



BRAZED TOOLS HM-GELÖTETE WERKZEUGE

Technical information **A270**
Technische Auskünfte

Applications index **A271**
Anwendungen

Toolholders **A272-274**
Drehmeißel

Boring bars **A275-276**
Innendrehmeißel

Uncoated inserts / Unbeschichtete Sorten

KM15

Finishing grade in the K10 range. This carbide grade is for use on cast iron, aluminium and heat-resistant alloys. This grade works well on cobalt based alloys and synthetic materials and is suitable for finishing on heat-resistant alloys.

Es ist eine Sorte zum Schlichten, im K10 Bereich. Diese Sorte ist für Guß, Aluminium und hitzebeständige Legierungen geeignet. Es hat gute Bearbeitungseigenschaften für Kobaltlegierungen und synthetische Materialien und ist für Schlichten in hitzebeständigen Legierungen besonders gut geeignet.

PM25

General purpose uncoated grade in the P30 range. This tough, economical grade is suitable for the machining of carbon steels, alloyed steels, tool steels and stainless steels.

PM25 provides toughness and resistance to deformation in roughing and semi-finishing operations.

Eine allgemeine unbeschichtete Sorte im P30 Bereich. Diese zähe und wirtschaftliche Sorte ist zur Bearbeitung von Kohlenstoffstahl, legiertem Stahl, Werkzeugstahl und rostfreiem Stahl gut geeignet.

PM25 hat eine gute Zähigkeit und Verschleißfestigkeit für Schrapp- und mittlere Schlichtarbeiten.

Grinding / Schleifen

In order to obtain a satisfactory result, it is necessary to have a steady grinding table or holder that can be set to the required angle by means of a graduated scale and by non-vibrating small spindles.

Rough grinding is normally carried out using a silicon carbide grinding wheel. The finish grind or lapping must always be made using a diamond wheel.

Longer life of the cutting edge and less breakage justify the increased cost of correct grinding.

The grinding wheel must be kept clean to ensure that cutting capacity is maintained.

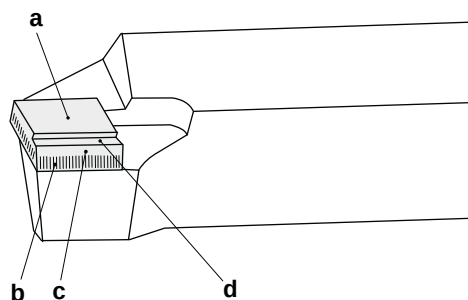
Whenever possible, always grind perpendicular to the cutting edge.

Um ein erfolgreiches Ergebnis zu bekommen, braucht man stabile Auflagetische oder Halter, die man mit Hilfe eines Gradmessers im gewünschten Winkel einstellen kann, sowie schwingungsfreie Spindeln.

Zum Grobschleifen kann man eine Siliziumskarbidscheibe verwenden. Aber zum Feinschleifen und Lappen muß man immer eine Diamantscheibe verwenden. Längere Standzeit der Schneiden und wenige Kantenausbrüche gleichen die höheren Kosten von einem korrekten Schleifen aus.

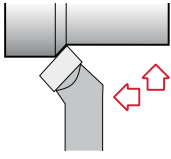
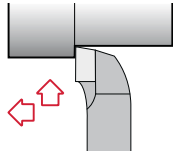
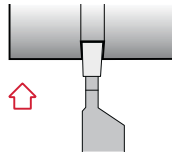
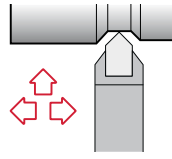
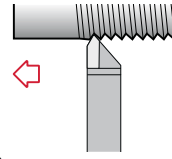
Die Schleifscheibe muß man sauber halten, denn das beeinflusst wesentlich die Schneidleistung.

Wenn möglich, immer gegen die Schneidkante schleifen.

