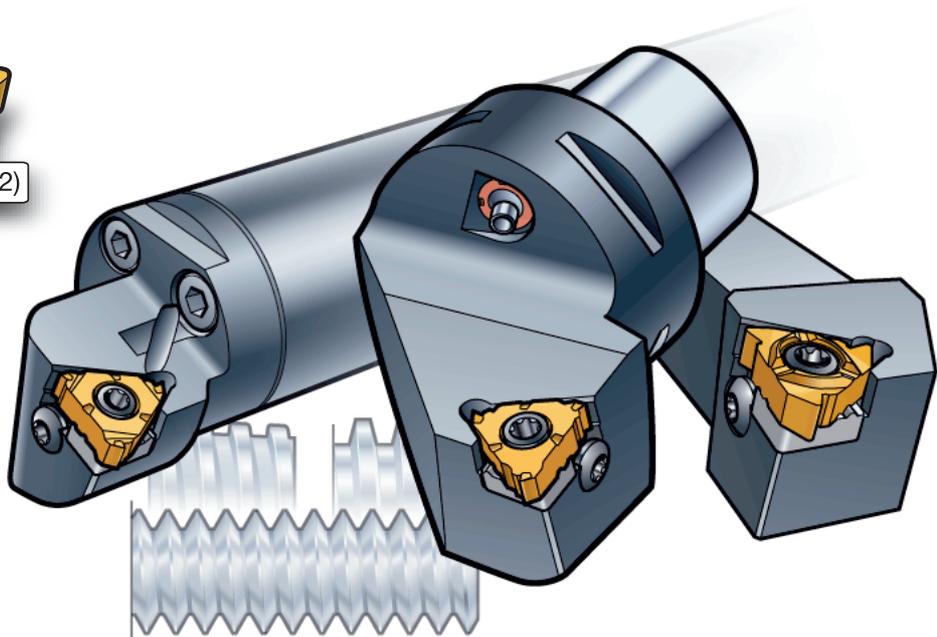
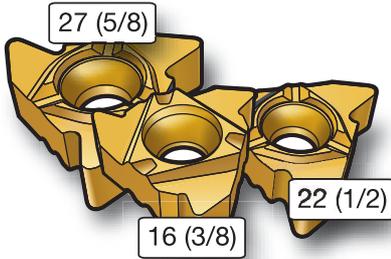


CoroThread™ 266

Ultra-stabiles Gewindedrehen

Für alle Gewindearten
 Plattengrößen: 16, 22 und 27 mm
 (3/8, 1/2 und 5/8 Zoll)

Plattensitzgröße



- Vollprofil - für hohe Produktivität



- Teilprofil - für minimale Lagerhaltung



- Mehrzahnausführung für die wirtschaftliche Gewindebearbeitung in der Massenproduktion



Einfache Aufspannung von neuer Schneidplatte auf Führungsprofil.



Einzigtiger Tailor-Made Service

Dadurch Bestellung von Platten für fast alle Gewindeformen oder Teilungen möglich. Siehe Seite J3

Sorten für sämtliche Werkstoffe

Hauptsorten	GC1125
	GC1135
	GC1020

ISO Anwendungsbereiche:



Bestellnummernschlüssel für CoroThread® 266 Halter

Schafthalter, Zoll

266	R	FG	Z	16	4	D
1	2	4	5	6	3	11

Bohrstange, Zoll

266	R	KF	Z	D 20	- 4
1	2	4	5	6	3

Coromant Capto Schneidkopf

C5	-	266	R	FG	Z	35	060	-	22
9		1	2	4	5	10	11		3

Schafthalter, metrisch

266	R	FG	Z	3232	-	22
1	2	4	5	6		3

Bohrstange, metrisch

266	R	KF	Z	32	-	22	-	R	E
1	2	4	5	6		3		7	8

CoroThread™ 266 SL Schneidkopf

SL	-	266	R	KF	-	40	32	27	-	22
12		1	2	4		13	11	10		3

Einbauhalter

266	R	KF	-	20	C	A	-	22
1	2	4		14	15	16		3

1 Hauptkennzeichen 266 = CoroThread™ 266	2 Halterausführung R = Rechtsausführung L = Linksausführung	3 Plattengröße/Abmessung Schafthalter Zoll 3 = 3/8" = iC 4 = 1/2" = iC 5 = 5/8" = iC Metrisch 16 = iC 3/8" = 9,52 mm 22 = iC 1/2" = 12,70 mm 27 = iC 5/8" = 15,88 mm
--	--	--

