



INNOVATIONEN
2022 | 01 | METRISCH

KCS10B™

Drehorte für Hochwarmfeste
Legierungen



Die neue High-PIMS-PVD-Beschichtung bietet hervorragende Oberflächengüten und eine hervorragende Maßgenauigkeit.

Hoher Widerstand gegen Kerbverschleiß.

Die neue HiPIMS-PVD-Beschichtung sorgt für weniger Reibung und somit für längere Standzeiten der Werkzeuge.

INNOVATIONEN

Serviceleistungen & Support.....	2–5
Kontaktinformationen	2–3
Ersatzteile & Informationen zum Zubehör • Online-Katalog	4–5
Drehen.....	6–43
KCS10B • Für hochwarmfeste Legierungen	6–31
KYK10 • Keramiksorte für Gusseisen	32–43
Allgemeine Informationen.....	44–47
Sorten und Sortenbeschreibungen.....	44
Schlüssel zu den Spaltenüberschriften	45
Werkstoff-Quervergleich	46

CAS – Customer Application Support

Schnelle und zuverlässige Lösungen für Ihre schwierigsten Probleme!

Unser CAS-Team ist der branchenweit führende Beratungs-Service für Anwender, die Hilfe bei Werkzeuganwendungen benötigen.

Einfacher Zugang zu Expertenwissen in der Metallzerspanung!

Unsere Anwendungstechniker unterstützen Kunden vor Ort weltweit bei Werkzeugauswahl und Einsatzempfehlungen für das gesamte Kennametal Produkt-Sortiment.



Region	Land	Sprache	CAS-Hotline	E-Mail-Adresse
Nordamerika	USA	Englisch	800 835 3668	na.techsupport@kennametal.com
	Mexiko	Spanisch	1800 253 0758	na.techsupport@kennametal.com
Afrika	Südafrika	Englisch	0800 981643	na.techsupport@kennametal.com
Europa	Österreich	Deutsch	0800 202873	eu.techsupport@kennametal.com
	Belgien	Englisch/Französisch	0800 80850	eu.techsupport@kennametal.com
	Dänemark	Englisch	808 89298	na.techsupport@kennametal.com
	Finnland	Englisch	0800 919412	na.techsupport@kennametal.com
	Frankreich	Französisch	080 5540 367	eu.techsupport@kennametal.com
	Deutschland	Deutsch	0800 0006651	eu.techsupport@kennametal.com
	Israel	Englisch	1809 449889	na.techsupport@kennametal.com
	Italien	Italienisch	800 916561	eu.techsupport@kennametal.com
	Niederlande	Englisch	0800 0201 130	eu.techsupport@kennametal.com
	Norwegen	Englisch	800 10080	na.techsupport@kennametal.com
	Polen	Polnisch	0080 04411887	eu.techsupport@kennametal.com
	Russland (Festnetz)	Russisch	8800 5556394	eu.techsupport@kennametal.com
	Russland (Mobiltelefon)	Russisch	+7 800 5556394	eu.techsupport@kennametal.com
	Schweden	Englisch	0207 99246	na.techsupport@kennametal.com
	Großbritannien	Englisch	0800 032 8339	na.techsupport@kennametal.com
	Ukraine	Russisch	800 502664	eu.techsupport@kennametal.com
Asien/Pazifik	Australien	Englisch	1800 666 667	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Indien	Englisch	1 800 103 5227	in.techsupport@kennametal.com
	Japan	Englisch	03 3820 2855	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Südkorea	Englisch	+82 2 2100 6100	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Malaysia	Englisch	1800 812 990	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Neuseeland	Englisch	0800 450 941	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Singapur	Englisch	1800 6221031	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Taiwan	Englisch	0800 666 197	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Thailand	Englisch	1800 4417820	ap-kmt.techsupport@kennametal.com

Die angegebenen Nummern gelten nur für das angegebene Land.

Service- und Vertriebszentren auf der ganzen Welt

Region	Land	Vertriebs-Hotline	E-Mail-Adresse
Nordamerika	USA	+1 800 446 7738	FtMill.Service@kennametal.com
	Kanada	+1 800 446 7738	toronto.service@kennametal.com
	Mexiko	+1 888 402 4963	k-mx.service@kennametal.com
Mittel-/Südamerika	Argentinien	+54 11 4719 0700	buenos-aires.ventas@kennametal.com
	Brasilien	+55 19 3936 9200	bra.marketing@kennametal.com
	Chile	+56 2 2264 1177	kennametalchile@kennametalchile.cl
Afrika	Ägypten	+44 1384 408060	na.techsupport@kennametal.com
	Südafrika	+27 11 748 9300	na.techsupport@kennametal.com
Europa	Österreich	+43 2236 3798980	brunn.sales@kennametal.com
	Belgien	+32 0800 81 372	belgium.sales@kennametal.com
	Tschechische Republik	+420 800 900 840	k-prha.sales@kennametal.com
	Frankreich	+33 1 60 12 81 00	info.fr@kennametal.com
	Deutschland	+49 6003 8277 0	rosbach.sales@kennametal.com
	Großbritannien	+44 1384 408060	kingswinford.service@kennametal.com
	Ungarn	+36 96 618 150	gyoer.sales@kennametal.com
	Irland	+44 1384 408060	na.techsupport@kennametal.com
	Italien	+39 02 895 961	milano.vendite@kennametal.com
	Luxemburg	+32 4 248 48 48	liege.sales@kennametal.com
	Niederlande	+31 0800 44 33 201	netherlands.sales@kennametal.com
	Polen	+48 61 6656501	poland.service@kennametal.com
	Portugal	+351 22 4119 400	porto.service@kennametal.com
	Russland	+7 495 4115386	moscow.information@kennametal.com
	Slowakei	+421 0800 044 053	k-eu-zilina.sales@kennametal.com
Asien/Pazifik	Spanien	+34 93 586 03 50	barcelona.service@kennametal.com
	Türkei	+90 216 574 4780	tr.information@kennametal.com
	Australien	+61 800 666 667	k-au.service@kennametal.com
	China	+86 400 889 2135	k-cn.service@kennametal.com
	Indien	+91 800 103 5138	k-bngl.information@kennametal.com
	Indonesien	+65 6265 9222	k-sg.sales@kennametal.com
	Japan	+81 3 3820 2855	k-jp.service@kennametal.com
	Südkorea	+82 2 2109 6100	k-kr-service@kennametal.com
	Malaysia	+60 3 5569 9080	k-sg.sales@kennametal.com
	Neuseeland	+64 0800 536626	k-nz.service@kennametal.com
	Singapur*	+65 62659222	k-sg.sales@kennametal.com
	Taiwan	+886 4 2350 1920	taiwan.service@kennametal.com
	Thailand	+66 2 642 3455	k-sg.sales@kennametal.com

* Anfragen von Kunden aus Vietnam und den Philippinen sind an die Niederlassung in Singapur zu richten.

Besuchen Sie kennametal.com um autorisierte Kennametal Vertriebspartner zu finden.



Ersatzteile und Zubehör

Schraube verloren? Verschlossene Klemmkeile müssen ausgetauscht werden? Sie haben die Bestellnummern nicht zur Hand müssen aber schnell nachbestellen?

Benötigen Sie Zubehör wie einen Drehmomentschlüssel oder eine Kühlmiteleinspritzplatte? Kein Problem, Sie haben jederzeit alles zur Hand! Finden Sie auf kennametal.com in Sekundenschnelle, was Sie brauchen. Geben Sie die Katalognummer des entsprechenden Werkzeugs ein und Sie haben sofort alles im Blick.

1 SCHRITT 1 Werkzeugkatalognummer hier eingeben

KENNAMETAL

Search By Keyword, Part #, ANSI/ISO

PRODUCTS SOLUTIONS SERVICES RESOURCES SUPPORT ABOUT US

English / Products / Metalworking Tools / Milling / Indexable Milling / Milling Inch Tools / Face Mills / Mill 16 / Mill 16 • Shell Mills

Mill 16™

Shell Mills

Features and Benefits

- Productivity booster for machining cast iron materials.
- Insert with 16 cutting edges.

SPECIFICATIONS

Mill 16 • Shell Mills • Wedge Clamping

Show 10 entries

order number	catalog number	D1	D1 max	D	D6	L	Apt max	Z	lbs	max RPM
0001979 »	MILL16E200Z03ON08W	2.000	2.495	.750	2.000	2.000	.215	5	1.45	11100

2 SCHRITT 2 Ersatzteile und Zubehör auswählen

PRODUCT USAGE

Insert Selection Inserts Tool Body Speeds & Feeds Grades **Spare Parts**

Spare Parts

D1	wedge	wedge screw	in. lbs.	wrench	mounting screw with coolant grooves	adjustable torque wrench	bit SW3 for adjustable torque wrench
2.000	CW16	12748601000	62	12146044900	KLSS0714C	DTQ50140	BTQSW3L90



Durch den digitalen Zugriff auf Ersatzteil- und Zubehörinformationen wird sichergestellt, dass Ihre betrieblichen Abläufe reibungslos funktionieren.

Besuchen Sie noch heute kennametal.com/novo und laden Sie sich NOVO™ gratis herunter.



Online-Katalog

Sie haben ihren Katalog verlegt? Kein Problem.

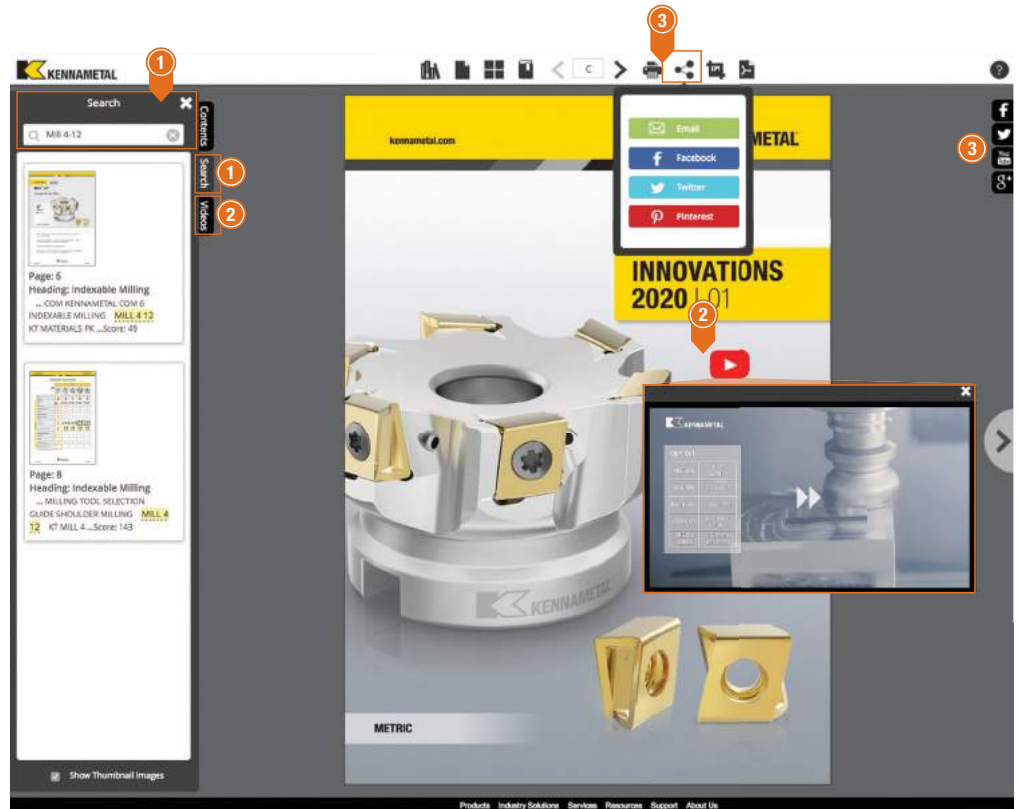
Schauen Sie unter catalogs.kennametal.com nach, was alles zur Auswahl steht.

Suchen Sie nach dem, was Sie brauchen, sehen Sie sich ein Video an und teilen Sie Seiten mit anderen – und das alles von einer einzigen Website aus! Gehen Sie zu catalogs.kennametal.com, und wenn Sie es auf Ihrem mobilen Gerät ausprobieren möchten, laden Sie sich einfach die kostenlose App für iOS oder Android™ herunter.

① Suchen Sie, was Sie brauchen

② Videos anschauen

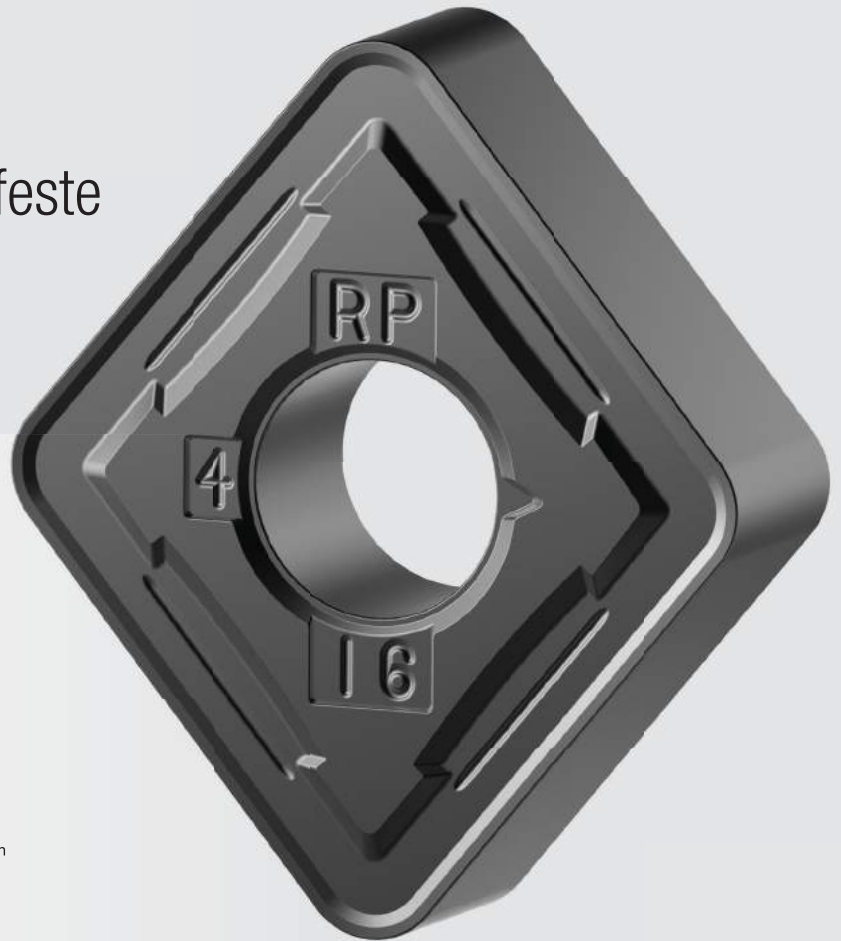
③ Mit anderen teilen



Laden Sie sich unsere neue Katalog-App herunter. Erhältlich im Google Play™ Store oder im App Store®.

