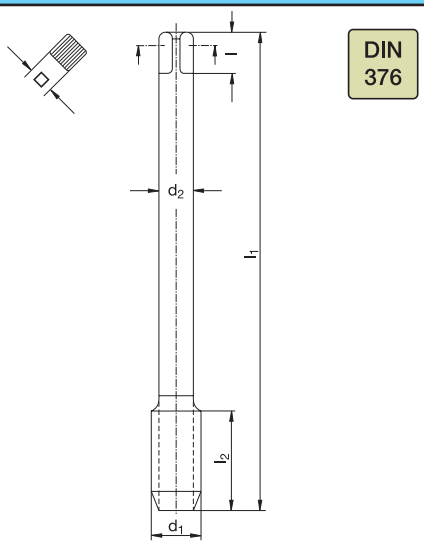
M | Typ N | 7G | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C r 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 370 120
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 525
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 526
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	060 527
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	060 528
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	060 530
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	060 532





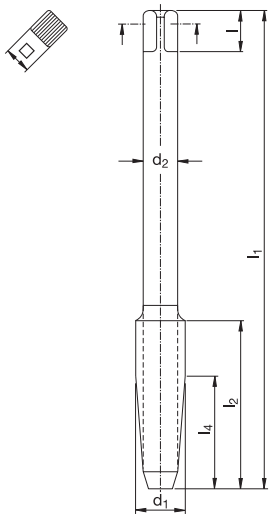
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	376 370 120
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	060 533
M	16	2	110	20	12	12	9	3	14	060 535
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	060 537

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | DIN 357 | 60° P | DIN 13 | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

357 000 120

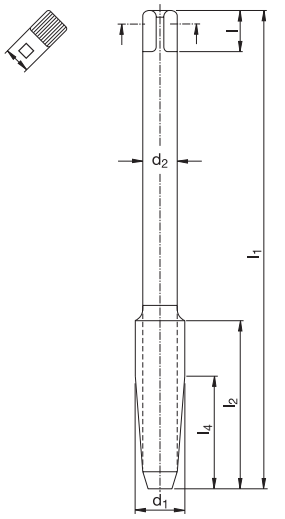
-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_4 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M 3		0,5	70	22	16	2,2	–	–	3	2,5	111 100
M 4		0,7	90	25	18	2,8	5	2,1	3	3,3	111 102
M 5		0,8	100	28	20	3,5	6	2,7	3	4,2	111 103
M 6		1	110	32	22	4,5	6	3,4	3	5	111 104
M 8		1,25	125	40	28	6	8	4,9	3	6,8	111 105
M 10		1,5	140	45	32	7	8	5,5	3	8,5	111 106
M 12		1,75	180	50	36	9	10	7	3	10,2	111 107
M 16		2	200	63	40	12	12	9	3	14	111 109
M 20		2,5	250	70	50	16	15	12	3	17,5	111 111

l_4 = Anschnittlänge / Chamfer length
Forme de L'entrée / Lunghezza imbocco



LSP
15°
RH



Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

357 151 120

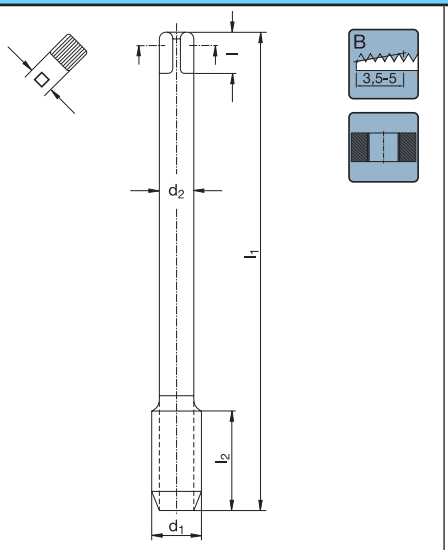
-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

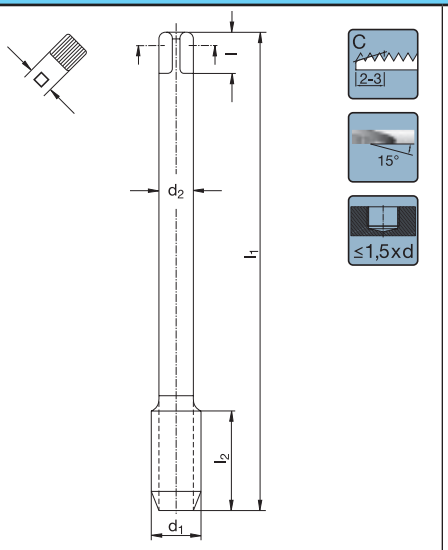
1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_4 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M 3		0,5	70	22	16	2,2	–	–	3	2,5	111 130
M 4		0,7	90	25	18	2,8	5	2,1	3	3,3	111 132
M 5		0,8	100	28	20	3,5	6	2,7	3	4,2	111 133
M 6		1	110	32	22	4,5	6	3,4	3	5	111 134
M 8		1,25	125	40	28	6	8	4,9	3	6,8	111 135
M 10		1,5	140	45	32	7	8	5,5	3	8,5	111 136
M 12		1,75	180	50	36	9	10	7	3	10,2	111 137
M 16		2	200	63	40	12	12	9	3	14	111 139

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | WEXO | 60° P | DIN 13 | ≤ 800 N/mm²











Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	957 100 120
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	112	11	2,2	–	–	3	2,5	061 115
M	4	0,7	126	13	2,8	5	2,1	3	3,3	061 117
M	5	0,8	140	16	3,5	6	2,7	3	4,2	061 118
M	6	1	160	19	4,5	6	3,4	3	5	061 119
M	8	1,25	180	22	6	8	4,9	3	6,8	061 121
M	10	1,5	200	24	7	8	5,5	3	8,5	061 123
M	12	1,75	220	28	9	10	7	3	10,2	061 124
M	14	2	220	30	11	12	9	3	12	061 125
M	16	2	220	32	12	12	9	3	14	061 126
M	20	2,5	280	34	16	15	12	3	17,5	061 128

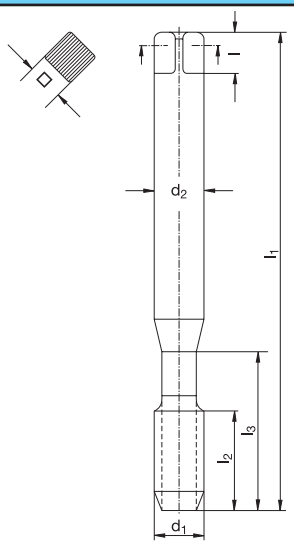
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	957 150 120
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	112	5	2,2	–	–	3	2,5	061 145
M	4	0,7	126	7	2,8	5	2,1	3	3,3	061 147
M	5	0,8	140	8	3,5	6	2,7	3	4,2	061 148
M	6	1	160	10	4,5	6	3,4	3	5	061 149
M	8	1,25	180	13	6	8	4,9	3	6,8	061 151
M	10	1,5	200	15	7	8	5,5	3	8,5	061 153
M	12	1,75	220	18	9	10	7	3	10,2	061 154
M	14	2	220	20	11	12	9	3	12	061 155
M	16	2	220	20	12	12	9	3	14	061 156

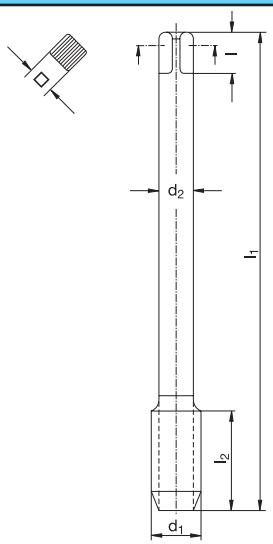
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | WEXO | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²









Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

957 300120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**3**	0,5	112	5	3,5	6	2,7	3	2,5	061 100
M	**4**	0,7	126	7	4,5	6	3,4	3	3,3	061 102
M	**5**	0,8	140	8	6	8	4,9	3	4,2	061 103
M	**6**	1	160	10	6	8	4,9	3	5	061 104

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

957 300120

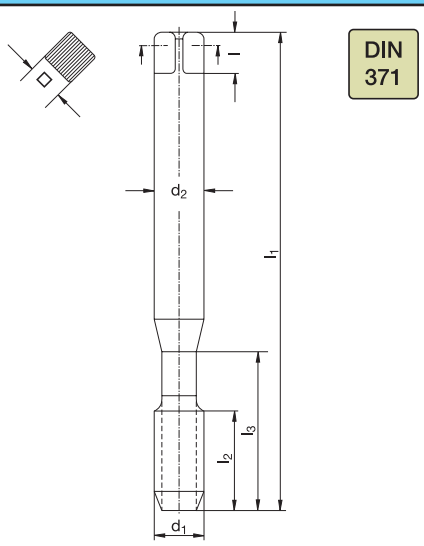
-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

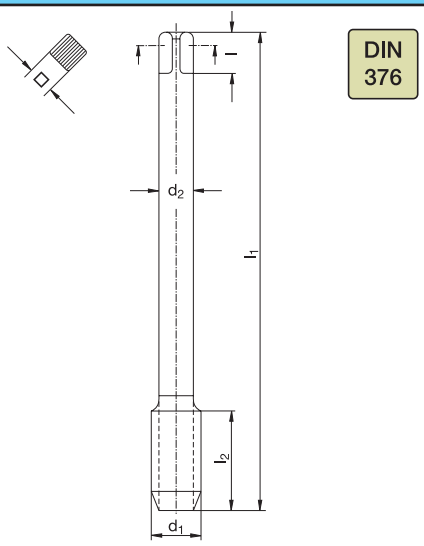
1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**8**	1,25	180	13	6	8	4,9	3	6,8	061 105
M	**10**	1,5	200	15	7	8	5,5	3	8,5	061 106
M	**12**	1,75	220	18	9	10	7	3	10,2	061 107
M	**14**	2	220	20	11	12	9	3	12	061 108
M	**16**	2	220	20	12	12	9	3	14	061 109
M	**20**	2,5	280	25	16	15	12	4	17,5	061 111

M | Typ N | SN | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 800 N/mm²











Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **905 100**120 **Ni-OX**

Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.3
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**2**	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	060 163
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	2	2,5	060 168
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	2	3,3	060 170
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	2	4,2	060 171
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	060 172
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	060 173
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	060 174

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **905 100**120 **Ni-OX**

Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

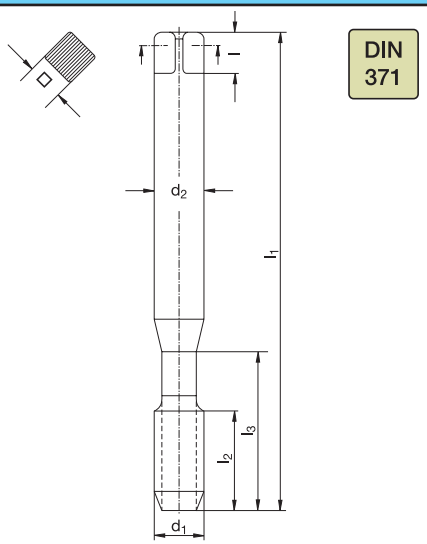
Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.3
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	060 175
M	**14**	2	110	30	11	12	9	3	12	060 176
M	**16**	2	110	32	12	12	9	3	14	060 177

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | | ≤ 800 N/mm²



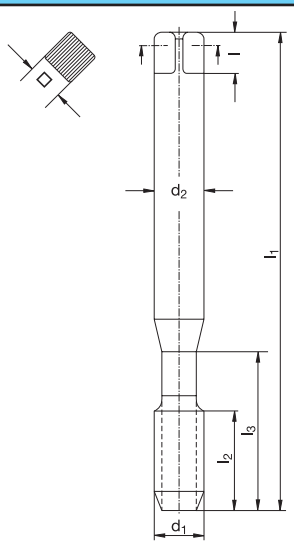


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	905 104 120
	Ni-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**2**	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	061 900
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	2	2,5	061 905
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	2	3,3	061 907
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	2	4,2	061 908
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	061 909
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	061 910
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	061 911



M | Typ VA | ISO 1 4H | HSSE V3 | DIN 371 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²







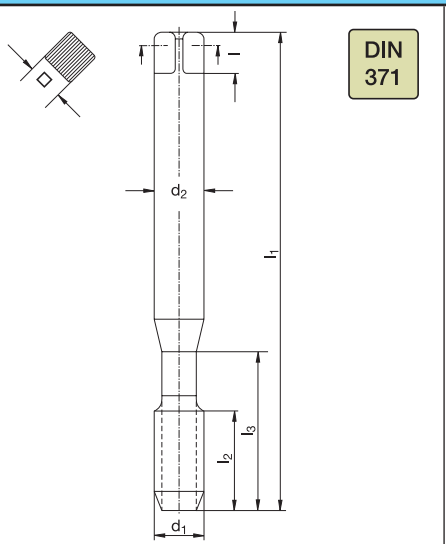
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 801 130
		VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	034 004
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	034 005
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	034 006
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	034 007
M	**7**	1	80	20	30	7	8	5,5	3	6	034 008
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	034 009

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

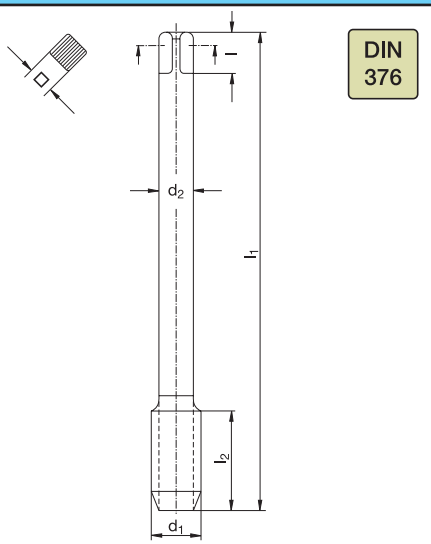
371 103130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	030 001
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	030 004
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 006
M	3,5	0,6	56	12	20	4	6	3	3	2,9	030 007
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 008
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	030 009
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	030 010
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	030 011
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	030 012
M	12	1,75	110	28	45	12	12	9	3	10,2	030 000





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 103130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

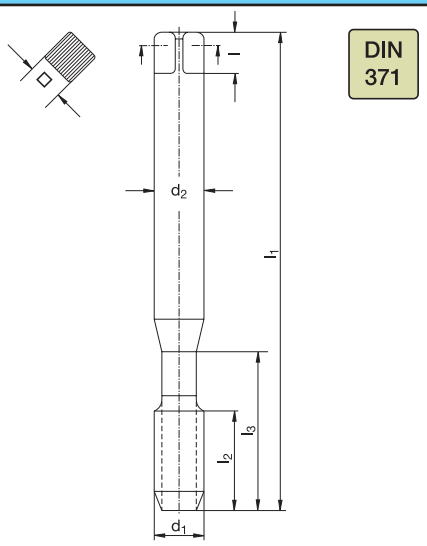
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	2,2	–	–	3	2,5	030 045
M	4	0,7	63	13	2,8	5	2,1	3	3,3	030 047
M	5	0,8	70	16	3,5	6	2,7	3	4,2	030 048
M	6	1	80	19	4,5	6	3,4	3	5	030 049
M	8	1,25	90	22	6	8	4,9	3	6,8	030 050
M	10	1,5	100	24	7	8	5,5	3	8,5	030 051
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	030 013
M	14	2	110	30	11	12	9	3	12	030 014
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	030 015
M	18	2,5	125	34	14	14	11	3	15,5	030 016
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	030 017
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	3	19,5	030 018
M	24	3	160	38	18	17	14,5	3	21	030 020
M	27	3	160	38	20	19	16	4	24	030 021
M	30	3,5	180	45	22	21	18	4	26,5	030 022
M	33	3,5	180	50	25	23	20	4	29,5	030 023
M	36	4	200	56	28	25	22	4	32	030 024

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²

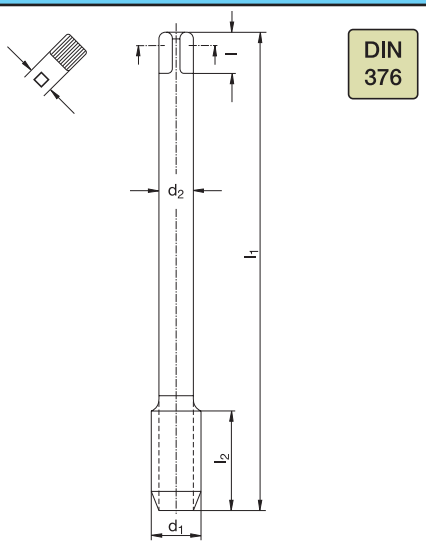






Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 193 430
	VA-TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 6.1; 6.2

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	930 006
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	930 008
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	930 009
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	930 010
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	930 011
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	930 012



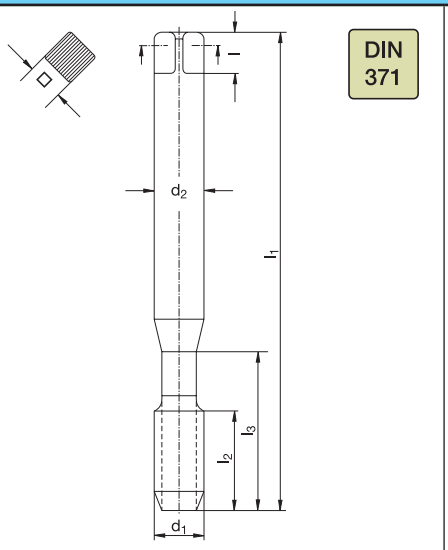


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	376 193 430
	VA-TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 6.1; 6.2

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	4	0,7	63	13	2,8	5	2,1	3	3,3	930 047
M	5	0,8	70	16	3,5	6	2,7	3	4,2	930 048
M	6	1	80	19	4,5	6	3,4	3	5	930 049
M	8	1,25	90	22	6	8	4,9	3	6,8	930 050
M	10	1,5	100	24	7	8	5,5	3	8,5	930 051
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	930 013
M	14	2	110	30	11	12	9	3	12	930 014
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	930 015
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	930 017
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	3	19,5	930 018
M	24	3	160	38	18	17	14,5	3	21	930 020
M	30	3,5	180	45	22	21	18	4	26,5	930 022

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

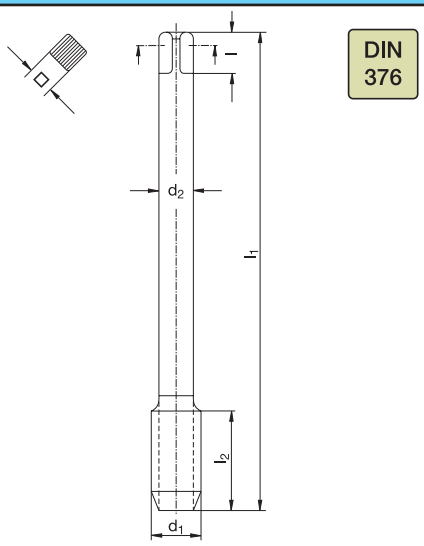
371 143430

VA-TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	430 006
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	430 008
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	430 009
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	430 010
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	430 011
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	430 012





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 143430

VA-TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

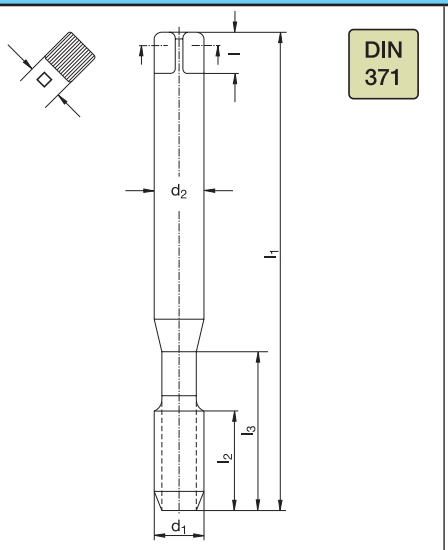
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	430 013
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	430 015
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	430 017
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	3	19,5	430 018
M	24	3	160	38	18	17	14,5	3	21	430 020
M	27	3	160	38	20	19	16	4	24	430 021
M	30	3,5	180	45	22	21	18	4	26,5	430 022
M	33	3,5	180	50	25	23	20	4	29,5	430 023
M	36	4	200	56	28	25	22	4	32	430 024

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 3 6G | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²

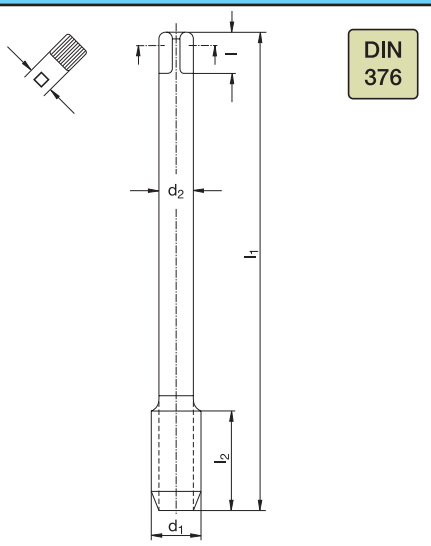






Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 163 130
		VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	030 340
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	030 343
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 345
M	3,5	0,6	56	12	20	4	6	3	3	2,9	030 346
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 347
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	030 348
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	030 349
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	030 350
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	030 351





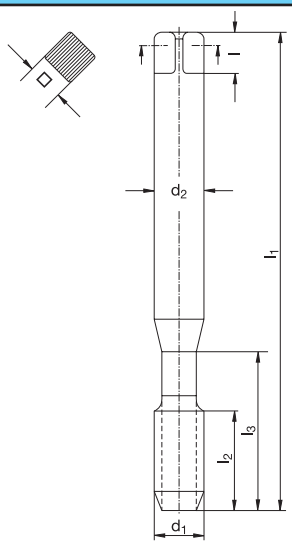
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	376 163 130
		VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	030 355
M	14	2	110	30	11	12	9	3	12	030 356
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	030 357
M	18	2,5	125	34	14	14	11	3	15,5	030 358
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	030 359

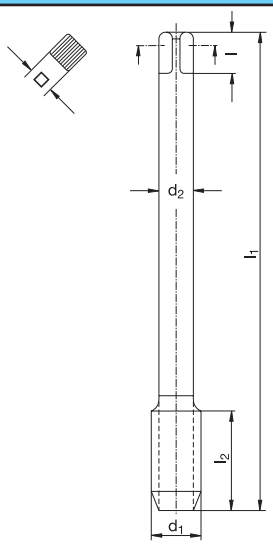
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 3 6G | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²









Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

371 164430
VA-TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**2**	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	430 340
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	430 345
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	430 347
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	430 348
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	430 349
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	430 350
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	430 351

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 164430
VA-TiCN

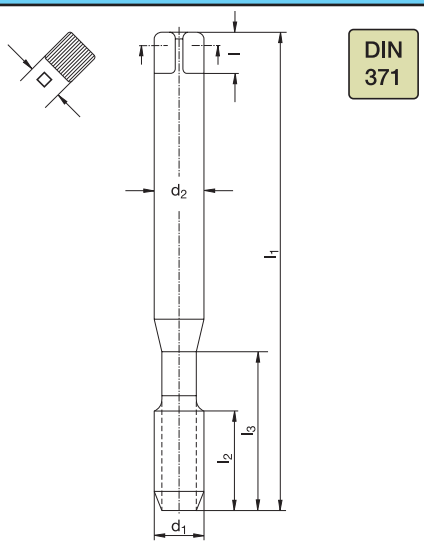
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

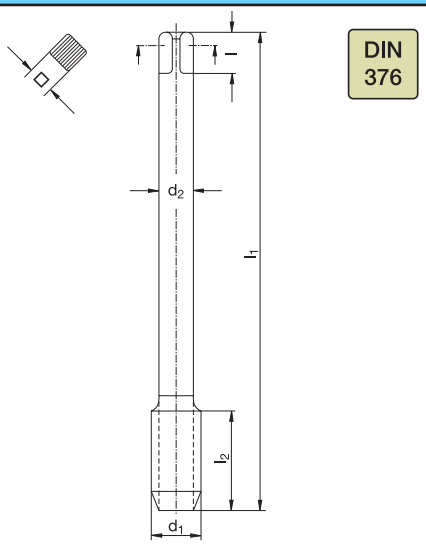
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	430 355
M	**16**	2	110	32	12	12	9	3	14	430 357
M	**20**	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	430 359



M | Typ VA | AZ | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²









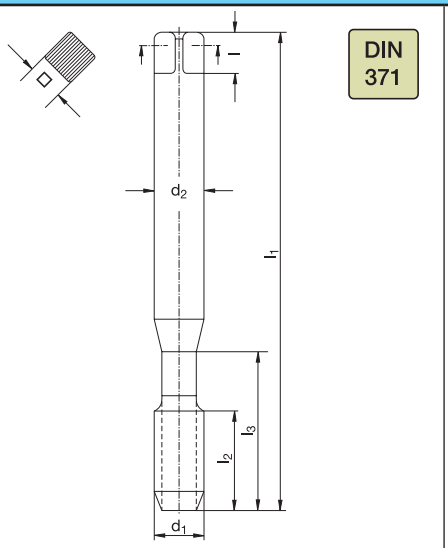


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%											Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%										
										371 105 130										376 105 130
										VA-AZ										VA-AZ
Werkstoffgruppen / Groupes de matières										1; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7	Classification of work materials / Gruppo materiali										1; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code		d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	030 060	M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	030 072
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	030 063	M	14	2	110	30	11	12	9	3	12	030 073
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 065	M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	030 074
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 067	M	18	2,5	125	34	14	14	11	3	15,5	030 075
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	030 068	M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	030 076
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	030 069											
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	030 070											
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	030 071											

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C r 2-3 | | ≤1,5xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

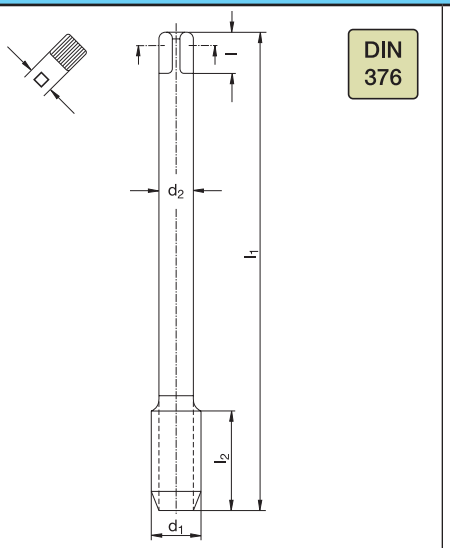
371 203130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**2**	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	3	1,6	030 280
M	**2,5**	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	3	2,05	030 283
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 285
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 287
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	030 288
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	030 289
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	4	6,8	030 290
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	4	8,5	030 291





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 203130

VA-OX

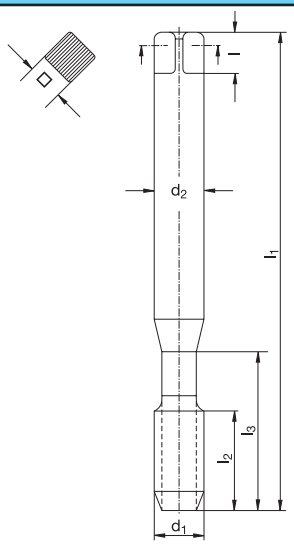
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	4	10,2	030 292
M	**14**	2	110	30	11	12	9	4	12	030 293
M	**16**	2	110	32	12	12	9	4	14	030 294
M	**18**	2,5	125	34	14	14	11	4	15,5	030 295
M	**20**	2,5	140	34	16	15	12	4	17,5	030 296

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 15° | ≤1,5xd | ≤ 1200 N/mm²







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

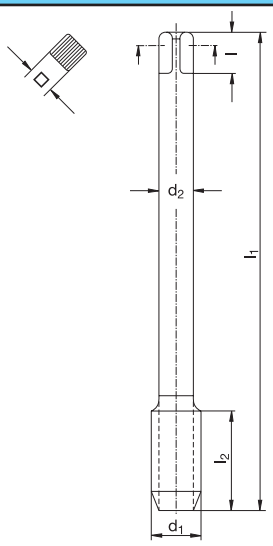
371 153130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 110
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 112
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	030 113
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	030 114
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	030 115
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	030 116





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 153130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

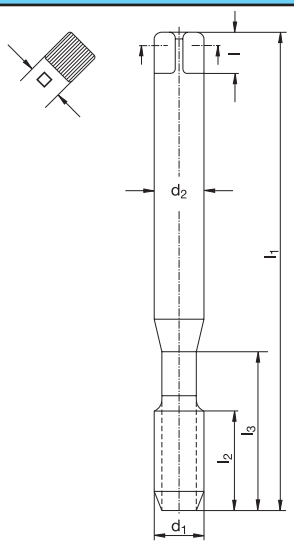
1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	030 117
M	14	2	110	20	11	12	9	3	12	030 118
M	16	2	110	20	12	12	9	3	14	030 119
M	18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	030 120
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	030 121
M	22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	030 122
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	030 123
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24	030 124
M	30	3,5	180	35	22	21	18	4	26,5	030 125
M	33	3,5	180	35	25	23	20	4	29,5	030 126
M	36	4	200	40	28	25	22	4	32	030 127

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 1 4H | HSSE V3 | DIN 371 | 60° P | DIN 13 | C r 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²





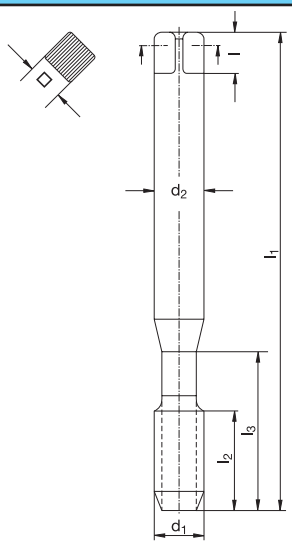


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 803 130
		VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	034 022
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	034 023
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	034 024
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	034 025
M	7	1	80	11	30	7	8	5,5	3	6	034 026
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	034 027

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C r 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

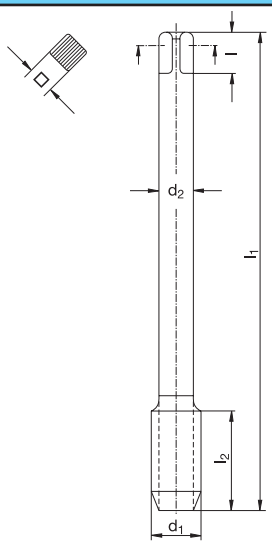
371 303 130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	030 140
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	030 142
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 143
M	3,5	0,6	56	6	20	4	6	3	3	2,9	030 144
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 145
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	030 146
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	030 147
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	030 148
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	030 149
M	12	1,75	110	18	45	12	12	9	4	10,2	030 138





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 303 130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

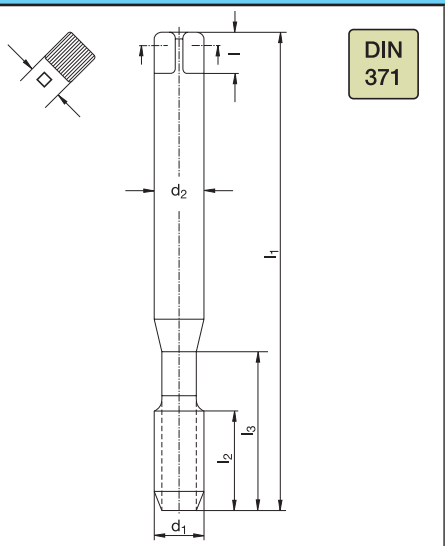
1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	2,2	–	–	3	2,5	030 160
M	4	0,7	63	7	2,8	5	2,1	3	3,3	030 162
M	5	0,8	70	8	3,5	6	2,7	3	4,2	030 163
M	6	1	80	10	4,5	6	3,4	3	5	030 164
M	8	1,25	90	13	6	8	4,9	3	6,8	030 165
M	10	1,5	100	15	7	8	5,5	3	8,5	030 166
M	12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	030 150
M	14	2	110	20	11	12	9	4	12	030 151
M	16	2	110	20	12	12	9	4	14	030 152
M	18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	030 153
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	030 154
M	22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	030 155
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	030 156
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24	030 157
M	30	3,5	180	35	22	21	18	5	26,5	030 158
M	33	3,5	180	35	25	23	20	5	29,5	030 159
M	36	4	200	40	28	25	22	5	32	030 139

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | AG | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

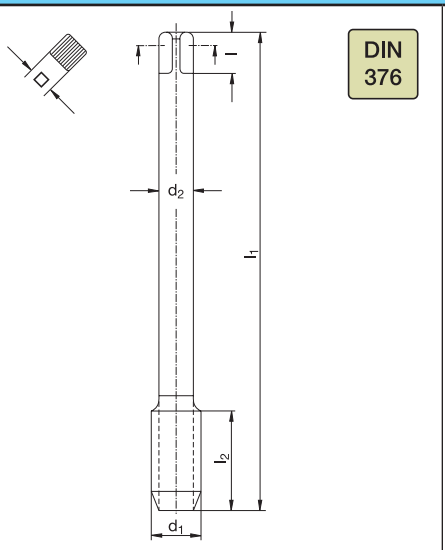
371 313130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 400
M	**4**	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 402
M	**5**	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	030 403
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	030 404
M	**8**	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	030 406
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	030 408





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 313130

VA-OX

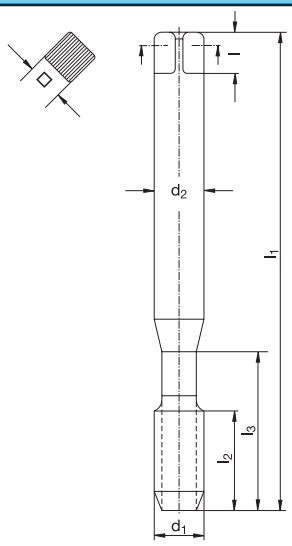
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	030 409
M	**14**	2	110	20	11	12	9	4	12	030 410
M	**16**	2	110	20	12	12	9	4	14	030 411
M	**20**	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	030 413

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | E 1,5-2 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

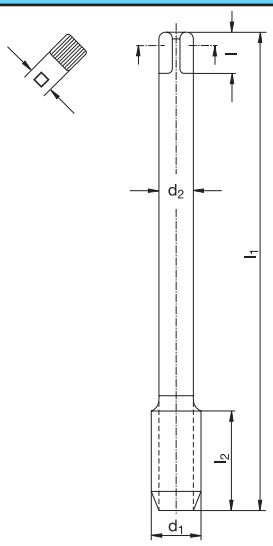
371 323130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	030 800
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	030 801
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 802
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 804
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	030 805
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	030 806
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	030 807
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	030 808





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 323130

VA-OX

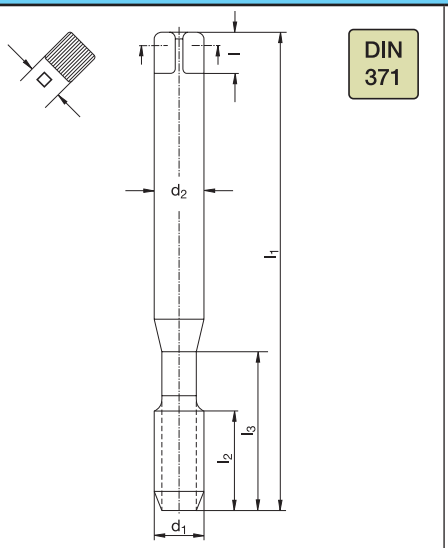
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	030 810
M	14	2	110	20	11	12	9	4	12	030 811
M	16	2	110	20	12	12	9	4	14	030 812

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 45° | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

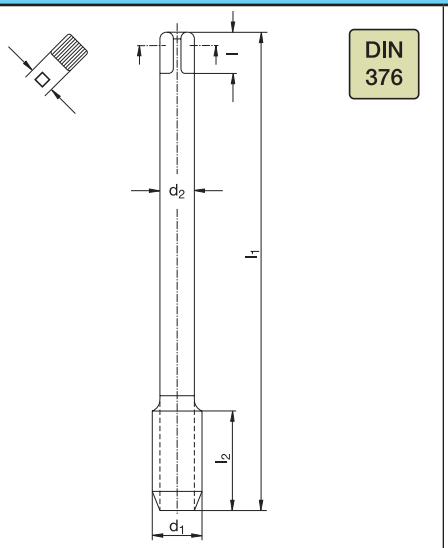
371 053130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	030 198
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	030 199
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 200
M	3,5	0,6	56	6	20	4	6	3	3	2,9	030 217
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 201
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	030 202
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	030 203
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	030 204
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	030 205





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 053130

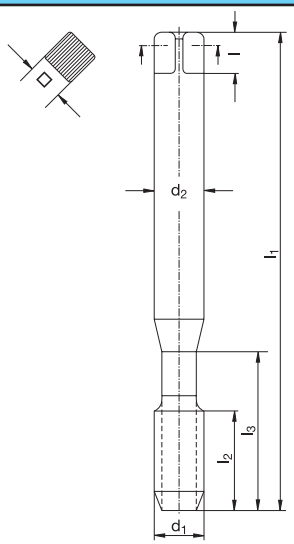
VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	030 206
M	14	2	110	20	11	12	9	4	12,0	030 207
M	16	2	110	20	12	12	9	4	14,0	030 208
M	18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	030 209
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	030 210
M	22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	030 211
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21,0	030 212
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24,0	030 213
M	30	3,5	180	35	22	21	18	5	26,5	030 214
M	33	3,5	180	35	25	23	20	5	29,5	030 215
M	36	4	200	40	28	25	22	5	32,0	030 216

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | WEXO | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 45° | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²





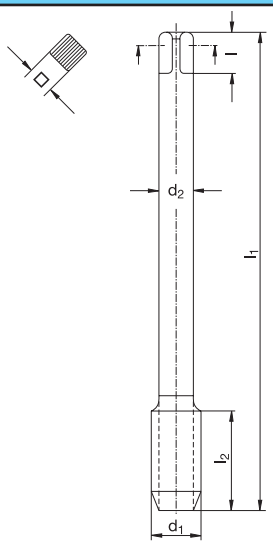
Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

957 053130
VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M 2		0,4	90	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	030 260
M 2,5		0,45	100	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	030 261
M 3		0,5	112	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 262
M 3,5		0,6	112	6	20	4	6	3	3	2,9	030 263
M 4		0,7	126	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 264
M 5		0,8	140	8	25	6	8	4,9	3	4,2	030 265
M 6		1	160	10	30	6	8	4,9	3	5	030 266
M 8		1,25	180	13	35	8	9	6,2	3	6,8	030 267
M 10		1,5	200	15	39	10	11	8	3	8,5	030 268





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

957 053130
VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

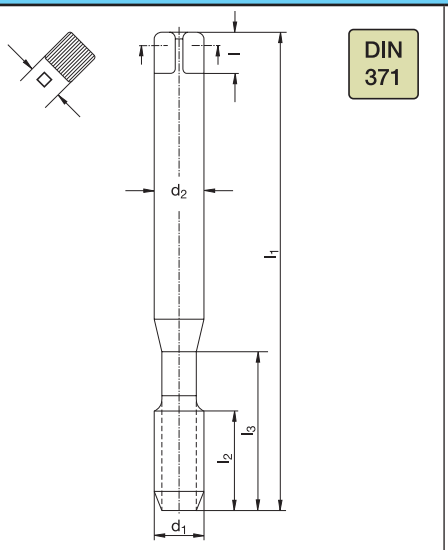
1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M 12		1,75	220	18	9	10	7	4	10,19	030 269
M 14		2	220	20	11	12	9	4	12	030 270
M 16		2	220	20	12	12	9	4	14	030 271
M 18		2,5	250	25	14	14	11	4	15,5	030 272
M 20		2,5	280	25	16	15	12	4	17,5	030 273

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

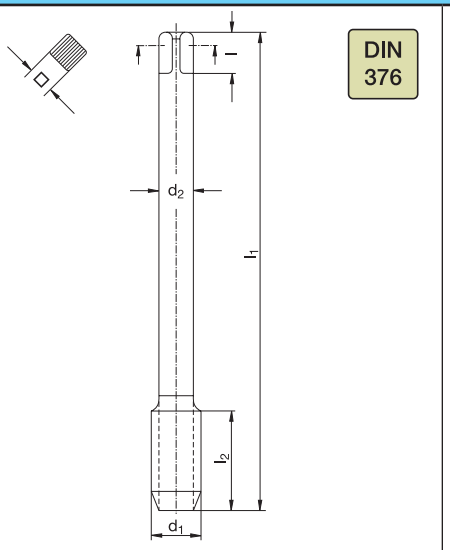
371 393430

VA-TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 6.1; 6.2

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	930 143
M	**4**	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	930 145
M	**5**	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	930 146
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	930 147
M	**8**	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	930 148
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	930 149





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 393430

VA-TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

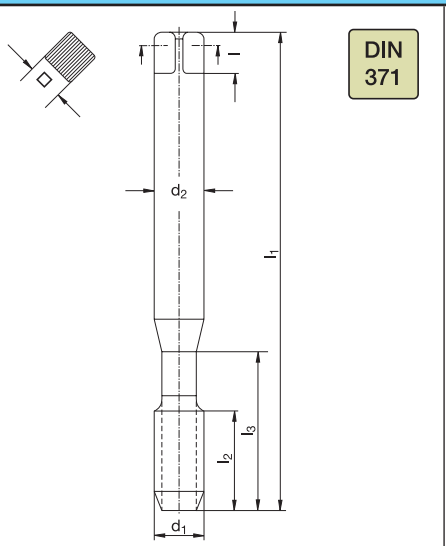
1; 6.1; 6.2

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	5	2,2	–	–	3	2,5	930 160
M	**4**	0,7	63	7	2,8	5	2,1	3	3,3	930 162
M	**5**	0,8	70	8	3,5	6	2,7	3	4,2	930 163
M	**6**	1	80	10	4,5	6	3,4	3	5	930 164
M	**8**	1,25	90	13	6	8	4,9	3	6,8	930 165
M	**10**	1,5	100	15	7	8	5,5	3	8,5	930 166
M	**12**	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	930 150
M	**16**	2	110	20	12	12	9	4	14	930 152
M	**20**	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	930 154

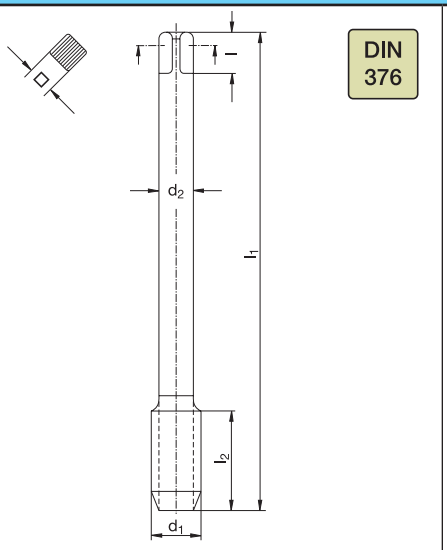
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

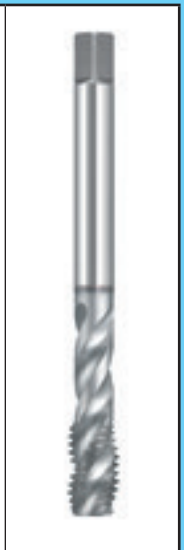
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C r 2-3 | 40° | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²











Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

371 343430
VA-TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	430 143
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	430 145
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	430 146
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	430 147
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	430 148
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	430 149

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 343130
VA-TiCN

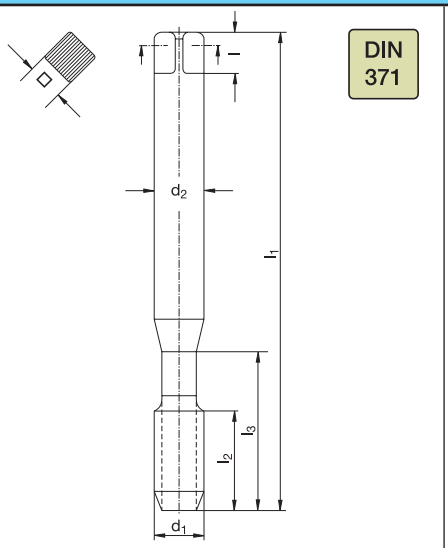
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	430 150
M	16	2	110	20	12	12	9	4	14	430 152
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	430 154
M	22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	430 155
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	430 156
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24	430 157
M	30	3,5	180	35	22	21	18	5	26,5	430 158
M	33	3,5	180	35	25	23	20	5	29,5	430 159
M	36	4	200	40	28	25	22	5	32	430 139

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 3 6G | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

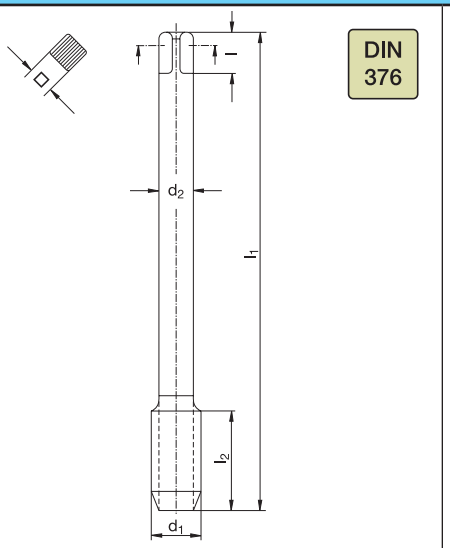
371 363130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	030 370
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	030 373
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 375
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 377
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	030 378
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	030 379
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	030 380
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	030 381





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 363130

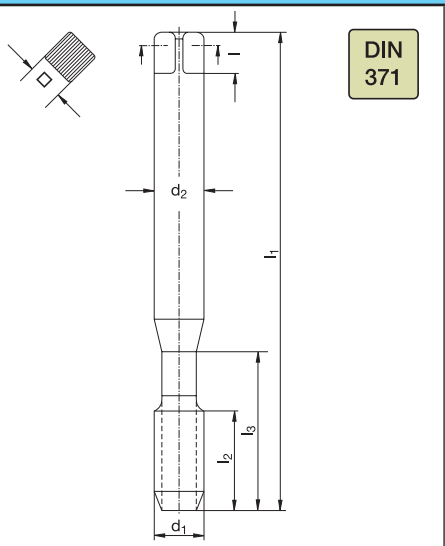
VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

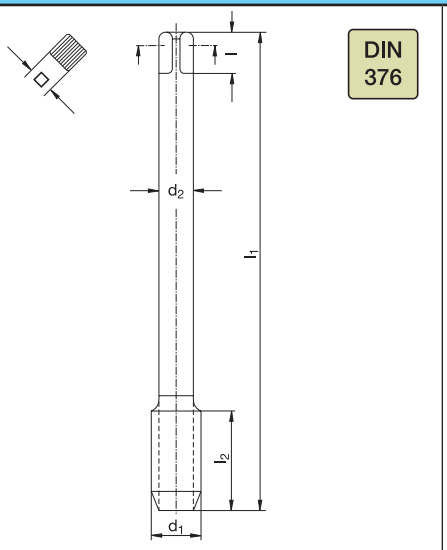
1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	030 385
M	14	2	110	20	11	12	9	4	12	030 386
M	16	2	110	20	12	12	9	4	14	030 387
M	18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	030 388
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	030 389
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	030 391
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24	030 392
M	30	3,5	180	35	22	21	18	5	26,5	030 393

M | Typ VA | ISO 3 6G | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²











Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

371 364430
VA-TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**2**	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	430 370
M	**3**	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	430 375
M	**4**	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	430 377
M	**5**	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	430 378
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	430 379
M	**8**	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	430 380
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	430 381

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 364430
VA-TiCN

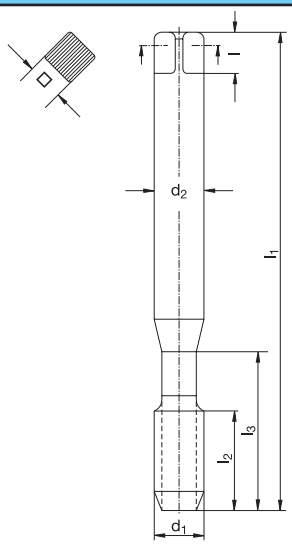
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	430 385
M	**16**	2	110	20	12	12	9	4	14	430 387
M	**20**	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	430 389

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

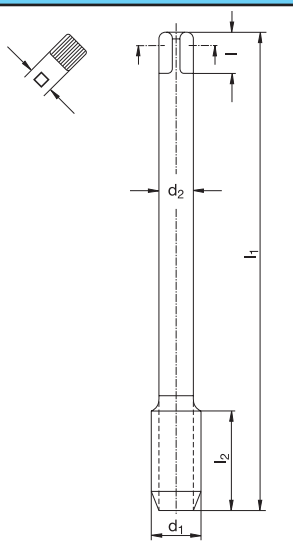
M | Typ VA | AZ | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 305 130 VA-AZ
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 430
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 432
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	030 433
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	030 434
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	030 436
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	030 438

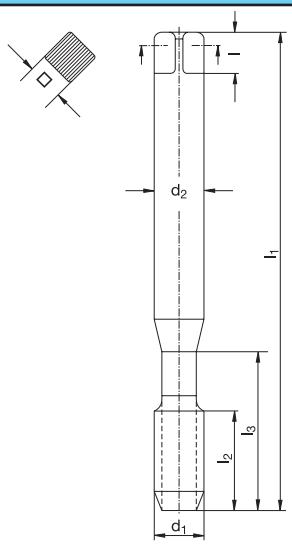




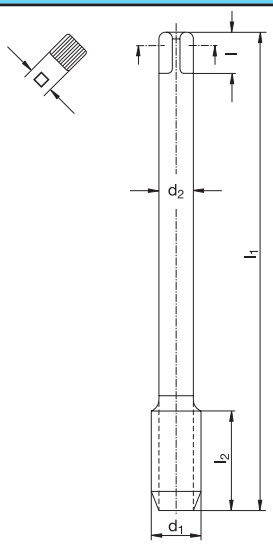
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	376 305 130 VA-AZ
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	030 439
M	16	2	110	20	12	12	9	4	14	030 441
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	030 443

EG-M | Typ VA | 6H mod | HSSE V3 | DIN 40435 | 60° P | DIN 8140 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²











Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	381 103 130 VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

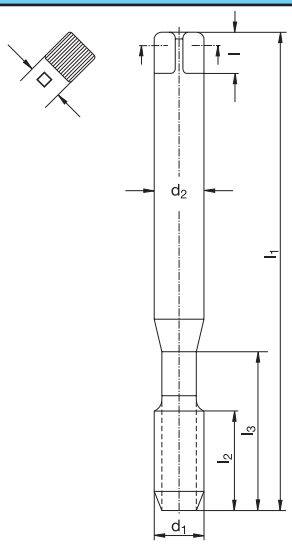
	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	⌀ [mm]	Code
EG M 2,5	3,085	56	9	18	3,5	6	2,7	2,65	030 601
EG M 3	3,650	63	12	21	4,5	6	3,4	3,15	030 602
EG M 3,5	4,279	70	13	25	6	8	4,9	3,7	030 603
EG M 4	4,909	70	13	25	6	8	4,9	4,2	030 604
EG M 5	6,039	80	15	30	6	8	4,9	5,25	030 605
EG M 6	7,299	90	18	35	8	9	6,2	6,3	030 606
EG M 8	9,624	100	20	39	10	11	8	8,4	030 607

Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	381 103 130 VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

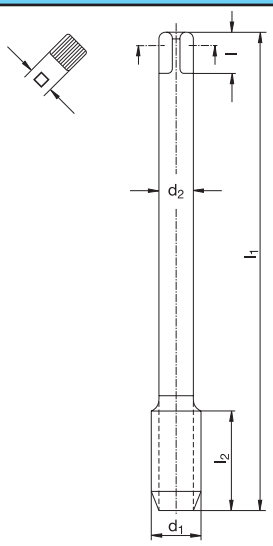
	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	⌀ [mm]	Code
EG M 10	11,949	100	21	9	10	7	10,5	030 608
EG M 12	14,273	110	25	11	12	9	12,5	030 609
EG M 14	16,598	110	25	12	12	9	14,5	030 610
EG M 16	18,598	125	30	14	14	11	16,5	030 611

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

EG-M | Typ VA | 6H mod | HSSE V3 | DIN 40435 | 60° P | DIN 8140 | C r 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²









Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

381 303130
VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	⌀ [mm]	Code
EG M 2,5	3,085	56	6	18	3,5	6	2,7	2,65	030 615
EG M 3	3,650	63	7	21	4,5	6	3,4	3,15	030 616
EG M 4	4,909	70	8	25	6	8	4,9	4,2	030 617
EG M 5	6,039	80	10	30	6	8	4,9	5,25	030 618
EG M 6	7,299	90	12	35	8	9	6,2	6,3	030 619
EG M 8	9,624	100	15	39	10	11	8	8,4	030 620

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

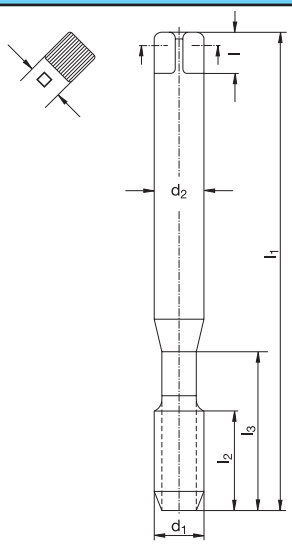
381 303130
VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	⌀ [mm]	Code
EG M 10	11,949	100	13	9	10	7	10,5	030 621
EG M 12	14,273	110	20	11	12	9	12,5	030 622
EG M 14	16,598	110	20	12	12	9	14,5	030 623
EG M 16	18,598	125	25	14	14	11	16,5	030 624

M | Typ ALU | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

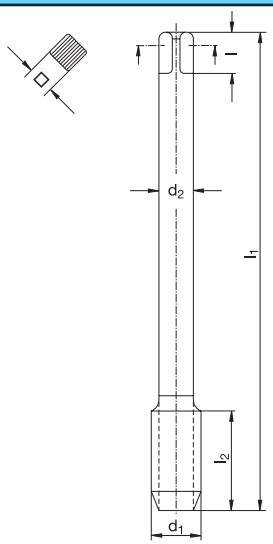
371 140120

ALU

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

3.1; 3.3; 4.1; 4.2; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 280
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 282
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	060 283
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	060 284
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	060 286
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	060 288





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 140120

ALU

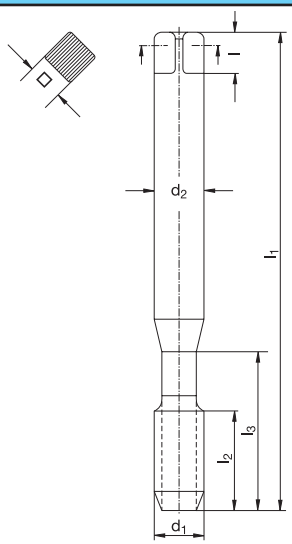
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

3.1; 3.3; 4.1; 4.2; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	064 356
M	**16**	2	110	32	12	12	9	3	14	064 358
M	**20**	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	064 360

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ ALU | ISO 2 6H | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 45° | ≤3xd





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

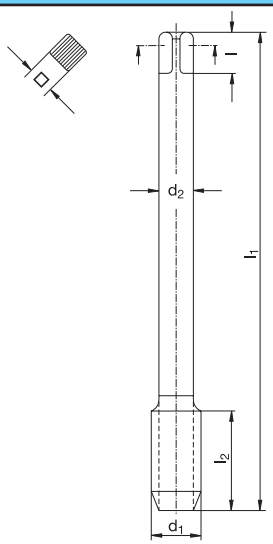
371 400120

ALU

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

3.1; 3.3; 4.1; 4.2; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**2**	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	2	1,6	060 311
M	**2,5**	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	060 314
M	**3**	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 316
M	**3,5**	0,6	56	6	20	4	6	3	3	2,9	060 317
M	**4**	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 318
M	**5**	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	060 319
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	060 320
M	**8**	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	060 321
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	060 322





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 400120

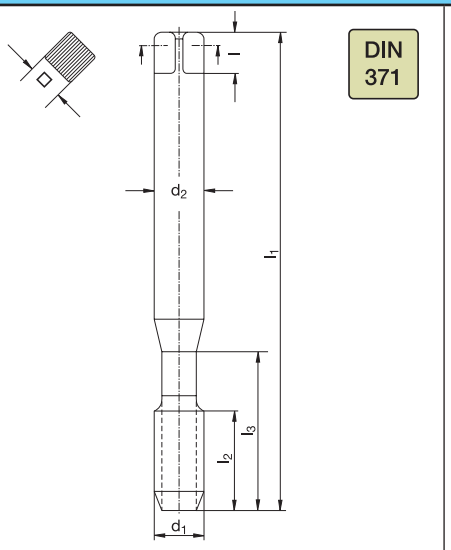
ALU

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

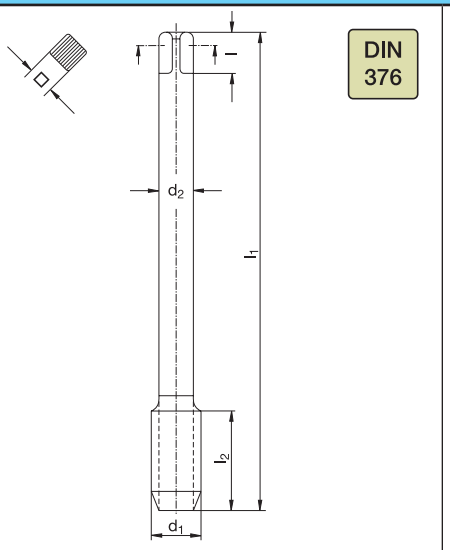
3.1; 3.3; 4.1; 4.2; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	064 660
M	**16**	2	110	20	12	12	9	3	14	064 662
M	**20**	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	064 664

M | Typ GG | 6HX | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤2,5xd











Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 201 120 GG-Ni-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	060 439
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	060 441
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	060 442
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	060 443
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	4	6,8	060 444
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	4	8,5	060 445

Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	376 201 120 GG-Ni-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

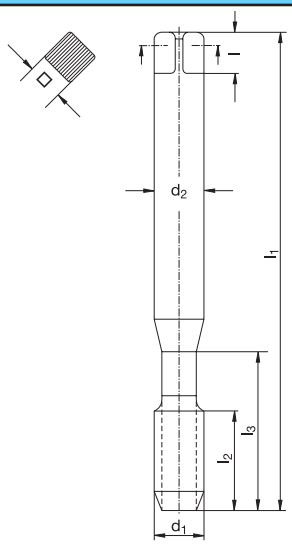
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	8	1,25	90	22	6	8	4,9	4	6,8	060 464
M	10	1,5	100	24	7	8	5,5	4	8,5	060 465
M	12	1,75	110	28	9	10	7	4	10,2	060 466
M	16	2	110	32	12	12	9	4	14	060 468
M	18	2,5	125	34	14	14	11	4	15,5	060 469
M	20	2,5	140	34	16	15	12	4	17,5	060 470
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	4	19,5	060 471
M	24	3	160	38	18	17	14,5	4	21	060 472

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com



M | Typ GG | 6HX | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | C r 2-3 | ≤2,5xd

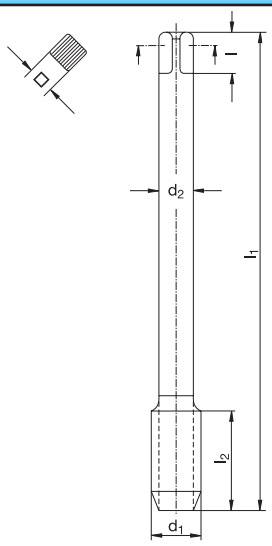






Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	371 241 420 GG-TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	460 441
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	460 442
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	460 443
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	4	6,8	460 444
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	4	8,5	460 445





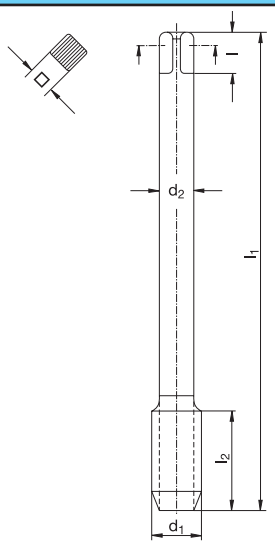
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	376 241 420 GG-TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**5**	0,8	70	16	3,5	6	2,7	3	4,2	460 462
M	**6**	1	80	19	4,5	6	3,4	3	5	460 463
M	**8**	1,25	90	22	6	8	4,9	4	6,8	460 464
M	**10**	1,5	100	24	7	8	5,5	4	8,5	460 465
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	4	10,2	460 466
M	**16**	2	110	32	12	12	9	4	14	460 468

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

MF | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

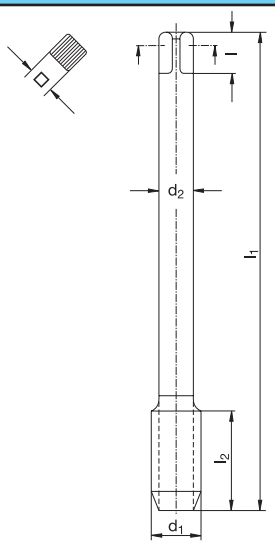
374 100120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 3 x	0,35	56	8	2,2	–	–	3	2,65	060 760
M 4 x	0,5	63	10	2,8	5	2,1	3	3,5	060 762
M 5 x	0,5	70	12	3,5	6	2,7	3	4,5	060 763
M 6 x	0,5	80	14	4,5	6	3,4	3	5,5	060 764
M 6 x	0,75	80	14	4,5	6	3,4	3	5,25	060 765
M 7 x	0,75	80	14	5,5	7	4,3	3	6,25	060 766
M 8 x	0,5	80	18	6	8	4,9	3	7,5	060 767
M 8 x	0,75	80	18	6	8	4,9	3	7,25	060 768
M 8 x	1	90	22	6	8	4,9	3	7	060 769
M 9 x	1	90	22	7	8	5,5	3	8	060 770
M 10 x	0,75	90	20	7	8	5,5	3	9,25	060 771
M 10 x	1	90	20	7	8	5,5	3	9	060 772
M 10 x	1,25	100	24	7	8	5,5	3	8,75	060 773
M 11 x	1	90	20	8	9	6,2	3	10	060 774
M 12 x	1	100	22	9	10	7	3	11	060 775
M 12 x	1,25	100	22	9	10	7	3	10,75	060 776
M 12 x	1,5	100	22	9	10	7	3	10,5	060 777
M 14 x	1	100	22	11	12	9	3	13	060 778
M 14 x	1,25	100	22	11	12	9	3	12,75	060 779
M 14 x	1,5	100	22	11	12	9	3	12,5	060 780
M 15 x	1	100	22	12	12	9	3	14	060 781
M 15 x	1,5	100	22	12	12	9	3	13,5	060 782
M 16 x	1	100	22	12	12	9	3	15	060 783
M 16 x	1,5	100	22	12	12	9	3	14,5	060 784
M 18 x	1	110	25	14	14	11	3	17	060 785
M 18 x	1,5	110	25	14	14	11	3	16,5	060 786
M 18 x	2	125	34	14	14	11	3	16	060 787
M 20 x	1	125	25	16	15	12	3	19	060 788
M 20 x	1,5	125	25	16	15	12	3	18,5	060 789
M 20 x	2	140	34	16	15	12	3	18	060 790





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

374 100120

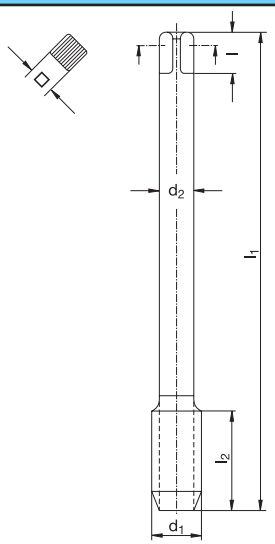
-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 22 x	1	125	25	18	17	14,5	3	21	060 791
M 22 x	1,5	125	25	18	17	14,5	3	20,5	060 792
M 22 x	2	140	34	18	17	14,5	3	20	060 793
M 24 x	1	140	28	18	17	14,5	3	23	060 794
M 24 x	1,5	140	28	18	17	14,5	3	22,5	060 795
M 24 x	2	140	28	18	17	14,5	3	22	060 796
M 25 x	1,5	140	28	18	17	14,5	3	23,5	060 816
M 26 x	1,5	140	28	18	17	14,5	4	24,5	060 797
M 27 x	1,5	140	28	20	19	16	4	25,5	060 798
M 27 x	2	140	28	20	19	16	4	25	060 799
M 28 x	1,5	140	28	20	19	16	4	26,5	060 800
M 30 x	1	150	28	22	21	18	4	29	060 801
M 30 x	1,5	150	28	22	21	18	4	28,5	060 802
M 30 x	2	150	28	22	21	18	4	28	060 803
M 32 x	1,5	150	28	22	21	18	4	30,5	060 804
M 33 x	1,5	160	30	25	23	20	4	31,5	060 805
M 34 x	1,5	170	30	28	25	22	4	32,5	060 806
M 35 x	1,5	170	30	28	25	22	4	33,5	060 807
M 36 x	1,5	170	30	28	25	22	4	34,5	060 808
M 38 x	1,5	170	30	28	25	22	4	36,5	060 809
M 40 x	1,5	170	30	32	27	24	4	38,5	060 810
M 42 x	1,5	170	30	32	27	24	4	40,5	060 811
M 45 x	1,5	180	32	36	32	29	4	43,5	060 812
M 48 x	1,5	190	32	36	32	29	4	46,5	060 813
M 50 x	1,5	190	32	36	32	29	4	48,5	060 814
M 52 x	1,5	190	32	40	35	32	4	50,5	060 815

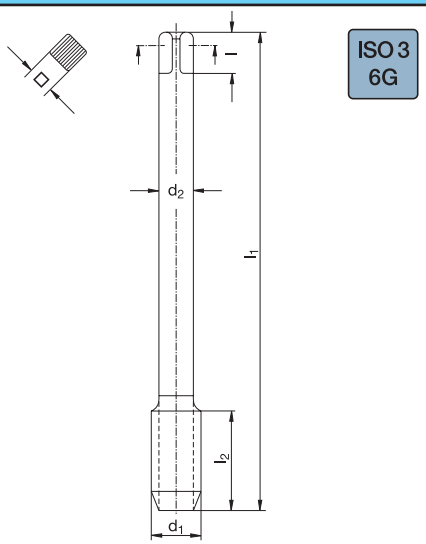
MF | Typ N | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	374 190 420
		TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3

d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M 6 x	0,75	80	14	4,5	6	3,4	3	5,25	960 765
M 8 x	1	90	22	6	8	4,9	3	7	960 769
M 10 x	1	90	20	7	8	5,5	3	9	960 772
M 12 x	1,5	100	22	9	10	7	3	10,5	960 777
M 16 x	1,5	100	22	12	12	9	3	14,5	960 784





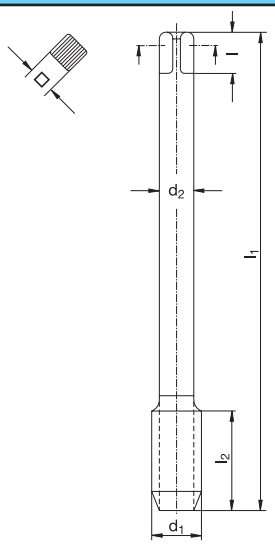
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	374 106 120
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M 6 x	0,75	80	14	4,5	6	3,4	3	5,25	061 765
M 8 x	1	90	22	6	8	4,9	3	7	061 769
M 10 x	1	90	20	7	8	5,5	3	9	061 772
M 12 x	1,5	100	22	9	10	7	3	10,5	061 777
M 14 x	1,5	100	22	11	12	9	3	12,5	061 780
M 16 x	1,5	100	22	12	12	9	3	14,5	061 784
M 18 x	1,5	110	25	14	14	11	3	16,5	061 786
M 20 x	1,5	125	25	16	15	12	3	18,5	061 789

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

MF | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

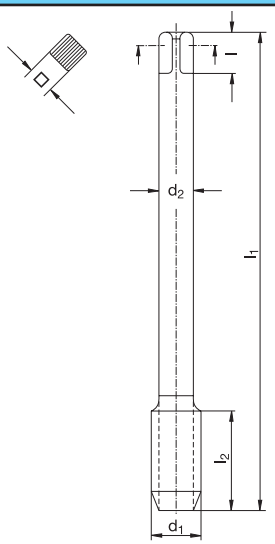
374 200 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 3 x	0,35	56	8	2,2	–	–	3	2,65	060 868
M 4 x	0,5	63	10	2,8	5	2,1	3	3,5	060 870
M 5 x	0,5	70	12	3,5	6	2,7	3	4,5	060 871
M 6 x	0,5	80	14	4,5	6	3,4	3	5,5	060 872
M 6 x	0,75	80	14	4,5	6	3,4	4	5,25	060 873
M 7 x	0,75	80	14	5,5	7	4,3	4	6,25	060 874
M 8 x	0,5	80	18	6	8	4,9	4	7,5	060 875
M 8 x	0,75	80	18	6	8	4,9	4	7,25	060 876
M 8 x	1	90	22	6	8	4,9	4	7	060 877
M 9 x	1	90	22	7	8	5,5	4	8	060 878
M 10 x	0,75	90	20	7	8	5,5	4	9,25	060 879
M 10 x	1	90	20	7	8	5,5	4	9	060 880
M 10 x	1,25	100	24	7	8	5,5	4	8,75	060 881
M 11 x	1	90	20	8	9	6,2	4	10	060 882
M 12 x	1	100	22	9	10	7	4	11	060 883
M 12 x	1,25	100	22	9	10	7	4	10,75	060 884
M 12 x	1,5	100	22	9	10	7	4	10,5	060 885
M 14 x	1	100	22	11	12	9	4	13	060 886
M 14 x	1,25	100	22	11	12	9	4	12,75	060 887
M 14 x	1,5	100	22	11	12	9	4	12,5	060 888
M 15 x	1	100	22	12	12	9	4	14	060 889
M 15 x	1,5	100	22	12	12	9	4	13,5	060 890
M 16 x	1	100	22	12	12	9	4	15	060 891
M 16 x	1,5	100	22	12	12	9	4	14,5	060 892
M 18 x	1	110	25	14	14	11	4	17	060 893
M 18 x	1,5	110	25	14	14	11	4	16,5	060 894
M 18 x	2	125	34	14	14	11	4	16	060 895
M 20 x	1	125	25	16	15	12	4	19	060 896
M 20 x	1,5	125	25	16	15	12	4	18,5	060 897
M 20 x	2	140	34	16	15	12	4	18	060 898





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

374 200 120

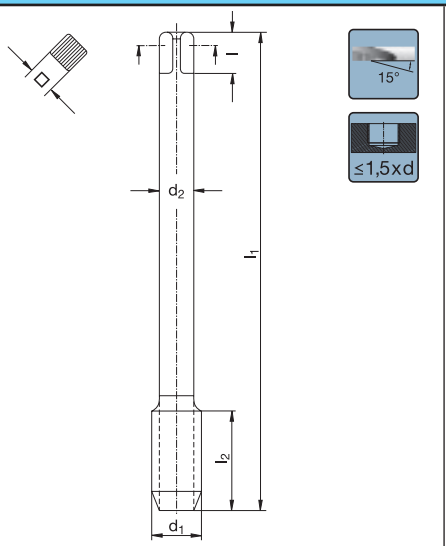
-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

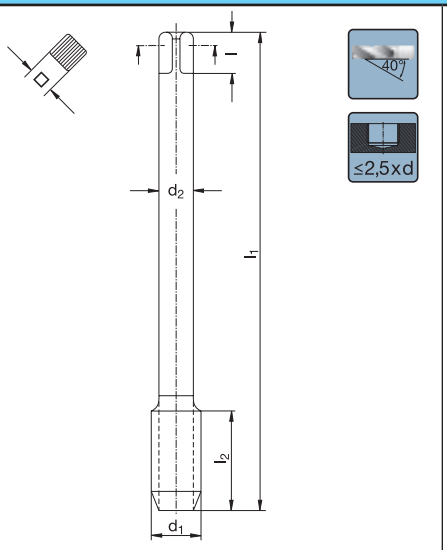
1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 22 x	1	125	25	18	17	14,5	4	21	060 899
M 22 x	1,5	125	25	18	17	14,5	4	20,5	060 900
M 22 x	2	140	34	18	17	14,5	4	20	060 901
M 24 x	1	140	28	18	17	14,5	4	23	060 902
M 24 x	1,5	140	28	18	17	14,5	4	22,5	060 903
M 24 x	2	140	28	18	17	14,5	4	22	060 904
M 25 x	1,5	140	28	18	17	14,5	4	23,5	060 924
M 26 x	1,5	140	28	18	17	14,5	4	24,5	060 905
M 27 x	1,5	140	28	20	19	16	4	25,5	060 906
M 27 x	2	140	28	20	19	16	4	25	060 907
M 28 x	1,5	140	28	20	19	16	4	26,5	060 908
M 30 x	1	150	28	22	21	18	4	29	060 909
M 30 x	1,5	150	28	22	21	18	4	28,5	060 910
M 30 x	2	150	28	22	21	18	4	28	060 911
M 32 x	1,5	150	28	22	21	18	6	30,5	060 912
M 33 x	1,5	160	30	25	23	20	6	31,5	060 913
M 34 x	1,5	170	30	28	25	22	6	32,5	060 914
M 35 x	1,5	170	30	28	25	22	6	33,5	060 915
M 36 x	1,5	170	30	28	25	22	6	34,5	060 916
M 38 x	1,5	170	30	28	25	22	6	36,5	060 917
M 40 x	1,5	170	30	32	27	24	6	38,5	060 918
M 50 x	1,5	190	32	36	32	29	6	48,5	060 922

MF | Typ N | ISO 2 6H | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤ 800 N/mm²











Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

374 150 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 4 x 0,5		63	6	2,8	5	2,1	3	3,5	061 060
M 5 x 0,5		70	7	3,5	6	2,7	3	4,5	061 061
M 6 x 0,75		80	8	4,5	6	3,4	3	5,25	061 062
M 8 x 0,75		80	10	6	8	4,9	3	7,25	061 063
M 8 x 1		90	10	6	8	4,9	3	7	061 064
M 10 x 1		90	12	7	8	5,5	3	9	061 065
M 10 x 1,25		100	12	7	8	5,5	3	8,8	061 066
M 12 x 1		100	14	9	10	7	3	11	061 067
M 12 x 1,25		100	14	9	10	7	3	10,8	061 068
M 12 x 1,5		100	14	9	10	7	3	10,5	061 069
M 14 x 1		100	16	11	12	9	3	13	061 070
M 14 x 1,25		100	16	11	12	9	3	12,8	061 071
M 14 x 1,5		100	16	11	12	9	3	12,5	061 072
M 16 x 1		100	16	12	12	9	3	15	061 073
M 16 x 1,5		100	16	12	12	9	3	14,5	061 074
M 18 x 1		110	20	14	14	11	4	17	061 075
M 18 x 1,5		110	20	14	14	11	4	16,5	061 076
M 20 x 1		125	20	16	15	12	4	19	061 077
M 20 x 1,5		125	20	16	15	12	4	18,5	061 078
M 22 x 1,5		125	20	18	17	14,5	4	20,5	061 079
M 24 x 1,5		140	24	18	17	14,5	4	22,5	061 080
M 24 x 2		140	24	18	17	14,5	4	22	061 081
M 26 x 1,5		140	24	18	17	14,5	4	24,5	061 082
M 27 x 1,5		140	24	20	19	16	4	25,5	061 083
M 27 x 2		140	24	20	19	16	4	25	061 084
M 28 x 1,5		140	24	20	19	16	4	26,5	061 085
M 30 x 1,5		150	28	22	21	18	4	28,5	061 086
M 30 x 2		150	28	22	21	18	4	28	061 087

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

374 300 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

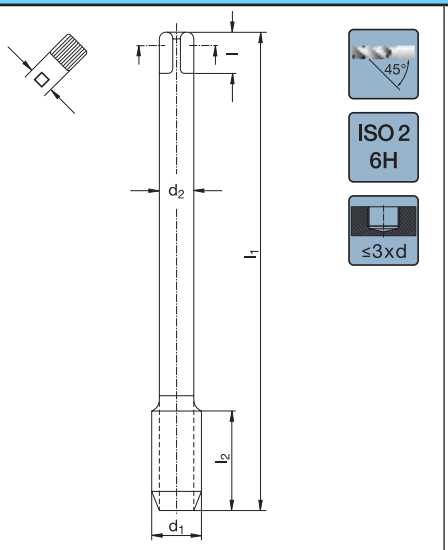
1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 3 x 0,35		56	4	2,2	–	–	3	2,65	061 020
M 4 x 0,5		63	6	2,8	5	2,1	3	3,5	061 021
M 5 x 0,5		70	7	3,5	6	2,7	3	4,5	061 022
M 6 x 0,5		80	8	4,5	6	3,4	3	5,5	061 037
M 6 x 0,75		80	8	4,5	6	3,4	3	5,25	061 038
M 8 x 0,75		80	10	6	8	4,9	3	7,25	061 039
M 8 x 1		90	10	6	8	4,9	3	7	061 040
M 10 x 1		90	12	7	8	5,5	3	9	061 041
M 10 x 1,25		100	12	7	8	5,5	3	8,8	061 023
M 12 x 1		100	14	9	10	7	3	11	061 042
M 12 x 1,25		100	14	9	10	7	3	10,8	061 024
M 12 x 1,5		100	14	9	10	7	3	10,5	061 043
M 14 x 1		100	16	11	12	9	3	13	061 025
M 14 x 1,25		100	16	11	12	9	3	12,8	061 026
M 14 x 1,5		100	16	11	12	9	3	12,5	061 044
M 16 x 1		100	16	12	12	9	3	15	061 027
M 16 x 1,5		100	16	12	12	9	3	14,5	061 045
M 18 x 1		110	20	14	14	11	4	17	061 028
M 18 x 1,5		110	20	14	14	11	4	16,5	061 046
M 20 x 1		125	20	16	15	12	4	19	061 029
M 20 x 1,5		125	20	16	15	12	4	18,5	061 047
M 22 x 1,5		125	20	18	17	14,5	4	20,5	061 048
M 24 x 1,5		140	24	18	17	14,5	4	22,5	061 049
M 24 x 2		140	24	18	17	14,5	4	22	061 030
M 25 x 1,5		140	24	18	17	14,5	4	23,5	061 050
M 26 x 1,5		140	24	18	17	14,5	4	24,5	061 031
M 27 x 1,5		140	24	20	19	16	4	25,5	061 032
M 27 x 2		140	24	20	19	16	4	25	061 033
M 28 x 1,5		140	24	20	19	16	4	26,5	061 034
M 30 x 1,5		150	28	22	21	18	4	28,5	061 035
M 30 x 2		150	28	22	21	18	4	28	061 036

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

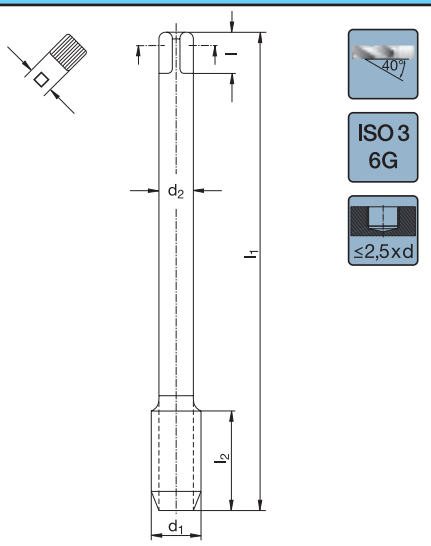
MF | Typ N | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	374 390 420
	TiN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3

d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 8 x	1	90	10	6	8	4,9	3	7	961 040
M 10 x	1	90	12	7	8	5,5	3	9	961 041
M 12 x	1,5	100	14	9	10	7	3	10,5	961 043
M 16 x	1,5	100	16	12	12	9	3	14,5	961 045

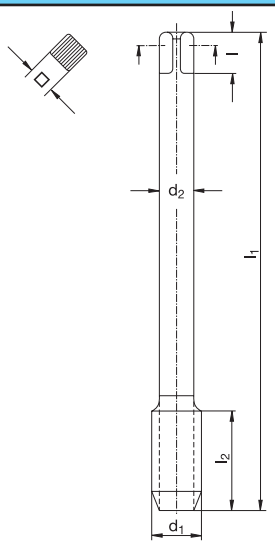




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	374 306 120
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 6 x	0,75	80	8	4,5	6	3,4	3	5,25	061 838
M 8 x	1	90	10	6	8	4,9	3	7	061 840
M 10 x	1	90	12	7	8	5,5	3	9	061 841
M 12 x	1,5	100	14	9	10	7	3	10,5	061 843
M 14 x	1,5	100	16	11	12	9	3	12,5	061 844
M 16 x	1,5	100	16	12	12	9	3	14,5	061 845
M 18 x	1,5	110	20	14	14	11	4	16,5	061 846
M 20 x	1,5	125	20	16	15	12	4	18,5	061 847

MF | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²







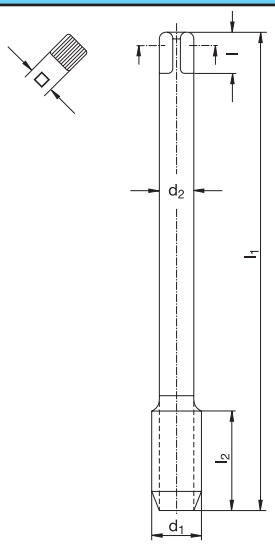
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	374 103 130
		VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3 x	0,35	56	8	2,2	–	–	3	2,65	030 027
M	4 x	0,5	63	10	2,8	5	2,1	3	3,5	030 028
M	5 x	0,5	70	12	3,5	6	2,7	3	4,5	030 029
M	6 x	0,5	80	14	4,5	6	3,4	3	5,5	030 030
M	6 x	0,75	80	14	4,5	6	3,4	3	5,25	030 031
M	8 x	0,75	80	18	6	8	4,9	3	7,25	030 032
M	8 x	1	90	22	6	8	4,9	3	7	030 033
M	10 x	1	90	20	7	8	5,5	3	9	030 034
M	12 x	1	100	22	9	10	7	3	11	030 035
M	12 x	1,5	100	22	9	10	7	3	10,5	030 036
M	14 x	1,5	100	22	11	12	9	3	12,5	030 037
M	16 x	1,5	100	22	12	12	9	3	14,5	030 038
M	18 x	1,5	110	25	14	14	11	3	16,5	030 039
M	20 x	1,5	125	25	16	15	12	3	18,5	030 040
M	22 x	1,5	125	25	18	17	14,5	3	20,5	030 041
M	24 x	1,5	140	28	18	17	14,5	3	22,5	030 042

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

MF | Typ VA | ISO 3 6G | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²



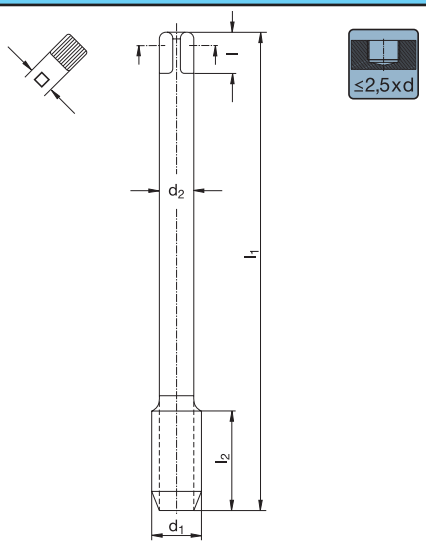




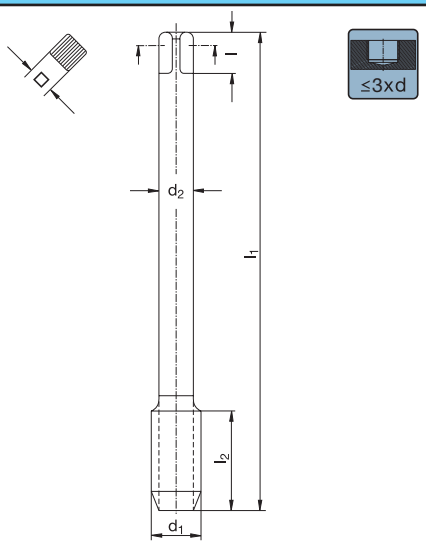
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%									374 163 130
									VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali									1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 6 x	**0,75**	80	14	4,5	6	3,4	3	5,3	031 031
M 8 x	**1**	90	22	6	8	4,9	3	7	031 033
M 10 x	**1**	90	20	7	8	5,5	3	9	031 034
M 12 x	**1,5**	100	22	9	10	7	3	10,5	031 036
M 14 x	**1,5**	100	22	11	12	9	3	12,5	031 037
M 16 x	**1,5**	100	22	12	12	9	3	14,5	031 038
M 18 x	**1,5**	110	25	14	14	11	3	16,5	031 039
M 20 x	**1,5**	125	25	16	15	12	3	18,5	031 040

MF | Typ VA | ISO 2 6H | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤ 1200 N/mm²









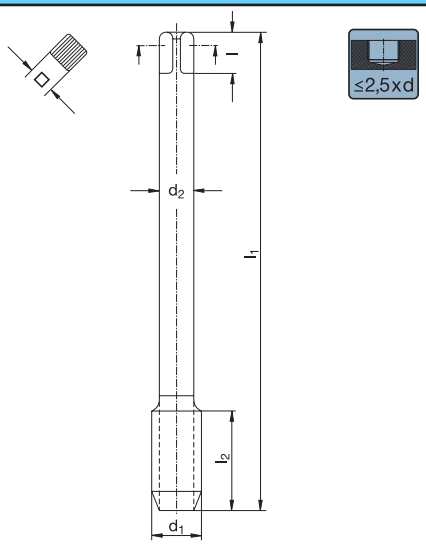


Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	374 303 130 VA-OX	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	374 343 430 VA-TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3	Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M 3	0,35	56	4	2,2	–	–	3	2,65	030 167										
M 4	0,5	63	6	2,8	5	2,1	3	3,5	030 168										
M 5	0,5	70	7	3,5	6	2,7	3	4,5	030 169										
M 6	0,5	80	8	4,5	6	3,4	3	5,5	030 170										
M 6	0,75	80	8	4,5	6	3,4	3	5,3	030 171										
M 8	0,75	80	10	6	8	4,9	3	7,3	030 172										
M 8	1	90	10	6	8	4,9	3	7	030 173	M 8	1	90	10	6	8	4,9	3	7	430 173
M 10	1	90	12	7	8	5,5	4	9	030 174	M 10	1	90	12	7	8	5,5	4	9	430 174
M 12	1	100	14	9	10	7	4	11	030 175										
M 12	1,5	100	14	9	10	7	4	10,5	030 176	M 12	1,5	100	14	9	10	7	4	10,5	430 176
M 14	1,5	100	16	11	12	9	4	12,5	030 177										
M 16	1,5	100	16	12	12	9	5	14,5	030 178	M 16	1,5	100	16	12	12	9	5	14,5	430 178
M 18	1,5	110	20	14	14	11	5	16,5	030 179										
M 20	1,5	125	20	16	15	12	5	18,5	030 180	M 20	1,5	125	20	16	15	12	5	18,5	430 180
M 22	1,5	125	20	18	17	14,5	5	20,5	030 181										
M 24	1,5	140	24	18	17	14,5	5	22,5	030 182										
M 27	1,5	140	24	20	19	16	5	25,5	030 183										
M 30	1,5	150	28	22	21	18	5	28,5	030 184										

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

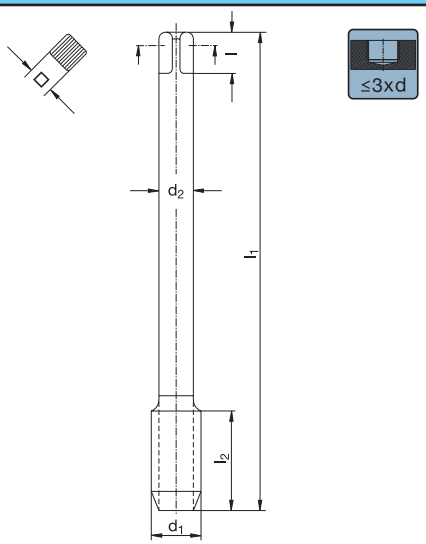
MF | Typ VA | ISO 3 6G | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 40° | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	374 363 130 VA-OX
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 8 x 1		90	10	6	8	4,9	3	7	031 173
M 10 x 1		90	12	7	8	5,5	4	9	031 174
M 12 x 1,5		100	14	9	10	7	4	10,5	031 176
M 14 x 1,5		100	16	11	12	9	4	12,5	031 177
M 16 x 1,5		100	16	12	12	9	5	14,5	031 178
M 18 x 1,5		110	20	14	14	11	5	16,5	031 179
M 20 x 1,5		125	20	16	15	12	5	18,5	031 180





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	374 364 430 VA-TiCN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

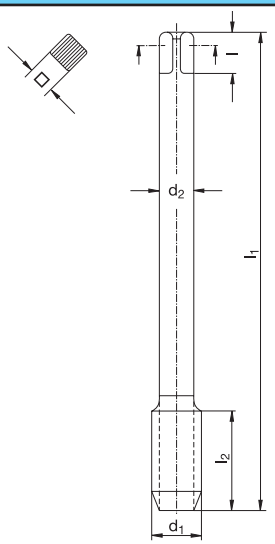
d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 8 x 1		90	10	6	8	4,9	3	7	431 173
M 10 x 1		90	12	7	8	5,5	4	9	431 174
M 12 x 1,5		100	14	9	10	7	4	10,5	431 176
M 16 x 1,5		100	16	12	12	9	5	14,5	431 178
M 20 x 1,5		125	20	16	15	12	5	18,5	431 180



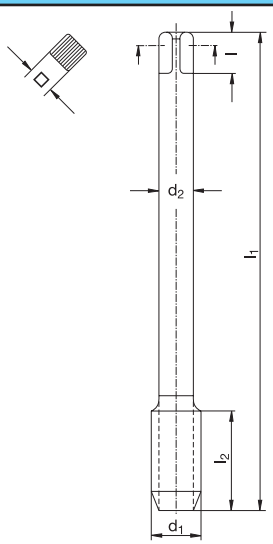
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

MF | Typ GG | 6HX | HSSE V3 | DIN 374 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤2,5xd











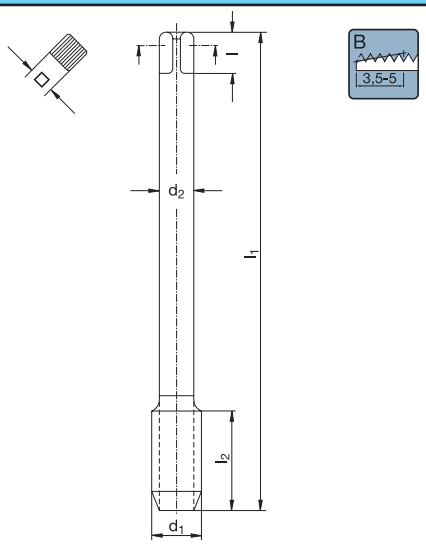
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	374 201 120 GG-Ni-OX	Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	374 241 420 GG-TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3	Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code		d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	4	0,5	63	10	2,8	5	2,1	3	3,5	061 402	M	8	1	90	22	6	8	4,9	4	7	461 407
M	5	0,5	70	12	3,5	6	2,7	3	4,5	061 403	M	10	1	90	20	7	8	5,5	4	9	461 408
M	6	0,5	80	14	4,5	6	3,4	3	5,5	061 404	M	12	1,5	100	22	9	10	7	4	10,5	461 410
M	6	0,75	80	14	4,5	6	3,4	4	5,3	061 405	M	16	1,5	100	22	12	12	9	4	14,5	461 412
M	8	0,75	80	18	6	8	4,9	4	7,3	061 406											
M	8	1	90	22	6	8	4,9	4	7	061 407											
M	10	1	90	20	7	8	5,5	4	9	061 408											
M	12	1	100	22	9	10	7	4	11	061 409											
M	12	1,5	100	22	9	10	7	4	10,5	061 410											
M	14	1,5	100	22	11	12	9	4	12,5	061 411											
M	16	1,5	100	22	12	12	9	4	14,5	061 412											
M	18	1,5	110	25	14	14	11	4	16,5	061 413											
M	20	1,5	125	25	16	15	12	4	18,5	061 414											
M	22	1,5	125	25	18	17	14,5	4	20,5	061 415											
M	24	1,5	140	28	18	17	14,5	4	22,5	061 416											

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

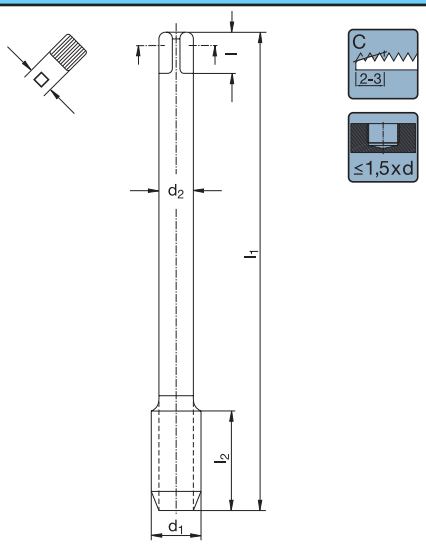
G | Typ N | HSSE V3 | DIN 5156 | 55° P | DIN ISO 228 | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	980 100 120
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
G 1/8	28	9,73	90	20	7	5,5	3	8,8	061 175
G 1/4	19	13,16	100	22	11	9	3	11,8	061 176
G 3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25	061 177
G 1/2	14	20,96	125	25	16	12	3	19	061 178
G 5/8	14	22,91	125	25	18	14,5	4	21	061 179
G 3/4	14	26,44	140	28	20	16	4	24,5	061 180
G 7/8	14	30,2	150	28	22	18	4	28,25	061 181
G 1	11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	061 182
G 1 1/8	11	37,9	170	30	28	22	4	35,3	061 195
G 1 1/4	11	41,91	170	30	32	24	4	39,25	061 196
G 1 3/8	11	44,32	180	32	36	29	6	42	061 197
G 1 1/2	11	47,8	190	32	36	29	6	45,25	061 198



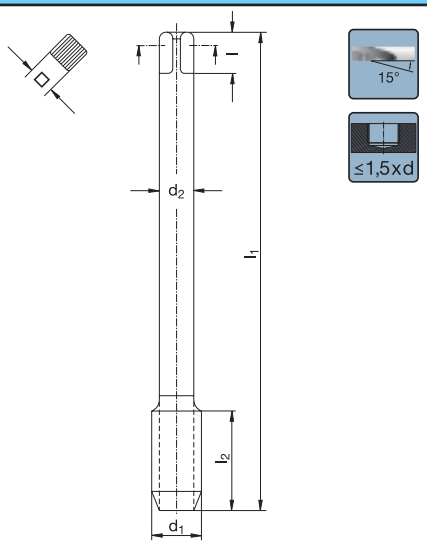


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	980 200 120
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

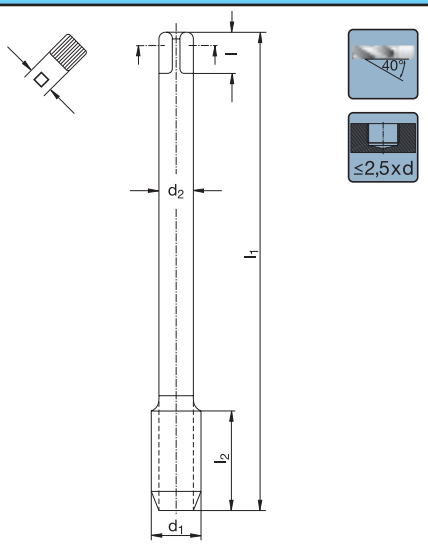
	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
G 1/8	28	9,73	90	20	7	5,5	3	8,8	061 160
G 1/4	19	13,16	100	22	11	9	3	11,8	061 161
G 3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25	061 162
G 1/2	14	20,96	125	25	16	12	4	19	061 163
G 3/4	14	26,44	140	28	20	16	4	24,5	061 165
G 1	11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	061 167



G | Typ N | HSSE V3 | DIN 5156 | 55° P | DIN ISO 228 | C 2-3 | ≤ 800 N/mm²











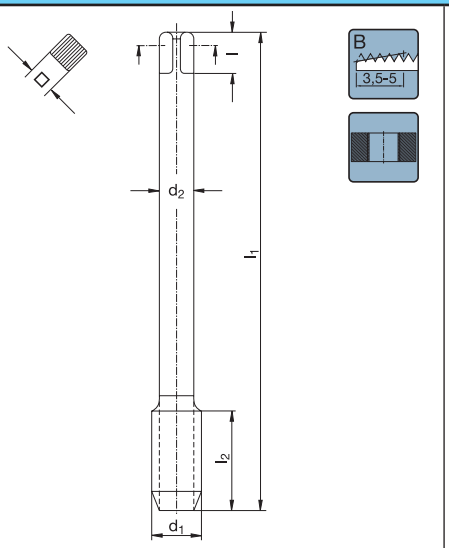
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	980 150 120	Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	980 300 120
		-			-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code		P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
G 1/8	28	9,73	90	16	7	5,5	3	8,8	061 184	G 1/8	28	9,73	90	16	7	5,5	3	8,8	061 200
G 1/4	19	13,16	100	20	11	9	3	11,8	061 185	G 1/4	19	13,16	100	20	11	9	3	11,8	061 201
G 3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25	061 186	G 3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25	061 202
G 1/2	14	20,96	125	25	16	12	4	19	061 187	G 1/2	14	20,96	125	25	16	12	4	19	061 203
G 5/8	14	22,91	125	25	18	14,5	4	21	061 188	G 5/8	14	22,91	125	25	18	14,5	4	21	061 204
G 3/4	14	26,44	140	28	20	16	4	24,5	061 189	G 3/4	14	26,44	140	28	20	16	4	24,5	061 205
G 7/8	14	30,2	150	28	22	18	4	28,25	061 190	G 7/8	14	30,2	150	28	22	18	4	28,25	061 206
G 1	11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	061 192	G 1	11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	061 207
										G 1 1/8	11	37,9	170	30	28	22	4	35,3	061 208
										G 1 1/4	11	41,91	170	30	32	24	6	39,25	061 209
										G 1 3/8	11	44,32	180	32	36	29	6	41,9	061 210
										G 1 1/2	11	47,8	190	32	36	29	6	45,25	061 211

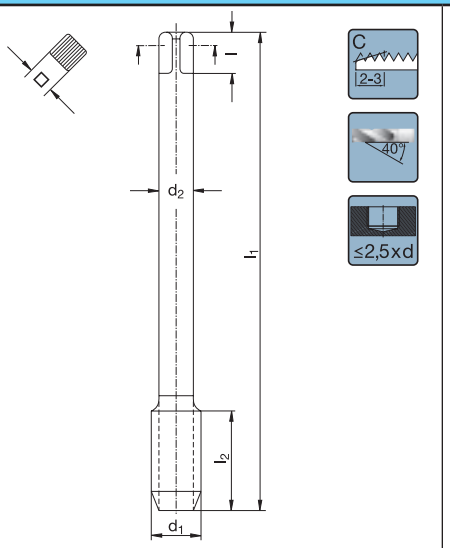
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

G | Typ VA | HSSE V3 | DIN 5156 | 55° P | DIN ISO 228 | ≤ 1200 N/mm²









Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

980 103 130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
G 1/8	28	9,73	90	20	7	5,5	3	8,8	030 220
G 1/4	19	13,16	100	22	11	9	3	11,8	030 221
G 3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25	030 222
G 1/2	14	20,96	125	25	16	12	3	19	030 223
G 5/8	14	22,91	125	25	18	14,5	4	21	030 224
G 3/4	14	26,44	140	28	20	16	4	24,5	030 225
G 7/8	14	30,2	150	28	22	18	4	28,25	030 226
G 1	11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	030 227

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

980 303 130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

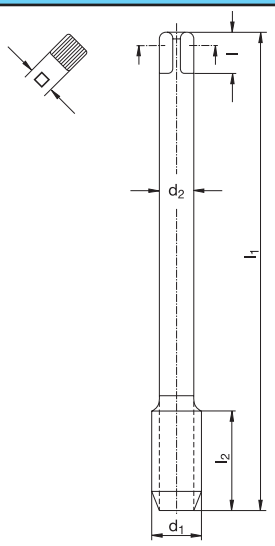
1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
G 1/8	28	9,73	90	11	7	5,5	4	8,8	030 240
G 1/4	19	13,16	100	16	11	9	4	11,8	030 241
G 3/8	19	16,66	100	16	12	9	5	15,25	030 242
G 1/2	14	20,96	125	22	16	12	5	19	030 243
G 5/8	14	22,91	125	22	18	14,5	5	21	030 244
G 3/4	14	26,44	140	22	20	16	5	24,5	030 245
G 7/8	14	30,2	150	22	22	18	5	28,25	030 246
G 1	11	33,25	160	28	25	20	5	30,75	030 247
G 1 1/8	11	37,9	170	30	28	22	5	35,3	030 248
G 1 1/4	11	41,91	170	30	32	24	6	39,25	030 249
G 1 3/8	11	44,32	180	32	36	29	6	41,9	030 250
G 1 1/2	11	47,8	190	32	36	29	6	45,25	030 251

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

G | Typ GG | HSSE V3 | DIN 5156 | 55° P | DIN ISO 228 | C 2-3 | ≤2,5xd







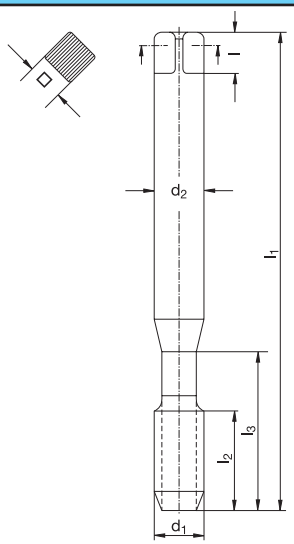
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	980 201 120
	GG-Ni-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

		P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
G	1/8	28	9,73	90	20	7	5,5	4	8,8	061 430
G	1/4	19	13,16	100	22	11	9	4	11,8	061 431
G	3/8	19	16,66	100	22	12	9	4	15,25	061 432
G	1/2	14	20,96	125	25	16	12	4	19	061 433
G	3/4	14	26,44	140	28	20	16	4	24,5	061 435
G 1		11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	061 437

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

UNC | Typ N | 2B | HSSE V3 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | B 3,5-5 | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

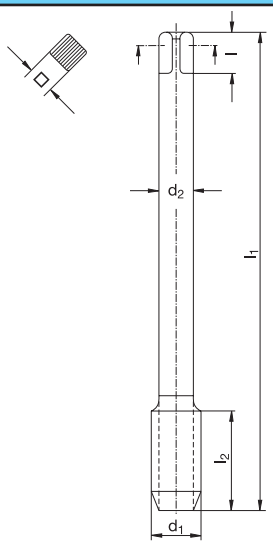
920 100 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
# 1 – 64	1,85	50	8	9	2,8	2,1	2	1,55	061 226
# 2 – 56	2,18	50	9	10	2,8	2,1	2	1,85	061 227
# 3 – 48	2,52	50	9	10	2,8	2,1	2	2,1	061 228
# 4 – 40	2,85	56	11	18	3,5	2,7	2	2,35	061 229
# 5 – 40	3,18	56	11	18	3,5	2,7	3	2,65	061 230
# 6 – 32	3,51	56	13	19	4	3	3	2,85	061 231
# 8 – 32	4,17	63	13	19	4,5	3,4	3	3,5	061 232
# 10 – 24	4,83	70	16	20	6	4,9	3	3,9	061 233
# 12 – 24	5,49	80	17	29	6	4,9	3	4,5	061 234
1/4 – 20	6,35	80	19	30	7	5,5	3	5,2	061 235
5/16 – 18	7,94	90	22	34	8	6,2	3	6,6	061 236
3/8 – 16	9,53	100	24	35	10	8	3	8	061 237





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

921 100 120

-

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

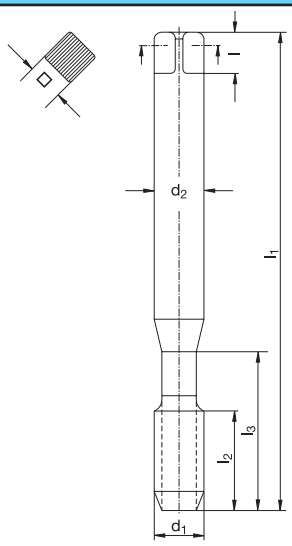
1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
7/16 – 14	11,11	100	24	8	6,2	3	9,4	061 238
1/2 – 13	12,70	110	29	9	7	3	10,8	061 239
9/16 – 12	14,29	110	30	11	9	3	12,25	061 240
5/8 – 11	15,88	110	32	12	9	3	13,5	061 241
3/4 – 10	19,05	125	34	14	11	3	16,5	061 242
7/8 – 9	22,23	140	34	18	14,5	3	19,5	061 243
1 – 8	25,4	160	38	18	14,5	3	22,25	061 244

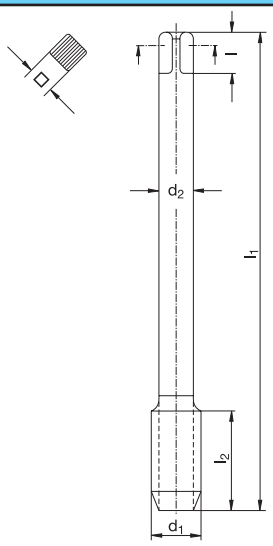
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

UNC | Typ N | 2B | HSSE V3 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | C r 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²











Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	920 300 120
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
# 2 – 56	2,18	50	9	10	2,8	2,1	2	1,85	061 252
# 3 – 48	2,52	50	9	10	2,8	2,1	2	2,1	061 253
# 4 – 40	2,85	56	11	18	3,5	2,7	2	2,35	061 254
# 5 – 40	3,18	56	7	18	3,5	2,7	3	2,65	061 255
# 6 – 32	3,51	56	8	19	4	3	3	2,85	061 256
# 8 – 32	4,17	63	8	19	4,5	3,4	3	3,5	061 257
# 10 – 24	4,83	70	11	20	6	4,9	3	3,9	061 258
# 12 – 24	5,49	80	11	29	6	4,9	3	4,5	061 259
1/4 – 20	6,35	80	13	30	7	5,5	3	5,2	061 260
5/16 – 18	7,94	90	15	34	8	6,2	3	6,6	061 261
3/8 – 16	9,53	100	15	35	10	8	3	8	061 262

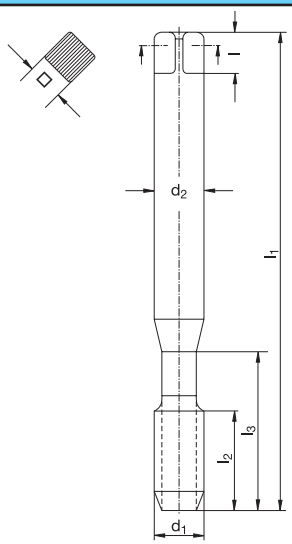
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	921 300 120
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
7/16 – 14	11,11	100	22	8	6,2	3	9,4	061 263
1/2 – 13	12,70	110	23	9	7	3	10,8	061 264
9/16 – 12	14,29	110	25	11	9	3	12,25	061 265
5/8 – 11	15,88	110	28	12	9	3	13,5	061 266
3/4 – 10	19,05	125	30	14	11	4	16,5	061 267
7/8 – 9	22,23	140	34	18	14,5	4	19,5	061 268
1 – 8	25,40	160	38	18	14,5	4	22,25	061 269

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

UNC | Typ VA | 2B | HSSE V3 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | B 3,5-5 | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

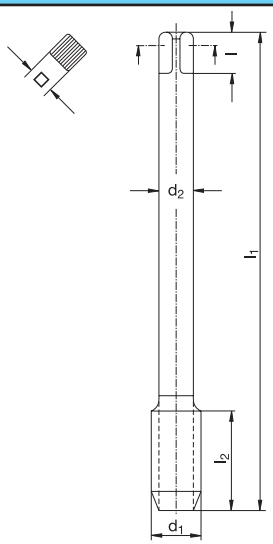
920 103130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
# 4 – 40	2,85	56	11	18	3,5	2,7	2	2,35	031 229
# 5 – 40	3,18	56	11	18	3,5	2,7	3	2,65	031 230
# 6 – 32	3,51	56	13	20	4	3	3	2,85	031 231
# 8 – 32	4,17	63	13	19	4,5	3,4	3	3,5	031 232
# 10 – 24	4,83	70	16	20	6	4,9	3	3,9	031 233
1/4 – 20	6,35	80	19	30	7	5,5	3	5,2	031 235
5/16 – 18	7,94	90	22	34	8	6,2	3	6,6	031 236
3/8 – 16	9,53	100	24	35	10	8	3	8	031 237





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

921 103130

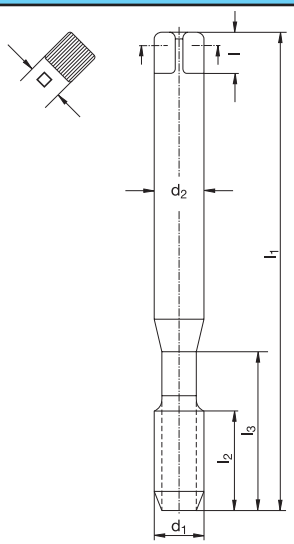
VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

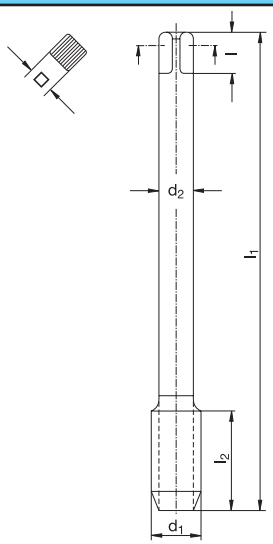
1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
1/2 – 13	12,70	110	29	9	7	3	10,8	031 239
5/8 – 11	15,88	110	32	12	9	3	13,5	031 241
3/4 – 10	19,05	125	34	14	11	3	16,5	031 242
7/8 – 9	22,23	140	34	18	14,5	3	19,5	031 243
1 – 8	25,40	160	38	18	14,5	3	22,25	031 244

UNC | Typ VA | 2B | HSSE V3 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | C r 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²











Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

920 303 130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
# 6 – 32	3,51	56	8	19	4	3	3	2,85	031 256
# 8 – 32	4,17	63	8	19	4,5	3,4	3	3,5	031 257
# 10 – 24	4,83	70	11	20	6	4,9	3	3,9	031 258
1/4 – 20	6,35	80	13	30	7	5,5	3	5,2	031 260
5/16 – 18	7,94	90	15	35	8	6,2	3	6,6	031 261
3/8 – 16	9,53	100	15	35	10	8	3	8	031 262

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

921 303 130

VA-OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

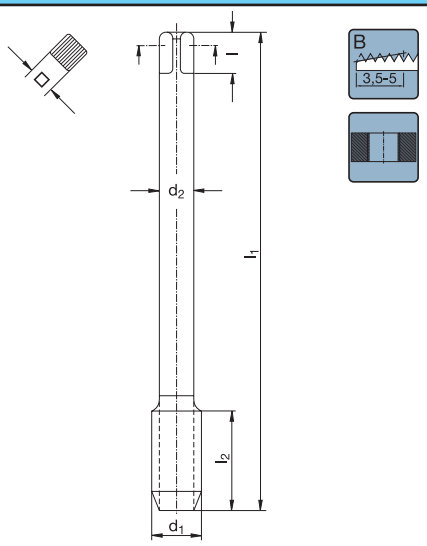
1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
1/2 – 13	12,70	110	23	9	7	4	10,8	031 264
5/8 – 11	15,88	110	28	12	9	4	13,5	031 266
3/4 – 10	19,05	125	30	14	11	4	16,5	031 267
7/8 – 9	22,23	140	34	18	14,5	4	19,5	031 268
1 – 8	25,40	160	38	18	14,5	5	22,25	031 269

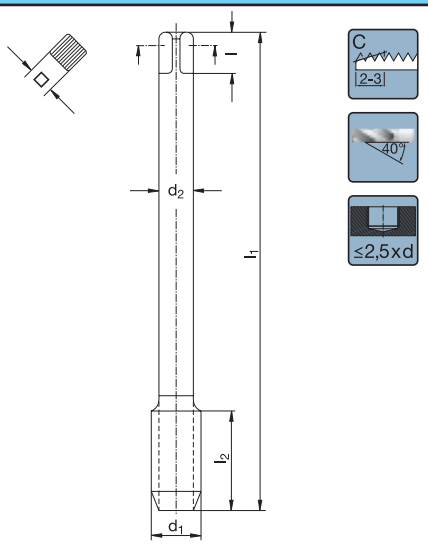
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

UNF | Typ N | 2B | HSSE V3 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | ≤ 800 N/mm²





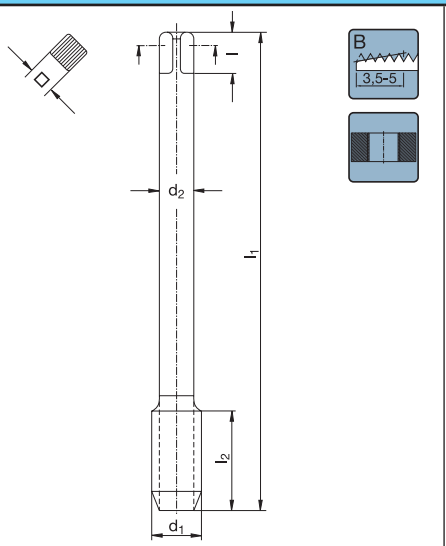




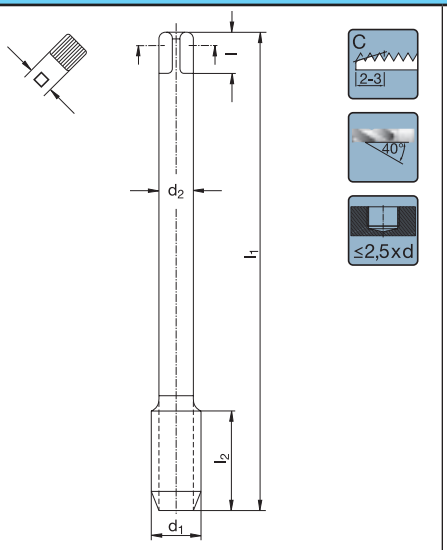
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	930 100 120	Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	930 300 120
		-			-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
# 0 – 80	1,52	40	8	1,2	–	2	1,25	061 271	# 3 – 56	2,52	50	7	1,8	–	2	2,15	061 296
# 1 – 72	1,85	50	8	1,4	–	2	1,55	061 272	# 4 – 48	2,85	56	7	2,2	–	2	2,4	061 297
# 2 – 64	2,18	50	9	1,6	–	2	1,85	061 273	# 5 – 44	3,18	56	7	2,2	–	3	2,7	061 298
# 3 – 56	2,52	50	9	1,8	–	2	2,15	061 274	# 6 – 40	3,51	56	7	2,5	2,1	3	3,0	061 299
# 4 – 48	2,85	56	11	2,2	–	2	2,4	061 275	# 8 – 36	4,17	63	7	2,8	2,1	3	3,5	061 300
# 5 – 44	3,18	56	11	2,2	–	3	2,7	061 276	# 10 – 32	4,83	70	9	3,5	2,7	3	4,1	061 301
# 6 – 40	3,51	56	13	2,5	2,1	3	2,95	061 277	# 12 – 28	5,49	80	9	4	3	3	4,6	061 302
# 8 – 36	4,17	63	13	2,8	2,1	3	3,5	061 278	1/4 – 28	6,35	80	11	4,5	3,4	3	5,5	061 303
# 10 – 32	4,83	70	16	3,5	2,7	3	4,1	061 279	5/16 – 24	7,94	90	12	6	4,9	3	6,9	061 304
# 12 – 28	5,49	80	17	4	3	3	4,6	061 280	3/8 – 24	9,53	90	13	7	5,5	3	8,5	061 305
1/4 – 28	6,35	80	19	4,5	3,4	3	5,5	061 281	7/16 – 20	11,11	100	15	8	6,2	3	9,9	061 306
5/16 – 24	7,94	90	22	6	4,9	3	6,9	061 282	1/2 – 20	12,70	100	16	9	7	3	11,5	061 307
3/8 – 24	9,53	90	22	7	5,5	3	8,5	061 283	9/16 – 18	14,29	100	17	11	9	3	12,9	061 308
7/16 – 20	11,11	100	24	8	6,2	3	9,9	061 284	5/8 – 18	15,88	100	19	12	9	3	14,5	061 309
1/2 – 20	12,70	100	22	9	7	3	11,5	061 285	3/4 – 16	19,05	110	21	14	11	4	17,5	061 310
9/16 – 18	14,29	100	22	11	9	3	12,9	061 286	7/8 – 14	22,23	125	23	18	14,5	4	20,4	061 311
5/8 – 18	15,88	100	22	12	9	3	14,5	061 287	1 – 12	25,40	125	25	18	14,5	4	23,25	061 312
3/4 – 16	19,05	110	25	14	11	3	17,5	061 288									
7/8 – 14	22,23	125	25	18	14,5	3	20,4	061 289									
1 – 12	25,40	125	25	18	14,5	3	23,25	061 290									
1 1/8 – 12	28,58	150	28	22	18	4	26,5	061 291									
1 1/4 – 12	31,75	150	28	22	18	4	29,5	061 292									
1 3/8 – 12	34,93	170	30	28	22	4	32,75	061 293									
1 1/2 – 12	38,10	170	30	32	24	4	36	061 294									

UNF | Typ VA | 2B | HSSE V3 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | ≤ 1200 N/mm²









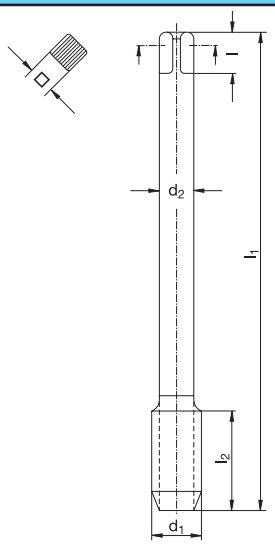


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	930 103 130 VA-OX	Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	930 303 130 VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3	Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
# 6 – 40	3,51	56	13	2,5	2,1	3	3	031 277	# 6 – 40	3,51	56	7	2,5	2,1	3	3	031 299
# 10 – 32	4,83	70	16	3,5	2,7	3	4,1	031 279	# 10 – 32	4,83	70	9	3,5	2,7	3	4,1	031 301
1/4 – 28	6,35	80	19	4,5	3,4	3	5,5	031 281	1/4 – 28	6,35	80	11	4,5	3,4	3	5,5	031 303
5/16 – 24	7,94	90	22	6	4,9	3	6,9	031 282	5/16 – 24	7,94	90	12	6	4,9	3	6,9	031 304
3/8 – 24	9,53	90	22	7	5,5	3	8,5	031 283	3/8 – 24	9,53	90	13	7	5,5	3	8,5	031 305
7/16 – 20	11,11	100	24	8	6,2	3	9,9	031 284	7/16 – 20	11,11	100	15	8	6,2	4	9,9	031 306
1/2 – 20	12,70	100	22	9	7	3	11,5	031 285	1/2 – 20	12,70	100	16	9	7	4	11,5	031 307
5/8 – 18	15,88	100	22	12	9	3	14,5	031 287	5/8 – 18	15,88	100	19	12	9	4	14,5	031 309
3/4 – 16	19,05	110	25	14	11	3	17,5	031 288	3/4 – 16	19,05	110	21	14	11	4	17,5	031 310
7/8 – 14	22,23	125	25	18	14,5	3	20,4	031 289	7/8 – 14	22,23	125	23	18	14,5	4	20,4	031 311
1 – 12	25,40	125	25	18	14,5	3	23,25	031 290	1 – 12	25,40	125	25	18	14,5	5	23,25	031 312

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

UN-8 | Typ VA | 2B | HSSE V3 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | C 2-3 | 40° | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	922 303 130
		VA-OX
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
$1^1/_8$– 8	28,57	125	30	22	18	4	25,4	031 320
$1^1/_4$– 8	31,75	125	30	22	18	4	28,5	031 321
$1^1/_2$– 8	38,10	125	30	28	22	5	35	031 322
$1^3/_4$– 8	44,45	125	30	36	29	5	41,5	031 323
2– 8	50,80	125	33	40	32	5	48	031 324

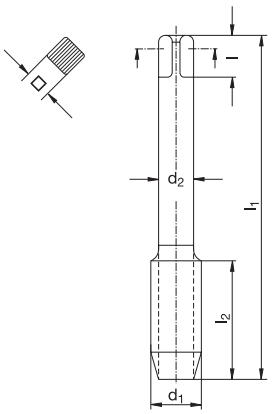
Typ N | HSSE V3 | C 2-3 | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²

PG

NPT

HSSE-V3





PG | 80° p | DIN 40432 | DIN 40430



Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	910 200 120
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
Pg 7	20	12,5	70	22	9	7	4	11,4	061 316
Pg 9	18	15,2	70	22	12	9	4	14	061 317
Pg 11	18	18,6	80	22	14	11	4	17,25	061 318
Pg 13,5	18	20,4	80	22	16	12	4	19	061 319
Pg 16	18	22,5	80	22	18	14,5	4	21,25	061 320
Pg 21	16	28,3	90	22	22	18	4	27	061 321
Pg 29	16	37	100	25	28	22	6	35,5	061 322

1:16

NPT | 60° p | WEXO | ANSI B1.20.1



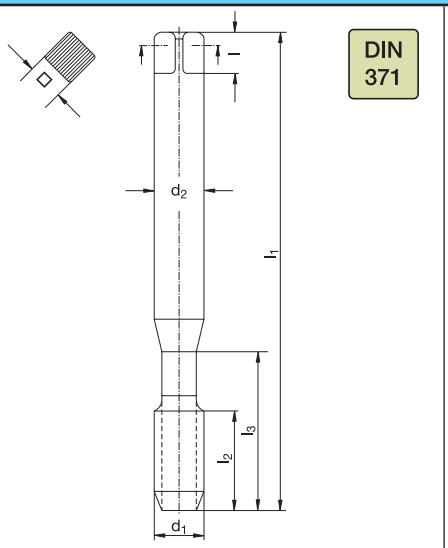
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	901 200 120
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
1/16	27	7,72	56	14	6	4,9	4	6,4	060 001
1/8	27	10,07	63	15	7	5,5	4	8,7	060 002
1/4	18	13,37	63	21	11	9	4	11,4	060 003
3/8	18	16,81	70	21	12	9	4	14,7	060 004
1/2	14	20,95	80	27	16	12	4	18,3	060 005
3/4	14	26,29	100	27	20	16	5	23,7	060 006
1	11,5	32,91	110	32	25	20	5	29,7	060 007

