



NEU

NEW

Hartmetall-Rohlinge

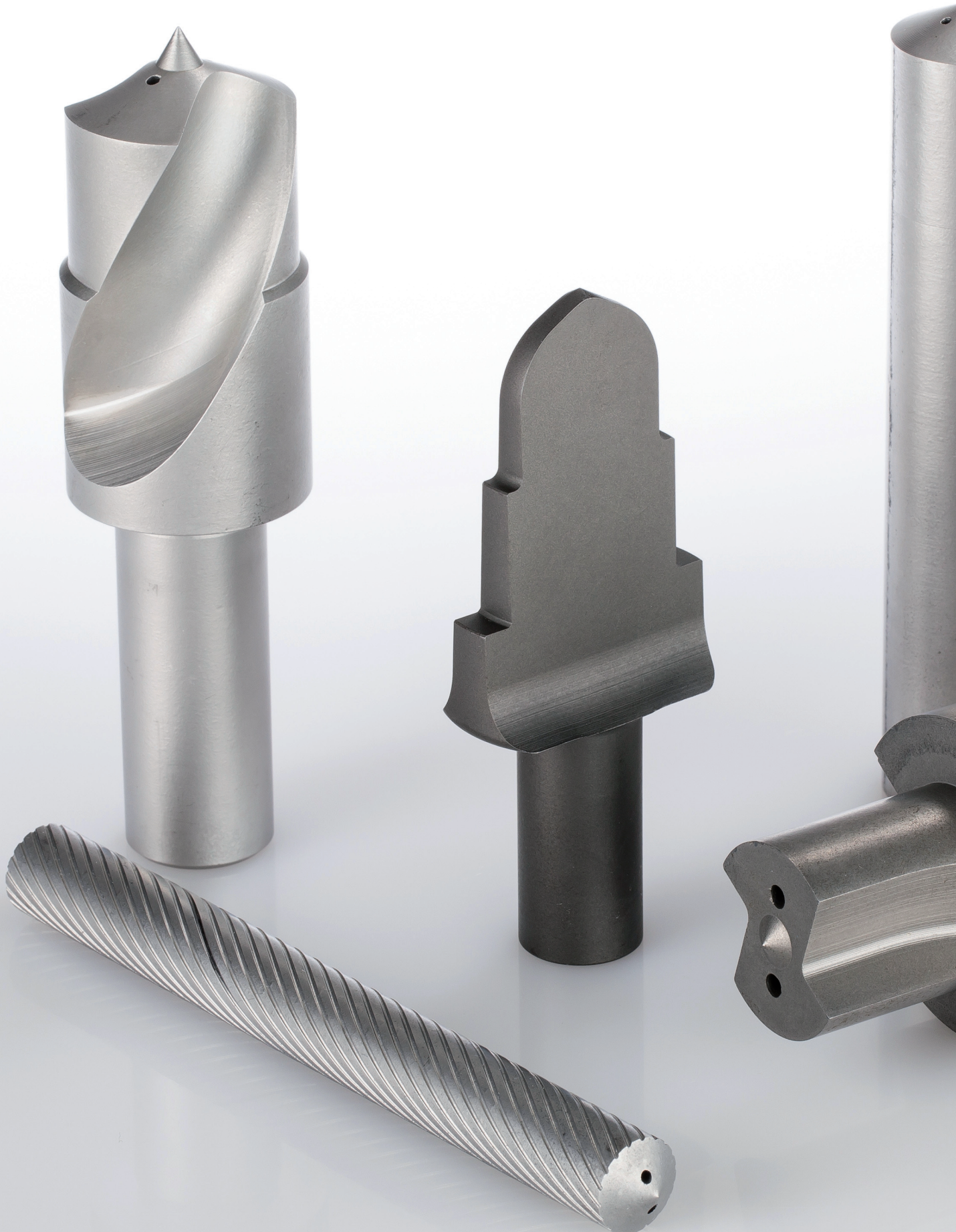
für Präzisionswerkzeughersteller

Carbide blanks

for precision tool manufacturers

TECHNOLOGIEVORSPRUNG IST HORN
HORN - LEADERS IN GROOVING TECHNOLOGY





Hartmetall-Rohlinge

Neu in das Produktprogramm aufgenommen wurden Hartmetall-Rohlinge für Präzisionswerkzeuge, sowohl in geschliffener als auch sinterroher Ausführung. Das Programm umfasst Stäbe in unterschiedlichen Formen und wird ergänzt durch kundenspezifische Bauteile. Die komplette Infrastruktur zur Hartmetallherstellung im eigenen Haus ermöglicht kurze Lieferzeiten; die Prozesskette vom Pulver bis zum fertigen Produkt aus einer Hand gewährleistet eine gleichbleibend hohe Qualität.

Das Programm umfasst:

- HM-Stäbe (roh gesintert oder h6 geschliffen; mit Fixlängen oder kundenspezifisch)
- HM-Stäbe mit Kühlbohrungen (roh gesintert oder h6 geschliffen; gerade oder gedraht)
- Flach- und Quadratstäbe

Außerdem:

- Cermetstäbe geschliffen
- HM-Rohlinge beliebiger Form nach Kundenzeichnungen

Die Entwicklung von HM-Bauteilen im Haus nach speziellen Kundenanforderungen ergänzt das Programm zusätzlich.

Carbide blanks

The product range has welcomed some new additions: carbide blanks for precision tools, available in both ground and raw sintered versions. The range encompasses rods in various shapes and has been extended to include customised components too. A full in-house carbide manufacturing infrastructure enables short delivery times, while a consistently high level of quality is guaranteed across the entire process chain, from powder to finished product – and all from a single source.

The range covers:

- Carbide rods (as sintered or h6 ground; with fixed lengths or customised)
- Carbide rods with cooling channels (raw sintered or h6 ground; straight or twisted)
- Flat and square rods

In addition:

- Ground Cermet rods
- Carbide blanks in any shape, based on customer drawings

In-house development of carbide components to customer specifications adds yet another dimension to the range.



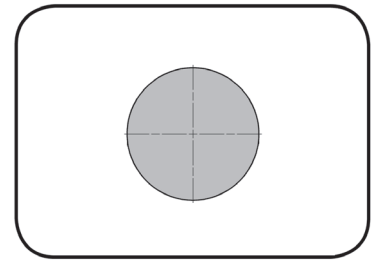
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

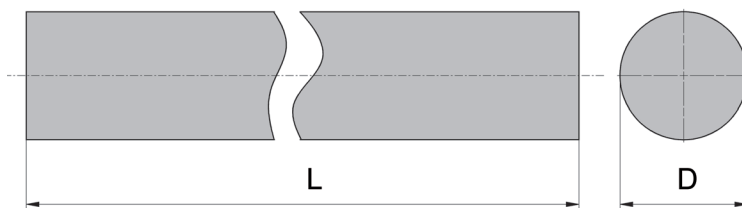


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WRR



Rundstäbe, voll, roh gesintert
Solid carbide rods, as sintered



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	L	HK1F	HK6F	HK1U	HK2U
WRR01333000000	Ø 1,3 x 330	1,3	330	▲	▲		
WRR01533000000	Ø 1,5 x 330	1,5		▲	▲		
WRR01633000000	Ø 1,6 x 330	1,6		▲	▲		
WRR01833000000	Ø 1,8 x 330	1,8		▲	▲		
WRR02033000000	Ø 2,0 x 330	2,0		▲	▲		
WRR02333000000	Ø 2,3 x 330	2,3		▲	▲		
WRR02533000000	Ø 2,5 x 330	2,5		▲	▲		
WRR02833000000	Ø 2,8 x 330	2,8		▲	▲		
WRR03233000000	Ø 3,2 x 330	3,2		▲	▲		
WRR03333000000	Ø 3,3 x 330	3,3		▲	▲	▲	▲
WRR03533000000	Ø 3,5 x 330	3,5		▲	▲		
WRR03833000000	Ø 3,8 x 330	3,8		▲	▲		
WRR04333000000	Ø 4,3 x 330	4,3		▲	▲	▲	▲
WRR04833000000	Ø 4,8 x 330	4,8		▲	▲		
WRR05333000000	Ø 5,3 x 330	5,3		▲	▲	▲	▲
WRR05433000000	Ø 5,4 x 330	5,4		▲	▲		
WRR05833000000	Ø 5,8 x 330	5,8		▲	▲		
WRR06333000000	Ø 6,3 x 330	6,3		▲	▲	▲	▲
WRR06733000000	Ø 6,7 x 330	6,7		▲	▲		
WRR07333000000	Ø 7,3 x 330	7,3		▲	▲		
WRR07833000000	Ø 7,8 x 330	7,8		▲	▲		

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

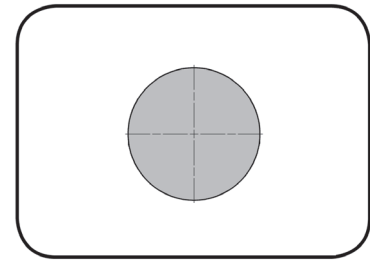
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

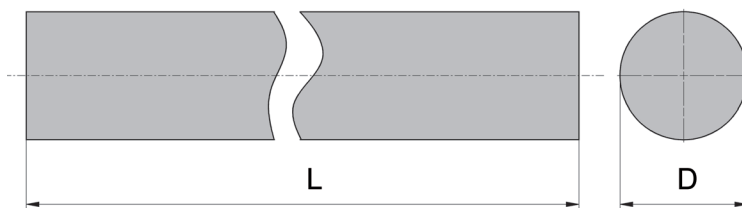


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WRR



Rundstäbe, voll, roh gesintert
Solid carbide rods, as sintered



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	L	HK1F	HK6F	HK1U	HK2U
WRR0833300000	Ø 8,3 x 330	8,3	330	▲	▲	▲	▲
WRR0883300000	Ø 8,8 x 330	8,8		▲	▲		
WRR0933300000	Ø 9,3 x 330	9,3		▲	▲		
WRR0983300000	Ø 9,8 x 330	9,8		▲	▲		
WRR1033300000	Ø 10,3 x 330	10,3		▲	▲	▲	▲
WRR1083300000	Ø 10,8 x 330	10,8		▲	▲		
WRR1133300000	Ø 11,3 x 330	11,3		▲	▲		
WRR1233300000	Ø 12,3 x 330	12,3		▲	▲	▲	▲
WRR1283300000	Ø 12,8 x 330	12,8		▲	▲		
WRR1333300000	Ø 13,3 x 330	13,3		▲	▲		
WRR1433300000	Ø 14,3 x 330	14,3		▲	▲	▲	▲
WRR1483300000	Ø 14,8 x 330	14,8		▲	▲		
WRR1533300000	Ø 15,3 x 330	15,3		▲	▲		
WRR1633300000	Ø 16,3 x 330	16,3		▲	▲	▲	▲
WRR1683300000	Ø 16,8 x 330	16,8		▲	▲		
WRR1733300000	Ø 17,3 x 330	17,3		▲	▲		
WRR1833300000	Ø 18,3 x 330	18,3		▲	▲	▲	▲
WRR1883300000	Ø 18,8 x 330	18,8		▲	▲		
WRR1933300000	Ø 19,3 x 330	19,3		▲	▲		
WRR2033300000	Ø 20,3 x 330	20,3		▲	▲	▲	▲
WRR2083300000	Ø 20,8 x 330	20,8	▲	▲			

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

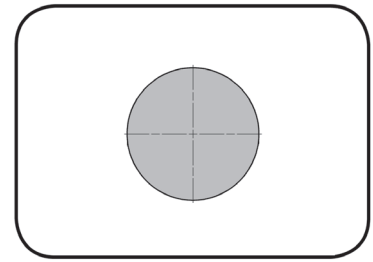
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