KCS10B™

Drehsorte für hochwarmfeste Legierung



Werkstoffe

S

Anwendungen



Drehen



Innendurchmesser-Drehen



Rückwärtsdrehen



Profildrehen/
Kopierdrehen



Plandrehen



Innendurchmesser
Plandrehen



Fasen



Tief-Einstechdrehen

kennametal.com/KCS10B

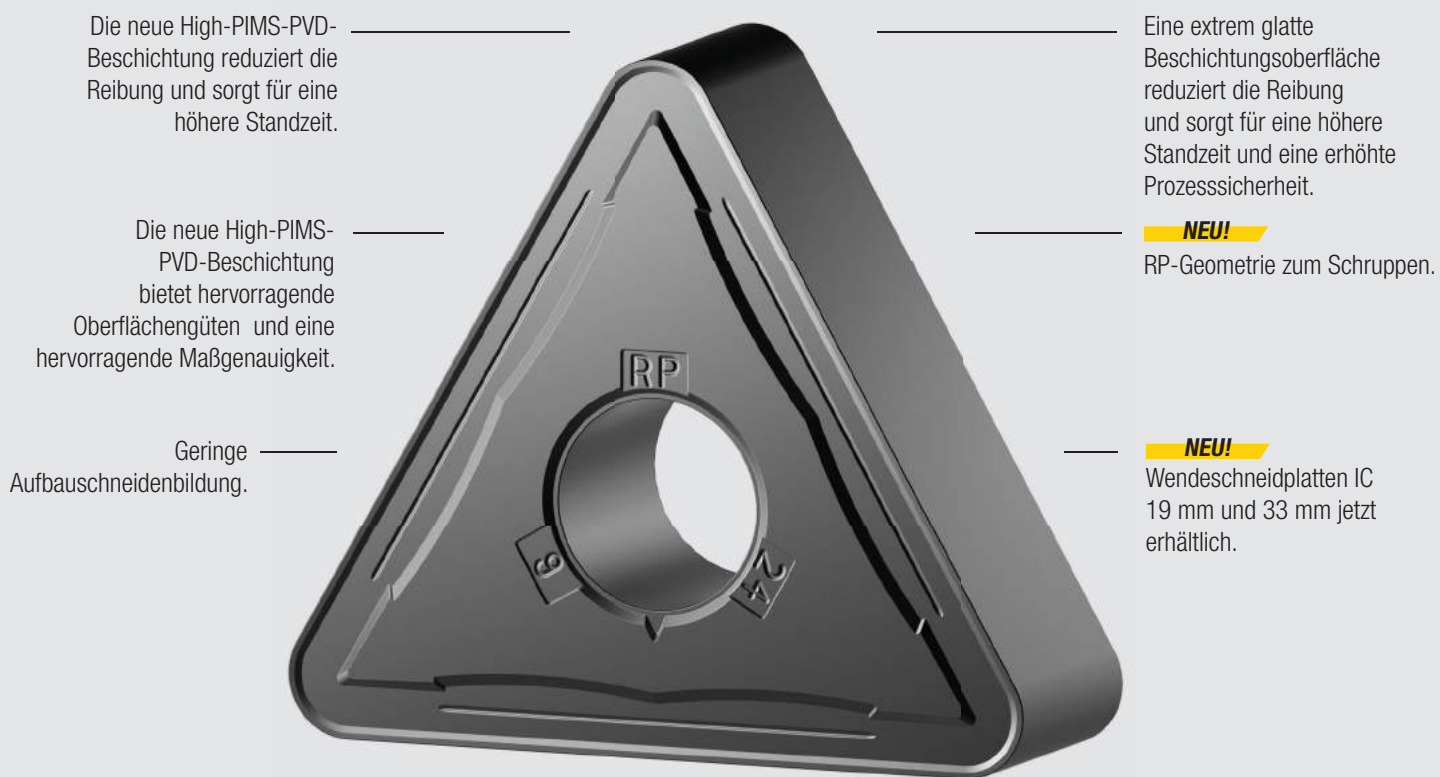
Die neue Drehsorte KCS10B mit dem neuen High-Impuls-Magnetron-Sputtering (High-PIMS).

Die AlTiN-PVD-Beschichtung ist ideal für Eisenbasis-Legierungen (S1), Kobaltbasis-Legierungen (S2) und Nickelbasis-Legierungen (S3).

Die High-PIMS-Beschichtungstechnologie zeichnet sich aus durch:

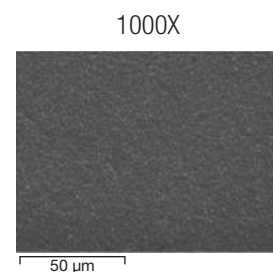
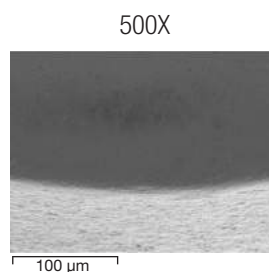
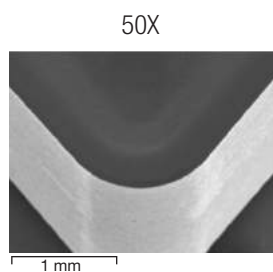
- Glatte Beschichtungsoberfläche.
- Optimale Haftung der Schicht, besonders auf scharfen Schneiden.
- Hoher Widerstand gegen Kerbverschleiß.
- Hohe Standzeit und hohe Prozesssicherheit.

Die Sorte KCS10B wird auf ein extrem hartes und verschleißfestes ultrafeinkörniges Hartmetallsubstrat aufgetragen und ist ideal für die mittlere Bearbeitung- und Schlichtoperationen.

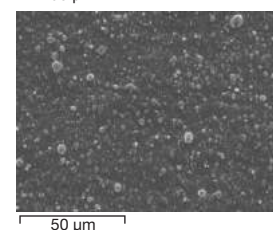
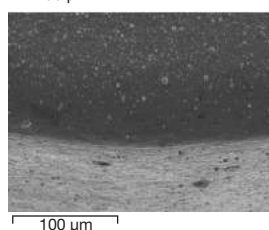
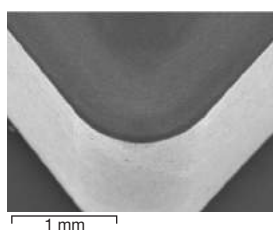


Die High-PIMS AlTiN-PVD-Beschichtung unter dem Mikroskop.

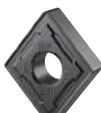
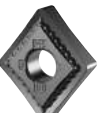
Hoch-PIMS-PVD-Beschichtung auf KCS10B



Herkömmliche PVD-Beschichtung



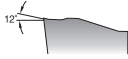
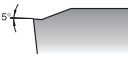
HOCHWARMFESTE LEGIERUNGEN • WERKZEUGAUSWAHL-ANLEITUNG

	Keramik-Wendeschnidplatten		Negative Hartmetall Schnidplattengeometrie				
	NG	GV	RP	MP	MS	FP	FS
Geometrie							
Profil							
Schneiden Ausführung							
<i>Gefast</i>	✓						
<i>Verrundet</i>		✓	✓	✓		✓	
<i>Leicht verrundet bis scharf</i>					✓		
<i>Scharf</i>							✓
Anwendungsbereich							
<i>Schruppen</i>	✓	✓	✓				
<i>Leichtes Schruppen</i>	✓	✓	✓	✓			
<i>Mittlere Bearbeitung</i>				✓	✓		
<i>Vorschlichten</i>					✓	✓	✓
<i>Schlichten</i>						✓	✓
Schnittbedingung							
<i>Stark unterbrochener Schnitt</i>		•	•				
<i>Leicht unterbrochener Schnitt</i>		•	•	•	○	○	
<i>Schnitttiefe variiert, Guss- oder Schmiedehaut</i>		•	•	•	•	•	•
<i>Ununterbrochener Schnitt, vorgedrehte Oberfläche</i>		•	•	•	•	•	•

● Primär

○ Sekundär

HOCHWARMFESTE LEGIERUNGEN • WERKZEUGAUSWAHL-ANLEITUNG

	Positive Hartmetall Schneidplattegeometrie					
	MP	MP V-unten	MS	LF	FP	K-Lock FS
Geometrie						
Profil						
Schneiden Ausführung						
<i>Gefast</i>						
<i>Verrundet</i>	✓	✓				
<i>Leicht verrundet bis scharf</i>			✓	✓	✓	
<i>Scharf</i>						✓
Anwendungsbereich						
<i>Schruppen</i>						
<i>Leichtes Schruppen</i>	✓	✓				
<i>Mittlere Bearbeitung</i>	✓	✓				
<i>Vorschlichten</i>			✓	✓	✓	✓
<i>Schlichten</i>			✓	✓	✓	✓
Schnittbedingung						
<i>Stark unterbrochener Schnitt</i> 						
<i>Leicht unterbrochener Schnitt</i> 	●	●	○	○	○	
<i>Schnitttiefe variiert, Guss- oder Schmiedehaut</i> 	●	●	●	●	●	●
<i>Ununterbrochener Schnitt, vorgedrehte Oberfläche</i> 	●	●	●	●	●	●

- Primär
○ Sekundär

HOCHWARMFESTE LEGIERUNGEN • ANWENDUNGSDATEN • VORSCHUB

Schneidplatten mit positivem Spanwinkel

Bedingungen	Geometrie				
	FS	FP	LF	MS	MP
Stark unterbrochener Schnitt 					
Leicht unterbrochener Schnitt 		○	○	●	●
Variierende Schnitttiefe 	●	●	●	●	●
Glatte Schnitt 	●	●	●	●	●

Min. - Max.	FS	FP	LF	MS	MP
Schnitttiefe - ap (mm)	0,1-5	0,1-2,5	0,1-2,5	0,5-5	0,4-5
Vorschub - fn (mm/U)	0,04-0,4	0,05-0,3	0,06-0,4	0,15-0,8	0,1-0,6

Schneidplatten mit negativem Spanwinkel

Bedingungen	Geometrie				
	FS	FP	MS	MP	RP
Stark unterbrochener Schnitt 					○
Leicht unterbrochener Schnitt 		○	○	●	●
Variierende Schnitttiefe 	●	●	●	●	●
Glatte Schnitt 	●	●	●	●	●

Min. - Max.	FS	FP	MS	MP	RP
Schnitttiefe - ap (mm)	0,1-2,5	0,2-3,5	0,3-5,5	0,6-6	1-13
Vorschub - fn (mm/U)	0,04-0,25	0,08-0,35	0,08-0,45	0,12-0,6	0,2-0,9

HOCHWARMFESTE LEGIERUNGEN • ANWENDUNGSDATEN • SCHNITTGESCHWINDIGKEIT

Hochwarme Eisenbasis-Legierungen (135–320 HB) (<34 HRC)

Geschwindigkeit – m/min

Startwerte

Werkstoff- gruppe	Sorte	15	45	75	105	140	170	200	230	m/min
S1	KCS10B									80

Hochwarme Kobaltbasis-Legierungen (150–425 HB) (<45 HRC)

Geschwindigkeit – m/min

Startwerte

Werkstoff- gruppe	Sorte	15	45	75	105	140	170	200	230	m/min
S2	KCS10B									50

Hochwarme Nickelbasislegierungen (140–475 HB) (<48 HRC)