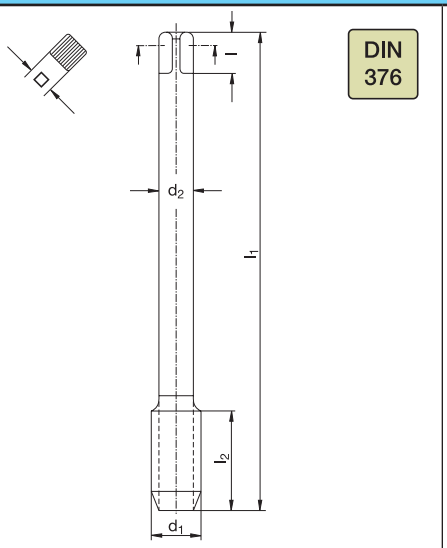
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ UNI | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1300 N/mm²









Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	571 403 440 GU-B HARDLUBE
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

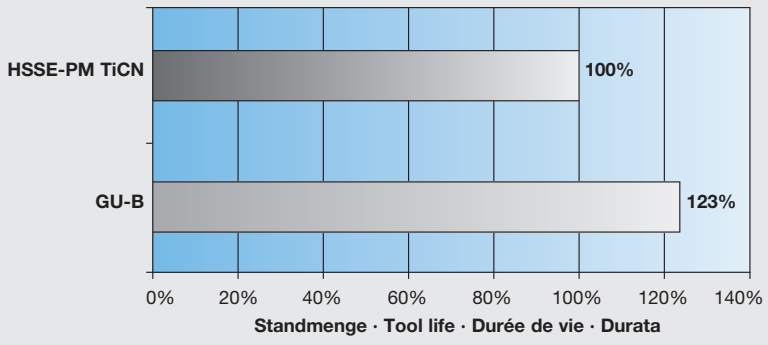
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	3	1,6	433 397
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	3	2,05	433 399
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 401
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 403
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	433 404
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	433 405
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	433 406
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	433 407

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	576 403 440 GU-B HARDLUBE
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	2,2	–	–	3	2,5	433 411
M	4	0,7	63	13	2,8	6	2,1	3	3,3	433 413
M	5	0,8	70	16	3,5	6	2,7	3	4,2	433 414
M	6	1	80	19	4,5	8	3,4	3	5	433 415
M	8	1,25	90	22	6	8	4,9	3	6,8	433 416
M	10	1,5	100	24	7	10	5,5	3	8,5	433 417
M	12	1,75	110	28	9	12	7	3	10,2	433 420
M	14	2	110	30	11	12	9	3	12	433 421
M	16	2	110	32	12	14	9	3	14	433 422
M	18	2,5	125	34	14	15	11	3	15,5	433 423
M	20	2,5	140	34	16	17	12	3	17,5	433 424
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	3	17,5	433 425
M	24	3	160	38	18	19	14,5	3	21	433 426
M	27	3	160	38	20	21	16	4	24	433 427
M	30	3,5	180	45	22	21	18	4	26,5	433 428

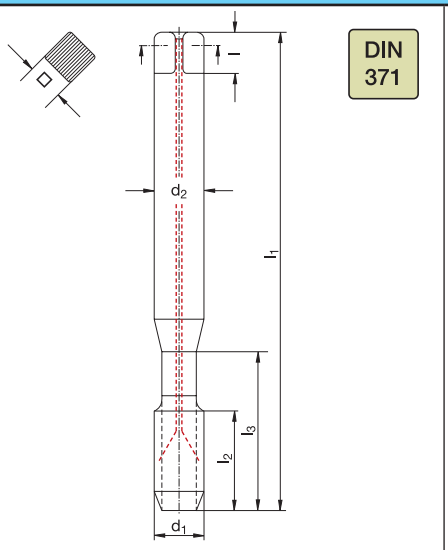
Einsatzbeispiele · Application examples · Exemple d'utilisation · Esempio di applicazione

Werkzeugtyp · Tool type · Type d'outil · Utensile	GU-B	HSSE-PM TiCN
Werkstoff · Work material · Pièce à usiner · Materiale	1.0503 – C 45 (850 N/mm²)	
Gewinde · Thread size · Taraudage · Filettatura	M 10 - ISO2 (6H)	
Gewindetiefe · Thread depth · Profondeur de taraudage · Profondita'	15 mm Durchgangsloch · Through hole · Trou débouchant · Passante	
V_c	25 m/min	
KSS · Coolant lubricant · Lubrification · Lubrificante	7 % Emulsion · Emulsion · Emulsion · Emulsione	
Standmenge · Tool life · Durée de vie · Durata	123 %	100 %



M | Typ UNI | IKR | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1300 N/mm²







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

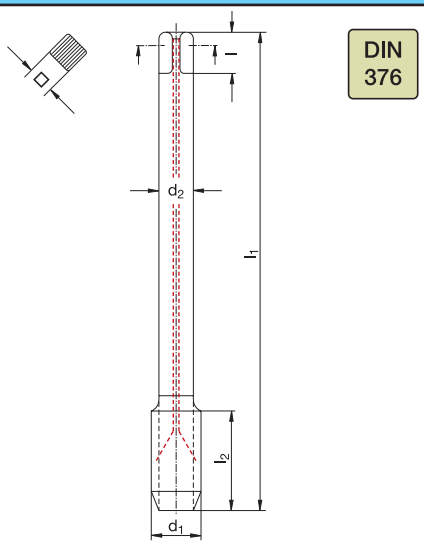
571 437 440

GU-B HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	433 445
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	433 446
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	433 447





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 437 440

GU-B HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

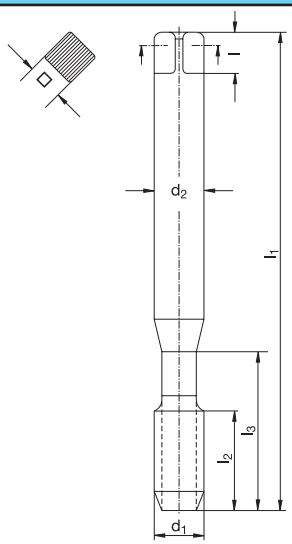
1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	433 448
M	**14**	2	110	30	11	12	9	3	12	433 449
M	**16**	2	110	32	12	12	9	3	14	433 450
M	**18**	2,5	125	34	14	14	11	3	15,5	433 451
M	**20**	2,5	140	34	16	15	12	4	17,5	433 452
M	**24**	3	168	38	18	17	14,5	3	21	433 454

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ UNI | 6GX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

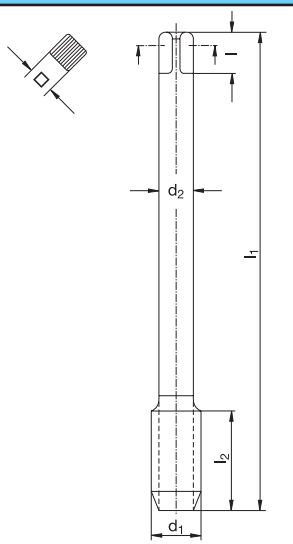
571 463440

GU-B HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 503
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 505
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	433 506
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	433 507
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	433 508
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	433 509





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 463440

GU-B HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

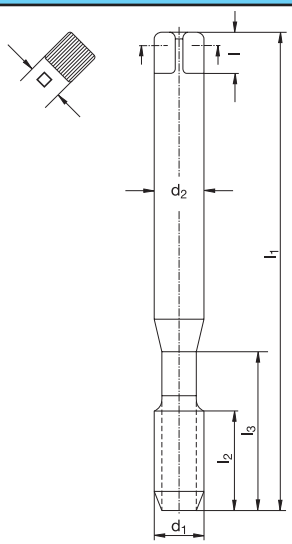
1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	433 515
M	**16**	2	110	32	12	12	9	3	14	433 517
M	**20**	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	433 519



M | Typ UNI | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 50° | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

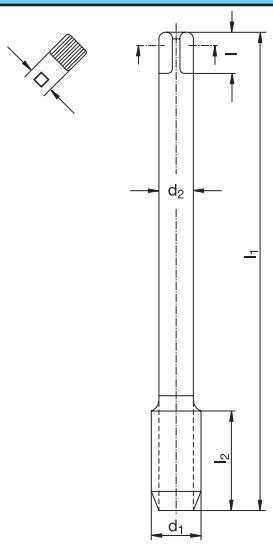
571 703440

GU-50 HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	3	1,6	433 697
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	3	2,05	433 699
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 701
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 703
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	433 704
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	433 705
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	433 706
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	433 707





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 703440

GU-50 HARDLUBE

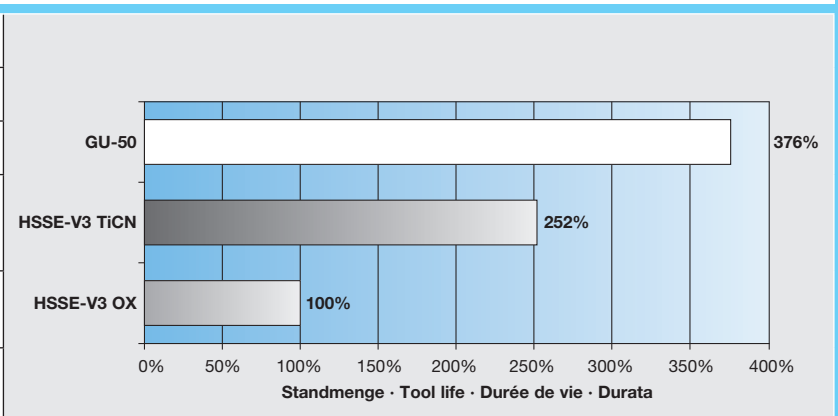
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	2,2	–	–	3	2,5	433 711
M	4	0,7	63	7	2,8	6	2,1	3	3,3	433 713
M	5	0,8	70	8	3,5	6	2,7	3	4,2	433 714
M	6	1	80	10	4,5	8	3,4	3	5	433 715
M	8	1,25	90	13	6	8	4,9	3	6,8	433 716
M	10	1,5	100	15	7	10	5,5	3	8,5	433 717
M	12	1,75	110	18	9	12	7	4	10,2	433 720
M	14	2	110	20	11	12	9	4	12	433 721
M	16	2	110	20	12	14	9	4	14	433 722
M	18	2,5	125	25	14	15	11	4	15,5	433 723
M	20	2,5	140	25	16	17	12	4	17,5	433 724
M	22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	433 725
M	24	3	160	30	18	19	14,5	4	21	433 726
M	27	3	160	30	20	21	16	4	24	433 727
M	30	3,5	180	35	22	21	18	4	26,5	433 728

Einsatzbeispiele · Application examples · Exemple d'utilisation · Esempio di applicazione

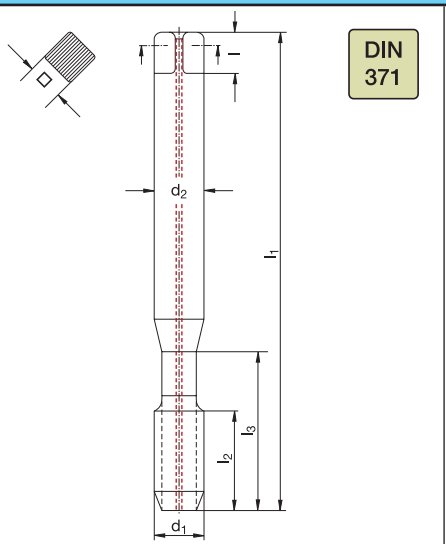
Werkzeugtyp · Tool type · Type d'outil · Utensile	HSSE-V3 OX	HSSE-V3 TiCN	GU-50
Werkstoff · Work material · Pièce à usiner · Materiale	1.0570 - St52-3		
Gewinde · Thread size · Taraudage · Filettatura	M 12 – 6HX		
Gewindetiefe · Thread depth · Profondeur de taraudage · Profondita'	30 mm Sackloch · Blind hole · Trou borgne · Cieco		
V_c	20 m/min		
KSS · Coolant lubricant · Lubrification · Lubrificante	7 % Emulsion · Emulsion · Emulsion · Emulsione		
Standmenge · Tool life · Durée de vie · Durata	100 %	252 %	376 %



Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ UNI | IKA | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 50° | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

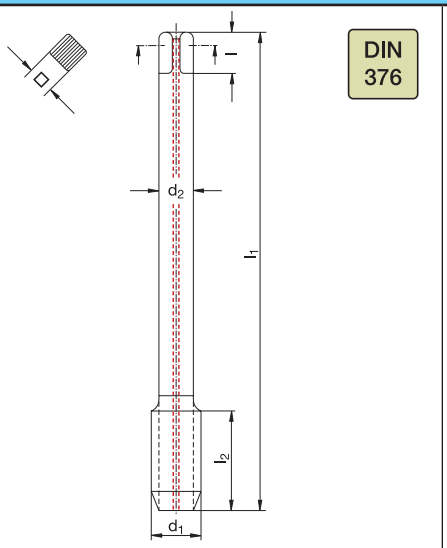
571 737440

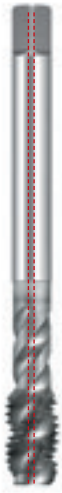
GU-50 HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 6		1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	433 745
M 8		1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	433 746
M 10		1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	433 747





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 737440

GU-50 HARDLUBE

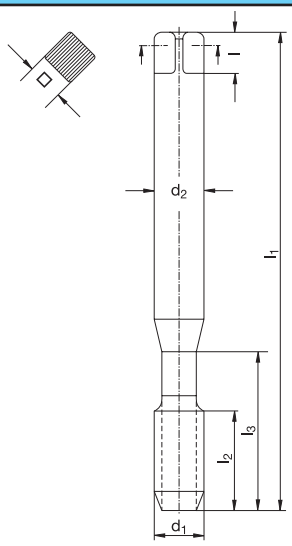
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	433 748	
M 14	2	110	20	11	12	9	4	12	433 749	
M 16	2	110	20	12	12	9	4	14	433 750	
M 18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	433 751	
M 20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	433 752	
M 24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	433 754	

M | Typ UNI | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | E 1,5-2 | 50° | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

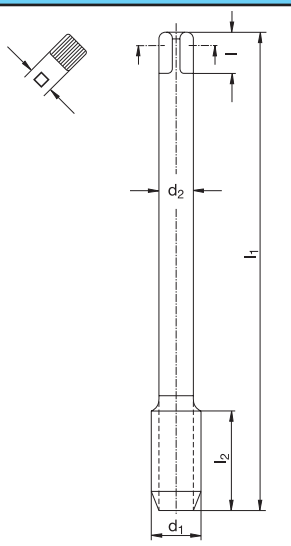
571 723440

GU-50 HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 853
M	**4**	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 855
M	**5**	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	433 856
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	433 857
M	**8**	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	433 858
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	433 859





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 723440

GU-50 HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

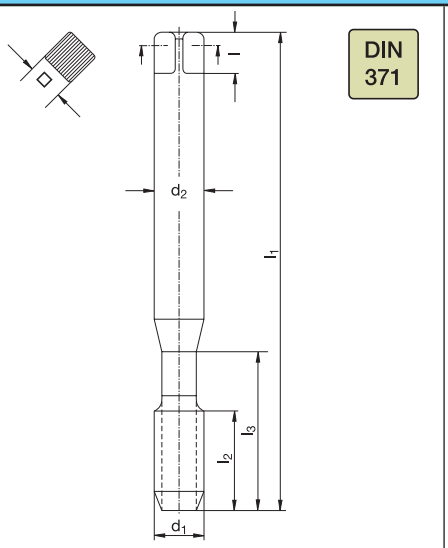
1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	433 865
M	**16**	2	110	20	12	12	9	4	14	433 867
M	**20**	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	433 869

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ UNI | 6GX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 50° | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

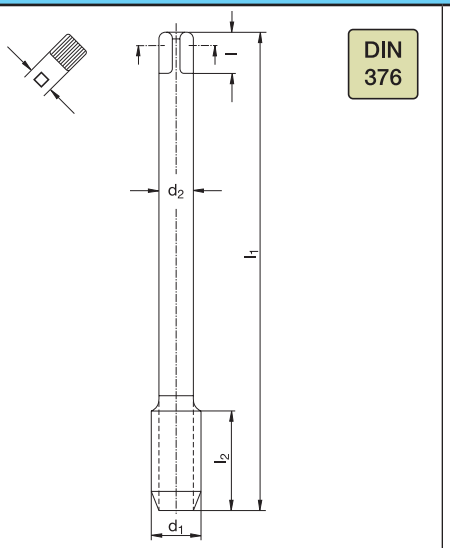
571 763 440

GU-50 HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 803
M	**4**	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 805
M	**5**	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	433 806
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	433 807
M	**8**	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	433 808
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	433 809





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 763 440

GU-50 HARDLUBE

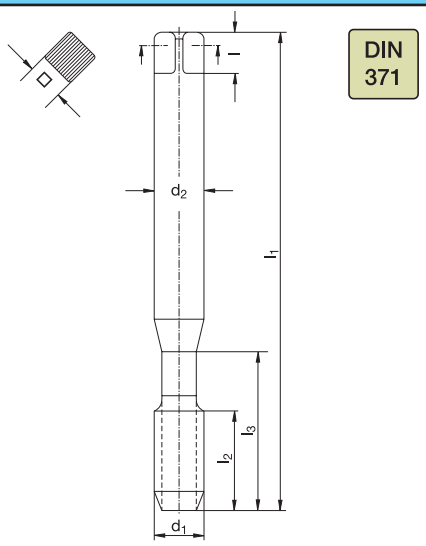
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	433 815
M	**16**	2	110	20	12	12	9	4	14	433 817
M	**20**	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	433 819

M | Typ UNI | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 45° | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²

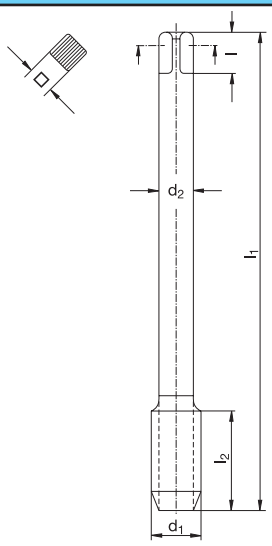






Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	571 603 440
Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	GU-45 STiN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	439 062
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	439 064
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	439 065
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	439 066
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	439 067
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	439 068



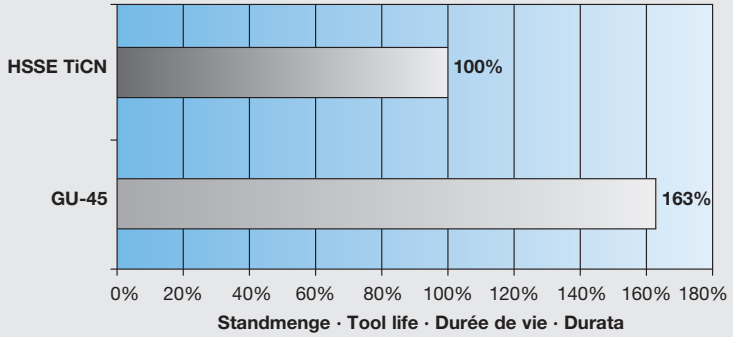


Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	576 603 440
Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	GU-45 STiN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	439 069
M	16	2	110	20	12	12	9	4	14	439 071
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	439 073

Einsatzbeispiele · Application examples · Exemple d'utilisation · Esempio di applicazione

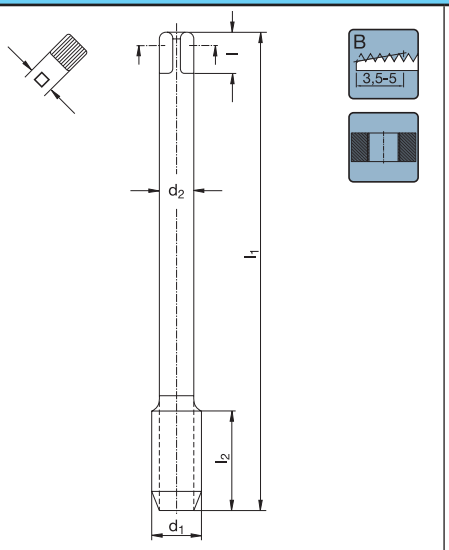
Werkzeugtyp · Tool type · Type d'outil · Utensile	GU-45	HSSE TiCN
Werkstoff · Work material · Pièce à usiner · Materiale	1.7225 – 42 CrMo 4 V (900 N/mm²)	
Gewinde · Thread size · Taraudage · Filettatura	M 10 - ISO2 (6H)	
Gewindetiefe · Thread depth · Profondeur de taraudage · Profondita'	20 mm Sackloch · Blind hole · Trou borgne · Cieco	
V_c	12 m/min	
KSS · Coolant lubricant · Lubrification · Lubrificante	6 % Emulsion · Emulsion · Emulsion · Emulsione	
Standmenge · Tool life · Durée de vie · Durata	163 %	100 %



Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

MF | Typ UNI | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 374 | DIN 13 | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

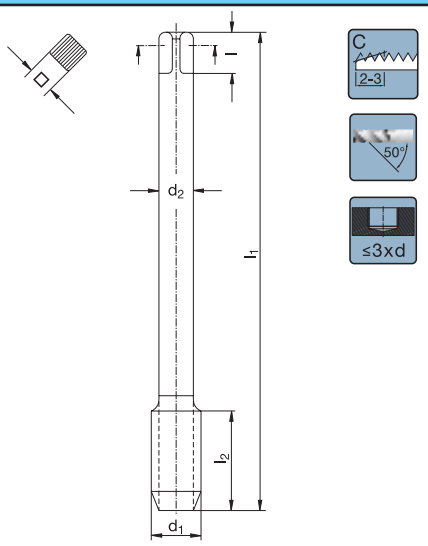
574 403 440

GU-B HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 3	x 0,35	56	8	2,2	–	–	3	2,65	433 463
M 4	x 0,5	63	10	2,8	5	2,1	3	3,5	433 464
M 5	x 0,5	70	12	3,5	6	2,7	3	4,5	433 465
M 6	x 0,5	80	14	4,5	6	3,4	3	5,5	433 466
M 6	x 0,75	80	14	4,5	6	3,4	3	5,25	433 467
M 8	x 0,75	80	18	6	8	4,9	3	7,25	433 468
M 8	x 1	90	22	6	8	4,9	3	7	433 469
M 10	x 1	90	20	7	8	5,5	3	9	433 472
M 10	x 1,25	100	24	7	8	5,5	3	8,75	433 473
M 12	x 1	100	22	9	10	7	3	11	433 475
M 12	x 1,25	100	22	9	10	7	3	10,75	433 476
M 12	x 1,5	100	22	9	10	7	3	10,5	433 477
M 14	x 1,5	100	22	11	12	9	4	12,5	433 480
M 16	x 1,5	100	22	12	12	9	4	14,5	433 484
M 18	x 1,5	110	25	14	14	11	4	16,5	433 486
M 20	x 1,5	125	25	16	15	12	4	18,5	433 489
M 22	x 1,5	125	25	18	17	14,5	3	20,5	433 461
M 24	x 1,5	140	28	18	17	14,5	3	22,5	433 462





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

574 703 440

GU-50 HARDLUBE

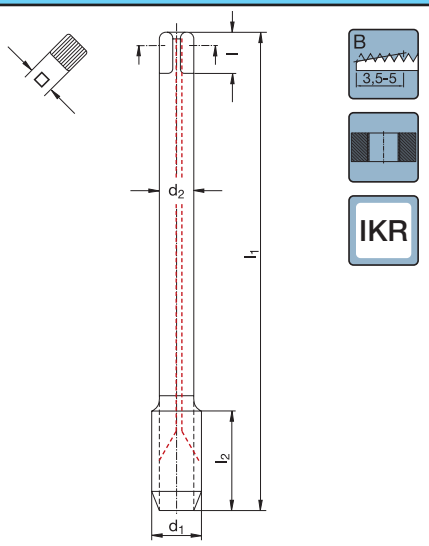
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

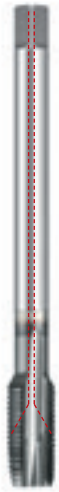
1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

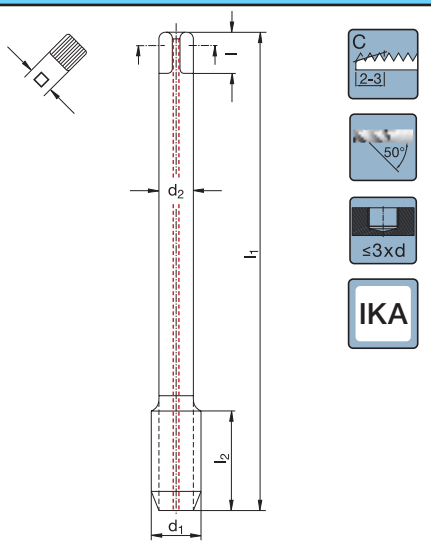
d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 3	x 0,35	56	4	2,2	–	–	3	2,65	433 763
M 4	x 0,5	63	6	2,8	5	2,1	3	3,5	433 764
M 5	x 0,5	70	7	3,5	6	2,7	3	4,5	433 765
M 6	x 0,5	80	8	4,5	6	3,4	3	5,5	433 766
M 6	x 0,75	80	8	4,5	6	3,4	3	5,25	433 767
M 8	x 0,75	80	10	6	8	4,9	3	7,25	433 768
M 8	x 1	90	10	6	8	4,9	3	7	433 769
M 10	x 1	90	12	7	8	5,5	4	9	433 772
M 10	x 1,25	100	12	7	8	5,5	4	8,75	433 773
M 12	x 1	100	14	9	10	7	4	11	433 775
M 12	x 1,25	100	14	9	10	7	4	10,75	433 776
M 12	x 1,5	100	14	9	10	7	4	10,5	433 777
M 14	x 1,5	100	16	11	12	9	4	12,5	433 780
M 16	x 1,5	100	16	12	12	9	5	14,5	433 784
M 18	x 1,5	110	20	14	14	11	5	16,5	433 786
M 20	x 1,5	125	20	16	15	12	5	18,5	433 789
M 22	x 1,5	125	20	18	17	14,5	5	20,5	433 761
M 24	x 1,5	140	24	18	17	14,5	5	22,5	433 762

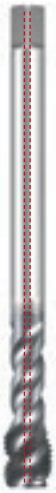
MF | Typ UNI | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 374 | DIN 13 | ≤ 1300 N/mm²











Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

574 437 440
GU-B HARDLUBE

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

574 737 440
GU-50 HARDLUBE

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** **Groupes de matières** **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** **Groupes de matières** **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

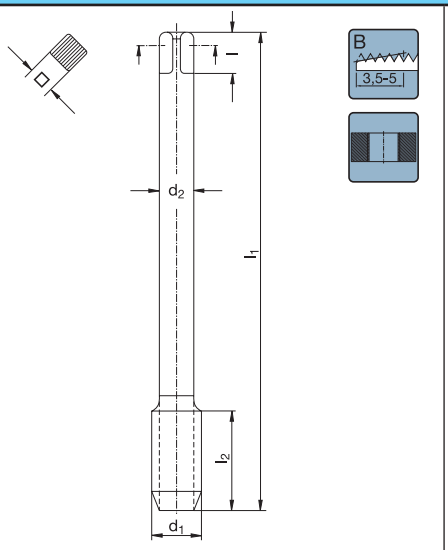
d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M 8 x 1		90	22	6	8	4,9	3	7	433 490
M 10 x 1		90	20	7	8	5,5	3	9	433 491
M 10 x 1,25		100	24	7	8	5,5	3	8,75	433 492
M 12 x 1		100	22	9	10	7	3	11	433 493
M 12 x 1,25		100	22	9	10	7	3	10,75	433 494
M 12 x 1,5		100	22	9	10	7	3	10,5	433 495
M 14 x 1,5		100	22	11	12	9	4	12,5	433 496
M 16 x 1,5		100	22	12	12	9	4	14,5	433 497
M 18 x 1,5		110	25	14	14	11	4	16,5	433 498
M 20 x 1,5		125	25	16	15	12	4	18,5	433 499

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M 8 x 1		90	10	6	8	4,9	3	7	433 790
M 10 x 1		90	12	7	8	5,5	4	9	433 791
M 10 x 1,25		100	12	7	8	5,5	4	8,75	433 792
M 12 x 1		100	14	9	10	7	4	11	433 793
M 12 x 1,25		100	14	9	10	7	4	10,75	433 794
M 12 x 1,5		100	14	9	10	7	4	10,5	433 795
M 14 x 1,5		100	16	11	12	9	4	12,5	433 796
M 16 x 1,5		100	16	12	12	9	5	14,5	433 797
M 18 x 1,5		110	20	14	14	11	5	16,5	433 798
M 20 x 1,5		125	20	16	15	12	5	18,5	433 799

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

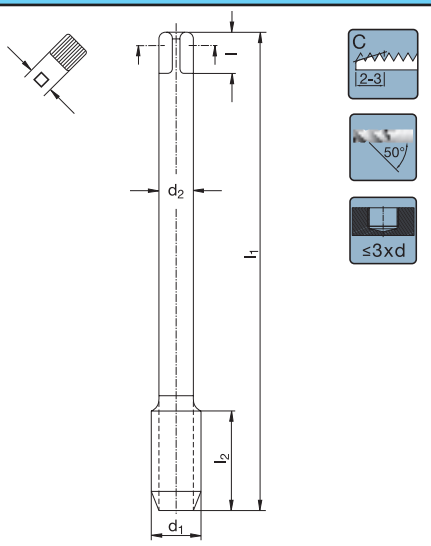
G | Typ UNI | PS 55 | DIN 5156 | 55° P | DIN ISO 228 | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	580 403 440 GU-B HARDLUBE
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

		P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	Code
G	1/8	28	9,73	90	20	7	5,5	3	8,8	433 220
G	1/4	19	13,16	100	22	11	9	3	11,8	433 221
G	3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25	433 222
G	1/2	14	20,96	125	25	16	12	3	19	433 223
G	5/8	14	22,91	125	25	18	14,5	4	21	433 224
G	3/4	14	26,44	140	26	20	16	4	24,5	433 225
G 1		11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	433 227





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	580 703 440 GU-50 HARDLUBE
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

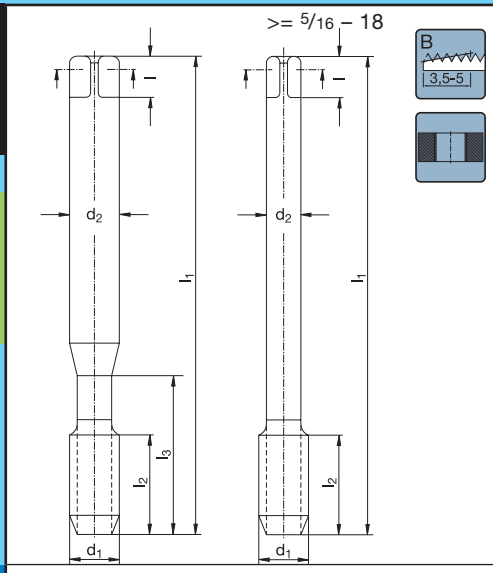
		P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	Code
G	1/8	28	9,73	90	12	7	5,5	3	8,8	433 240
G	1/4	19	13,16	100	15	11	9	4	11,8	433 241
G	3/8	19	16,66	100	15	12	9	4	15,25	433 242
G	1/2	14	20,96	125	18	16	12	4	19	433 243
G	5/8	14	22,91	125	18	18	14,5	4	21	433 244
G	3/4	14	26,44	140	20	20	16	5	24,5	433 245
G 1		11	33,25	160	22	25	20	5	30,75	433 247



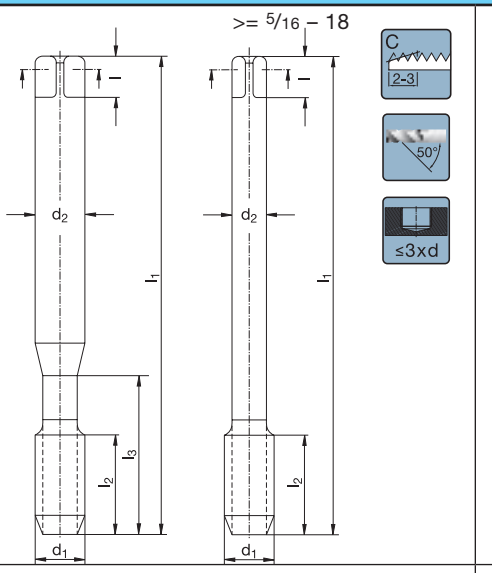
UNC | Typ UNI | 2BX | PS 55 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | ≤ 1300 N/mm²

UNC

PS 55











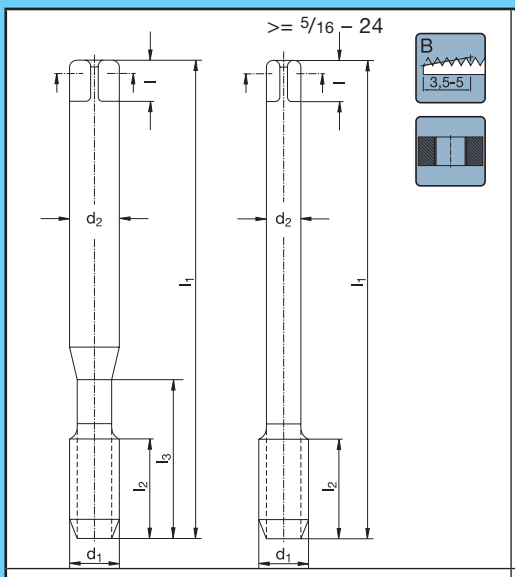
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	520 403 440 GU-B HARDLUBE	Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	520 703 440 GU-50 HARDLUBE
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7	Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

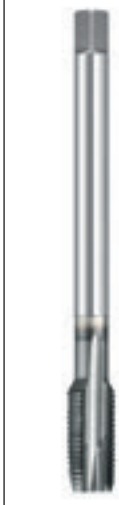
	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
#	2 – 56	2,18	45	9	12	2,8	2,1	3	1,85	433 571	2 – 56	2,18	45	9	12	2,8	2,1	3	1,85	433 871
#	4 – 40	2,85	56	11	18	3,5	2,7	3	2,35	433 573	4 – 40	2,85	56	5	18	3,5	2,7	3	2,35	433 873
#	6 – 32	3,51	56	12	20	4,0	3,0	3	2,85	433 575	6 – 32	3,51	56	6	20	4,0	3,0	3	2,85	433 875
#	8 – 32	4,17	63	13	21	4,5	3,4	3	3,50	433 576	8 – 32	4,17	63	7	21	4,5	3,4	3	3,50	433 876
#	10 – 24	4,83	70	16	25	6,0	4,9	3	3,90	433 577	10 – 24	4,83	70	9	25	6,0	4,9	3	3,90	433 877
	1/4 – 20	6,35	80	19	30	7,0	5,5	3	5,10	433 579	1/4 – 20	6,35	80	10	30	7,0	5,5	3	5,10	433 879
	5/16 – 18	7,94	90	22	35	6,0	4,9	3	6,60	433 580	5/16 – 18	7,94	90	13	35	6,0	4,9	3	6,60	433 880
	3/8 – 16	9,53	100	24	39	7,0	5,5	3	8,00	433 581	3/8 – 16	9,53	100	15	39	7,0	5,5	3	8,00	433 881
	1/2 – 13	12,70	110	28	–	9,0	7,0	3	10,80	433 583	1/2 – 13	12,70	110	18	–	9,0	7,0	4	10,80	433 883
	5/8 – 11	15,88	110	32	–	12,0	9,0	3	13,50	433 584	5/8 – 11	15,88	110	24	–	12,0	9,0	4	13,50	433 884
	3/4 – 10	19,05	125	34	–	14,0	11,0	3	16,50	433 585	3/4 – 10	19,05	125	30	–	14,0	11,0	4	16,50	433 885
	7/8 – 9	22,23	140	34	–	18,0	14,5	3	19,50	433 586	7/8 – 9	22,23	140	34	–	18,0	14,5	4	19,50	433 886
	1 – 8	25,40	160	38	–	18,0	14,5	3	22,25	433 587	1 – 8	25,40	160	38	–	18,0	14,5	5	22,25	433 887

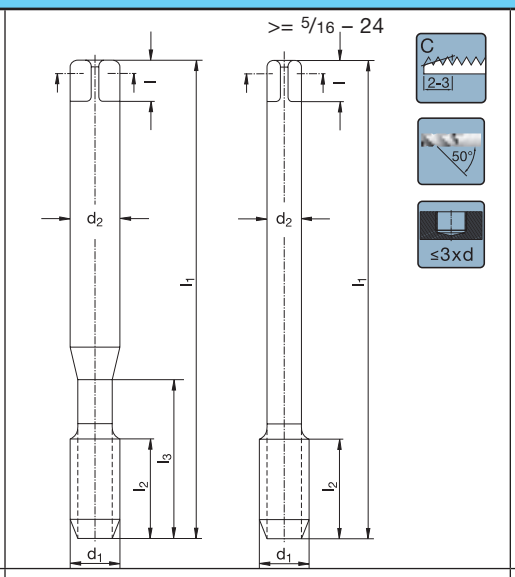
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

UNF | Typ UNI | 2BX | PS 55 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | ≤ 1300 N/mm²







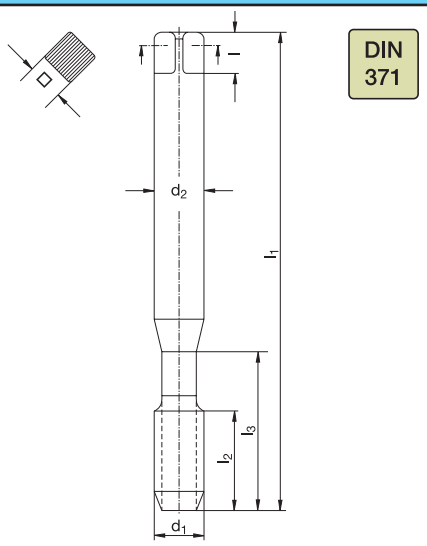


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	530 403 440 GU-B HARDLUBE	Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	530 703 440 GU-50 HARDLUBE
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7	Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7

	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
#	4 – 48	2,85	56	11	18	3,5	2,7	3	2,40	433 592	4 – 48	2,85	56	5	18	3,5	2,7	3	2,40	433 892
#	6 – 40	3,51	56	12	20	4,0	3,0	3	2,95	433 593	6 – 40	3,51	56	6	20	4,0	3,0	3	2,95	433 893
#	8 – 36	4,17	63	13	21	4,5	3,4	3	3,50	433 594	8 – 36	4,17	63	7	21	4,5	3,4	3	3,50	433 894
#	10 – 32	4,83	70	16	25	6,0	4,9	3	4,10	433 595	10 – 32	4,83	70	8	25	6,0	4,9	3	4,10	433 895
1/4	– 28	6,35	80	19	30	7,0	5,5	3	5,50	433 597	1/4 – 28	6,35	80	10	30	7,0	5,5	3	5,50	433 897
5/16	– 24	7,94	90	22	35	6,0	4,9	3	6,90	433 598	5/16 – 24	7,94	90	13	35	6,0	4,9	3	6,90	433 898
3/8	– 24	9,53	90	20	39	7,0	5,5	3	8,50	433 599	3/8 – 24	9,53	90	15	39	7,0	5,5	3	8,50	433 899
1/2	– 20	12,70	100	22	–	9,0	7,0	4	11,50	433 601	1/2 – 20	12,70	100	18	–	9,0	7,0	4	11,50	433 901
5/8	– 18	15,88	100	22	–	12,0	9,0	4	14,50	433 603	5/8 – 18	15,88	100	20	–	12,0	9,0	4	14,50	433 903
3/4	– 16	19,05	110	25	–	14,0	11,0	3	17,50	433 604	3/4 – 16	19,05	110	21	–	14,0	11,0	4	17,50	433 904
7/8	– 14	22,23	125	25	–	18,0	14,5	3	20,40	433 605	7/8 – 14	22,23	125	23	–	18,0	14,5	4	20,40	433 905
1	– 12	25,40	125	25	–	18,0	14,5	3	23,25	433 606	1 – 12	25,40	125	25	–	18,0	14,5	4	23,25	433 906

M | Typ VA | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1300 N/mm²

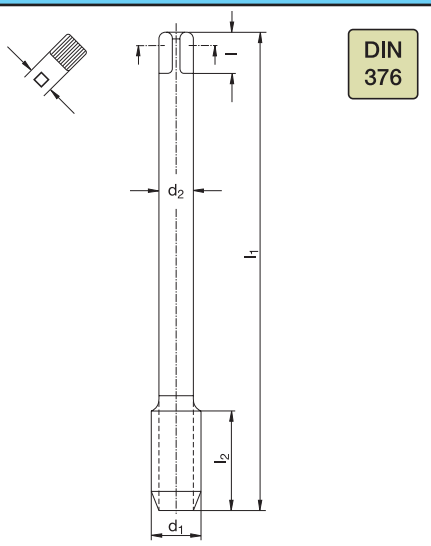






Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	571 143 440 VA-B TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	439 022
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	439 024
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	439 025
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	439 026
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	439 027
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	439 028





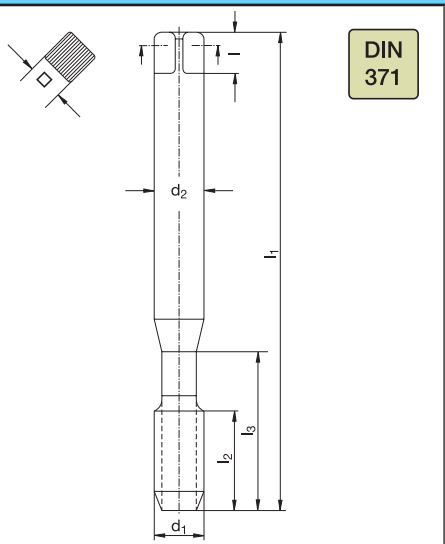
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	576 143 440 VA-B TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	439 029
M	16	2	110	32	12	12	9	3	14	439 031
M	20	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	439 033

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 50° | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

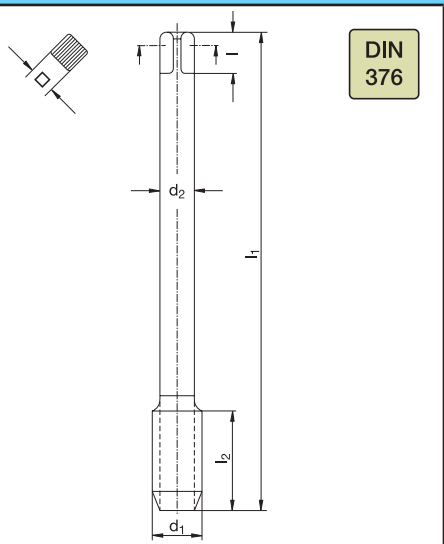
571 343440

VA-50 TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 070
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 072
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	433 073
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	433 074
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	433 075
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	433 076





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 343440

VA-50 TiCN

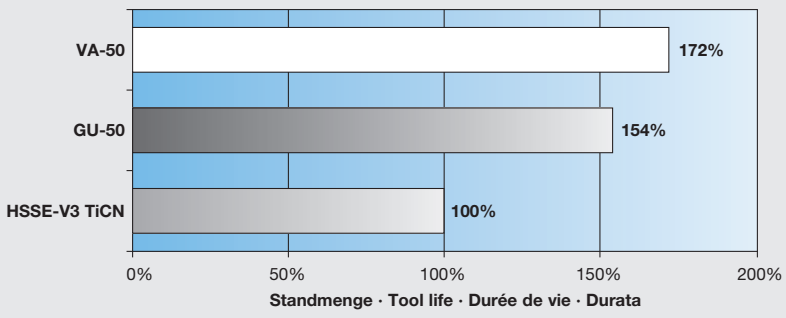
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	433 077
M	14	2	110	20	11	12	9	4	12	433 078
M	16	2	110	20	12	12	9	4	14	433 079
M	18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	433 080
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	433 081
M	22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	433 082
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	433 083
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24	433 084
M	30	3,5	180	35	22	21	18	4	26,5	433 085

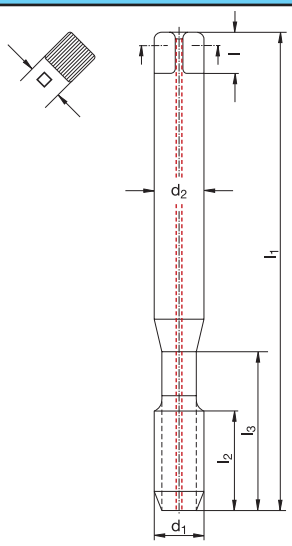
Einsatzbeispiele · Application examples · Exemple d'utilisation · Esempio di applicazione

Werkzeugtyp · Tool type · Type d'outil · Utensile	HSSE-V3 TiCN	GU-50	VA-50
Werkstoff · Work material · Pièce à usiner · Materiale	1.4301 – X 5 CrNi 18-10		
Gewinde · Thread size · Taraudage · Filettatura	M 8 – ISO2 (6H)		
Gewindetiefe · Thread depth · Profondeur de taraudage · Profondita'	25 mm Sackloch · Blind hole · Trou borgne · Cieco		
V_c	8 m/min		
KSS · Coolant lubricant · Lubrification · Lubrificante	6–8 % Emulsion · Emulsion · Emulsion · Emulsione		
Standmenge · Tool life · Durée de vie · Durata	100 %	154 %	172 %



M | Typ VA | IKA | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 50° | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²







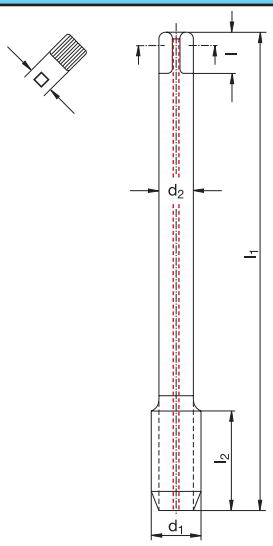
Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

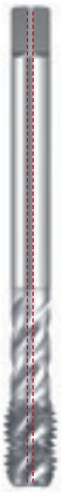
571 347 440
VA-50 TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 6		1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	433 347
M 8		1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	433 348
M 10		1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	433 349





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 347 440
VA-50 TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

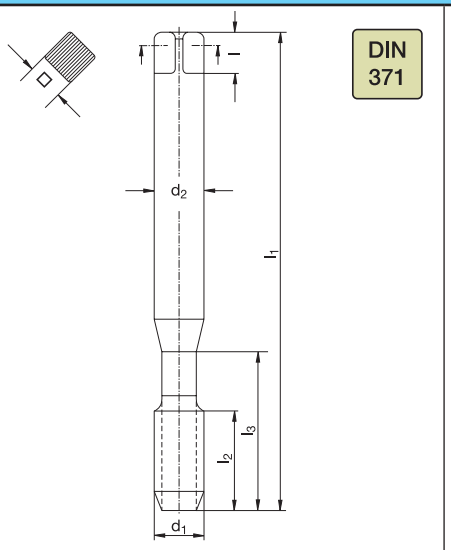
1; 2; 3.1; 3.3; 3.4; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	433 350
M 14	2	110	20	11	12	9	4	12	433 351
M 16	2	110	20	12	12	9	4	14	433 352
M 18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	433 353
M 20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	433 354
M 22	2,5	140	25	18	17	14,5	4	19,5	433 355
M 24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	433 356
M 27	3	160	30	20	19	16	4	24	433 357
M 30	3,5	180	35	22	21	18	4	26,5	433 358

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ H | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | | ≤ 1300 N/mm²





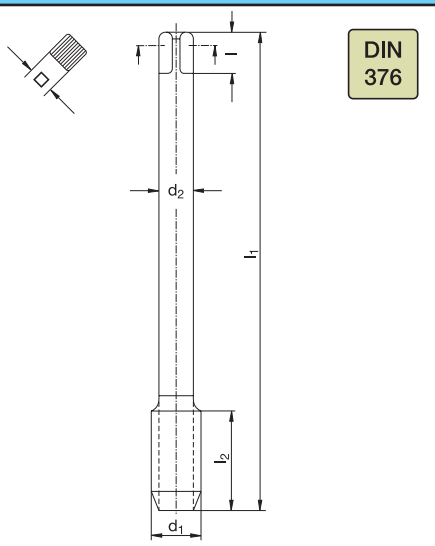
Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

571 104 440
H-B TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.4.1–1.4.4; 1.5.1–1.5.3; 2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 5.3; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	433 007
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 000
M	3,5	0,6	56	12	20	4	6	3	3	2,9	433 001
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 002
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	433 003
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	433 004
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	433 005
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	433 006





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

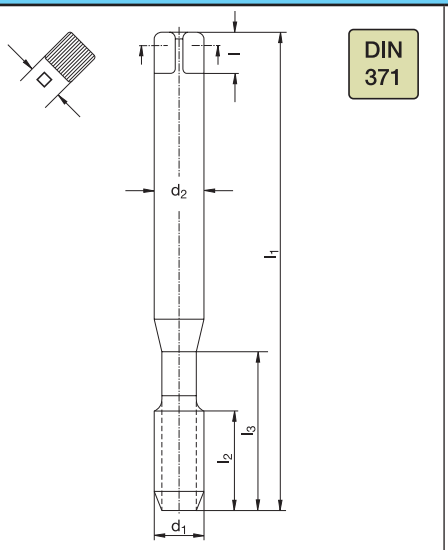
576 104 440
H-B TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.4.1–1.4.4; 1.5.1–1.5.3; 2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 5.3; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	433 010
M	14	2	110	30	11	12	9	3	12	433 011
M	16	2	110	32	12	12	9	4	14	433 012
M	18	2,5	125	34	14	14	11	4	15,5	433 013
M	20	2,5	140	34	16	15	12	4	17,5	433 014
M	22	2,5	140	34	18	17	14,5	4	19,5	433 015
M	24	3	160	38	18	17	14,5	4	21	433 016
M	27	3	160	38	20	19	16	4	24	433 017
M	30	3,5	180	45	22	21	18	4	26,5	433 018

M | Typ H | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 15° | ≤1,5xd | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

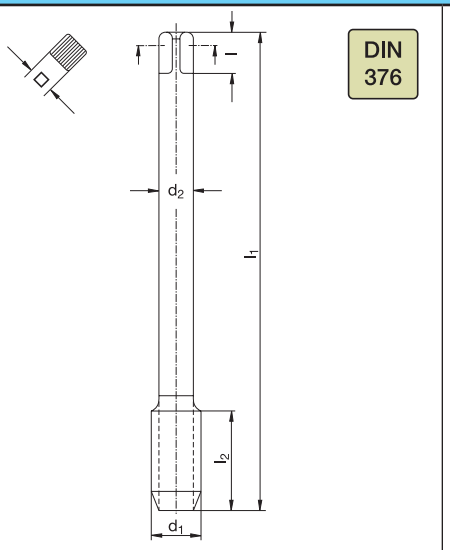
571 154440

H-15 TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.4.1–1.4.4; 1.5.1–1.5.3; 2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 5.3; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	2	2,05	430 549
M	3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	430 550
M	3,5	0,6	56	6	20	4	6	3	3	2,9	430 551
M	4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	430 552
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	430 553
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	430 554
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	430 555
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	430 556





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 154440

H-15 TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

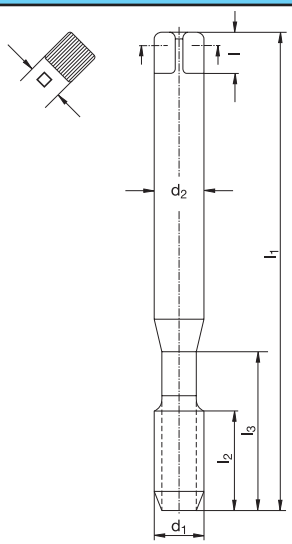
1.4.1–1.4.4; 1.5.1–1.5.3; 2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 5.3; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	430 557
M	14	2	110	20	11	12	9	3	12	430 558
M	16	2	110	20	12	12	9	3	14	430 559
M	18	2,5	125	25	14	14	11	4	15,5	430 560
M	20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	430 561
M	24	3	160	30	18	17	14,5	4	21	430 563
M	27	3	160	30	20	19	16	4	24	430 564
M	30	3,5	180	35	22	21	18	4	26,5	430 565

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ GG | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤45 HRC | | ≤2,5xd





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

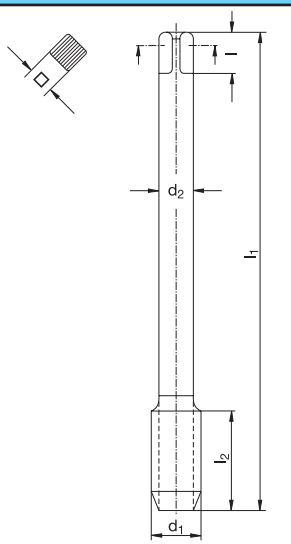
571 281 480

GG-H-FT

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	6	18	3,5	6	2,7	3	2,5	434 803
M	**4**	0,7	63	9	21	4,5	6	3,4	3	3,3	434 805
M	**5**	0,8	70	10	25	6	8	4,9	3	4,2	434 806
M	**6**	1	80	12	30	6	8	4,9	4	5	434 807
M	**8**	1,25	90	15	35	8	9	6,2	4	6,8	434 809
M	**10**	1,5	100	18	39	10	11	8	4	8,5	434 810





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 281 480

GG-H-FT

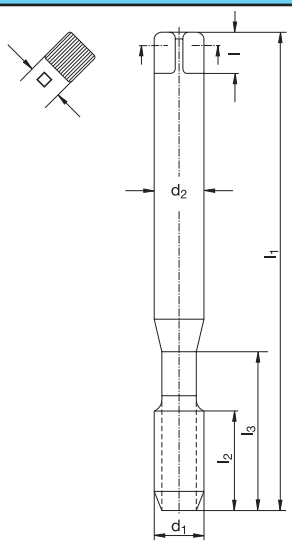
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	21	9	10	7	4	10,2	434 812
M	**14**	2	110	24	11	12	9	4	12	434 813
M	**16**	2	110	24	12	12	9	4	14	434 814
M	**18**	2,5	125	30	14	14	11	4	15,5	434 815
M	**20**	2,5	140	30	16	15	12	3	17,5	434 816
M	**22**	2,5	140	30	22	21	18	5	19,5	434 817
M	**24**	3	160	36	18	17	14,5	5	21	434 818

M | Typ GG | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | E 1,5-2 | ≤45 HRC | ≤2,5xd

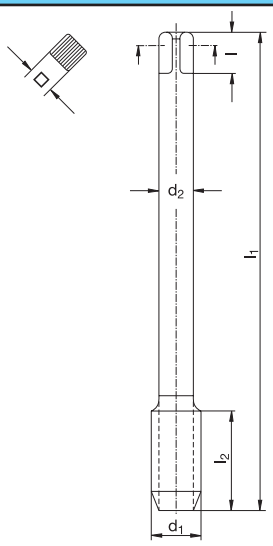






Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	571 381 480 GG-H-FT
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	6	18	3,5	6	2,7	3	2,5	434 857
M	4	0,7	63	9	21	4,5	6	3,4	3	3,3	434 858
M	5	0,8	70	10	25	6	8	4,9	3	4,2	434 859
M	6	1	80	12	30	6	8	4,9	4	5	434 860
M	8	1,25	90	15	35	8	9	6,2	4	6,8	434 861
M	10	1,5	100	18	39	10	11	8	4	8,5	434 862





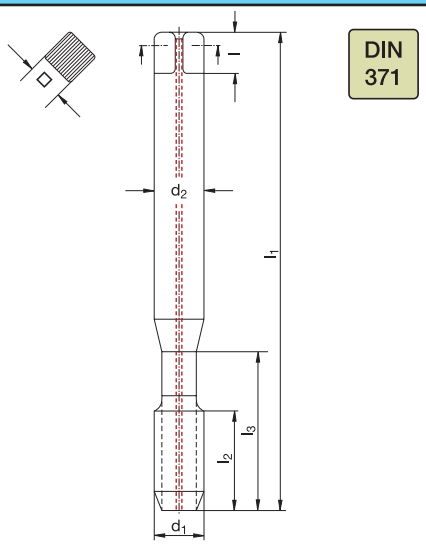
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	576 381 480 GG-H-FT
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	21	9	10	7	4	10,2	434 863
M	14	2	110	24	11	12	9	4	12	434 864
M	16	2	110	24	12	12	9	2	14	434 865
M	18	2,5	125	30	14	14	11	4	15,5	434 866
M	20	2,5	140	30	16	15	12	4	17,5	434 867

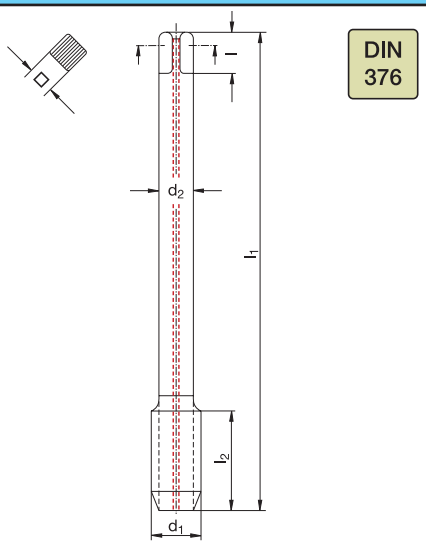
Schnittwertempfehlungen: Seite 165 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 165 ou sous http://www.wexo.com

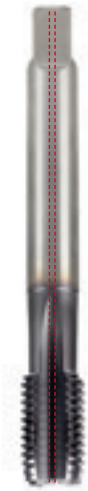
Recommended cutting data: Page 165 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 165 o su http://www.wexo.com

M | Typ GG | IKA | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤45 HRC | | ≤2,5xd









Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

571 278480
GG-H-FT

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 6		1	80	12	30	6	8	4,9	4	5	434 745
M 8		1,25	90	15	35	8	9	6,2	4	6,8	434 746
M 10		1,5	100	18	39	10	11	8	4	8,5	434 747

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 278480
GG-H-FT

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

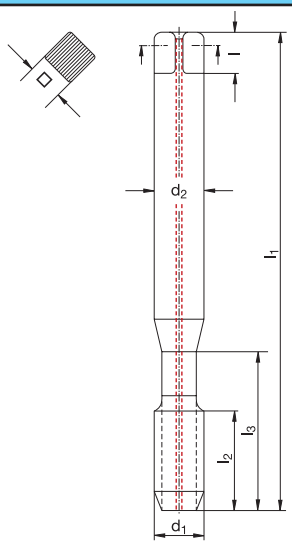
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 12	1,75	110	21	9	10	7	4	10,2	434 748	
M 14	2	110	24	11	12	9	4	12	434 749	
M 16	2	110	24	12	12	9	4	14	434 750	
M 18	2,5	125	30	14	14	11	4	15,5	434 751	
M 20	2,5	140	30	16	15	12	4	17,5	434 752	

Schnittwertempfehlungen: Seite 165 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 165 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 165 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 165 o su http://www.wexo.com

M | Typ GG | IKA | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | E 1,5-2 | ≤45 HRC | | ≤2,5xd







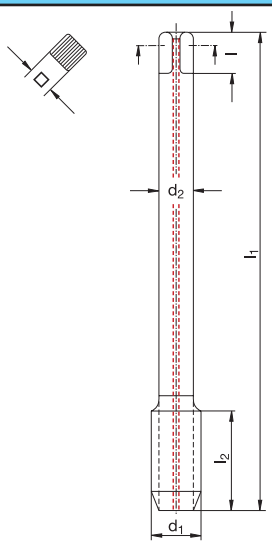
Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

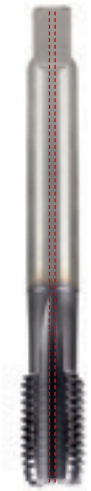
571 387 480
GG-H-FT

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**6**	1	80	12	30	6	8	4,9	4	5	434 460
M	**8**	1,25	90	15	35	8	9	6,2	4	6,8	434 461
M	**10**	1,5	100	18	39	10	11	8	4	8,5	434 462





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 387 480
GG-H-FT

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

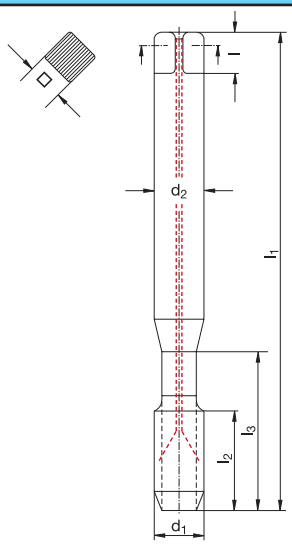
2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	21	9	10	7	4	10,2	434 463
M	**14**	2	110	24	11	12	9	4	12	434 464
M	**16**	2	110	24	12	12	9	3	14	434 465
M	**18**	2,5	125	30	14	14	11	4	15,5	434 466
M	**20**	2,5	140	30	16	15	12	4	17,5	434 467

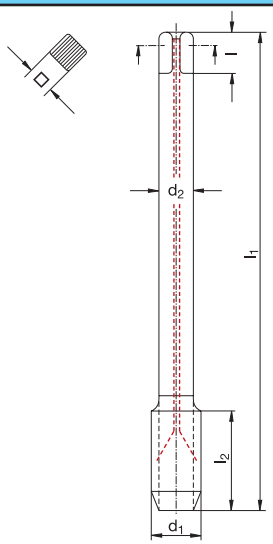
Schnittwertempfehlungen: Seite 165 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 165 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 165 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 165 o su http://www.wexo.com

M | Typ GG | IKR | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤45 HRC | | ≤2,5xd











Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	571 288 480 GG-H-FT
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**6**	1	80	12	30	6	8	4,9	3	5	434 445
M	**8**	1,25	90	15	35	8	9	6,2	4	6,8	434 446
M	**10**	1,5	100	18	39	10	11	8	4	8,5	434 447

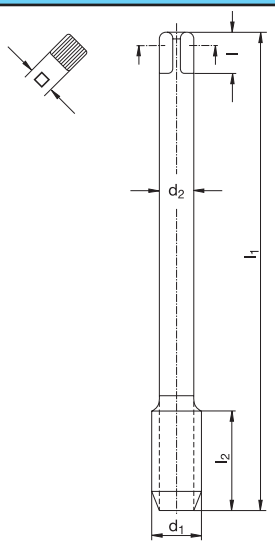
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	576 288 480 GG-H-FT
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	21	9	10	7	4	10,2	434 448
M	**14**	2	110	24	11	12	9	4	12	434 449
M	**16**	2	110	24	12	12	9	4	14	434 450
M	**18**	2,5	125	30	14	14	11	4	15,5	434 451
M	**20**	2,5	140	30	16	15	12	4	17,5	434 452

Schnittwertempfehlungen: Seite 165 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 165 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 165 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 165 o su http://www.wexo.com

MF | Typ GG | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 374 | DIN 13 | C 2-3 | ≤45 HRC | | ≤2,5xd





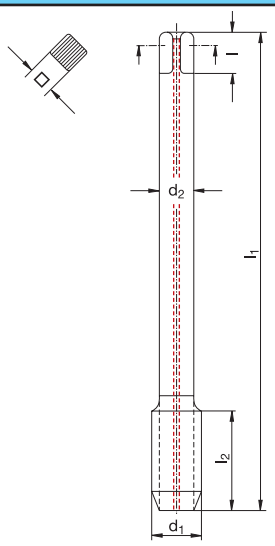


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	574 281 480 GG-H-FT
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	3 x	0,35	56	6	2,2	–	–	3	2,65	434 763
M	4 x	0,5	63	9	2,8	5	2,1	3	3,5	434 764
M	5 x	0,5	70	10	3,5	6	2,7	3	4,5	434 765
M	6 x	0,5	80	12	4,5	6	3,4	4	5,5	434 766
M	6 x	0,75	80	12	4,5	6	3,4	3	5,25	434 767
M	8 x	0,75	80	15	6	8	4,9	4	7,25	434 768
M	8 x	1	90	15	6	8	4,9	4	7	434 769
M	10 x	1	90	18	7	8	5,5	4	9	434 772
M	10 x	1,25	100	18	7	8	5,5	4	8,75	434 773
M	12 x	1	100	21	9	10	7	4	11	434 775
M	12 x	1,25	100	21	9	10	7	4	10,75	434 776
M	12 x	1,5	100	21	9	10	7	4	10,5	434 777
M	14 x	1,5	100	24	11	12	9	4	12,5	434 780
M	16 x	1,5	100	24	12	12	9	4	14,5	434 784
M	18 x	1,5	110	30	14	14	11	4	16,5	434 786
M	20 x	1,5	125	30	16	15	12	5	18,5	434 789
M	22 x	1,5	125	20	18	17	14,5	5	20,5	434 791
M	24 x	1,5	140	24	18	17	14,5	3	22,5	434 793

Schnittwertempfehlungen: Seite 165 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 165 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 165 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 165 o su http://www.wexo.com

MF | Typ GG | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 374 | DIN 13 | C 2-3 | ≤45 HRC | ≤2,5xd





IKA

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **574 278**480
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W% **GG-H-FT**

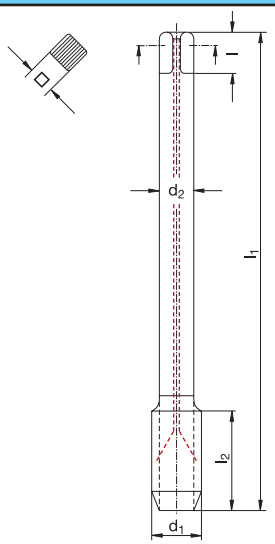
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**
2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

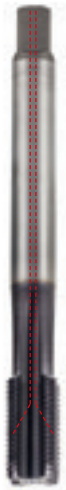
d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 8 x	**1**	90	15	6	8	4,9	4	7	434 360
M 10 x	**1**	90	18	7	8	5,5	4	9	434 363
M 10 x	**1,25**	100	18	7	8	5,5	4	8,75	434 364
M 12 x	**1,25**	100	21	9	10	7	4	10,75	434 367
M 12 x	**1,5**	100	21	9	10	7	4	10,5	434 368
M 14 x	**1,5**	100	24	11	12	9	4	12,5	434 371
M 16 x	**1,5**	100	24	12	12	9	4	14,5	434 375
M 18 x	**1,5**	110	30	14	14	11	4	16,5	434 377
M 20 x	**1,5**	125	30	16	15	12	4	18,5	434 380

Schnittwertempfehlungen: Seite 165 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 165 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 165 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 165 o su http://www.wexo.com

MF | Typ GG | 6HX | PS 55 | 60° P | DIN 374 | DIN 13 | C 2-3 | ≤45 HRC | ≤2,5xd





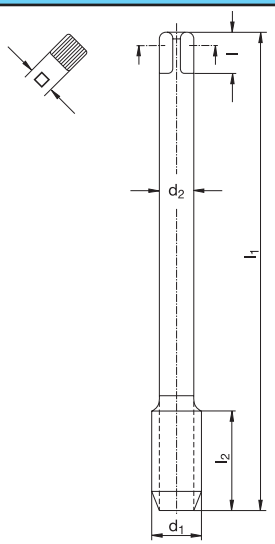
IKR

Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	574 288[480] GG-H-FT
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**8**	**x 1**	90	15	6	8	4,9	4	7	434 260
M	**10**	**x 1**	90	18	7	8	5,5	4	9	434 263
M	**10**	**x 1,25**	100	18	7	8	5,5	4	8,75	434 264
M	**12**	**x 1,25**	100	21	9	10	7	4	10,75	434 267
M	**12**	**x 1,5**	100	21	9	10	7	4	10,5	434 268
M	**14**	**x 1,5**	100	24	11	12	9	4	12,5	434 271
M	**16**	**x 1,5**	100	24	12	12	9	4	14,5	434 275
M	**18**	**x 1,5**	110	30	14	14	11	4	16,5	434 277
M	**20**	**x 1,5**	125	30	16	15	12	3	18,5	434 280

Schnittwertempfehlungen: Seite 165 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 165 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 165 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 165 o su http://www.wexo.com

G | Typ GG | PS 55 | DIN 5156 | 55° P | DIN ISO 228 | C 2-3 | ≤45 HRC | | ≤2,5xd







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **580 281** 480
Catalogue nº W% **Nr. di catalogo** W% **GG-H-FT**

Werkstoffgruppen **Groupes de matières**	**Classification of work materials** **Gruppo materiali**
	2; 3.2; 3.5; 3.6; 4.4; 4.5; 7.2; 7.3

		P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	Code
G	1/8	28	9,73	90	11	7	5,5	4	8,8	434 241
G	1/4	19	13,16	100	16	11	9	4	11,8	434 242
G	3/8	19	16,66	100	16	12	9	4	15,25	434 243
G	1/2	14	20,96	125	22	16	12	5	19	434 244
G	3/4	14	26,44	140	22	20	16	5	24,5	434 246
G	5/8	14	22,91	125	22	18	14,5	5	21	434 245
G	7/8	14	30,20	150	22	22	18	6	28,25	434 247
G 1		11	33,25	160	28	25	20	6	30,75	434 248

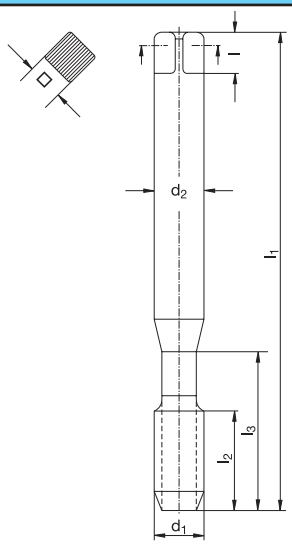
Werkstoffgruppen · Classification of work materials · Classification des matières · Classificazione dei materiali	Materialbezeichnung · Material overview · Apperçu des matières · Panoramica dei materiali	Festigkeit · Toughness · Dureté · Resistenza a trazione [N/mm²]	Rockwell [HRC]	Brinell [HB]	Schnittgeschwindigkeit · Cutting speed · Vitesse de coupe · Velocita di taglio V_c [m/min]	
						IKA / IKR
1.4.1 ~ 1.4.4	Legierte, vergütete Stähle (kurzspanend) · Alloyed, pre hardened steels (short chipping) · Aciers alliés, aciers pré-traités (copeaux courts) · Leghe di acciaio pre-tempra a truciolo corto	800–1200	25–35	255–328		8 ~ 16
1.5.1 ~ 1.5.3	Werkzeugstähle (kurzspanend) · Tool steels (short chipping) · Aciers à outils (copeaux courts) · Acciao da utensile a truciolo corto	~ 1400	~ 45	~ 420		5 ~ 10
2.1 / 2.2	Gusseisen mit Lamellengraphit (stark abrasiv) · Grey cast iron (very abrasive) · Fonte grise (très abrasive) · Ghisa grigia (molto abrasiva)				15 ~ 30	15 ~ 40
2.3 / 2.4	Kugelgraphitguss · Nodular cast iron · Fonte nodulaire · Ghisa nodulare				15 ~ 50	15 ~ 60
3.2	Kupfer-Legierungen (kurzspanend) · Copper alloys (short chipping) · Alliage de cuivre (copeaux courts) · Leghe di rame (truciolo corto)				15 ~ 30	15 ~ 40
3.5	Kupfer-Sonderlegierungen · Copper special alloys · Alliages de cuivre spéciaux · Leghe speciali di rame	690–1000	~ 32	200–300	15 ~ 30	15 ~ 40
3.6	Kupfer-Sonderlegierungen (> 300 HB) · Copper special alloys (> 300 HB) · Alliages de cuivre spéciaux (> 300 HB) · Leghe speciali di rame (> 300 HB)	≥ 1020	≥ 32	≥ 300	10 ~ 20	10 ~ 25
4.4	Aluminium-Legierungen (10%–15% Si) · Aluminium alloys (10%–15% Si) · Alliages d'aluminium (10%–15% Si) · Leghe di alluminio (10%–15% Si)				20 ~ 50	20 ~ 60
4.5	Aluminium-Legierungen (> 15% Si) · Aluminium alloys (> 15% Si) · Alliages d'aluminium (>15% Si) · Leghe di alluminio (> 15% Si)				15 ~ 30	15 ~ 40
7.2	Duroplaste und Pressstoffe · Thermosetting polymers and pressed materials · Polymères thermodurcissables et matériaux pressés · Polimeri termoindurenti e materiali pressati				15 ~ 30	15 ~ 40
7.3	Faserverstärkte Kunststoffe · Reinforced plastics · Plastiques renforcés · Plastiche rinforzate				15 ~ 30	15 ~ 40

Schnittwertempfehlungen: Seite 165 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 165 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 165 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 165 o su http://www.wexo.com

M | Typ Ti | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1500 N/mm²



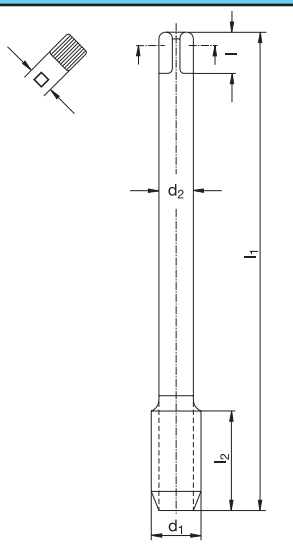




Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **571 103**140
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W% **Ti-B OX**

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 5; 8.1
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 500
M	**4**	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 502
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	030 503
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	030 504
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	030 505
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	030 506





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **576 103**140
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W% **Ti-B OX**

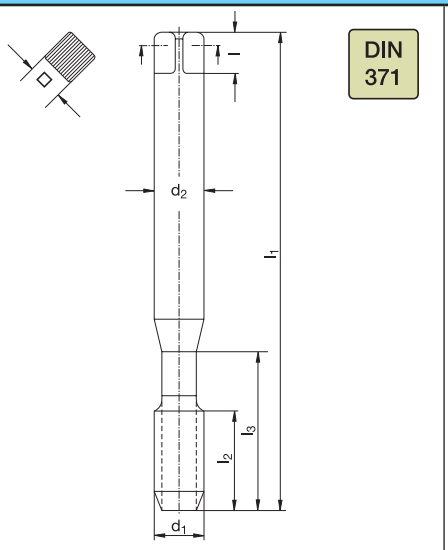
Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 5; 8.1
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	030 510
M	**16**	2	110	32	12	12	9	3	14	030 512
M	**20**	2,5	140	34	16	15	12	3	17,5	030 514

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ Ti | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 15° | ≤1,5xd | ≤ 1500 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

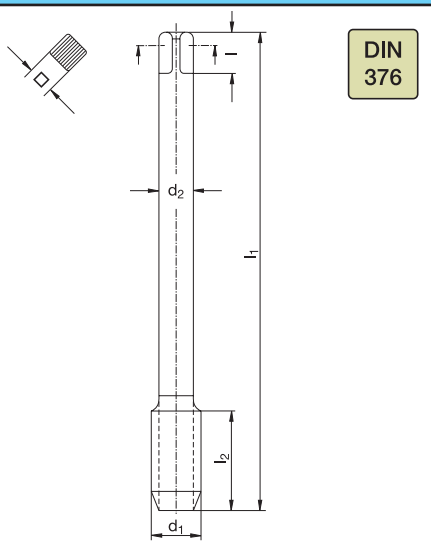
571 153140

Ti-15 OX

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

5; 8.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 3		0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	030 530
M 4		0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	030 532
M 5		0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	030 533
M 6		1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	030 534
M 8		1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	030 535
M 10		1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	030 536





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 153140

Ti-15 OX

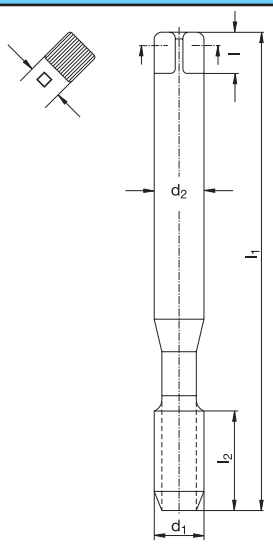
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

5; 8.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 12		1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	030 540
M 16		2	110	20	12	12	9	3	14	030 542
M 20		2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	030 544

M | Typ Ni | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | | ≤ 1500 N/mm²







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue nº W% **Nr. di catalogo** W%

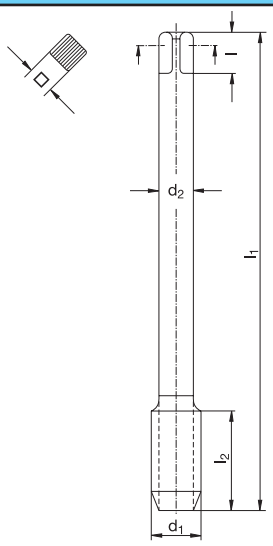
571 109140

Ni-B

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

6.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	12	3,5	6	2,7	3	2,5	030 700
M	**4**	0,7	63	16	4,5	6	3,4	3	3,3	030 702
M	**5**	0,8	70	19	6	8	4,9	3	4,2	030 703
M	**6**	1	80	23	6	8	4,9	3	5	030 704
M	**8**	1,25	90	30	8	9	6,2	3	6,8	030 705
M	**10**	1,5	100	38	10	11	8	3	8,5	030 706





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue nº W% **Nr. di catalogo** W%

576 109140

Ni-B

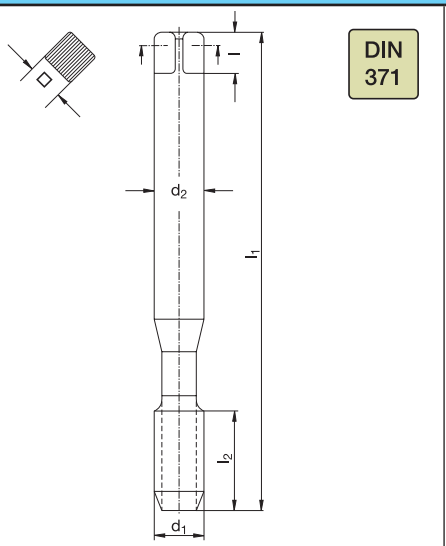
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

6.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	030 710

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

M | Typ Ni | ISO 2 6H | PS 55 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | 10° | ≤1,5xd | ≤ 1500 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

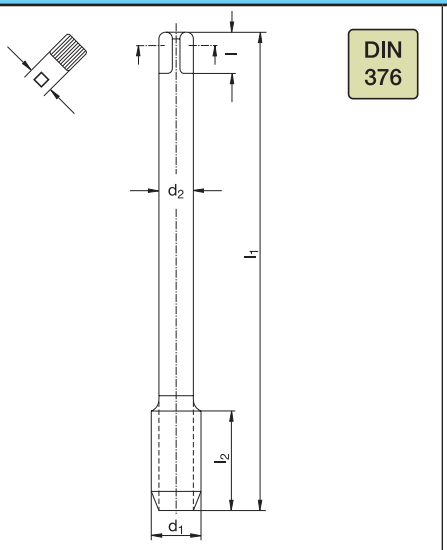
571 119140

Ni-10

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

6.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	11	3,5	6	2,7	3	2,5	030 730
M	**4**	0,7	63	14	4,5	6	3,4	3	3,3	030 732
M	**5**	0,8	70	17	6	8	4,9	3	4,2	030 733
M	**6**	1	80	21	6	8	4,9	3	5	030 734
M	**8**	1,25	90	28	8	9	6,2	3	6,8	030 735
M	**10**	1,5	100	35	10	11	8	3	8,5	030 736





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

576 119140

Ni-10

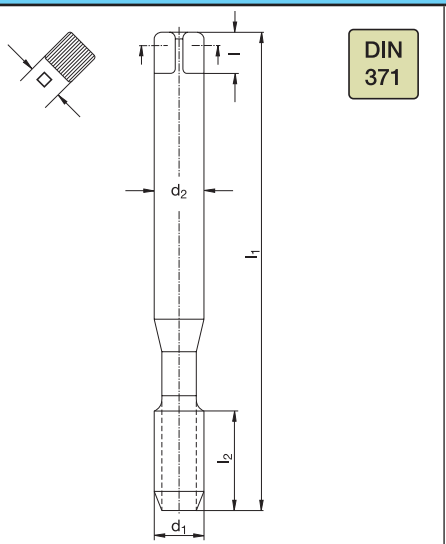
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

6.3

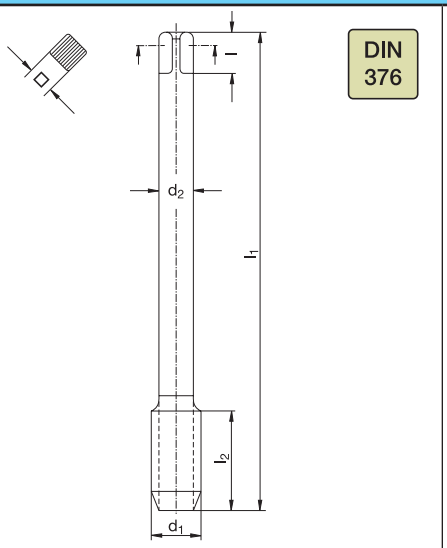
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	030 740



MJ | Typ Ni | ISO 1 4H | PS 55 | 60° P | DIN ISO 5855 | C 2-3 | 10° | ≤1,5xd | ≤ 1500 N/mm²











Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	573 119 140 Ni-10
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	6.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
MJ	3	0,5	56	11	3,5	6	2,7	3	2,6	030 750
MJ	4	0,7	63	14	4,5	6	3,4	3	3,4	030 752
MJ	5	0,8	70	17	6	8	4,9	3	4,3	030 753
MJ	6	1	80	21	6	8	4,9	3	5,1	030 754
MJ	8	1,25	90	28	8	9	6,2	3	6,9	030 755
MJ	10	1,5	100	35	10	11	8	3	8,7	030 756

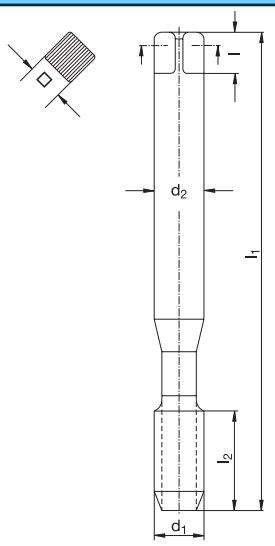
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	573 119 140 Ni-10
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	6.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
MJ	12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,5	030 760
MJ	16	2	110	20	12	12	9	3	14,3	030 762

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

UNJC | Typ Ni | 3B | PS 55 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.15 | C 2-3 | 10° | ≤1,5xd | ≤ 1500 N/mm²



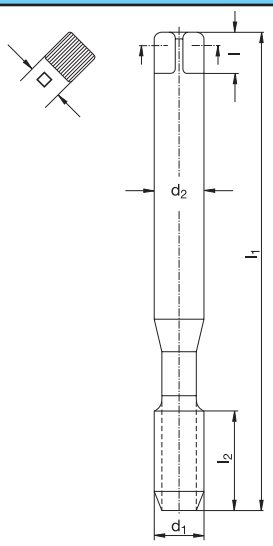


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	523 119 140
		Ni-10
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	6.3

	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
#	4 – 40	2,85	56	10	3,5	6	2,7	3	2,3	030 770
#	6 – 32	3,51	56	13	4	6	3	3	2,8	030 771
#	8 – 32	4,17	63	15	4,5	6	3,4	3	3,5	030 772
#	10 – 24	4,83	70	18	6	8	4,9	3	3,9	030 773
	1/4 – 20	6,35	80	23	7	8	5,5	3	5,2	030 774
	5/16 – 18	7,94	90	28	8	9	6,2	3	6,7	030 775
	3/8 – 16	9,53	100	33	10	11	8	3	8,1	030 776

UNJF | Typ Ni | 3B | PS 55 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.15 | C 2-3 | 10° | ≤1,5xd | ≤ 1500 N/mm²







Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	533 119 140
		Ni-10
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	6.3

	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
#	6 – 40	3,51	56	13	4	6	3	3	3,0	030 780
#	8 – 36	4,17	63	15	4,5	6	3,4	3	3,6	030 781
#	10 – 32	4,83	70	18	6	8	4,9	3	4,2	030 782
	1/4 – 28	6,35	80	23	7	8	5,5	3	5,6	030 783
	5/16 – 24	7,94	90	28	8	9	6,2	3	7,0	030 784
	3/8 – 24	9,53	100	33	10	11	8	3	8,6	030 785

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 o su http://www.wexo.com

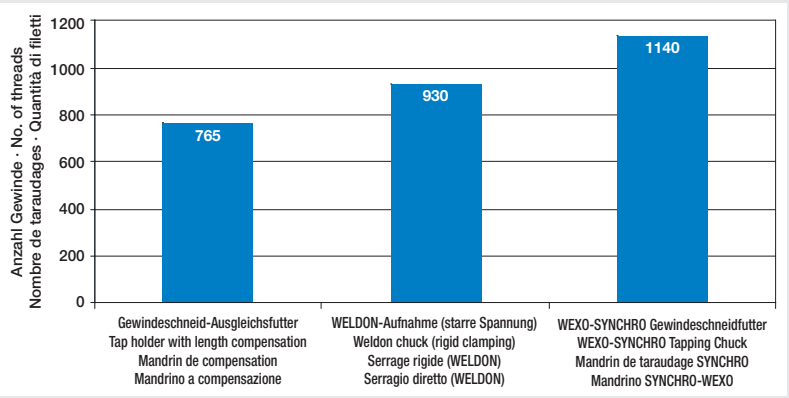
SYNCHRO Gewindebohrer / SYNCHRO Taps / Tarauds SYNCHRO / Maschi SYNCHRO



Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 oder unter http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 22–45 or under http://
Paramètres de coupe: Page 22–45 ou sous http://

Bearbeitungsbeispiel – Standzeitvergleich • Application example – Tool life comparison
Exemple d'utilisation – Comparaison durée de vie • Esempio di lavorazione – Comparazione di durata

Werkstoff · Work material Pièce à usiner · Materiale	1.7225 – 42 CrMo 4
Gewinde · Thread size Taraudage · Filettatura	M 6 (10 mm Grundloch · Blind hole Trou borgne · Cieco)
Kernloch · Drill hole Avant trou · Preforo	5,10 mm (15 mm Grundloch · Blind hole Trou borgne · Cieco)
KSS Coolant lubricant Lubrification Lubrificante	6 % Emulsion · Emulsion · Emulsion · Emulsione
V_c	20 m/min





Bemerkung:

Die Standzeit konnte im Vergleich zum Gewindeschneid-Ausgleichsfutter um ca. 50% und im Vergleich mit der WELDON-Aufnahme (starre Spannung) um ca. 20% erhöht werden. Es entsteht eine bessere Oberflächenqualität des hergestellten Gewindes.

Remark:

Tool life increase of approx. 50% against the tap holder with length compensation and approx. 20% against weldon chuck (rigid clamping). Thread surface quality improvement.

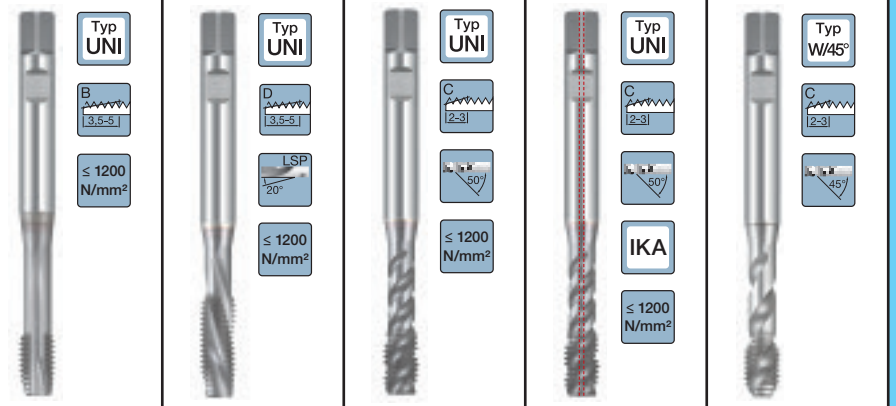
Remarques :

En comparant avec un mandrin de compensation la durée de vie peut être augmentée de 50% et de 20% en comparant avec un serrage rigide (WELDON).

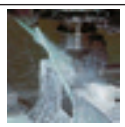
Note:

Si è potuta aumentare la durata di circa il 50% rispetto al mandrino tradizionale e di circa il 20% rispetto all´attacco Weldon in pinza rigida. Ne consegue ilotre una migliore qualità della superficie del filetto prodotto.

M | Typ HS | 6HX | PS 55 | WEXO | 60° P | DIN 13 | DIN 1835 B



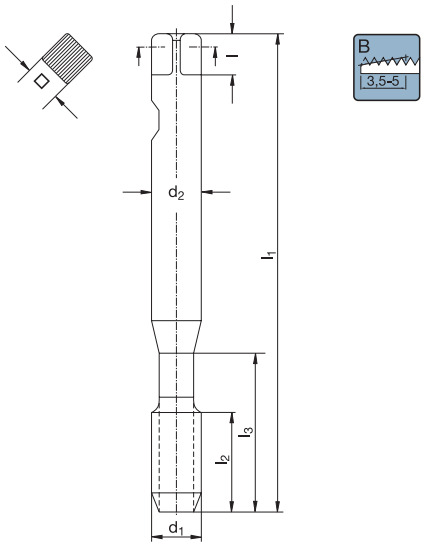
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	900 140*440	900 141*440	900 440*440	900 447*440	900 410*440
	HS-GU-B TiCN	HS-GU-L20 TiCN	HS-GU-50 TiCN	HS-GU-50 TiCN	HS-W-45 CrN
	168	168	169	169	169
optimal - recommended use - bon approprié - ottimale 8~12	V_c	V_c	V_c	V_c	V_c
geeignet - suitable - de maniére appropriée - utilizzabile 8~12					



MAT		≤ 1,5 x d	> 1,5 x d	≤ 1,5 x d	> 1,5 x d	≤ 2 x d	≤ 3 x d	≤ 2 x d	≤ 3 x d	≤ 2 x d	≤ 3 x d
	1.1–1.2	50~60	40~50	50~60	40~50	40~50	30~40	40~50	30~40		
	1.3	40~50	30~40	40~50	30~40	30~40	20~30	30~40	20~30		
	1.4	20~30	15~20	20~30	15~20	18~25	15~18	18~25	15~18		
	1.5	20~25	15~20	20~25	15~20	15~18	12~15	15~18	12~15		
	1.6	12~20	8~12	12~20	8~12	12~15	10~12	12~15	10~12		
	2.1 / 2.2 / 3.4 / 4.5	25~35	18~25	25~35	18~25	20~30	15~20	20~30	15~20		
	2.3 / 2.4 / 3.5	20~25	15~20	20~25	15~20	15~20	10~15	15~20	10~15		
	3.1 / 3.3	25~30	18~25	25~30	18~25	20~25	15~20	20~25	15~20	20~25	15~20
	3.2	50~70	40~50	50~70	40~50	40~50	30~40	40~50	30~40	40~50	30~40
	4.1 / 4.2	60~80	50~60	60~80	50~60	50~70	40~50	50~70	40~50	50~70	40~50
	4.3 / 4.4 / 7.1	40~50	30~40	40~50	30~40	30~40	20~30	30~40	20~30	30~40	20~30
	5.1	15~25	10~15	15~25	10~15	10~20	8~10	10~20	8~10		
	5.2	10~15	8~10	10~15	8~10	8~10	6~8	8~10	6~8		
	6.1	20~30	15~20	20~30	15~20	15~20	10~15	15~20	10~15		
	6.2	8~12	6~8	8~12	6~8	6~8	4~6	6~8	4~6		

* = Nur für Synchronbearbeitung · Only for rigid tapping · Uniquement pour le taraudage rigide · Solo per maschiatura rigida

M | Typ HS | Typ UNI | 6HX | PS 55 | WEXO | 60° P | DIN 13 | DIN 1835 B | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

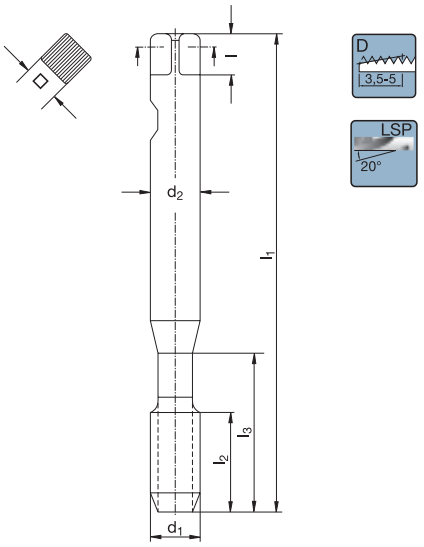
900 140 440

HS-GU-B TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**2**	0,4	70	4	13	6	8	4,9	3	1,6	432 010
M	**2,5**	0,45	70	5	14	6	8	4,9	3	2,05	432 011
M	**3**	0,5	70	5	18	6	8	4,9	3	2,5	432 012
M	**4**	0,7	70	7	21	6	8	4,9	3	3,3	432 014
M	**5**	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	432 015
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	432 016
M	**8**	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	432 017
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	432 018
M	**12**	1,75	110	18	44	12	12	9	3	10,2	432 019
M	**14**	2	110	20	44	14	14	11	3	12	432 020
M	**16**	2	110	20	44	16	15	12	4	14	432 021
M	**20**	2,5	140	25	56	16	15	12	4	17,5	432 023





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

900 141 440

HS-GU-L20 TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

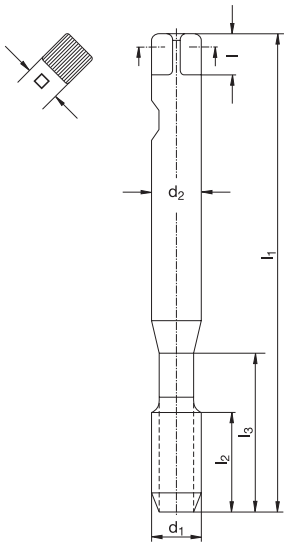
1; 2; 3; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7

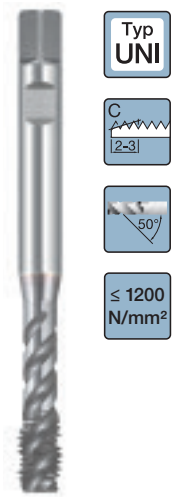
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**2**	0,4	70	8	13	6	8	4,9	3	1,6	432 110
M	**2,5**	0,45	70	9	14	6	8	4,9	3	2,05	432 111
M	**3**	0,5	70	11	18	6	8	4,9	3	2,5	432 112
M	**4**	0,7	70	13	21	6	8	4,9	3	3,3	432 114
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	432 115
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	432 116
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	432 117
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	432 118
M	**12**	1,75	110	29	44	12	12	9	3	10,2	432 119
M	**14**	2	110	30	44	14	14	11	4	12	432 120
M	**16**	2	110	32	44	16	15	12	4	14	432 121
M	**20**	2,5	140	34	56	16	15	12	4	17,5	432 123

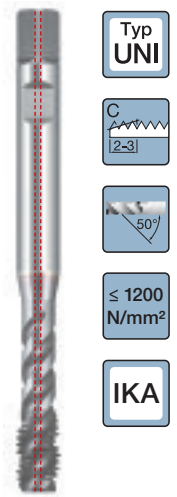
Schnittwertempfehlungen: Seite 175 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 175 ou sous http://www.wexo.com

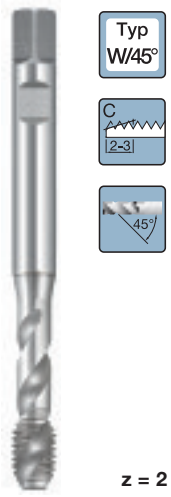
Recommended cutting data: Page 175 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 175 o su http://www.wexo.com

M | Typ HS | 6HX | PS 55 | WEXO | 60° P | DIN 13 | DIN 1835 B | ≤3xd







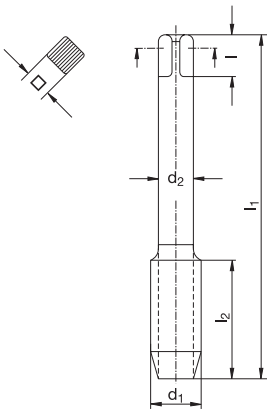


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%											900 440 440	900 447 440	900 410 440
											HS-GU-50 TiCN	HS-GU-50 TiCN	HS-W-45 CrN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali											1; 2; 3; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7	1; 2; 3; 4; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7	3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code	Code	Code
M	2	0,4	70	4	13	6	8	4,9	3	1,6	432 210		
M	2,5	0,45	70	5	14	6	8	4,9	3	2,05	432 211		
M	3	0,5	70	5	18	6	8	4,9	3	2,5	432 212		432 412
M	4	0,7	70	7	21	6	8	4,9	3	3,3	432 214		432 414
M	5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	432 215	432 315	432 415
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	432 216	432 316	432 416
M	8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	432 217	432 317	432 417
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	432 218	432 318	432 418
M	12	1,75	110	18	44	12	12	9	4	10,2	432 219	432 319	
M	14	2	110	20	44	14	14	11	4	12	432 220	432 320	
M	16	2	110	20	55	16	15	12	4	14	432 221	432 321	
M	20	2,5	140	25	56	16	15	12	4	17,5	432 223	432 323	



Schnittwertempfehlungen: Seite 175 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 175 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 175 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 175 o su http://www.wexo.com

M | GH53 | 6HX | PS 105 | WEXO | 60° P | DIN 13 | ≤1,5xd | 42~53 HRC











Schneidöl
Cutting oil
Huile de coupe
Olio da taglio



Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%									954 100 440	954 200 440	990 050 1000	
									GH53-TiCN	GH53-TiCN	CURTIS 55-Cut E	
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali									8.2 42 - 53 HRC	8.2 42 - 53 HRC	8.2 42 - 63 HRC	
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	Code	Code	ml / Code
M	3	0,5	46	11	3,5	6	2,7	4	2,55	430 950	430 970	50 / 130 300
M	4	0,7	52	13	4,5	6	3,4	4	3,4	430 951	430 971	125 / 130 301
M	5	0,8	60	16	6	8	4,9	4	4,3	430 952	430 972	500 / 130 302
M	6	1	62	19	6	8	4,9	4	5,1	430 953	430 973	
M	8	1,25	70	22	6	8	4,9	5	6,9	430 954	430 974	
M	10	1,5	75	24	7	8	5,5	5	8,6	430 955	430 975	
M	12	1,75	82	29	9	10	7	5	10,4	430 956	430 976	
M	14	2	88	30	11	12	9	5	12,1		430 977	
M	16	2	95	32	12	12	9	5	14,1	430 958	430 978	
M	20	2,5	105	37	16	15	12	5	17,7	430 960	430 980	
M	24	3	160	38	18	17	14,5	5	21,2	430 961	430 998	
M	8 x 0,75		70	22	6	8	4,9	5	7,4		430 995	
M	8 x 1		70	22	6	8	4,9	5	7,4		430 997	
M	10 x 1		75	24	7	8	5,5	5	9,1		430 994	
M	12 x 1,5		82	29	9	10	7	5	10,6		430 982	
M	14 x 1,5		88	30	11	12	9	5	12,6		430 984	
M	16 x 1,5		95	32	12	12	9	5	14,6		430 985	
		P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]			
G	1/8	28	9,73	63	18	7	5,5	5	8,8		430 993	
G	1/4	19	13,16	70	20	11	9	5	11,9		430 990	
G	3/8	19	16,66	70	22	12	9	5	15,4		430 991	

Für zähe und schwer zerspanbare Werkstoffe und zum Hartgewindebohren bis ca. 63 HRC.

For ductile and difficult to cut materials and for high hardened materials up to 63 HRC.

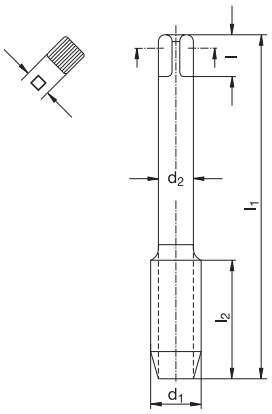
Pour aciers tenaces et difficiles et pour usinage dans matières trempées jusqu'à 63 HRC.

Per materiali difficili da lavorare e temprati fino a 63 HRC.

Schnittwertempfehlungen: Seite 180 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 180 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 180 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 180 o su http://www.wexo.com

M | GH63 | 6HX | VHM | WEXO | 60° P | DIN 13 | | ≤1,5xd | 50~63 HRC



D 3,5-5



C 2-3



Schneidöl
Cutting oil
Huile de coupe
Olio da taglio



Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%										914 100 410	914 200 410	990 050 1000	
										GH63-TiCN	GH63-TiCN	CURTIS 55-Cut E	
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali										8.2 50 - 63 HRC	8.2 50 - 63 HRC	8.2 42 - 63 HRC	
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code	Code	ml	Code
M	3	0,5	46	11	3,5	6	2,7	4	2,55	140 100	140 120	50	130 300
M	3,5	0,6	46	13	4	6	3	4	3	140 099	140 119	125	130 301
M	4	0,7	52	13	4,5	6	3,4	4	3,4	140 101	140 121	500	130 302
M	5	0,8	60	16	6	8	4,9	4	4,3	140 102	140 122		
M	6	1	62	19	6	8	4,9	5	5,1	140 103	140 123		
M	8	1,25	70	22	6	8	4,9	5	6,9	140 104	140 124		
M	10	1,5	75	24	7	8	5,5	5	8,6	140 105	140 125		
M	12	1,75	82	29	9	10	7	5	10,4	140 106	140 126		
M	14	2	88	30	11	12	9	6	12,1	140 107	140 127		
M	16	2	95	32	12	12	9	6	14,1	140 108	140 128		
M	20	2,5	105	37	16	15	12	6	17,7	140 110	140 130		
M	8 x 1		70	22	6	8	4,9	5	7,1	140 150	140 200		
M	10 x 1		75	24	7	8	5,5	5	9,1	140 151	140 201		
M	12 x 1		82	29	9	10	7	5	11,1	140 152	140 202		
M	12 x 1,5		82	29	9	10	7	5	10,6	140 155	140 205		
M	14 x 1,5		88	30	11	12	9	6	12,6	140 158	140 208		
M	16 x 1,5		95	32	12	12	9	6	14,6	140 160	140 210		
M	20 x 1,5		105	37	16	15	12	6	18,6	140 165	140 215		
		P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]				
G	1/8	28	9,73	63	18	7	5,5	5	8,9	140 250	140 300		
G	1/4	19	13,16	70	20	11	9	5	11,9	140 251	140 301		

Für zähe und schwer zerspanbare Werkstoffe und zum Hartgewindebohren bis ca. 63 HRC.

For ductile and difficult to cut materials and for high hardened materials up to 63 HRC.

Pour aciers tenaces et difficiles et pour usinage dans matières trempées jusqu'à 63 HRC.

Per materiali difficili da lavorare e temprati fino a 63 HRC.

Schnittwertempfehlungen: Seite 180 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 180 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 180 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 180 o su http://www.wexo.com



			GH53 954 100 954 200		GH63 914 100 914 200					
MAT			8.2 42~53 HRC		8.2					
					50~54 HRC		55~59 HRC		60~63 HRC	
V_c			2,5 m/min		2,5 m/min		2,0 m/min		1,8 m/min	
d_1	P	Ø [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
M 3	0,5	2,55	265	133	265	133	212	106	191	95
M 3,5	0,6	3	227	136	227	136	182	109	164	98
M 4	0,7	3,4	199	139	199	139	159	111	143	100
M 5	0,8	4,3	159	127	159	127	127	102	115	92
M 6	1	5,1	133	133	133	133	106	106	95	95
M 8	1,25	6,9	99	124	99	124	80	99	72	90
M10	1,5	8,6	80	119	80	119	64	95	57	86
M12	1,75	10,4	66	116	66	116	53	93	48	84
M14	2	12,1	57	114	57	114	45	91	41	82
M16	2	14,1	50	99	50	99	40	80	36	72
M20	2,5	17,7	40	99	40	99	32	80	29	72
M24	3	21,2	33	99	33	99	27	80	24	72
M 8x0,75	0,75	7,3	99	75	99	75	80	60	72	54
M 8x1	1	7,1	99	99	99	99	80	80	72	72
M10x1	1	9,1	80	80	80	80	64	64	57	57
M12x1	1	11,1	66	66	66	66	53	53	48	48
M12x1,5	1,5	10,6	66	99	66	99	53	80	48	72
M14x1,5	1,5	12,6	57	85	57	85	45	68	41	61
M16x1,5	1,5	14,6	50	75	50	75	40	60	36	54
M20x1,5	1,5	18,6	40	60	40	60	32	48	29	43
G 1/8"	28	8,9	82	74	82	74	65	59	59	53
G 1/4"	19	11,9	60	81	60	81	48	65	44	58
G 3/8"	19	15,4	48	64	48	64	38	51	34	46

Einsatzbedingungen
Conditions d'utilisation
Cutting conditions
Condizioni d'uso

1. Als Schmiermittel sollten wasserunlösliche Schneidöle verwendet werden.
   Water-insoluble oil is recommended for this application.
   Toujours utiliser de l'huile entière.
   Per queste lavorazioni si raccomanda olio da taglio intero.

2. Nach jedem Gewinde müssen hängengebliebene Späne am Gewindebohrer entfernt werden.
   After each tapped thread, all stuck chips has to be removed from the tap.
   Enlever les copeaux du taraud après chaque taraudage.
   Dopo ogni filettatura eseguita, il maschio va' ripulito dai trucioli.

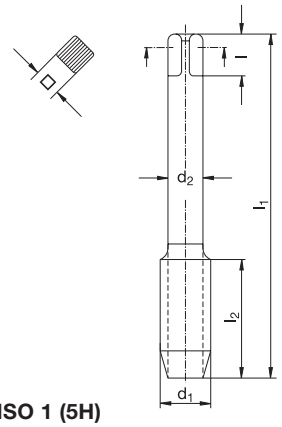
3. Bei Verwendung eines Gewindeschneidfutters mit Drehmomentkupplung muss der Wert des Drehmoments auf Maximal eingestellt werden. Vorzugsweise sollten Schnellwechseleinsätze ohne Drehmomentkupplung verwendet werden.
   By using a tap holder with overload clutch, the overload torque has to be adjusted on its maximum. The usage of a quick change tap holder without overload clutch is recommended for this application.
   En utilisant des adaptateurs avec limiteur de couple, la valeur du couple doit être réglée au maximum.
   Se si utilizza un maschiatore con frizione, prego regolare la frizione al massimo del momento torcente. Si consiglia di utilizzare un maschiatore senza frizione.

4. Es sollte auf keinen Fall mit der Hand geschnitten werden.
   In no case, the tap should be used by hand.
   Ne jamais tarauder à la main.
   Il maschio non e' adatto alle maschiature a mano.

5. Die maximale Gewindetiefe beträgt 1,5 x d.
   The maximum thread depth is 1,5 x d.
   La profondeur de taraudage ne doit pas dépasser 1.5 x d.
   La profondita' massima di maschiatura e' 1,5 x d.

6. Beim Einsatz von Maschinen mit synchronisierter Spindel kann der Gewindebohrer starr gespannt werden und die angegebenen Schnittwerte können um ca. 10% erhöht werden.
   In case of using a machining center with synchronized tapping possibility, the tap should be clamped in a rigid tap holder. In such case, tapping speed can be increased by approx. 10%.
   Sur centre d'usinage avec avance synchronisée on peut utiliser un serrage fixe et on peut augmenter les conditions de coupe de 10% environ.
   In caso di utilizzo su CNC con maschiatura rigida, usando un maschiatore senza compensazione (rigido), la velocita' di taglio puo' essere aumentata del 10%.