4 Haltertyp und Bearbeitungsart Außenbearbeitung Vorschubrichtung FA FG Innenbearbeitung KF	5 Halter für Überkopfmontage Z = Standardhalter in gekröpfter Form für Überkopfarbeit
--	---

6 Schaftabmessung Außenbearbeitung Zoll Schaftgröße 16 = 1 x 1" 20 = 1 1/4 x 1 1/4" 24 = 1 1/2 x 1 1/2" Metrisch Schaftgröße $h \times b$ 	Innenbearbeitung Zoll Schaftdurchmesser D12 = .750" D24 = 1.500" D16 = 1.000" D32 = 2.000" D20 = 1.250" Metrisch Durchmesser Schaft, dm_m 	7 Schafttyp R = Runder Schaft
--	--	---

8 Aufnahmetyp E = Hartmetall-Bohrstangen	9 Coromant Capto® Größe C = Coromant Capto D_{5m} Größe C3 D5m = 32 mm C4 D5m = 40 mm C5 D5m = 50 mm C6 D5m = 63 mm C8 D5m = 80 mm	10 f_1 -Maß 	11 Werkzeuglänge, l_1 -Abmessung Zoll D = 6.000" E = 7.000" Metrisch l_1 -Abmessungen in mm
--	--	--------------------------	---

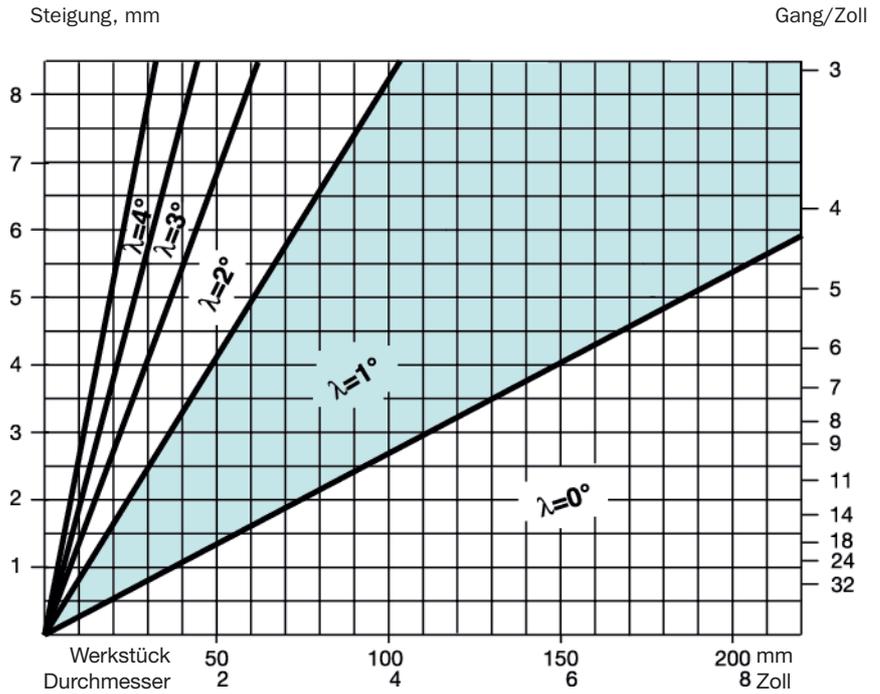
12 Schneidkopf-Typ SL-System	13 SL Kupplungsgröße dm_m - Abmessung (Aufnahmedurchm.)	14 Schneidkantenhöhe, h_1 mm 	15 Haltertyp C = Einbauhalter
			16 Ausführung A = Buchstabe für alternative Konstruktionen nach ISO 5611.

