



Katalog

Version 2018

VHM Bohrer



ZCC Cutting Tools Europe GmbH

your Partner | your Value



HERZLICH WILLKOMMEN BEI ZCC CUTTING TOOLS EUROPE

ZCC-CT, einer der weltweit führenden Hartmetall-Werkzeughersteller, begrüßt Sie recht herzlich. Mit unserer umfangreichen Produktpalette an Hochleistungs-Zerspanungswerkzeugen und entsprechenden Serviceleistungen möchten wir gerne bei Ihnen die Bearbeitungssicherheit und die Wirtschaftlichkeit erhöhen. In Teil A des Katalogs finden Sie die Werkzeuge zum Drehen, in Teil B zum Fräsen und in Teil C zum Bohren.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

Ihr Team von ZCC Cutting Tools Europe steht Ihnen als Partner zur Seite!





Member of Minmetals Group



HAUPTSITZ IN EUROPA:

ZCC Cutting Tools Europe GmbH, Wanheimer Str.57, 40472 Düsseldorf, Germany

Tel.: +49 (0) 211/989240-0, Fax: +49 (0) 211/ 989240-111

E-Mail: info@zccct-europe.com, www.zccct-europe.com, www.zccct.com



Copyright Katalog
©2016 ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Alle Beschreibungen und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Die Verwendung, Modifikation und Vervielfältigung, ganz oder teilweise, ohne schriftliche Genehmigung sind untersagt. Technische Änderungen und Änderungen des Lieferprogrammes vorbehalten. Für Druckfehler und Irrtümer keine Gewähr.



Drehen**A**

Allgemeine Drehbearbeitung

A1-A336

Ein- und Abstechen

A337-A402

Gewindedrehen

A403-A455

Fräsen**B**

Wendeschneidplatten-Fräser

B1-B248

VHM-Fräser

B249-B462

Bohren**C**

Wendeschneidplatten-Bohrer

C1-C24

VHM-Bohrer

C25-C126

VHM-Reibahlen

C127-C140

VHM-Gewindewerkzeuge

C141-C182

Technische Informationen**D**

D1-D24

Index**E**

E1-E8

VHM-Bohrer

Produktübersicht	C26
Sortenübersicht	C27
Systemcode – VHM-Bohrer	C28
SU Serie	C29-C70
SL/SP Serie	C71-C90
ST Serie	C91-C104
SH Serie	C106
SC Serie	C107-C111
PA Serie	C112-C114
PC Serie	C116-C118
NC-Anbohrer – SC Serie	C119-C121
Schnittdatenempfehlungen	C122-C126
Maßnahmen zur Fehlerbehebung	C166-C168
Technische Informationen	C169-C171
Bestellformulare Sonderwerkzeuge	C177-C179



A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index





























A
Drehen

B
Fräsen

C
Bohren

D
Technische Informationen

E
Index

Produkte	VHM-Bohrer	L/D	*	Ø	Anwendung						Ausführung	Seite
					P	M	K	N	S	H		
1534SU03		3xD		0,9-20	✓	✓	✓				Spiralbohrer	C30
1534SU03C		3xD	*	3-20	✓	✓	✓				Spiralbohrer	C30
1634SU03C		3xD	*	3-20	✓	✓	✓				Spiralbohrer	C54
1734SU03C		3xD	*	3-20	✓	✓	✓				Spiralbohrer	C62
1536SU05		5xD		2-20	✓	✓	✓				Spiralbohrer	C41
1536SU05C		5xD	*	3-20	✓	✓	✓				Spiralbohrer	C41
1636SU05C		5xD	*	3-20	✓	✓	✓				Spiralbohrer	C58
1736SU05C		5xD	*	3-20	✓	✓	✓				Spiralbohrer	C66
1538SU08C		8xD	*	3-18	✓	✓	✓				Spiralbohrer	C51
1557SU03		3xD		M4-M16	✓	✓	✓				Stufenbohrer	C70
1588SL10C		10xD	*	3-14	✓	✓	✓	✓	✓		Tieflochbohrer	C72
1588SL12C		12xD	*	3-21	✓	✓	✓	✓	✓		Tieflochbohrer	C75
1588SL15C		15xD	*	3-12	✓	✓	✓	✓	✓		Tieflochbohrer	C79
1588SL20C		20xD	*	3-14	✓	✓	✓	✓	✓		Tieflochbohrer	C82
1588SL30C		30xD	*	3-10	✓	✓	✓	✓	✓		Tieflochbohrer	C85
1534SP03C		3xD	*	3,03-20,03	✓	✓	✓	✓	✓		Pilotbohrer	C87
1534ST03C		3xD	*	3-20	✓	✓			✓		Spiralbohrer	C92
1536ST05C		5xD	*	3-20	✓	✓			✓		Spiralbohrer	C96
1636ST05C		5xD	*	3-20	✓	✓			✓		Spiralbohrer	C100
SH 1534SH03		3xD		3-16						✓	Spiralbohrer	C106
SC 1105SC03		3xD		2-16				✓			Spiralbohrer	C107
SC 1101SC05		5xD		2-16				✓			Spiralbohrer	C110
PA 1165PA03		3xD		3-20				✓			Dreischneidenbohrer	C112
PC 1576PC05		5xD		4-20			✓				Bohrer mit geraden Nuten	C116
PC 1576PC05C		5xD	*	4-20			✓				Bohrer mit geraden Nuten	C116
PC 1579PC15C		15xD	*	5-14			✓				Bohrer mit geraden Nuten	C118
SC* 1143SC90		-		5-20	✓	✓	✓	✓			Zentrierbohrer	C119
SC* 1143SC120		-	*	5-20	✓	✓	✓	✓			Zentrierbohrer	C120

✓ Sehr geeignet ✓ Geeignet
* Mit Innenkühlung SC*: Zentrierbohrer

Beschichtetes Hartmetall PVD

Sorte	Sortenbeschreibung
KDG303	PVD beschichtete P10–P20/M10–M20/K10–K20 Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stahl, nichtrostendem Stahl und Gusswerkstoffen. Ausgewogene Verschleißfestigkeit und Zähigkeit für ein breites Anwendungsspektrum.

Unbeschichtetes Hartmetall

Sorte	Sortenbeschreibung
YK20F	Unbeschichtetes K20 Hartmetallsubstrat für die Bearbeitung von Stahl, Gusswerkstoffen und NE-Metallen.
YK30F	Unbeschichtetes K30 Hartmetallsubstrat für die Bearbeitung von Stahl, nichtrostendem Stahl, Gusswerkstoffen und NE-Metallen.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

DTechnische
Informationen**E**

Index

1 5 3 6 SU 05 (C) – 0850 (S)

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Ausführung	
Code	Beschreibung
1	Bohrer

1

Schaftausführung	
Code	Beschreibung
1	Zylinderschaft
2	4-Kant-Schaft DIN 10
3	2-Flächen-Zylinderschaft DIN 1809
5	Zylinderschaft DIN 6535 HA
6	Weldon-Schaft DIN 6535 HB
7	Whistle-Notch Schaft DIN 6535 HE
9	Morsekegelschaft

2

Bohrertyp	
Code	Beschreibung
0	Spiralbohrer
3	Universalspiralbohrer
4	NC-Anbohrer
5	Stufenbohrer
6	Dreischneidenbohrer
7	Bohrer mit geraden Nuten
8	Tieflochbohrer

3

Werkzeuglänge	
Code	Beschreibung
1	DIN 338
2	DIN 1897
3	QJ/ZZQ(TO)01.001.002
4	DIN 6537 K
5	DIN 6539
6	DIN 6537 L
7	Nach Werksnorm ZCC-C
8	Nach Werksnorm ZCC-D
9	Nach Werksnorm ZCC-E

4

Anwendung	
Code	Beschreibung
SU	Spiralbohrer für allgemeine Bearbeitung
SUK	Spiralbohrer für Gusseisen
SL	Spiralbohrer zum Tieflochbohren
SLK	Tieflochbohrer für Gusseisen
SP	Pilotbohrer
ST	Spiralbohrer für weiche Stähle und nichtrostenden Stahl
SH	Spiralbohrer für harte Werkstoffe
SC	Spiralbohrer für NE-Metalle und Gusseisen
PA	Dreischneidenbohrer für NE-Metalle und Gusseisen
PC	Bohrer mit geraden Nuten für NE-Metalle und Gusseisen

5

L/D Verhältnis		Winkel	
Bohrer		NC-Anbohrer	
Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
03	3xD	90	90°
05	5xD	120	120°
08	8xD		
10	10xD		
12	12xD		
15	15xD		
20	20xD		
30	30xD		

6

Mit
Innen-
kühlung

7

Bohrungsdurchmesser [mm]	
Code	Beschreibung
0200	2,0
0850	8,5
1800	18,0
...	

8

Schaftdurchm. [mm]	
Code	Beschreibung
S	4,0

9

Bearbeitungsverfahren



Aufbohren



Bohren ins Volle



Profilbohren



Zentrierbohren

SU Serie

Spiralbohrer für die allgemeine Bearbeitung

- Für die Hochleistungsbearbeitung von Stahl und nichtrostendem Stahl.
- Längere Standzeiten durch AlTiN-Beschichtung.
- Durchmesserbereich 0,9–20,0 mm (3xD, 5xD, 8xD)



S-Anschliff

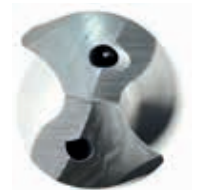
1538SU

SUK

DIN 1412 D

Spiralbohrer für die Bearbeitung von Gusseisen

- Spezieller Anschliff für Gusseisen mit Kugelgraphit und Temperguss.
- Verbesserte Standzeit durch stoßunempfindliche Schneidkanten.



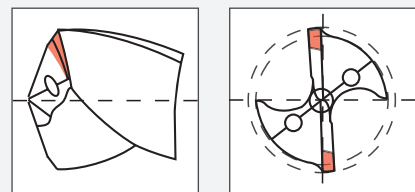
S-Anschliff

Für Gusseisen



Spiralbohrer

Form D: Anschliff für Grauguss



Alle Artikel SUK auf Anfrage.

Bitte bei der Bestellung K ergänzen: 1534SUK03-0100

SU(K)-Bohrer 3xD

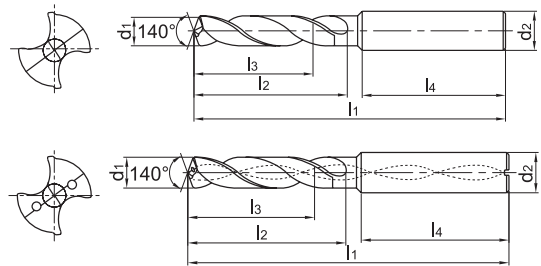
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1534SU03/1534SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03-0090S		0,9	4	47	4,2	3,4	37,9	○
1534SU03-0100S		1	4	47	4,7	3,8	37,6	●
1534SU03-0105S		1,05	4	47	4,9	3,9	37,5	●
1534SU03-0110S		1,1	4	47	5,2	4,1	37,2	○
1534SU03-0115S		1,15	4	47	5,4	4,3	37,1	○
1534SU03-0120S		1,2	4	47	5,6	4,5	37	●
1534SU03-0125S		1,25	4	47	5,9	4,7	36,8	○
1534SU03-0130S		1,3	4	47	6,1	4,9	36,6	●
1534SU03-0135S		1,35	4	47	6,3	5,1	36,5	○
1534SU03-0140S		1,4	4	47	6,6	5,3	36,3	○
1534SU03-0145S		1,45	4	47	6,8	5,4	36,2	○
1534SU03-0147S		1,47	4	47	6,9	5,5	36,1	●
1534SU03-0150S		1,5	4	47	7,1	5,6	36	●
1534SU03-0155S		1,55	4	47	7,3	5,8	35,8	○
1534SU03-0160S		1,6	4	47	7,5	6	35,7	●
1534SU03-0165S		1,65	4	47	7,8	6,2	35,5	○
1534SU03-0170S		1,7	4	47	8	6,4	35,4	●
1534SU03-0175S		1,75	4	47	8,2	6,6	35,2	○
1534SU03-0180S		1,8	4	47	8,5	6,8	35	●
1534SU03-0185S		1,85	4	47	8,7	6,9	34,9	○
1534SU03-0190S		1,9	4	47	8,9	7,1	34,8	●
1534SU03-0195S		1,95	4	47	9,2	7,3	34,5	○
1534SU03-0200		2	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0210		2,1	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0220		2,2	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0230		2,3	3	59	13,8	14	36	●
1534SU03-0240		2,4	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0250		2,5	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0260		2,6	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0270		2,7	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0280		2,8	6	62	20	14	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 3xD

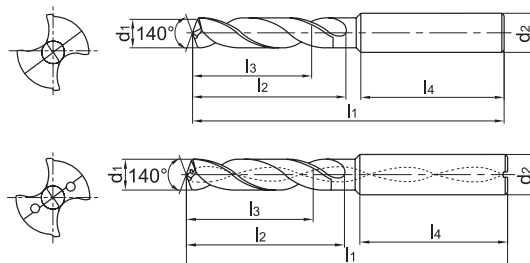
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1534SU03/1534SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03-0290		2,9	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0300		3	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0300	*	3	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0310		3,1	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0310	*	3,1	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0320		3,2	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0320	*	3,2	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0325		3,25	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0325	*	3,25	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0330		3,3	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0330	*	3,3	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0340		3,4	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0340	*	3,4	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0350		3,5	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0350	*	3,5	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0360		3,6	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0360	*	3,6	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0370		3,7	6	62	20	14	36	●
1534SU03C-0370	*	3,7	6	62	20	14	36	●
1534SU03-0380		3,8	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0380	*	3,8	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0390		3,9	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0390	*	3,9	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0400		4	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0400	*	4	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0410		4,1	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0410	*	4,1	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0420		4,2	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0420	*	4,2	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0430		4,3	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0430	*	4,3	6	66	24	17	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177



A
Drehen
B
Fräsen
C
Bohren
D
Technische Informationen
E
Index

SU(K)-Bohrer 3xD

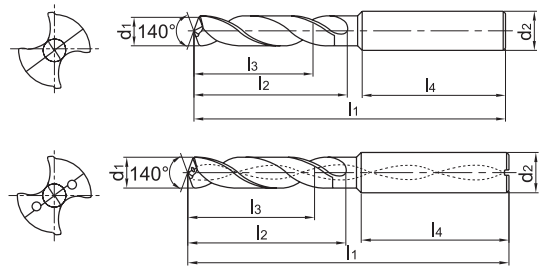
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1534SU03/1534SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03-0440		4,4	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0440	*	4,4	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0450		4,5	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0450	*	4,5	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0460		4,6	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0460	*	4,6	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0465		4,65	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0465	*	4,65	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0470		4,7	6	66	24	17	36	●
1534SU03C-0470	*	4,7	6	66	24	17	36	●
1534SU03-0480		4,8	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0480	*	4,8	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0490		4,9	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0490	*	4,9	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0500		5	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0500	*	5	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0510		5,1	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0510	*	5,1	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0520		5,2	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0520	*	5,2	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0530		5,3	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0530	*	5,3	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0540		5,4	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0540	*	5,4	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0550		5,5	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0550	*	5,5	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0555		5,55	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0555	*	5,55	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0560		5,6	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0560	*	5,6	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0570		5,7	6	66	28	20	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1534SU03/1534SU03C



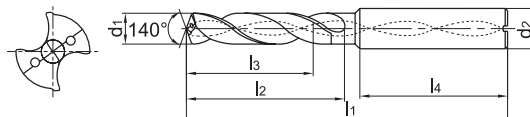
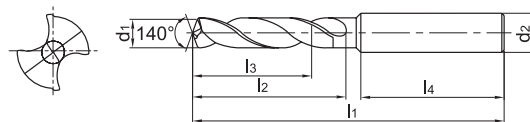
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03C-0570	*	5,7	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0580		5,8	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0580	*	5,8	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0590		5,9	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0590	*	5,9	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0600		6	6	66	28	20	36	●
1534SU03C-0600	*	6	6	66	28	20	36	●
1534SU03-0610		6,1	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0610	*	6,1	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0620		6,2	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0620	*	6,2	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0630		6,3	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0630	*	6,3	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0640		6,4	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0640	*	6,4	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0650		6,5	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0650	*	6,5	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0660		6,6	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0660	*	6,6	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0670		6,7	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0670	*	6,7	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0675		6,75	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0675	*	6,75	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0680		6,8	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0680	*	6,8	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0690		6,9	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0690	*	6,9	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0700		7	8	79	34	24	36	●
1534SU03C-0700	*	7	8	79	34	24	36	●
1534SU03-0710		7,1	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0710	*	7,1	8	79	41	29	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 3xD

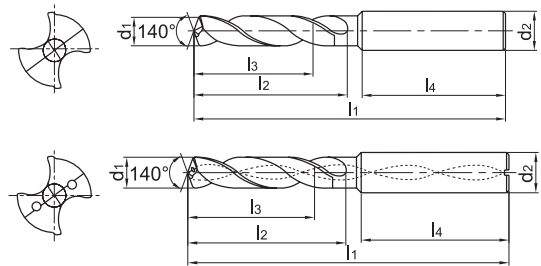
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1534SU03/1534SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03-0720		7,2	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0720	*	7,2	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0730		7,3	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0730	*	7,3	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0740		7,4	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0740	*	7,4	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0745		7,45	8	79	41	29	36	○
1534SU03C-0745	*	7,45	8	79	41	29	36	○
1534SU03-0750		7,5	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0750	*	7,5	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0760		7,6	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0760	*	7,6	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0770		7,7	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0770	*	7,7	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0780		7,8	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0780	*	7,8	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0790		7,9	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0790	*	7,9	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0800		8	8	79	41	29	36	●
1534SU03C-0800	*	8	8	79	41	29	36	●
1534SU03-0810		8,1	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0810	*	8,1	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0820		8,2	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0820	*	8,2	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0830		8,3	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0830	*	8,3	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0840		8,4	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0840	*	8,4	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0850		8,5	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0850	*	8,5	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0860		8,6	10	89	47	35	40	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1534SU03/1534SU03C



