

ROUND TOOL MATERIALS

2019 DE

e-line

Programm



CERATIZIT ist eine Hightech-Engineering-Gruppe, spezialisiert auf Werkzeug- und Hartstofftechnologien.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

Inhaltsverzeichnis

▲ CERATIZIT-Gruppe		4
▲ Willkommen		5
▲ E-Techstore		7
▲ Alles aus einer Hand		8
▲ Sorten		9
▲ Bezeichnungssystem		10
▲ Produkte		
	Vollstäbe, geschliffen, metrisch	12
	Fräserrohlinge	13
	Stäbe mit zwei verdrehten Kühlkanälen, roh	16
	Stäbe mit zwei verdrehten Kühlkanälen, geschliffen	17
▲ Immer die richtige Lösung für Ihre Anwendung		18

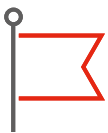
CERATIZIT-Gruppe

CERATIZIT ist seit über **95 Jahren Pionier** auf dem Gebiet anspruchsvoller Hartstofflösungen für Zerspanung und Verschleißschutz.

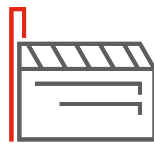
Das Privatunternehmen mit Sitz in Mamer, Luxemburg, entwickelt und produziert hochspezialisierte Zerspanungswerkzeuge, Wendeschneidplatten und Stäbe aus Hartstoffen und Verschleißteilen.

In verschiedenen Anwendungssegmenten für Verschleißteile ist die CERATIZIT-Gruppe **Weltmarktführer** und entwickelt erfolgreich neue Hartmetall-, Cermet- und Keramiksorten, etwa für die Holz-, Metall- und Gesteinsbearbeitung.

Zahlen & Fakten



1 Hauptsitz
Mamer, Luxemburg



34
Produktionsstätten



> 70
Vertriebsniederlassungen



> 9.000
Mitarbeiter



> 100.000
verschiedene Produkte



> 1.000
Patente und Gebrauchsmuster



> 200
Mitarbeiter in F&E



> 10
Innovationspreise



30 %
Produkte, die jünger als 5 Jahre sind

Sehr geehrte Kunden,

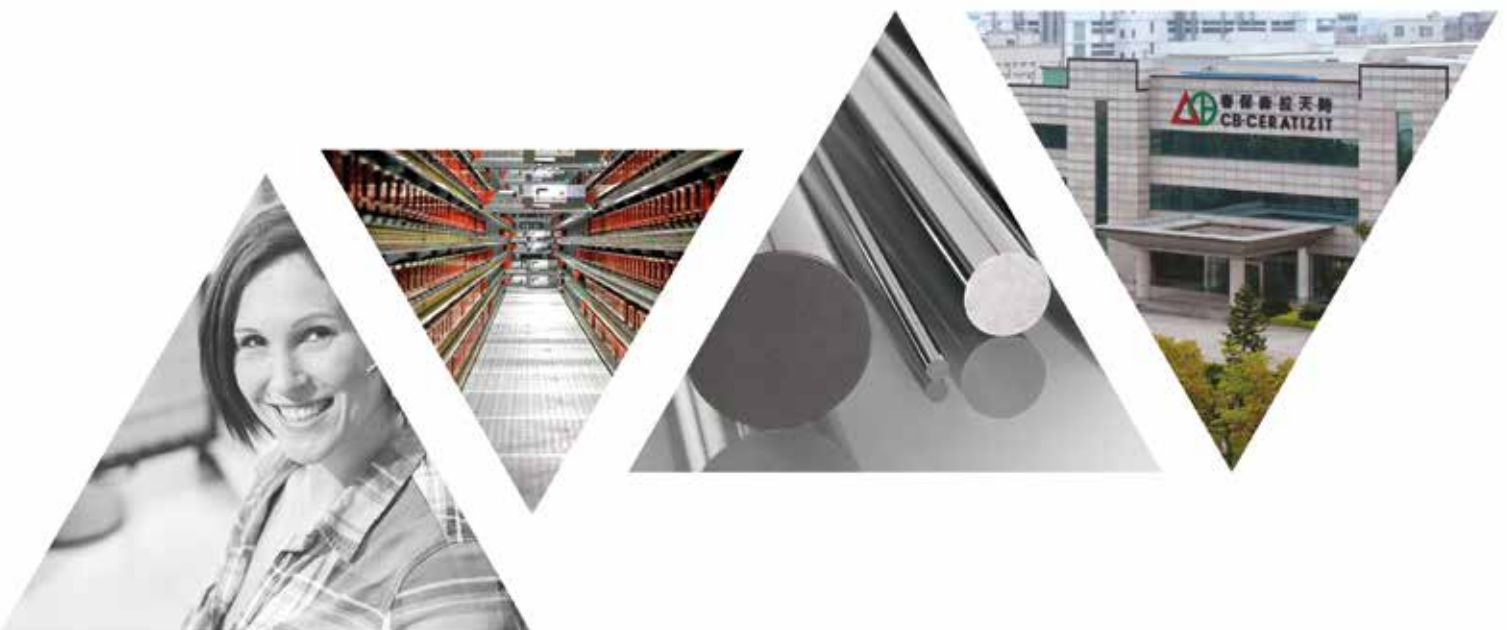
unter der Kompetenzmarke Toolmaker Solutions by CERATIZIT entwickelt und fertigt die CERATIZIT-Gruppe innovative Lösungen für Werkzeughersteller. Je nach Anforderung und gewünschter Preisklasse können Sie für Ihre Werkzeugherstellung auf gleich drei verschiedene Produktlinien für Hartmetallstäbe zurückgreifen:


e-line

Die **e-line** (economy line) bietet Ihnen eine zuverlässige Industriequalität mit einem exzellenten Preis-Leistungs-Verhältnis. Für diese Produktlinie werden Hartmetallsorten unseres Joint-Venture-Partners CB-CERATIZIT in China und Taiwan verwendet. CB-CERATIZIT verfügt über 30 Jahre Erfahrung in der Hartmetallproduktion sowie ein nach ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem..

Hochentwickelte Logistikprozesse

Setzen Sie auf unsere hohen und flexiblen Fertigungskapazitäten für Lagerprodukte: Ein bestens sortiertes Lager garantiert Ihnen hierbei stets eine schnelle und zuverlässige Auslieferung Ihres Auftrags. Bestellen Sie Lagerprodukte einfach rund um die Uhr online in unserem E-Techstore und lassen Sie sich von unseren technisch kompetenten Außen- und Innendienstmitarbeitern beraten. Mit über 70 Niederlassungen in Europa, Amerika und Asien sind wir weltweit jederzeit für Sie verfügbar.





**Hochentwickelte
Logistikprozesse
garantieren Ihnen
eine schnelle und
zuverlässige Lieferung.**

Optimale Verfügbarkeit

Die meisten unserer Standardprodukte sind ab Lager verfügbar. Unser gut sortiertes Lager garantiert, dass Ihre Bestellung rasch und zuverlässig abgewickelt wird, auch wenn es sich um große Mengen handelt. Dank unseres modernen Supply-Chain-Managements sind unsere

Produktionskapazitäten flexibel. Daher können sehr große Mengen auch innerhalb kurzer Zeit hergestellt werden.

Sie können Lagerprodukte rund um die Uhr online in unserem E-Techstore bestellen.



e-techstore.com
Rund um die Uhr
für Sie verfügbar

Ihr Nutzen:

- ▲ Live-Verfügbarkeitsprüfung der Produkte
- ▲ Umfangreiche technische Details und grafische Darstellungen
- ▲ Schnelle Lieferung: Bei Bestellung bis 18:30 Uhr wird die Ware von unserem Lager in Kempten, Deutschland, noch am selben Tag versendet
- ▲ Termintreue: Wir arbeiten ausschließlich mit den besten und zuverlässigsten Transportdienstleistern der Branche

Alles aus einer Hand

CERATIZIT ist einer der wenigen Hartmetallhersteller, der die gesamte Wertschöpfungskette aus einer Hand bietet – vom Erzabbau über Pulveraufbereitung, vom Rohling und Halbfertigteil bis hin zum einsatzfertigen Produkt. Für Sie bedeutet das: Eine immer gleichbleibend hohe Qualität, auf die Sie sich verlassen können.