Auswahl der Zwischenlage

Der Neigungswinkel wird durch folgende Formel ermittelt:

$$\lambda = \tan^{-1} \left(\frac{P}{d_2 \times \pi} \right)$$

P = Steigung
 d2 = Effektiver Flankendurchmesser
 λ = Neigungswinkel



Steigungsbereich	Größe	Neigungswinkel	Zwischenlagen
mm (TPI)	<i>iC</i>		Für Werkzeuge in Rechtsausführung zur Außenbearbeitung Für Werkzeuge in Linksausführung zur Außenbearbeitung Für Werkzeuge in Rechtsausführung zur Innenbearbeitung Für Werkzeuge in Linksausführung zur Innenbearbeitung
0.5-3.0 (32-6)	16 3/8	-2° -1° 0° 1° 2° 3° 4°	5322 389-22 5322 390-22 5322 389-21 5322 390-21 5322 389-10 5322 390-10 5322 389-11 ¹⁾ 5322 390-11 ¹⁾ 5322 389-12 5322 390-12 5322 389-13 5322 390-13 5322 389-14 5322 390-14
2.5-7.0 (11.5-4)	22 1/2	-2° -1° 0° 1° 2° 3° 4°	5322 379-22 5322 380-22 5322 379-21 5322 380-21 5322 379-10 5322 380-10 5322 379-11 ¹⁾ 5322 380-11 ¹⁾ 5322 379-12 5322 380-12 5322 379-13 5322 380-13 5322 379-14 5322 380-14
8.0 (5-3)	27 5/8	0° 1° 2° 3° 4°	5322 387-10 5322 388-10 5322 387-11 ¹⁾ 5322 388-11 ¹⁾ 5322 387-12 5322 388-12 5322 387-13 5322 388-13 5322 387-14 5322 388-14

¹⁾ Lieferung mit dem Werkzeug.

Achtung!

Die beiden letzten Ziffern der Zwischenlagenbezeichnung benennen den effektiven Neigungswinkel + oder - mit der im Halter eingebauten Zwischenlage z.B. 5322 379-11 = Winkel + 1° und 5322 379-21 = Winkel - 1°.

Auswahl der Zwischenlage

TPI	Neigungswinkel				
	4°	3°	2° (-2°)	1° (-1°)	0°
	Gewindedurchmesser, Zoll				
32	<.16	.16-.23	.23-.38	.38-1.14	>1.14
28	<.16	.16-.26	.26-.43	.43-1.30	>1.30
24	<.22	.22-.30	.30-.51	.51-1.52	>1.52
20	<.26	.26-.36	.36-.61	.61-1.82	>1.82
18	<.29	.29-.40	.40-.68	.68-2.03	>2.03
16	<.33	.33-.46	.46-.76	.76-2.28	>2.28
14	<.37	.37-.52	.52-.87	.87-2.61	>2.61
13	<.40	.40-.56	.56-.94	.94-2.81	>2.81
12	<.43	.43-.61	.61-1.01	1.01-3.04	>3.04
11	<.47	.47-.66	.66-1.11	1.11-3.32	>3.32
10	<.52	.52-.73	.73-1.22	1.22-3.65	>3.65
9	<.58	.58-.81	.81-1.35	1.35-4.05	>4.05
8	<.65	.65-.91	.91-1.52	1.52-4.56	>4.56
7	<.74	.74-1.04	1.04-1.74	1.74-5.21	>5.21
6	<.87	.87-1.22	1.22-2.03	2.03-6.08	>6.08
5	<1.04	1.04-1.46	1.46-2.43	2.43-7.30	>7.30
4	<1.30	1.30-1.82	1.82-3.04	3.04-9.12	>9.12
3	<1.74	1.74-2.43	2.43-4.05	4.05-12.15	>12.15