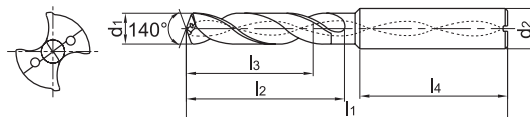
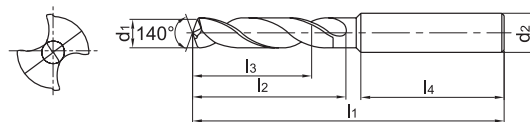
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03C-0860	*	8,6	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0870		8,7	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0870	*	8,7	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0880		8,8	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0880	*	8,8	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0890		8,9	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0890	*	8,9	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0900		9	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0900	*	9	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0910		9,1	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0910	*	9,1	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0920		9,2	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0920	*	9,2	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0930		9,3	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0930	*	9,3	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0935		9,35	10	89	47	35	40	○
1534SU03C-0935	*	9,35	10	89	47	35	40	○
1534SU03-0940		9,4	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0940	*	9,4	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0945		9,45	10	89	47	35	40	○
1534SU03C-0945	*	9,45	10	89	47	35	40	○
1534SU03-0950		9,5	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0950	*	9,5	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0960		9,6	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0960	*	9,6	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0970		9,7	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0970	*	9,7	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0980		9,8	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0980	*	9,8	10	89	47	35	40	●
1534SU03-0990		9,9	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-0990	*	9,9	10	89	47	35	40	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet



SU(K)-Bohrer 3xD

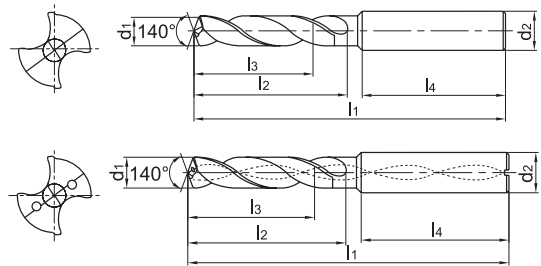
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1534SU03/1534SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03-1000		10	10	89	47	35	40	●
1534SU03C-1000	*	10	10	89	47	35	40	●
1534SU03-1010		10,1	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1010	*	10,1	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1020		10,2	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1020	*	10,2	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1025		10,25	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1025	*	10,25	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1030		10,3	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1030	*	10,3	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1040		10,4	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1040	*	10,4	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1050		10,5	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1050	*	10,5	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1060		10,6	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1060	*	10,6	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1070		10,7	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1070	*	10,7	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1080		10,8	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1080	*	10,8	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1090		10,9	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1090	*	10,9	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1100		11	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1100	*	11	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1110		11,1	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1110	*	11,1	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1120		11,2	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1120	*	11,2	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1125		11,25	12	102	55	40	45	○
1534SU03C-1125	*	11,25	12	102	55	40	45	○
1534SU03-1130		11,3	12	102	55	40	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1534SU03/1534SU03C



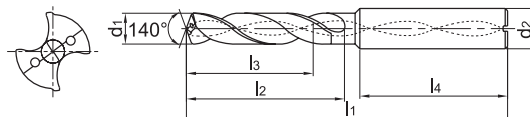
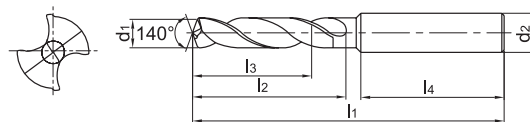
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03C-1130	*	11,3	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1135		11,35	12	102	55	40	45	○
1534SU03C-1135	*	11,35	12	102	55	40	45	○
1534SU03-1140		11,4	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1140	*	11,4	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1145		11,45	12	102	55	40	45	○
1534SU03C-1145	*	11,45	12	102	55	40	45	○
1534SU03-1150		11,5	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1150	*	11,5	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1160		11,6	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1160	*	11,6	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1170		11,7	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1170	*	11,7	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1180		11,8	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1180	*	11,8	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1190		11,9	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1190	*	11,9	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1200		12	12	102	55	40	45	●
1534SU03C-1200	*	12	12	102	55	40	45	●
1534SU03-1210		12,1	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1210	*	12,1	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1220		12,2	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1220	*	12,2	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1225		12,25	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1225	*	12,25	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1230		12,3	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1230	*	12,3	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1250		12,5	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1250	*	12,5	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1270		12,7	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1270	*	12,7	14	107	60	43	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

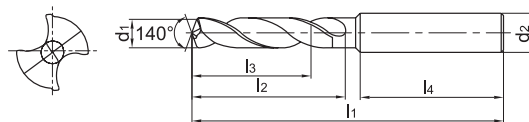
1534SU03/1534SU03C



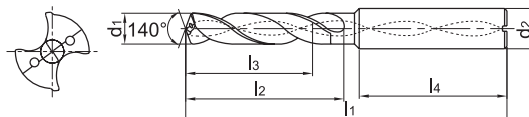
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03-1275		12,75	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1275	*	12,75	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1280		12,8	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1280	*	12,8	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1300		13	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1300	*	13	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1310		13,1	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1310	*	13,1	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1335		13,35	14	107	60	43	45	○
1534SU03C-1335	*	13,35	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1350		13,5	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1350	*	13,5	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1380		13,8	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1380	*	13,8	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1400		14	14	107	60	43	45	●
1534SU03C-1400	*	14	14	107	60	43	45	●
1534SU03-1420		14,2	16	107	60	43	45	●
1534SU03C-1420	*	14,2	16	107	60	43	45	●
1534SU03-1425		14,25	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1425	*	14,25	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1430		14,3	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1430	*	14,3	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1450		14,5	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1450	*	14,5	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1475		14,75	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1475	*	14,75	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1480		14,8	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1480	*	14,8	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1500		15	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1500	*	15	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1510		15,1	16	115	65	45	48	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

Alle SUK Artikel auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 3xD

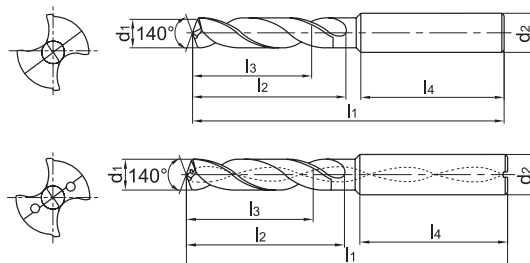
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1534SU03/1534SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03C-1510	*	15,1	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1530		15,3	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1535		15,35	16	115	65	45	48	○
1534SU03C-1535	*	15,35	16	115	65	45	48	○
1534SU03-1550		15,5	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1550	*	15,5	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1580		15,8	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1580	*	15,8	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1600		16	16	115	65	45	48	●
1534SU03C-1600	*	16	16	115	65	45	48	●
1534SU03-1610		16,1	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1650		16,5	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1650	*	16,5	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1675		16,75	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1675	*	16,75	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1680		16,8	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1680	*	16,8	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1700		17	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1700	*	17	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1750		17,5	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1750	*	17,5	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1780		17,8	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1780	*	17,8	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1800		18	18	123	73	51	48	●
1534SU03C-1800	*	18	18	123	73	51	48	●
1534SU03-1850		18,5	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1850	*	18,5	20	131	79	55	50	●
1534SU03-1880		18,8	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1880	*	18,8	20	131	79	55	50	●
1534SU03-1900		19	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1900	*	19	20	131	79	55	50	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177



A
Drehen
B
Fräsen
C
Bohren
D
Technische Informationen
E
Index

SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

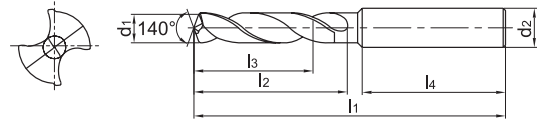
1534SU03/1534SU03C



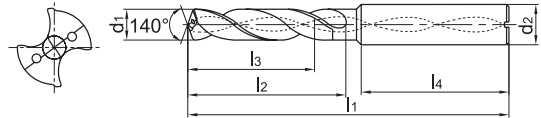
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SU03-1950		19,5	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1950	*	19,5	20	131	79	55	50	●
1534SU03-1980		19,8	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-1980	*	19,8	20	131	79	55	50	●
1534SU03-2000		20	20	131	79	55	50	●
1534SU03C-2000	*	20	20	131	79	55	50	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1534SU*	✓	✓	✓			
1534SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



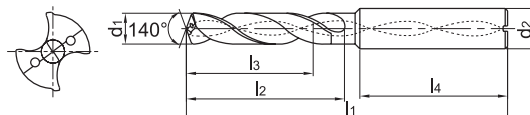
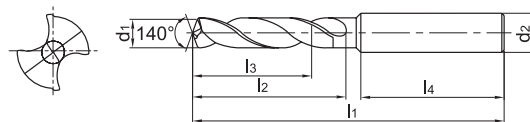
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05-0200		2	6	66	28	23	36	○
1536SU05-0210		2,1	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0220		2,2	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0230		2,3	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0240		2,4	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0250		2,5	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0260		2,6	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0270		2,7	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0280		2,8	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0290		2,9	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0300		3	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0300	*	3	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0310		3,1	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0310	*	3,1	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0320		3,2	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0320	*	3,2	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0325		3,25	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0325	*	3,25	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0330		3,3	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0330	*	3,3	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0340		3,4	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0340	*	3,4	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0350		3,5	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0350	*	3,5	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0360		3,6	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0360	*	3,6	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0370		3,7	6	66	28	23	36	●
1536SU05C-0370	*	3,7	6	66	28	23	36	●
1536SU05-0380		3,8	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0380	*	3,8	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0390		3,9	6	74	36	29	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 5xD

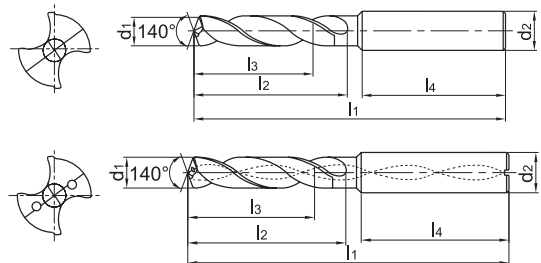
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05C-0390	*	3,9	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0400		4	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0410		4,1	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0410	*	4,1	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0420		4,2	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0430		4,3	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0430	*	4,3	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0440		4,4	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0440	*	4,4	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0450		4,5	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0450	*	4,5	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0460		4,6	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0460	*	4,6	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0465		4,65	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0465	*	4,65	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0470		4,7	6	74	36	29	36	●
1536SU05C-0470	*	4,7	6	74	36	29	36	●
1536SU05-0480		4,8	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0480	*	4,8	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0490		4,9	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0490	*	4,9	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0500		5	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0510		5,1	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0510	*	5,1	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0520		5,2	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0530		5,3	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0530	*	5,3	6	82	44	35	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



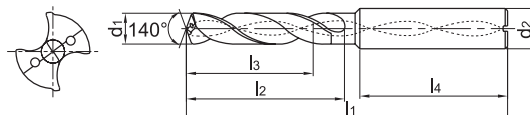
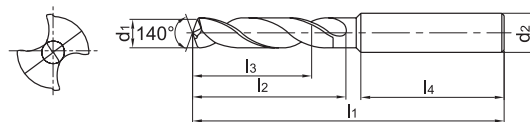
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05-0540		5,4	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0540	*	5,4	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0550		5,5	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0550	*	5,5	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0555		5,55	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0555	*	5,55	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0560		5,6	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0560	*	5,6	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0570		5,7	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0570	*	5,7	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0580		5,8	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0580	*	5,8	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0590		5,9	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0590	*	5,9	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0600		6	6	82	44	35	36	●
1536SU05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1536SU05-0610		6,1	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0610	*	6,1	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0620		6,2	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0620	*	6,2	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0630		6,3	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0630	*	6,3	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0640		6,4	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0640	*	6,4	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0650		6,5	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0650	*	6,5	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0660		6,6	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0660	*	6,6	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0670		6,7	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0670	*	6,7	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0675		6,75	8	91	53	43	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 5xD

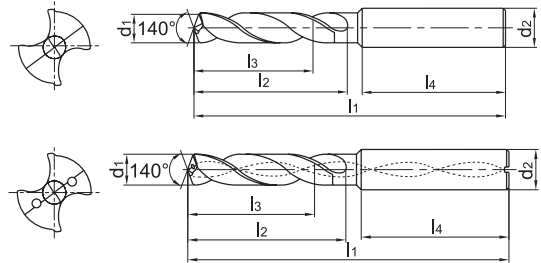
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0680		6,8	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0680	*	6,8	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0690		6,9	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0690	*	6,9	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0700		7	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0710		7,1	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0710	*	7,1	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0720		7,2	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0720	*	7,2	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0730		7,3	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0740		7,4	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0740	*	7,4	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0745	*	7,45	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0750		7,5	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0750	*	7,5	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0760		7,6	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0760	*	7,6	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0770		7,7	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0770	*	7,7	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0780		7,8	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0780	*	7,8	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0790		7,9	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0790	*	7,9	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0800		8	8	91	53	43	36	●
1536SU05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1536SU05-0810		8,1	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0820		8,2	10	103	61	49	40	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



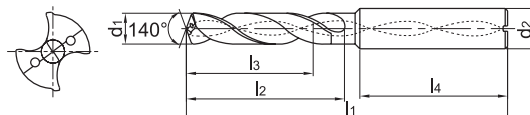
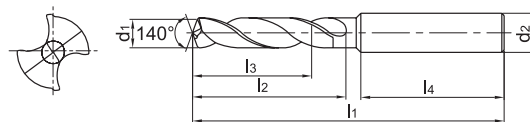
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0830		8,3	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0840		8,4	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0850		8,5	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0860		8,6	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0870		8,7	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0880		8,8	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0890		8,9	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0900		9	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0910		9,1	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0920		9,2	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0920	*	9,2	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0930		9,3	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0935		9,35	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0935	*	9,35	10	103	61	49	40	○
1536SU05-0940		9,4	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0945		9,45	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0945	*	9,45	10	103	61	49	40	○
1536SU05-0950		9,5	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 5xD

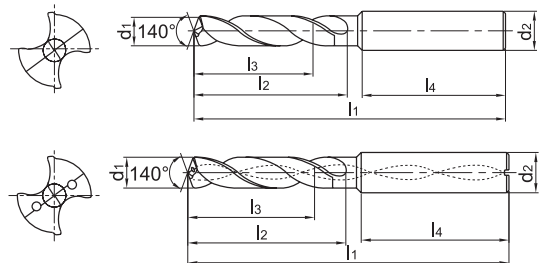
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05-0960		9,6	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0970		9,7	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0980		9,8	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	●
1536SU05-0990		9,9	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	●
1536SU05-1000		10	10	103	61	49	40	●
1536SU05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1536SU05-1010		10,1	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1020		10,2	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1020	*	10,2	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1025		10,25	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1030		10,3	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1040		10,4	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1050		10,5	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1060		10,6	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1070		10,7	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1080		10,8	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1090		10,9	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1100		11	12	118	71	56	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



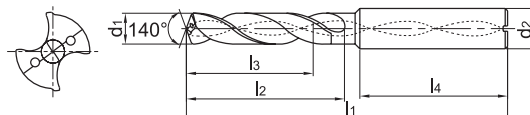
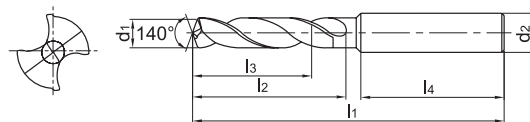
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1110		11,1	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1120		11,2	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1125		11,25	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1125	*	11,25	12	118	71	56	45	○
1536SU05-1130		11,3	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1135		11,35	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1135	*	11,35	12	118	71	56	45	○
1536SU05-1140		11,4	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1145		11,45	12	118	71	56	45	○
1536SU05C-1145	*	11,45	12	118	71	56	45	○
1536SU05-1150		11,5	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1160		11,6	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1170		11,7	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1180		11,8	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1190		11,9	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1200		12	12	118	71	56	45	●
1536SU05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1536SU05-1210		12,1	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1210	*	12,1	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1220		12,2	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1220	*	12,2	14	124	77	60	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 5xD

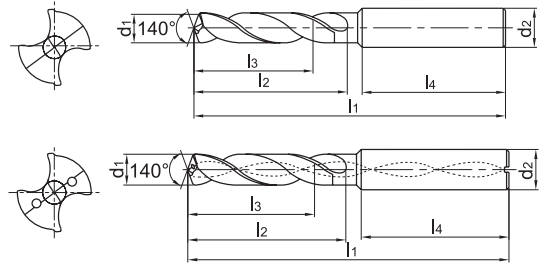
Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05-1225		12,25	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1230		12,3	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1250		12,5	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1270		12,7	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1275		12,75	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1280		12,8	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1300		13	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1310		13,1	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1335		13,35	14	124	77	60	56	○
1536SU05C-1335	*	13,35	14	124	77	60	56	○
1536SU05-1350		13,5	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1380		13,8	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1400		14	14	124	77	60	45	●
1536SU05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1536SU05-1420		14,2	16	124	77	60	45	●
1536SU05C-1420	*	14,2	16	124	77	60	45	●
1536SU05-1425		14,25	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1430		14,3	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1450		14,5	16	133	83	63	48	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