- ▲ Hoch qualifizierte, geschulte Experten in verschiedensten Bereichen.
- ▲ Wir beherrschen jeden einzelnen Produktionsschritt.
- ▲ Unser moderner Maschinenpark wird ständig erweitert und verbessert.
- ▲ Optimierte Produktionsprozesse verringern Prozesskosten und sichern beste Qualität sowie die Umweltverträglichkeit unserer Produkte.
- ▲ Unabhängig geprüfte und zertifizierte Produkte.



Aufbereitung und Mischen
des Pulvers



Formen / Pressen



Sintern



Schleifen



Versand



Recycling

Sorten

Zusammensetzung und Eigenschaften

Sorte	Code ISO	Code USA	Korngrösse	Binder	Dichte	Härte		Biegebruchfestigkeit		K_{Ic}^*
				m %	g/cm ³	HV30	HRA	MPa	P.S.I.	SEVNB MPa*m ^{1/2}
K200	K20–K40	C–3	feinst	10,0	14,40	1.510	91,3	3.920	568.500	10,5
WF15	K20–K40	C–3	feinst	10,0	14,35	1.580	91,8	3.720	540.000	9,1

K200 Feinstkornsorte mit ausgewogenem Verhältnis zwischen Verschleißfestigkeit und Zähigkeit. Speziell geeignet für Bohranwendungen.

WF15 Feinstkornsorte mit breitem Anwendungsbereich in der Metallzerspanung. Geeignet für das Bohren und Fräsen der meisten Stahl- und Gusswerkstoffe.

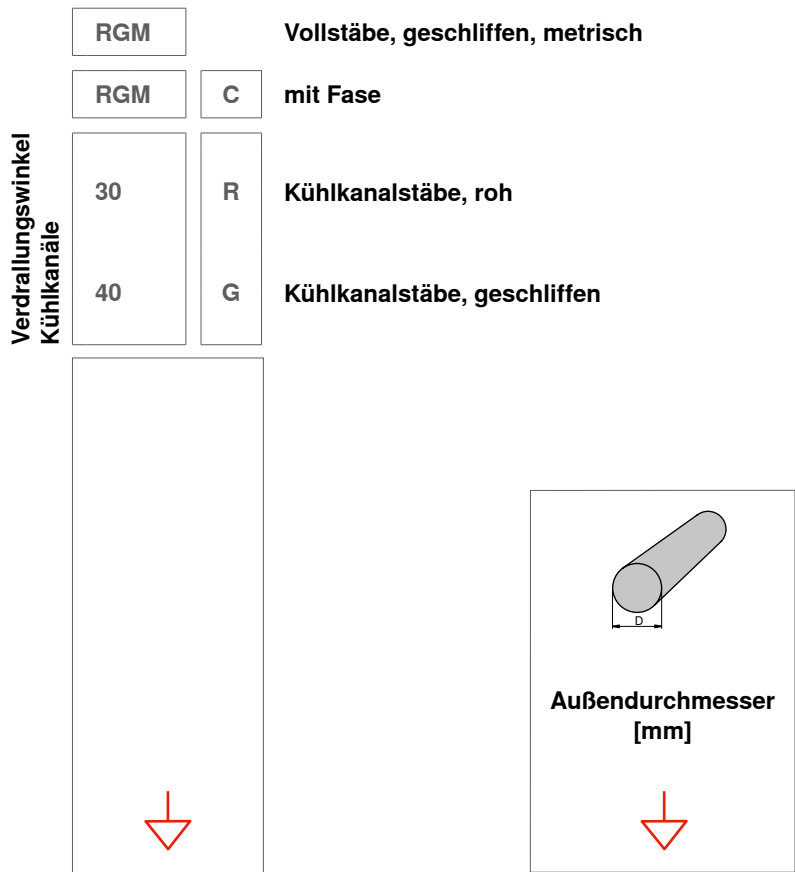
Klassifikation der WC Korngrösse

WC Korngrösse [µm]	Klassifikation
< 0,2	nano
0,2 – 0,5	ultrafein
0,5 – 0,8	feinst
0,8 – 2,5	fein/mittel
2,5 – 6,0	grob
> 6,0	extra grob

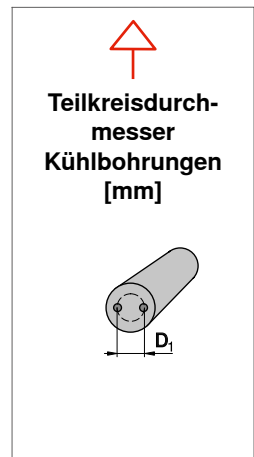
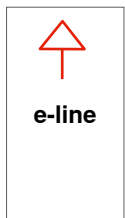
Bemerkungen:

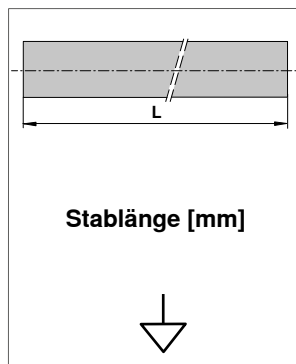
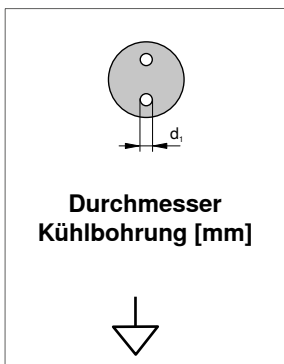
- Die Daten in dieser Tabelle sind typische Materialkennwerte. Änderungen der Daten im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor.
- K_{Ic}^* : Die gemessenen kritischen Spannungsintensitätsfaktoren (K_{Ic}) sind in hohem Maße von der Probengeometrie und Probenpräparation abhängig. Ein direkter Vergleich mit Werten, die mit einer anderen Verfahrensweise ermittelt wurden, ist daher nicht zulässig.

Bezeichnungssystem

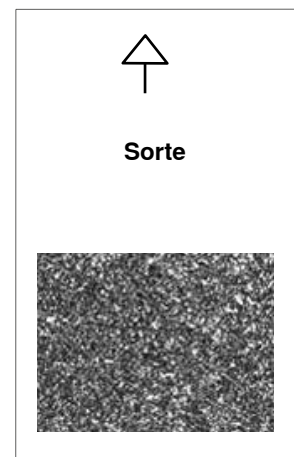
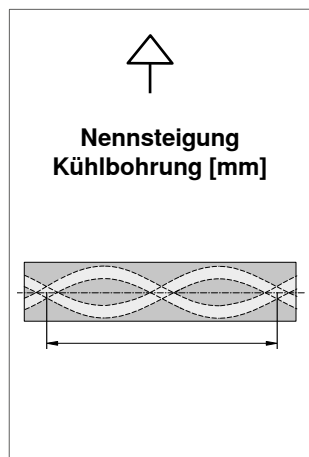


CB-30R2 / 1030 / 4,5



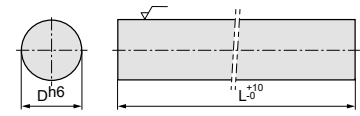


1,3 / 43,5 - 330 WF15



Vollstäbe, geschliffen, metrisch

Ø D 3,00 – 40,00 mm

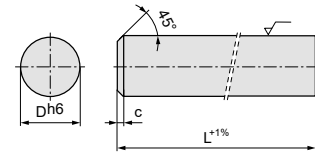


D [mm]	L [mm]	Typ, Bezeichnung	D-Tol. [mm]	WF15
3,00	330	CB-RGM 0300-330	+0/-0.006	●
4,00	330	CB-RGM 0400-330	+0/-0.008	●
5,00	330	CB-RGM 0500-330	+0/-0.008	●
6,00	330	CB-RGM 0600-330	+0/-0.008	●
8,00	330	CB-RGM 0800-330	+0/-0.009	●
10,00	330	CB-RGM 1000-330	+0/-0.009	●
12,00	330	CB-RGM 1200-330	+0/-0.011	●
14,00	330	CB-RGM 1400-330	+0/-0.011	●
16,00	330	CB-RGM 1600-330	+0/-0.011	●
18,00	330	CB-RGM 1800-330	+0/-0.011	●
20,00	330	CB-RGM 2000-330	+0/-0.013	●
25,00	330	CB-RGM 2500-330	+0/-0.013	●
32,00	330	CB-RGM 3200-330	+0/-0.016	●