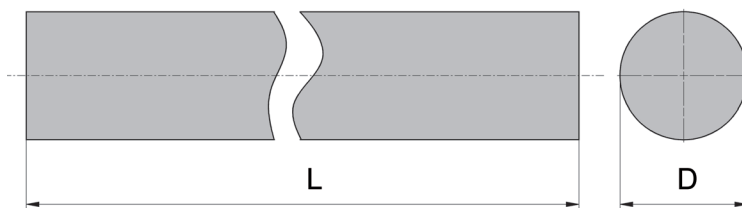


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WRR



Rundstäbe, voll, roh gesintert
Solid carbide rods, as sintered



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	L	HK1F	HK6F	HK1U	HK2U
WRR2133300000	Ø 21,3 x 330	21,3	330	▲	▲		
WRR2233300000	Ø 22,3 x 330	22,3		▲	▲		
WRR2283300000	Ø 22,8 x 330	22,8		▲	▲		
WRR2333300000	Ø 23,3 x 330	23,3		▲	▲		
WRR2433300000	Ø 24,3 x 330	24,3		▲	▲		
WRR2533300000	Ø 25,3 x 330	25,3		▲	▲	▲	▲
WRR2583300000	Ø 25,8 x 330	25,8		▲	▲		
WRR2633300000	Ø 26,3 x 330	26,3		▲	▲		
WRR2833300000	Ø 28,3 x 330	28,3		▲	▲		
WRR3033300000	Ø 30,3 x 330	30,3		▲	▲		
WRR3263300000	Ø 32,6 x 330	32,6		▲	▲		
WRR3463300000	Ø 34,6 x 330	34,6		▲	▲		
WRR3663300000	Ø 36,6 x 330	36,6		▲	▲		
WRR3863300000	Ø 38,6 x 330	38,6		▲	▲		
WRR4063300000	Ø 40,6 x 330	40,6		▲	▲		
WRR5063300000	Ø 50,6 x 330	50,6		▲	▲		
WRR6063300000	Ø 60,6 x 330	60,6		▲	▲		

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

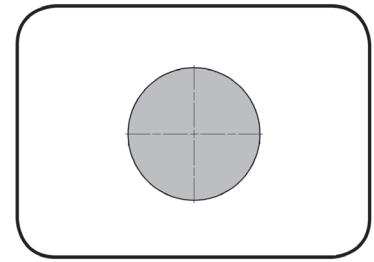
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

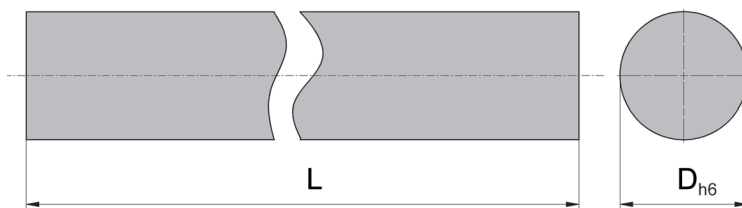


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WRG



Rundstäbe, voll, geschliffen h6
Solid carbide rods, ground h6



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	L	HK1F	HK6F	HK1U	HK2U
WRG01033000000	Ø 1h6 x 330	1,0	330	▲	▲		
WRG01533000000	Ø 1,5h6 x 330	1,5	330	▲	▲		
WRG02033000000	Ø 2h6 x 330	2,0	330	▲	▲		▲
WRG02533000000	Ø 2,5h6 x 330	2,5	330	▲	▲		
WRG03010000000	Ø 3h6 x 100	3,0	100				
WRG03033000000	Ø 3h6 x 330	3,0	330	▲	▲	▲	▲
WRG03533000000	Ø 3,5h6 x 330	3,5	330	▲	▲		
WRG04010000000	Ø 4h6 x 100	4,0	100				
WRG04033000000	Ø 4h6 x 330	4,0	330	▲	▲	▲	▲
WRG04533000000	Ø 4,5h6 x 330	4,5	330				
WRG05010000000	Ø 5h6 x 100	5,0	100				
WRG05033000000	Ø 5h6 x 330	5,0	330	▲	▲	▲	▲
WRG05533000000	Ø 5,5h6 x 330	5,5	330				
WRG06010000000	Ø 6h6 x 100	6,0	100				
WRG06033000000	Ø 6h6 x 330	6,0	330	▲	▲	▲	▲
WRG06533000000	Ø 6,5h6 x 330	6,5	330				
WRG07033000000	Ø 7h6 x 330	7,0	330	▲	▲		
WRG07533000000	Ø 7,5h6 x 330	7,5	330				
WRG08010000000	Ø 8h6 x 100	8,0	100				
WRG08033000000	Ø 8h6 x 330	8,0	330	▲	▲	▲	▲
WRG08533000000	Ø 8,5h6 x 330	8,5	330				

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

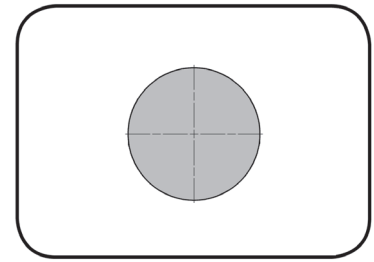
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

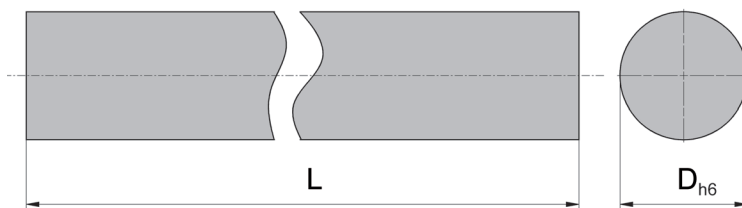


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WRG



Rundstäbe, voll, geschliffen h6
Solid carbide rods, ground h6



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	L	HK1F	HK6F	HK1U	HK2U
WRG09033000000	Ø 9h6 x 330	9,0	330	▲	▲		
WRG09533000000	Ø 9,5h6 x 330	9,5	330				
WRG10010000000	Ø 10h6 x 100	10,0	100				
WRG10033000000	Ø 10h6 x 330	10,0	330	▲	▲	▲	▲
WRG10533000000	Ø 10,5h6 x 330	10,5	330				
WRG11033000000	Ø 11h6 x 330	11,0	330				
WRG11533000000	Ø 11,5h6 x 330	11,5	330				
WRG12010000000	Ø 12h6 x 100	12,0	100				
WRG12033000000	Ø 12h6 x 330	12,0	330	▲	▲	▲	▲
WRG12533000000	Ø 12,5h6 x 330	12,5	330				
WRG13033000000	Ø 13h6 x 330	13,0	330	▲			
WRG13533000000	Ø 13,5h6 x 330	13,5	330				
WRG14010000000	Ø 14h6 x 100	14,0	100				
WRG14033000000	Ø 14h6 x 330	14,0	330	▲	▲	▲	▲
WRG14533000000	Ø 14,5h6 x 330	14,5	330				
WRG15033000000	Ø 15h6 x 330	15,0	330	▲			
WRG16010000000	Ø 16h6 x 100	16,0	100				
WRG16033000000	Ø 16h6 x 330	16,0	330	▲	▲	▲	▲
WRG17033000000	Ø 17h6 x 330	17,0	330				
WRG18033000000	Ø 18h6 x 330	18,0	330	▲	▲		

▲ ab Lager

▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

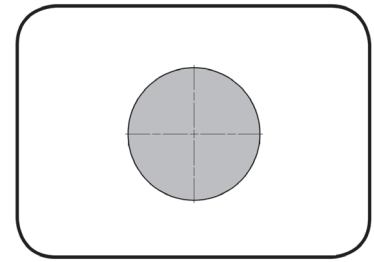
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

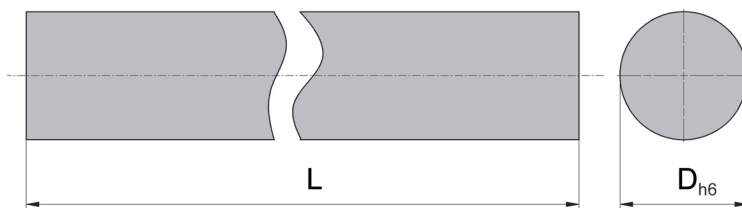


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WRG



Rundstäbe, voll, geschliffen h6
Solid carbide rods, ground h6



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	L	HK1F	HK6F	HK1U	HK2U
WRG19033000000	Ø 19h6 x 330	19	330				
WRG20010000000	Ø 20h6 x 100	20	100				
WRG20033000000	Ø 20h6 x 330	20	330	▲	▲	▲	▲
WRG21033000000	Ø 21h6 x 330	21	330				
WRG22033000000	Ø 22h6 x 330	22	330	▲	▲		
WRG23033000000	Ø 23h6 x 330	23	330				
WRG24033000000	Ø 24h6 x 330	24	330	▲	▲		
WRG25010000000	Ø 25h6 x 100	25	100				
WRG25033000000	Ø 25h6 x 330	25	330	▲	▲	▲	▲
WRG26033000000	Ø 26h6 x 330	26	330				
WRG28033000000	Ø 28h6 x 330	28	330	▲	▲		
WRG30033000000	Ø 30h6 x 330	30	330	▲	▲		
WRG32033000000	Ø 32h6 x 330	32	330	▲	▲		
WRG34033000000	Ø 34h6 x 330	34	330	▲	▲		
WRG36033000000	Ø 36h6 x 330	36	330				
WRG38033000000	Ø 38h6 x 330	38	330				
WRG40033000000	Ø 40h6 x 330	40	330				

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

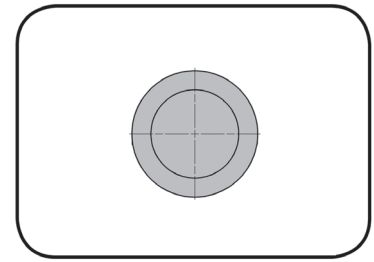
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

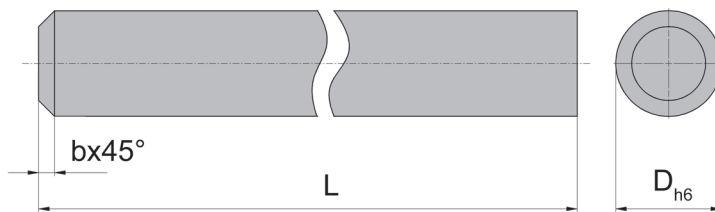


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WRG



Rundstäbe voll, geschliffen h6, einseitig gefast
Solid carbide rods, ground h6, one side chamfered



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	L	b	HK1F	HK2U
WRG030038F0000	Ø 3h6 x 38	3	38	0,3	▲	▲
WRG030057F0000	Ø 3h6 x 57	3	57	0,3	▲	▲
WRG040050F0000	Ø 4h6 x 50	4	50	0,4	▲	▲
WRG040054F0000	Ø 4h6 x 54	4	54	0,4	▲	
WRG040057F0000	Ø 4h6 x 57	4	57	0,4	▲	
WRG050050F0000	Ø 5h6 x 50	5	50	0,4	▲	▲
WRG050054F0000	Ø 5h6 x 54	5	54	0,4	▲	
WRG050057F0000	Ø 5h6 x 57	5	57	0,4	▲	
WRG060050F0000	Ø 6h6 x 50	6	50	0,4	▲	▲
WRG060054F0000	Ø 6h6 x 54	6	54	0,4	▲	▲
WRG060057F0000	Ø 6h6 x 57	6	57	0,4	▲	▲
WRG080058F0000	Ø 8h6 x 58	8	58	0,4	▲	
WRG080063F0000	Ø 8h6 x 63	8	63	0,4	▲	▲
WRG100066F0000	Ø 10h6 x 66	10	66	0,5	▲	▲
WRG100072F0000	Ø 10h6 x 72	10	72	0,5	▲	▲
WRG120073F0000	Ø 12h6 x 73	12	73	0,6	▲	▲
WRG120083F0000	Ø 12h6 x 83	12	83	0,6	▲	▲
WRG140075F0000	Ø 14h6 x 75	14	75	0,8	▲	
WRG140083F0000	Ø 14h6 x 83	14	83	0,8	▲	▲
WRG160082F0000	Ø 16h6 x 82	16	82	0,8	▲	▲
WRG160092F0000	Ø 16h6 x 92	16	92	0,8	▲	▲