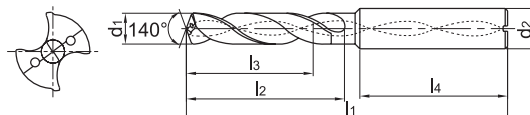
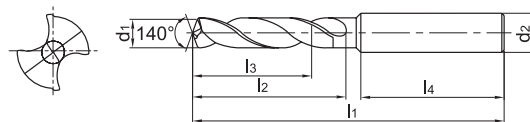
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1475		14,75	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1480		14,8	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1500		15	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1510		15,1	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1530	*	15,3	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1535		15,35	16	133	83	63	48	○
1536SU05C-1535	*	15,35	16	133	83	63	48	○
1536SU05-1550		15,5	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1580		15,8	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1600		16	16	133	83	63	48	●
1536SU05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	●
1536SU05-1650		16,5	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1675		16,75	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1680		16,8	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1700		17	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1750		17,5	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1780		17,8	18	143	93	71	48	●
1536SU05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1800		18	18	143	93	71	48	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177

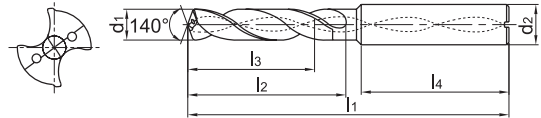
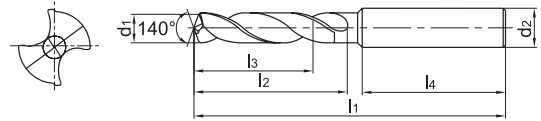


SU(K)-Bohrer 5xD Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

1536SU05/1536SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536SU05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	●
1536SU05-1850		18,5	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	●
1536SU05-1880		18,8	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	●
1536SU05-1900		19	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	●
1536SU05-1950		19,5	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	●
1536SU05-1980		19,8	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	●
1536SU05-2000		20	20	153	101	77	50	●
1536SU05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1536SU*	✓	✓	✓			
1536SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

A Drehen
 B Fräsen
 C Bohren
 D Technische Informationen
 E Index

SU(K)-Bohrer 8xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

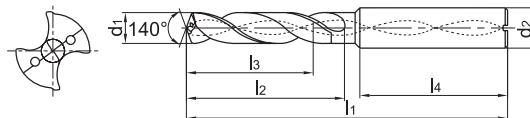
1538SU08C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1538SU08C-0300	*	3	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0310	*	3,1	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0320	*	3,2	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0330	*	3,3	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0340	*	3,4	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0350	*	3,5	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0360	*	3,6	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0370	*	3,7	6	72	34	29	36	●
1538SU08C-0380	*	3,8	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0390	*	3,9	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0400	*	4	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0410	*	4,1	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0420	*	4,2	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0430	*	4,3	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0440	*	4,4	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0450	*	4,5	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0460	*	4,6	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0470	*	4,7	6	81	43	36	36	●
1538SU08C-0480	*	4,8	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0490	*	4,9	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0500	*	5	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0510	*	5,1	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0520	*	5,2	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0530	*	5,3	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0540	*	5,4	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0550	*	5,5	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0560	*	5,6	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0570	*	5,7	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0580	*	5,8	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0590	*	5,9	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0600	*	6	6	95	57	48	36	●
1538SU08C-0610	*	6,1	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0620	*	6,2	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0630	*	6,3	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0640	*	6,4	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0650	*	6,5	8	114	76	66	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1538SU*	✓	✓	✓			
1538SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 8xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

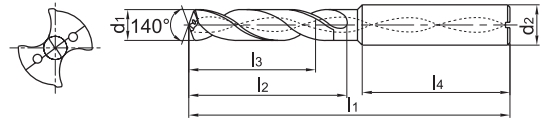
1538SU08C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1538SU08C-0660	*	6,6	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0670	*	6,7	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0680	*	6,8	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0690	*	6,9	8	114	76	66	36	●
1538SU08C-0700	*	7	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0710	*	7,1	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0720	*	7,2	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0730	*	7,3	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0740	*	7,4	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0750	*	7,5	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0760	*	7,6	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0770	*	7,7	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0780	*	7,8	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0790	*	7,9	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0800	*	8	8	116	76	66	36	●
1538SU08C-0810	*	8,1	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0820	*	8,2	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0830	*	8,3	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0840	*	8,4	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0850	*	8,5	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0860	*	8,6	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0870	*	8,7	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0880	*	8,8	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0890	*	8,9	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0900	*	9	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0910	*	9,1	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0920	*	9,2	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0930	*	9,3	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0940	*	9,4	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0950	*	9,5	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0960	*	9,6	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0970	*	9,7	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0980	*	9,8	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-0990	*	9,9	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-1000	*	10	10	142	95	83	40	●
1538SU08C-1010	*	10,1	12	162	114	99	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1538SU*	✓	✓	✓			
1538SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

A Drehen
 B Fräsen
 C Bohren
 D Technische Informationen
 E Index

SU(K)-Bohrer 8xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

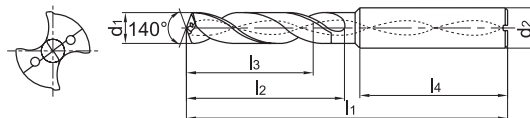
1538SU08C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1538SU08C-1020	*	10,2	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1030	*	10,3	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1040	*	10,4	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1050	*	10,5	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1060	*	10,6	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1070	*	10,7	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1080	*	10,8	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1090	*	10,9	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1100	*	11	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1110	*	11,1	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1120	*	11,2	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1130	*	11,3	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1140	*	11,4	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1150	*	11,5	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1160	*	11,6	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1170	*	11,7	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1180	*	11,8	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1190	*	11,9	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1200	*	12	12	162	114	99	45	●
1538SU08C-1250	*	12,5	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1270	*	12,7	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1280	*	12,8	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1300	*	13	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1350	*	13,5	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1400	*	14	14	178	133	116	45	●
1538SU08C-1450	*	14,5	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1480	*	14,8	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1500	*	15	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1550	*	15,5	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1600	*	16	16	204	152	132	48	●
1538SU08C-1650	*	16,5	18	223	171	149	48	●
1538SU08C-1700	*	17	18	223	171	149	48	●
1538SU08C-1750	*	17,5	18	223	171	149	48	●
1538SU08C-1800	*	18	18	223	171	149	48	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage

Alle SUK Artikel auf Anfrage

- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1538SU*	✓	✓	✓			
1538SUK*			✓			

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

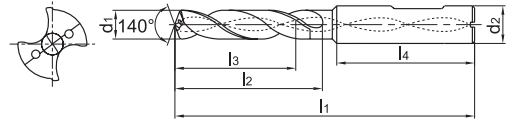
1634SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1634SU03C-0300	*	3	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0310	*	3,1	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0320	*	3,2	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0325	*	3,25	6	62	20	14	36	○
1634SU03C-0330	*	3,3	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0340	*	3,4	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0350	*	3,5	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0360	*	3,6	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0370	*	3,7	6	62	20	14	36	●
1634SU03C-0380	*	3,8	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0390	*	3,9	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0400	*	4	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0410	*	4,1	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0420	*	4,2	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0430	*	4,3	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0440	*	4,4	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0450	*	4,5	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0460	*	4,6	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0465	*	4,65	6	66	24	17	36	○
1634SU03C-0470	*	4,7	6	66	24	17	36	●
1634SU03C-0480	*	4,8	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0490	*	4,9	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0500	*	5	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0510	*	5,1	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0520	*	5,2	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0530	*	5,3	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0540	*	5,4	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0550	*	5,5	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0555	*	5,55	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0560	*	5,6	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0570	*	5,7	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0580	*	5,8	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0590	*	5,9	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0600	*	6	6	66	28	20	36	●
1634SU03C-0610	*	6,1	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0620	*	6,2	8	79	34	24	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1634SU*	✓	✓	✓			
1634SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

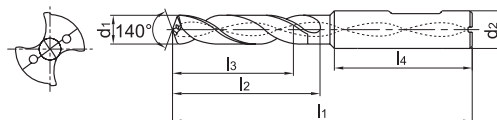
1634SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1634SU03C-0630	*	6,3	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0640	*	6,4	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0650	*	6,5	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0660	*	6,6	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0670	*	6,7	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0675	*	6,75	8	79	34	24	36	○
1634SU03C-0680	*	6,8	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0690	*	6,9	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0700	*	7	8	79	34	24	36	●
1634SU03C-0710	*	7,1	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0720	*	7,2	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0730	*	7,3	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0740	*	7,4	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0745	*	7,45	8	79	41	29	36	○
1634SU03C-0750	*	7,5	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0760	*	7,6	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0770	*	7,7	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0780	*	7,8	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0790	*	7,9	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0800	*	8	8	79	41	29	36	●
1634SU03C-0810	*	8,1	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0820	*	8,2	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0830	*	8,3	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0840	*	8,4	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0850	*	8,5	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0860	*	8,6	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0870	*	8,7	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0880	*	8,8	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0890	*	8,9	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0900	*	9	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0910	*	9,1	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0920	*	9,2	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0930	*	9,3	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0935	*	9,35	10	89	47	35	40	○
1634SU03C-0940	*	9,4	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0945	*	9,45	10	89	47	35	40	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1634SU*	✓	✓	✓			
1634SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

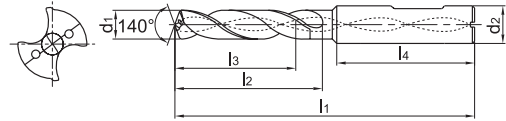
1634SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1634SU03C-0950	*	9,5	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0960	*	9,6	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0970	*	9,7	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0980	*	9,8	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-0990	*	9,9	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-1000	*	10	10	89	47	35	40	●
1634SU03C-1010	*	10,1	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1020	*	10,2	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1025	*	10,25	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1030	*	10,3	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1040	*	10,4	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1050	*	10,5	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1060	*	10,6	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1070	*	10,7	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1080	*	10,8	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1090	*	10,9	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1100	*	11	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1110	*	11,1	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1120	*	11,2	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1125	*	11,25	12	102	55	40	45	○
1634SU03C-1130	*	11,3	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1135	*	11,35	12	102	55	40	45	○
1634SU03C-1140	*	11,4	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1145	*	11,45	12	102	55	40	45	○
1634SU03C-1150	*	11,5	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1160	*	11,6	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1170	*	11,7	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1180	*	11,8	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1190	*	11,9	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1200	*	12	12	102	55	40	45	●
1634SU03C-1210	*	12,1	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1220	*	12,2	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1225	*	12,25	14	107	60	43	45	○
1634SU03C-1230	*	12,3	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1250	*	12,5	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1270	*	12,7	14	107	60	43	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1634SU*	✓	✓	✓			
1634SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

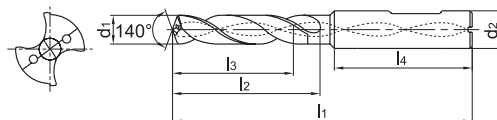
1634SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1634SU03C-1275	*	12,75	14	107	60	43	45	○
1634SU03C-1280	*	12,8	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1300	*	13	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1310	*	13,1	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1335	*	13,35	14	107	60	43	45	○
1634SU03C-1350	*	13,5	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1380	*	13,8	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1400	*	14	14	107	60	43	45	●
1634SU03C-1420	*	14,2	16	107	60	43	45	○
1634SU03C-1425	*	14,25	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1430	*	14,3	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1450	*	14,5	16	115	65	45	48	●
1634SU03C-1475	*	14,75	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1480	*	14,8	16	115	65	45	48	●
1634SU03C-1500	*	15	16	115	65	45	48	●
1634SU03C-1510	*	15,1	16	115	65	45	48	●
1634SU03C-1535	*	15,35	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1550	*	15,5	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1580	*	15,8	16	115	65	45	48	○
1634SU03C-1600	*	16	16	115	65	45	48	●
1634SU03C-1650	*	16,5	18	123	73	51	48	○
1634SU03C-1675	*	16,75	18	123	73	51	48	○
1634SU03C-1680	*	16,8	18	123	73	51	48	○
1634SU03C-1700	*	17	18	123	73	51	48	●
1634SU03C-1750	*	17,5	18	123	73	51	48	○
1634SU03C-1780	*	17,8	18	123	73	51	48	○
1634SU03C-1800	*	18	18	123	73	51	48	●
1634SU03C-1850	*	18,5	20	131	79	55	50	○
1634SU03C-1880	*	18,8	20	131	79	55	50	○
1634SU03C-1900	*	19	20	131	79	55	50	○
1634SU03C-1950	*	19,5	20	131	79	55	50	●
1634SU03C-1980	*	19,8	20	131	79	55	50	○
1634SU03C-2000	*	20	20	131	79	55	50	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

Alle SUK Artikel auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1634SU*	✓	✓	✓			
1634SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

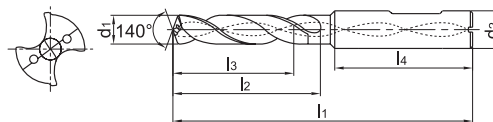
1636SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1636SU05C-0300	*	3	6	62	20	14	36	●
1636SU05C-0310	*	3,1	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0320	*	3,2	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0325	*	3,25	6	66	28	23	36	○
1636SU05C-0330	*	3,3	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0340	*	3,4	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0350	*	3,5	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0360	*	3,6	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0370	*	3,7	6	66	28	23	36	●
1636SU05C-0380	*	3,8	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0390	*	3,9	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0410	*	4,1	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0430	*	4,3	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0440	*	4,4	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0450	*	4,5	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0460	*	4,6	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0465	*	4,65	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0470	*	4,7	6	74	36	29	36	●
1636SU05C-0480	*	4,8	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0490	*	4,9	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0510	*	5,1	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0530	*	5,3	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0540	*	5,4	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0550	*	5,5	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0555	*	5,55	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0560	*	5,6	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0570	*	5,7	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0580	*	5,8	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0590	*	5,9	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1636SU05C-0610	*	6,1	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0620	*	6,2	8	91	53	43	36	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

Alle SUK Artikel auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1636SU*	✓	✓	✓			
1636SUK*			✓			

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

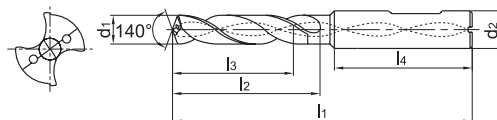
1636SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1636SU05C-0630	*	6,3	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0640	*	6,4	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0650	*	6,5	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0660	*	6,6	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0670	*	6,7	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0680	*	6,8	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0690	*	6,9	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0710	*	7,1	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0720	*	7,2	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0740	*	7,4	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0745	*	7,45	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0750	*	7,5	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0760	*	7,6	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0770	*	7,7	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0780	*	7,8	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0790	*	7,9	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1636SU05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0920	*	9,2	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0935	*	9,35	10	103	61	49	40	○
1636SU05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0945	*	9,45	10	103	61	49	40	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1636SU*	✓	✓	✓			
1636SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

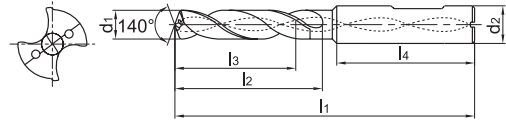
1636SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1636SU05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1636SU05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1020	*	10,2	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1125	*	11,25	12	118	71	56	45	○
1636SU05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1135	*	11,35	12	118	71	56	45	○
1636SU05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1145	*	11,45	12	118	71	56	45	○
1636SU05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1636SU05C-1210	*	12,1	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1220	*	12,2	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1636SU*	✓	✓	✓			
1636SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

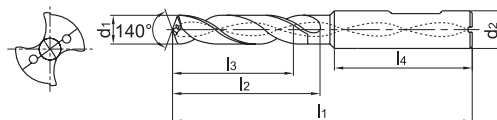
1636SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1636SU05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	○
1636SU05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1335	*	13,35	14	124	77	60	56	○
1636SU05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1636SU05C-1420	*	14,2	16	124	77	60	45	●
1636SU05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	○
1636SU05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1535	*	15,35	16	133	83	63	48	○
1636SU05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	●
1636SU05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	○
1636SU05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	●
1636SU05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	●
1636SU05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1636SU*	✓	✓	✓			
1636SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

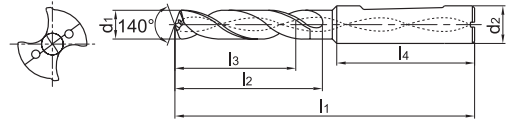
1734SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HE
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1734SU03C-0300	*	3	6	66	28	23	36	●
1734SU03C-0310	*	3,1	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0320	*	3,2	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0325	*	3,25	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0330	*	3,3	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0340	*	3,4	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0350	*	3,5	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0360	*	3,6	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0370	*	3,7	6	62	20	14	36	●
1734SU03C-0380	*	3,8	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0390	*	3,9	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0400	*	4	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0410	*	4,1	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0420	*	4,2	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0430	*	4,3	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0440	*	4,4	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0450	*	4,5	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0460	*	4,6	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0465	*	4,65	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0470	*	4,7	6	66	24	17	36	●
1734SU03C-0480	*	4,8	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0490	*	4,9	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0500	*	5	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0510	*	5,1	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0520	*	5,2	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0530	*	5,3	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0540	*	5,4	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0550	*	5,5	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0555	*	5,55	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0560	*	5,6	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0570	*	5,7	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0580	*	5,8	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0590	*	5,9	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0600	*	6	6	66	28	20	36	●
1734SU03C-0610	*	6,1	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0620	*	6,2	8	79	34	24	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1734SU*	✓	✓	✓			
1734SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

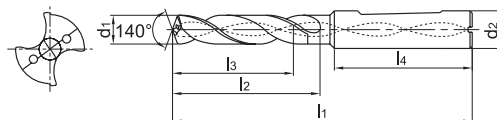
1734SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HE
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1734SU03C-0630	*	6,3	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0640	*	6,4	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0650	*	6,5	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0660	*	6,6	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0670	*	6,7	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0675	*	6,75	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0680	*	6,8	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0690	*	6,9	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0700	*	7	8	79	34	24	36	●
1734SU03C-0710	*	7,1	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0720	*	7,2	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0730	*	7,3	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0740	*	7,4	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0745	*	7,45	8	79	41	29	36	○
1734SU03C-0750	*	7,5	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0760	*	7,6	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0770	*	7,7	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0780	*	7,8	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0790	*	7,9	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0800	*	8	8	79	41	29	36	●
1734SU03C-0810	*	8,1	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0820	*	8,2	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0830	*	8,3	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0840	*	8,4	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0850	*	8,5	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0860	*	8,6	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0870	*	8,7	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0880	*	8,8	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0890	*	8,9	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0900	*	9	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0910	*	9,1	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0920	*	9,2	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0930	*	9,3	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0935	*	9,35	10	89	47	35	40	○
1734SU03C-0940	*	9,4	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0945	*	9,45	10	89	47	35	40	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1734SU*	✓	✓	✓			
1734SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