- Lagerbestand

Fräserrohlinge

Ø D 3,00 – 25,00 mm



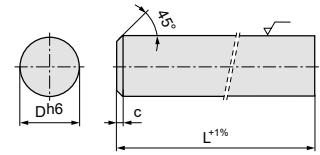
D [mm]	L [mm]	Typ, Bezeichnung	c [mm]	D-Tol. [mm]	DIN 6527	WF15
3,00	39,5	CB-RGMC 0300-0395	0,30	+0/-0.006	x	●
3,00	40	CB-RGMC 0300-040	0,30	+0/-0.006		●
3,00	50	CB-RGMC 0300-050	0,30	+0/-0.006		●
3,00	60	CB-RGMC 0300-060	0,30	+0/-0.006		●
3,00	75	CB-RGMC 0300-075	0,30	+0/-0.006		●
4,00	40	CB-RGMC 0400-040	0,40	+0/-0.008		●
4,00	50	CB-RGMC 0400-050	0,40	+0/-0.008		●
4,00	60	CB-RGMC 0400-060	0,40	+0/-0.008		●
4,00	75	CB-RGMC 0400-075	0,40	+0/-0.008		●
6,00	51	CB-RGMC 0600-051	0,60	+0/-0.008	x	●
6,00	55	CB-RGMC 0600-055	0,60	+0/-0.008	x	●
6,00	57	CB-RGMC 0600-057	0,60	+0/-0.008	x	●
6,00	60	CB-RGMC 0600-060	0,60	+0/-0.008		●
6,00	65	CB-RGMC 0600-065	0,60	+0/-0.008		●
6,00	70	CB-RGMC 0600-070	0,60	+0/-0.008		●
6,00	75	CB-RGMC 0600-075	0,60	+0/-0.008		●
6,00	80	CB-RGMC 0600-080	0,60	+0/-0.008		●
6,00	100	CB-RGMC 0600-100	0,60	+0/-0.008		●
8,00	60	CB-RGMC 0800-060	0,80	+0/-0.009		●
8,00	63	CB-RGMC 0800-063	0,80	+0/-0.009	x	●
8,00	70	CB-RGMC 0800-070	0,80	+0/-0.009		●
8,00	75	CB-RGMC 0800-075	0,80	+0/-0.009		●
8,00	80	CB-RGMC 0800-080	0,80	+0/-0.009		●
8,00	90	CB-RGMC 0800-090	0,80	+0/-0.009		●



● Lagerbestand

Fräserrohlinge

Ø D 3,00 – 25,00 mm

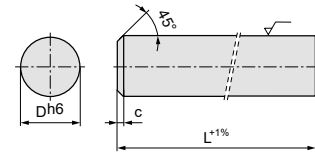


D [mm]	L [mm]	Typ, Bezeichnung	c [mm]	D-Tol. [mm]	DIN 6527	WF15
8,00	100	CB-RGMC 0800-100	0,80	+0/-0.009		●
10,00	70	CB-RGMC 1000-070	1,00	+0/-0.009		●
10,00	72	CB-RGMC 1000-072	1,00	+0/-0.009	x	●
10,00	75	CB-RGMC 1000-075	1,00	+0/-0.009		●
10,00	80	CB-RGMC 1000-080	1,00	+0/-0.009		●
10,00	90	CB-RGMC 1000-090	1,00	+0/-0.009		●
10,00	100	CB-RGMC 1000-100	1,00	+0/-0.009		●
10,00	110	CB-RGMC 1000-110	1,00	+0/-0.009		●
10,00	120	CB-RGMC 1000-120	1,00	+0/-0.009		●
12,00	75	CB-RGMC 1200-075	1,00	+0/-0.011		●
12,00	80	CB-RGMC 1200-080	1,00	+0/-0.011		●
12,00	83	CB-RGMC 1200-083	1,00	+0/-0.011	x	●
12,00	90	CB-RGMC 1200-090	1,00	+0/-0.011		●
12,00	100	CB-RGMC 1200-100	1,00	+0/-0.011		●
12,00	110	CB-RGMC 1200-110	1,00	+0/-0.011		●
12,00	120	CB-RGMC 1200-120	1,00	+0/-0.011		●
12,00	150	CB-RGMC 1200-150	1,00	+0/-0.011		●
14,00	83	CB-RGMC 1400-083	1,00	+0/-0.011	x	●
16,00	92	CB-RGMC 1600-092	1,00	+0/-0.011	x	●
16,00	100	CB-RGMC 1600-100	1,00	+0/-0.011		●
16,00	110	CB-RGMC 1600-110	1,00	+0/-0.011		●
16,00	120	CB-RGMC 1600-120	1,00	+0/-0.011		●
16,00	130	CB-RGMC 1600-130	1,00	+0/-0.011		●
16,00	140	CB-RGMC 1600-140	1,00	+0/-0.011		●
16,00	150	CB-RGMC 1600-150	1,00	+0/-0.011		●
20,00	100	CB-RGMC 2000-100	1,50	+0/-0.013		●
20,00	104	CB-RGMC 2000-104	1,50	+0/-0.013	x	●
20,00	110	CB-RGMC 2000-110	1,50	+0/-0.013		●
20,00	120	CB-RGMC 2000-120	1,50	+0/-0.013		●