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

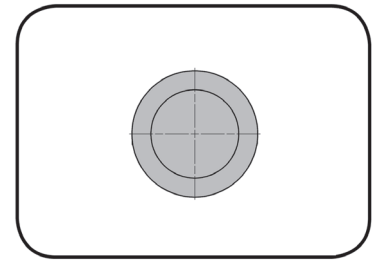
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

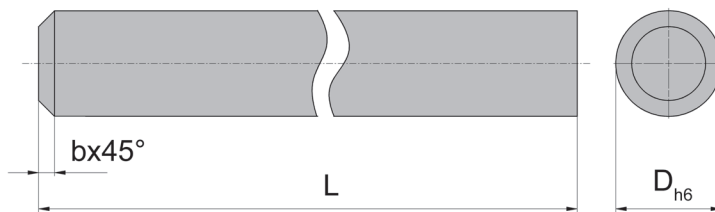


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WRG



Rundstäbe voll, geschliffen h6, einseitig gefast
Solid carbide rods, ground h6, one side chamfered



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	L	b	HK1F	HK2U
WRG160125F0000	Ø 16h6 x 125	16	125	0,8		
WRG160150F0000	Ø 16h6 x 150	16	150	0,8		
WRG180084F0000	Ø 18h6 x 84	18	84	1,0	▲	
WRG180092F0000	Ø 18h6 x 92	18	92	1,0	▲	▲
WRG200092F0000	Ø 20h6 x 92	20	92	1,0	▲	
WRG200104F0000	Ø 20h6 x 104	20	104	1,0	▲	▲
WRG200125F0000	Ø 20h6 x 125	20	125	1,0		
WRG200150F0000	Ø 20h6 x 150	20	150	1,0		
WRG250122F0000	Ø 25h6 x 122	25	122	1,0		
WRG250150F0000	Ø 25h6 x 150	25	150	1,0		

▲ ab Lager

▲ on stock

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

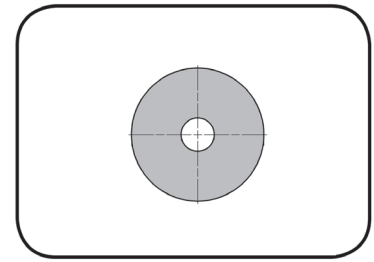
Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!

Further dimensions and carbide grades upon request!

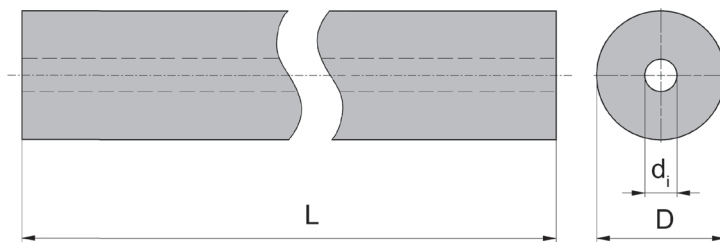
HM-Sorten
Carbide grades

HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WOR



Rundstäbe, roh gesintert, mit Kühlbohrung
Solid carbide rods, as sintered, with coolant hole



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	HK1F	HK6F
WOR04333000040	Ø 4,3 x 0,4 x 330	4,3	0,4	330		
WOR04333000060	Ø 4,3 x 0,6 x 330	4,3	0,6			
WOR04333000080	Ø 4,3 x 0,8 x 330	4,3	0,8			
WOR04333000100	Ø 4,3 x 1,0 x 330	4,3	1,0			
WOR04333000140	Ø 4,3 x 1,4 x 330	4,3	1,4			
WOR04333000180	Ø 4,3 x 1,8 x 330	4,3	1,8			
WOR05333000050	Ø 5,3 x 0,5 x 330	5,3	0,5			
WOR05333000100	Ø 5,3 x 1,0 x 330	5,3	1,0			▲
WOR05333000200	Ø 5,3 x 2,0 x 330	5,3	2,0			
WOR06333000050	Ø 6,3 x 0,5 x 330	6,3	0,5			
WOR06333000100	Ø 6,3 x 1,0 x 330	6,3	1,0			▲
WOR06333000150	Ø 6,3 x 1,5 x 330	6,3	1,5			▲
WOR06333000200	Ø 6,3 x 2,0 x 330	6,3	2,0			▲
WOR08333000080	Ø 8,3 x 0,8 x 330	8,3	0,8			▲
WOR08333000100	Ø 8,3 x 1,0 x 330	8,3	1,0			
WOR08333000150	Ø 8,3 x 1,5 x 330	8,3	1,5			▲
WOR08333000200	Ø 8,3 x 2,0 x 330	8,3	2,0			▲
WOR10333000100	Ø 10,3 x 1,0 x 330	10,3	1,0			
WOR10333000150	Ø 10,3 x 1,5 x 330	10,3	1,5			▲
WOR10333000200	Ø 10,3 x 2,0 x 330	10,3	2,0			▲
WOR10833000150	Ø 10,8 x 1,5 x 330	10,8	1,5			

▲ ab Lager
▲ on stock

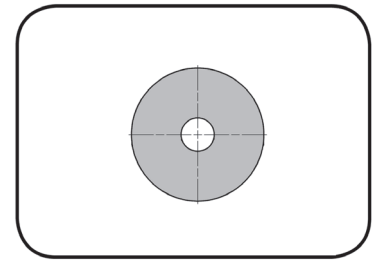
HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

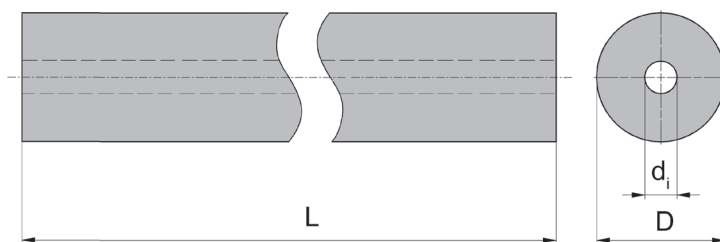
Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WOR



Rundstäbe, roh gesintert, mit Kühlbohrung
Solid carbide rods, as sintered, with coolant hole



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	HK1F	HK6F
WOR12333000150	Ø 12,3 x 1,5 x 330	12,3	1,5	330	▲	
WOR12333000200	Ø 12,3 x 2,0 x 330	12,3	2,0		▲	▲
WOR12333000250	Ø 12,3 x 2,5 x 330	12,3	2,5			
WOR12333000300	Ø 12,3 x 3,0 x 330	12,3	3,0			
WOR14333000200	Ø 14,3 x 2,0 x 330	14,3	2,0		▲	
WOR14333000250	Ø 14,3 x 2,5 x 330	14,3	2,5		▲	▲
WOR16333000200	Ø 16,3 x 2,0 x 330	16,3	2,0		▲	
WOR16333000300	Ø 16,3 x 3,0 x 330	16,3	3,0		▲	▲
WOR18333000200	Ø 18,3 x 2,0 x 330	18,3	2,0		▲	
WOR18333000300	Ø 18,3 x 3,0 x 330	18,3	3,0			▲
WOR20333000200	Ø 20,3 x 2,0 x 330	20,3	2,0		▲	▲
WOR20333000300	Ø 20,3 x 3,0 x 330	20,3	3,0			
WOR20333000350	Ø 20,3 x 3,5 x 330	20,3	3,5		▲	
WOR22333000200	Ø 22,3 x 2,0 x 330	22,3	2,0			
WOR22333000350	Ø 22,3 x 3,5 x 330	22,3	3,5		▲	
WOR25333000300	Ø 25,3 x 3,0 x 330	25,3	3,0			
WOR25333000500	Ø 25,3 x 5,0 x 330	25,3	5,0		▲	▲
WOR28333000500	Ø 28,3 x 5,0 x 330	28,3	5,0			
WOR30333000300	Ø 30,3 x 3,0 x 330	30,3	3,0			
WOR30333000500	Ø 30,3 x 5,0 x 330	30,3	5,0			
WOR32633000500	Ø 32,6 x 5,0 x 330	32,6	5,0	▲		

▲ ab Lager
▲ on stock

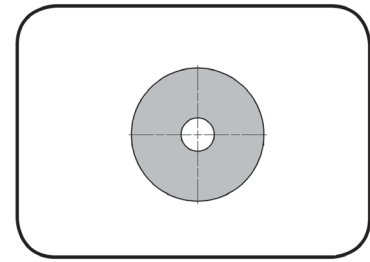
HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

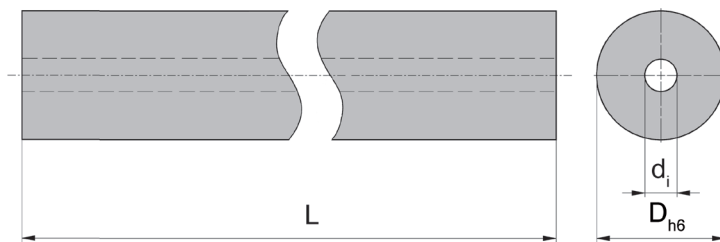
Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WOS



Rundstäbe geschliffen h6, mit Kühlbohrung
Solid carbide rods, ground h6, with coolant hole



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	HK1F	HK6F
WOS04033000040	Ø 4h6 x 0,4 x 330	4	0,4	330		
WOS04033000060	Ø 4h6 x 0,6 x 330	4	0,6			
WOS04033000080	Ø 4h6 x 0,8 x 330	4	0,8			
WOS04033000100	Ø 4h6 x 1,0 x 330	4	1,0			
WOS04033000140	Ø 4h6 x 1,4 x 330	4	1,4			
WOS04033000180	Ø 4h6 x 1,8 x 330	4	1,8			
WOS05033000050	Ø 5h6 x 0,5 x 330	5	0,5			
WOS05033000100	Ø 5h6 x 1,0 x 330	5	1,0			▲
WOS05033000200	Ø 5h6 x 2,0 x 330	5	2,0			
WOS06033000050	Ø 6h6 x 0,5 x 330	6	0,5			
WOS06033000100	Ø 6h6 x 1,0 x 330	6	1,0			▲
WOS06033000150	Ø 6h6 x 1,5 x 330	6	1,5			▲
WOS06033000200	Ø 6h6 x 2,0 x 330	6	2,0			▲
WOS08033000080	Ø 8h6 x 0,8 x 330	8	0,8			▲
WOS08033000100	Ø 8h6 x 1,0 x 330	8	1,0			
WOS08033000150	Ø 8h6 x 1,5 x 330	8	1,5			▲
WOS08033000200	Ø 8h6 x 2,0 x 330	8	2,0			▲
WOS09033000150	Ø 9h5 x 1,5 x 330	9	1,5			
WOS10033000100	Ø 10h6 x 1,0 x 330	10	1,0			
WOS10033000150	Ø 10h6 x 1,5 x 330	10	1,5			▲
WOS10033000200	Ø 10h6 x 2,0 x 330	10	2,0		▲	

▲ ab Lager
▲ on stock

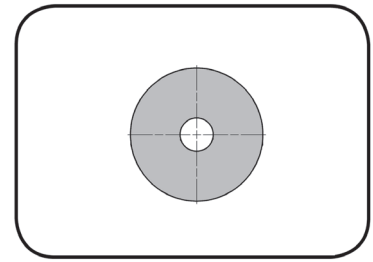
HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