M | Typ N | HSS | DIN 352 | 60° P | DIN 13 | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²



* = ISO 1 (5H)







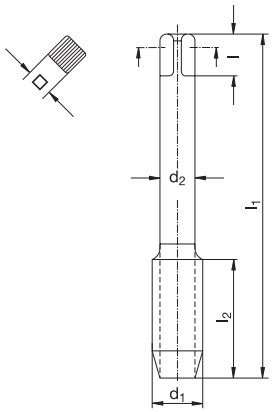


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	352 000 150	352 000 V 150	352 000 M 150	352 000 F 150
	Satz, Set, Kit, Serie	# 1 (V)	# 2 (M)	# 3 (F)
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	Ø [mm]	Code	Code	Code	Code
M	1 *	0,25	32	5,5	2,5	5	2,1	0,75	100 301	100 001	100 101	100 201
M	1,1*	0,25	32	5,5	2,5	5	2,1	0,85	100 302	100 002	100 102	100 202
M	1,2*	0,25	32	5,5	2,5	5	2,1	0,95	100 303	100 003	100 103	100 203
M	1,4*	0,3	32	7	2,5	5	2,1	1,1	100 304	100 004	100 104	100 204
M	1,6	0,35	32	8	2,5	5	2,1	1,25	100 305	100 005	100 105	100 205
M	1,7	0,35	32	8	2,5	5	2,1	1,3	100 306	100 006	100 106	100 206
M	1,8	0,35	32	8	2,5	5	2,1	1,45	100 307	100 007	100 107	100 207
M	2	0,4	36	8	2,8	5	2,1	1,6	100 308	100 008	100 108	100 208
M	2,2	0,45	36	9	2,8	5	2,1	1,75	100 309	100 009	100 109	100 209
M	2,3	0,4	36	9	2,8	5	2,1	1,9	100 310	100 010	100 110	100 210
M	2,5	0,45	40	9	2,8	5	2,1	2,05	100 311	100 011	100 111	100 211
M	2,6	0,45	40	9	2,8	5	2,1	2,1	100 312	100 012	100 112	100 212
M	3	0,5	40	11	3,5	6	2,7	2,5	100 313	100 013	100 113	100 213
M	3,5	0,6	45	12	4	6	3	2,9	100 314	100 014	100 114	100 214
M	4	0,7	45	13	4,5	6	3,4	3,3	100 315	100 015	100 115	100 215
M	4,5	0,75	50	16	6	8	4,9	3,7	100 316	100 016	100 116	100 216
M	5	0,8	50	16	6	8	4,9	4,2	100 317	100 017	100 117	100 217
M	6	1	56	19	6	8	4,9	5	100 318	100 018	100 118	100 218
M	7	1	56	19	6	8	4,9	6	100 319	100 019	100 119	100 219
M	8	1,25	63	22	6	8	4,9	6,8	100 320	100 020	100 120	100 220
M	9	1,25	63	22	7	8	5,5	7,8	100 321	100 021	100 121	100 221
M	10	1,5	70	24	7	8	5,5	8,5	100 322	100 022	100 122	100 222
M	11	1,5	70	24	8	9	6,2	9,5	100 323	100 023	100 123	100 223
M	12	1,75	75	28	9	10	7	10,2	100 324	100 024	100 124	100 224
M	14	2	80	30	11	12	9	12	100 325	100 025	100 125	100 225
M	16	2	80	32	12	12	9	14	100 326	100 026	100 126	100 226
M	18	2,5	95	34	14	14	11	15,5	100 327	100 027	100 127	100 227
M	20	2,5	95	34	16	15	12	17,5	100 328	100 028	100 128	100 228
M	22	2,5	100	34	18	17	14,5	19,5	100 329	100 029	100 129	100 229
M	24	3	110	38	18	17	14,5	21	100 330	100 030	100 130	100 230
M	27	3	110	38	20	19	16	24	100 331	100 031	100 131	100 231
M	30	3,5	125	45	22	21	18	26,5	100 332	100 032	100 132	100 232



M | Typ N | LH | HSS | DIN 352 | 60° P | DIN 13 | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²

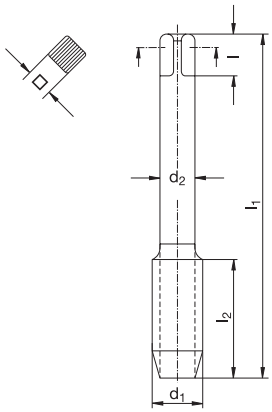




Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	352 008 150	352 008 V 150	352 008 M 150	352 008 F 150
	Satz, Set, Kit, Serie	# 1 (V)	# 2 (M)	# 3 (F)
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	Ø [mm]	Code	Code	Code	Code
M 3	0,5	40	11	3,5	6	2,7	2,5	101 600	101 620	101 640	101 660
M 4	0,7	45	13	4,5	6	3,4	3,3	101 601	101 621	101 641	101 661
M 5	0,8	50	16	6	8	4,9	4,2	101 602	101 622	101 642	101 662
M 6	1	56	19	6	8	4,9	5	101 603	101 623	101 643	101 663
M 8	1,25	63	22	6	8	4,9	6,8	101 604	101 624	101 644	101 664
M 10	1,5	70	24	7	8	5,5	8,5	101 605	101 625	101 645	101 665
M 12	1,75	75	28	9	10	7	10,2	101 606	101 626	101 646	101 666
M 16	2	80	32	12	12	9	14	101 608	101 628	101 648	101 668
M 20	2,5	95	34	16	15	12	17,5	101 610	101 630	101 650	101 670

M | Typ VA | HSSE | DIN 352 | 60° P | DIN 13 | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²







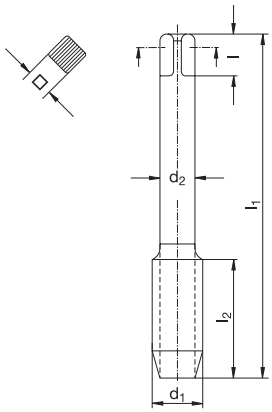




Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	352 003 150	352 003 V 150	352 003 M 150	352 003 F 150
	Satz, Set, Kit, Serie	# 1 (V)	# 2 (M)	# 3 (F)
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	Ø [mm]	Code	Code	Code	Code
M	**2**	0,4	36	8	2,8	5	2,1	1,6	100 520	100 400	100 440	100 480
M	**2,5**	0,45	40	9	2,8	5	2,1	2,05	100 523	100 403	100 443	100 483
M	**3**	0,5	40	11	3,5	6	2,7	2,5	100 525	100 405	100 445	100 485
M	**3,5**	0,6	45	12	4	6	3	2,9	100 526	100 406	100 446	100 486
M	**4**	0,7	45	13	4,5	6	3,4	3,3	100 527	100 407	100 447	100 487
M	**5**	0,8	50	16	6	8	4,9	4,2	100 528	100 408	100 448	100 488
M	**6**	1	56	19	6	8	4,9	5	100 529	100 409	100 449	100 489
M	**8**	1,25	63	22	6	8	4,9	6,8	100 530	100 410	100 450	100 490
M	**10**	1,5	70	24	7	8	5,5	8,5	100 531	100 411	100 451	100 491
M	**12**	1,75	75	28	9	10	7	10,2	100 532	100 412	100 452	100 492
M	**14**	2	80	30	11	12	9	12	100 533	100 413	100 453	100 493
M	**16**	2	80	32	12	12	9	14	100 534	100 414	100 454	100 494

M | Typ VA | HSSE | DIN 352 | 60° P | DIN 13 | ≤2,5xd | ≤ 1200 N/mm²







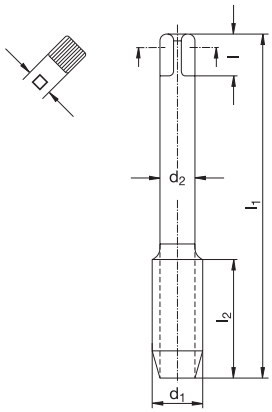


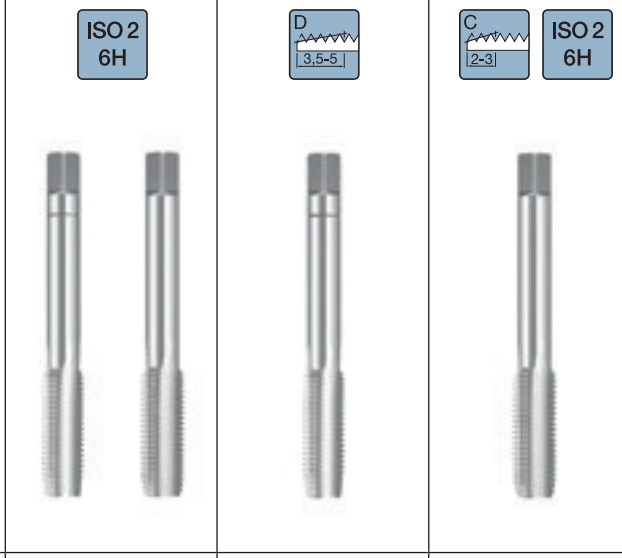


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	352 503 150	352 503 V 150	352 503 M 150	352 503 F 150
		Satz, Set, Kit, Serie	# 1 (V)	# 2 (M)	# 3 (F)
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	Ø [mm]	Code	Code	Code	Code
M 2	0,4	36	8	2,8	5	2,1	1,6	101 520	101 400	100 440	100 480
M 2,5	0,45	40	9	2,8	5	2,1	2,05	101 523	101 403	100 443	100 483
M 3	0,5	40	11	3,5	6	2,7	2,5	101 525	101 405	100 445	100 485
M 3,5	0,6	45	12	4	6	3	2,9	101 526	101 406	100 446	100 486
M 4	0,7	45	13	4,5	6	3,4	3,3	101 527	101 407	100 447	100 487
M 5	0,8	50	16	6	8	4,9	4,2	101 528	101 408	100 448	100 488
M 6	1	56	19	6	8	4,9	5	101 529	101 409	100 449	100 489
M 8	1,25	63	22	6	8	4,9	6,8	101 530	101 410	100 450	100 490
M 10	1,5	70	24	7	8	5,5	8,5	101 531	101 411	100 451	100 491
M 12	1,75	75	28	9	10	7	10,2	101 532	101 412	100 452	100 492
M 14	2	80	30	11	12	9	12	101 533	101 413	100 453	100 493
M 16	2	80	32	12	12	9	14	101 534	101 414	100 454	100 494

MF | Typ N | HSS | DIN 2181 | 60° P | DIN 13 | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²



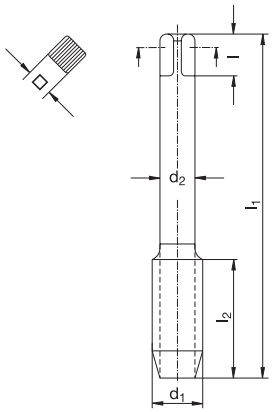


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	181 000 150	181 000 V 150	181 000 F 150
	Satz, Set, Kit, Serie	# 1 (V)	# 2 (F)
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	Ø [mm]	Code	Code	Code
M 3	0,35	40	8	3,5	6	2,7	2,65	100 746	100 546	100 646
M 4	0,5	45	10	4,5	6	3,4	3,5	100 749	100 549	100 649
M 5	0,5	50	12	6	8	4,9	4,5	100 750	100 550	100 650
M 6	0,5	56	14	6	8	4,9	5,5	100 751	100 551	100 651
M 6	0,75	56	14	6	8	4,9	5,3	100 752	100 552	100 652
M 8	0,5	56	18	6	8	4,9	7,5	100 754	100 554	100 654
M 8	0,75	56	18	6	8	4,9	7,3	100 755	100 555	100 655
M 8	1	63	22	6	8	4,9	7	100 756	100 556	100 656
M 10	0,75	63	20	7	8	5,5	9,3	100 758	100 558	100 658
M 10	1	63	20	7	8	5,5	9	100 759	100 559	100 659
M 10	1,25	70	24	7	8	5,5	8,8	100 760	100 560	100 660
M 11	1	63	20	8	9	6,2	10	100 761	100 561	100 661
M 12	1	70	22	9	10	7	11	100 762	100 562	100 662
M 12	1,25	70	22	9	10	7	10,8	100 763	100 563	100 663
M 12	1,5	70	22	9	10	7	10,5	100 764	100 564	100 664
M 14	1	70	22	11	12	9	13	100 765	100 565	100 665
M 14	1,25	70	22	11	12	9	12,8	100 766	100 566	100 666
M 14	1,5	70	22	11	12	9	12,5	100 768	100 567	100 667
M 15	1,5	70	22	12	12	9	13,5	100 770	100 569	100 669
M 16	1	70	22	12	12	9	15	100 771	100 570	100 670
M 16	1,5	70	22	12	12	9	14,5	100 772	100 571	100 671
M 18	1	80	22	14	14	11	17	100 773	100 572	100 672
M 18	1,5	80	22	14	14	11	16,5	100 774	100 573	100 673
M 18	2	80	22	14	14	11	16	100 775	100 574	100 674
M 20	1	80	22	16	15	12	19	100 776	100 575	100 675
M 20	1,5	80	22	16	15	12	18,5	100 777	100 576	100 676

MF | Typ N | HSS | DIN 2181 | 60° P | DIN 13 | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²

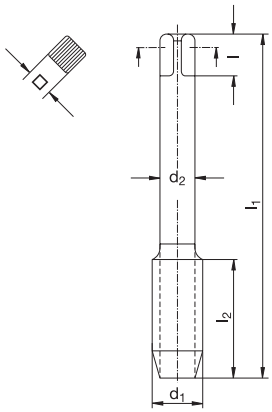


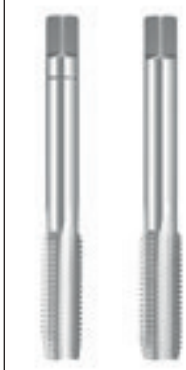




Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%								181 000 150	181 000 V 150	181 000 F 150
								Satz, Set, Kit, Serie	# 1 (V)	# 2 (F)
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali								1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	Ø [mm]	Code	Code	Code
M 22 x 1,5		80	22	18	17	14,5	20,5	100 780	100 579	100 679
M 24 x 1,5		90	22	18	17	14,5	22,5	100 783	100 582	100 682
M 24 x 2		90	22	18	17	14,5	22	100 784	100 583	100 683
M 26 x 1,5		90	22	18	17	14,5	24,5	100 786	100 585	100 685
M 27 x 1,5		90	22	20	19	16	25,5	100 787	100 586	100 686
M 28 x 1,5		90	22	20	19	16	26,5	100 789	100 588	100 688
M 30 x 1,5		90	22	22	21	18	28,5	100 791	100 590	100 690
M 30 x 2		90	22	22	21	18	28	100 792	100 591	100 691

G | Typ N | HSS | DIN 5157 | 55° P | DIN ISO 228 | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²





D 3,5-5

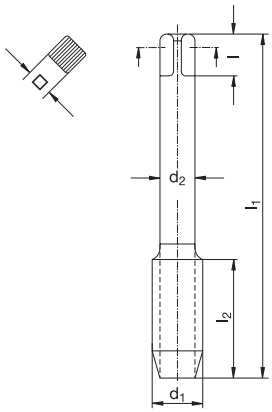


C 2-3



Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%										353 000 150	353 000 V 150	353 000 F 150
										Satz, Set, Kit, Serie	# 1 (V)	# 2 (F)
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali										1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
		P [Gg/"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	ØØ [mm]	Code	Code	Code
G	1/8	28	9,728	63	20	7	8	5,5	8,8	101 071	101 011	101 041
G	1/4	19	13,157	70	22	11	12	9	11,8	101 072	101 012	101 042
G	3/8	19	16,662	70	22	12	12	9	15,25	101 073	101 013	101 043
G	1/2	14	20,955	80	22	16	15	12	19	101 074	101 014	101 044
G	5/8	14	22,911	80	22	18	17	14,5	21	101 075	101 015	101 045
G	3/4	14	26,441	90	22	20	19	16	24,5	101 076	101 016	101 046

UNC | Typ N | HSS | DIN 2184-2 | 60° P | ANSI B 1.1 | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²







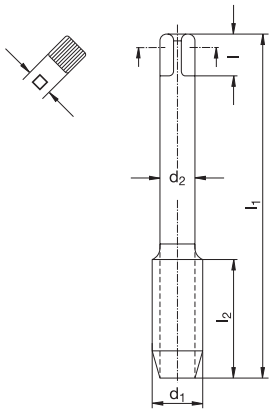




Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	902 000 150	902 000 V 150	902 000 M 150	902 000 F 150
	Satz, Set, Kit, Serie	# 1 (V)	# 2 (M)	# 3 (F)
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

P [Gg/"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	ØØ [mm]	Code	Code	Code	Code
# 5 – 40	3,175	40	11	3,5	6	2,7	2,65	101 225	101 105	101 145	101 185
# 6 – 32	3,505	45	12	4	6	3	2,85	101 226	101 106	101 146	101 186
# 8 – 32	4,166	45	13	4,5	6	3,4	3,5	101 227	101 107	101 147	101 187
# 10 – 24	4,826	50	16	6	7	4,9	3,9	101 228	101 108	101 148	101 188
1/4" – 20	6,350	56	19	6	8	4,9	5,2	101 230	101 110	101 150	101 190
5/16" – 18	7,938	63	22	6	8	4,9	6,6	101 231	101 111	101 151	101 191
3/8" – 16	9,525	63	22	7	8	5,5	8	101 232	101 112	101 152	101 192
7/16" – 14	11,113	70	24	8	9	6,2	9,4	101 233	101 113	101 153	101 193
1/2" – 13	12,700	75	28	9	10	7	10,8	101 234	101 114	101 154	101 194
9/16" – 12	14,288	80	30	11	12	9	12,25	101 235	101 115	101 155	101 195
5/8" – 11	15,875	80	32	12	12	9	13,5	101 236	101 116	101 156	101 196
3/4" – 10	19,050	95	34	14	14	11	16,5	101 237	101 117	101 157	101 197

UNF | Typ N | HSS | DIN 2184-2 | 60° P | ANSI B 1.1 | ≤2,5xd | ≤ 800 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%								903 000 150	903 000 V 150	903 000 F 150
								Satz, Set, Kit, Serie	# 1 (V)	# 2 (F)
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali								1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
	P [Gg/"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	ØØ [mm]	Code	Code	Code
#	6 – 40	3,505	45	9	4	6	3	2,95	101 347	101 267	101 307
#	8 – 36	4,166	45	10	4,5	6	3,4	3,5	101 348	101 268	101 308
#	10 – 32	4,826	50	12	6	7	4,9	4,1	101 349	101 269	101 309
#	12 – 28	5,486	50	12	6	8	4,9	4,6	101 350	101 270	101 310
1/4"	– 28	6,35	56	14	6	8	4,9	5,5	101 351	101 271	101 311
5/16"	– 24	7,938	63	22	6	8	4,9	6,9	101 352	101 272	101 312
3/8"	– 24	9,525	63	20	7	8	5,5	8,5	101 353	101 273	101 313
7/16"	– 20	11,113	63	20	8	9	6,2	9,9	101 354	101 274	101 314
1/2"	– 20	12,7	70	22	9	10	7	11,5	101 355	101 275	101 315
9/16"	– 18	14,288	70	22	11	12	9	12,9	101 356	101 276	101 316
5/8"	– 18	15,875	70	22	12	12	9	14,5	101 357	101 277	101 317
3/4"	– 16	19,05	80	22	14	14	11	17,5	101 358	101 278	101 318

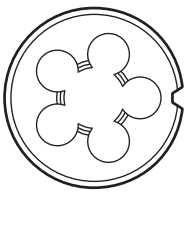
M | EN 22568 | 60° P | 6g | DIN 13

M

HSS

HSSE-PM

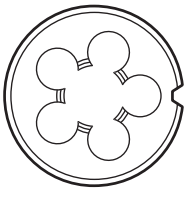


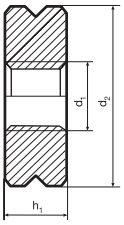


	Typ N	Typ N	Typ VA
	HSS	HSS	HSSE PM
	≤ 800 N/mm²	≤ 800 N/mm²	≤ 1200 N/mm²
		LH	
			
Katalog-Nr. W% / **Catalogue nº** W% / **Catalogue no.** W% / **Nr. di catalogo** W%	**223 000** 160	**223 008** 160	**223 003** 160
	-	-	-
Werkstoffgruppen / **Groupes de matières** / **Classification of work materials** / **Gruppo materiali**	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1	1; 2; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.2; 7.3

d_1 [mm]	P [mm]	d_2 [mm]	h_1 [mm]	Code	Code	Code
M 2	0,4	16	5	120 008		
M 2,2	0,45	16	5	120 009		
M 2,5	0,45	16	5	120 011		
M 3	0,5	20	5	120 013	120 420	120 350
M 3,5	0,6	20	5	120 015		
M 4	0,7	20	5	120 016	120 421	120 352
M 5	0,8	20	7	120 018	120 422	120 353
M 6	1	20	7	120 020	120 423	120 354
M 7	1	25	9	120 021		
M 8	1,25	25	9	120 022	120 425	120 355
M 9	1,25	25	9	120 023		
M 10	1,5	30	11	120 024	120 427	120 356
M 12	1,75	38	14	120 025	120 428	120 357
M 14	2	38	14	120 026	120 429	120 358
M 16	2	45	18	120 027	120 430	120 359
M 18	2,5	45	18	120 028	120 431	120 360
M 20	2,5	45	18	120 029	120 432	120 361
M 22	2,5	55	22	120 030		120 362
M 24	3	55	22	120 031		
M 27	3	65	25	120 032		
M 30	3,5	65	25	120 033		

MF | Typ N | EN 22568 | HSS | 60° P | 6g | DIN 13 | ≤ 800 N/mm²

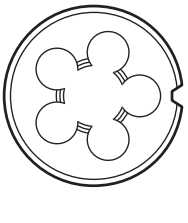


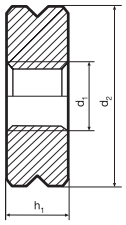




Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	223 100 160
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	d_2 [mm]	h_1 [mm]	Code
M 3	0,35	20	5	120 073
M 3,5	0,35	20	5	120 074
M 4	0,5	20	5	120 075
M 5	0,5	20	5	120 076
M 6	0,5	20	5	120 077
M 6	0,75	20	7	120 078
M 7	0,75	25	9	120 079
M 8	0,5	25	9	120 080
M 8	0,75	25	9	120 081
M 8	1	25	9	120 082
M 9	1	25	9	120 083
M 10	0,75	30	11	120 084
M 10	1	30	11	120 085
M 10	1,25	30	11	120 086
M 11	1	30	11	120 087
M 12	1	38	10	120 088
M 12	1,25	38	10	120 089
M 12	1,5	38	10	120 090
M 14	1	38	10	120 091
M 14	1,25	38	10	120 092
M 14	1,5	38	10	120 093
M 15	1	38	10	120 094
M 15	1,5	38	10	120 095
M 16	1	45	14	120 096
M 16	1,5	45	14	120 097



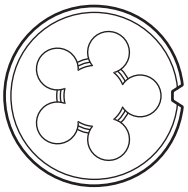


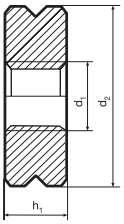


Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	223 100 160
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	d_2 [mm]	h_1 [mm]	Code
M 18	1	45	14	120 098
M 18	1,5	45	14	120 099
M 20	1	45	14	120 101
M 20	1,5	45	14	120 102
M 22	1	55	16	120 104
M 22	1,5	55	16	120 105
M 24	1	55	16	120 107
M 24	1,5	55	16	120 108
M 26	1,5	55	16	120 110
M 27	1,5	65	18	120 111
M 28	1,5	65	18	120 113
M 30	1	65	18	120 114
M 30	1,5	65	18	120 115
M 30	2	65	18	120 116

G | Typ N | EN 24231 | HSS | 55° P | DIN ISO 228 | ≤ 800 N/mm²





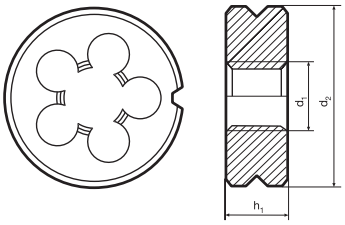




Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	223 300 160
		-
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

		P [Gg/"]	d_2 [mm]	h_1 [mm]	Code
G	1/8	28	30	11	120 215
G	1/4	19	38	10	120 216
G	3/8	19	45	14	120 217
G	1/2	14	45	14	120 218
G	5/8	14	55	16	120 219
G	3/4	14	55	16	120 220

Typ N | EN 22568 | HSS | 60° P | 2A | ANSI B 1.1 | ≤ 800 N/mm²

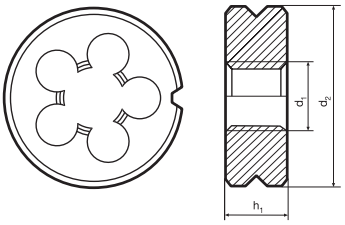




UNC

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	223 400 160
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	P [Gg/"]	d_2 [mm]	h_1 [mm]	Code
# 5	– 40	20	5	120 249
# 6	– 32	20	7	120 250
# 8	– 32	20	7	120 251
# 10	– 24	20	7	120 252
# 12	– 24	20	7	120 253
1/4	– 20	20	7	120 254
5/16	– 18	25	9	120 255
3/8	– 16	30	11	120 256
7/16	– 14	30	11	120 257
1/2	– 13	38	14	120 258
9/16	– 12	38	14	120 259
5/8	– 11	45	18	120 260
3/4	– 10	45	18	120 261
7/8	– 9	55	22	120 262





UNF

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	223 500 160
	-
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.3; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	P [Gg/"]	d_2 [mm]	h_1 [mm]	Code
# 5	– 44	20	5	120 293
# 6	– 40	20	5	120 294
# 8	– 36	20	5	120 295
# 10	– 32	20	7	120 296
# 12	– 28	20	7	120 297
1/4	– 28	20	7	120 298
5/16	– 24	25	9	120 299
3/8	– 24	30	11	120 300
7/16	– 20	30	11	120 301
1/2	– 20	38	10	120 302
9/16	– 18	38	10	120 303
5/8	– 18	45	14	120 304
3/4	– 16	45	14	120 305
7/8	– 14	55	16	120 306



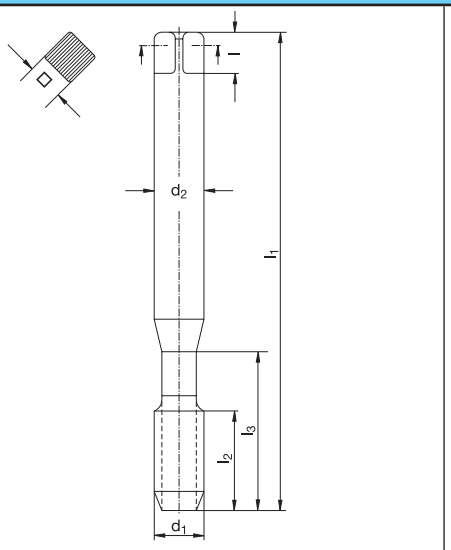
Schnittwertempfehlungen
Paramètres de coupe

Recommended cutting data
Parametri di taglio

MAT	Werkstoffe · Work materials · Groupe matières · Materiale da lavorare	V_c	Typ UNI HSS-E	V_c	Typ VA HSS-E	V_c	Typ UNI VHM
1.1	Baustähle (Rm < 800 N/mm²) Structural steels (tensile strength < 800 N/mm²) Acier de construction (Rm < 800 N/mm²) Acciai (Rm < 800 N/mm²)	20 ~ 30	✔✔	15 ~ 30	✔✔	25 ~ 40	✔✔
1.2	Unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) Unalloyed and low-alloy steel (tensile strength < 800 N/mm²) Acier non allié et faiblement allié (Rm < 800 N/mm²) Acciai non legati e basso legati (Rm < 800 N/mm²)	20 ~ 30	✔✔	15 ~ 30	✔✔	25 ~ 40	✔✔
1.3	Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) Alloyed steel (tensile strength < 800 N/mm²) Acier allié (Rm < 800 N/mm²) Acciai legati (Rm < 800 N/mm²)	20 ~ 30	✔✔✔	15 ~ 30	✔✔	25 ~ 40	✔✔✔
1.4	Legierte, vergütete Stähle (Rm 800–1200 N/mm²) Alloyed, Pre hardened steels (tensile strength 800–1200 N/mm²) Acier allié et pré-traité (Rm 800–1200 N/mm²) Acciai legati, acciai pre-tempra (Rm 800–1200 N/mm²)	8 ~ 15	✔✔✔				
1.5	Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm²) Tool steels (tensile strength < 1300 N/mm²) Acier à outils (Rm < 1300 N/mm²) Acciai da utensili (Rm < 1300 N/mm²)	8 ~ 15	✔✔✔				
1.6	Rost-, säure- und hitzebeständige Stähle Stainless, acid- and heatproof steels Aciers inoxydables, résistants aux acides et aciers réfractaires Acciai inossidabili – resistenti agli acidi e refrattari			10 ~ 20	✔✔✔	12 ~ 20	✔✔✔
3.1 / 3.3	Kupfer-Legierungen (langspanend) Copper-alloys (long chipping) Cuivre (copeaux longs) Leghe di rame (truciolo lungo)	15 ~ 22	✔✔	22 ~ 50	✔✔✔	25 ~ 60	✔✔✔
3.4	Kupfer-Sonderlegierungen (< 200 HB) Copper alloys (< 200 HB) Alliages de cuivre (< 200 HB) Leghe di Rame speciali (< 200 HB)	20 ~ 40	✔✔	20 ~ 30	✔✔	25 ~ 40	✔✔
4.1 – 4.3	Aluminium-Legierungen (~ 10% Si) Aluminum-alloys (~ 10% Si) Aluminium alliés (~ 10% Si) Leghe di alluminio (~ 10% Si)	20 ~ 40	✔✔	30 ~ 70	✔✔	60 ~ 80	✔✔
7.1	Thermoplaste Thermoplastics Thermoplastiques Termoplastiche	20 ~ 40	✔✔	30 ~ 70	✔✔	60 ~ 80	✔✔

✔✔ gut / good / bon / buono
✔✔✔ hervorragend / exzellent / excellent / eccellente

M | Typ UNI | 6HX | HSSE Co8 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

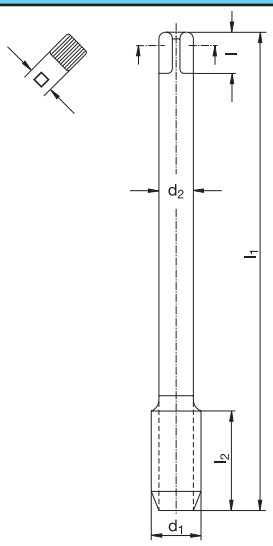
371 504 480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	1	0,25	40	5,5	–	2,5	5	2,1	–	0,9	485 601
M	1,2	0,25	40	5,5	–	2,5	5	2,1	–	1,1	485 602
M	1,4	0,3	40	7	–	2,5	5	2,1	–	1,27	485 603
M	1,6	0,35	40	8	–	2,5	5	2,1	–	1,45	485 604
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	–	1,85	485 605
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	–	2,33	485 606
M	3	0,5	56	8	18	3,5	6	2,7	4	2,8	485 607
M	4	0,7	63	11	21	4,5	6	3,4	4	3,7	485 608
M	5	0,8	70	12	25	6	8	4,9	5	4,65	485 609
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	5	5,55	485 610
M	8	1,25	90	12	35	8	9	6,2	5	7,4	485 611
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	8	9,3	485 612





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 504 480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

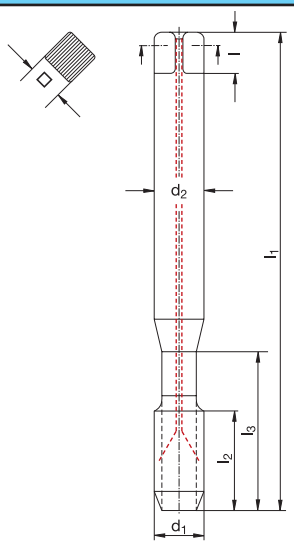
1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	17	9	10	7	8	11,2	485 620
M	14	2	110	20	11	12	9	8	13	485 621
M	16	2	110	20	12	12	9	8	15	485 622
M	18	2,5	125	20	14	14	11	8	16,8	485 623
M	20	2,5	140	20	16	15	12	8	18,8	485 624
M	22	2,5	140	20	18	17	14,5	8	20,8	485 625
M	24	3	160	24	18	17	14,5	8	22,5	485 626
M	27	3	160	18	20	19	16	8	25,5	485 627
M	30	3,5	180	21	22	21	18	8	28,2	485 628



M | Typ UNI | 6HX | HSSE Co8 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

371 754 480

TiCN

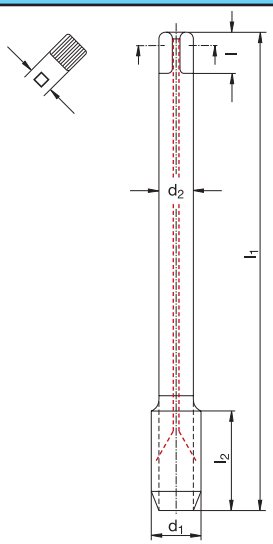
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

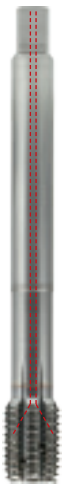
1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]
M 6		1	80	10	30	6	8	4,9	5	5,55
M 8		1,25	90	12	35	8	9	6,2	5	7,4
M 10		1,5	100	15	39	10	11	8	8	9,3

Code

487 660
487 661
487 662





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 754 480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]
M 12	1,75	110	17	9	10	7	8	11,2	
M 14	2	110	20	11	12	9	8	13	
M 16	2	110	20	12	12	9	8	15	
M 18	2,5	125	20	14	14	11	8	16,8	
M 20	2,5	140	20	16	15	12	8	18,8	
M 22	2,5	140	20	18	17	14,5	8	20,8	
M 24	3	160	24	18	17	14,5	8	22,5	
M 27	3	160	18	20	19	16	8	25,5	
M 30	3,5	180	21	22	21	18	8	28,2	
M 33	3,5	180	21	25	23	20	8	31,2	
M 36	4	200	24	28	25	22	8	33,9	
M 39	4	200	24	32	27	24	9	36,9	
M 42	4,5	200	27	32	27	24	9	39,6	
M 45	4,5	220	27	36	32	29	9	42,6	

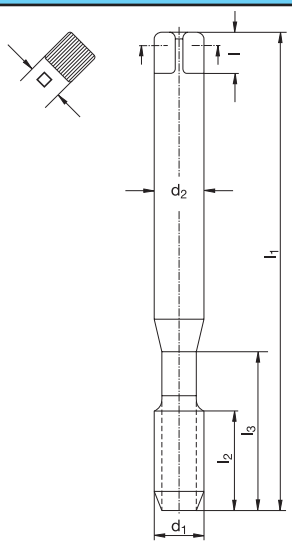
Code

487 663
487 664
487 665
487 666
487 667
487 668
487 669
487 670
487 671
487 672
487 673
487 674
487 675
487 676

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 und Seite 194 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 et page 194 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 and page 194 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 e pagina 194 o su http://www.wexo.com

M | Typ UNI | 6HX | HSSE Co8 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | E 1,5-2 | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²

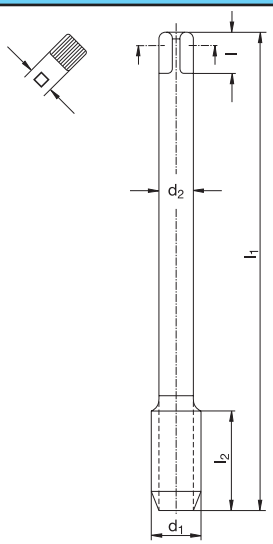




Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **371 204** 480
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%
TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	8	18	3,5	6	2,7	4	2,8	485 825
M	**4**	0,7	63	11	21	4,5	6	3,4	4	3,7	485 826
M	**5**	0,8	70	12	25	6	8	4,9	5	4,65	485 827
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	5	5,55	485 828
M	**8**	1,25	90	12	35	8	9	6,2	5	7,4	485 829
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	8	9,3	485 830





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **376 204** 480
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%
TiCN

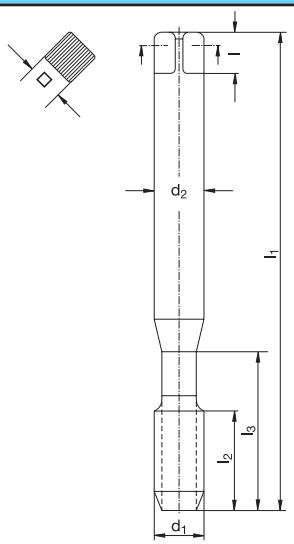
Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	17	9	10	7	8	11,2	485 831
M	**14**	2	110	20	11	12	9	8	13	485 832
M	**16**	2	110	20	12	12	9	8	15	485 833



WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION

M | Typ UNI | 6HX | HSSE Co8 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | D 3,5-5 | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

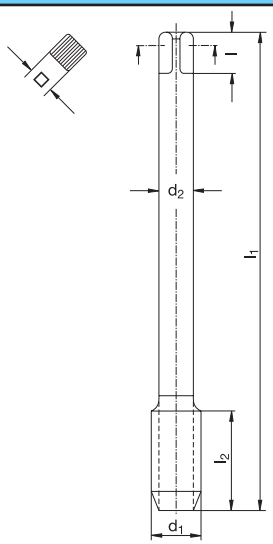
371 604 480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	–	1,85	485 750
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	–	2,33	485 751
M	3	0,5	56	8	18	3,5	6	2,7	4	2,8	485 752
M	4	0,7	63	11	21	4,5	6	3,4	4	3,7	485 753
M	5	0,8	70	12	25	6	8	4,9	5	4,65	485 754
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	5	5,55	485 755
M	8	1,25	90	12	35	8	9	6,2	5	7,4	485 756
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	8	9,3	485 757





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 604 480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

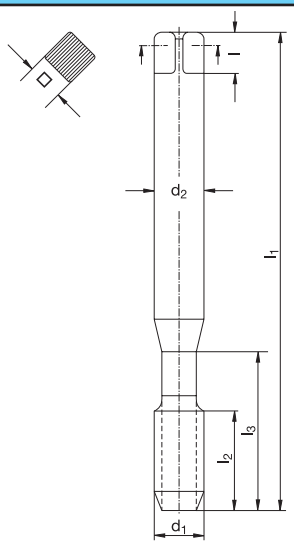
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	17	9	10	7	8	11,2	485 758
M	14	2	110	20	11	12	9	8	13	485 759
M	16	2	110	20	12	12	9	8	15	485 760



Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 und Seite 194 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 et page 194 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 and page 194 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 e pagina 194 o su http://www.wexo.com

M | Typ UNI | 6GX | HSSE Co8 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²



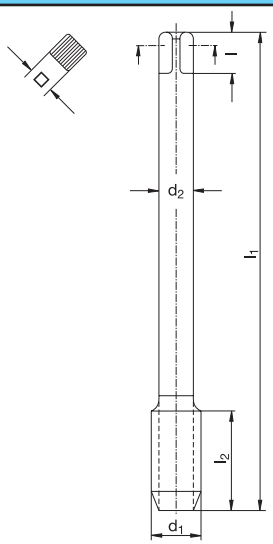


Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **371 564** 480
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	8	18	3,5	6	2,7	4	2,83	485 710
M	**4**	0,7	63	11	21	4,5	6	3,4	4	3,73	485 711
M	**5**	0,8	70	12	25	6	8	4,9	5	4,68	485 712
M	**6**	1	80	10	30	6	8	4,9	5	5,6	485 713
M	**8**	1,25	90	12	35	8	9	6,2	5	7,45	485 714
M	**10**	1,5	100	15	39	10	11	8	8	9,35	485 715





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **376 564** 480
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

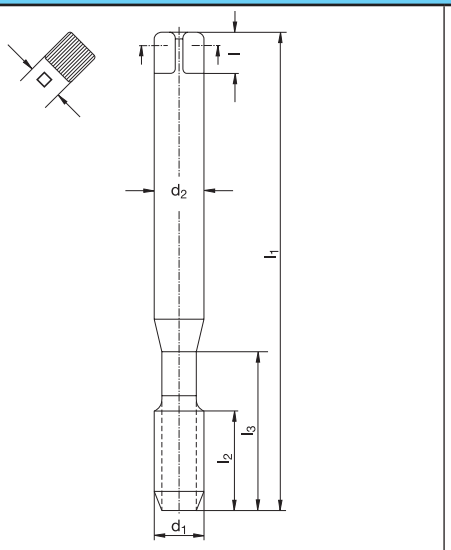
TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	17	9	10	7	8	11,2	485 716
M	**14**	2	110	20	11	12	9	8	13	485 717
M	**16**	2	110	20	12	12	9	8	15	485 718



M | Typ UNI | 7GX | HSSE Co8 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

371 574480

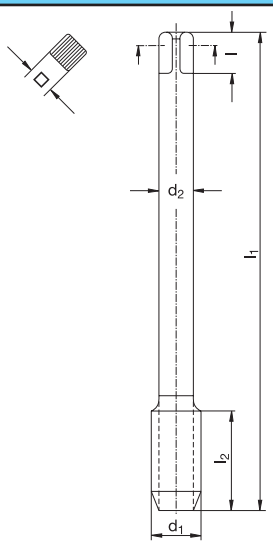
TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	3	0,5	56	8	18	3,5	6	2,7	4	2,85	485 730
M	4	0,7	63	11	21	4,5	6	3,4	4	3,75	485 731
M	5	0,8	70	12	25	6	8	4,9	5	4,7	485 732
M	6	1	80	10	30	6	8	4,9	5	5,65	485 733
M	8	1,25	90	12	35	8	9	6,2	5	7,5	485 734
M	10	1,5	100	15	39	10	11	8	8	9,4	485 735







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 574480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

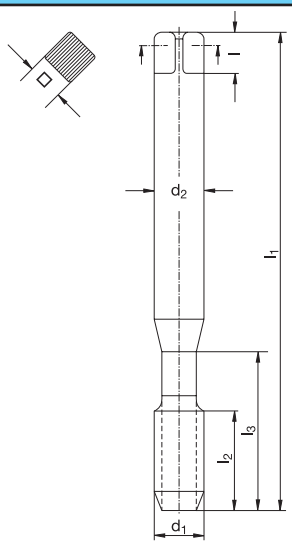
1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	12	1,75	110	17	9	10	7	8	11,3	485 736
M	14	2	110	20	11	12	9	8	13,2	485 737
M	16	2	110	20	12	12	9	8	15,2	485 738

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 und Seite 194 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 et page 194 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 and page 194 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 e pagina 194 o su http://www.wexo.com

M | Typ UNI | 6HX | HSSE Co8 | WEXO | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²





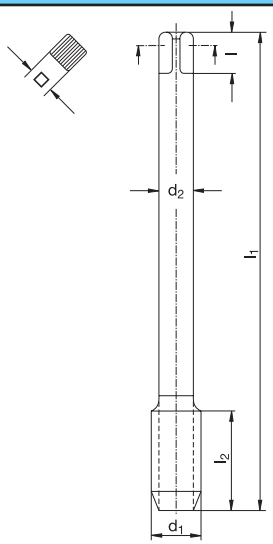
Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

957 504 480
TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	Code
M	2	0,4	80	8	–	2,8	5	2,1	–	1,85	485 840
M	2,5	0,45	100	9	–	2,8	5	2,1	–	2,33	485 841
M	3	0,5	100	8	18	3,5	6	2,7	4	2,8	485 842
M	4	0,7	125	11	21	4,5	6	3,4	4	3,7	485 843
M	5	0,8	140	12	25	6	8	4,9	5	4,65	485 844
M	6	1	160	10	30	6	8	4,9	5	5,55	485 845
M	8	1,25	180	12	35	8	9	6,2	5	7,4	485 846
M	10	1,5	200	15	39	10	11	8	8	9,3	485 847





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

957 504 480
TiCN

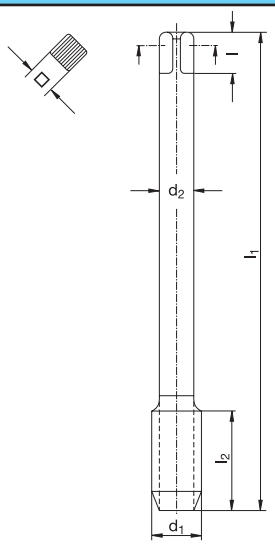
Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	Code
M	12	1,75	200	17	9	10	7	8	11,2	485 848



MF | Typ UNI | 6HX | HSSE Co8 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

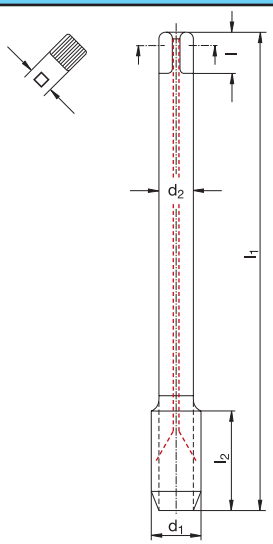
374 504 480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	Code
M 8 x 1		90	10	8	9	6,2	5	7,55	485 635
M 10 x 1		90	12	10	11	8	8	9,55	485 636
M 10 x 1,25		100	12	10	11	8	8	9,45	485 637
M 12 x 1		100	15	9	10	7	8	11,55	485 638
M 12 x 1,25		100	15	9	10	7	8	11,45	485 639
M 12 x 1,5		100	15	9	10	7	8	11,3	485 640
M 14 x 1,25		100	15	11	12	9	8	13,4	485 641
M 14 x 1,5		100	15	11	12	9	8	13,3	485 642
M 16 x 1,5		100	15	12	12	9	8	15,3	485 643
M 18 x 1,5		110	15	14	14	11	8	17,3	485 644
M 20 x 1,5		125	15	16	15	12	8	19,3	485 645
M 22 x 1,5		125	15	18	17	14,5	8	21,3	485 646
M 24 x 1,5		140	15	18	17	14,5	8	23,3	485 647





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

374 754 480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

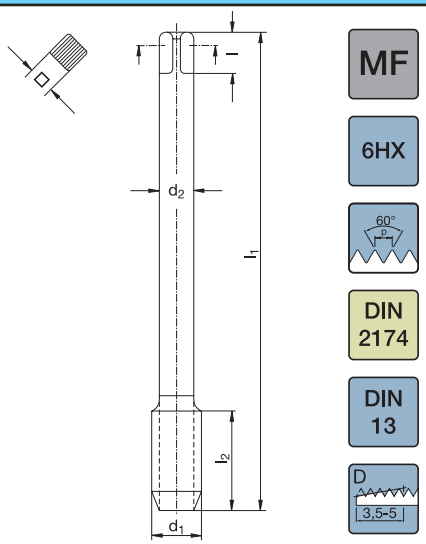
d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	Code
M 8 x 1		90	10	8	9	6,2	5	7,55	487 680
M 10 x 1		90	12	10	11	8	8	9,55	487 681
M 10 x 1,25		100	12	10	11	8	8	9,45	487 682
M 12 x 1,25		100	15	9	10	7	8	11,55	487 683
M 12 x 1,5		100	15	9	10	7	8	11,45	487 684
M 14 x 1,25		100	15	11	12	9	8	13,4	487 685
M 14 x 1,5		100	15	11	12	9	8	13,3	487 686
M 16 x 1,5		100	15	12	12	9	8	15,3	487 687
M 18 x 1,5		110	15	14	14	11	8	17,3	487 688
M 20 x 1,5		125	15	16	15	12	8	19,3	487 689
M 22 x 1,5		125	15	18	17	14,5	8	21,3	487 690
M 24 x 1,5		140	15	18	17	14,5	8	23,3	487 691



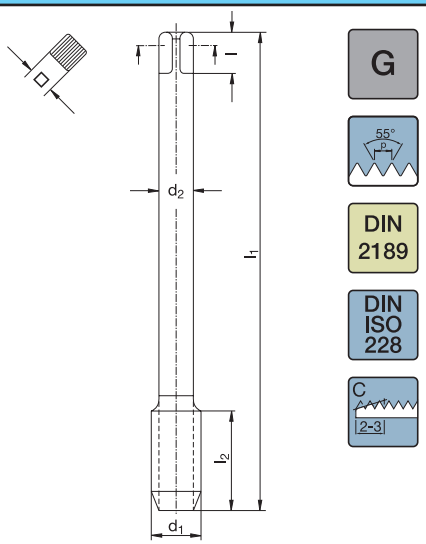
Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 und Seite 194 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 et page 194 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 and page 194 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 e pagina 194 o su http://www.wexo.com

Typ UNI | HSSE Co8 | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²









Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

374 604 480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
M	8	1	90	10	8	9	6,2	5	7,55	485 770
M	10	1	90	12	10	11	8	8	9,55	485 771
M	10	1,25	100	12	10	11	8	8	9,45	485 772
M	12	1	100	15	9	10	7	8	11,55	485 773
M	12	1,25	100	15	9	10	7	8	11,45	485 774
M	12	1,5	100	15	9	10	7	8	11,3	485 775
M	14	1,5	100	15	11	12	9	8	13,4	485 776
M	16	1,5	100	15	12	12	9	8	15,3	485 777
M	18	1,5	110	15	14	14	11	8	17,3	485 778
M	20	1,5	125	15	16	15	12	8	19,3	485 779

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

980 504 480

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
G	1/8	28	90	9,73	9	7	5,5	8	9,3	485 700
G	1/4	19	100	13,16	13	11	9	8	12,5	485 701
G	3/8	19	100	16,66	13	12	9	8	16	485 702
G	1/2	14	125	20,96	18	16	12	8	20	485 703

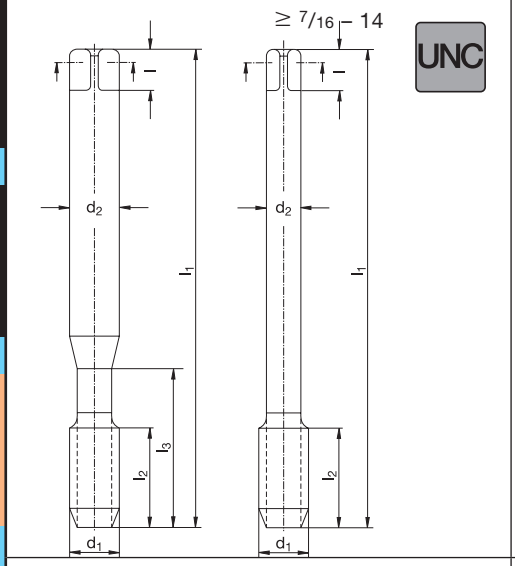


Typ UNI | 2BX | HSSE Co8 | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²

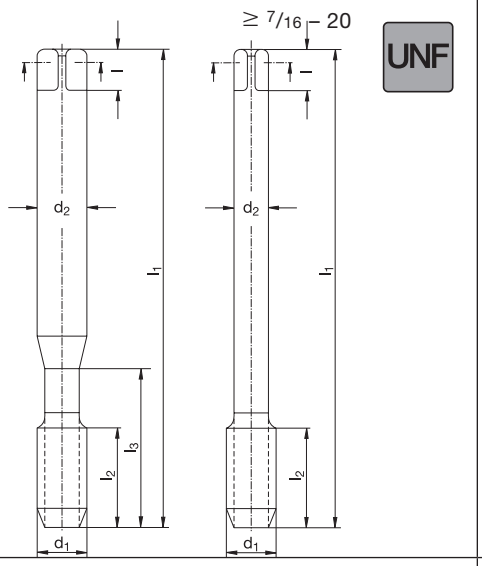
UNC

UNF

HSSE-Co8









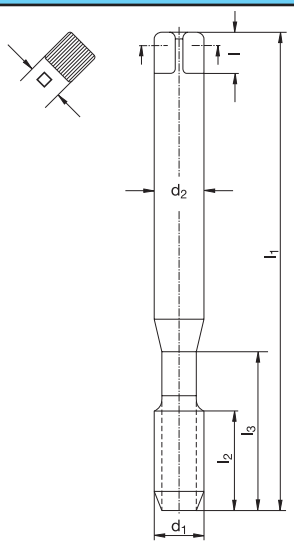
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	920 504 480 TiCN	Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	930 504 480 TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3	Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1 – 1.5; 3.1; 3.3; 4.1 – 4.3

P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code
# 5 – 40	3,18	56	6	18	3,5	2,7	4	2,9	485 791	# 6 – 40	3,51	56	7	20	4	3	4	3,2	485 810
# 6 – 32	3,51	56	8	20	4	3	4	3,15	485 792	# 10 – 32	4,83	70	8	25	6	4,9	5	4,45	485 811
# 8 – 32	4,17	63	8	21	4,5	3,4	4	3,8	485 793	1/4 – 28	6,35	80	10	30	7	5,5	5	5,9	485 812
# 10 – 24	4,83	70	11	25	6	4,9	5	4,3	485 794	5/16 – 24	7,94	90	11	35	8	6,2	5	7,45	485 813
1/4 – 20	6,35	80	13	30	7	5,5	5	5,7	485 795	3/8 – 24	9,53	90	11	35	10	8	8	9	485 814
5/16 – 18	7,94	90	14	35	8	6,2	5	7,25	485 796	7/16 – 20	11,11	100	13	–	8	6,2	8	10,5	485 815
3/8 – 16	9,53	100	16	39	10	8	8	8,7	485 797	1/2 – 20	12,70	100	13	–	9	7	8	12,1	485 816
7/16 – 14	11,11	100	18	–	8	6,2	8	10,2	485 798	9/16 – 18	14,29	100	15	–	11	9	8	13,6	485 817
1/2 – 13	12,70	110	20	–	9	7	8	11,7	485 799	5/8 – 18	15,88	100	15	–	12	9	8	15,2	485 818
9/16 – 12	14,29	110	21	–	11	9	8	13,2	485 800	3/4 – 16	19,05	110	13	–	14	11	8	18,3	485 819
5/8 – 11	15,88	110	23	–	12	9	8	14,7	485 801	7/8 – 14	22,23	125	15	–	18	14,5	8	21,4	485 820
3/4 – 10	19,05	125	20	–	14	11	8	17,7	485 802	1 – 12	25,40	140	17	–	18	14,5	8	24,4	485 821
7/8 – 9	22,23	140	23	–	18	14,5	8	20,8	485 803										
1 – 8	25,40	160	26	–	18	14,5	8	23,8	485 804										

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 und Seite 194 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 et page 194 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 and page 194 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 e pagina 194 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | 6HX | HSSE Co5 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²





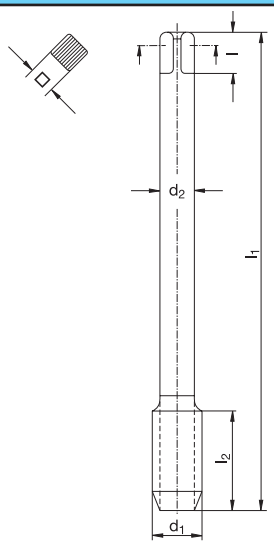
Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **371 891** 470

Catalogue nº W% **Nr. di catalogo** W%

TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	SN	ØØ [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	3	1	1,83	985 198
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	3	1	2,33	985 199
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	4	2	2,8	985 200
M	3,5	0,6	56	11	18	4	5	3,0	4	2	3,25	985 201
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	5	5	3,7	985 202
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	5	5	4,65	985 203
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	5	5	5,55	985 204
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	6	3	7,4	985 205
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8,0	6	3	9,3	985 206





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **376 891** 470

Catalogue nº W% **Nr. di catalogo** W%

TiN

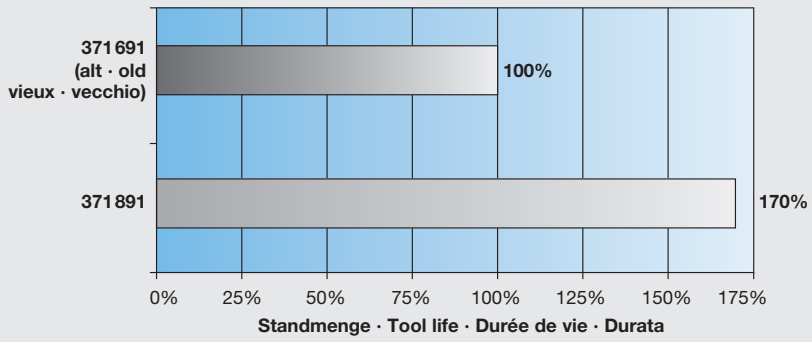
Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	SN	ØØ [mm]	Code
M	12	1,75	110	28	9	10	7	6	3	11,2	985 240
M	14	2	110	30	11	12	9	5	5	13	985 241
M	16	2	110	32	12	12	9	7	7	15	985 242



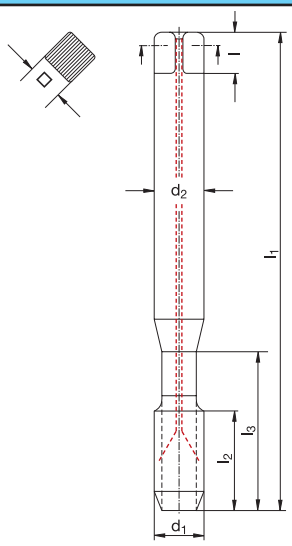
Einsatzbeispiele · Application examples · Exemple d'utilisation · Esempio di applicazione

Werkzeugtyp · Tool type · Type d'outil · Utensile	371 891	371 691 (alt · old · vieux · vecchio)
Werkstoff · Work material · Pièce à usiner · Materiale	1.0120 – St37	
Gewinde · Thread size · Taraudage · Filettatura	M 8 - ISO2 (6H)	
Gewindetiefe · Thread depth · Profondeur de taraudage · Profondita'	20 mm Sackloch · Blind hole Trou borgne · Cieco	
v_c	30 m/min	
KSS · Coolant lubricant · Lubrification · Lubrificante	7 % Emulsion · Emulsion · Emulsion · Emulsione	
Standmenge · Tool life · Durée de vie · Durata	170 %	100 %



M | Typ VA | 6HX | HSSE Co5 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²







Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

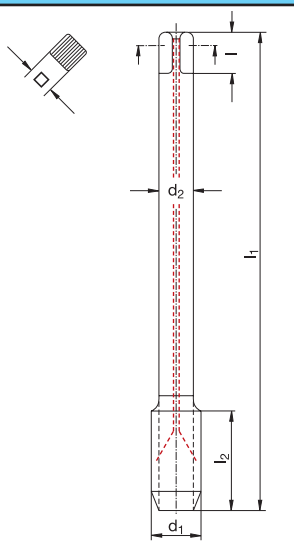
371 791 470

TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	SN	ØØ [mm]	Code
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	5	5	5,55	985 266
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	6	3	7,4	985 268
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	6	3	9,3	985 270





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

376 791 470

TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

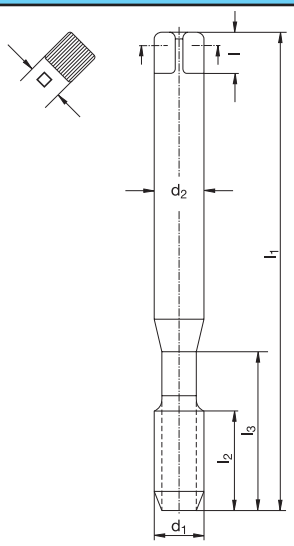
1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	SN	ØØ [mm]	Code
M	**12**	1,75	110	28	9	10	7	6	3	11,2	985 271
M	**14**	2	110	30	11	12	9	5	5	13	985 272
M	**16**	2	110	32	12	12	9	7	7	15	985 273

Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 und Seite 194 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 et page 194 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 and page 194 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 e pagina 194 o su http://www.wexo.com

M | Typ VA | 6GX | HSSE Co5 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²

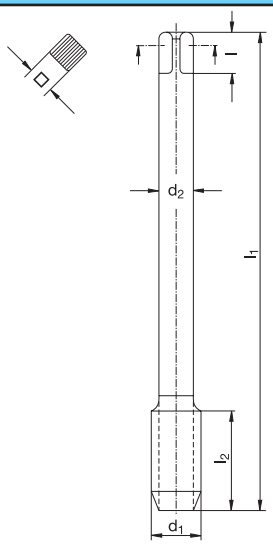




Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **371 892**470
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W% **TiN**

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
Groupes de matières **Gruppo materiali**

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	SN	ØØ [mm]	Code
M	2	0,4	45	8	–	2,8	5	2,1	3	1	1,83	985 220
M	2,5	0,45	50	9	–	2,8	5	2,1	3	1	2,33	985 225
M	3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	4	2	2,8	985 230
M	3,5	0,6	56	11	18	4	5	3,0	4	2	3,25	985 231
M	4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	5	5	3,7	985 232
M	5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	5	5	4,65	985 233
M	6	1	80	19	30	6	8	4,9	5	5	5,55	985 234
M	8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	6	3	7,4	985 235
M	10	1,5	100	24	39	10	11	8,0	6	3	9,3	985 236





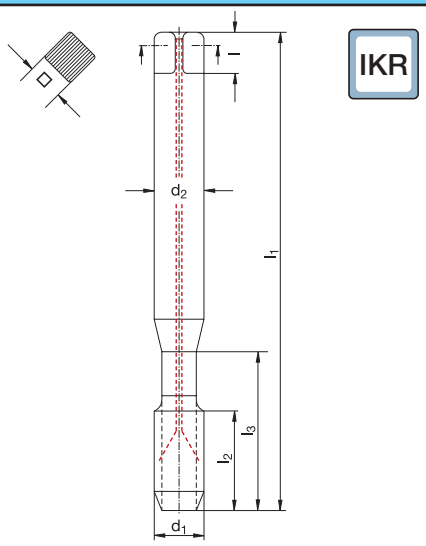
Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **376 892**470
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W% **TiN**

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1
Groupes de matières **Gruppo materiali**

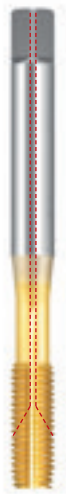
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	SN	ØØ [mm]	Code
M	12	1,75	110	28	9	10	7	6	3	11,2	985 237
M	14	2	110	30	11	12	9	5	5	13	985 238
M	16	2	110	32	12	12	9	7	7	15	985 239



M | Typ VA | 6GX | HSSE Co5 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²



IKR



Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **371 792**470

Catalogue nº W% **Nr. di catalogo** W%

TiN

Werkstoffgruppen **Groupes de matières**	**Classification of work materials** **Gruppo materiali**
	1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

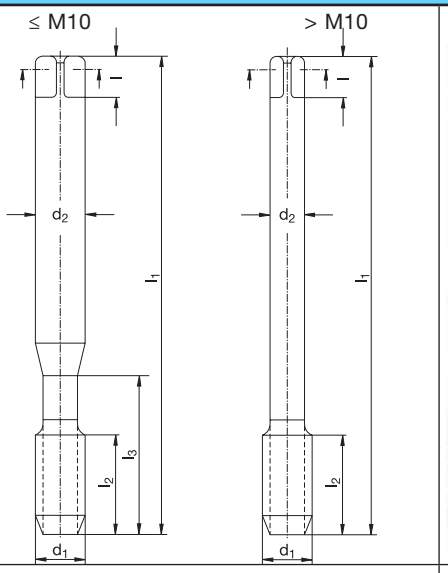
d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	SN	ØØ [mm]	Code
M 6	1	80	19	30	6	8	4,9	5	5	5,55	985 260
M 8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	6	3	7,4	985 261
M 10	1,5	100	24	39	10	11	8	6	3	9,3	985 262



Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 und Seite 194 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 et page 194 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 and page 194 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 e pagina 194 o su http://www.wexo.com

MF | Typ VA | 6HX | HSSE Co5 | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²



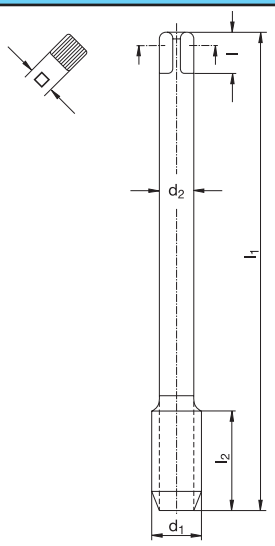


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	374 891 470
	TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	SN	ØØ [mm]	Code
M	3 x 0,35	56	8	18	3,5	6	2,7	3	1	2,85	985 250
M	4 x 0,5	63	10	21	4,5	6	3,4	4	2	3,9	985 251
M	5 x 0,5	70	12	25	6	8	4,9	4	2	4,78	985 252
M	6 x 0,75	80	14	30	6	8	4,9	5	5	5,7	985 253
M	8 x 1	90	22	35	8	9	6,2	5	5	7,55	985 254
M	10 x 1	90	20	35	10	11	8	5	5	9,55	985 255
M	12 x 1,5	100	22	–	9	10	7	6	3	11,3	985 256
M	16 x 1,5	100	22	–	12	12	9	6	3	15,3	985 257



G | Typ VA | HSSE Co5 | DIN 2189 | 55° P | DIN ISO 228 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	980 891 470
	TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

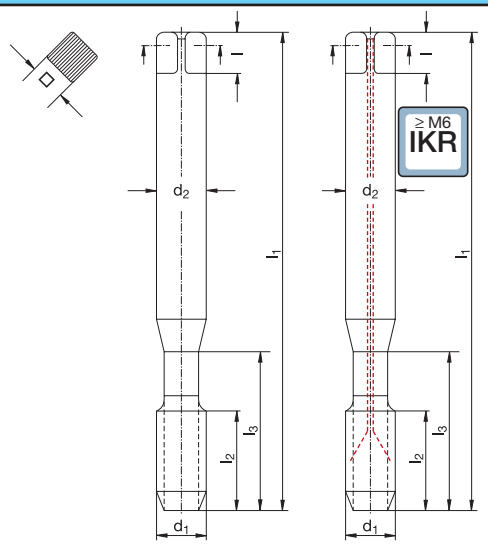
P	d1	l1	l2	d2	l	□	z	SN	Ø	Code
[Gg/1"]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	
G 1/8	28	9,73	90	20	7	8	5,5	5	5	9,25	985 300
G 1/4	19	13,16	100	22	11	12	9	6	3	12,5	985 301
G 3/8	19	16,66	100	22	12	12	9	6	3	16	985 302



Schnittwertempfehlungen: Seite 22–45 und Seite 194 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 22–45 et page 194 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 22–45 and page 194 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 22–45 e pagina 194 o su http://www.wexo.com

M | Typ UNI | 6HX | VHM | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **914 851** 410
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

TiAlN

Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1–4.3; 7.1

	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	SN	ØØ [mm]	Code
M	**3**	0,5	56	11	18	6	8	4,9	4	2	2,8	987 300
M	**4**	0,7	63	13	21	6	8	4,9	5	5	3,7	987 301
M	**5**	0,8	70	16	25	6	8	4,9	5	5	4,65	987 302
≥ M6 –> IKR												
M	**6**	1	80	19	30	6	8	4,9	5	5	5,55	987 303
M	**8**	1,25	90	22	35	8	9	6,2	6	3	7,4	987 304
M	**10**	1,5	100	24	39	10	11	8	6	3	9,3	987 305
M	**12**	1,75	110	28	44	12	12	9	6	3	11,2	987 306



Gewindefräser / Thread milling cutter / Fraises à fileter / Frese a filettare



Einsatzgebiete:
- universeller Einsatz
- bis ~ 54 HRC
- kurz- und langspanende Werkstoffe

Vorteile:
- Produktivitätssteigerung
- Senken und Gewinden in einem Arbeitsgang
- Bearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien

Champs d'applications :
- Application universelle
- Jusqu'à ~ 54 HRC
- Matières à copeaux longs et courts

Avantages :
- Augmentation de la productivité
- Taraudage et chanfreinage en une fois
- Applications dans les matières difficiles

Applicationfield:
- universal application
- up to ~ 54 HRC
- short- and longchipping materials

Advantages:
- Productivity increasing
- Countersinking and thread milling in one step
- Application in difficult to cut materials

Campo di applicazione:
- Applicazioni universali
- Fino a ~ 54 HRC
- Materiali a truciolo corto e lungo

Vantaggi:
- Incremento della produttivita´
- Smusso e filettatura in una operazione
- Applicazioni in materiali difficili

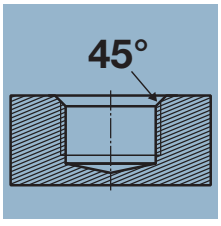


Innenkühlung axial · Internal cooling axial ·
Lubrification axilale interne · Lubrificazione interna assiale
IKA

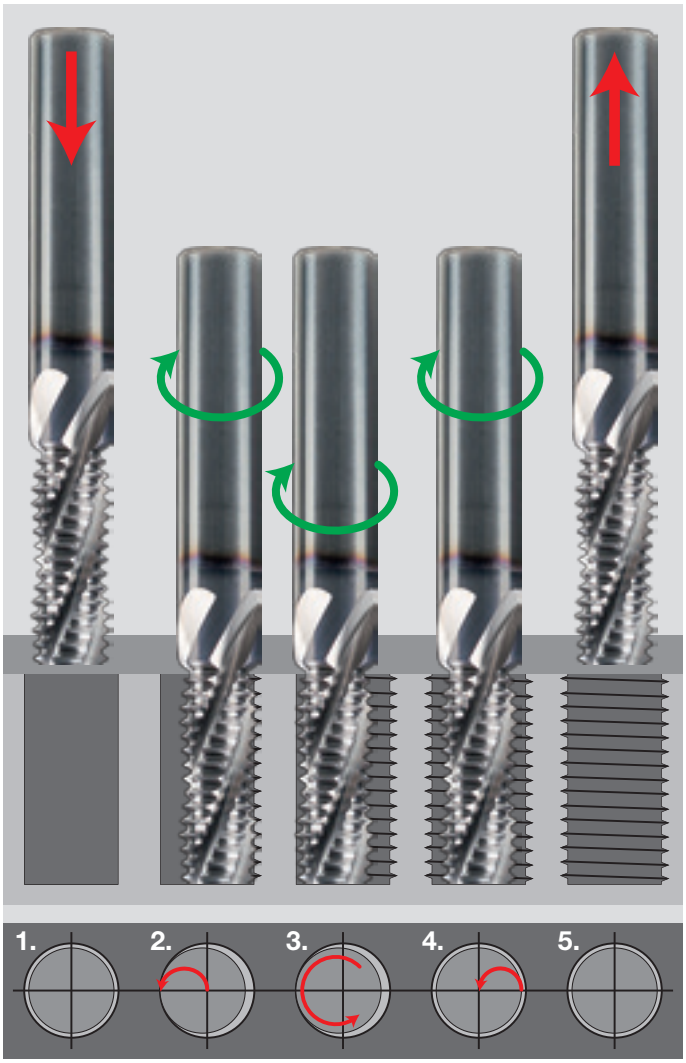
Universelle Beschichtung · Universal coating ·
Revêtement universel · Rivestimento universale
TiCN

Gewinden bis · Threading up to ·
Taraudage jusqu'à · Filettature fino a
~ 54 HRC

Senken mit 914 445 · Countersink 914 445 ·
Chanfrein 914 445 · Svasatura 914 445







Ablauf:
1. Einfahren in die Bohrung bis kurz vor den Bohrungsgrund
2. Anfahren im Viertel- oder Halbkreis an die Kontur
3. Ausführen der Schraubenlinieninterpolation
4. Ausfahren im Viertel- oder Halbkreis zur Bohrungsmitte
5. Ausfahren aus der Bohrung

Procedure:
1. Insertion into drill hole up to shortly before the bottom
2. Contour approach in a quarter or semicircle
3. Carrying out of helical interpolation
4. Backing out in a quarter or semicircle with regard to the drill hole centre
5. Backing out of drill hole

Procédure :
1. Descendre quasiment jusqu'au fond du perçage
2. Approches en quart ou en demi-cercle
3. Interpolation hélicoïdale
4. Sortir du filet en quart ou en demi-cercle
5. Sortie du taraudage au centre de l'avant-trou

Procedure:
1. Introduzione quasi fino in fondo al foro
2. Avvicinamento al contorno con un movimento a quarto di cerchio o a semicerchio
3. Interpolazione elicoidale
4. Rientro al centro con un movimento a quarto di cerchio o a semicerchio
5. Uscita dal foro



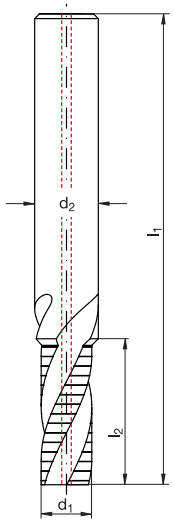
Bemerkung:
Beim Gewindefräsen in Grundlochbohrungen empfiehlt es sich, die Bearbeitung im Bohrungsgrund zu beginnen, damit das Werkzeug nicht auf den Spänen aufsetzt. Nach Möglichkeit soll im Gleichlauf gefräst werden, um eine optimale Oberflächenqualität der Gewindeflanken zu erzielen.
Um die Lehrenhaltigkeit der Gewinde reproduzierbar herzustellen, wird empfohlen, die Bearbeitung in zwei Umläufen durchzuführen. (Umlauf 1: Schruppen ca. 80–85%; Umlauf 2: Schlichten auf Fertigmaß).

Remark:
When milling a thread into a blind hole, machining should be started at the bottom of the hole so that the tool will not hit the chips. To achieve an optimal surface quality of the thread flanks, milling should preferably be carried out in climb milling.
We recommend carrying out the machining in two steps so that threads with reproducible accuracy to gauge can be manufactured. (Step 1: roughing, approx. 80-85%; step 2: finishing to final dimensions).

Remarques :
Filetages des trous borgnes : il est conseillé de commencer l'opération au fond du perçage afin d'éviter le recyclage ou le bourrage des copeaux.
Pour obtenir une qualité optimale de surface des flancs de filets, il est conseillé de travailler en avalant.
Pour obtenir des filetages de dimensions exactes et reproductibles, il est conseillé de travailler en 2 passes.
(Passe 1 = ébauche env. 80-85% de l'Ae, passe 2 finition à la tolérance voulue).

Osservazioni:
Quando si fresa un filetto in un foro cieco, la lavorazione dovrebbe partire dal basso per evitare problemi con il truciolo.
Per ottenere una qualità superficiale ottimale delle filettature, la fresatura deve essere preferibilmente effettuata in concordanza.
Si consiglia di effettuare la lavorazione in due fasi in modo che la qualità della tolleranza
e la ripetibilità di processo siano costanti. (Fase 1: sgrossatura, circa 80-85%; fase 2: Finiture).

Typ UNI | IKA | VHM | d_2= h6 | ≤2xd | ≤2xd | ≤54 HRC





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%								914 440 415 TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali								1; 2; 3; 4.3; 4.4; 7; 8.2.1
	P [mm]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	z	ØØ [mm]	Code
M 6	1	4,80	54	13,5	6	3	5	140 406
M 8	1,25	6,40	62	18,1	8	3	6,8	140 409
M 10	1,5	7,95	74	21,8	10	3	8,5	140 412
M 12	1,75	9,95	74	25,4	10	4	10,2	140 415
M 14	2	11,20	90	31,0	12	4	12	140 418
M 16	2	12,80	90	35,0	14	4	14	140 420
M 20	2,5	14,95	102	41,3	16	4	17,5	140 424
M 8 x 1		6,40	62	17,5	8	3	7	140 411
M 10 x 1		7,95	74	21,5	10	3	9	140 413
M 10 x 1,25		7,95	74	21,9	10	3	8,8	140 414
M 14 x 1,5		11,20	90	30,8	12	4	12,5	140 419
M 16 x 1,5		12,80	90	33,8	14	4	14,5	140 421
M 20 x 1,5		14,95	102	42,8	16	4	18,5	140 425
G 1/8 28		7,95	64	21,3	8	3	8,8	140 598
G 1/4 19		10,50	90	28,7	12	4	11,8	140 599
G 3/8 19		13,60	90	35,4	14	4	15,25	140 607

M — 60° p

MF — 60° p

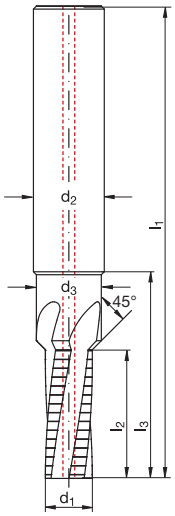
G — 55° p

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.
Further dimensions and designs available on request.
Autres dimensions et exécutions particulières sur demande.
Altre misure e tipologie sono disponibili a richiesta.

MAT	1.1–1.3 / < 800 N/mm² Unlegierte und niedriglegierte Stähle · Unalloyed and low-alloyed steels · Aciers non alliés et faiblement alliés · Acciai non legati e basso-legati	1.4; 1.5 / < 1300 N/mm² Legierte und vergütete Stähle · Alloyed and pre hardened steels · Aciers alliés et pré-traités · Materiali legati e pre-tempra	1.6 Rost-, säure- und hitzebeständige Stähle · Stainless, acid- and heatproof steels · Acier inoxydables et résistant à la corrosion · Acciai inossibabili e resistenti agli acidi	2 Gusseisen · Cast iron · Fonte · Ghisa	3; 4 Kupfer; Aluminium · Copper; Aluminium · Cuivre; Aluminium · Rame; Alluminio	7 Kunststoffe · Plastics · Plastiques · Plastici	8.2.1 45–54 HRC
V_c	80 ~ 160 m/min	60 ~ 100 m/min	60 ~ 80 m/min	80 ~ 140 m/min	200 ~ 400 m/min	250 ~ 300 m/min	40 ~ 60 m/min
f_z	0,03 ~ 0,06	0,01 ~ 0,05	0,03 ~ 0,06	0,03 ~ 0,06	0,05 ~ 0,15	0,05 ~ 0,15	0,02 ~ 0,03
f	0,19	0,15	0,16	0,24	0,27	0,25	0,07



Typ UNI | ≥ M4 IKA | VHM | d_2= h6 | ≤2xd | ≤2xd | ≤54 HRC | 45°





- mit Senkfase
- with countersink
- avec chanfrein
- con smusso

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

914 445415

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3; 4.3; 4.4; 7; 8.2.1

	P [mm]	d_1 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	z	Ø [mm]	Code
M 3	0,5	2,30	–	48	6,8	12	6	3	2,5	140 451
M 4	0,7	3,00	–	48	8,8	12	6	3	3,3	140 452
M 5	0,8	3,80	–	54	10,8	18	6	3	4,2	140 454
M 6	1	4,50	–	62	13,5	26	8	3	5	140 456
M 8	1,25	5,95	–	74	18,1	34	10	3	6,8	140 459
M 10	1,5	7,95	–	80	21,8	35	12	4	8,5	140 462
M 12	1,75	9,95	–	90	25,4	45	14	4	10,2	140 465
M 14	2	11,20	–	102	31,0	54	16	4	12	140 468
M 16	2	12,80	–	102	35,0	54	18	4	14	140 470
M 20	2,5	13,95	–	125	41,3	75	20	4	17,5	140 474
M 4 x 0,5		3,00	–	48	8,8	12	6	3	3,5	140 453
M 5 x 0,5		3,80	–	54	10,8	18	6	3	4,5	140 455
M 6 x 0,5		4,50	–	62	12,8	26	8	3	5,5	140 457
M 6 x 0,75		4,50	–	62	13,1	26	8	3	5,25	140 458
M 8 x 0,75		5,95	–	74	16,9	34	10	3	7,25	140 460
M 8 x 1		5,95	–	74	17,5	34	10	3	7	140 461
M 10 x 1		7,95	–	80	21,5	35	12	4	9	140 463
M 10 x 1,25		7,95	–	80	21,9	35	12	4	8,8	140 464
M 12 x 1		9,95	–	90	25,5	45	14	4	11	140 466
M 12 x 1,5		9,95	–	90	26,3	45	14	4	10,5	140 467
M 14 x 1,5		11,20	–	102	30,8	54	16	4	12,5	140 469
M 16 x 1,5		12,80	–	102	33,8	54	18	4	14,5	140 471
G 1/8	**28**	7,95	28	64	21,3		12	4	8,8	140 475
G 1/4	**19**	9,95	19	90	28,7		14	4	11,8	140 476
G 3/8	**19**	13,60	19	90	35,4		18	4	11,8	140 477

M | 60° p

MF | 60° p

G | 55° p

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.
Further dimensions and designs available on request.
Autres dimensions et exécutions particulières sur demande.
Altre misure e tipologie sono disponibili a richiesta.

Schnittwertempfehlungen: Seite 215 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 215 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 215 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 215 o su http://www.wexo.com

Zirkular-Bohrgewindefräser / Circular Drill Thread Mill / Fraise à percer Fileter hélicoïdal / Fresa a filettare elicoidale



Einsatzgebiete:
- Gewindefräsen ohne Vorbohren
- bis 65 HRC
- vorwiegend kurzspanende Werkstoffe

Vorteile:
- Senken und Gewindefräsen in einem Arbeitsgang
- Bearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien
- hohe Prozesssicherheit

Applicationfield:
- Thread milling without pre-hole
- up to 65 HRC
- primarily for short chipping materials

Advantages:
- Countersinking and thread milling in one step
- Machining difficult to cut materials
- high process-stability

Champs d'applications :
- Fraise à fileter sans pré-trou
- Jusqu'à 65 HRC
- principalement pour les matériaux à copeaux courts

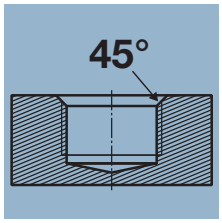
Avantages :
- Chanfreinage et fraisage des filets en une seule étape
- Usinage de matériaux difficiles à couper
- grande stabilité du processus

Campo di applicazione:
- fresatura di filetti senza pre-foro
- Fino a 65 HRC
- principalmente per materiali a truciolo corto

Vantaggi:
- Svasatura e filettatura in un solo passaggio
- lavorazione di materiali difficili
- elevata stabilità di processo



45° Ansenkfase · 45° Chamfer part ·
45° Chamfrein d'entrée · 45° inclinazione d' attacco



Innenkühlung axial · Internal cooling axial ·
Lubrification axilale interne · Lubrificazione interna assiale

IKZ

Gewindefräsen bis · Thread milling up to ·
Taraudage jusqu'à · Filettature fino a

~ 65 HRC

Spezial-Beschichtung · Special Coating ·
Revêtement spécial · Rivestimento speciale

AlTiN-TiSiN

Linksschneidend (Spindel-Drehrichtung links) ·
Lefthand cut (rotating direction left) ·
Coupe à gauche (rotation à gauche) ·
Taglio sinistro (direzione di rotazione sinistra)

LH

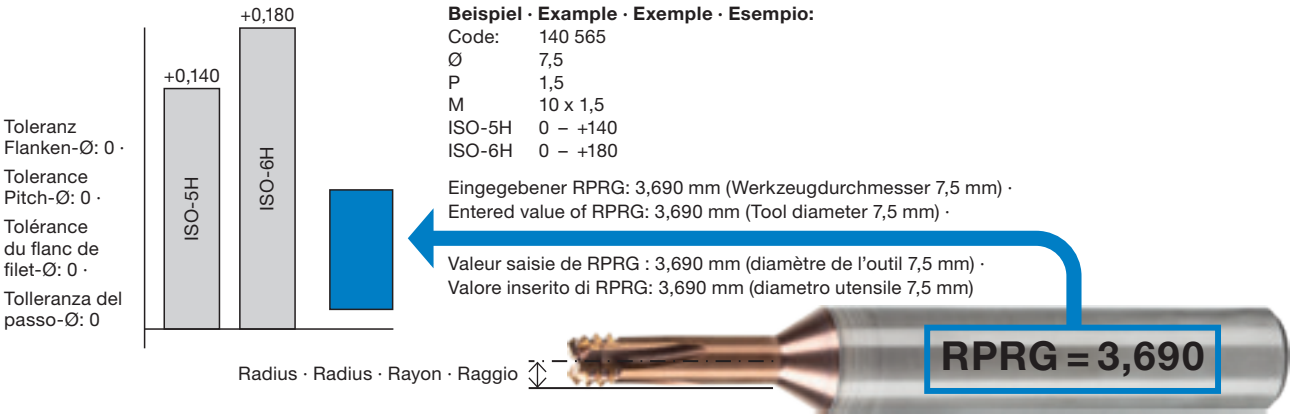
Vorschubrichtung Rechts · Feed direction right ·
Sens de l'avance à droite ·
Direzione di avanzamento destro

Ultra-Feinstkorn-VHM · Ultra-Micrograin-SC ·
Carbure ultra micro grains ·
Metallo duro Ultra-Micrograna

Keine Kernlochbohrung notwendig! · No pre-drilled hole is required! · Aucun trou pré-percage n'est nécessaire ! · Il pre-foro non è necessario!

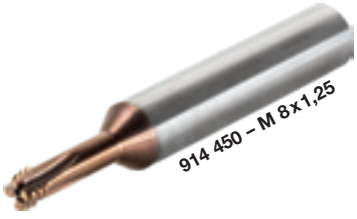


Der RPRG-Wert ist der Referenzwert für die Radiuskorrektur des Werkzeugs · The RPRG is the reference value of tool radius offset · Le RPRG est la valeur de référence du rayon de l'outil · L'RPRG è il valore di riferimento del raggio dell'utensile

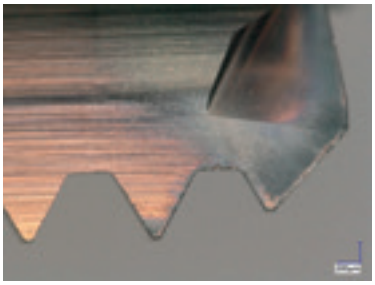


Einsatzbeispiel · Example of application · Exemple d'application · Esempio di applicazione:

Werkzeug · Tool · Outils · Utensile	914 450 (140 564)
Werkstoff · Work material · Matière · Materiale	1.2379 (60 HRC)
Abmessung · Size · Diamètre · Misura	M 8 x 1,25
Tiefe · Depth · Profondeur de taraudage · Profondità	16 mm (2 x D)
KSS · Coolant · Lubrifiant · Lubrificante	Luft · Air · Air · Aria (IKZ)
V_C	40 m/min
f_z	0,02 mm/t



Kaum Verschleiß nach 20 Gewinden · Only small wear after 20 threads · Seulement une petite usure après 20 filets · Solo una piccola usura dopo 20 filetti





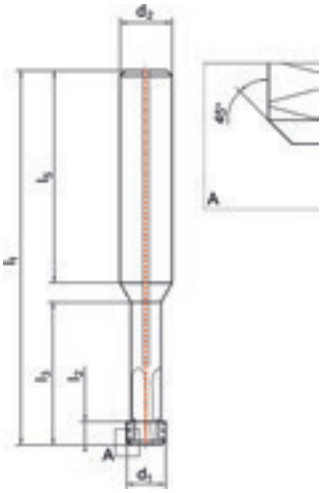
Typ H | LH | IKZ | VHM | WEXO | d_2= h6 | ≤65 HRC | 45°

M

MF

G

VHM





LH — Linksschneidend (Spindel-Drehrichtung links) ·
Lefthand cut (rotating direction left) ·
Coupe à gauche (rotation à gauche) ·
Taglio sinistro (direzione di rotazione sinistra)

Vf — Vorschubrichtung Rechts ·
Feed direction right ·
Sens de l'avance à droite ·
Direzione di avanzamento destro

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

914 450[415]

AlTiN-TiSiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 2; 3.5; 3.6; 5.3; 8.2

Der RPRG-Wert ist der Referenzwert für die Radiuskorrektur des Werkzeugs ·
The RPRG is the reference value of tool radius offset ·
Le RPRG est la valeur de référence du rayon de l'outil ·
L'RPRG è il valore di riferimento del raggio dell'utensile

	P [mm]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	l_5 [mm]	d_2 [mm]	z	RPRG	Code
M 3	0,5	2,40	57	1,8	8,2	44,0	6	4	1,20	140 560
M 4	0,7	3,10	57	2,2	11,2	41,5	6	4	1,53	140 561
M 5	0,8	4,00	57	2,56	13,7	39,8	6	4	1,98	140 562
M 6	1	4,60	57	3,36	17,6	36,4	6	4	2,27	140 563
M 7	1	4,60	57	3,36	17,6	36,4	6	4	2,27	140 563
M 8	1,25	6,20	72	3,5	22,0	45,1	10	4	3,04	140 564
M 10	1,5	7,50	72	4,5	27,5	40,5	10	4	3,69	140 565
M 12	1,75	9,00	72	4,8	32,8	36,2	10	4	4,44	140 566
M 14	2	9,00	83	6,3	38,2	39,9	12	4	4,43	140 567
M 16	2	11,70	83	6,3	43,2	37,3	12	4	5,71	140 568
M 4 x 0,5		2,40	57	1,8	8,2	44,0	6	4	1,16	140 560
M 8 x 1		4,60	57	3,36	17,6	36,4	6	4	2,23	140 563
M 10 x 1,25		6,20	72	3,5	22,0	45,1	10	4	3,01	140 564
M 12 x 1,5		7,50	72	4,5	27,5	40,5	10	4	3,65	140 565
G 1/16 28		5,80	57	3,2	18,0	37,8	6	4	2,90	140 570
G 1/8 28		7,30	72	3,2	22,0	47,6	10	4	3,65	140 571
G 1/4 19		9,80	72	4,5	30,0	40,5	10	4	4,90	140 572
G 3/8 19		11,80	83	4,5	37,0	44,5	12	4	5,90	140 573
G 1/2 14		15,70	100	6	47,0	51,2	16	4	7,85	140 574
G 3/4* 14		15,70	100	6	47,0	51,2	16	4	7,85	140 574

M — 60° P — ≤2,5xd

MF — 60° P — ≤2xd

G — 55° P — ≤2xd

*** = ≤ 1,8xd**

MAT	1.4; 1.5 < 1300 N/mm²	1.6	5	8.2.1 45–55 HRC	8.2.2 55–60 HRC	8.2.3 60–65 HRC
V_c	60 ~ 120 m/min	40 ~ 80 m/min	35 ~ 55 m/min	30 ~ 60 m/min	30 ~ 50 m/min	30 ~ 40 m/min
Kühlmittel Coolant Lubrifier Lubrificante	Emulsion Emulsion Emulsion Emulsione	Emulsion Emulsion Emulsion Emulsione	Emulsion Emulsion Emulsion Emulsione	Pressluft Compressed air Air comprimé Aria compressa	Pressluft Compressed air Air comprimé Aria compressa	Pressluft Compressed air Air comprimé Aria compressa
Ø	f_z	f_z	f_z	f_z	f_z	f_z
3	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02
6	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05
8	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07
10	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07
13	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07

Spiralbohrer / Twist drills / Forets / Punte



Inhaltsübersicht
Overview
Aperçu
Indice

Katalog-Nummern-Übersicht Catalogue number overview Index selon références Indice dei Numeri di Catalogo							223
Übersicht Overview Index Indice	HSSE	HSSE V3				Spiralbohrer Drills Forets Punte	224
Übersicht Overview Index Indice	HSSE Co					Spiralbohrer zum Tieflochbohren – 10xD/15xD/20xD Drills for deep hole drilling – 10xD/15xD/20xD Forets pour perçage profond – 10xD/15xD/20xD Punte per fori profondi – 10xD/15xD/20xD	224
Übersicht Overview Index Indice	PS 105					Spiralbohrer Drills Forets Punte	224
Übersicht Overview Index Indice	VHM					Mikro-Spiralbohrer Micro drills Micro-forets Micro Punte	224
Übersicht Overview Index Indice	VHM					Spiralbohrer zum Hartbohren bis 70 HRC Drills for high hardened materials up to 70 HRC Forets pour le perçage des matières trempés jusqu'à 70 HRC Punte per materiali temprati fino a 70 HRC	225
Übersicht Overview Index Indice	VHM					Spiralbohrer mit Kühlkanälen - 3xD / 5xD / 8xD / 12xD Drills with internal coolant - 3xD / 5xD / 8xD / 12xD Forets - 3xD / 5xD / 8xD / 12xD,avec trous d'huile Punte con lubrificazione interna - 3xD / 5xD / 8xD / 12xD	225
Übersicht Overview Index Indice	VHM					Spiralbohrer mit Kühlkanälen zum Tieflochbohren - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD Drills with internal coolant for deep hole drilling - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD Forets - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD, pour perçage profond, avec trous d'huile Punte con lubrificazione interna per fori profondi - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD	225
Schnittwertempfehlungen Recommended cutting data Paramètres de coupe Parametri di taglio	VHM					Mikro-Spiralbohrer Micro drills Micro-forets Micro punte	258
Schnittwertempfehlungen Recommended cutting data Paramètres de coupe Parametri di taglio	HSSE	HSSE Co	HSSE V3	PS 105		Spiralbohrer Drills Forets Punte	272–278
Schnittwertempfehlungen Recommended cutting data Paramètres de coupe Parametri di taglio	VHM					Spiralbohrer zum Hartbohren bis 70 HRC Drills for high hardened materials up to 70 HRC Forets pour le perçage des matières trempés jusqu'à 70 HRC Punte per materiali temprati fino a 70 HRC	279–280
Schnittwertempfehlungen Recommended cutting data Paramètres de coupe Parametri di taglio	VHM					Spiralbohrer mit Kühlkanälen - 3xD / 5xD / 8xD / 12xD Drills with internal coolant - 3xD / 5xD / 8xD / 12xD Forets - 3xD / 5xD / 8xD / 12xD,avec trous d'huile Punte con lubrificazione interna - 3xD / 5xD / 8xD / 12xD	281–284
Einsatzbedingungen Cutting conditions Conditions d'utilisation Condizioni d'uso	VHM					Spiralbohrer mit Kühlkanälen zum Tieflochbohren - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD Drills with internal coolant for deep hole drilling - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD Forets - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD, pour perçage profond, avec trous d'huile Punte con lubrificazione interna per fori profondi - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD	285
Schnittwertempfehlungen Recommended cutting data Paramètres de coupe Parametri di taglio	VHM					Spiralbohrer mit Kühlkanälen zum Tieflochbohren - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD Drills with internal coolant for deep hole drilling - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD Forets - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD, pour perçage profond, avec trous d'huile Punte con lubrificazione interna per fori profondi - 20xD / 30xD / 40xD / 50xD	286–289
Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer DIN (DE) Work material overview according material number DIN (DE) Index-Groupes de matières selon numéro DIN (DE) Panoramica dei materiali secondo il numero DIN (DE)							12–13
Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung Work material overview according material name Index-Groupes de matières selon dénomination Panoramica dei materiali secondo la designazione							
DIN (DE)							14–15
EN (EU) – DIN – W-Nr. – NF A (FR) – UNI (IT)							16–17
NF A (FR) – EN (EU)							18–19
UNI (IT) – EN (EU)							20
Härtevergleichstabelle Hardness Comparison Table Tableau de comparaison de duretées Tabella di comparazione delle durezze							319
Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matiéres Gruppi materiali							320–325
Kurzzeichenerklärung – Piktogramme Explanation of symbols – Icons Explication des pictogrammes – Icones Spiegazione dei simboli – Icone							326–329

Katalog-Nummern-Übersicht
Catalogue number overview
Index selon références
Indice dei Numeri di Catalogo

Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		V_c	Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		V_c	Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		V_c
020 099	261	280	**025 030**	270	286–287	**528 015**	250	276
022 003	259–260	279	**025 040**	271	288–289	**528 020**	251	276
024 003	262–263	281	**025 050**	271	288–289	**529 000**	230–238	274–275
024 005	264–265	282	**026 005**	257	258	**529 100**	239–245	274–275
024 008	266–267	283	**527 000**	226–227	272–273	**529 500**	253–254	277
024 012	268–269	284	**527 100**	228–229	272–273	**529 700**	255–256	278
025 020	270	286–287	**528 010**	248–249	276			



Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo	

WEXO HSSE

527 000	Typ UNI	≤3xd	d_1= h8	d_2= h7	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 1,0 – 20,0 mm	226
527 100	Typ UNI	≤5xd	d_1= h8	d_2= h7	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 2,0 – 20,0 mm	228

WEXO HSSE V3

529 000	Typ UNI	≤3xd	d_1= h8	d_2= h7	≤ 1200 N/mm²	TiN	Ø 0,5 – 20,0 mm	230
529 100	Typ UNI	≤5xd	d_1= h8	d_2= h7	≤ 1200 N/mm²	TiN	Ø 2,0 – 20,0 mm	239

WEXO HSSE Co

528 010	Typ N	≤10xd	d_1= h8	d_2= h7	≤ 900 N/mm²	TiAlN	Ø 1,6 – 12,0 mm	248
528 015	Typ N	≤15xd	d_1= h8	d_2= h7	≤ 900 N/mm²	TiAlN	Ø 1,6 – 12,0 mm	250
528 020	Typ N	≤20xd	d_1= h8	d_2= h7	≤ 900 N/mm²	TiAlN	Ø 1,6 – 12,0 mm	251

WEXO PS 105

529 500	Typ SH53	≤3xd	d_1= h8	d_2= h7	~53 HRC	TiCN	Ø 2,0 – 17,7 mm	253
529 700		≤5xd	d_1= h8	d_2= h7	~35 HRC	TiCN	Ø 2,0 – 32,0 mm	255

WEXO VHM

026 005	Typ UNI	≤5xd	d_1= h6	d_2= h6	~50 HRC	FUTURA TOP	Ø 0,1 – 1,95 mm	257

Katalog-Nr. Catalogue no. Catalogue n° Nr. di catalogo	

DIN 6537 K — VHM

022 003		Typ SH60 +		≤3xd	d_1= h7	d_2= h6	DIN 6535-HA	~65 HRC	TiAlN	Ø 2,0 – 20,0 mm	259

WEXO — VHM

020 099		Typ SH70		≤5xd	d_1= h8	d_2= h6		~70 HRC		Ø 2,4 – 18,6 mm	261

DIN 6537 K — VHM

024 003		Typ VA	IKZ	≤3xd	d_1= h7	d_2= h6	DIN 6535-HA DIN 6535-HB DIN 6535-HE	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 2,0 – 20,0 mm	262

DIN 6537 L — VHM

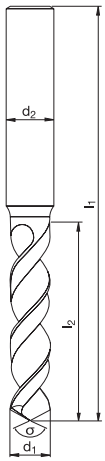
024 005		Typ VA	IKZ	≤5xd	d_1= h7	d_2= h6	DIN 6535-HA DIN 6535-HB DIN 6535-HE	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 2,0 – 20,0 mm	264

WEXO — VHM

024 008		Typ VA	IKZ	≤8xd	d_1= h7	d_2= h6	DIN 6535-HA DIN 6535-HB DIN 6535-HE	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 3,0 – 20,0 mm	266
024 012		Typ VA	IKZ	≤12xd	d_1= h7	d_2= h6	DIN 6535-HA DIN 6535-HB DIN 6535-HE	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 3,0 – 20,0 mm	268
025 020		Typ VA	IKZ	≤20xd	d_1= h7	d_2= h6	DIN 6535-HA DIN 6535-HB DIN 6535-HE	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 3,0 – 12,0 mm	270
025 030		Typ VA	IKZ	≤30xd	d_1= h7	d_2= h6	DIN 6535-HA DIN 6535-HB DIN 6535-HE	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 3,0 – 12,0 mm	270
025 040		Typ VA	IKZ	≤40xd	d_1= h7	d_2= h6	DIN 6535-HA	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 3,0 – 9,0 mm	271
025 050		Typ VA	IKZ	≤50xd	d_1= h7	d_2= h6	DIN 6535-HA	≤ 1200 N/mm²	TiAlN	Ø 3,0 – 7,0 mm	271



HSSE | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	527 000 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
1	**6**	26	3	140°	922 181
1,1	**7**	28	3	140°	922 182
1,2	**8**	30	3	140°	922 183
1,3	**8**	30	3	140°	922 184
1,4	**9**	32	3	140°	922 185
1,5	**9**	32	3	140°	922 186
1,6	**10**	34	3	140°	922 187
1,7	**10**	34	3	140°	922 188
1,8	**11**	36	3	140°	922 189
1,9	**11**	36	3	140°	922 194
2	**12**	38	3	130°	922 000
2,1	**12**	38	3	130°	922 001
2,2	**13**	40	3	130°	922 002
2,3	**13**	40	3	130°	922 003
2,4	**14**	43	3	130°	922 004
2,5	**14**	43	3	130°	922 005
2,6	**14**	43	3	130°	922 006
2,7	**16**	46	3	130°	922 007
2,8	**16**	46	3	130°	922 008
2,85	**16**	46	3	130°	922 195
2,9	**16**	46	3	130°	922 009
3	**16**	46	3	130°	922 010
3,1	**18**	49	4	130°	922 011
3,2	**18**	49	4	130°	922 012
3,3	**18**	49	4	130°	922 013
3,4	**20**	52	4	130°	922 014
3,5	**20**	52	4	130°	922 015
3,6	**20**	52	4	130°	922 016
3,7	**20**	52	4	130°	922 017
3,78	**22**	55	4	130°	922 196
3,8	**22**	55	4	130°	922 018
3,9	**22**	55	4	130°	922 019
4	**22**	55	4	130°	922 020
4,1	**22**	55	6	120°	922 021
4,2	**22**	55	6	120°	922 022
4,3	**24**	58	6	120°	922 023
4,4	**24**	58	6	120°	922 024
4,5	**24**	58	6	120°	922 025
4,6	**24**	58	6	120°	922 026



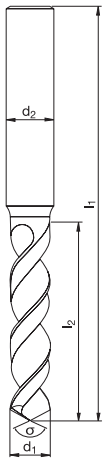
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	527 000 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
4,65	**24**	58	6	120°	922 190
4,7	**24**	58	6	120°	922 027
4,78	**26**	62	6	120°	922 197
4,8	**26**	62	6	120°	922 028
4,9	**26**	62	6	120°	922 029
5	**26**	62	6	120°	922 030
5,1	**26**	62	6	120°	922 031
5,2	**26**	62	6	120°	922 032
5,3	**26**	62	6	120°	922 033
5,4	**28**	66	6	120°	922 034
5,5	**28**	66	6	120°	922 035
5,55	**28**	66	6	120°	922 191
5,6	**28**	66	6	120°	922 036
5,65	**28**	66	6	120°	922 198
5,7	**28**	66	6	120°	922 037
5,8	**28**	66	6	120°	922 038
5,9	**28**	66	6	120°	922 039
6	**28**	66	6	120°	922 040
6,1	**32**	70	8	120°	922 041
6,2	**32**	70	8	120°	922 042
6,3	**32**	70	8	120°	922 043
6,4	**32**	70	8	120°	922 044
6,5	**32**	70	8	120°	922 045
6,6	**32**	70	8	120°	922 046
6,7	**32**	70	8	120°	922 047
6,8	**34**	74	8	120°	922 048
6,9	**34**	74	8	120°	922 049
7	**34**	74	8	120°	922 050
7,1	**34**	74	8	120°	922 051
7,2	**34**	74	8	120°	922 052
7,3	**34**	74	8	120°	922 053
7,4	**34**	74	8	120°	922 054
7,5	**34**	74	8	120°	922 055
7,55	**37**	79	8	120°	922 192
7,6	**37**	79	8	120°	922 056
7,7	**37**	79	8	120°	922 057
7,8	**37**	79	8	120°	922 058
7,9	**37**	79	8	120°	922 059
8	**37**	79	8	120°	922 060



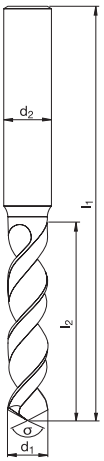
Schnittwertempfehlungen: Seite 272–273 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 272–273 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 272–273 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 272–273 o su http://www.wexo.com

HSSE | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%					527 000 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali					1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
8,1	**37**	79	10	120°	922 061
8,2	**37**	79	10	120°	922 062
8,3	**37**	79	10	120°	922 063
8,4	**37**	79	10	120°	922 064
8,5	**37**	79	10	120°	922 065
8,6	**40**	84	10	120°	922 066
8,7	**40**	84	10	120°	922 067
8,8	**40**	84	10	120°	922 068
8,9	**40**	84	10	120°	922 069
9	**40**	84	10	120°	922 070
9,1	**40**	84	10	120°	922 071
9,2	**40**	84	10	120°	922 072
9,3	**40**	84	10	120°	922 073
9,4	**40**	84	10	120°	922 074
9,5	**40**	84	10	120°	922 075
9,55	**43**	89	10	120°	922 193
9,6	**43**	89	10	120°	922 076
9,7	**43**	89	10	120°	922 077
9,8	**43**	89	10	120°	922 078
9,9	**43**	89	10	120°	922 079
10	**43**	89	10	120°	922 080
10,1	**43**	89	10	120°	922 081
10,2	**43**	89	10	120°	922 082
10,3	**43**	89	10	120°	922 083
10,4	**43**	89	10	120°	922 084
10,5	**43**	89	10	120°	922 085
10,6	**43**	89	12	120°	922 086
10,7	**47**	95	12	120°	922 087
10,8	**47**	95	12	120°	922 088
10,9	**47**	95	12	120°	922 089
11	**47**	95	12	120°	922 090
11,1	**47**	95	12	120°	922 091
11,2	**47**	95	12	120°	922 092
11,25	**47**	95	12	120°	922 199
11,3	**47**	95	12	120°	922 093
11,4	**47**	95	12	120°	922 094
11,5	**47**	95	12	120°	922 095
11,6	**47**	95	12	120°	922 096
11,7	**47**	95	12	120°	922 097

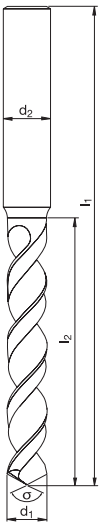




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%					527 000 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali					1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
11,8	**47**	95	12	120°	922 098
11,9	**47**	95	12	120°	922 099
12	**51**	102	12	120°	922 100
12,1	**51**	102	12	120°	922 101
12,2	**51**	102	12	120°	922 102
12,3	**51**	102	12	120°	922 103
12,4	**51**	102	12	120°	922 104
12,5	**51**	102	12	120°	922 105
12,6	**51**	102	12	120°	922 106
12,7	**51**	102	12	120°	922 107
12,8	**51**	102	12	120°	922 108
12,9	**51**	102	12	120°	922 109
13	**51**	102	12	120°	922 110
13,5	**54**	107	16	120°	922 115
14	**54**	107	16	120°	922 120
14,5	**56**	111	16	120°	922 125
15	**56**	111	16	120°	922 130
15,5	**58**	115	16	120°	922 135
16	**58**	115	16	120°	922 140
16,5	**60**	119	20	120°	922 145
17	**60**	119	20	120°	922 150
17,5	**62**	123	20	120°	922 155
18	**62**	123	20	120°	922 160
18,5	**64**	127	20	120°	922 165
19	**64**	127	20	120°	922 170
19,5	**66**	131	20	120°	922 175
20	**66**	131	20	120°	922 180



HSSE | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	527 100 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

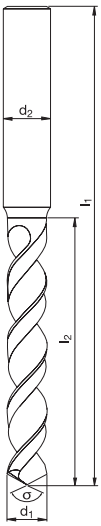
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2	**24**	56	3	130°	928 000
2,1	**24**	56	3	130°	928 001
2,2	**27**	56	3	130°	928 002
2,3	**27**	56	3	130°	928 003
2,4	**30**	57	3	130°	928 004
2,5	**30**	57	3	130°	928 005
2,6	**30**	57	3	130°	928 006
2,7	**33**	57	3	130°	928 007
2,8	**33**	61	3	130°	928 008
2,9	**33**	61	3	130°	928 009
3	**33**	61	3	130°	928 010
3,1	**36**	65	4	130°	928 011
3,2	**36**	65	4	130°	928 012
3,3	**36**	65	4	130°	928 013
3,4	**39**	70	4	130°	928 014
3,5	**39**	70	4	130°	928 015
3,6	**39**	70	4	130°	928 016
3,7	**39**	70	4	130°	928 017
3,8	**43**	75	4	130°	928 018
3,9	**43**	75	4	130°	928 019
4	**43**	75	4	130°	928 020
4,1	**43**	75	6	120°	928 021
4,2	**43**	75	6	120°	928 022
4,3	**47**	80	6	120°	928 023
4,4	**47**	80	6	120°	928 024
4,5	**47**	80	6	120°	928 025
4,6	**47**	80	6	120°	928 026
4,7	**47**	80	6	120°	928 027
4,8	**52**	86	6	120°	928 028
4,9	**52**	86	6	120°	928 029
5	**52**	86	6	120°	928 030
5,1	**52**	86	6	120°	928 031
5,2	**52**	86	6	120°	928 032
5,3	**52**	86	6	120°	928 033
5,4	**57**	93	6	120°	928 034
5,5	**57**	93	6	120°	928 035
5,6	**57**	93	6	120°	928 036
5,7	**57**	93	6	120°	928 037
5,8	**57**	93	6	120°	928 038

Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	527 100 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,9	**57**	93	6	120°	928 039
6	**57**	93	6	120°	928 040
6,1	**63**	101	8	120°	928 041
6,2	**63**	101	8	120°	928 042
6,3	**63**	101	8	120°	928 043
6,4	**63**	101	8	120°	928 044
6,5	**63**	101	8	120°	928 045
6,6	**63**	101	8	120°	928 046
6,7	**63**	101	8	120°	928 047
6,8	**69**	109	8	120°	928 048
6,9	**69**	109	8	120°	928 049
7	**69**	109	8	120°	928 050
7,1	**69**	109	8	120°	928 051
7,2	**69**	109	8	120°	928 052
7,3	**69**	109	8	120°	928 053
7,4	**69**	109	8	120°	928 054
7,5	**69**	109	8	120°	928 055
7,6	**75**	117	8	120°	928 056
7,7	**75**	117	8	120°	928 057
7,8	**75**	117	8	120°	928 058
7,9	**75**	117	8	120°	928 059
8	**75**	117	8	120°	928 060
8,1	**75**	117	10	120°	928 061
8,2	**75**	117	10	120°	928 062
8,3	**75**	117	10	120°	928 063
8,4	**75**	117	10	120°	928 064
8,5	**75**	117	10	120°	928 065
8,6	**81**	125	10	120°	928 066
8,7	**81**	125	10	120°	928 067
8,8	**81**	125	10	120°	928 068
8,9	**81**	125	10	120°	928 069
9	**81**	125	10	120°	928 070
9,1	**81**	125	10	120°	928 071
9,2	**81**	125	10	120°	928 072
9,3	**81**	125	10	120°	928 073
9,4	**81**	125	10	120°	928 074
9,5	**81**	125	10	120°	928 075
9,6	**87**	133	10	120°	928 076
9,7	**87**	133	10	120°	928 077

Schnittwertempfehlungen: Seite 272–273 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 272–273 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 272–273 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 272–273 o su http://www.wexo.com

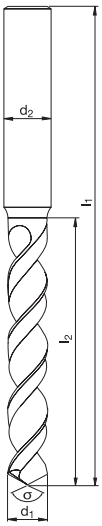
HSSE | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	527 100 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
9,8	**87**	133	10	120°	928 078
9,9	**87**	133	10	120°	928 079
10	**87**	133	10	120°	928 080
10,1	**87**	133	10	120°	928 081
10,2	**87**	133	10	120°	928 082
10,3	**87**	133	10	120°	928 083
10,4	**87**	133	10	120°	928 084
10,5	**87**	133	10	120°	928 085
10,6	**87**	133	12	120°	928 086
10,7	**94**	142	12	120°	928 087
10,8	**94**	142	12	120°	928 088
10,9	**94**	142	12	120°	928 089
11	**94**	142	12	120°	928 090
11,1	**94**	142	12	120°	928 091
11,2	**94**	142	12	120°	928 092
11,3	**94**	142	12	120°	928 093
11,4	**94**	142	12	120°	928 094
11,5	**94**	142	12	120°	928 095
11,6	**94**	142	12	120°	928 096
11,7	**94**	142	12	120°	928 097
11,8	**94**	142	12	120°	928 098
11,9	**101**	151	12	120°	928 099
12	**101**	151	12	120°	928 100
12,1	**101**	151	12	120°	928 101
12,2	**101**	151	12	120°	928 102
12,3	**101**	151	12	120°	928 103
12,4	**101**	151	12	120°	928 104
12,5	**101**	151	12	120°	928 105
12,6	**101**	151	12	120°	928 106
12,7	**101**	151	12	120°	928 107
12,8	**101**	151	12	120°	928 108
12,9	**101**	151	12	120°	928 109
13	**101**	151	12	120°	928 110
13,5	**108**	160	16	120°	928 115
14	**108**	160	16	120°	928 120
14,5	**114**	169	16	120°	928 125
15	**114**	169	16	120°	928 130
15,5	**120**	178	16	120°	928 135
16	**120**	178	16	120°	928 140





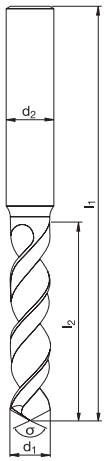
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	527 100 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
16,5	**125**	184	20	120°	928 145
17	**125**	184	20	120°	928 150
17,5	**130**	191	20	120°	928 155
18	**130**	191	20	120°	928 160
18,5	**135**	198	20	120°	928 165
19	**135**	198	20	120°	928 170
19,5	**140**	205	20	120°	928 175
20	**140**	205	20	120°	928 180



HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

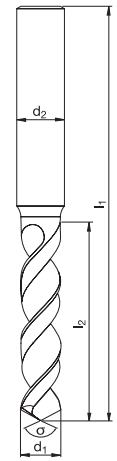
halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
0,5	**3**	38	3	150°	923 650
0,51	**3**	38	3	150°	923 651
0,52	**3**	38	3	150°	923 652
0,53	**3**	38	3	150°	923 653
0,54	**4**	38	3	150°	923 654
0,55	**4**	38	3	150°	923 655
0,56	**4**	38	3	150°	923 656
0,57	**4**	38	3	150°	923 657
0,58	**4**	38	3	150°	923 658
0,59	**4**	38	3	150°	923 659
0,6	**4**	38	3	150°	923 660
0,61	**4**	38	3	150°	923 661
0,62	**4**	38	3	150°	923 662
0,63	**4**	38	3	150°	923 663
0,64	**4**	38	3	150°	923 664
0,65	**4**	38	3	150°	923 665
0,66	**4**	38	3	150°	923 666
0,67	**4**	38	3	150°	923 667
0,68	**5**	38	3	150°	923 668
0,69	**5**	38	3	150°	923 669
0,7	**5**	38	3	150°	923 670
0,71	**5**	38	3	150°	923 671
0,72	**5**	38	3	150°	923 672
0,73	**5**	38	3	150°	923 673
0,74	**5**	38	3	150°	923 674
0,75	**5**	38	3	150°	923 675
0,76	**5**	38	3	150°	923 676
0,77	**5**	38	3	150°	923 677
0,78	**5**	38	3	150°	923 678
0,79	**5**	38	3	150°	923 679
0,8	**5**	38	3	150°	923 680
0,81	**5**	38	3	150°	923 681
0,82	**5**	38	3	150°	923 682
0,83	**5**	38	3	150°	923 683
0,84	**5**	38	3	150°	923 684
0,85	**5**	38	3	150°	923 685
0,86	**6**	38	3	150°	923 686
0,87	**6**	38	3	150°	923 687
0,88	**6**	38	3	150°	923 688





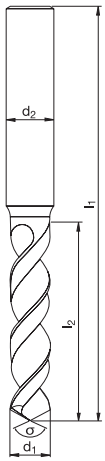
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
0,89	**6**	38	3	150°	923 689
0,9	**6**	38	3	150°	923 690
0,91	**6**	38	3	150°	923 691
0,92	**6**	38	3	150°	923 692
0,93	**6**	38	3	150°	923 693
0,94	**6**	38	3	150°	923 694
0,95	**6**	38	3	150°	923 695
0,96	**6**	38	3	150°	923 696
0,97	**6**	38	3	150°	923 697
0,98	**6**	38	3	150°	923 698
0,99	**6**	38	3	150°	923 699
1	**6**	38	3	140°	920 181
1,01	**6**	38	3	140°	923 001
1,02	**6**	38	3	140°	923 002
1,03	**6**	38	3	140°	923 003
1,04	**6**	38	3	140°	923 004
1,05	**6**	38	3	140°	923 005
1,06	**6**	38	3	140°	923 006
1,07	**7**	39	3	140°	923 007
1,08	**7**	39	3	140°	923 008
1,09	**7**	39	3	140°	923 009
1,1	**7**	39	3	140°	920 182
1,11	**7**	39	3	140°	923 010
1,12	**7**	39	3	140°	923 011
1,13	**7**	39	3	140°	923 012
1,14	**7**	39	3	140°	923 013
1,15	**7**	39	3	140°	923 014
1,16	**7**	39	3	140°	923 015
1,17	**7**	39	3	140°	923 016
1,18	**7**	39	3	140°	923 017
1,19	**8**	40	3	140°	923 018
1,2	**8**	40	3	140°	920 183
1,21	**8**	40	3	140°	923 019
1,22	**8**	40	3	140°	923 020
1,23	**8**	40	3	140°	923 021
1,24	**8**	40	3	140°	923 022
1,25	**8**	40	3	140°	923 023
1,26	**8**	40	3	140°	923 024
1,27	**8**	40	3	140°	923 025

Schnittwertempfehlungen: Seite 274–275 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 274–275 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 274–275 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 274–275 o su http://www.wexo.com

HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

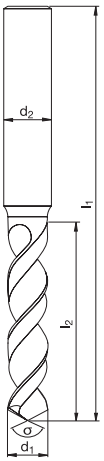
529 000620

TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
1,28	**8**	40	3	140°	923 026
1,29	**8**	40	3	140°	923 027
1,3	**8**	40	3	140°	920 184
1,31	**8**	40	3	140°	923 028
1,32	**8**	40	3	140°	923 029
1,33	**9**	41	3	140°	923 030
1,34	**9**	41	3	140°	923 031
1,35	**9**	41	3	140°	923 032
1,36	**9**	41	3	140°	923 033
1,37	**9**	41	3	140°	923 034
1,38	**9**	41	3	140°	923 035
1,39	**9**	41	3	140°	923 036
1,4	**9**	41	3	140°	920 185
1,41	**9**	41	3	140°	923 037
1,42	**9**	41	3	140°	923 038
1,43	**9**	41	3	140°	923 039
1,44	**9**	41	3	140°	923 040
1,45	**9**	41	3	140°	923 041
1,46	**9**	41	3	140°	923 042
1,47	**9**	41	3	140°	923 043
1,48	**9**	41	3	140°	923 044
1,49	**9**	41	3	140°	923 045
1,5	**9**	41	3	140°	920 186
1,51	**10**	42	3	140°	923 046
1,52	**10**	42	3	140°	923 047
1,53	**10**	42	3	140°	923 048
1,54	**10**	42	3	140°	923 049
1,55	**10**	42	3	140°	923 050
1,56	**10**	42	3	140°	923 051
1,57	**10**	42	3	140°	923 052
1,58	**10**	42	3	140°	923 053
1,59	**10**	42	3	140°	923 054
1,6	**10**	42	3	140°	920 187
1,61	**10**	42	3	140°	923 055
1,62	**10**	42	3	140°	923 056
1,63	**10**	42	3	140°	923 057
1,64	**10**	42	3	140°	923 058
1,65	**10**	42	3	140°	923 059
1,66	**10**	42	3	140°	923 060





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

529 000620

TiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

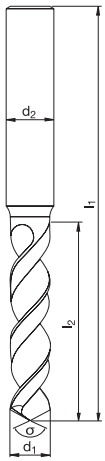
1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
1,67	**10**	42	3	140°	923 061
1,68	**10**	42	3	140°	923 062
1,69	**10**	42	3	140°	923 506
1,7	**10**	42	3	140°	920 188
1,71	**11**	43	3	140°	923 063
1,72	**11**	43	3	140°	923 064
1,73	**11**	43	3	140°	923 065
1,74	**11**	43	3	140°	923 066
1,75	**11**	43	3	140°	923 067
1,76	**11**	43	3	140°	923 068
1,77	**11**	43	3	140°	923 069
1,78	**11**	43	3	140°	923 070
1,79	**11**	43	3	140°	923 071
1,8	**11**	43	3	140°	920 189
1,81	**11**	43	3	140°	923 072
1,82	**11**	43	3	140°	923 073
1,83	**11**	43	3	140°	923 074
1,84	**11**	43	3	140°	923 075
1,85	**11**	43	3	140°	923 076
1,86	**11**	43	3	140°	923 077
1,87	**11**	43	3	140°	923 078
1,88	**11**	43	3	140°	923 079
1,89	**11**	43	3	140°	923 080
1,9	**11**	43	3	140°	920 194
1,91	**12**	44	3	140°	923 081
1,92	**12**	44	3	140°	923 082
1,93	**12**	44	3	140°	923 083
1,94	**12**	44	3	140°	923 084
1,95	**12**	44	3	140°	923 085
1,96	**12**	44	3	140°	923 086
1,97	**12**	44	3	140°	923 087
1,98	**12**	44	3	140°	923 088
1,99	**12**	44	3	140°	923 089
2	**12**	44	3	130°	920 000
2,01	**12**	44	3	130°	923 090
2,02	**12**	44	3	130°	923 091
2,03	**12**	44	3	130°	923 092
2,04	**12**	44	3	130°	923 093
2,05	**12**	44	3	130°	923 094



HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

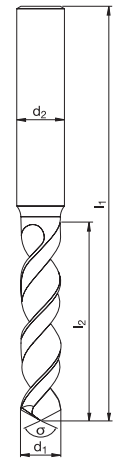
halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2,06	**12**	44	3	130°	923 095
2,07	**12**	44	3	130°	923 096
2,08	**12**	44	3	130°	923 097
2,09	**12**	44	3	130°	923 098
2,1	**12**	44	3	130°	920 001
2,11	**12**	44	3	130°	923 099
2,12	**12**	44	3	130°	923 100
2,13	**13**	45	3	130°	923 101
2,14	**13**	45	3	130°	923 102
2,15	**13**	45	3	130°	923 103
2,16	**13**	45	3	130°	923 104
2,17	**13**	45	3	130°	923 105
2,18	**13**	45	3	130°	923 106
2,19	**13**	45	3	130°	923 107
2,2	**13**	45	3	130°	920 002
2,21	**13**	45	3	130°	923 108
2,22	**13**	45	3	130°	923 109
2,23	**13**	45	3	130°	923 110
2,24	**13**	45	3	130°	923 111
2,25	**13**	45	3	130°	923 112
2,26	**13**	45	3	130°	923 113
2,27	**13**	45	3	130°	923 114
2,28	**13**	45	3	130°	923 115
2,29	**13**	45	3	130°	923 116
2,3	**13**	45	3	130°	920 003
2,31	**13**	45	3	130°	923 117
2,32	**13**	45	3	130°	923 118
2,33	**13**	45	3	130°	923 119
2,34	**13**	45	3	130°	923 120
2,35	**13**	45	3	130°	923 121
2,36	**13**	45	3	130°	923 122
2,37	**14**	46	3	130°	923 123
2,38	**14**	46	3	130°	923 124
2,39	**14**	46	3	130°	923 125
2,4	**14**	46	3	130°	920 004
2,41	**14**	46	3	130°	923 126
2,42	**14**	46	3	130°	923 127
2,43	**14**	46	3	130°	923 128
2,44	**14**	46	3	130°	923 129





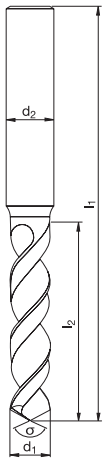
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2,45	**14**	46	3	130°	923 130
2,46	**14**	46	3	130°	923 131
2,47	**14**	46	3	130°	923 132
2,48	**14**	46	3	130°	923 133
2,49	**14**	46	3	130°	923 134
2,5	**14**	46	3	130°	920 005
2,51	**14**	46	3	130°	923 135
2,52	**14**	46	3	130°	923 136
2,53	**14**	46	3	130°	923 137
2,54	**14**	46	3	130°	923 138
2,55	**14**	46	3	130°	923 139
2,56	**14**	46	3	130°	923 140
2,57	**14**	46	3	130°	923 141
2,58	**14**	46	3	130°	923 142
2,59	**14**	46	3	130°	923 143
2,6	**14**	46	3	130°	920 006
2,61	**14**	46	3	130°	923 144
2,62	**14**	46	3	130°	923 145
2,63	**14**	46	3	130°	923 146
2,64	**14**	46	3	130°	923 147
2,65	**14**	46	3	130°	923 148
2,66	**16**	48	3	130°	923 149
2,67	**16**	48	3	130°	923 150
2,68	**16**	48	3	130°	923 151
2,69	**16**	48	3	130°	923 152
2,7	**16**	48	3	130°	920 007
2,71	**16**	48	3	130°	923 153
2,72	**16**	48	3	130°	923 154
2,73	**16**	48	3	130°	923 155
2,74	**16**	48	3	130°	923 156
2,75	**16**	48	3	130°	923 157
2,76	**16**	48	3	130°	923 158
2,77	**16**	48	3	130°	923 159
2,78	**16**	48	3	130°	923 160
2,79	**16**	48	3	130°	923 161
2,8	**16**	48	3	130°	920 008
2,81	**16**	48	3	130°	923 162
2,82	**16**	48	3	130°	923 163
2,83	**16**	48	3	130°	923 164

Schnittwertempfehlungen: Seite 274–275 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 274–275 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 274–275 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 274–275 o su http://www.wexo.com

HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

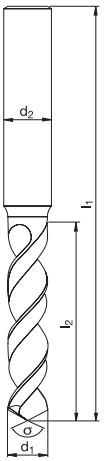
halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2,84	**16**	48	3	130°	923 165
2,85	**16**	48	3	130°	923 166
2,86	**16**	48	3	130°	923 167
2,87	**16**	48	3	130°	923 168
2,88	**16**	48	3	130°	923 169
2,89	**16**	48	3	130°	923 170
2,9	**16**	48	3	130°	920 009
2,91	**16**	48	3	130°	923 171
2,92	**16**	48	3	130°	923 172
2,93	**16**	48	3	130°	923 173
2,94	**16**	48	3	130°	923 174
2,95	**16**	48	3	130°	923 175
2,96	**16**	48	3	130°	923 176
2,97	**16**	48	3	130°	923 177
2,98	**16**	48	3	130°	923 178
2,99	**16**	48	3	130°	923 179
3	**16**	48	3	130°	920 010
3,01	**18**	50	4	130°	923 180
3,02	**18**	50	4	130°	923 181
3,03	**18**	50	4	130°	923 182
3,04	**18**	50	4	130°	923 183
3,05	**18**	50	4	130°	923 184
3,06	**18**	50	4	130°	923 185
3,07	**18**	50	4	130°	923 186
3,08	**18**	50	4	130°	923 187
3,09	**18**	50	4	130°	923 188
3,1	**18**	50	4	130°	920 011
3,11	**18**	50	4	130°	923 189
3,12	**18**	50	4	130°	923 190
3,13	**18**	50	4	130°	923 191
3,14	**18**	50	4	130°	923 192
3,15	**18**	50	4	130°	923 193
3,16	**18**	50	4	130°	923 194
3,17	**18**	50	4	130°	923 195
3,18	**18**	50	4	130°	923 196
3,19	**18**	50	4	130°	923 197
3,2	**18**	50	4	130°	920 012
3,21	**18**	50	4	130°	923 198
3,22	**18**	50	4	130°	923 199





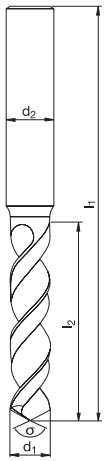
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3,23	**18**	50	4	130°	923 200
3,24	**18**	50	4	130°	923 201
3,25	**18**	50	4	130°	923 202
3,26	**18**	50	4	130°	923 203
3,27	**18**	50	4	130°	923 204
3,28	**18**	50	4	130°	923 205
3,29	**18**	50	4	130°	923 206
3,3	**18**	50	4	130°	920 013
3,31	**18**	50	4	130°	923 207
3,32	**18**	50	4	130°	923 208
3,33	**18**	50	4	130°	923 209
3,34	**18**	50	4	130°	923 210
3,35	**18**	50	4	130°	923 211
3,36	**20**	52	4	130°	923 212
3,37	**20**	52	4	130°	923 213
3,38	**20**	52	4	130°	923 214
3,39	**20**	52	4	130°	923 215
3,4	**20**	52	4	130°	920 014
3,41	**20**	52	4	130°	923 216
3,42	**20**	52	4	130°	923 217
3,43	**20**	52	4	130°	923 218
3,44	**20**	52	4	130°	923 219
3,45	**20**	52	4	130°	923 220
3,46	**20**	52	4	130°	923 221
3,47	**20**	52	4	130°	923 222
3,48	**20**	52	4	130°	923 223
3,49	**20**	52	4	130°	923 224
3,5	**20**	52	4	130°	920 015
3,51	**20**	52	4	130°	923 225
3,52	**20**	52	4	130°	923 226
3,53	**20**	52	4	130°	923 227
3,54	**20**	52	4	130°	923 228
3,55	**20**	52	4	130°	923 229
3,56	**20**	52	4	130°	923 230
3,57	**20**	52	4	130°	923 231
3,58	**20**	52	4	130°	923 232
3,59	**20**	52	4	130°	923 233
3,6	**20**	52	4	130°	920 016
3,61	**20**	52	4	130°	923 234



HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

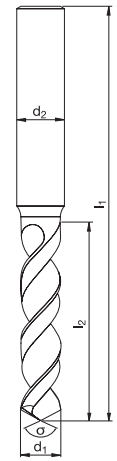
halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3,62	**20**	52	4	130°	923 235
3,63	**20**	52	4	130°	923 236
3,64	**20**	52	4	130°	923 237
3,65	**20**	52	4	130°	923 238
3,66	**20**	52	4	130°	923 239
3,67	**20**	52	4	130°	923 240
3,68	**20**	52	4	130°	923 241
3,69	**20**	52	4	130°	923 242
3,7	**20**	52	4	130°	920 017
3,71	**20**	52	4	130°	923 243
3,72	**20**	52	4	130°	923 244
3,73	**20**	52	4	130°	923 245
3,74	**20**	52	4	130°	923 246
3,75	**20**	52	4	130°	923 247
3,76	**22**	54	4	130°	923 248
3,77	**22**	54	4	130°	923 249
3,78	**22**	54	4	130°	923 250
3,79	**22**	54	4	130°	923 251
3,8	**22**	54	4	130°	920 018
3,81	**22**	54	4	130°	923 252
3,82	**22**	54	4	130°	923 253
3,83	**22**	54	4	130°	923 254
3,84	**22**	54	4	130°	923 255
3,85	**22**	54	4	130°	923 256
3,86	**22**	54	4	130°	923 257
3,87	**22**	54	4	130°	923 258
3,88	**22**	54	4	130°	923 259
3,89	**22**	54	4	130°	923 260
3,9	**22**	54	4	130°	920 019
3,91	**22**	54	4	130°	923 261
3,92	**22**	54	4	130°	923 262
3,93	**22**	54	4	130°	923 263
3,94	**22**	54	4	130°	923 264
3,95	**22**	54	4	130°	923 265
3,96	**22**	54	4	130°	923 266
3,97	**22**	54	4	130°	923 267
3,98	**22**	54	4	130°	923 268
3,99	**22**	54	4	130°	923 269
4	**22**	54	4	130°	920 020





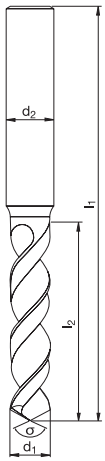
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
4,01	**22**	66	6	120°	923 270
4,02	**22**	66	6	120°	923 271
4,03	**22**	66	6	120°	923 272
4,04	**22**	66	6	120°	923 273
4,05	**22**	66	6	120°	923 274
4,06	**22**	66	6	120°	923 275
4,07	**22**	66	6	120°	923 276
4,08	**22**	66	6	120°	923 277
4,09	**22**	66	6	120°	923 278
4,1	**22**	66	6	120°	920 021
4,11	**22**	66	6	120°	923 279
4,12	**22**	66	6	120°	923 280
4,13	**22**	66	6	120°	923 281
4,14	**22**	66	6	120°	923 282
4,15	**22**	66	6	120°	923 283
4,16	**22**	66	6	120°	923 284
4,17	**22**	66	6	120°	923 285
4,18	**22**	66	6	120°	923 286
4,19	**22**	66	6	120°	923 287
4,2	**22**	66	6	120°	920 022
4,21	**22**	66	6	120°	923 288
4,22	**22**	66	6	120°	923 289
4,23	**22**	66	6	120°	923 290
4,24	**22**	66	6	120°	923 291
4,25	**22**	66	6	120°	923 292
4,26	**24**	68	6	120°	923 293
4,27	**24**	68	6	120°	923 294
4,28	**24**	68	6	120°	923 295
4,29	**24**	68	6	120°	923 296
4,3	**24**	68	6	120°	920 023
4,31	**24**	68	6	120°	923 297
4,32	**24**	68	6	120°	923 298
4,33	**24**	68	6	120°	923 299
4,34	**24**	68	6	120°	923 300
4,35	**24**	68	6	120°	923 301
4,36	**24**	68	6	120°	923 302
4,37	**24**	68	6	120°	923 303
4,38	**24**	68	6	120°	923 304
4,39	**24**	68	6	120°	923 305

Schnittwertempfehlungen: Seite 274–275 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 274–275 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 274–275 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 274–275 o su http://www.wexo.com

HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

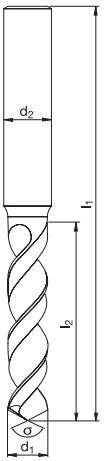
halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
4,4	**24**	68	6	120°	920 024
4,41	**24**	68	6	120°	923 306
4,42	**24**	68	6	120°	923 307
4,43	**24**	68	6	120°	923 308
4,44	**24**	68	6	120°	923 309
4,45	**24**	68	6	120°	923 310
4,46	**24**	68	6	120°	923 311
4,47	**24**	68	6	120°	923 312
4,48	**24**	68	6	120°	923 313
4,49	**24**	68	6	120°	923 314
4,5	**24**	68	6	120°	920 025
4,51	**24**	68	6	120°	923 315
4,52	**24**	68	6	120°	923 316
4,53	**24**	68	6	120°	923 317
4,54	**24**	68	6	120°	923 318
4,55	**24**	68	6	120°	923 319
4,56	**24**	68	6	120°	923 320
4,57	**24**	68	6	120°	923 321
4,58	**24**	68	6	120°	923 322
4,59	**24**	68	6	120°	923 323
4,6	**24**	68	6	120°	920 026
4,61	**24**	68	6	120°	923 324
4,62	**24**	68	6	120°	923 325
4,63	**24**	68	6	120°	923 326
4,64	**24**	68	6	120°	923 327
4,65	**24**	68	6	120°	920 190
4,66	**24**	68	6	120°	923 328
4,67	**24**	68	6	120°	923 329
4,68	**24**	68	6	120°	923 330
4,69	**24**	68	6	120°	923 331
4,7	**24**	68	6	120°	920 027
4,71	**24**	68	6	120°	923 332
4,72	**24**	68	6	120°	923 333
4,73	**24**	68	6	120°	923 334
4,74	**24**	68	6	120°	923 335
4,75	**24**	68	6	120°	923 336
4,76	**26**	70	6	120°	923 337
4,77	**26**	70	6	120°	923 338
4,78	**26**	70	6	120°	923 339





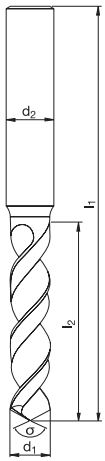
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
4,79	**26**	70	6	120°	923 340
4,8	**26**	70	6	120°	920 028
4,81	**26**	70	6	120°	923 341
4,82	**26**	70	6	120°	923 342
4,83	**26**	70	6	120°	923 343
4,84	**26**	70	6	120°	923 344
4,85	**26**	70	6	120°	923 345
4,86	**26**	70	6	120°	923 346
4,87	**26**	70	6	120°	923 347
4,88	**26**	70	6	120°	923 348
4,89	**26**	70	6	120°	923 349
4,9	**26**	70	6	120°	920 029
4,91	**26**	70	6	120°	923 350
4,92	**26**	70	6	120°	923 351
4,93	**26**	70	6	120°	923 352
4,94	**26**	70	6	120°	923 353
4,95	**26**	70	6	120°	923 354
4,96	**26**	70	6	120°	923 355
4,97	**26**	70	6	120°	923 356
4,98	**26**	70	6	120°	923 357
4,99	**26**	70	6	120°	923 358
5	**26**	70	6	120°	920 030
5,01	**26**	70	6	120°	923 359
5,02	**26**	70	6	120°	923 360
5,03	**26**	70	6	120°	923 361
5,04	**26**	70	6	120°	923 362
5,05	**26**	70	6	120°	923 363
5,06	**26**	70	6	120°	923 364
5,07	**26**	70	6	120°	923 365
5,08	**26**	70	6	120°	923 366
5,09	**26**	70	6	120°	923 367
5,1	**26**	70	6	120°	920 031
5,11	**26**	70	6	120°	923 368
5,12	**26**	70	6	120°	923 369
5,13	**26**	70	6	120°	923 370
5,14	**26**	70	6	120°	923 371
5,15	**26**	70	6	120°	923 372
5,16	**26**	70	6	120°	923 373
5,17	**26**	70	6	120°	923 374



HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,18	**26**	70	6	120°	923 375
5,19	**26**	70	6	120°	923 376
5,2	**26**	70	6	120°	920 032
5,21	**26**	70	6	120°	923 377
5,22	**26**	70	6	120°	923 378
5,23	**26**	70	6	120°	923 379
5,24	**26**	70	6	120°	923 380
5,25	**26**	70	6	120°	923 381
5,26	**26**	70	6	120°	923 382
5,27	**26**	70	6	120°	923 383
5,28	**26**	70	6	120°	923 384
5,29	**26**	70	6	120°	923 385
5,3	**26**	70	6	120°	920 033
5,31	**28**	72	6	120°	923 386
5,32	**28**	72	6	120°	923 387
5,33	**28**	72	6	120°	923 388
5,34	**28**	72	6	120°	923 389
5,35	**28**	72	6	120°	923 390
5,36	**28**	72	6	120°	923 391
5,37	**28**	72	6	120°	923 392
5,38	**28**	72	6	120°	923 393
5,39	**28**	72	6	120°	923 394
5,4	**28**	72	6	120°	920 034
5,41	**28**	72	6	120°	923 395
5,42	**28**	72	6	120°	923 396
5,43	**28**	72	6	120°	923 397
5,44	**28**	72	6	120°	923 398
5,45	**28**	72	6	120°	923 399
5,46	**28**	72	6	120°	923 400
5,47	**28**	72	6	120°	923 401
5,48	**28**	72	6	120°	923 402
5,49	**28**	72	6	120°	923 403
5,5	**28**	72	6	120°	920 035
5,51	**28**	72	6	120°	923 404
5,52	**28**	72	6	120°	923 405
5,53	**28**	72	6	120°	923 406
5,54	**28**	72	6	120°	923 407
5,55	**28**	72	6	120°	920 191
5,56	**28**	72	6	120°	923 408



Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

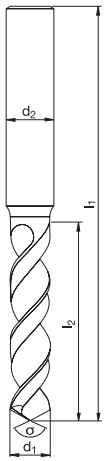
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,57	**28**	72	6	120°	923 409
5,58	**28**	72	6	120°	923 410
5,59	**28**	72	6	120°	923 411
5,6	**28**	72	6	120°	920 036
5,61	**28**	72	6	120°	923 412
5,62	**28**	72	6	120°	923 413
5,63	**28**	72	6	120°	923 414
5,64	**28**	72	6	120°	923 415
5,65	**28**	72	6	120°	923 416
5,66	**28**	72	6	120°	923 417
5,67	**28**	72	6	120°	923 418
5,68	**28**	72	6	120°	923 419
5,69	**28**	72	6	120°	923 420
5,7	**28**	72	6	120°	920 037
5,71	**28**	72	6	120°	923 421
5,72	**28**	72	6	120°	923 422
5,73	**28**	72	6	120°	923 423
5,74	**28**	72	6	120°	923 424
5,75	**28**	72	6	120°	923 425
5,76	**28**	72	6	120°	923 426
5,77	**28**	72	6	120°	923 427
5,78	**28**	72	6	120°	923 428
5,79	**28**	72	6	120°	923 429
5,8	**28**	72	6	120°	920 038
5,81	**28**	72	6	120°	923 430
5,82	**28**	72	6	120°	923 431
5,83	**28**	72	6	120°	923 432
5,84	**28**	72	6	120°	923 433
5,85	**28**	72	6	120°	923 434
5,86	**28**	72	6	120°	923 435
5,87	**28**	72	6	120°	923 436
5,88	**28**	72	6	120°	923 437
5,89	**28**	72	6	120°	923 438
5,9	**28**	72	6	120°	920 039
5,91	**28**	72	6	120°	923 439
5,92	**28**	72	6	120°	923 440
5,93	**28**	72	6	120°	923 441
5,94	**28**	72	6	120°	923 442
5,95	**28**	72	6	120°	923 443



Schnittwertempfehlungen: Seite 274–275 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 274–275 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 274–275 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 274–275 o su http://www.wexo.com

HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

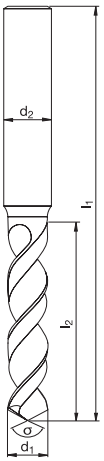
halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,96	**28**	72	6	120°	923 444
5,97	**28**	72	6	120°	923 445
5,98	**28**	72	6	120°	923 446
5,99	**28**	72	6	120°	923 447
6	**28**	72	6	120°	920 040
6,1	**31**	75	8	120°	920 041
6,2	**31**	75	8	120°	920 042
6,3	**31**	75	8	120°	920 043
6,4	**31**	75	8	120°	920 044
6,5	**31**	75	8	120°	920 045
6,6	**31**	75	8	120°	920 046
6,7	**31**	75	8	120°	920 047
6,8	**34**	78	8	120°	920 048
6,9	**34**	78	8	120°	920 049
7	**34**	78	8	120°	920 050
7,1	**34**	78	8	120°	920 051
7,2	**34**	78	8	120°	920 052
7,3	**34**	78	8	120°	920 053
7,4	**34**	78	8	120°	920 054
7,5	**34**	78	8	120°	920 055
7,55	**37**	81	8	120°	920 192
7,6	**37**	81	8	120°	920 056
7,7	**37**	81	8	120°	920 057
7,8	**37**	81	8	120°	920 058
7,9	**37**	81	8	120°	920 059
8	**37**	81	8	120°	920 060
8,1	**37**	87	10	120°	920 061
8,2	**37**	87	10	120°	920 062
8,3	**37**	87	10	120°	920 063
8,4	**37**	87	10	120°	920 064
8,5	**37**	87	10	120°	920 065
8,6	**40**	90	10	120°	920 066
8,7	**40**	90	10	120°	920 067
8,8	**40**	90	10	120°	920 068
8,9	**40**	90	10	120°	920 069
9	**40**	90	10	120°	920 070
9,1	**40**	90	10	120°	920 071
9,2	**40**	90	10	120°	920 072
9,3	**40**	90	10	120°	920 073





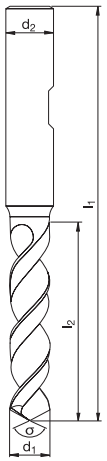
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 000 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
9,4	**40**	90	10	120°	920 074
9,5	**40**	90	10	120°	920 075
9,55	**43**	93	10	120°	920 193
9,6	**43**	93	10	120°	920 076
9,7	**43**	93	10	120°	920 077
9,8	**43**	93	10	120°	920 078
9,9	**43**	93	10	120°	920 079
10	**43**	93	10	120°	920 080
10,1	**43**	100	12	120°	920 081
10,2	**43**	100	12	120°	920 082
10,3	**43**	100	12	120°	920 083
10,4	**43**	100	12	120°	920 084
10,5	**43**	100	12	120°	920 085
10,6	**43**	100	12	120°	920 086
10,7	**47**	104	12	120°	920 087
10,8	**47**	104	12	120°	920 088
10,9	**47**	104	12	120°	920 089
11	**47**	104	12	120°	920 090
11,1	**47**	104	12	120°	920 091
11,2	**47**	104	12	120°	920 092
11,3	**47**	104	12	120°	920 093
11,4	**47**	104	12	120°	920 094
11,5	**47**	104	12	120°	920 095
11,6	**47**	104	12	120°	920 096
11,7	**47**	104	12	120°	920 097
11,8	**47**	104	12	120°	920 098
11,9	**51**	108	12	120°	920 099
12	**51**	108	12	120°	920 100



HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h6 | DIN 1835 B | ≤ 1200 N/mm²

HSSE-V3





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **Catalogue nº** W% **Nr. di catalogo** W%: **529 000**620

TiN

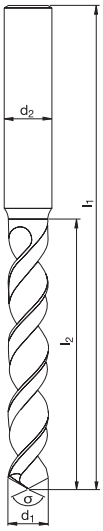
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
12,1	**51**	111	16	120°	920 201
12,2	**51**	111	16	120°	920 202
12,3	**51**	111	16	120°	920 203
12,4	**51**	111	16	120°	920 204
12,5	**51**	111	16	120°	920 205
12,6	**51**	111	16	120°	920 206
12,7	**51**	111	16	120°	920 207
12,8	**51**	111	16	120°	920 208
12,9	**51**	111	16	120°	920 209
13	**51**	111	16	120°	920 210
13,5	**54**	114	16	120°	920 215
14	**54**	114	16	120°	920 220
14,5	**56**	116	16	120°	920 225
15	**56**	116	16	120°	920 230
15,5	**58**	118	16	120°	920 235
16	**58**	118	16	120°	920 240
16,5	**60**	126	20	120°	920 245
17	**60**	126	20	120°	920 250
17,5	**62**	128	20	120°	920 255
18	**62**	128	20	120°	920 260
18,5	**64**	130	20	120°	920 265
19	**64**	130	20	120°	920 270
19,5	**66**	132	20	120°	920 275
20	**66**	132	20	120°	920 280



HSSE V3 | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

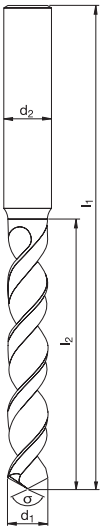
halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 100 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2	**24**	56	3	130°	921 000
2,01	**24**	56	3	130°	924 090
2,02	**24**	56	3	130°	924 091
2,03	**24**	56	3	130°	924 092
2,04	**24**	56	3	130°	924 093
2,05	**24**	56	3	130°	924 094
2,06	**24**	56	3	130°	924 095
2,07	**24**	56	3	130°	924 096
2,08	**24**	56	3	130°	924 097
2,09	**24**	56	3	130°	924 098
2,1	**24**	56	3	130°	921 001
2,11	**24**	56	3	130°	924 099
2,12	**24**	56	3	130°	924 100
2,13	**27**	59	3	130°	924 101
2,14	**27**	59	3	130°	924 102
2,15	**27**	59	3	130°	924 103
2,16	**27**	59	3	130°	924 104
2,17	**27**	59	3	130°	924 105
2,18	**27**	59	3	130°	924 106
2,19	**27**	59	3	130°	924 107
2,2	**27**	59	3	130°	921 002
2,21	**27**	59	3	130°	924 108
2,22	**27**	59	3	130°	924 109
2,23	**27**	59	3	130°	924 110
2,24	**27**	59	3	130°	924 111
2,25	**27**	59	3	130°	924 112
2,26	**27**	59	3	130°	924 113
2,27	**27**	59	3	130°	924 114
2,28	**27**	59	3	130°	924 115
2,29	**27**	59	3	130°	924 116
2,3	**27**	59	3	130°	921 003
2,31	**27**	59	3	130°	924 117
2,32	**27**	59	3	130°	924 118
2,33	**27**	59	3	130°	924 119
2,34	**27**	59	3	130°	924 120
2,35	**27**	59	3	130°	924 121
2,36	**27**	59	3	130°	924 122
2,37	**30**	62	3	130°	924 123
2,38	**30**	62	3	130°	924 124





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 100 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

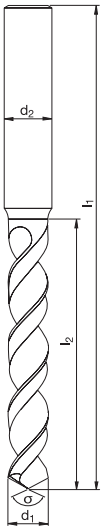
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2,39	**30**	62	3	130°	924 125
2,4	**30**	62	3	130°	921 004
2,41	**30**	62	3	130°	924 126
2,42	**30**	62	3	130°	924 127
2,43	**30**	62	3	130°	924 128
2,44	**30**	62	3	130°	924 129
2,45	**30**	62	3	130°	924 130
2,46	**30**	62	3	130°	924 131
2,47	**30**	62	3	130°	924 132
2,48	**30**	62	3	130°	924 133
2,49	**30**	62	3	130°	924 134
2,5	**30**	62	3	130°	921 005
2,51	**30**	62	3	130°	924 135
2,52	**30**	62	3	130°	924 136
2,53	**30**	62	3	130°	924 137
2,54	**30**	62	3	130°	924 138
2,55	**30**	62	3	130°	924 139
2,56	**30**	62	3	130°	924 140
2,57	**30**	62	3	130°	924 141
2,58	**30**	62	3	130°	924 142
2,59	**30**	62	3	130°	924 143
2,6	**30**	62	3	130°	921 006
2,61	**30**	62	3	130°	924 144
2,62	**30**	62	3	130°	924 145
2,63	**30**	62	3	130°	924 146
2,64	**30**	62	3	130°	924 147
2,65	**30**	62	3	130°	924 148
2,66	**33**	65	3	130°	924 149
2,67	**33**	65	3	130°	924 150
2,68	**33**	65	3	130°	924 151
2,69	**33**	65	3	130°	924 152
2,7	**33**	65	3	130°	921 007
2,71	**33**	65	3	130°	924 153
2,72	**33**	65	3	130°	924 154
2,73	**33**	65	3	130°	924 155
2,74	**33**	65	3	130°	924 156
2,75	**33**	65	3	130°	924 157
2,76	**33**	65	3	130°	924 158
2,77	**33**	65	3	130°	924 159

Schnittwertempfehlungen: Seite 274–275 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 274–275 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 274–275 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 274–275 o su http://www.wexo.com

HSSE V3 | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard

HSSE-V3

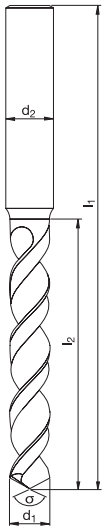




Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **529 100**620
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W% **TiN**

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5
Groupes de matières **Gruppo materiali**

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2,78	**33**	65	3	130°	924 160
2,79	**33**	65	3	130°	924 161
2,8	**33**	65	3	130°	921 008
2,81	**33**	65	3	130°	924 162
2,82	**33**	65	3	130°	924 163
2,83	**33**	65	3	130°	924 164
2,84	**33**	65	3	130°	924 165
2,85	**33**	65	3	130°	924 166
2,86	**33**	65	3	130°	924 167
2,87	**33**	65	3	130°	924 168
2,88	**33**	65	3	130°	924 169
2,89	**33**	65	3	130°	924 170
2,9	**33**	65	3	130°	921 009
2,91	**33**	65	3	130°	924 171
2,92	**33**	65	3	130°	924 172
2,93	**33**	65	3	130°	924 173
2,94	**33**	65	3	130°	924 174
2,95	**33**	65	3	130°	924 175
2,96	**33**	65	3	130°	924 176
2,97	**33**	65	3	130°	924 177
2,98	**33**	65	3	130°	924 178
2,99	**33**	65	3	130°	924 179
3	**33**	65	3	130°	921 010
3,01	**36**	68	4	130°	924 180
3,02	**36**	68	4	130°	924 181
3,03	**36**	68	4	130°	924 182
3,04	**36**	68	4	130°	924 183
3,05	**36**	68	4	130°	924 184
3,06	**36**	68	4	130°	924 185
3,07	**36**	68	4	130°	924 186
3,08	**36**	68	4	130°	924 187
3,09	**36**	68	4	130°	924 188
3,1	**36**	68	4	130°	921 011
3,11	**36**	68	4	130°	924 189
3,12	**36**	68	4	130°	924 190
3,13	**36**	68	4	130°	924 191
3,14	**36**	68	4	130°	924 192
3,15	**36**	68	4	130°	924 193
3,16	**36**	68	4	130°	924 194





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **529 100**620
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W% **TiN**

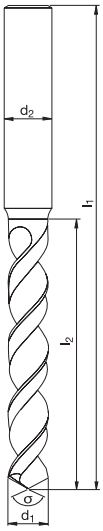
Werkstoffgruppen **Classification of work materials** 1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5
Groupes de matières **Gruppo materiali**

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3,17	**36**	68	4	130°	924 195
3,18	**36**	68	4	130°	924 196
3,19	**36**	68	4	130°	924 197
3,2	**36**	68	4	130°	921 012
3,21	**36**	68	4	130°	924 198
3,22	**36**	68	4	130°	924 199
3,23	**36**	68	4	130°	924 200
3,24	**36**	68	4	130°	924 201
3,25	**36**	68	4	130°	924 202
3,26	**36**	68	4	130°	924 203
3,27	**36**	68	4	130°	924 204
3,28	**36**	68	4	130°	924 205
3,29	**36**	68	4	130°	924 206
3,3	**36**	68	4	130°	921 013
3,31	**36**	68	4	130°	924 207
3,32	**36**	68	4	130°	924 208
3,33	**36**	68	4	130°	924 209
3,34	**36**	68	4	130°	924 210
3,35	**36**	68	4	130°	924 211
3,36	**39**	71	4	130°	924 212
3,37	**39**	71	4	130°	924 213
3,38	**39**	71	4	130°	924 214
3,39	**39**	71	4	130°	924 215
3,4	**39**	71	4	130°	921 014
3,41	**39**	71	4	130°	924 216
3,42	**39**	71	4	130°	924 217
3,43	**39**	71	4	130°	924 218
3,44	**39**	71	4	130°	924 219
3,45	**39**	71	4	130°	924 220
3,46	**39**	71	4	130°	924 221
3,47	**39**	71	4	130°	924 222
3,48	**39**	71	4	130°	924 223
3,49	**39**	71	4	130°	924 224
3,5	**39**	71	4	130°	921 015
3,51	**39**	71	4	130°	924 225
3,52	**39**	71	4	130°	924 226
3,53	**39**	71	4	130°	924 227
3,54	**39**	71	4	130°	924 228
3,55	**39**	71	4	130°	924 229

Schnittwertempfehlungen: Seite 274–275 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 274–275 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 274–275 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 274–275 o su http://www.wexo.com

HSSE V3 | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

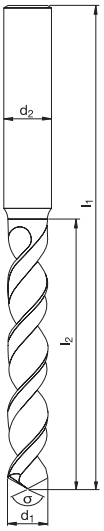
halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 100 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3,56	**39**	71	4	130°	924 230
3,57	**39**	71	4	130°	924 231
3,58	**39**	71	4	130°	924 232
3,59	**39**	71	4	130°	924 233
3,6	**39**	71	4	130°	921 016
3,61	**39**	71	4	130°	924 234
3,62	**39**	71	4	130°	924 235
3,63	**39**	71	4	130°	924 236
3,64	**39**	71	4	130°	924 237
3,65	**39**	71	4	130°	924 238
3,66	**39**	71	4	130°	924 239
3,67	**39**	71	4	130°	924 240
3,68	**39**	71	4	130°	924 241
3,69	**39**	71	4	130°	924 242
3,7	**39**	71	4	130°	921 017
3,71	**39**	71	4	130°	924 243
3,72	**39**	71	4	130°	924 244
3,73	**39**	71	4	130°	924 245
3,74	**39**	71	4	130°	924 246
3,75	**39**	71	4	130°	924 247
3,76	**43**	75	4	130°	924 248
3,77	**43**	75	4	130°	924 249
3,78	**43**	75	4	130°	924 250
3,79	**43**	75	4	130°	924 251
3,8	**43**	75	4	130°	921 018
3,81	**43**	75	4	130°	924 252
3,82	**43**	75	4	130°	924 253
3,83	**43**	75	4	130°	924 254
3,84	**43**	75	4	130°	924 255
3,85	**43**	75	4	130°	924 256
3,86	**43**	75	4	130°	924 257
3,87	**43**	75	4	130°	924 258
3,88	**43**	75	4	130°	924 259
3,89	**43**	75	4	130°	924 260
3,9	**43**	75	4	130°	921 019
3,91	**43**	75	4	130°	924 261
3,92	**43**	75	4	130°	924 262
3,93	**43**	75	4	130°	924 263
3,94	**43**	75	4	130°	924 264





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 100 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

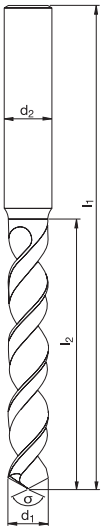
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3,95	**43**	75	4	130°	924 265
3,96	**43**	75	4	130°	924 266
3,97	**43**	75	4	130°	924 267
3,98	**43**	75	4	130°	924 268
3,99	**43**	75	4	130°	924 269
4	**43**	75	4	130°	921 020
4,01	**43**	87	6	120°	924 270
4,02	**43**	87	6	120°	924 271
4,03	**43**	87	6	120°	924 272
4,04	**43**	87	6	120°	924 273
4,05	**43**	87	6	120°	924 274
4,06	**43**	87	6	120°	924 275
4,07	**43**	87	6	120°	924 276
4,08	**43**	87	6	120°	924 277
4,09	**43**	87	6	120°	924 278
4,1	**43**	87	6	120°	921 021
4,11	**43**	87	6	120°	924 279
4,12	**43**	87	6	120°	924 280
4,13	**43**	87	6	120°	924 281
4,14	**43**	87	6	120°	924 282
4,15	**43**	87	6	120°	924 283
4,16	**43**	87	6	120°	924 284
4,17	**43**	87	6	120°	924 285
4,18	**43**	87	6	120°	924 286
4,19	**43**	87	6	120°	924 287
4,2	**43**	87	6	120°	921 022
4,21	**43**	87	6	120°	924 288
4,22	**43**	87	6	120°	924 289
4,23	**43**	87	6	120°	924 290
4,24	**43**	87	6	120°	924 291
4,25	**43**	87	6	120°	924 292
4,26	**47**	91	6	120°	924 293
4,27	**47**	91	6	120°	924 294
4,28	**47**	91	6	120°	924 295
4,29	**47**	91	6	120°	924 296
4,3	**47**	91	6	120°	921 023
4,31	**47**	91	6	120°	924 297
4,32	**47**	91	6	120°	924 298
4,33	**47**	91	6	120°	924 299



HSSE V3 | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard

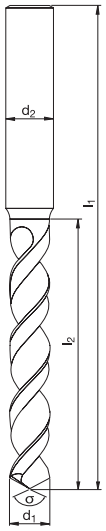
HSSE-V3





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 100 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
4,34	**47**	91	6	120°	924 300
4,35	**47**	91	6	120°	924 301
4,36	**47**	91	6	120°	924 302
4,37	**47**	91	6	120°	924 303
4,38	**47**	91	6	120°	924 304
4,39	**47**	91	6	120°	924 305
4,4	**47**	91	6	120°	921 024
4,41	**47**	91	6	120°	924 306
4,42	**47**	91	6	120°	924 307
4,43	**47**	91	6	120°	924 308
4,44	**47**	91	6	120°	924 309
4,45	**47**	91	6	120°	924 310
4,46	**47**	91	6	120°	924 311
4,47	**47**	91	6	120°	924 312
4,48	**47**	91	6	120°	924 313
4,49	**47**	91	6	120°	924 314
4,5	**47**	91	6	120°	921 025
4,51	**47**	91	6	120°	924 315
4,52	**47**	91	6	120°	924 316
4,53	**47**	91	6	120°	924 317
4,54	**47**	91	6	120°	924 318
4,55	**47**	91	6	120°	924 319
4,56	**47**	91	6	120°	924 320
4,57	**47**	91	6	120°	924 321
4,58	**47**	91	6	120°	924 322
4,59	**47**	91	6	120°	924 323
4,6	**47**	91	6	120°	921 026
4,61	**47**	91	6	120°	924 324
4,62	**47**	91	6	120°	924 325
4,63	**47**	91	6	120°	924 326
4,64	**47**	91	6	120°	924 327
4,65	**47**	91	6	120°	921 190
4,66	**47**	91	6	120°	924 328
4,67	**47**	91	6	120°	924 329
4,68	**47**	91	6	120°	924 330
4,69	**47**	91	6	120°	924 331
4,7	**47**	91	6	120°	921 027
4,71	**47**	91	6	120°	924 332
4,72	**47**	91	6	120°	924 333





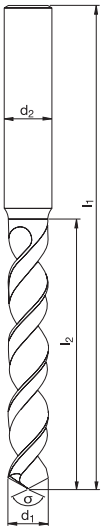
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 100 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
4,73	**47**	91	6	120°	924 334
4,74	**47**	91	6	120°	924 335
4,75	**47**	91	6	120°	924 336
4,76	**52**	96	6	120°	924 337
4,77	**52**	96	6	120°	924 338
4,78	**52**	96	6	120°	924 339
4,79	**52**	96	6	120°	924 340
4,8	**52**	96	6	120°	921 028
4,81	**52**	96	6	120°	924 341
4,82	**52**	96	6	120°	924 342
4,83	**52**	96	6	120°	924 343
4,84	**52**	96	6	120°	924 344
4,85	**52**	96	6	120°	924 345
4,86	**52**	96	6	120°	924 346
4,87	**52**	96	6	120°	924 347
4,88	**52**	96	6	120°	924 348
4,89	**52**	96	6	120°	924 349
4,9	**52**	96	6	120°	921 029
4,91	**52**	96	6	120°	924 350
4,92	**52**	96	6	120°	924 351
4,93	**52**	96	6	120°	924 352
4,94	**52**	96	6	120°	924 353
4,95	**52**	96	6	120°	924 354
4,96	**52**	96	6	120°	924 355
4,97	**52**	96	6	120°	924 356
4,98	**52**	96	6	120°	924 357
4,99	**52**	96	6	120°	924 358
5	**52**	96	6	120°	921 030
5,01	**52**	96	6	120°	924 359
5,02	**52**	96	6	120°	924 360
5,03	**52**	96	6	120°	924 361
5,04	**52**	96	6	120°	924 362
5,05	**52**	96	6	120°	924 363
5,06	**52**	96	6	120°	924 364
5,07	**52**	96	6	120°	924 365
5,08	**52**	96	6	120°	924 366
5,09	**52**	96	6	120°	924 367
5,1	**52**	96	6	120°	921 031
5,11	**52**	96	6	120°	924 368

Schnittwertempfehlungen: Seite 274–275 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 274–275 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 274–275 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 274–275 o su http://www.wexo.com

HSSE V3 | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

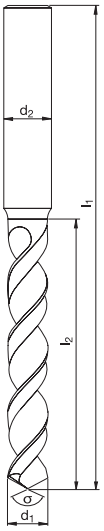
halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 100 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,12	**52**	96	6	120°	924 369
5,13	**52**	96	6	120°	924 370
5,14	**52**	96	6	120°	924 371
5,15	**52**	96	6	120°	924 372
5,16	**52**	96	6	120°	924 373
5,17	**52**	96	6	120°	924 374
5,18	**52**	96	6	120°	924 375
5,19	**52**	96	6	120°	924 376
5,2	**52**	96	6	120°	921 032
5,21	**52**	96	6	120°	924 377
5,22	**52**	96	6	120°	924 378
5,23	**52**	96	6	120°	924 379
5,24	**52**	96	6	120°	924 380
5,25	**52**	96	6	120°	924 381
5,26	**52**	96	6	120°	924 382
5,27	**52**	96	6	120°	924 383
5,28	**52**	96	6	120°	924 384
5,29	**52**	96	6	120°	924 385
5,3	**52**	96	6	120°	921 033
5,31	**57**	101	6	120°	924 386
5,32	**57**	101	6	120°	924 387
5,33	**57**	101	6	120°	924 388
5,34	**57**	101	6	120°	924 389
5,35	**57**	101	6	120°	924 390
5,36	**57**	101	6	120°	924 391
5,37	**57**	101	6	120°	924 392
5,38	**57**	101	6	120°	924 393
5,39	**57**	101	6	120°	924 394
5,4	**57**	101	6	120°	921 034
5,41	**57**	101	6	120°	924 395
5,42	**57**	101	6	120°	924 396
5,43	**57**	101	6	120°	924 397
5,44	**57**	101	6	120°	924 398
5,45	**57**	101	6	120°	924 399
5,46	**57**	101	6	120°	924 400
5,47	**57**	101	6	120°	924 401
5,48	**57**	101	6	120°	924 402
5,49	**57**	101	6	120°	924 403
5,5	**57**	101	6	120°	921 035





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 100 620 TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,51	**57**	101	6	120°	924 404
5,52	**57**	101	6	120°	924 405
5,53	**57**	101	6	120°	924 406
5,54	**57**	101	6	120°	924 407
5,55	**57**	101	6	120°	921 191
5,56	**57**	101	6	120°	924 408
5,57	**57**	101	6	120°	924 409
5,58	**57**	101	6	120°	924 410
5,59	**57**	101	6	120°	924 411
5,6	**57**	101	6	120°	921 036
5,61	**57**	101	6	120°	924 412
5,62	**57**	101	6	120°	924 413
5,63	**57**	101	6	120°	924 414
5,64	**57**	101	6	120°	924 415
5,65	**57**	101	6	120°	924 416
5,66	**57**	101	6	120°	924 417
5,67	**57**	101	6	120°	924 418
5,68	**57**	101	6	120°	924 419
5,69	**57**	101	6	120°	924 420
5,7	**57**	101	6	120°	921 037
5,71	**57**	101	6	120°	924 421
5,72	**57**	101	6	120°	924 422
5,73	**57**	101	6	120°	924 423
5,74	**57**	101	6	120°	924 424
5,75	**57**	101	6	120°	924 425
5,76	**57**	101	6	120°	924 426
5,77	**57**	101	6	120°	924 427
5,78	**57**	101	6	120°	924 428
5,79	**57**	101	6	120°	924 429
5,8	**57**	101	6	120°	921 038
5,81	**57**	101	6	120°	924 430
5,82	**57**	101	6	120°	924 431
5,83	**57**	101	6	120°	924 432
5,84	**57**	101	6	120°	924 433
5,85	**57**	101	6	120°	924 434
5,86	**57**	101	6	120°	924 435
5,87	**57**	101	6	120°	924 436
5,88	**57**	101	6	120°	924 437
5,89	**57**	101	6	120°	924 438

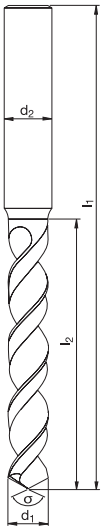


Schnittwertempfehlungen: Seite 274–275 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 274–275 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 274–275 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 274–275 o su http://www.wexo.com

HSSE V3 | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 1200 N/mm²

halbfett = Semistandard
semi-bold = Semistandard
demi-gras = Semistandard
in chiaro = Semistandard

HSSE-V3





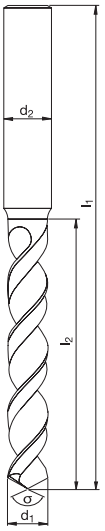
Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **Catalogue n°** W% **Nr. di catalogo** W%

529 100620 **TiN**

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** **Groupes de matières** **Gruppo materiali**

1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,9	**57**	101	6	120°	921 039
5,91	**57**	101	6	120°	924 439
5,92	**57**	101	6	120°	924 440
5,93	**57**	101	6	120°	924 441
5,94	**57**	101	6	120°	924 442
5,95	**57**	101	6	120°	924 443
5,96	**57**	101	6	120°	924 444
5,97	**57**	101	6	120°	924 445
5,98	**57**	101	6	120°	924 446
5,99	**57**	101	6	120°	924 447
6	**57**	101	6	120°	921 040
6,1	**63**	107	8	120°	921 041
6,2	**63**	107	8	120°	921 042
6,3	**63**	107	8	120°	921 043
6,4	**63**	107	8	120°	921 044
6,5	**63**	107	8	120°	921 045
6,6	**63**	107	8	120°	921 046
6,7	**63**	107	8	120°	921 047
6,8	**69**	113	8	120°	921 048
6,9	**69**	113	8	120°	921 049
7	**69**	113	8	120°	921 050
7,1	**69**	113	8	120°	921 051
7,2	**69**	113	8	120°	921 052
7,3	**69**	113	8	120°	921 053
7,4	**69**	113	8	120°	921 054
7,5	**69**	113	8	120°	921 055
7,55	**75**	119	8	120°	921 192
7,6	**75**	119	8	120°	921 056
7,7	**75**	119	8	120°	921 057
7,8	**75**	119	8	120°	921 058
7,9	**75**	119	8	120°	921 059
8	**75**	119	8	120°	921 060
8,1	**75**	125	10	120°	921 061
8,2	**75**	125	10	120°	921 062
8,3	**75**	125	10	120°	921 063
8,4	**75**	125	10	120°	921 064
8,5	**75**	125	10	120°	921 065
8,6	**81**	131	10	120°	921 066
8,7	**81**	131	10	120°	921 067





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **Catalogue n°** W% **Nr. di catalogo** W%

529 100620 **TiN**

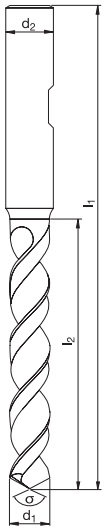
Werkstoffgruppen **Classification of work materials** **Groupes de matières** **Gruppo materiali**

1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
8,8	**81**	131	10	120°	921 068
8,9	**81**	131	10	120°	921 069
9	**81**	131	10	120°	921 070
9,1	**81**	131	10	120°	921 071
9,2	**81**	131	10	120°	921 072
9,3	**81**	131	10	120°	921 073
9,4	**81**	131	10	120°	921 074
9,5	**81**	131	10	120°	921 075
9,55	**87**	137	10	120°	921 193
9,6	**87**	137	10	120°	921 076
9,7	**87**	137	10	120°	921 077
9,8	**87**	137	10	120°	921 078
9,9	**87**	137	10	120°	921 079
10	**87**	137	10	120°	921 080
10,1	**87**	144	12	120°	921 081
10,2	**87**	144	12	120°	921 082
10,3	**87**	144	12	120°	921 083
10,4	**87**	144	12	120°	921 084
10,5	**87**	144	12	120°	921 085
10,6	**87**	144	12	120°	921 086
10,7	**94**	151	12	120°	921 087
10,8	**94**	151	12	120°	921 088
10,9	**94**	151	12	120°	921 089
11	**94**	151	12	120°	921 090
11,1	**94**	151	12	120°	921 091
11,2	**94**	151	12	120°	921 092
11,3	**94**	151	12	120°	921 093
11,4	**94**	151	12	120°	921 094
11,5	**94**	151	12	120°	921 095
11,6	**94**	151	12	120°	921 096
11,7	**94**	151	12	120°	921 097
11,8	**94**	151	12	120°	921 098
11,9	**101**	158	12	120°	921 099
12	**101**	158	12	120°	921 100

Schnittwertempfehlungen: Seite 274–275 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 274–275 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 274–275 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 274–275 o su http://www.wexo.com

HSSE V3 | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h6 | DIN 1835 B | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 100 620
		TiN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.3; 3.1–3.3; 4.1–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
12,1	**101**	161	16	120°	921 201
12,2	**101**	161	16	120°	921 202
12,3	**101**	161	16	120°	921 203
12,4	**101**	161	16	120°	921 204
12,5	**101**	161	16	120°	921 205
12,6	**101**	161	16	120°	921 206
12,7	**101**	161	16	120°	921 207
12,8	**101**	161	16	120°	921 208
12,9	**101**	161	16	120°	921 209
13	**101**	161	16	120°	921 210
13,5	**106**	166	16	120°	921 215
14	**106**	166	16	120°	921 220
14,5	**109**	169	16	120°	921 225
15	**109**	169	16	120°	921 230
15,5	**112**	172	16	120°	921 235
16	**112**	172	16	120°	921 240
16,5	**115**	181	20	120°	921 245
17	**115**	181	20	120°	921 250
17,5	**118**	184	20	120°	921 255
18	**118**	184	20	120°	921 260
18,5	**122**	188	20	120°	921 265
19	**122**	188	20	120°	921 270
19,5	**125**	191	20	120°	921 275
20	**125**	191	20	120°	921 280



HSS-Co Tieflochbohrer / HSS-Co deep hole drills / HSS-Co forets perçage profund / HSS-Co punte foratura profonda



Eine neu entwickelte Ausspitzung in Verbindung mit einer weiterentwickelten TiAlN-Beschichtung sowie flache Nutenformen sind Wiedererkennungsmerkmale des HSS-Co Tieflochbohrers.
Die Kombination dieser drei Merkmale reduzieren signifikant das Drehmoment sowie die Axialkraft und die Reibung. Durch diese Eigenschaften ist ein Bohren von bis zu 20 x D ohne Entspänen möglich.

A new developed thinning form in connection with a modified TiAlN-Coating and wide flutes are the characteristics of the HSS-Co deep hole drill.
The combination of these three specifications reduce the torque, friction and the axial-strength significant. These benefits enable a drilling up to 20 x D without steps.

Le foret HSS-Co pour trous profonds est reconnaissable à un nouvel appointissage combiné à un revêtement TiAlN perfectionné ainsi qu'à des formes plates de goujures.
La combinaison de ces trois caractéristiques réduit significativement le couple ainsi que la force axiale et le frottement. Ces propriétés permettent de procéder à un perçage allant jusqu'à 20 x D sans dégagement des copeaux.

Un nuovo tagliente della punta e un rivestimento TiAlN di nuova generazione, oltre alle forme piatte delle scanalature, sono le caratteristiche distintive delle punte per fori profondi HSS-Co.
L'abbinamento di queste tre caratteristiche riduce in modo significativo il momento torcente, la forza assiale e l'attrito. Grazie a queste caratteristiche è possibile effettuare una foratura fino a 20 volte il diametro senza asportazione di truciolo.



Abmessungsbereich • Size Range •
Plage de dimension • Gamma misure
Ø 1,6–12,0 mm

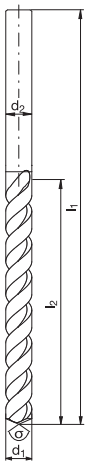
Ausgelegte Beschichtung für einen niedrigen Reibungskoeffizient •
A special developed coating for a small friction coefficient •
Revêtement conçu pour un coefficient bas de frottement •
Rivestimento realizzato per ottenere un basso coefficiente di attrito
TiAlN

Bohren ohne zu entspänen bis • Non-step drilling up to •
Perçage sans dégagement de copeaux jusqu'à •
Foratura senza interruzioni fino a
≤ 20 x D

Bohren bis • Drilling up to •
Perçage jusqu'à • Foratura die materiali con durezza
~ 30 HRC

HSSE Co | Typ N | ≤10xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 900 N/mm²

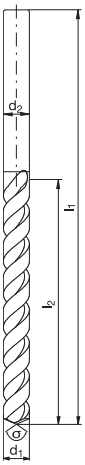
HSSE Co





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	528 010 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.5; 2.1–2.3

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
1,6	**26**	75	1,6	120°	926 416
1,8	**26**	75	1,8	120°	926 418
2	**26**	75	2	120°	926 420
2,1	**33**	75	2,1	120°	926 421
2,2	**33**	75	2,2	120°	926 422
2,3	**33**	75	2,3	120°	926 423
2,4	**33**	75	2,4	120°	926 424
2,5	**33**	75	2,5	120°	926 425
2,6	**40**	90	2,6	120°	926 426
2,7	**40**	90	2,7	120°	926 427
2,8	**40**	90	2,8	120°	926 428
2,9	**40**	90	2,9	120°	926 429
3	**40**	90	3	120°	926 430
3,1	**45**	100	3,1	120°	926 431
3,2	**45**	100	3,2	120°	926 432
3,3	**45**	100	3,3	120°	926 433
3,4	**50**	100	3,4	120°	926 434
3,5	**50**	100	3,5	120°	926 435
3,6	**50**	100	3,6	120°	926 436
3,7	**50**	100	3,7	120°	926 437
3,8	**50**	100	3,8	120°	926 438
3,9	**50**	100	3,9	120°	926 439
4	**50**	100	4	120°	926 440
4,1	**55**	115	4,1	120°	926 441
4,2	**55**	115	4,2	120°	926 442
4,3	**60**	115	4,3	120°	926 443
4,4	**60**	115	4,4	120°	926 444
4,5	**60**	115	4,5	120°	926 445
4,6	**60**	115	4,6	120°	926 446
4,7	**60**	115	4,7	120°	926 447
4,8	**65**	115	4,8	120°	926 448
4,9	**65**	115	4,9	120°	926 449
5	**65**	115	5	120°	926 450
5,1	**70**	128	5,1	120°	926 451
5,2	**70**	128	5,2	120°	926 452
5,3	**70**	128	5,3	120°	926 453
5,4	**78**	128	5,4	120°	926 454
5,5	**78**	128	5,5	120°	926 455
5,6	**78**	128	5,6	120°	926 456





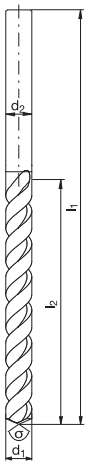
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	528 010 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.5; 2.1–2.3

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,7	**78**	128	5,7	120°	926 457
5,8	**78**	128	5,8	120°	926 458
5,9	**78**	128	5,9	120°	926 459
6	**78**	128	6	120°	926 460
6,1	**78**	140	6,1	120°	926 461
6,2	**87**	140	6,2	120°	926 462
6,3	**87**	140	6,3	120°	926 463
6,4	**87**	140	6,4	120°	926 464
6,5	**87**	140	6,5	120°	926 465
6,6	**87**	140	6,6	120°	926 466
6,7	**87**	140	6,7	120°	926 467
6,8	**90**	140	6,8	120°	926 468
6,9	**90**	140	6,9	120°	926 469
7	**90**	140	7	120°	926 470
7,1	**100**	155	7,1	120°	926 471
7,2	**100**	155	7,2	120°	926 472
7,3	**100**	155	7,3	120°	926 473
7,4	**100**	155	7,4	120°	926 474
7,5	**100**	155	7,5	120°	926 475
7,6	**105**	155	7,6	120°	926 476
7,7	**105**	155	7,7	120°	926 477
7,8	**105**	155	7,8	120°	926 478
7,9	**105**	155	7,9	120°	926 479
8	**105**	155	8	120°	926 480
8,1	**110**	165	8,1	120°	926 481
8,2	**110**	165	8,2	120°	926 482
8,3	**110**	165	8,3	120°	926 483
8,4	**110**	165	8,4	120°	926 484
8,5	**110**	165	8,5	120°	926 485
8,6	**115**	165	8,6	120°	926 486
8,7	**115**	165	8,7	120°	926 487
8,8	**115**	165	8,8	120°	926 488
8,9	**115**	165	8,9	120°	926 489
9	**115**	165	9	120°	926 490
9,1	**125**	190	9,1	120°	926 491
9,2	**125**	190	9,2	120°	926 492
9,3	**125**	190	9,3	120°	926 493
9,4	**125**	190	9,4	120°	926 494
9,5	**125**	190	9,5	120°	926 495



Schnittwertempfehlungen: Seite 276 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 276 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 276 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 276 o su http://www.wexo.com

HSSE Co | Typ N | ≤10xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 900 N/mm²





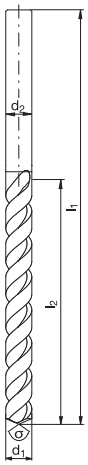
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	528 010 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.5; 2.1–2.3

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
9,6	**130**	190	9,6	120°	926 496
9,7	**130**	190	9,7	120°	926 497
9,8	**130**	190	9,8	120°	926 498
9,9	**130**	190	9,9	120°	926 499
10	**130**	190	10	120°	926 500
10,1	**140**	205	10,1	120°	926 501
10,2	**140**	205	10,2	120°	926 502
10,3	**140**	205	10,3	120°	926 503
10,4	**140**	205	10,4	120°	926 504
10,5	**140**	205	10,5	120°	926 505
10,6	**145**	205	10,6	120°	926 506
10,7	**145**	205	10,7	120°	926 507
10,8	**145**	205	10,8	120°	926 508
10,9	**145**	205	10,9	120°	926 509
11	**145**	205	11	120°	926 510
11,1	**155**	215	11,1	120°	926 511
11,2	**155**	215	11,2	120°	926 512
11,3	**155**	215	11,3	120°	926 513
11,4	**155**	215	11,4	120°	926 514
11,5	**155**	215	11,5	120°	926 515
11,6	**155**	215	11,6	120°	926 516
11,7	**155**	215	11,7	120°	926 517
11,8	**155**	215	11,8	120°	926 518
11,9	**155**	215	11,9	120°	926 519
12	**155**	215	12	120°	926 520

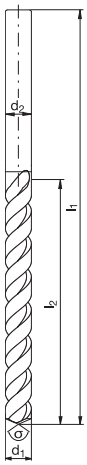
Schnittwertempfehlungen: Seite 276 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 276 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 276 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 276 o su http://www.wexo.com

HSSE Co | Typ N | ≤15xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 900 N/mm²

HSSE Co









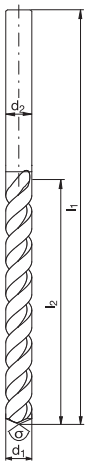
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	528 015 620 TiAlN	Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	528 015 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.5; 2.1–2.3	Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.5; 2.1–2.3

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
1,6	**30**	70	1,6	120°	926 616	**5,7**	**104**	165	5,7	120°	926 657
1,8	**34**	75	1,8	120°	926 618	**5,8**	**106**	165	5,8	120°	926 658
2	**36**	80	2	120°	926 620	**6**	**108**	170	6	120°	926 660
2,1	**38**	80	2,1	120°	926 621	**6,2**	**112**	170	6,2	120°	926 662
2,2	**40**	80	2,2	120°	926 622	**6,3**	**114**	175	6,3	120°	926 663
2,3	**42**	85	2,3	120°	926 623	**6,5**	**118**	200	6,5	120°	926 665
2,4	**44**	85	2,4	120°	926 624	**6,6**	**120**	200	6,6	120°	926 666
2,5	**46**	85	2,5	120°	926 625	**6,8**	**124**	200	6,8	120°	926 668
2,6	**48**	100	2,6	120°	926 626	**6,9**	**126**	200	6,9	120°	926 669
2,7	**50**	100	2,7	120°	926 627	**7**	**126**	200	7	120°	926 670
2,8	**50**	100	2,8	120°	926 628	**7,1**	**128**	200	7,1	120°	926 671
2,9	**54**	105	2,9	120°	926 629	**7,5**	**136**	205	7,5	120°	926 675
3	**54**	105	3	120°	926 630	**8**	**144**	215	8	120°	926 680
3,1	**56**	110	3,1	120°	926 631	**8,1**	**146**	215	8,1	120°	926 681
3,2	**58**	110	3,2	120°	926 632	**8,2**	**148**	220	8,2	120°	926 682
3,3	**60**	110	3,3	120°	926 633	**8,5**	**154**	225	8,5	120°	926 685
3,4	**62**	115	3,4	120°	926 634	**8,6**	**156**	225	8,6	120°	926 686
3,5	**64**	115	3,5	120°	926 635	**8,8**	**160**	230	8,8	120°	926 688
3,6	**66**	115	3,6	120°	926 636	**9**	**162**	230	9	120°	926 690
3,7	**68**	120	3,7	120°	926 637	**9,3**	**168**	240	9,3	120°	926 693
3,8	**70**	120	3,8	120°	926 638	**9,5**	**172**	240	9,5	120°	926 695
3,9	**70**	120	3,9	120°	926 639	**9,7**	**176**	245	9,7	120°	926 697
4	**72**	120	4	120°	926 640	**9,8**	**178**	245	9,8	120°	926 698
4,1	**74**	135	4,1	120°	926 641	**10**	**180**	250	10	120°	926 700
4,2	**76**	135	4,2	120°	926 642	**10,5**	**190**	270	10,5	120°	926 705
4,3	**78**	140	4,3	120°	926 643	**11**	**200**	280	11	120°	926 710
4,4	**80**	140	4,4	120°	926 644	**11,5**	**208**	290	11,5	120°	926 715
4,5	**82**	140	4,5	120°	926 645	**11,8**	**214**	295	11,8	120°	926 718
4,6	**84**	145	4,6	120°	926 646	**12**	**216**	300	12	120°	926 720
4,7	**86**	145	4,7	120°	926 647						
4,8	**86**	145	4,8	120°	926 648						
4,9	**88**	150	4,9	120°	926 649						
5	**90**	150	5	120°	926 650						
5,1	**92**	150	5,1	120°	926 651						
5,2	**94**	155	5,2	120°	926 652						
5,3	**96**	155	5,3	120°	926 653						
5,4	**98**	155	5,4	120°	926 654						
5,5	**100**	155	5,5	120°	926 655						
5,6	**102**	160	5,6	120°	926 656						



Schnittwertempfehlungen: Seite 276 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 276 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 276 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 276 o su http://www.wexo.com

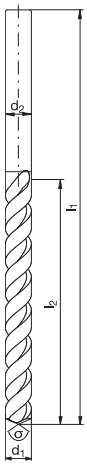
HSSE Co | Typ N | ≤20xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ≤ 900 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	528 020 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.5; 2.1–2.3

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
1,6	**38**	85	1,6	120°	926 816
1,8	**42**	85	1,8	120°	926 818
2	**46**	85	2	120°	926 820
2,1	**50**	90	2,1	120°	926 821
2,2	**52**	90	2,2	120°	926 822
2,3	**54**	95	2,3	120°	926 823
2,4	**56**	95	2,4	120°	926 824
2,5	**58**	100	2,5	120°	926 825
2,6	**60**	110	2,6	120°	926 826
2,7	**64**	115	2,7	120°	926 827
2,8	**66**	115	2,8	120°	926 828
2,9	**68**	120	2,9	120°	926 829
3	**70**	120	3	120°	926 830
3,1	**72**	125	3,1	120°	926 831
3,2	**74**	125	3,2	120°	926 832
3,3	**76**	125	3,4	120°	926 833
3,4	**80**	130	3,4	120°	926 834
3,5	**82**	130	3,5	120°	926 835
3,7	**86**	135	3,7	120°	926 837
3,8	**88**	140	3,8	120°	926 838
4	**92**	140	4	120°	926 840
4,1	**96**	155	4,1	120°	926 841
4,2	**98**	155	4,2	120°	926 842
4,3	**100**	160	4,3	120°	926 843
4,5	**104**	165	4,5	120°	926 845
4,6	**106**	165	4,6	120°	926 846
4,8	**112**	170	4,8	120°	926 848
5	**116**	175	5	120°	926 850
5,1	**118**	180	5,1	120°	926 851
5,2	**120**	180	5,2	120°	926 852
5,5	**128**	185	5,5	120°	926 855
5,7	**132**	190	5,7	120°	926 857
5,8	**134**	200	5,8	120°	926 858
6	**138**	200	6	120°	926 860
6,3	**146**	200	6,3	120°	926 863
6,5	**150**	225	6,5	120°	926 865
6,8	**158**	225	6,8	120°	926 868
6,9	**160**	230	6,9	120°	926 869
7	**162**	230	7	120°	926 870





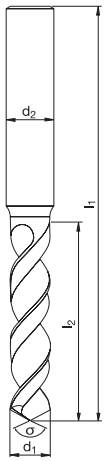
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	528 020 620 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.3; 1.5; 2.1–2.3

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
7,5	**174**	245	7,5	120°	926 875
8	**184**	255	8	120°	926 880
8,1	**188**	255	8,1	120°	926 881
8,2	**190**	260	8,2	120°	926 882
8,5	**196**	265	8,5	120°	926 885
9	**208**	275	9	120°	926 890
10	**230**	300	10	120°	926 900
11	**254**	350	11	120°	926 910
12	**276**	350	12	120°	926 920





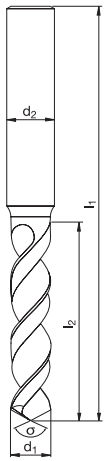
PS 105 | Typ SH53 | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ~53 HRC





Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 500 630 TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 5; 6; 8.2

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
0,5	**3**	38	3	130°	925 170
0,6	**4**	38	3	130°	925 171
0,7	**5**	38	3	130°	925 172
0,8	**5**	38	3	130°	925 173
0,9	**6**	38	3	130°	925 174
1	**6**	38	3	130°	925 175
1,1	**7**	39	3	130°	925 176
1,2	**8**	40	3	130°	925 177
1,3	**8**	40	3	130°	925 180
1,4	**9**	41	3	130°	925 181
1,5	**9**	41	3	130°	925 182
1,6	**10**	42	3	130°	925 183
1,7	**10**	42	3	130°	925 184
1,8	**11**	43	3	130°	925 185
1,9	**11**	43	3	130°	925 186
2	**12**	44	3	130°	925 000
2,1	**12**	44	3	130°	925 001
2,2	**13**	45	3	130°	925 002
2,3	**13**	45	3	130°	925 003
2,4	**14**	46	3	130°	925 004
2,5	**14**	46	3	130°	925 005
2,6	**14**	46	3	130°	925 006
2,7	**16**	48	3	130°	925 007
2,8	**16**	48	3	130°	925 008
2,9	**16**	48	3	130°	925 009
3	**16**	48	3	130°	925 010
3,1	**18**	50	4	130°	925 011
3,2	**18**	50	4	130°	925 012
3,3	**18**	50	4	130°	925 013
3,4	**20**	52	4	130°	925 014
3,5	**20**	52	4	130°	925 015
3,6	**20**	52	4	130°	925 016
3,7	**20**	52	4	130°	925 017
3,8	**22**	54	4	130°	925 018
3,9	**22**	54	4	130°	925 019
4	**22**	54	4	130°	925 020
4,1	**22**	66	6	130°	925 021
4,2	**22**	66	6	130°	925 022
4,3	**24**	68	6	130°	925 023





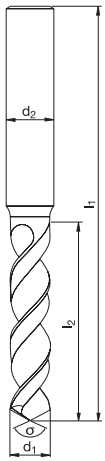
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 500 630 TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 5; 6; 8.2

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
4,4	**24**	68	6	130°	925 024
4,5	**24**	68	6	130°	925 025
4,6	**24**	68	6	130°	925 026
4,7	**24**	68	6	130°	925 027
4,8	**26**	70	6	130°	925 028
4,9	**26**	70	6	130°	925 029
5	**26**	70	6	130°	925 030
5,1	**26**	70	6	130°	925 031
5,2	**26**	70	6	130°	925 032
5,3	**26**	70	6	130°	925 033
5,4	**28**	72	6	130°	925 034
5,5	**28**	72	6	130°	925 035
5,6	**28**	72	6	130°	925 036
5,7	**28**	72	6	130°	925 037
5,8	**28**	72	6	130°	925 038
5,9	**28**	72	6	130°	925 039
6	**28**	72	6	130°	925 040
6,1	**31**	75	8	130°	925 041
6,2	**31**	75	8	130°	925 042
6,3	**31**	75	8	130°	925 043
6,4	**31**	75	8	130°	925 044
6,5	**31**	75	8	130°	925 045
6,6	**31**	75	8	130°	925 046
6,7	**31**	75	8	130°	925 047
6,8	**34**	78	8	130°	925 048
6,9	**34**	78	8	130°	925 049
7	**34**	78	8	130°	925 050
7,1	**34**	78	8	130°	925 051
7,2	**34**	78	8	130°	925 052
7,3	**34**	78	8	130°	925 053
7,4	**34**	78	8	130°	925 054
7,5	**34**	78	8	130°	925 055
7,6	**37**	81	8	130°	925 056
7,7	**37**	81	8	130°	925 057
7,8	**37**	81	8	130°	925 058
7,9	**37**	81	8	130°	925 059
8	**37**	81	8	130°	925 060
8,1	**37**	87	10	130°	925 061
8,2	**37**	87	10	130°	925 062



Schnittwertempfehlungen: Seite 277 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 277 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 277 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 277 o su http://www.wexo.com

PS 105 | Typ SH53 | ≤3xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ~53 HRC





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

529 500630

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.5; 2.1–2.3; 5; 6; 8.2

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
8,3	**37**	87	10	130°	925 063
8,4	**37**	87	10	130°	925 064
8,5	**37**	87	10	130°	925 065
8,6	**40**	90	10	130°	925 066
8,7	**40**	90	10	130°	925 067
8,8	**40**	90	10	130°	925 068
8,9	**40**	90	10	130°	925 069
9	**40**	90	10	130°	925 070
9,1	**40**	90	10	130°	925 071
9,2	**40**	90	10	130°	925 072
9,3	**40**	90	10	130°	925 073
9,4	**40**	90	10	130°	925 074
9,5	**40**	90	10	130°	925 075
9,6	**43**	93	10	130°	925 076
9,7	**43**	93	10	130°	925 077
9,8	**43**	93	10	130°	925 078
9,9	**43**	93	10	130°	925 079
10	**43**	93	10	130°	925 080
10,1	**43**	100	12	130°	925 081
10,2	**43**	104	12	130°	925 082
10,3	**43**	100	12	130°	925 083
10,4	**43**	104	12	130°	925 084
10,5	**43**	104	12	130°	925 085
10,6	**43**	100	12	130°	925 086
10,7	**47**	104	12	130°	925 087
10,8	**47**	104	12	130°	925 088
10,9	**47**	104	12	130°	925 089
11	**47**	104	12	130°	925 090
11,1	**47**	104	12	130°	925 091
11,2	**47**	104	12	130°	925 092
11,3	**47**	104	12	130°	925 093
11,4	**47**	104	12	130°	925 094
11,5	**47**	104	12	130°	925 095
11,6	**47**	104	12	130°	925 096
11,7	**47**	104	12	130°	925 097
11,8	**47**	104	12	130°	925 098
11,9	**51**	108	12	130°	925 099
12	**51**	108	12	130°	925 100
12,1	**51**	108	12	130°	925 101



Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

529 500630

TiCN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

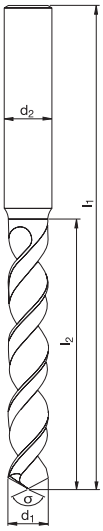
1.1–1.5; 2.1–2.3; 5; 6; 8.2

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
12,2	**51**	108	12	130°	925 102
12,3	**51**	108	12	130°	925 103
12,4	**51**	108	12	130°	925 104
12,5	**51**	108	12	130°	925 105
12,6	**51**	108	12	130°	925 106
12,7	**51**	108	12	130°	925 107
12,8	**51**	108	12	130°	925 108
12,9	**51**	108	12	130°	925 109
13	**51**	108	12	130°	925 110
14,1	**56**	116	16	130°	925 121
17,7	**62**	128	20	130°	925 157



Schnittwertempfehlungen: Seite 277 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 277 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 277 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 277 o su http://www.wexo.com

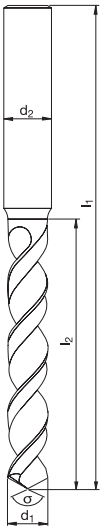
PS 105 | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ~35 HRC





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	529 700 630 TiCN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 4.3–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2	**24**	56	3	120°	927 001
2,1	**24**	56	3	120°	927 002
2,2	**27**	59	3	120°	927 003
2,3	**27**	59	3	120°	927 004
2,4	**30**	62	3	120°	927 005
2,5	**30**	62	3	120°	927 006
2,6	**30**	62	3	120°	927 007
2,7	**33**	65	3	120°	927 008
2,8	**33**	65	3	120°	927 009
2,9	**33**	65	3	120°	927 010
3	**33**	65	3	120°	927 011
3,1	**36**	68	4	120°	927 012
3,2	**36**	68	4	120°	927 013
3,3	**36**	68	4	120°	927 014
3,4	**36**	58	4	120°	927 015
3,5	**39**	71	4	120°	927 016
3,6	**39**	71	4	120°	927 017
3,7	**39**	71	4	120°	927 018
3,8	**43**	75	4	120°	927 019
3,9	**43**	75	4	120°	927 020
4	**43**	75	4	120°	927 021
4,1	**43**	87	6	120°	927 022
4,2	**43**	87	6	120°	927 023
4,3	**47**	91	6	120°	927 024
4,4	**47**	91	6	120°	927 025
4,5	**47**	91	6	120°	927 026
4,6	**47**	91	6	120°	927 027
4,7	**47**	91	6	120°	927 028
4,8	**52**	96	6	120°	927 029
4,9	**52**	96	6	120°	927 030
5	**52**	96	6	120°	927 031
5,1	**52**	96	6	120°	927 032
5,2	**52**	96	6	120°	927 033
5,3	**52**	96	6	120°	927 034
5,4	**57**	101	6	120°	927 035
5,5	**57**	101	6	120°	927 036
5,6	**57**	101	6	120°	927 037
5,7	**57**	101	6	120°	927 038
5,8	**57**	101	6	120°	927 039





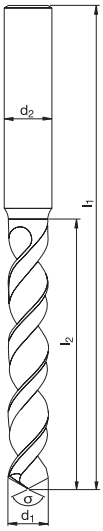
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	529 700 630 TiCN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 4.3–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,9	**57**	101	6	120°	927 040
6	**57**	101	6	120°	927 041
6,1	**63**	107	8	120°	927 042
6,2	**63**	107	8	120°	927 043
6,3	**63**	107	8	120°	927 044
6,4	**63**	107	8	120°	927 045
6,5	**63**	107	8	120°	927 046
6,6	**63**	107	8	120°	927 047
6,7	**63**	107	8	120°	927 048
6,8	**69**	113	8	120°	927 049
6,9	**69**	113	8	120°	927 050
7	**69**	113	8	120°	927 051
7,1	**69**	113	8	120°	927 052
7,2	**69**	113	8	120°	927 053
7,3	**69**	113	8	120°	927 054
7,4	**69**	113	8	120°	927 055
7,5	**69**	113	8	120°	927 056
7,6	**75**	119	8	120°	927 057
7,7	**75**	119	8	120°	927 058
7,8	**75**	119	8	120°	927 059
7,9	**75**	119	8	120°	927 060
8	**75**	119	8	120°	927 061
8,1	**75**	125	10	120°	927 062
8,2	**75**	125	10	120°	927 063
8,3	**75**	125	10	120°	927 064
8,4	**75**	125	10	120°	927 065
8,5	**75**	125	10	120°	927 066
8,6	**81**	131	10	120°	927 067
8,7	**81**	131	10	120°	927 068
8,8	**81**	131	10	120°	927 069
8,9	**81**	131	10	120°	927 070
9	**81**	131	10	120°	927 071
9,1	**81**	131	10	120°	927 072
9,2	**81**	131	10	120°	927 073
9,3	**81**	131	10	120°	927 074
9,4	**81**	131	10	120°	927 075
9,5	**81**	131	10	120°	927 076
9,6	**87**	137	10	120°	927 077
9,7	**87**	137	10	120°	927 078

Schnittwertempfehlungen: Seite 278 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 278 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 278 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 278 o su http://www.wexo.com

PS 105 | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h7 | ~35 HRC

PS 105





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 700 630 TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 4.3–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
9,8	**87**	137	10	120°	927 079
9,9	**87**	137	10	120°	927 080
10	**87**	137	10	120°	927 081
10,1	**87**	144	12	120°	927 082
10,2	**87**	144	12	120°	927 083
10,3	**87**	144	12	120°	927 084
10,4	**87**	144	12	120°	927 085
10,5	**87**	144	12	120°	927 086
10,6	**87**	144	12	120°	927 087
10,7	**94**	151	12	120°	927 088
10,8	**94**	151	12	120°	927 089
10,9	**94**	151	12	120°	927 090
11	**94**	151	12	120°	927 091
11,1	**94**	151	12	120°	927 092
11,2	**94**	151	12	120°	927 093
11,3	**94**	151	12	120°	927 094
11,4	**94**	151	12	120°	927 095
11,5	**94**	151	12	120°	927 096
11,6	**94**	151	12	120°	927 097
11,7	**94**	151	12	120°	927 098
11,8	**94**	151	12	120°	927 099
11,9	**101**	158	12	120°	927 100
12	**101**	158	12	120°	927 101
12,1	**101**	158	12	120°	927 102
12,2	**101**	158	12	120°	927 103
12,3	**101**	158	12	120°	927 104
12,4	**101**	158	12	120°	927 105
12,5	**101**	158	12	120°	927 106
12,6	**101**	158	12	120°	927 107
12,7	**101**	158	12	120°	927 108
12,8	**101**	158	12	120°	927 109
12,9	**101**	158	12	120°	927 110
13	**101**	158	12	120°	927 111
13,5	**106**	166	16	120°	927 112
14	**106**	166	16	120°	927 117
14,5	**109**	169	16	120°	927 122
15	**109**	169	16	120°	927 127
15,5	**112**	172	16	120°	927 132
16	**112**	172	16	120°	927 137



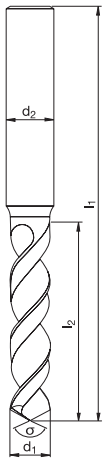
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	529 700 630 TiCN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 4.3–4.5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
16,5	**115**	181	20	120°	927 142
17	**115**	181	20	120°	927 147
17,5	**118**	184	20	120°	927 152
18	**118**	184	20	120°	927 157
18,5	**122**	188	20	120°	927 162
19	**122**	188	20	120°	927 167
19,5	**125**	191	20	120°	927 172
20	**125**	191	20	120°	927 177
20,5	**128**	204	25	120°	927 182
21	**128**	204	25	120°	927 187
21,5	**132**	208	25	120°	927 192
22	**132**	208	25	120°	927 197
22,5	**136**	212	25	120°	927 202
23	**136**	212	25	120°	927 207
23,5	**136**	212	25	120°	927 212
24	**140**	216	25	120°	927 217
24,5	**140**	216	25	120°	927 222
25	**140**	216	25	120°	927 227
25,5	**145**	225	32	120°	927 232
26	**145**	225	32	120°	927 237
26,5	**145**	225	32	120°	927 242
27	**150**	230	32	120°	927 247
28	**150**	230	32	120°	927 257
29	**155**	235	32	120°	927 267
30	**155**	235	32	120°	927 277
31	**160**	240	32	120°	927 287
32	**165**	245	32	120°	927 297

Schnittwertempfehlungen: Seite 278 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 278 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 278 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 278 o su http://www.wexo.com

VHM | Typ UNI | ≤5xd | WEXO | d_1= h6 | d_2= h6 | ~50 HRC





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%					026 005 610 FUTURA TOP
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali					1.1–1.6; 2.1–2.4; 3.1–3.5; 4; 5; 7
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
0,10	1,0	38	3	118°	022 010
0,15	2,0	38	3	118°	022 015
0,20	2,5	38	3	118°	022 020
0,25	4,0	38	3	130°	022 025
0,30	5,5	38	3	130°	022 030
0,35	5,5	38	3	130°	022 035
0,40	6,0	38	3	130°	022 040
0,45	6,0	38	3	130°	022 045
0,50	6,0	38	3	130°	022 050
0,55	8,0	38	3	130°	022 055
0,60	8,0	38	3	130°	022 060
0,65	8,0	38	3	130°	022 065
0,70	8,0	38	3	130°	022 070
0,75	8,0	38	3	130°	022 075
0,80	8,0	38	3	130°	022 080
0,85	8,0	38	3	130°	022 085
0,90	8,0	38	3	130°	022 090
0,95	8,0	38	3	130°	022 095
1,00	10,0	38	3	130°	022 100
1,05	10,0	38	3	130°	022 105
1,10	10,0	38	3	130°	022 110
1,15	10,0	38	3	130°	022 115
1,20	10,0	38	3	130°	022 120
1,25	10,0	38	3	130°	022 125
1,30	10,0	38	3	130°	022 130
1,35	10,0	38	3	130°	022 135
1,40	10,0	38	3	130°	022 140
1,45	10,0	38	3	130°	022 145
1,50	12,0	38	3	130°	022 150
1,55	12,0	38	3	130°	022 155
1,60	12,0	38	3	130°	022 160
1,65	12,0	38	3	130°	022 165
1,70	12,0	38	3	130°	022 170
1,75	12,0	38	3	130°	022 175
1,80	12,0	38	3	130°	022 180
1,85	12,0	38	3	130°	022 185
1,90	12,0	38	3	130°	022 190
1,95	12,0	38	3	130°	022 195



Schnittwertempfehlungen: Seite 258 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 258 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 258 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 258 o su http://www.wexo.com

026 005

VHM | Typ UNI | ≤5xd | FUTURA TOP



MAT 320–325	1.1–1.3	1.4–1.5 (<1000 N/mm²)	1.4–1.5 (1000–1200 N/mm²)	1.4–1.5 (1200–1500 N/mm²)	1.4–1.5 (<50 HRC) (<1700 N/mm²)	1.6.1–1.6.4	1.6.5–1.6.6	2.1–2.2; 7.3
V_c	50 ~ 70 m/min	50 ~ 60 m/min	45 ~ 55 m/min	30 ~ 35 m/min	15 ~ 25 m/min	25 ~ 40 m/min	20 ~ 32 m/min	60 ~ 80 m/min

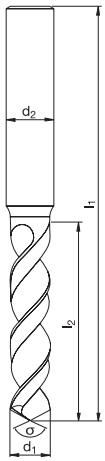
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
0,1 ~ 0,2	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004
0,25 ~ 0,35	42.000	0,004~0,006	42.000	0,004~0,006	42.000	0,004~0,006	31.830	0,004~0,006	22.740	0,004~0,006	36.380	0,004~0,006	29.100	0,004~0,006	42.000	0,004~0,006
0,4 ~ 0,5	42.000	0,006~0,008	38.200	0,006~0,008	35.010	0,006~0,008	22.280	0,006~0,008	15.920	0,006~0,008	25.460	0,006~0,008	20.370	0,006~0,008	42.000	0,006~0,008
0,55 ~ 0,65	31.830	0,008~0,01	29.380	0,008~0,01	26.930	0,008~0,01	17.140	0,008~0,01	12.240	0,008~0,01	19.590	0,008~0,01	15.670	0,008~0,01	39.180	0,008~0,01
0,7 ~ 0,8	25.860	0,01~0,012	23.870	0,01~0,012	21.880	0,01~0,012	13.930	0,01~0,012	9.950	0,01~0,012	15.920	0,01~0,012	12.730	0,01~0,012	31.830	0,01~0,012
0,85 ~ 0,95	21.780	0,012~0,018	20.100	0,012~0,018	18.430	0,012~0,018	11.730	0,012~0,018	8.380	0,012~0,016	13.400	0,012~0,018	10.720	0,012~0,018	26.810	0,012~0,018
1,0 ~ 1,2	17.240	0,018~0,024	15.920	0,018~0,024	14.590	0,018~0,024	9.280	0,018~0,024	6.630	0,016~0,02	10.610	0,018~0,024	8.490	0,018~0,024	21.220	0,018~0,024
1,25 ~ 1,45	14.270	0,024~0,032	13.170	0,024~0,032	12.070	0,024~0,032	7.680	0,024~0,032	5.490	0,02~0,024	8.780	0,024~0,032	7.020	0,024~0,032	17.560	0,024~0,032
1,5 ~ 1,7	12.170	0,032~0,040	11.230	0,032~0,040	10.300	0,032~0,040	6.550	0,032~0,040	4.680	0,024~0,032	7.490	0,032~0,040	5.990	0,032~0,040	14.980	0,032~0,040
1,75 ~ 1,95	10.610	0,040~0,048	9.790	0,040~0,048	8.980	0,040~0,048	5.710	0,040~0,048	4.080	0,032~0,04	6.530	0,040~0,048	5.220	0,040~0,048	13.060	0,040~0,048

MAT 320–325	2.3–2.4	3.1–3.3	3.4–3.5	4.1–4.2; 7.1	4.3–4.5; 7.2	5
V_c	50 ~ 70 m/min	30 ~ 45 m/min	25 ~ 35 m/min	100 ~ 140 m/min	60 ~ 90 m/min	15 ~ 20 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
0,1 ~ 0,2	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	42.000	0,002~0,004	31.830	0,002~0,004
0,25 ~ 0,35	42.000	0,004~0,006	40.930	0,004~0,006	31.830	0,004~0,006	42.000	0,004~0,006	42.000	0,004~0,006	18.190	0,004~0,006
0,4 ~ 0,5	42.000	0,006~0,008	28.650	0,006~0,008	22.280	0,006~0,008	42.000	0,006~0,008	42.000	0,006~0,008	12.730	0,006~0,008
0,55 ~ 0,65	31.830	0,008~0,01	22.040	0,008~0,01	17.140	0,008~0,01	42.000	0,008~0,01	42.000	0,008~0,01	9.790	0,008~0,01
0,7 ~ 0,8	25.860	0,01~0,012	17.900	0,01~0,012	13.930	0,01~0,012	42.000	0,01~0,012	35.810	0,01~0,012	7.960	0,01~0,012
0,85 ~ 0,95	21.780	0,012~0,018	15.080	0,012~0,018	11.730	0,012~0,016	42.000	0,012~0,021	30.160	0,012~0,018	6.700	0,012~0,018
1,0 ~ 1,2	17.240	0,018~0,024	11.940	0,018~0,024	9.280	0,016~0,02	37.140	0,021~0,032	23.870	0,018~0,024	5.310	0,018~0,024
1,25 ~ 1,45	14.270	0,024~0,032	9.880	0,024~0,032	7.680	0,02~0,024	30.730	0,032~0,048	19.760	0,024~0,032	4.390	0,024~0,032
1,5 ~ 1,7	12.170	0,032~0,040	8.430	0,032~0,040	6.550	0,024~0,032	26.210	0,048~0,064	15.920	0,032~0,040	3.740	0,032~0,040
1,75 ~ 1,95	10.610	0,040~0,048	7.350	0,040~0,048	5.710	0,032~0,04	22.850	0,064~0,08	13.760	0,040~0,048	3.260	0,040~0,048

Als Kühlmittel sollte Emulsion verwendet werden.
As coolant please use emulsion.
Il est nécessaire de lubrifier avec de l'émulsion.
Il lubrificante consigliato e' l'emulsione.

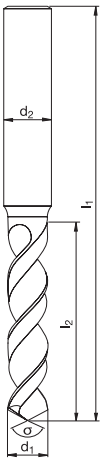
VHM | Typ SH60 + | ≤3xd | DIN 6537 K | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA | ~65 HRC





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	022 003 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 8.2

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2	**20**	55	4	140°	422 020 **HA**
2,1	**20**	55	4	140°	422 021 **HA**
2,2	**20**	55	4	140°	422 022 **HA**
2,3	**20**	55	4	140°	422 023 **HA**
2,4	**20**	55	4	140°	422 024 **HA**
2,5	**20**	55	4	140°	422 025 **HA**
2,55	**20**	55	4	140°	422 0255 **HA**
2,6	**20**	55	4	140°	422 026 **HA**
2,7	**20**	55	4	140°	422 027 **HA**
2,8	**20**	55	4	140°	422 028 **HA**
2,9	**20**	55	4	140°	422 029 **HA**
3	**20**	62	6	140°	422 030 **HA**
3,1	**20**	62	6	140°	422 031 **HA**
3,2	**20**	62	6	140°	422 032 **HA**
3,3	**20**	62	6	140°	422 033 **HA**
3,4	**20**	62	6	140°	422 034 **HA**
3,5	**20**	62	6	140°	422 035 **HA**
3,6	**20**	62	6	140°	422 036 **HA**
3,7	**20**	62	6	140°	422 037 **HA**
3,8	**24**	66	6	140°	422 038 **HA**
3,9	**24**	66	6	140°	422 039 **HA**
4	**24**	66	6	140°	422 040 **HA**
4,1	**24**	66	6	140°	422 041 **HA**
4,2	**24**	66	6	140°	422 042 **HA**
4,3	**24**	66	6	140°	422 043 **HA**
4,4	**24**	66	6	140°	422 044 **HA**
4,5	**24**	66	6	140°	422 045 **HA**
4,6	**24**	66	6	140°	422 046 **HA**
4,7	**24**	66	6	140°	422 047 **HA**
4,8	**28**	66	6	140°	422 048 **HA**
4,9	**28**	66	6	140°	422 049 **HA**
5	**28**	66	6	140°	422 050 **HA**
5,1	**28**	66	6	140°	422 051 **HA**
5,2	**28**	66	6	140°	422 052 **HA**
5,3	**28**	66	6	140°	422 053 **HA**
5,4	**28**	66	6	140°	422 054 **HA**
5,5	**28**	66	6	140°	422 055 **HA**
5,6	**28**	66	6	140°	422 056 **HA**
5,7	**28**	66	6	140°	422 057 **HA**





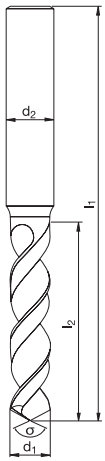
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	022 003 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 8.2

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,8	**28**	66	6	140°	422 058 **HA**
5,9	**28**	66	6	140°	422 059 **HA**
6	**28**	66	6	140°	422 060 **HA**
6,1	**34**	79	8	140°	422 061 **HA**
6,2	**34**	79	8	140°	422 062 **HA**
6,3	**34**	79	8	140°	422 063 **HA**
6,4	**34**	79	8	140°	422 064 **HA**
6,5	**34**	79	8	140°	422 065 **HA**
6,6	**34**	79	8	140°	422 066 **HA**
6,7	**34**	79	8	140°	422 067 **HA**
6,8	**34**	79	8	140°	422 068 **HA**
6,9	**34**	79	8	140°	422 069 **HA**
7	**34**	79	8	140°	422 070 **HA**
7,1	**41**	79	8	140°	422 071 **HA**
7,2	**41**	79	8	140°	422 072 **HA**
7,3	**41**	79	8	140°	422 073 **HA**
7,4	**41**	79	8	140°	422 074 **HA**
7,5	**41**	79	8	140°	422 075 **HA**
7,6	**41**	79	8	140°	422 076 **HA**
7,7	**41**	79	8	140°	422 077 **HA**
7,8	**41**	79	8	140°	422 078 **HA**
7,9	**41**	79	8	140°	422 079 **HA**
8	**41**	79	8	140°	422 080 **HA**
8,1	**47**	89	10	140°	422 081 **HA**
8,2	**47**	89	10	140°	422 082 **HA**
8,3	**47**	89	10	140°	422 083 **HA**
8,4	**47**	89	10	140°	422 084 **HA**
8,5	**47**	89	10	140°	422 085 **HA**
8,6	**47**	89	10	140°	422 086 **HA**
8,7	**47**	89	10	140°	422 087 **HA**
8,8	**47**	89	10	140°	422 088 **HA**
8,9	**47**	89	10	140°	422 089 **HA**
9	**47**	89	10	140°	422 090 **HA**
9,1	**47**	89	10	140°	422 091 **HA**
9,2	**47**	89	10	140°	422 092 **HA**
9,3	**47**	89	10	140°	422 093 **HA**
9,4	**47**	89	10	140°	422 094 **HA**
9,5	**47**	89	10	140°	422 095 **HA**
9,6	**47**	89	10	140°	422 096 **HA**



Schnittwertempfehlungen: Seite 279 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 279 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 279 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 279 o su http://www.wexo.com

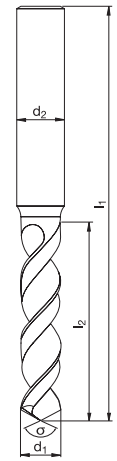
VHM | Typ SH60 + | ≤3xd | DIN 6537 K | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA | ~65 HRC





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	022 003 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 8.2

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
9,7	**47**	89	10	140°	422 097 **HA**
9,8	**47**	89	10	140°	422 098 **HA**
9,9	**47**	89	10	140°	422 099 **HA**
10	**47**	89	10	140°	422 100 **HA**
10,1	**55**	102	12	140°	422 101 **HA**
10,2	**55**	102	12	140°	422 102 **HA**
10,3	**55**	102	12	140°	422 103 **HA**
10,4	**55**	102	12	140°	422 104 **HA**
10,5	**55**	102	12	140°	422 105 **HA**
10,6	**55**	102	12	140°	422 106 **HA**
10,7	**55**	102	12	140°	422 107 **HA**
10,8	**55**	102	12	140°	422 108 **HA**
10,9	**55**	102	12	140°	422 109 **HA**
11	**55**	102	12	140°	422 110 **HA**
11,1	**55**	102	12	140°	422 111 **HA**
11,2	**55**	102	12	140°	422 112 **HA**
11,3	**55**	102	12	140°	422 113 **HA**
11,4	**55**	102	12	140°	422 114 **HA**
11,5	**55**	102	12	140°	422 115 **HA**
11,6	**55**	102	12	140°	422 116 **HA**
11,7	**55**	102	12	140°	422 117 **HA**
11,8	**55**	102	12	140°	422 118 **HA**
11,9	**55**	102	12	140°	422 119 **HA**
12	**55**	102	12	140°	422 120 **HA**
12,1	**60**	107	14	140°	422 121 **HA**
12,2	**60**	107	14	140°	422 122 **HA**
12,5	**60**	107	14	140°	422 125 **HA**
12,6	**60**	107	14	140°	422 126 **HA**
13	**60**	107	14	140°	422 130 **HA**
13,5	**60**	107	14	140°	422 135 **HA**
14	**60**	107	14	140°	422 140 **HA**
14,1	**65**	115	16	140°	422 141 **HA**
14,2	**65**	115	16	140°	422 142 **HA**
14,5	**65**	115	16	140°	422 145 **HA**
14,6	**65**	115	16	140°	422 146 **HA**
15	**65**	115	16	140°	422 150 **HA**





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	022 003 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.5; 2.1–2.3; 8.2

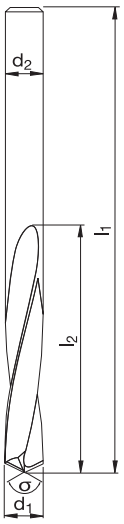
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
15,5	**65**	115	16	140°	422 155 **HA**
16	**65**	115	16	140°	422 160 **HA**
16,5	**73**	123	18	140°	422 165 **HA**
17	**73**	123	18	140°	422 170 **HA**
17,5	**73**	123	18	140°	422 175 **HA**
17,7	**73**	123	18	140°	422 177 **HA**
18	**73**	123	18	140°	422 180 **HA**
18,5	**79**	131	20	140°	422 185 **HA**
18,6	**79**	131	20	140°	422 186 **HA**
19	**79**	131	20	140°	422 190 **HA**
19,5	**79**	131	20	140°	422 195 **HA**
20	**79**	131	20	140°	422 200 **HA**



Schnittwertempfehlungen: Seite 279 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 279 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 279 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 279 o su http://www.wexo.com

VHM | Typ SH70 | ≤5xd | WEXO | d_1= h8 | d_2= h6 | ~70 HRC





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	020 099 310 –
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	8.2

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2,4	**14**	44	3	120°	020 594
2,55	**14**	44	3	120°	020 600
3	**16**	46	3	120°	020 601
3,1	**16**	48	4	120°	020 602
3,2	**16**	48	4	120°	020 603
3,3	**18**	48	4	120°	020 604
3,4	**20**	50	4	120°	020 605
3,5	**20**	50	4	120°	020 606
3,6	**20**	50	4	120°	020 607
3,8	**22**	52	4	120°	020 609
4	**22**	52	4	120°	020 611
4,1	**25**	65	6	120°	020 612
4,2	**25**	65	6	120°	020 613
4,3	**28**	68	6	120°	020 614
4,4	**28**	68	6	120°	020 615
4,5	**28**	68	6	120°	020 616
4,6	**28**	68	6	120°	020 617
5,1	**32**	72	6	120°	020 622
5,2	**32**	72	6	120°	020 623
5,5	**35**	75	6	120°	020 626
5,8	**35**	75	6	120°	020 629
5,9	**35**	75	6	120°	020 630
6	**35**	75	6	120°	020 631
6,5	**40**	80	6,5	120°	020 636
6,6	**40**	80	6,6	120°	020 637
6,9	**45**	85	6,9	120°	020 640
7	**45**	85	7	120°	020 641
7,1	**45**	85	7,1	120°	020 642
7,4	**45**	85	7,4	120°	020 645
7,6	**50**	98	7,6	120°	020 647
8,6	**57**	105	8,6	120°	020 657
8,7	**57**	105	8,7	120°	020 658
8,9	**57**	105	8,9	120°	020 660
9	**57**	105	9	120°	020 661
9,1	**57**	105	9,1	120°	020 662
10	**63**	111	10	120°	020 671
10,4	**63**	111	10,4	120°	020 675
10,5	**63**	111	10,5	120°	020 676
10,6	**63**	111	10,6	120°	020 677



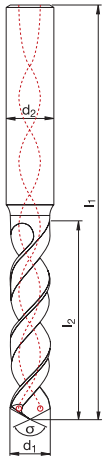
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	020 099 310 –
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	8.2

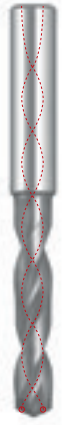
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
11,1	**71**	119	11,1	120°	020 682
11,9	**71**	119	11,9	120°	020 690
12	**71**	127	12	120°	020 691
12,1	**76**	136	16	120°	020 692
12,6	**79**	139	16	120°	020 693
14,1	**90**	150	16	120°	020 694
14,6	**90**	150	16	120°	020 695
17,7	**108**	168	20	120°	020 699
18,6	**114**	174	20	120°	020 700



VHM | Typ VA | ≤3xd | IKZ | DIN 6537K | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE | ≤ 1200 N/mm²

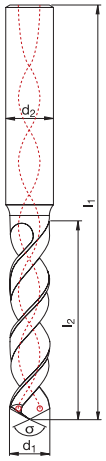
VHM

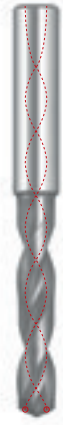




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	024 003 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials	1.1–1.6; 2.1–2.4; 3.1–3.4; 4; 5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2	20	55	4	135°	423320 HA
2,1	20	55	4	135°	423321 HA
2,2	20	55	4	135°	423322 HA
2,3	20	55	4	135°	423323 HA
2,4	20	55	4	135°	423324 HA
2,5	20	55	4	135°	423325 HA
2,6	20	55	4	135°	423326 HA
2,7	20	55	4	135°	423327 HA
2,8	20	55	4	135°	423328 HA
2,9	20	55	4	135°	423329 HA
3	20	62	6	135°	423330 H?
3,1	20	62	6	135°	423331 H?
3,2	20	62	6	135°	423332 H?
3,3	20	62	6	135°	423333 H?
3,4	20	62	6	135°	423334 H?
3,5	20	62	6	135°	423335 H?
3,6	20	62	6	135°	423336 H?
3,7	20	62	6	135°	423337 H?
3,8	24	66	6	135°	423338 H?
3,9	24	66	6	135°	423339 H?
4	24	66	6	135°	423340 H?
4,1	24	66	6	135°	423341 H?
4,2	24	66	6	135°	423342 H?
4,3	24	66	6	135°	423343 H?
4,4	24	66	6	135°	423344 H?
4,5	24	66	6	135°	423345 H?
4,6	24	66	6	135°	423346 H?
4,7	24	66	6	135°	423347 H?
4,8	28	66	6	135°	423348 H?
4,9	28	66	6	135°	423349 H?
5	28	66	6	135°	423350 H?
5,1	28	66	6	135°	423351 H?
5,2	28	66	6	135°	423352 H?
5,3	28	66	6	135°	423353 H?
5,4	28	66	6	135°	423354 H?
5,5	28	66	6	135°	423355 H?
5,6	28	66	6	135°	423356 H?
5,7	28	66	6	135°	423357 H?
5,8	28	66	6	135°	423358 H?





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%	024 003 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials	1.1–1.6; 2.1–2.4; 3.1–3.4; 4; 5

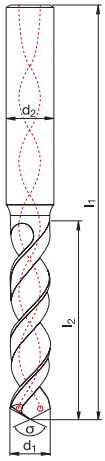
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,9	28	66	6	135°	423359 H?
6	28	66	6	135°	423360 H?
6,1	34	79	8	135°	423361 H?
6,2	34	79	8	135°	423362 H?
6,3	34	79	8	135°	423363 H?
6,4	34	79	8	135°	423364 H?
6,5	34	79	8	135°	423365 H?
6,6	34	79	8	135°	423366 H?
6,7	34	79	8	135°	423367 H?
6,8	34	79	8	135°	423368 H?
6,9	34	79	8	135°	423369 H?
7	34	79	8	135°	423370 H?
7,1	41	79	8	135°	423371 H?
7,2	41	79	8	135°	423372 H?
7,3	41	79	8	135°	423373 H?
7,4	41	79	8	135°	423374 H?
7,5	41	79	8	135°	423375 H?
7,6	41	79	8	135°	423376 H?
7,7	41	79	8	135°	423377 H?
7,8	41	79	8	135°	423378 H?
7,9	41	79	8	135°	423379 H?
8	41	79	8	135°	423380 H?
8,1	47	89	10	135°	423381 H?
8,2	47	89	10	135°	423382 H?
8,3	47	89	10	135°	423383 H?
8,4	47	89	10	135°	423384 H?
8,5	47	89	10	135°	423385 H?
8,6	47	89	10	135°	423386 H?
8,7	47	89	10	135°	423387 H?
8,8	47	89	10	135°	423388 H?
8,9	47	89	10	135°	423389 H?
9	47	89	10	135°	423390 H?
9,1	47	89	10	135°	423391 H?
9,2	47	89	10	135°	423392 H?
9,3	47	89	10	135°	423393 H?
9,4	47	89	10	135°	423394 H?
9,5	47	89	10	135°	423395 H?
9,6	47	89	10	135°	423396 H?
9,7	47	89	10	135°	423397 H?

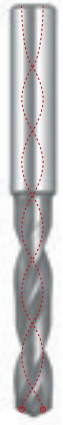


Schnittwertempfehlungen: Seite 281 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 281 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 281 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 281 o su http://www.wexo.com

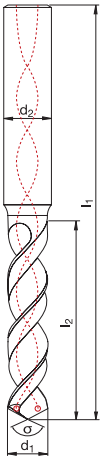
VHM | Typ VA | ≤3xd | IKZ | DIN 6537K | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE | ≤ 1200 N/mm²

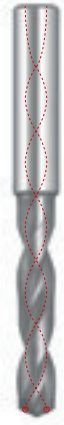




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	024 003 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 3.1–3.4; 4; 5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
9,8	**47**	89	10	135°	423398 H?
9,9	**47**	89	10	135°	423399 H?
10	**47**	89	10	135°	423400 H?
10,1	**55**	102	12	135°	423401 H?
10,2	**55**	102	12	135°	423402 H?
10,3	**55**	102	12	135°	423403 H?
10,4	**55**	102	12	135°	423404 H?
10,5	**55**	102	12	135°	423405 H?
10,6	**55**	102	12	135°	423406 H?
10,7	**55**	102	12	135°	423407 H?
10,8	**55**	102	12	135°	423408 H?
10,9	**55**	102	12	135°	423409 H?
11	**55**	102	12	135°	423410 H?
11,1	**55**	102	12	135°	423411 H?
11,2	**55**	102	12	135°	423412 H?
11,3	**55**	102	12	135°	423413 H?
11,4	**55**	102	12	135°	423414 H?
11,5	**55**	102	12	135°	423415 H?
11,6	**55**	102	12	135°	423416 H?
11,7	**55**	102	12	135°	423417 H?
11,8	**55**	102	12	135°	423418 H?
11,9	**55**	102	12	135°	423419 H?
12	**55**	102	12	135°	423420 H?
12,5	**60**	107	14	135°	423425 H?
12,8	**60**	107	14	135°	423428 H?
13	**60**	107	14	135°	423430 H?
13,5	**60**	107	14	135°	423435 H?
13,8	**60**	107	14	135°	423438 H?
14	**60**	107	14	135°	423440 H?
14,5	**65**	115	16	135°	423445 H?
14,8	**65**	115	16	135°	423448 H?
15	**65**	115	16	135°	423450 H?
15,5	**65**	115	16	135°	423455 H?
15,8	**65**	115	16	135°	423458 H?
16	**65**	115	16	135°	423460 H?
16,5	**73**	123	18	135°	423465 H?
16,8	**73**	123	18	135°	423468 H?
17	**73**	123	18	135°	423470 H?
17,5	**73**	123	18	135°	423475 H?





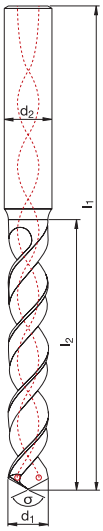
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	024 003 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 3.1–3.4; 4; 5

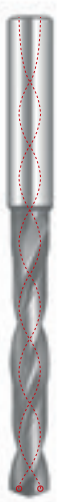
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
17,8	**73**	123	18	135°	423478 H?
18	**73**	123	18	135°	423480 H?
18,5	**79**	131	20	135°	423485 H?
18,8	**79**	131	20	135°	423488 H?
19	**79**	131	20	135°	423490 H?
19,5	**79**	131	20	135°	423495 H?
19,8	**79**	131	20	135°	423498 H?
20	**79**	131	20	135°	423500 H?

Schnittwertempfehlungen: Seite 281 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 281 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 281 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 281 o su http://www.wexo.com

VHM | Typ VA | ≤5xd | IKZ | DIN 6537L | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE | ≤ 1200 N/mm²

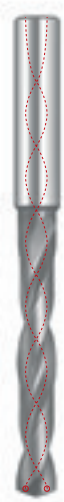
VHM





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	024 005 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 3.1–3.4; 4; 5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2	21	57	4	135°	424320 HA
2,1	21	57	4	135°	424321 HA
2,2	21	57	4	135°	424322 HA
2,3	21	57	4	135°	424323 HA
2,4	21	57	4	135°	424324 HA
2,5	21	57	4	135°	424325 HA
2,52	21	57	4	135°	424502 HA
2,6	21	57	4	135°	424326 HA
2,7	21	57	4	135°	424327 HA
2,8	21	57	4	135°	424328 HA
2,9	21	57	4	135°	424329 HA
3	28	66	6	135°	424330 H?
3,02	28	66	6	135°	424503 H?
3,1	28	66	6	135°	424331 H?
3,2	28	66	6	135°	424332 H?
3,3	28	66	6	135°	424333 H?
3,4	28	66	6	135°	424334 H?
3,5	28	66	6	135°	424335 H?
3,52	28	66	6	135°	424504 H?
3,6	28	66	6	135°	424336 H?
3,7	28	66	6	135°	424337 H?
3,8	36	74	6	135°	424338 H?
3,9	36	74	6	135°	424339 H?
4	36	74	6	135°	424340 H?
4,02	36	74	6	135°	424505 H?
4,1	36	74	6	135°	424341 H?
4,2	36	74	6	135°	424342 H?
4,3	36	74	6	135°	424343 H?
4,4	36	74	6	135°	424344 H?
4,5	36	74	6	135°	424345 H?
4,52	36	74	6	135°	424506 H?
4,6	36	74	6	135°	424346 H?
4,7	36	74	6	135°	424347 H?
4,8	44	82	6	135°	424348 H?
4,9	44	82	6	135°	424349 H?
5	44	82	6	135°	424350 H?
5,02	44	82	6	135°	424507 H?
5,1	44	82	6	135°	424351 H?
5,2	44	82	6	135°	424352 H?



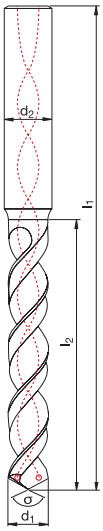
Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W% / Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	024 005 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 3.1–3.4; 4; 5

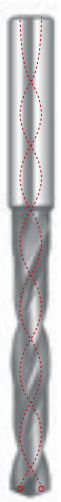
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
5,3	44	82	6	135°	424353 H?
5,4	44	82	6	135°	424354 H?
5,5	44	82	6	135°	424355 H?
5,52	44	82	6	135°	424508 H?
5,6	44	82	6	135°	424356 H?
5,7	44	82	6	135°	424357 H?
5,8	44	82	6	135°	424358 H?
5,9	44	82	6	135°	424359 H?
6	44	82	6	135°	424360 H?
6,02	44	82	6	135°	424509 H?
6,1	53	91	8	135°	424361 H?
6,2	53	91	8	135°	424362 H?
6,3	53	91	8	135°	424363 H?
6,4	53	91	8	135°	424364 H?
6,5	53	91	8	135°	424365 H?
6,52	53	91	8	135°	424510 H?
6,6	53	91	8	135°	424366 H?
6,7	53	91	8	135°	424367 H?
6,8	53	91	8	135°	424368 H?
6,9	53	91	8	135°	424369 H?
7	53	91	8	135°	424370 H?
7,02	53	91	8	135°	424511 H?
7,1	53	91	8	135°	424371 H?
7,2	53	91	8	135°	424372 H?
7,3	53	91	8	135°	424373 H?
7,4	53	91	8	135°	424374 H?
7,5	53	91	8	135°	424375 H?
7,6	53	91	8	135°	424376 H?
7,7	53	91	8	135°	424377 H?
7,8	53	91	8	135°	424378 H?
7,9	53	91	8	135°	424379 H?
8	53	91	8	135°	424380 H?
8,02	53	91	8	135°	424512 H?
8,1	61	103	10	135°	424381 H?
8,2	61	103	10	135°	424382 H?
8,3	61	103	10	135°	424383 H?
8,4	61	103	10	135°	424384 H?
8,5	61	103	10	135°	424385 H?
8,52	61	103	10	135°	424501 H?



Schnittwertempfehlungen: Seite 282 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 282 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 282 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 282 o su http://www.wexo.com

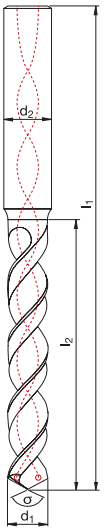
VHM | Typ VA | ≤5xd | IKZ | DIN 6537L | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE | ≤ 1200 N/mm²

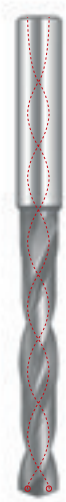




Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	024 005 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 3.1–3.4; 4; 5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
8,6	61	103	10	135°	424386 H?
8,7	61	103	10	135°	424387 H?
8,8	61	103	10	135°	424388 H?
8,9	61	103	10	135°	424389 H?
9	61	103	10	135°	424390 H?
9,1	61	103	10	135°	424391 H?
9,2	61	103	10	135°	424392 H?
9,3	61	103	10	135°	424393 H?
9,4	61	103	10	135°	424394 H?
9,5	61	103	10	135°	424395 H?
9,6	61	103	10	135°	424396 H?
9,7	61	103	10	135°	424397 H?
9,8	61	103	10	135°	424398 H?
9,9	61	103	10	135°	424399 H?
10	61	103	10	135°	424400 H?
10,02	61	103	10	135°	424513 H?
10,1	71	118	12	135°	424401 H?
10,2	71	118	12	135°	424402 H?
10,3	71	118	12	135°	424403 H?
10,4	71	118	12	135°	424404 H?
10,5	71	118	12	135°	424405 H?
10,6	71	118	12	135°	424406 H?
10,7	71	118	12	135°	424407 H?
10,8	71	118	12	135°	424408 H?
10,9	71	118	12	135°	424409 H?
11	71	118	12	135°	424410 H?
11,1	71	118	12	135°	424411 H?
11,2	71	118	12	135°	424412 H?
11,3	71	118	12	135°	424413 H?
11,4	71	118	12	135°	424414 H?
11,5	71	118	12	135°	424415 H?
11,6	71	118	12	135°	424416 H?
11,7	71	118	12	135°	424417 H?
11,8	71	118	12	135°	424418 H?
11,9	71	118	12	135°	424419 H?
12	71	118	12	135°	424420 H?
12,02	71	118	12	135°	424514 H?
12,5	77	124	14	135°	424425 H?
12,8	77	124	14	135°	424428 H?





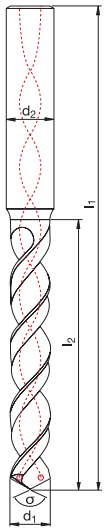
Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	024 005 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 3.1–3.4; 4; 5

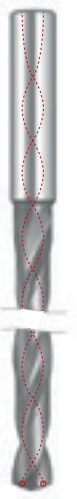
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
13	77	124	14	135°	424430 H?
13,5	77	124	14	135°	424435 H?
13,8	77	124	14	135°	424438 H?
14	77	124	14	135°	424440 H?
14,5	83	133	16	135°	424445 H?
14,8	83	133	16	135°	424448 H?
15	83	133	16	135°	424450 H?
15,5	83	133	16	135°	424455 H?
15,8	83	133	16	135°	424458 H?
16	83	133	16	135°	424460 H?
16,5	93	143	18	135°	424465 H?
16,8	93	143	18	135°	424468 H?
17	93	143	18	135°	424470 H?
17,5	93	143	18	135°	424475 H?
17,8	93	143	18	135°	424478 H?
18	93	143	18	135°	424480 H?
18,5	101	153	20	135°	424485 H?
18,8	101	153	20	135°	424488 H?
19	101	153	20	135°	424490 H?
19,5	101	153	20	135°	424495 H?
19,8	101	153	20	135°	424498 H?
20	101	153	20	135°	424500 H?



VHM | Typ VA | ≤8xd | IKZ | WEXO | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE | ≤ 1200 N/mm²

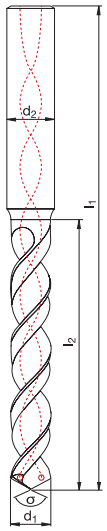
VHM

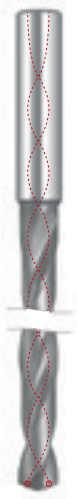




Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	024 008 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3	34	72	6	135°	425 330 H?
3,1	34	72	6	135°	425 331 H?
3,2	34	72	6	135°	425 332 H?
3,3	34	72	6	135°	425 333 H?
3,4	34	72	6	135°	425 334 H?
3,5	34	72	6	135°	425 335 H?
3,6	34	72	6	135°	425 336 H?
3,7	34	72	6	135°	425 337 H?
3,8	43	81	6	135°	425 338 H?
3,9	43	81	6	135°	425 339 H?
4	43	81	6	135°	425 340 H?
4,1	43	81	6	135°	425 341 H?
4,2	43	81	6	135°	425 342 H?
4,3	43	81	6	135°	425 343 H?
4,4	43	81	6	135°	425 344 H?
4,5	43	81	6	135°	425 345 H?
4,6	43	81	6	135°	425 346 H?
4,7	43	81	6	135°	425 347 H?
4,8	57	95	6	135°	425 348 H?
4,9	57	95	6	135°	425 349 H?
5	57	95	6	135°	425 350 H?
5,1	57	95	6	135°	425 351 H?
5,2	57	95	6	135°	425 352 H?
5,3	57	95	6	135°	425 353 H?
5,4	57	95	6	135°	425 354 H?
5,5	57	95	6	135°	425 355 H?
5,6	57	95	6	135°	425 356 H?
5,7	57	95	6	135°	425 357 H?
5,8	57	95	6	135°	425 358 H?
5,9	57	95	6	135°	425 359 H?
6	57	95	6	135°	425 360 H?
6,1	76	114	8	135°	425 361 H?
6,2	76	114	8	135°	425 362 H?
6,3	76	114	8	135°	425 363 H?
6,4	76	114	8	135°	425 364 H?
6,5	76	114	8	135°	425 365 H?
6,6	76	114	8	135°	425 366 H?
6,7	76	114	8	135°	425 367 H?
6,8	76	114	8	135°	425 368 H?





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	024 008 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 5

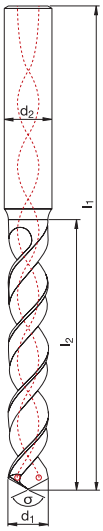
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
6,9	76	114	8	135°	425 369 H?
7	76	114	8	135°	425 370 H?
7,1	76	114	8	135°	425 371 H?
7,2	76	114	8	135°	425 372 H?
7,3	76	114	8	135°	425 373 H?
7,4	76	114	8	135°	425 374 H?
7,5	76	114	8	135°	425 375 H?
7,6	76	114	8	135°	425 376 H?
7,7	76	114	8	135°	425 377 H?
7,8	76	114	8	135°	425 378 H?
7,9	76	114	8	135°	425 379 H?
8	76	114	8	135°	425 380 H?
8,1	95	142	10	135°	425 381 H?
8,2	95	142	10	135°	425 382 H?
8,3	95	142	10	135°	425 383 H?
8,4	95	142	10	135°	425 384 H?
8,5	95	142	10	135°	425 385 H?
8,6	95	142	10	135°	425 386 H?
8,7	95	142	10	135°	425 387 H?
8,8	95	142	10	135°	425 388 H?
8,9	95	142	10	135°	425 389 H?
9	95	142	10	135°	425 390 H?
9,1	95	142	10	135°	425 391 H?
9,2	95	142	10	135°	425 392 H?
9,3	95	142	10	135°	425 393 H?
9,4	95	142	10	135°	425 394 H?
9,5	95	142	10	135°	425 395 H?
9,6	95	142	10	135°	425 396 H?
9,7	95	142	10	135°	425 397 H?
9,8	95	142	10	135°	425 398 H?
9,9	95	142	10	135°	425 399 H?
10	95	142	10	135°	425 400 H?
10,1	114	162	12	135°	425 401 H?
10,2	114	162	12	135°	425 402 H?
10,3	114	162	12	135°	425 403 H?
10,4	114	162	12	135°	425 404 H?
10,5	114	162	12	135°	425 405 H?
10,6	114	162	12	135°	425 406 H?
10,7	114	162	12	135°	425 407 H?

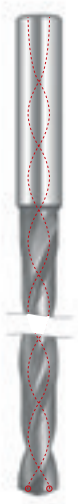


Schnittwertempfehlungen: Seite 283 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 283 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 283 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 283 o su http://www.wexo.com

VHM | Typ VA | ≤8xd | IKZ | WEXO | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE | ≤ 1200 N/mm²





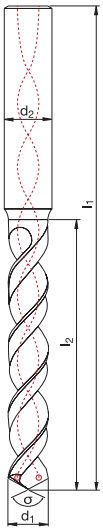
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	024 008 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 5

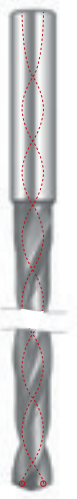
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
10,8	**114**	162	12	135°	425 408 H?
10,9	**114**	162	12	135°	425 409 H?
11	**114**	162	12	135°	425 410 H?
11,1	**114**	162	12	135°	425 411 H?
11,2	**114**	162	12	135°	425 412 H?
11,3	**114**	162	12	135°	425 413 H?
11,4	**114**	162	12	135°	425 414 H?
11,5	**114**	162	12	135°	425 415 H?
11,6	**114**	162	12	135°	425 416 H?
11,7	**114**	162	12	135°	425 417 H?
11,8	**114**	162	12	135°	425 418 H?
11,9	**114**	162	12	135°	425 419 H?
12	**114**	162	12	135°	425 420 H?
12,5	**133**	178	14	135°	425 425 H?
12,8	**133**	178	14	135°	425 428 H?
13	**133**	178	14	135°	425 430 H?
13,5	**133**	178	14	135°	425 435 H?
13,8	**133**	178	14	135°	425 438 H?
14	**133**	178	14	135°	425 440 H?
14,5	**152**	203	16	135°	425 445 H?
14,8	**152**	203	16	135°	425 448 H?
15	**152**	203	16	135°	425 450 H?
15,5	**152**	203	16	135°	425 455 H?
15,8	**152**	203	16	135°	425 458 H?
16	**152**	203	16	135°	425 460 H?
16,5	**171**	222	18	135°	425 465 H?
16,8	**171**	222	18	135°	425 468 H?
17	**171**	222	18	135°	425 470 H?
17,5	**171**	222	18	135°	425 475 H?
17,8	**171**	222	18	135°	425 478 H?
18	**171**	222	18	135°	425 480 H?
18,5	**190**	243	20	135°	425 485 H?
18,8	**190**	243	20	135°	425 488 H?
19	**190**	243	20	135°	425 490 H?
19,5	**190**	243	20	135°	425 495 H?
19,8	**190**	243	20	135°	425 498 H?
20	**190**	243	20	135°	425 500 H?

Schnittwertempfehlungen: Seite 283 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 283 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 283 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 283 o su http://www.wexo.com

VHM | Typ VA | ≤12xd | IKZ | WEXO | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE | ≤ 1200 N/mm²

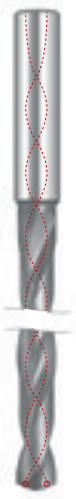
VHM





Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	024 012 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 5

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3	**54**	92	6	135°	426330 H?
3,1	**54**	92	6	135°	426331 H?
3,2	**54**	92	6	135°	426332 H?
3,3	**54**	92	6	135°	426333 H?
3,4	**54**	92	6	135°	426334 H?
3,5	**54**	92	6	135°	426335 H?
3,6	**54**	92	6	135°	426336 H?
3,7	**54**	92	6	135°	426337 H?
3,8	**64**	102	6	135°	426338 H?
3,9	**64**	102	6	135°	426339 H?
4	**64**	102	6	135°	426340 H?
4,1	**64**	102	6	135°	426341 H?
4,2	**64**	102	6	135°	426342 H?
4,3	**64**	102	6	135°	426343 H?
4,4	**64**	102	6	135°	426344 H?
4,5	**64**	102	6	135°	426345 H?
4,6	**64**	102	6	135°	426346 H?
4,7	**64**	102	6	135°	426347 H?
4,8	**78**	116	6	135°	426348 H?
4,9	**78**	116	6	135°	426349 H?
5	**78**	116	6	135°	426350 H?
5,1	**78**	116	6	135°	426351 H?
5,2	**78**	116	6	135°	426352 H?
5,3	**78**	116	6	135°	426353 H?
5,4	**78**	116	6	135°	426354 H?
5,5	**78**	116	6	135°	426355 H?
5,6	**78**	116	6	135°	426356 H?
5,7	**78**	116	6	135°	426357 H?
5,8	**78**	116	6	135°	426358 H?
5,9	**78**	116	6	135°	426359 H?
6	**78**	116	6	135°	426360 H?
6,1	**108**	146	8	135°	426361 H?
6,2	**108**	146	8	135°	426362 H?
6,3	**108**	146	8	135°	426363 H?
6,4	**108**	146	8	135°	426364 H?
6,5	**108**	146	8	135°	426365 H?
6,6	**108**	146	8	135°	426366 H?
6,7	**108**	146	8	135°	426367 H?
6,8	**108**	146	8	135°	426368 H?



Katalog-Nr. W% / Catalogue n° W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	024 012 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 5

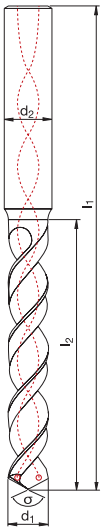
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
6,9	**108**	146	8	135°	426369 H?
7	**108**	146	8	135°	426370 H?
7,1	**108**	146	8	135°	426371 H?
7,2	**108**	146	8	135°	426372 H?
7,3	**108**	146	8	135°	426373 H?
7,4	**108**	146	8	135°	426374 H?
7,5	**108**	146	8	135°	426375 H?
7,6	**108**	146	8	135°	426376 H?
7,7	**108**	146	8	135°	426377 H?
7,8	**108**	146	8	135°	426378 H?
7,9	**108**	146	8	135°	426379 H?
8	**108**	146	8	135°	426380 H?
8,1	**120**	162	10	135°	426381 H?
8,2	**120**	162	10	135°	426382 H?
8,3	**120**	162	10	135°	426383 H?
8,4	**120**	162	10	135°	426384 H?
8,5	**120**	162	10	135°	426385 H?
8,6	**120**	162	10	135°	426386 H?
8,7	**120**	162	10	135°	426387 H?
8,8	**120**	162	10	135°	426388 H?
8,9	**120**	162	10	135°	426389 H?
9	**120**	162	10	135°	426390 H?
9,1	**120**	162	10	135°	426391 H?
9,2	**120**	162	10	135°	426392 H?
9,3	**120**	162	10	135°	426393 H?
9,4	**120**	162	10	135°	426394 H?
9,5	**120**	162	10	135°	426395 H?
9,6	**120**	162	10	135°	426396 H?
9,7	**120**	162	10	135°	426397 H?
9,8	**120**	162	10	135°	426398 H?
9,9	**120**	162	10	135°	426399 H?
10	**120**	162	10	135°	426400 H?
10,1	**156**	204	12	135°	426401 H?
10,2	**156**	204	12	135°	426402 H?
10,3	**156**	204	12	135°	426403 H?
10,4	**156**	204	12	135°	426404 H?
10,5	**156**	204	12	135°	426405 H?
10,6	**156**	204	12	135°	426406 H?
10,7	**156**	204	12	135°	426407 H?

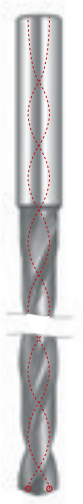


Schnittwertempfehlungen: Seite 284 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 284 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 284 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 284 o su http://www.wexo.com

VHM | Typ VA | ≤12xd | IKZ | WEXO | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE | ≤ 1200 N/mm²





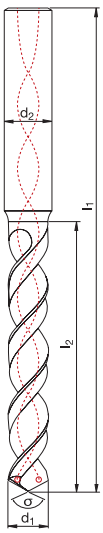
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	024 012[610] TiAlN
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1.1–1.6; 2.1–2.4; 5

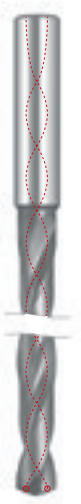
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
10,8	**156**	204	12	135°	426408 H?
10,9	**156**	204	12	135°	426409 H?
11	**156**	204	12	135°	426410 H?
11,1	**156**	204	12	135°	426411 H?
11,2	**156**	204	12	135°	426412 H?
11,3	**156**	204	12	135°	426413 H?
11,4	**156**	204	12	135°	426414 H?
11,5	**156**	204	12	135°	426415 H?
11,6	**156**	204	12	135°	426416 H?
11,7	**156**	204	12	135°	426417 H?
11,8	**156**	204	12	135°	426418 H?
11,9	**156**	204	12	135°	426419 H?
12	**156**	204	12	135°	426420 H?
12,5	**182**	230	14	135°	426425 H?
12,8	**182**	230	14	135°	426428 H?
13	**182**	230	14	135°	426430 H?
13,5	**182**	230	14	135°	426435 H?
13,8	**182**	230	14	135°	426438 H?
14	**182**	230	14	135°	426440 H?
14,5	**208**	260	16	135°	426445 H?
14,8	**208**	260	16	135°	426448 H?
15	**208**	260	16	135°	426450 H?
15,5	**208**	260	16	135°	426455 H?
15,8	**208**	260	16	135°	426458 H?
16	**208**	260	16	135°	426460 H?
16,5	**234**	285	18	135°	426465 H?
16,8	**234**	285	18	135°	426468 H?
17	**234**	285	18	135°	426470 H?
17,5	**234**	285	18	135°	426475 H?
17,8	**234**	285	18	135°	426478 H?
18	**234**	285	18	135°	426480 H?
18,5	**258**	310	20	135°	426485 H?
18,8	**258**	310	20	135°	426488 H?
19	**258**	310	20	135°	426490 H?
19,5	**258**	310	20	135°	426495 H?
19,8	**258**	310	20	135°	426498 H?
20	**258**	310	20	135°	426500 H?



Schnittwertempfehlungen: Seite 284 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 284 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 284 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 284 o su http://www.wexo.com

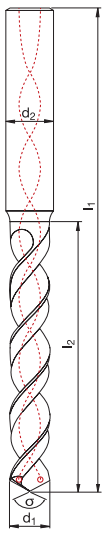
VHM | Typ VA | IKZ | WEXO | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA / DIN 6535-HB / DIN 6535-HE | ≤ 1200 N/mm²

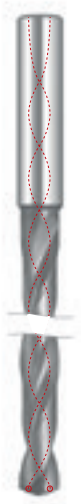




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	025 020 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.5; 1.6.1–1.6.5; 2.1–2.3

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3	**80**	120	6	135°	427200 H?
3,5	**80**	120	6	135°	427201 H?
4	**90**	130	6	135°	427202 H?
4,5	**110**	160	6	135°	427203 H?
5	**120**	160	6	135°	427204 H?
5,5	**140**	185	6	135°	427205 H?
6	**140**	185	6	135°	427206 H?
6,5	**155**	210	8	135°	427207 H?
7	**160**	210	8	135°	427208 H?
8	**180**	230	8	135°	427209 H?
8,5	**195**	260	10	135°	427210 H?
10	**230**	290	10	135°	427211 H?
12	**270**	315	12	135°	427212 H?





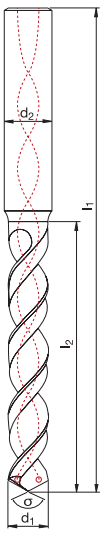
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	025 030 610 TiAlN
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1.1–1.5; 1.6.1–1.6.5; 2.1–2.3

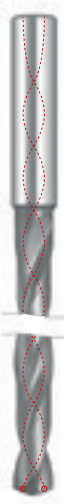
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3	**105**	150	6	135°	427300 H?
4	**135**	185	6	135°	427301 H?
5	**165**	215	6	135°	427302 H?
5,5	**180**	230	6	135°	427303 H?
6	**180**	230	6	135°	427304 H?
6,5	**215**	280	8	135°	427305 H?
7	**230**	280	8	135°	427306 H?
8	**265**	315	8	135°	427307 H?
10	**330**	380	10	135°	427308 H?
12	**380**	430	12	135°	427309 H?



Schnittwertempfehlungen: Seite 286–287 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 286–287 ou sous http://www.wexo.com
Recommended cutting data: Page 286–287 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 286–287 o su http://www.wexo.com

VHM | Typ VA | IKZ | WEXO | d_1= h7 | d_2= h6 | DIN 6535-HA | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

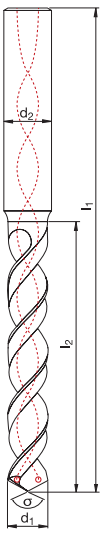
025 040610

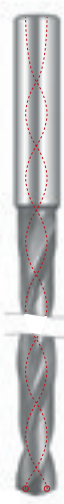
TiAlN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.5; 1.6.1–1.6.5; 2.1–2.3

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3	**150**	195	6	135°	427400 **HA**
4	**175**	220	6	135°	427401 **HA**
5	**230**	275	6	135°	427405 **HA**
6	**260**	305	6	135°	427408 **HA**
7	**300**	345	8	135°	427411 **HA**
8	**340**	385	8	135°	427414 **HA**
9	**380**	430	10	135°	427417 **HA**





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

025 050610

TiAlN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1.1–1.5; 1.6.1–1.6.5; 2.1–2.3

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
3	**175**	220	6	135°	427500 **HA**
4	**220**	265	6	135°	427501 **HA**
5	**275**	320	6	135°	427505 **HA**
6	**315**	355	6	135°	427508 **HA**
7	**380**	425	8	135°	427511 **HA**



527 000
527 100

HSSE | Typ UNI | ≤3xd | ≤5xd | TiAlN



MAT 320–325	1.1 / 1.2.2 / 1.2.4		1.2.1 / 1.3		1.2.3		1.4 / 1.5		1.6.1 / 1.6.2		1.6.3 / 1.6.4		1.6.5		1.6.6	
V_c	32 ~ 40 m/min		20 ~ 25 m/min		50 ~ 60 m/min		18 ~ 22 m/min		13 ~ 18 m/min		15 ~ 20 m/min		15 ~ 20 m/min		8 ~ 12 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
1	11.460	0,02~0,05	7.160	0,03~0,05	17.510	0,03~0,05	6.370	0,03~0,05	4.930	0,02~0,04	5.570	0,01~0,03	5.570	0,02~0,04	3.180	0,01~0,03
2	5.730	0,06~0,09	3.580	0,06~0,09	8.750	0,06~0,09	3.180	0,06~0,09	2.470	0,05~0,07	2.790	0,03~0,05	2.790	0,05~0,07	1.590	0,03~0,05
3	3.820	0,10~0,13	2.390	0,09~0,13	5.840	0,09~0,13	2.120	0,09~0,13	1.640	0,06~0,09	1.860	0,04~0,06	1.860	0,06~0,09	1.060	0,04~0,06
4	2.860	0,11~0,15	1.790	0,11~0,15	4.380	0,11~0,15	1.590	0,11~0,15	1.230	0,08~0,12	1.390	0,06~0,08	1.390	0,08~0,12	800	0,06~0,08
5	2.290	0,12~0,18	1.430	0,12~0,18	3.500	0,12~0,18	1.270	0,12~0,18	990	0,10~0,15	1.110	0,08~0,10	1.110	0,10~0,15	640	0,08~0,10
6	1.910	0,13~0,19	1.190	0,13~0,19	2.920	0,13~0,19	1.060	0,13~0,19	820	0,12~0,18	930	0,09~0,12	930	0,15~0,18	530	0,09~0,12
8	1.430	0,17~0,24	900	0,17~0,24	2.190	0,17~0,24	800	0,17~0,24	620	0,16~0,24	700	0,12~0,16	700	0,20~0,24	400	0,12~0,16
10	1.150	0,20~0,28	720	0,20~0,28	1.750	0,20~0,28	640	0,20~0,28	490	0,20~0,28	560	0,15~0,20	560	0,25~0,30	320	0,15~0,20
12	950	0,24~0,34	600	0,24~0,34	1.460	0,24~0,34	530	0,24~0,34	410	0,24~0,34	460	0,18~0,24	460	0,30~0,36	270	0,18~0,24
13	880	0,26~0,36	550	0,26~0,36	1.350	0,26~0,36	490	0,26~0,36	380	0,26~0,36	430	0,20~0,26	430	0,32~0,40	240	0,20~0,26
14	820	0,27~0,39	510	0,28~0,39	1.250	0,28~0,39	450	0,28~0,39	350	0,28~0,39	400	0,21~0,30	400	0,35~0,45	230	0,21~0,30
15	760	0,28~0,42	480	0,29~0,41	1.170	0,29~0,41	420	0,29~0,41	330	0,29~0,40	370	0,22~0,31	370	0,36~0,48	210	0,22~0,31
16	720	0,29~0,43	450	0,30~0,43	1.090	0,30~0,43	400	0,30~0,43	310	0,30~0,43	350	0,23~0,32	350	0,37~0,50	200	0,23~0,32
17	670	0,30~0,46	420	0,32~0,46	1.030	0,32~0,46	370	0,32~0,46	290	0,31~0,45	330	0,24~0,34	330	0,38~0,52	190	0,24~0,34
18	640	0,32~0,49	400	0,34~0,49	970	0,34~0,49	350	0,34~0,49	270	0,32~0,47	310	0,25~0,36	310	0,39~0,54	180	0,25~0,36
19	600	0,33~0,51	380	0,35~0,50	920	0,35~0,50	340	0,35~0,50	260	0,33~0,48	290	0,25~0,38	290	0,40~0,55	170	0,25~0,38
20	570	0,34~0,52	360	0,36~0,50	880	0,36~0,50	320	0,36~0,50	250	0,34~0,50	280	0,26~0,40	280	0,40~0,56	160	0,26~0,40



Als Kühlmittel sollte Emulsion verwendet werden.
As coolant please use emulsion.
Il est nécessaire de lubrifier avec de l'émulsion.
Il lubrificante consigliato e' l'emulsione.