● Lagerbestand

Fräserrohlinge

Ø D 3,00 – 25,00 mm

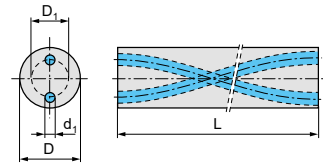


D [mm]	L [mm]	Typ, Bezeichnung	c [mm]	D-Tol. [mm]	DIN 6527	WF15
20,00	125	CB-RGMC 2000-125	1,50	+0/-0.013		●
20,00	130	CB-RGMC 2000-130	1,50	+0/-0.013		●
20,00	140	CB-RGMC 2000-140	1,50	+0/-0.013		●
20,00	150	CB-RGMC 2000-150	1,50	+0/-0.013		●
25,00	125	CB-RGMC 2500-125	1,50	+0/-0.013		●
25,00	150	CB-RGMC 2500-150	1,50	+0/-0.013		●

● Lagerbestand

Stäbe mit zwei verdrehten Kühlkanälen, roh

Ø D 6,30 – 25,30 mm

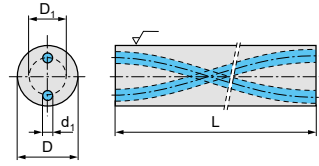


D [mm]	L [mm]	Typ, Bezeichnung	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	Nennsteigung [mm]	[°]	K200
6,30	330	CB-40R2 0630/1.9/0.7/22.5-330	1,90	0,70	22,46	40,0	●
6,30	330	CB-30R2 0630/2.4/0.7/32.7-330	2,40	0,70	32,65	30,0	●
8,30	330	CB-40R2 0830/2.4/0.65/30.0-330	2,40	0,65	29,95	40,0	●
8,30	330	CB-30R2 0830/3.8/1.0/43.5-330	3,80	1,00	43,53	30,0	●
10,30	330	CB-40R2 1030/3.2/1.0/37.4-330	3,20	1,00	37,44	40,0	●
10,30	330	CB-30R2 1030/4.5/1.4/54.4-330	4,50	1,40	54,41	30,0	●
12,30	330	CB-40R2 1230/3.8/1.2/44.9-330	3,80	1,20	44,93	40,0	●
12,30	330	CB-30R2 1230/5.85/1.4/65.3-330	5,85	1,40	65,30	30,0	●
13,30	330	CB-30R2 1330/6.1/1.75/70.7-330	6,10	1,75	70,74	30,0	●
14,30	330	CB-40R2 1430/4.3/1.2/52.4-330	4,30	1,20	52,42	40,0	●
14,30	330	CB-30R2 1430/6.7/1.75/76.2-330	6,70	1,75	76,18	30,0	●
16,30	330	CB-40R2 1630/5.1/1.2/59.9-330	5,10	1,20	59,90	40,0	●
16,30	330	CB-30R2 1630/7.9/2.0/87.1-330	7,90	2,00	87,06	30,0	●
18,30	330	CB-40R2 1830/5.9/1.4/67.4-330	5,90	1,40	67,83	40,0	●
18,30	330	CB-30R2 1830/9.15/2.5/98.0-330	9,15	2,50	97,95	30,0	●
20,30	330	CB-40R2 2030/6.6/1.4/74.9-330	6,60	1,40	74,88	40,0	●
20,30	330	CB-30R2 2030/9.9/2.5/108.8-330	9,90	2,50	108,83	30,0	●
25,30	330	CB-40R2 2530/7.6/1.75/93.6-330	7,60	1,75	93,60	40,0	●
25,30	330	CB-30R2 2530/12.3/2.5/136.0-330	12,30	2,50	136,03	30,0	●