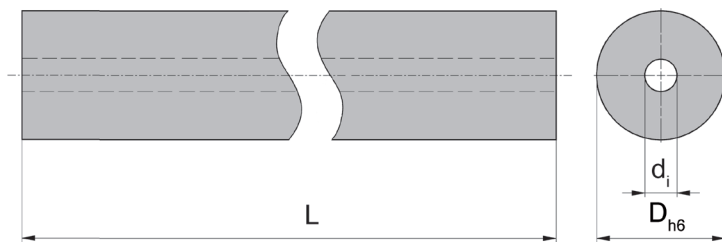
Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WOS



Rundstäbe geschliffen h6, mit Kühlbohrung
Solid carbide rods, ground h6, with coolant hole



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	HK1F	HK6F
WOS10533000150	Ø 10,5h6 x 1,5 x 330	10,5	1,5	330		
WOS12033000150	Ø 12h6 x 1,5 x 330	12,0	1,5		▲	
WOS12033000200	Ø 12h6 x 2,0 x 330	12,0	2,0		▲	▲
WOS12033000250	Ø 12h6 x 2,5 x 330	12,0	2,5			
WOS12033000300	Ø 12h6 x 3,0 x 330	12,0	3,0			
WOS14033000200	Ø 14h6 x 2,0 x 330	14,0	2,0		▲	
WOS14033000250	Ø 14h6 x 2,5 x 330	14,0	2,5			▲
WOS16033000200	Ø 16h6 x 2,0 x 330	16,0	2,0		▲	
WOS16033000300	Ø 16h6 x 3,0 x 330	16,0	3,0		▲	▲
WOS18033000200	Ø 18h6 x 2,0 x 330	18,0	2,0		▲	
WOS18033000300	Ø 18h6 x 3,0 x 330	18,0	3,0		▲	▲
WOS20033000200	Ø 20h6 x 2,0 x 330	20,0	2,0		▲	▲
WOS20033000300	Ø 20h6 x 3,0 x 330	20,0	3,0			
WOS20033000350	Ø 20h6 x 3,5 x 330	20,0	3,5		▲	
WOS22033000200	Ø 22h6 x 2,0 x 330	22,0	2,0			
WOS22033000350	Ø 22h6 x 3,5 x 330	22,0	3,5		▲	
WOS25033000300	Ø 25h6 x 3,0 x 330	25,0	3,0			
WOS25033000500	Ø 25h6 x 5,0 x 330	25,0	5,0		▲	▲
WOS28033000500	Ø 28h6 x 5,0 x 330	28,0	5,0			
WOS30033000300	Ø 30h6 x 3,0 x 330	30,0	3,0			
WOS30033000500	Ø 30h6 x 5,0 x 330	30,0	5,0			
WOS32033000500	Ø 32h6 x 5,0 x 330	32,0	5,0		▲	

▲ ab Lager

▲ on stock

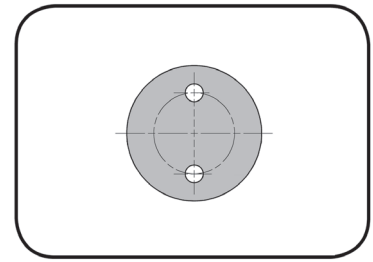
HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

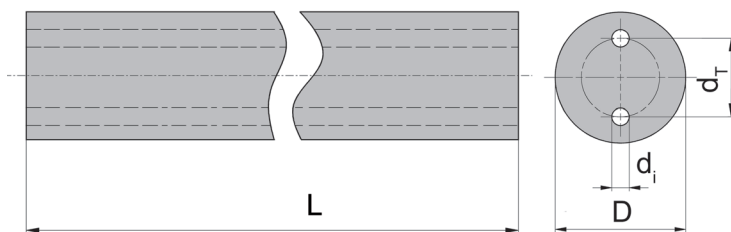
Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WPR



Rundstäbe, roh gesintert, mit 2 geraden Kühlbohrungen
Carbide rods, as sintered, with 2 linear coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	HK1F	HK6F
WPR05333020090	Ø 5,3 x 2,0 x 0,9 x 330	5,3	0,9		2,0		▲
WPR06333011050	Ø 6,3 x 1,1 x 0,5 x 330	6,3	0,5		1,1		▲
WPR06333017080	Ø 6,3 x 1,7 x 0,8 x 330	6,3	0,8		1,7		▲
WPR06333020090	Ø 6,3 x 2,0 x 0,9 x 330	6,3	0,9		2,0		▲
WPR06333023090	Ø 6,3 x 2,3 x 0,9 x 330	6,3	0,9		3,0		▲
WPR07333020090	Ø 7,3 x 2,0 x 0,9 x 330	7,3	0,9		2,0		
WPR08333020090	Ø 8,3 x 2,0 x 0,9 x 330	8,3	0,9		2,0		▲
WPR08333030120	Ø 8,3 x 3,0 x 1,2 x 330	8,3	1,2		3,0		▲
WPR08333033090	Ø 8,3 x 3,3 x 0,9 x 330	8,3	0,9		3,3		▲
WPR08333035150	Ø 8,3 x 3,5 x 1,5 x 330	8,3	1,5		3,5		
WPR08333040090	Ø 8,3 x 4,0 x 0,9 x 330	8,3	0,9	330	4,0		▲
WPR08333040120	Ø 8,3 x 4,0 x 1,2 x 330	8,3	1,2		4,0		▲
WPR10333017080	Ø 10,3 x 1,7 x 0,8 x 330	10,3	0,8		1,7		▲
WPR10333026120	Ø 10,3 x 2,6 x 1,2 x 330	10,3	1,2		2,6		▲
WPR10333035150	Ø 10,3 x 3,5 x 1,5 x 330	10,3	1,5		3,5		▲
WPR10333040150	Ø 10,3 x 4,0 x 1,5 x 330	10,3	1,5		4,0		▲
WPR10333050120	Ø 10,3 x 5,0 x 1,2 x 330	10,3	1,2		5,0		▲
WPR10333050200	Ø 10,3 x 5,0 x 2,0 x 330	10,3	2,0		5,0		▲
WPR11333035150	Ø 11,3 x 3,5 x 1,5 x 330	11,3	1,5		3,5		▲
WPR12333035090	Ø 12,3 x 3,5 x 0,9 x 330	12,3	0,9		3,5		▲
WPR12333040150	Ø 12,3 x 4,0 x 1,5 x 330	12,3	1,5		4,0		▲

▲ ab Lager
▲ on stock

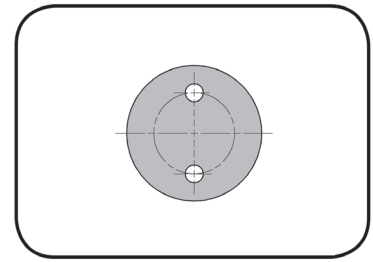
HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

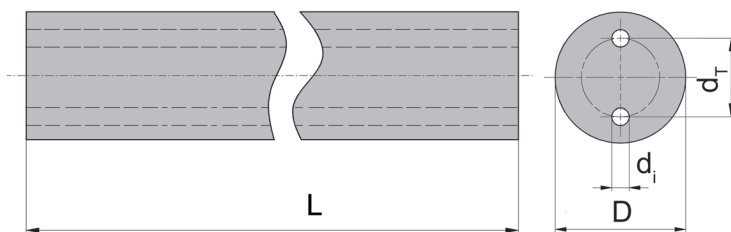
Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WPR



Rundstäbe, roh gesintert, mit 2 geraden Kühlbohrungen
Carbide rods, as sintered, with 2 linear coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	HK1F	HK6F
WPR12333050200	Ø 12,3 x 5,0 x 2,0 x 330	12,3	2,0	330	5,0		▲
WPR12333062150	Ø 12,3 x 6,2 x 1,5 x 330	12,3	1,5		6,2		▲
WPR12333062200	Ø 12,3 x 6,2 x 2,0 x 330	12,3	2,0		6,2		▲
WPR14333026090	Ø 14,3 x 2,6 x 0,9 x 330	14,3	0,9		2,6		▲
WPR14333035150	Ø 14,3 x 3,5 x 1,5 x 330	14,3	1,5		3,5		▲
WPR14333050200	Ø 14,3 x 5,0 x 2,0 x 330	14,3	2,0		5,0		▲
WPR14333070200	Ø 14,3 x 7,0 x 2,0 x 330	14,3	2,0		7,0		▲
WPR16333035150	Ø 16,3 x 3,5 x 1,5 x 330	16,3	1,5		3,5		▲
WPR16333050200	Ø 16,3 x 5,0 x 2,0 x 330	16,3	2,0		5,0		▲
WPR16333062200	Ø 16,3 x 6,2 x 2,0 x 330	16,3	2,0		6,2		▲
WPR16333080200	Ø 16,3 x 8,0 x 2,0 x 330	16,3	2,0		8,0		▲
WPR18333050200	Ø 18,3 x 5,0 x 2,0 x 330	18,3	2,0		5,0		▲
WPR18333062200	Ø 18,3 x 6,2 x 2,0 x 330	18,3	2,0		6,2		▲
WPR18333070250	Ø 18,3 x 7,0 x 2,5 x 330	18,3	2,5		7,0		▲
WPR18333090200	Ø 18,3 x 9,0 x 2,0 x 330	18,3	2,0		9,0		▲
WPR20333010250	Ø 20,3 x 10,0 x 2,5 x 330	20,3	2,5		10,0		▲
WPR20333035150	Ø 20,3 x 3,5 x 1,5 x 330	20,3	1,5		3,5		▲
WPR20333062200	Ø 20,3 x 6,2 x 2,0 x 330	20,3	2,0		6,2		▲
WPR20333070250	Ø 20,3 x 7,0 x 2,5 x 330	20,3	2,5		7,0		▲
WPR22333011250	Ø 22,3 x 11,0 x 2,5 x 330	22,3	2,5		11,0		▲

▲ ab Lager

▲ on stock

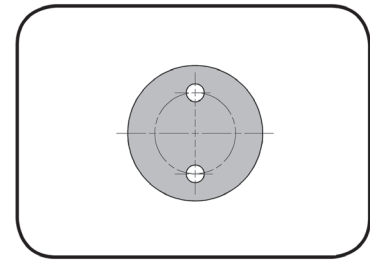
HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

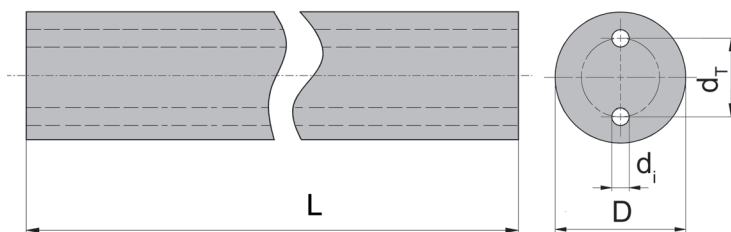
Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WPR