- **Die Schnittdaten sind wie folgt zu reduzieren:**
- **The cutting data must be reduced as follows:**
- **Il faut réduire les paramètres comme suit:**
- **Ridurre i parametri come segue:**

Bohrungstiefe · Depth of hole · Profondeur de perçage · Profondità di foratura	4 x d	5 x d	6 x d
Schnittgeschwindigkeit · Cutting speed · Vitesse de coupe · Velocità di taglio (V_c)	x 1,0	x 0,9	x 0,8

- **Bei Bohrtiefen ≤ 4 x d ist kein Entspanen notwendig. Bei größeren Bohrtiefen sollte entspant werden.**
- **In case of drilling ≤ 4 x d, step feed drilling is not necessary. If the drilling depth is > 4 x d, step feed drilling is recommended.**
- **En perçant ≤ 4 x d il n'est pas nécessaire de débourrer. En perçant plus profond il est indispensable de débourrer.**
- **Nel caso di forature ≤ 4 x d, non e' necessario scaricare il truciolo. Nel caso di forature > 4 x d, si consiglia di scaricare il truciolo.**

527 000
527 100

HSSE | Typ UNI | ≤3xd | ≤5xd | TiAlN



MAT 320–325	2.1–2.3		3.1–3.3		4.1 / 4.2		4.3–4.5	
V_c	32 ~ 40 m/min		25 ~ 50 m/min		32 ~ 63 m/min		63 ~ 100 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
1	11.460	0,03~0,05	11.940	0,01~0,03	14.320	0,02~0,06	25.460	0,02~0,06
2	5.730	0,08~0,11	5.970	0,04~0,06	7.160	0,04~0,12	12.730	0,04~0,12
3	3.820	0,11~0,16	3.980	0,06~0,09	4.770	0,06~0,18	8.490	0,06~0,18
4	2.860	0,13~0,19	2.980	0,08~0,11	3.580	0,08~0,24	6.370	0,08~0,24
5	2.290	0,16~0,22	2.390	0,10~0,13	2.860	0,10~0,30	5.090	0,10~0,30
6	1.910	0,19~0,26	1.990	0,12~0,15	2.390	0,12~0,36	4.240	0,12~0,36
8	1.430	0,21~0,30	1.490	0,16~0,20	1.790	0,16~0,45	3.180	0,16~0,45
10	1.150	0,25~0,35	1.190	0,20~0,25	1.430	0,20~0,55	2.550	0,20~0,55
12	950	0,30~0,42	990	0,24~0,30	1.190	0,24~0,66	2.120	0,24~0,66
13	880	0,31~0,42	920	0,26~0,32	1.100	0,25~0,72	1.960	0,25~0,72
14	820	0,32~0,44	850	0,26~0,32	1.020	0,27~0,74	1.820	0,27~0,74
15	760	0,33~0,45	800	0,26~0,34	950	0,29~0,80	1.700	0,29~0,80
16	720	0,34~0,46	750	0,27~0,36	900	0,30~0,83	1.590	0,30~0,83
17	670	0,35~0,48	700	0,28~0,37	840	0,31~0,88	1.500	0,31~0,88
18	640	0,36~0,50	660	0,29~0,41	800	0,32~0,94	1.410	0,32~0,94
19	600	0,38~0,53	630	0,30~0,43	750	0,34~0,97	1.340	0,34~0,97
20	570	0,40~0,56	600	0,30~0,44	720	0,36~1,00	1.270	0,36~1,00



Als Kühlmittel sollte Emulsion verwendet werden.
As coolant please use emulsion.
Il est nécessaire de lubrifier avec de l'émulsion.
Il lubrificante consigliato e' l'emulsione.

- **Die Schnittdaten sind wie folgt zu reduzieren:**
- **The cutting data must be reduced as follows:**
- **Il faut réduire les paramètres comme suit:**
- **Ridurre i parametri come segue:**

Bohrungstiefe · Depth of hole · Profondeur de perçage · Profondità di foratura	4 x d	5 x d	6 x d
Schnittgeschwindigkeit · Cutting speed · Vitesse de coupe · Velocità di taglio (V_c)	x 1,0	x 0,9	x 0,8

- **Bei Bohrtiefen ≤ 4 x d ist kein Entspanen notwendig. Bei größeren Bohrtiefen sollte entspant werden.**
- **In case of drilling ≤ 4 x d, step feed drilling is not necessary. If the drilling depth is > 4 x d, step feed drilling is recommended.**
- **En perçant ≤ 4 x d il n'est pas nécessaire de débourrer. En perçant plus profond il est indispensable de débourrer.**
- **Nel caso di forature ≤ 4 x d, non e' necessario scaricare il truciolo. Nel caso di forature > 4 x d, si consiglia di scaricare il truciolo.**

529 000
529 100

HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | ≤5xd | TiN



MAT 320–325	1.1 / 1.2.2 / 1.2.4		1.2.1 / 1.3		1.2.3		1.4 / 1.5		1.6.1 / 1.6.2		1.6.3 / 1.6.4		1.6.5		1.6.6	
V_c	32 ~ 40 m/min		20 ~ 25 m/min		50 ~ 60 m/min		18 ~ 22 m/min		13 ~ 18 m/min		15 ~ 20 m/min		15 ~ 20 m/min		8 ~ 12 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
1	11.460	0,02~ 0,05	7.160	0,03~ 0,05	17.510	0,03~ 0,05	6.370	0,03~ 0,05	4.930	0,02~ 0,04	5.570	0,01~ 0,03	5.570	0,02~ 0,04	3.180	0,01~ 0,03
2	5.730	0,06~ 0,09	3.580	0,06~ 0,09	8.750	0,06~ 0,09	3.180	0,06~ 0,09	2.470	0,05~ 0,07	2.790	0,03~ 0,05	2.790	0,05~ 0,07	1.590	0,03~ 0,05
3	3.820	0,10~ 0,13	2.390	0,09~ 0,13	5.840	0,09~ 0,13	2.120	0,09~ 0,13	1.640	0,06~ 0,09	1.860	0,04~ 0,06	1.860	0,06~ 0,09	1.060	0,04~ 0,06
4	2.860	0,11~ 0,15	1.790	0,11~ 0,15	4.380	0,11~ 0,15	1.590	0,11~ 0,15	1.230	0,08~ 0,12	1.390	0,06~ 0,08	1.390	0,08~ 0,12	800	0,06~ 0,08
5	2.290	0,12~ 0,18	1.430	0,12~ 0,18	3.500	0,12~ 0,18	1.270	0,12~ 0,18	990	0,10~ 0,15	1.110	0,08~ 0,10	1.110	0,10~ 0,15	640	0,08~ 0,10
6	1.910	0,13~ 0,19	1.190	0,13~ 0,19	2.920	0,13~ 0,19	1.060	0,13~ 0,19	820	0,12~ 0,18	930	0,09~ 0,12	930	0,15~ 0,18	530	0,09~ 0,12
8	1.430	0,17~ 0,24	900	0,17~ 0,24	2.190	0,17~ 0,24	800	0,17~ 0,24	620	0,16~ 0,24	700	0,12~ 0,16	700	0,20~ 0,24	400	0,12~ 0,16
10	1.150	0,20~ 0,28	720	0,20~ 0,28	1.750	0,20~ 0,28	640	0,20~ 0,28	490	0,20~ 0,28	560	0,15~ 0,20	560	0,25~ 0,30	320	0,15~ 0,20
12	950	0,24~ 0,34	600	0,24~ 0,34	1.460	0,24~ 0,34	530	0,24~ 0,34	410	0,24~ 0,34	460	0,18~ 0,24	460	0,30~ 0,36	270	0,18~ 0,24
13	880	0,26~ 0,36	550	0,26~ 0,36	1.350	0,26~ 0,36	490	0,26~ 0,36	380	0,26~ 0,36	430	0,20~ 0,26	430	0,32~ 0,40	240	0,20~ 0,26
14	820	0,27~ 0,39	510	0,28~ 0,39	1.250	0,28~ 0,39	450	0,28~ 0,39	350	0,28~ 0,39	400	0,21~ 0,30	400	0,35~ 0,45	230	0,21~ 0,30
15	760	0,28~ 0,42	480	0,29~ 0,41	1.170	0,29~ 0,41	420	0,29~ 0,41	330	0,29~ 0,40	370	0,22~ 0,31	370	0,36~ 0,48	210	0,22~ 0,31
16	720	0,29~ 0,43	450	0,30~ 0,43	1.090	0,30~ 0,43	400	0,30~ 0,43	310	0,30~ 0,43	350	0,23~ 0,32	350	0,37~ 0,50	200	0,23~ 0,32
17	670	0,30~ 0,46	420	0,32~ 0,46	1.030	0,32~ 0,46	370	0,32~ 0,46	290	0,31~ 0,45	330	0,24~ 0,34	330	0,38~ 0,52	190	0,24~ 0,34
18	640	0,32~ 0,49	400	0,34~ 0,49	970	0,34~ 0,49	350	0,34~ 0,49	270	0,32~ 0,47	310	0,25~ 0,36	310	0,39~ 0,54	180	0,25~ 0,36
19	600	0,33~ 0,51	380	0,35~ 0,50	920	0,35~ 0,50	340	0,35~ 0,50	260	0,33~ 0,48	290	0,25~ 0,38	290	0,40~ 0,55	170	0,25~ 0,38
20	570	0,34~ 0,52	360	0,36~ 0,50	880	0,36~ 0,50	320	0,36~ 0,50	250	0,34~ 0,50	280	0,26~ 0,40	280	0,40~ 0,56	160	0,26~ 0,40



Als Kühlmittel sollte Emulsion verwendet werden.
As coolant please use emulsion.
Il est nécessaire de lubrifier avec de l'émulsion.
Il lubrificante consigliato e' l'emulsione.

- Die Schnittdaten sind wie folgt zu reduzieren:
- The cutting data must be reduced as follows:
- Il faut réduire les paramètres comme suit:
- Ridurre i parametri come segue:

Bohrungstiefe · Depth of hole · Profondeur de perçage · Profondità di foratura	4 x d	5 x d	6 x d
Schnittgeschwindigkeit · Cutting speed · Vitesse de coupe · Velocità di taglio (V_c)	x 1,0	x 0,9	x 0,8

- Bei Bohrtiefen ≤ 4 x d ist kein Entspanen notwendig. Bei größeren Bohrtiefen sollte entspant werden.
- In case of drilling ≤ 4 x d, step feed drilling is not necessary. If the drilling depth is > 4 x d, step feed drilling is recommended.
- En perçant ≤ 4 x d il n'est pas nécessaire de débourrer. En perçant plus profond il est indispensable de débourrer.
- Nel caso di forature ≤ 4 x d, non e' necessario scaricare il truciolo. Nel caso di forature > 4 x d, si consiglia di scaricare il truciolo.

529 000
529 100

HSSE V3 | Typ UNI | ≤3xd | ≤5xd | TiN



MAT 320–325	2.1–2.3		3.1–3.3		4.1 / 4.2		4.3–4.5	
V_c	32 ~ 40 m/min		25 ~ 50 m/min		32 ~ 63 m/min		63 ~ 100 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
1	11.460	0,03~0,05	11.940	0,01~0,03	14.320	0,02~0,06	25.460	0,02~0,06
2	5.730	0,08~0,11	5.970	0,04~0,06	7.160	0,04~0,12	12.730	0,04~0,12
3	3.820	0,11~0,16	3.980	0,06~0,09	4.770	0,06~0,18	8.490	0,06~0,18
4	2.860	0,13~0,19	2.980	0,08~0,11	3.580	0,08~0,24	6.370	0,08~0,24
5	2.290	0,16~0,22	2.390	0,10~0,13	2.860	0,10~0,30	5.090	0,10~0,30
6	1.910	0,19~0,26	1.990	0,12~0,15	2.390	0,12~0,36	4.240	0,12~0,36
8	1.430	0,21~0,30	1.490	0,16~0,20	1.790	0,16~0,45	3.180	0,16~0,45
10	1.150	0,25~0,35	1.190	0,20~0,25	1.430	0,20~0,55	2.550	0,20~0,55
12	950	0,30~0,42	990	0,24~0,30	1.190	0,24~0,66	2.120	0,24~0,66
13	880	0,31~0,42	920	0,26~0,32	1.100	0,25~0,72	1.960	0,25~0,72
14	820	0,32~0,44	850	0,26~0,34	1.020	0,27~0,74	1.820	0,27~0,74
15	760	0,33~0,45	800	0,26~0,36	950	0,29~0,80	1.700	0,29~0,80
16	720	0,34~0,46	750	0,27~0,37	900	0,30~0,83	1.590	0,30~0,83
17	670	0,35~0,48	700	0,28~0,39	840	0,31~0,88	1.500	0,31~0,88
18	640	0,36~0,50	660	0,29~0,41	800	0,32~0,94	1.410	0,32~0,94
19	600	0,38~0,53	630	0,30~0,43	750	0,34~0,97	1.340	0,34~0,97
20	570	0,40~0,56	600	0,30~0,44	720	0,36~1,00	1.270	0,36~1,00

Als Kühlmittel sollte Emulsion verwendet werden.
As coolant please use emulsion.
Il est nécessaire de lubrifier avec de l'émulsion.
Il lubrificante consigliato e' l'emulsione.

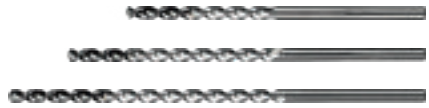
- **Die Schnittdaten sind wie folgt zu reduzieren:**
- **The cutting data must be reduced as follows:**
- **Il faut réduire les paramètres comme suit:**
- **Ridurre i parametri come segue:**

Bohrungstiefe · Depth of hole · Profondeur de perçage · Profondità di foratura	4 x d	5 x d	6 x d
Schnittgeschwindigkeit · Cutting speed · Vitesse de coupe · Velocità di taglio (V_c)	x 1,0	x 0,9	x 0,8

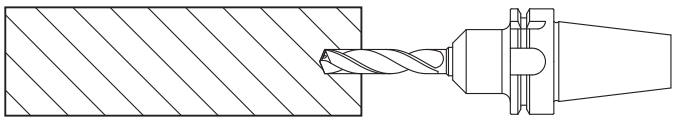
- **Bei Bohrtiefen ≤ 4 x d ist kein Entspanen notwendig. Bei größeren Bohrtiefen sollte entspant werden.**
- **In case of drilling ≤ 4 x d, step feed drilling is not necessary. If the drilling depth is > 4 x d, step feed drilling is recommended.**
- **En perçant ≤ 4 x d il n'est pas nécessaire de débourrer. En perçant plus profond il est indispensable de débourrer.**
- **Nel caso di forature ≤ 4 x d, non e' necessario scaricare il truciolo. Nel caso di forature > 4 x d, si consiglia di scaricare il truciolo.**

528 010
528 015
528 020

HSSE Co | Typ N | ≤10xd | ≤15xd | ≤20xd | TiAlN

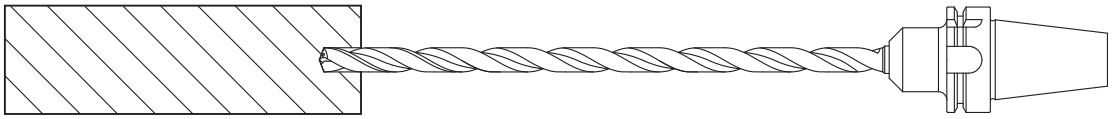


MAT 320–325	1.1		1.2–1.3		1.5 (bis 900 N)		2.1–2.2		2.3	
V_c	20 ~ 24 m/min		18 ~ 22 m/min		12 ~ 16 m/min		18 ~ 24 m/min		16 ~ 20 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	n [min^{-1}]	f [mm/U]
1,6	4080	0,016 – 0,03	3980	0,016 – 0,03	2790	0,016 – 0,03	4170	0,03 – 0,05	3580	0,016 – 0,03
2	3500	0,02 – 0,05	3180	0,02 – 0,04	2230	0,02 – 0,04	3340	0,04 – 0,06	2860	0,02 – 0,04
3	2330	0,03 – 0,08	2120	0,03 – 0,08	1490	0,03 – 0,07	2230	0,06 – 0,10	1900	0,03 – 0,08
4	1750	0,04 – 0,10	1600	0,04 – 0,10	1100	0,04 – 0,09	1670	0,08 – 0,13	1430	0,04 – 0,10
5	1400	0,05 – 0,13	1270	0,05 – 0,13	890	0,05 – 0,12	1340	0,10 – 0,16	1140	0,05 – 0,13
6	1160	0,06 – 0,15	1060	0,06 – 0,15	740	0,06 – 0,14	1100	0,12 – 0,19	950	0,06 – 0,15
8	870	0,08 – 0,20	800	0,08 – 0,20	550	0,08 – 0,18	840	0,16 – 0,26	720	0,08 – 0,20
10	700	0,10 – 0,25	630	0,10 – 0,25	440	0,10 – 0,23	670	0,20 – 0,32	570	0,10 – 0,25
12	580	0,12 – 0,30	530	0,12 – 0,30	370	0,12 – 0,28	560	0,24 – 0,38	480	0,12 – 0,30



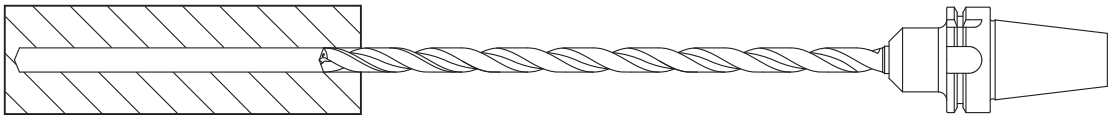
- Pilotbohrung erstellen mit WEXO-Spiralbohrer 529000 (d_1 max. + 0,1 mm).
- Produce the pilote hole with WEXO drill 529000 (d_1 max. + 0,1 mm).
- Effectuer le perçage pilote (pré perçage) avec foret Wexo 529000 (d_1 max. + 0,1 mm).
- Eseguire foro pilota con punte WEXO 529000 (d_1 max. + 0,1 mm).

Die Bohrtiefe der Pilotbohrung muss mindestens 3xd betragen.
The minimum depth of hole has to be 3xd.
La profondeur du perçage pilote doit être au minimum 3xd.
La profondita' del foro pilota deve essere minimo 3xd.



- Beim Eintritt des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung sind die Schnittdaten wie folgt zu reduzieren:
- At the entrance of the deep hole drill into the pilot hole the cutting data must be reduced as follows:
- En entrent dans le perçage pilote avec le foret long il faut réduire les paramètres de coupe comme suit :
- Inserendo la punta nel foro pilota, i parametri di taglio vanno ridotti come segue:

Drehzahl · Speed · Vitesse de rotation · Numero di giri	n	300 ~ 400 min^{-1}
Vorschubgeschwindigkeit · Feed · Avance · Velocita' di avanzamento	v_f	30 ~ 40 %



- Beim Ausfahren des Tieflochbohrers bis auf Tiefe der Pilotbohrung sind die Schnittdaten wie folgt zu reduzieren:
- During back out of the deep hole drill up to the depth of the pilot hole the cutting data must be reduced as follows:
- En sortant du trou avec le foret long jusqu'à la profondeur de perçage pilote il faut réduire les paramètres comme suit:
- Per estarre la punta per fori profondi dal foro eseguito, ridurre i parametri come segue:

Drehzahl · Speed · Vitesse de rotation · Numero di giri	n	300 ~ 400 min^{-1}







- Für prozesssichere Bearbeitung fördern Sie die Spanabfuhr indem möglichst viel Kühlmittel in die Bohrung eingebracht wird.
- In order to achieve process reliability in machining operations, improve chip removal by adding as much coolant as possible to the drilling procedure.
- Pour un usinage fiable, vous favorisez l'évacuation des copeaux en introduisant le plus de réfrigérant possible dans le trou.
- Per ottenere una lavorazione sicura agevolate l'evacuazione del truciolo aumentando il piu possibile la quantitá di refrigerante nel foro.

529 500

PS 105 | Typ SH53 | ≤3xd | TiCN



MAT 320–325	1.1.1 (< 500 N/mm²)		1.1.2–1.1.4 / 1.2.1 / 1.3 (710 ~ 900 N/mm²)		1.2.2 / 1.2.4 (< 710 N/mm²)		1.2.3		1.4 / 1.5 (< 900 N/mm²)		1.4 / 1.5 (< 1100 N/mm²)		1.4 / 1.5 34 ~ 43 HRC (1100 ~ 1400 N/mm²)		2.1–2.3	
V_c	38 ~ 50 m/min		25 ~ 32 m/min		25 ~ 36 m/min		50 ~ 60 m/min		12 ~ 20 m/min		10 ~ 16 m/min		16 ~ 20 m/min		40 ~ 60 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	7.000	0,06~0,09	4.540	0,06~0,09	4.850	0,06~0,09	8.750	0,06~0,09	2.550	0,06~0,09	2.070	0,06~0,09	2.860	0,02	7.960	0,08~0,11
3	4.670	0,10~0,13	3.020	0,10~0,13	3.240	0,10~0,13	5.840	0,09~0,13	1.700	0,10~0,13	1.380	0,10~0,13	1.910	0,03	5.310	0,11~0,16
4	3.500	0,11~0,15	2.270	0,11~0,15	2.430	0,11~0,15	4.380	0,11~0,15	1.270	0,11~0,15	1.030	0,11~0,15	1.430	0,05	3.980	0,13~0,19
5	2.800	0,12~0,18	1.810	0,12~0,18	1.940	0,12~0,18	3.500	0,12~0,18	1.020	0,12~0,18	830	0,12~0,18	1.150	0,07	3.180	0,16~0,22
6	2.330	0,13~0,19	1.510	0,13~0,19	1.620	0,13~0,19	2.920	0,13~0,19	850	0,13~0,19	690	0,13~0,19	950	0,08	2.650	0,19~0,26
7	2.000	0,15~0,22	1.300	0,15~0,22	1.390	0,15~0,22	2.500	0,15~0,22	730	0,15~0,22	590	0,15~0,22	820	0,09	2.270	0,20~0,28
8	1.750	0,16~0,24	1.130	0,16~0,24	1.210	0,16~0,24	2.190	0,17~0,24	640	0,16~0,24	520	0,16~0,24	720	0,10	1.990	0,21~0,30
9	1.560	0,18~0,26	1.010	0,18~0,26	1.080	0,18~0,26	1.950	0,18~0,26	570	0,18~0,26	460	0,18~0,26	640	0,11	1.770	0,23~0,33
10	1.400	0,20~0,28	910	0,20~0,28	970	0,20~0,28	1.750	0,20~0,26	510	0,20~0,28	410	0,20~0,28	570	0,12	1.590	0,25~0,36
11	1.270	0,22~0,31	820	0,22~0,31	880	0,22~0,31	1.590	0,24~0,32	460	0,22~0,31	380	0,22~0,31	520	0,14	1.450	0,28~0,39
12	1.170	0,24~0,34	760	0,24~0,34	810	0,24~0,34	1.460	0,24~0,34	420	0,24~0,34	340	0,24~0,34	480	0,15	1.330	0,30~0,42
13	1.080	0,26~0,36	700	0,26~0,36	750	0,26~0,36	1.350	0,26~0,36	390	0,26~0,36	320	0,26~0,36	440	0,16	1.220	0,31~0,42
14,1	990	0,28~0,38	640	0,28~0,38	690	0,28~0,38	1.240	0,28~0,39	360	0,28~0,38	290	0,28~0,38	410	0,17	1.130	0,32~0,44
17,7	790	0,36~0,46	510	0,36~0,46	550	0,36~0,46	990	0,32~0,48	290	0,36~0,46	230	0,36~0,46	320	0,21	900	0,36~0,52

MAT 320–325	5		6		8.2.1 43 ~ 48 HRC (1400 ~ 1600 N/mm²)		8.2.1 48 ~ 53 HRC (1600 ~ 1900 N/mm²)	
V_c	6 ~ 10 m/min		6 ~ 8 m/min		12 ~ 15 m/min		8 ~ 12 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	1.270	0,02~0,04	1.110	0,02~0,04	2.150	0,02	1.590	0,02
3	850	0,03~0,06	740	0,03~0,06	1.430	0,03	1.060	0,03
4	640	0,04~0,08	560	0,04~0,08	1.070	0,04	800	0,04
5	510	0,05~0,10	450	0,05~0,10	860	0,05	640	0,05
6	420	0,06~0,12	370	0,06~0,12	720	0,06	530	0,06
7	360	0,07~0,14	320	0,07~0,14	610	0,07	450	0,07
8	320	0,08~0,16	280	0,08~0,16	540	0,08	400	0,08
9	280	0,09~0,18	250	0,09~0,18	480	0,09	350	0,09
10	250	0,10~0,20	220	0,10~0,20	430	0,10	320	0,10
11	230	0,11~0,22	200	0,11~0,22	390	0,11	290	0,11
12	210	0,12~0,24	190	0,12~0,24	360	0,12	270	0,12
13	200	0,13~0,26	170	0,13~0,26	330	0,13	240	0,13
14,1	180	0,14~0,28	160	0,14~0,28	300	0,14	230	0,14
17,7	140	0,18~0,34	130	0,18~0,34	240	0,18	180	0,18

Als Kühlmittel sollte Emulsion verwendet werden.
As coolant please use emulsion.
Il est nécessaire de lubrifier avec de l'émulsion.
Il lubrificante consigliato e' l'emulsione.

- **Bei Bohrtiefen ≤ 3 x d ist kein Entspanen notwendig. Bei größeren Bohrtiefen sollte entspant werden.**
- **In case of drilling ≤ 3 x d, step feed drilling is not necessary. If the drilling depth is > 3 x d, step feed drilling is recommended.**
- **En perçant ≤ 3 x d il n'est pas nécessaire de débourrer. En perçant plus profond il est indispensable de débourrer.**
- **Nel caso di forature ≤ 3 x d, non e' necessario scaricare il truciolo. Nel caso di forature > 3 x d, si consiglia di scaricare il truciolo.**

529 700

PS 105 | ≤5xd | TiCN



MAT 320–325	1.1.1	1.1.2–1.1.4 / 1.2.1 / 1.3	1.2.2 / 1.2.4	1.2.3	1.4 / 1.5.1–1.5.3	1.5.4–1.5.5 < 35 HRC	2.1–2.3	4.3–4.5
V_c	38 ~ 50 m/min	25 ~ 32 m/min	25 ~ 36 m/min	50 ~ 60 m/min	12 ~ 20 m/min	10 ~ 16 m/min	40 ~ 63 m/min	70 ~ 120 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	7.000	0,06~0,09	4.540	0,06~0,09	4.850	0,06~0,09	8.750	0,06~0,09	2.550	0,06~0,09	2.070	0,06~0,09	8.200	0,08~0,11	15.120	0,12~0,18
3	4.670	0,10~0,13	3.020	0,10~0,13	3.240	0,10~0,13	5.840	0,09~0,13	1.700	0,10~0,13	1.380	0,10~0,13	5.460	0,11~0,16	10.080	0,20~0,28
4	3.500	0,11~0,15	2.270	0,11~0,15	2.430	0,11~0,15	4.380	0,11~0,15	1.270	0,11~0,15	1.030	0,11~0,15	4.100	0,13~0,19	7.560	0,24~0,38
5	2.800	0,12~0,18	1.810	0,12~0,18	1.940	0,12~0,18	3.500	0,12~0,18	1.020	0,12~0,18	830	0,12~0,18	3.280	0,16~0,22	6.050	0,28~0,40
6	2.330	0,13~0,19	1.510	0,13~0,19	1.620	0,13~0,19	2.920	0,13~0,19	850	0,13~0,19	690	0,13~0,19	2.730	0,19~0,26	5.040	0,34~0,48
8	1.750	0,16~0,24	1.130	0,16~0,24	1.210	0,16~0,24	2.500	0,16~0,24	640	0,16~0,24	520	0,16~0,24	2.050	0,21~0,30	3.780	0,38~0,53
10	1.400	0,20~0,28	910	0,20~0,28	970	0,20~0,28	1.750	0,20~0,28	510	0,20~0,28	410	0,20~0,28	1.640	0,25~0,36	3.020	0,45~0,63
12	1.170	0,24~0,34	760	0,24~0,34	810	0,24~0,34	1.460	0,24~0,34	420	0,24~0,34	340	0,24~0,34	1.370	0,30~0,42	2.520	0,53~0,75
13	1.080	0,26~0,36	700	0,26~0,36	750	0,26~0,36	1.350	0,26~0,36	390	0,26~0,36	320	0,26~0,36	1.260	0,31~0,42	2.330	0,56~0,79
14	1.000	0,28~0,39	650	0,28~0,39	690	0,28~0,39	1.250	0,28~0,39	360	0,28~0,39	300	0,28~0,39	1.170	0,32~0,44	2.160	0,57~0,81
16	880	0,30~0,43	540	0,30~0,43	580	0,30~0,43	1.090	0,30~0,43	300	0,30~0,43	260	0,30~0,43	1.020	0,34~0,46	2.090	0,61~0,85
18	780	0,34~0,49	480	0,34~0,49	510	0,34~0,49	970	0,34~0,49	270	0,34~0,49	230	0,34~0,49	900	0,36~0,50	1.860	0,63~0,90
20	700	0,36~0,50	430	0,36~0,50	460	0,36~0,5	880	0,36~0,50	240	0,36~0,50	210	0,36~0,50	810	0,40~0,56	1.670	0,68~0,98
22	640	0,40~0,55	390	0,40~0,55	420	0,40~0,55	800	0,40~0,55	220	0,40~0,55	190	0,40~0,55	740	0,42~0,59	1.520	0,73~1,06
24	580	0,41~0,60	360	0,41~0,60	380	0,41~0,60	730	0,41~0,60	200	0,41~0,60	170	0,41~0,60	680	0,46~0,65	1.390	0,77~1,33
26	540	0,42~0,65	330	0,42~0,65	360	0,42~0,65	670	0,42~0,65	180	0,42~0,65	160	0,42~0,65	620	0,47~0,68	1.290	0,81~1,20
28	500	0,45~0,70	310	0,45~0,70	330	0,45~0,70	630	0,45~0,70	170	0,45~0,70	150	0,45~0,70	580	0,50~0,73	1.190	0,84~1,26
30	470	0,48~0,75	290	0,48~0,75	310	0,48~0,75	580	0,48~0,75	160	0,48~0,75	140	0,48~0,75	540	0,54~0,78	1.110	0,87~1,32
32	440	0,51~0,80	270	0,51~0,80	290	0,51~0,80	550	0,51~0,80	150	0,51~0,80	130	0,51~0,80	510	0,58~0,83	1.040	0,90~1,38



Als Kühlmittel sollte Emulsion verwendet werden.
As coolant please use emulsion.
Il est nécessaire de lubrifier avec de l'émulsion.
Il lubrificante consigliato e' l'emulsione.

- **Die Schnittdaten sind wie folgt zu reduzieren:**
- **The cutting data must be reduced as follows:**
- **Il faut réduire les paramètres comme suit:**
- **Ridurre i parametri come segue:**

Bohrungstiefe · Depth of hole · Profondeur de perçage · Profondità di foratura	4 x d	5 x d	6 x d
Schnittgeschwindigkeit · Cutting speed · Vitesse de coupe · Velocità di taglio (V_c)	x 1,0	x 0,9	x 0,8

- **Bei Bohrtiefen ≤ 4 x d ist kein Entspanen notwendig. Bei größeren Bohrtiefen sollte entspant werden.**
- **In case of drilling ≤ 4 x d, step feed drilling is not necessary. If the drilling depth is > 4 x d, step feed drilling is recommended.**
- **En perçant ≤ 4 x d il n'est pas nécessaire de débourrer. En perçant plus profond il est indispensable de débourrer.**
- **Nel caso di forature ≤ 4 x d, non e' necessario scaricare il truciolo. Nel caso di forature > 4 x d, si consiglia di scaricare il truciolo.**

022 003

VHM | Typ SH60 + | ≤3xd | TiAlN



MAT 320–325	1.1		1.2.3		1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3		1.4.1–1.4.3 / 1.4.5–1.4.8 (< 1000 N/mm²)		1.4.1–1.4.3 / 1.4.5–1.4.8 (1000 ~ 1200 N/mm²)		1.4.4		1.5.1 / 1.5.2 / 1.5.4 / 1.5.5 (< 1000 N/mm²)		1.5.1 / 1.5.2 / 1.5.4 / 1.5.5 (1000 ~ 1200 N/mm²)	
V_c	70 ~ 80 m/min		70 ~ 90 m/min		60 ~ 80 m/min		60 ~ 70 m/min		40 ~ 60 m/min		32 ~ 38 m/min		60 ~ 70 m/min		40 ~ 60 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
1	23.900	0,04~0,06	25.460	0,04~0,06	22.300	0,03~0,05	20.700	0,03~0,05	15.900	0,02~0,04	11.140	0,01~0,02	20.700	0,02~0,04	15.900	0,02~0,04
2	11.950	0,07~0,09	12.730	0,07~0,09	11.150	0,06~0,08	10.350	0,06~0,08	7.950	0,05~0,07	5.570	0,03~0,04	10.350	0,05~0,07	7.950	0,05~0,07
3	8.000	0,10~0,12	8.500	0,10~0,12	7.450	0,09~0,11	6.900	0,09~0,11	5.300	0,08~0,10	3.720	0,04~0,06	6.900	0,08~0,10	5.300	0,08~0,10
4	6.000	0,15~0,17	6.400	0,15~0,17	5.570	0,13~0,15	5.180	0,13~0,15	4.000	0,11~0,13	2.790	0,07~0,08	5.180	0,11~0,13	4.000	0,11~0,13
5	4.800	0,18~0,20	5.100	0,18~0,20	4.460	0,16~0,18	4.140	0,16~0,18	3.200	0,14~0,16	2.230	0,08~0,09	4.140	0,14~0,16	3.200	0,14~0,16
6	4.000	0,21~0,23	4.250	0,21~0,23	3.720	0,19~0,21	3.450	0,19~0,21	2.650	0,17~0,19	1.860	0,10~0,11	3.450	0,17~0,19	2.650	0,17~0,19
8	3.000	0,24~0,26	3.200	0,24~0,26	2.790	0,22~0,24	2.590	0,22~0,24	2.000	0,20~0,22	1.400	0,12~0,13	2.590	0,20~0,22	2.000	0,20~0,22
10	2.400	0,27~0,29	2.550	0,27~0,29	2.230	0,25~0,27	2.070	0,25~0,27	1.600	0,23~0,25	1.120	0,14~0,15	2.070	0,23~0,25	1.600	0,23~0,25
12	2.000	0,30~0,32	2.130	0,30~0,32	1.860	0,28~0,30	1.730	0,28~0,30	1.340	0,26~0,28	930	0,16~0,17	1.730	0,26~0,28	1.340	0,26~0,28
14	1.710	0,33~0,35	1.820	0,33~0,35	1.600	0,31~0,33	1.480	0,31~0,33	1.150	0,29~0,31	800	0,18~0,19	1.480	0,29~0,31	1.150	0,29~0,31
16	1.500	0,36~0,38	1.600	0,36~0,38	1.400	0,34~0,36	1.300	0,34~0,36	1.000	0,32~0,34	700	0,20~0,21	1.300	0,32~0,34	1.000	0,32~0,34
18	1.330	0,39~0,41	1.420	0,39~0,41	1.240	0,37~0,39	1.150	0,37~0,39	890	0,35~0,37	620	0,22~0,23	1.150	0,35~0,37	890	0,35~0,37
20	1.200	0,42~0,44	1.280	0,42~0,44	1.120	0,40~0,42	1.040	0,40~0,42	800	0,38~0,40	560	0,24~0,25	1.040	0,38~0,40	800	0,38~0,40

MAT 320–325	1.5.1 / 1.5.2 / 1.5.4 / 1.5.5 (1200 ~ 1500 N/mm²)		1.5.3		2.1–2.3		8.2 48 ~ 55 HRC		8.2 55 ~ 60 HRC		8.2 60 ~ 65 HRC	
V_c	30 ~ 35 m/min		28 ~ 32 m/min		65 ~ 80 m/min		25 ~ 32 m/min		14 ~ 20 m/min		10 ~ 14 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
1	10.350	0,01~0,02	9.550	0,01~0,02	23.100	0,03~0,05	8.900	0,01~0,02	5.720	0,01~0,02	3.800	0,01~0,02
2	5.170	0,03~0,04	4.780	0,03~0,04	11.540	0,08~0,10	4.450	0,02~0,04	2.860	0,02~0,04	1.900	0,02~0,04
3	3.450	0,04~0,06	3.180	0,04~0,06	7.690	0,13~0,15	3.000	0,04~0,05	1.900	0,04~0,05	1.270	0,04~0,05
4	2.590	0,07~0,08	2.390	0,07~0,08	5.770	0,20~0,22	2.250	0,06~0,07	1.430	0,06~0,07	950	0,06~0,07
5	2.070	0,08~0,09	1.910	0,08~0,09	4.620	0,23~0,25	1.800	0,07~0,08	1.150	0,07~0,08	760	0,07~0,08
6	1.730	0,10~0,11	1.590	0,10~0,11	3.850	0,26~0,29	1.500	0,08~0,09	950	0,08~0,09	640	0,08~0,09
8	1.300	0,12~0,13	1.190	0,12~0,13	2.890	0,30~0,33	1.120	0,08~0,09	720	0,08~0,09	480	0,08~0,09
10	1.040	0,14~0,15	955	0,14~0,15	2.310	0,35~0,38	900	0,09~0,10	570	0,09~0,10	380	0,09~0,10
12	860	0,16~0,17	800	0,16~0,17	1.920	0,39~0,42	750	0,10~0,11	480	0,10~0,11	320	0,10~0,11
14	740	0,18~0,19	680	0,18~0,19	1.650	0,45~0,48	640	0,11~0,12	410	0,11~0,12	270	0,11~0,12
16	650	0,20~0,21	600	0,20~0,21	1.440	0,49~0,52	560	0,12~0,13	360	0,12~0,13	240	0,12~0,13
18	580	0,22~0,23	530	0,22~0,23	1.280	0,53~0,56	500	0,13~0,14	320	0,13~0,14	212	0,13~0,14
20	520	0,24~0,25	480	0,24~0,25	1.150	0,57~0,60	450	0,14~0,15	290	0,14~0,15	190	0,14~0,15

Einsatzbedingungen
Cutting conditions
Conditions d'utilisation
Condizioni d'uso

Emulsion
Emulsion
Emulsion
Emulsione

020 099

VHM | Typ SH70 | ≤5xd



MAT 320–325	8.2								
	50 ~ 54 HRC			55 ~ 59 HRC			60 ~ 70 HRC		
V_c	16 ~ 20 m/min			11 ~ 15 m/min			9 ~ 13 m/min		
d_1 Ø [mm]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	f [mm/U]	v_f [mm/min]
2	2860	0,03	85	2070	0,03	62	1750	0,03	53
2,55 M 3	2240	0,03	67	1630	0,03	49	1370	0,03	41
3 M 3,5	1900	0,03	57	1380	0,03	41	1165	0,03	35
3,4 M 4	1690	0,03	51	1225	0,03	37	1030	0,03	31
4	1430	0,03	43	1035	0,03	31	875	0,03	26
4,3 M 5	1330	0,04	53	960	0,04	38	820	0,04	33
5	1150	0,04	46	825	0,04	33	700	0,04	28
5,1 M 6	1125	0,04	45	800	0,04	32	680	0,04	27
6	950	0,04	38	700	0,04	28	580	0,04	23
6,9 M 8	830	0,04	33	600	0,04	24	505	0,04	20
7	820	0,04	33	595	0,04	24	500	0,04	20
7,1 M 8x1	810	0,04	32	580	0,04	23	495	0,04	20
8	725	0,04	29	525	0,04	21	440	0,04	18
8,6 M 10	665	0,05	33	480	0,05	24	400	0,05	20
8,9 G 1/8"	645	0,05	32	465	0,05	23	395	0,05	20
9	640	0,05	32	460	0,05	23	390	0,05	19
9,1 M 10x1	630	0,05	32	455	0,05	23	385	0,05	19
10	580	0,05	29	420	0,05	21	355	0,05	18
10,4 M 12	560	0,05	28	400	0,05	20	340	0,05	17
10,6 M 12x1,5	540	0,05	27	390	0,05	20	335	0,05	17
11	525	0,05	27	380	0,05	19	320	0,05	16
11,1 M 12x1	520	0,05	26	375	0,05	19	315	0,05	16
11,9 G 1/4"	485	0,05	24	350	0,05	18	300	0,05	15
12	480	0,05	24	345	0,05	17	295	0,05	15
12,1 M 14	475	0,05	24	340	0,05	17	290	0,05	15
12,6 M 14x1,5	460	0,05	23	330	0,05	16	280	0,05	14
14,1 M 16	405	0,06	24	295	0,06	18	250	0,06	15
14,6 M 16x1,5	400	0,06	24	285	0,06	17	240	0,06	14
17,7 M 20	320	0,06	19	235	0,06	14	200	0,06	12
18,6 M 20x1,5	300	0,06	18	220	0,06	13	190	0,06	11

Einsatzbedingungen
Conditions d'utilisation
Cutting conditions
Condizioni d'uso



1. Werkzeug nicht im Dreibacken-Bohrfutter spannen!
   Never clamp the drill in a three-jaw chuck!
   Ne pas utiliser des mandrins de serrage!
   Non bloccare mai la punta in un mandrino a tre griffe!
2. Als Kühlschmiermittel sollte eine 8–10%-ige Emulsion verwendet werden.
   The usage of a water-soluble oil (emulsion 8–10%) is recommended.
   Pour lubrifier, utiliser une émulsion entre 8–10%.
   Si raccomanda l'uso di emulsione 8–10%.
3. Der Rundlauffehler an der Schneide sollte nicht größer als 0,020 mm sein.
   The maximum radial-run-out (error) must be smaller than 0,020 mm.
   Le faux-rond au niveau des tranchants ne doit pas dépasser 0.020 mm.
   Il massimo errore di concentricita' non deve superare i 0,020 mm.
4. Bei Bohrtiefen ≤ 3 x d ist kein Entspanen notwendig. Bei größeren Bohrtiefen sollte entspant werden; es besteht jedoch die Gefahr, dass Schneidenausbrüche durch zurückbleibende Späne am Bohrungsgrund entstehen.
   In case of drilling ≤ 3 x d, step feed drilling is not necessary. If the drilling depth is > 3 x d, step feed drilling is recommended; please note, that chipping of the cutting edge can happen due to remaining chips into the hole.
   En perçant ≤ 3 x d il n'est pas nécessaire de débourrer. En perçant plus profond il est indispensable de débourrer mais il est possible que les copeaux au fond du trou endommagent les tranchants du foret.
   Nel caso di forature ≤ 3 x d, non e' necessario scaricare il truciolo. Nel caso di forature > 3 x d, si consiglia di scaricare il truciolo; le scheggiature sul tagliente accadono spesso a causa del truciolo rimasto nel foro.

024 003

VHM | Typ VA | IKZ | ≤3xd | TiAlN

Emulsion
Emulsion
Emulsion
Emulsione



MAT 320–325	1.1		1.2.3		1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3		1.6.1		1.6.2		1.6.3 / 1.6.4		1.6.5		1.6.6	
V_c	90 ~ 140 m/min		100 ~ 160 m/min		80 ~ 110 m/min		40 ~ 60 m/min		35 ~ 50 m/min		40 ~ 60 m/min		30 ~ 45 m/min		25 ~ 32 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	18.300	0,04~0,06	20.690	0,04~0,06	15.120	0,04~0,06	7.980	0,03~0,04	6.780	0,03~0,04	7.980	0,03~0,04	5.970	0,03~0,04	4.530	0,02~0,03
3	12.200	0,07~0,08	13.800	0,07~0,08	10.080	0,07~0,08	5.300	0,04~0,06	4.500	0,04~0,06	5.300	0,04~0,06	3.980	0,04~0,06	3.020	0,03~0,04
4	9.150	0,10~0,12	10.350	0,10~0,12	7.560	0,10~0,12	4.000	0,07~0,08	3.400	0,07~0,08	4.000	0,07~0,08	3.000	0,07~0,08	2.270	0,05~0,06
5	7.320	0,12~0,14	8.280	0,12~0,14	6.050	0,12~0,14	3.200	0,08~0,09	2.700	0,08~0,09	3.200	0,08~0,09	2.400	0,08~0,09	1.810	0,06~0,07
6	6.100	0,14~0,16	6.900	0,14~0,16	5.040	0,14~0,16	2.650	0,10~0,11	2.250	0,10~0,11	2.650	0,10~0,11	2.000	0,10~0,11	1.510	0,07~0,08
8	4.580	0,16~0,18	5.170	0,16~0,18	3.780	0,16~0,18	2.000	0,12~0,13	1.700	0,12~0,13	2.000	0,12~0,13	1.500	0,12~0,13	1.130	0,09~0,10
10	3.660	0,19~0,20	4.140	0,19~0,20	3.030	0,19~0,20	1.600	0,14~0,15	1.350	0,14~0,15	1.600	0,14~0,15	1.200	0,14~0,15	910	0,11~0,12
12	3.050	0,21~0,23	3.450	0,21~0,23	2.520	0,21~0,23	1.330	0,16~0,17	1.130	0,16~0,17	1.330	0,16~0,17	1.000	0,16~0,17	760	0,13~0,14
14	2.610	0,24~0,26	2.960	0,24~0,26	2.160	0,24~0,26	1.140	0,18~0,19	970	0,18~0,19	1.140	0,18~0,19	850	0,18~0,19	650	0,15~0,16
16	2.290	0,27~0,29	2.590	0,27~0,29	1.890	0,27~0,29	1.000	0,20~0,21	850	0,20~0,21	1.000	0,20~0,21	750	0,20~0,21	570	0,17~0,18
18	2.030	0,30~0,32	2.300	0,30~0,32	1.680	0,30~0,32	890	0,22~0,23	750	0,22~0,23	890	0,22~0,23	660	0,22~0,23	500	0,19~0,20
20	1.830	0,33~0,35	2.070	0,33~0,35	1.510	0,33~0,35	800	0,24~0,25	680	0,24~0,25	800	0,24~0,25	600	0,24~0,25	450	0,21~0,22

MAT 320–325	1.4 (< 1000 N/mm²)		1.5 (< 1000 N/mm²)		2.1 / 2.2		2.3 / 2.4		3.1–3.4		4		5 (< 1000 N/mm²)		5 (1000 ~ 1200 N/mm²)	
V_c	70 ~ 90 m/min		70 ~ 90 m/min		80 ~ 110 m/min		70 ~ 90 m/min		90 ~ 110 m/min		200 ~ 260 m/min		30 ~ 40 m/min		25 ~ 35 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	12.730	0,03~0,04	12.730	0,03~0,04	15.120	0,07~0,09	12.730	0,04~0,06	15.900	0,06~0,08	36.600	0,07~0,09	5.570	0,02~0,03	4.770	0,02~0,03
3	8.490	0,04~0,06	8.490	0,04~0,06	10.080	0,10~0,12	8.490	0,07~0,08	10.610	0,10~0,12	24.400	0,10~0,12	3.720	0,03~0,05	3.180	0,03~0,05
4	6.370	0,07~0,08	6.370	0,07~0,08	7.560	0,13~0,15	6.370	0,10~0,12	7.960	0,13~0,15	18.300	0,14~0,16	2.790	0,06~0,07	2.390	0,06~0,07
5	5.090	0,08~0,09	5.090	0,08~0,09	6.050	0,15~0,17	5.090	0,12~0,14	6.370	0,15~0,17	14.650	0,18~0,20	2.230	0,08~0,09	1.910	0,08~0,09
6	4.240	0,10~0,11	4.240	0,10~0,11	5.040	0,18~0,20	4.240	0,14~0,16	5.300	0,18~0,20	12.200	0,24~0,26	1.860	0,09~0,10	1.600	0,09~0,10
8	3.180	0,12~0,13	3.180	0,12~0,13	3.780	0,21~0,24	3.180	0,16~0,18	3.980	0,21~0,24	9.150	0,26~0,28	1.400	0,11~0,12	1.200	0,11~0,12
10	2.550	0,14~0,15	2.550	0,14~0,15	3.030	0,26~0,29	2.550	0,19~0,20	3.180	0,26~0,29	7.320	0,34~0,36	1.120	0,13~0,14	950	0,13~0,14
12	2.120	0,16~0,17	2.120	0,16~0,17	2.520	0,30~0,32	2.120	0,21~0,23	2.650	0,30~0,32	6.100	0,38~0,40	930	0,15~0,16	800	0,15~0,16
14	1.820	0,18~0,19	1.820	0,18~0,19	2.160	0,33~0,35	1.820	0,24~0,26	2.270	0,33~0,35	5.230	0,41~0,43	800	0,17~0,18	680	0,17~0,18
16	1.590	0,20~0,21	1.590	0,20~0,21	1.890	0,36~0,38	1.590	0,27~0,29	1.990	0,36~0,38	4.580	0,44~0,46	700	0,19~0,20	600	0,19~0,20
18	1.410	0,22~0,23	1.410	0,22~0,23	1.680	0,38~0,40	1.410	0,30~0,32	1.770	0,38~0,40	4.070	0,47~0,49	620	0,21~0,22	530	0,21~0,22
20	1.270	0,24~0,25	1.270	0,24~0,25	1.510	0,41~0,44	1.270	0,33~0,35	1.590	0,41~0,44	3.660	0,50~0,52	480	0,23~0,24	480	0,23~0,24



024 005

VHM | Typ VA | IKZ | ≤5xd | TiAlN

Emulsion
Emulsion
Emulsion
Emulsione



MAT 320–325	1.1	1.2.3	1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3	1.6.1	1.6.2	1.6.3 / 1.6.4	1.6.5	1.6.6
V_c	90 ~ 120 m/min	100 ~ 140 m/min	80 ~ 100 m/min	40 ~ 60 m/min	35 ~ 50 m/min	40 ~ 60 m/min	30 ~ 45 m/min	25 ~ 32 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	16.710	0,04~0,06	19.100	0,04~0,06	14.350	0,04~0,06	7.980	0,03~0,04	6.780	0,03~0,04	7.980	0,03~0,04	5.970	0,03~0,04	4.530	0,02~0,03
3	11.140	0,07~0,08	12.730	0,07~0,08	9.600	0,07~0,08	5.300	0,04~0,06	4.500	0,04~0,06	5.300	0,04~0,06	3.980	0,04~0,06	3.020	0,03~0,04
4	8.360	0,10~0,12	9.550	0,10~0,12	7.200	0,10~0,12	4.000	0,07~0,08	3.400	0,07~0,08	4.000	0,07~0,08	3.000	0,07~0,08	2.270	0,05~0,06
5	6.690	0,12~0,14	7.640	0,12~0,14	5.750	0,12~0,14	3.200	0,08~0,09	2.700	0,08~0,09	3.200	0,08~0,09	2.400	0,08~0,09	1.810	0,06~0,07
6	5.570	0,14~0,16	6.370	0,14~0,16	4.800	0,14~0,16	2.650	0,10~0,11	2.250	0,10~0,11	2.650	0,10~0,11	2.000	0,10~0,11	1.510	0,07~0,08
8	4.180	0,16~0,18	4.780	0,16~0,18	3.600	0,16~0,18	2.000	0,12~0,13	1.700	0,12~0,13	2.000	0,12~0,13	1.500	0,12~0,13	1.130	0,09~0,10
10	3.350	0,19~0,20	3.820	0,19~0,20	2.870	0,19~0,20	1.600	0,14~0,15	1.350	0,14~0,15	1.600	0,14~0,15	1.200	0,14~0,15	910	0,11~0,12
12	2.790	0,21~0,23	3.180	0,21~0,23	2.400	0,21~0,23	1.330	0,16~0,17	1.130	0,16~0,17	1.330	0,16~0,17	1.000	0,16~0,17	760	0,13~0,14
14	2.390	0,24~0,26	2.730	0,24~0,26	2.050	0,24~0,26	1.140	0,18~0,19	970	0,18~0,19	1.140	0,18~0,19	850	0,18~0,19	650	0,15~0,16
16	2.090	0,27~0,29	2.390	0,27~0,29	1.800	0,27~0,29	1.000	0,20~0,21	850	0,20~0,21	1.000	0,20~0,21	750	0,20~0,21	570	0,17~0,18
18	1.860	0,30~0,32	2.120	0,30~0,32	1.600	0,30~0,32	890	0,22~0,23	750	0,22~0,23	890	0,22~0,23	660	0,22~0,23	500	0,19~0,20
20	1.670	0,33~0,35	1.910	0,33~0,35	1.440	0,33~0,35	800	0,24~0,25	680	0,24~0,25	800	0,24~0,25	600	0,24~0,25	450	0,21~0,22

MAT 320–325	1.4 (< 1000 N/mm²)	1.5 (< 1000 N/mm²)	2.1 / 2.2	2.3 / 2.4	3.1–3.4	4	5 (< 1000 N/mm²)	5 (1000 ~ 1200 N/mm²)
V_c	70 ~ 80 m/min	70 ~ 80 m/min	80 ~ 100 m/min	70 ~ 80 m/min	80 ~ 100 m/min	200 ~ 240 m/min	25 ~ 40 m/min	20 ~ 35 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	12.000	0,03~0,04	12.000	0,03~0,04	14.350	0,07~0,09	12.000	0,04~0,06	14.350	0,06~0,08	35.000	0,07~0,09	5.170	0,02~0,03	4.380	0,02~0,03
3	8.000	0,04~0,06	8.000	0,04~0,06	9.600	0,10~0,12	8.000	0,07~0,08	9.600	0,10~0,12	23.350	0,10~0,12	3.450	0,03~0,05	2.920	0,03~0,05
4	6.000	0,07~0,08	6.000	0,07~0,08	7.200	0,13~0,15	6.000	0,10~0,12	7.200	0,13~0,15	17.500	0,14~0,16	2.600	0,06~0,07	2.190	0,06~0,07
5	4.800	0,08~0,09	4.800	0,08~0,09	5.750	0,15~0,17	4.800	0,12~0,14	5.750	0,15~0,17	14.000	0,18~0,20	2.070	0,08~0,09	1.750	0,08~0,09
6	4.000	0,10~0,11	4.000	0,10~0,11	4.800	0,18~0,20	4.000	0,14~0,16	4.800	0,18~0,20	11.680	0,24~0,26	1.730	0,09~0,10	1.460	0,09~0,10
8	3.000	0,12~0,13	3.000	0,12~0,13	3.600	0,21~0,24	3.000	0,16~0,18	3.600	0,21~0,24	8.750	0,26~0,28	1.300	0,11~0,12	1.100	0,11~0,12
10	2.400	0,14~0,15	2.400	0,14~0,15	2.870	0,26~0,29	2.400	0,19~0,20	2.870	0,26~0,29	7.000	0,34~0,36	1.040	0,13~0,14	880	0,13~0,14
12	2.000	0,16~0,17	2.000	0,16~0,17	2.400	0,30~0,32	2.000	0,21~0,23	2.400	0,30~0,32	5.850	0,38~0,40	860	0,15~0,16	730	0,15~0,16
14	1.710	0,18~0,19	1.710	0,18~0,19	2.050	0,33~0,35	1.710	0,24~0,26	2.050	0,33~0,35	5.000	0,41~0,43	740	0,17~0,18	630	0,17~0,18
16	1.500	0,20~0,21	1.500	0,20~0,21	1.800	0,36~0,38	1.500	0,27~0,29	1.800	0,36~0,38	4.380	0,44~0,46	650	0,19~0,20	550	0,19~0,20
18	1.330	0,22~0,23	1.330	0,22~0,23	1.600	0,38~0,40	1.330	0,30~0,32	1.600	0,38~0,40	3.890	0,47~0,49	580	0,21~0,22	490	0,21~0,22
20	1.200	0,24~0,25	1.200	0,24~0,25	1.440	0,41~0,44	1.200	0,33~0,35	1.440	0,41~0,44	3.500	0,50~0,52	520	0,23~0,24	440	0,23~0,24



024 008

VHM | Typ VA | IKZ | ≤8xd | TiAlN



MAT 320–325	1.1		1.2.3		1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3		1.6.1		1.6.2		1.6.3 / 1.6.4		1.6.5		1.6.6	
V_c	70 ~ 90 m/min		80 ~ 100 m/min		65 ~ 85 m/min		40 ~ 55 m/min		35 ~ 45 m/min		40 ~ 55 m/min		30 ~ 40 m/min		20 ~ 30 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	12.730	0,04~0,06	14.350	0,04~0,06	12.000	0,04~0,06	7.560	0,03~0,04	6.370	0,03~0,04	7.560	0,03~0,04	5.570	0,03~0,04	3.980	0,02~0,03
3	8.490	0,07~0,08	9.600	0,07~0,08	8.000	0,07~0,08	5.040	0,04~0,06	4.250	0,04~0,06	5.040	0,04~0,06	3.720	0,04~0,06	2.650	0,03~0,04
4	6.370	0,10~0,12	7.200	0,10~0,12	6.000	0,10~0,12	3.780	0,07~0,08	3.180	0,07~0,08	3.780	0,07~0,08	2.790	0,07~0,08	2.000	0,05~0,06
5	5.090	0,12~0,14	5.750	0,12~0,14	4.800	0,12~0,14	3.030	0,08~0,09	2.550	0,08~0,09	3.030	0,08~0,09	2.230	0,08~0,09	1.600	0,06~0,07
6	4.240	0,14~0,16	4.800	0,14~0,16	4.000	0,14~0,16	2.520	0,10~0,11	2.120	0,10~0,11	2.520	0,10~0,11	1.860	0,10~0,11	1.330	0,07~0,08
8	3.180	0,16~0,18	3.600	0,16~0,18	3.000	0,16~0,18	1.890	0,12~0,13	1.590	0,12~0,13	1.890	0,12~0,13	1.400	0,12~0,13	1.000	0,09~0,10
10	2.550	0,19~0,20	2.870	0,19~0,20	2.400	0,19~0,20	1.510	0,14~0,15	1.270	0,14~0,15	1.510	0,14~0,15	1.120	0,14~0,15	800	0,11~0,12
12	2.120	0,21~0,23	2.400	0,21~0,23	2.000	0,21~0,23	1.260	0,16~0,17	1.060	0,16~0,17	1.260	0,16~0,17	930	0,16~0,17	660	0,13~0,14
14	1.820	0,24~0,26	2.050	0,24~0,26	1.700	0,24~0,26	1.080	0,18~0,19	910	0,18~0,19	1.080	0,18~0,19	800	0,18~0,19	570	0,15~0,16
16	1.590	0,27~0,29	1.800	0,27~0,29	1.500	0,27~0,29	950	0,20~0,21	800	0,20~0,21	950	0,20~0,21	700	0,20~0,21	500	0,17~0,18
18	1.410	0,30~0,32	1.600	0,30~0,32	1.330	0,30~0,32	840	0,22~0,23	710	0,22~0,23	840	0,22~0,23	620	0,22~0,23	440	0,19~0,20
20	1.270	0,33~0,35	1.440	0,33~0,35	1.200	0,33~0,35	760	0,24~0,25	640	0,24~0,25	760	0,24~0,25	560	0,24~0,25	400	0,21~0,22

MAT 320–325	1.4 (< 1000 N/mm²)		1.5 (< 1000 N/mm²)		2.1 / 2.2		2.3 / 2.4		5 (< 1000 N/mm²)		5 (1000 ~ 1200 N/mm²)	
V_c	60 ~ 70 m/min		60 ~ 70 m/min		70 ~ 90 m/min		65 ~ 75 m/min		25 ~ 35 m/min		20 ~ 30 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	10.350	0,03~0,04	10.350	0,03~0,04	12.730	0,07~0,09	11.150	0,04~0,06	4.770	0,02~0,03	3.980	0,02~0,03
3	6.900	0,04~0,06	6.900	0,04~0,06	8.490	0,10~0,12	7.430	0,07~0,08	3.180	0,03~0,05	2.650	0,03~0,05
4	5.180	0,07~0,08	5.180	0,07~0,08	6.370	0,13~0,15	5.570	0,10~0,12	2.390	0,06~0,07	2.000	0,06~0,07
5	4.140	0,08~0,09	4.140	0,08~0,09	5.090	0,15~0,17	4.460	0,12~0,14	1.910	0,08~0,09	1.600	0,08~0,09
6	3.450	0,10~0,11	3.450	0,10~0,11	4.240	0,18~0,20	3.720	0,14~0,16	1.600	0,09~0,10	1.330	0,09~0,10
8	2.590	0,12~0,13	2.590	0,12~0,13	3.180	0,21~0,24	2.790	0,16~0,18	1.200	0,11~0,12	1.000	0,11~0,12
10	2.070	0,14~0,15	2.070	0,14~0,15	2.550	0,26~0,29	2.230	0,19~0,20	950	0,13~0,14	800	0,13~0,14
12	1.730	0,16~0,17	1.730	0,16~0,17	2.120	0,30~0,32	1.860	0,21~0,23	800	0,15~0,16	660	0,15~0,16
14	1.480	0,18~0,19	1.480	0,18~0,19	1.820	0,33~0,35	1.600	0,24~0,26	680	0,17~0,18	570	0,17~0,18
16	1.300	0,20~0,21	1.300	0,20~0,21	1.590	0,36~0,38	1.400	0,27~0,29	600	0,19~0,20	500	0,19~0,20
18	1.150	0,22~0,23	1.150	0,22~0,23	1.410	0,38~0,40	1.240	0,30~0,32	530	0,21~0,22	440	0,21~0,22
20	1.040	0,24~0,25	1.040	0,24~0,25	1.270	0,41~0,44	1.120	0,33~0,35	480	0,23~0,24	400	0,23~0,24

Einsatzbedingungen
Cutting conditions
Conditions d'utilisation
Condizioni d'uso

Emulsion
Emulsion
Emulsion
Emulsione

≤6xd

v_c x 1,05

024 012

VHM | Typ VA | IKZ | ≤12xd | TiAlN



MAT 320–325	1.1	1.2.3	1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3	1.6.1	1.6.2	1.6.3 / 1.6.4	1.6.5	1.6.6
V_c	70 ~ 80 m/min	70 ~ 90 m/min	60 ~ 80 m/min	40 ~ 50 m/min	30 ~ 40 m/min	40 ~ 50 m/min	25 ~ 35 m/min	20 ~ 30 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	12.000	0,04~0,06	12.730	0,04~0,06	11.140	0,04~0,06	7.160	0,03~0,04	5.570	0,03~0,04	7.160	0,03~0,04	5.000	0,03~0,04	3.980	0,02~0,03
3	8.000	0,07~0,08	8.500	0,07~0,08	7.450	0,07~0,08	4.780	0,04~0,06	3.720	0,04~0,06	4.780	0,04~0,06	3.340	0,04~0,06	2.650	0,03~0,04
4	6.000	0,10~0,12	6.400	0,10~0,12	5.570	0,10~0,12	3.580	0,07~0,08	2.790	0,07~0,08	3.580	0,07~0,08	2.500	0,07~0,08	2.000	0,05~0,06
5	4.800	0,12~0,14	5.100	0,12~0,14	4.460	0,12~0,14	2.870	0,08~0,09	2.230	0,08~0,09	2.870	0,08~0,09	2.000	0,08~0,09	1.600	0,06~0,07
6	4.000	0,14~0,16	4.250	0,14~0,16	3.720	0,14~0,16	2.400	0,10~0,11	1.860	0,10~0,11	2.400	0,10~0,11	1.670	0,10~0,11	1.330	0,07~0,08
8	3.000	0,16~0,18	3.200	0,16~0,18	2.790	0,16~0,18	1.800	0,12~0,13	1.400	0,12~0,13	1.800	0,12~0,13	1.250	0,12~0,13	1.000	0,09~0,10
10	2.400	0,19~0,20	2.550	0,19~0,20	2.230	0,19~0,20	1.430	0,14~0,15	1.120	0,14~0,15	1.430	0,14~0,15	1.000	0,14~0,15	800	0,11~0,12
12	2.000	0,21~0,23	2.130	0,21~0,23	1.860	0,21~0,23	1.200	0,16~0,17	930	0,16~0,17	1.200	0,16~0,17	840	0,16~0,17	660	0,13~0,14
14	1.710	0,24~0,26	1.820	0,24~0,26	1.600	0,24~0,26	1.030	0,18~0,19	800	0,18~0,19	1.030	0,18~0,19	720	0,18~0,19	570	0,15~0,16
16	1.500	0,27~0,29	1.600	0,27~0,29	1.400	0,27~0,29	900	0,20~0,21	700	0,20~0,21	900	0,20~0,21	630	0,20~0,21	500	0,17~0,18
18	1.330	0,30~0,32	1.420	0,30~0,32	1.240	0,30~0,32	800	0,22~0,23	620	0,22~0,23	800	0,22~0,23	560	0,22~0,23	440	0,19~0,20
20	1.200	0,33~0,35	1.280	0,33~0,35	1.120	0,33~0,35	720	0,24~0,25	560	0,24~0,25	720	0,24~0,25	500	0,24~0,25	400	0,21~0,22

MAT 320–325	1.4 (< 1000 N/mm²)	1.5 (< 1000 N/mm²)	2.1 / 2.2	2.3 / 2.4	5 (< 1000 N/mm²)	5 (1000 ~ 1200 N/mm²)
V_c	50 ~ 60 m/min	50 ~ 60 m/min	70 ~ 80 m/min	60 ~ 70 m/min	20 ~ 30 m/min	15 ~ 25 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	8.760	0,03~0,04	8.760	0,03~0,04	12.000	0,07~0,09	10.350	0,04~0,06	3.980	0,02~0,03	3.180	0,02~0,03
3	5.840	0,04~0,06	5.840	0,04~0,06	8.000	0,10~0,12	6.900	0,07~0,08	2.650	0,03~0,05	2.120	0,03~0,04
4	4.380	0,07~0,08	4.380	0,07~0,08	6.000	0,13~0,15	5.180	0,10~0,12	2.000	0,06~0,07	1.600	0,05~0,06
5	3.500	0,08~0,09	3.500	0,08~0,09	4.800	0,15~0,17	4.140	0,12~0,14	1.600	0,08~0,09	1.270	0,06~0,07
6	2.920	0,10~0,11	2.920	0,10~0,11	4.000	0,18~0,20	3.450	0,14~0,16	1.330	0,09~0,10	1.060	0,07~0,08
8	2.190	0,12~0,13	2.190	0,12~0,13	3.000	0,21~0,24	2.590	0,16~0,18	1.000	0,11~0,12	800	0,09~0,10
10	1.750	0,14~0,15	1.750	0,14~0,15	2.400	0,26~0,29	2.070	0,19~0,20	800	0,13~0,14	640	0,11~0,12
12	1.460	0,16~0,17	1.460	0,16~0,17	2.000	0,30~0,32	1.730	0,21~0,23	660	0,15~0,16	530	0,13~0,14
14	1.250	0,18~0,19	1.250	0,18~0,19	1.710	0,33~0,35	1.480	0,24~0,26	570	0,17~0,18	450	0,15~0,16
16	1.100	0,20~0,21	1.100	0,20~0,21	1.500	0,36~0,38	1.300	0,27~0,29	500	0,19~0,20	400	0,17~0,18
18	970	0,22~0,23	970	0,22~0,23	1.330	0,38~0,40	1.150	0,30~0,32	440	0,21~0,22	350	0,19~0,20
20	875	0,24~0,25	875	0,24~0,25	1.200	0,41~0,44	1.040	0,33~0,35	400	0,23~0,24	320	0,21~0,22

Einsatzbedingungen
Cutting conditions
Conditions d'utilisation
Condizioni d'uso

Emulsion
Emulsion
Emulsion
Emulsione

≤10xd

v_c x 1,05



VHM | Typ VA | IKZ | TiAlN



025 020



025 030

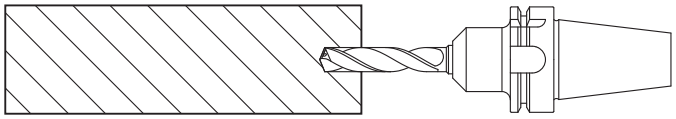


025 040



025 050

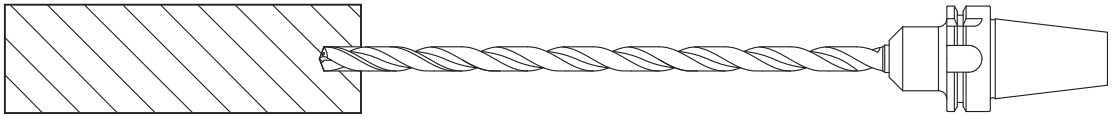






- ▶ Pilotbohrung erstellen mit WEXO-Spiralbohrer 024 005 – Typ VA (Ø d1 + 0,02 mm).
- ▶ Produce the pilote hole with WEXO drill 024 005 – Type VA (Ø d1 + 0,02 mm).
- ▶ Effectuer le perçage pilote (pré perçage) avec foret Wexo 024005 – type VA (Ø d1 + 0.02 mm).
- ▶ Eseguire foro pilota con punte WEXO 024 005 – Tipo VA (Ø d1 + 0,02 mm).

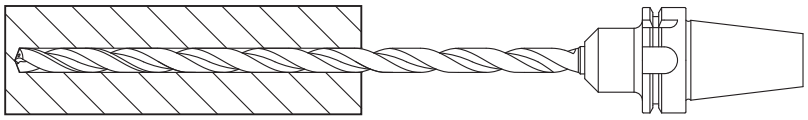
Die Bohrtiefe der Pilotbohrung muss mindestens 3 x d betragen.
The minimum depth of hole has to be 3 x d.
La profondeur du perçage pilote doit être au minimum 3 x d.
La profondita' del foro pilota deve essere minimo 3 x d.



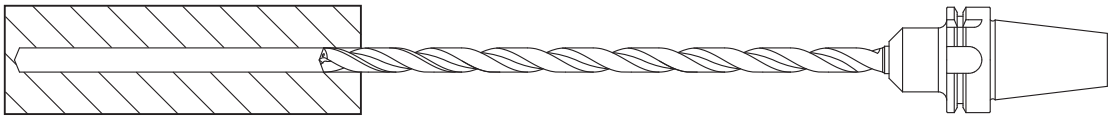
- ▶ Beim Eintritt des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung sind die Schnittdaten wie folgt zu reduzieren:
- ▶ At the entrance of the deep hole drill into the pilot hole the cutting data must be reduced as follows:
- ▶ En entrent dans le perçage pilote avec le foret long il faut réduire les paramètres de coupe comme suit :
- ▶ Inserendo la punta nel foro pilota, i parametri di taglio vanno ridotti come segue:

Drehzahl · Speed · Vitesse de rotation · Numero di giri	n	300 ~ 400 min^{-1}
Vorschubgeschwindigkeit · Feed · Avance · Velocita' di avanzamento	v_f	30 ~ 40 %

- ▶ Vorschub ca. 2 ~ 3 mm vor Erreichen des Bohrungsgrundes der Pilotbohrung anhalten.
  Drehzahl n und Vorschubgeschwindigkeit vf auf die Tabellenwerte erhöhen und das Kühlmittel zuschalten.
- ▶ Stop feed approx. 2 ~ 3 mm before reaching the ground of the pilot hole.
  Raise up speed n and feed vf according the table and switch on the cooling.
- ▶ Stopper l'avance 2 ~ 3 mm avant le fond du perçage pilote.
  Augmenter la vitesse et l'avance selon le tableau et activer la lubrification.
- ▶ Avanzare ca. 2 ~ 3 mm per inserirsi a pieno nel foro pilota.
  Riportare i parametri di taglio ai loro valori originali ed accendere la lubrorefrigerazione.



- ▶ Die gewünschte Bohrtiefe ohne Entspanen herstellen.
- ▶ Produce the desired depth hole without lifting.
- ▶ Percer la profondeur voulue sans débourrer.
- ▶ Eseguire tutto il foro senza scaricare.



- ▶ Beim Ausfahren des Tieflochbohrers bis auf Tiefe der Pilotbohrung sind die Schnittdaten wie folgt zu reduzieren:
- ▶ During back out of the deep hole drill up to the depth of the pilot hole the cutting data must be reduced as follows:
- ▶ En sortant du trou avec le foret long jusqu'à la profondeur de perçage pilote il faut réduire les paramètres comme suit:
- ▶ Per estarre la punta per fori profondi dal foro eseguito, ridurre i parametri come segue:

Drehzahl · Speed · Vitesse de rotation · Numero di giri	n	300 ~ 400 min^{-1}
Vorschubgeschwindigkeit · Feed · Avance · Velocita' di avanzamento	v_f	60 %

- ▶ Komplett Herausfahren aus der Bohrung mit normalem Eilgang der Maschine.
- ▶ Completely back out with regular rapid feed of the machine.
- ▶ Sortir complètement du trou avec l'avance rapide de la machine.
- ▶ Per ritornare in posizione di partenza utilizzare il normale avanzamento della mascchina.

- ▶ Bei der Herstellung von Durchgangsbohrungen sollte der Vorschub vor dem Austritt um 50% reduziert werden, um Ausbrüche an den Schneidenecken zu vermeiden.
- ▶ If producing through holes the feed should be reduced at 50% before exit, to prevent chipping on the cutting edges.
- ▶ En perçant des trous passants il faut réduire l'avance avant la sortie de 50%, ceci pour éviter des éclatements aux tranchants.
- ▶ Per eseguire fori passanti, la velocita' di avanzamento in uscita va'ridotta del 50% per evitare la scheggiatura del tagliente.



- ▶ Als Kühlmittel sollte Emulsion verwendet werden (Kühlmitteldruck min. 30 bar, d1 ≤ 5,0 mm Kühlmitteldruck max. 35 bar).
- ▶ As coolant please use emulsion (coolant preasure min. 30 bar, d1 ≤ 5,0 mm coolant pressure max. 35 bar).
- ▶ Il est nécessaire de lubrifier avec de l'émulsion (Pression minimale 30 bars, d1 ≤ 5,0 mm pression max. 35 bar).
- ▶ Il lubrificante consigliato e l' emulsione (pressione minima 30 bar, d1 ≤ 5,0 mm pressione max. 35 bar).

025 020

VHM | Typ VA | IKZ | ≤20xd | TiAlN



MAT 320–325	1.1	1.2.3	1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3	1.4 (< 1000 N/mm²)	1.4 (1000 ~ 1200 N/mm²)	1.5 (< 1000 N/mm²)	1.5 (1000 ~ 1200 N/mm²)	2.1–2.3
V_c	80 ~ 100 m/min	85 ~ 105 m/min	75 ~ 95 m/min	70 ~ 80 m/min	50 ~ 65 m/min	65 ~ 80 m/min	50 ~ 65 m/min	80 ~ 90 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	9.550	0,05~0,07	10.080	0,05~0,07	9.020	0,05~0,07	7.960	0,05~0,07	6.100	0,04~0,06	7.690	0,04~0,06	6.100	0,04~0,06	9.020	0,09~0,11
3,5	8.190	0,06~0,08	8.640	0,06~0,08	7.730	0,06~0,08	6.820	0,06~0,08	5.230	0,05~0,07	6.600	0,05~0,07	5.230	0,05~0,07	7.730	0,10~0,13
4	7.160	0,07~0,09	7.560	0,07~0,09	6.770	0,07~0,09	5.970	0,07~0,09	4.580	0,06~0,08	5.770	0,06~0,08	4.580	0,06~0,08	6.770	0,12~0,15
4,5	6.370	0,08~0,10	6.720	0,08~0,10	6.020	0,08~0,10	5.310	0,08~0,10	4.070	0,07~0,09	5.130	0,07~0,09	4.070	0,07~0,09	6.020	0,14~0,17
5	5.730	0,09~0,11	6.050	0,09~0,11	5.410	0,09~0,11	4.780	0,09~0,11	3.660	0,07~0,10	4.620	0,07~0,10	3.660	0,07~0,10	5.420	0,15~0,19
5,5	5.210	0,10~0,12	5.500	0,10~0,12	4.920	0,10~0,12	4.340	0,10~0,12	3.330	0,08~0,11	4.200	0,08~0,11	3.330	0,08~0,11	4.920	0,17~0,21
6	4.780	0,11~0,14	5.040	0,11~0,14	4.510	0,11~0,14	3.980	0,11~0,14	3.050	0,09~0,12	3.850	0,09~0,12	3.050	0,09~0,12	4.510	0,18~0,23
6,5	4.410	0,12~0,15	4.650	0,12~0,15	4.170	0,12~0,15	3.670	0,12~0,15	2.820	0,10~0,13	3.550	0,10~0,13	2.820	0,10~0,13	4.170	0,20~0,25
7	4.090	0,13~0,16	4.320	0,13~0,16	3.870	0,13~0,16	3.410	0,13~0,16	2.620	0,11~0,14	3.300	0,11~0,14	2.620	0,11~0,14	3.870	0,21~0,26
8	3.580	0,14~0,17	3.780	0,14~0,17	3.390	0,14~0,17	2.990	0,14~0,17	2.290	0,12~0,15	2.890	0,12~0,15	2.290	0,12~0,15	3.390	0,23~0,28
8,5	3.370	0,15~0,18	3.560	0,15~0,18	3.190	0,15~0,18	2.810	0,15~0,18	2.160	0,13~0,17	2.720	0,13~0,17	2.160	0,13~0,17	3.190	0,24~0,29
10	2.870	0,18~0,21	3.030	0,18~0,21	2.710	0,18~0,21	2.390	0,18~0,21	1.830	0,14~0,18	2.310	0,14~0,18	1.830	0,14~0,18	2.710	0,25~0,30
12	2.390	0,21~0,25	2.520	0,21~0,25	2.260	0,21~0,25	1.990	0,21~0,25	1.530	0,16~0,20	1.930	0,16~0,20	1.530	0,16~0,20	2.260	0,30~0,36

MAT 320–325	1.6.1	1.6.2	1.6.3 / 1.6.4	1.6.5
V_c	50 ~ 60 m/min	30 ~ 45 m/min	50 ~ 60 m/min	30 ~ 40 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	8.760	0,03~0,04	8.760	0,03~0,04	12.000	0,07~0,09	10.350	0,04~0,06
3,5	5.840	0,04~0,06	5.840	0,04~0,06	8.000	0,10~0,12	6.900	0,07~0,08
4	4.380	0,07~0,08	4.380	0,07~0,08	6.000	0,13~0,15	5.180	0,10~0,12
4,5	3.500	0,08~0,09	3.500	0,08~0,09	4.800	0,15~0,17	4.140	0,12~0,14
5	2.920	0,10~0,11	2.920	0,10~0,11	4.000	0,18~0,20	3.450	0,14~0,16
5,5	3.500	0,08~0,09	3.500	0,08~0,09	4.800	0,15~0,17	4.140	0,12~0,14
6	2.920	0,10~0,11	2.920	0,10~0,11	4.000	0,18~0,20	3.450	0,14~0,16
6,5	2.190	0,12~0,13	2.190	0,12~0,13	3.000	0,21~0,24	2.590	0,16~0,18
7	1.750	0,14~0,15	1.750	0,14~0,15	2.400	0,26~0,29	2.070	0,19~0,20
8	1.460	0,16~0,17	1.460	0,16~0,17	2.000	0,30~0,32	1.730	0,21~0,23
8,5	1.250	0,18~0,19	1.250	0,18~0,19	1.710	0,33~0,35	1.480	0,24~0,26
10	1.100	0,20~0,21	1.100	0,20~0,21	1.500	0,36~0,38	1.300	0,27~0,29
12	970	0,22~0,23	970	0,22~0,23	1.330	0,38~0,40	1.150	0,30~0,32

Einsatzbedingungen
Cutting conditions
Conditions d'utilisation
Condizioni d'uso

285



025 030

VHM | Typ VA | IKZ | ≤30xd | TiAlN



MAT 320–325	1.1	1.2.3	1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3	1.4		1.5		2.1–2.3
				(< 1000 N/mm²)	(1000 ~ 1200 N/mm²)	(< 1000 N/mm²)	(1000 ~ 1200 N/mm²)	
V_c	80 ~ 95 m/min	80 ~ 100 m/min	75 ~ 90 m/min	60 ~ 70 m/min	50 ~ 60 m/min	60 ~ 70 m/min	50 ~ 60 m/min	70 ~ 80 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	9.290	0,05~0,07	9.550	0,05~0,07	8.750	0,05~0,07	6.900	0,05~0,07	5.840	0,04~0,06	6.900	0,04~0,06	5.840	0,04~0,06	7.960	0,09~0,11
4	6.970	0,07~0,09	7.160	0,07~0,09	6.570	0,07~0,09	5.170	0,07~0,09	4.380	0,06~0,08	5.180	0,06~0,08	4.380	0,06~0,08	5.970	0,12~0,15
5	5.570	0,09~0,11	5.730	0,09~0,11	5.250	0,09~0,11	4.140	0,09~0,11	3.500	0,07~0,10	4.140	0,07~0,10	3.500	0,07~0,10	4.780	0,15~0,19
5,5	5.070	0,10~0,12	5.210	0,10~0,12	4.780	0,10~0,12	3.760	0,10~0,12	3.180	0,08~0,11	3.450	0,08~0,11	3.180	0,08~0,11	4.340	0,17~0,21
6	4.650	0,11~0,14	4.780	0,11~0,14	4.380	0,11~0,14	3.450	0,11~0,14	2.920	0,09~0,12	2.590	0,09~0,12	2.920	0,09~0,12	3.980	0,18~0,23
6,5	4.290	0,12~0,15	4.410	0,12~0,15	4.040	0,12~0,15	3.190	0,12~0,15	2.700	0,10~0,13	2.070	0,10~0,13	2.700	0,10~0,13	3.670	0,20~0,25
7	3.980	0,13~0,16	4.090	0,13~0,16	3.750	0,13~0,16	2.960	0,13~0,16	2.500	0,11~0,14	1.730	0,11~0,14	2.500	0,11~0,14	3.410	0,21~0,26
8	3.490	0,14~0,17	3.580	0,14~0,17	3.290	0,14~0,17	2.590	0,14~0,17	2.190	0,12~0,15	1.480	0,12~0,15	2.190	0,12~0,15	2.990	0,23~0,28
10	2.790	0,18~0,21	2.870	0,18~0,21	2.630	0,18~0,21	2.070	0,18~0,21	1.750	0,14~0,18	1.300	0,14~0,18	1.750	0,14~0,18	2.390	0,25~0,30
12	2.320	0,21~0,25	2.390	0,21~0,25	2.190	0,21~0,25	1.730	0,21~0,25	1.490	0,16~0,20	1.150	0,16~0,20	1.490	0,16~0,20	1.990	0,30~0,36

MAT 320–325	1.6.1	1.6.2	1.6.3 / 1.6.4	1.6.5
V_c	45 ~ 55 m/min	30 ~ 40 m/min	45 ~ 55 m/min	28 ~ 32 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	5.300	0,04~0,06	3.720	0,04~0,06	5.300	0,04~0,06	3.350	0,04~0,06
4	3.980	0,06~0,08	2.790	0,06~0,08	3.980	0,06~0,08	2.510	0,06~0,08
5	3.190	0,07~0,10	2.230	0,07~0,10	3.190	0,07~0,10	2.010	0,07~0,10
5,5	2.900	0,08~0,11	2.030	0,08~0,11	2.900	0,08~0,11	1.830	0,08~0,11
6	2.650	0,09~0,12	1.860	0,09~0,12	2.650	0,09~0,12	1.680	0,09~0,12
6,5	2.450	0,10~0,13	1.720	0,10~0,13	2.450	0,10~0,13	1.550	0,10~0,13
7	2.280	0,11~0,14	1.600	0,11~0,14	2.280	0,11~0,14	1.440	0,11~0,14
8	1.990	0,12~0,15	1.400	0,12~0,15	1.990	0,12~0,15	1.260	0,12~0,15
10	1.590	0,14~0,18	1.120	0,14~0,18	1.590	0,14~0,18	1.010	0,14~0,18
12	1.330	0,16~0,20	930	0,16~0,20	1.330	0,16~0,20	840	0,16~0,20

Einsatzbedingungen
Cutting conditions
Conditions d'utilisation
Condizioni d'uso

285

025 040

VHM | Typ VA | IKZ | ≤40xd | TiAlN



MAT 320–325	1.1	1.2.3	1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3	1.4		1.5		2.1–2.3
				(< 1000 N/mm²)	(1000 ~ 1200 N/mm²)	(< 1000 N/mm²)	(1000 ~ 1200 N/mm²)	
V_c	65 ~ 75 m/min	70 ~ 80 m/min	60 ~ 70 m/min	50 ~ 60 m/min	45 ~ 55 m/min	50 ~ 60 m/min	45 ~ 55 m/min	60 ~ 70 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	7.430	0,05~ 0,07	7.960	0,05~ 0,07	6.900	0,05~ 0,07	6.100	0,05~ 0,07	5.300	0,04~ 0,06	6.100	0,04~ 0,06	5.300	0,04~ 0,06	6.900	0,07~ 0,10
4	5.570	0,07~ 0,09	5.970	0,07~ 0,09	5.180	0,07~ 0,09	4.580	0,07~ 0,09	3.980	0,06~ 0,08	4.580	0,06~ 0,08	3.980	0,06~ 0,08	5.180	0,09~ 0,13
5	4.460	0,09~ 0,11	4.780	0,09~ 0,11	4.140	0,09~ 0,11	3.660	0,09~ 0,11	3.190	0,07~ 0,10	3.660	0,07~ 0,10	3.190	0,07~ 0,10	4.140	0,12~ 0,16
6	3.720	0,11~ 0,14	3.980	0,11~ 0,14	3.450	0,11~ 0,14	3.050	0,11~ 0,14	2.650	0,09~ 0,12	3.050	0,09~ 0,12	2.650	0,09~ 0,12	3.450	0,15~ 0,19
7	3.180	0,13~ 0,16	3.410	0,13~ 0,16	2.960	0,13~ 0,16	2.620	0,13~ 0,16	2.280	0,11~ 0,14	2.620	0,11~ 0,14	2.280	0,11~ 0,14	2.960	0,17~ 0,21
8	2.790	0,14~ 0,17	2.990	0,14~ 0,17	2.590	0,14~ 0,17	2.290	0,14~ 0,17	1.990	0,12~ 0,15	2.290	0,12~ 0,15	1.990	0,12~ 0,15	2.590	0,19~ 0,23
9	2.480	0,15~ 0,18	2.650	0,15~ 0,18	2.300	0,15~ 0,18	2.150	0,15~ 0,18	1.770	0,13~ 0,16	2.150	0,13~ 0,16	1.770	0,13~ 0,16	2.300	0,21~ 0,25

MAT 320–325	1.6.1	1.6.2	1.6.3 / 1.6.4	1.6.5
V_c	45 ~ 55 m/min	30 ~ 40 m/min	45 ~ 55 m/min	28 ~ 32 m/min

d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	5.300	0,03~ 0,05	3.720	0,03~ 0,05	5.300	0,03~ 0,05	3.350	0,03~ 0,05
4	3.980	0,04~ 0,06	2.790	0,04~ 0,06	3.980	0,04~ 0,06	2.510	0,04~ 0,06
5	3.190	0,05~ 0,07	2.230	0,05~ 0,07	3.190	0,05~ 0,07	2.010	0,05~ 0,07
6	2.650	0,06~ 0,08	1.860	0,06~ 0,08	2.650	0,06~ 0,08	1.680	0,06~ 0,08
7	2.280	0,07~ 0,09	1.600	0,07~ 0,09	2.280	0,07~ 0,09	1.440	0,07~ 0,09
8	1.990	0,08~ 0,10	1.400	0,08~ 0,10	1.990	0,08~ 0,10	1.260	0,08~ 0,10
9	1.770	0,09~ 0,11	1.240	0,09~ 0,11	1.770	0,09~ 0,11	1.060	0,09~ 0,11

Einsatzbedingungen
Cutting conditions
Conditions d'utilisation
Condizioni d'uso

285



025 050

VHM | Typ VA | IKZ | ≤50xd | TiAlN



MAT 320–325	1.1		1.2.3		1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.4 / 1.3		1.4 (< 1000 N/mm²)		1.4 (1000 ~ 1200 N/mm²)		1.5 (< 1000 N/mm²)		1.5 (1000 ~ 1200 N/mm²)		2.1–2.3	
V_c	50 ~ 65 m/min		60 ~ 70 m/min		50 ~ 60 m/min		45 ~ 55 m/min		40 ~ 50 m/min		45 ~ 55 m/min		40 ~ 50 m/min		50 ~ 60 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	6.640	0,05~ 0,07	6.900	0,05~ 0,07	6.100	0,05~ 0,07	5.300	0,05~ 0,07	4.780	0,04~ 0,06	5.300	0,04~ 0,06	4.780	0,04~ 0,06	6.100	0,07~ 0,10
4	4.980	0,07~ 0,09	5.180	0,07~ 0,09	4.580	0,07~ 0,09	3.980	0,07~ 0,09	3.580	0,06~ 0,08	3.980	0,06~ 0,08	3.580	0,06~ 0,08	4.580	0,09~ 0,13
5	3.980	0,09~ 0,11	4.140	0,09~ 0,11	3.660	0,09~ 0,11	3.190	0,09~ 0,11	2.870	0,07~ 0,10	3.190	0,07~ 0,10	2.870	0,07~ 0,10	3.660	0,12~ 0,16
6	3.320	0,11~ 0,14	3.450	0,11~ 0,14	3.050	0,11~ 0,14	2.650	0,11~ 0,14	2.390	0,09~ 0,12	2.650	0,09~ 0,12	2.390	0,09~ 0,12	3.050	0,15~ 0,19
7	2.850	0,13~ 0,16	2.960	0,13~ 0,16	2.620	0,13~ 0,16	2.280	0,13~ 0,16	2.050	0,11~ 0,14	2.280	0,11~ 0,14	2.050	0,11~ 0,14	2.620	0,17~ 0,21

MAT 320–325	1.6.1		1.6.2		1.6.3 / 1.6.4		1.6.5	
V_c	40 ~ 50 m/min		28 ~ 32 m/min		40 ~ 50 m/min		25 ~ 30 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
3	4.780	0,03~ 0,05	3.350	0,03~ 0,05	4.780	0,03~ 0,05	2.920	0,03~ 0,05
4	3.580	0,04~ 0,06	2.510	0,04~ 0,06	3.580	0,04~ 0,06	2.190	0,04~ 0,06
5	2.870	0,05~ 0,07	2.010	0,05~ 0,07	2.870	0,05~ 0,07	1.750	0,05~ 0,07
6	2.390	0,06~ 0,08	1.680	0,06~ 0,08	2.390	0,06~ 0,08	1.460	0,06~ 0,08
7	2.050	0,07~ 0,09	1.440	0,07~ 0,09	2.050	0,07~ 0,09	1.250	0,07~ 0,09

Einsatzbedingungen
Cutting conditions
Conditions d'utilisation
Condizioni d'uso

285



Fräser / End mills / Fraises / Frese



Katalog-Nummern-Übersicht Catalogue number overview Index selon références Indice dei Numeri di Catalogo			**292**
Übersicht Overview Index Indice	HSSE Co8	Bohrnutenfräser nach DIN 327/D Slot drills according to DIN 327/D Fraises à rainurer selon DIN 327/D Frese per cave secondo DIN 327/D	**293**
Übersicht Overview Index Indice	HSSE Co8	Schaftfräser nach DIN 844 End mills according to DIN 844 Fraises deux tailles selon DIN 844 Frese a candela secondo DIN 844	**293**
Übersicht Overview Index Indice	PS 105	Bohrnutenfräser nach DIN 327/D Slot drills according to DIN 327/D Fraises à rainurer selon DIN 327/D Frese per cave secondo DIN 327/D	**294**
Übersicht Overview Index Indice	PS 105	Schaftfräser nach DIN 844 End mills according to DIN 844 Fraises deux tailles selon DIN 844 Frese a candela secondo DIN 844	**294**
Schnittwertempfehlungen Recommended cutting data Paramètres de coupe Parametri di taglio	PS 105	Fräser End mills Fraises Frese	**304–315**
Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer DIN (DE) Work material overview according material number DIN (DE) Index-Groupes de matières selon numéro DIN (DE) Panoramica dei materiali secondo il numero DIN (DE)			**12–13**
Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung Work material overview according material name Index-Groupes de matières selon dénomination Panoramica dei materiali secondo la designazione			
DIN (DE)			**14–15**
EN (EU) – DIN – W-Nr. – NF A (FR) – UNI (IT)			**16–17**
NF A (FR) – EN (EU)			**18–19**
UNI (IT) – EN (EU)			**20**
Härtevergleichstabelle Hardness Comparison Table Tableau de comparaison de duretées Tabella di comparazione delle durezze			**319**
Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matières Gruppi materiali			**320–325**
Kurzzeichenerklärung – Piktogramme Explanation of symbols – Icons Explication des pictogrammes – Icones Spiegazione dei simboli – Icone			**326–329**

Katalog-Nummern-Übersicht
Index selon références
Catalogue number overview
Indice dei Numeri di Catalogo

Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		V_c	Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		V_c	Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue n°/ Nr. di catalogo		V_c
427 110	295	–	**444 760**	297	–	**544 184**	301	308
427 310	295	–	**444 780**	297	–	**544 364**	303	313–314
444 160	296	–	**444 860**	298	–	**544 365**	303	315
444 180	296	–	**444 880**	298	–	**544 864**	302	309–310
444 660	299	–	**527 114**	300	304–305	**544 884**	302	311–312
444 680	299	–	**544 164**	301	306–307			



Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

Bohrnutenfräser
Fraises

Slot drills
Frese per cave

DIN 327 | kurz short courte corte | HSSE Co8

427 110		Typ N		DIN 1835 B	d_1= e8	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 1,0 – 22,0 mm	295
427 310		Typ N		DIN 1835 B	d_1= e8	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 1,8 – 21,7 mm	295

Schaftfräser
Fraises

End mills
Frese a candela

DIN 844 | kurz short courte corte | HSSE Co8

444 160		Typ N		DIN 1835 B	d_1= k10	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 2,0 – 30,0 mm	296
444 760		Typ NF		DIN 1835 B	d_1= js14	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 6,0 – 25,0 mm	297
444 860		Typ HR		DIN 1835 B	d_1= js14	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 6,0 – 30,0 mm	298
444 660		Typ NR		DIN 1835 B	d_1= js14	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 6,0 – 30,0 mm	299

DIN 844 | lang long longue lunghe | HSSE Co8

444 180		Typ N		DIN 1835 B	d_1= js14	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 3,0 – 30,0 mm	296
444 780		Typ NF		DIN 1835 B	d_1= js14	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 10,0 – 30,0 mm	297
444 880		Typ HR		DIN 1835 B	d_1= js14	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 6,0 – 30,0 mm	298
444 680		Typ NR		DIN 1835 B	d_1= js14	d_2= h6	≤ 1200 N/mm²	FUTURA	Ø 6,0 – 30,0 mm	299



Katalog-Nr.
Catalogue no.
Catalogue n°
Nr. di catalogo

Bohrnutenfräser
Fraises

Slot drills
Frese per cave

DIN 327 | kurz short courte corte | PS 105

527 114		Typ N		DIN 1835 B	d_1= e8	d_2= h6	≤ 45 HRC	FUTURA	Ø 3,0 – 20,0 mm	300

Schaftfräser
Fraises

End mills
Frese a candela

DIN 844 | kurz short courte corte | PS 105

544 164		Typ N		DIN 1835 B	d_1= k10	d_2= h6	≤ 45 HRC	FUTURA	Ø 6,0 – 20,0 mm	301
544 864		Typ HR		DIN 1835 B	d_1= js14	d_2= h6	≤ 45 HRC	FUTURA	Ø 6,0 – 20,0 mm	302
544 364		Typ W/45°		DIN 1835 B	d_1= e8	d_2= h6	≤ 45 HRC	FUTURA	Ø 6,0 – 20,0 mm	303

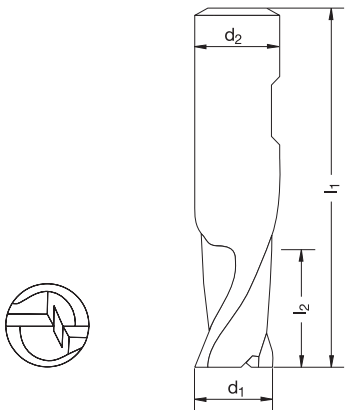
DIN 844 | lang long longue lunghe | PS 105

544 184		Typ N		DIN 1835 B	d_1= k10	d_2= h6	≤ 45 HRC	FUTURA	Ø 6,0 – 20,0 mm	301
544 884		Typ HR		DIN 1835 B	d_1= js14	d_2= h6	≤ 45 HRC	FUTURA	Ø 6,0 – 20,0 mm	302

WEXO | 55° | PS 105

544 365		Typ VA		DIN 1835 B	d_1= k9	d_2= h6	≤ 45 HRC	FUTURA	Ø 4,0 – 25,0 mm	303

HSSE Co8 | Typ N | DIN 327 | kurz short courte corte | DIN 1835 B | d_1= e8 | d_2= h6 | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

427 110[520]

FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
1	3	47	6	2	470 000
1,5	3	47	6	2	470 001
2	4	48	6	2	470 002
2,5	5	49	6	2	470 003
3	5	49	6	2	470 004
3,5	6	50	6	2	470 005
4	7	51	6	2	470 006
4,5	7	51	6	2	470 007
5	8	52	6	2	470 008
5,5	8	52	6	2	470 009
6	8	52	6	2	470 010
6,5	10	60	10	2	470 011
7	10	60	10	2	470 012
8	11	61	10	2	470 014
8,5	11	61	10	2	470 015
10	13	63	10	2	470 018
11	13	70	12	2	470 019
12	16	73	12	2	470 020
13	16	73	12	2	470 021
14	16	73	12	2	470 022
15	16	73	12	2	470 023
16	19	79	16	2	470 024
18	19	79	16	2	470 026
20	22	88	20	2	470 028
22	22	88	20	2	470 030



Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

427 310[520]

FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
1,8	4	48	6	3	470 450
2	4	48	6	3	470 401
2,5	5	49	6	3	470 402
2,8	5	49	6	3	470 449
3	5	49	6	3	470 403
3,5	6	50	6	3	470 404
3,8	7	51	6	3	470 451
4	7	51	6	3	470 405
4,8	8	52	6	3	470 452
5	8	52	6	3	470 407
5,5	8	52	6	3	470 408
5,75	8	52	6	3	470 453
6	8	52	6	3	470 409
7	10	60	10	3	470 411
7,75	11	61	10	3	470 454
8	11	61	10	3	470 413
9,7	13	63	10	3	470 455
10	13	63	10	3	470 417
11,7	13	70	12	3	470 456
12	16	73	12	3	470 419
13,7	16	73	12	3	470 457
14	16	73	12	3	470 421
15	16	73	12	3	470 422
15,7	19	79	16	3	470 458
16	19	79	16	3	470 423
17,7	19	79	16	3	470 459
18	19	79	16	3	470 425
19,7	22	88	20	3	470 460
20	22	88	20	3	470 427
21,7	22	88	20	3	470 461



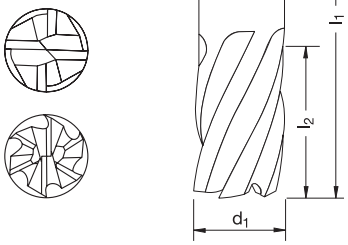
Schnittwertempfehlungen: Unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Su http://www.wexo.com

HSSE Co8 | Typ N | DIN 844 | DIN 1835 B | d_2= h6 | ≤ 1200 N/mm²

kurz
short
courte
corte

d_1= k10





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **Catalogue n°** W% **Nr. di catalogo** W%

444 160[520]

FUTURA

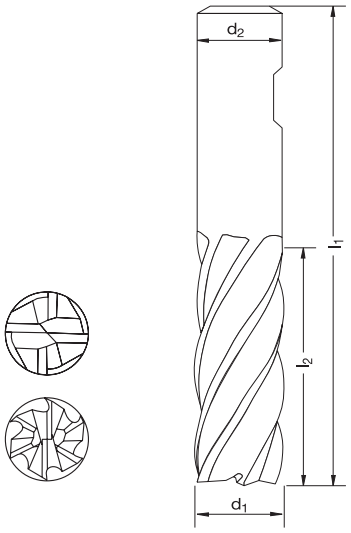
Werkstoffgruppen **Classification of work materials** **Groupes de matières** **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
2	7	51	6	4	471 096
3	8	52	6	4	471 098
4	11	55	6	4	471 100
5	13	57	6	4	471 102
6	13	57	6	4	471 104
7	16	66	10	4	471 106
8	19	69	10	4	471 108
9	19	69	10	4	471 110
10	22	72	10	4	471 112
11	22	79	12	4	471 113
12	26	83	12	4	471 114
13	26	83	12	4	471 115
14	26	83	12	4	471 116
15	26	83	12	4	471 117
16	32	92	16	4	471 118
17	32	92	16	4	471 119
18	32	92	16	4	471 120
20	38	104	20	4	471 122
21	38	104	20	6	471 123
22	38	104	20	6	471 124
25	45	121	25	6	471 127
28 *	45	121	25	6	471 129
30 *	45	121	25	6	471 130

lang
long
longue
lunghe

d_1= js14





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W% **Catalogue n°** W% **Nr. di catalogo** W%

444 180[520]

FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** **Groupes de matières** **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
3	12	56	6	4	471 852
4	19	63	6	4	471 854
5	24	68	6	4	471 856
6	24	68	6	4	471 858
7	30	80	10	4	471 860
8	38	88	10	4	471 862
9	38	88	10	4	471 864
10	45	95	10	4	471 866
12	53	110	12	4	471 868
14	53	110	12	4	471 870
16	63	123	16	4	471 872
18	63	123	16	4	471 874
20	75	141	20	4	471 876
22	75	141	20	6	471 880
24	90	166	25	6	471 882
25	90	166	25	6	471 883
30 *	90	166	25	6	471 886

*** = > 25,0 mm ohne Stirnschnitt**
> 25,0 mm without center cut
> 25,0 mm sans coupe centrale
> 25,0 mm senza taglio al centro

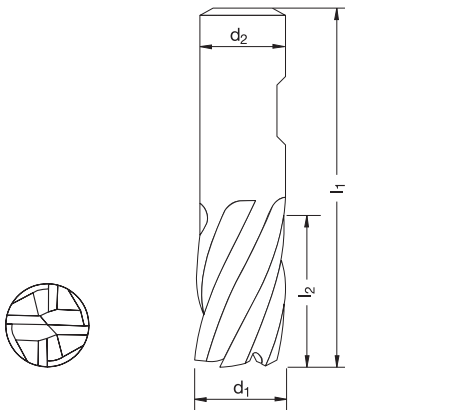


Schnittwertempfehlungen: Unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Su http://www.wexo.com

HSSE Co8 | Typ NF | DIN 844 | DIN 1835 B | d_1= js14 | d_2= h6 | ≤ 1200 N/mm²

kurz
short
courte
corte

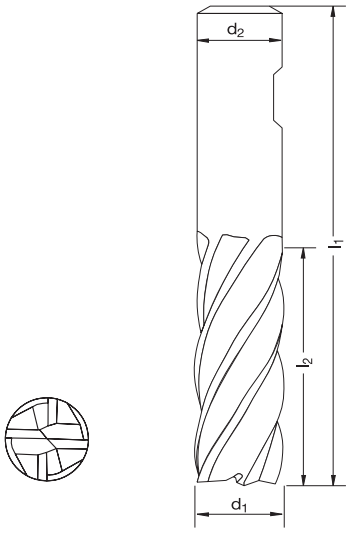




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	444 760 520 FUTURA
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	13	57	6	4	441 860
8	19	69	10	4	441 862
10	22	72	10	4	441 864
12	26	83	12	4	441 866
14	26	83	12	4	441 868
16	32	92	16	4	441 870
18	32	92	16	4	441 872
20	38	104	20	4	441 874
22	38	104	20	5	441 875
25	45	121	25	5	441 877

lang
long
longue
lunghe





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	444 780 520 FUTURA
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppo materiali	1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
10	45	95	10	4	441 900
12	53	110	12	4	441 901
14	53	110	12	4	441 902
16	63	123	16	4	441 904
18	63	123	16	4	441 905
20	75	141	20	4	441 906
22	75	141	20	5	441 907
25	90	166	25	5	441 909
30 *	90	166	25	5	441 912

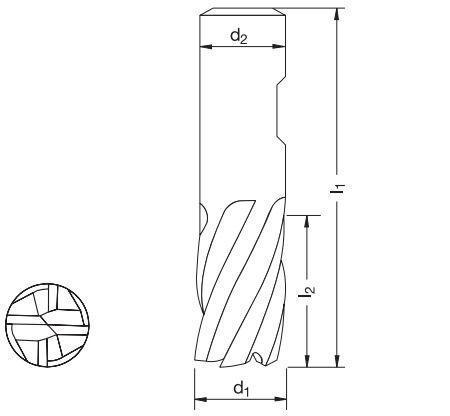
*** = > 25,0 mm ohne Stirnschnitt**
> 25,0 mm without center cut
> 25,0 mm sans coupe centrale
> 25,0 mm senza taglio al centro

Schnittwertempfehlungen: Unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Su http://www.wexo.com

HSSE Co8 | Typ HR | DIN 844 | DIN 1835 B | d_1= js14 | d_2= h6 | ≤ 1200 N/mm²

kurz
short
courte
corte

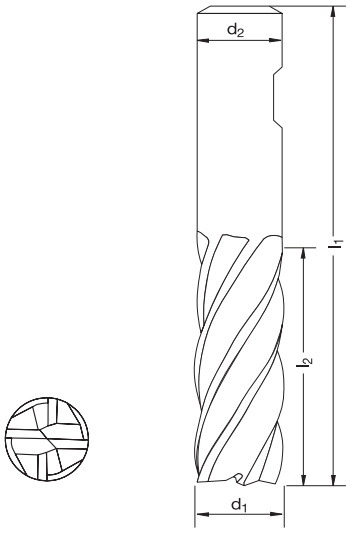




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	444 860 520 FUTURA
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	13	57	6	4	441 030
8	19	69	10	4	441 032
10	22	72	10	4	441 034
12	26	83	12	4	441 036
14	26	83	12	4	441 038
16	32	92	16	4	441 040
18	32	92	16	4	441 042
20	38	104	20	4	441 044
22	38	104	20	5	441 045
25	45	121	25	5	441 047
30 *	45	121	25	5	441 050

lang
long
longue
lunghe





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	444 880 520 FUTURA
Werkstoffgruppen / Groupes de matières / Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	24	68	6	4	442 001
7	30	80	10	4	442 002
8	38	88	10	4	442 003
9	38	88	10	4	442 004
10	45	95	10	4	442 005
11	45	102	12	4	442 006
12	53	110	12	4	442 007
13	53	110	12	4	442 008
14	53	110	12	4	442 009
15	53	110	12	4	442 010
16	63	123	16	4	442 011
17	63	123	16	4	442 012
18	63	123	16	4	442 013
19	63	123	16	4	442 014
20	75	141	20	4	442 015
22	75	141	20	5	442 016
24	90	166	25	5	442 017
25	90	166	25	5	442 018
26 *	90	166	25	5	442 019
28 *	90	166	25	5	442 020
30 *	90	166	25	5	442 021

*** = > 25,0 mm ohne Stirnschnitt**
> 25,0 mm without center cut
> 25,0 mm sans coupe centrale
> 25,0 mm senza taglio al centro

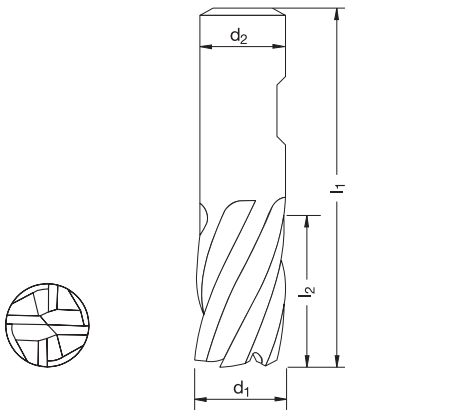


Schnittwertempfehlungen: Unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Su http://www.wexo.com

HSSE Co8 | Typ NR | DIN 844 | DIN 1835 B | d_1= js14 | d_2= h6 | ≤ 1200 N/mm²

kurz
short
courte
corte





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

444 660520

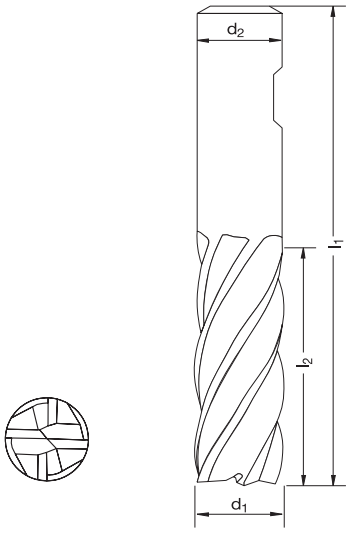
FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	13	57	6	4	441 700
7	16	66	10	4	441 701
8	19	69	10	4	441 702
9	19	69	10	4	441 703
10	22	72	10	4	441 704
12	26	83	12	4	441 706
14	26	83	12	4	441 708
16	32	92	16	4	441 710
20	38	104	20	4	441 714
22	38	104	20	5	441 715
25	45	121	25	5	441 717
30 *	45	121	25	5	441 720

lang
long
longue
lunghe





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

444 680520

FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

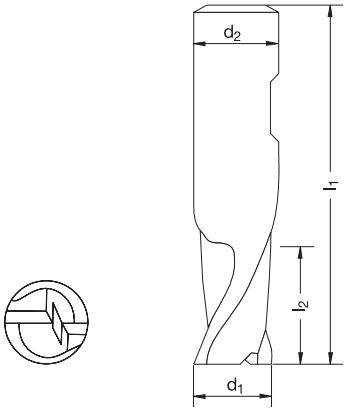
1; 2; 3.1–3.4; 4.1–4.4; 5; 6; 7

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	24	68	6	4	441 737
8	38	88	10	4	441 738
10	45	95	10	4	441 740
12	53	110	12	4	441 741
14	53	110	12	4	441 742
16	63	123	16	4	441 744
18	63	123	16	4	441 745
20	75	141	20	4	441 746
22	75	141	20	5	441 747
25	90	166	25	5	441 749
30 *	90	166	25	5	441 752

*** = > 25,0 mm ohne Stirnschnitt**
> 25,0 mm without center cut
> 25,0 mm sans coupe centrale
> 25,0 mm senza taglio al centro



PS 105 | Typ N | DIN 327 | kurz short courte corte | DIN 1835 B | d_1= e8 | d_2= h6 | ≤ 45 HRC



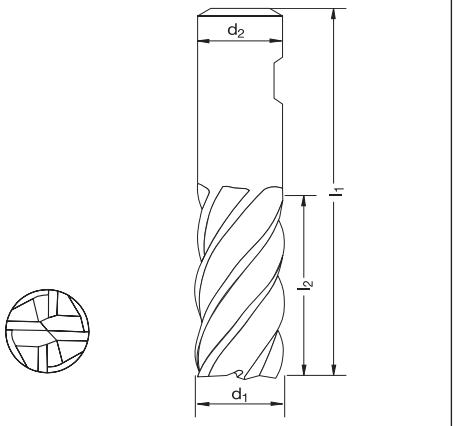


Katalog-Nr. W% / Catalogue nº W%	Catalogue no. W% / Nr. di catalogo W%	527 114 530 FUTURA
Werkstoffgruppen / Groupes de matières	Classification of work materials / Gruppo materiali	1; 2; 5; 6

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
3	5	49	6	2	471 754
4	7	51	6	2	471 756
5	8	52	6	2	471 758
6	8	52	6	2	471 760
8	11	61	10	2	471 764
10	13	63	10	2	471 768
12	16	73	12	2	471 770
14	16	73	12	2	471 772
16	19	79	16	2	471 774
18	19	79	16	2	471 776
20	22	88	20	2	471 778



PS 105 | Typ N | DIN 844 | DIN 1835 B | d_1= k10 | d_2= h6 | ≤ 45 HRC





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

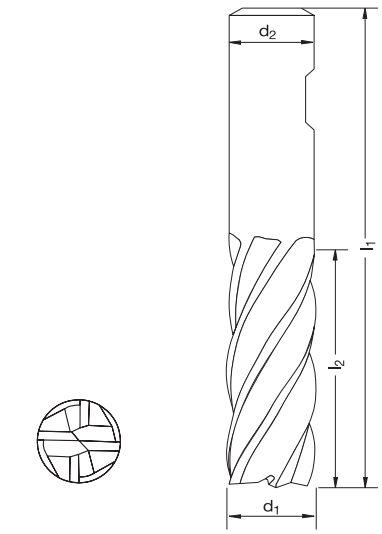
544 164530

FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 5; 6

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	13	57	6	4	471 816
8	19	69	10	4	471 820
10	22	72	10	4	471 824
12	26	83	12	4	471 826
14	26	83	12	4	471 828
16	32	92	16	4	471 830
18	32	92	16	4	471 832
20	38	104	20	4	471 834





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

544 184530

FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

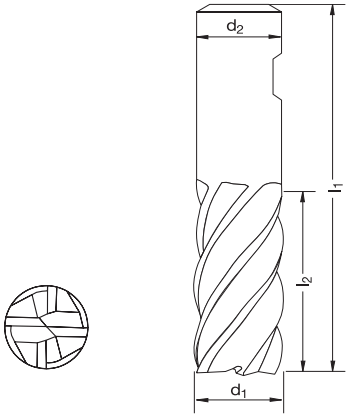
1; 2; 6

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	24	68	6	4	443 063
8	38	88	10	4	443 065
10	45	95	10	4	443 067
12	53	110	12	4	443 069
16	63	123	16	4	443 073
20	75	141	20	4	443 076



PS 105 | Typ HR | DIN 844 | DIN 1835 B | d_1= js14 | d_2= h6 | ≤ 45 HRC

kurz
short
courte
corte





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

544 864 530

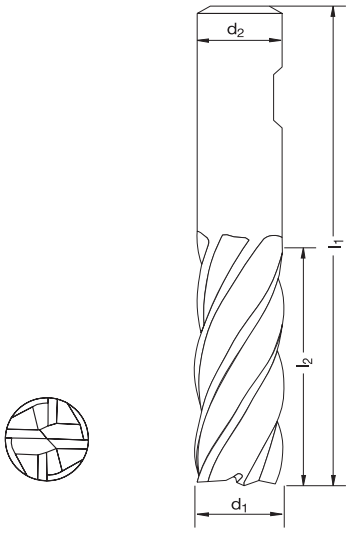
FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 5; 6

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	13	57	6	4	441 800
7	16	66	10	4	441 801
8	19	69	10	4	441 802
9	19	69	10	4	441 803
10	22	72	10	4	441 804
11	22	79	10	4	441 805
12	26	83	12	4	441 806
13	26	83	12	4	441 807
14	26	83	12	4	441 808
15	26	83	12	4	441 809
16	32	92	16	4	441 810
18	32	92	16	4	441 812
20	38	104	20	4	441 814

lang
long
longue
lunghe





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

544 884 530

FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 5; 6

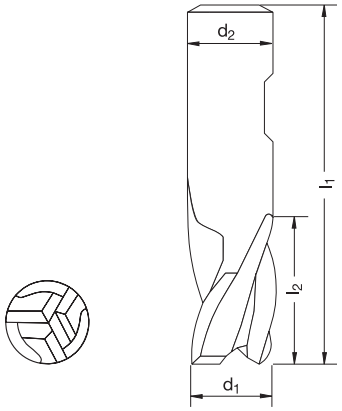
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	24	68	6	4	443 093
8	38	88	10	4	443 095
10	45	95	10	4	443 097
12	53	110	12	4	443 099
16	63	123	16	4	443 103
20	75	141	20	4	443 107



Schnittwertempfehlungen: Seite 309–312 oder unter http://www.wexo.com
Paramètres de coupe: Page 309–312 ou sous http://www.wexo.com

Recommended cutting data: Page 309–312 or under http://www.wexo.com
Parametri di taglio: Pagina 309–312 o su http://www.wexo.com

PS 105 | DIN 1835 B | d_2= h6 | ≤ 45 HRC





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

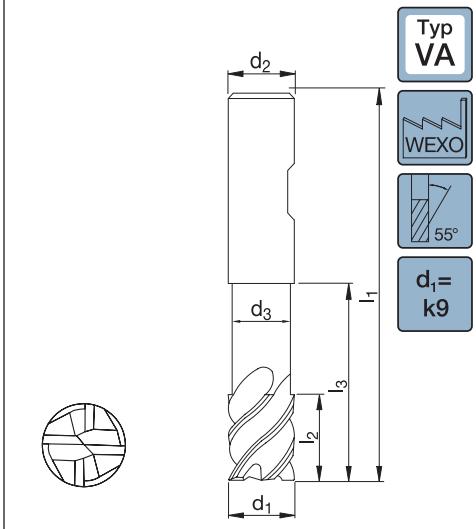
544 364 530

FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

1; 2; 4.1–4.3; 5; 6

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	13	57	6	3	443 004
8	19	69	10	3	443 006
10	22	72	10	3	443 008
12	26	83	12	3	443 010
16	32	92	16	3	443 014
20	38	104	20	3	443 018





Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

544 365 530

FUTURA

Werkstoffgruppen **Classification of work materials**
Groupes de matières **Gruppo materiali**

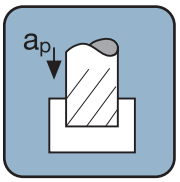
1.6; 5; 6

d_1 [mm]	l_3 [mm]	l_2 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
4	**16**	5	3,7	55	6	4	444 104
5	**18**	7	4,6	57	6	4	444 105
6	**20**	7	5,5	57	6	4	444 106
8	**26**	9	7,4	63	8	4	444 108
10	**31**	11	9,2	72	10	4	444 110
12	**37**	13	11	83	12	4	444 112
16	**43**	17	15	92	16	4	444 116
20	**53**	21	19	104	20	4	444 120
25	**64**	26	24	121	25	4	444 125

527 114

PS 105 | Typ N | FUTURA





Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	0,600	0,018	3.820	280
8,0	4	12,0	0,800	0,030	2.870	340
10,0	4	15,0	1,000	0,045	2.300	415
12,0	4	18,0	1,200	0,054	1.910	415
10,0	4	15,0	1,000	0,045	2.300	415
12,0	4	18,0	1,200	0,054	1.910	415
16,0	4	24,0	1,600	0,072	1.440	415
10,0	4	15,0	1,000	0,045	2.300	415
12,0	4	18,0	1,200	0,054	1.910	415
16,0	4	24,0	1,600	0,072	1.440	415
20,0	4	30,0	2,000	0,090	1.150	415

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
3,0	2	3,0	–	0,006	5.730	75
4,0	2	4,0	–	0,011	4.300	95
5,0	2	5,0	–	0,015	3.440	105
6,0	2	6,0	–	0,018	2.870	105
8,0	2	8,0	–	0,030	2.150	135
10,0	2	10,0	–	0,036	1.720	125
12,0	2	12,0	–	0,054	1.440	160
14,0	2	14,0	–	0,063	1.230	155
16,0	2	16,0	–	0,072	1.080	160
18,0	2	18,0	–	0,081	960	160
20,0	2	20,0	–	0,090	860	155

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
3,0	2	2,5	–	0,006	4.250	50
4,0	2	3,0	–	0,010	3.190	65
5,0	2	4,0	–	0,013	2.550	70
6,0	2	4,5	–	0,016	2.130	70
8,0	2	6,0	–	0,027	1.600	90
10,0	2	7,5	–	0,032	1.280	85
12,0	2	9,0	–	0,048	1.070	105
14,0	2	10,5	–	0,056	910	105
16,0	2	12,0	–	0,064	800	105
18,0	2	13,5	–	0,072	710	105
20,0	2	15,0	–	0,080	640	105

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
3,0	2	1,5	–	0,005	2.980	30
4,0	2	2,0	–	0,008	2.230	40
5,0	2	2,5	–	0,012	1.790	45
6,0	2	3,0	–	0,014	1.490	45
8,0	2	4,0	–	0,024	1.120	55
10,0	2	5,0	–	0,028	900	55
12,0	2	6,0	–	0,042	750	65
14,0	2	7,0	–	0,049	640	65
16,0	2	8,0	–	0,056	560	65
18,0	2	9,0	–	0,063	500	65
20,0	2	10,0	–	0,070	450	65

MAT 320–325	1.6					HRC <25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
3,0	2	1,5	–	0,006	3.400	40
4,0	2	2,0	–	0,010	2.550	50
5,0	2	2,5	–	0,013	2.040	55
6,0	2	3,0	–	0,016	1.700	55
8,0	2	4,0	–	0,027	1.280	70
10,0	2	5,0	–	0,032	1.020	70
12,0	2	6,0	–	0,048	850	85
14,0	2	7,0	–	0,056	730	85
16,0	2	8,0	–	0,064	640	85
18,0	2	9,0	–	0,072	570	85
20,0	2	10,0	–	0,080	510	85

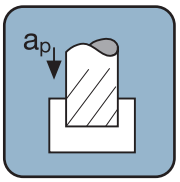
MAT 320–325	5.1/5.2/5.3					HRC <45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
3,0	2	1,2	–	0,005	1.910	20
4,0	2	1,6	–	0,009	1.440	30
5,0	2	2,0	–	0,012	1.150	30
6,0	2	2,4	–	0,015	960	30
8,0	2	3,2	–	0,025	720	40
10,0	2	4,0	–	0,030	580	35
12,0	2	4,8	–	0,045	480	45
14,0	2	5,6	–	0,053	410	45
16,0	2	6,4	–	0,060	360	45
18,0	2	7,2	–	0,068	320	45
20,0	2	8,0	–	0,075	290	45



527 114

PS 105 | Typ N | FUTURA





Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

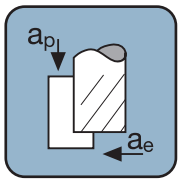
MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC <45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
3,0	2	0,8	–	0,004	1.490	15
4,0	2	1,0	–	0,007	1.120	20
5,0	2	1,3	–	0,010	900	20
6,0	2	1,5	–	0,012	750	20
8,0	2	2,0	–	0,020	560	25
10,0	2	2,5	–	0,024	450	25
12,0	2	3,0	–	0,036	380	30
14,0	2	3,5	–	0,042	320	30
16,0	2	4,0	–	0,048	280	30
18,0	2	4,5	–	0,054	250	30
20,0	2	5,0	–	0,060	230	30



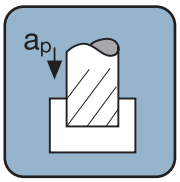
544 164

PS 105 | Typ N | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura



Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	0,600	0,018	3.820	280
8,0	4	12,0	0,800	0,030	2.870	340
10,0	4	15,0	1,000	0,045	2.300	415
12,0	4	18,0	1,200	0,054	1.910	415
16,0	4	24,0	1,600	0,072	1.440	415
20,0	4	30,0	2,000	0,090	1.150	415

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,8	–	0,014	3.400	200
8,0	4	2,4	–	0,024	2.550	245
10,0	4	3,0	–	0,036	2.040	295
12,0	4	3,6	–	0,043	1.700	295
16,0	4	4,8	–	0,058	1.280	295
20,0	4	6,0	–	0,072	1.020	295