Steigung, mm	Neigungswinkel				
	4°	3°	2° (-2°)	1° (-1°)	0°
	Gewindedurchmesser, Zoll				
0.50	<.10	.10-.14	.14-.72	.24-.72	>.72
0.75	<.15	.15-.22	.22-.36	.36-1.08	>1.08
1.00	<.20	.20-.29	.29-.48	.48-1.44	>1.44
1.25	<.26	.26-.36	.36-.60	.60-1.80	>1.80
1.50	<.31	.31-.43	.43-.72	.72-2.15	>2.15
1.75	<.36	.36-.50	.50-.84	.84-2.51	>2.51
2.00	<.41	.41-.57	.57-.96	.96-2.87	>2.87
2.50	<.51	.51-.72	.72-1.20	1.20-3.59	>3.59
3.00	<.62	.62-.86	.86-1.44	1.44-4.31	>4.31
3.50	<.72	.72-1.00	1.00-1.68	1.68-5.03	>5.03
4.00	<.82	.82-1.15	1.15-1.92	1.92-5.74	>5.74
4.50	<.92	.92-1.29	1.29-2.15	2.15-6.46	>6.46
5.00	<1.02	1.02-1.44	1.44-2.39	2.39-7.18	>7.18
5.50	<1.13	1.13-1.58	1.58-2.63	2.63-7.90	>7.90
6.00	<1.23	1.23-1.72	1.72-2.87	2.87-8.62	>8.62
7.00	<1.26	1.26-2.00	2.00-3.35	3.35-10.04	>10.04
8.00	<1.64	1.64-2.30	2.30-3.83	3.83-11.84	>11.84

Der Neigungswinkel wird durch folgende Formel ermittelt:

$$\lambda = \tan^{-1} \left(\frac{P}{d_2 \times \pi} \right)$$

P = Steigung
 d2 = Effektiver Flankendurchmesser
 λ = Neigungswinkel

Allgemeine Drehbearbeitung
Allgemeine Informationen
Abstechen und Einstechen
Gewindedrehen
Werkzeugsysteme
Multi-Task-Bearbeitung
CoroTurn® SL