Geschwindigkeit – m/min

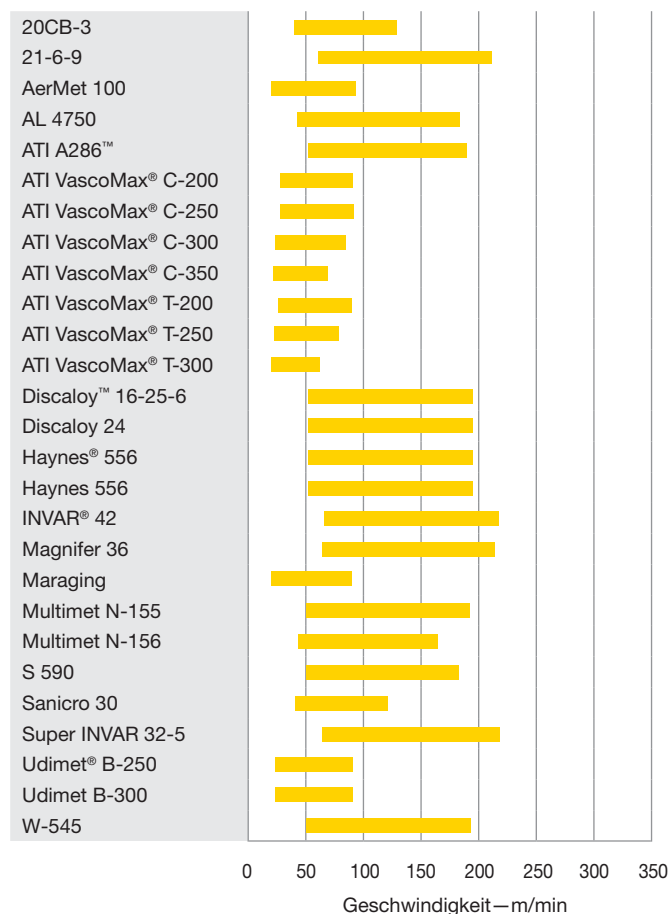
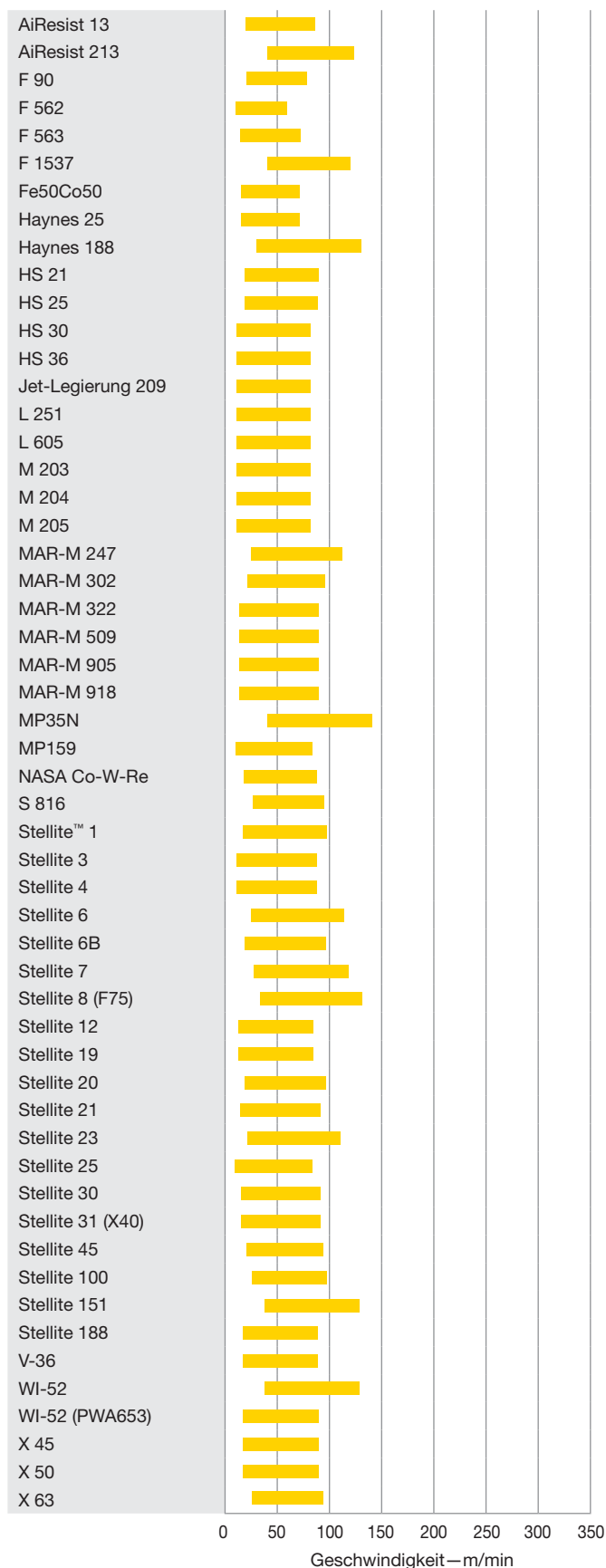
Startwerte

Werkstoff- gruppe	Sorte	15	45	75	105	140	170	200	230	m/min
S3	KCS10B									70

HOCHWARMFESTE LEGIERUNGEN • ANWENDUNGSDATEN

S1 Hochwarmfeste Eisenbasislegierungen (135-320 HB) (≤34 HRC)

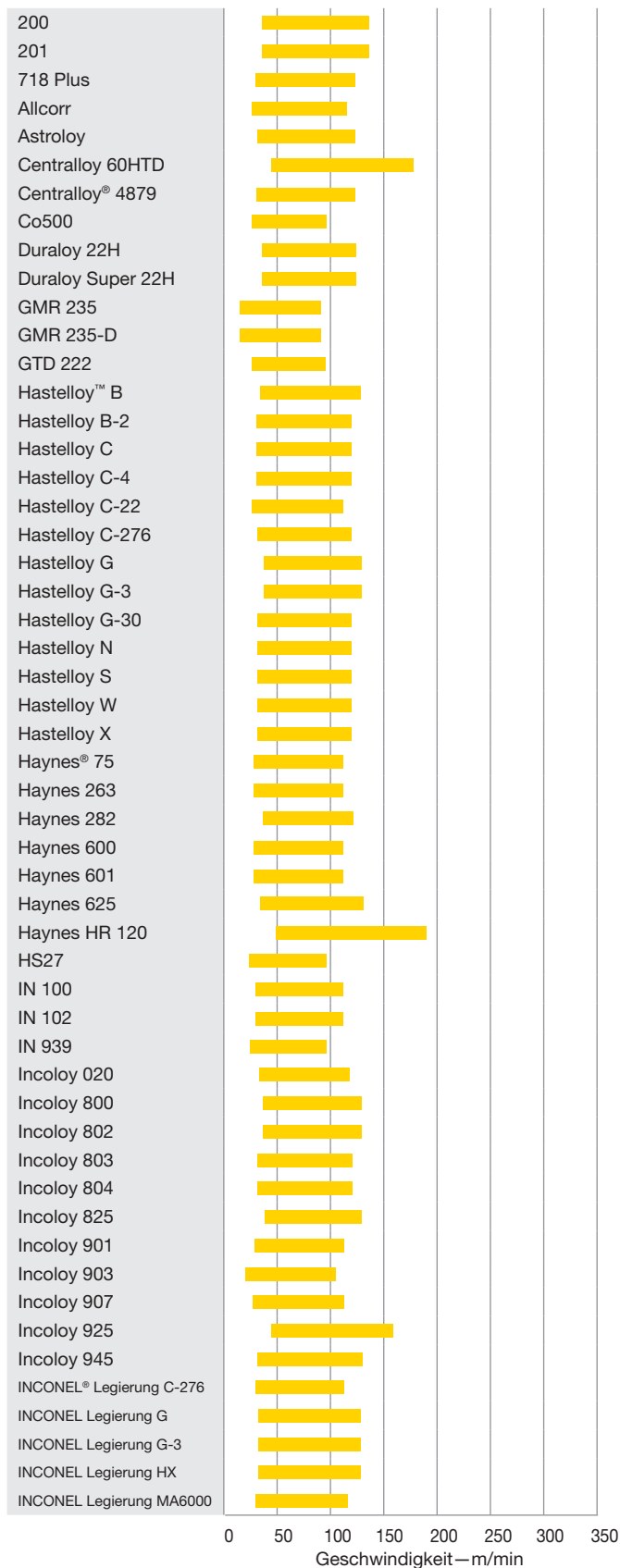
Die häufigsten HRSA-Legierungen

**S2** Hochwarmfeste Kobaltbasislegierungen (150-425 HB) (≤45 HRC)

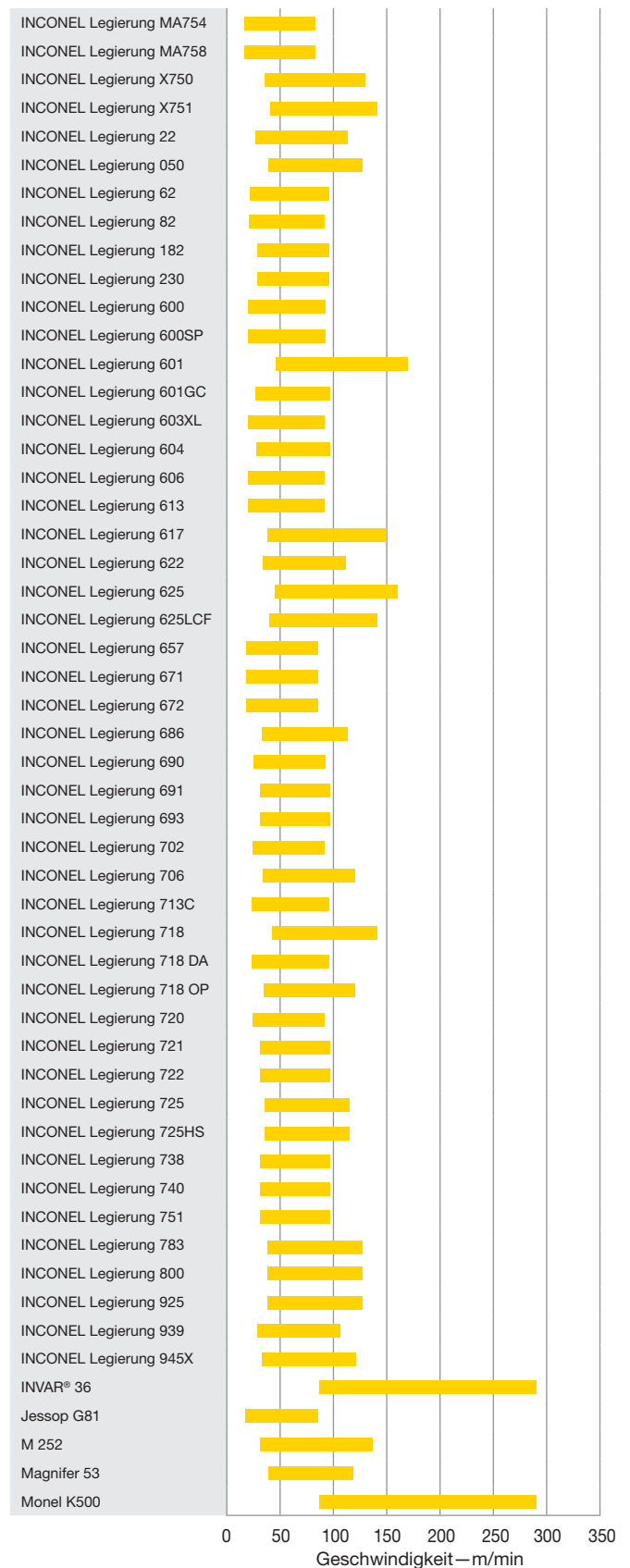
HOCHWARMFESTE LEGIERUNGEN • ANWENDUNGSDATEN

(Fortsetzung)

S3

Hochwarmfeste Nickelbasislegierungen (140–475 HB)
(≤48 HRC)

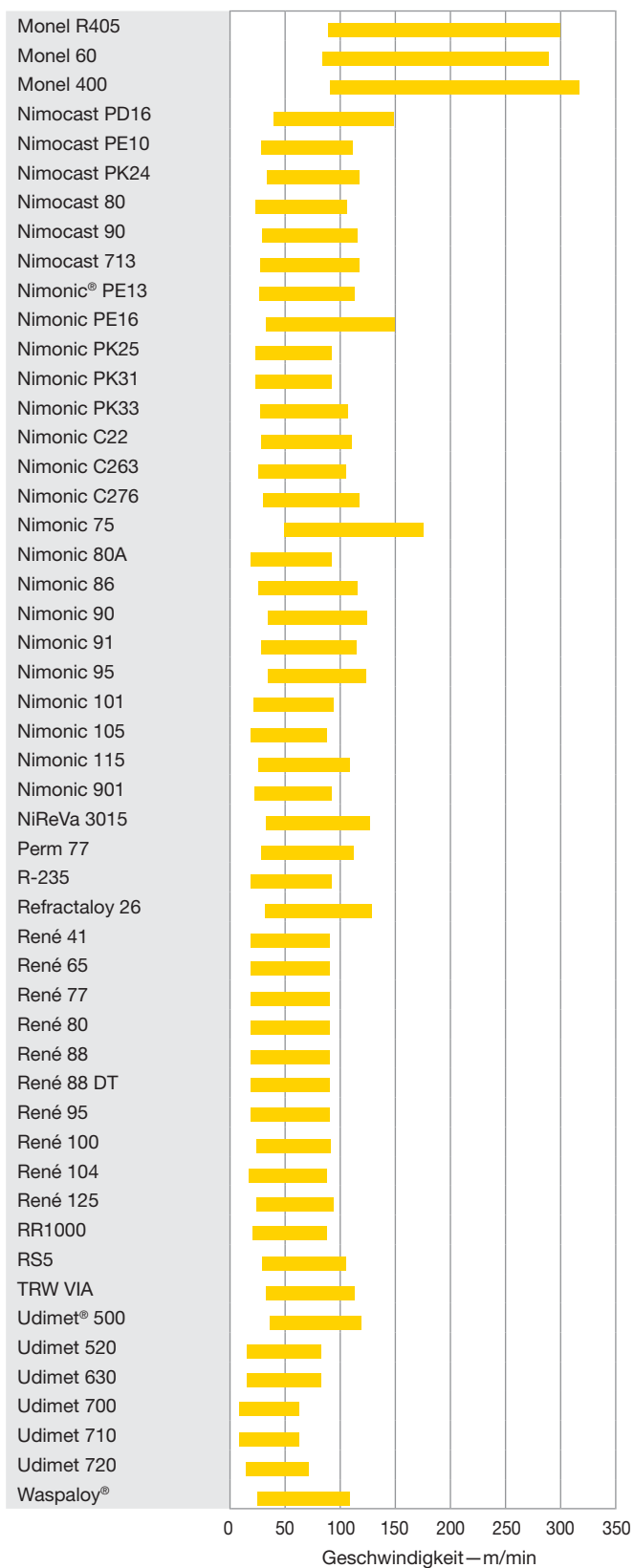
S3

Hochwarmfeste Nickelbasislegierungen (140–475 HB)
(≤48 HRC)

HOCHWARMFESTE LEGIERUNGEN • ANWENDUNGSDATEN

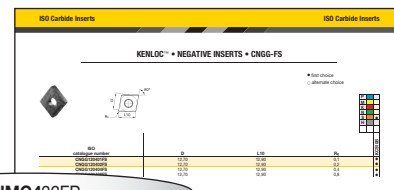
(Fortsetzung)

S3

Hochwarmfeste Nickelbasislegierungen (140–475 HB)
(≤48 HRC)

ISO WENDESCHNEIDPLATTEN • KATALOG-KENNZEICHNUNGSSYSTEM

Jedes Zeichen steht für ein bestimmtes Merkmal dieses Produkts. Verwenden Sie den folgenden Schlüssel und die zugehörigen Skizzen zur Identifizierung der jeweiligen Eigenschaften.