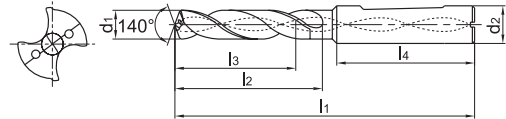
1734SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HE
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1734SU03C-0950	*	9,5	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0960	*	9,6	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0970	*	9,7	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0980	*	9,8	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-0990	*	9,9	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-1000	*	10	10	89	47	35	40	●
1734SU03C-1010	*	10,1	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1020	*	10,2	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1025	*	10,25	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1030	*	10,3	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1040	*	10,4	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1050	*	10,5	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1060	*	10,6	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1070	*	10,7	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1080	*	10,8	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1090	*	10,9	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1100	*	11	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1110	*	11,1	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1120	*	11,2	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1125	*	11,25	12	102	55	40	45	○
1734SU03C-1130	*	11,3	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1135	*	11,35	12	102	55	40	45	○
1734SU03C-1140	*	11,4	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1145	*	11,45	12	102	55	40	45	○
1734SU03C-1150	*	11,5	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1160	*	11,6	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1170	*	11,7	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1180	*	11,8	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1190	*	11,9	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1200	*	12	12	102	55	40	45	●
1734SU03C-1210	*	12,1	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1220	*	12,2	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1225	*	12,25	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1230	*	12,3	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1250	*	12,5	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1270	*	12,7	14	107	60	43	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1734SU*	✓	✓	✓			
1734SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

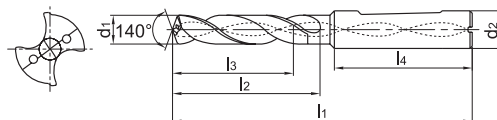
1734SU03C



- Schaftausführung: DIN 6535HE
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1734SU03C-1275	*	12,75	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1280	*	12,8	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1300	*	13	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1310	*	13,1	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1335	*	13,35	14	107	60	43	45	○
1734SU03C-1350	*	13,5	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1380	*	13,8	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1400	*	14	14	107	60	43	45	●
1734SU03C-1420	*	14,2	16	107	60	43	45	●
1734SU03C-1425	*	14,25	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1430	*	14,3	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1450	*	14,5	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1475	*	14,75	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1480	*	14,8	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1500	*	15	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1510	*	15,1	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1535	*	15,35	16	115	65	45	48	○
1734SU03C-1550	*	15,5	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1580	*	15,8	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1600	*	16	16	115	65	45	48	●
1734SU03C-1650	*	16,5	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1675	*	16,75	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1680	*	16,8	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1700	*	17	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1750	*	17,5	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1780	*	17,8	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1800	*	18	18	123	73	51	48	●
1734SU03C-1850	*	18,5	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-1880	*	18,8	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-1900	*	19	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-1950	*	19,5	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-1980	*	19,8	20	131	79	55	50	●
1734SU03C-2000	*	20	20	131	79	55	50	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

Alle SUK Artikel auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1734SU*	✓	✓	✓			
1734SUK*			✓			

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

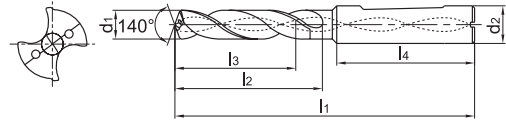
1736SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HE
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1736SU05C-0300	*	3	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0310	*	3,1	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0320	*	3,2	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0325	*	3,25	6	66	28	23	36	○
1736SU05C-0330	*	3,3	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0340	*	3,4	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0350	*	3,5	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0360	*	3,6	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0370	*	3,7	6	66	28	23	36	●
1736SU05C-0380	*	3,8	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0390	*	3,9	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0410	*	4,1	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0430	*	4,3	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0440	*	4,4	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0450	*	4,5	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0460	*	4,6	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0465	*	4,65	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0470	*	4,7	6	74	36	29	36	●
1736SU05C-0480	*	4,8	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0490	*	4,9	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0510	*	5,1	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0530	*	5,3	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0540	*	5,4	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0550	*	5,5	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0555	*	5,55	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0560	*	5,6	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0570	*	5,7	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0580	*	5,8	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0590	*	5,9	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1736SU05C-0610	*	6,1	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0620	*	6,2	8	91	53	43	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1736SU*	✓	✓	✓			
1736SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

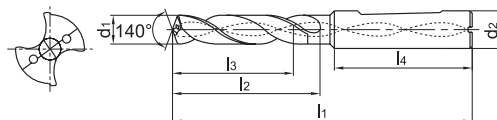
1736SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HE
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1736SU05C-0630	*	6,3	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0640	*	6,4	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0650	*	6,5	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0660	*	6,6	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0670	*	6,7	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0680	*	6,8	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0690	*	6,9	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0710	*	7,1	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0720	*	7,2	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0740	*	7,4	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0745	*	7,45	8	91	53	43	36	○
1736SU05C-0750	*	7,5	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0760	*	7,6	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0770	*	7,7	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0780	*	7,8	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0790	*	7,9	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1736SU05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0920	*	9,2	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0935	*	9,35	10	103	61	49	40	○
1736SU05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0945	*	9,45	10	103	61	49	40	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1736SU*	✓	✓	✓			
1736SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

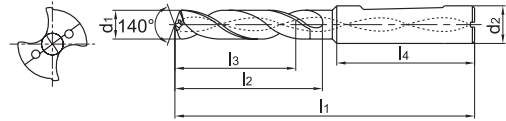
1736SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HE
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1736SU05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1736SU05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1020	*	10,2	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1125	*	11,25	12	118	71	56	45	○
1736SU05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1135	*	11,35	12	118	71	56	45	○
1736SU05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1145	*	11,45	12	118	71	56	45	○
1736SU05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1736SU05C-1210	*	12,1	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1220	*	12,2	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	○
1736SU05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SUK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1736SU*	✓	✓	✓			
1736SUK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SU(K)-Bohrer 5xD

Allgemeine Bearbeitung

Bei Gussmaterial K (SUK) ergänzen

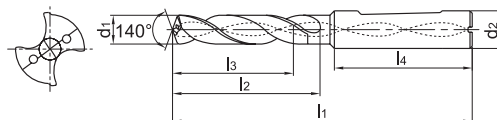
1736SU05C



- Schaftausführung: DIN 6535HE
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1736SU05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1335	*	13,35	14	124	77	60	56	○
1736SU05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1736SU05C-1420	*	14,2	16	124	77	60	45	●
1736SU05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1535	*	15,35	16	133	83	63	48	○
1736SU05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	●
1736SU05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	●
1736SU05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	●
1736SU05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

Alle SUK Artikel auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1736SU*	✓	✓	✓			
1736SUK*			✓			

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

SU-Bohrer 3xD Allgemeine Bearbeitung

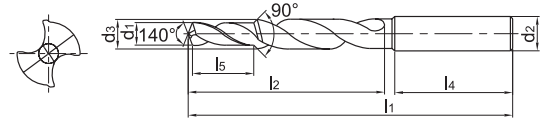
1557SU03



– Schaftausführung: DIN 6535HA



Externe Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]							Sorte
		d ₁ (m8)	d ₂ (h6)	d ₃ (m7)	l ₁	l ₂	l ₄	l ₅	
1557SU03-M4	*	3,3	6	4,5	66	28	36	11,4	●
1557SU03-M5	*	4,2	6	6	66	28	36	13,6	●
1557SU03-M6	*	5	8	7	79	41	36	16,5	●
1557SU03-M8	*	6,75	10	9,5	89	47	40	21	●
1557SU03-M8x1.0	*	7	10	9,8	89	47	40	21	○
1557SU03-M10	*	8,5	12	12	102	55	45	25,5	●
1557SU03-M10x1.0	*	9	12	12	102	55	45	25,5	○
1557SU03-M12	*	10,25	14	14	107	60	45	30	●
1557SU03-M12x1.5	*	10,5	14	14	107	60	45	30	●
1557SU03-M14	*	12	16	16	115	65	48	34,5	●
1557SU03-M14x1.5	*	12,5	16	16	115	65	48	34,5	○
1557SU03-M16	*	14	18	18	123	73	48	38,5	●
1557SU03-M16x1.5	*	14,5	18	18	123	73	48	38,5	○

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓			

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

1588SL *zum Tiefbohren*

10xD, 12xD, 15xD, 20xD und 30xD Bohrer

- Für die Bearbeitung von Stahl, nichtrostendem Stahl, NE-Metallen, und schwerzerspanbaren Werkstoffen.
- Doppelte Führungsfase für hohe Genauigkeit und stabile Bearbeitung.
- Spezielles Spannuten-Design führt zu weniger Reibung und gutem Spanabfluss.

1588SLK DIN 1412 D

Tieflochbohrer für die Bearbeitung von Gusseisen

- Spezieller Anschlag für Gusseisen mit Kugelgraphit und Temperguss.
- Verbesserte Standzeit durch stoßunempfindliche Schneidkanten.



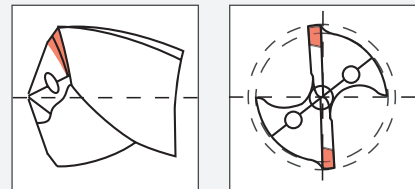
Gerader Anschlag

Für Gusseisen



Tieflochbohrer

Form D: Anschlag für Grauguss



1588SL

Alle Artikel SLK auf Anfrage.
Bitte bei der Bestellung K ergänzen: 1588SLK10C-0300

SP Serie

Zur Herstellung einer Pilotbohrung

- Empfohlen für Tieflochbohrer mit 15xD und größer.

SL(K)-Bohrer 10xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

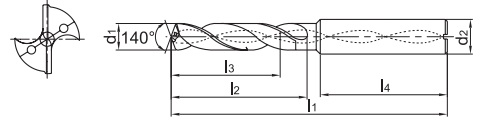
1588SL10C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL10C-0300	*	3	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0310	*	3,1	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0320	*	3,2	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0330	*	3,3	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0340	*	3,4	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0350	*	3,5	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0360	*	3,6	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0370	*	3,7	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0380	*	3,8	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0390	*	3,9	6	80	43	39	36	●
1588SL10C-0400	*	4	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0410	*	4,1	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0420	*	4,2	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0430	*	4,3	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0440	*	4,4	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0450	*	4,5	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0460	*	4,6	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0470	*	4,7	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0480	*	4,8	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0490	*	4,9	6	92	55	50	36	●
1588SL10C-0500	*	5	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0510	*	5,1	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0520	*	5,2	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0530	*	5,3	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0540	*	5,4	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0550	*	5,5	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0560	*	5,6	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0570	*	5,7	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0580	*	5,8	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0590	*	5,9	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0600	*	6	6	104	68	61	36	●
1588SL10C-0610	*	6,1	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0620	*	6,2	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0630	*	6,3	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0640	*	6,4	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0650	*	6,5	8	117	80	71	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SL(K)-Bohrer 10xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

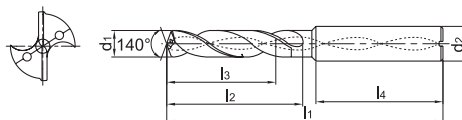
1588SL10C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL10C-0660	*	6,6	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0670	*	6,7	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0680	*	6,8	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0690	*	6,9	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0700	*	7	8	117	80	71	36	●
1588SL10C-0710	*	7,1	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0720	*	7,2	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0730	*	7,3	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0740	*	7,4	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0750	*	7,5	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0760	*	7,6	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0770	*	7,7	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0780	*	7,8	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0790	*	7,9	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0800	*	8	8	130	94	84	36	●
1588SL10C-0810	*	8,1	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0820	*	8,2	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0830	*	8,3	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0840	*	8,4	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0850	*	8,5	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0860	*	8,6	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0870	*	8,7	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0880	*	8,8	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0890	*	8,9	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0900	*	9	10	148	105	94	40	●
1588SL10C-0910	*	9,1	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0920	*	9,2	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0930	*	9,3	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0940	*	9,4	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0950	*	9,5	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0960	*	9,6	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0970	*	9,7	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0980	*	9,8	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-0990	*	9,9	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-1000	*	10	10	158	115	103	40	●
1588SL10C-1010	*	10,1	12	183	135	121	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SL(K)-Bohrer 10xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

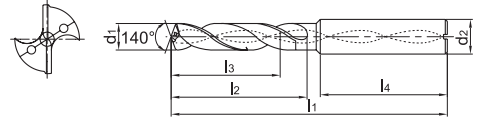
1588SL10C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL10C-1020	*	10,2	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1030	*	10,3	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1040	*	10,4	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1050	*	10,5	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1060	*	10,6	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1070	*	10,7	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1080	*	10,8	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1090	*	10,9	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1100	*	11	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1110	*	11,1	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1120	*	11,2	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1130	*	11,3	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1140	*	11,4	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1150	*	11,5	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1160	*	11,6	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1170	*	11,7	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1180	*	11,8	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1190	*	11,9	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1200	*	12	12	183	135	121	45	●
1588SL10C-1225	*	12,25	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1250	*	12,5	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1270	*	12,7	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1275	*	12,75	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1280	*	12,8	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1300	*	13	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1310	*	13,1	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1350	*	13,5	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1380	*	13,8	14	209	160	144	45	●
1588SL10C-1400	*	14	14	209	160	144	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage

Alle SLK Artikel auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SL(K)-Bohrer 12xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

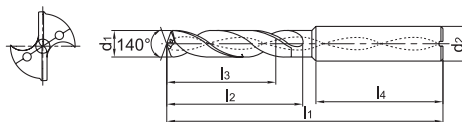
1588SL12C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL12C-0300	*	3	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0310	*	3,1	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0320	*	3,2	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0330	*	3,3	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0340	*	3,4	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0350	*	3,5	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0360	*	3,6	6	90	50	40	36	●
1588SL12C-0370	*	3,7	6	90	50	46	36	●
1588SL12C-0380	*	3,8	6	90	50	46	36	●
1588SL12C-0390	*	3,9	6	90	50	46	36	●
1588SL12C-0400	*	4	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0410	*	4,1	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0420	*	4,2	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0430	*	4,3	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0440	*	4,4	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0450	*	4,5	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0460	*	4,6	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0470	*	4,7	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0480	*	4,8	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0490	*	4,9	6	102	64	56	36	●
1588SL12C-0500	*	5	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0510	*	5,1	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0520	*	5,2	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0530	*	5,3	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0540	*	5,4	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0550	*	5,5	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0560	*	5,6	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0570	*	5,7	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0580	*	5,8	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0590	*	5,9	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0600	*	6	6	116	78	72	36	●
1588SL12C-0610	*	6,1	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0620	*	6,2	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0630	*	6,3	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0640	*	6,4	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0650	*	6,5	8	131	93	84	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SL(K)-Bohrer 12xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

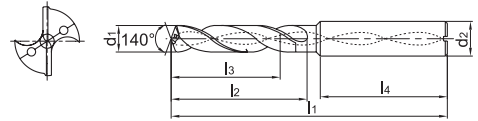
1588SL12C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL12C-0660	*	6,6	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0670	*	6,7	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0680	*	6,8	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0690	*	6,9	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0700	*	7	8	131	93	84	36	●
1588SL12C-0710	*	7,1	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0720	*	7,2	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0730	*	7,3	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0740	*	7,4	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0750	*	7,5	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0760	*	7,6	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0770	*	7,7	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0780	*	7,8	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0790	*	7,9	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0800	*	8	8	146	108	96	36	●
1588SL12C-0810	*	8,1	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0820	*	8,2	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0830	*	8,3	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0840	*	8,4	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0850	*	8,5	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0860	*	8,6	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0870	*	8,7	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0880	*	8,8	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0890	*	8,9	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0900	*	9	10	162	120	108	40	●
1588SL12C-0910	*	9,1	10	174	132	120	40	○
1588SL12C-0920	*	9,2	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0930	*	9,3	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0940	*	9,4	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0950	*	9,5	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0960	*	9,6	10	174	132	120	40	○
1588SL12C-0970	*	9,7	10	174	132	120	40	○
1588SL12C-0980	*	9,8	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-0990	*	9,9	10	174	132	120	40	○
1588SL12C-1000	*	10	10	174	132	120	40	●
1588SL12C-1010	*	10,1	12	204	156	144	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

SL(K)-Bohrer 12xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

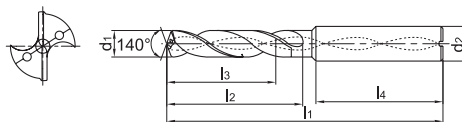
1588SL12C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL12C-1020	*	10,2	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1030	*	10,3	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1040	*	10,4	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1050	*	10,5	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1060	*	10,6	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1070	*	10,7	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1080	*	10,8	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1090	*	10,9	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1100	*	11	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1110	*	11,1	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1120	*	11,2	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1130	*	11,3	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1140	*	11,4	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1150	*	11,5	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1160	*	11,6	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1170	*	11,7	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1180	*	11,8	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1190	*	11,9	12	204	156	144	45	○
1588SL12C-1200	*	12	12	204	156	144	45	●
1588SL12C-1250	*	12,5	14	230	182	168	45	●
1588SL12C-1270	*	12,7	14	230	182	168	45	○
1588SL12C-1280	*	12,8	14	230	182	168	45	○
1588SL12C-1300	*	13	14	230	182	168	45	●
1588SL12C-1350	*	13,5	14	230	182	168	45	●
1588SL12C-1400	*	14	14	230	182	168	45	●
1588SL12C-1450	*	14,5	16	260	208	194	48	○
1588SL12C-1500	*	15	16	260	208	194	48	●
1588SL12C-1550	*	15,5	16	260	208	194	48	○
1588SL12C-1600	*	16	16	260	208	194	48	●
1588SL12C-1650	*	16,5	18	286	234	218	48	●
1588SL12C-1700	*	17	18	286	234	218	48	●
1588SL12C-1750	*	17,5	18	286	234	218	48	●
1588SL12C-1800	*	18	18	286	234	218	48	●
1588SL12C-1850	*	18,5	20	310	258	240	48	●
1588SL12C-1900	*	19	20	310	258	240	48	○
1588SL12C-1950	*	19,5	20	310	258	240	48	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