Schnittgeschwindigkeitsempfehlungen, metrische Werte

ISO P							
MC-Nr.	CMC-Nr.	Werkstückstoff	Härte Brinell HB	Sorten			H13A
				GC1125	GC1135	GC1020	
				Schnittgeschwindigkeit (V _c), m/min			
P1.1.Z.AN	01.1	Unlegierter Stahl	125	230	205	185	160
P1.2.Z.AN	01.2	C = 0,1–0,25%	150	195	170	155	130
P1.3.Z.AN	01.3	C = 0,25–0,55%	170	180	160	145	125
		Niedrig legierter Stahl (Legierungsbestandteile <5%)					
P2.1.Z.AN	02.1	Nicht gehärtet	180	155	140	125	115
P2.1.Z.AN	02.12	Kugellagerstahl	210	145	125	115	105
P2.5.Z.HT	02.2	Vergütet	275	120	105	95	80
P2.5.Z.HT	02.2	Vergütet	350	95	85	75	65
		Hochlegierter Stahl (Legierungsbestandteile >5%)					
P3.0.Z.AN	03.11	Geglüht	200	140	120	110	105
P3.0.Z.HT	03.21	Gehärteter Werkzeugstahl	325	115	100	80	70
		Stahlguss					
P1.5.C.UT	06.1	Unlegiert	180	220	200	180	170
P2.6.C.UT	06.2	Niedriglegiert (Legierungsanteile ≤5 %)	200	150	130	120	95
P3.0.C.UT	06.3	Hochlegiert (Legierungsanteile >5%)	225	120	105	95	85
P3.2.C.AQ	06.33	Manganstahl, 12–14% Mn	250	40	38	35	33
ISO M							
		Stangen/geschmiedet Ferritisch/martensitisch					
P5.0.Z.AN	05.11	Nicht gehärtet	200	160	145	130	90
P5.0.Z.PH	05.12	PH-gehärtet	330	115	100	90	70
P5.0.Z.HT	05.13	Gehärtet	330	105	95	85	65
		Stangen/geschmiedet Austenitisch					
M1.0.Z.AQ	05.21	Austenitisch	180	140	130	120	75
M1.0.Z.PH	05.22	PH-gehärtet	330	100	90	80	60
M2.0.Z.AQ	05.23	Superaustenitisch	200	80	75	70	50
		Rostfreier Stahl – Stangen/geschmiedet Austenitisch-ferritisch (Duplex)					
M3.1.Z.AQ	05.51	Nicht schweißbar ≥0,05%	230	110	100	90	-
M3.2.Z.AQ	05.52	Schweißbar < 0,05%C	260	90	80	70	-
		Rostfreier Stahl – gegossen Ferritisch/martensitisch					
P5.0.C.UT	15.11	Nicht gehärtet	200	120	100	90	90
	15.12	PH-gehärtet	330	90	80	70	55
P5.0.C.HT	15.13	Gehärtet	330	70	65	60	50
		Rostfreier Stahl – gegossen Austenitisch					
M1.0.C.UT	15.21	Austenitisch	180	120	110	100	80
	15.22	PH-gehärtet	330	70	65	60	50
M2.0.C.AQ	15.23		200	90	80	70	40
		Rostfreier Stahl – gegossen Austenitisch-ferritisch (Duplex)					
M3.1.C.AQ	15.51	Nicht schweißbar ≥ 0,05%C	230	100	95	85	-
M3.2.C.AQ	15.52	Schweißbar < 0,05%C	260	75	70	65	-
ISO K							
		Temperguss					
K1.1.C.NS	07.1	Ferritisch (kurzspanend)	130	170	150	135	95
	07.2	Perlitisch (langspanend)	230	125	110	100	70
		Grauguss					
K2.1.C.UT	08.1	Niedrige Festigkeit	180	160	140	130	85
K2.2.C.UT	08.2	Hohe Festigkeit	220	140	130	120	80
		Kugelgraphitguss					
K3.1.C.UT	09.1	Ferritisch	160	140	135	125	110
K3.3.C.UT	09.2	Perlitisch	250	110	100	90	80
K3.4.C.UT	09.3	Martensitisch	380	80	75	65	60
ISO N							
		Aluminiumlegierungen Gewalzt/gewalzt und kaltverfestigend,					
N1.2.Z.UT	30.11	+ kaltverfestigt, nicht gealtert, gealtert	60	500	500	500	500
N1.2.Z.AG	30.12	Ausgehärtet	100	500	500	500	450
		Aluminiumlegierungen					
N1.3.C.UT	30.21	Gegossen, nicht gealtert	75	500	500	455	425
N1.3.C.AG	30.22	Gegossen oder gegossen und ausgehärtet	90	400	325	280	250
		Aluminiumlegierungen					
N1.4.C.NS	30.41	Si, Gegossen 13-15%	130	300	270	245	210
	30.42	Si, Gegossen 16-22%	130	300	270	245	210
		Kupfer und Kupferlegierungen					
N3.3.U.UT	33.1	Automatenlegierungen, ≥1% Pb	110	500	460	420	370
N3.2.C.UT	33.2	Messing, Bleilegierungen, ≤1% Pb	90	300	270	245	210
N3.1.U.UT	33.3	Bronze und bleifreies Kupfer, einschl. Elektrolytkupfer	100	210	190	175	150

Schnittgeschwindigkeitsempfehlungen, metrische Werte

ISO S								
MC-Nr.	CMC-Nr.	Werkstückstoff	Härte Brinell	Sorten				
			HB	GC1125	GC1135	GC1020	H13A	CB7015
Schnittgeschwindigkeit (V_c), m/min								
Warmfeste Legierungen								
Fe-basiert								
S1.0.U.AN	20.11	Geglüht	200	55	50	45	45	-
S1.0.U.AG	20.12	Ausgehärtet	280	35	35	30	30	-
Ni-basiert								
S2.0.Z.AN	20.21	Geglüht	250	25	25	20	19	-
S2.0.Z.AG	20.22	Ausgehärtet	350	15	15	13	13	-
S2.0.C.NS	20.24	Gegossen	320	13	13	10	11	-
Co-basiert								
S3.0.Z.AN	20.31	Geglüht	200	30	30	25	22	-
S3.0.Z.AG	20.32		300	20	18	15	14	-
S3.0.C.NS	20.33	Gegossen	320	20	18	15	15	-
Titanlegierungen								
S4.1.Z.UT	23.1	Handelsüblich rein (99.5% Ti)	400 Rm	170	160	140	120	-
S4.2.Z.AN	23.21	α , ähnlich α und $\alpha + \beta$ Legierungen, geglüht	950 Rm	70	65	60	50	-
S4.3.Z.AG	23.22	$\alpha + \beta$ Legierungen in ausgehärtem Zustand, β Legierungen, geglüht oder ausgehärtet	1050 Rm	60	55	50	40	-
ISO H								
Extra harter Stahl								
H1.1.Z.HA	04.1	Vergütet	47 HRC	60	50	50	-	130
H1.3.Z.HA	04.1		60 HRC	39	32	32	-	130
Kokillenhartguss								
H2.0.C.UT	10.1	Gegossen oder gegossen und ausgehärtet	400	45	40	35	50	-