CNUMG432FP

C

Grundform der
Wendeschneidplatte

H Sechseck
120°



O Achteck
135°



P Fünfeck
108°



R Rund —



S Quadrat
90°



T Dreieck
60°



C Rhombus
80°
D 55°
E 75°
M 86°
V 35°



W Trigon
80°
mit ver-
größerten
Eckenwinkeln



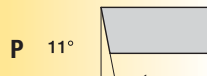
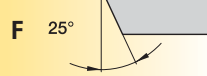
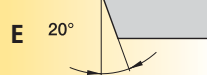
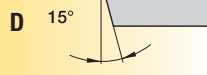
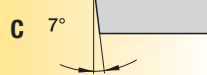
L Rechteck
90°



A Parallelogramm
85°
B 82°
N/K 55°

**N**

Normalfreiwinkel der
Wendeschneidplatte

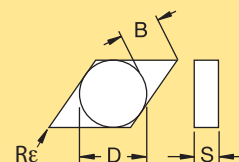
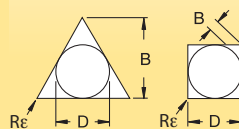


O Kennzeichnet andere
Freiwinkel, die weitere
Beschreibungen
erfordern

M

Toleranz-
klasse

Toleranzen gelten vor
Schneidkantenpräparation
und Beschichtung.



D = Theoretischer Inkreis-
Durchmesser
S = Dicke
B = Siehe nachfolgende Angaben

G

Merkmale der
Wendeschneidplatte

N

R

F

A

M

G

W

T

Q

U

B

H

C

J

X

Spezielle
Ausführung

4

Größe

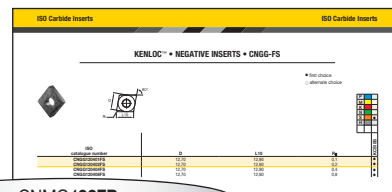
Zeichen für metrische
Schneidkantenlänge
„L10“

„D“ mm	C	D	R	S	T	V	W
3,97	S4	04	03	03	06	—	—
4,76	04	05	04	04	08	08	S3
5,56	05	06	05	05	09	09	03
6,00	—	—	06	—	—	—	—
6,35	06	07	06	06	11	11	04
7,94	08	09	07	07	13	13	05
8,00	—	—	08	—	—	—	—
9,52	09	11	09	09	16	16	06
10,00	—	—	10	—	—	—	—
11,11	11	13	11	11	19	19	07
12,00	—	—	12	—	—	—	—
12,70	12	15	12	12	22	22	08
14,29	14	17	14	14	24	24	09
15,88	16	19	15	15	27	27	10
16,00	—	—	16	—	—	—	—
17,46	17	21	17	17	30	30	11
19,05	19	23	19	19	33	33	13
20,00	—	—	20	—	—	—	—
22,22	22	27	22	22	38	38	15
25,00	—	—	25	—	—	—	—
25,40	25	31	25	25	44	44	17
31,75	32	38	31	31	54	54	21
32,00	—	—	32	—	—	—	—

Toleranzklasse	Toleranz bei „D“	Toleranz bei „B“	Toleranz bei „S“
C	±0,025	±0,013	±0,025
H	±0,013	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,013
M	Beachten Sie hierzu die Tabellen auf der nächsten Seite.		±0,013
U	Beachten Sie hierzu die Tabellen auf der nächsten Seite.		±0,013

ISO WENDESCHNEIDPLATTEN • KATALOG-KENNZEICHNUNGSSYSTEM

(Fortsetzung)

**3**Dicke
S

Symbol	Dicke
mm	mm
–	0,79
T0	1,00
01	1,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
9	9,52
11	11,11
12	12,70

2Schneidecken-
Radius „Rε“

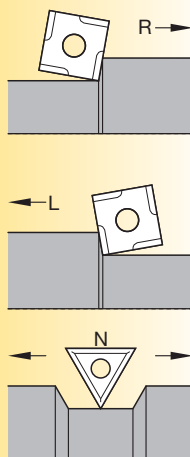
Symbol	Eckenra- dius
mm	mm
X0	0,04
01	0,1
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
28	2,8
32	3,2
–	runde Wen- desch- neidplatte

Schneidrichtung
(optional)

R = Rechtsschneidend

L = Linksschneidend

N = Neutral

Schneidkante
(optional)

F		Scharf
E		Verrundet
T		Gefast
S		Gefast und verrundet
K		Doppelt gefast
P		Doppelt gefast und verrundet

FPSpanformgeometrie
(optional)

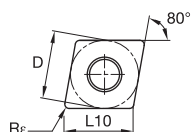
F	= Scharf
FF	= Feinschlichten
FN	= Schlichten, negativ
MN	= Mittlere Bearbeitung, negativ
MR	= Mittleres Schruppen
RN	= Schruppen, negative
UN	= Allgemeine mittlere Bearbeitung
FP	= Schlichten, positiv
MP	= Mittlere Bearbeitung, positiv
RP	= Schruppen, positiv
RM	= Mittleres Schruppen
Rechts	= Schweres Schruppen
FW	= Schlichten mit Breitschlichtfäse (Wiper)
MW	= Mittlere Bearbeitung mit Breitschlichtfäse (Wiper)
FS	= Schlichten, scharfkantig
MS	= Mittlere Bearbeitung, scharfkantig
RW	= Schruppen mit Breitschlichtfäse (Wiper)
HP	= Hochpositiv
UP	= Universell positiv
K	= Niedriger Vorschub, Spankontrolle
UF	= Feinschlichten
LF	= Leichtes Schlichten
MF	= Mittlere Schlichtbearbeitung
E	= Nur verrundet
T	= Negative Fase
S	= Negative Fase plus Verrundung
MP-K	= Mittlere Bearbeitung, positiv
MG-P	= Mittlere Bearbeitung, positiv

„D“ mm	± Toleranz bei „D“				„D“ mm	± Toleranz bei „B“			
	Toleranzklasse M			Toleranzklasse U		Toleranzklasse M			Toleranzklasse U
	Formen S, T, C, R, & W	Form D	Form V	Formen S, T, & C		Formen S, T, C, R, & W	Form D	Form V	Formen S, T, & C
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm
3,97	0,05	–	–	–	3,97	0,08	–	–	–
4,76	0,05	–	–	0,08	4,76	0,08	–	–	0,13
5,56	0,05	0,05	0,05	0,08	5,56	0,08	0,11	–	0,13
6,35	0,05	0,05	0,05	0,08	6,35	0,08	0,11	–	0,13
7,94	0,05	0,05	0,05	0,08	7,94	0,08	0,11	–	0,13
9,52	0,05	0,05	0,05	0,08	9,52	0,08	0,11	0,18	0,13
11,11	0,08	0,08	0,08	0,13	11,11	0,13	0,15	–	–
12,70	0,08	0,08	0,08	0,13	12,70	0,13	0,15	0,25	0,20
14,29	0,08	0,08	0,08	0,13	14,29	0,13	0,15	–	–
15,88	0,10	0,10	0,10	0,18	15,88	0,15	0,18	–	0,27
17,46	0,10	0,10	0,10	0,18	17,46	0,15	0,18	–	0,27
19,05	0,10	0,10	0,10	0,18	19,05	0,15	0,18	–	0,27
22,22	0,13	–	–	0,25	22,22	0,15	–	–	0,38
25,40	0,13	–	–	0,25	25,40	0,18	–	–	0,38
31,75	0,15	–	–	0,25	31,75	0,20	–	–	0,38

KENLOC™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNGG-FS

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

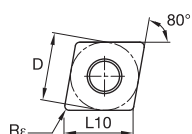
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
CNGG120401FS	12,70	12,90	0,1	●
CNGG120402FS	12,70	12,90	0,2	●
CNGG120404FS	12,70	12,90	0,4	●
CNGG120408FS	12,70	12,90	0,8	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNMG-FP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

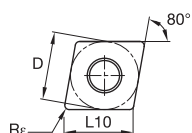
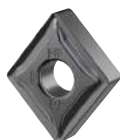
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
CNMG120404FP	12,70	12,90	0,4	●
CNMG120408FP	12,70	12,90	0,8	●
CNMG120412FP	12,70	12,90	1,2	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNMG-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

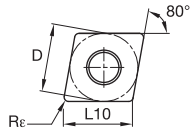
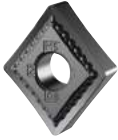
ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
CNMG120404MP	12,70	12,90	0,4	●
CNMG120408MP	12,70	12,90	0,8	●
CNMG120412MP	12,70	12,90	1,2	●
CNMG120416MP	12,70	12,90	1,6	●
CNMG160612MP	15,88	16,12	1,2	●
CNMG160616MP	15,88	16,12	1,6	●

44	45	14-15	48
----	----	-------	----

KENLOC™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNMG-MS

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

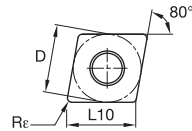
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rø	
CNMG120404MS	12,70	12,90	0,4	●
CNMG120408MS	12,70	12,90	0,8	●
CNMG120412MS	12,70	12,90	1,2	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNMG-RP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

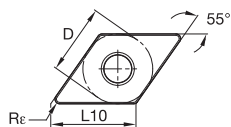
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rø	
CNMG120408RP	12,70	12,90	0,8	●
CNMG120412RP	12,70	12,90	1,2	●
CNMG120416RP	12,70	12,90	1,6	●
CNMG160608RP	15,88	16,12	0,8	●
CNMG160612RP	15,88	16,12	1,2	●
CNMG160616RP	15,88	16,12	1,6	●
CNMG190612RP	19,05	19,34	1,2	●
CNMG190616RP	19,05	19,34	1,6	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DNCG-FS

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

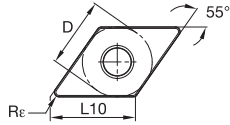
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rø	
DNCG150401FS	12,70	15,50	0,1	●
DNCG150601FS	12,70	15,50	0,1	●
DNCG150402FS	12,70	15,50	0,2	●
DNCG150602FS	12,70	15,50	0,2	●
DNCG150404FS	12,70	15,50	0,4	●
DNCG150604FS	12,70	15,50	0,4	●
DNCG150408FS	12,70	15,50	0,8	●
DNCG150608FS	12,70	15,50	0,8	●

KENLOC™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DNMG-FP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

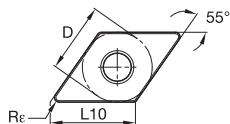
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
DNMG110404FP	9,53	11,63	0,4	●
DNMG110408FP	9,53	11,63	0,8	●
DNMG150404FP	12,70	15,50	0,4	●
DNMG150604FP	12,70	15,50	0,4	●
DNMG150408FP	12,70	15,50	0,8	●
DNMG150608FP	12,70	15,50	0,8	●
DNMG150412FP	12,70	15,50	1,2	●
DNMG150612FP	12,70	15,50	1,2	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DNMG-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

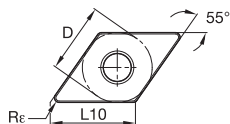
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
DNMG150404MP	12,70	15,50	0,4	●
DNMG150604MP	12,70	15,50	0,4	●
DNMG150408MP	12,70	15,50	0,8	●
DNMG150608MP	12,70	15,50	0,8	●
DNMG150412MP	12,70	15,50	1,2	●
DNMG150612MP	12,70	15,50	1,2	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DNMG-MS

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

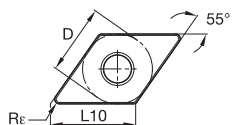
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
DNMG150404MS	12,70	15,50	0,4	●
DNMG150604MS	12,70	15,50	0,4	●
DNMG150408MS	12,70	15,50	0,8	●
DNMG150608MS	12,70	15,50	0,8	●
DNMG150412MS	12,70	15,50	1,2	●
DNMG150612MS	12,70	15,50	1,2	●

KENLOC™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DNMG-RP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

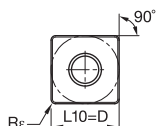
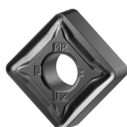
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
DNMG150408RP	12,70	15,50	0,8	●
DNMG150608RP	12,70	15,50	0,8	●
DNMG150412RP	12,70	15,50	1,2	●
DNMG150612RP	12,70	15,50	1,2	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SNMG-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

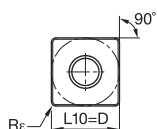
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
SNMG120408MP	12,70	12,70	0,8	●
SNMG120412MP	12,70	12,70	1,2	●
SNMG150608MP	15,88	15,88	0,8	●
SNMG150612MP	15,88	15,88	1,2	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SNMG-RP

● Erste Wahl

○ Alternative



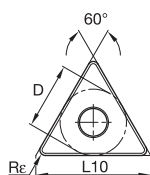
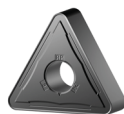
P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
SNMG120408RP	12,70	12,70	0,8	●
SNMG120412RP	12,70	12,70	1,2	●
SNMG190612RP	19,05	19,05	1,2	●
SNMG190616RP	19,05	19,05	1,6	●

44	45	14-15	48
----	----	-------	----

KENLOC™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • TNMG-RP



● Erste Wahl

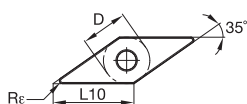
○ Alternative

P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
TNMG270616RP	15,88	27,50	1,6	●
TNMG330924RP	19,05	33,00	2,4	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • VNGG-FS