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	0,600	0,016	3.190	210
8,0	4	12,0	0,800	0,027	2.390	255
10,0	4	15,0	1,000	0,041	1.910	310
12,0	4	18,0	1,200	0,049	1.600	315
16,0	4	24,0	1,600	0,065	1.200	315
20,0	4	30,0	2,000	0,081	960	315

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,8	–	0,013	2.870	150
8,0	4	2,4	–	0,021	2.150	185
10,0	4	3,0	–	0,032	1.720	225
12,0	4	3,6	–	0,039	1.440	225
16,0	4	4,8	–	0,052	1.080	225
20,0	4	6,0	–	0,065	860	225

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	0,600	0,014	2.550	150
8,0	4	12,0	0,800	0,024	1.910	185
10,0	4	15,0	1,000	0,036	1.530	225
12,0	4	18,0	1,200	0,043	1.280	225
16,0	4	24,0	1,600	0,058	960	225
20,0	4	30,0	2,000	0,072	770	225

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,8	–	0,012	2.290	110
8,0	4	2,4	–	0,019	1.720	135
10,0	4	3,0	–	0,029	1.370	160
12,0	4	3,6	–	0,035	1.150	160
16,0	4	4,8	–	0,046	860	160
20,0	4	6,0	–	0,058	690	160

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	0,600	0,013	1.700	90
8,0	4	8,0	0,800	0,021	1.280	110
10,0	4	10,0	1,000	0,032	1.020	130
12,0	4	12,0	1,200	0,038	850	130
16,0	4	16,0	1,600	0,050	640	130
20,0	4	20,0	2,000	0,063	510	130

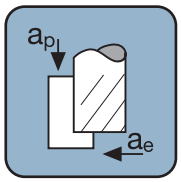
MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,5	–	0,010	1.540	65
8,0	4	2,0	–	0,017	1.160	80
10,0	4	2,5	–	0,025	930	95
12,0	4	3,0	–	0,030	770	95
16,0	4	4,0	–	0,040	580	95
20,0	4	5,0	–	0,050	470	95



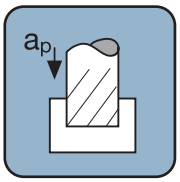
544 164

PS 105 | Typ N | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura



Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.6					HRC < 25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	0,600	0,014	1.910	115
8,0	4	8,0	0,800	0,024	1.440	140
10,0	4	10,0	1,000	0,036	1.150	170
12,0	4	12,0	1,200	0,043	960	170
16,0	4	16,0	1,600	0,058	720	170
20,0	4	20,0	2,000	0,072	580	170

MAT 320–325	1.6					HRC < 25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,5	–	0,012	1.700	80
8,0	4	2,0	–	0,019	1.280	100
10,0	4	2,5	–	0,029	1.020	120
12,0	4	3,0	–	0,035	850	120
16,0	4	4,0	–	0,046	640	120
20,0	4	5,0	–	0,058	510	120

MAT 320–325	5.1/5.2/5.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	0,600	0,014	1.280	70
8,0	4	8,0	0,800	0,022	960	90
10,0	4	10,0	1,000	0,034	770	105
12,0	4	12,0	1,200	0,041	640	105
16,0	4	16,0	1,600	0,054	480	105
20,0	4	20,0	2,000	0,068	390	110

MAT 320–325	5.1/5.2/5.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,5	–	0,011	1.170	55
8,0	4	2,0	–	0,018	880	65
10,0	4	2,5	–	0,027	710	80
12,0	4	3,0	–	0,032	590	80
16,0	4	4,0	–	0,043	440	80
20,0	4	5,0	–	0,054	360	80

MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	0,600	0,011	850	40
8,0	4	8,0	0,800	0,018	640	50
10,0	4	10,0	1,000	0,027	510	60
12,0	4	12,0	1,200	0,032	430	60
16,0	4	16,0	1,600	0,043	320	60
20,0	4	20,0	2,000	0,054	260	60

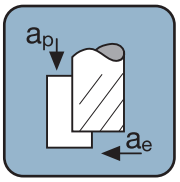
MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,2	–	0,009	750	30
8,0	4	1,6	–	0,014	560	35
10,0	4	2,0	–	0,022	450	40
12,0	4	2,4	–	0,026	380	40
16,0	4	3,2	–	0,035	280	40
20,0	4	4,0	–	0,043	230	40



544 184

PS 105 | Typ N | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	12,0	0,300	0,013	2.550	130
8,0	4	16,0	0,400	0,021	1.910	160
10,0	4	20,0	0,500	0,032	1.530	195
12,0	4	24,0	0,600	0,038	1.280	195
16,0	4	32,0	0,800	0,050	960	195
20,0	4	40,0	1,000	0,063	770	195

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	12,0	0,300	0,011	2.130	100
8,0	4	16,0	0,400	0,019	1.600	120
10,0	4	20,0	0,500	0,028	1.280	150
12,0	4	24,0	0,600	0,034	1.070	150
16,0	4	32,0	0,800	0,045	800	150
20,0	4	40,0	1,000	0,057	640	150

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	12,0	0,300	0,010	1.700	70
8,0	4	16,0	0,400	0,017	1.280	85
10,0	4	20,0	0,500	0,025	1.020	105
12,0	4	24,0	0,600	0,030	850	105
16,0	4	32,0	0,800	0,040	640	105
20,0	4	40,0	1,000	0,050	510	105

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	0,300	0,009	1.120	40
8,0	4	12,0	0,400	0,015	840	50
10,0	4	15,0	0,500	0,022	670	60
12,0	4	18,0	0,600	0,026	560	60
16,0	4	24,0	0,800	0,035	420	60
20,0	4	30,0	1,000	0,044	340	60

MAT 320–325	1.6					HRC <25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	0,300	0,010	1.280	55
8,0	4	12,0	0,400	0,017	960	65
10,0	4	15,0	0,500	0,025	770	80
12,0	4	18,0	0,600	0,030	640	80
16,0	4	24,0	0,800	0,040	480	80
20,0	4	30,0	1,000	0,050	390	80

MAT 320–325	1.6					HRC <45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	0,300	0,009	850	35
8,0	4	12,0	0,400	0,016	640	40
10,0	4	15,0	0,500	0,024	510	50
12,0	4	18,0	0,600	0,028	430	50
16,0	4	24,0	0,800	0,038	320	50
20,0	4	30,0	1,000	0,047	260	50

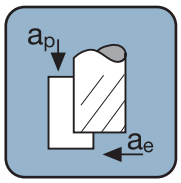
MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC <45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	0,300	0,008	590	20
8,0	4	8,0	0,400	0,012	440	25
10,0	4	10,0	0,500	0,019	360	30
12,0	4	12,0	0,600	0,023	300	30
16,0	4	16,0	0,800	0,030	220	30
20,0	4	20,0	1,000	0,038	180	30



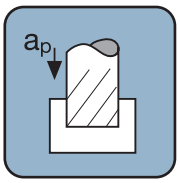
544 864

PS 105 | Typ HR | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura



Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	3,0	0,025	3.980	405
8,0	4	12,0	4,0	0,035	2.990	425
10,0	4	15,0	5,0	0,050	2.390	480
12,0	4	18,0	6,0	0,066	1.990	530
16,0	4	24,0	8,0	0,088	1.500	530
20,0	4	30,0	10,0	0,110	1.200	530

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	–	0,020	3.560	290
8,0	4	8,0	–	0,028	2.670	305
10,0	4	10,0	–	0,040	2.140	345
12,0	4	12,0	–	0,053	1.780	380
16,0	4	16,0	–	0,070	1.340	380
20,0	4	20,0	–	0,088	1.070	380

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	2,4	0,023	3.350	305
8,0	4	12,0	3,2	0,032	2.510	320
10,0	4	15,0	4,0	0,045	2.010	365
12,0	4	18,0	4,8	0,059	1.680	400
16,0	4	24,0	6,4	0,079	1.260	400
20,0	4	30,0	8,0	0,099	1.010	400

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	–	0,018	3.030	220
8,0	4	8,0	–	0,025	2.270	235
10,0	4	10,0	–	0,036	1.820	265
12,0	4	12,0	–	0,048	1.520	290
16,0	4	16,0	–	0,063	1.140	290
20,0	4	20,0	–	0,079	910	290

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	2,4	0,020	2.550	210
8,0	4	12,0	3,2	0,028	1.910	220
10,0	4	15,0	4,0	0,040	1.530	245
12,0	4	18,0	4,8	0,053	1.280	275
16,0	4	24,0	6,4	0,070	960	275
20,0	4	30,0	8,0	0,088	770	275

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	–	0,016	2.290	150
8,0	4	8,0	–	0,023	1.720	155
10,0	4	10,0	–	0,032	1.370	180
12,0	4	12,0	–	0,042	1.150	195
16,0	4	16,0	–	0,056	860	195
20,0	4	20,0	–	0,070	690	195

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	2,0	0,018	1.700	120
8,0	4	8,0	2,7	0,025	1.280	130
10,0	4	10,0	3,3	0,035	1.020	145
12,0	4	12,0	4,0	0,046	850	160
16,0	4	16,0	5,3	0,062	640	160
20,0	4	20,0	6,6	0,077	510	160

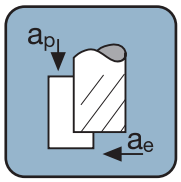
MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	4,5	–	0,014	1.540	90
8,0	4	6,0	–	0,020	1.160	95
10,0	4	7,5	–	0,028	930	105
12,0	4	9,0	–	0,037	770	115
16,0	4	12,0	–	0,049	580	115
20,0	4	15,0	–	0,062	470	120



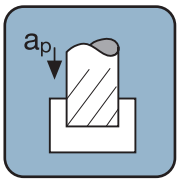
544 864

PS 105 | Typ HR | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura



Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.6					HRC < 25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	2,4	0,020	1.910	155
8,0	4	8,0	3,2	0,028	1.440	165
10,0	4	10,0	4,0	0,040	1.150	185
12,0	4	12,0	4,8	0,053	960	205
16,0	4	16,0	6,4	0,070	720	205
20,0	4	20,0	8,0	0,088	580	205

MAT 320–325	1.6					HRC < 25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	3,6	–	0,016	1.700	110
8,0	4	4,8	–	0,023	1.280	120
10,0	4	6,0	–	0,032	1.020	135
12,0	4	7,2	–	0,042	850	145
16,0	4	9,6	–	0,056	640	145
20,0	4	12,0	–	0,070	510	145

MAT 320–325	5.1/5.2/5.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	2,0	0,019	1.280	100
8,0	4	8,0	2,7	0,026	960	105
10,0	4	10,0	3,3	0,038	770	120
12,0	4	12,0	4,0	0,050	640	130
16,0	4	16,0	5,3	0,066	480	130
20,0	4	20,0	6,6	0,083	390	130

MAT 320–325	5.1/5.2/5.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	3,0	–	0,015	1.170	75
8,0	4	4,0	–	0,021	880	75
10,0	4	5,0	–	0,030	710	90
12,0	4	6,0	–	0,040	590	95
16,0	4	8,0	–	0,053	440	95
20,0	4	10,0	–	0,066	360	100

MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	1,5	0,015	850	55
8,0	4	8,0	2,0	0,021	640	55
10,0	4	10,0	2,5	0,030	510	65
12,0	4	12,0	3,0	0,040	430	70
16,0	4	16,0	4,0	0,053	320	70
20,0	4	20,0	5,0	0,066	260	70

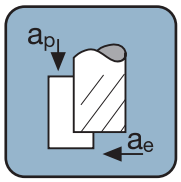
MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	2,4	–	0,012	750	40
8,0	4	3,2	–	0,017	560	40
10,0	4	4,0	–	0,024	450	45
12,0	4	4,8	–	0,032	380	50
16,0	4	6,4	–	0,042	280	50
20,0	4	8,0	–	0,053	230	50



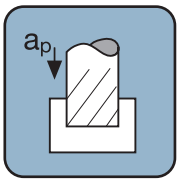
544 884

PS 105 | Typ HR | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura



Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	12,0	1,800	0,018	2.660	190
8,0	4	16,0	2,400	0,025	1.990	200
10,0	4	20,0	3,000	0,035	1.600	225
12,0	4	24,0	3,600	0,046	1.330	250
16,0	4	32,0	4,800	0,062	1.000	250
20,0	4	40,0	6,000	0,077	800	250

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	3,0	–	0,014	2.390	135
8,0	4	4,0	–	0,020	1.800	145
10,0	4	5,0	–	0,028	1.440	165
12,0	4	6,0	–	0,037	1.200	180
16,0	4	8,0	–	0,049	900	180
20,0	4	10,0	–	0,062	720	180

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	12,0	1,800	0,016	2.230	145
8,0	4	16,0	2,400	0,022	1.680	150
10,0	4	20,0	3,000	0,032	1.340	170
12,0	4	24,0	3,600	0,042	1.120	190
16,0	4	32,0	4,800	0,055	840	190
20,0	4	40,0	6,000	0,069	670	190

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	3,0	–	0,013	2.020	105
8,0	4	4,0	–	0,018	1.520	110
10,0	4	5,0	–	0,025	1.210	125
12,0	4	6,0	–	0,033	1.010	135
16,0	4	8,0	–	0,044	760	135
20,0	4	10,0	–	0,055	610	140

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	12,0	1,800	0,014	1.700	100
8,0	4	16,0	2,400	0,020	1.280	105
10,0	4	20,0	3,000	0,028	1.020	115
12,0	4	24,0	3,600	0,037	850	130
16,0	4	32,0	4,800	0,049	640	130
20,0	4	40,0	6,000	0,062	510	130

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	3,0	–	0,011	1.490	70
8,0	4	4,0	–	0,016	1.120	75
10,0	4	5,0	–	0,022	900	85
12,0	4	6,0	–	0,030	750	90
16,0	4	8,0	–	0,039	560	90
20,0	4	10,0	–	0,049	450	90

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	1,500	0,012	1.120	60
8,0	4	12,0	2,000	0,017	840	60
10,0	4	15,0	2,500	0,025	670	70
12,0	4	18,0	3,000	0,032	560	75
16,0	4	24,0	4,000	0,043	420	75
20,0	4	30,0	5,000	0,054	340	75

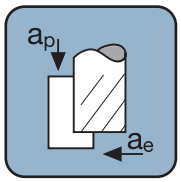
MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	2,4	–	0,010	1.010	40
8,0	4	3,2	–	0,014	760	45
10,0	4	4,0	–	0,020	610	50
12,0	4	4,8	–	0,026	510	55
16,0	4	6,4	–	0,034	380	55
20,0	4	8,0	–	0,043	310	55



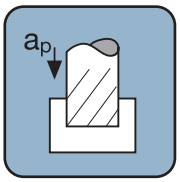
544 884

PS 105 | Typ HR | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura



Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.6					HRC < 25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	1,500	0,014	1.280	75
8,0	4	12,0	2,000	0,020	960	80
10,0	4	15,0	2,500	0,028	770	90
12,0	4	18,0	3,000	0,037	640	95
16,0	4	24,0	4,000	0,049	480	95
20,0	4	30,0	5,000	0,062	390	100

MAT 320–325	1.6					HRC < 25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	2,4	–	0,011	1.170	55
8,0	4	3,2	–	0,016	880	60
10,0	4	4,0	–	0,022	710	65
12,0	4	4,8	–	0,030	590	70
16,0	4	6,4	–	0,039	440	70
20,0	4	8,0	–	0,049	360	75

MAT 320–325	5.1/5.2/5.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	9,0	1,500	0,013	850	45
8,0	4	12,0	2,000	0,018	640	50
10,0	4	15,0	2,500	0,026	510	55
12,0	4	18,0	3,000	0,035	430	60
16,0	4	24,0	4,000	0,046	320	60
20,0	4	30,0	5,000	0,058	260	65

MAT 320–325	5.1/5.2/5.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	2,0	–	0,011	750	35
8,0	4	2,7	–	0,015	560	35
10,0	4	3,3	–	0,021	450	40
12,0	4	4,0	–	0,028	380	45
16,0	4	5,3	–	0,037	280	45
20,0	4	6,6	–	0,046	230	45

MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	6,0	1,200	0,011	590	25
8,0	4	8,0	1,600	0,015	440	30
10,0	4	10,0	2,000	0,021	360	35
12,0	4	12,0	2,400	0,028	300	35
16,0	4	16,0	3,200	0,037	220	35
20,0	4	20,0	4,000	0,046	180	35

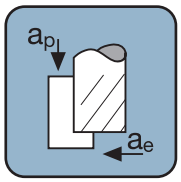
MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC < 45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,8	–	0,008	540	20
8,0	4	2,4	–	0,012	400	20
10,0	4	3,0	–	0,017	320	25
12,0	4	3,6	–	0,022	270	25
16,0	4	4,8	–	0,030	200	25
20,0	4	6,0	–	0,037	160	25



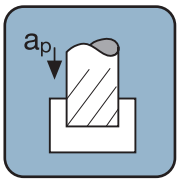
544 364

PS 105 | Typ W/45° | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura



Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	3	9,0	1,800	0,020	3.820	235
8,0	3	12,0	2,400	0,032	2.870	280
10,0	3	15,0	3,000	0,045	2.300	315
12,0	3	18,0	3,600	0,060	1.910	345
16,0	3	24,0	4,800	0,080	1.440	350
20,0	3	30,0	6,000	0,100	1.150	345

MAT 320–325	1.1/1.2/1.3/2					HRC <20
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	3	3,0	–	0,016	3.400	170
8,0	3	4,0	–	0,026	2.550	200
10,0	3	5,0	–	0,036	2.040	225
12,0	3	6,0	–	0,048	1.700	245
16,0	3	8,0	–	0,064	1.280	250
20,0	3	10,0	–	0,080	1.020	245

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	3	9,0	1,800	0,018	3.190	180
8,0	3	12,0	2,400	0,029	2.390	210
10,0	3	15,0	3,000	0,041	1.910	235
12,0	3	18,0	3,600	0,054	1.600	260
16,0	3	24,0	4,800	0,072	1.200	260
20,0	3	30,0	6,000	0,090	960	260

MAT 320–325	1.4/1.5/2					HRC 20~30
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	3	3,0	–	0,015	2.870	130
8,0	3	4,0	–	0,023	2.150	150
10,0	3	5,0	–	0,032	1.720	170
12,0	3	6,0	–	0,043	1.440	190
16,0	3	8,0	–	0,058	1.080	190
20,0	3	10,0	–	0,072	860	190

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	3	9,0	1,800	0,016	2.550	125
8,0	3	12,0	2,400	0,026	1.910	150
10,0	3	15,0	3,000	0,036	1.530	170
12,0	3	18,0	3,600	0,048	1.280	185
16,0	3	24,0	4,800	0,064	960	185
20,0	3	30,0	6,000	0,080	770	185

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~38
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	3	3,0	–	0,013	2.290	90
8,0	3	4,0	–	0,020	1.720	110
10,0	3	5,0	–	0,029	1.370	120
12,0	3	6,0	–	0,038	1.150	135
16,0	3	8,0	–	0,051	860	135
20,0	3	10,0	–	0,064	690	135

MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	3	6,0	1,500	0,014	1.700	75
8,0	3	8,0	2,000	0,022	1.280	90
10,0	3	10,0	2,500	0,032	1.020	100
12,0	3	12,0	3,000	0,042	850	110
16,0	3	16,0	4,000	0,056	640	110
20,0	3	20,0	5,000	0,070	510	110

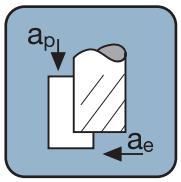
MAT 320–325	1.4/1.5					HRC 30~45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
6,0	3	2,4	–	0,011	1.540	55
8,0	3	3,2	–	0,018	1.160	65
10,0	3	4,0	–	0,025	930	75
12,0	3	4,8	–	0,034	770	80
16,0	3	6,4	–	0,045	580	80
20,0	3	8,0	–	0,056	470	80



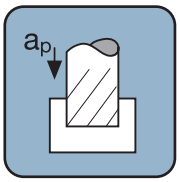
544 364

PS 105 | Typ W/45° | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura



Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.6					HRC <25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	3	6,0	1,500	0,016	1.910	95
8,0	3	8,0	2,000	0,026	1.440	115
10,0	3	10,0	2,500	0,036	1.150	125
12,0	3	12,0	3,000	0,048	960	140
16,0	3	16,0	4,000	0,064	720	140
20,0	3	20,0	5,000	0,080	580	140

MAT 320–325	1.6					HRC <25
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	3	2,4	–	0,013	1.700	70
8,0	3	3,2	–	0,020	1.280	80
10,0	3	4,0	–	0,029	1.020	90
12,0	3	4,8	–	0,038	850	100
16,0	3	6,4	–	0,051	640	100
20,0	3	8,0	–	0,064	510	100

MAT 320–325	4.1/4.2/4.3					<10% Si
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	3	9,0	1,800	0,022	12.740	860
8,0	3	12,0	2,400	0,035	9.550	1.010
10,0	3	15,0	3,000	0,050	7.640	1.135
12,0	3	18,0	3,600	0,066	6.370	1.265
16,0	3	24,0	4,800	0,088	4.780	1.265
20,0	3	30,0	6,000	0,110	3.820	1.265

MAT 320–325	4.1/4.2/4.3					<10% Si
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	3	3,0	–	0,018	11.460	620
8,0	3	4,0	–	0,028	8.600	730
10,0	3	5,0	–	0,040	6.880	820
12,0	3	6,0	–	0,053	5.730	910
16,0	3	8,0	–	0,070	4.300	910
20,0	3	10,0	–	0,088	3.440	910

MAT 320–325	5.1/5.2/5.3					HRC <45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	3	6,0	1,500	0,015	1.280	60
8,0	3	8,0	2,000	0,024	960	70
10,0	3	10,0	2,500	0,034	770	80
12,0	3	12,0	3,000	0,045	640	90
16,0	3	16,0	4,000	0,060	480	90
20,0	3	20,0	5,000	0,075	390	90

MAT 320–325	5.1/5.2/5.3					HRC <45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	3	2,0	–	0,012	1.170	45
8,0	3	2,7	–	0,019	880	55
10,0	3	3,3	–	0,027	710	60
12,0	3	4,0	–	0,036	590	65
16,0	3	5,3	–	0,048	440	65
20,0	3	6,6	–	0,060	360	65

MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC <45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	3	6,0	1,200	0,012	850	35
8,0	3	8,0	1,600	0,019	640	40
10,0	3	10,0	2,000	0,027	510	45
12,0	3	12,0	2,400	0,036	430	50
16,0	3	16,0	3,200	0,048	320	50
20,0	3	20,0	4,000	0,060	260	50

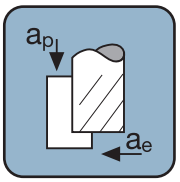
MAT 320–325	6.1/6.2/6.3					HRC <45
d_1 [mm]	z [–]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	3	1,8	–	0,010	750	25
8,0	3	2,4	–	0,015	560	30
10,0	3	3,0	–	0,022	450	30
12,0	3	3,6	–	0,029	380	35
16,0	3	4,8	–	0,038	280	35
20,0	3	6,0	–	0,048	230	35



544 365

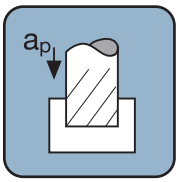
PS 105 | Typ VA | FUTURA





Seitenfräsen
Side milling
Contournage
Contornatura

MAT 320–325	1.6.1–1.6.5		1.6.6		5 HRC < 45		6 HRC < 45		
V_c	22 – 28 m/min		10 – 14 m/min		5 – 8 m/min		5 – 8 m/min		
d_1 [mm]	n [min-1]	f_z [mm]	n [min-1]	f_z [mm]	n [min-1]	f_z [mm]	n [min-1]	f_z [mm]	
4	1.750 – 2.230	0,035	800 – 1.110	0,035	400 – 640	0,035	400 – 640	0,035	$a_p = 1{,}0 \times d_1$ $a_e = 0{,}5 \times d_1$
5	1.400 – 1.780	0,045	640 – 890	0,045	320 – 510	0,045	320 – 510	0,045	
6	1.170 – 1.490	0,050	530 – 740	0,050	270 – 420	0,050	270 – 420	0,050	
8	880 – 1.120	0,065	400 – 560	0,065	200 – 320	0,065	200 – 320	0,065	
10	700 – 890	0,080	320 – 450	0,080	160 – 250	0,080	160 – 250	0,080	
12	580 – 740	0,130	270 – 370	0,130	130 – 210	0,130	130 – 210	0,130	
16	440 – 560	0,165	200 – 280	0,165	100 – 160	0,165	100 – 160	0,165	
20	350 – 450	0,210	160 – 220	0,210	80 – 130	0,210	80 – 130	0,210	
25	280 – 360	0,260	130 – 180	0,260	60 – 100	0,260	60 – 100	0,260	



Nutenfräsen
Slotting
Rainurage
Cave

MAT 320–325	1.6.1–1.6.5		1.6.6		5 HRC < 45		6 HRC < 45		
V_c	20 – 25 m/min		8 – 12 m/min		4 – 7 m/min		4 – 7 m/min		
d_1 [mm]	n [min-1]	f_z [mm]	n [min-1]	f_z [mm]	n [min-1]	f_z [mm]	n [min-1]	f_z [mm]	
4	1.590 – 2.000	0,025	640 – 960	0,025	320 – 560	0,025	320 – 560	0,025	$a_p = 0{,}5 \times d_1$ $a_e = 1{,}0 \times d_1$
5	1.270 – 1.600	0,030	510 – 760	0,030	250 – 450	0,030	250 – 450	0,030	
6	1.060 – 1.330	0,040	420 – 640	0,040	210 – 370	0,040	210 – 370	0,040	
8	800 – 1.000	0,050	320 – 480	0,050	160 – 280	0,050	160 – 280	0,050	
10	640 – 800	0,060	250 – 380	0,060	130 – 220	0,060	130 – 220	0,060	
12	530 – 660	0,095	210 – 320	0,095	110 – 190	0,095	110 – 190	0,095	
16	400 – 500	0,130	160 – 240	0,130	80 – 140	0,130	80 – 140	0,130	
20	320 – 400	0,155	130 – 190	0,155	60 – 110	0,155	60 – 110	0,155	
25	250 – 320	0,200	100 – 150	0,200	50 – 90	0,200	50 – 90	0,200	

Korrekturfaktoren · Correction factors · Facteurs de correction · Fattori di correzione:

$a_p \times 0{,}5 \rightarrow v_f \times 1{,}25$



Kernlochtabellen Gewindebohren
Tapping drill sizes machine taps
Diametrès avant trou tarauds machine
Tabella dei prefori maschi a macchina

KOMPETENZ IN PRÄZISION

M	P	⌀
M 1	0,25	0,75
M 1,1	0,25	0,85
M 1,2	0,25	0,95
M 1,4	0,3	1,10
M 1,6	0,35	1,25
M 1,7	0,35	1,30
M 1,8	0,35	1,45
M 2	0,4	1,60
M 2,2	0,45	1,75
M 2,3	0,4	1,90
M 2,5	0,45	2,05
M 2,6	0,45	2,10
M 3	0,5	2,50
M 3,5	0,6	2,90
M 4	0,7	3,30
M 4,5	0,75	3,70
M 5	0,8	4,20
M 6	1	5,00
M 7	1	6,00
M 8	1,25	6,80
M 9	1,25	7,80
M 10	1,5	8,50
M 11	1,5	9,50
M 12	1,75	10,20
M 14	2	12,00
M 16	2	14,00
M 18	2,5	15,50
M 20	2,5	17,50
M 22	2,5	19,50
M 24	3	21,00
M 27	3	24,00
M 30	3,5	26,50
M 33	3,5	29,50
M 36	4	32,00
M 39	4	35,00
M 42	4,5	37,50
M 45	4,5	40,50
M 48	5	43,00
M 52	5	47,00

MF	P	⌀
M 2 x	0,25	1,75
M 2,5 x	0,35	2,15
M 3 x	0,35	2,65
M 3,5 x	0,35	3,15
M 4 x	0,35	3,65
M 4 x	0,5	3,50
M 5 x	0,5	4,50
M 6 x	0,5	5,50
M 6 x	0,75	5,20
M 7 x	0,75	6,20
M 8 x	0,5	7,50
M 8 x	0,75	7,20
M 8 x	1	7,00
M 9 x	1	8,00
M 10 x	0,75	9,20
M 10 x	1	9,00
M 10 x	1,25	8,80
M 11 x	1	10,00
M 12 x	1	11,00
M 12 x	1,25	10,75
M 12 x	1,5	10,50
M 14 x	1	13,00
M 14 x	1,25	12,80
M 14 x	1,5	12,50
M 15 x	1	14,00
M 15 x	1,5	13,50
M 16 x	1	15,00
M 16 x	1,5	14,50
M 18 x	1	17,00
M 18 x	1,5	16,50
M 18 x	2	16,00
M 20 x	1	19,00
M 20 x	1,5	18,50
M 20 x	2	18,00
M 22 x	1	21,00
M 22 x	1,5	20,50
M 22 x	2	20,00
M 24 x	1	23,00
M 24 x	1,5	22,50
M 24 x	2	22,00
M 25 x	1,5	23,50
M 26 x	1,5	24,50
M 27 x	1,5	25,50
M 27 x	2	25,00
M 28 x	1,5	26,50
M 30 x	1	29,00
M 30 x	1,5	28,50
M 30 x	2	28,00

EG-M	P	⌀
EG M 2,5	0,45	2,65
EG M 3	0,5	3,15
EG M 3,5	0,6	3,70
EG M 4	0,7	4,20
EG M 5	0,8	5,25
EG M 6	1	6,30
EG M 8	1,25	8,40
EG M 10	1,5	10,50
EG M 12	1,75	12,50
EG M 14	2	14,50
EG M 16	2	16,50

MJ	P	⌀
MJ 3 x	0,5	2,60
MJ 4 x	0,7	3,40
MJ 5 x	0,8	4,30
MJ 6 x	1	5,10
MJ 8 x	1,25	6,90
MJ 10 x	1,5	8,70
MJ 12 x	1,75	10,50
MJ 16 x	2	14,30

Kernlochtabellen Gewindebohren
Tapping drill sizes machine taps
Diametrès avant trou tarauds machine
Tabella dei prefori maschi a macchina



G	P/1"	⌀
G 1/8 –	28	8,80
G 1/4 –	19	11,80
G 3/8 –	19	15,25
G 1/2 –	14	19,00
G 5/8 –	14	21,00
G 3/4 –	14	24,50
G 7/8 –	11	28,25
G 1 –	11	30,75
G 1 1/8 –	11	35,50
G 1 1/4 –	11	39,50
G 1 3/8 –	11	41,90
G 1 1/2 –	11	45,25
G 1 3/4 –	11	51,00
G 2 –	11	57,00

UN-8	P/1"	⌀
UN-8 1 1/8 –	8	25,40
UN-8 1 1/4 –	8	28,50
UN-8 1 1/2 –	8	35,00
UN-8 1 3/4 –	8	41,50
UN-8 2 –	8	48,00

PG	P/1"	⌀
Pg 7 -	20	11,40
Pg 9 -	18	14,00
Pg 11 -	18	17,25
Pg 13,5 -	18	19,00
Pg 16 -	18	21,25
Pg 21 -	16	27,00
Pg 29 -	16	35,50

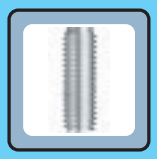
NPT	P/1"	⌀
NPT 1/16 –	27	6,30
NPT 1/8 –	27	8,50
NPT 1/4 –	18	11,10
NPT 3/8 –	18	14,50
NPT 1/2 –	14	17,75
NPT 3/4 –	14	23,20
NPT 1 –	11,5	29,00

UNC	P/1"	⌀
UNC # 1 –	64	1,55
UNC # 2 –	56	1,85
UNC # 3 –	48	2,10
UNC # 4 –	40	2,35
UNC # 5 –	40	2,65
UNC # 6 –	32	2,85
UNC # 8 –	32	3,50
UNC # 10 –	24	3,90
UNC # 12 –	24	4,50
UNC 1/4 –	20	5,10
UNC 5/16 –	18	6,60
UNC 3/8 –	16	8,00
UNC 7/16 –	14	9,40
UNC 1/2 –	13	10,80
UNC 9/16 –	12	12,20
UNC 5/8 –	11	13,50
UNC 3/4 –	10	16,50
UNC 7/8 –	9	19,50
UNC 1 –	8	22,25
UNC 1 1/8 –	7	25,00

UNJC	P/1"	⌀
UNJC # 4 –	40	2,30
UNJC # 6 –	32	2,85
UNJC # 8 –	32	3,50
UNJC # 10 –	24	3,90
UNJC 1/4 –	20	5,25
UNJC 5/16 –	18	6,70
UNJC 3/8 –	16	8,10

UNF	P/1"	⌀
UNF # 0 –	80	1,25
UNF # 1 –	72	1,55
UNF # 2 –	64	1,85
UNF # 3 –	56	2,10
UNF # 4 –	48	2,40
UNF # 5 –	44	2,70
UNF # 6 –	40	3,00
UNF # 8 –	36	3,50
UNF # 10 –	32	4,10
UNF # 12 –	28	4,65
UNF 1/4 –	28	5,50
UNF 5/16 –	24	6,90
UNF 3/8 –	24	8,50
UNF 7/16 –	20	9,90
UNF 1/2 –	20	11,50
UNF 9/16 –	18	12,90
UNF 5/8 –	18	14,50
UNF 3/4 –	16	17,50
UNF 7/8 –	14	20,40
UNF 1 –	12	23,25
UNF 1 1/8 –	12	26,50
UNF 1 1/4 –	12	29,50
UNF 1 3/8 –	12	32,75
UNF 1 1/2 –	12	36,00

UNJF	P/1"	⌀
UNJF # 6 –	40	3,00
UNJF # 8 –	36	3,55
UNJF # 10 –	32	4,15
UNJF 1/4 –	28	5,55
UNJF 5/16 –	24	7,00
UNJF 3/8 –	24	8,60



Kernlochtabellen Gewindeformen
Tapping drill sizes forming taps
Diametrès avant trou tarauds à refouler
Tabella dei prefori maschio a rullare

WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION

M	P	⌀ 6HX min.	⌀ 6HX max.	⌀ 6GX min.	⌀ 6GX max.	⌀ 7GX min.	⌀ 7GX max.
M 1	0,25	0,89	0,91				
M 1,1	0,25	0,99	1,01				
M 1,2	0,25	1,09	1,11				
M 1,4	0,3	1,27	1,29				
M 1,6	0,35	1,45	1,47				
M 1,7	0,35	1,55	1,57				
M 1,8	0,35	1,65	1,67				
M 2	0,4	1,82	1,84	1,85	1,88		
M 2,2	0,45	2,01	2,04	2,02	2,06		
M 2,3	0,4	2,12	2,14				
M 2,5	0,45	2,31	2,34	2,32	2,36		
M 2,6	0,45	2,41	2,44				
M 3	0,5	2,78	2,81	2,79	2,84	2,81	2,85
M 3,5	0,6	3,23	3,27	3,24	3,30		
M 4	0,7	3,67	3,71	3,69	3,73	3,71	3,77
M 4,5	0,75	4,15	4,21				
M 5	0,8	4,62	4,67	4,65	4,71	4,66	4,73
M 6	1	5,50	5,56	5,55	5,63	5,56	5,64
M 7	1	6,50	6,56				
M 8	1,25	7,36	7,44	7,40	7,47	7,42	7,50
M 9	1,25	8,36	8,44				
M 10	1,5	9,22	9,31	9,26	9,35	9,30	9,39
M 11	1,5	10,22	10,31				
M 12	1,75	11,08	11,19	11,14	11,24	11,17	11,28
M 14	2	12,96	13,08	13,00	13,12	13,04	13,16
M 16	2	14,96	15,08	15,00	15,12	15,04	15,16
M 18	2,5	16,66	16,81				
M 20	2,5	18,66	18,81				
M 22	2,5	20,66	20,81				
M 24	3	22,39	22,56				
M 27	3	25,39	25,56				
M 30	3,5	28,09	28,28				
M 33	3,5	31,09	31,28				
M 36	4	33,80	34,01				
M 39	4	36,80	37,01				
M 42	4,5	39,52	39,73				
M 45	4,5	42,52	42,73				

MF	P	⌀ min.	⌀ max.
M 2 x	0,25	1,89	1,91
M 2,5 x	0,35	2,35	2,37
M 3 x	0,35	2,85	2,87
M 3,5 x	0,35	3,35	3,37
M 4 x	0,35	3,85	3,88
M 4 x	0,5	3,77	3,80
M 5 x	0,5	4,77	4,80
M 6 x	0,5	5,78	5,83
M 6 x	0,75	5,64	5,69
M 7 x	0,75	6,64	6,69
M 8 x	0,5	7,78	7,83
M 8 x	0,75	7,64	7,69
M 8 x	1	7,50	7,56
M 9 x	1	8,50	8,56
M 10 x	0,75	9,64	9,69
M 10 x	1	9,50	9,56
M 10 x	1,25	9,35	9,43
M 11 x	1	10,50	10,56
M 12 x	1	11,50	11,56
M 12 x	1,25	11,35	11,43
M 12 x	1,5	11,21	11,30
M 14 x	1	13,52	13,58
M 14 x	1,25	13,40	13,49
M 14 x	1,5	13,24	13,33
M 15 x	1	14,52	14,60
M 15 x	1,5	14,26	14,36
M 16 x	1	15,52	15,58
M 16 x	1,5	15,24	15,33
M 18 x	1,5	17,25	17,34
M 20 x	1,5	19,25	19,34
M 22 x	1,5	21,25	21,37
M 24 x	1,5	23,25	23,37

G	P/1"	⌀ min.	⌀ max.
G 1/8 – 28		9,25	9,32
G 1/4 – 19		12,43	12,53
G 3/8 – 19		15,94	16,04
G 1/2 – 14		19,93	20,15

UNC	P/1"	⌀ min.	⌀ max.
UNC # 5 – 40		2,86	2,93
UNC # 6 – 32		3,09	3,17
UNC # 8 – 32		3,76	3,84
UNC # 10 – 24		4,26	4,35
UNC 1/4 – 20		5,66	5,76
UNC 5/16 – 18		7,18	7,29
UNC 3/8 – 16		8,66	8,78
UNC 7/16 – 14		10,12	10,27
UNC 1/2 – 13		11,62	11,78
UNC 9/16 – 12		13,14	13,28
UNC 5/8 – 11		14,61	14,76
UNC 3/4 – 10		17,65	17,80
UNC 7/8 – 9		20,66	20,84
UNC 1 – 8		23,63	23,84

UNF	P/1"	⌀ min.	⌀ max.
UNF # 6 – 40		3,19	3,26
UNF # 10 – 32		4,41	4,47
UNF 1/4 – 28		5,87	5,94
UNF 5/16 – 24		7,39	7,47
UNF 3/8 – 24		8,98	9,06
UNF 7/16 – 20		10,45	10,55
UNF 1/2 – 20		12,05	12,14
UNF 9/16 – 18		13,56	13,64
UNF 5/8 – 18		15,15	15,23
UNF 3/4 – 16		18,22	18,30
UNF 7/8 – 14		21,27	21,38
UNF 1 – 12		24,26	24,37

Härtevergleichstabelle
Hardness comparison table
Tableau de comparaisons de duretées
Tabella di comparazione delle durezze

R_m [N/mm²]	HV 10	HB	HRC
240	75	71	–
255	80	76	–
270	85	81	–
285	90	86	–
305	95	90	–
320	100	95	–
335	105	100	–
350	110	105	–
370	115	109	–
385	120	114	–
400	125	119	–
415	130	124	–
430	135	128	–
450	140	133	–
465	145	138	–
480	150	143	–
495	155	147	–
510	160	152	–
530	165	157	–
545	170	162	–
560	175	166	–
575	180	171	–
595	185	176	–
610	190	181	–
625	195	185	–
640	200	190	–
660	205	195	–
675	210	199	–
690	215	204	–
705	220	209	–
720	225	214	–
740	230	219	–
755	235	223	–
770	240	228	–
785	245	233	–
800	250	238	22
820	255	242	23
835	260	247	24
860	268	255	25
870	272	258	26
900	280	266	27

R_m [N/mm²]	HV 10	HB	HRC
920	287	273	28
940	293	278	29
970	302	287	30
995	310	295	31
1020	317	301	32
1050	327	311	33
1080	336	319	34
1110	345	328	35
1140	355	337	36
1170	364	346	37
1200	373	354	38
1230	382	363	39
1260	392	372	40
1300	403	383	41
1330	413	393	42
1360	423	402	43
1400	434	413	44
1440	446	424	45
1480	458	435	46
1530	473	449	47
1570	484	460	48
1620	497	472	49
1680	514	488	50
1730	527	501	51
1790	544	517	52
1845	560	532	53
1910	578	549	54
1980	596	567	55
2050	615	584	56
2140	639	607	57
–	655	622	58
–	675	–	59
–	698	–	60
–	720	–	61
–	745	–	62
–	773	–	63
–	800	–	64
–	829	–	65
–	864	–	66
–	900	–	67
–	940	–	68

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1	**Stähle – Steels – Aciers – Acciai**									
1.1	**Baustähle (Rm < 800 N/mm²) – Structural steels (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers de construction (résistance < 800 N/mm²) – Acciai da costruzione (resistenza < 800 N/mm²)**									
1.1.1	**Allgemeine Baustähle – General structural steels – Aciers mi-dur – Acciai per applicazioni generali**									
	1.0035	St 33	–	A 33	–	Fe 320	–	AE 235-B	–	–
	1.0037	St 37-2	S 235 JRG 2	E 24-2NE	4360-40 C	Fe 360 B	1312	–	A 570 Grade 36	STKM 12 C
	1.0044	St 44-2	S 275 JR	E 28-2	4360-43 B	Fe 430 BFN	1412	AE 275-B	A 570 Grade 40	–
	1.0050	St 50-2	E 295	A 50-2	4360-50 B	Fe 490	2172	–	A 570 Grade 50	SS 50
	1.0060	St 60-2	–	A 60-2	4360-55 E	Fe 590	–	–	–	SM 58
	1.0070	St 70-2	–	A 70-2	–	Fe 70-2	–	A 690-2	–	–
	1.0116	St 37-3	Fe 360 D1(2); S 235 J2G3(4)	Fe 360 D1(2); E 24-4	Fe 360 D1(2); 4360-40 D	Fe 360 D 1(2); Fe37-3	1313	Fe 360 D 1(2); A 360 C	A 573-81 65; Grade 58	–
	1.0120	St 37	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0140	St 42	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0144	St 44-3	Fe 430 D1(2); S 275 J2 G3 (4)	Fe 430 D1(2); E 28-4	Fe 430 D1(2); 4360 43 D	Fe 430 D1(2)	1414	Fe 430 D 1(2)	A 573-81; Grade 70	SM 41 C
	1.0181	St 42-2	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0531	St 50	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0570	St 52-3	Fe 510 D1; S 355 J 2 G 3	Fe 510 D1; E 36-4	Fe 510 D1; 4360-50 D	Fe 510 D1	2134-01	Fe 510 D 1	Grade 50	SM 520 C
1.1.2	**Kesselbleche – Boiler plate – Tôles – Piastre per boiler**									
	1.0345	H I	P 235 GH	A 37 CP; CC 12	1501 161	–	1330	F.1110; A 37 RC 1	A 515 65	SGV 410, 450, 480, 490
	1.0425	H II	P 265 GH	A 42 CP; XC 25	161-400	Fe 410 1 KW	1432	A 42 RC 1	–	SGV 410, 450, 480
	1.0435	H III	P 285 NH	–	–	–	–	–	–	–
	1.0445	H IV	P 295 NH	–	–	–	–	–	–	–
1.1.3	**Stahlguss – Cast steel – Fonte d'acier -Acciai fusi**									
	1.0420	GS-38	GE 200	E 24-2 Ne	–	–	1306	–	–	–
	1.0443	GS-45	–	230-400 M	A 1	–	1305	F.221	A 27 65-35	–
	1.0552	GS-52	GE 260	AF 55 C 35	A 2	–	1505	–	A 27 70-36	–
	1.0558	GS-60	GE 360; S 355J 0	AF 65 C 45; E 36-3	A 3; En 50 C	Fe 510	1606	–	A 148 80-40	–
1.1.4	**Feinkornbaustähle – Fine-grain structural steel – Aciers frittés – Acciai a grana fina**									
	1.0461	StE 255	S 255 N	–	–	–	–	–	–	–
	1.0582	StE 355	P 355 N	–	–	–	–	–	–	–
	1.8905	StE 460	P 460 N	E 460 RIFP; S 460 N	–	–	–	AE 460 KG	A 633 Grade E	–
	1.8907	StE 500	S 500 N	–	–	–	–	–	–	–
1.2	**Unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) – Unalloyed and low-alloy steel (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers non alliés et faiblement alliés (résistance < 800 N/mm²) – Acciai non e debolmente legati (resistenza < 800 N/mm²)**									
1.2.1	**Einsatzstähle – Cementation steels – Aciers de cémentation – Acciai da cementazione**									
	1.0301	C 10	–	AF 34 C 10; XC 10	045 M 10	C 10	–	–	1010	S 10 C
	1.0401	C 15	–	AF 37 C 12; XC 12	080 M 15	C 15; C 16	1350	F.111	1015	S 15 C
	1.1121	Ck 10	2 C 10	C 10 E; XC 10	045 M 10	C 10	1265	F.1510 – C 10 k	1010	S 10 C
	1.1140	Cm 15 (C 15 R)	C 15 R	C 15 R	C 15 R	C 15 R	C 15 R	–	–	–
	1.1141	Ck 15	2 C 15	C 15 E; XC 12	080 M 15	C 16	1370	F.1511 – C 16 k	1015	S 15 C
	1.7012	13 Cr 2 (EC30)	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.7015	15 Cr 3 (EC60)	–	12 C 3	523 M 15	–	–	–	5015	SCr 415 (H)
	1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	16 MnCr 5	16 MC 5; 15 D 3	527 M 17	16 MnCr 5	2511	F.1515 – 16 MnCr 5	5115	SCr 415
1.2.2	**Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica**									
	1.0402	C 22	1 C 22	AF 42 C 20; XC 25	050 A 20	C 20; C 21	1450	F.112	1020	S 22 C
	1.0501	C 35	1 C 35	AF 55 C 35; XC 38	060 A 35	C 35	1550	F.113	1035	S 35 C
	1.0503	C 45	1 C 45	AF 65 C 45; CC 45	080 M 46	C 45	1650	F.114; F.5110	1043; 1045	S 45 C
	1.0528	C 30	1 C 30	AF 50 C 30; CC 32	080 M 30	C 30	–	–	1030	S 30 C
	1.1151	Ck 22	2 C 22	C 22 E; XC 25	050 A 20; 070 M 20	C 20	–	F.1120 – C 25 k	1023; 1020	S 22 C
	1.1178	Ck 30	2 C 30	C 30 E; XC 32	080 M 30	C 30	–	–	1030	S 30 C
	1.1180	Cm 35	3 C 35	C 35 R; XC 32	080 M 36	–	1572-03/04	F.1135 – C 35 K – 1	–	–
	1.1181	Ck 35	2 C 35	C 35 E; XC 38 H 1; 320-560 M	080 A 32; 080 M 36	C 35	1572	F.1135 – C 35 k	1035	S 35 C
	1.1191	Ck 45	2 C 45	C 45 E; XC 42 H 1; XC 45	080 M 46	C 45	1672	F.1140 – C 45 k	1042; 1045	S 45 C
1.2.3	**Automatenstähle – Free cutting steels – Aciers de décolletage – Acciai automatici**									
	1.0710	15 S 10	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0715	9 SMn 28	11 SMn 28	S 250	230 M 07	CF 9 SMn 28	1912	F.2111 – 11 SMn 28	1213	SUM 22
	1.0718	9 SMnPb 28	11 SMnPb 28	S 250 Pb; 35 MF 4	–	CF 9 SMnPb 28	1914	F.2112 – 11 SMnPb 28	12 L13	SUM 22 L
	1.0721	10 S 20	10 S 20	10 F 1	210 M 15	CF 10 S 20	–	F.2121 – 10 S 20	1108	–
	1.0722	10 SPb 20	10 SPb 20	10 Pb F 2		CF 10 SPb 20		F.2122 – 10 SPb 20	11 L 08	
	1.0723	15 S 20	–	S 300	210 A 15	–	1922	F.210.F	–	SUM 32
	1.0726	35 S 20	35 S 20	35 MF 4	212 M 36	–	1957	F.210 G	1140	–
	1.0727	45 S 20	45 S 20	45 MF 4	212 M 44	–	1973	–	1146	–
	1.0736	9 SMn 36	–	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36	–	F.2113 – 12 SMn 35	1215	–
	1.0737	9 SMnPb 36	–	S 300 Pb	–	CF 9 SMnPb 36	1926	F.2114 – 12 SMnPb 35	12 L14	–
1.2.4	**Kaltfließpressstähle – Cold flow press steels – Aciers pour extrusion à froid – Acciai estrusi a freddo**									
	1.1132	Cq 15	C 15 KD	C 15 C	C15E2C	C15E2C	C15E2C	–	–	SWRCH15K
	1.1152	Cq 22	C 21 KD	C 22 C	C20E2C	C20E2C	C20E2C	–	–	SWRCH20K
	1.1172	Cq 35	C 35 KD	C 35 C	–	–	–	–	–	–
	1.1192	Cq 45	C 45 KD	C 45 C	C45EC	C45EC	C45EC	–	–	SWRCH45K
1.3	**Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) – Alloyed steel (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers allié (résistance < 800 N/mm²) – Acciai legati (resistenza < 800 N/mm²)**									
1.3.1	**Kaltzähe Baustähle – Cold-tough structural steels – Aciers alliés pour l'usinage à froid – Acciai per l´uso a freddo**									
	1.1169	20 Mn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.4311	X 2 CrNiN 18 10	X 2 CrNiN 18 10	Z 2 CN 18-10 AZ	304 S 62	X 2 CrNiN 18 11	2371	F.3541	304 LN	SUS 304 LN
	1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	X 3 CrNiMoN 17 12 2	Z 3 CND 17-12 AZ	316 S 61	X 2 CrNiMoN 17 12	2375	F.3543	316 LN	SUS 316 LN
	1.5622	14 Ni 6	–	16 N 6	–	14 Ni 6	–	F.2641 – 15 Ni 6	A 350 – LF 5	–
	1.5633	24 Ni 8	–	22 N 8	–	–	–	–	–	–
	1.7219	26 CrMo 4	–	25 CD 4 S	–	–	–	–	–	–

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.3.2 Warmfeste Baustähle – Heat resistant structural steels – Aciers réfractaires – Acciai resistenti al calore									
1.0482	19 Mn 5	P 335 GH	A 52 CP; AP; FP	224-460	–	2101	A 47 RB II	A 537	–
1.4922	X 20 CrMoV 12 1	–	X 20 CrMoV 11 1	762	X 20 CrMoNi 12 01 KG	2317	–	–	–
1.5404	21 MoV 53	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5406	17 MoV 84	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7337	16 CrMo 4 4	–	15 CD 4.5	1501 620 Gr. 27	14 CrMo 4 5	2216	–	A 387 12 Cl.2	–
1.8070	21 CrMoV 5 11	–	–	–	–	–	–		–
1.3.3 Nitrierstähle – Nitriding alloy steels – Aciers de nitruration – Acciai da nitrurazione									
1.8504	34 CrAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8506	34 CrAlS 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8515	31 CrMo 12	31 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	31 CrMo 12	2240	F.1712 – 31 CrMo 12	–	–
1.8519	31 CrMoV 9	–	40 CAD 6.12	–	–	–	–	–	–
1.8550	34 CrAlNi 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3.4 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.1133	20 Mn 5	–	20 M 5	120 M 19	G 22 Mn 3	1410	F-1515	1022; 1518	SMnC 420
1.1157	40 Mn 4	–	35 M 5, 40 M 5	150 M 36	–	–	–	1039	–
1.1170	28 Mn 6	–	20 M 5	150 M 28	C 28 Mn	–	–	1330	SCMn 1
1.7220	34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7225	42 CrMo 4	42 CrMo 4	42 CD 4; 42 C 4 TS	708 M 40	42 CrMo 4	2244	F.8232 – 42 CrMo 4	4140; 4142	SCM 440
1.7228	50 CrMo 4	50 CrMo 4	–	708 A 47	50 CrMo 4	–	50 CrMo 4	4150	SCM 445 (H)
1.3.5 Stahlguss – Cast steel – Fonte d'acier – Acciaio fuso									
1.5919	GS-15 CrNi 6	–	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4	–	–	–	–
1.7218	GS-25 CrMo 4	25 CrMo 4	25 CD 4	708 A 25; CDS 110	25 CrMo 4	2225	F.8330-AM – 25 CrMo 4	4130	SCM 420; SCM 430
1.7220	GS-34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7379	GS-18 CrMo 9 10	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4 Legierte, vergütete Stähle (Rm 800 – 1200 N/mm²) – Alloyed, pre hardened steels (tensile strength 800 – 1200 N/mm²) – Aciers alliés, améliorés (résistance 800–1200 N/mm²) – Acciaio legato , pre trattato (resistenza 800 – 1200 N/mm²)									
Legierte, vergütete Stähle (kurzspanend) – Alloyed, pre hardened steels (short chipping) – Aciers alliés, dureté entre (laitons) – Acciaio legato , pre trattato a truciolo corto									
1.4.1 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.1133	20 Mn 5	–	20 M 5	120 M 19	G 22 Mn 3	1410	F-1515	1022; 1518	SMnC 420
1.1157	40 Mn 4 V	–	35 M 5, 40 M 5	150 M 36	–	–	–	1039	–
1.1170	28 Mn 6 V	–	35 M 5, 20 M 5	150 M 28	C 28 Mn	–	–	1330	SMn 433
1.7218	25 CrMo 4	25 CrMo 4	25 CD 4	708 A 25	25 CrMo 4	2225	F.8330-AM – 25 CrMo 4	4130	SCM 420; SCM 430
1.4.2 Wälzlagerstähle – Roller and ball bearing steels – Aciers laminés – Acciai per cuscinetti									
1.3501	100 Cr 2 (W1)	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3503	105 Cr 4 (W2)	–	–	–	–	–	–	E 51100	–
1.3505	100 Cr 6 (W3)	100 Cr 6	100 C 6; 20 NCD 2	534 A 99	100 Cr 6	2258	F.1310 – 100 Cr 6	52100	SUJ 2, SUJ 4
1.3520	100 CrMn 6 (W4)	100 CrMn 6	100 CM 6	–	–	–	100 CrMn 6	A 485/2	SUJ 3
1.3543	X 102 CrMo 17	–	–	–	X 105 CrMo 17	–	X 100 CrMo 17	–	–
1.4.3 Federstähle – Spring steels – Aciers à ressort – Acciai per molle									
1.5022	38 Si 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5024	46 Si 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5025	51 Si 7	–	–	–	51 Si 7	–	–	–	–
1.5142	60 SiMn 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7103	67 SiCr 5	–	60 CS 7	–	67 SiCr 5	–	–	–	–
1.7701	51 CrMoV 4	–	51 CDV 4	–	51 CrMoV 4	–	–	–	–
1.4.4 Verschleißfeste Stähle – Wear resisting steels – Aciers résistant à l'usure – Acciai resistenti all´usura									
1.3401	X 120 Mn 12	–	Z 120 M 12	BW 10	X G 120 Mn 12	2183	F.82551-AM – X 120 Mn 12	A 128 75	SCMnH 1
–	HARDOX 400	–	–	–	–	–	–	–	–
Legierte, vergütete Stähle (langspanend) – Alloyed, pre hardened steels (long chipping) – Aciers alliés, dureté entre (à copeaux longs) – Acciaio legato , pre trattato a truciolo lungo									
1.4.5 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.7220	34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7225	42 CrMo 4	42 CrMo 4	42 CD 4; 42 C 4 TS	708 M 40	42 CrMo 4	2244	F.8232 – 42 CrMo 4	4140; 4142	SCM 440
1.7228	50 CrMo 4	50 CrMo 4	–	708 A 47	50 CrMo 4	–	50 CrMo 4	4150	SCM 445 (H)
1.4.6 Einsatzstähle – Cementation steels – Aciers de cémentation – Acciai da cementazione									
1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	16 MnCr 5	16 MC 5; 15 D 3	527 M 17	16 MnCr 5	2511	F.1515 – 16 MnCr 5	5115	SCr 415
1.7147	20 MnCr 5	–	20 MC 5	–	20 MnCr 5	2523	F.150.D	5120	SMnC 420 (H)
1.7321	20 MoCr 4	20 MoCr 4	–	–	16 NiCrMo 2	2506	–	8620	SNCM 220
1.7325	25 MoCr 4	–	–	–	20 NiCrMo 2	–	–	8625	–
1.5919	15 CrNi 6	–	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4	–	–	–	–
1.4.7 Nitrierstähle – Nitriding alloy steels – Aciers de nitruration – Acciai da nitrurazione									
1.8504	34 CrAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8507	34 CrAlMo 5	34 CrAlMo 5	30 CAD 6.12	905 M 31	34 CrAlMo 7	–	F.1741 – 34 CrAlMo 5	A 355 Cl. D	–
1.8509	41 CrAlMo 7	41 CrAlMo 7	40 CAD 6.12; Z 8 C 13	905 M 39	41 CrAlMo 7	2940	F.1740 – 41 CrAlMo 7	A 355 Cl. A	SACM 645
1.8515	31 CrMo 12	31 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	31 CrMo12	2240	F.1712 – 31 CrMo 12	–	–
1.8550	34 CrAlNi 7	34 CrAlNi 7	–	–	–	–	–	A 355 Cl. C	–
1.4.8 Feinkornbaustähle – Fine-grain structural steels – Aciers frittés – Acciai a grana fina									
1.8931	StE 690 V	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8941	StE 960 V	–	–	–	–	–	–	–	–

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.5	**Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm²) – Tool steels (tensile strength < 1300 N/mm²) – Aciers à outils (résistance < 1300 N/mm²) – Acciai per utensili (resistenza < 1300 N/mm²)**									
	Werkzeugstähle (kurzspanend) – Tool steels (short shipping) – Aciers à outils (laitons) – Acciai per utensili a truciolo corto									
1.5.1	**Unlegierte Werkzeugstähle – Unalloyed tool steels – Aciers à outils non alliés – Acciai per utensili , non legati**									
	1.1520	C 70 W1	C 70 U	–	–	–	–	–	–	–
	1.1525	C 80 W1	C 80 U	Y190; Y180	–	C 80 KU	–	–	W108	–
	1.1545	C 105 W1	C 105 U	Y 105	B W 1 A	C 100 KU	1880	F.5118	W 110	–
	1.1554	C 110 W	C 110 U	–	1407	–	–	–	–	–
	1.1730	C 45 W	C 45 U	Y 3 42	En 43 B	–	1672	F.114	1045	–
	1.1740	C 60 W	C 60 U	Y 3 55	–	–	–	–	–	SK 7
	1.1744	C 67 W	–	Y 1 70	–	–	–	F.512	–	–
	1.1820	C 55 W	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5.2	**Werkzeugstähle für Kaltarbeit – Tool steels for cold work – Aciers pour travail à froid – Acciai per lavorazioni a freddo**									
	1.2080	X 210 Cr 12	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3	X 210 Cr 13 KU	2710	F.5212 – X 210 Cr 12	D 3	SKD 1
	1.2127	105 MnCr 4	–	–	–	100 CrMn 4 KU	–	–	–	SUJ 3
	1.2201	X 165 CrV 12	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.2303	100 CrMo 5	–	–	–	–	–	–	L 7	–
	1.2363	X 100 CrMoV 5 1	–	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	2260	F.5227 – X 100 CrMoV 5	A 2	SKD 12
	1.2379	X155 CrMoV 12 1	–	Z 160 CDV 12	BD2	X 155 CrVMo 12 1 KU	2310	F.5211 – X 155 CrMoV 12-1	D 2	–
	1.2436	X 210 CrW 12	X 210 CrW 12	Z 200 CD 12	BD 6	X 215 CrW 12 1 KU	2312	F.5213 – X 210 CrW 12	D 4 (D 6)	SKD 2
	1.2601	X 165 CrMoV 12	X 165 CrMoV 12	–	–	X 165 CrMoW 12 KU	2310	F.5211 – X 160 CrMoV 12	–	–
	1.2842	90 MnCrV 8	–	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU	–	–	O 2	–
	1.2880	X 165 CrCoMo 12	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.2884	X 210 CrCoW 12	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	VANADIS 4	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	VANADIS 10	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	CPM 10 V	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	TOOLUX 33	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5.3	**Schnellarbeitsstähle – High speed steels – Aciers rapides – Acciai rapidi**									
	1.3243	S 6-5-2-5	(HS 6-5-2-5)	785 WD; KCV 06-05-05-04-02	–	HS 6-5-2-5	2723	F.5613 6-5-2-5	M 35	SKH 55
	1.3343	S 6-5-2	HS 6-5-2	Z 85 WDCV 06-05-04-02	BM 2	HS 6-5-2	2722	F.5603 6-5-2	M 2	SKH 9; SKH 51
	1.3344	S 6-5-3	HS 6-5-3	Z 120 WDCV 06-05-04-03	BM 4	HS 6-5-3	–	F.5605 6-5-3	M 3 Cl.2	SKH 52; SKH 53
	1.3346	S 2-9-1	HS 1-8-1	Z 85 DCWV 08-04-02-01	BM 1	HS 1-8-1	–	–	H 41; M 1	–
	1.3348	S 2-9-2	HS 2-9-2	Z 100 WCWV 09-04-02-02	–	HS 2-9-2	2782	F.5607 2-9-2	M 7	–
	–	ASP 23	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	ASP 30	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	ASP 60	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	CPM REX M4	–	–	–	–	–	–	–	–
	Werkzeugstähle (langspanend) – Tool steels (long shipping) – Aciers à outils (à copeaux longs) – Acciai per utensili a truciolo lungo									
1.5.4	**Werkzeugstähle für Kaltarbeit – Tool steels for cold work – Aciers pour travail à froid – Acciai per lavorazioni a freddo**									
	1.2083	X 42Cr 13	X 42 Cr 13	Z 40 C 14	–	X 41 Cr 13 KU	–	–	–	SUS 420 J 2
	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	–	–	–	–	–	X 210 CrW 12	P 20 + 1	–
	1.2316	X 36CrMo 17	X 36 CrMo 17	–	–	X 38 CrMo 16 1 KU	–	X 38 CrMo 16	–	–
1.5.5	**Werkzeugstähle für Warmarbeit – Tool steels for hot work – Aciers pour travail à chaud – Acciai per lavorazioni a caldo**									
	1.2309	65 MnCrMo 4	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.2311	40 CrMnMo 7	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.2343	X 38CrMoV 5 1	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11	X 37 CrMoV 5 1 KU	–	F.5317 – X 37 CrMoV 5	H 11	SKD 6
	1.2344	X 40 CrMoV 5 1	–	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMoV 5 1 KU	2242	F.5318 – X 40 CrMoV 5	H 13	SKD 61
	1.2367	X 38 CrMoV 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.2622	X 60 WCrMoV 9 4	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.2678	X 45 CrCoVW 5 5 5	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.2731	X 50 NiCrWV 13 13	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.2767	X 45 NiCrMo 4	–	–	–	42 NiCrMo 15 7	–	–	–	–
	1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.6	**Rost-, säure- und hitzebeständige Stähle – Stainless, acid- and heatproof steels – Aciers inoxydables, résistants aux acides et aciers réfractaires – Acciai inossidabili – resistenti agli acidi e refrattari**									
1.6.1	**Rostfrei, geschwefelt – Stainless steels, sulfur – Inox, soufrés – Acciaio inox sulfureo**									
	1.4104	X 12 CrMoS 17	X 14 CrMoS 17	Z 10 CF 17; Z 6 CT 12	420 S 37; 441 S 29	X 12 CrMoS 17	2383	F.3117 – X 10 CrS 17	430 F	SUS 430 F
	1.4105	X 4 CrMoS 18	X 6 CrMoS 17	Z 6 CDF 18-02	X 6 CrMoS 17	X 6 CrMoS 17	–	–	430 FR	–
	1.4305	X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18-09	303 S 31	X 10 CrNiS 18 9	2346	F.3508 – X 10 CrNiS 18-09	303	SUS 303
	1.4305	X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18-09	303 S 31	X 10 CrNiS 18 9	2346	F.3508 – X 10 CrNiS 18-09	303	SUS 303
1.6.2	**Rostfrei, austenitisch – Austenitic stainless steels – Acier inoxydable, austénitique – Acciaio inox austenitico**									
	1.4300	X 12 CrNi 18 8	–	–	302 S 25	–	–	–	–	–
	1.4301	X 5 CrNi 18 10	X 5 CrNi 18 10	Z 6 CN 18-09	304 S 15	X 5 CrNi 18 10	2332	F.3504 – X 5 CrNi 18-10	304; 304 H	SUS 304
	1.4308	X 6 CrNi 18 9	X 6 CrNi 18 9	Z 6 CN 18-10 M	304 C 15	GX 5 CrNi 19-10	2333	–	3042	SCS 13
	1.3956	X 8 CrNi 18 12	X 8 CrNi 18 12	–	305 S 19	X 8CrNi 19 10	–	F.3503 – X 8 CrNi 19-10	305	SUS 305
	1.4312	G-X 10 CrNi 18 8	G-X 10 CrNi 18 8	Z 10 CN 18-09 M	302 C 25	–	–	–	–	SCS 12
	1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	X 3 CrNiMoN 17 12 2	Z 3 CND 17-12 AZ	316 S 61	X 2 CrNiMoN 17 12	2375	F.3543	316 LN	SUS 316 LN
	1.4408	X 6 CrNiMo 18 10	X 6 CrNiMo 18 10	GX 5 CrNiMo 19-11-2	316 C 16; 340 C 15	GX 5 CrNiMo 19-11-2	2343	F.8414-AM – X 7 CrNiMo 20-10	CF-8 M	SCS 14
	1.4410	X 3 CrNiMoN 25 7 4	X 3 CrNiMoN 25 7 4	Z 5 CND 20-10 M	–	–	–	–	S 32750	–
	1.4433	X 2 CrNiMo 18 15	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	X 2 CrNiMo 18 16	Z 3 CND 18-14-03	316 S 13	X 2 CrNiMo 18 14 3	2353	F.3533-Z – 2 CrNiMo 17-12-03	316 L	SUS 316 L / SCS 16
	1.4536	G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	GX 2 NiCrMoCuN 25 20	–	–	–	–	–	–	–
	1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	X 6 CrNiTi 18 10	Z 6 CNT 18-10	321 S 31	X 6 CrNiTi 18 10	2337	F.3523 – X 7 CrNiTi 18-11	321	SUS 321
	1.4550	G-X 6 CrNiNb 18 10	G-X 6 CrNiNb 18 10	Z 6 CNNb 18-10	347 S 31	Z 6 CrNiNb 18-10	2338	F.3552 – X 7 CrNiNb 18-11	347	–
	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	Z 6 CNDT 17-12-02	320 S 31	X 6 CrNiMoTi 17 12	2350	F.3535	316 Ti	SUS 316 Ti
	1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12	–	–	320 S 33	X 6 CrNiMoTi 17 13	–	–	316 Ti	–
	1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	–	Z 4 CNDNb 18-12 M	318 C 17	GX 6 CrMoNb 20 11	–	–	–	SCS 22

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.6.3	**Rostfrei, ferritisch – Ferritic stainless steels – Acier inoxydable, ferritique – Acciao inox ferritico**									
	1.4000	X 6 Cr 13	X 6 Cr 13	Z 6 C 13	403 S 17	X 6 Cr 13	2301	F.3110 – X 6 Cr 13	403	SUS 403
	1.4002	X 6 CrAl 13	X 6 CrAl 13	Z 6 CA 13	405 S 17	X 6 CrAl 13	2302	F.3111 – X 6 CrAl 13	405	SUS 405
	1.4008	G-X 8 CrNi 13	(G-X 7 CrNiMo 12-1)	Z 12 CN 13 M	410 C 21	GX 12 Cr 13	–	–	–	SCS 1
	1.4016	X 6 Cr 17	X 8 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 17	X 8 Cr 17	2320	F.3113 – X 8 Cr 17	430	SUS 430
	1.4027	G-X 20 Cr 14	–	Z 20 C 13 M	420 C 29	–	–	–	–	SCS 2
	1.4059	G-X 22 CrNi 17	–	Z 20 CN 17-02 M	ANC 2	–	–	–	–	–
	1.4113	X 6 CrMo 17	(X 8 CrMo 17)	Z 8 CD 17-01	434 S 17	X 8 CrMo 17	2325	–	434	SUS 434
	1.4510	X 6 CrTi 17	–	–	–	X 6 CrTi 17	–	F.3114 – X 8 CrTi 17	430 Ti	SUS 430 LX
	1.4511	X 6 CrNb 17	–	Z 4 CNb 17	–	X 6 CrNb 17	–	–	430 Nb	SUS 430 LX
	1.4512	X 5 CrTi 12	–	Z 6 CT 12	409 S 19	X 6 CrTi 12	–	–	409	SUH 409
	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.4712	X 10 CrSi 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.4722	X 10 CrSi 13	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.4762	X 10 CrAl 24	–	Z 10 CAS 24	–	X 16 Cr 26	2322	F.3154 – X 10 CrAl 24	446	SUH 446
1.6.4	**Rostfrei, ferritisch-austenitisch – Ferritic-austenitic stainless steels – Acier inoxydable, ferritique-austénitique – Acciaio inox ferritico-austenitico**									
	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	–	Z 5 CND 27-05 AZ	–	–	2324	F.3309 – X 8 CrNiMo 27-05	329	SUS 329 J 1
	1.4582	X 4 CrNiMoNb 25 7	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	–	Z 20 CNS 25-04	–	X 20 CrNiSi 25 4	–	X 20 CrNiSi 25-04	–	–
1.6.5	**Rostfrei, martensitisch – Martensitic stainless steels – Aciers inoxydables martensitique – Acciaio inox martensitico**									
	1.4005	X 12 CrS 13	X 12 CrS 13	Z 12 CF 13	416 S 21	X 12 CrS 13	2380	F.3411 – X 12 CrS 13	416	SUS 416
	1.4006	X 10 Cr 13	X 10 Cr 13	Z 10 C 14	410 S 21	X 12 Cr 13	2302	F.3401 – X 12 Cr 13	410	SUS 410
	1.4021	X 20 Cr 13	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	2303	F.3402 – X 20 Cr 13	420	SUS 420 J 1
	1.4024	X 15 Cr 13	X 15 Cr 13	–	420 S 29	X 15 Cr 13	–	–	410	SUS 410 J 1
	1.4028	X 30 Cr 13	X 30 Cr 13	Z 30 C 13	420 S 45	X 30 Cr 13	2304	F.3403 – X 30 Cr 13	420	SUS 420 J 2
	1.4034	X 46 Cr 13	X 46 Cr 13	Z 44 C 14	(420 S45)	X 40 Cr 14	–	F.3405 – X 45 Cr 13	–	–
	1.4057	X 20 CrNi 17 2	X 19 CrNi 17 2	Z 15 CN 16-02	431 S 29	X 16 CrNi 16	2321	F.3427 – X 15 CrNi 16	431	SUS 431
	1.4106	X 10 CrMo 13	–	X 2 CrMoSiS 18-2-1	–	–	–	–	–	–
	1.4112	X 90 CrMoV 18	–	X 89 CrMoV 18-1	X 89 CrMoV 18	X 89 CrMoV 18	–	–	440 B	SUS 440 B
	1.4116	X 45 CrMoV 15	–	Z 50 CD 15	X 50 CrMoV 15	X 50 CrMoV 16	–	X 45 CrMoV 15	–	–
	1.4138	G-X 120 CrMo 29 2	–	–	–	–	–	–	–	–
1.6.6	**Hitzebeständige Stähle – Heat resistant steels – Aciers réfractaires – Acciai refrattari**									
	1.4710	G-X 30 CrSi 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.4718	X 45 CrSi 9 3	X 45 CrSi 8	Z 45 CS 9	401 S 45	X 45 CrSi 8	–	F.3220 – X 4 CrSi 09-03	HNV 3; HW 3; S 65007	SUH 1
	1.4729	G-X 40 CrSi 13	–	–	–	G X 35 Cr 13	–	–	–	SCH 1
	1.4747	X 80 CrNiSi 20	–	Z 80 CSN 20-02	443 S 65	X 80 CrSiNi 20	–	F.3222 – X 80 CrSiNi 20-02	HNV 6	SUH 4
	1.4825	G-X 25 CrNiSi 18 9	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.4848	G-X 40 CrNiSi 25 20	–	–	310 C 40	GX 40 CrNi 26 20	–	F.8452 – AM	310 S	SCH 21
2	**Gusseisen – Cast iron – Fontes – Ghise**									
2.1	**Gusseisen mit Lamellengraphit (stark abrasiv) – Grey cast iron – Fonte grise – Ghisa grigia**									
	0.6010	GG-10	GJL-100	Ft 10 B; FGL 100	Grade 100	G 10	0110-00	FG 10	A 48-20 B	FC 100
	0.6015	GG-15	GJL-150	Ft 15 D; FGL 150	Grade 150	G 15; GS 370-17	0115-00	FG 15	A 48-25 B	FC 150
	0.6020	GG-20	GJL-200	Ft 20 D; FGL 200	Grade 200	G 20	0120-00	FG 20	A 48-30 B	FC 200
	0.6025	GG-25	GJL-250	Ft 25 D; FGL 250	Grade 250; 260	G 25	0125-00	FG 25	A 48-40 B	FC 250
2.2	**Gusseisen mit Lamellengraphit – Grey cast iron – Fonte grise – Ghisa grigia**									
	0.6030	GG-30	GJL-300	Ft 30 D; FGL 300	Grade 300	G 30; GS 700-2	0130-00	FG 30	A 48-45 B	FC 300
	0.6035	GG-35	GJL-350	Ft 35 D; FGL 350	Grade 350	G 35	0135-00	FG 35	A 48-50 B	FC 350
	0.6040	GG-40	GJL-400	Ft 40 D; FGL 400	Grade 400	G 40; GMN 70	0140-00	FG 40	A 48-60 B	FC 400
2.3	**Kugelgraphitguss, Temperguss – Nodular cast iron, malleable cast iron – Fonte grise à graphite sphéroïdal – Ghisa sferoidale**									
	0.7033	GGG-35.3	GJS-350-22	FGS 370-17	350/22 L 40	GMN 45	0717-15	–	–	–
	0.7040	GGG-40	GJS-400-15	FGS 400-15	SNG 420 / 12	GS 400-12	0717-02	FGE 38-17	60-40-18	FCD 400
	0.7043	GGG-40.3	GJS-400-18	FGS 370-17	SNG 370 / 17	GSO 42/17	0717-12	–	–	FCD 370
	0.7050	GGG-50	GJS-500-7	FGS 500-7	SNG 500 / 7	GS 500-7	0727-02	FGE 50-7	65-45-12	FCD 500
	0.7060	GGG-60	GJS-600-3	FGS 600-3	SNG 600 / 3	GS 600-3	0732-03	FGE 60-2	80-55-06	FCD 600
	0.8035	GTW-35-04	GJMW-350-4	MB 35-7	W 340 / 3; W 35-04	W 35-04	–	Type B	–	FCMW 330
	0.8040	GTW-40-05	GJMW-400-5	MB 40-10; MB 400-5	W 410 / 4; W 40-05	GMB 40 / W40-05	–	Type A	–	FCMW 370
	0.8045	GTW-45-07	GJMW-450-7	MB 450-7	W 45-07	GMB 45 / W45-07	–	–	–	FCMWP 440
	0.8055	GTW-55	–	–	–	GMB 55	–	–	–	–
	0.8065	GTW-65	–	–	–	–	–	–	–	–
	0.8135	GTS-35-10	GJMB-350-10	MN 350-10	B 340 / 12; B 35-12	P 35-10	0815-00	–	32510	FCMB 340
	0.8145	GTS-45-06	GJMB-450-6	MN 450-6	P 440 / 7; P 45-06	GMN 55 / P45-06	0852-00	–	A220-40010	FCMP 440 / 490
	0.8155	GTS-55-04	GJMB-550-4	MN 550-4 / MP 50-5	P 510 / 4; P 55-04	GMN 65 / P55-04	0854-00	–	A220-50005	FCMP 540
	0.8165	GTS-65-02	GJMB-650-2	MN 650-3	P 570 / 3; P 65-02	GMN 70 / P65-02	0856-00 / 0858-00	–	A220-70003	FCMP 590
2.4	**Gußeisen mit Vermikulargraphit – Compacted graphite cast iron – Fonte vermiculaire – Ghisa vermicolare**									
	–	GGV-30	EN-GJV-300	–	–	–	–	–	–	–
	–	GGV-40	EN-GJV-400	–	–	–	–	–	–	–
3	**Kupfer / Kupferlegierungen – Copper / Copper alloys – Cuivre / Alliages de cuivre – Rame / leghe di Rame**									
3.1	**Kupfer (unlegiert, niedriglegiert) – Copper – Cuivre (non allié,faiblement allié) – Rame non e debolmente legato**									
	2.0060	E-Cu 57	–	Cu-a 1; A 2	Cu-ETP-2 C 101	–	–	–	C 11000	–
	2.0070	SE-Cu	–	Cu-c1	C 101	–	–	–	C 10300	–
	2.0090	SF-Cu	–	Cu-b1	Cu-DHP C 106	–	–	–	C 12200	–
	2.1356	CuMn 3	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1522	CuSi 2 Mn	–	–	–	–	–	–	–	–
3.2	**Kupfer-Legierungen (kurzspanend) – Copper alloys (short chipping) – Alliages de cuivre à copeaux courts (laitons) – Leghe di Rame a truciolo corto**									
	2.0360	CuZn 40 (Ms60)	–	CuZn 40 (Ms60)	CZ 109	OT 60	–	–	C 28000	–
	2.0380	CuZn 39 Pb 2 (Ms58)	–	MS 58	CZ 120	OT 58	–	–	–	–
	2.0410	CuZn 44 Pb 2 (Ms 56)	–	CuZn 44 Pb 2	CZ 130	OT 56	–	–	C 38500	–
	2.0561	CuZn 40 Al 1	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.0580	CuZn 40 Mn 1 Pb	–	–	CZ 115	–	–	–	–	–
	2.0771	CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	–	–	–	–	–	–	–	–

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
	2.1050	G-CuSn 10 Zn (Rg 10)	–	–	G 1	–	–	–	C 90500	–
	2.1086	G-CuSn 10	–	–	CT 1	–	–	–	C 90250	–
	2.1093	G-CuSn 6 ZnNi	–	–	LG 4	–	–	–	C 92410	–
	2.1096	G-CuSn 5 ZnPb (Rg 5)	–	CuPb 5 Sn 5 Zn 5	LG 2	–	–	–	C 83600	–
3.3	**Kupferlegierungen (langspanend) – Copper alloys (long chipping) – Alliages de cuivre (à copeaux longs) – Leghe di Rame a truciolo lungo**									
	2.0250	CuZn 20 (Ms80)	–	CuZn 20	CZ 103	OT 80	–	–	C 24000	–
	2.0265	CuZn 30 (Ms70)	–	CuZn 30	CZ 106	OT 70	–	–	C 26000	–
	2.0321	CuZn 37	–	CuZn 37	CZ 108	C 2720	–	–	C 27400	–
	2.0335	CuZn 36 (Ms63)	–	CuZn 36	–	OT 63	–	–	C 27000	–
	2.1020	CuSn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1030	CuSn 8	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1080	CuSn 6 Zn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1245	CuBe 1,7	–	CuBe 1,7	CB 101	–	–	–	C 17000	–
	2.1247	CuBe 2	–	CuBe 1,9	–	–	–	–	C 17200	–
	2.1293	CuCrZr	–	UC 1 Zr	CC 102	–	–	–	C 18100	–
	2.1525	CuSi 3 Mn	–	–	–	–	–	–	–	–
3.4	**Kupfer-Sonderlegierungen (< 200 HB) – Copper alloys (< 200 HB) – Alliages de cuivre (< 200 HB) – Leghe di Rame speciali (< 200 HB)**									
	2.0916	CuAl 5 (AlBz 5)	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.0932	CuAl 8 Fe 3 (AlBz 8 Fe)	–	CuAl 7 Fe 2	CA 106	–	–	–	C 61400	–
	2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	–	CuAl 9 Ni 5 Fe 3 Mn; U-A 10 N	CA 104	–	–	–	C 63200	–
	2.1247	CuBe 2 Fe 40	–	CuBe 1,9	–	–	–	–	C 17200	–
	–	AMPCO 8	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 12	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 15	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 16	–	–	–	–	–	–	–	–
3.5	**Kupfer-Sonderlegierungen (200 HB – 300 HB) – Copper alloys (200 HB – 300 HB) – Alliages de cuivre (200 –300HB) – Leghe di Rame speciali (200 HB – 300 HB)**									
	2.0978	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	–	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	–	–	–	–	–	–
	2.1245	CuBe 1,7 F55	–	CuBe 1,7	CB 101	–	–	–	C 17000	–
	–	AMPCO 18	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 20	–	–	–	–	–	–	–	–
3.6	**Kupfer-Sonderlegierungen (> 300 HB) – Copper alloys (> 300 HB) – Alliages de cuivre (> 300 HB) – Leghe di Rame speciali (> 300 HB)**									
	2.1245	CuBe 1,7 F110	–	CuBe 1,7	CB 101	–	–	–	C 17000	–
	2.1247	CuBe 2 F125	–	CuBe 1,9	–	–	–	–	C 17200	–
	–	AMPCO 21	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 22	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 25	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 26	–	–	–	–	–	–	–	–
4	**Aluminium / Aluminiumlegierungen – Aluminium / Aluminium alloys – Aluminium / Alliages d' aluminium – Alluminio / Leghe di Alluminio**									
4.1	**Aluminium (unlegiert, niedriglegiert) – Aluminium – Aluminium (non allie-faiblement allié) – Alluminio non e debolmente legato**									
	3.0250	Al 99,5 H	–	A 59050 C	1 B; L31 / 34 / 36	–	144007	L-3051	1050 A	–
	3.0256	E-Al H	–	A 5 / L	1 E	–	144008	L-3052	1350 A	–
	3.0280	Al 99,8 H	–	A 8	1 A	–	144004	L-3081	1080 A	–
	3.3308	Al 99,9 Mg 0,5	–	A-9-G 0,5	–	–	–	–	–	–
4.2	**Aluminium-Legierungen (< 0,5% Si) – Aluminium alloys (< 0,5% Si) – Alliages d'aluminium (< 0,5% Si) – Leghe di Alluminio (< 0,5% Si)**									
	3.0515	G-Al 99,5	–	3103	N 3	3568	144054	L 3811	3103	–
	3.0516	S-AlMn	–	–	NG 3	–	144055	–	–	–
	3.0525	AlMn 1 Mg 0,5	–	A – M 1 G 0,5	–	–	–	–	3005	A 3005
	3.0615	AlMgSiPb	–	6262	–	–	–	L 3452	6012	–
	3.1325	AlCuMg 1	AW-2017 A	A – U 4 G	H 14	3579	–	L-3120	2017 A	A 2017
	3.1355	AlCuMg 2	AW-2024	A – U 4 G 1	2 L 98	3583	–	L-3140	2024	A 2024
	3.1841	G-AlCu 4 Ti	–	–	2 L 91/92	3044	–	–	–	A C 1 A
	3.3241	G-AlMg 3 Si	–	A-G 3 T	–	–	–	L 2341	511	–
	3.3292	GD-AlMg 9	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.3315	AlMg 1	AW-6082	A – G 0,6	N 41	5764	144106	L-3350	5005 A	A 5005
	3.3535	AlMg 3	–	A – G 3 M	N 5	3575	144133	L-3390	5754	–
	3.4365	AlZnMgCu 1,5	–	A – Z 5 GU	2 L 95	3735	–	L-3710	7075	A 7075
4.3	**Aluminium-Legierungen (0,5% – 10% Si) – Aluminium alloys (0,5% – 10% Si) – Alliages d'aluminium (0,5% – 10% Si) – Leghe di Alluminio (0,5% – 10% Si)**									
	3.2134	GD-AlSi 5 Cu 1 Mg	–	A – S 4 Gu	LM 16	3600	–	L-2571	355,1	A C 4 D
	3.2152	GD-AlSi 6 Cu 4	–	A – S 5 U	LM 4 – LM 22	–	4230	L-2660	319,2	–
	3.2162	GD-AlSi 8 Cu 3	–	A – S 9 U 3	LM 24	–	4252	L-2630	380,1	–
	3.2373	G-AlSi 9 Mg	–	A 7 – S 10 G	–	3051	4235	–	–	A C 4 A
4.4	**Aluminium-Legierungen (10% – 15% Si) – Aluminium alloys (10% – 15% Si) – Alliages d'aluminium (10% – 15% Si) – Leghe di Alluminio (10% – 15% Si)**									
	3.2381	G-AlSi 10 Mg	–	A – S 10 G	LM 9	–	4253	L-2560	A 360	–
	3.2383	G-AlSi 10 Mg (Cu)	–	A – S 10 UG	LM 9	–	4253	–	A 360.2	A D C 3
	3.2581	G-AlSi 12	–	A – S 13	LM 6	4514	4261	L-2520	A 413.2	A C 3 A
	3.2583	G-AlSi 12 (Cu)	–	A – S 12 U	LM 20	3048	4260	L-2530	A 413.1	A D C 1
	3.2982	GD-AlSi 12 (Cu)	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.5106	G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	MCMgRE 2 Ag 2 Zr	G-Ag 22,5	MAG 12	–	–	–	QE 22	–
	3.5562	G-MgAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.5812	GD-MgAl 8 Zn 1	MCMgAl 8 Zn 1	G-A 9	MAG 1	AZ 81 hp	AZ 81 hp	AZ 81 hp	AZ 81	AZ 81 hp
	3.5912	GD-MgAl 9 Zn 1	MCMgAl 9 Zn 1	G-A 9 Z 1	MAG 7	AZ 91 hp	–	–	AZ 91	–
4.5	**Aluminium-Legierungen (> 15% Si) – Aluminium alloys (> 15% Si) – Alliages d'aluminium (> 15% Si) – Leghe di Alluminio (> 15% Si)**									
	–	G-AlSi 17 Cu 4	–	–	–	–	–	–	390	–
	–	G-AlSi 21 CuNiMg	–	–	LM 28	–	–	–	–	–
	–	G-AlSi 25 CuNiMg	–	–	LM 29	–	–	–	393	–

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
5	**Titan / Titanlegierungen – Titanium / Titanium alloys – Titane / Alliages de titane – Titanio /Leghe di Titanio**									
5.1	**Reintitan – Pure titanium – Titane pur – Titanio puro**									
	3.7024.1 LN	Ti 99,5	–	T – 60	TA – 6 / 7 / 8 / 9	–	–	Ti – PO4	4901 / 21	–
	3.7034.1 LN	Ti 99,7	–	T – 40	TA – 2 / 3 / 4 / 5	–	–	Ti – PO2	4941 / 42 / 51 / 4902	–
	3.7055	Ti 99,4	–	T – 50	TA 3	–	–	–	R 50550	–
	3.7064.1 LN	Ti 99,2	–	T – 60	2 TA – 6 / 7 / 8 / 9	–	–	–	–	–
5.2	**Titanlegierungen (Rm < 900 N/mm²) – Titanium alloys (tensile strength < 900 N/mm²) – Alliages de titane (résistance < 900 N/mm²) – Leghe di Titanio (resistenza < 900 N/mm²)**									
	3.7114 LN	TiAl 5 Sn 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7124 LN	TiCu 2	–	T – U 2	2 TA.21-24; TA.52-55 / 58	–	–	Ti – P11	–	–
	3.7163 LN	TiAl 6 V 4	–	T – A 6 V	TA.10-13 / 28 / 56	–	–	Ti-P63	491128 / 35 / 54 / 65 / 67	–
	3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	–	–	–	–	–	–	–	–
5.3	**Titanlegierungen (Rm 900 – 1500 N/mm²) – Titanium alloys (tensile strength 900 – 1500 N/mm²) – Alliages de titane (résistance 900 – 1500 N/mm²) – Leghe di Titanio (resistenza 900 – 1500 N/mm²)**									
	3.7124 LN	TiCu 2	–	T – U 2	2 TA.21-24; TA.52-55 / 58	–	–	Ti – P11	–	–
	3.7144 LN	TiAl 6 Sn 2 Zr 4 Mo 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7154 LN	TiAl 6 Zr 5	–	T – A 6 ZD	TA.43 / 44	–	–	Ti – P67	–	–
	3.7164 LN	TiAl 5 V 4	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7164 LN	TiAl 6 V 4	–	T – A 6 V	TA.10-13 / 28 / 56	–	–	Ti-P63	491128 / 35 / 54 / 65 / 67	–
	3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7184 LN	TiAl 4 Mo 4 Sn 2	–	T – A 4 DE	TA.45-51 / 57	–	–	Ti – P68	–	–
6	**Nickel / Nickellegierungen – Nickel / Nickel alloys – Nickel / Alliages de nickel – Nickel / Leghe di Nickel**									
6.1	**Reinnickel – Pure nickel – Nickel pur – Nickel puro**									
	2.1504 LN	NiAlBz	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.4042	Ni 99 CSi	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.4060	Ni 99,6	–	–	NA 46	–	–	–	–	–
	2.4062	Ni 99,4 Fe	–	–	–	–	–	–	–	–
6.2	**Nickellegierungen (Rm < 900 N/mm²) – Nickel alloys (tensile strength < 900 N/mm²) – Alliages de Nickel (résistance < 900 N/mm²) – Leghe di Nickel (resistenza < 900 N/mm²)**									
	2.4360	NiCu 30 Fe	Monel 400	NU 30	NA 13	–	–	–	N 04400	–
	2.4374 LN	–	Monel 500	–	–	–	–	–	–	–
	2.4617	NiMo 28	Hastelloy B 2	NiMo 28	NA 14	–	–	–	N 10665	–
	2.4665	NiCr 22 Fe 18 Mo	Hastelloy X	NC 22 FeD	HR 6 / 204	–	MH-03	–	5536E	–
	2.4812	–	Hastelloy C	–	–	–	–	–	–	–
	2.4816	NiCr 15 Fe	Inconel 600	NC 15 Fe	NA 14	–	–	–	5540	NCF 600
	2.4876	–	Inconel 800	–	–	–	–	–	–	–
	2.4983	NiCr 18 Co 18 MoTi	Inconel 500	NCK 19 DAT	–	–	–	–	684	–
6.3	**Nickellegierungen (Rm 900 – 1500 N/mm²) – Nickel alloys (tensile strength 900 – 1500 N/mm²) – Alliages de Nickel (résistance 900 – 1500 N/mm²) – Leghe di Nickel (resistenza 900 – 1500 N/mm²)**									
	2.4631	NiCr 20 TiAl	Nimonic 80A	NC 20 TA	HR 401	–	MH-07	–	–	NCF 80 A
	2.4632	NiCr 20 Co 18 Ti	Nimonic 90	–	BA 19	–	–	–	–	–
	2.4634	NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	Nimonic 105	NCKD 20 ATV	HR 3 / 5007	–	MH-14	–	–	–
	2.4662	–	Nimonic 901	Z 8 NCDT 42	MH 16	–	MH-16	–	5660 C	–
	2.4668	NiCr 19 FeNbMo	Inconel 718	NC 19 Fe Nb	HR 8	–	MH-06	–	N 07718	NCF 718
	2.4670 LN	G – NiCr 13 Al 6 MoNb	Nimocast 713	NC 13 AD	HC 203	–	MH-31	–	5391 A	–
	2.4674 LN	NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	Nimocast PK24	NK 15 CAT	HC 204	–	–	–	5397	–
	2.4856	NiCr 22 Mo 9 Nb	Inconel 625	NC 22 FeDNB	NA 21	–	–	–	5581 / N 06625	NCF 625
	2.6554	–	Waspaloy	–	–	–	–	–	–	–
7	**Kunststoffe – Plastics – Plastiques – Materie plastiche**									
7.1	**Thermoplaste – Thermoplastics – Thermoplastiques – Termoplastiche**									
	–	Ultramit	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Makralon	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Hostalen	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Degolan	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Polystyrol	–	Polystyrène	Styrene	–	–	–	–	–
	–	Hostaform								
7.2	**Duroplaste und Pressstoffe – Thermosetting polymers and pressed materials – Duroplastiques – Polimeri termoindurenti e materiali pressati**									
	–	Bakelit	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Pertinax	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Ferrozell	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Resopal	–	Résopal – Formica	Formica					
	–	Albanit	–	–	–	–	–	–	–	–
7.3	**Faserverstärkte Kunststoffe – Reinforced plastics – Matières synthétiques, renforcées par des fibres de verre – Plastiche rinforzate**									
	–	CFK Kohlefaserverstärkt	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	GFK Glasfaserverstärkt	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AFK Armidfaserverstärkt	–	–	–	–	–	–	–	–
8	**Hartstoffe – Hardened materials – Matières dures (trempées) – Materiali duri**									
8.1	Metallkeramiken – Metal ceramics – Matières dures, à base céramique – Materiali a base ceramica									
	–	Ferrotic	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Ferrotitanit	–	–	–	–	–	–	–	–
8.2	**Gehärtete Stähle der Werkstoffgruppen 1.5 und 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Hardened steels of groups 1.5 and 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Aciers traités des groupes de matières 1.5 et 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Acciai temprati del gruppo di materiali 1.5 e 1.6.2 (50-65 HRC)**									
8.2.1		**45 – 55 HRC**								
	–	HARDOX 500	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	TOOLUX 44	–	–	–	–	–	–	–	–
8.2.2		**55 – 60 HRC**								
8.2.3		**60 – 65 HRC**								

Kurzzeichenerklärung
Explication des symboles
Explanation of symbols
Spiegazione dei simboli

WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION

Typ WM Für weiche, gut spanbare Werkstoffe ≤ 800 N/mm² For mild and easy to cut materials ≤ 800 N/mm² Pour aciers mi durs ≤ 800 N/mm², faciles à usiner Per materiali dolci, a truciolo lungo, fino ≤ 800 N/mm²	HSSE Co5 Hochleistungsschnellarbeitsstahl HSSE-Co5 High speed steel HSSE-Co5 Acier rapide HSSE-Co5 Acciaio super rapido HSSE-Co5	CrN Chrom-Nitrid Chromiumium nitride Nitrure de chrome Nitruro di cromo
Typ N Für gut spanbare Werkstoffe ≤ 800 N/mm² For easy to cut materials ≤ 800 N/mm² Aciers mi durs ≤ 800 N/mm² Per materiali vari fino ≤ 800 N/mm²	HSSE Co8 Hochleistungsschnellarbeitsstahl HSSE-Co8 High speed steel HSSE-Co8 Acier rapide HSSE-Co8 Acciaio super rapido HSSE-Co8	FUTURA Titan-Aluminiumnitrid Titanium aluminium nitride Nitrure de titane-aluminium Nitruro di Titanio-Alluminio
Typ VA Für rostfreie Materialien und Stähle höherer Festigkeit For stainless materials and steels of higher tensile strength Pour matériaux inoxydables et aciers à haute résistance Per acciai inox e ad alta resistenza	HSSE V3 Hochleistungsschnellarbeitsstahl HSSE-V3 High speed steel HSSE-V3 Acier rapide HSSE-V3 Acciaio super rapido HSSE-V3	FUTURA TOP Spezial-Titan-Aluminiumnitrid Special titanium aluminium nitride Nitrure de titane-aluminium, spécial Nitruro di Titanio-Alluminio speciale
Typ ALU Für Aluminium For aluminium Pour aluminium Per alluminio	HSSE PM Pulverstahl Powder steel Acier fritté Acciaio sinterizzato	FT Spezial-Titan-Aluminiumnitrid Special titanium aluminium nitride Nitrure de titane-aluminium, spécial Nitruro di Titanio-Alluminio speciale
Typ GG Für Grauguss For cast iron Pour fontes grises Per ghise	PS 55 Pulverstahl PS 55 Powder steel PS 55 Acier fritté PS 55 Acciaio sinterizzato PS 55	TiAlN Titan-Aluminiumnitrid Titanium aluminium nitride Nitrure de titane-aluminium Nitruro di Titanio-Alluminio
Typ UNI Für universellen Einsatz For universal use Pour utilisation universelle Per uso universale	PS 105 Pulverstahl PS 105 Powder steel PS 105 Acier fritté PS 105 Acciaio sinterizzato PS 105	AlTiN-TiSiN Aluminiumtitannitrid – Titansiliziumnitrid Aluminium Titanium nitride – Titanium silicon nitride Nitrure de titane d'aluminium – Nitrure de silicium de titane Nitruro di Titanio Alluminio – Nitruro di Titanio Silicio
Typ H Für kurzspanende, hochfeste Werkstoffe For short-chipping, tensile strength Pour matériaux à haute résistance Per materiali a resistenza alla trazione	VHM Vollhartmetall Solid carbide Carbure monobloc Metallo duro integrale	DIN 1835 B Schaftausführung nach DIN 1835 B (Weldon) Shank design according to DIN 1835 B (Weldon) Queue selon DIN 1835 B (Weldon) Gambo secondo DIN 1835 B (Weldon)
Typ Ti Für Titan For titanium Pour titane Per titanio	WEXO Baumaße nach Werksnorm Dimensions acc. internal standard Dimensions selon norme usine Dimensioni sec. norme interne	d_2= h6 Schaft nach Toleranzklasse h6 Shank acc. to tolerance class h6 Queue selon classe de tolérance h6 Gambo secondo tolleranza h6
Typ Ni Für Nickel For nickel Pour nickel Per nickel	N/mm² Zugfestigkeit in N/mm² Tensile strength in N/mm² Résistance à la traction N/mm² Resistenza alla trazione in N/mm²	MAT Werkstoffgruppe Classification of work materials Groupe de matières Gruppo materiali
Typ HS Für synchrones Gewindeschneiden For synchronous tapping Pour le taraudage synchronisé Per maschiatura sincronizzata	HRC Härte in Rockwell Strength in Rockwell Dureté in Rockwell Durezza in Rockwell	V_c Schnittgeschwindigkeit Cutting speed Vitesse de coupe Velocità di taglio
Typ W/45° Für weiche, langspanende Werkstoffe For mild, long chipping materials Pour matériaux douces et à copeaux longs Per materiali dolci (truciolo lungo)	≤ 45 HRC Härte in Rockwell Strength in Rockwell Dureté in Rockwell Durezza in Rockwell	Emulsion Emulsion Emulsion Emulsione
IKA Innenkühlung axial Internal coolant axial Arrosage centralisé axial Lubrifikazione interna assial	OX Vaporisiert Steam oxided Vaporisé Vaporizzato	Schneidöl Cutting oil Huile de coupe Olio da taglio
IKR Innenkühlung radial Internal coolant radial Arrosage centralisé radial Lubrifikazione interna radial	Ni-OX Nitriert und vaporisiert Nitrided and steam oxided Nitruré et vaporisé Nitrurato e vaporizzato	Minimalmengenschmierung Mist coolant supply Micro-lubrification Lubrificazione minimale
IKZ Mit Innenkühlung With internal coolant Arrosage centralisé Lubrificazione interna	TiN Titan-Nitrid Titanium nitride Nitrure de titane Nitruro di titanio	Trockenbearbeitung Dry machining Usinage à sec Lavorazione a secco
HSS Hochleistungsschnellarbeitsstahl High speed steel Acier rapide Acciaio super rapido	TiCN Titan-Carbonitrid Titanium carbonitride Carbonitrure de titane Carbonitruro di titanio	Pressluft Compressed air Air comprimé Aria compressa
HSSE Hochleistungsschnellarbeitsstahl High speed steel Acier rapide Acciaio super rapido	HARDLUBE Hartstoffschicht mit Gleit-Deckschicht Hard surface coating with anti-friction layer Revêtement dur avec couche anti-frottement Base TiAlN con strato autolubrificante	
HSSE Co Hochleistungsschnellarbeitsstahl HSSE-Co High speed steel HSSE-Co Acier rapide HSSE-Co Acciaio super rapido HSSE-Co	STiN Spezial-Titan-Nitrid Special titanium nitride Nitrure de titane, spécial Nitruro di titanio speciale	

M	Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13 ISO Metric coarse thread DIN 13 Filetage métrique ISO DIN 13 Metrica ISO-passo grosso DIN 13	RH	Rechtsschneidend Right hand thread Rotation à droite Filettatura destra	DIN 352	Baumaße nach DIN 352 Dimensions acc. DIN 352 Dimensions selon DIN 352 Dimensioni sec. DIN 352
MF	Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13 ISO Metric fine thread DIN 13 Filetage métrique fin ISO DIN 13 Metrica ISO-passo fine DIN 13	LH	Linksschneidend Left hand thread Rotation à gauche Filettatura sinistra	DIN 357	Baumaße nach DIN 357 Dimensions acc. DIN 357 Dimensions selon DIN 357 Dimensioni sec. DIN 357
MJ	Metrisches MJ-Gewinde Metric MJ-thread Filetage MJ Metrica MJ	SN	Schmiernut Lubrication groove Rainure de graissage Scanalatura per lubrificazione	DIN 371	Baumaße nach DIN 371 Dimensions acc. DIN 371 Dimensions selon DIN 371 Dimensioni sec. DIN 371
EG-M	Metrisches Einsatz-Gewinde für Gewindeeinsätze aus Draht Metric insert thread for wire inserts Filetage métrique pour inserts Metrica – per filetti riportati	ISO 1 4H	Toleranzklasse ISO1(4H) Tolerance class ISO1(4H) Classe de tolérance ISO1(4H) Tolleranza ISO1(4H)	DIN 374	Baumaße nach DIN 374 Dimensions acc. DIN 374 Dimensions selon DIN 374 Dimensioni sec. DIN 374
G	Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228 Whitworth pipe thread DIN ISO 228 Filetage Whitworth Gaz DIN ISO 228 Whitworth-gas DIN ISO 228	ISO 2 6H	Toleranzklasse ISO2(6H) Tolerance class ISO2(6H) Classe de tolérance ISO2(6H) Tolleranza ISO2(6H)	DIN 376	Baumaße nach DIN 376 Dimensions acc. DIN 376 Dimensions selon DIN 376 Dimensioni sec. DIN 376
UNC	UNC-Gewinde ANSI-B 1.1 UNC thread ANSI-B 1.1 Filetage UNC ANSI-B 1.1 UNC-passo grosso ANSI-B 1.1	6HX	Toleranzklasse 6HX Tolerance class 6HX Classe de tolérance 6HX Tolleranza 6HX	DIN 2174	Baumaße nach DIN 2174 Dimensions acc. DIN 2174 Dimensions selon DIN 2174 Dimensioni sec. DIN 2174
UNJC	UNJC-Gewinde ANSI-B 1.1 UNJC thread ANSI-B 1.1 Filetage UNJC ANSI-B 1.1 UNJC-passo grosso ANSI-B 1.1	6H mod	Toleranzklasse 6H mod Tolerance class 6H mod Classe de tolérance 6H mod Tolleranza 6H mod	DIN 2181	Baumaße nach DIN 2181 Dimensions acc. DIN 2181 Dimensions selon DIN 2181 Dimensioni sec. DIN 2181
UNF	UNF-Gewinde ANSI-B 1.1 UNF thread ANSI-B 1.1 Filetage UNF ANSI-B 1.1 UNF-passo fine ANSI-B 1.1	ISO 3 6G	Toleranzklasse ISO3(6G) Tolerance class ISO3(6G) Classe de tolérance ISO3(6G) Tolleranza ISO3(6G)	DIN 2184-1	Baumaße nach DIN 2184-1 Dimensions acc. DIN 2184-1 Dimensions selon DIN 2184-1 Dimensioni sec. DIN 2184-1
UNJF	UNJF-Gewinde ANSI-B 1.1 UNJF thread ANSI-B 1.1 Filetage UNJF ANSI-B 1.1 UNJF-passo fine ANSI-B 1.1	6GX	Toleranzklasse 6GX Tolerance class 6GX Classe de tolérance 6GX Tolleranza 6GX	DIN 2184-2	Baumaße nach DIN 2184-2 Dimensions acc. DIN 2184-2 Dimensions selon DIN 2184-2 Dimensioni sec. DIN 2184-2
UN-8	UN-8-Gewinde ANSI-B 1.1 UN-8 thread ANSI-B 1.1 Filetage UN-8 ANSI-B 1.1 UN-8 sec. ANSI-B 1.1	7GX	Toleranzklasse 7GX Tolerance class 7GX Classe de tolérance 7GX Tolleranza 7GX	DIN 2189	Baumaße nach DIN 2189 Dimensions acc. DIN 2189 Dimensions selon DIN 2189 Dimensioni sec. DIN 2189
PG	Stahlpanzerrohr-Gewinde DIN 40430 Steel conduit thread DIN 40430 Filetage pour tubes électriques DIN 40430 Filettatura per tubi elettrici DIN 40430	2BX	Toleranzklasse 2BX Tolerance class 2BX Classe de tolérance 2BX Tolleranza 2BX	DIN 5156	Baumaße nach DIN 5156 Dimensions acc. DIN 5156 Dimensions selon DIN 5156 Dimensioni sec. DIN 5156
NPT	Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde ANSI-B 1.1 American tapered pipe thread ANSI-B 1.1 Filetage pas du gaz conique américain ANSI-B 1.1 Filettatura americana conica secondo ANSI-B1.1	7G	Toleranzklasse 7G Tolerance class 7G Classe de tolérance 7G Tolleranza 7G	DIN 5157	Baumaße nach DIN 5157 Dimensions acc. DIN 5157 Dimensions selon DIN 5157 Dimensioni sec. DIN 5157
GH53	Für gehärtete Werkstoffe von 42 – 53 HRC For high hardened materials from 42 – 53 HRC Pour matériaux trempés de 42 – 53 HRC Per materiali temprati da 42 – 53 HRC	6g	Toleranzklasse 6g Tolerance class 6g Classe de tolérance 6g Tolleranza 6g	DIN 40432	Baumaße nach DIN 40432 Dimensions acc. DIN 40432 Dimensions selon DIN 40432 Dimensioni sec. DIN 40432
GH63	Für gehärtete Werkstoffe von 50 – 63 HRC For high hardened materials from 50 – 63 HRC Pour matériaux trempés de 50 – 63 HRC Per materiali temprati da 50 – 63 HRC	2A	Toleranzklasse 2A Tolerance class 2A Classe de tolérance 2A Tolleranza 2A	DIN 40435	Baumaße nach DIN 40435 Dimensions acc. DIN 40435 Dimensions selon DIN 40435 Dimensioni sec. DIN 40435
AG	Abgesetztes Gewinde Back tapered thread part Troncature arrière Rastremazione posteriore	2B	Toleranzklasse 2B Tolerance class 2B Classe de tolérance 2B Tolleranza 2B	EN 22568	Baumaße nach EN 22568 Dimensions acc. EN 22568 Dimensions selon EN 22568 Dimensioni sec. EN 22568
AZ	Ausgesetzte Zähne Interrupted thread Filets alternés Con denti alternati	3B	Toleranzklasse 3B Tolerance class 3B Classe de tolérance 3B Tolleranza 3B	EN 24231	Baumaße nach EN 24231 Dimensions acc. EN 24231 Dimensions selon EN 24231 Dimensioni sec. EN 24231



Flankenwinkel 55°
Flank angle 55°
Angle de flanc 55°
Profilo a 55°



Anschnittform B, 3,5 – 5 Gewindegänge
Chamfer form B, 3,5 – 5 threads
Forme d'entrée B, 3,5 – 5 filets
Imbocco forma B, 3,5 – 5 filetti



Für Durchgangsgewinde
For through hole threads
Pour trous débouchants
Per fori passanti



Flankenwinkel 60°
Flank angle 60°
Angle de flanc 60°
Profilo a 60°



Anschnittform C, 2 – 3 Gewindegänge
Chamfer form C, 2 – 3 threads
Forme d'entrée C, 2 – 3 filets
Imbocco forma C, 2 – 3 filetti



Für Grundlochgewinde ≤1,5xD
For blind hole threads ≤1,5xD
Pour trous borgnes ≤1,5xD
Per fori ciechi ≤1,5xD



Flankenwinkel 80°
Flank angle 80°
Angle de flanc 80°
Profilo a 80°



Anschnittform D, 3,5 – 5 Gewindegänge
Chamfer form D, 3,5 – 5 threads
Forme d'entrée D, 3,5 – 5 filets
Imbocco forma D, 3,5 – 5 filetti



Für Grundlochgewinde ≤2,5xD
For blind hole threads ≤2,5xD
Pour trous borgnes ≤2,5xD
Per fori ciechi ≤2,5xD



Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13
ISO Metric coarse thread DIN 13
Filetage métrique ISO DIN 13
Metrica ISO-passo grosso DIN 13



Anschnittform E, 1,5 – 2 Gewindegänge
Chamfer form E, 1,5 – 2 threads
Forme d'entrée E, 1,5 – 2 filets
Imbocco forma E, 1,5 – 2 filetti



Für Grundlochgewinde ≤3xD
For blind hole threads ≤3xD
Pour trous borgnes ≤3xD
Per fori ciechi ≤3xD



Metrisches Einsatz-Gewinde für Gewindeeinsätze aus Draht
Metric insert thread for wire inserts
Filetage métrique pour inserts
Metrica – per filetti riportati



Drallwinkel 10°
Helix angle 10°
Angle d'hélice 10°
Elica a 10°



Senkfase 45°
Countersink 45°
Chanfrein 45°
Svasatura 45°



Rohrgewinde nach DIN ISO 228
Pipe threads according to DIN ISO 228
Filetage pour tubes de Gaz selon DIN ISO 228
Filletatura Gas secondo DIN ISO 228



Drallwinkel 15°
Helix angle 15°
Angle d'hélice 15°
Elica a 15°



Schaftausführung nach DIN 6535 HB (Weldon)
Shank design according to DIN 6535 HB (Weldon)
Queue selon DIN 6535 HB (Weldon)
Gambo secondo DIN 6535 HB (Weldon)



MJ-Gewinde nach DIN ISO 5855
MJ-Thread according to DIN ISO 5855
Filetage MJ selon DIN ISO 5855
Filettatura MJ secondo DIN ISO 5855



Drallwinkel 15° Linksspirale
Helix angle 15° left hand helix
Angle d'hélice 15° à gauche
Elica a 15° sinistra



Nur für Synchronbearbeitung
Only for rigid tapping
Uniquement pour le taraudage rigide
Solo per maschiatura rigida



Unified-Gewinde nach ANSI-B 1.1
Unified threads according to ANSI-B 1.1
Filetage pas américains selon ANSI-B 1.1
Filettatura Unified secondo ANSI-B 1.1



Drallwinkel 20° Linksspirale
Helix angle 20° left hand helix
Angle d'hélice 20° à gauche
Elica a 20° sinistra



Seite
Page
Page
Pagina



Unified-Gewinde nach ANSI-B 1.15
Unified thread according to ANSI-B 1.15
Filetage pas américains selon ANSI-B 1.15
Filettatura unificata secondo ANSI-B 1.15



Drallwinkel 40°
Helix angle 40°
Angle d'hélice 40°
Elica a 40°

Code

Artikel-Nummer
Order number
Numéro d'article
Numero di articolo



Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde – Kegel 1:16
American tapered pipe thread – taper 1:16
Filetage pour tubes de Gaz – cône 1:16
Filettatura Americana conica per tubi – conicità 1:16



Drallwinkel 40° Linksspirale
Helix angle 40° left hand helix
Angle d'hélice 40° à gauche
Elica a 40° sinistra

W%

Warengruppe
Product group
Group d´article
Gruppo merceologico



Stahlpanzerrohr-Gewinde nach DIN 40430
Steel conduit thread according to DIN 40430
Filetage pour tubes électriques selon DIN 40430
Filettatura per tubi elettrici DIN 40430



Drallwinkel 45°
Helix angle 45°
Angle d'hélice 45°
Elica a 45°



Anschnittform A, 6 – 8 Gewindegänge
Chamfer form A, 6 – 8 threads
Forme d'entrée A, 6 – 8 filets
Imbocco forma A, 6 – 8 filetti



Drallwinkel 50°
Helix angle 50°
Angle d'hélice 50°
Elica a 50°

Typ N Schlichtfräsen Finishing Finissage Frese a finire	DIN 844 Baumaße nach DIN 844 Dimensions acc. DIN 844 Dimensions selon DIN 844 Dimensioni sec. DIN 844	d_1= e8 Schneidentoleranz nach Toleranzklasse e8 Cutting diameter acc. to tolerance class e8 Diamètre de coupe selon classe de tolérance e8 Diametro di taglio secondo tolleranza e8
Typ VA 55° Schruppfräsen Roughing Ebauchage Frese a sgrossare	kurz short courte corte Kurze Ausführung Short execution Exécution courte Esecuzione corta	d_1= js14 Schneidentoleranz nach Toleranzklasse js14 Cutting diameter acc. to tolerance class js14 Diamètre de coupe selon classe de tolérance js14 Diametro di taglio secondo tolleranza js14
Typ NF Schrupp-Schlichtfräsen Roughing-Finishing Semi-Finissage Frese a sgrossare-finire	lang long longue lunghe Lange Ausführung Long execution Exécution longue Esecuzione lunghe	d_1= k9 Schneidentoleranz nach Toleranzklasse k9 Cutting diameter acc. to tolerance class k9 Diamètre de coupe selon classe de tolérance k9 Diametro di taglio secondo tolleranza k9
Typ HR Schruppfräsen Roughing Ebauchage Frese a sgrossare	55° Drallwinkel 55° Helix angle 55° Angle d'hélice 55° Elica a 55°	d_1= k10 Schneidentoleranz nach Toleranzklasse k10 Cutting diameter acc. to tolerance class k10 Diamètre de coupe selon classe de tolérance k10 Diametro di taglio secondo tolleranza k10
Typ HRS Schrupp-Schlichtfräsen Roughing-Finishing Semi-Finissage Frese a sgrossare-finire	Anzahl der Schneiden (z = 2) Number of flutes (z = 2) Nombre de dents (z = 2) Numero dei taglienti (z = 2)	a_p Nutenfräsen Slotting Rainurage Cave
Typ NR Schruppfräsen Roughing Ebauchage Frese a sgrossare	Anzahl der Schneiden (z = 3) Number of flutes (z = 3) Nombre de dents (z = 3) Numero dei taglienti (z = 3)	a_p a_e Seitenfräsen Side milling Contournage Contornatura
Typ W/45° Für weiche, langspanende Werkstoffe For mild and long chipping materials Pour matériaux douces et à copeaux longs Per materiali dolci (truciolo lungo)	Anzahl der Schneiden (z = 4) Number of flutes (z = 4) Nombre de dents (z = 4) Numero dei taglienti (z = 4)	
DIN 327 Baumaße nach DIN 327 Dimensions acc. DIN 327 Dimensions selon DIN 327 Dimensioni sec. DIN 327	Anzahl der Schneiden (z = 5 / 6 / 8) Number of flutes (z = 5 / 6 / 8) Nombre de dents (z = 5 / 6 / 8) Numero dei taglienti (z = 5 / 6 / 8)	

Typ SH53 Für gehärtete Werkstoffe ≤ 53 HRC For high hardened materials ≤ 53 HRC Pour matériaux trempés ≤ 53 HRC Per materiali temprati fino ≤ 53 HRC	≤3xd Für Bohrtiefe ≤3xD For depth of hole ≤3xD Pour profondeur de percage ≤3xD Per profondità di foratura ≤3xD	≤40xd Für Bohrtiefe ≤40xD For depth of hole ≤40xD Pour profondeur de percage ≤40xD Per profondità di foratura ≤40xD
Typ SH60 Für gehärtete Werkstoffe von 50 – 60 HRC For high hardened materials from 50 – 60 HRC Pour matériaux trempés de 50 – 60 HRC Per materiali temprati da 50 – 60 HRC	≤5xd Für Bohrtiefe ≤5xD For depth of hole ≤5xD Pour profondeur de percage ≤5xD Per profondità di foratura ≤5xD	≤50xd Für Bohrtiefe ≤50xD For depth of hole ≤50xD Pour profondeur de percage ≤50xD Per profondità di foratura ≤50xD
Typ SH60 + Für gehärtete Werkstoffe ≤ 65 HRC For high hardened materials ≤ 65 HRC Pour matériaux trempés ≤ 65 HRC Per materiali temprati fino ≤ 65 HRC	≤8xd Für Bohrtiefe ≤8xD For depth of hole ≤8xD Pour profondeur de percage ≤8xD Per profondità di foratura ≤8xD	DIN 6535-HA Schaftausführung nach DIN 6535 HA Shank design according to DIN 6535 HA Queue selon DIN 6535 HA Gambo secondo DIN 6535 HA
Typ SH70 Für gehärtete Werkstoffe von 50 – 70 HRC For high hardened materials from 50 – 70 HRC Pour matériaux trempés de 50 – 70 HRC Per materiali temprati da 50 – 70 HRC	≤10xd Für Bohrtiefe ≤10xD For depth of hole ≤10xD Pour profondeur de percage ≤10xD Per profondità di foratura ≤10xD	DIN 6535-HA DIN 6535-HB DIN 6535-HE Schaftausführung nach DIN 6535 Shank design according to DIN 6535 Queue selon DIN 6535 Gambo secondo DIN 6535
Typ SUK Pulverstahl-Spiralbohrer für den universellen Einsatz ≤3xD Powder steel drill for universal use ≤3xD Forets en acier fritté pour utilisation universelle ≤3xD Punte in acciaio sinterizzato per uso universale ≤3xD	≤12xd Für Bohrtiefe ≤12xD For depth of hole ≤12xD Pour profondeur de percage ≤12xD Per profondità di foratura ≤12xD	d_1= h7 Schneidentoleranz nach Toleranzklasse h7 Cutting diameter acc. to tolerance class h7 Diamètre de coupe selon classe de tolérance h7 Diametro di taglio secondo tolleranza h7
Typ SUL Pulverstahl-Spiralbohrer für den universellen Einsatz ≤5xD Powder steel drill for universal use ≤5xD Forets en acier fritté pour utilisation universelle ≤5xD Punte in acciaio sinterizzato per uso universale ≤5xD	≤15xd Für Bohrtiefe ≤15xD For depth of hole ≤15xD Pour profondeur de percage ≤15xD Per profondità di foratura ≤15xD	d_1= h8 Schneidentoleranz nach Toleranzklasse h8 Cutting diameter acc. to tolerance class h8 Diamètre de coupe selon classe de tolérance h8 Diametro di taglio secondo tolleranza h8
DIN 6537 K Baumaße nach DIN 6537 K Dimensions acc. DIN 6537 K Dimensions selon DIN 6537 K Dimensioni sec. DIN 6537 K	≤20xd Für Bohrtiefe ≤20xD For depth of hole ≤20xD Pour profondeur de percage ≤20xD Per profondità di foratura ≤20xD	d_2= h7 Schaft nach Toleranzklasse h7 Shank acc. to tolerance class h7 Queue selon classe de tolérance h7 Gambo secondo tolleranza h7
DIN 6537 L Baumaße nach DIN 6537 L Dimensions acc. DIN 6537 L Dimensions selon DIN 6537 L Dimensioni sec. DIN 6537 L	≤30xd Für Bohrtiefe ≤30xD For depth of hole ≤30xD Pour profondeur de percage ≤30xD Per profondità di foratura ≤30xD	

WEXO Präzisionswerkzeuge GmbH

Siemensstraße 13
61352 Bad Homburg – Germany

Telefon: +49 (0) 6172 106 – 206
Telefax: +49 (0) 6172 106 – 213

Internet: http://www.wexo.com
E-Mail: verkauf@wexo.com



Änderungen jeder Art oder Druckfehler von technischen Daten berechtigen nicht zu Ansprüchen. Bildliche Darstellungen sind nicht verbindlich.

Nachdruck von Text und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne unsere Genehmigung nicht gestattet.

Preise siehe aktuell gültige Preisliste.



Changes of any kind, or printing errors regarding technical details, do not justify any claims. All pictures are without obligation.

Reprinting of text or pictures, or extracts thereof, is not allowed without our prior permission.

Please refer our currently valid price list for the prices.



Des changements de toute sorte ou des erreurs d'impression éventuelles de données techniques ne justifient aucune réclamation. Des présentations figuratives ne font pas foi.

La reproduction de textes et de photos, même par extrait, n'est pas autorisée sans notre accord préalable.

Les prix sont à consulter sur notre liste de prix actuelle.



Modifiche di ogni tipo o errori di stampa di dati tecnici non danno diritto a reclami. Le rappresentazioni grafiche non sono impegnative.

Non è permessa la riproduzione di testi o figure, anche parzialmente, senza la nostra autorizzazione.

Per i prezzi vedi listino in vigore.