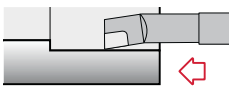
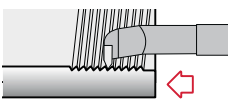
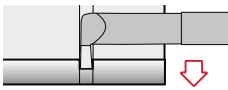


- a.- Top face / Spanflächen
- b.- Secondary clearances / Freiflächen
- c.- Lapped primary clearances / Läppfasen
- d.- Chipbreaker groove / Spanleitstufe

Toolholders Drehmeißel

ISO 2 45°  Page Seite A272	ISO 6 90°  Page Seite A272	ISO 7 90°  Page Seite A273	ISO 351 80°  Page Seite A273	UI 30 60°  Page Seite A274
--	--	--	---	--

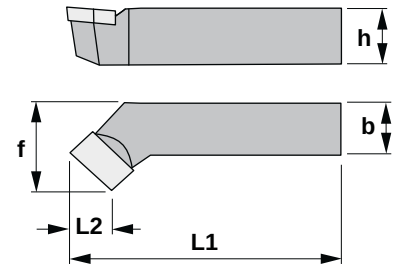
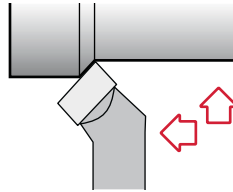
Boring bars Innendrehmeißel

ISO 9 90°  Page Seite A275	UI 40 60°  Page Seite A275	UI 50 90°  Page Seite A276		
--	--	--	--	--



Characteristics:
Brazed toolholder.
DIN 4972

Eigenschaften:
HM-Gelöteter Drehmeißel.



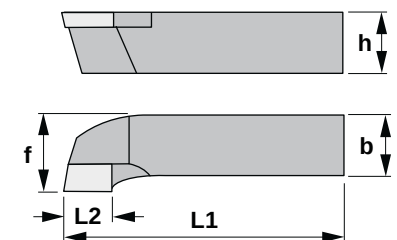
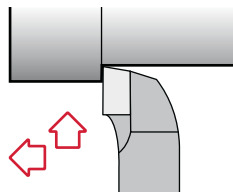
ISO 2 45°

Reference Bezeichnung	h	b	L1	L2	f	Insert size Wendeschneidplatte		KM15	PM25
ISO2 1010 R	10	10	90	8	14	C8	0,070	○	○
ISO2 1010 L	10	10	90	8	14	C8	0,070	○	○
ISO2 1212 R	12	12	100	10	17	ABC10	0,100	○	●
ISO2 1212 L	12	12	100	10	17	ABC10	0,100	○	●
ISO2 1616 R	16	16	110	12	22	ABC12	0,200	●	●
ISO2 1616 L	16	16	110	12	22	ABC12	0,200	●	●
ISO2 2020 R	20	20	125	16	28	ABC16	0,400	●	●
ISO2 2020 L	20	20	125	16	28	ABC16	0,400	●	●
ISO2 2525 R	25	25	140	20	35	ABC20	0,650	●	●
ISO2 2525 L	25	25	140	20	35	ABC20	0,650	●	●



Characteristics:
Brazed toolholder.
DIN 4980

Eigenschaften:
HM-Gelöteter Drehmeißel.



i AVAILABILITY / VERFÜGBARKEIT
 ● Standard item / Standard-Artikel
 ○ Check availability / Verfügbarkeit prüfen

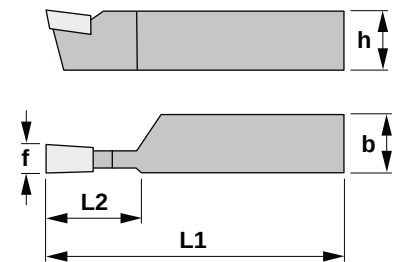
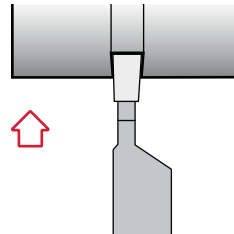
ISO 6 90°