A

SL(K)-Bohrer 12xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

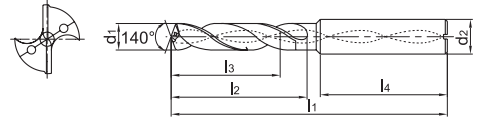
1588SL12C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Drehen

B

Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL12C-2000	*	20	20	310	258	240	48	●
1588SL12C-2050	*	20,5	22	310	258	240	48	○
1588SL12C-2100	*	21	22	310	258	240	48	○

Fräsen

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

C

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SL(K)-Bohrer 15xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

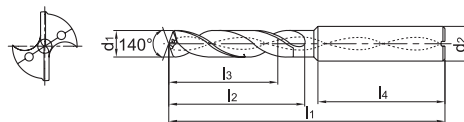
1588SL15C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL15C-0300	*	3	6	100	60	50	36	●
1588SL15C-0310	*	3,1	6	105	65	55	36	●
1588SL15C-0320	*	3,2	6	105	65	55	36	●
1588SL15C-0330	*	3,3	6	105	65	55	36	●
1588SL15C-0340	*	3,4	6	105	65	55	36	●
1588SL15C-0350	*	3,5	6	105	65	55	36	●
1588SL15C-0360	*	3,6	6	112	72	62	36	○
1588SL15C-0370	*	3,7	6	112	72	68	36	●
1588SL15C-0380	*	3,8	6	112	72	68	36	●
1588SL15C-0390	*	3,9	6	112	72	68	36	●
1588SL15C-0400	*	4	6	112	72	64	36	●
1588SL15C-0410	*	4,1	6	120	80	72	36	●
1588SL15C-0420	*	4,2	6	120	80	72	36	●
1588SL15C-0430	*	4,3	6	120	80	72	36	○
1588SL15C-0440	*	4,4	6	120	80	72	36	○
1588SL15C-0450	*	4,5	6	120	80	72	36	●
1588SL15C-0460	*	4,6	6	128	88	80	36	●
1588SL15C-0470	*	4,7	6	128	88	80	36	○
1588SL15C-0480	*	4,8	6	128	88	80	36	●
1588SL15C-0490	*	4,9	6	128	88	80	36	●
1588SL15C-0500	*	5	6	128	88	82	36	●
1588SL15C-0510	*	5,1	6	136	96	90	36	●
1588SL15C-0520	*	5,2	6	136	96	90	36	○
1588SL15C-0530	*	5,3	6	136	96	90	36	●
1588SL15C-0540	*	5,4	6	136	96	90	36	○
1588SL15C-0550	*	5,5	6	136	96	90	36	●
1588SL15C-0560	*	5,6	6	144	104	98	36	○
1588SL15C-0570	*	5,7	6	144	104	98	36	○
1588SL15C-0580	*	5,8	6	144	104	98	36	○
1588SL15C-0590	*	5,9	6	144	104	98	36	○
1588SL15C-0600	*	6	6	144	104	98	36	●
1588SL15C-0610	*	6,1	8	152	112	103	36	○
1588SL15C-0620	*	6,2	8	152	112	103	36	●
1588SL15C-0630	*	6,3	8	152	112	103	36	○
1588SL15C-0640	*	6,4	8	152	112	103	36	●
1588SL15C-0650	*	6,5	8	152	112	103	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SL(K)-Bohrer 15xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

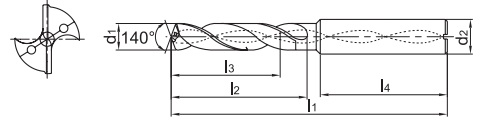
1588SL15C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL15C-0660	*	6,6	8	160	120	111	36	○
1588SL15C-0670	*	6,7	8	160	120	111	36	●
1588SL15C-0680	*	6,8	8	160	120	111	36	○
1588SL15C-0690	*	6,9	8	160	120	111	36	○
1588SL15C-0700	*	7	8	160	120	111	36	●
1588SL15C-0710	*	7,1	8	170	130	118	36	●
1588SL15C-0720	*	7,2	8	170	130	118	36	●
1588SL15C-0730	*	7,3	8	170	130	118	36	○
1588SL15C-0740	*	7,4	8	170	130	118	36	○
1588SL15C-0750	*	7,5	8	170	130	118	36	○
1588SL15C-0760	*	7,6	8	180	140	128	36	○
1588SL15C-0770	*	7,7	8	180	140	128	36	○
1588SL15C-0780	*	7,8	8	180	140	128	36	○
1588SL15C-0790	*	7,9	8	180	140	128	36	○
1588SL15C-0800	*	8	8	180	140	128	36	●
1588SL15C-0810	*	8,1	10	194	150	138	40	○
1588SL15C-0820	*	8,2	10	194	150	138	40	○
1588SL15C-0830	*	8,3	10	194	150	138	40	○
1588SL15C-0840	*	8,4	10	194	150	138	40	○
1588SL15C-0850	*	8,5	10	194	150	138	40	●
1588SL15C-0860	*	8,6	10	204	160	148	40	●
1588SL15C-0870	*	8,7	10	204	160	148	40	○
1588SL15C-0880	*	8,8	10	204	160	148	40	●
1588SL15C-0890	*	8,9	10	204	160	148	40	○
1588SL15C-0900	*	9	10	204	160	148	40	●
1588SL15C-0910	*	9,1	10	216	172	160	40	○
1588SL15C-0920	*	9,2	10	216	172	160	40	○
1588SL15C-0930	*	9,3	10	216	172	160	40	●
1588SL15C-0940	*	9,4	10	216	172	160	40	○
1588SL15C-0950	*	9,5	10	216	172	160	40	●
1588SL15C-0960	*	9,6	10	226	182	170	40	○
1588SL15C-0970	*	9,7	10	226	182	170	40	○
1588SL15C-0980	*	9,8	10	226	182	170	40	○
1588SL15C-0990	*	9,9	10	226	182	170	40	○
1588SL15C-1000	*	10	10	226	182	170	40	●
1588SL15C-1010	*	10,1	12	240	190	178	45	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SL(K)-Bohrer 15xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

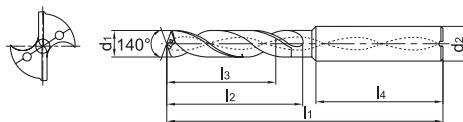
1588SL15C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL15C-1020	*	10,2	12	240	190	178	45	○
1588SL15C-1030	*	10,3	12	240	190	178	45	○
1588SL15C-1040	*	10,4	12	240	190	178	45	○
1588SL15C-1050	*	10,5	12	240	190	178	45	○
1588SL15C-1060	*	10,6	12	248	198	186	45	○
1588SL15C-1070	*	10,7	12	248	198	186	45	○
1588SL15C-1080	*	10,8	12	248	198	186	45	○
1588SL15C-1090	*	10,9	12	248	198	186	45	○
1588SL15C-1100	*	11	12	248	198	186	45	●
1588SL15C-1110	*	11,1	12	262	212	200	45	○
1588SL15C-1120	*	11,2	12	262	212	200	45	○
1588SL15C-1130	*	11,3	12	262	212	200	45	○
1588SL15C-1140	*	11,4	12	262	212	200	45	○
1588SL15C-1150	*	11,5	12	262	212	200	45	●
1588SL15C-1160	*	11,6	12	272	222	210	45	○
1588SL15C-1170	*	11,7	12	272	222	210	45	○
1588SL15C-1180	*	11,8	12	272	222	210	45	○
1588SL15C-1190	*	11,9	12	272	222	210	45	○
1588SL15C-1200	*	12	12	272	222	210	45	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

Alle SLK Artikel auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

SL(K)-Bohrer 20xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

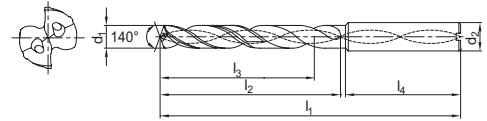
1588SL20C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL20C-0300	*	3	6	110	70	62	36	●
1588SL20C-0310	*	3,1	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0320	*	3,2	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0330	*	3,3	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0340	*	3,4	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0350	*	3,5	6	123	83	72	36	●
1588SL20C-0360	*	3,6	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0370	*	3,7	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0380	*	3,8	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0390	*	3,9	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0400	*	4	6	136	96	84	36	●
1588SL20C-0410	*	4,1	6	148	108	96	36	●
1588SL20C-0420	*	4,2	6	148	108	96	36	●
1588SL20C-0430	*	4,3	6	148	108	96	36	●
1588SL20C-0440	*	4,4	6	148	108	96	36	●
1588SL20C-0450	*	4,5	6	148	108	96	36	●
1588SL20C-0460	*	4,6	6	158	118	106	36	●
1588SL20C-0470	*	4,7	6	158	118	106	36	●
1588SL20C-0480	*	4,8	6	158	118	106	36	●
1588SL20C-0490	*	4,9	6	158	118	106	36	○
1588SL20C-0500	*	5	6	158	118	106	36	●
1588SL20C-0510	*	5,1	6	168	128	116	36	●
1588SL20C-0520	*	5,2	6	168	128	116	36	●
1588SL20C-0530	*	5,3	6	168	128	116	36	●
1588SL20C-0540	*	5,4	6	168	128	116	36	●
1588SL20C-0550	*	5,5	6	168	128	116	36	●
1588SL20C-0560	*	5,6	6	180	140	126	36	●
1588SL20C-0570	*	5,7	6	180	140	126	36	●
1588SL20C-0580	*	5,8	6	180	140	126	36	●
1588SL20C-0590	*	5,9	6	180	140	126	36	●
1588SL20C-0600	*	6	6	180	140	126	36	●
1588SL20C-0610	*	6,1	8	192	150	132	36	●
1588SL20C-0620	*	6,2	8	192	150	132	36	○
1588SL20C-0630	*	6,3	8	192	150	132	36	○
1588SL20C-0640	*	6,4	8	192	150	132	36	○
1588SL20C-0650	*	6,5	8	192	150	132	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SL(K)-Bohrer 20xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

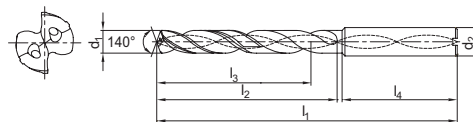
1588SL20C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL20C-0660	*	6,6	8	202	162	144	36	○
1588SL20C-0670	*	6,7	8	202	162	144	36	○
1588SL20C-0680	*	6,8	8	202	162	144	36	●
1588SL20C-0690	*	6,9	8	202	162	144	36	●
1588SL20C-0700	*	7	8	202	162	144	36	●
1588SL20C-0710	*	7,1	8	213	173	155	36	○
1588SL20C-0720	*	7,2	8	213	173	155	36	●
1588SL20C-0730	*	7,3	8	213	173	155	36	○
1588SL20C-0740	*	7,4	8	213	173	155	36	○
1588SL20C-0750	*	7,5	8	213	173	155	36	●
1588SL20C-0760	*	7,6	8	223	183	165	36	○
1588SL20C-0770	*	7,7	8	223	183	165	36	○
1588SL20C-0780	*	7,8	8	223	183	165	36	○
1588SL20C-0790	*	7,9	8	223	183	165	36	○
1588SL20C-0800	*	8	8	223	183	165	36	●
1588SL20C-0810	*	8,1	10	239	195	176	40	○
1588SL20C-0820	*	8,2	10	239	195	176	40	○
1588SL20C-0830	*	8,3	10	239	195	176	40	○
1588SL20C-0840	*	8,4	10	239	195	176	40	○
1588SL20C-0850	*	8,5	10	239	195	176	40	●
1588SL20C-0860	*	8,6	10	249	205	186	40	○
1588SL20C-0870	*	8,7	10	249	205	186	40	○
1588SL20C-0880	*	8,8	10	249	205	186	40	●
1588SL20C-0890	*	8,9	10	249	205	186	40	○
1588SL20C-0900	*	9	10	249	205	186	40	●
1588SL20C-0910	*	9,1	10	262	218	196	36	○
1588SL20C-0920	*	9,2	10	262	218	196	36	○
1588SL20C-0930	*	9,3	10	262	218	196	36	○
1588SL20C-0940	*	9,4	10	262	218	196	36	○
1588SL20C-0950	*	9,5	10	262	218	196	36	●
1588SL20C-0960	*	9,6	10	272	228	206	40	○
1588SL20C-0970	*	9,7	10	272	228	206	40	○
1588SL20C-0980	*	9,8	10	272	228	206	40	○
1588SL20C-0990	*	9,9	10	272	228	206	40	○
1588SL20C-1000	*	10	10	272	228	206	40	●
1588SL20C-1010	*	10,1	12	292	242	220	45	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SL(K)-Bohrer 20xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

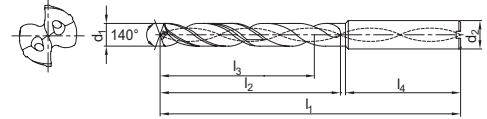
1588SL20C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL20C-1020	*	10,2	12	292	242	220	45	○
1588SL20C-1030	*	10,3	12	292	242	220	45	○
1588SL20C-1040	*	10,4	12	292	242	220	45	○
1588SL20C-1050	*	10,5	12	292	242	220	45	●
1588SL20C-1060	*	10,6	12	300	250	228	45	○
1588SL20C-1070	*	10,7	12	300	250	228	45	○
1588SL20C-1080	*	10,8	12	300	250	228	45	○
1588SL20C-1090	*	10,9	12	300	250	228	45	○
1588SL20C-1100	*	11	12	300	250	228	45	●
1588SL20C-1110	*	11,1	12	315	265	240	45	○
1588SL20C-1120	*	11,2	12	315	265	240	45	○
1588SL20C-1130	*	11,3	12	315	265	240	45	○
1588SL20C-1140	*	11,4	12	315	265	240	45	○
1588SL20C-1150	*	11,5	12	315	265	240	45	●
1588SL20C-1160	*	11,6	12	325	275	250	45	○
1588SL20C-1170	*	11,7	12	325	275	250	45	○
1588SL20C-1180	*	11,8	12	325	275	250	45	○
1588SL20C-1190	*	11,9	12	325	275	250	45	○
1588SL20C-1200	*	12	12	325	275	250	45	●
1588SL20C-1250	*	12,5	14	325	275	250	45	●
1588SL20C-1300	*	13	14	338	290	265	45	○
1588SL20C-1350	*	13,5	14	338	290	265	45	○
1588SL20C-1400	*	14	14	367	318	290	45	○

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

Alle SLK Artikel auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

SL(K)-Bohrer 30xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

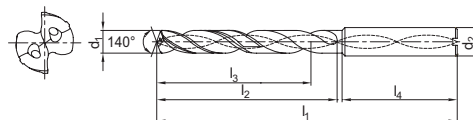
1588SL30C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL30C-0300	*	3	6	140	100	92	36	●
1588SL30C-0310	*	3,1	6	160	120	108	36	●
1588SL30C-0320	*	3,2	6	160	120	108	36	●
1588SL30C-0330	*	3,3	6	160	120	108	36	○
1588SL30C-0340	*	3,4	6	160	120	108	36	●
1588SL30C-0350	*	3,5	6	160	120	108	36	●
1588SL30C-0360	*	3,6	6	176	136	124	36	○
1588SL30C-0370	*	3,7	6	176	136	124	36	○
1588SL30C-0380	*	3,8	6	176	136	124	36	●
1588SL30C-0390	*	3,9	6	176	136	124	36	●
1588SL30C-0400	*	4	6	176	136	124	36	●
1588SL30C-0410	*	4,1	6	192	152	140	36	○
1588SL30C-0420	*	4,2	6	192	152	140	36	○
1588SL30C-0430	*	4,3	6	192	152	140	36	○
1588SL30C-0440	*	4,4	6	192	152	140	36	○
1588SL30C-0450	*	4,5	6	192	152	140	36	●
1588SL30C-0460	*	4,6	6	208	168	156	36	○
1588SL30C-0470	*	4,7	6	208	168	156	36	●
1588SL30C-0480	*	4,8	6	208	168	156	36	●
1588SL30C-0490	*	4,9	6	208	168	156	36	●
1588SL30C-0500	*	5	6	208	168	156	36	●
1588SL30C-0510	*	5,1	6	228	188	170	36	○
1588SL30C-0520	*	5,2	6	228	188	170	36	●
1588SL30C-0530	*	5,3	6	228	188	170	36	●
1588SL30C-0540	*	5,4	6	228	188	170	36	○
1588SL30C-0550	*	5,5	6	228	188	170	36	●
1588SL30C-0560	*	5,6	6	240	200	182	36	○
1588SL30C-0570	*	5,7	6	240	200	182	36	○
1588SL30C-0580	*	5,8	6	240	200	182	36	●
1588SL30C-0590	*	5,9	6	240	200	182	36	○
1588SL30C-0600	*	6	6	240	200	182	36	●
1588SL30C-0610	*	6,1	8	260	220	202	36	●
1588SL30C-0620	*	6,2	8	260	220	202	36	●
1588SL30C-0630	*	6,3	8	260	220	202	36	●
1588SL30C-0640	*	6,4	8	260	220	202	36	○
1588SL30C-0650	*	6,5	8	260	220	202	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet						
Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