Allgemeine Geschäftsbedingung siehe: http://www.wexo.com

General sales conditions see: http://www.wexo.com

Conditions génerales de vente, visitez http://www.wexo.com

Condizioni generali di vendita visitate: http://www.wexo.com

Gesamt-Katalog-Nummern-Übersicht
Overview catalogue numbers
Index général selon No. de catalogue
Indice generale dei numeri di catalogo

Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue nº/ Nr. di catalogo		Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue nº/ Nr. di catalogo		Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue nº/ Nr. di catalogo		Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue nº/ Nr. di catalogo		Katalog-Nr./ Catalogue no./ Catalogue nº/ Nr. di catalogo	
020 099	261	**371 343**	106	**376 201**	114	**544 164**	301	**576 763**	145
022 003	259–260	**371 363**	107	**376 203**	97	**544 184**	301	**580 281**	165
024 003	262–263	**371 364**	108	**376 204**	197	**544 364**	303	**580 403**	149
024 005	264–265	**371 370**	84	**376 241**	116	**544 365**	303	**580 703**	149
024 008	266–267	**371 390**	81	**376 300**	79	**544 864**	302	**900 140**	176
024 012	268–269	**371 393**	105	**376 303**	100	**544 884**	302	**900 141**	176
025 020	270	**371 400**	113	**376 305**	109	**571 103**	166	**900 410**	177
025 030	270	**371 504**	195	**376 306**	83	**571 104**	155	**900 440**	177
025 040	271	**371 564**	199	**376 307**	69	**571 109**	168	**900 447**	177
025 050	271	**371 574**	200	**376 308**	82	**571 119**	169	**901 200**	138
026 005	257	**371 604**	198	**376 313**	101	**571 143**	152	**902 000**	188
181 000	185–186	**371 700**	77	**376 320**	80	**571 153**	167	**903 000**	189
223 000	190	**371 754**	196	**376 323**	102	**571 154**	156	**905 100**	88
223 003	190	**371 791**	206	**376 343**	106	**571 278**	159	**905 104**	89
223 008	190	**371 792**	208	**376 363**	107	**571 281**	157	**910 200**	138
223 100	191	**371 801**	90	**376 364**	108	**571 288**	161	**914 100**	179
223 300	192	**371 803**	99	**376 370**	84	**571 343**	153	**914 200**	179
223 400	193	**371 891**	205	**376 390**	81	**571 347**	154	**914 440**	215
223 500	193	**371 892**	207	**376 393**	105	**571 381**	158	**914 445**	216
352 000	181	**374 100**	117	**376 400**	113	**571 387**	160	**914 450**	220
352 003	183	**374 103**	122	**376 504**	195	**571 403**	139	**914 851**	211
352 008	182	**374 106**	118	**376 564**	199	**571 437**	140	**920 100**	131
352 503	184	**374 150**	120	**376 574**	200	**571 463**	141	**920 103**	133
353 000	187	**374 163**	123	**376 604**	198	**571 603**	146	**920 300**	132
357 000	85	**374 190**	118	**376 700**	77	**571 703**	142	**920 303**	134
357 151	85	**374 200**	119	**376 754**	196	**571 723**	144	**920 504**	204
371 053	103	**374 201**	126	**376 791**	206	**571 737**	143	**921 100**	131
371 100	70	**374 241**	126	**376 891**	205	**571 763**	145	**921 103**	133
371 103	91	**374 300**	120	**376 892**	207	**573 119**	170	**921 300**	132
371 105	96	**374 303**	124	**381 103**	110	**574 278**	163	**921 303**	134
371 106	73	**374 306**	121	**381 303**	111	**574 281**	162	**922 303**	137
371 107	68	**374 343**	124	**427 110**	295	**574 288**	164	**930 100**	135
371 108	72	**374 363**	125	**427 310**	295	**574 403**	147	**930 103**	136
371 140	112	**374 364**	125	**444 160**	296	**574 437**	148	**930 300**	135
371 143	93	**374 390**	121	**444 180**	296	**574 703**	147	**930 303**	136
371 150	78	**374 504**	202	**444 660**	299	**574 737**	148	**930 504**	204
371 151	75	**374 604**	203	**444 680**	299	**576 103**	166	**954 100**	178
371 153	98	**374 754**	202	**444 760**	297	**576 104**	155	**954 200**	178
371 163	94	**374 891**	209	**444 780**	297	**576 109**	168	**957 053**	104
371 164	95	**376 053**	103	**444 860**	298	**576 119**	169	**957 100**	86
371 170	74	**376 100**	70	**444 880**	298	**576 143**	152	**957 150**	86
371 190	71	**376 103**	91	**520 403**	150	**576 153**	167	**957 300**	87
371 193	92	**376 105**	96	**520 703**	150	**576 154**	156	**957 504**	201
371 200	76	**376 106**	73	**523 119**	171	**576 278**	159	**970 053**	67
371 201	114	**376 107**	68	**527 000**	226–227	**576 281**	157	**970 100**	66
371 203	97	**376 108**	72	**527 100**	228–229	**576 288**	161	**970 150**	66
371 204	197	**376 140**	112	**527 114**	300	**576 343**	153	**970 300**	67
371 241	116	**376 143**	93	**528 010**	248–249	**576 347**	154	**980 100**	127
371 300	79	**376 150**	78	**528 015**	250	**576 381**	158	**980 103**	129
371 303	100	**376 151**	75	**528 020**	251	**576 387**	160	**980 150**	128
371 305	109	**376 153**	98	**529 000**	230–238	**576 403**	139	**980 200**	127
371 306	83	**376 163**	94	**529 100**	239–245	**576 437**	140	**980 201**	130
371 307	69	**376 164**	95	**529 500**	253–254	**576 463**	141	**980 300**	128
371 308	82	**376 170**	74	**529 700**	255–256	**576 603**	146	**980 303**	129
371 313	101	**376 190**	71	**530 403**	151	**576 703**	142	**980 504**	203
371 320	80	**376 193**	92	**530 703**	151	**576 723**	144	**980 891**	210
371 323	102	**376 200**	76	**533 119**	172	**576 737**	143	**990 050**	178+179

KOMPETENZ IN PRÄZISION

OSG GROUP COMPANY

WEXO® Präzisionswerkzeuge GmbH

Siemensstraße 13, 61352 Bad Homburg (Germany)
T +49(0)6172 106-206, F +49(0)6172 106-213
http://www.wexo.com · E-Mail: verkauf@wexo.com

5.000 · 990Katalog37

WEXO®
KOMPETENZ IN PRÄZISION

XTOP®



HOCHLEGIERTE WERKSTOFFE

HIGH-ALLOY MATERIALS
MATÉRIAUX FORTEMENT ALLIÉS
MATERIALI ALTO LEGATI

2023

gültig ab / valid from / valable dès / validità dal: 1.1.2023

Eine optimierte Geometrie und eine darauf abgestimmte Beschichtung bilden die Grundlage der XTOP Serie.

An optimized geometry along with a compatible coating form the basis for the XTOP series.

Une géométrie optimisée et un revêtement bien adapté constituent la base de la série XTOP.

Una nuova geometria e il relativo rivestimento sono la base della serie XTOP.



M, MF, G, UNC, UNF
IK
HL
B, C, E

Maschinengewindebohrer

Universell einsetzbar
Reduzierte Drehmomente
Optimale Spanabfuhr
Hohe Prozesssicherheit
Hohe Wirtschaftlichkeit
Gewinden bis 3 x D

Machine taps

Universal application
Reduced torques
Optimal chip removal
High process reliability
High efficency
Threading up to 3 x D

Tarauds machine

Utilisation universelle
Couples réduits
Évacuation optimale des copeaux
Sécurité élevée de processus
Rentabilité élevée
Filets jusqu'à 3 x D

Maschi a macchina

Utilizzabili in modo universale
Momento torcente ridotto
Asportazione ottimale del truciolo
Elevata sicurezza di processo
Elevata redditività
Filetti fino a 3 x D



M, MF, G
IK
TiN
C, E

Innengewindeformer

Universell einsetzbar
Reduzierte Drehmomente
Hohe Prozesssicherheit
Hohe Wirtschaftlichkeit
Gewinden bis 3 x D

Forming taps

Universal application
Reduced torques
High process reliability
High efficency
Threading up to 3 x D

Tarauds former

Utilisation universelle
Couples réduits
Sécurité élevée de processus
Rentabilité élevée
Filets jusqu'à 3 x D

Maschi a rullare

Utilizzabili in modo universale
Momento torcente ridotto
Elevata sicurezza di processo
Elevata redditività
Filetti fino a 3 x D



TiAlZrN
2–12 mm

Spiralbohrer

Geringer Verschleiß
Hohe Schnittgeschwindigkeiten
Gute Spankontrolle
Hohe Wirtschaftlichkeit
Vier Kühlkanäle

Twist drills

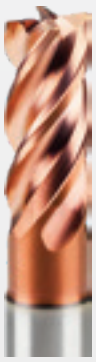
Low wear
High cutting speed
Good chip control
High cost-efficiency
Four coolant holes

Forets

Faible usure
Vitesses de coupe élevées
Bon contrôle des copeaux
Rentabilité élevée
Quatre canaux d'arrosage

Punte

Minima usura
Elevata velocità di taglio
Buon controllo della truciolatura
Elevata redditività
Quattro fori di raffreddamento



TiAlN - TiSiN
3–20 mm
UG
R 0,2 – R 4,0

Fräser

Hohe Laufruhe
Geringer Verschleiß
Sehr gute Oberflächengüten
Hohe Prozesssicherheit
Großes Zerspanvolumen
Hohe Wirtschaftlichkeit

End mills

Smooth running
Low wear
Excellent surface qualities
High process reliability
Large chip removal volumes
High cost-efficiency

Fraises

Usinage uniforme
Faible usure
Très bonnes qualités de surface
Sécurité élevée de processus
Grand volume d'enlèvement de copeaux
Rentabilité élevée

Frese

Possibile utilizzo di parametri elevati
Minima usura
Qualità superficiale particolarmente elevata
Elevata sicurezza di processo
Grande volume truciolo
Elevata redditività

Maschinengewindebohrer / Machine taps / Tarauds machine / Maschi a macchina	4
Innengewindeformer / Forming taps / Tarauds former / Maschi a rullare	18
Spiralbohrer / Twist drills / Forets / Punte	22
Schaftfräser mit Eckradius / End mill with corner radius / Fraises toriques / Frese in metallo duro con raggio	26
Trochoidalfräser / Trochoidal end mill / Trochoidale fraise / Fresa trochoidale	32
Kernlochtabellen Gewindebohren / Tapping drill sizes machine taps / Diametrès avant trou tarauds machine / Tabella dei prefori maschi a macchina	34
Härtevergleichstabelle / Hardness comparison table / Tableau de comparaisons de duretées / Tabella di comparazione delle durezze	35
Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer (W.-Nr.) / Work material overview according material-no. (W.-Nr.) / Index-Groupe de matières selon numéro (W.-Nr.) / Materiali da lavorare secondo nr. materiale (W.-Nr.)	36
Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung DIN (DE) / Work material overview according material name DIN (DE) / Index-Groupes de matières selon dénomination DIN (DE) / Panoramica dei materiali secondo la designazione DIN (DE)	38
Werkstoffgruppen / Classification of work materials / Groupes de matières / Gruppi materiali	40
Kurzzeichenerklärung / Explanation of symbols / Explication des symboles / Spiegazione dei simboli	46
Allgemeine Geschäftsbedingungen / General sales conditions / Conditions générales de vente / Condizioni generali di vendita	47

Änderungen jeder Art oder Druckfehler von technischen Daten berechtigen nicht zu Ansprüchen. Bildliche Darstellungen sind nicht verbindlich.

Nachdruck von Text und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne unsere Genehmigung nicht gestattet.

Changes of any kind, or printing errors regarding technical details, do not justify any claims. All pictures are without obligation.

Reprinting of text or pictures, or extracts thereof, is not allowed without our prior permission.

Des changements de toute sorte ou des erreurs d'impression éventuelles de données techniques ne justifient aucune réclamation. Des présentations figuratives ne font pas foi.

La reproduction de textes et de photos, même par extrait, n'est pas autorisée sans notre accord préalable.

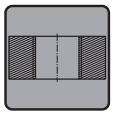
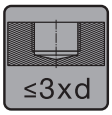
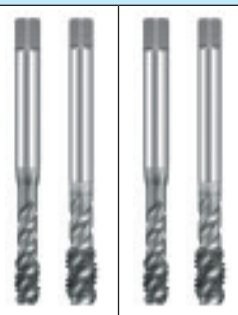
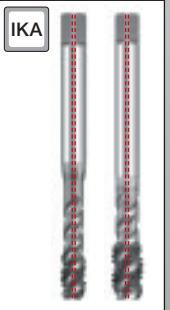
Modifiche di ogni tipo o errori di stampa di dati tecnici non danno diritto a reclami. Le rappresentazioni grafiche non sono impegnative.

Non è permessa la riproduzione di testi o figure, anche parzialmente, senza la nostra autorizzazione.

			DIN 371 DIN 376		
					
Katalog-Nr. · Catalogue no. · Catalogue nº · Nr. di catalogo			**XB00TI**	**XC45TI**	**XC45VHTC**
Schneidstoff · Cutting material · Matériau de coupe · Materiale di taglio			HSSE-V3	HSSE-V3	HSSE-V3
Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco			B	C	C
Toleranz · Tolerance · Tolérance · Tolleranza			6HX	6HX	6HX
Beschichtung · Coating · Revêtement · Rivestimento			TiN	TiN	TiCN
Gewindeart · Type of thread · Type de filet · Tipo di filetto			1	3	2
Werkstoffgruppen · Classification of work materials · Groupes de matériaux · Gruppo materiali	Katalogseite · Catalogue page · Page du catalogue · Pagina catalogo	M	7	7	9
1 Stähle · Steels · Aciers · Acciai					
1.1/1.2	Baustähle, unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) · Structural steels, unalloyed and low-alloyed (Rm < 800 N/mm²) · Aciers de construction, aciers non alliés et faiblement alliés (Rm < 800 N/mm²) · Acciai da costruzione, non legati e basso legati (Rm < 800 N/mm²)		**15–18**	**12–15**	**18–22**
1.3	Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) · Alloyed steels (Rm < 800 N/mm²) · Aciers alliés (Rm < 800 N/mm²) · Acciai legati (Rm < 800 N/mm²)		**12–15**	**10–12**	**18–22**
1.4	Legierte, vergütete Stähle (Rm 800–1200 N/mm²) · Alloyed, pre-hardened steels (Rm 800–1200 N/mm²) · Aciers alliés, traités (Rm 800–1200 N/mm²) · Acciai legati, temprati (Rm 800–1200 N/mm²)		**10–12**	**8–10**	**15–18**
1.5	Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm²) · Tool-steels (Rm < 1300 N/mm²) · Aciers à outils (Rm < 1300 N/mm²) · Acciaio per utensili (Rm < 1300 N/mm²)		**8–10**	**6–8**	
1.6	Rost-, säure,- und hitzebeständige Stähle · Stainless, acid- and heat-proof steels · Aciers résistant à la chaleur, aux acides et à l'oxydation · Acciai resistenti alla ruggine, agli acidi, al calore		**8–10**	**7–9**	**6–10**
2 Gusseisen · Grey cast iron · Fonte · Ghisa					
2.1/2.2	Gusseisen mit Lamellengraphit · Grey cast iron · Fonte à graphite lamellaire · Ghisa a grafite lamellare		15–18	12–15	
2.3/2.4	Kugelgraphitguss/Gusseisen mit Vermikulargraphit · Nodular cast iron/Compacted graphite iron · Fonte à graphite sphéroïdale/Fonte à graphite vermiculaire · Ghisa a grafite sferoidale/Ghisa a grafite vermicolare		12–15	10–12	
3 Kupfer/Kupferlegierungen · Copper/Copper alloys · Cuivre/Alliages de cuivre · Rame/Leghe di rame					
3.1/3.3	Kupfer (unlegiert, niedriglegiert, langspanend) · Copper (unalloyed, low-alloyed, long-chipping) · Cuivre (non allié, faiblement allié, à copeaux longs) · Rame (non legato, basso legato, trucioli lunghi)		18–22	12–15	18–22
3.4	Kupfer-Sonderlegierungen (< 200 HB) · Copper alloys (< 200 HB) · Alliages spéciaux de cuivre (< 200 HB) · Leghe speciali di rame (< 200 HB)		15–18	12–15	
3.5	Kupfer-Sonderlegierungen (200–300 HB) · Copper allyos (200–300 HB) · Alliages spéciaux de cuivre (200–300 HB) · Leghe speciali di rame (200–300 HB)		12–15	10–12	
4 Aluminium/Aluminiumlegierungen · Aluminium/Aluminium allyos · Aluminium/Alliages d'aluminium · Alluminio/Leghe di alluminio					
4.1/4.2	Aluminium (unlegiert, niedriglegiert) · Aluminium (low-alloys) · Aluminium (non allié, faiblement allié) · Alluminio (non legato, basso legato)		**26–32**	**22–26**	**25–30**
4.4	Aluminium-Legierungen (10%–15% Si) · Aluminium alloys (10%–15% Si) · Alliages d'aluminium (10%–15% Si) · Leghe di alluminio (10%–15% Si)		18–22	18–22	
4.5	Aluminium-Legierungen (> 15% Si) · Aluminium alloys (> 15% Si) · Alliages d'aluminium (> 15% Si) · Leghe di alluminio (> 15% Si)		15–18	15–18	
6 Nickel/Nickellegierungen · Nickel/Nickel alloys · Nickel/Alliages de nickel · Nichel/Leghe di nichel					
6.1	Reinnickel · Pure nickel · Nickel pur · Nichel puro		4–5	3–4	
6.2	Nickellegierungen (Rm < 900 N/mm²) · Nickel alloys (Rm < 900 N/mm²) · Alliages de nickel (Rm < 900 N/mm²) · Leghe di nichel (Rm < 900 N/mm²)		4–5	2–4	
7 Kunststoffe · Plastics · Matières plastiques · Materiali plastici					
7.1	Thermoplaste · Thermoplastics · Matières thermoplastiques · Termoplastici		**26–32**	**22–26**	
7.2	Duroplaste und Pressstoffe · Thermosetting polymers and pressed materials · Matières thermodurcissables et matières à moulage par compression · Duroplastici e materiali pressati		15–18	12–15	
7.3	Faserverstärkte Kunststoffe · Reinforced plastics · Matières plastiques renforcées par fibres · Materiali fibrorinforzati		15–18	12–15	

*** Fett = optimal geeignet · * Bold = recommended use · en gras = optimal · * grassetto = ideali per l'utilizzo**

WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION

		DIN 371 DIN 374 DIN 376 DIN 2184-1 DIN 5156				
		 1	 ≤3xd 3			
		IKR				IKA
Katalog-Nr. · Catalogue no. · Catalogue n° · Nr. di catalogo		**XB00HL-PM**	**XB00IKHL-PM**	**XC50HL-PM**	**XE50HL-PM**	**XC50IKHL-PM**
Schneidstoff · Cutting material · Matériau de coupe · Materiale di taglio		HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco		B	B	C	E	C
Toleranz · Tolerance · Tolérance · Tolleranza		6HX/6GX/2BX	6HX	6HX/6GX/2BX	6HX	6HX
Beschichtung · Coating · Revêtement · Rivestimento		HL	HL	HL	HL	HL
Gewindeart · Type of thread · Type de filet · Tipo di filetto		1	1	3	3	3
Werkstoffgruppen · Classification of work materials · Groupes de matériaux · Gruppo materiali	Katalogseite · Catalogue page · Page du catalogue · Pagina catalogo	M	11/12	12	11/12	12	12
		MF	13	13	13		13
		G	14		14		
		UNC	15		15		
		UNF	16		16		
1 Stähle · Steels · Aciers · Acciai							
1.1/1.2	Baustähle, unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) · Structural steels, unalloyed and low-alloyed (Rm < 800 N/mm²) · Aciers de construction, aciers non alliés et faiblement alliés (Rm < 800 N/mm²) · Acciai da costruzione, non legati e basso legati (Rm < 800 N/mm²)	**22–26**	**25–30**	**18–22**	**18–22**	**18–22**
1.3	Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) · Alloyed steels (Rm < 800 N/mm²) · Aciers alliés (Rm < 800 N/mm²) · Acciai legati (Rm < 800 N/mm²)	**18–22**	**22–26**	**15–18**	**15–18**	**15–18**
1.4	Legierte, vergütete Stähle (Rm 800–1200 N/mm²) · Alloyed, pre-hardened steels (Rm 800–1200 N/mm²) · Aciers alliés, traités (Rm 800–1200 N/mm²) · Acciai legati, temprati (Rm 800–1200 N/mm²)	**15–18**	**15–18**	**10–12**	**10–12**	**10–12**
1.5	Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm²) · Tool-steels (Rm < 1300 N/mm²) · Aciers à outils (Rm < 1300 N/mm²) · Acciaio per utensili (Rm < 1300 N/mm²)	**10–14**	**12–16**	**10–12**	**10–12**	**10–12**
1.6	Rost-, säure,- und hitzebeständige Stähle · Stainless, acid- and heat-proof steels · Aciers résistant à la chaleur, aux acides et à l'oxydation · Acciai resistenti alla ruggine, agli acidi, al calore	**12–15**	**12–15**	**10–12**	**10–12**	**10–12**
2 Gusseisen · Grey cast iron · Fonte · Ghisa						
2.1/2.2	Gusseisen mit Lamellengraphit · Grey cast iron · Fonte à graphite lamellaire · Ghisa a grafite lamellare	18–22	18–22	15–18	15–18	15–18
2.3/2.4	Kugelgraphitguss/Gusseisen mit Vermikulargraphit · Nodular cast iron/ Compacted graphite iron · Fonte à graphite sphéroïdale/Fonte à graphite vermiculaire · Ghisa a grafite sferoidale/Ghisa a grafite vermicolare	15–18	15–18	12–16	12–16	12–16
3 Kupfer/Kupferlegierungen · Copper/Copper alloys · Cuivre/Alliages de cuivre · Rame/Leghe di rame						
3.1/3.3	Kupfer (unlegiert, niedriglegiert, langspanend) · Copper (unalloyed, low-alloyed, long-chipping) · Cuivre (non allié, faiblement allié, à copeaux longs) · Rame (non legato, basso legato, trucioli lunghi)	22–26	26–32	18–22	18–22	22–26
3.2	Kupfer-Legierungen (kurzspanend) · Copper alloys (short chipping) · Alliages de cuivre (à copeaux courts) · Leghe di rame (trucioli corti)	10–12	12–15	10–12	10–12	10~12
3.4	Kupfer-Sonderlegierungen (< 200 HB) · Copper alloys (< 200 HB) · Alliages spéciaux de cuivre (< 200 HB) · Leghe speciali di rame (< 200 HB)	18–22	18–22	15–18	15–18	15–18
3.5	Kupfer-Sonderlegierungen (200–300 HB) · Copper allyos (200–300 HB) · Alliages spéciaux de cuivre (200–300 HB) · Leghe speciali di rame (200–300 HB)	10–12	12–15	10–12	10–12	10~12
3.6	Kupfer-Sonderlegierungen (> 300 HB) · Copper alloys (> 300 HB) · Alliages spéciaux de cuivre (> 300 HB) · Leghe speciali di rame (> 300 HB)	10–12	12–15	10–12	10–12	10~12
4 Aluminium/Aluminiumlegierungen · Aluminium/Aluminium allyos · Aluminium/Alliages d'aluminium · Alluminio/Leghe di alluminio						
4.1/4.2	Aluminium (unlegiert, niedriglegiert) · Aluminium (low-alloys) · Aluminium (non allié, faiblement allié) · Alluminio (non legato, basso legato)	**32–40**	**40–50**	**26–32**	**26–32**	**32–40**
4.3/4.4	Aluminium-Legierungen (0,5%–15% Si) · Aluminium alloys (0,5%–15% Si) · Alliages d'aluminium (0,5%–15% Si) · Leghe di alluminio (0,5%–15% Si)	18–22	18–22	15–18	15–18	15–18
4.5	Aluminium-Legierungen (> 15% Si) · Aluminium alloys (> 15% Si) · Alliages d'aluminium (> 15% Si) · Leghe di alluminio (> 15% Si)	15–18	15–18	12–16	12–16	12–16
6 Nickel/Nickellegierungen · Nickel/Nickel alloys · Nickel/Alliages de nickel · Nichel/Leghe di nichel						
6.1	Reinnickel · Pure nickel · Nickel pur · Nichel puro	8–10	8–10	6–8	6–8	6–8
6.2	Nickellegierungen (Rm < 900 N/mm²) · Nickel alloys (Rm < 900 N/mm²) · Alliages de nickel (Rm < 900 N/mm²) · Leghe di nichel (Rm < 900 N/mm²)	6–8	6–8	5–6	5–6	5–6
7 Kunststoffe · Plastics · Matières plastiques · Materiali plastici						
7.1	Thermoplaste · Thermoplastics · Matières thermoplastiques · Termoplastici	**32–40**	**40–50**	**26–32**	**26–32**	**32–40**
7.2	Duroplaste und Pressstoffe · Thermosetting polymers and pressed materials · Matières thermodurcissables et matières à moulage par compression · Duroplastici e materiali pressati	15–18	15–18	12–16	12–16	12–16
7.3	Faserverstärkte Kunststoffe · Reinforced plastics · Matières plastiques renforcées par fibres · Materiali fibrorinforzati	15–18	15–18	12–16	12–16	12–16

*** Fett = optimal geeignet · * Bold = recommended use · en gras = optimal · * grassetto = ideali per l'utilizzo**



XTOP®

Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco — **B, C**

Gewindetyp · Type of thread · Type de filet · Tipo di filettatura — **M**

Drallwinkel · Helix angle · Angle d'hélice · Elica a — **45°**

Titan-Nitrid · Titanium nitride · Nitrure de titane · Nitruro di titanio — **TiN**



Speziell ausgelegt für die Bearbeitung von:
- Rost- und säurebeständige Stähle
- Werkzeugstähle
- Hastelloy
- Vergütungsstähle

Vorteile:
- Ebenfalls universell einsetzbar
- Hohe Prozesssicherheit
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Gewinden bis 3 x D

Specially designed for machining:
- Stainless steels
- Tool-steels
- Hastelloy
- Heat-treatable steels

Advantages:
- Also for universal application
- High process reliability
- High efficency
- Threading up to 3 x D

Spécialement conçu pour l'usinage de :
- Aciers resistant aux acides et à l'oxydation
- Aciers à outils
- Hastelloy
- Aciers de traitement

Avantages :
- Utilisation universelle
- Sécurité élevée de processus
- Rentabilité élevée
- Filets jusqu'à 3 x D

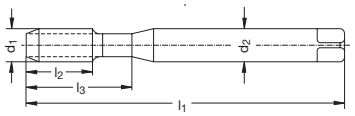
Ideale per la lavorazione di:
- Acciai resistenti alla corrosione, agli acidi
- Acciai per utensili
- Hastelloy
- Acciai di bonifica

Vantaggi:
- Utilizzabili in modo universale
- Elevata sicurezza di processo
- Elevata redditività
- Filetti fino a 3 x D

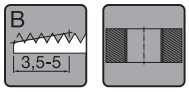
WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION
XTOP®

M | Typ VA | 6HX | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | ≤ 1200 N/mm²

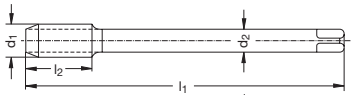
DIN 371
M 2 – M10



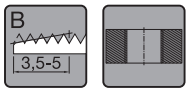




DIN 376
M12 – M30



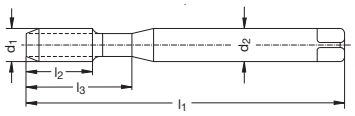




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	XB00TI 820 TiN Code
M 2		0,4	45	8	–	2,8	2,1	2	1,6	614 910
M 2,5		0,45	50	9	–	2,8	2,1	2	2,05	614 911
M 3		0,5	56	11	18	3,5	2,7	3	2,5	614 912
M 3,5		0,6	56	12	20	4	3	3	2,9	614 913
M 4		0,7	63	13	21	4,5	3,4	3	3,3	614 914
M 5		0,8	70	16	25	6	4,9	3	4,2	614 915
M 6		1	80	19	30	6	4,9	3	5	614 916
M 8		1,25	90	22	35	8	6,2	3	6,8	614 917
M 10		1,5	100	24	39	10	8	3	8,5	614 918
M 12		1,75	110	28	–	9	7	3	10,2	614 919
M 14		2	110	30	–	11	9	3	12	614 920
M 16		2	110	32	–	12	9	3	14	614 921
M 18		2,5	125	34	–	14	11	3	15,5	614 922
M 20		2,5	140	34	–	16	12	3	17,5	614 923
M 22		2,5	140	34	–	18	14,5	3	19,5	614 924
M 24		3	160	38	–	18	14,5	3	21	614 925
M 27		3	160	38	–	20	16	4	24	614 926
M 30		3,5	180	45	–	22	18	4	26,5	614 927



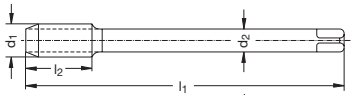
DIN 371
M 2 – M10







DIN 376
M12 – M30







Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	XC45TI 820 TiN Code
M 2		0,4	45	8	–	2,8	2,1	2	1,6	614 950
M 2,5		0,45	50	9	–	2,8	2,1	2	2,05	614 951
M 3		0,5	56	5	18	3,5	2,7	3	2,5	614 952
M 3,5		0,6	56	6	20	4	3	3	2,9	614 953
M 4		0,7	63	7	21	4,5	3,4	3	3,3	614 954
M 5		0,8	70	8	25	6	4,9	3	4,2	614 955
M 6		1	80	10	30	6	4,9	3	5	614 956
M 8		1,25	90	13	35	8	6,2	3	6,8	614 957
M 10		1,5	100	15	39	10	8	3	8,5	614 958
M 12		1,75	110	18	–	9	7	4	10,2	614 959
M 14		2	110	20	–	11	9	4	12	614 960
M 16		2	110	20	–	12	9	4	14	614 961
M 18		2,5	125	25	–	14	11	4	15,5	614 962
M 20		2,5	140	25	–	16	12	4	17,5	614 963
M 22		2,5	140	25	–	18	14,5	4	19,5	614 964
M 24		3	160	30	–	18	14,5	4	21	614 965
M 27		3	160	30	–	20	16	4	24	614 966
M 30		3,5	180	35	–	22	18	5	26,5	614 967



XTOP®

Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco — **C**

Gewindetyp · Type of thread · Type de filet · Tipo di filettatura — **M**

Variables Nutenprofil · Variable flute form · Hélice variable · Gole variabili — **VH**

Titan-Nitrid · Titanium nitride · Nitrure de titane · Nitruro di titanio — **TiCN**



Einsatzbeispiel · Example of application · Exemple d'application · Esempio di applicazione:

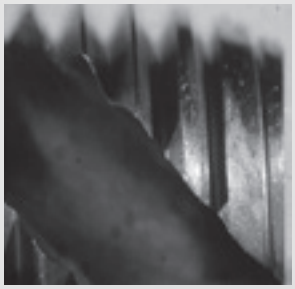
Es wurden Gewinde in Serie gegen das bisher eingesetzte Wettbewerbswerkzeug gefertigt. Hier kam es häufig zu Werkzeugbruch durch Wickelspäne. Diese Problematik konnte mit XC45VHTC gelöst werden.

Threads were produced in series against the tool of a competitor, which had been used previously. With the competitor's tool, breakage had occurred frequently due to winding chips. However, this difficulty has been solved by using the XC45VHTC.

Des tests fait contre un outil concurrent en place, ont montré que celui-ci cassait en raison de l'enroulement des copeaux autour des outils. Ce problème a été résolu avec les tarauds XC45VHTC.

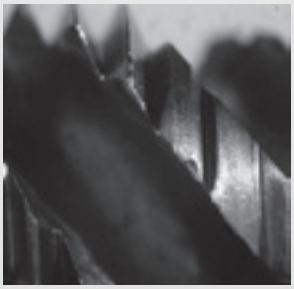
Sono stati prodotti filetti in serie contro l'utensile di un concorrente utilizzato in precedenza. Con l'utensile del concorrente, si manifestavano rotture frequenti a causa dell´avvolgimento del truciolo. Questa problema è stato risolto utilizzando il maschio XC45VHTC.

Werkzeug · Tool · Outils · Utensile	XC45VHTC
Werkstoff · Work material · Matière · Materiale	1.4301 / X5CrNi1810
Abmessung · Size · Diamètre · Misura	M6
P	1,00 mm
z	2
Tiefe · Depth · Profondeur de taraudage · Profondità	15 mm
V_c	6 m/min
KSS · Coolant · Lubrifiant · Lubrificante	Emulsion 8%
Standmenge Wettbewerb · Toollife competitor · Durée de vie concurrent · Vita utensile concorrente	100%
Standmenge XTOP · Toollife XTOP · Durée de vie XTOP · Vita utensile XTOP	238%





WEXO XC45VHTC





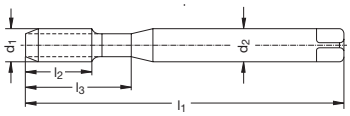
Wettbewerber A · Competitor A · Concurrent A · Concorrente A

WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION

XTOP®

M | Typ VA | VH | 6HX | HSSE V3 | 60° P | DIN 13 | ≤ 1200 N/mm²

DIN 371
M 2 – M10





C 2-3 | VH | ≤2,5xd

DIN 376
M12 – M20





C 2-3 | VH | ≤2,5xd

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%									XC45VHTC 820 TiCN Code
	d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	
M 2		0,4	45	2,8	12	2,8	2,1	2	1,6	603 340
M 2,5		0,45	50	3,2	14	2,8	2,1	2	2,05	603 341
M 3		0,5	56	3,5	18	3,5	2,7	2	2,5	603 342
M 4		0,7	63	4,9	21	4,5	3,4	2	3,3	603 343
M 5		0,8	70	5,6	25	6	4,9	2	4,2	603 344
M 6		1	80	7	30	6	4,9	2	5	603 345
M 8		1,25	90	8,8	35	8	6,2	3	6,8	603 346
M 10		1,5	100	10,5	39	10	8	3	8,5	603 347
M 12		1,75	110	12,3	–	9	7	3	10,2	603 348
M 14		2	110	14	–	11	9	3	12	603 349
M 16		2	110	14	–	12	9	3	14	603 350
M 18		2,5	125	17,5	–	14	11	4	15,5	603 351
M 20		2,5	140	17,5	–	16	12	4	17,5	603 352





XTOP®

Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco — **B, C, E**

Innenkühlung · Internal cooling · Arrosage centralisé · Lubrificazione interna — **IK**

Gewindetyp · Type of thread · Type de filet · Tipo di filettatura — **M, MF, G, UNC, UNF**

HL – Multilayer Beschichtung · HL – Multilayer Coating · Revêtement multicouche HL · Rivestimento multistrato HL — **HL**

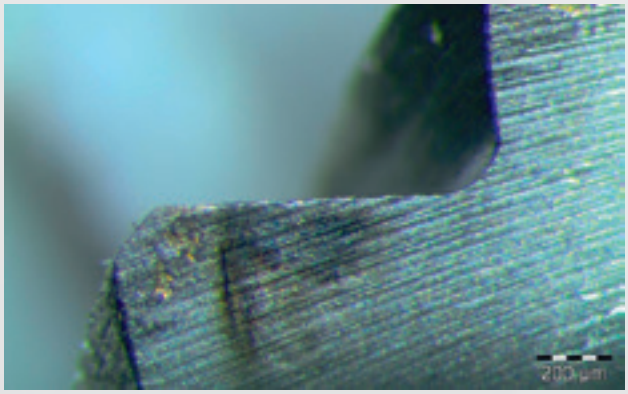
Einsatzbeispiel · Example of application · Exemple d'utilisation · Esempio di utilizzo:

Es wurden Gewinde in Serie gegen das bisher eingesetzte Wettbewerbswerkzeug gefertigt. Neben einer sehr guten Spanabfuhr, konnte der XTOP Gewindebohrer auch mit einer deutlich höheren Standmenge punkten.

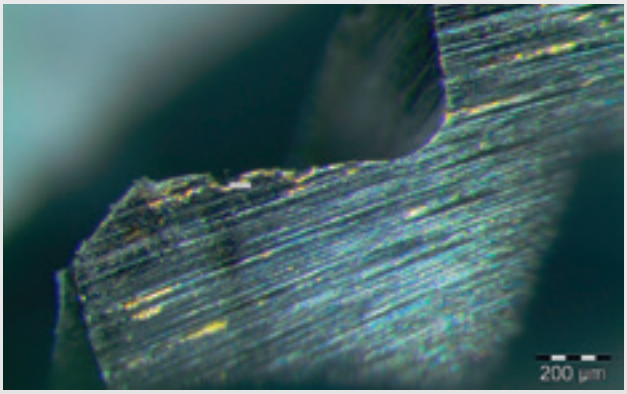
Tapping in mass production part against the current competitor tool.
Except of the good chip ejection, the XTOP tap could cut also much more threads.

Taraudages en série face à la concurrence utilisée actuellement. Outre une très bonne évacuation des copeaux, le taraud XTOP a pu marquer également des points grâce à une production beaucoup élevée.

Sono stati realizzati filetti in serie in confronto con l'utensile della concorrenza finora utilizzato. Oltre a un'ottima asportazione del truciolo, il maschio per filettare XTOP ha mostrato la sua superiorità grazie al numero elevato superiore di pezzi lavorati.



WEXO XC50HL-PM



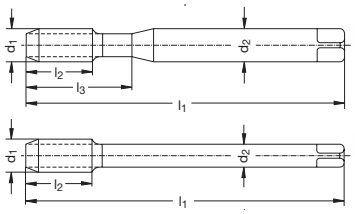
Wettbewerber · Competitor · Concurrent · Concorrente

Werkzeugtyp · Tool · Type d'outil · Tipo di utensile	XC50HL-PM
Werkstoff · Work material · Matériau · Materiale	1.4301 / X5CrNi1810
Abmessung · Size · Dimension · Misura	M6
Tiefe · Depth · Profondeur · Profondità	14 mm
Vc	12 m/min
KSS · Coolant · Lubrification · Lubrificante	Emulsion 8%
Standmenge Wettbewerb · Toollife competitor · Production concurrence · Numero pezzi lavorati concorrenz	100%
Standmenge XTOP · Toollife XTOP · Production XTOP · Numero pezzi lavorati XTOP	128%

M | Typ VA | 6HX | HSSE-PM | 60° P | DIN 13 | ≤ 1300 N/mm²

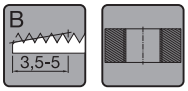
DIN 371
M 2 – M10

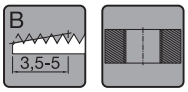
DIN 376
M 3 – M30











DIN 371

DIN 376

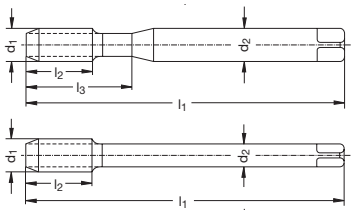
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	XB00HL-PM 820 HL Code
M 2		0,4	45	8	–	2,8	2,1	3	1,6	614 038
M 2,5		0,45	50	9	–	2,8	2,1	3	2,05	614 039
M 3		0,5	56	11	18	3,5	2,7	3	2,5	614 040
M 4		0,7	63	13	21	4,5	3,4	3	3,3	614 042
M 5		0,8	70	16	25	6	4,9	3	4,2	614 043
M 6		1	80	19	30	6	4,9	3	5	614 044
M 8		1,25	90	22	35	8	6,2	3	6,8	614 046
M 10		1,5	100	24	39	10	8	3	8,5	614 048

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	XB00HL-PM 820 HL Code
M 3		0,5	56	11	–	2,2	–	3	2,5	614 031
M 4		0,7	63	13	–	2,8	2,1	3	3,3	614 032
M 5		0,8	70	16	–	3,5	2,7	3	4,2	614 033
M 6		1	80	19	–	4,5	3,4	3	5	614 034
M 8		1,25	90	22	–	6	4,9	3	6,8	614 035
M 10		1,5	100	24	–	7	5,5	3	8,5	614 036
M 12		1,75	110	28	–	9	7	3	10,2	614 050
M 14		2	110	30	–	11	9	3	12	614 051
M 16		2	110	32	–	12	9	3	14	614 052
M 18		2,5	125	34	–	14	11	3	15,5	614 053
M 20		2,5	140	34	–	16	12	3	17,5	614 054
M 22		2,5	140	34	–	18	14,5	3	17,5	614 037
M 24		3	160	38	–	18	14,5	3	21	614 055
M 27		3	160	38	–	20	16	4	24	614 056
M 30		3,5	180	45	–	22	18	4	26,5	614 057



DIN 371
M 2 – M10

DIN 376
M 3 – M30











DIN 371

DIN 376

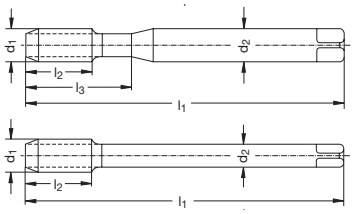
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	XC50HL-PM 820 HL Code
M 2		0,4	45	8	–	2,8	2,1	3	1,6	614 058
M 2,5		0,45	50	9	–	2,8	2,1	3	2,05	614 059
M 3		0,5	56	5	18	3,5	2,7	3	2,5	614 060
M 4		0,7	63	7	21	4,5	3,4	3	3,3	614 062
M 5		0,8	70	8	25	6	4,9	3	4,2	614 063
M 6		1	80	10	30	6	4,9	3	5	614 064
M 8		1,25	90	13	35	8	6,2	3	6,8	614 066
M 10		1,5	100	15	39	10	8	3	8,5	614 068

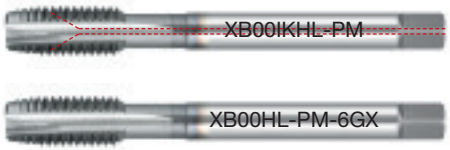
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	XC50HL-PM 820 HL Code
M 3		0,5	56	5	–	2,2	–	3	2,5	614 080
M 4		0,7	63	7	–	2,8	2,1	3	3,3	614 081
M 5		0,8	70	8	–	3,5	2,7	3	4,2	614 082
M 6		1	80	10	–	4,5	3,4	3	5	614 083
M 8		1,25	90	13	–	6	4,9	3	6,8	614 084
M 10		1,5	100	15	–	7	5,5	3	8,5	614 085
M 12		1,75	110	18	–	9	7	4	10,2	614 070
M 14		2	110	20	–	11	9	4	12	614 071
M 16		2	110	20	–	12	9	4	14	614 072
M 18		2,5	125	25	–	14	11	4	15,5	614 073
M 20		2,5	140	25	–	16	12	4	17,5	614 074
M 22		2,5	140	25	–	18	14,5	4	19,5	614 078
M 24		3	160	30	–	18	14,5	4	21	614 075
M 27		3	160	30	–	20	16	4	24	614 076
M 30		3,5	180	35	–	22	18	4	26,5	614 077

M | Typ VA | HSSE-PM | 60° P | DIN 13 | B 3,5-5 | ≤ 1300 N/mm² | XTOP

DIN 371
M 3 – M10

DIN 376
M12 – M24





IKR | 6HX | 6GX

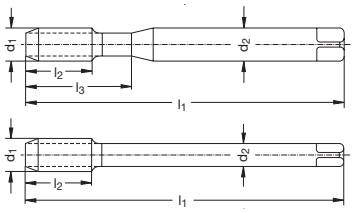
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	XB00IKHL-PM 820 HL Code	XB00HL-PM-6GX 820 HL Code
M 3		0,5	56	11	18	3,5	2,7	3	2,5	–	614 280
M 4		0,7	63	13	21	4,5	3,4	3	3,3	–	614 281
M 5		0,8	70	16	25	6	4,9	3	4,2	–	614 282
M 6		1	80	19	30	6	4,9	3	5	614 320	614 283
M 8		1,25	90	22	35	8	6,2	3	6,8	614 321	614 284
M 10		1,5	100	24	39	10	8	3	8,5	614 322	614 285
M 12		1,75	110	28	–	9	7	3	10,2	614 325	614 290
M 14		2	110	30	–	11	9	3	12	614 318	–
M 16		2	110	32	–	12	9	3	14	614 326	614 291
M 18		2,5	125	34	–	14	11	3	15,5	614 319	–
M 20		2,5	140	34	–	16	12	4	17,5	614 327	614 292
M 24		3	168	38	–	18	14,5	3	21	614 328	–



M | Typ VA | HSSE-PM | 60° P | DIN 13 | 50° | ≤3xd | ≤ 1300 N/mm²

DIN 371
M 3 – M10

DIN 376
M12 – M24

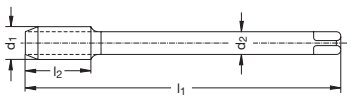




IKA | 6HX | C 2-3 | 6GX | C 2-3 | 6HX | E 1,5-2

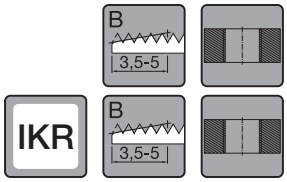
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	XC50IKHL-PM 820 HL Code	XC50HL-PM-6GX 820 HL Code	XE50HL-PM 820 HL Code
M 3		0,5	56	5	18	3,5	2,7	3	2,5	–	614 300	614 260
M 4		0,7	63	7	21	4,5	3,4	3	3,3	–	614 301	614 261
M 5		0,8	70	8	25	6	4,9	3	4,2	–	614 302	614 262
M 6		1	80	10	30	6	4,9	3	5	614 330	614 303	614 263
M 8		1,25	90	13	35	8	6,2	3	6,8	614 331	614 304	614 264
M 10		1,5	100	15	39	10	8	3	8,5	614 332	614 305	614 265
M 12		1,75	110	18	–	9	7	4	10,2	614 335	614 310	614 270
M 14		2	110	20	–	11	9	4	12	614 334	–	–
M 16		2	110	20	–	12	9	4	14	614 336	614 311	614 271
M 18		2,5	125	25	–	14	11	4	15,5	614 339	–	–
M 20		2,5	140	25	–	16	12	4	17,5	614 337	614 312	614 272
M 24		3	160	30	–	18	14,5	4	21	614 338	–	–

MF | Typ VA | 6HX | HSSE-PM | 60° P | DIN 374 | DIN 13 | ≤ 1300 N/mm²

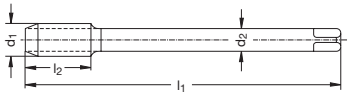






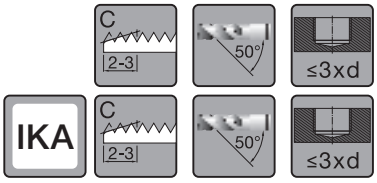


Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%								XB00HL-PM-MF 820	XB00IKHL-PM-MF 820
								HL	HL
d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code	Code
M 3	x 0,35	56	8	2,2	–	3	2,65	614 094	–
M 4	x 0,5	63	10	2,8	2,1	3	3,5	614 095	–
M 5	x 0,5	70	12	3,5	2,7	3	4,5	614 096	–
M 6	x 0,5	80	14	4,5	3,4	3	5,5	614 097	–
M 6	x 0,75	80	14	4,5	3,4	3	5,25	614 098	–
M 8	x 0,75	80	18	6	4,9	3	7,25	614 099	–
M 8	x 1	90	22	6	4,9	3	7	614 100	614 340
M 10	x 1	90	20	7	5,5	3	9	614 101	614 341
M 10	x 1,25	100	24	7	5,5	3	8,8	614 102	614 342
M 12	x 1	100	22	9	7	3	11	614 103	614 343
M 12	x 1,25	100	22	9	7	3	10,8	614 104	614 344
M 12	x 1,5	100	22	9	7	3	10,5	614 105	614 345
M 14	x 1,5	100	22	11	9	4	12,5	614 106	614 346
M 16	x 1,5	100	22	12	9	4	14,5	614 107	614 347
M 18	x 1,5	110	25	14	11	4	16,5	614 108	614 348
M 20	x 1,5	125	25	16	12	4	18,5	614 109	614 349
M 22	x 1,5	125	25	18	14,5	3	20,5	614 110	–
M 24	x 1,5	140	28	18	14,5	3	22,5	614 111	–



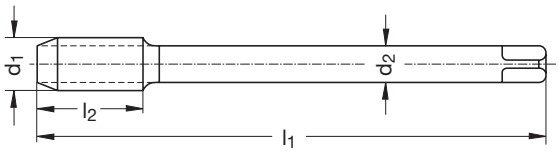




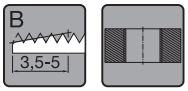


Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%								XC50HL-PM-MF 820	XC50IKHL-PM-MF 820
								HL	HL
d_1 [mm]	P [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	Code	Code
M 3	x 0,35	56	4	2,2	–	3	2,65	614 114	–
M 4	x 0,5	63	6	2,8	2,1	3	3,5	614 115	–
M 5	x 0,5	70	7	3,5	2,7	3	4,5	614 116	–
M 6	x 0,5	80	8	4,5	3,4	3	5,5	614 117	–
M 6	x 0,75	80	8	4,5	3,4	3	5,25	614 118	–
M 8	x 0,75	80	10	6	4,9	3	7,25	614 119	–
M 8	x 1	90	10	6	4,9	3	7	614 120	614 360
M 10	x 1	90	12	7	5,5	4	9	614 121	614 361
M 10	x 1,25	100	12	7	5,5	4	8,8	614 122	614 362
M 12	x 1	100	14	9	7	4	11	614 123	614 363
M 12	x 1,25	100	14	9	7	4	10,8	614 124	614 364
M 12	x 1,5	100	14	9	7	4	10,5	614 125	614 365
M 14	x 1,5	100	16	11	9	4	12,5	614 126	614 366
M 16	x 1,5	100	16	12	9	5	14,5	614 127	614 367
M 18	x 1,5	110	20	14	11	5	16,5	614 128	614 368
M 20	x 1,5	125	20	16	12	5	18,5	614 129	614 369
M 22	x 1,5	125	20	18	14,5	5	20,5	614 130	–
M 24	x 1,5	140	24	18	14,5	5	22,5	614 131	–

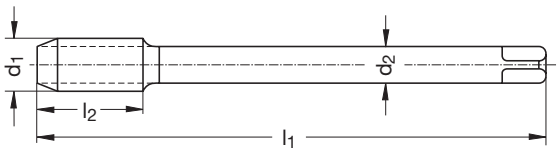
G | Typ VA | HSSE-PM | 55° | DIN 5156 | DIN ISO 228 | ≤ 1300 N/mm² | XTOP







Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	P [Gg/1"]	d1 [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	XB00HL-PM-G 820 HL Code
G 1/8	28	9,73	90	20	7	5,5	3	8,8	614 140
G 1/4	19	13,16	100	22	11	9	3	11,8	614 141
G 3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25	614 142
G 1/2	14	20,96	125	25	16	12	3	19	614 143
G 5/8	14	22,91	125	25	18	14,5	4	21	614 144
G 3/4	14	26,44	140	26	20	16	4	24,5	614 145
G 1	11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	614 146

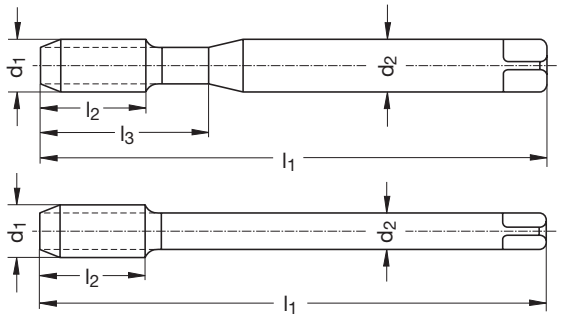


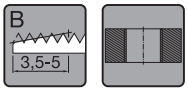




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	P [Gg/1"]	d1 [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	XC50HL-PM-G 820 HL Code
G 1/8	28	9,73	90	12	7	5,5	3	8,8	614 160
G 1/4	19	13,16	100	15	11	9	4	11,8	614 161
G 3/8	19	16,66	100	15	12	9	4	15,25	614 162
G 1/2	14	20,96	125	18	16	12	4	19	614 163
G 5/8	14	22,91	125	18	18	14,5	4	21	614 164
G 3/4	14	26,44	140	20	20	16	5	24,5	614 165
G 1	11	33,25	160	22	25	20	5	30,75	614 166

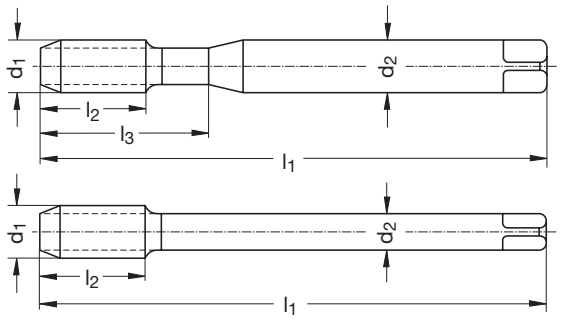
UNC | Typ VA | 2BX | HSSE-PM | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | ≤ 1300 N/mm²







Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%									XB00HL-PM-UNC 820 HL Code
	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	
#	**2 – 56**	2,18	45	9	12	2,8	2,1	3	1,85	614 180
#	**4 – 40**	2,85	56	11	18	3,5	2,7	3	2,35	614 181
#	**6 – 32**	3,51	56	12	20	4,0	3,0	3	2,85	614 182
#	**8 – 32**	4,17	63	13	21	4,5	3,4	3	3,50	614 183
#	**10 – 24**	4,83	70	16	25	6,0	4,9	3	3,90	614 184
	1/4" – 20	6,35	80	19	30	7,0	5,5	3	5,10	614 185
	5/16" – 18	7,94	90	22	35	6,0	4,9	3	6,60	614 186
	3/8" – 16	9,53	100	24	39	7,0	5,5	3	8,00	614 187
	1/2" – 13	12,70	110	28	–	9,0	7,0	3	10,80	614 188
	5/8" – 11	15,88	110	32	–	12,0	9,0	3	13,50	614 189
	3/4" – 10	19,05	125	34	–	14,0	11,0	3	16,50	614 190
	7/8" – 9	22,23	140	34	–	18,0	14,5	3	19,50	614 191
	1" – 8	25,40	160	38	–	18,0	14,5	3	22,25	614 192

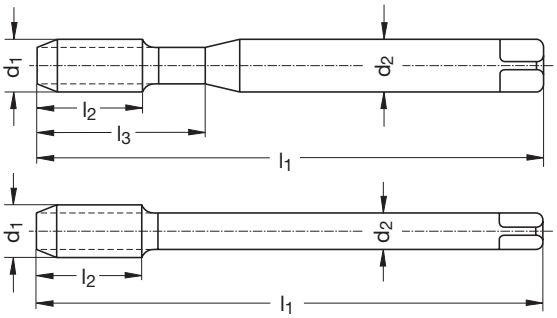




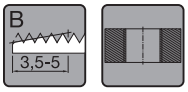


Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%									XC50HL-PM-UNC 820 HL Code
	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	
#	**2 – 56**	2,18	45	9	12	2,8	2,1	3	1,85	614 200
#	**4 – 40**	2,85	56	5	18	3,5	2,7	3	2,35	614 201
#	**6 – 32**	3,51	56	6	20	4,0	3,0	3	2,85	614 202
#	**8 – 32**	4,17	63	7	21	4,5	3,4	3	3,50	614 203
#	**10 – 24**	4,83	70	9	25	6,0	4,9	3	3,90	614 204
	1/4" – 20	6,35	80	10	30	7,0	5,5	3	5,10	614 205
	5/16" – 18	7,94	90	13	35	6,0	4,9	3	6,60	614 206
	3/8" – 16	9,53	100	15	39	7,0	5,5	3	8,00	614 207
	1/2" – 13	12,70	110	18	–	9,0	7,0	4	10,80	614 208
	5/8" – 11	15,88	110	20	–	12,0	9,0	4	13,50	614 209
	3/4" – 10	19,05	125	30	–	14,0	11,0	4	16,50	614 210
	7/8" – 9	22,23	140	34	–	18,0	14,5	4	19,50	614 211
	1" – 8	25,40	160	38	–	18,0	14,5	5	22,25	614 212

UNF | Typ VA | 2BX | HSSE-PM | DIN 2184-1 | 60° P | ANSI B 1.1 | ≤ 1300 N/mm² | XTOP

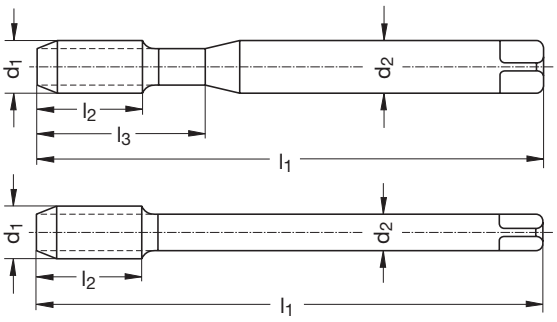




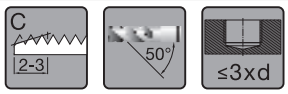




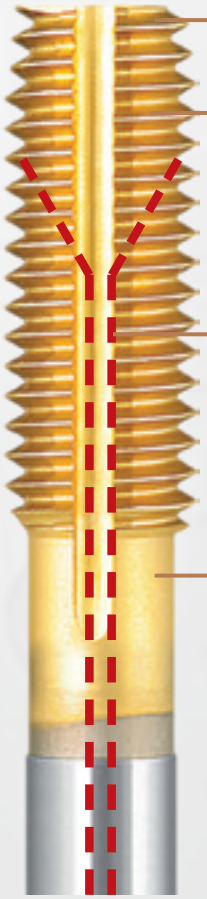
Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	XB00HL-PM-UNF 820 HL Code
#	4 – 48	2,85	56	11	18	3,5	2,7	3	2,40	614 220
#	6 – 40	3,51	56	12	20	4,0	3,0	3	2,95	614 221
#	8 – 36	4,17	63	13	21	4,5	3,4	3	3,50	614 222
#	10 – 32	4,83	70	16	25	6,0	4,9	3	4,10	614 223
	1/4" – 28	6,35	80	19	30	7,0	5,5	3	5,50	614 224
	5/16" – 24	7,94	90	22	35	6,0	4,9	3	6,90	614 225
	3/8" – 24	9,53	90	20	39	7,0	5,5	3	8,50	614 226
	1/2" – 20	12,70	100	22	–	9,0	7,0	4	11,50	614 227
	5/8" – 18	15,88	100	22	–	12,0	9,0	4	14,50	614 228
	3/4" – 16	19,05	110	25	–	14,0	11,0	3	17,50	614 229
	7/8" – 14	22,23	125	25	–	18,0	14,5	3	20,40	614 230
	1" – 12	25,40	125	25	–	18,0	14,5	3	23,25	614 231







Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	P [Gg/1"]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_2 [mm]	□ [mm]	z	Ø [mm]	XC50HL-PM-UNF 820 HL Code
#	4 – 48	2,85	56	5	18	3,5	2,7	3	2,40	614 240
#	6 – 40	3,51	56	6	20	4,0	3,0	3	2,95	614 241
#	8 – 36	4,17	63	7	21	4,5	3,4	3	3,50	614 242
#	10 – 32	4,83	70	8	25	6,0	4,9	3	4,10	614 243
	1/4" – 28	6,35	80	10	30	7,0	5,5	3	5,50	614 244
	5/16" – 24	7,94	90	13	35	6,0	4,9	3	6,90	614 245
	3/8" – 24	9,53	90	15	39	7,0	5,5	3	8,50	614 246
	1/2" – 20	12,70	100	18	–	9,0	7,0	4	11,50	614 247
	5/8" – 18	15,88	100	20	–	12,0	9,0	4	14,50	614 248
	3/4" – 16	19,05	110	21	–	14,0	11,0	4	17,50	614 249
	7/8" – 14	22,23	125	23	–	18,0	14,5	4	20,40	614 250
	1" – 12	25,40	125	25	–	18,0	14,5	4	23,25	614 251



Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco — **C, E**

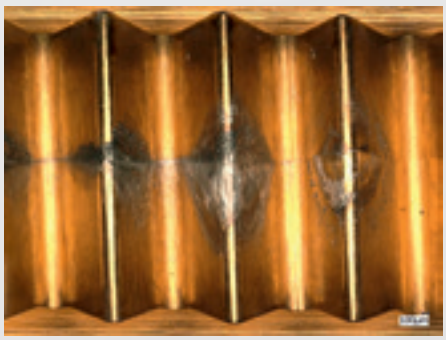
Gewindetyp · Type of thread · Type de filet · Tipo di filettatura — **M, MF, G**

Innenkühlung · Internal coolant · Arrosage centralisé · Raffreddamento interno — **radial (IKR)**

Titan-Nitrid · Titanium nitride · Nitrure de titane · Nitruro di titanio — **TiN**



Einsatzbeispiel · Example of application · Exemple d'application · Esempio di applicazione:



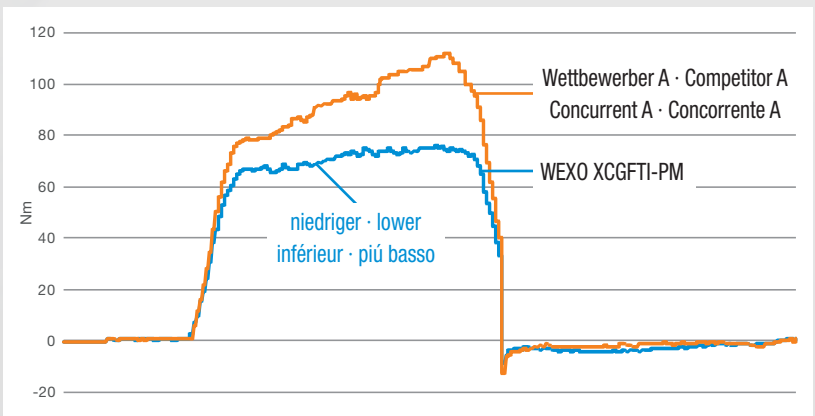
WEXO XCGFTI-PM

Werkzeug · Tool · Outils · Utensile	XCGFTI-PM
Werkstoff · Work material · Matière · Materiale	1.4571
Abmessung · Size · Diamètre · Misura	M16
Durchgangsgewinde · Through hole threads · Trous débouchants · Fori passanti	
Tiefe · Depth · Profondeur de taraudage · Profondità	30 mm
V_c	6 m/min
KSS · Coolant · Lubrifiant · Lubrificante	Emulsion 8 %

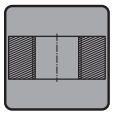
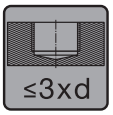


Wettbewerber A · Competitor A
Concurrent A · Concorrente A

Drehmoment · Torque · Couple · Momento torcente



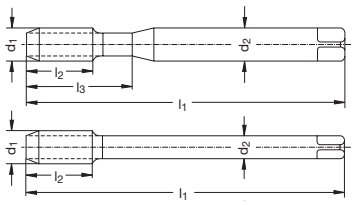
WEXO® KOMPETENZ IN PRÄZISION

			DIN 2174	DIN 2189		
				IKR		IKA
			 1	 ≤3xd 3		
Katalog-Nr. · Catalogue no. · Catalogue n° · Nr. di catalogo			XCGFTI-PM	XCGFIKTI-PM	XEGFTI-PM	XEGFIKTI-PM
Schneidstoff · Cutting material · Matériau de coupe · Materiale di taglio			HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco			C	C	E	E
Toleranz · Tolerance · Tolérance · Tolleranza			6HX/6GX	6HX	6HX	6HX
Beschichtung · Coating · Revêtement · Rivestimento			TIN	TIN	TIN	TIN
Gewindeart · Type of thread · Type de filet · Tipo di filetto			1+3	1+3	3	3
Werkstoffgruppen · Classification of work materials · Groupes de matériaux · Gruppo materiali	Katalogseite · Catalogue page · Page du catalogue · Pagina catalogo	M	20	20	20	20
		MF	21			
		G	21			
1 Stähle · Steels · Aciers · Acciai						
1.1/1.2	Baustähle, unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) · Structural steels, unalloyed and low-alloyed (Rm < 800 N/mm²) · Aciers de construction, aciers non alliés et faiblement alliés (Rm < 800 N/mm²) · Acciai da costruzione, non legati e basso legati (Rm < 800 N/mm²)		**30–40**	**30–50**	**20–30**	**20–40**
1.3	Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) · Alloyed steels (Rm < 800 N/mm²) · Aciers alliés (Rm < 800 N/mm²) · Acciai legati (Rm < 800 N/mm²)		**30–40**	**30–50**	**20–30**	**20–40**
1.4	Legierte, vergütete Stähle (Rm 800–1200 N/mm²) · Alloyed, pre-hardened steels (Rm 800–1200 N/mm²) · Aciers alliés, traités (Rm 800–1200 N/mm²) · Acciai legati, temprati (Rm 800–1200 N/mm²)		10–18	12–20	10–15	10–18
1.5	Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm²) · Tool-steels (Rm < 1300 N/mm²) · Aciers à outils (Rm < 1300 N/mm²) · Acciaio per utensili (Rm < 1300 N/mm²)		10–18	12–20	10–15	10–18
1.6 (P ≤ 2 mm) **	Rost-, säure,- und hitzebeständige Stähle · Stainless, acid- and heat-proof steels · Aciers résistant à la chaleur, aux acides et à l'oxydation · Acciai resistenti alla ruggine, agli acidi, al calore		**6–10**	**8–12**	**6–8**	**6–10**
3 Kupfer/Kupferlegierungen · Copper/Copper alloys · Cuivre/Alliages de cuivre · Rame/Leghe di rame						
3.1/3.3	Kupfer (unlegiert, niedriglegiert, langspanend) · Copper (unalloyed, low-alloyed, long-chipping) · Cuivre (non allié, faiblement allié, à copeaux longs) · Rame (non legato, basso legato, trucioli lunghi)		10–25	15–30	10–20	10–24
4 Aluminium/Aluminiumlegierungen · Aluminium/Aluminium allyos · Aluminium/Alliages d'aluminium · Alluminio/Leghe di alluminio						
4.3/4.4	Aluminium-Legierungen (0,5%–15% Si) · Aluminium alloys (0,5%–15% Si) · Alliages d'aluminium (0,5%–15% Si) · Leghe di alluminio (0,5%–15% Si)		20–35	20–40	20–30	20–40
4.5	Aluminium-Legierungen (> 15% Si) · Aluminium alloys (> 15% Si) · Alliages d'aluminium (> 15% Si) · Leghe di alluminio (> 15% Si)		15–25	15–30	15–20	15–24
6 Nickel/Nickellegierungen · Nickel/Nickel alloys · Nickel/Alliages de nickel · Nichel/Leghe di nichel						
6.1	Reinnickel · Pure nickel · Nickel pur · Nichel puro		**10–20**	**10–25**	**10–20**	**10–25**

*** Fett = optimal geeignet · * Bold = recommended use · * En gras = optimal · * Grassetto = ideali per l'utilizzo**
**** P = Steigung · ** P = Pitch · ** P = Pas · ** P = Passo**

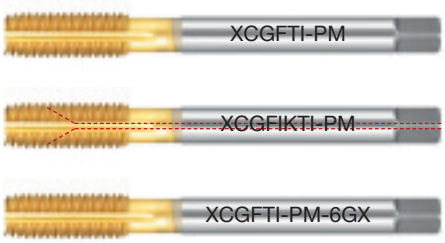


M | Typ VA | HSSE PM | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²



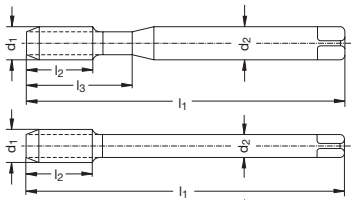
M 1 – M10

M12 – M24



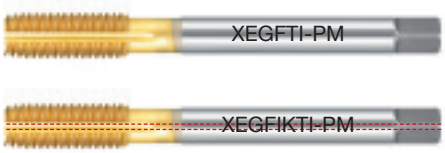
IKR | 6HX C 2-3 | 6HX C 2-3 | 6GX C 2-3

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	XCGFTI-PM 820 TiN Code	XCGFIKTI-PM 820 TiN Code	XCGFTI-PM-6GX 820 TiN Code
M 1		0,25	40	5,5	–	2,5	2,1	3	0,89	988 010	–	–
M 1,4		0,3	40	7	–	2,5	2,1	3	1,27	988 012	–	–
M 1,6		0,35	40	8	–	2,5	2,1	3	1,44	988 013	–	–
M 2		0,4	45	9	–	2,8	2,1	3	1,82	988 014	–	988 100
M 2,5		0,45	50	9	14	2,8	2,1	4	2,3	988 015	–	988 101
M 3		0,5	56	10	18	3,5	2,7	4	2,8	988 016	–	988 102
M 3,5		0,6	56	11	20	4	3	4	3,25	988 017	–	988 103
M 4		0,7	63	12	21	4,5	3,4	4	3,7	988 018	–	988 104
M 4,5		0,75	70	14	25	6	4,9	4	4,15	988 019	–	–
M 5		0,8	70	14	25	6	4,9	5	4,65	988 020	988 200	988 106
M 5,5		0,9	80	14	30	6	4,9	5	5,1	988 021	–	–
M 6		1	80	16	30	6	4,9	5	5,55	988 022	988 201	988 108
M 7		1	80	16	30	7	5,5	5	6,55	988 023	–	–
M 8		1,25	90	18	35	8	6,2	5	7,45	988 024	988 202	988 110
M 9		1,25	90	18	35	9	7	5	8,45	988 025	–	–
M 10		1,5	100	20	39	10	8	5	9,35	988 026	988 203	988 112
M 11		1,5	100	22	–	8	6,2	5	10,35	988 027	–	–
M 12		1,75	110	24	–	9	7	5	11,2	988 028	988 204	988 114
M 14		2	110	25	–	11	9	6	13,1	988 029	988 205	988 115
M 16		2	110	27	–	12	9	6	15,1	988 030	988 206	988 116
M 18		2,5	125	32	–	14	11	7	16,8	988 031	988 207	–
M 20		2,5	140	32	–	16	12	7	18,8	988 032	988 208	–
M 22		2,5	140	32	–	18	14,5	7	20,8	988 033	988 209	–
M 24		3	160	36	–	18	14,5	7	22,6	988 034	988 210	–



M 2 – M10

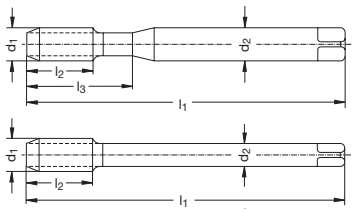
M12 – M16



IKA | 6HX E 1,5-2 | 6HX E 1,5-2

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	⌀ [mm]	XEGFTI-PM 820 TiN Code	XEGFIKTI-PM 820 TiN Code
M 2		0,4	45	9	–	2,8	2,1	3	1,82	988 160	–
M 2,5		0,45	50	9	14	2,8	2,1	4	2,3	988 161	–
M 3		0,5	56	10	18	3,5	2,7	4	2,8	988 162	–
M 3,5		0,6	56	11	20	4	3	4	3,25	988 163	–
M 4		0,7	63	12	21	4,5	3,4	4	3,7	988 164	–
M 5		0,8	70	14	25	6	4,9	5	4,65	988 165	988 180
M 6		1	80	16	30	6	4,9	5	5,55	988 166	988 181
M 8		1,25	90	18	35	8	6,2	5	7,45	988 167	988 182
M 10		1,5	100	20	39	10	8	5	9,35	988 168	988 183
M 12		1,75	110	24	–	9	7	5	11,2	988 169	988 184
M 14		2	110	25	–	11	9	6	13,1	988 170	988 185
M 16		2	110	27	–	12	9	6	15,1	988 171	988 186

MF | Typ VA | 6HX | HSSE PM | DIN 2174 | 60° P | DIN 13 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²



≤ M10

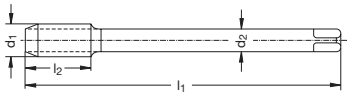
≥ M11



Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	d1 [mm]	P [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	XCGFTI-PM-MF 820 TiN Code
M 4 x 0,5			63	8	21	4,5	3,4	4	3,8	988 041
M 5 x 0,5			70	9	25	6	4,9	5	4,8	988 042
M 6 x 0,5			80	10	30	6	4,9	5	5,8	988 043
M 6 x 0,75			80	14	30	6	4,9	5	5,65	988 044
M 7 x 0,75			80	14	30	7	5,5	5	6,65	988 045
M 8 x 0,5			80	10	35	8	6,2	5	7,78	988 046
M 8 x 0,75			80	14	35	8	6,2	5	7,65	988 047
M 8 x 1			90	18	35	8	6,2	5	7,55	988 048
M 10 x 1			90	18	39	10	8	5	9,55	988 049
M 10 x 1,25			100	20	39	10	8	5	9,45	988 050
M 12 x 1			100	22	–	9	7	5	11,55	988 051
M 12 x 1,25			100	22	–	9	7	5	11,45	988 052
M 12 x 1,5			100	22	–	9	7	5	11,35	988 053
M 14 x 1			100	22	–	11	9	6	13,55	988 054
M 14 x 1,25			100	22	–	11	9	6	13,45	988 055
M 14 x 1,5			100	22	–	11	9	6	13,35	988 056
M 16 x 1			100	20	–	12	9	6	15,55	988 057
M 16 x 1,5			100	20	–	12	9	6	15,35	988 058
M 18 x 1			110	25	–	14	11	7	17,55	988 059
M 18 x 1,5			110	25	–	14	11	7	17,35	988 060
M 20 x 1			125	25	–	16	12	7	19,55	988 061
M 20 x 1,5			125	25	–	16	12	7	19,35	988 062
M 22 x 1,5			125	25	–	18	14,5	7	21,35	988 063
M 24 x 1,5			140	28	–	18	14,5	7	23,35	988 064



G | Typ VA | HSSE PM | DIN 2189 | 55° P | DIN ISO 228 | C 2-3 | ≤3xd | ≤ 1200 N/mm²





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%	P [Gg/1"]	d1 [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	d2 [mm]	□ [mm]	z	ØØ [mm]	XCGFTI-PM-G 820 TiN Code
G 1/8	**28**	9,73	90	18	7	5,5	5	9,25	988 081
G 1/4	**19**	13,16	100	22	11	9	6	12,5	988 082
G 3/8	**19**	16,66	100	22	12	9	6	16	988 083
G 1/2	**14**	20,96	125	25	16	12	7	20	988 084
G 5/8	**14**	22,91	125	25	18	14,5	7	22	988 085
G 3/4	**14**	26,44	140	28	20	16	8	25,5	988 086



XTOP

Vier Kühlkanäle ·
Four coolant holes ·
Quatre canaux d'arrosage ·
Quattro fori di raffreddamento

≥ **Ø 3,8 mm**

Abmessungsbereich ·
Size range ·
Plage de dimension ·
Gamma

5 x D
Ø 2,0 – 12,0 mm

Spezielle TiAlZrN Beschichtung ·
Special TiAlZrN coating ·
Revêtement TiAlZrN spécial ·
Speciale rivestimento TiAlZrN

TiAlZrN



Speziell ausgelegt für die Bearbeitung in:
- Rost- und säurebeständigen Stählen
- Titan
- Inconel
- Hastelloy

Vorteile:
- Geringer Verschleiß
- Hohe Schnittgeschwindigkeiten
- Gute Spankontrolle
- Hohe Wirtschaftlichkeit

Spécialement conçu pour l'usinage dans :
- Aciers résistants aux acides et à l'oxydation
- Titane
- Inconel
- Hastelloy

Avantages :
- Faible usure
- Vitesses de coupe élevées
- Bon contrôle des copeaux
- Rentabilité élevée

Especially designed for the machining of:
- Stainless, acid- and heat-proof-steels
- Titanium
- Inconel
- Hastelloy

Advantages:
- Low wear
- High cutting speed
- Good chip control
- High cost-efficiency

Ideali per la lavorazione di:
- Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi
- Titanio
- Inconel
- Hastelloy

Vantaggi:
- Minima usura
- Elevata velocità di taglio
- Buon controllo della truciolatura
- Elevata redditività

Einsatzbeispiel · Example of application · Exemple d'utilisation · Esempio di utilizzo:

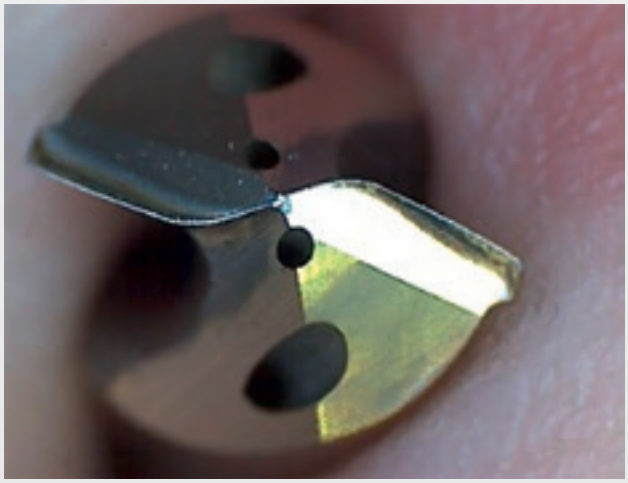
Es wurden Bohroperationen gegen Wettbewerber durchgeführt. XTOP:
- deutlich geringerer Verschleiß
- höhere Wirtschaftlichkeit

Drilling operations against competitor. XTOP:
- Considerably lower wear
- higher cost-efficiency

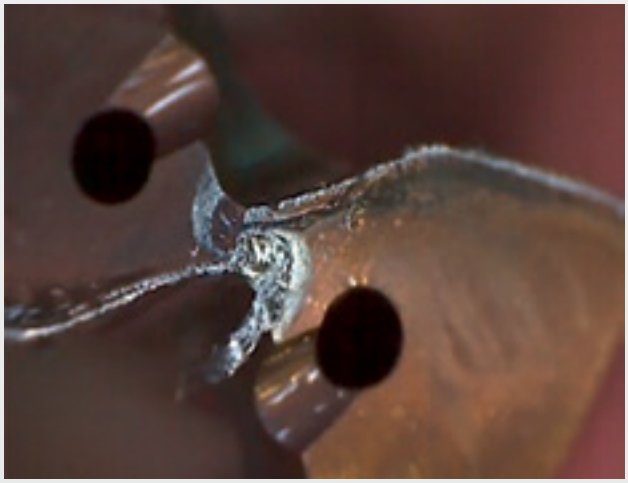
Des opérations de perçage ont été effectuées en compétition avec des concurrents. XTOP:
- faible usure
- rentabilité plus élevée

Sono state effettuate forature a confronto con due concorrenti. XTOP:
- usura notevolmente inferiore
- redditività più elevata

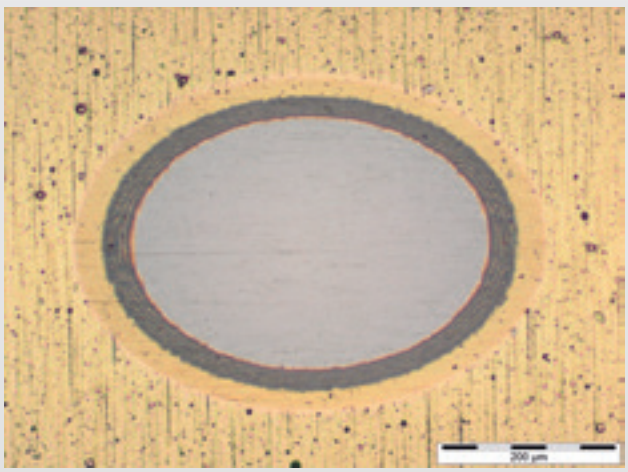
Werkzeugtyp · Type of tool · Type d'outil · Tipo di utensile	XS5DIKTAZ-HM – Ø 6,8
Werkstoff · Material · Matériau · Materiale	X6 CrNiMoTi 17 12 2
Vc	80 m/min
f	0,12 mm/U
Vf	450 mm/min
KSS · Coolant · Lubrifiant · Refrigerante	Emulsion 8%
Durchgangsbohrung · Through hole · Trou débouchant · Foratura passante	30 mm



WEXO XS5DIKTAZ-HM
nach ca. 1280 Bohrungen · after 1280 holes · après env. 1280 trous · dopo circa 1280 forature



Wettbewerber · Competitor · Concurrent · Concorrente
nach ca. 1280 Bohrungen · after 1280 holes · après env. 1280 trous · dopo circa 1280 forature



TiAlZrN

- Multilayerschicht mit Gleit-Deckschicht
- oberflächenbehandelt, poliert
- entwickelt für reduzierte Schnittkräfte
- verbessert den Spänetransport

- Multi-layer coating with anti-friction layer
- surface treated, polished
- developed for reduced cutting forces
- improving chip evacuation

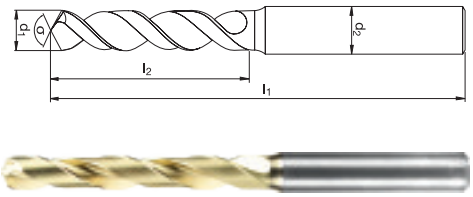
- Revêtement multicouche avec couche anti-frottement
- surface traitée, polie
- développé pour de faibles efforts de coupe
- améliore le transport des copeaux

- Rivestimento multistrato con strato autolubrificante
- superficie trattata, lucidata
- progettato per ridurre le forze di taglio
- migliora il trasporto dei trucioli

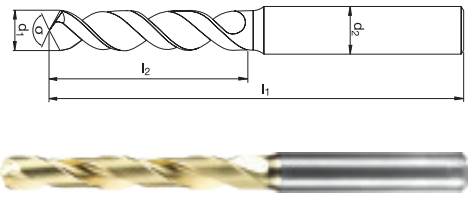
VHM | DIN 6537L | Typ VA | 5xD IKZ | 30° | 140° | DIN 6535 HA | XTOP®

VHM

$d_1 \geq 3{,}8$ mm = 4 Kühlkanäle · 4 coolant holes · 4 canaux d'arrosage · 4 fori di raffreddamento



$d_1 \geq 3{,}8$ mm = 4 Kühlkanäle · 4 coolant holes · 4 canaux d'arrosage · 4 fori di raffreddamento



Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%					XS5DIKTAZ-HM 830 TiAlZrN	Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%					XS5DIKTAZ-HM 830 TiAlZrN
d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code	d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	σ [°]	Code
2	**21**	57	4	140°	675 020 HA	**6,8**	**53**	91	8	140°	675 068 HA
2,1	**21**	57	4	140°	675 021 HA	**6,9**	**53**	91	8	140°	675 069 HA
2,2	**21**	57	4	140°	675 022 HA	**7**	**53**	91	8	140°	675 070 HA
2,3	**21**	57	4	140°	675 023 HA	**7,1**	**53**	91	8	140°	675 071 HA
2,4	**21**	57	4	140°	675 024 HA	**7,2**	**53**	91	8	140°	675 072 HA
2,5	**21**	57	4	140°	675 025 HA	**7,3**	**53**	91	8	140°	675 073 HA
2,6	**21**	57	4	140°	675 026 HA	**7,4**	**53**	91	8	140°	675 074 HA
2,7	**21**	57	4	140°	675 027 HA	**7,55**	**53**	91	8	140°	675 0755 HA
2,8	**21**	57	4	140°	675 028 HA	**7,5**	**53**	91	8	140°	675 075 HA
2,9	**21**	57	4	140°	675 029 HA	**7,6**	**53**	91	8	140°	675 076 HA
3	**28**	66	6	140°	675 030 HA	**7,7**	**53**	91	8	140°	675 077 HA
3,1	**28**	66	6	140°	675 031 HA	**7,8**	**53**	91	8	140°	675 078 HA
3,25	**28**	66	6	140°	675 0325 HA	**7,9**	**53**	91	8	140°	675 079 HA
3,2	**28**	66	6	140°	675 032 HA	**8**	**53**	91	8	140°	675 080 HA
3,3	**28**	66	6	140°	675 033 HA	**8,1**	**61**	103	10	140°	675 081 HA
3,4	**28**	66	6	140°	675 034 HA	**8,2**	**61**	103	10	140°	675 082 HA
3,5	**28**	66	6	140°	675 035 HA	**8,3**	**61**	103	10	140°	675 083 HA
3,6	**28**	66	6	140°	675 036 HA	**8,4**	**61**	103	10	140°	675 084 HA
3,7	**28**	66	6	140°	675 037 HA	**8,5**	**61**	103	10	140°	675 085 HA
3,8	**36**	74	6	140°	675 038 HA	**8,6**	**61**	103	10	140°	675 086 HA
3,9	**36**	74	6	140°	675 039 HA	**8,7**	**61**	103	10	140°	675 087 HA
4	**36**	74	6	140°	675 040 HA	**8,8**	**61**	103	10	140°	675 088 HA
4,1	**36**	74	6	140°	675 041 HA	**8,9**	**61**	103	10	140°	675 089 HA
4,2	**36**	74	6	140°	675 042 HA	**9**	**61**	103	10	140°	675 090 HA
4,3	**36**	74	6	140°	675 043 HA	**9,1**	**61**	103	10	140°	675 091 HA
4,4	**36**	74	6	140°	675 044 HA	**9,2**	**61**	103	10	140°	675 092 HA
4,5	**36**	74	6	140°	675 045 HA	**9,3**	**61**	103	10	140°	675 093 HA
4,65	**36**	74	6	140°	675 0465 HA	**9,4**	**61**	103	10	140°	675 094 HA
4,6	**36**	74	6	140°	675 046 HA	**9,55**	**61**	103	10	140°	675 0955 HA
4,7	**36**	74	6	140°	675 047 HA	**9,5**	**61**	103	10	140°	675 095 HA
4,8	**44**	82	6	140°	675 048 HA	**9,6**	**61**	103	10	140°	675 096 HA
4,9	**44**	82	6	140°	675 049 HA	**9,7**	**61**	103	10	140°	675 097 HA
5	**44**	82	6	140°	675 050 HA	**9,8**	**61**	103	10	140°	675 098 HA
5,1	**44**	82	6	140°	675 051 HA	**9,9**	**61**	103	10	140°	675 099 HA
5,2	**44**	82	6	140°	675 052 HA	**10**	**61**	103	10	140°	675 100 HA
5,3	**44**	82	6	140°	675 053 HA	**10,1**	**71**	118	12	140°	675 101 HA
5,4	**44**	82	6	140°	675 054 HA	**10,2**	**71**	118	12	140°	675 102 HA
5,55	**44**	82	6	140°	675 0555 HA	**10,3**	**71**	118	12	140°	675 103 HA
5,5	**44**	82	6	140°	675 055 HA	**10,4**	**71**	118	12	140°	675 104 HA
5,6	**44**	82	6	140°	675 056 HA	**10,5**	**71**	118	12	140°	675 105 HA
5,7	**44**	82	6	140°	675 057 HA	**10,6**	**71**	118	12	140°	675 106 HA
5,8	**44**	82	6	140°	675 058 HA	**10,7**	**71**	118	12	140°	675 107 HA
5,9	**44**	82	6	140°	675 059 HA	**10,8**	**71**	118	12	140°	675 108 HA
6	**44**	82	6	140°	675 060 HA	**10,9**	**71**	118	12	140°	675 109 HA
6,1	**53**	91	8	140°	675 061 HA	**11**	**71**	118	12	140°	675 110 HA
6,2	**53**	91	8	140°	675 062 HA	**11,2**	**71**	118	12	140°	675 112 HA
6,3	**53**	91	8	140°	675 063 HA	**11,3**	**71**	118	12	140°	675 113 HA
6,4	**53**	91	8	140°	675 064 HA	**11,5**	**71**	118	12	140°	675 115 HA
6,5	**53**	91	8	140°	675 065 HA	**11,8**	**71**	118	12	140°	675 118 HA
6,6	**53**	91	8	140°	675 066 HA	**12**	**71**	118	12	140°	675 120 HA
6,7	**53**	91	8	140°	675 067 HA						

MAT	1.1–1.3 Baustähle, unlegierte, niedriglegierte und legierte Stähle · Structural steels, unalloyed, low-alloyed and alloyed steels · Aciers de construction, aciers non alliés, faiblement alliés et alliés · Acciai da costruzione, non legati, basso legati e legati		1.4–1.5 Legierte, vergütete Stähle und Werkzeugstähle · Alloyed, pre-hardened steels and tool steels · Aciers à outils et aciers alliés, trempés · Acciai legati, temprati e acciai per utensili		1.6.1 / 1.6.2 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici		1.6.3 / 1.6.4 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici		1.6.5 Rostfrei martensitisch · Martensitic stainless steels · Inoxydable, martensitique · Acciai inox martensitici		1.6.6 hitzebeständige Stähle · Heat resistant steels · Aciers résistant à la chaleur · Acciai resistenti al calore		5 Titan · Titanium · Titane · Titanio		6 Nickel und Nickellegierungen · Nickel and Nickel alloys · Nickel et alliages de nickel · Nichel e leghe di nichel	
V_c	55 ~ 90 m/min		55 ~ 70 m/min		75 ~ 80 m/min		70 ~ 75 m/min		60 ~ 65 m/min		50 ~ 55 m/min		35 ~ 45 m/min		35 ~ 40 m/min	
d_1 Ø [mm]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]	n [min⁻¹]	f [mm/U]
2	11.140	0,05 – 0,07	9.952	0,03 – 0,05	12.261	0,03 – 0,05	11.465	0,03 – 0,05	9.873	0,03 – 0,05	8.280	0,01 – 0,02	6.369	0,01 – 0,02	5.892	0,01 – 0,02
3	7.427	0,07 – 0,08	6.635	0,05 – 0,06	8.174	0,05 – 0,06	7.643	0,05 – 0,06	6.582	0,05 – 0,06	5.520	0,02 – 0,03	4.246	0,02 – 0,03	3.928	0,02 – 0,03
4	5.570	0,08 – 0,10	4.976	0,06 – 0,08	6.131	0,06 – 0,08	5.732	0,06 – 0,08	4.936	0,06 – 0,08	4.140	0,03 – 0,04	3.185	0,03 – 0,04	2.946	0,03 – 0,04
5	4.456	0,10 – 0,11	3.981	0,08 – 0,09	4.904	0,08 – 0,09	4.586	0,08 – 0,09	3.949	0,08 – 0,09	3.312	0,04 – 0,05	2.548	0,04 – 0,05	2.357	0,04 – 0,05
6	3.713	0,11 – 0,12	3.317	0,09 – 0,11	4.087	0,09 – 0,11	3.822	0,09 – 0,11	3.291	0,09 – 0,11	2.760	0,05 – 0,07	2.123	0,05 – 0,07	1.964	0,05 – 0,07
8	2.785	0,12 – 0,13	2.488	0,10 – 0,12	3.065	0,10 – 0,12	2.866	0,10 – 0,12	2.468	0,10 – 0,12	2.070	0,06 – 0,08	1.592	0,06 – 0,08	1.473	0,06 – 0,08
10	2.228	0,14 – 0,15	1.990	0,11 – 0,13	2.452	0,11 – 0,13	2.293	0,11 – 0,13	1.975	0,11 – 0,13	1.656	0,08 – 0,10	1.274	0,08 – 0,10	1.178	0,08 – 0,10
12	1.856	0,15 – 0,16	1.659	0,13 – 0,15	2.044	0,13 – 0,15	1.911	0,13 – 0,15	1.645	0,13 – 0,15	1.380	0,10 – 0,12	1.062	0,10 – 0,12	982	0,10 – 0,12





XTOP®

Verschiedene Eckradien ·
Various corner radii ·
Différents rayons de bec ·
Differenti raggi
R0,2–R4,0

Abmessungsbereich ·
Size range ·
Plage de dimension ·
Gamma
Ø 2,5–20,0

Hohe Temperaturbeständigkeit der Beschichtung ·
Coating with high temperature resistance ·
Revêtement d'une grande résistance à la température ·
Elevata resistenza alle temperature del rivestimento
TiAlN-TiSiN

Unterschiedliche Drallwinkel ·
Different helix angles ·
Différents angles d'hélice ·
Elica variabile
UG

Speziell ausgelegt für die Bearbeitung in:
- Rost- und säurebeständigen Stählen
- Titan
- Inconel
- Hastelloy

Vorteile:
- Hohe Laufruhe
- Geringer Verschleiß
- Sehr gute Oberflächengüten
- Hohe Prozesssicherheit
- Großes Zerspanvolumen
- Hohe Wirtschaftlichkeit

Especially designed for the machining of:
- Stainless, acid- and heat-proof-steels
- Titanium
- Inconel
- Hastelloy

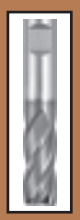
Advantages:
- Smooth running
- Low wear
- Excellent surface qualities
- High process reliability
- Large chip removal volumes
- High cost-efficiency

Spécialement conçu pour l'usinage dans :
- Aciers résistants aux acides et à l'oxydation
- Titane
- Inconel
- Hastelloy

Avantages :
- Usinage uniforme
- Faible usure
- Très bonnes qualités de surface
- Sécurité élevée de processus
- Grand volume d'enlèvement de copeaux
- Rentabilité élevée

Ideali per la lavorazione di:
- Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi
- Titanio
- Inconel
- Hastelloy

Vantaggi:
- Possibile utilizzo di parametri elevati
- Minima usura
- Qualità superficiale particolarmente elevata
- Elevata sicurezza di processo
- Grande volume truciolo
- Elevata redditività



Einsatzbeispiel · Example of application · Exemple d'utilisation · Esempio di utilizzo:

Es wurden Schruppoperationen gegen 2 Wettbewerber durchgeführt. XTOP:

- hohe Laufruhe
- deutlich geringerer Verschleiß
- Werkzeugbruch bei Wettbewerber A nach der Hälfte der Bearbeitung auf Grund von zu hohem Schnittdruck.

Roughing operations were performed against 2 competitors. XTOP:

- Smooth running
- Considerably lower wear
- The tool of competitor A broke after half of the machining process due to too high cutting pressure.

Ebauche face à deux concurrents. XTOP:

- Sécurité d'usinage élevée
- Usure bien moindre
- Casse de l'outil chez le concurrent A à la moitié de l'usinage en raison de la pression de coupe trop élevée.

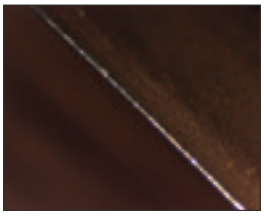
Sono state effettuate sgrossature a confronto con due concorrenti. XTOP:

- Possibile utilizzo di parametri elevati
- Usura notevolmente inferiore
- Rottura dell'utensile del concorrente A a metà lavorazione a causa dell'elevata pressione di taglio.

Werkzeugtyp · Type of tool · Type d'outil · Tipo di utensile	VASLUGSI-HM D12mm R 0,3
Werkstoff · Material · Matériau · Materiale	1.4571 / X6CrNiMoTi 17 12 2
a_p	18 mm
a_e	4,8 mm
v_c	75 m/min
f_z	0,08 mm/z, z = 4
KSS · Coolant · Lubrifiant · Refrigerante	Emulsion 6%

WEXO VASLUGSI-HM
ca. 40 min

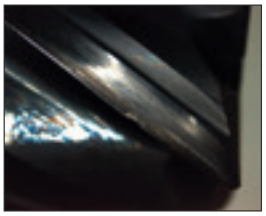


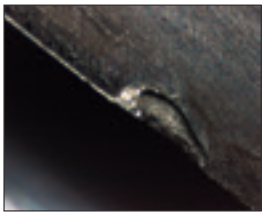


Wettbewerber A · Competitor A · Concurrent A · Concorrente A
ca. 20 min

Bruch!
Breakage!

Wettbewerber B · Competitor B · Concurrent B · Concorrente B
ca. 40 min





Bei einer Schlichtbearbeitung (Werkstoff 1.4571) mit einem Durchmesser 12 mm mit v_c = 75 m/min; f_z = 0,06 mm/z; a_p = 12 mm; a_e = 0,5 mm wurden folgende Ra-Werte ermittelt:

WEXO	**Ra =**	**0,39 µm**
Wettbewerber A	**Ra =**	**1,97 µm**
Wettbewerber B	**Ra =**	**2,12 µm**

In a finishing process (material 1.4571) using a diameter of 12 mm with v_c = 75 m/min; f_z = 0.06 mm/z; a_p = 12 mm; a_e = 0.5 mm the following Ra values were determined:

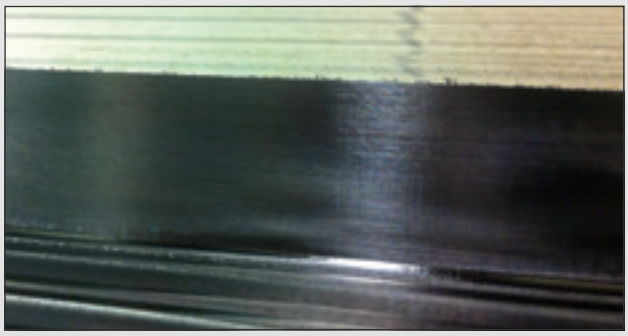
WEXO	**Ra =**	**0.39 µm**
Competitor A	**Ra =**	**1.97 µm**
Competitor B	**Ra =**	**2.12 µm**

Lors d'un usinage de fi nition (matériau 1.4571) avec un diamètre de 12 mm et vc = 75 m/min, fz = 0,06 mm/z, ap = 12 mm, ae = 0,5 mm, les valeurs Ra suivantes ont été déterminées :

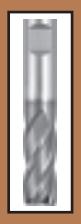
WEXO	**Ra =**	**0.39 µm**
Concurrent A	**Ra =**	**1.97 µm**
Concurrent B	**Ra =**	**2.12 µm**

In una fi nitura sul materiale 1.4571 con un diametro di 12 mm con vc = 75 m/min; fz = 0,06 mm/z; ap = 12 mm; ae = 0,5 mm si sono ottenuti i seguenti valori Ra:

WEXO	**Ra =**	**0.39 µm**
Concurrent A	**Ra =**	**1.97 µm**
Concurrent B	**Ra =**	**2.12 µm**



Es konnte eine nahezu gratfreie Werkstückkante erzeugt werden.
An essentially burr-free work piece edge was produced.
Il a été possible d'obtenir une pièce sans bavures.
Si è ottenuto un bordo del pezzo praticamente privo di bave.

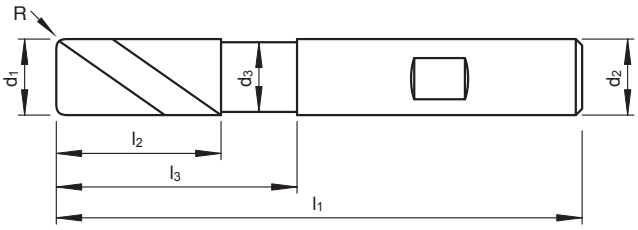


VHM | WEXO | DIN 6535 HB | Typ VA | z = 4 | 39°/41°

XTOP®

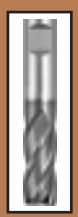
VHM

d_2 = h6 d_1 = h10 R = ±0,01





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%								VASLUGSI-HM 810 TiAlN-TiSiN
d_1 [mm]	R [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
2,5	**0,2**	**7**	**–**	–	57	6	4	653 049
3	**0,2**	**7**	**–**	–	57	6	4	653 050
3	**0,5**	**7**	**–**	–	57	6	4	653 051
4	**0,2**	**9**	**16**	3,8	57	6	4	**653 052***
4	**0,5**	**9**	**16**	3,8	57	6	4	653 053
5	**0,2**	**11**	**18**	4,6	57	6	4	653 054
5	**0,5**	**11**	**18**	4,6	57	6	4	653 055
6	**0,3**	**13**	**21**	5,6	57	6	4	**653 056***
6	**0,5**	**13**	**21**	5,6	57	6	4	653 057
6	**1**	**13**	**21**	5,6	57	6	4	653 058
6	**2**	**13**	**21**	5,8	57	6	4	653 082
8	**0,3**	**18**	**27**	7,4	63	8	4	**653 059***
8	**0,5**	**18**	**27**	7,4	63	8	4	653 060
8	**1**	**18**	**27**	7,4	63	8	4	653 061
8	**2**	**18**	**27**	7,4	63	8	4	653 081
10	**0,3**	**22**	**32**	9,4	72	10	4	**653 062***
10	**0,5**	**22**	**32**	9,4	72	10	4	653 063
10	**1**	**22**	**32**	9,4	72	10	4	653 064
10	**2**	**22**	**32**	9,4	72	10	4	653 080
10	**3**	**22**	**32**	9,4	72	10	4	653 085
12	**0,3**	**25**	**38**	11,4	83	12	4	**653 065***
12	**0,5**	**25**	**38**	11,4	83	12	4	653 066
12	**1**	**25**	**38**	11,4	83	12	4	653 067
12	**2**	**25**	**38**	11,4	83	12	4	653 087
12	**3**	**25**	**38**	11,4	83	12	4	653 089
14	**1**	**30**	**38**	13,4	83	14	4	653 068
16	**0,3**	**35**	**44**	15,4	92	16	4	**653 100***
16	**0,5**	**35**	**44**	15,4	92	16	4	653 069
16	**1**	**35**	**44**	15,4	92	16	4	653 070
16	**2**	**35**	**44**	15,4	92	16	4	653 101
16	**3**	**35**	**44**	15,4	92	16	4	653 103
16	**4**	**35**	**44**	15,4	92	16	4	653 104
20	**0,5**	**42**	**54**	19,2	104	20	4	**653 073***
20	**1**	**42**	**54**	19,2	104	20	4	653 074
20	**2**	**42**	**54**	19,2	104	20	4	653 108
20	**3**	**42**	**54**	19,2	104	20	4	653 110
20	**4**	**42**	**54**	19,2	104	20	4	653 111



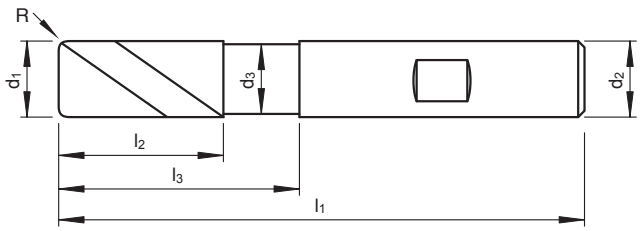
* Artikel mit angepasster Geomeotrie für das helikale Eintauchen (Schnittwerte S. 31).
Article with modified geometry for helical interpolation (Recommended cutting data P. 31).
Article avec une géométrie modifiée pour l'interpolation hélicoïdale (Paramètres de coupe P. 31).
Articolo con geometria modificata per l'interpolazione elicoidale (Parametri di taglio P. 31).

KOMPETENZ IN PRÄZISION

VHM | WEXO | DIN 6535 HB | Typ VA | z = 5 | 39°/41°

VHM

d_2 = h6 d_1 = h10 R = ±0,01

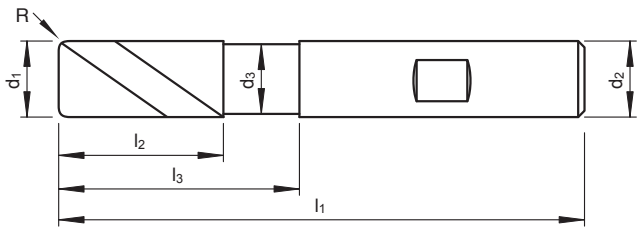




Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%								VASLUGSI-HM 810 TiAlN-TiSiN
d_1 [mm]	R [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	**0,3**	**13**	**21**	5,6	57	6	5	**653 113***
8	**0,3**	**18**	**27**	7,4	63	8	5	**653 116***
10	**0,3**	**22**	**32**	9,4	72	10	5	**653 120***
12	**0,3**	**25**	**38**	11,4	83	12	5	**653 125***
16	**0,5**	**35**	**44**	15,4	92	16	5	**653 071***
16	**1**	**35**	**44**	15,4	92	16	5	653 072
20	**0,5**	**42**	**54**	19,2	104	20	5	**653 075***
20	**1**	**42**	**54**	19,2	104	20	5	653 076

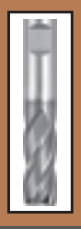
VHM | WEXO | DIN 6535 HB | Typ VA | z = 4 | 39°/41°

d_2 = h6 d_1 = h10 R = ±0,01





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%								VASKUGSI-HM 810 TiAlN-TiSiN
d_1 [mm]	R [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
3	**0,2**	**5**	**7**	2,8	57	6	4	653 000
4	**0,2**	**6**	**9**	3,8	57	6	4	653 002
5	**0,2**	**7**	**11**	4,6	57	6	4	653 004
6	**0,3**	**8**	**13**	5,6	57	6	4	653 006
8	**0,3**	**11**	**18**	7,4	63	8	4	653 009
10	**0,3**	**13**	**22**	9,4	72	10	4	653 012
12	**0,3**	**15**	**25**	11,4	83	12	4	653 015
16	**0,5**	**19**	**35**	15,4	92	16	4	653 019
20	**0,5**	**23**	**42**	19,2	104	20	4	653 023



* Artikel mit angepasster Geomeotrie für das helikale Eintauchen (Schnittwerte S. 31).
Article with modified geometry for helical interpolation (Recommended cutting data P. 31).
Article avec une géométrie modifiée pour l'interpolation hélicoïdale (Paramètres de coupe P. 31).
Articolo con geometria modificata per l'interpolazione elicoidale (Parametri di taglio P. 31).

MAT	1.4–1.5 Legierte, vergütete Stähle · Alloyed, pre-hardened steels and tool steels · Aciers à outils et aciers alliés, trempés · Acciai legati, temprati e acciai per utensili		1.6.1 / 1.6.2 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici		1.6.3 / 1.6.4 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici		1.6.5 Rostfrei martensitisch · Martensitic stainless steels · Inoxydable, martensitique · Acciai inox martensitici		1.6.6 hitzebeständige Stähle · Heat resistant steels · Aciers résistant à la chaleur · Acciai resistenti al calore		5 Titan · Titanium · Titane · Titanio		6 Nickel und Nickellegierungen · Nickel and Nickel alloys · Nickel et alliages de nickel · Nichel e leghe di nichel	
Seitenfräsen · Side milling · Contournage · Contornatura														
d_1 [mm]	z	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
2,5	4	20.380	1.350	11.460	760	9.550	630	8.660	570	7.640	500	7.010	340	3.180	155
3	4	16.990	1.360	9.550	760	7.960	640	7.220	580	6.370	510	5.840	370	2.650	170
4	4	12.740	1.320	7.170	750	5.970	620	5.410	560	4.780	500	4.380	370	1.990	170
5	4	10.190	1.300	5.730	730	4.780	610	4.330	550	3.820	490	3.500	390	1.590	180
6	4	8.490	1.290	4.780	730	3.980	600	3.610	550	3.180	480	2.920	400	1.330	185
6	5	8.490	1.610	4.780	910	3.980	760	3.610	690	3.180	600	2.920	500	1.330	230
8	4	6.370	1.070	3.580	600	2.990	500	2.710	460	2.390	400	2.190	340	1.000	160
8	5	6.370	1.340	3.580	750	2.990	630	2.710	570	2.390	500	2.190	430	1.000	195
10	4	5.100	1.100	2.870	620	2.390	520	2.170	470	1.910	410	1.750	320	800	145
10	5	5.100	1.380	2.870	770	2.390	650	2.170	590	1.910	520	1.750	390	800	180
12	4	4.250	1.020	2.390	570	1.990	480	1.800	430	1.590	380	1.460	300	660	140
12	5	4.250	1.280	2.390	720	1.990	600	1.800	540	1.590	480	1.460	380	660	175
14	4	3.640	930	2.050	520	1.710	440	1.550	400	1.360	350	1.250	290	570	130
16	4	3.180	950	1.790	540	1.490	450	1.350	410	1.190	360	1.090	270	500	130
16	5	3.180	1.190	1.790	670	1.490	560	1.350	510	1.190	450	1.090	340	500	160
20	4	2.550	840	1.430	470	1.190	390	1.080	350	960	310	880	250	400	115
20	5	2.550	1.050	1.430	590	1.190	490	1.080	440	960	390	880	310	400	140
a_p		$1,5 \times d_1$													
a_e		$0,4 \times d_1$													

MAT	1.4–1.5 Legierte, vergütete Stähle · Alloyed, pre-hardened steels and tool steels · Aciers à outils et aciers alliés, trempés · Acciai legati, temprati e acciai per utensili		1.6.1 / 1.6.2 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici		1.6.3 / 1.6.4 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici		1.6.5 Rostfrei martensitisch · Martensitic stainless steels · Inoxydable, martensitique · Acciai inox martensitici		1.6.6 hitzebeständige Stähle · Heat resistant steels · Aciers résistant à la chaleur · Acciai resistenti al calore		5 Titan · Titanium · Titane · Titanio		6 Nickel und Nickellegierungen · Nickel and Nickel alloys · Nickel et alliages de nickel · Nichel e leghe di nichel	
Nutenfräsen · Slot milling · Rainurage · Cava														
d_1 [mm]	z	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]	n [min^{-1}]	v_f [mm/min]
2,5	4	20.380	980	11.460	550	9.550	460	8.660	420	7.640	370	7.010	280	3.180	130
3	4	16.990	1.160	9.550	650	7.960	540	7.220	490	6.370	430	5.840	320	2.650	145
4	4	12.740	1.130	7.170	630	5.970	530	5.410	480	4.780	420	4.380	310	1.990	145
5	4	10.190	1.110	5.730	620	4.780	520	4.330	470	3.820	420	3.500	330	1.590	155
6	4	8.490	1.100	4.780	620	3.980	510	3.610	470	3.180	410	2.920	340	1.330	155
6	5	8.490	1.190	4.780	670	3.980	560	3.610	510						
8	4	6.370	910	3.580	510	2.990	430	2.710	390	2.390	340	2.190	290	1.000	135
8	5	6.370	1.020	3.580	570	2.990	480	2.710	430						
10	4	5.100	940	2.870	530	2.390	440	2.170	400	1.910	350	1.750	270	800	125
10	5	5.100	1.050	2.870	590	2.390	490	2.170	440						
12	4	4.250	870	2.390	490	1.990	410	1.800	370	1.590	320	1.460	260	660	120
12	5	4.250	960	2.390	540	1.990	450	1.800	410						
14	4	3.640	790	2.050	450	1.710	370	1.550	340	1.360	300	1.250	240	570	115
16	4	3.180	810	1.790	460	1.490	380	1.350	340	1.190	300	1.090	230	500	110
16	5	3.180	920	1.790	520	1.490	430	1.350	390						
20	4	2.550	710	1.430	400	1.190	330	1.080	300	960	270	880	210	400	100
20	5	2.550	820	1.430	460	1.190	380	1.080	350						
a_p		$1,0 \times d_1$													
a_e		$1,0 \times d_1$													



MAT	1.4–1.5 Legierte, vergütete Stähle und Werkzeugstähle · Alloyed, pre-hardened steels and tool steels · Aciers à outils et aciers alliés, trempés · Acciai legati, temprati e acciai per utensili	1.6.1 / 1.6.2 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici	1.6.3 / 1.6.4 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici	1.6.5 Rostfrei martensitisch · Martensitic stainless steels · Inoxydable, martensitique · Acciai inox martensitici	1.6.6 hitzebeständige Stähle · Heat resistant steels · Aciers résistant à la chaleur · Acciai resistenti al calore	5 Titan · Titanium · Titane · Titanio	6 Nickel und Nickellegierungen · Nickel and Nickel alloys · Nickel et alliages de nickel · Nichel e leghe di nichel

Helikales Eintauchen · Helical Interpolation · Interpolation hélicoïdale · Interpolazione elicoidale

d_1 [mm]	D min	z	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	
				≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%
4	6,40	4	12.740	1.130	565	7.170	630	315	5.970	530	265	5.410	480	240	4.780	420	210	4.380	310	155	1.990	145	70
6	9,60	4	8.490	1.000	500	4.780	620	310	3.980	510	255	3.610	470	235	3.180	410	205	2.920	340	170	1.330	155	80
6	9,60	5	8.490	1.190	595	4.780	670	335	3.980	560	280	3.610	510	255	3.180	440	220	2.920	360	180	1.330	165	85
8	12,80	4	6.370	910	455	3.580	510	255	2.990	430	215	2.710	390	195	2.390	340	170	2.190	290	145	1.000	135	70
8	12,80	5	6.370	1.020	510	3.580	570	285	2.990	480	240	2.710	430	215	2.390	370	185	2.190	310	155	1.000	145	70
10	16,00	4	5.100	940	470	2.870	530	265	2.390	440	220	2.170	400	200	1.910	350	175	1.750	270	135	800	125	60
10	16,00	5	5.100	1.050	525	2.870	590	295	2.390	490	245	2.170	440	220	1.910	380	190	1.750	290	145	800	135	70
12	19,20	4	4.250	870	435	2.390	490	245	1.990	410	205	1.800	370	185	1.590	320	160	1.460	260	130	660	120	60
12	19,20	5	4.250	960	480	2.390	540	270	1.990	450	225	1.800	410	205	1.590	350	175	1.460	280	140	660	130	65
16	25,60	4	3.180	810	405	1.790	460	230	1.490	380	190	1.350	340	170	1.190	300	150	1.090	230	115	500	110	55
16	25,60	5	3.180	920	460	1.790	520	260	1.490	430	215	1.350	390	195	1.190	330	165	1.090	250	125	500	120	60

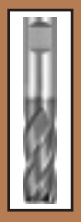


d_1 + 40%

MAT	1.4–1.5 Legierte, vergütete Stähle und Werkzeugstähle · Alloyed, pre-hardened steels and tool steels · Aciers à outils et aciers alliés, trempés · Acciai legati, temprati e acciai per utensili	1.6.1 / 1.6.2 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici	1.6.3 / 1.6.4 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici	1.6.5 Rostfrei martensitisch · Martensitic stainless steels · Inoxydable, martensitique · Acciai inox martensitici	1.6.6 hitzebeständige Stähle · Heat resistant steels · Aciers résistant à la chaleur · Acciai resistenti al calore	5 Titan · Titanium · Titane · Titanio	6 Nickel und Nickellegierungen · Nickel and Nickel alloys · Nickel et alliages de nickel · Nichel e leghe di nichel

Rampenfräsen · Ramp milling · Ramping · Fresatura di rampa

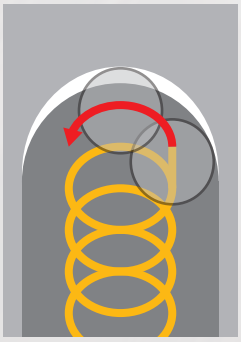
d_1 [mm]	z	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]		n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	
			≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%		≤ 3° 100%	> 3–6° 50%
4	4	12.740	1.130	565	7.170	630	315	5.970	530	265	5.410	480	240	4.780	420	210	4.380	310	155	1.990	145	70
6	4	8.490	1.000	500	4.780	620	310	3.980	510	255	3.610	470	235	3.180	410	205	2.920	340	170	1.330	155	80
6	5	8.490	1.190	595	4.780	670	335	3.980	560	280	3.610	510	255	3.180	440	220	2.920	360	180	1.330	165	85
8	4	6.370	910	455	3.580	510	255	2.990	430	215	2.710	390	195	2.390	340	170	2.190	290	145	1.000	135	70
8	5	6.370	1.020	510	3.580	570	285	2.990	480	240	2.710	430	215	2.390	370	185	2.190	310	155	1.000	145	70
10	4	5.100	940	470	2.870	530	265	2.390	440	220	2.170	400	200	1.910	350	175	1.750	270	135	800	125	60
10	5	5.100	1.050	525	2.870	590	295	2.390	490	245	2.170	440	220	1.910	380	190	1.750	290	145	800	135	70
12	4	4.250	870	435	2.390	490	245	1.990	410	205	1.800	370	185	1.590	320	160	1.460	260	130	660	120	60
12	5	4.250	960	480	2.390	540	270	1.990	450	225	1.800	410	205	1.590	350	175	1.460	280	140	660	130	65
16	4	3.180	810	405	1.790	460	230	1.490	380	190	1.350	340	170	1.190	300	150	1.090	230	115	500	110	55
16	5	3.180	920	460	1.790	520	260	1.490	430	215	1.350	390	195	1.190	330	165	1.090	250	125	500	120	60





XTOP®

Eckfase · Corner chamfer · Chanfrein de bec. · Spigolo smussati	0,1–0,4
Spanbrecher · Chip breaker · Brise-copeau · Rompitruciolo	SB
Abmessungsbereich · Size range · Plage de dimension · Gamma	Ø 6,0–20,0
Extra lange Schneide · Extra long cutting length · Longueur de coupe extra longue · Lunghezza di taglio extra lunga	3xD
Unterschiedliche Drallwinkel · Different helix angles · Différents angles d'hélice · Elice variabile	UG

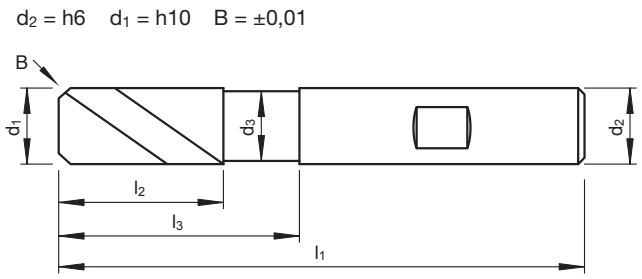


Das trochoidale Fräsen bietet folgende Vorteile im Vergleich zum konventionellen Fräsen:
- Hohe Laufruhe
- Deutlich geringerer Verschleiß
- Geringe Schnittkraft
- Sehr hohes Zeitspanvolumen

The trochoidal milling offers the following advantages compared to conventional milling:
- Smooth running
- Considerably lower wear
- Low cutting force
- High material removal rate

Le fraisage trochoidal offre les avantages suivants par rapport à la mouture classique :
- Sécurité d'usinage élevée
- Usure bien moindre
- Force de coupe basse
- Plus haut taux d'enlèvement de matière

La fresatura trocoidale offre i seguenti vantaggi rispetto alla fresatura convenzionale:
- Possibile utilizzo di parametri elevati
- Usura notevolmente inferiore
- Forza di taglio basso
- Tasso di rimozione del truciolo altissima





Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W% / Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%

VATRUGSI-HM 810

TiAlN-TiSiN

d_1 [mm]	B [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	d_3 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	z	Code
6	**0,1**	**19**	**25**	5,9	64	6	5	653 306
8	**0,15**	**25**	**30**	7,9	70	8	5	653 308
10	**0,2**	**32**	**35**	9,9	79	10	5	653 310
12	**0,2**	**38**	**45**	11,9	83	12	6	653 312
16	**0,3**	**42**	**55**	15,9	108	16	6	653 314
20	**0,4**	**50**	**70**	19,9	126	20	6	653 316

Schnittwertempfehlung
Recommended cutting data
Paramètres de coupe
Parametri di taglio

MAT	1.4–1.5 Legierte, vergütete Stähle · Alloyed, pre-hardened steels and tool steels · Aciers à outils et aciers alliés, trempés · Acciai legati, temprati e acciai per utensili	1.6.1 / 1.6.2 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici	1.6.3 / 1.6.4 Rostfrei geschwefelt und austenistisch · Stainless steel, sulfur and austenitic · Inoxydable, soufré et austénitique · Acciai inox risolforati e austenitici	1.6.5 Rostfrei martensitisch · Martensitic stainless steels · Inoxydable, martensitique · Acciai inox martensitici	1.6.6 hitzebeständige Stähle · Heat resistant steels · Aciers résistant à la chaleur · Acciai resistenti al calore	5 Titan · Titanium · Titane · Titanio	6 Nickel und Nickellegierungen · Nickel and Nickel alloys · Nickel et alliages de nickel · Nichel e leghe di nichel

Trochoidalfräsen · Trochoidal milling · Fraisage trochoidal · Fresatura trochoidale

d_1 [mm]	h_m [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]
6	0,019	9.554	2.627	7.431	2.044	6.369	1.752	5.839	1.606	4.777	1.314	5.308	1.460	2.919	803
8	0,023	7.166	2.400	5.573	1.867	4.777	1.600	4.379	1.467	3.583	1.200	3.981	1.334	2.189	733
10	0,028	5.732	2.293	4.459	1.783	3.822	1.529	3.503	1.401	2.866	1.146	3.185	1.274	1.752	701
12	0,032	4.777	2.866	3.715	2.229	3.185	1.911	2.919	1.752	2.389	1.433	2.654	1.592	1.460	876
16	0,039	3.583	2.623	2.787	2.040	2.389	1.748	2.189	1.603	1.791	1.311	1.990	1.457	1.095	801
20	0,047	2.866	2.578	2.229	2.006	1.911	1.720	1.752	1.576	1.433	1.290	1.592	1.433	876	788
d_1		6,0–20,0													
a_p		$2,5–3 \times d_1$													
a_e		$0,1–0,12 \times d_1$													

$$h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{d_1}} \text{ [mm]}$$

h_m = Mittenspandicke · Average chip thickness · Copeau moyen · Spessore medio del truciolo
f_z = Vorschub pro Zahn · Feed per tooth · Avance par dent · Avanzamento per dente
a_e = Seitliche Zustellung · Width of cut · Engagement radial · Larghezza di taglio
d_1 = Schneidendurchmesser · Cutting diameter · Diameter de coupe · Diametro di taglio

M	P	⌀
M 1	0,25	0,75
M 1,1	0,25	0,85
M 1,2	0,25	0,95
M 1,4	0,3	1,10
M 1,6	0,35	1,25
M 1,7	0,35	1,30
M 1,8	0,35	1,45
M 2	0,4	1,60
M 2,2	0,45	1,75
M 2,3	0,4	1,90
M 2,5	0,45	2,05
M 2,6	0,45	2,10
M 3	0,5	2,50
M 3,5	0,6	2,90
M 4	0,7	3,30
M 4,5	0,75	3,70
M 5	0,8	4,20
M 6	1	5,00
M 7	1	6,00
M 8	1,25	6,80
M 9	1,25	7,80
M 10	1,5	8,50
M 11	1,5	9,50
M 12	1,75	10,20
M 14	2	12,00
M 16	2	14,00
M 18	2,5	15,50
M 20	2,5	17,50
M 22	2,5	19,50
M 24	3	21,00
M 27	3	24,00
M 30	3,5	26,50
M 33	3,5	29,50
M 36	4	32,00
M 39	4	35,00
M 42	4,5	37,50
M 45	4,5	40,50
M 48	5	43,00
M 52	5	47,00

MF	P	⌀
M 2 x	0,25	1,75
M 2,5 x	0,35	2,15
M 3 x	0,35	2,65
M 3,5 x	0,35	3,15
M 4 x	0,35	3,65
M 4 x	0,5	3,50
M 5 x	0,5	4,50
M 6 x	0,5	5,50
M 6 x	0,75	5,20
M 7 x	0,75	6,20
M 8 x	0,5	7,50
M 8 x	0,75	7,20
M 8 x	1	7,00
M 9 x	1	8,00
M 10 x	0,75	9,20
M 10 x	1	9,00
M 10 x	1,25	8,80
M 11 x	1	10,00
M 12 x	1	11,00
M 12 x	1,25	10,75
M 12 x	1,5	10,50
M 14 x	1	13,00
M 14 x	1,25	12,80
M 14 x	1,5	12,50
M 15 x	1	14,00
M 15 x	1,5	13,50
M 16 x	1	15,00
M 16 x	1,5	14,50
M 18 x	1	17,00
M 18 x	1,5	16,50
M 18 x	2	16,00
M 20 x	1	19,00
M 20 x	1,5	18,50
M 20 x	2	18,00
M 22 x	1	21,00
M 22 x	1,5	20,50
M 22 x	2	20,00
M 24 x	1	23,00
M 24 x	1,5	22,50
M 24 x	2	22,00
M 25 x	1,5	23,50
M 26 x	1,5	24,50
M 27 x	1,5	25,50
M 27 x	2	25,00
M 28 x	1,5	26,50
M 30 x	1	29,00
M 30 x	1,5	28,50
M 30 x	2	28,00

UNC	P/1"	⌀
UNC # 1	– 64	1,55
UNC # 2	– 56	1,85
UNC # 3	– 48	2,10
UNC # 4	– 40	2,35
UNC # 5	– 40	2,65
UNC # 6	– 32	2,85
UNC # 8	– 32	3,50
UNC # 10	– 24	3,90
UNC # 12	– 24	4,50
UNC 1/4	– 20	5,10
UNC 5/16	– 18	6,60
UNC 3/8	– 16	8,00
UNC 7/16	– 14	9,40
UNC 1/2	– 13	10,80
UNC 9/16	– 12	12,20
UNC 5/8	– 11	13,50
UNC 3/4	– 10	16,50
UNC 7/8	– 9	19,50
UNC 1	– 8	22,25
UNC 1 1/8	– 7	25,00

UNF	P/1"	⌀
UNF # 0	– 80	1,25
UNF # 1	– 72	1,55
UNF # 2	– 64	1,85
UNF # 3	– 56	2,10
UNF # 4	– 48	2,40
UNF # 5	– 44	2,70
UNF # 6	– 40	3,00
UNF # 8	– 36	3,50
UNF # 10	– 32	4,10
UNF # 12	– 28	4,65
UNF 1/4	– 28	5,50
UNF 5/16	– 24	6,90
UNF 3/8	– 24	8,50
UNF 7/16	– 20	9,90
UNF 1/2	– 20	11,50
UNF 9/16	– 18	12,90
UNF 5/8	– 18	14,50
UNF 3/4	– 16	17,50
UNF 7/8	– 14	20,40
UNF 1	– 12	23,25
UNF 1 1/8	– 12	26,50
UNF 1 1/4	– 12	29,50
UNF 1 3/8	– 12	32,75
UNF 1 1/2	– 12	36,00

G	P/1"	⌀
G 1/8	– 28	8,80
G 1/4	– 19	11,80
G 3/8	– 19	15,25
G 1/2	– 14	19,00
G 5/8	– 14	21,00
G 3/4	– 14	24,50
G 7/8	– 11	28,25
G 1	– 11	30,75
G 1 1/8	– 11	35,50
G 1 1/4	– 11	39,50
G 1 3/8	– 11	41,90
G 1 1/2	– 11	45,25
G 1 3/4	– 11	51,00
G 2	– 11	57,00

R_m [N/mm²]	HV 10	HB	HRC
240	75	71	–
255	80	76	–
270	85	81	–
285	90	86	–
305	95	90	–
320	100	95	–
335	105	100	–
350	110	105	–
370	115	109	–
385	120	114	–
400	125	119	–
415	130	124	–
430	135	128	–
450	140	133	–
465	145	138	–
480	150	143	–
495	155	147	–
510	160	152	–
530	165	157	–
545	170	162	–
560	175	166	–
575	180	171	–
595	185	176	–
610	190	181	–
625	195	185	–
640	200	190	–
660	205	195	–
675	210	199	–
690	215	204	–
705	220	209	–
720	225	214	–
740	230	219	–
755	235	223	–
770	240	228	–
785	245	233	–
800	250	238	22
820	255	242	23
835	260	247	24
860	268	255	25
870	272	258	26
900	280	266	27

R_m [N/mm²]	HV 10	HB	HRC
920	287	273	28
940	293	278	29
970	302	287	30
995	310	295	31
1020	317	301	32
1050	327	311	33
1080	336	319	34
1110	345	328	35
1140	355	337	36
1170	364	346	37
1200	373	354	38
1230	382	363	39
1260	392	372	40
1300	403	383	41
1330	413	393	42
1360	423	402	43
1400	434	413	44
1440	446	424	45
1480	458	435	46
1530	473	449	47
1570	484	460	48
1620	497	472	49
1680	514	488	50
1730	527	501	51
1790	544	517	52
1845	560	532	53
1910	578	549	54
1980	596	567	55
2050	615	584	56
2140	639	607	57
–	655	622	58
–	675	–	59
–	698	–	60
–	720	–	61
–	745	–	62
–	773	–	63
–	800	–	64
–	829	–	65
–	864	–	66
–	900	–	67
–	940	–	68

Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer (W.-Nr.)
Work material overview according material-no. (W.-Nr.)
Index-Groupe de matières selon numéro (W.-Nr.)
Materiali da lavorare secondo nr. materiale (W.-Nr.)