Sorten zum Gewindedrehen

	ISO	ANSI		
P Stahl	01	C8		▲
	10		GC 1020 GC 1125 GC 1135	
	20	C7		
	30	C6		
	40	C5		
	50			▼
M Rostfreier Stahl	10	-	GC 1020 GC 1125 GC 1135 H13A	▲
	20	-		
	30	-		
	40	-		▼
K Grauguss	01	C4	GC 1020 GC 1125 GC 1135 H13A	▲
	10	C3		
	20	C2		
	30	C1		
	40			▼
N NE-Metalle	10	C4	GC 1020 GC 1135 H13A	▲
	20	C3		
	30	C2		
	40	C1		▼
S Warmfeste Legierungen und Titanlegierungen	10	-	GC 1020 GC 1125 GC 1135 H13A	▲
	20	-		
	30	-		
	40	-		▼
H Gehärtete Werkstoffe	10	C4	GC 1020 GC 1125 CB 7015	▲
	20	C3		
	30	C2		
	40	C1		▼

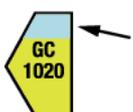
Lage und Form der Sortensymbole geben die für die jeweilige Sorte empfohlenen Anwendungsbereiche an. Schwerpunkt des Anwendungsbereiches.



Empfohlener Anwendungsbereich.

▲ Verschleißfestigkeit

▼ Zähigkeit



Zusätzliche Abdeckung durch die F-Geometrie

Sorten zum Gewindedrehen

P

Stahl, Stahlguss, langspanender Temperguß.

GC1020 (HC) – P20 (P10-P40)

Gute PVD-beschichtete Allroundsorte zum Gewindedrehen von Stählen. Gute Verschleißfestigkeit und hohe Schneidkantenschärfe auch bei Stählen mit niedrigem Kohlenstoffgehalt.

GC4125 (HC) – P20 (P05 P35)

PVD-beschichtete Optimierungssorte für unterschiedliche Gewindebearbeitungen in Stahl. Exzellente Verschleißfestigkeit bei hohen Schnittgeschwindigkeiten und langen Zerpannungsintervallen.

GC1125 (HC) - P20 (P05-P35)

PVD-beschichtete Sorte mit guter Verschleißfestigkeit zum Gewindedrehen in verschiedenen Stählen. Hohe Schnittgeschwindigkeiten und lange Zerpannungszeiten möglich.

M

Austenitischer/ferritischer/martensitischer rostfreier Stahl, Stahlguss, Manganstahl, Gusslegierungen, Temperguss, Automatenstahl.

GC1020 (HC) – M20 (M10-M30)

Gute PVD-beschichtete Allroundsorte zum Gewindedrehen in rostfreien Stählen. Gute Verschleißfestigkeit in Verbindung mit hoher Schneidkantenschärfe.

GC4125 (HC) – M20 (M05-M25)

Diese PVD-beschichtete Sorte erzielt gute Ergebnisse in rostfreien Stählen und anderen klebenden Werkstoffen bei höheren Schnittgeschwindigkeiten.

GC1125 (HC) – M20 (M10-M30)

PVD-beschichtete Sorte für rostfreie Stähle und andere klebende Werkstoffe bei höherer Schnittgeschwindigkeit.

H13A (HW) – M25 (M20-M30)

Unbeschichtete Hartmetallsorte. Kombiniert Zähigkeit und guten Widerstand gegen Abrasionsverschleiß. Für mittlere bis geringe Schnittgeschwindigkeiten.

K

Grauguss, Kokillenhartguß, kurzspanender Temperguss.

GC1020 (HC) – K15 (K01-K20)

Gute PVD-beschichtete Allroundsorte zur Gewindebearbeitung in Grauguss. Hohe Verschleißfestigkeit kombiniert mit guter Schneidkantenschärfe. Mittlere Schnittgeschwindigkeiten.