● Lagerbestand

Stäbe mit zwei verdrehten Kühlkanälen, geschliffen

Ø D 6,00 – 25,00 mm



D [mm]	L [mm]	Typ, Bezeichnung	D ₁ [mm]	d ₁ [mm]	Nennsteigung [mm]	°	K200
6,00	330	CB-40G2 0600/1.9/0.7/22.5-330	1,90	0,70	22,46	40,0	●
6,00	330	CB-30G2 0600/2.4/0.7/32.7-330	2,40	0,70	32,65	30,0	●
8,00	330	CB-40G2 0800/2.4/0.65/30.0-330	2,40	0,65	29,95	40,0	●
8,00	330	CB-30G2 0800/3.8/1.0/43.5-330	3,80	1,00	43,53	30,0	●
10,00	330	CB-40G2 1000/3.2/1.0/37.4-330	3,20	1,00	37,44	40,0	●
10,00	330	CB-30G2 1000/4.5/1.4/54.4-330	4,50	1,40	54,41	30,0	●
12,00	330	CB-40G2 1200/3.8/1.2/44.9-330	3,80	1,20	44,93	40,0	●
12,00	330	CB-30G2 1200/5.85/1.4/65.3-330	5,85	1,40	65,30	30,0	●
14,00	330	CB-40G2 1400/4.3/1.2/52.4-330	4,30	1,20	52,42	40,0	●
14,00	330	CB-30G2 1400/6.7/1.75/76.2-330	6,70	1,75	76,18	30,0	●
16,00	330	CB-40G2 1600/5.1/1.2/59.9-330	5,10	1,20	59,90	40,0	●
16,00	330	CB-30G2 1600/7.9/2.0/87.1-330	7,90	2,00	87,06	30,0	●
20,00	330	CB-40G2 2000/6.6/1.4/74.9-330	6,60	1,40	74,88	40,0	●
20,00	330	CB-30G2 2000/9.9/2.5/108.8-330	9,90	2,50	108,83	30,0	●
25,00	330	CB-30G2 2500/12.3/2.5/136.0-330	12,30	2,50	136,03	30,0	●

● Lagerbestand

Immer die richtige Lösung für Ihre Anwendung

3 Produktlinien für Hartmetallstäbe

Je nach Anforderung und gewünschter Preisklasse können Sie für Ihre Werkzeugherstellung auf gleich drei verschiedene Produktlinien für Hartmetallstäbe zurückgreifen:

s-line

Verwenden Sie unsere **s-line (Solid)**, um leistungsfähige Standardwerkzeuge aus hochwertigen Sekundärrohstoffen zu fertigen. Diese Produktlinie umfasst Vollstäbe, Fräserrohlinge und Stäbe mit verdrahten Kühlkanälen, die alle an unserem Standort in Reutte, Österreich hergestellt werden.



e-line

Unsere **e-line (Economy)** bietet Ihnen anerkannte Industriequalität mit einem exzellenten Preis-Leistungs-Verhältnis, hergestellt bei unserem Joint-Venture-Partner CB-CERATIZIT in China und Taiwan. CB-CERATIZIT verfügt über 30 Jahre Erfahrung in der Hartmetallproduktion sowie ein nach ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem.

p-line

Oder bestellen Sie Produkte aus unserer **p-line (Premium)** für Hochleistungswerkzeuge: Diese bietet Ihnen die weltweit größte Auswahl an Sorten und Ausführungen für höchste Performance in jedem Anwendungsbereich. Zur Herstellung unserer p-line Produkte verwenden wir ausschließlich Hartmetallsorten, die an unseren Standorten in Reutte, Österreich oder Warren, USA hergestellt werden. Selbstverständlich erhalten Sie von uns auch individuelle, endkonturnah gefertigte Formrohlinge sowie Halbzeuge nach Zeichnung in kürzesten Lieferzeiten.



Headquarters

CERATIZIT S.A.
LU-8232 Mamer
T. +352 31 20 85-1
E. info.ceratizit.com

www.ceratizit.com

Ansprechpartner für diese Produkte:

CERATIZIT Austria GmbH
AT-6600 Reutte
T. +43 5672 200-0
E. info@ceratizit.com