W.-Nr.	DIN (DE)	Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matières Gruppo materiali
–	AFK Armidfaserverstärkt	7.3
–	Albanit	7.2
–	AMPCO 8	3.4
–	AMPCO 12	3.4
–	AMPCO 15	3.4
–	AMPCO 16	3.4
–	AMPCO 18	3.5
–	AMPCO 20	3.5
–	AMPCO 21	3.6
–	AMPCO 22	3.6
–	AMPCO 25	3.6
–	AMPCO 26	3.6
–	ASP 23	1.5.3/8.2
–	ASP 30	1.5.3/8.2
–	ASP 60	1.5.3/8.2
–	Bakelit	7.2
–	CFK Kohlefaserverstärkt	7.3
–	CPM 10 V	1.5.2/8.2
–	CPM REX M4	1.5.3/8.2
–	Degolan	7.1
–	Ferrotic	8.1
–	Ferrotitanit	8.1
–	Ferrozell	7.2
–	G-AlSi 17 Cu 4	4.5
–	G-AlSi 21 CuNiMg	4.5
–	G-AlSi 25 CuNiMg	4.5
–	GFK Glasfaserverstärkt	7.3
–	GGV-30	2.4
–	GGV-40	2.4
–	HARDOX 400	1.4.4
–	HARDOX 500	8.2.1
–	Hostaform	7.1
–	Hostalen	7.1
–	Makralon	7.1
–	Pertinax	7.2
–	Polystyrol	7.1
–	Resopal	7.2
–	TOOLOX 33	1.5.2/8.2
–	TOOLOX 44	8.2.1
–	Ultramit	7.1
–	VANADIS 4	1.5.2/8.2
–	VANADIS 10	1.5.2/8.2
0.6010	GG-10	2.1
0.6015	GG-15	2.1
0.6020	GG-20	2.1
0.6025	GG-25	2.1
0.6030	GG-30	2.2
0.6035	GG-35	2.2
0.6040	GG-40	2.2
0.7033	GGG-35.3	2.3
0.7040	GGG-40	2.3
0.7043	GGG-40.3	2.3
0.7050	GGG-50	2.3
0.7060	GGG-60	2.3
0.8035	GTW-35-04	2.3
0.8040	GTW-40-05	2.3
0.8045	GTW-45-07	2.3
0.8055	GTW-55	2.3
0.8065	GTW-65	2.3
0.8135	GTS-35-10	2.3
0.8145	GTS-45-06	2.3
0.8155	GTS-55-04	2.3
0.8165	GTS-65-02	2.3
1.0035	St 33	1.1.1
1.0037	St 37-2	1.1.1
1.0044	St 44-2	1.1.1
1.0050	St 50-2	1.1.1
1.0060	St 60-2	1.1.1
1.0070	St 70-2	1.1.1
1.0116	St 37-3	1.1.1
1.0120	St 37	1.1.1
1.0140	St 42	1.1.1
1.0144	St 44-3	1.1.1
1.0181	St 42-2	1.1.1
1.0301	C 10	1.2.1
1.0345	H I	1.1.2
1.0401	C 15	1.2.1
1.0402	C 22	1.2.2
1.0420	GS-38	1.1.3
1.0425	H II	1.1.2
1.0435	H III	1.1.2
1.0443	GS-45	1.1.3
1.0445	H IV	1.1.2
1.0461	StE 255	1.1.4
1.0482	19 Mn 5	1.3.2
1.0501	C 35	1.2.2
1.0503	C 45	1.2.2
1.0528	C 30	1.2.2
1.0531	St 50	1.1.1

W.-Nr.	DIN (DE)	Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matières Gruppo materiali
1.0552	GS-52	1.1.3
1.0558	GS-60	1.1.3
1.0570	St 52-3	1.1.1
1.0582	StE 355	1.1.4
1.0710	15 S 10	1.2.3
1.0715	9 SMn 28	1.2.3
1.0718	9 SMnPb 28	1.2.3
1.0721	10 S 20	1.2.3
1.0722	10 SPb 20	1.2.3
1.0723	15 S 20	1.2.3
1.0726	35 S 20	1.2.3
1.0727	45 S 20	1.2.3
1.0736	9 SMn 36	1.2.3
1.0737	9 SMnPb 36	1.2.3
1.1121	Ck 10	1.2.1
1.1132	Cq 15	1.2.4
1.1133	20 Mn 5	1.3.4/1.4.1
1.1140	Cm 15 (C 15 R)	1.2.1
1.1141	Ck 15	1.2.1
1.1151	Ck 22	1.2.2
1.1152	Cq 22	1.2.4
1.1157	40 Mn 4	1.3.4
1.1157	40 Mn 4 V	1.4.1
1.1169	20 Mn 6	1.3.1
1.1170	28 Mn 6	1.3.4
1.1170	28 Mn 6 V	1.4.1
1.1172	Cq 35	1.2.4
1.1178	Ck 30	1.2.2
1.1180	Cm 35	1.2.2
1.1181	Ck 35	1.2.2
1.1191	Ck 45	1.2.2
1.1192	Cq 45	1.2.4
1.1520	C 70 W1	1.5.1/8.2
1.1525	C 80 W1	1.5.1/8.2
1.1545	C 105 W1	1.5.1/8.2
1.1554	C 110 W	1.5.1/8.2
1.1730	C 45 W	1.5.1/8.2
1.1740	C 60 W	1.5.1/8.2
1.1744	C 67 W	1.5.1/8.2
1.1820	C 55 W	1.5.1/8.2
1.2080	X 210 Cr 12	1.5.2/8.2
1.2083	X 42Cr 13	1.5.4/8.2
1.2127	105 MnCr 4	1.5.2/8.2
1.2201	X 165 CrV 12	1.5.2/8.2
1.2303	100 CrMo 5	1.5.2/8.2
1.2309	65 MnCrMo 4	1.5.5/8.2
1.2311	40 CrMnMo 7	1.5.5/8.2
1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.5.4/8.2
1.2316	X 36CrMo 17	1.5.4/8.2
1.2343	X 38CrMoV 5 1	1.5.5/8.2
1.2344	X 40 CrMoV 5 1	1.5.5/8.2
1.2363	X 100 CrMoV 5 1	1.5.2/8.2
1.2367	X 38 CrMoV 5 3	1.5.5/8.2
1.2379	X155 CrMoV 12 1	1.5.2/8.2
1.2436	X 210 CrW 12	1.5.2/8.2
1.2601	X 165 CrMoV 12	1.5.2/8.2
1.2622	X 60 WCrMoV 9 4	1.5.5/8.2
1.2678	X 45 CrCoVW 5 5 5	1.5.5/8.2
1.2731	X 50 NiCrWV 13 13	1.5.5/8.2
1.2767	X 45 NiCrMo 4	1.5.5/8.2
1.2842	90 MnCrV 8	1.5.2/8.2
1.2880	X 165 CrCoMo 12	1.5.2/8.2
1.2884	X 210 CrCoW 12	1.5.2/8.2
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.5.5/8.2
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.5.5/8.2
1.3243	S 6-5-2-5	1.5.3/8.2
1.3343	S 6-5-2	1.5.3/8.2
1.3344	S 6-5-3	1.5.3/8.2
1.3346	S 2-9-1	1.5.3/8.2
1.3348	S 2-9-2	1.5.3/8.2
1.3401	X 120 Mn 12	1.4.4
1.3501	100 Cr 2 (W1)	1.4.2
1.3503	105 Cr 4 (W2)	1.4.2
1.3505	100 Cr 6 (W3)	1.4.2
1.3520	100 CrMn 6 (W4)	1.4.2
1.3543	X 102 CrMo 17	1.4.2
1.3956	X 8 CrNi 18 12	1.6.2
1.4000	X 6 Cr 13	1.6.3
1.4002	X 6 CrAl 13	1.6.3
1.4005	X 12 CrS 13	1.6.5/8.2
1.4006	X 10 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4008	G-X 8 CrNi 13	1.6.3
1.4016	X 6 Cr 17	1.6.3
1.4021	X 20 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4024	X 15 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4027	G-X 20 Cr 14	1.6.3
1.4028	X 30 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4034	X 46 Cr 13	1.6.5/8.2
1.4057	X 20 CrNi 17 2	1.6.5/8.2

Werkstoffübersicht nach Werkstoffnummer (W.-Nr.)
Work material overview according material-no. (W.-Nr.)
Index-Groupe de matières selon numéro (W.-Nr.)
Materiali da lavorare secondo nr. materiale (W.-Nr.)

W.-Nr.	DIN (DE)	Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matières Gruppo materiali
1.4059	G-X 22 CrNi 17	1.6.3
1.4104	X 12 CrMoS 17	1.6.1
1.4105	X 4 CrMoS 18	1.6.1
1.4106	X 10 CrMo 13	1.6.5/8.2
1.4112	X 90 CrMoV 18	1.6.5/8.2
1.4113	X 6 CrMo 17	1.6.3
1.4116	X 45 CrMoV 15	1.6.5/8.2
1.4138	G-X 120 CrMo 29 2	1.6.5/8.2
1.4300	X 12 CrNi 18 8	1.6.2
1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.6.2
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	1.6.1
1.4308	X 6 CrNi 18 9	1.6.2
1.4311	X 2 CrNiN 18 10	1.3.1
1.4312	G-X 10 CrNi 18 8	1.6.2
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	1.3.1/1.6.2
1.4408	X 6 CrNiMo 18 10	1.6.2
1.4410	X 3 CrNiMoN 25 7 4	1.6.2
1.4433	X 2 CrNiMo 18 15	1.6.2
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	1.6.2
1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.6.4
1.4510	X 6 CrTi 17	1.6.3
1.4511	X 6 CrNb 17	1.6.3
1.4512	X 5 CrTi 12	1.6.3
1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.6.3
1.4536	G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	1.6.2
1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	1.6.2
1.4550	G-X 6 CrNiNb 18 10	1.6.2
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.6.2
1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12	1.6.2
1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	1.6.2
1.4582	X 4 CrNiMoNb 25 7	1.6.4
1.4710	G-X 30 CrSi 6	1.6.6/8.2
1.4712	X 10 CrSi 6	1.6.3
1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.6.6/8.2
1.4722	X 10 CrSi 13	1.6.3
1.4729	G-X 40 CrSi 13	1.6.6/8.2
1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.6.6/8.2
1.4762	X 10 CrAl 24	1.6.3
1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.6.4
1.4825	G-X 25 CrNiSi 18 9	1.6.6/8.2
1.4848	G-X 40 CrNiSi 25 20	1.6.6/8.2
1.4922	X 20 CrMoV 12 1	1.3.2
1.5022	38 Si 6	1.4.3
1.5024	46 Si 7	1.4.3
1.5025	51 Si 7	1.4.3
1.5142	60 SiMn 5	1.4.3
1.5404	21 MoV 53	1.3.2
1.5406	17 MoV 84	1.3.2
1.5622	14 Ni 6	1.3.1
1.5633	24 Ni 8	1.3.1
1.5919	GS-15 CrNi 6	1.3.5
1.5919	15 CrNi 6	1.4.6
1.7012	13 Cr 2 (EC30)	1.2.1
1.7015	15 Cr 3 (EC60)	1.2.1
1.7103	67 SiCr 5	1.4.3
1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	1.2.1/1.4.6
1.7147	20 MnCr 5	1.4.6
1.7218	GS-25 CrMo 4	1.3.5
1.7218	25 CrMo 4	1.4.1
1.7219	26 CrMo 4	1.3.1
1.7220	GS-34 CrMo 4	1.3.5
1.7220	34 CrMo 4	1.3.4/1.4.5
1.7225	42 CrMo 4	1.3.4/1.4.5
1.7228	50 CrMo 4	1.3.4/1.4.5
1.7321	20 MoCr 4	1.4.6
1.7325	25 MoCr 4	1.4.6
1.7337	16 CrMo 4 4	1.3.2
1.7379	GS-18 CrMo 9 10	1.3.5
1.7701	51 CrMoV 4	1.4.3
1.8070	21 CrMoV 5 11	1.3.2
1.8504	34 CrAl 6	1.3.3/1.4.7
1.8506	34 CrAlS 5	1.3.3
1.8507	34 CrAlMo 5	1.4.7
1.8509	41 CrAlMo 7	1.4.7
1.8515	31 CrMo 12	1.3.3/1.4.7
1.8519	31 CrMoV 9	1.3.3
1.8550	34 CrAlNi 7	1.3.3/1.4.7
1.8905	StE 460	1.1.4
1.8907	StE 500	1.1.4
1.8931	StE 690 V	1.4.8
1.8941	StE 960 V	1.4.8
2.0060	E-Cu 57	3.1
2.0070	SE-Cu	3.1
2.0090	SF-Cu	3.1
2.0250	CuZn 20 (Ms80)	3.3
2.0265	CuZn 30 (Ms70)	3.3
2.0321	CuZn 37	3.3
2.0335	CuZn 36 (Ms63)	3.3

W.-Nr.	DIN (DE)	Werkstoffgruppen Classification of work materials Groupes de matières Gruppo materiali
2.0360	CuZn 40 (Ms60)	3.2
2.0380	CuZn 39 Pb 2 (Ms58)	3.2
2.0410	CuZn 44 Pb 2 (Ms 56)	3.2
2.0561	CuZn 40 Al 1	3.2
2.0580	CuZn 40 Mn 1 Pb	3.2
2.0771	CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	3.2
2.0916	CuAl 5 (AlBz 5)	3.4
2.0932	CuAl 8 Fe 3 (AlBz 8 Fe)	3.4
2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	3.4
2.0978	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	3.5
2.1020	CuSn 6	3.3
2.1030	CuSn 8	3.3
2.1050	G-CuSn 10 Zn (Rg 10)	3.2
2.1080	CuSn 6 Zn 6	3.3
2.1086	G-CuSn 10	3.2
2.1093	G-CuSn 6 ZnNi	3.2
2.1096	G-CuSn 5 ZnPb (Rg 5)	3.2
2.1245	CuBe 1,7 F110	3.3/3.5/3.6
2.1247	CuBe 2	3.3/3.4/3.6
2.1293	CuCrZr	3.3
2.1356	CuMn 3	3.1
2.1504 LN	NiAlBz	6.1
2.1522	CuSi 2 Mn	3.1
2.1525	CuSi 3 Mn	3.3
2.4042	Ni 99 CSi	6.1
2.4060	Ni 99,6	6.1
2.4062	Ni 99,4 Fe	6.1
2.4360	NiCu 30 Fe	6.2
2.4374 LN	–	6.2
2.4617	NiMo 28	6.2
2.4631	NiCr 20 TiAl	6.3
2.4632	NiCr 20 Co 18 Ti	6.3
2.4634	NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	6.3
2.4662	–	6.3
2.4665	NiCr 22 Fe 18 Mo	6.2
2.4668	NiCr 19 FeNbMo	6.3
2.4670 LN	G - NiCr 13 Al 6 MoNb	6.3
2.4674 LN	NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	6.3
2.4812	–	6.2
2.4816	NiCr 15 Fe	6.2
2.4856	NiCr 22 Mo 9 Nb	6.3
2.4876	–	6.2
2.4983	NiCr 18 Co 18 MoTi	6.2
2.6554	–	6.3
3.0250	Al 99,5 H	4.1
3.0256	E-Al H	4.1
3.0280	Al 99,8 H	4.1
3.0515	G-Al 99,5	4.2
3.0516	S-AlMn	4.2
3.0525	AlMn 1 Mg 0,5	4.2
3.0615	AlMgSiPb	4.2
3.1325	AlCuMg 1	4.2
3.1355	AlCuMg 2	4.2
3.1841	G-AlCu 4 Ti	4.2
3.2134	GD-AlSi 5 Cu 1 Mg	4.3
3.2152	GD-AlSi 6 Cu 4	4.3
3.2162	GD-AlSi 8 Cu 3	4.3
3.2373	G-AlSi 9 Mg	4.3
3.2381	G-AlSi 10 Mg	4.4
3.2383	G-AlSi 10 Mg (Cu)	4.4
3.2581	G-AlSi 12	4.4
3.2583	G-AlSi 12 (Cu)	4.4
3.2982	GD-AlSi 12 (Cu)	4.4
3.3241	G-AlMg 3 Si	4.2
3.3292	GD-AlMg 9	4.2
3.3308	Al 99,9 Mg 0,5	4.1
3.3315	AlMg 1	4.2
3.3535	AlMg 3	4.2
3.4365	AlZnMgCu 1,5	4.2
3.5106	G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	4.4
3.5562	G-MgAl 6	4.4
3.5812	GD-MgAl 8 Zn 1	4.4
3.5912	GD-MgAl 9 Zn 1	4.4
3.7024.1 LN	Ti 99,5	5.1
3.7034.1 LN	Ti 99,7	5.1
3.7055	Ti 99,4	5.1
3.7064.1 LN	Ti 99,2	5.1
3.7114 LN	TiAl 5 Sn 2	5.2
3.7124 LN	TiCu 2	5.2/5.3
3.7144 LN	TiAl 6 Sn 2 Zr 4 Mo 2	5.3
3.7154 LN	TiAl 6 Zr 5	5.3
3.7163 LN	TiAl 6 V 4	5.2
3.7164 LN	TiAl 5 V 4	5.3
3.7164 LN	TiAl 6 V 4	5.3
3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	5.2/5.3
3.7184 LN	TiAl 4 Mo 4 Sn 2	5.3

Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung DIN (DE)
Work material overview according material name DIN (DE)
Index-Groupes de matières selon dénomination DIN (DE)
Panoramica dei materiali secondo la designazione DIN (DE)

DIN (DE)	W-Nr.	MAT
–	2.4374 LN	6.2
–	2.4662	6.3
–	2.4812	6.2
–	2.4876	6.2
–	2.6554	6.3
10 S 20	1.0721	1.2.3
10 SPb 20	1.0722	1.2.3
100 Cr 2 (W1)	1.3501	1.4.2
100 Cr 6 (W3)	1.3505	1.4.2
100 CrMn 6 (W4)	1.3520	1.4.2
100 CrMo 5	1.2303	1.5.2/8.2
105 Cr 4 (W2)	1.3503	1.4.2
105 MnCr 4	1.2127	1.5.2/8.2
13 Cr 2 (EC30)	1.7012	1.2.1
14 Ni 6	1.5622	1.3.1
15 Cr 3 (EC60)	1.7015	1.2.1
15 CrNi 6	1.5919	1.4.6
15 S 10	1.0710	1.2.3
15 S 20	1.0723	1.2.3
16 CrMo 4 4	1.7337	1.3.2
16 MnCr 5 (EC 80)	1.7131	1.2.1/1.4.6
17 MoV 84	1.5406	1.3.2
19 Mn 5	1.0482	1.3.2
20 Mn 5	1.1133	1.3.4/1.4.1
20 Mn 6	1.1169	1.3.1
20 MnCr 5	1.7147	1.4.6
20 MoCr 4	1.7321	1.4.6
21 CrMoV 5 11	1.8070	1.3.2
21 MoV 53	1.5404	1.3.2
24 Ni 8	1.5633	1.3.1
25 CrMo 4	1.7218	1.4.1
25 MoCr 4	1.7325	1.4.6
26 CrMo 4	1.7219	1.3.1
28 Mn 6	1.1170	1.3.4
28 Mn 6 V	1.1170	1.4.1
31 CrMo 12	1.8515	1.3.3/1.4.7
31 CrMoV 9	1.8519	1.3.3
34 CrAl 6	1.8504	1.3.3/1.4.7
34 CrAlMo 5	1.8507	1.4.7
34 CrAlNi 7	1.8550	1.3.3/1.4.7
34 CrAlS 5	1.8506	1.3.3
34 CrMo 4	1.7220	1.3.4/1.4.5
35 S 20	1.0726	1.2.3
38 Si 6	1.5022	1.4.3
40 CrMnMo 7	1.2311	1.5.5/8.2
40 CrMnMoS 8 6	1.2312	1.5.4/8.2
40 Mn 4	1.1157	1.3.4
40 Mn 4 V	1.1157	1.4.1
41 CrAlMo 7	1.8509	1.4.7
42 CrMo 4	1.7225	1.3.4/1.4.5
45 S 20	1.0727	1.2.3
46 Si 7	1.5024	1.4.3
50 CrMo 4	1.7228	1.3.4/1.4.5
51 CrMoV 4	1.7701	1.4.3
51 Si 7	1.5025	1.4.3
60 SiMn 5	1.5142	1.4.3
65 MnCrMo 4	1.2309	1.5.5/8.2
67 SiCr 5	1.7103	1.4.3
9 SMn 28	1.0715	1.2.3
9 SMn 36	1.0736	1.2.3
9 SMnPb 28	1.0718	1.2.3
9 SMnPb 36	1.0737	1.2.3
90 MnCrV 8	1.2842	1.5.2/8.2
AFK Armidfaserverstärkt	–	7.3
Al 99,5 H	3.0250	4.1
Al 99,8 H	3.0280	4.1
Al 99,9 Mg 0,5	3.3308	4.1
Albanit	–	7.2
AlCuMg 1	3.1325	4.2
AlCuMg 2	3.1355	4.2
AlMg 1	3.3315	4.2
AlMg 3	3.3535	4.2
AlMgSiPb	3.0615	4.2
AlMn 1 Mg 0,5	3.0525	4.2
AlZnMgCu 1,5	3.4365	4.2
AMPCO 12	–	3.4
AMPCO 15	–	3.4
AMPCO 16	–	3.4
AMPCO 18	–	3.5
AMPCO 20	–	3.5
AMPCO 21	–	3.6
AMPCO 22	–	3.6
AMPCO 25	–	3.6
AMPCO 26	–	3.6
AMPCO 8	–	3.4
ASP 23	–	1.5.3/8.2
ASP 30	–	1.5.3/8.2
ASP 60	–	1.5.3/8.2
Bakelit	–	7.2
C 10	1.0301	1.2.1

DIN (DE)	W-Nr.	MAT
C 105 W1	1.1545	1.5.1/8.2
C 110 W	1.1554	1.5.1/8.2
C 15	1.0401	1.2.1
C 22	1.0402	1.2.2
C 30	1.0528	1.2.2
C 35	1.0501	1.2.2
C 45	1.0503	1.2.2
C 45 W	1.1730	1.5.1/8.2
C 55 W	1.1820	1.5.1/8.2
C 60 W	1.1740	1.5.1/8.2
C 67 W	1.1744	1.5.1/8.2
C 70 W1	1.1520	1.5.1/8.2
C 80 W1	1.1525	1.5.1/8.2
CFK Kohlefaserverstärkt	–	7.3
Ck 10	1.1121	1.2.1
Ck 15	1.1141	1.2.1
Ck 22	1.1151	1.2.2
Ck 30	1.1178	1.2.2
Ck 35	1.1181	1.2.2
Ck 45	1.1191	1.2.2
Cm 15 (C 15 R)	1.1140	1.2.1
Cm 35	1.1180	1.2.2
CPM 10 V	–	1.5.2/8.2
CPM REX M4	–	1.5.3/8.2
Cq 15	1.1132	1.2.4
Cq 22	1.1152	1.2.4
Cq 35	1.1172	1.2.4
Cq 45	1.1192	1.2.4
CuAl 10 Ni 5 Fe 4	2.0966	3.4
CuAl 11 Ni 6 Fe 5	2.0978	3.5
CuAl 5 (AlBz 5)	2.0916	3.4
CuAl 8 Fe 3 (AlBz 8 Fe)	2.0932	3.4
CuBe 1,7	2.1245	3.3/3.5/3.6
CuBe 2	2.1247	3.3/3.4/3.6
CuCrZr	2.1293	3.3
CuMn 3	2.1356	3.1
CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	2.0771	3.2
CuSi 2 Mn	2.1522	3.1
CuSi 3 Mn	2.1525	3.3
CuSn 6	2.1020	3.3
CuSn 6 Zn 6	2.1080	3.3
CuSn 8	2.1030	3.3
CuZn 20 (Ms80)	2.0250	3.3
CuZn 30 (Ms70)	2.0265	3.3
CuZn 36 (Ms63)	2.0335	3.3
CuZn 37	2.0321	3.3
CuZn 39 Pb 2 (Ms58)	2.0380	3.2
CuZn 40 (Ms60)	2.0360	3.2
CuZn 40 Al 1	2.0561	3.2
CuZn 40 Mn 1 Pb	2.0580	3.2
CuZn 44 Pb 2 (Ms 56)	2.0410	3.2
Degolan	–	7.1
E-Al H	3.0256	4.1
E-Cu 57	2.0060	3.1
Ferrotic	–	8.1
Ferrotitanit	–	8.1
Ferrozell	–	7.2
G - NiCr 13 Al 6 MoNb	2.4670 LN	6.3
G-Al 99,5	3.0515	4.2
G-AlCu 4 Ti	3.1841	4.2
G-AlMg 3 Si	3.3241	4.2
G-AlSi 10 Mg	3.2381	4.4
G-AlSi 10 Mg (Cu)	3.2383	4.4
G-AlSi 12	3.2581	4.4
G-AlSi 12 (Cu)	3.2583	4.4
G-AlSi 17 Cu 4	–	4.5
G-AlSi 21 CuNiMg	–	4.5
G-AlSi 25 CuNiMg	–	4.5
G-AlSi 9 Mg	3.2373	4.3
G-CuSn 10	2.1086	3.2
G-CuSn 10 Zn (Rg 10)	2.1050	3.2
G-CuSn 5 ZnPb (Rg 5)	2.1096	3.2
G-CuSn 6 ZnNi	2.1093	3.2
GD-AlMg 9	3.3292	4.2
GD-AlSi 12 (Cu)	3.2982	4.4
GD-AlSi 5 Cu 1 Mg	3.2134	4.3
GD-AlSi 6 Cu 4	3.2152	4.3
GD-AlSi 8 Cu 3	3.2162	4.3
GD-MgAl 8 Zn 1	3.5812	4.4
GD-MgAl 9 Zn 1	3.5912	4.4
GFK Glasfaserverstärkt	–	7.3
GG-10	0.6010	2.1
GG-15	0.6015	2.1
GG-20	0.6020	2.1
GG-25	0.6025	2.1
GG-30	0.6030	2.2
GG-35	0.6035	2.2
GG-40	0.6040	2.2
GGG-35.3	0.7033	2.3
GGG-40	0.7040	2.3

Werkstoffübersicht nach Werkstoffbezeichnung DIN (DE)
Work material overview according material name DIN (DE)
Index-Groupes de matières selon dénomination DIN (DE)
Panoramica dei materiali secondo la designazione DIN (DE)

DIN (DE)	W-Nr.	MAT
GGG-40.3	0.7043	2.3
GGG-50	0.7050	2.3
GGG-60	0.7060	2.3
GGV-30	–	2.4
GGV-40	–	2.4
G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	3.5106	4.4
G-MgAl 6	3.5562	4.4
GS-15 CrNi 6	1.5919	1.3.5
GS-18 CrMo 9 10	1.7379	1.3.5
GS-25 CrMo 4	1.7218	1.3.5
GS-34 CrMo 4	1.7220	1.3.5
GS-38	1.0420	1.1.3
GS-45	1.0443	1.1.3
GS-52	1.0552	1.1.3
GS-60	1.0558	1.1.3
GTS-35-10	0.8135	2.3
GTS-45-06	0.8145	2.3
GTS-55-04	0.8155	2.3
GTS-65-02	0.8165	2.3
GTW-35-04	0.8035	2.3
GTW-40-05	0.8040	2.3
GTW-45-07	0.8045	2.3
GTW-55	0.8055	2.3
GTW-65	0.8065	2.3
G-X 10 CrNi 18 8	1.4312	1.6.2
G-X 120 CrMo 29 2	1.4138	1.6.5/8.2
G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	1.4536	1.6.2
G-X 20 Cr 14	1.4027	1.6.3
G-X 22 CrNi 17	1.4059	1.6.3
G-X 25 CrNiSi 18 9	1.4825	1.6.6/8.2
G-X 30 CrSi 6	1.4710	1.6.6/8.2
G-X 40 CrNiSi 25 20	1.4848	1.6.6/8.2
G-X 40 CrSi 13	1.4729	1.6.6/8.2
G-X 5 CrNiMoNb 18 10	1.4581	1.6.2
G-X 6 CrNiNb 18 10	1.4550	1.6.2
G-X 8 CrNi 13	1.4008	1.6.3
H I	1.0345	1.1.2
H II	1.0425	1.1.2
H III	1.0435	1.1.2
H IV	1.0445	1.1.2
HARDOX 400	–	1.4.4
HARDOX 500	–	8.2.1
Hostaform	–	7.1
Hostalen	–	7.1
Makralon	–	7.1
Ni 99 CSi	2.4042	6.1
Ni 99,4 Fe	2.4062	6.1
Ni 99,6	2.4060	6.1
NiAlBz	2.1504 LN	6.1
NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	2.4674 LN	6.3
NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	2.4634	6.3
NiCr 15 Fe	2.4816	6.2
NiCr 18 Co 18 MoTi	2.4983	6.2
NiCr 19 FeNbMo	2.4668	6.3
NiCr 20 Co 18 Ti	2.4632	6.3
NiCr 20 TiAl	2.4631	6.3
NiCr 22 Fe 18 Mo	2.4665	6.2
NiCr 22 Mo 9 Nb	2.4856	6.3
NiCu 30 Fe	2.4360	6.2
NiMo 28	2.4617	6.2
Pertinax	–	7.2
Polystyrol	–	7.1
Resopal	–	7.2
S 2-9-1	1.3346	1.5.3/8.2
S 2-9-2	1.3348	1.5.3/8.2
S 6-5-2	1.3343	1.5.3/8.2
S 6-5-2-5	1.3243	1.5.3/8.2
S 6-5-3	1.3344	1.5.3/8.2
S-AlMn	3.0516	4.2
SE-Cu	2.0070	3.1
SF-Cu	2.0090	3.1
St 33	1.0035	1.1.1
St 37	1.0120	1.1.1
St 37-2	1.0037	1.1.1
St 37-3	1.0116	1.1.1
St 42	1.0140	1.1.1
St 42-2	1.0181	1.1.1
St 44-2	1.0044	1.1.1
St 44-3	1.0144	1.1.1
St 50	1.0531	1.1.1
St 50-2	1.0050	1.1.1
St 52-3	1.0570	1.1.1
St 60-2	1.0060	1.1.1
St 70-2	1.0070	1.1.1
StE 255	1.0461	1.1.4
StE 355	1.0582	1.1.4
StE 460	1.8905	1.1.4
StE 500	1.8907	1.1.4
StE 690 V	1.8931	1.4.8
StE 960 V	1.8941	1.4.8

DIN (DE)	W-Nr.	MAT
Ti 99,2	3.7064.1 LN	5.1
Ti 99,4	3.7055	5.1
Ti 99,5	3.7024.1 LN	5.1
Ti 99,7	3.7034.1 LN	5.1
TiAl 4 Mo 4 Sn 2	3.7184 LN	5.3
TiAl 5 Sn 2	3.7114 LN	5.2
TiAl 5 V 4	3.7164 LN	5.3
TiAl 6 Sn 2 Zr 4 Mo 2	3.7144 LN	5.3
TiAl 6 V 4	3.7163 LN	5.2
TiAl 6 V 4	3.7164 LN	5.3
TiAl 6 V 6 Sn 2	3.7174 LN	5.2/5.3
TiAl 6 Zr 5	3.7154 LN	5.3
TiCu 2	3.7124 LN	5.2/5.3
TOOLUX 33	–	1.5.2/8.2
TOOLUX 44	–	8.2.1
Ultramit	–	7.1
VANADIS 10	–	1.5.2/8.2
VANADIS 4	–	1.5.2/8.2
X 10 Cr 13	1.4006	1.6.5/8.2
X 10 CrAl 24	1.4762	1.6.3
X 10 CrMo 13	1.4106	1.6.5/8.2
X 10 CrNiMoTi 18 12	1.4573	1.6.2
X 10 CrNiS 18 9	1.4305	1.6.1
X 10 CrNiS 18 9	1.4305	1.6.1
X 10 CrSi 13	1.4722	1.6.3
X 10 CrSi 6	1.4712	1.6.3
X 100 CrMoV 5 1	1.2363	1.5.2/8.2
X 102 CrMo 17	1.3543	1.4.2
X 105 CrCoMo 18 2	1.4528	1.6.3
X 12 CrMoS 17	1.4104	1.6.1
X 12 CrNi 18 8	1.4300	1.6.2
X 12 CrS 13	1.4005	1.6.5/8.2
X 120 Mn 12	1.3401	1.4.4
X 15 Cr 13	1.4024	1.6.5/8.2
X 165 CrCoMo 12	1.2880	1.5.2/8.2
X 165 CrMoV 12	1.2601	1.5.2/8.2
X 165 CrV 12	1.2201	1.5.2/8.2
X 2 CrNiMo 18 14 3	1.4435	1.6.2
X 2 CrNiMo 18 15	1.4433	1.6.2
X 2 CrNiMoN 17 12 2	1.4406	1.3.1/1.6.2
X 2 CrNiN 18 10	1.4311	1.3.1
X 20 Cr 13	1.4021	1.6.5/8.2
X 20 CrMoV 12 1	1.4922	1.3.2
X 20 CrNi 17 2	1.4057	1.6.5/8.2
X 20 CrNiSi 25 4	1.4821	1.6.4
X 210 Cr 12	1.2080	1.5.2/8.2
X 210 CrCoW 12	1.2884	1.5.2/8.2
X 210 CrW 12	1.2436	1.5.2/8.2
X 3 CrNiMoN 25 7 4	1.4410	1.6.2
X 30 Cr 13	1.4028	1.6.5/8.2
X 36CrMo 17	1.2316	1.5.4/8.2
X 38 CrMoV 5 3	1.2367	1.5.5/8.2
X 38CrMoV 5 1	1.2343	1.5.5/8.2
X 4 CrMoS 18	1.4105	1.6.1
X 4 CrNiMoNb 25 7	1.4582	1.6.4
X 40 CrMoV 5 1	1.2344	1.5.5/8.2
X 42Cr 13	1.2083	1.5.4/8.2
X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.2889	1.5.5/8.2
X 45 CoCrMoV 5 5 3	1.2889	1.5.5/8.2
X 45 CrCoVW 5 5 5	1.2678	1.5.5/8.2
X 45 CrMoV 15	1.4116	1.6.5/8.2
X 45 CrSi 9 3	1.4718	1.6.6/8.2
X 45 NiCrMo 4	1.2767	1.5.5/8.2
X 46 Cr 13	1.4034	1.6.5/8.2
X 5 CrNi 18 10	1.4301	1.6.2
X 5 CrTi 12	1.4512	1.6.3
X 50 NiCrWV 13 13	1.2731	1.5.5/8.2
X 6 Cr 13	1.4000	1.6.3
X 6 Cr 17	1.4016	1.6.3
X 6 CrAl 13	1.4002	1.6.3
X 6 CrMo 17	1.4113	1.6.3
X 6 CrNb 17	1.4511	1.6.3
X 6 CrNi 18 9	1.4308	1.6.2
X 6 CrNiMo 18 10	1.4408	1.6.2
X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	1.6.2
X 6 CrNiTi 18 10	1.4541	1.6.2
X 6 CrTi 17	1.4510	1.6.3
X 60 WCrMoV 9 4	1.2622	1.5.5/8.2
X 8 CrNi 18 12	1.3956	1.6.2
X 8 CrNiMo 27 5	1.4460	1.6.4
X 80 CrNiSi 20	1.4747	1.6.6/8.2
X 90 CrMoV 18	1.4112	1.6.5/8.2
X155 CrMoV 12 1	1.2379	1.5.2/8.2

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1	**Stähle – Steels – Aciers – Acciai**									
1.1	**Baustähle (Rm < 800 N/mm²) – Structural steels (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers de construction (résistance < 800 N/mm²) – Acciai da costruzione (resistenza < 800 N/mm²)**									
1.1.1	**Allgemeine Baustähle – General structural steels – Aciers mi-dur – Acciai per applicazioni generali**									
	1.0035	St 33	–	A 33	–	Fe 320	–	AE 235-B	–	–
	1.0037	St 37-2	S 235 JRG 2	E 24-2NE	4360-40 C	Fe 360 B	1312	–	A 570 Grade 36	STKM 12 C
	1.0044	St 44-2	S 275 JR	E 28-2	4360-43 B	Fe 430 BFN	1412	AE 275-B	A 570 Grade 40	–
	1.0050	St 50-2	E 295	A 50-2	4360-50 B	Fe 490	2172	–	A 570 Grade 50	SS 50
	1.0060	St 60-2	–	A 60-2	4360-55 E	Fe 590	–	–	–	SM 58
	1.0070	St 70-2	–	A 70-2	–	Fe 70-2	–	A 690-2	–	–
	1.0116	St 37-3	Fe 360 D1(2); S 235 J2G3(4)	Fe 360 D1(2); E 24-4	Fe 360 D1(2); 4360-40 D	Fe 360 D 1(2); Fe37-3	1313	Fe 360 D 1(2); A 360 C	A 573-81 65; Grade 58	–
	1.0120	St 37	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0140	St 42	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0144	St 44-3	Fe 430 D1(2); S 275 J2 G3 (4)	Fe 430 D1(2); E 28-4	Fe 430 D1(2); 4360 43 D	Fe 430 D1(2)	1414	Fe 430 D 1(2)	A 573-81; Grade 70	SM 41 C
	1.0181	St 42-2	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0531	St 50	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0570	St 52-3	Fe 510 D1; S 355 J 2 G 3	Fe 510 D1; E 36-4	Fe 510 D1; 4360-50 D	Fe 510 D1	2134-01	Fe 510 D 1	Grade 50	SM 520 C
1.1.2	**Kesselbleche – Boiler plate – Tôles – Piastre per boiler**									
	1.0345	H I	P 235 GH	A 37 CP; CC 12	1501 161	–	1330	F.1110; A 37 RC 1	A 515 65	SGV 410, 450, 480, 490
	1.0425	H II	P 265 GH	A 42 CP; XC 25	161-400	Fe 410 1 KW	1432	A 42 RC 1	–	SGV 410, 450, 480
	1.0435	H III	P 285 NH	–	–	–	–	–	–	–
	1.0445	H IV	P 295 NH	–	–	–	–	–	–	–
1.1.3	**Stahlguss – Cast steel – Fonte d'acier -Acciai fusi**									
	1.0420	GS-38	GE 200	E 24-2 Ne	–	–	1306	–	–	–
	1.0443	GS-45	–	230-400 M	A 1	–	1305	F.221	A 27 65-35	–
	1.0552	GS-52	GE 260	AF 55 C 35	A 2	–	1505	–	A 27 70-36	–
	1.0558	GS-60	GE 360; S 355J 0	AF 65 C 45; E 36-3	A 3; En 50 C	Fe 510	1606	–	A 148 80-40	–
1.1.4	**Feinkornbaustähle – Fine-grain structural steel – Aciers frittés – Acciai a grana fina**									
	1.0461	StE 255	S 255 N	–	–	–	–	–	–	–
	1.0582	StE 355	P 355 N	–	–	–	–	–	–	–
	1.8905	StE 460	P 460 N	E 460 RIFP; S 460 N	–	–	–	AE 460 KG	A 633 Grade E	–
	1.8907	StE 500	S 500 N	–	–	–	–	–	–	–
1.2	**Unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) – Unalloyed and low-alloy steel (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers non alliés et faiblement alliés (résistance < 800 N/mm²) – Acciai non e debolmente legati (resistenza < 800 N/mm²)**									
1.2.1	**Einsatzstähle – Cementation steels – Aciers de cémentation – Acciai da cementazione**									
	1.0301	C 10	–	AF 34 C 10; XC 10	045 M 10	C 10	–	–	1010	S 10 C
	1.0401	C 15	–	AF 37 C 12; XC 12	080 M 15	C 15; C 16	1350	F.111	1015	S 15 C
	1.1121	Ck 10	2 C 10	C 10 E; XC 10	045 M 10	C 10	1265	F.1510 – C 10 k	1010	S 10 C
	1.1140	Cm 15 (C 15 R)	C 15 R	C 15 R	C 15 R	C 15 R	C 15 R	–	–	–
	1.1141	Ck 15	2 C 15	C 15 E; XC 12	080 M 15	C 16	1370	F.1511 – C 16 k	1015	S 15 C
	1.7012	13 Cr 2 (EC30)	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.7015	15 Cr 3 (EC60)	–	12 C 3	523 M 15	–	–	–	5015	SCr 415 (H)
	1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	16 MnCr 5	16 MC 5; 15 D 3	527 M 17	16 MnCr 5	2511	F.1515 – 16 MnCr 5	5115	SCr 415
1.2.2	**Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica**									
	1.0402	C 22	1 C 22	AF 42 C 20; XC 25	050 A 20	C 20; C 21	1450	F.112	1020	S 22 C
	1.0501	C 35	1 C 35	AF 55 C 35; XC 38	060 A 35	C 35	1550	F.113	1035	S 35 C
	1.0503	C 45	1 C 45	AF 65 C 45; CC 45	080 M 46	C 45	1650	F.114; F.5110	1043; 1045	S 45 C
	1.0528	C 30	1 C 30	AF 50 C 30; CC 32	080 M 30	C 30	–	–	1030	S 30 C
	1.1151	Ck 22	2 C 22	C 22 E; XC 25	050 A 20; 070 M 20	C 20	–	F.1120 – C 25 k	1023; 1020	S 22 C
	1.1178	Ck 30	2 C 30	C 30 E; XC 32	080 M 30	C 30	–	–	1030	S 30 C
	1.1180	Cm 35	3 C 35	C 35 R; XC 32	080 M 36	–	1572-03/04	F.1135 – C 35 K – 1	–	–
	1.1181	Ck 35	2 C 35	C 35 E; XC 38 H 1; 320-560 M	080 A 32; 080 M 36	C 35	1572	F.1135 – C 35 k	1035	S 35 C
	1.1191	Ck 45	2 C 45	C 45 E; XC 42 H 1; XC 45	080 M 46	C 45	1672	F.1140 – C 45 k	1042; 1045	S 45 C
1.2.3	**Automatenstähle – Free cutting steels – Aciers de décolletage – Acciai automatici**									
	1.0710	15 S 10	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.0715	9 SMn 28	11 SMn 28	S 250	230 M 07	CF 9 SMn 28	1912	F.2111 – 11 SMn 28	1213	SUM 22
	1.0718	9 SMnPb 28	11 SMnPb 28	S 250 Pb; 35 MF 4	–	CF 9 SMnPb 28	1914	F.2112 – 11 SMnPb 28	12 L13	SUM 22 L
	1.0721	10 S 20	10 S 20	10 F 1	210 M 15	CF 10 S 20	–	F.2121 – 10 S 20	1108	–
	1.0722	10 SPb 20	10 SPb 20	10 Pb F 2		CF 10 SPb 20		F.2122 – 10 SPb 20	11 L 08	
	1.0723	15 S 20	–	S 300	210 A 15	–	1922	F.210.F	–	SUM 32
	1.0726	35 S 20	35 S 20	35 MF 4	212 M 36	–	1957	F.210 G	1140	–
	1.0727	45 S 20	45 S 20	45 MF 4	212 M 44	–	1973	–	1146	–
	1.0736	9 SMn 36	–	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36	–	F.2113 – 12 SMn 35	1215	–
	1.0737	9 SMnPb 36	–	S 300 Pb	–	CF 9 SMnPb 36	1926	F.2114 – 12 SMnPb 35	12 L14	–
1.2.4	**Kaltfließpressstähle – Cold flow press steels – Aciers pour extrusion à froid – Acciai estrusi a freddo**									
	1.1132	Cq 15	C 15 KD	C 15 C	C15E2C	C15E2C	C15E2C	–	–	SWRCH15K
	1.1152	Cq 22	C 21 KD	C 22 C	C20E2C	C20E2C	C20E2C	–	–	SWRCH20K
	1.1172	Cq 35	C 35 KD	C 35 C	–	–	–	–	–	–
	1.1192	Cq 45	C 45 KD	C 45 C	C45EC	C45EC	C45EC	–	–	SWRCH45K
1.3	**Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) – Alloyed steel (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers allié (résistance < 800 N/mm²) – Acciai legati (resistenza < 800 N/mm²)**									
1.3.1	**Kaltzähe Baustähle – Cold-tough structural steels – Aciers alliés pour l'usinage à froid – Acciai per l´uso a freddo**									
	1.1169	20 Mn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	1.4311	X 2 CrNiN 18 10	X 2 CrNiN 18 10	Z 2 CN 18-10 AZ	304 S 62	X 2 CrNiN 18 11	2371	F.3541	304 LN	SUS 304 LN
	1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	X 3 CrNiMoN 17 12 2	Z 3 CND 17-12 AZ	316 S 61	X 2 CrNiMoN 17 12	2375	F.3543	316 LN	SUS 316 LN
	1.5622	14 Ni 6	–	16 N 6	–	14 Ni 6	–	F.2641 – 15 Ni 6	A 350 – LF 5	–
	1.5633	24 Ni 8	–	22 N 8	–	–	–	–	–	–
	1.7219	26 CrMo 4	–	25 CD 4 S	–	–	–	–	–	–

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.3.2 Warmfeste Baustähle – Heat resistant structural steels – Aciers réfractaires – Acciai resistenti al calore									
1.0482	19 Mn 5	P 335 GH	A 52 CP; AP; FP	224-460	–	2101	A 47 RB II	A 537	–
1.4922	X 20 CrMoV 12 1	–	X 20 CrMoV 11 1	762	X 20 CrMoNi 12 01 KG	2317	–	–	–
1.5404	21 MoV 53	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5406	17 MoV 84	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7337	16 CrMo 4 4	–	15 CD 4.5	1501 620 Gr. 27	14 CrMo 4 5	2216	–	A 387 12 Cl.2	–
1.8070	21 CrMoV 5 11	–	–	–	–	–	–		–
1.3.3 Nitrierstähle – Nitriding alloy steels – Aciers de nitruration – Acciai da nitrurazione									
1.8504	34 CrAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8506	34 CrAlS 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8515	31 CrMo 12	31 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	31 CrMo 12	2240	F.1712 – 31 CrMo 12	–	–
1.8519	31 CrMoV 9	–	40 CAD 6.12	–	–	–	–	–	–
1.8550	34 CrAlNi 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3.4 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.1133	20 Mn 5	–	20 M 5	120 M 19	G 22 Mn 3	1410	F-1515	1022; 1518	SMnC 420
1.1157	40 Mn 4	–	35 M 5, 40 M 5	150 M 36	–	–	–	1039	–
1.1170	28 Mn 6	–	20 M 5	150 M 28	C 28 Mn	–	–	1330	SCMn 1
1.7220	34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7225	42 CrMo 4	42 CrMo 4	42 CD 4; 42 C 4 TS	708 M 40	42 CrMo 4	2244	F.8232 – 42 CrMo 4	4140; 4142	SCM 440
1.7228	50 CrMo 4	50 CrMo 4	–	708 A 47	50 CrMo 4	–	50 CrMo 4	4150	SCM 445 (H)
1.3.5 Stahlguss – Cast steel – Fonte d'acier – Acciaio fuso									
1.5919	GS-15 CrNi 6	–	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4	–	–	–	–
1.7218	GS-25 CrMo 4	25 CrMo 4	25 CD 4	708 A 25; CDS 110	25 CrMo 4	2225	F.8330-AM – 25 CrMo 4	4130	SCM 420; SCM 430
1.7220	GS-34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7379	GS-18 CrMo 9 10	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4 Legierte, vergütete Stähle (Rm 800–1200 N/mm²) – Alloyed, Pre hardened steels (tensile strength 800–1200 N/mm²) – Aciers alliés, améliorés (résistance 800–1200 N/mm²) – Acciaio legato , pre trattato (resistenza 800–1200 N/mm²)									
Legierte, vergütete Stähle (kurzspanend) – Alloyed, Pre hardened steels (short chipping) – Aciers alliés, dureté entre (laitons) – Acciaio legato , pre trattato a truciolo corto									
1.4.1 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.1133	20 Mn 5	–	20 M 5	120 M 19	G 22 Mn 3	1410	F-1515	1022; 1518	SMnC 420
1.1157	40 Mn 4 V	–	35 M 5, 40 M 5	150 M 36	–	–	–	1039	–
1.1170	28 Mn 6 V	–	35 M 5, 20 M 5	150 M 28	C 28 Mn	–	–	1330	SMn 433
1.7218	25 CrMo 4	25 CrMo 4	25 CD 4	708 A 25	25 CrMo 4	2225	F.8330-AM – 25 CrMo 4	4130	SCM 420; SCM 430
1.4.2 Wälzlagerstähle – Roller and ball bearing steels – Aciers laminés – Acciai per cuscinetti									
1.3501	100 Cr 2 (W1)	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3503	105 Cr 4 (W2)	–	–	–	–	–	–	E 51100	–
1.3505	100 Cr 6 (W3)	100 Cr 6	100 C 6; 20 NCD 2	534 A 99	100 Cr 6	2258	F.1310 – 100 Cr 6	52100	SUJ 2, SUJ 4
1.3520	100 CrMn 6 (W4)	100 CrMn 6	100 CM 6	–	–	–	100 CrMn 6	A 485/2	SUJ 3
1.3543	X 102 CrMo 17	–	–	–	X 105 CrMo 17	–	X 100 CrMo 17	–	–
1.4.3 Federstähle – Spring steels – Aciers à ressort – Acciai per molle									
1.5022	38 Si 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5024	46 Si 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5025	51 Si 7	–	–	–	51 Si 7	–	–	–	–
1.5142	60 SiMn 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7103	67 SiCr 5	–	60 CS 7	–	67 SiCr 5	–	–	–	–
1.7701	51 CrMoV 4	–	51 CDV 4	–	51 CrMoV 4	–	–	–	–
1.4.4 Verschleißfeste Stähle – Wear resisting steels – Aciers résistant à l'usure – Acciai resistenti all´usura									
1.3401	X 120 Mn 12	–	Z 120 M 12	BW 10	X G 120 Mn 12	2183	F.82551-AM – X 120 Mn 12	A 128 75	SCMnH 1
–	HARDOX 400	–	–	–	–	–	–	–	–
Legierte, vergütete Stähle (langspanend) – Alloyed, Pre hardened steels (long chipping) – Aciers alliés, dureté entre (à copeaux longs) – Acciaio legato , pre trattato a truciolo lungo									
1.4.5 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.7220	34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7225	42 CrMo 4	42 CrMo 4	42 CD 4; 42 C 4 TS	708 M 40	42 CrMo 4	2244	F.8232 – 42 CrMo 4	4140; 4142	SCM 440
1.7228	50 CrMo 4	50 CrMo 4	–	708 A 47	50 CrMo 4	–	50 CrMo 4	4150	SCM 445 (H)
1.4.6 Einsatzstähle – Cementation steels – Aciers de cémentation – Acciai da cementazione									
1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	16 MnCr 5	16 MC 5; 15 D 3	527 M 17	16 MnCr 5	2511	F.1515 – 16 MnCr 5	5115	SCr 415
1.7147	20 MnCr 5	–	20 MC 5	–	20 MnCr 5	2523	F.150.D	5120	SMnC 420 (H)
1.7321	20 MoCr 4	20 MoCr 4	–	–	16 NiCrMo 2	2506	–	8620	SNCM 220
1.7325	25 MoCr 4	–	–	–	20 NiCrMo 2	–	–	8625	–
1.5919	15 CrNi 6	–	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4	–	–	–	–
1.4.7 Nitrierstähle – Nitriding alloy steels – Aciers de nitruration – Acciai da nitrurazione									
1.8504	34 CrAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8507	34 CrAlMo 5	34 CrAlMo 5	30 CAD 6.12	905 M 31	34 CrAlMo 7	–	F.1741 – 34 CrAlMo 5	A 355 Cl. D	–
1.8509	41 CrAlMo 7	41 CrAlMo 7	40 CAD 6.12; Z 8 C 13	905 M 39	41 CrAlMo 7	2940	F.1740 – 41 CrAlMo 7	A 355 Cl. A	SACM 645
1.8515	31 CrMo 12	31 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	31 CrMo12	2240	F.1712 – 31 CrMo 12	–	–
1.8550	34 CrAlNi 7	34 CrAlNi 7	–	–	–	–	–	A 355 Cl. C	–
1.4.8 Feinkornbaustähle – Fine-grain structural steels – Aciers frittés – Acciai a grana fina									
1.8931	StE 690 V	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8941	StE 960 V	–	–	–	–	–	–	–	–

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.5 Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm²) – Tool steels (tensile strength < 1300 N/mm²) – Aciers à outils (résistance < 1300 N/mm²) – Acciai per utensili (resistenza < 1300 N/mm²)									
Werkzeugstähle (kurzspanend) – Tool steels (short shipping) – Aciers à outils (laitons) – Acciai per utensili a truciolo corto									
1.5.1 Unlegierte Werkzeugstähle – Unalloyed tool steels – Aciers à outils non alliés – Acciai per utensili , non legati									
1.1520	C 70 W1	C 70 U	–	–	–	–	–	–	–
1.1525	C 80 W1	C 80 U	Y190; Y180	–	C 80 KU	–	–	W108	–
1.1545	C 105 W1	C 105 U	Y 105	B W 1 A	C 100 KU	1880	F.5118	W 110	–
1.1554	C 110 W	C 110 U	–	1407	–	–	–	–	–
1.1730	C 45 W	C 45 U	Y 3 42	En 43 B	–	1672	F.114	1045	–
1.1740	C 60 W	C 60 U	Y 3 55	–	–	–	–	–	SK 7
1.1744	C 67 W	–	Y 1 70	–	–	–	F.512	–	–
1.1820	C 55 W	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5.2 Werkzeugstähle für Kaltarbeit – Tool steels for cold work – Aciers pour travail à froid – Acciai per lavorazioni a freddo									
1.2080	X 210 Cr 12	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3	X 210 Cr 13 KU	2710	F.5212 – X 210 Cr 12	D 3	SKD 1
1.2127	105 MnCr 4	–	–	–	100 CrMn 4 KU	–	–	–	SUJ 3
1.2201	X 165 CrV 12	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2303	100 CrMo 5	–	–	–	–	–	–	L 7	–
1.2363	X 100 CrMoV 5 1	–	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	2260	F.5227 – X 100 CrMoV 5	A 2	SKD 12
1.2379	X155 CrMoV 12 1	–	Z 160 CDV 12	BD2	X 155 CrVMo 12 1 KU	2310	F.5211 – X 155 CrMoV 12-1	D 2	–
1.2436	X 210 CrW 12	X 210 CrW 12	Z 200 CD 12	BD 6	X 215 CrW 12 1 KU	2312	F.5213 – X 210 CrW 12	D 4 (D 6)	SKD 2
1.2601	X 165 CrMoV 12	X 165 CrMoV 12	–	–	X 165 CrMoW 12 KU	2310	F.5211 – X 160 CrMoV 12	–	–
1.2842	90 MnCrV 8	–	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU	–	–	O 2	–
1.2880	X 165 CrCoMo 12	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2884	X 210 CrCoW 12	–	–	–	–	–	–	–	–
–	VANADIS 4	–	–	–	–	–	–	–	–
–	VANADIS 10	–	–	–	–	–	–	–	–
–	CPM 10 V	–	–	–	–	–	–	–	–
–	TOOLOX 33	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5.3 Schnellarbeitsstähle – High speed steels – Aciers rapides – Acciai rapidi									
1.3243	S 6-5-2-5	(HS 6-5-2-5)	785 WD; KCV 06-05-05-04-02	–	HS 6-5-2-5	2723	F.5613 6-5-2-5	M 35	SKH 55
1.3343	S 6-5-2	HS 6-5-2	Z 85 WDCV 06-05-04-02	BM 2	HS 6-5-2	2722	F.5603 6-5-2	M 2	SKH 9; SKH 51
1.3344	S 6-5-3	HS 6-5-3	Z 120 WDCV 06-05-04-03	BM 4	HS 6-5-3	–	F.5605 6-5-3	M 3 Cl.2	SKH 52; SKH 53
1.3346	S 2-9-1	HS 1-8-1	Z 85 DCWV 08-04-02-01	BM 1	HS 1-8-1	–	–	H 41; M 1	–
1.3348	S 2-9-2	HS 2-9-2	Z 100 WCWV 09-04-02-02	–	HS 2-9-2	2782	F.5607 2-9-2	M 7	–
–	ASP 23	–	–	–	–	–	–	–	–
–	ASP 30	–	–	–	–	–	–	–	–
–	ASP 60	–	–	–	–	–	–	–	–
–	CPM REX M4	–	–	–	–	–	–	–	–
Werkzeugstähle (langspanend) – Tool steels (long shipping) – Aciers à outils (à copeaux longs) – Acciai per utensili a truciolo lungo									
1.5.4 Werkzeugstähle für Kaltarbeit – Tool steels for cold work – Aciers pour travail à froid – Acciai per lavorazioni a freddo									
1.2083	X 42Cr 13	X 42 Cr 13	Z 40 C 14	–	X 41 Cr 13 KU	–	–	–	SUS 420 J 2
1.2312	40 CrMnMoS 8 6	–	–	–	–	–	X 210 CrW 12	P 20 + 1	–
1.2316	X 36CrMo 17	X 36 CrMo 17	–	–	X 38 CrMo 16 1 KU	–	X 38 CrMo 16	–	–
1.5.5 Werkzeugstähle für Warmarbeit – Tool steels for hot work – Aciers pour travail à chaud – Acciai per lavorazioni a caldo									
1.2309	65 MnCrMo 4	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2311	40 CrMnMo 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2343	X 38CrMoV 5 1	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11	X 37 CrMoV 5 1 KU	–	F.5317 – X 37 CrMoV 5	H 11	SKD 6
1.2344	X 40 CrMoV 5 1	–	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMoV 5 1 KU	2242	F.5318 – X 40 CrMoV 5	H 13	SKD 61
1.2367	X 38 CrMoV 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2622	X 60 WCrMoV 9 4	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2678	X 45 CrCoVW 5 5 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2731	X 50 NiCrWV 13 13	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2767	X 45 NiCrMo 4	–	–	–	42 NiCrMo 15 7	–	–	–	–
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.6 Rost-, säure- und hitzebeständige Stähle – Stainless, acid- and heatproof steels – Aciers inoxydables, résistants aux acides et aciers réfractaires – Acciai inossidabili – resistenti agli acidi e refrattari									
1.6.1 Rostfrei, geschwefelt – Stainless steels, sulfur – Inox, soufrés – Acciaio inox sulfureo									
1.4104	X 12 CrMoS 17	X 14 CrMoS 17	Z 10 CF 17; Z 6 CT 12	420 S 37; 441 S 29	X 12 CrMoS 17	2383	F.3117 – X 10 CrS 17	430 F	SUS 430 F
1.4105	X 4 CrMoS 18	X 6 CrMoS 17	Z 6 CDF 18-02	X 6 CrMoS 17	X 6 CrMoS 17	–	–	430 FR	–
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18-09	303 S 31	X 10 CrNiS 18 9	2346	F.3508 – X 10 CrNiS 18-09	303	SUS 303
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18-09	303 S 31	X 10 CrNiS 18 9	2346	F.3508 – X 10 CrNiS 18-09	303	SUS 303
1.6.2 Rostfrei, austenitisch – Austenitic stainless steels – Acier inoxydable, austénitique – Acciaio inox austenitico									
1.4300	X 12 CrNi 18 8	–	–	302 S 25	–	–	–	–	–
1.4301	X 5 CrNi 18 10	X 5 CrNi 18 10	Z 6 CN 18-09	304 S 15	X 5 CrNi 18 10	2332	F.3504 – X 5 CrNi 18-10	304; 304 H	SUS 304
1.4308	X 6 CrNi 18 9	X 6 CrNi 18 9	Z 6 CN 18-10 M	304 C 15	GX 5 CrNi 19-10	2333	–	3042	SCS 13
1.3956	X 8 CrNi 18 12	X 8 CrNi 18 12	–	305 S 19	X 8CrNi 19 10	–	F.3503 – X 8 CrNi 19-10	305	SUS 305
1.4312	G-X 10 CrNi 18 8	G-X 10 CrNi 18 8	Z 10 CN 18-09 M	302 C 25	–	–	–	–	SCS 12
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	X 3 CrNiMoN 17 12 2	Z 3 CND 17-12 AZ	316 S 61	X 2 CrNiMoN 17 12	2375	F.3543	316 LN	SUS 316 LN
1.4408	X 6 CrNiMo 18 10	X 6 CrNiMo 18 10	GX 5 CrNiMo 19-11-2	316 C 16; 340 C 15	GX 5 CrNiMo 19-11-2	2343	F.8414-AM – X 7 CrNiMo 20-10	CF-8 M	SCS 14
1.4410	X 3 CrNiMoN 25 7 4	X 3 CrNiMoN 25 7 4	Z 5 CND 20-10 M	–	–	–	–	S 32750	–
1.4433	X 2 CrNiMo 18 15	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	X 2 CrNiMo 18 16	Z 3 CND 18-14-03	316 S 13	X 2 CrNiMo 18 14 3	2353	F.3533-Z – 2 CrNiMo 17-12-03	316 L	SUS 316 L / SCS 16
1.4536	G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	GX 2 NiCrMoCuN 25 20	–	–	–	–	–	–	–
1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	X 6 CrNiTi 18 10	Z 6 CNT 18-10	321 S 31	X 6 CrNiTi 18 10	2337	F.3523 – X 7 CrNiTi 18-11	321	SUS 321
1.4550	G-X 6 CrNiNb 18 10	G-X 6 CrNiNb 18 10	Z 6 CNNb 18-10	347 S 31	Z 6 CrNiNb 18-10	2338	F.3552 – X 7 CrNiNb 18-11	347	–
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	Z 6 CNDT 17-12-02	320 S 31	X 6 CrNiMoTi 17 12	2350	F.3535	316 Ti	SUS 316 Ti
1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12	–	–	320 S 33	X 6 CrNiMoTi 17 13	–	–	316 Ti	–
1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	–	Z 4 CNDNb 18-12 M	318 C 17	GX 6 CrMoNb 20 11	–	–	–	SCS 22

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.6.3 Rostfrei, ferritisch – Ferritic stainless steels – Acier inoxydable, ferritique – Acciao inox ferritico									
1.4000	X 6 Cr 13	X 6 Cr 13	Z 6 C 13	403 S 17	X 6 Cr 13	2301	F.3110 – X 6 Cr 13	403	SUS 403
1.4002	X 6 CrAl 13	X 6 CrAl 13	Z 6 CA 13	405 S 17	X 6 CrAl 13	2302	F.3111 – X 6 CrAl 13	405	SUS 405
1.4008	G-X 8 CrNi 13	(G-X 7 CrNiMo 12-1)	Z 12 CN 13 M	410 C 21	GX 12 Cr 13	–	–	–	SCS 1
1.4016	X 6 Cr 17	X 8 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 17	X 8 Cr 17	2320	F.3113 – X 8 Cr 17	430	SUS 430
1.4027	G-X 20 Cr 14	–	Z 20 C 13 M	420 C 29	–	–	–	–	SCS 2
1.4059	G-X 22 CrNi 17	–	Z 20 CN 17-02 M	ANC 2	–	–	–	–	–
1.4113	X 6 CrMo 17	(X 8 CrMo 17)	Z 8 CD 17-01	434 S 17	X 8 CrMo 17	2325	–	434	SUS 434
1.4510	X 6 CrTi 17	–	–	–	X 6 CrTi 17	–	F.3114 – X 8 CrTi 17	430 Ti	SUS 430 LX
1.4511	X 6 CrNb 17	–	Z 4 CNb 17	–	X 6 CrNb 17	–	–	430 Nb	SUS 430 LX
1.4512	X 5 CrTi 12	–	Z 6 CT 12	409 S 19	X 6 CrTi 12	–	–	409	SUH 409
1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4712	X 10 CrSi 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4722	X 10 CrSi 13	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4762	X 10 CrAl 24	–	Z 10 CAS 24	–	X 16 Cr 26	2322	F.3154 – X 10 CrAl 24	446	SUH 446
1.6.4 Rostfrei, ferritisch-austenitisch – Ferritic-austenitic stainless steels – Acier inoxydable, ferritique-austénitique – Acciaio inox ferritico-austenitico									
1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	–	Z 5 CND 27-05 AZ	–	–	2324	F.3309 – X 8 CrNiMo 27-05	329	SUS 329 J 1
1.4582	X 4 CrNiMoNb 25 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	–	Z 20 CNS 25-04	–	X 20 CrNiSi 25 4	–	X 20 CrNiSi 25-04	–	–
1.6.5 Rostfrei, martensitisch – Martensitic stainless steels – Aciers inoxydables martensitique – Acciaio inox martensitico									
1.4005	X 12 CrS 13	X 12 CrS 13	Z 12 CF 13	416 S 21	X 12 CrS 13	2380	F.3411 – X 12 CrS 13	416	SUS 416
1.4006	X 10 Cr 13	X 10 Cr 13	Z 10 C 14	410 S 21	X 12 Cr 13	2302	F.3401 – X 12 Cr 13	410	SUS 410
1.4021	X 20 Cr 13	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	2303	F.3402 – X 20 Cr 13	420	SUS 420 J 1
1.4024	X 15 Cr 13	X 15 Cr 13	–	420 S 29	X 15 Cr 13	–	–	410	SUS 410 J 1
1.4028	X 30 Cr 13	X 30 Cr 13	Z 30 C 13	420 S 45	X 30 Cr 13	2304	F.3403 – X 30 Cr 13	420	SUS 420 J 2
1.4034	X 46 Cr 13	X 46 Cr 13	Z 44 C 14	(420 S45)	X 40 Cr 14	–	F.3405 – X 45 Cr 13	–	–
1.4057	X 20 CrNi 17 2	X 19 CrNi 17 2	Z 15 CN 16-02	431 S 29	X 16 CrNi 16	2321	F.3427 – X 15 CrNi 16	431	SUS 431
1.4106	X 10 CrMo 13	–	X 2 CrMoSiS 18-2-1	–	–	–	–	–	–
1.4112	X 90 CrMoV 18	–	X 89 CrMoV 18-1	X 89 CrMoV 18	X 89 CrMoV 18	–	–	440 B	SUS 440 B
1.4116	X 45 CrMoV 15	–	Z 50 CD 15	X 50 CrMoV 15	X 50 CrMoV 16	–	X 45 CrMoV 15	–	–
1.4138	G-X 120 CrMo 29 2	–	–	–	–	–	–	–	–
1.6.6 Hitzebeständige Stähle – Heat resistant steels – Aciers réfractaires – Acciai refrattari									
1.4710	G-X 30 CrSi 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4718	X 45 CrSi 9 3	X 45 CrSi 8	Z 45 CS 9	401 S 45	X 45 CrSi 8	–	F.3220 – X 4 CrSi 09-03	HNV 3; HW 3; S 65007	SUH 1
1.4729	G-X 40 CrSi 13	–	–	–	G X 35 Cr 13	–	–	–	SCH 1
1.4747	X 80 CrNiSi 20	–	Z 80 CSN 20-02	443 S 65	X 80 CrSiNi 20	–	F.3222 – X 80 CrSiNi 20-02	HNV 6	SUH 4
1.4825	G-X 25 CrNiSi 18 9	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4848	G-X 40 CrNiSi 25 20	–	–	310 C 40	GX 40 CrNi 26 20	–	F.8452 – AM	310 S	SCH 21
2 Gusseisen – Cast iron – Fontes – Ghise									
2.1 Gusseisen mit Lamellengraphit (stark abrasiv) – Grey cast iron – Fonte grise – Ghisa grigia									
0.6010	GG-10	GJL-100	Ft 10 B; FGL 100	Grade 100	G 10	0110-00	FG 10	A 48-20 B	FC 100
0.6015	GG-15	GJL-150	Ft 15 D; FGL 150	Grade 150	G 15; GS 370-17	0115-00	FG 15	A 48-25 B	FC 150
0.6020	GG-20	GJL-200	Ft 20 D; FGL 200	Grade 200	G 20	0120-00	FG 20	A 48-30 B	FC 200
0.6025	GG-25	GJL-250	Ft 25 D; FGL 250	Grade 250; 260	G 25	0125-00	FG 25	A 48-40 B	FC 250
2.2 Gusseisen mit Lamellengraphit – Grey cast iron – Fonte grise – Ghisa grigia									
0.6030	GG-30	GJL-300	Ft 30 D; FGL 300	Grade 300	G 30; GS 700-2	0130-00	FG 30	A 48-45 B	FC 300
0.6035	GG-35	GJL-350	Ft 35 D; FGL 350	Grade 350	G 35	0135-00	FG 35	A 48-50 B	FC 350
0.6040	GG-40	GJL-400	Ft 40 D; FGL 400	Grade 400	G 40; GMN 70	0140-00	FG 40	A 48-60 B	FC 400
2.3 Kugelgraphitguss, Temperguss – Nodular cast iron, malleable cast iron – Fonte grise à graphite sphéroïdal – Ghisa sferoidale									
0.7033	GGG-35.3	GJS-350-22	FGS 370-17	350/22 L 40	GMN 45	0717-15	–	–	–
0.7040	GGG-40	GJS-400-15	FGS 400-15	SNG 420 / 12	GS 400-12	0717-02	FGE 38-17	60-40-18	FCD 400
0.7043	GGG-40.3	GJS-400-18	FGS 370-17	SNG 370 / 17	GSO 42/17	0717-12	–	–	FCD 370
0.7050	GGG-50	GJS-500-7	FGS 500-7	SNG 500 / 7	GS 500-7	0727-02	FGE 50-7	65-45-12	FCD 500
0.7060	GGG-60	GJS-600-3	FGS 600-3	SNG 600 / 3	GS 600-3	0732-03	FGE 60-2	80-55-06	FCD 600
0.8035	GTW-35-04	GJMW-350-4	MB 35-7	W 340 / 3; W 35-04	W 35-04	–	Type B	–	FCMW 330
0.8040	GTW-40-05	GJMW-400-5	MB 40-10; MB 400-5	W 410 / 4; W 40-05	GMB 40 / W40-05	–	Type A	–	FCMW 370
0.8045	GTW-45-07	GJMW-450-7	MB 450-7	W 45-07	GMB 45 / W45-07	–	–	–	FCMWP 440
0.8055	GTW-55	–	–	–	GMB 55	–	–	–	–
0.8065	GTW-65	–	–	–	–	–	–	–	–
0.8135	GTS-35-10	GJMB-350-10	MN 350-10	B 340 / 12; B 35-12	P 35-10	0815-00	–	32510	FCMB 340
0.8145	GTS-45-06	GJMB-450-6	MN 450-6	P 440 / 7; P 45-06	GMN 55 / P45-06	0852-00	–	A220-40010	FCMP 440 / 490
0.8155	GTS-55-04	GJMB-550-4	MN 550-4 / MP 50-5	P 510 / 4; P 55-04	GMN 65 / P55-04	0854-00	–	A220-50005	FCMP 540
0.8165	GTS-65-02	GJMB-650-2	MN 650-3	P 570 / 3; P 65-02	GMN 70 / P65-02	0856-00 / 0858-00	–	A220-70003	FCMP 590
2.4 Gußeisen mit Vermikulargraphit – Compacted graphite cast iron – Fonte vermiculaire – Ghisa vermicolare									
–	GGV-30	EN-GJV-300	–	–	–	–	–	–	–
–	GGV-40	EN-GJV-400	–	–	–	–	–	–	–
3 Kupfer / Kupferlegierungen – Copper / Copper alloys – Cuivre / Alliages de cuivre – Rame / leghe di Rame									
3.1 Kupfer (unlegiert, niedriglegiert) – Copper – Cuivre (non allié,faiblement allié) – Rame non e debolmente legato									
2.0060	E-Cu 57	–	Cu-a 1; A 2	Cu-ETP-2 C 101	–	–	–	C 11000	–
2.0070	SE-Cu	–	Cu-c1	C 101	–	–	–	C 10300	–
2.0090	SF-Cu	–	Cu-b1	Cu-DHP C 106	–	–	–	C 12200	–
2.1356	CuMn 3	–	–	–	–	–	–	–	–
2.1522	CuSi 2 Mn	–	–	–	–	–	–	–	–
3.2 Kupfer-Legierungen (kurzspanend) – Copper alloys (short chipping) – Alliages de cuivre à copeaux courts (laitons) – Leghe di Rame a truciolo corto									
2.0360	CuZn 40 (Ms60)	–	CuZn 40 (Ms60)	CZ 109	OT 60	–	–	C 28000	–
2.0380	CuZn 39 Pb 2 (Ms58)	–	MS 58	CZ 120	OT 58	–	–	–	–
2.0410	CuZn 44 Pb 2 (Ms 56)	–	CuZn 44 Pb 2	CZ 130	OT 56	–	–	C 38500	–
2.0561	CuZn 40 Al 1	–	–	–	–	–	–	–	–
2.0580	CuZn 40 Mn 1 Pb	–	–	CZ 115	–	–	–	–	–
2.0771	CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	–	–	–	–	–	–	–	–

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
	2.1050	G-CuSn 10 Zn (Rg 10)	–	–	G 1	–	–	–	C 90500	–
	2.1086	G-CuSn 10	–	–	CT 1	–	–	–	C 90250	–
	2.1093	G-CuSn 6 ZnNi	–	–	LG 4	–	–	–	C 92410	–
	2.1096	G-CuSn 5 ZnPb (Rg 5)	–	CuPb 5 Sn 5 Zn 5	LG 2	–	–	–	C 83600	–
3.3	**Kupferlegierungen (langspannend) – Copper alloys (long chipping) – Alliages de cuivre (à copeaux longs) – Leghe di Rame a truciolo lungo**									
	2.0250	CuZn 20 (Ms80)	–	CuZn 20	CZ 103	OT 80	–	–	C 24000	–
	2.0265	CuZn 30 (Ms70)	–	CuZn 30	CZ 106	OT 70	–	–	C 26000	–
	2.0321	CuZn 37	–	CuZn 37	CZ 108	C 2720	–	–	C 27400	–
	2.0335	CuZn 36 (Ms63)	–	CuZn 36	–	OT 63	–	–	C 27000	–
	2.1020	CuSn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1030	CuSn 8	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1080	CuSn 6 Zn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.1245	CuBe 1,7	–	CuBe 1,7	CB 101	–	–	–	C 17000	–
	2.1247	CuBe 2	–	CuBe 1,9	–	–	–	–	C 17200	–
	2.1293	CuCrZr	–	UC 1 Zr	CC 102	–	–	–	C 18100	–
	2.1525	CuSi 3 Mn	–	–	–	–	–	–	–	–
3.4	**Kupfer-Sonderlegierungen (< 200 HB) – Copper alloys (< 200 HB) – Alliages de cuivre (< 200 HB) – Leghe di Rame speciali (< 200 HB)**									
	2.0916	CuAl 5 (AlBz 5)	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.0932	CuAl 8 Fe 3 (AlBz 8 Fe)	–	CuAl 7 Fe 2	CA 106	–	–	–	C 61400	–
	2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	–	CuAl 9 Ni 5 Fe 3 Mn; U-A 10 N	CA 104	–	–	–	C 63200	–
	2.1247	CuBe 2 Fe 40	–	CuBe 1,9	–	–	–	–	C 17200	–
	–	AMPCO 8	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 12	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 15	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 16	–	–	–	–	–	–	–	–
3.5	**Kupfer-Sonderlegierungen (200 HB – 300 HB) – Copper alloys (200 HB – 300 HB) – Alliages de cuivre (200 –300HB) – Leghe di Rame speciali (200 HB – 300 HB)**									
	2.0978	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	–	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	–	–	–	–	–	–
	2.1245	CuBe 1,7 F55	–	CuBe 1,7	CB 101	–	–	–	C 17000	–
	–	AMPCO 18	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 20	–	–	–	–	–	–	–	–
3.6	**Kupfer-Sonderlegierungen (> 300 HB) – Copper alloys (> 300 HB) – Alliages de cuivre (> 300 HB) – Leghe di Rame speciali (> 300 HB)**									
	2.1245	CuBe 1,7 F110	–	CuBe 1,7	CB 101	–	–	–	C 17000	–
	2.1247	CuBe 2 F125	–	CuBe 1,9	–	–	–	–	C 17200	–
	–	AMPCO 21	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 22	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 25	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AMPCO 26	–	–	–	–	–	–	–	–
4	**Aluminium / Aluminiumlegierungen – Aluminium / Aluminium alloys – Aluminium / Alliages d'aluminium – Alluminio / Leghe di Alluminio**									
4.1	**Aluminium (unlegiert, niedriglegiert) – Aluminium – Aluminium (non allie-faiblement allié) – Alluminio non e debolmente legato**									
	3.0250	Al 99,5 H	–	A 59050 C	1 B; L31 / 34 / 36	–	144007	L-3051	1050 A	–
	3.0256	E-Al H	–	A 5 / L	1 E	–	144008	L-3052	1350 A	–
	3.0280	Al 99,8 H	–	A 8	1 A	–	144004	L-3081	1080 A	–
	3.3308	Al 99,9 Mg 0,5	–	A-9-G 0,5	–	–	–	–	–	–
4.2	**Aluminium-Legierungen (< 0,5% Si) – Aluminium alloys (< 0,5% Si) – Alliages d'aluminium (< 0,5% Si) – Leghe di Alluminio (< 0,5% Si)**									
	3.0515	G-Al 99,5	–	3103	N 3	3568	144054	L 3811	3103	–
	3.0516	S-AlMn	–	–	NG 3	–	144055	–	–	–
	3.0525	AlMn 1 Mg 0,5	–	A – M 1 G 0,5	–	–	–	–	3005	A 3005
	3.0615	AlMgSiPb	–	6262	–	–	–	L 3452	6012	–
	3.1325	AlCuMg 1	AW-2017 A	A – U 4 G	H 14	3579	–	L-3120	2017 A	A 2017
	3.1355	AlCuMg 2	AW-2024	A – U 4 G 1	2 L 98	3583	–	L-3140	2024	A 2024
	3.1841	G-AlCu 4 Ti	–	–	2 L 91/92	3044	–	–	–	A C 1 A
	3.3241	G-AlMg 3 Si	–	A-G 3 T	–	–	–	L 2341	511	–
	3.3292	GD-AlMg 9	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.3315	AlMg 1	AW-6082	A – G 0,6	N 41	5764	144106	L-3350	5005 A	A 5005
	3.3535	AlMg 3	–	A – G 3 M	N 5	3575	144133	L-3390	5754	–
	3.4365	AlZnMgCu 1,5	–	A – Z 5 GU	2 L 95	3735	–	L-3710	7075	A 7075
4.3	**Aluminium-Legierungen (0,5% – 10% Si) – Aluminium alloys (0,5% – 10% Si) – Alliages d'aluminium (0,5% – 10% Si) – Leghe di Alluminio (0,5% – 10% Si)**									
	3.2134	GD-AlSi 5 Cu 1 Mg	–	A – S 4 Gu	LM 16	3600	–	L-2571	355,1	A C 4 D
	3.2152	GD-AlSi 6 Cu 4	–	A – S 5 U	LM 4 – LM 22	–	4230	L-2660	319,2	–
	3.2162	GD-AlSi 8 Cu 3	–	A – S 9 U 3	LM 24	–	4252	L-2630	380,1	–
	3.2373	G-AlSi 9 Mg	–	A 7 – S 10 G	–	3051	4235	–	–	A C 4 A
4.4	**Aluminium-Legierungen (10% – 15% Si) – Aluminium alloys (10% – 15% Si) – Alliages d'aluminium (10% – 15% Si) – Leghe di Alluminio (10% – 15% Si)**									
	3.2381	G-AlSi 10 Mg	–	A – S 10 G	LM 9	–	4253	L-2560	A 360	–
	3.2383	G-AlSi 10 Mg (Cu)	–	A – S 10 UG	LM 9	–	4253	–	A 360.2	A D C 3
	3.2581	G-AlSi 12	–	A – S 13	LM 6	4514	4261	L-2520	A 413.2	A C 3 A
	3.2583	G-AlSi 12 (Cu)	–	A – S 12 U	LM 20	3048	4260	L-2530	A 413.1	A D C 1
	3.2982	GD-AlSi 12 (Cu)	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.5106	G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	MCMgRE 2 Ag 2 Zr	G-Ag 22,5	MAG 12	–	–	–	QE 22	–
	3.5562	G-MgAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.5812	GD-MgAl 8 Zn 1	MCMgAl 8 Zn 1	G-A 9	MAG 1	AZ 81 hp	AZ 81 hp	AZ 81 hp	AZ 81	AZ 81 hp
	3.5912	GD-MgAl 9 Zn 1	MCMgAl 9 Zn 1	G-A 9 Z 1	MAG 7	AZ 91 hp	–	–	AZ 91	–
4.5	**Aluminium-Legierungen (> 15% Si) – Aluminium alloys (> 15% Si) – Alliages d'aluminium (> 15% Si) – Leghe di Alluminio (> 15% Si)**									
	–	G-AlSi 17 Cu 4	–	–	–	–	–	–	390	–
	–	G-AlSi 21 CuNiMg	–	–	LM 28	–	–	–	–	–
	–	G-AlSi 25 CuNiMg	–	–	LM 29	–	–	–	393	–

	W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
5	**Titan / Titanlegierungen – Titanium / Titanium alloys – Titane / Alliages de titane – Titanio /Leghe di Titanio**									
5.1	**Reintitan – Pure titanium – Titane pur – Titanio puro**									
	3.7024.1 LN	Ti 99,5	–	T – 60	TA – 6 / 7 / 8 / 9	–	–	Ti – PO4	4901 / 21	–
	3.7034.1 LN	Ti 99,7	–	T – 40	TA – 2 / 3 / 4 / 5	–	–	Ti – PO2	4941 / 42 / 51 / 4902	–
	3.7055	Ti 99,4	–	T – 50	TA 3	–	–	–	R 50550	–
	3.7064.1 LN	Ti 99,2	–	T – 60	2 TA – 6 / 7 / 8 / 9	–	–	–	–	–
5.2	**Titanlegierungen (Rm < 900 N/mm²) – Titanium alloys (tensile strength < 900 N/mm²) – Alliages de titane (résistance < 900 N/mm²) – Leghe di Titanio (resistenza < 900 N/mm²)**									
	3.7114 LN	TiAl 5 Sn 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7124 LN	TiCu 2	–	T – U 2	2 TA.21-24; TA.52-55 / 58	–	–	Ti – P11	–	–
	3.7163 LN	TiAl 6 V 4	–	T – A 6 V	TA.10-13 / 28 / 56	–	–	Ti-P63	491128 / 35 / 54 / 65 / 67	–
	3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	–	–	–	–	–	–	–	–
5.3	**Titanlegierungen (Rm 900 – 1500 N/mm²) – Titanium alloys (tensile strength 900 – 1500 N/mm²) – Alliages de titane (résistance 900 – 1500 N/mm²) – Leghe di Titanio (resistenza 900 – 1500 N/mm²)**									
	3.7124 LN	TiCu 2	–	T – U 2	2 TA.21-24; TA.52-55 / 58	–	–	Ti – P11	–	–
	3.7144 LN	TiAl 6 Sn 2 Zr 4 Mo 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7154 LN	TiAl 6 Zr 5	–	T – A 6 ZD	TA.43 / 44	–	–	Ti – P67	–	–
	3.7164 LN	TiAl 5 V 4	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7164 LN	TiAl 6 V 4	–	T – A 6 V	TA.10-13 / 28 / 56	–	–	Ti-P63	491128 / 35 / 54 / 65 / 67	–
	3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.7184 LN	TiAl 4 Mo 4 Sn 2	–	T – A 4 DE	TA.45-51 / 57	–	–	Ti – P68	–	–
6	**Nickel / Nickellegierungen – Nickel / Nickel alloys – Nickel / Alliages de nickel – Nickel / Leghe di Nickel**									
6.1	**Reinnickel – Pure nickel – Nickel pur – Nickel puro**									
	2.1504 LN	NiAlBz	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.4042	Ni 99 CSi	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.4060	Ni 99,6	–	–	NA 46	–	–	–	–	–
	2.4062	Ni 99,4 Fe	–	–	–	–	–	–	–	–
6.2	**Nickellegierungen (Rm < 900 N/mm²) – Nickel alloys (tensile strength < 900 N/mm²) – Alliages de Nickel (résistance < 900 N/mm²) – Leghe di Nickel (resistenza < 900 N/mm²)**									
	2.4360	NiCu 30 Fe	Monel 400	NU 30	NA 13	–	–	–	N 04400	–
	2.4374 LN	–	Monel 500	–	–	–	–	–	–	–
	2.4617	NiMo 28	Hastelloy B 2	NiMo 28	NA 14	–	–	–	N 10665	–
	2.4665	NiCr 22 Fe 18 Mo	Hastelloy X	NC 22 FeD	HR 6 / 204	–	MH-03	–	5536E	–
	2.4812	–	Hastelloy C	–	–	–	–	–	–	–
	2.4816	NiCr 15 Fe	Inconel 600	NC 15 Fe	NA 14	–	–	–	5540	NCF 600
	2.4876	–	Inconel 800	–	–	–	–	–	–	–
	2.4983	NiCr 18 Co 18 MoTi	Inconel 500	NCK 19 DAT	–	–	–	–	684	–
6.3	**Nickellegierungen (Rm 900 – 1500 N/mm²) – Nickel alloys (tensile strength 900 – 1500 N/mm²) – Alliages de Nickel (résistance 900 – 1500 N/mm²) – Leghe di Nickel (resistenza 900 – 1500 N/mm²)**									
	2.4631	NiCr 20 TiAl	Nimonic 80A	NC 20 TA	HR 401	–	MH-07	–	–	NCF 80 A
	2.4632	NiCr 20 Co 18 Ti	Nimonic 90	–	BA 19	–	–	–	–	–
	2.4634	NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	Nimonic 105	NCKD 20 ATV	HR 3 / 5007	–	MH-14	–	–	–
	2.4662	–	Nimonic 901	Z 8 NCDT 42	MH 16	–	MH-16	–	5660 C	–
	2.4668	NiCr 19 FeNbMo	Inconel 718	NC 19 Fe Nb	HR 8	–	MH-06	–	N 07718	NCF 718
	2.4670 LN	G – NiCr 13 Al 6 MoNb	Nimocast 713	NC 13 AD	HC 203	–	MH-31	–	5391 A	–
	2.4674 LN	NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	Nimocast PK24	NK 15 CAT	HC 204	–	–	–	5397	–
	2.4856	NiCr 22 Mo 9 Nb	Inconel 625	NC 22 FeDNB	NA 21	–	–	–	5581 / N 06625	NCF 625
	2.6554	–	Waspaloy	–	–	–	–	–	–	–
7	**Kunststoffe – Plastics – Plastiques – Materie plastiche**									
7.1	**Thermoplaste – Thermoplastics – Thermoplastiques – Termoplastiche**									
	–	Ultramit	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Makralon	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Hostalen	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Degolan	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Polystyrol	–	Polystyrène	Styrene	–	–	–	–	–
	–	Hostaform								
7.2	**Duroplaste und Pressstoffe – Thermosetting polymers and pressed materials – Duroplastiques – Polimeri termoindurenti e materiali pressati**									
	–	Bakelit	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Pertinax	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Ferrozell	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Resopal	–	Résopal – Formica	Formica					
	–	Albanit	–	–	–	–	–	–	–	–
7.3	**Faserverstärkte Kunststoffe – Reinforced plastics – Matières synthétiques, renforcées par des fibres de verre – Plastiche rinforzate**									
	–	CFK Kohlefaserverstärkt	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	GFK Glasfaserverstärkt	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	AFK Armidfaserverstärkt	–	–	–	–	–	–	–	–
8	**Hartstoffe – Hardened materials – Matières dures (trempées) – Materiali duri**									
8.1	Metallkeramiken – Metal ceramics – Matières dures, à base céramique – Materiali a base ceramica									
	–	Ferrotic	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	Ferrotitanit	–	–	–	–	–	–	–	–
8.2	**Gehärtete Stähle der Werkstoffgruppen 1.5 und 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Hardened steels of groups 1.5 and 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Aciers traités des groupes de matières 1.5 et 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Acciai temprati del gruppo di materiali 1.5 e 1.6.2 (50-65 HRC)**									
8.2.1		**45 – 55 HRC**								
	–	HARDOX 500	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	TOOLOX 44	–	–	–	–	–	–	–	–
8.2.2		**55 – 60 HRC**								
8.2.3		**60 – 65 HRC**								

M
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13
ISO Metric coarse thread DIN 13
Filetage métrique ISO DIN 13
Metrica ISO-passo grosso DIN 13

MF
Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13
ISO Metric fine thread DIN 13
Filetage métrique fin ISO DIN 13
Metrica ISO-passo fine DIN 13

G
Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228
Whitworth pipe thread DIN ISO 228
Filetage Whitworth Gaz DIN ISO 228
Whitworth-gas DIN ISO 228

UNC
UNC-Gewinde ANSI-B 1.1
UNC thread ANSI-B 1.1
Filetage UNC ANSI-B 1.1
UNC-passo grosso ANSI-B 1.1

UNF
UNF-Gewinde ANSI-B 1.1
UNF thread ANSI-B 1.1
Filetage UNF ANSI-B 1.1
UNF-passo fine ANSI-B 1.1

Typ VA
Für rostfreie Materialien und Stähle höherer Festigkeit
For stainless materials and steels of higher tensile strength
Pour matériaux inoxydables et aciers à haute résistance
Per acciai inox e ad alta resistenza

IKA
Innenkühlung axial
Internal coolant axial
Arrosage centralisé axial
Lubrifikazione interna assial

IKR
Innenkühlung radial
Internal coolant radial
Arrosage centralisé radial
Lubrifikazione interna radial

VH
Typ variabler Helix
Typ variable helix
Type hélice variable
Tipo elica variabile

6HX
Toleranzklasse 6HX
Tolerance class 6HX
Classe de tolérance 6HX
Tolleranza 6HX

6GX
Toleranzklasse 6GX
Tolerance class 6GX
Classe de tolérance 6GX
Tolleranza 6GX

2BX
Toleranzklasse 2BX
Tolerance class 2BX
Classe de tolérance 2BX
Tolleranza 2BX

2B
Toleranzklasse 2B
Tolerance class 2B
Classe de tolérance 2B
Tolleranza 2B

5xD IKZ
Bohrtiefe (IKZ = mit Innenkühlung)
Drilling depth (IKZ = with internal coolant)
Profondeur de perçage (IKZ = avec arrosage centralisé)
Profondità di foratura (IKZ = con raffreddamento interno)

HSSE V3
Hochleistungsschnellarbeitsstahl HSSE-V3
High speed steel HSSE-V3
Acier rapide HSSE-V3
Acciaio super rapido HSSE-V3

HSSE PM
Pulverstahl
Powder steel
Acier fritté
Acciaio sinterizzato

VHM
Vollhartmetall
Solid carbide
Carbure monobloc
Metallo duro integrale

DIN 371
Baumaße nach DIN 371
Dimensions acc. DIN 371
Dimensions selon DIN 371
Dimensioni sec. DIN 371

DIN 374
Baumaße nach DIN 374
Dimensions acc. DIN 374
Dimensions selon DIN 374
Dimensioni sec. DIN 374

DIN 376
Baumaße nach DIN 376
Dimensions acc. DIN 376
Dimensions selon DIN 376
Dimensioni sec. DIN 376

DIN 2174
Baumaße nach DIN 2174
Dimensions acc. DIN 2174
Dimensions selon DIN 2174
Dimensioni sec. DIN 2174

DIN 2184-1
Baumaße nach DIN 2184-1
Dimensions acc. DIN 2184-1
Dimensions selon DIN 2184-1
Dimensioni sec. DIN 2184-1

DIN 2189
Baumaße nach DIN 2189
Dimensions acc. DIN 2189
Dimensions selon DIN 2189
Dimensioni sec. DIN 2189

DIN 5156
Baumaße nach DIN 5156
Dimensions acc. DIN 5156
Dimensions selon DIN 5156
Dimensioni sec. DIN 5156

DIN 6537L
Baumaße nach DIN 6537 L
Dimensions acc. DIN 6537 L
Dimensions selon DIN 6537 L
Dimensioni sec. DIN 6537 L

WEXO
Baumaße nach Werksnorm
Dimensions acc. internal standard
Dimensions selon norme usine
Dimensioni sec. norme interne

55° P
Flankenwinkel 55°
Flank angle 55°
Angle de flanc 55°
Profilo a 55°

60° P
Flankenwinkel 60°
Flank angle 60°
Angle de flanc 60°
Profilo a 60°

DIN 13
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13
ISO Metric coarse thread DIN 13
Filetage métrique ISO DIN 13
Metrica ISO-passo grosso DIN 13

DIN ISO 228
Rohrgewinde nach DIN ISO 228
Pipe threads according to DIN ISO 228
Filetage pour tubes de Gaz selon DIN ISO 228
Filletatura Gas secondo DIN ISO 228

ANSI B 1.1
Unified-Gewinde nach ANSI-B 1.1
Unified threads according to ANSI-B 1.1
Filetage pas américains selon ANSI-B 1.1
Filettatura Unified secondo ANSI-B 1.1

B 3,5-5
Anschnittform B, 3,5 – 5 Gewindegänge
Chamfer form B, 3,5 – 5 threads
Forme d'entrée B, 3,5 – 5 filets
Imbocco forma B, 3,5 – 5 filetti

C 2-3
Anschnittform C, 2 – 3 Gewindegänge
Chamfer form C, 2 – 3 threads
Forme d'entrée C, 2 – 3 filets
Imbocco forma C, 2 – 3 filetti

E 1,5-2
Anschnittform E, 1,5 – 2 Gewindegänge
Chamfer form E, 1,5 – 2 threads
Forme d'entrée E, 1,5 – 2 filets
Imbocco forma E, 1,5 – 2 filetti

45°
Drallwinkel 45°
Helix angle 45°
Angle d'hélice 45°
Elica a 45°

50°
Drallwinkel 50°
Helix angle 50°
Angle d'hélice 50°
Elica a 50°

VH
Variabler Drallwinkel
Variable helix angle
Angle d'hélice variable
Angolo di elica variabile

30°
Drallwinkel
Helix angle
Angle d'hélice
Angolo elica

140°
Spitzenwinkel
Point angle
Angle de pointe
Angolo di punta

Für Durchgangsgewinde
For through hole threads
Pour trous débouchants
Per fori passanti

≤1,5xd
Für Grundlochgewinde ≤1,5xD
For blind hole threads ≤1,5xD
Pour trous borgnes ≤1,5xD
Per fori ciechi ≤1,5xD

≤2,5xd
Für Grundlochgewinde ≤2,5xD
For blind hole threads ≤2,5xD
Pour trous borgnes ≤2,5xD
Per fori ciechi ≤2,5xD

≤3xd
Für Grundlochgewinde ≤3xD
For blind hole threads ≤3xD
Pour trous borgnes ≤3xD
Per fori ciechi ≤3xD

z = 4
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti

z = 5
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti

z = 5–6
Anzahl Schneiden
Number of teeth
Nombre de dents
Numero dei denti

39°/41°
Drallwinkel
Helix angle
Angle d'hélice
Angolo dell'elica

Vari
Drallwinkel
Helix angle
Angle d'hélice
Angolo dell'elica

Mögliche Vorschubrichtung
Possible feed direction
Direction des avances possibles
Possibili direzioni di avanzamento

Mögliche Vorschubrichtung
Possible feed direction
Direction des avances possibles
Possibili direzioni di avanzamento

≤ 1200 N/mm²
Zugfestigkeit in N/mm
Tensile strength in N/mm
Résistance à la traction
Resistenza a trazione

≤ 1300 N/mm²
Zugfestigkeit in N/mm
Tensile strength in N/mm
Résistance à la traction
Resistenza a trazione

4 Kühlkanäle
4 coolant holes
4 canaux d'arrosage
4 fori di raffreddamento

HL
Hartstoffschicht mit Gleit-Deckschicht
Hard surface coating with anti-friction layer
Revêtement dur avec couche anti-frottement
Base TiAlN con strato autolubrificante

TiCN
Titan-Carbonitrid
Titanium carbonitride
Carbonitrure de titane
Carbonitruro di titanio

TiN
Titan-Nitrid
Titanium nitride
Nitrure de titane
Nitruro di titanio

TiAlZrN
Titan-Aluminium-Zirkonium-Nitrid
Titanium-Aluminum-Zirconium-Nitride
Titane-aluminium-zirconium-nitrure
Titanio alluminio zirconio azoto

TiAlN-TiSiN
Titanaluminiumnitrid – Titansiliziumnitrid
Titanium aluminum nitride – Titanium silicon nitride
Titane nitrure d'aluminium – Titane nitrure de silicium
Nitruro di titanio alluminio – Nitruro di titanio silicio

DIN 6535 HA
Schaftausführung
Shank design
Modèle de queue
Tipo di attacco

DIN 6535 HB
Schaftausführung nach DIN 6535 HB (Weldon)
Shank design according to DIN 6535 HB (Weldon)
Queue selon DIN 6535 HB (Weldon)
Gambo secondo DIN 6535 HB (Weldon)

MAT
Werkstoffgruppe
Classification of work materials
Groupe de matières
Gruppo materiali

V_c
Schnittgeschwindigkeit
Cutting speed
Vitesse de coupe
Velocità di taglio

Seite
Page
Page
Pagina

Code
Artikel-Nummer
Order number
Numéro d'article
Numero di articolo

W%
Warengruppe
Product group
Groupe d'article
Gruppo merceologico

Info

1. Angebot und Auftrag
Unsere Angebote erfolgen freibleibend. Aufträge und mündliche Vereinbarungen haben nur Gültigkeit, wenn sie von uns schriftlich bestätigt sind. Die Einkaufs- und Geschäftsbedingungen unserer Abnehmer werden von uns nicht anerkannt, auch wenn wir nicht widersprochen haben.

2. Preise
Die Grundpreise in unseren jeweils gültigen Listen sind unverbindliche Preisempfehlungen ohne Mehrwertsteuer. Sie gelten ab Bad Homburg und schließen die Kosten für Verpackung, Fracht, Porto und Wertsicherung nicht ein. Es werden jeweils die am Tage der Lieferung gültigen Preise und Zuschläge berechnet.

3. Zahlungsbedingungen
Die Zahlung ist innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzug oder innerhalb von 10 Tagen mit 2% Skonto zu leisten. Bei verspäteter Zahlung sind wir berechtigt, Verzugszinsen von 5 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz zu verlangen. Wechselspesen gehen zu Lasten des Käufers.

4. Eigentumsvorbehalt
a) Wir behalten uns das Eigentum an allen von uns gelieferten Waren bis zur Erfüllung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung vor. Bei laufender Rechnung gilt der Eigentumsvorbehalt für die zu sichernde Saldoforderung.
b) Der Käufer tritt uns im Voraus alle Forderungen aus einem Weiterverkauf der Ware oder sonstigen Geschäften mit der Ware sicherungshalber ab. Wird unsere Ware zusammen mit anderer Ware verkauft, gilt die Abtretung der Forderung nur in Höhe des Wertes unserer Vorbehaltsware.
c) Der Käufer ist zum Verkauf der Ware und zur Einziehung der abgetretenen Forderung ermächtigt. Wir werden die Forderung nicht einziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt. Solange unsere Forderungen nicht erfüllt sind, hat der Käufer die eingezogenen Beträge gesondert aufzubewahren und an uns abzuführen. Auf Verlangen hat der Käufer uns die Drittschuldner der abgetretenen Forderungen und die Forderungshöhe bekanntzugeben, den Drittschuldnern die Abtretung anzuzeigen und uns die notwendigen Unterlagen herauszugeben.
d) Bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen, bei Wechselprotesten und Nichteinlösung von Schecks erlöschen die Rechte des Käufers zur Veräußerung und zum Einzug der abgetretenen Kaufpreisforderung. Wir sind in diesem Falle berechtigt, die von uns gelieferte Ware in unseren Besitz zu nehmen. Ein Rücktritt vom Vertrag ist darin nur zu erblicken, wenn wir dies ausdrücklich erklären. Alle Kosten einer Rücknahme gehen zu Lasten des Käufers. Von eventuellen Pfändungen sind wir unter Bekanntgabe des Pfandgläubigers sofort zu unterrichten. Interventionskosten gehen zu Lasten des Käufers.
e) Auf Verlangen des Käufers geben wir voll bezahltes Liefergut nach unserer Wahl frei, wenn der Wert der uns gegebenen Sicherheit unsere Forderungen um mehr als 20% übersteigt.

5. Lieferung
Lieferzeiten werden so zuverlässig wie möglich eingehalten, sind jedoch nicht verbindlich.

6. Versand
Der Versand erfolgt auf Gefahr des Käufers. Die Verpackung wird zu Selbstkosten berechnet. Wenn vom Käufer gewünscht, kann die leere Verpackung nach Gebrauch zurückgegeben werden. Die Kosten für den Rücktransport trägt der Käufer.

7. Sachmängel
Mängelansprüche bestehen nicht bei ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung, natürlicher Abnutzung, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung u.ä..

8. Haftung
Für Schäden – gleich aus welchem Rechtsgrund – haftet der Verkäufer nur bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit, schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit und in sonstigen Fällen zwingender Haftung wie z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz.

9. Verjährung
Sachmängelansprüche und alle sonstigen Ansprüche des Käufers – aus welchem Rechtsgrund auch immer – verjähren in 12 Monaten, soweit nicht rechtlich zwingend längere Fristen gelten.

10. Rücknahme
Zur Rücknahme bestellter und richtig gelieferter, mangelfreier Ware sind wir nicht verpflichtet.
Erklären wir uns im Einzelfall schriftlich mit der Rücknahme einverstanden, berechnen wir pauschal 20% des Netto-Verkaufspreises, mindestens jedoch EUR 15,00 zzgl. MwSt als Wiedereinlagerungs- bzw. Warenrücknahmekosten.
Sonderanfertigungen oder speziell beschriftete oder gekennzeichnete Artikel sind von einer Rücknahme ausgeschlossen.

11. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Allgemeines
Für Lieferung und Zahlung ist Bad Homburg Erfüllungsort. Gerichtsstand ist Frankfurt am Main. Für das Rechtsverhältnis gilt deutsches Recht. Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen hat auf die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen keinen Einfluß.

WEXO® Präzisionswerkzeuge GmbH
Siemensstraße 13

61352 Bad Homburg

For further languages please visit our website: www.wexo.com
Pour d´autres langues visitez notre site: www.wexo.com
Per altre lingue , visitate : www.wexo.com

KOMPETENZ IN PRÄZISION

OSG GROUP COMPANY

WEXO® Präzisionswerkzeuge GmbH

Siemensstraße 13, 61352 Bad Homburg (Germany)
T +49(0)6172 106-206, F +49(0)6172 106-213
http://www.wexo.com · E-Mail: verkauf@wexo.com

9902023XTOP · 3.000 · 10/2022

KOMPETENZ IN PRÄZISION



ZIRKULAR-BOHRGEWINDEFRÄSER

Circular Drill Thread Mill

Fraise à percer Fileter hélicoïdal

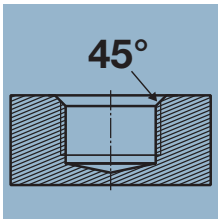
Fresa a filettare elicoidale

2023

gültig ab / valid from / valable dès / validità dal: 1.1.2023



45° Ansenkfase · 45° Chamfer part ·
45° Chamfrein d'entrée · 45° inclinazione d' attacco



Innenkühlung axial · Internal cooling axial ·
Lubrification axilale interne · Lubrificazione interna assiale

IKZ

Gewindefräsen bis · Thread milling up to ·
Taraudage jusqu'à · Filettature fino a

~ 65 HRC

Spezial-Beschichtung · Special Coating ·
Revêtement spécial · Rivestimento speciale

AlTiN-TiSiN

Linksschneidend (Spindel-Drehrichtung links) ·
Lefthand cut (rotating direction left) ·
Coupe à gauche (rotation à gauche) ·
Taglio sinistro (direzione di rotazione sinistra)

LH

Vorschubrichtung Rechts · Feed direction right ·
Sens de l'avance à droite ·
Direzione di avanzamento destro

Ultra-Feinstkorn-VHM · Ultra-Micrograin-SC ·
Carbure ultra micro grains ·
Metallo duro Ultra-Micrograna

Keine Kernlochbohrung notwendig! · No pre-drilled hole is required! · Aucun trou pré-percage n'est nécessaire ! · Il pre-foro non è necessario!



Einsatzgebiete:
- Gewindefräsen ohne Vorbohren
- bis 65 HRC
- vorwiegend kurzspanende Werkstoffe

Vorteile:
- Senken und Gewindefräsen in einem Arbeitsgang
- Bearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien
- hohe Prozesssicherheit

Applicationfield:
- Thread milling without pre-hole
- up to 65 HRC
- primarily for short chipping materials

Advantages:
- Countersinking and thread milling in one step
- Machining difficult to cut materials
- high process-stability

Champs d'applications :
- Fraise à fileter sans pré-trou
- Jusqu'à 65 HRC
- principalement pour les matériaux à copeaux courts

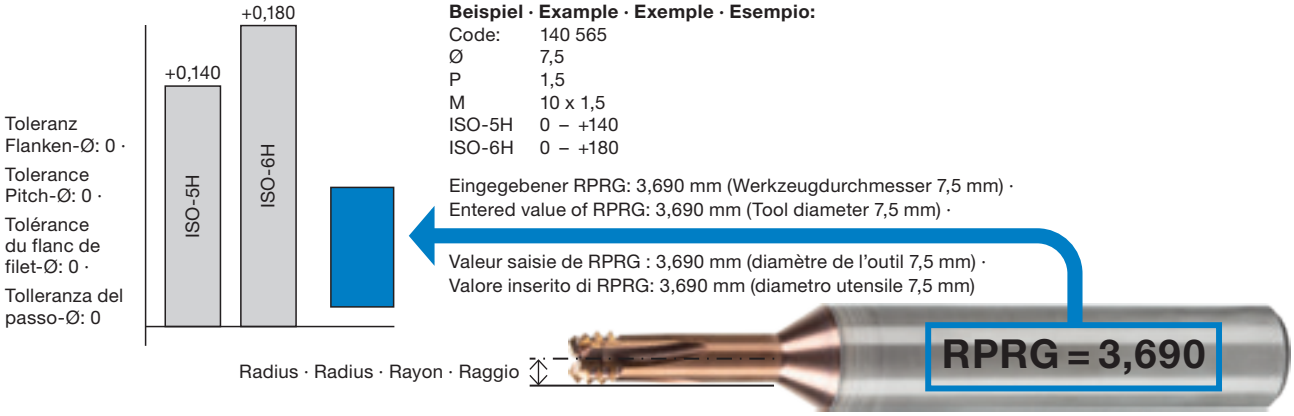
Avantages :
- Chanfreinage et fraisage des filets en une seule étape
- Usinage de matériaux difficiles à couper
- grande stabilité du processus

Campo di applicazione:
- fresatura di filetti senza pre-foro
- Fino a 65 HRC
- principalmente per materiali a truciolo corto

Vantaggi:
- Svasatura e filettatura in un solo passaggio
- lavorazione di materiali difficili
- elevata stabilità di processo

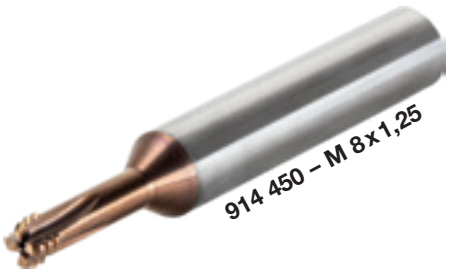


Der RPRG-Wert ist der Referenzwert für die Radiuskorrektur des Werkzeugs · The RPRG is the reference value of tool radius offset · Le RPRG est la valeur de référence du rayon de l'outil · L'RPRG è il valore di riferimento del raggio dell'utensile

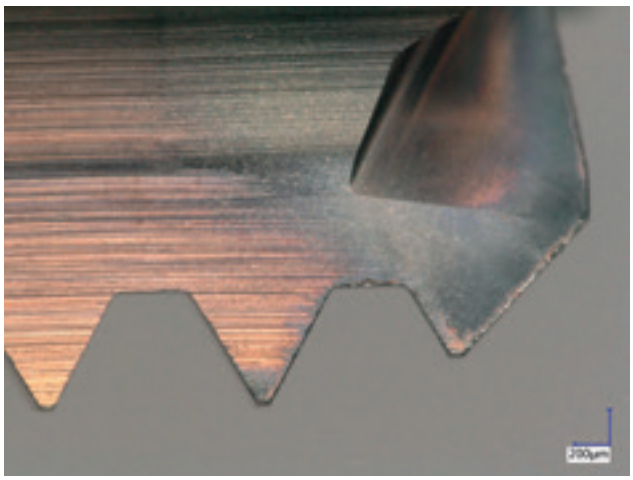


Einsatzbeispiel · Example of application · Exemple d'application · Esempio di applicazione:

Werkzeug · Tool · Outils · Utensile	914 450 (140 564)
Werkstoff · Work material · Matière · Materiale	1.2379 (60 HRC)
Abmessung · Size · Diamètre · Misura	M 8 x 1,25
Tiefe · Depth · Profondeur de taraudage · Profondità	16 mm (2 x D)
KSS · Coolant · Lubrifiant · Lubrificante	Luft · Air · Air · Aria (IKZ)
V_C	40 m/min
f_z	0,02 mm/t

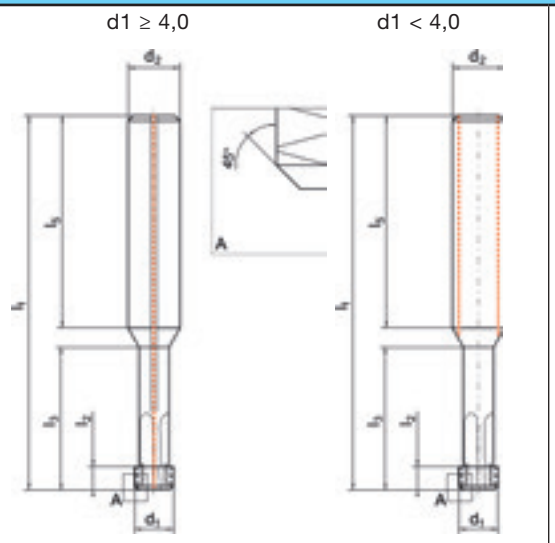


Kaum Verschleiß nach 20 Gewinden · Only small wear after 20 threads · Seulement une petite usure après 20 filets · Solo una piccola usura dopo 20 filetti





Typ H | LH | IKZ | VHM | WEXO | d_2= h6 | ≤65 HRC | 45°





LH
Linksschneidend (Spindel-Drehrichtung links) ·
Lefthand cut (rotating direction left) ·
Coupe à gauche (rotation à gauche) ·
Taglio sinistro (direzione di rotazione sinistra)

Vf
Vorschubrichtung Rechts ·
Feed direction right ·
Sens de l'avance à droite ·
Direzione di avanzamento destro

Katalog-Nr. W% **Catalogue no.** W%
Catalogue n° W% **Nr. di catalogo** W%

914 450415

AlTiN-TiSiN

Werkstoffgruppen **Classification of work materials** **Groupes de matières** **Gruppo materiali**

1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 2; 3.5; 3.6; 5.3; 8.2

Der RPRG-Wert ist der Referenzwert für die Radiuskorrektur des Werkzeugs ·
The RPRG is the reference value of tool radius offset ·
Le RPRG est la valeur de référence du rayon de l'outil ·
L'RPRG è il valore di riferimento del raggio dell'utensile

	P [mm]	d_1 [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	l_5 [mm]	d_2 [mm]	z	RPRG	Code
M 3	0,5	2,40	57	1,8	8,2	44,0	6	4	1,20	140 560
M 4	0,7	3,10	57	2,2	11,2	41,5	6	4	1,53	140 561
M 5	0,8	4,00	57	2,56	13,7	39,8	6	4	1,98	140 562
M 6	1	4,60	57	3,36	17,6	36,4	6	4	2,27	140 563
M 7	1	4,60	57	3,36	17,6	36,4	6	4	2,27	140 563
M 8	1,25	6,20	72	3,5	22,0	45,1	10	4	3,04	140 564
M 10	1,5	7,50	72	4,5	27,5	40,5	10	4	3,69	140 565
M 12	1,75	9,00	72	4,8	32,8	36,2	10	4	4,44	140 566
M 14	2	9,00	83	6,3	38,2	39,9	12	4	4,43	140 567
M 16	2	11,70	83	6,3	43,2	37,3	12	4	5,71	140 568
M 4	**x 0,5**	2,40	57	1,8	8,2	44,0	6	4	1,16	140 560
M 8	**x 1**	4,60	57	3,36	17,6	36,4	6	4	2,23	140 563
M 10	**x 1,25**	6,20	72	3,5	22,0	45,1	10	4	3,01	140 564
M 12	**x 1,5**	7,50	72	4,5	27,5	40,5	10	4	3,65	140 565
G	**1/16 28**	5,80	57	3,2	18,0	37,8	6	4	2,90	140 570
G	**1/8 28**	7,30	72	3,2	22,0	47,6	10	4	3,65	140 571
G	**1/4 19**	9,80	72	4,5	30,0	40,5	10	4	4,90	140 572
G	**3/8 19**	11,80	83	4,5	37,0	44,5	12	4	5,90	140 573
G	**1/2 14**	15,70	100	6	47,0	51,2	16	4	7,85	140 574
G	**3/4* 14**	15,70	100	6	47,0	51,2	16	4	7,85	140 574

M | 60° P | ≤2,5xd

MF | 60° P | ≤2xd

G | 55° P | ≤2xd

*** = ≤ 1,8xd**



M
MF
G
VHM

MAT	1.4; 1.5 < 1300 N/mm² Legierte, vergütete Stähle und Werkzeugstähle · Alloyed, pre-hardened steels and tool steels · Aciers à outils et aciers alliés, trempés · Acciai legati, temprati e acciai per utensili	1.6 Rost-, säure- und hitzebeständige Stähle · Stainless, acid- and heatproof steels · Aciers inoxydables, résistants aux acides et aciers réfractaires · Acciai inossidabili – resistenti agli acidi e refrattari	5 Titan · Titanium · Titane · Titanio	8.2.1 45–55 HRC Gehärtete Stähle der Werkstoffgruppen 1.5 und 1.6.2 · Hardened steels of groups 1.5 and 1.6.2 · Aciers traités des groupes de matières 1.5 et 1.6.2 · Acciai temprati del gruppo di materiali 1.5 e 1.6.2	8.2.2 55–60 HRC Gehärtete Stähle der Werkstoffgruppen 1.5 und 1.6.2 · Hardened steels of groups 1.5 and 1.6.2 · Aciers traités des groupes de matières 1.5 et 1.6.2 · Acciai temprati del gruppo di materiali 1.5 e 1.6.2	8.2.3 60–65 HRC Gehärtete Stähle der Werkstoffgruppen 1.5 und 1.6.2 · Hardened steels of groups 1.5 and 1.6.2 · Aciers traités des groupes de matières 1.5 et 1.6.2 · Acciai temprati del gruppo di materiali 1.5 e 1.6.2
V_c	60 ~ 120 m/min	40 ~ 80 m/min	35 ~ 55 m/min	30 ~ 60 m/min	30 ~ 50 m/min	30 ~ 40 m/min
Kühlmittel Coolant Lubrifier Lubrificante	Emulsion Emulsion Emulsion Emulsione	Emulsion Emulsion Emulsion Emulsione	Emulsion Emulsion Emulsion Emulsione	Pressluft Compressed air Air comprimé Aria compressa	Pressluft Compressed air Air comprimé Aria compressa	Pressluft Compressed air Air comprimé Aria compressa
Ø	f_z	f_z	f_z	f_z	f_z	f_z
3	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02	0,01 ~ 0,02
6	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05	0,01 ~ 0,05
8	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07
10	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07
13	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07	0,01 ~ 0,07

Kurzzeichenerklärung
Explication des symboles
Explanation of symbols
Spiegazione dei simboli



M — Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13 / ISO Metric coarse thread DIN 13 / Filetage métrique ISO DIN 13 / Metrica ISO-passo grosso DIN 13

MF — Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13 / ISO Metric fine thread DIN 13 / Filetage métrique fin ISO DIN 13 / Metrica ISO-passo fine DIN 13

G — Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228 / Whitworth pipe thread DIN ISO 228 / Filetage Whitworth Gaz DIN ISO 228 / Whitworth-gas DIN ISO 228

Typ H — Für kurzspanende, hochfeste Werkstoffe / For short-chipping, tensile strength / Pour matériaux à haute résistance / Per materiali a resistenza alla trazione

IKZ — Mit Innenkühlung / With internal coolant / Arrosage centralisé / Lubrificazione interna

LH — Linksschneidend / Left hand thread / Rotation à gauche / Filettatura sinistra

VHM — Vollhartmetall / Solid carbide / Carbure monobloc / Metallo duro integrale

WEXO — Baumaße nach Werksnorm / Dimensions acc. internal standard / Dimensions selon norme usine / Dimensioni sec. norme interne

≤65 HRC — Härte in Rockwell / Strength in Rockwell / Dureté in Rockwell / Durezza in Rockwell

55° P — Flankenwinkel 55° / Flank angle 55° / Angle de flanc 55° / Profilo a 55°

60° P — Flankenwinkel 60° / Flank angle 60° / Angle de flanc 60° / Profilo a 60°

≤2xd — Für Grundlochgewinde ≤2xD / For blind hole threads ≤2xD / Pour trous borgnes ≤2xD / Per fori ciechi ≤2xD

≤2,5xd — Für Grundlochgewinde ≤2,5xD / For blind hole threads ≤2,5xD / Pour trous borgnes ≤2,5xD / Per fori ciechi ≤2,5xD

45° — Senkfase 45° / Countersink 45° / Chanfrein 45° / Svasatura 45°

AlTiN-TiSiN — Aluminiumtitannitrid – Titansiliziumnitrid / Aluminium Titanium nitride – Titanium silicon nitride / Nitrure de titane d'aluminium – Nitrure de silicium de titane / Nitruro di Titanio Alluminio – Nitruro di Titanio Silicio

d_2= h6 — Schaft nach Toleranzklasse h6 / Shank acc. to tolerance class h6 / Queue selon classe de tolérance h6 / Gambo secondo tolleranza h6

MAT — Werkstoffgruppe / Classification of work materials / Groupe de matières / Gruppo materiali

V_c — Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed / Vitesse de coupe / Velocità di taglio

Emulsion / Emulsion / Emulsion / Emulsione

Pressluft / Compressed air / Air comprimé / Aria compressa

Code — Artikel-Nummer / Order number / Numéro d'article / Numero di articolo

W% — Warengruppe / Product group / Group d´article / Gruppo merceologico

KOMPETENZ IN PRÄZISION

OSG GROUP COMPANY

WEXO® Präzisionswerkzeuge GmbH

Siemensstraße 13, 61352 Bad Homburg (Germany)
T +49(0)6172 106-206, F +49(0)6172 106-213
http://www.wexo.com · E-Mail: verkauf@wexo.com

9903293 · 1.000 · 8/2023