GC4125 (HC) – K15 (K05-K20)

Diese PVD-beschichtete Allroundsorte eignet sich für Bearbeitungen mit Anspruch an Zähigkeit bei höheren Schnittgeschwindigkeiten.

GC1125 (HC) – K15 (K05-K20)

PVD-beschichtete Sorte mit sehr guter Verschleißfestigkeit in kurzspanenden Werkstückstoffen. Einzusetzen mit hohen Schnittgeschwindigkeiten.

H13A (HW) – K20 (K10-K25)

Unbeschichtete Hartmetallsorte. Kombiniert Zähigkeit und guten Widerstand gegen Abrasionsverschleiß. Für mittlere bis geringe Schnittgeschwindigkeiten.

N

NE-Metalle

GC1020 (HC) – N25 (N10-N30)

Gute PVD-beschichtete Allroundsorte mit hoher Verschleißfestigkeit und Schneidkantenschärfe für NE-Metalle.

H13A (HW) – N25 (N20-N30)

Unbeschichtete Hartmetallsorte mit guter Abrasivverschleißfestigkeit und Zähigkeit. Eine gute Wahl für die mittlere bis grobe Drehbearbeitung Aluminiumlegierungen und Messing.

S

Warmfeste Legierungen und Titanlegierungen

GC1020 (HC) – S20 (S05-S30)

Eine PVD-beschichtete Sorte für Zähigkeit erfordernde Bearbeitungen und unterbrochene Schnitte bei Superlegierungen. Für niedrige Schnittgeschwindigkeiten.

GC4125 (HC) – S20 (S10-S25)

Eine PVD-beschichtete Hartmetallsorte für warmfeste Superlegierungen mit Anspruch an Zähigkeit. Bei niedrigeren Schnittgeschwindigkeiten anzuwenden.

GC1125 (HC) – S20 (S10-S25)

PVD-beschichtete Hartmetallsorte für zähigkeitsfordernde Anwendungen in Superlegierungen. Einzusetzen mit geringeren Schnittgeschwindigkeiten.

H13A (HW) – S25 (S20-S30)

Unbeschichtete Hartmetallsorte mit guter Abrasivverschleißfestigkeit und Zähigkeit. Zum Gewindedrehen von warmfesten Super- und Titanlegierungen.

H

Gehärtete Werkstoffe

GC1020 (HC) – H20 (H05 – H30)

Gute PVD-beschichtete Allroundsorte mit hoher Verschleißfestigkeit und guter Schneidkantenschärfe. Einzusetzen bei niedrigen Schnittgeschwindigkeiten.

GC4125 (HC) – H20 (H10 – H25)

Eine PVD-beschichtete Hartmetallsorte. Allroundsorte zum Einsatz mit niedrigeren Schnittgeschwindigkeiten.

GC1125 (HC) – H20 (H10-H25)

PVD-beschichtete Hartmetallsorte. Einzusetzen mit geringeren Schnittgeschwindigkeiten.

CB20 (BN) – H10 (H01– H20)

Hochleistungs-Verbundwerkstoff aus kubischem Bornitrid . Geeignet für gehärtete Metalle und Grauguß. Einsetzbar mit und ohne Schnittunterbrechung.

Abkürzungen und Definition der Schneidstoffe:

Schneidstoffe:

HW Unbeschichtetes Hartmetall, vornehmlich aus Wolframkarbid (WC)

HT Unbeschichtetes Hartmetall, auch Cermet genannt, hauptsächlich aus Titaniumkarbid (TiC) und/oder Titaniumnitrid (TiN).

HC Schneidstoff wie oben, jedoch beschichtet

Keramik:

CA Oxidkeramik hauptsächlich aus Aluminiumoxid (Al₂O₃).

CM Mischkeramik hauptsächlich aus Aluminiumoxid (Al₂O₃) und mit anderen oxidfremden Anteilen.

CN Nitridkeramik hauptsächlich aus Siliziumnitrid (Si₃N₄).

CC Keramik wie oben, aber beschichtet.

Bornitrid:

BN Kubisches Bornitrid

Hinweis: Kubisches Bornitrid wird auch als superharter Schneidstoff bezeichnet.