● Erste Wahl

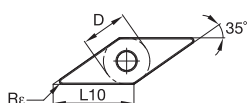
○ Alternative

P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
VNGG160401FS	9,53	16,61	0,1	●
VNGG160402FS	9,53	16,61	0,2	●
VNGG160404FS	9,53	16,61	0,4	●
VNGG160408FS	9,53	16,61	0,8	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • VNMG-FP



● Erste Wahl

○ Alternative

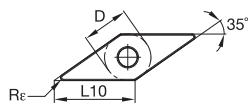
P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
VNMG160404FP	9,53	16,61	0,4	●
VNMG160408FP	9,53	16,61	0,8	●

44	45	14-15	48

KENLOC™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • VNMG-MP



● Erste Wahl

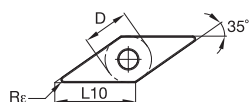
○ Alternative

P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
VNMG160404MP	9,53	16,61	0,4	●
VNMG160408MP	9,53	16,61	0,8	●
VNMG160412MP	9,53	16,61	1,2	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • VNMG-MS



● Erste Wahl

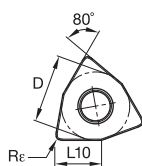
○ Alternative

P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
VNMG160402MS	9,53	16,61	0,2	●
VNMG160404MS	9,53	16,61	0,4	●
VNMG160408MS	9,53	16,61	0,8	●
VNMG220404MS	12,70	22,14	0,4	●
VNMG220408MS	12,70	22,14	0,8	●

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • WNMG-RP



● Erste Wahl

○ Alternative

P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

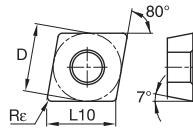
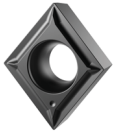
ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
WNMG080408RP	12,70	8,69	0,8	●
WNMG080412RP	12,70	8,69	1,2	●

44	45	14-15	48
----	----	-------	----

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CCGT-LF

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

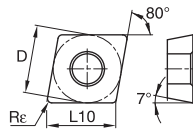
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
CCGT060202LF	6,35	6,45	0,2	●
CCGT060204LF	6,35	6,45	0,4	●
CCGT060208LF	6,35	6,45	0,8	●
CCGT09T302LF	9,53	9,67	0,2	●
CCGT09T304LF	9,53	9,67	0,4	●
CCGT09T308LF	9,53	9,67	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CCMT-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

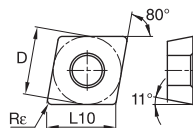
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
CCMT060204MP	6,35	6,45	0,4	●
CCMT060208MP	6,35	6,45	0,8	●
CCMT09T304MP	9,53	9,67	0,4	●
CCMT09T308MP	9,53	9,67	0,8	●
CCMT120404MP	12,70	12,90	0,4	●
CCMT120408MP	12,70	12,90	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CPGT-LF

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

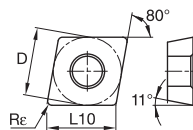
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
CPGT060202LF	6,35	6,45	0,2	●
CPGT060204LF	6,35	6,45	0,4	●
CPGT060208LF	6,35	6,45	0,8	●
CPGT09T302LF	9,53	9,67	0,2	●
CPGT09T304LF	9,53	9,67	0,4	●
CPGT09T308LF	9,53	9,67	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CPMT-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

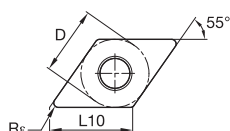
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
CPMT060204MP	6,35	6,45	0,4	●
CPMT060208MP	6,35	6,45	0,8	●
CPMT09T304MP	9,53	9,67	0,4	●
CPMT09T308MP	9,53	9,67	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DCGT-LF

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

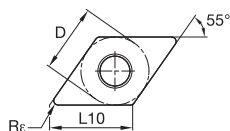
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
DCGT070202LF	6,35	7,75	0,2	●
DCGT070204LF	6,35	7,75	0,4	●
DCGT070208LF	6,35	7,75	0,8	●
DCGT11T302LF	9,53	11,63	0,2	●
DCGT11T304LF	9,53	11,63	0,4	●
DCGT11T308LF	9,53	11,63	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DCMT-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



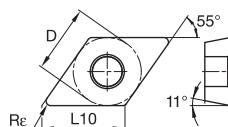
P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
DCMT11T304MP	9,53	11,63	0,4	●
DCMT11T308MP	9,53	11,63	0,8	●
DCMT11T312MP	9,53	11,63	1,2	●

44	45	14-15	48
----	----	-------	----

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DPGT-LF



● Erste Wahl

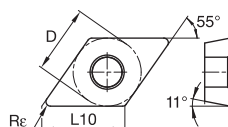
○ Alternative

P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
DPGT070202LF	6,35	7,75	0,2	●
DPGT070204LF	6,35	7,75	0,4	●
DPGT070208LF	6,35	7,75	0,8	●
DPGT11T302LF	9,53	11,63	0,2	●
DPGT11T304LF	9,53	11,63	0,4	●
DPGT11T308LF	9,53	11,63	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DPMT-MP



● Erste Wahl

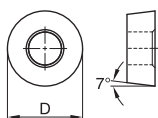
○ Alternative

P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
DPMT11T304MP	9,53	11,63	0,4	●
DPMT11T308MP	9,53	11,63	0,8	●
DPMT11T312MP	9,53	11,63	1,2	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • RCGT-MS



● Erste Wahl

○ Alternative

P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

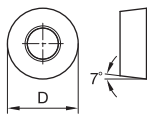
ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
RCGT0803M0MS	8,00	—	—	●
RCGT1204M0MS	12,00	—	—	●

44	45	14-15	48
----	----	-------	----

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • RCMT-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



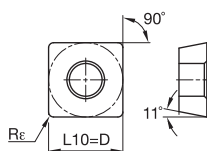
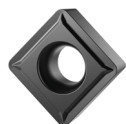
P	
M	
K	
N	
S	●
H	

ISO-Katalognummer	D	L10	R _ε	KCS10B
RCMT0803M0MP	8,00	—	—	●
RCMT10T3M0MP	10,00	—	—	●
RCMT1204M0MP	12,00	—	—	●
RCMT120400MP	12,70	—	—	●
RCMT1606M0MP	16,00	—	—	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SCGT-LF

● Erste Wahl

○ Alternative



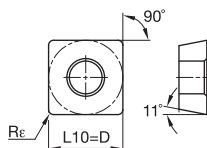
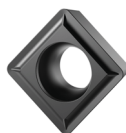
P	
M	
K	
N	
S	●
H	

ISO-Katalognummer	D	L10	R _ε	KCS10B
SCGT09T304LF	9,53	9,53	0,4	●
SCGT09T308LF	9,53	9,53	0,8	●
SCGT120404LF	12,70	12,70	0,4	●
SCGT120408LF	12,70	12,70	0,8	●
SCGT120412LF	12,70	12,70	1,2	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SPGT-LF

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

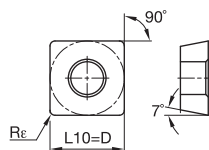
ISO-Katalognummer	D	L10	R _ε	KCS10B
SPGT09T304LF	9,53	9,53	0,4	●
SPGT09T308LF	9,53	9,53	0,8	●

44	45	14-15	48

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SCMT-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

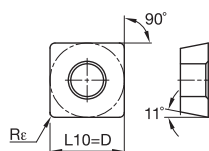
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
SCMT09T304MP	9,53	9,53	0,4	●
SCMT09T308MP	9,53	9,53	0,8	●
SCMT120404MP	12,70	12,70	0,4	●
SCMT120408MP	12,70	12,70	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SPMT-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

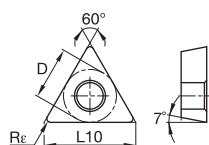
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
SPMT09T304MP	9,53	9,53	0,4	●
SPMT09T308MP	9,53	9,53	0,8	●
SPMT120404MP	12,70	12,70	0,4	●
SPMT120408MP	12,70	12,70	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • TCGT-LF

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

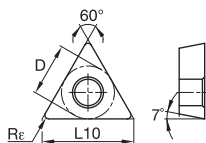
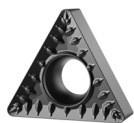
ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
TCGT110204LF	6,35	11,00	0,4	●
TCGT110208LF	6,35	11,00	0,8	●
TCGT16T302LF	9,53	16,50	0,2	●
TCGT16T304LF	9,53	16,50	0,4	●
TCGT16T308LF	9,53	16,50	0,8	●

44	45	14-15	48

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • TCMT-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

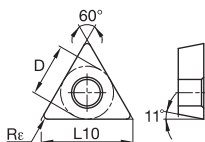
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
TCMT110204MP	6,35	11,00	0,4	●
TCMT110208MP	6,35	11,00	0,8	●
TCMT16T304MP	9,53	16,50	0,4	●
TCMT16T308MP	9,53	16,50	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • TPGT-LF

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

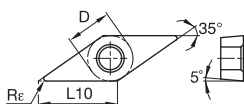
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
TPGT090202LF	5,56	9,62	0,2	●
TPGT090204LF	5,56	9,62	0,4	●
TPGT110202LF	6,35	11,00	0,2	●
TPGT110204LF	6,35	11,00	0,4	●
TPGT110208LF	6,35	11,00	0,8	●

SCREW-ON • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • VBGT-LF

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

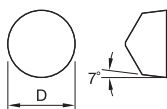
ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
VBGT110302LF	6,35	11,07	0,2	●
VBGT110304LF	6,35	11,07	0,4	●
VBGT110308LF	6,35	11,07	0,8	●
VBGT160402LF	9,53	16,61	0,2	●
VBGT160404LF	9,53	16,61	0,4	●
VBGT160408LF	9,53	16,61	0,8	●

44	45	14-15	48

KENDEX™ • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • RCGX-MP

● Erste Wahl

○ Alternative



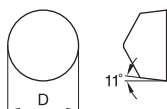
P		
M		
K		
N		
S	●	
H		

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	KCS10B
RCGX060400MP	6,35	—	—	●
RCGX090700MP	9,53	—	—	●
RCGX120700MP	12,70	—	—	●

KENDEX • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • RPGX-MP

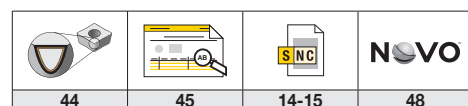
● Erste Wahl

○ Alternative



P		
M		
K		
N		
S	●	
H		

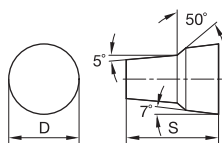
ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	KCS10B
RPGX060400MP	6,35	—	—	●
RPGX090700MP	9,53	—	—	●
RPGX120700MP	12,70	—	—	●



K-LOCK™ • POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • RCGK-FS

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

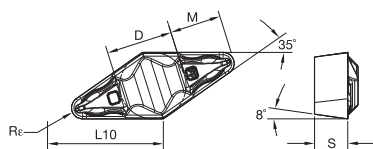
KCS10B

ISO-Katalognummer	D	S	
RCGK040300FS	4,75	6,59	●
RCGK060400FS	6,35	9,30	●
RCGK090700FS	9,53	13,23	●
RCGK120800FS	12,70	16,92	●

TOP NOTCH™ PROFILDREHEN-WENDESCHNEIDPLATTEN • VCGR-FP

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	
N	
S	●
H	

KCS10B

ISO-Katalognummer	D	L10	S	M	R _ε	
VCGR160402FP	9,52	16,61	4,76	10,60	0,2	●
VCGR160404FP	9,52	16,61	4,76	10,15	0,4	●
VCGR160408FP	9,52	16,61	4,76	9,23	0,8	●
VCGR160412FP	9,52	16,61	4,76	8,31	1,2	●

			
44	45	14-15	48

KCS10B™ • VERSCHLEISSERKENNUNG

VERSCHLEISSFORTSCHRITT

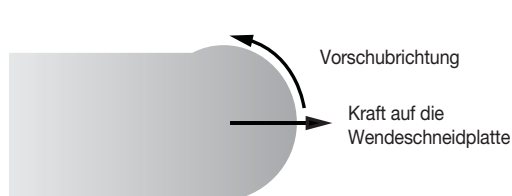


Die neue KCS10B-Beschichtung ermöglicht eine einfache Verschleißerkennung. Das gezeigte Verschleißmuster zeigt an, dass das Ende der Werkzeug-Standzeit nahe ist.

Eine extrem glatte Beschichtungsoberfläche, die Reibung reduziert und höhere Standzeit bietet, wodurch die Prozesssicherheit erhöht wird.

Die neue Drehsorte KCS10B mit dem neuen High-Impuls-Magnetron-Sputtering (High-PIMS) ist ideal für Eisenbasis -Legierungen (S1), Kobaltbasis-Legierungen (S2) Nickelbasis -Legierungen (S3).

KCS10B • PROFILDREHEN MIT TOP NOTCH™



—— Gewünschte Form = Programmierte Form.

—— Stabile
Wendeschneidplattenausführung.

—— Genaue Indexierung.

—— Hervorragende Klemmkraft.

—— Schutz der zweiten Schneide vor
Beschädigungen durch Spanschlag.

Höchste Konturgenauigkeit beim Profildrehen.

Der stabile Spannmechanismus hält die Wendeschneidplatte genau an Ort und Stelle und verhindert die Bewegung der Wendeschneidplatte.

HOCHWARMFESTE LEGIERUNGEN • FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Werkstoffeigenschaften

- Hohe Kräfte an der wirken auf die Schneidkante.
- Hohe Wärmekonzentration im Schnittbereich.
- Hohe Schnittgeschwindigkeit kann zum vorzeitigen Standzeitende der Wendeschneidplatte durch plastische Verformung führen.
- Relativ kurze Standzeit.
- Geringe Schnitttiefen sind schwierig.
- Schnelle Kaltverfestigung.
- In der Regel eher abrasiv als hart.