Rundstäbe, roh gesintert, mit 2 geraden Kühlbohrungen
Carbide rods, as sintered, with 2 linear coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	HK1F	HK6F
WPR22333070200	Ø 22,3 x 7,0 x 2,0 x 330	22,3	2,0	330	7,0		▲
WPR22333070250	Ø 22,3 x 7,0 x 2,5 x 330	22,3	2,5		7,0		▲
WPR24333012300	Ø 24,3 x 12,0 x 3,0 x 330	24,3	3,0		12,0		▲
WPR24333062200	Ø 24,3 x 6,2 x 2,0 x 330	24,3	2,0		6,2		▲
WPR24333070250	Ø 24,3 x 7,0 x 2,5 x 330	24,3	2,5		7,0		▲
WPR25333012300	Ø 25,3 x 12,0 x 3,0 x 330	25,3	3,0		12,0		▲
WPR25333080200	Ø 25,3 x 8,0 x 2,0 x 330	25,3	2,0		8,0		▲
WPR25333080250	Ø 25,3 x 8,0 x 2,5 x 330	25,3	2,5		8,0		▲
WPR26333012300	Ø 26,3 x 12,0 x 3,0 x 330	26,3	3,0		12,0		▲
WPR26333013300	Ø 26,3 x 13,0 x 3,0 x 330	26,3	3,0		13,0		▲
WPR28333010200	Ø 28,3 x 10,0 x 2,0 x 330	28,3	2,0		10,0		▲
WPR28333013300	Ø 28,3 x 13,0 x 3,0 x 330	28,3	3,0		13,0		▲
WPR30333013300	Ø 30,3 x 13,0 x 3,0 x 330	30,3	3,0		13,0		▲
WPR32633013300	Ø 32,6 x 13,0 x 3,0 x 330	32,6	3,0		13,0		▲

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

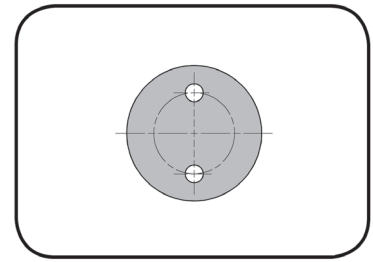
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

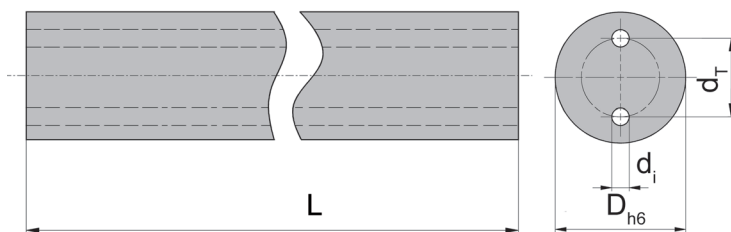


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WPG



Rundstäbe geschliffen h6, mit 2 geraden Kühlbohrungen
Carbide rods, ground h6, with 2 linear coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	HK1F	HK6F
WPG05033020090	Ø 5h6 x 2,0 x 0,9 x 330	5,0	0,9		2,0		▲
WPG06033011050	Ø 6h6 x 1,1 x 0,5 x 330	6,0	0,5		1,1		▲
WPG06033017080	Ø 6h6 x 1,7 x 0,8 x 330	6,0	0,8		1,7		▲
WPG06033020090	Ø 6h6 x 2,0 x 0,9 x 330	6,0	0,9		2,0		▲
WPG06033023090	Ø 6h6 x 2,3 x 0,9 x 330	6,0	0,9		2,3		▲
WPG07033020090	Ø 7h6 x 2,0 x 0,9 x 330	7,0	0,9		2,0		▲
WPG08033020090	Ø 8h6 x 2,0 x 0,9 x 330	8,0	0,9		2,0		▲
WPG08033026120	Ø 8h5 x 2,6 x 1,2 x 330	8,0	2,6		1,2		▲
WPG08033035150	Ø 8h6 x 3,5 x 1,5 x 330	8,3	3,5		1,5		▲
WPG08033040090	Ø 8h6 x 4,0 x 0,9 x 330	8,0	0,9	330	4,0		▲
WPG08033040120	Ø 8h6 x 4,0 x 1,2 x 330	8,0	1,2		4,0		▲
WPG10033017080	Ø 10h6 x 1,7 x 0,8 x 330	10,0	0,8		1,7		▲
WPG10033026120	Ø 10h6 x 2,6 x 1,2 x 330	10,0	1,2		2,6		▲
WPG10033035150	Ø 10h6 x 3,5 x 1,5 x 330	10,0	1,5		3,5		▲
WPG10033040150	Ø 10h6 x 4,0 x 1,5 x 330	10,0	1,5		4,0		▲
WPG10033050120	Ø 10h6 x 5,0 x 1,2 x 330	10,0	1,2		5,0		▲
WPG10033050200	Ø 10h6 x 5,0 x 2,0 x 330	10,0	2,0		5,0		▲
WPG11033035150	Ø 11h6 x 3,5 x 1,5 x 330	11,0	1,5		3,5		▲
WPG12033035090	Ø 12h6 x 3,5 x 0,9 x 330	12,0	0,9		3,5		▲
WPG12033040150	Ø 12h6 x 4,0 x 1,5 x 330	12,0	1,5		4,0		▲

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

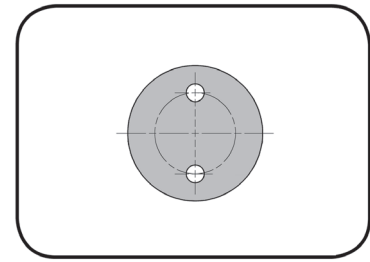
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

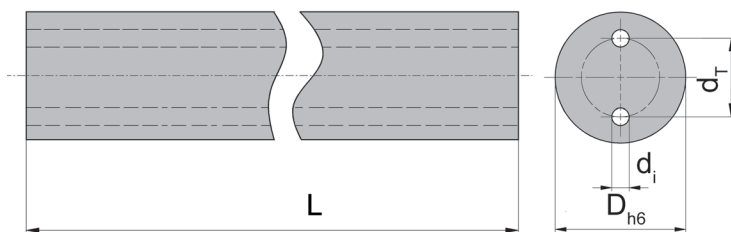


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WPG



Rundstäbe geschliffen h6, mit 2 geraden Kühlbohrungen
Carbide rods, ground h6, with 2 linear coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	HK1F	HK6F
WPG12033050200	Ø 12h6 x 5,0 x 2,0 x 330	12	2,0		5,0		▲
WPG12033062150	Ø 12h6 x 6,2 x 1,5 x 330	12	1,5		6,2		▲
WPG12033062200	Ø 12h6 x 6,2 x 2,0 x 330	12	2,0		6,2		▲
WPG14033026090	Ø 14h6 x 2,6 x 0,9 x 330	14	0,9		2,6		▲
WPG14033035150	Ø 14h6 x 3,5 x 1,5 x 330	14	1,5		3,5		▲
WPG14033050200	Ø 14h6 x 5,0 x 2,0 x 330	14	2,0		5,0		▲
WPG14033070200	Ø 14h6 x 7,0 x 2,0 x 330	14	2,0		7,0		▲
WPG16033035150	Ø 16h6 x 3,5 x 1,5 x 330	16	3,5		1,5		▲
WPG16033050200	Ø 16h6 x 5,0 x 2,0 x 330	16	2,0		5,0		▲
WPG16033062200	Ø 16h6 x 6,2 x 2,0 x 330	16	2,0		6,2		▲
WPG16033080200	Ø 16h6 x 8,0 x 2,0 x 330	16	2,0	330	8,0		▲
WPG18033050200	Ø 18h6 x 5,0 x 2,0 x 330	18	2,0		5,0		▲
WPG18033062200	Ø 18h6 x 6,2 x 2,0 x 330	18	2,0		6,2		▲
WPG18033070250	Ø 18h6 x 7,0 x 2,5 x 330	18	2,5		7,0		▲
WPG18033090200	Ø 18h6 x 9,0 x 2,0 x 330	18	2,0		9,0		▲
WPG20033010250	Ø 20h6 x 10,0 x 2,5 x 330	20	2,5		10,0		▲
WPG20033035150	Ø 20h6 x 3,5 x 1,5 x 330	20	1,5		3,5		▲
WPG20033062200	Ø 20h6 x 6,2 x 2,0 x 330	20	2,0		6,2		▲
WPG20033070250	Ø 20h6 x 7,0 x 2,5 x 330	20	2,5		7,0		▲
WPG22033011250	Ø 22h6 x 11,0 x 2,5 x 330	22	2,5		11,0		▲
WPG22033070200	Ø 22h6 x 7,0 x 2,0 x 330	22	2,0		7,0		▲

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

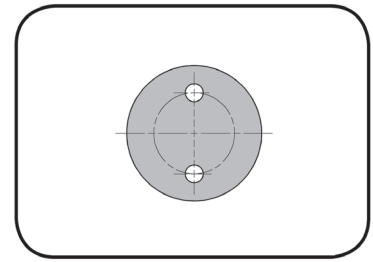
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

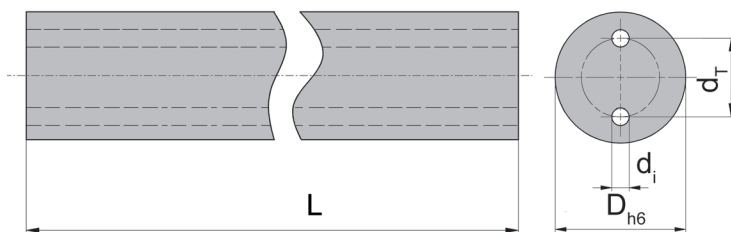


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WPG



Rundstäbe geschliffen h6, mit 2 geraden Kühlbohrungen
Carbide rods, ground h6, with 2 linear coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	HK1F	HK6F
WPG22033070250	Ø 22h6 x 7,0 x 2,5 x 330	22	2,5	330	7,0		▲
WPG24033012300	Ø 24h6 x 12,0 x 3,0 x 330	24	3,0		12,0		▲
WPG24033062200	Ø 24h6 x 6,2 x 2,0 x 330	24	2,0		6,2		▲
WPG24033070250	Ø 24h6 x 7,0 x 2,5 x 330	24	2,5		7,0		▲
WPG25033012300	Ø 25h6 x 12,0 x 3,0 x 330	25	3,0		12,0		▲
WPG25033080200	Ø 25h6 x 8,0 x 2,0 x 330	25	2,0		8,0		
WPG25033080250	Ø 25h6 x 8,0 x 2,5 x 330	25	2,5		8,0		▲
WPG26033012300	Ø 26h6 x 12,0 x 3,0 x 330	26	3,0		12,0		▲
WPG26033013300	Ø 26h6 x 13,0 x 3,0 x 330	26	3,0		13,0		▲
WPG28033010200	Ø 28h6 x 10,0 x 2,0 x 330	28	2,0		10,0		▲
WPG28033013300	Ø 28h6 x 13,0 x 3,0 x 330	28	3,0		13,0		▲
WPG30033013300	Ø 30h6 x 13,0 x 3,0 x 330	30	3,0		13,0		▲
WPG32033013300	Ø 32h6 x 13,0 x 3,0 x 330	32	3,0		13,0		▲

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

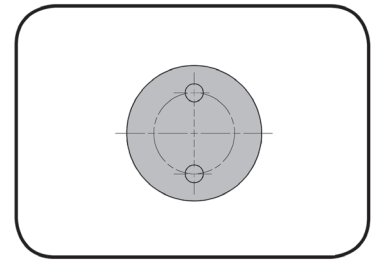
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

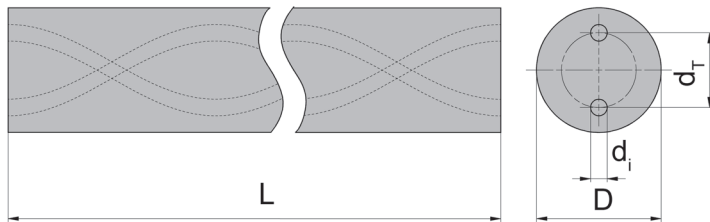


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WKR



Rundstäbe, roh gesintert, mit 2 gedrahten Kühlbohrungen
Carbide rods, as sintered, with 2 twisted coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	P _a	P	HK1F	HK6F
WKR06333025071	Ø 6,3 x 330 x 2KK	6,3	0,7	330	2,5	15°	70,35	▲	
WKR08333035131	Ø 8,3 x 330 x 2KK	8,3	1,3		3,5		93,80	▲	
WKR10333050151	Ø 10,3 x 330 x 2KK	10,3	1,5		5,0		117,25	▲	
WKR12333062161	Ø 12,3 x 330 x 2KK	12,3	1,6		6,2		140,70	▲	
WKR14333070201	Ø 14,3 x 330 x 2KK	14,3	2,0		7,0		164,14	▲	
WKR16333080201	Ø 16,3 x 330 x 2KK	16,3	2,0		8,0		187,59	▲	
WKR18333090221	Ø 18,3 x 330 x 2KK	18,3	2,2		9,0		211,04	▲	
WKR20333010251	Ø 20,3 x 330 x 2KK	20,3	2,5		10,0		234,49	▲	