SL(K)-Bohrer 30xD

Allgemeine Bearbeitung Bei Gussmaterial K (SLK) ergänzen

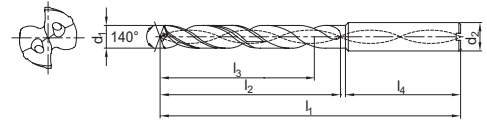
1588SL30C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1588SL30C-0660	*	6,6	8	272	232	214	36	○
1588SL30C-0670	*	6,7	8	272	232	214	36	○
1588SL30C-0680	*	6,8	8	272	232	214	36	●
1588SL30C-0690	*	6,9	8	272	232	214	36	○
1588SL30C-0700	*	7	8	272	232	214	36	●
1588SL30C-0710	*	7,1	8	290	250	232	36	○
1588SL30C-0720	*	7,2	8	290	250	232	36	○
1588SL30C-0730	*	7,3	8	290	250	232	36	○
1588SL30C-0740	*	7,4	8	290	250	232	36	○
1588SL30C-0750	*	7,5	8	290	250	232	36	●
1588SL30C-0760	*	7,6	8	305	265	246	36	○
1588SL30C-0770	*	7,7	8	305	265	246	36	○
1588SL30C-0780	*	7,8	8	305	265	246	36	●
1588SL30C-0790	*	7,9	8	305	265	246	36	○
1588SL30C-0800	*	8	8	305	265	246	36	●
1588SL30C-0810	*	8,1	10	330	285	265	40	●
1588SL30C-0820	*	8,2	10	330	285	265	40	○
1588SL30C-0830	*	8,3	10	330	285	265	40	○
1588SL30C-0840	*	8,4	10	330	285	265	40	○
1588SL30C-0850	*	8,5	10	330	285	265	40	●
1588SL30C-0860	*	8,6	10	340	295	275	40	○
1588SL30C-0870	*	8,7	10	340	295	275	40	○
1588SL30C-0880	*	8,8	10	340	295	275	40	○
1588SL30C-0890	*	8,9	10	340	295	275	40	○
1588SL30C-0900	*	9	10	340	295	275	40	●
1588SL30C-0910	*	9,1	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0920	*	9,2	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0930	*	9,3	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0940	*	9,4	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0950	*	9,5	10	360	315	292	40	○
1588SL30C-0960	*	9,6	10	372	328	305	40	○
1588SL30C-0970	*	9,7	10	372	328	305	40	○
1588SL30C-0980	*	9,8	10	372	328	305	40	○
1588SL30C-0990	*	9,9	10	372	328	305	40	○
1588SL30C-1000	*	10	10	372	328	305	40	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Alle SLK Artikel auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

Ausführung	P	M	K	N	S	H
1588SL*	✓	✓	✓	✓	✓	
1588SLK*			✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SP-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

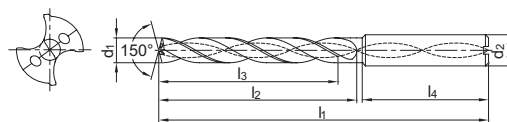
1534SP03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (h7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SP03C-0303	*	3,03	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0313	*	3,13	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0323	*	3,23	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0333	*	3,33	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0343	*	3,43	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0353	*	3,53	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0363	*	3,63	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0373	*	3,73	6	62	20	14	36	●
1534SP03C-0383	*	3,83	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0393	*	3,93	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0403	*	4,03	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0413	*	4,13	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0423	*	4,23	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0433	*	4,33	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0443	*	4,43	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0453	*	4,53	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0463	*	4,63	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0473	*	4,73	6	66	24	17	36	●
1534SP03C-0483	*	4,83	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0493	*	4,93	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0503	*	5,03	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0513	*	5,13	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0523	*	5,23	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0533	*	5,33	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0543	*	5,43	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0553	*	5,53	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0563	*	5,63	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0573	*	5,73	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0583	*	5,83	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0593	*	5,93	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0603	*	6,03	6	66	28	20	36	●
1534SP03C-0613	*	6,13	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0623	*	6,23	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0633	*	6,33	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0643	*	6,43	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0653	*	6,53	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0663	*	6,63	8	79	34	24	36	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Pilotbohrer Ø = Tieflochbohrer Ø + 0,03 mm
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177



A
Drehen
B
Fräsen
C
Bohren
D
Technische Informationen
E
Index

SP-Bohrer 3xD Allgemeine Bearbeitung

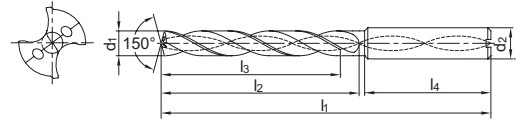
1534SP03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (h7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SP03C-0673	*	6,73	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0683	*	6,83	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0693	*	6,93	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0703	*	7,03	8	79	34	24	36	●
1534SP03C-0713	*	7,13	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0723	*	7,23	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0733	*	7,33	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0743	*	7,43	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0753	*	7,53	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0763	*	7,63	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0773	*	7,73	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0783	*	7,83	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0793	*	7,93	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0803	*	8,03	8	79	41	29	36	●
1534SP03C-0813	*	8,13	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0823	*	8,23	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0833	*	8,33	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0843	*	8,43	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0853	*	8,53	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0863	*	8,63	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0873	*	8,73	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0883	*	8,83	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0893	*	8,93	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0903	*	9,03	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0913	*	9,13	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0923	*	9,23	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0933	*	9,33	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0943	*	9,43	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0953	*	9,53	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0963	*	9,63	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0973	*	9,73	10	89	47	35	40	○
1534SP03C-0983	*	9,83	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-0993	*	9,93	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-1003	*	10,03	10	89	47	35	40	●
1534SP03C-1013	*	10,13	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1023	*	10,23	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1033	*	10,33	12	102	55	40	45	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

Pilotbohrer Ø = Tieflochbohrer Ø + 0,03 mm

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SP-Bohrer 3xD

Allgemeine Bearbeitung

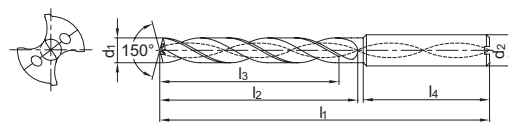
1534SP03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (h7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SP03C-1043	*	10,43	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1053	*	10,53	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1063	*	10,63	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1073	*	10,73	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1083	*	10,83	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1093	*	10,93	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1103	*	11,03	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1113	*	11,13	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1123	*	11,23	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1133	*	11,33	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1143	*	11,43	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1153	*	11,53	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1163	*	11,63	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1173	*	11,73	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1183	*	11,83	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1193	*	11,93	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1203	*	12,03	12	102	55	40	45	●
1534SP03C-1213	*	12,13	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1223	*	12,23	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1233	*	12,33	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1243	*	12,43	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1253	*	12,53	14	107	60	43	45	●
1534SP03C-1263	*	12,63	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1273	*	12,73	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1283	*	12,83	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1293	*	12,93	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1303	*	13,03	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1353	*	13,53	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1403	*	14,03	14	107	60	43	45	○
1534SP03C-1453	*	14,53	16	115	65	45	48	○
1534SP03C-1503	*	15,03	16	115	65	45	48	○
1534SP03C-1553	*	15,53	16	115	65	45	48	○
1534SP03C-1603	*	16,03	16	115	65	45	48	○
1534SP03C-1653	*	16,53	18	123	73	51	48	○
1534SP03C-1703	*	17,03	18	123	73	51	48	○
1534SP03C-1753	*	17,53	18	123	73	51	48	○
1534SP03C-1803	*	18,03	18	123	73	51	48	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- Pilotbohrer Ø = Tieflochbohrer Ø + 0,03 mm
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177



A
Drehen
B
Fräsen
C
Bohren
D
Technische Informationen
E
Index

SP-Bohrer 3xD Allgemeine Bearbeitung

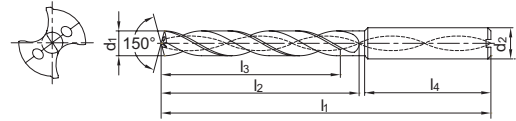
1534SP03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (h7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SP03C-1853	*	18,53	20	131	79	55	50	○
1534SP03C-1903	*	19,03	20	131	79	55	50	○
1534SP03C-1953	*	19,53	20	131	79	55	50	○
1534SP03C-2003	*	20,03	20	131	79	55	50	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage

Pilotbohrer Ø = Tieflochbohrer Ø + 0,03 mm

- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

ST Serie

Spiralbohrer mit scharfer Schneide

- Für die Bearbeitung von zähem Stahl, nichtrostendem Stahl und schwerzerspanbaren Werkstoffen.
- Durchmesserbereich 3,0–20,0 mm (3xD, 5xD)



Gerader Anschlag

Spanvergleich



Span (Wettbewerber A)



1534ST03C-1000 Span (ZCC-CT)

1536ST

ST-Bohrer 3xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

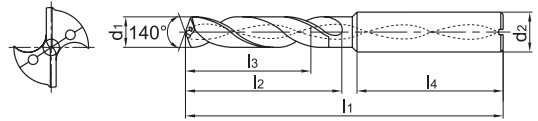
1534ST03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534ST03C-0300	*	3	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0310	*	3,1	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0320	*	3,2	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0325	*	3,25	6	62	20	14	36	○
1534ST03C-0330	*	3,3	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0340	*	3,4	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0350	*	3,5	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0360	*	3,6	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0370	*	3,7	6	62	20	14	36	●
1534ST03C-0380	*	3,8	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0390	*	3,9	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0400	*	4	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0410	*	4,1	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0420	*	4,2	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0430	*	4,3	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0440	*	4,4	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0450	*	4,5	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0460	*	4,6	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0465	*	4,65	6	66	24	17	36	○
1534ST03C-0470	*	4,7	6	66	24	17	36	●
1534ST03C-0480	*	4,8	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0490	*	4,9	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0500	*	5	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0510	*	5,1	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0520	*	5,2	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0530	*	5,3	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0540	*	5,4	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0550	*	5,5	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0555	*	5,55	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0560	*	5,6	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0570	*	5,7	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0580	*	5,8	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0590	*	5,9	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0600	*	6	6	66	28	20	36	●
1534ST03C-0610	*	6,1	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0620	*	6,2	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0630	*	6,3	8	79	34	24	36	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

ST-Bohrer 3xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

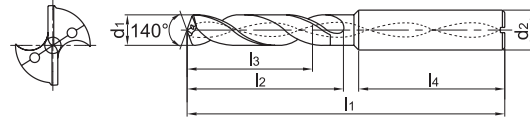
1534ST03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534ST03C-0640	*	6,4	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0650	*	6,5	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0660	*	6,6	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0670	*	6,7	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0675	*	6,75	8	79	34	24	36	○
1534ST03C-0690	*	6,9	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0700	*	7	8	79	34	24	36	●
1534ST03C-0710	*	7,1	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0720	*	7,2	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0730	*	7,3	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0740	*	7,4	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0750	*	7,5	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0760	*	7,6	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0770	*	7,7	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0780	*	7,8	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0790	*	7,9	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0800	*	8	8	79	41	29	36	●
1534ST03C-0810	*	8,1	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0820	*	8,2	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0830	*	8,3	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0840	*	8,4	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0850	*	8,5	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0860	*	8,6	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0870	*	8,7	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0880	*	8,8	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0890	*	8,9	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0900	*	9	10	89	47	35	40	○
1534ST03C-0910	*	9,1	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0930	*	9,3	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0940	*	9,4	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0950	*	9,5	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0960	*	9,6	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0970	*	9,7	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0980	*	9,8	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-0990	*	9,9	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-1000	*	10	10	89	47	35	40	●
1534ST03C-1010	*	10,1	12	102	55	40	45	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177



ST-Bohrer 3xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

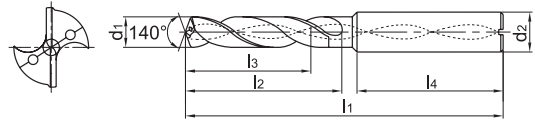
1534ST03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534ST03C-1025	*	10,25	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1030	*	10,3	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1040	*	10,4	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1050	*	10,5	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1060	*	10,6	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1070	*	10,7	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1080	*	10,8	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1090	*	10,9	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1100	*	11	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1110	*	11,1	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1120	*	11,2	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1130	*	11,3	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1140	*	11,4	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1150	*	11,5	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1160	*	11,6	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1170	*	11,7	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1180	*	11,8	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1190	*	11,9	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1200	*	12	12	102	55	40	45	●
1534ST03C-1225	*	12,25	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1230	*	12,3	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1250	*	12,5	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1270	*	12,7	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1275	*	12,75	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1280	*	12,8	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1300	*	13	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1310	*	13,1	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1350	*	13,5	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1380	*	13,8	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1400	*	14	14	107	60	43	45	●
1534ST03C-1425	*	14,25	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1430	*	14,3	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1450	*	14,5	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1475	*	14,75	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1480	*	14,8	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1500	*	15	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1510	*	15,1	16	115	65	45	48	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

ST-Bohrer 3xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

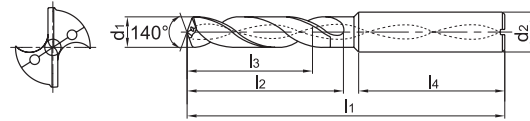
1534ST03C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534ST03C-1550	*	15,5	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1580	*	15,8	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1600	*	16	16	115	65	45	48	●
1534ST03C-1650	*	16,5	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1675	*	16,75	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1680	*	16,8	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1700	*	17	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1750	*	17,5	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1780	*	17,8	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1800	*	18	18	123	73	51	48	●
1534ST03C-1850	*	18,5	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-1880	*	18,8	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-1900	*	19	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-1950	*	19,5	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-1980	*	19,8	20	131	79	55	50	●
1534ST03C-2000	*	20	20	131	79	55	50	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

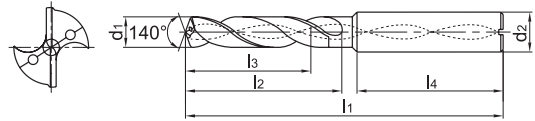
- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

ST-Bohrer 5xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

1536ST05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536ST05C-0300	*	3	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0310	*	3,1	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0320	*	3,2	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0325	*	3,25	6	66	28	23	36	○
1536ST05C-0330	*	3,3	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0340	*	3,4	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0350	*	3,5	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0360	*	3,6	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0370	*	3,7	6	66	28	23	36	●
1536ST05C-0380	*	3,8	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0390	*	3,9	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0410	*	4,1	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0430	*	4,3	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0440	*	4,4	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0450	*	4,5	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0460	*	4,6	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0465	*	4,65	6	74	36	29	36	○
1536ST05C-0470	*	4,7	6	74	36	29	36	●
1536ST05C-0480	*	4,8	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0490	*	4,9	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0510	*	5,1	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0530	*	5,3	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0540	*	5,4	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0550	*	5,5	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0555	*	5,55	6	82	44	35	36	○
1536ST05C-0560	*	5,6	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0570	*	5,7	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0580	*	5,8	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0590	*	5,9	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1536ST05C-0610	*	6,1	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0620	*	6,2	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0630	*	6,3	8	91	53	43	36	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

ST-Bohrer 5xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

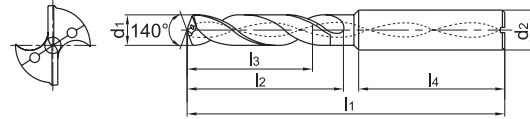
1536ST05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536ST05C-0640	*	6,4	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0650	*	6,5	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0660	*	6,6	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0670	*	6,7	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	○
1536ST05C-0680	*	6,8	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0690	*	6,9	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0710	*	7,1	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0720	*	7,2	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0740	*	7,4	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0750	*	7,5	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0760	*	7,6	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0770	*	7,7	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0780	*	7,8	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0790	*	7,9	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1536ST05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0920	*	9,2	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177

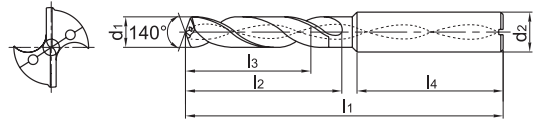


ST-Bohrer 5xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

1536ST05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536ST05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1536ST05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1020	*	10,2	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	○
1536ST05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1536ST05C-1220	*	12,2	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	○
1536ST05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	○
1536ST05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1536ST05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	○
1536ST05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

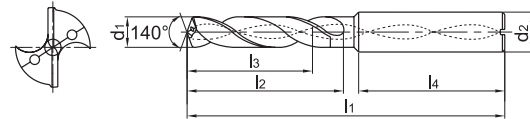
Sonderwerkzeugbestellung > C177

ST-Bohrer 5xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

1536ST05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1536ST05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	○
1536ST05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	●
1536ST05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	○
1536ST05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	●
1536ST05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	●
1536ST05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	●
1536ST05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	●
1536ST05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	●
1536ST05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	○
1536ST05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	○

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

ST-Bohrer 5xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

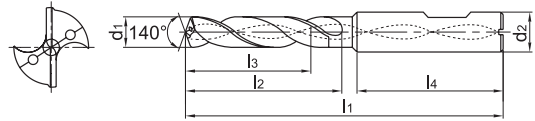
1636ST05C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1636ST05C-0300	*	3	6	66	28	23	36	o
1636ST05C-0310	*	3,1	6	66	28	23	36	o
1636ST05C-0320	*	3,2	6	66	28	23	36	o
1636ST05C-0325	*	3,25	6	66	28	23	36	o
1636ST05C-0330	*	3,3	6	66	28	23	36	o
1636ST05C-0340	*	3,4	6	66	28	23	36	o
1636ST05C-0350	*	3,5	6	66	28	23	36	o
1636ST05C-0360	*	3,6	6	66	28	23	36	o
1636ST05C-0370	*	3,7	6	66	28	23	36	o
1636ST05C-0380	*	3,8	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0390	*	3,9	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0410	*	4,1	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0430	*	4,3	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0440	*	4,4	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0450	*	4,5	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0460	*	4,6	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0465	*	4,65	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0470	*	4,7	6	74	36	29	36	o
1636ST05C-0480	*	4,8	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0490	*	4,9	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0510	*	5,1	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0520	*	5,2	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0530	*	5,3	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0540	*	5,4	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0550	*	5,5	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0555	*	5,55	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0560	*	5,6	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0570	*	5,7	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0580	*	5,8	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0590	*	5,9	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	o
1636ST05C-0610	*	6,1	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0620	*	6,2	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0630	*	6,3	8	91	53	43	36	o