Fehlersuche und Fehlerbehebung

Problem	Lösung	
Kerbverschleiß	1. Einstellwinkel des Drehhalters vergrößern. 2. Zähere Sorten wie KC5025™ und KY4300™ in -MS-, -MP- und -RP-Geometrien oder Keramiksorten KYS30™/KYS25™ verwenden. 3. Schnitttiefe von 0,63mm/0,025" oder größer wählen. 4. Die Schnitttiefe sollte größer als die kaltverfestigte Schicht des vorherigen Schneidvorgangs sein ($>0,12 \text{ mm}/0,005"$). 5. Variierende Schnitttiefe beim Eintauchen programmieren. 6. Vorschub größer 0,12 mm/0,005 IPR. 7. Stabilste Wendeschneidplattenform wählen. 8. Wenn möglich, runde Schneidplatten der Hartmetallsorte KCS10B™ oder Keramiksorte KYS30/KYS25 verwenden. 9. Bei runden Wendeschneidplatten die Tiefe auf 1/7 des Wendeschneidplattendurchmessers verringern, (z. B. 1,90 mm/0,075" max. Tiefe für 12,7 mm/1/2" IC RNG45).	 Kerbverschleiß
Aufbauschneide	1. Schnittgeschwindigkeit erhöhen. 2. Sorten KYS30 oder KY4300 verwenden. 3. Scharfe PVD-beschichtete Sorten KCS10B mit positiver Spanfläche verwenden. 4. Kühlmittel verwenden.	 Aufbauschneide
Ausbrüche	1. MG-MS Geometrie anstelle von MG-FS-Geometrien verwenden. 2. Bei unterbrochenem Schnitt Geschwindigkeit beibehalten und Vorschub verringern. 3. Zähere Sorte wie KC5025 verwenden.	 Ausbrüche

KYK10

Keramik-Drehsorte für Gusseisen

Werkstoffe



Anwendungen



Außerdrehen



Plandrehen



Mehrere Richtungen



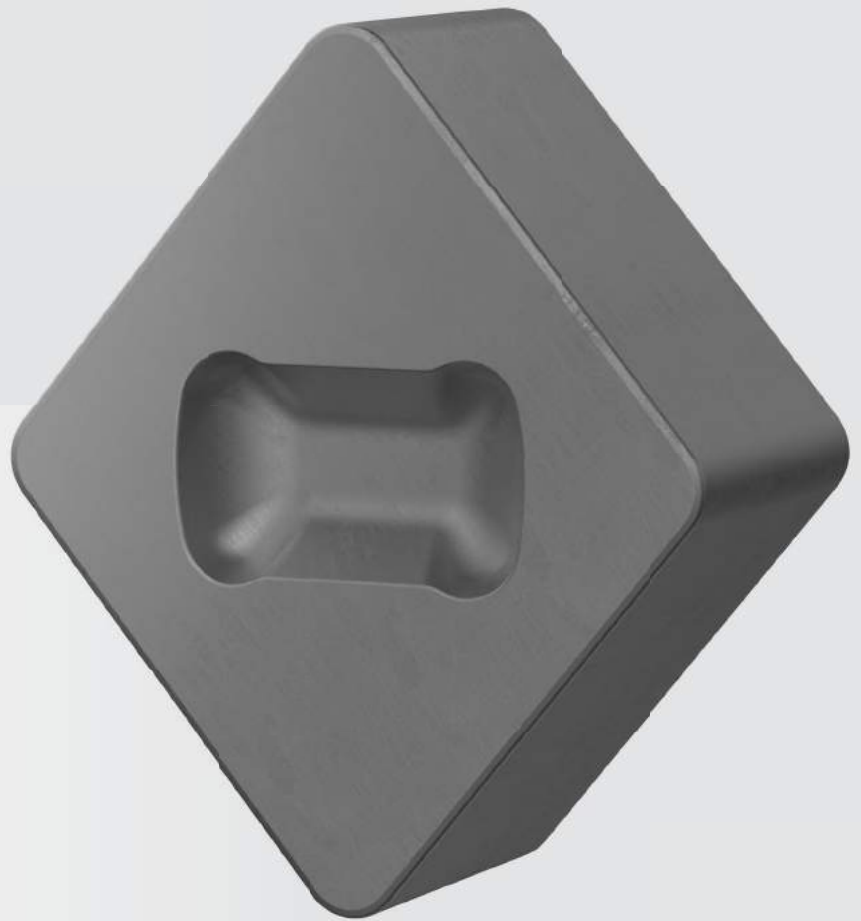
Fasen



Innendrehen



Innendurchmesser
Plandrehen



kennametal.com/KYK10

Die Keramik-Drehsorte KYK10 ist eine leistungsstarke Lösung für Gusseisenmaterialien. Perfekt geeignet für ununterbrochene bis leicht unterbrochene Schnitte.

KYK10 bietet bei der Bearbeitung von Grauguss-Komponenten wie Bremsscheiben oder Schwungrädern hohe Verschleißfestigkeit, Zähigkeit und verbesserte Bruchzähigkeit.

Der neue SiAlON in Keramik-Drehsorte verfügt über eine 30% erhöhte Schnittgeschwindigkeitsvermögen.

Höchste Produktivität durch maximale Schnittgeschwindigkeiten.

Die verdrehsichere Mulden-Klemmung bietet außergewöhnliche Steifigkeit.

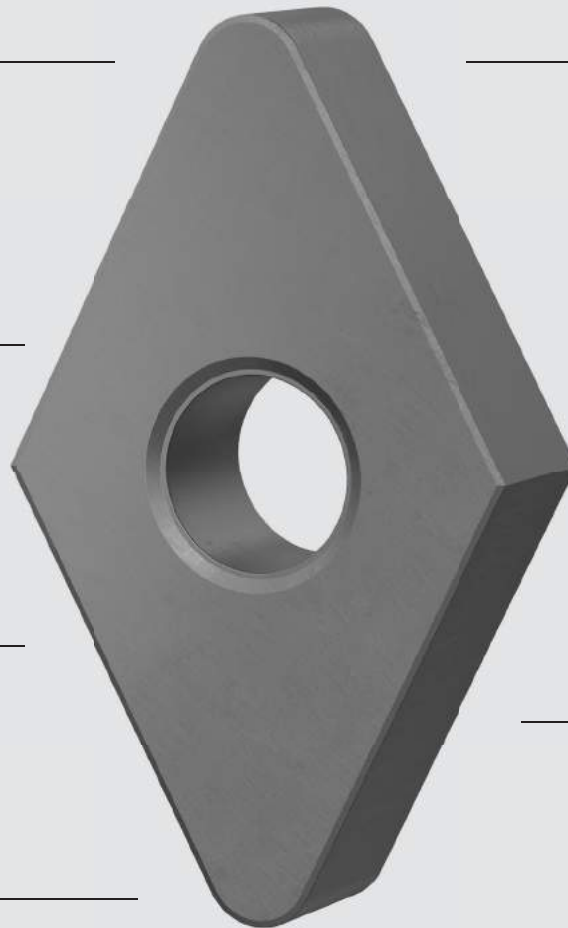
Hervorragend geeignet für Schrupp- und Schlichtarbeiten.

Präzisionsgeschliffene Schneidkörper in G-Toleranz für Schlichtanwendungen.

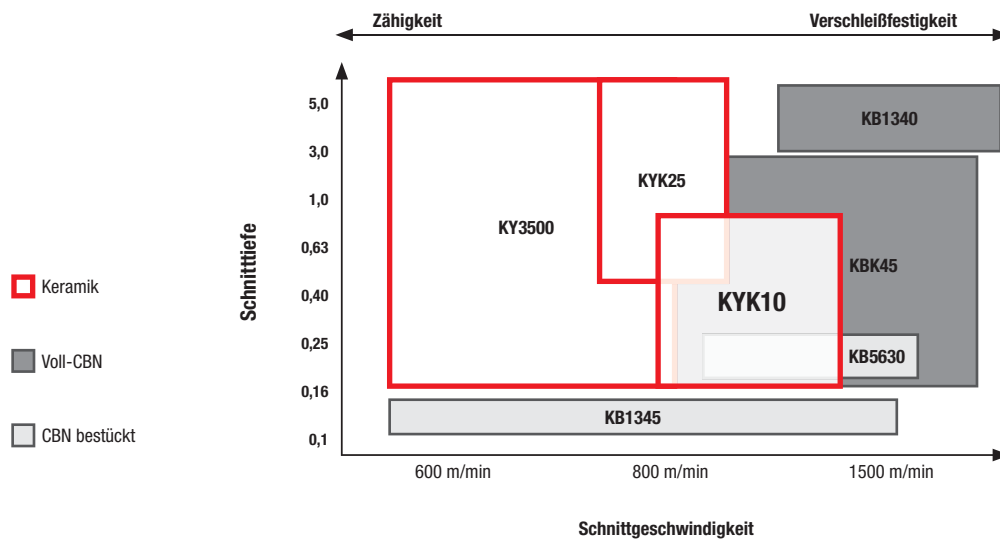
Fertiggepresste Wendeschneidplatten in M-Toleranz zum Schruppen und für die mittlere Bearbeitung.

Die KYK10 Drehsorte zeigt eine hohe chemische Beständigkeit. Hält auch hohen Temperaturen und höheren Geschwindigkeiten stand und gewährleistet so eine längere Standzeit.

Geeignet zur Nass- und Trockenbearbeitung.

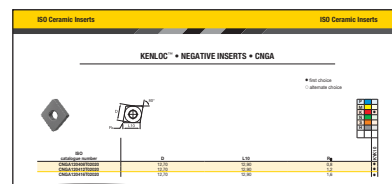


Gusseisen-Sorten Übersicht



ISO WENDESCHNEIDPLATTEN • KATALOG-KENNZEICHNUNGSSYSTEM

Jedes Zeichen steht für ein bestimmtes Merkmal dieses Produkts. Verwenden Sie den folgenden Schlüssel und die zugehörigen Skizzen zur Identifizierung der jeweiligen Eigenschaften.



CNGN00408T02020

C

Grundform der
Wendeschneidplatte

H	Sechseck 120°	
O	Achteck 135°	
P	Fünfeck 108°	
R	Rund—	
S	Quadrat 90°	
T	Dreieck 60°	
C D E M V	Rhombus 80° 55° 75° 86° 35°	
W	Dreieck 80° mit vergrößerten Eckenwinkeln	
L	Rechteck 90°	
A B N/K	Parallelogramm 85° 82° 55°	

N

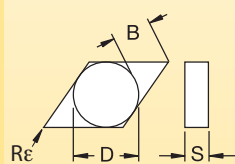
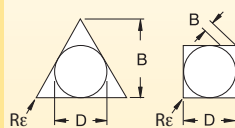
Normalfreiwinkel der
Wendeschneidplatte

A	3°	
B	5°	
C	7°	
D	15°	
E	20°	
F	25°	
G	30°	
N	0°	
P	11°	
O	Für andere Freiwinkel, die weitere Beschreibungen erfordern	

G

Toleranz-
klasse

Toleranzen gelten vor
Schneidkantenpräparation
und Beschichtung.



D = Theoretischer Inkreis-
Durchmesser der
Wendeschneidplatte
S = Dicke
B = Siehe nachfolgende Angaben

N

Merkmale der
Wendeschneidplatte

N	
R	
F	
A	
M	
G	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X V	Spezielle Ausführung

O

Größe

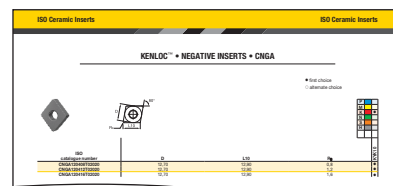
„D“ mm	Zeichen für metrische Schneidkantenlänge „L10“							
	C	D	R	S	T	V	W	
3,97	S4	04	03	03	06	—	—	
4,76	04	05	04	04	08	08	S3	
5,56	05	06	05	05	09	09	03	
6,00	—	—	06	—	—	—	—	
6,35	06	07	06	06	11	11	04	
7,94	08	09	07	07	13	13	05	
8,00	—	—	08	—	—	—	—	
9,52	09	11	09	09	16	16	06	
10,00	—	—	10	—	—	—	—	
11,11	11	13	11	11	19	19	07	
12,00	—	—	12	—	—	—	—	
12,70	12	15	12	12	22	22	08	
14,29	14	17	14	14	24	24	09	
15,88	16	19	15	15	27	27	10	
16,00	—	—	16	—	—	—	—	
17,46	17	21	17	17	30	30	11	
19,05	19	23	19	19	33	33	13	
20,00	—	—	20	—	—	—	—	
22,22	22	27	22	22	38	38	15	
25,00	—	—	25	—	—	—	—	
25,40	25	31	25	25	44	44	17	
31,75	32	38	31	31	54	54	21	
32,00	—	—	32	—	—	—	—	

Toleranz- klasse*	Toleranz bei „D“	Toleranz bei „B“	Toleranz bei „S“
C	±0,025	±0,013	±0,025
H	±0,013	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,013
M	Beachten Sie hierzu die Tabellen auf der nächsten Seite.		±0,013
U	Beachten Sie hierzu die Tabellen auf der nächsten Seite.		±0,013

* Toleranzen vor Schneidkantenpräparation und Beschichtung

ISO WENDESCHNEIDPLATTEN • KATALOG-KENNZEICHNUNGSSYSTEM

(Fortsetzung)



CNGN00408T02020

04

Dicke
„S“

Symbol	Dicke
mm	mm
—	0,79
T0	1,00
01	11,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
09	9,52
11	11,11
12	12,70

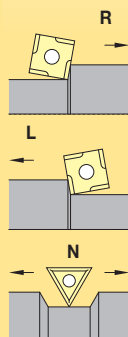
08

Ecken-
radius „Re“

Symbol	Ecken- radius
mm	mm
X0	0,4
01	0,1
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
28	2,8
32	3,2
00	runde Wenden- schneid- platte
M0	

Schnei-
drichtung der
Wende-
schneidplatte
(optional)R = Recht-
sausführungL = Link-
sausführung

N = Neutral



T

Schneidkante
(optional)

F*

Scharf

E

Verrundet

T*

Gefast

S*

Gefast
und verrundet

K

Doppelt
gefast

P

Doppelt gefast
und verrundet* Auch als Breit-
schicht-Ausführung
(Wiper) verfügbar