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

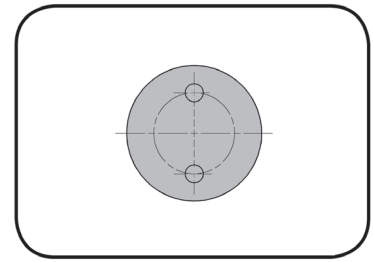
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

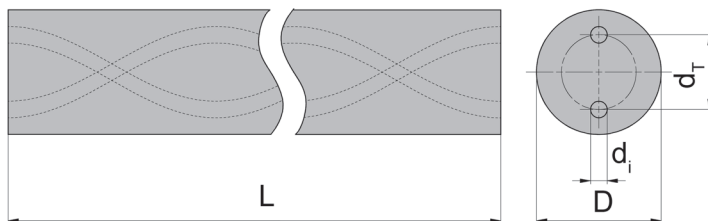


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WKR



Rundstäbe, roh gesintert, mit 2 gedrahten Kühlbohrungen
Carbide rods, as sintered, with 2 twisted coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	P _a	P	HK1F	HK6F
WKR03333015043	Ø 3,3 x 330 x 2KK	3,3	0,4		1,5		16,32	▲	
WKR04333021053	Ø 4,3 x 330 x 2KK	4,3	0,5		2,1		21,77	▲	
WKR05333026073	Ø 5,3 x 330 x 2KK	5,3	0,7		2,6		27,21	▲	
WKR06333019063	Ø 6,3 x 330 x 2KK	6,3	0,6		1,9		32,65	▲	
WKR06333022083	Ø 6,3 x 330 x 2KK	6,3	0,8		2,2		32,65	▲	
WKR06333026073	Ø 6,3 x 330 x 2KK	6,3	0,7		2,6		32,65	▲	
WKR06833035103	Ø 6,8 x 330 x 2KK	6,8	1,0		3,5		35,37	▲	
WKR08333040103	Ø 8,3 x 330 x 2KK	8,3	1,0		4,0		43,53	▲	
WKR10333048143	Ø 10,3 x 330 x 2KK	10,3	1,4		4,8		54,41	▲	
WKR12333054153	Ø 12,3 x 330 x 2KK	12,3	1,5		5,4		65,30	▲	
WKR12333059173	Ø 12,3 x 330 x 2KK	12,3	1,7	330	5,9	30°	65,30	▲	
WKR13333065173	Ø 13,3 x 330 x 2KK	13,3	1,7		6,5		70,74	▲	
WKR14333071173	Ø 14,3 x 330 x 2KK	14,3	1,7		7,1		76,18	▲	
WKR14333071203	Ø 14,3 x 330 x 2KK	14,3	2,0		7,1		76,18	▲	
WKR15333077173	Ø 15,3 x 330 x 2KK	15,3	1,7		7,7		81,62	▲	
WKR16333083173	Ø 16,3 x 330 x 2KK	16,3	1,7		8,3		87,06	▲	
WKR16333086253	Ø 16,3 x 330 x 2KK	16,3	2,5		8,6		87,06	▲	
WKR18333095203	Ø 18,3 x 330 x 2KK	18,3	2,0		9,5		97,95	▲	
WKR18333097283	Ø 18,3 x 330 x 2KK	18,3	2,8		9,7		97,95	▲	
WKR19333010253	Ø 19,3 x 330 x 2KK	19,3	2,5		10,1		103,39	▲	
WKR20333010323	Ø 20,3 x 330 x 2KK	20,3	3,2		10,7		108,83	▲	

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

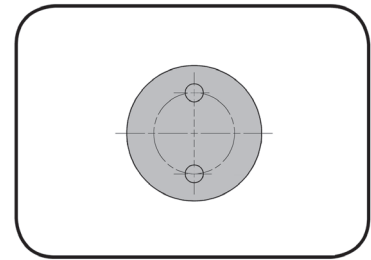
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

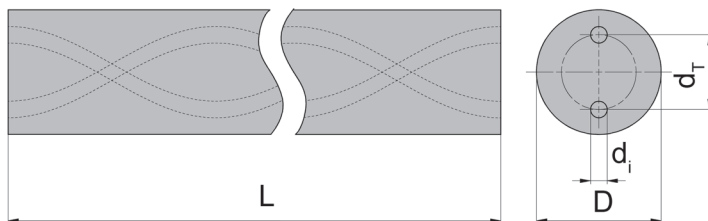


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WKR



Rundstäbe, roh gesintert, mit 2 gedrahten Kühlbohrungen
Carbide rods, as sintered, with 2 twisted coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	P _a	P	HK1F	HK6F
WKR06333016054	Ø 6,3 x 330 x 2KK	6,3	0,5	330	1,6	40°	22,46	▲	
WKR06333020054	Ø 6,3 x 330 x 2KK	6,3	0,5		2,0		22,46	▲	
WKR06333021064	Ø 6,3 x 330 x 2KK	6,3	0,6		2,1		22,46	▲	
WKR06833022054	Ø 6,8 x 330 x 2KK	6,8	0,5		2,2		24,34	▲	
WKR07333024064	Ø 7,3 x 330 x 2KK	7,3	0,6		2,4		26,21	▲	
WKR08333027064	Ø 8,3 x 330 x 2KK	8,3	0,6		2,7		29,95	▲	
WKR08333035094	Ø 8,3 x 330 x 2KK	8,3	0,9		3,5		35,00	▲	
WKR09333032074	Ø 9,3 x 330 x 2KK	9,3	0,7		3,2		33,70	▲	
WKR10333027084	Ø 10,3 x 330 x 2KK	10,3	0,8		2,7		37,44	▲	
WKR10333045114	Ø 10,3 x 330 x 2KK	10,3	1,1		4,5		46,00	▲	
WKR12333042094	Ø 12,3 x 330 x 2KK	12,3	0,9		4,2		44,93	▲	
WKR12333057144	Ø 12,3 x 330 x 2KK	12,3	1,4		5,7		57,00	▲	
WKR13333044094	Ø 13,3 x 330 x 2KK	13,3	0,9		4,4		48,67	▲	
WKR14333047104	Ø 14,3 x 330 x 2KK	14,3	1,0		4,7		52,42	▲	
WKR15333051114	Ø 15,3 x 330 x 2KK	15,3	1,1		5,1		56,16	▲	
WKR16333055124	Ø 16,3 x 330 x 2KK	16,3	1,2		5,5		59,90	▲	
WKR18333063154	Ø 18,3 x 330 x 2KK	18,3	1,5		6,3		67,39	▲	
WKR20333071154	Ø 20,3 x 330 x 2KK	20,3	1,5		7,1		74,88	▲	

▲ ab Lager

▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

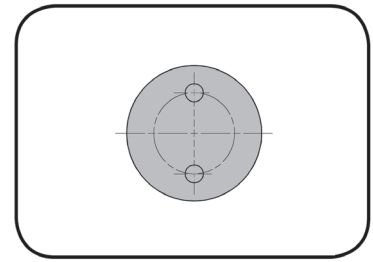
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

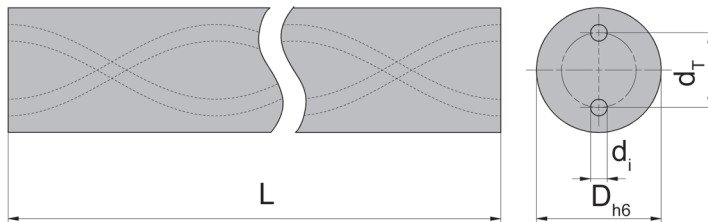


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WKG



Rundstäbe geschliffen h6, mit 2 gedrahten Kühlbohrungen
Carbide rods, ground h6, with 2 twisted coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	P _a	P	HK1F	HK6F
WKG06033025071	Ø 6,0h6 x 330 x 2KK	6	0,7	330	2,5	15°	70,35	▲	
WKG08033035131	Ø 8,0h6 x 330 x 2KK	8	1,3		3,5		93,80	▲	
WKG10033050151	Ø 10,0h6 x 330 x 2KK	10	1,5		5,0		117,25	▲	
WKG12033062161	Ø 12,0h6 x 330 x 2KK	12	1,6		6,2		140,70	▲	
WKG14033070201	Ø 14,0h6 x 330 x 2KK	14	2,0		7,0		164,14	▲	
WKG16033080201	Ø 16,0h6 x 330 x 2KK	16	2,0		8,0		187,59	▲	
WKG18033090221	Ø 18,0h6 x 330 x 2KK	18	2,2		9,0		211,04	▲	
WKG20033010251	Ø 20,0h6 x 330 x 2KK	20	2,5		10,0		234,49	▲	

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

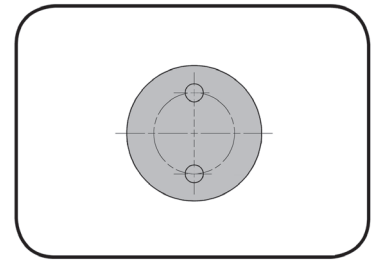
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

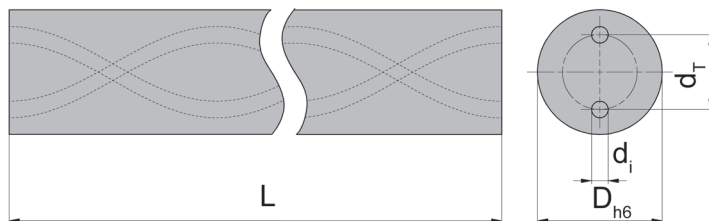


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WKG



Rundstäbe geschliffen h6, mit 2 gedrahten Kühlbohrungen
Carbide rods, ground h6, with 2 twisted coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	P _a	P	HK1F	HK6F
WKG03033015043	Ø 3,0h6 x 330 x 2KK	3,0	0,4	330	1,5	30°	16,32	▲	
WKG04033021053	Ø 4,0h6 x 330 x 2KK	4,0	0,5		2,1		21,77	▲	
WKG05033026073	Ø 5,0h6 x 330 x 2KK	5,0	0,7		2,6		27,21	▲	
WKG06033019063	Ø 6,0h6 x 330 x 2KK	6,0	0,6		1,9		32,65	▲	
WKG06033022083	Ø 6,0h6 x 330 x 2KK	6,0	0,8		2,2		32,65	▲	
WKG06033026073	Ø 6,0h6 x 330 x 2KK	6,0	0,7		2,6		32,65	▲	
WKG06533035103	Ø 6,5h6 x 330 x 2KK	6,5	1,0		3,5		35,37	▲	
WKG08033040103	Ø 8,0h6 x 330 x 2KK	8,0	1,0		4,0		43,53	▲	
WKG10033048143	Ø 10,0h6 x 330 x 2KK	10,0	1,4		4,8		54,41	▲	
WKG12033054153	Ø 12,0h6 x 330 x 2KK	12,0	1,5		5,4		65,30	▲	
WKG12033059173	Ø 12,0h6 x 330 x 2KK	12,0	1,7		5,9		65,30	▲	
WKG13033065173	Ø 13,0h6 x 330 x 2KK	13,0	1,7		6,5		70,74	▲	
WKG14033071173	Ø 14,0h6 x 330 x 2KK	14,0	1,7		7,1		76,18	▲	
WKG14033071203	Ø 14,0h6 x 330 x 2KK	14,0	2,0		7,1		76,18	▲	
WKG15033077173	Ø 15,0h6 x 330 x 2KK	15,0	1,7		7,7		81,62	▲	
WKG16033083173	Ø 16,0h6 x 330 x 2KK	16,0	1,7		8,3		87,06	▲	
WKG16033086253	Ø 16,0h6 x 330 x 2KK	16,0	2,5		8,6		87,06	▲	
WKG18033095203	Ø 18,0h6 x 330 x 2KK	18,0	2,0		9,5		97,95	▲	
WKG18033097283	Ø 18,0h6 x 330 x 2KK	18,0	2,8		9,7		97,95	▲	
WKG19033010253	Ø 19,0h6 x 330 x 2KK	19,0	2,5		10,1		103,39	▲	
WKG20033010283	Ø 20,0h6 x 330 x 2KK	20,0	2,8		10,4		108,83	▲	
WKG20033010323	Ø 20,0h6 x 330 x 2KK	20,0	3,2		10,7		108,83	▲	