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

ST-Bohrer 5xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

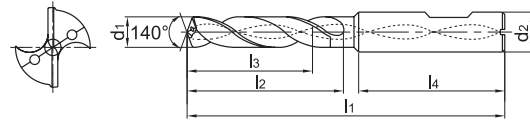
1636ST05C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1636ST05C-0640	*	6,4	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0650	*	6,5	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0660	*	6,6	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0670	*	6,7	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0690	*	6,9	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0710	*	7,1	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0720	*	7,2	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0730	*	7,3	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0740	*	7,4	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0750	*	7,5	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0760	*	7,6	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0770	*	7,7	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0780	*	7,8	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0790	*	7,9	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	o
1636ST05C-0810	*	8,1	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0820	*	8,2	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0830	*	8,3	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0840	*	8,4	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0860	*	8,6	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0870	*	8,7	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0880	*	8,8	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0890	*	8,9	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0910	*	9,1	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0930	*	9,3	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0940	*	9,4	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0950	*	9,5	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0960	*	9,6	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0970	*	9,7	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0980	*	9,8	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-0990	*	9,9	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	o
1636ST05C-1010	*	10,1	12	118	71	56	45	o

- Ab Lager o Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C122 Sonderwerkzeugbestellung > C177



A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

ST-Bohrer 5xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

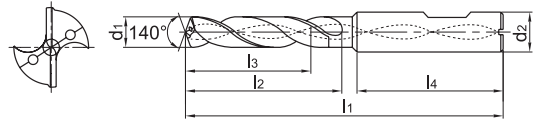
1636ST05C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1636ST05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1030	*	10,3	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1040	*	10,4	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1050	*	10,5	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1060	*	10,6	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1070	*	10,7	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1080	*	10,8	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1090	*	10,9	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1110	*	11,1	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1120	*	11,2	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1130	*	11,3	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1140	*	11,4	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1150	*	11,5	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1160	*	11,6	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1170	*	11,7	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1180	*	11,8	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1190	*	11,9	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	o
1636ST05C-1225	*	12,25	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1230	*	12,3	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1250	*	12,5	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1270	*	12,7	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1275	*	12,75	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1280	*	12,8	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1310	*	13,1	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1350	*	13,5	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1380	*	13,8	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	o
1636ST05C-1425	*	14,25	16	133	83	63	48	o
1636ST05C-1430	*	14,3	16	133	83	63	48	o
1636ST05C-1450	*	14,5	16	133	83	63	48	o
1636ST05C-1475	*	14,75	16	133	83	63	48	o
1636ST05C-1480	*	14,8	16	133	83	63	48	o
1636ST05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	o
1636ST05C-1510	*	15,1	16	133	83	63	48	o

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

ST-Bohrer 5xD **Stahl, nichtrostender Stahl, schwerzerspanbare Werkstoffe**

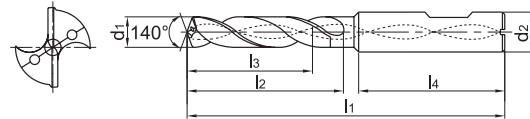
1636ST05C



- Schaftausführung: DIN 6535HB
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1636ST05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1580	*	15,8	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1600	*	16	16	133	83	63	48	○
1636ST05C-1650	*	16,5	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1675	*	16,75	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1680	*	16,8	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1700	*	17	18	143	93	71	48	●
1636ST05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1780	*	17,8	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1800	*	18	18	143	93	71	48	○
1636ST05C-1850	*	18,5	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-1880	*	18,8	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-1900	*	19	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-1980	*	19,8	20	153	101	77	50	○
1636ST05C-2000	*	20	20	153	101	77	50	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

A

Notizen

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Drehen

B

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fräsen

C

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bohren

D

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Technische
Informationen

E

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Index

1534SH

SH Serie

Spiralbohrer für harte Werkstoffe

- Speziell entwickelte Spangeometrie für besonders hohe Stabilität.
- Hochleistungsbeschichtung für längere Standzeiten.
- Durchmesserbereich 3,0–16,0 mm (3xD)



S-Anschliff

1105SC

SC Serie

Spiralbohrer für Aluminiumlegierungen

- Gleicher Nenn- und Schaftdurchmesser.
- Durchmesserbereich 2,0–16,0 mm (3xD, 5xD)



Gerader Anschliff

1165PA

PA Serie

Dreischneidenbohrer für Aluminiumlegierungen

- Durch drei Schneiden sehr hohe Rundlaufgenauigkeit und dadurch hohe Vorschübe möglich.
- Gleicher Nenn- und Schaftdurchmesser.
- Durchmesserbereich 3,0–20,0 mm (3xD)



Gerader Anschliff

SH-Bohrer 3xD Harte Werkstoffe

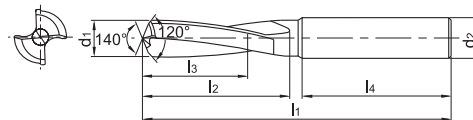
1534SH03



– Schaftausführung: DIN 6535HA



Externe Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG303
1534SH03-0300		3	6	62	20	14	36	●
1534SH03-0330		3,3	6	62	20	14	36	●
1534SH03-0400		4	6	66	24	17	36	●
1534SH03-0420		4,2	6	66	24	17	36	●
1534SH03-0500		5	6	66	28	20	36	●
1534SH03-0600		6	6	66	28	20	36	●
1534SH03-0675		6,75	8	79	34	24	36	●
1534SH03-0700		7	8	79	34	24	36	●
1534SH03-0800		8	8	79	41	29	36	●
1534SH03-0850		8,5	10	89	47	35	40	●
1534SH03-0900		9	10	89	47	35	40	●
1534SH03-1000		10	10	89	47	35	40	●
1534SH03-1025		10,25	12	102	55	40	45	●
1534SH03-1050		10,5	12	102	55	40	45	●
1534SH03-1200		12	12	102	55	40	45	●
1534SH03-1250		12,5	14	107	60	43	45	●
1534SH03-1400		14	14	107	60	43	45	●
1534SH03-1450		14,5	16	115	65	45	48	○
1534SH03-1600		16	16	115	65	45	48	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
					✓

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

SC-Bohrer 3xD

NE-Metalle

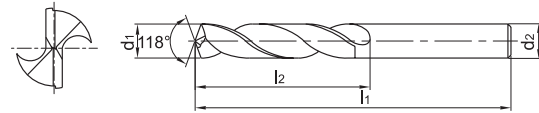
1105SC03



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Externe Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]				Sorte
		d ₁ (h8)	d ₂ (h7)	l ₁	l ₂	YK20F
1105SC03-0200		2	2	38	12	●
1105SC03-0250		2,5	2,5	43	14	●
1105SC03-0280		2,8	2,8	46	16	●
1105SC03-0300		3	3	46	16	●
1105SC03-0310		3,1	3,1	49	18	●
1105SC03-0320		3,2	3,2	49	18	●
1105SC03-0330		3,3	3,3	49	18	●
1105SC03-0340		3,4	3,4	52	20	●
1105SC03-0350		3,5	3,5	52	20	●
1105SC03-0360		3,6	3,6	52	20	●
1105SC03-0370		3,7	3,7	52	20	●
1105SC03-0380		3,8	3,8	55	22	●
1105SC03-0390		3,9	3,9	55	22	●
1105SC03-0400		4	4	55	22	●
1105SC03-0410		4,1	4,1	55	22	●
1105SC03-0420		4,2	4,2	55	22	●
1105SC03-0430		4,3	4,3	58	24	●
1105SC03-0440		4,4	4,4	58	24	●
1105SC03-0450		4,5	4,5	58	24	●
1105SC03-0460		4,6	4,6	58	24	●
1105SC03-0470		4,7	4,7	58	24	○
1105SC03-0480		4,8	4,8	62	26	●
1105SC03-0490		4,9	4,9	62	26	●
1105SC03-0500		5	5	62	26	●
1105SC03-0510		5,1	5,1	62	26	●
1105SC03-0520		5,2	5,2	62	26	●
1105SC03-0530		5,3	5,3	62	26	●
1105SC03-0540		5,4	5,4	66	28	●
1105SC03-0550		5,5	5,5	66	28	●
1105SC03-0560		5,6	5,6	66	28	●
1105SC03-0570		5,7	5,7	66	28	●
1105SC03-0580		5,8	5,8	66	28	●
1105SC03-0590		5,9	5,9	66	28	○
1105SC03-0600		6	6	66	28	●
1105SC03-0610		6,1	6,1	70	31	●
1105SC03-0620		6,2	6,2	70	31	●
1105SC03-0630		6,3	6,3	70	31	●
1105SC03-0640		6,4	6,4	70	31	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

SC-Bohrer 3xD

NE-Metalle

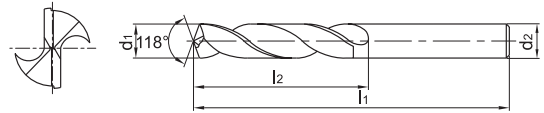
1105SC03



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Externe Kühlung



Artikel	✱	Abmessungen [mm]				Sorte
		d ₁ (h8)	d ₂ (h7)	l ₁	l ₂	YK20F
1105SC03-0650		6,5	6,5	70	31	●
1105SC03-0660		6,6	6,6	70	31	●
1105SC03-0670		6,7	6,7	70	31	●
1105SC03-0680		6,8	6,8	74	34	●
1105SC03-0690		6,9	6,9	74	34	○
1105SC03-0700		7	7	74	34	●
1105SC03-0710		7,1	7,1	74	34	●
1105SC03-0720		7,2	7,2	74	34	○
1105SC03-0730		7,3	7,3	74	34	○
1105SC03-0740		7,4	7,4	74	34	●
1105SC03-0750		7,5	7,5	74	34	●
1105SC03-0760		7,6	7,6	79	37	○
1105SC03-0770		7,7	7,7	79	37	○
1105SC03-0780		7,8	7,8	79	37	●
1105SC03-0790		7,9	7,9	79	37	●
1105SC03-0800		8	8	79	37	●
1105SC03-0810		8,1	8,1	79	37	●
1105SC03-0820		8,2	8,2	79	37	●
1105SC03-0830		8,3	8,3	79	37	○
1105SC03-0840		8,4	8,4	79	37	●
1105SC03-0850		8,5	8,5	79	37	●
1105SC03-0860		8,6	8,6	84	40	●
1105SC03-0870		8,7	8,7	84	40	●
1105SC03-0880		8,8	8,8	84	40	○
1105SC03-0890		8,9	8,9	84	40	○
1105SC03-0900		9	9	84	40	●
1105SC03-0910		9,1	9,1	84	40	●
1105SC03-0920		9,2	9,2	84	40	●
1105SC03-0930		9,3	9,3	84	40	●
1105SC03-0940		9,4	9,4	84	40	○
1105SC03-0950		9,5	9,5	84	40	●
1105SC03-0960		9,6	9,6	89	43	○
1105SC03-0970		9,7	9,7	89	43	○
1105SC03-0980		9,8	9,8	89	43	●
1105SC03-0990		9,9	9,9	89	43	●
1105SC03-1000		10	10	89	43	●
1105SC03-1010		10,1	10,1	89	43	●
1105SC03-1020		10,2	10,2	89	43	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

✱ Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SC-Bohrer 3xD

NE-Metalle

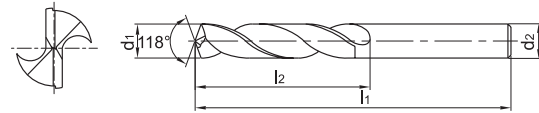
1105SC03



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Externe Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]				Sorte
		d ₁ (h8)	d ₂ (h7)	l ₁	l ₂	YK20F
1105SC03-1040		10,4	10,4	89	43	●
1105SC03-1050		10,5	10,5	89	43	●
1105SC03-1070		10,7	10,7	95	47	○
1105SC03-1080		10,8	10,8	95	47	○
1105SC03-1100		11	11	95	47	●
1105SC03-1150		11,5	11,5	95	47	●
1105SC03-1200		12	12	102	51	●
1105SC03-1250		12,5	12,5	102	51	●
1105SC03-1280		12,8	12,8	102	51	○
1105SC03-1300		13	13	102	51	●
1105SC03-1310		13,1	13,1	102	51	○
1105SC03-1350		13,5	13,5	107	54	○
1105SC03-1400		14	14	107	54	●
1105SC03-1430		14,3	14,3	111	56	○
1105SC03-1450		14,5	14,5	111	56	○
1105SC03-1500		15	15	111	56	●
1105SC03-1600		16	16	115	58	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

SC-Bohrer 5xD

NE-Metalle

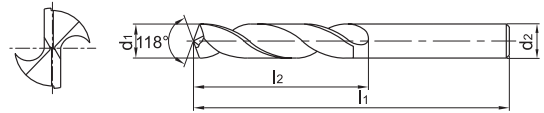
1101SC05



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werknorm



Externe Kühlung



Artikel	✱	Abmessungen [mm]				Sorte
		d ₁ (h8)	d ₂ (h7)	l ₁	l ₂	YK20F
1101SC05-0200		2	2	49	24	●
1101SC05-0250		2,5	2,5	57	30	●
1101SC05-0280		2,8	2,8	61	33	●
1101SC05-0300		3	3	61	33	●
1101SC05-0350		3,5	3,5	70	39	●
1101SC05-0380		3,8	3,8	75	43	●
1101SC05-0400		4	4	75	43	●
1101SC05-0420		4,2	4,2	75	43	●
1101SC05-0450		4,5	4,5	80	47	●
1101SC05-0480		4,8	4,8	86	52	●
1101SC05-0500		5	5	86	52	●
1101SC05-0550		5,5	5,5	93	57	●
1101SC05-0580		5,8	5,8	93	57	●
1101SC05-0600		6	6	93	57	●
1101SC05-0650		6,5	6,5	101	63	●
1101SC05-0680		6,8	6,8	109	69	●
1101SC05-0700		7	7	109	69	●
1101SC05-0750		7,5	7,5	109	69	●
1101SC05-0780		7,8	7,8	117	75	●
1101SC05-0800		8	8	117	75	●
1101SC05-0850		8,5	8,5	117	75	●
1101SC05-0880		8,8	8,8	125	81	○
1101SC05-0900		9	9	125	81	●
1101SC05-0950		9,5	9,5	125	81	●
1101SC05-0980		9,8	9,8	133	87	●
1101SC05-1000		10	10	133	87	●
1101SC05-1050		10,5	10,5	133	87	●
1101SC05-1080		10,8	10,8	142	94	○
1101SC05-1100		11	11	142	94	●
1101SC05-1150		11,5	11,5	142	94	○
1101SC05-1200		12	12	151	101	○
1101SC05-1250		12,5	12,5	151	101	●
1101SC05-1300		13	13	151	101	●
1101SC05-1350		13,5	13,5	160	108	●
1101SC05-1400		14	14	160	108	○
1101SC05-1450		14,5	14,5	169	114	●
1101SC05-1500		15	15	169	114	○
1101SC05-1550		15,5	15,5	178	120	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

✱ Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

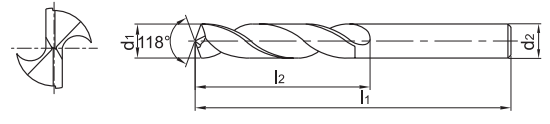
Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SC-Bohrer 5xD **NE-Metalle**

1101SC05 

– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Artikel	✱	Abmessungen [mm]				Sorte
		d ₁ (h8)	d ₂ (h7)	l ₁	l ₂	YK20F
1101SC05-1600		16	16	178	120	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- ✱ Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
			✓		

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

A
Drehen

B
Fräsen

C
Bohren

D
Technische Informationen

E
Index



PA-Bohrer 3xD

NE-Metalle

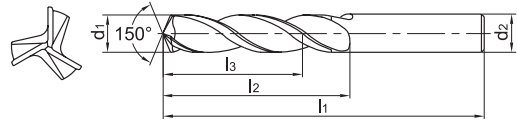
1165PA03



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Externe Kühlung



Artikel	✱	Abmessungen [mm]					Sorte	
		d ₁ (h7)	d ₂ (h7)	l ₁	l ₂	l ₃	KDG303	YK30F
1165PA03-0300		3	3	46	16	12	●	●
1165PA03-0310		3,1	3,1	49	18	14		●
1165PA03-0320		3,2	3,2	49	18	14	●	●
1165PA03-0330		3,3	3,3	49	18	14	●	
1165PA03-0340		3,4	3,4	52	20	15	●	●
1165PA03-0350		3,5	3,5	52	20	15	●	
1165PA03-0360		3,6	3,6	52	20	15		○
1165PA03-0370		3,7	3,7	52	20	15		○
1165PA03-0380		3,8	3,8	55	22	17	●	
1165PA03-0390		3,9	3,9	55	22	17		●
1165PA03-0400		4	4	55	22	17	●	●
1165PA03-0410		4,1	4,1	55	22	17	●	●
1165PA03-0420		4,2	4,2	55	22	17	●	●
1165PA03-0430		4,3	4,3	58	24	18	●	●
1165PA03-0440		4,4	4,4	58	24	18		●
1165PA03-0450		4,5	4,5	58	24	18	●	●
1165PA03-0460		4,6	4,6	58	24	18		●
1165PA03-0470		4,7	4,7	58	24	18	●	●
1165PA03-0480		4,8	4,8	62	26	20		●
1165PA03-0490		4,9	4,9	62	26	20		●
1165PA03-0500		5	5	62	26	20	●	●
1165PA03-0510		5,1	5,1	62	26	20	●	●
1165PA03-0520		5,2	5,2	62	26	20	●	●
1165PA03-0530		5,3	5,3	62	26	20	●	
1165PA03-0540		5,4	5,4	66	28	21		●
1165PA03-0550		5,5	5,5	66	28	21	●	●
1165PA03-0560		5,6	5,6	66	28	21		●
1165PA03-0570		5,7	5,7	66	28	21	●	●
1165PA03-0580		5,8	5,8	66	28	21	●	
1165PA03-0590		5,9	5,9	66	28	21		●
1165PA03-0600		6	6	66	28	21	●	●
1165PA03-0610		6,1	6,1	70	31	23		●
1165PA03-0620		6,2	6,2	70	31	23		●
1165PA03-0630		6,3	6,3	70	31	23		○
1165PA03-0640		6,4	6,4	70	31	23	●	●
1165PA03-0650		6,5	6,5	70	31	23	●	●
1165PA03-0660		6,6	6,6	70	31	23	●	●
1165PA03-0670		6,7	6,7	70	31	23	●	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