Reference Bezeichnung	h	b	L1	L2	f	Insert size Wendeschneidplatte		KM15	PM25
ISO6 1010 R	10	10	90	8	14	C8	0,070	○	○
ISO6 1010 L	10	10	90	8	14	C8	0,070	○	○
ISO6 1212 R	12	12	100	10	17	ABC10	0,100	○	●
ISO6 1212 L	12	12	100	10	17	ABC10	0,100	○	●
ISO6 1616 R	16	16	110	12	22	ABC12	0,200	●	●
ISO6 1616 L	16	16	110	12	22	ABC12	0,200	●	●
ISO6 2020 R	20	20	125	16	28	ABC16	0,400	●	●
ISO6 2020 L	20	20	125	16	28	ABC16	0,400	●	●
ISO6 2525 R	25	25	140	20	35	ABC20	0,650	●	●
ISO6 2525 L	25	25	140	20	35	ABC20	0,650	●	●



Characteristics:
Brazed toolholder.
DIN 4981

Eigenschaften:
HM-Gelöteter Drehmeißel.



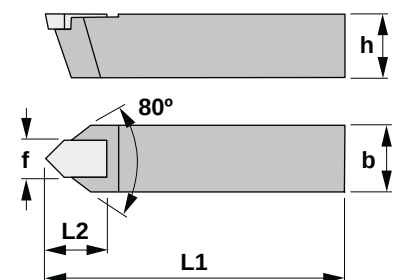
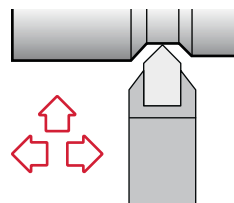
ISO 7 90°

Reference Bezeichnung	h	b	L1	L2	f	Insert size Wendeschneidplatte		KM15	PM25
ISO7 1208 R	12	08	100	12	3	D3	0,070	○	●
ISO7 1208 L	12	08	100	12	3	D3	0,070	○	●
ISO7 1610 R	16	10	110	14	4	D4	0,150	●	●
ISO7 1610 L	16	10	110	14	4	D4	0,150	●	●
ISO7 2012 R	20	12	125	16	5	D5	0,200	●	●
ISO7 2012 L	20	12	125	16	5	D5	0,200	●	●
ISO7 2516 R	25	16	140	20	6	D6	0,400	●	●
ISO7 2516 L	25	16	140	20	6	D6	0,400	●	●
ISO7 3220 R	32	20	170	25	8	D8	0,750	●	●
ISO7 3220 L	32	20	170	25	8	D8	0,750	●	●



Characteristics:
Brazed toolholder.
DIN 4975

Eigenschaften:
HM-Gelöteter Drehmeißel.



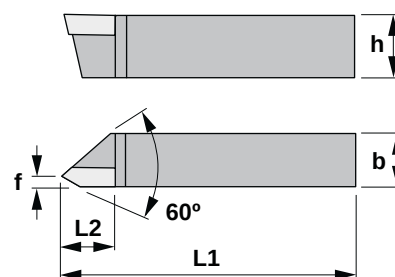
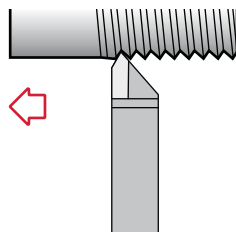
ISO 351 80°

Reference Bezeichnung	h	b	L1	L2	f	Insert size Wendeschneidplatte		KM15	PM25
ISO351 1212 N	12	12	100	10	5	E5	0,100	○	○
ISO351 1616 N	16	16	110	12	6	E6	0,200	○	○
ISO351 2020 N	20	20	125	16	8	E8	0,400	○	○
ISO351 2525 N	25	25	140	18	10	E10	0,650	○	○



Characteristics:
Brazed toolholder.
ISO 352

Eigenschaften:
HM-Gelöteter Drehmeißel.



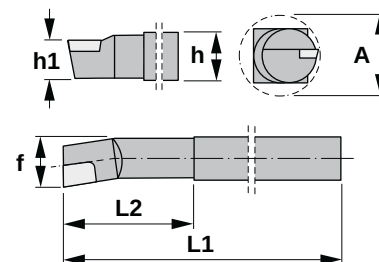
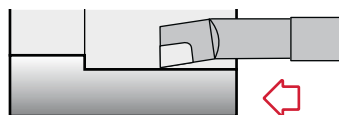
UI 30 60°

Reference Bezeichnung	h	b	L1	L2	f	Insert size Wendeschneidplatte		KM15	PM25
UI 30 60° 1212 R	12	12	100	12	1,8	E5	0,100	●	●
UI 30 60° 1616 R	16	16	110	14	2,0	E6	0,200	●	●
UI 30 60° 2020 R	20	20	125	16	2,5	E8	0,350	●	●
UI 30 60° 2525 R	25	25	140	18	3,0	E10	0,600	●	●



Characteristics:
Brazed boring bar.
UNI 4111

Eigenschaften:
HM-Gelöteter Innendrehmeißel.