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

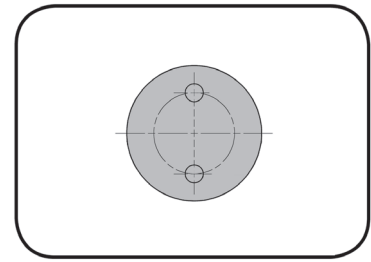
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

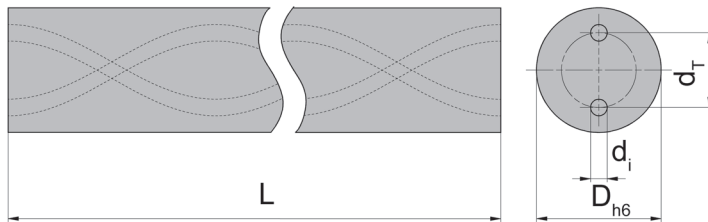


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WKG



Rundstäbe geschliffen h6, mit 2 gedrahten Kühlbohrungen
Carbide rods, ground h6, with 2 twisted coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	P _a	P	HK1F	HK6F
WKG06033016054	Ø 6,0h6 x 330 x 2KK	6,0	0,5	330	1,6	40°	22,46	▲	
WKG06033020054	Ø 6,0h6 x 330 x 2KK	6,0	0,5		2,0		22,46	▲	
WKG06033021064	Ø 6,0h6 x 330 x 2KK	6,0	0,6		2,1		22,46	▲	
WKG06533022054	Ø 6,5h6 x 330 x 2KK	6,5	0,5		2,2		24,34		
WKG07033024064	Ø 7,0h6 x 330 x 2KK	7,0	0,6		2,4		26,21	▲	
WKG08033027064	Ø 8,0h6 x 330 x 2KK	8,0	0,6		2,7		29,95	▲	
WKG08033035094	Ø 8,0h6 x 330 x 2KK	8,0	0,9		3,5		35,00	▲	
WKG09033032074	Ø 8,0h6 x 330 x 2KK	8,0	0,7		3,2		33,70		
WKG10033027084	Ø 10,0h6 x 330 x 2KK	10,0	0,8		2,7		37,44	▲	
WKG10033035084	Ø 10,0h6 x 330 x 2KK	10,0	0,8		3,5		37,44	▲	
WKG10033045114	Ø 10,0h6 x 330 x 2KK	10,0	1,1		4,5		46,00	▲	
WKG12033042094	Ø 12,0h6 x 330 x 2KK	12,0	0,9		4,2		44,93	▲	
WKG12033057144	Ø 12,0h6 x 330 x 2KK	12,0	1,4		5,7		57,00	▲	
WKG13033044094	Ø 13,0h6 x 330 x 2KK	13,0	0,9		4,4		48,67	▲	
WKG14033047104	Ø 14,0h6 x 330 x 2KK	14,0	1,0		4,7		52,42	▲	
WKG15033051114	Ø 15,0h6 x 330 x 2KK	15,0	1,1		5,1		56,16	▲	
WKG16033055124	Ø 16,0h6 x 330 x 2KK	16,0	1,2		5,5		59,90	▲	
WKG18033063154	Ø 18,0h6 x 330 x 2KK	18,0	1,5		6,3		67,39	▲	
WKG20033071154	Ø 20,0h6 x 330 x 2KK	20,0	1,5		7,1		74,88	▲	

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

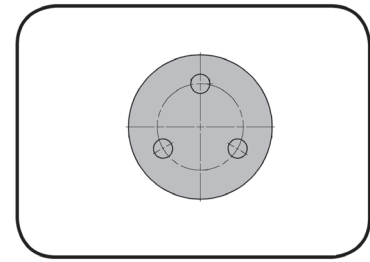
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

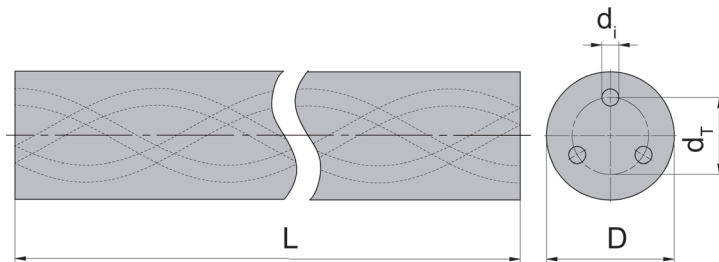


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WYR



Rundstäbe, roh gesintert, mit 3 gedrahten Kühlbohrungen
Carbide rods, as sintered, with 3 twisted coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	P _a	P	HK1F	HK6F
WYR10333051093	Ø 10,3 x 330 x 3KK	10,3	0,9	330	5,1	30°	54,41	▲	
WYR12333063113	Ø 12,3 x 330 x 3KK	12,3	1,1		6,3		65,30	▲	
WYR14333073143	Ø 14,3 x 330 x 3KK	14,3	1,4		7,3		76,18	▲	
WYR16333083163	Ø 16,3 x 330 x 3KK	16,3	1,6		8,3		87,06	▲	
WYR18333095173	Ø 18,3 x 330 x 3KK	18,3	1,7		9,5		97,95	▲	
WYR20333010193	Ø 20,3 x 330 x 3KK	20,3	1,9		10,2		108,83	▲	

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

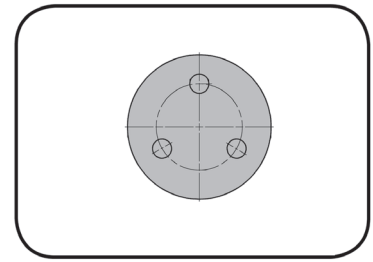
RUNDSTÄBE

CARBIDE RODS

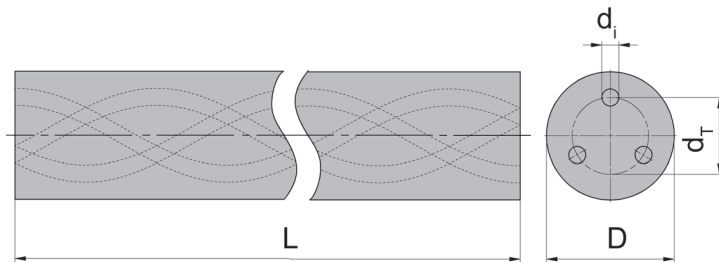


HARTMETALLSTAB Typ
CARBIDE ROD Type

WYG



Rundstäbe geschliffen h5/h6, mit 3 gedrahten Kühlbohrungen
Carbide rods, ground h5/h6, with 3 twisted coolant holes



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	D	d _i	L	d _T	P _a	P	HK1F	HK6F		
WYG06033029053	Ø 6,0h5 x 330 - 33KK 2905	6	0,5	330	2,9	30°	32,65				
WYG10033051093	Ø 10,0h6 x 330 x 2KK	10	0,9		5,1		54,41	▲			
WYG12033042093	Ø 12,0h5 x 330 - 33KK 4209	12	0,9		4,2		44,93	▲			
WYG12033063113	Ø 12,0h6 x 330 x 2KK	12	1,1		6,3		65,30	▲			
WYG14033073143	Ø 14,0h6 x 330 x 2KK	14	1,4		7,3		76,18	▲			
WYG16033083163	Ø 16,0h6 x 330 x 2KK	16	1,6		8,3		87,06	▲			
WYG18033095173	Ø 18,0h6 x 330 x 2KK	18	1,7		9,5		97,95	▲			
WYG20033010193	Ø 20,0h6 x 330 x 2KK	20	1,9		10,2		108,83	▲			
WYG06033022054	Ø 6,0h5 x 330 - 34KK 2205	6	0,5		330		2,2	40°	22,46	▲	
WYG08033027074	Ø 8,0h5 x 330 - 34KK 2707	8	0,7				2,7		29,29	▲	
WYG10033035084	Ø 10,0h5 x 330 - 34KK 3508	10	0,8	3,5		34,44	▲				
WYG12033042094	Ø 12,0h5 x 330 - 34KK 4209	12	0,9	4,2		44,93	▲				
WYG16033055124	Ø 16,0h5 x 330 - 34KK 5512	16	1,2	5,5		59,90	▲				
WYG20033071154	Ø 20,0h5 x 330 - 34KK 7115	20	1,5	7,1		74,88	▲				

▲ ab Lager
▲ on stock

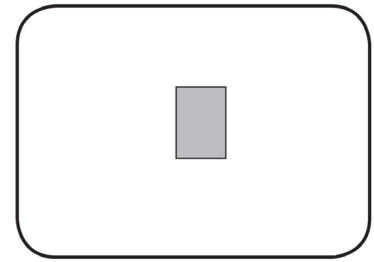
HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

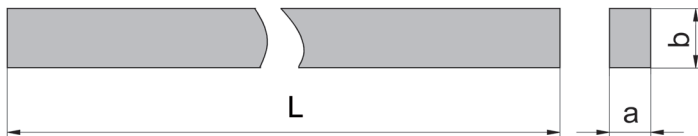
Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

HARTMETALL-FLACHSTAB Typ **WFR**

CARBIDE FLAT Type



Flachstäbe, roh gesintert
Flats, as sintered



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	a	b	L	HK1F	HK6F
WFR023033330	2,3 x 3,3 x 330	2,3	3,3	330		▲
WFR023043330	2,3 x 4,3 x 330	2,3	4,3			▲
WFR023053330	2,3 x 5,3 x 330	2,3	5,3		▲	▲
WFR023063330	2,3 x 6,3 x 330	2,3	6,3			▲
WFR023103330	2,3 x 10,3 x 330	2,3	10,3		▲	
WFR033063330	3,3 x 6,3 x 330	3,3	6,3		▲	▲
WFR033083330	3,3 x 8,3 x 330	3,3	8,3		▲	▲
WFR033103330	3,3 x 10,3 x 330	3,3	10,3		▲	▲
WFR033123330	3,3 x 12,3 x 330	3,3	12,3			▲
WFR033163330	3,3 x 16,3 x 330	3,3	16,3		▲	
WFR033183330	3,3 x 18,3 x 330	3,3	18,3		▲	
WFR033253330	3,3 x 25,3 x 330	3,3	25,3		▲	
WFR043123330	4,3 x 12,3 x 330	4,3	12,3			▲
WFR043133330	4,3 x 13,3 x 330	4,3	13,3			▲
WFR043203330	4,3 x 20,3 x 330	4,3	20,3		▲	
WFR053133330	5,3 x 13,3 x 330	5,3	13,3			▲
WFR063203330	6,3 x 20,3 x 330	6,3	20,3		▲	▲
WFR063303330	6,3 x 30,3 x 330	6,3	30,3		▲	

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

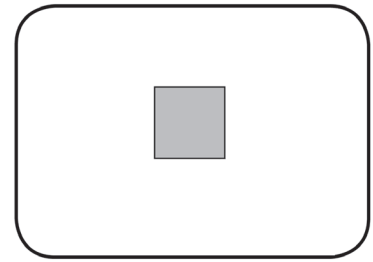
Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

QUADRATSTÄBE SQUARES



HARTMETALL-QUADRATSTAB Typ **WQR** CARBIDE SQUARE Type



Quadratstäbe, roh gesintert
Squares, as sintered



Bestellnummer Part number	Bezeichnungen Description	a	L	HK1F	HK6F
WQR043043330	4,3 x 4,3 x 330	4,3	330		
WQR063063330	6,3 x 6,3 x 330	6,3		▲	▲
WQR083083330	8,3 x 8,3 x 330	8,3			
WQR103103330	10,3 x 10,3 x 330	10,3		▲	
WQR123123330	12,3 x 12,3 x 330	12,3			
WQR143143330	14,3 x 14,3 x 330	14,3			

▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorten
Carbide grades

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen und HM-Sorten auf Anfrage!
Further dimensions and carbide grades upon request!