020

Breite der
negativen Fase
(optional)

Symbol	Größe
ISO	mm
010	0,01
020	0,2

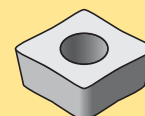
20

Winkel der
negativen
Fase
(optional)

Symbol	Größe
10	10°
15	15°
20	20°
25	25°
30	30°

Segment-
Ausführung
(optional)Spanform-
geometrie
(optional)FW = Schichten mit
Breitschichtfase
(Wiper)MW = Mittlere
Bearbeitung mit
Breitschichtfase
(Wiper)

Symbol	Nutzung
C	Komplette Schneide
M	Kleine Schneide
MT	Mehrere kleine Schneiden
ST	Einzelnes Segment



„D“ mm	± Toleranz bei „D“			
	Toleranzklasse M		Toleranzklasse U	
	Formen S, T, C, R, & W mm	Form D mm	Form V mm	Formen S, T, & C mm
3,97	0,05	—	—	—
4,76	0,05	—	—	0,08
5,56	0,05	0,05	0,05	0,08
6,35	0,05	0,05	0,05	0,08
7,94	0,05	0,05	0,05	0,08
9,52	0,05	0,05	0,05	0,08
11,11	0,08	0,08	0,08	0,13
12,70	0,08	0,08	0,08	0,13
14,29	0,08	0,08	0,08	0,13
15,88	0,10	0,10	0,10	0,18
17,46	0,10	0,10	0,10	0,18
19,05	0,10	0,10	0,10	0,18
22,22	0,13	—	—	0,25
25,40	0,13	—	—	0,25
31,75	0,15	—	—	0,25

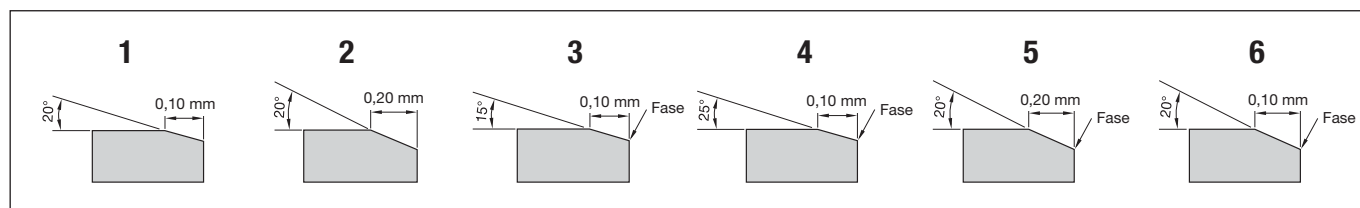
„D“ mm	± Toleranz bei „B“			
	Toleranzklasse M		Toleranzklasse U	
	Formen S, T, C, R, & W mm	Form D mm	Form V mm	Formen S, T, & C mm
3,97	0,08	—	—	—
4,76	0,08	—	—	0,13
5,56	0,08	0,11	—	0,13
6,35	0,08	0,11	—	0,13
7,94	0,08	0,11	—	0,13
9,52	0,08	0,11	0,18	0,13
11,11	0,13	0,15	—	—
12,70	0,13	0,15	0,25	0,20
14,29	0,13	0,15	—	—
15,88	0,15	0,18	—	0,27
17,46	0,15	0,18	—	0,27
19,05	0,15	0,18	—	0,27
22,22	0,15	—	—	0,38
25,40	0,18	—	—	0,38
31,75	0,20	—	—	0,38

GUSSEISEN • WERKZEUGAUSWAHL-ANLEITUNG

	Zähigkeit ← → Verschleißfestigkeit												
	Keramik-Wendeschneidplatten												
	KY3500					KYK25				KYK10			
Geometrie	GX		GN	GA		GX	GN	GA		GX	GN	GA	
Profil *Siehe unten auf der Seite	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1
Stabilität der Klemmung	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■	■	■	■ ■ ■ ■	■ ■	■	■	■ ■ ■ ■	■ ■	■	■
Schneidkantenausführung	T02020	T01020FW	T02020	T02020	T01020FW	T02020	T02020	T02020	T01020FW	T02020	T02020	T02020	T01020FW
Gefast	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verrundet													
Schlichtschneide		✓			✓				✓				✓
Anwendungsbereich													
Schwere Schruppbearbeitung	●		●			●	●			○	○		
Schruppen	●	○	●	●		●	●	●		●	●	●	
Mittlere Bearbeitung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Schlichten		○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●
Feinschlichten													
Schnittbedingung													
Stark unterbrochener Schnitt	●		●			●	●			○	○		
Leicht unterbrochener Schnitt	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○
Schnitttiefe variiert, Guss- oder Schmiedehaut	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ununterbrochener, vorgedrehte Oberfläche	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●

● Erste Wahl

○ Alternative

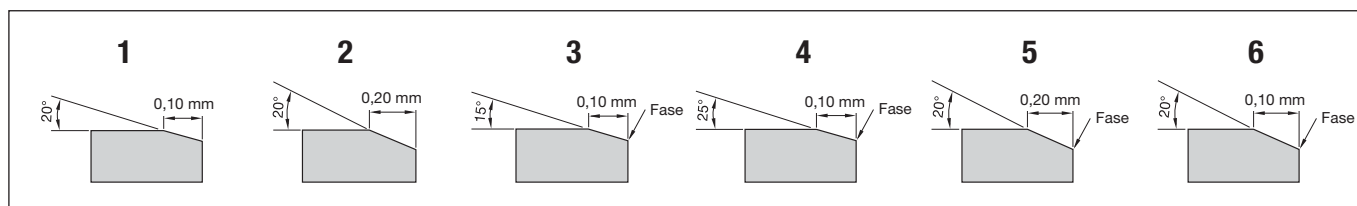


GUSSEISEN • LEITFADEN ZUR WERKZEUGAUSWAHL

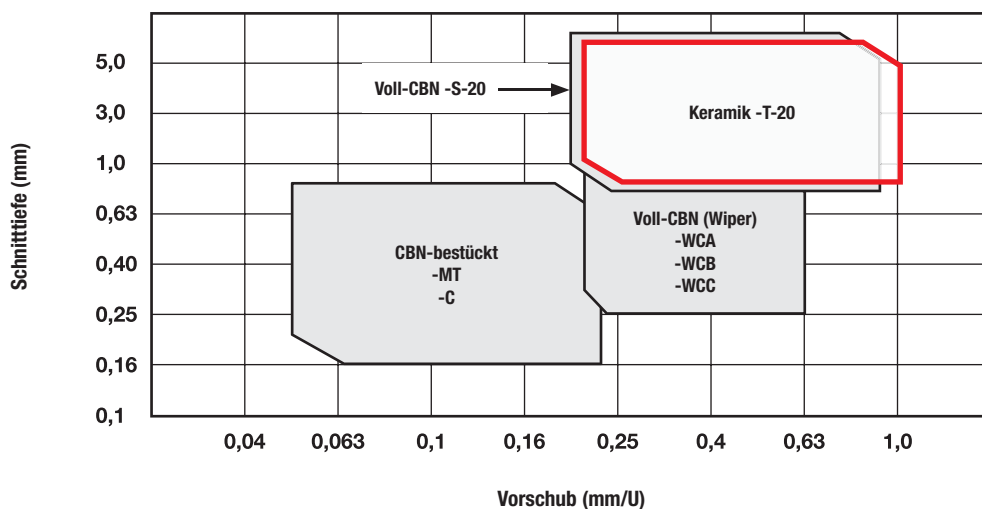
	Zähigkeit						Verschleißfestigkeit		
	Voll-CBN-Wendeschneidplatten						CBN-bestückte Wendeschneidplatten		
	KBK45			KB1340			KB5630	KB1345	
Geometrie	GX	GN		GX			GA	GA	
Profil *Siehe unten auf der Seite	5	5	3	5	3	3	4	3	6
Stabilität der Klemmung	■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■	■	■
Schneidkantenausführung	S02020	S02020	S01015W..	S02020	S01015	S01015FW	S01025	S01025FW	S01020
Gefast	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verrundet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schlichtschneide			✓			✓		✓	
Anwendungsbereich									
Schwere Schruppbearbeitung	●	●		●					
Schruppen	●	●	○	●	○		○		
Mittlere Bearbeitung	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Schlichten	○	○	●	○	○	●	●	●	●
Feinschlichten			○			○	○	●	●
Schnittbedingung									
Stark unterbrochener Schnitt	●	●	○	●	●	○	○		
Leicht unterbrochener Schnitt	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Schnitttiefe variiert, Guss- oder Schmiedehaut	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ununterbrochener, vorgedrehte Oberfläche	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Erste Wahl

○ Alternative



GUSSEISEN • ANWENDUNGSDATEN • VORSCHUB



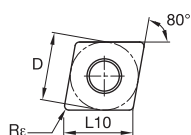
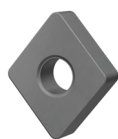
GUSSEISEN • ANWENDUNGSDATEN • SCHNITTGESCHWINDIGKEIT

Werkstoff- gruppe	Sorte	Schnittgeschwindigkeit – m/min													Startwerte	
		60	180	305	430	550	675	800	920	1040	1160	1290	1.400	1530	m/min	
K1	KY3500														700	
	KYK25														700	
	KYK10														800	
	KBK45														1.000	
	KB1340														1.000	
	KB5630														800	
	KB1345														800	

KENLOC™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNGA

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	●
N	
S	
H	

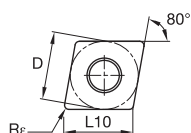
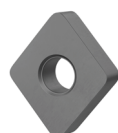
ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
CNGA120408T02020	12,70	12,90	0,8	●
CNGA120412T02020	12,70	12,90	1,2	●
CNGA120416T02020	12,70	12,90	1,6	●

KYK10

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNGA-FW

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	●
N	
S	
H	

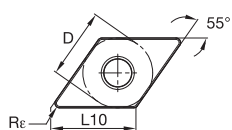
ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
CNGA120412T01020FW	12,70	12,90	1,2	●

KYK10

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • DNGA

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	●
N	
S	
H	

ISO-Katalognummer	D	L10	Re	
DNGA150416T02020	12,70	15,50	1,6	●

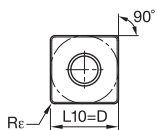
KYK10

44	45	34-35	48
----	----	-------	----

KENLOC™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SNGA

● Erste Wahl

○ Alternative



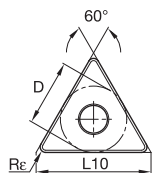
P		
M		
K		●
N		
S		
H		

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
SNGA120408T02020	12,70	12,70	0,8	● KYK10

KENLOC • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • TNGA

● Erste Wahl

○ Alternative



P		
M		
K		●
N		
S		
H		

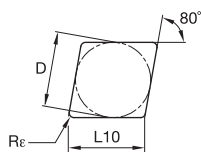
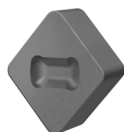
ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
TNGA160408T02020	9,53	16,50	0,8	● KYK10

44	45	34-35	48

KENDEX™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNGX

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	●
N	
S	
H	

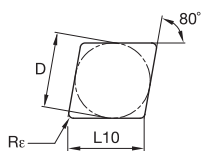
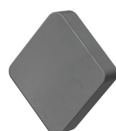
KYK10

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
CNGX120712T02020	12,70	12,90	1,2	●
CNGX120716T02020	12,70	12,90	1,6	●

KENDEX • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNMN

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	●
N	
S	
H	

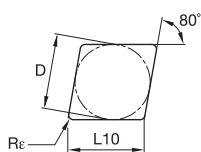
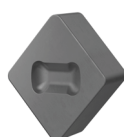
KYK10

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
CNMN120412T02020	12,70	12,90	1,2	●
CNMN120416T02020	12,70	12,90	1,6	●

KENDEX • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • CNMX

● Erste Wahl

○ Alternative



P	
M	
K	●
N	
S	
H	

KYK10

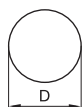
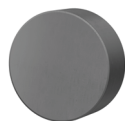
ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	
CNMX120712T02020	12,70	12,90	1,2	●
CNMX120716T02020	12,70	12,90	1,6	●

44	45	34-35	48
----	----	-------	----

KENDEX™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • RNGN

● Erste Wahl

○ Alternative



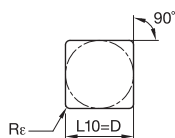
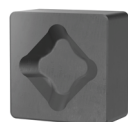
P		
M		
K		●
N		
S		
H		

ISO-Katalognummer	D	L10	R _ε	KYK10
RNGN120400T02020	12,70	—	—	●

KENDEX • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SNGX

● Erste Wahl

○ Alternative



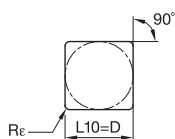
P		
M		
K		●
N		
S		
H		

ISO-Katalognummer	D	L10	R _ε	KYK10
SNGX120712T02020	12,70	12,70	1,2	●
SNGX120716T02020	12,70	12,70	1,6	●
SNGX150724T02020	15,88	15,88	2,4	●

KENDEX • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SNMN

● Erste Wahl

○ Alternative

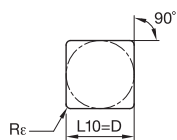
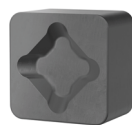


P		
M		
K		●
N		
S		
H		

ISO-Katalognummer	D	L10	R _ε	KYK10
SNMN120412T02020	12,70	12,70	1,2	●
SNMN120416T02020	12,70	12,70	1,6	●

			
44	45	34-35	48

KENDEX™ • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • SNMX



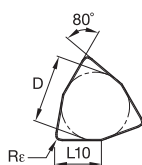
● Erste Wahl

○ Alternative

P		
M		
K		●
N		
S		
H		

ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	KYK10
SNMX120712T02020	12,70	12,70	1,2	●
SNMX120716T02020	12,70	12,70	1,6	●