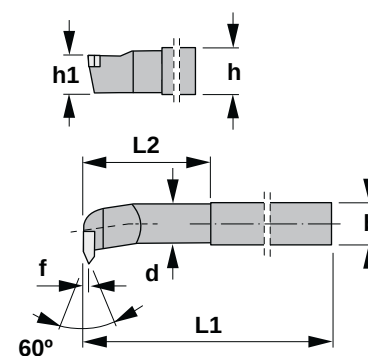
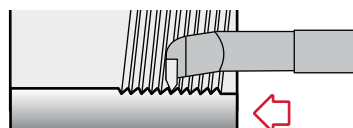
ISO 9 90°

Reference Bezeichnung	h=b	h1	L	b2	L2	f	A	Insert size Wendeschneidplatte		KM15	PM25
I□□□0808 R	8	6,4	125	3,1	40	11	14	□□	0,060	●	●
I□□□1010 R	10	8,0	150	4,0	50	14	18	□□	0,100	●	●
I□□□1212 R	12	□,6	180	5,1	63	1□	21	□8	0,250	●	●
I□□□1616 R	16	12,8	210	6,2	80	22	2□	□□□10	0,400	●	●
I□□□2020 R	20	16,0	250	8,3	100	28	34	□□□12	0,□00	●	●
I□□□2525 R	25	20,0	300	10,0	125	35	43	□□□16	1,300	●	●
I□□□3232 R	32	25,6	355	12,0	160	44	52	□□□20	2,500	●	●



Characteristics:
Brazed boring bar.
ISO 353

Eigenschaften:
HM-Gelöteter
Innendrehmeißel.



i AVAILABILITY / VERFÜGBARKEIT
 ● Standard item / Standard-Artikel
 ○ Check availability / Verfügbarkeit prüfen

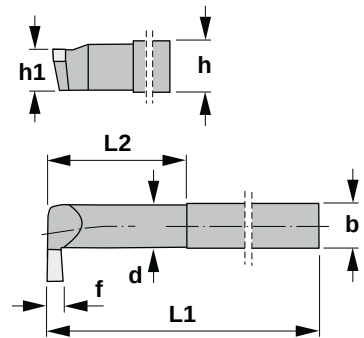
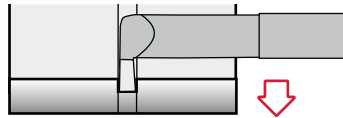
UI 40 60°

Reference Bezeichnung	d	h=b	L	L2	f	Insert size Wendeschneidplatte		KM15	PM25
UI40 60° 1010 R	10	10	100	26	1,8	E4	0,0□0	●	●
UI40 60° 1212 R	12	12	110	26	1,8	E4	0,200	●	●
UI40 60° 1616 R	16	16	140	33	2,0	E5	0,250	●	●
UI40 60° 2020 R	20	20	160	41	2,0	E6	0,450	●	●
UI40 60° 2525 R	25	25	180	4□	2,5	E8	0,□50	●	●



Characteristics:
Brazed boring bar.
ISO 354

Eigenschaften:
HM-Gelöteter Innendrehmeißel.



UI 50 90°

Reference Bezeichnung	d	h=b	L	L2	f	Insert size Wendeschneidplatte		KM15	PM25
UI 50 □0° 1010 R	10	10	140	52	3	□3	0,100	●	●
UI 50 □0° 1212 R	12	12	160	56	4	□4	0,200	●	●
UI 50 □0° 1616 R	16	16	180	63	5	□5	0,350	●	●
UI 50 □0° 2020 R	20	20	210	80	6	□6	0,□00	●	●
UI 50 □0° 2525 R	25	25	250	100	8	□8	1,250	●	●