Beschreibung Hartmetall-Sorten

Description carbide grades



HORN-Sorten	ISO513	Beschreibung Hartmetall-Sorten
HK0F	K10-K30	Feinstkornsorte für VHM-Werkzeuge zur spanenden Bearbeitung von Grau- und Temperguss, hochwarmfesten Stählen, Titan und Titanlegierungen, NE-Metallen und Kunststoffen
HK1F	K20-K40	Feinstkornsorte mit optimaler Zähigkeit und sehr guter Verschleißfestigkeit zur spanenden Bearbeitung von NE-Metallen, warmfesten Legierungen, rostfreien Stählen, Gusswerkstoffen und Kunststoffen
HK6F	K10	Feinstkornsorte mit hoher Härte und Zähigkeit zur spanenden Bearbeitung von NE-Metallen, Alu-Legierungen, Aluminium, Kupfer, Hartguss, gehärteten Stählen, faserverstärkten Kunststoffen und Graphit
HK1U	K10-K20	Ultrafeinkornsorte mit hoher Verschleißfestigkeit für die HSC-Bearbeitung und Trockenbearbeitung gehärteter Stähle, hochverschleißfester Materialien und Verbundwerkstoffen (CFK und Kevlar)
HK2U	K30-K50	Ultrafeinkornsorte mit hoher Schneidkantenstabilität und Verschleißfestigkeit für die HSC-Bearbeitung bis 64 HRC von hochlegierten Stählen, Titanlegierungen und Verbundwerkstoffen
HN0F		Korrosionsbeständige Feinkornsorte mit optimaler Härte und Zähigkeit zur spanenden Bearbeitung von Kunststoffen
HC0F HCOM	P10 P30	Premium Cermet-Qualität zur Herstellung von Hochleistungswerkzeugen für die Feinbearbeitung mit hoher Anforderung an die Maßgenauigkeit und Oberflächengüte

HORN-Grades	ISO513	Description carbide grades
HK0F	K10-K30	Superfine grain grade for VHM tools for machining: grey cast iron, malleable cast iron, highly heat-resistant steels, titanium and titanium alloys, non-ferrous metals and plastics
HK1F	K20-K40	Superfine grain grade with optimum toughness and very good wear resistance for machining non-ferrous metals, heat-resistant alloys, rustproof steels, materials for casting and plastics
HK6F	K10	Superfine grain grade with a high degree of hardness and toughness for machining non-ferrous metals, aluminium alloys, aluminium, copper, chilled cast iron, hardened steels, fibre-reinforced plastics and graphite
HK1U	K10-K20	Ultra-fine grain grade with high wear resistance for HSC machining and dry machining hardened steels, highly wear-resistant materials and composite materials (CFRP and kevlar)
HK2U	K30-K50	Ultra-fine grain grade with high cutting edge stability and wear resistance for HSC machining up to 64 HRC of high alloy steels, titanium alloys and composite materials
HN0F		Corrosion-resistant fine grain grade with optimum hardness and toughness for machining plastics
HC0F HCOM	P10 P30	Premium Cermet quality for manufacturing high-performance tools for precision machining where there are high requirements in terms of dimensional accuracy and surface quality

HM-Sorte Carbide grade	Co	Ni	TaC+NbC	TiC	Andere further	WC	WC-Korn- größe WC grain size	Härte Hardness [HV10]	Dichte Density [g/cm ³]	Biegebruchfestig- keit Nominal bending strength [N/mm ²]
HK1U	9,0				1,5	Rest Rest	ultrafein superfine	1920-2020	14,30-14,50	4000
HK2U	12,0				1,5	Rest Rest	ultrafein superfine	1690-1790	14,0-14,20	4200
HK0F	7,5				0,7 Cr3C2	Rest Rest	fein fine	1650-1780	14,60-14,75	3500
HK1F	10,0				max. 1,0	Rest Rest	fein fine	1600-1740	14,35-14,55	3600
HK6F	6,0				1,0	Rest Rest	fein fine	1770-1870	14,70-14,90	3900
HN0F		8,5			max. 1,2	Rest Rest	fein fine	1550-1650	14,50-14,60	2800
HC0F	15,0				Rest Rest		fein fine	1550-1700	6,60-6,70	2200
HC0M	16,0				Rest Rest		mittel medium	1380-1530	7,0-7,15	< 2200

Korngrößenklassifizierung

Grain-size category

ultrafein superfine	U	≤ 0,5μ
fein fine	F	> 0,5μ - 1,0μ
mittel medium	M	> 1,0μ - 3,0μ
grob rough	G	> 3,0μ

Bestellbeispiel

Ordering example



Bestellnummer Part number	Bezeichnung Specification	D	d _i	L	d _T	P _a	P	HK1F	HK6F
WKG06033020054	Ø 6,0h6 x 330 x 2KK	6,0	0,5	330	2,0	40°	22,46	▲	

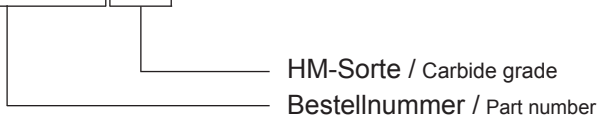
▲ ab Lager
▲ on stock

HM-Sorte
Carbide grade

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ihre Bestellnummer / Your order number::

WKG06033020054HK1F



Bitte beachten Sie die Verfügbarkeiten der HM-Sorten. Weitere Abmessungen und HM-Sorten bitte auf Anfrage!

Please note the availability of the carbide grades. Further dimensions and carbide grades upon request!

QUALITÄT UND UMWELT VERPFLICHTEN

QUALITY AND ENVIRONMENT COMMITMENT

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ 認證證書 ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT



ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH
bescheinigt, dass das Unternehmen



Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
Unter dem Holz 33-35
72072 Tübingen
Germany

für den Geltungsbereich

**Entwicklung, Produktion und Vertrieb von
Werkzeugen für die Nutzenbearbeitung**

ein Umweltmanagementsystem
eingeführt hat und anwendet.
Durch ein Audit, Bericht-Nr. **70009046**
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

ISO 14001:2004

erfüllt sind. Dieses Zertifikat ist gültig in Verbindung
mit dem Hauptzertifikat bis **2015-07-21**
Zertifikat-Registrier-Nr. **12 104 19435/06 TMS**


München, 2012-08-16


EMS-TGA-ZM-07-02

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Germany 

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ 認證證書 ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT



ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH
bescheinigt, dass das Unternehmen



Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
Unter dem Holz 33-35
72072 Tübingen
Germany

für den Geltungsbereich

**Entwicklung, Produktion und Vertrieb von
Werkzeugen für die Nutzenbearbeitung**

ein Qualitätsmanagementsystem
eingeführt hat und anwendet.
Durch ein Audit, Bericht-Nr. **70009046**
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

ISO 9001:2008

erfüllt sind. Dieses Zertifikat ist gültig in Verbindung
mit dem Hauptzertifikat bis **2014-07-05**
Zertifikat-Registrier-Nr. **12 100 19435/06 TMS**


München, 2011-07-27


GMS-TGA-ZM-07-02

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Germany 



Sonderanfertigungen auf Anfrage (abweichend vom Standardprogramm)

- **Mögliche abweichende Abmessungen:**

- Außendurchmesser $\varnothing D$,
- Fixlängen,
- Durchmesser Kühlbohrung $\varnothing d_i$
- Durchmesser Teilkreis $\varnothing d_T$

- **Andere HM-Sorten**

- **Cermet-Stäbe, nur als Fixlängen**

- **Roh gesintert oder geschliffen (h5, h6)**

- **HM-Rohlinge für rotierende VHM-Werkzeuge**

- abgesetzte Stäbe für Stufenwerkzeug
- Stäbe mit Halbkugel, Kalotte, Spitze, Dach- oder Zapfenform
- HM-Rohlinge mit Zentrierungen innen oder außen
- HM-Rohlinge für Fräser, Bohrer, Reibahlen und Gewindewerkzeuge

- **HM-Rohlinge nach Kundenzeichnungen**

(Ihre Zeichnungen können Sie uns in den gängigen Dateiformaten übermitteln)

Custom-made products are available on request (different from standard programme)

- **Possible alternative dimensions:**

- external diameters
- fixed lengths
- diameter coolant hole $\varnothing d_i$
- reference diameter $\varnothing d_T$

- **Additional carbide grades**

- **Cermet rods, only fixed lengths**

- **Sintered or ground (h5, h6)**

- **Carbide blanks for rotating solid carbide tools**

- Tapered bars for stepped tools
- Rods with hemispherical, dome, peak, roof- or pin-shape
- Carbide blanks internal or external centering
- Carbide blanks for milling tools, drills, reamers or threading tools

- **Carbide blanks in accordance to customer drawings**

(Customer drawings accepted in most file formats)



Deutschland / Germany

**Hartmetall Werkzeugfabrik
Paul HORN GmbH**

Unter dem Holz 33-35, D-72072 Tübingen
Tel +49 (0)7071/70040, Fax +49 (0)7071/72893
E-Mail info@phorn.de, www.phorn.de

Großbritannien / UK and Ireland

HORN CUTTING TOOLS Ltd.

32 New Street, Ringwood, Hampshire,
BH24 3AD, Tel +44 (0)1425/481 800
Fax +44 (0)1425/481 888
E-Mail info@phorn.co.uk, www.phorn.co.uk

Frankreich / France

HORN S.A.S

665, av. Blaise Pascal, Zone Industrielle,
77127 Lieusaint
Tel +33 (0)1648859-58, Fax +33 (0)1648860-49
E-Mail infos@horn.fr, www.horn.fr

USA

HORN USA, Inc.

320 Premier Court, Suite 205, Franklin,
TN 37067
Tel +1 (888)818-HORN, Fax +1(615)771-4101
E-Mail sales@hornusa.com, www.hornusa.com

Ungarn / Hungary

HORN Magyarország Kft.

H-9027 Győr, Gesztenyefa u. 4
Tel +36 96 55 05 31, Fax +36 96 55 05 32
E-Mail technik@phorn.hu, www.phorn.hu

China

HORN (Shanghai) Trading Co. Ltd.

Room 905, No. 518 Anyuan Road, P.R. of China
Putuo District, Shanghai 200060
上海市安远路518号905室 邮编 : 200060
Tel : +86 21 52833505 ; 52833205
Fax : +86 21 52832562
E-Mail: info@phorn.cn, www.phorn.cn



BLUECOMPETENCE
Alliance Member

Partner of the Engineering Industry
Sustainability Initiative

TECHNOLOGIEVORSPRUNG IST HORN
HORN - LEADERS IN GROOVING TECHNOLOGY