KENDEX • NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTEN • WNGX



● Erste Wahl

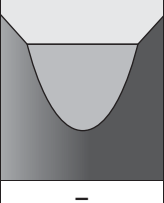
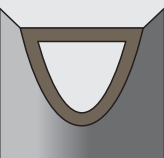
○ Alternative

P		
M		
K		●
N		
S		
H		

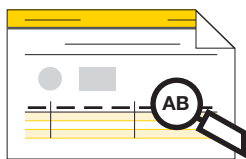
ISO-Katalognummer	D	L10	Rε	KYK10
WNGX080712T02020	12,70	8,69	1,2	●

44	45	34-35	48

DREHEN

		Verschleiß- festigkeit ← → Zähigkeit									
Beschichtung	Sortenbeschreibung		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KYK10	 Zusammensetzung: Eine weiterentwickelte SiAlON Keramiksorte. Anwendung: Bietet maximale Verschleißfestigkeit. Geeignet für das Hochgeschwindigkeits-Drehen im glatten Schnitt in Grauguss, auch bei verzünderten Oberflächen. Kann bei unterschiedlicher Gusseisen-Zerspanbarkeit verwendet werden.										
		K									
KCS10B	 Zusammensetzung: PVD-AlTiN-Beschichtung mit einer sehr glatten Beschichtungsoberfläche und einem extrem harten, verschleißfesten, feinkörnigen Hartmetallsubstrat. Anwendung: Die Sorte KCS10B™ ist ideal für mittlere Bearbeitungs- und Schlichtungsvorgänge von hochwarmfesten Legierungen auf Nickel-, Kobalt- und Eisenbasis. Das extrem harte, verschleißfeste Hartmetallsorte ermöglicht längere Werkzeugstandzeiten, während das ultrafeine Hartmetallsubstrat und die glattere Beschichtung die Reibung verringert.										
		S									

SCHLÜSSEL FÜR SPALTENÜBERSCHRIFTEN IN PRODUKTTABELLEN



Sie haben vielleicht bemerkt, dass sich das Erscheinungsbild unserer Produkt- und Spezifikationstabellen leicht verändert hat. In diesem Katalog führt Kennametal eine Reihe von Kurzcodes ein, um die Lesbarkeit von Tabellen und Zeichnungen zu verbessern. Diese Codes ersetzen Volltextbeschreibungen. Die vollständige Liste der Codes und deren Beschreibungen finden Sie hier.

Kurzbezeichnung	Volltextbeschreibung
D	Schneidkörper: Innkreis
L10	Schneidkantenlänge
M	Schneidkörper-Prüfmaß
R_e	Eckenradius
S	Schneidkörper Dicke

P	Stahl
M	Nicht rostender Stahl
K	Gusseisen

N	NE-Metalle
S	Hochwarmfeste Legierungen

H	Gehärtete Werkstoffe
C	Verbundwerkstoffe (CFRP)

Werkstoffgruppe	Beschreibung	Inhalt	Zugfestigkeit RM (MPa)*	Härte (HB)	Härte (HRC)	Werkstoff Anzahl
P0	Kohlenstoffarme Stähle, langspanend	C <0,25 %	<530	<125	–	–
P1	Kohlenstoffarme Stähle, kurzspanend, leicht zerspanbar	C <0,25 %	<530	<125	–	C15, Ck22, ST37-2, S235JR, 9SMnPb28, GS38
P2	Stähle mit mittlerem und hohem Kohlenstoffgehalt	C >0,25 %	>530	<220	<25	ST52, S355JR, C35, GS60, Cf53
P3	Legierte Stähle und Werkzeugstähle	C >0,25 %	600–850	<330	<35	16MnCr5, Ck45, 21CrMoV5-7, 38SMn28
P4	Legierte Stähle und Werkzeugstähle	C >0,25 %	850–1400	340–450	35–48	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
P5	Ferritische, martensitische und nicht rostende PH-Stähle	–	600–900	<330	<35	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
P6	Hochfeste ferritische, martensitische und PH-Edelstähle	–	900–1350	350–450	35–48	X102CrMo17, G-X120Cr29
M1	Austenitischer, nicht rostender Stahl	–	<600	130–200	–	X5CrNi 18 10, X2CrNiMo 17 13 2, G-X25CrNiSi18 9, X15CrNiSi 20 12
M2	Hochfeste austenitische, nicht rostende Stähle und Edelstahlguß	–	600–800	150–230	<25	X2CrNiMo 13 4, X5NiCr 32 21, X5CrNiNb 18 10, G-X15CrNi 25-20
M3	Duplex-Edelstahl	–	<800	135–275	<30	X8CrNiMo27 5, X2CrNiMoN22 5 3, X20CrNiSi25 4, G-X40CrNiSi27 4
K1	Grauguss	–	125–500	120–290	<32	GG15, GG25, GG30, GG40, GTW40
K2	Duktiles Gusseisen (Sphäroguss) mit niedriger bis mittlerer Festigkeit und Vermikularguss	–	<600	130–260	<28	GGG40, GTS35
K3	Hochfeste Gusseisen und bainitisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)	–	>600	180–350	<43	GGG60, GTW55, GTS65
N1	Aluminium-Knetlegierungen	–	–	–	–	AlMg1, Al99.5, AlCuMg1, AlCuBiPb, AlMgSi1, AlMgSiPb
N2	Aluminiumlegierungen mit geringem Siliziumgehalt und Magnesiumlegierungen	Si-Gehalt <12,2 %	–	–	–	GAISiCu4, GDAISi10Mg
N3	Aluminiumlegierungen mit hohem Siliziumgehalt und Magnesiumlegierungen	Si-Gehalt >12,2 %	–	–	–	G-ALSi12, G-AlSi17Cu4, G-AlSi21CuNiMg
N4	Kupfer-, Messing- und Zink-Basis mit einem Zerspanbarkeitsindex von 70 bis–100	–	–	–	–	CuZn40, Ms60, G-CuSn5ZnPB, CuZn37, CuSi3Mn
N5	Nylon, Kunststoffe, Gummi, Phenole und Glasfaser	–	–	–	–	Lexan®, Hostalen®, Polystyrol, Makrolon
N6	Kohlefaser- und Graphit-Verbundwerkstoffe, CFRP	–	–	–	–	CFK, GFK
N7	Metall-Matrix-Verbundwerkstoff (MMC)	–	–	–	–	–
S1	Warmfeste Legierungen auf Eisenbasis	–	500–1200	160–260	25–48	X1NiCrMoCu32 28 7, X12NiCrSi36 16, X5NiCrAlTi31 20, X40CoCrNi20 20
S2	Warmfeste Legierungen auf Kobaltbasis	–	1000–1450	250–450	25–48	Haynes® 188, Stellite® 6,21,31
S3	Warmfeste Legierungen auf Nickelbasis	–	600–1700	160–450	<48	INCONEL® 690, INCONEL 625, Hastelloy®, NIMONIC® 75
S4	Titan und Titanlegierungen	–	900–1600	300–400	33–48	Ti1, TiAl5Sn2, TiAl6V4, TiAl4Mo4Sn2
H1	Gehärtete Werkstoffe	–	–	–	44–48	GX260NiCr42, GX330NiCr42, GX300CrNiSi952, GX300CrMo153, Hardox® 400
H2	Gehärtete Werkstoffe	–	–	–	48–55	–
H3	Gehärtete Werkstoffe	–	–	–	56–60	–
H4	Gehärtete Werkstoffe	–	–	–	>60	–
C1	CFRP, CFRP/CFRP	–	–	–	–	–
C2	CFRP/NE-Metalle	–	–	–	–	–
C3	CFRP/Warmfest	–	–	–	–	–
C4	CFRP/Edelstahl	–	–	–	–	–
C5	CFRP/NE-Metalle/Warmfest	–	–	–	–	–

[illegible]



**Digitaler Zugriff auf Produktdaten und Know-How
um Systeme und Prozesse in der Fertigung
miteinander zu verbinden.**

BESUCHEN SIE NOCH HEUTE **KENNAMETAL.COM/NOVO** UND
LADEN SIE NOVO GRATIS HERUNTER.

SICHERHEIT BEI DER METALLZERSPANUNG

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Lesen Sie bitte diesen Abschnitt, bevor Sie die Produkte in diesem Katalog verwenden!

Gefährdung durch Spanflug und Absplitterungen:

Moderne Metallbearbeitungstechniken arbeiten mit hohen Spindel- und Fräserdrehzahlen sowie hohen Temperaturen und Schnittkräften. Heiße Metallspäne können sich während der Metallbearbeitung vom Werkstück lösen. Obwohl moderne Schneidwerkzeuge so ausgelegt und gefertigt sind, dass sie den Schnittkräften und Temperaturen standhalten, können diese manchmal splintern, insbesondere wenn diese Überbeanspruchung, schweren Stoßbelastungen oder anderen Formen des falschen Gebrauchs ausgesetzt werden.

Beachten Sie Folgendes, um Verletzungen zu vermeiden:

- Tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung einschließlich Schutzbrille, wenn Sie mit Metallbearbeitungsmaschinen oder in deren Nähe arbeiten.
- Stellen Sie immer sicher, dass alle Maschinenabdeckungen angebracht sind.

Gefahren durch Einatmen und Hautkontakt:

Beim Schleifen von Hartmetall oder anderen fortschrittlichen Schneidwerkstoffen entsteht Staub oder Sprühnebel, der Metallpartikel enthält. Das Einatmen dieses Staubs oder Sprühnebels – insbesondere über einen längeren Zeitraum – kann zu vorübergehenden oder permanenten Lungenerkrankungen führen oder vorhandene Erkrankungen verschlimmern. Der Kontakt mit Staub oder Sprühnebel kann Augen, Haut oder Schleimhäute reizen und eventuell bestehende Hautkrankheiten verschlimmern.

Beachten Sie Folgendes, um Verletzungen zu vermeiden:

- Tragen Sie beim Schleifen immer Atemschutz und Schutzbrille.
- Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Absauganlage, fangen Sie Staub, Sprühnebel oder Schlamm, der beim Schleifen entsteht, auf, und entsorgen Sie diesen.
- Vermeiden Sie Hautkontakt mit Staub oder Sprühnebel.

Weitere Informationen entnehmen Sie dem Sicherheitsdatenblatt, das Ihnen von Kennametal zur Verfügung gestellt wird, und konsultieren Sie die allgemeinen Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen, Teil 1910, Titel 29, der Bundesgesetzsammlung.

Diese Sicherheitsanweisungen stellen allgemeine Richtlinien dar. In der spanenden Fertigung spielen viele Variablen eine Rolle. Es ist daher nahezu unmöglich, jede spezielle Situation abzudecken. Die in diesem Katalog enthaltenen technischen Informationen und Empfehlungen für die Zerspanungspraxis finden eventuell keine Anwendung auf Ihre spezielle Bearbeitung. Weitere Informationen finden Sie in Kennametals Broschüre zur Metallzerspanungssicherheit, die kostenlos bei Kennametal erhältlich ist (Tel. +1 724 539 5747 oder Fax +1 724 539 5439). Bei Anfragen zur Produktsicherheit oder zum Umweltschutz wenden Sie sich bitte telefonisch unter +1 724 539 5066 oder per Fax unter +1 724 539 5372 an unser Corporate Environmental Health and Safety Office.

Kennametal, das stilisierte K, K-LOCK, KC5025, KCS10B, KENDEX, KENLOC, KY4300, KYS25, KYS30, NOVO, Stellite und TOP NOTCH sind Marken von Kennametal, Inc. und werden hierin als solche verwendet. Das Fehlen eines Produkt- oder Dienstleistungsnamens oder Logos in dieser Auflistung stellt keinen Verzicht auf die Rechte an der Marke oder sonstigem geistigen Eigentum im Zusammenhang mit der Bezeichnung oder dem Logo durch Kennametal dar.

Android™ ist eine eingetragene Marke von Google Inc.

App Store® ist eine eingetragene Marke von Apple Inc. in den USA und in anderen Ländern.

Astroloy™ ist eine Marke der Svedala Industries, Inc. Corporation.

Centralloy® ist eine eingetragene Marke von Schmidt + Clemens GmbH.

Discoloy™ ist eine Marke der Westinghouse Electric Corporation.

Google Play™ ist eine Marke von Google Inc.

Hardox® ist eine eingetragene Marke von SSAB Technology AB Corporation.

Hastelloy® und Haynes® sind eingetragene Marken von Haynes International, Inc. Corporation

Hostalen™ ist eine Marke der Hoechst GmbH.

INCOLOY®, INCONEL®, MONEL®, NIMONIC®, und UDIMET® sind eingetragene Marken der Special Metals Corporation.

INVAR® ist eine eingetragene Marke der Inphy Alloys Joint Stock Company.

Lexan® ist eine eingetragene Marke der Sabic Innovative Plastics IP B.V. Company.

Polystyrol® ist eine eingetragene Marke der BASF SE.

VascoMax® ist eine eingetragene Marke von Allegheny Technologies, Inc.

Waspaloy® ist eine eingetragene Marke der United Technologies Corporation.

©2021 Kennametal Inc. Alle Rechte vorbehalten.



INNOVATIONEN

ZENTRALE

Kennametal Inc.

525 William Penn Place | Suite 3300
Pittsburgh, PA 15219
Tel: 1 800 446 7738
ftmill.service@kennametal.com

EUROPA ZENTRALE

Kennametal Europe GmbH

Rheingoldstrasse 50
CH 8212 Neuhausen am Rheinfall
Schweiz
Tel: +41 52 6750 100
neuhausen.info@kennametal.com

ASIEN-PAZIFIK ZENTRALE

Kennametal Singapore Pte. Ltd.

3A International Business Park
Unit #01-02/03/05, ICON@IBP
Singapore 609935
Tel: +65 6265 9222
k-sg.sales@kennametal.com

INDIEN ZENTRALE

Kennametal India Limited

CIN: L27109KA1964PLC001546
8/9th Mile, Tumkur Road
Bangalore - 560 073
Tel: +91 080 22198444 oder +91 080 43281444
bangalore.information@kennametal.com



kennametal.com