✱ Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

PA-Bohrer 3xD

NE-Metalle

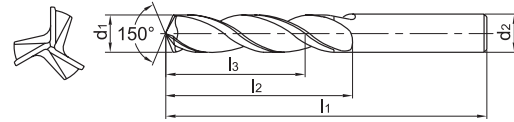
1165PA03



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Externe Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]					Sorte	
		d ₁ (h7)	d ₂ (h7)	l ₁	l ₂	l ₃	KDG303	YK30F
1165PA03-0680		6,8	6,8	74	34	25	●	●
1165PA03-0690		6,9	6,9	74	34	25		●
1165PA03-0700		7	7	74	34	25	●	●
1165PA03-0710		7,1	7,1	74	34	25		●
1165PA03-0720		7,2	7,2	74	34	25		○
1165PA03-0730		7,3	7,3	74	34	25		●
1165PA03-0740		7,4	7,4	74	34	25	●	●
1165PA03-0750		7,5	7,5	74	34	25	●	●
1165PA03-0760		7,6	7,6	79	37	27		●
1165PA03-0770		7,7	7,7	79	37	27		○
1165PA03-0780		7,8	7,8	79	37	27		●
1165PA03-0790		7,9	7,9	79	37	27		●
1165PA03-0800		8	8	79	37	27	●	●
1165PA03-0810		8,1	8,1	79	37	27	●	●
1165PA03-0820		8,2	8,2	79	37	27		●
1165PA03-0830		8,3	8,3	79	37	27		○
1165PA03-0840		8,4	8,4	79	37	27		○
1165PA03-0850		8,5	8,5	79	37	27	●	●
1165PA03-0860		8,6	8,6	84	40	29		●
1165PA03-0870		8,7	8,7	84	40	29	○	
1165PA03-0880		8,8	8,8	84	40	29		○
1165PA03-0890		8,9	8,9	84	40	29		○
1165PA03-0900		9	9	84	40	29	●	●
1165PA03-0910		9,1	9,1	84	40	29		○
1165PA03-0920		9,2	9,2	84	40	29		○
1165PA03-0930		9,3	9,3	84	40	29		○
1165PA03-0940		9,4	9,4	84	40	29		○
1165PA03-0950		9,5	9,5	84	40	29	●	
1165PA03-0960		9,6	9,6	89	43	31		○
1165PA03-0970		9,7	9,7	89	43	31		○
1165PA03-0980		9,8	9,8	89	43	31	●	
1165PA03-0990		9,9	9,9	89	43	31		●
1165PA03-1000		10	10	89	43	31	●	●
1165PA03-1010		10,1	10,1	89	43	31		○
1165PA03-1020		10,2	10,2	89	43	31	●	
1165PA03-1030		10,3	10,3	89	43	31	●	
1165PA03-1050		10,5	10,5	89	43	31	●	
1165PA03-1100		11	11	95	47	33	●	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177



PA-Bohrer 3xD

NE-Metalle

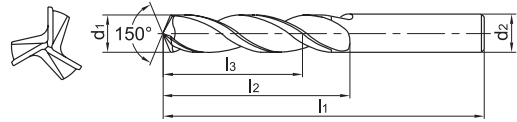
1165PA03



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werknorm



Externe Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]					Sorte	
		d ₁ (h7)	d ₂ (h7)	l ₁	l ₂	l ₃	KDG303	YK30F
1165PA03-1120		11,2	11,2	95	47	33		○
1165PA03-1150		11,5	11,5	95	47	33	○	○
1165PA03-1180		11,8	11,8	95	47	33	○	○
1165PA03-1200		12	12	102	51	35	●	●
1165PA03-1210		12,1	12,1	102	51	35		○
1165PA03-1250		12,5	12,5	102	51	35	●	○
1165PA03-1300		13	13	102	51	35		●
1165PA03-1350		13,5	13,5	107	54	37	○	
1165PA03-1400		14	14	107	54	37	○	
1165PA03-1450		14,5	14,5	111	56	38	○	
1165PA03-1500		15	15	111	56	38	○	
1165PA03-1550		15,5	15,5	115	58	38		○
1165PA03-1600		16	16	115	58	38	○	
1165PA03-1650		16,5	16,5	119	60	39		○
1165PA03-1700		17	17	119	60	39		○
1165PA03-1750		17,5	17,5	123	62	40		○
1165PA03-1800		18	18	123	62	40	○	○
1165PA03-1850		18,5	18,5	127	64	41		○
1165PA03-1900		19	19	127	64	41		○
1165PA03-1950		19,5	19,5	131	66	42		○
1165PA03-2000		20	20	131	66	42	○	○

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

1576PC

PC Serie

Bohrer mit geraden Nuten für Gusseisen

- Hohe Genauigkeit (Bohrungsqualität bis H7) und gute Oberflächenqualität auf der gesamten Bohrungslänge.
- Durchmesserbereich 4,0–20,0 mm (5xD, 15xD)



Gerader Anschlag

1143SC

SC Serie

NC-Anbohrer für Stahl, nichtrostenden Stahl, Gusseisen und NE-Metalle

- Zum Zentrieren und Fasen.
- Mit 90° und 120° Spitzenwinkel.
- Durchmesserbereich 5,0–20,0 mm

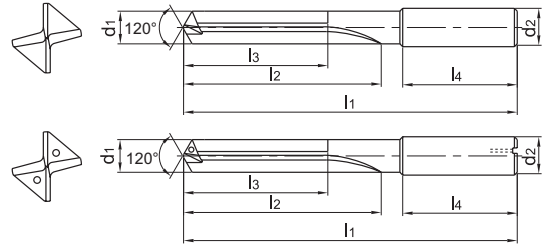
PC-Bohrer 5xD

Gusseisen

1576PC05/1576PC05C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	YK20F
1576PC05-0400		4	6	74	36	29	36	○
1576PC05C-0400	*	4	6	74	36	29	36	●
1576PC05-0420		4,2	6	74	36	29	36	○
1576PC05C-0420	*	4,2	6	74	36	29	36	●
1576PC05-0500		5	6	82	44	35	36	○
1576PC05C-0500	*	5	6	82	44	35	36	●
1576PC05-0600		6	6	82	44	35	36	○
1576PC05C-0600	*	6	6	82	44	35	36	●
1576PC05-0675		6,75	8	91	53	43	36	○
1576PC05C-0675	*	6,75	8	91	53	43	36	●
1576PC05-0700		7	8	91	53	43	36	○
1576PC05C-0700	*	7	8	91	53	43	36	●
1576PC05-0800		8	8	91	53	43	36	○
1576PC05C-0800	*	8	8	91	53	43	36	●
1576PC05-0850		8,5	10	103	61	49	40	○
1576PC05C-0850	*	8,5	10	103	61	49	40	●
1576PC05-0900		9	10	103	61	49	40	○
1576PC05C-0900	*	9	10	103	61	49	40	●
1576PC05-1000		10	10	103	61	49	40	○
1576PC05C-1000	*	10	10	103	61	49	40	●
1576PC05-1025		10,25	12	118	71	56	45	○
1576PC05C-1025	*	10,25	12	118	71	56	45	●
1576PC05-1100		11	12	118	71	56	45	○
1576PC05C-1100	*	11	12	118	71	56	45	●
1576PC05-1200		12	12	118	71	56	45	○
1576PC05C-1200	*	12	12	118	71	56	45	●
1576PC05-1300		13	14	124	77	60	45	○
1576PC05C-1300	*	13	14	124	77	60	45	●
1576PC05-1400		14	14	124	77	60	45	○
1576PC05C-1400	*	14	14	124	77	60	45	●
1576PC05-1500		15	16	133	83	63	48	○
1576PC05C-1500	*	15	16	133	83	63	48	○
1576PC05-1550		15,5	16	133	83	63	48	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
		✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

PC-Bohrer 5xD

Gusseisen

1576PC05/1576PC05C



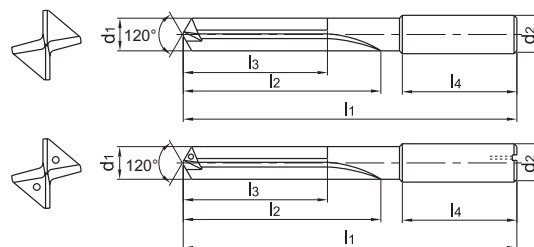
- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Externe Kühlung



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte	
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	YK20F	
1576PC05C-1550	*	15,5	16	133	83	63	48		○
1576PC05-1600		16	16	133	83	63	48		○
1576PC05C-1600	*	16	16	133	83	63	48		○
1576PC05-1700		17	18	143	93	71	48		○
1576PC05C-1700	*	17	18	143	93	71	48		○
1576PC05-1750		17,5	18	143	93	71	48		○
1576PC05C-1750	*	17,5	18	143	93	71	48		○
1576PC05-1800		18	18	143	93	71	48		○
1576PC05C-1800	*	18	18	143	93	71	48		●
1576PC05-1950		19,5	20	153	101	77	50		○
1576PC05C-1950	*	19,5	20	153	101	77	50		○
1576PC05-2000		20	20	153	101	77	50		○
1576PC05C-2000	*	20	20	153	101	77	50		○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage

- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
		✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

PC-Bohrer 15xD Gusseisen

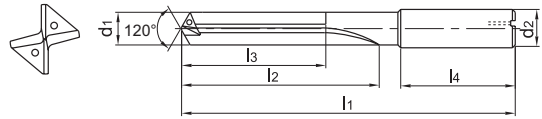
1579PC15C



- Schaftausführung: DIN 6535HA
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Interne Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Sorte
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	YK20F
1579PC15C-0500	*	5	6	145	105	96	36	○
1579PC15C-0600	*	6	6	145	105	96	36	○
1579PC15C-0800	*	8	8	180	137	127	36	○
1579PC15C-0900	*	9	10	217	170	158	40	○
1579PC15C-1000	*	10	10	217	170	158	40	○
1579PC15C-1100	*	11	12	258	205	190	45	○
1579PC15C-1200	*	12	12	258	205	190	45	○
1579PC15C-1400	*	14	14	290	236	219	45	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
		✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Systemcode > C28

Bearbeitungshinweise > C165

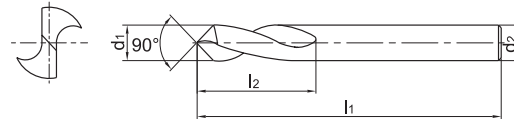
Schnittdaten > C122

Sonderwerkzeugbestellung > C177

SC-Bohrer – NC-Anbohrer 90° **Allgemeine Bearbeitung**



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Artikel	*	Abmessungen [mm]				Sorte	
		d ₁ (h6)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	KDG303	YK30F
1143SC90-0500		5	5	62	10	●	○
1143SC90-0600		6	6	66	15	●	○
1143SC90-0800		8	8	79	17	●	○
1143SC90-1000		10	10	89	20	●	○
1143SC90-1200		12	12	102	25	●	○
1143SC90-1400		14	14	107	30	●	○
1143SC90-1600		16	16	115	35	●	○
1143SC90-2000		20	20	131	40	●	○

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓		

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet



A Drehen

B Fräsen

C Bohren

D Technische Informationen

E Index

SC-Bohrer – NC-Anbohrer 120°

Allgemeine Bearbeitung

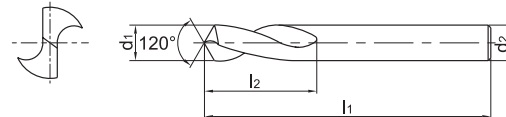
1143SC120



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Externe Kühlung



Artikel	*	Abmessungen [mm]				Sorte	
		d ₁ (h6)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	KDG303	YK30F
1143SC120-0500		5	5	62	10	●	○
1143SC120-0600		6	6	66	15	●	○
1143SC120-0800		8	8	79	17	●	○
1143SC120-1000		10	10	89	20	●	○
1143SC120-1200		12	12	102	25	●	○
1143SC120-1400		14	14	107	30	●	○
1143SC120-1600		16	16	115	35	●	○
1143SC120-2000		20	20	131	42	●	○

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Notizen

A series of horizontal dotted lines for taking notes, organized into five sections labeled A through E on the right margin.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index



Leitfaden für die Schnittdatenempfehlungen – VHM-Bohrer

VHM-Bohrwerkzeuge

Werkstoffgruppe	Zusammensetzung/Gefüge/Wärmebehandlung		Härte HB	Sprossanulsenbreite	Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]								
					SU Series			SU-Drill			SU Step Drill		
					3-5xD			8xD			3xD		
			KDG 303			KDG 303			KDG 303				
					Kühlmittelzufuhr								
					internal	external	f-group	internal	external	f-group	internal	external	f-group
P Unlegierter Stahl	ca. 0,15 % C	geglüht	120	1	150	135	8	135	125	7	150	135	8
	ca. 0,45 % C	geglüht	180	2	130	120	8	120	110	7	130	120	8
	ca. 0,45 % C	vergütet	270	3	120	110	6	110	100	5	120	110	6
	ca. 0,75 % C	geglüht	270	4	110	100	6	100	90	5	110	100	6
	ca. 0,75 % C	vergütet	300	5	100	90	6	90	85	5	100	90	6
P Niedriglegierter Stahl		geglüht	180	6	130	120	8	120	110	7	130	120	8
		vergütet	275	7	110	100	6	100	90	5	110	100	6
		vergütet	300	8	100	90	6	90	85	5	100	90	6
		vergütet	350	9	90	85	6	85	80	5	90	85	6
P Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl		geglüht	200	10	120	110	8	110	100	7	120	110	8
		gehärtet und angelassen	325	11	100	90	6	90	85	5	100	90	6
M Nichtrostender Stahl	feritisch/martensitisch	geglüht	200	12	80	75	5	75	70	5	80	75	5
	martensitisch	vergütet	240	13	55	50	5	50	45	5	55	50	5
	austenitisch	abgeschreckt	180	14	60	55	5	55	50	5	60	55	5
	austenitisch-feritisch		230	15	50	45	5	45	45	5	50	45	5
K Grauguss	perlitisch/feritisch		180	16	135	125	8	125	115	7	135	125	8
	perlitisch/martensitisch		260	17	110	100	8	100	90	7	110	100	8
	perlitisch		160	18	120	110	8	110	100	7	120	110	8
	perlitisch		250	19	80	75	8	75	70	7	80	75	8
	feritisch		130	20	130	120	8	120	110	7	130	120	8
K Temperguss	perlitisch		230	21	80	75	8	75	70	7	80	75	8
N Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		60	22									
	aushärtbar	ausgehärtet	100	23									
	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	24									
	Aluminium-Gußlegierungen												
	≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	90	25									
	> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	26									
N Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Automatenlegierungen, PB > 1 %		110	27									
	CuZn, CuSnZn		90	28									
	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer		100	29									
S Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	30									
		ausgehärtet	280	31									
	Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	32									
		ausgehärtet	350	33									
	gegossen		320	34									
S Titanlegierungen	Reintitan		Rm 400	35									
	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	Rm 1050	36									
H Gehärteter Stahl		gehärtet und angelassen	55 HRC	37									
		gehärtet und angelassen	60 HRC	38									
	Hartguss	gegossen	400	39									
X Gehärtetes Gusseisen		gehärtet und angelassen	55 HRC	40									
	X Nichtmetallische Werkstoffe	Thermoplaste		41									
		Duroplaste		42									
		Glasfaserverstärkter Kunststoff GFK		43									
		Kohlefaserverstärkter Kunststoff GFK		44									
Graphit			45										
	Holz		46										

Hinweis: Bei den vorgegebenen Schnittwerten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden. In individuellen Anwendungsfällen sind die Werte anzupassen. Bei Bohrtiefen von 5 x D sind die Schnittwerte dem entsprechenden Anwendungsfall anzupassen.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Vorschub für VHM-Bohrer

Eingriffsverhältnis	Vorschub [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

1. Wählen Sie die passende Produktfamilie aus.
2. Bestimmen Sie das Eingriffsverhältnis.
3. Wählen Sie den eingesetzten Werkstoff aus und lesen Sie die Schnittgeschwindigkeit ab.
4. Ermitteln Sie die Vorschubgruppe und blättern Sie zu den passenden Vorschubempfehlungen.
5. Wählen Sie den Werkzeugdurchmesser und das Eingriffsverhältnis aus.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

VHM-Bohrer

Werkstoffgruppe	Zusammensetzung/Gefüge/Wärmebehandlung		Brinell-Härte HB	Zerspanungsgruppe	Schnittgeschwindigkeit v _c [m/min]									
					SU Series			SU-Drill			SU Step Drill			
					3-5xD			8xD			3xD			
					KDG 303			KDG 303			KDG 303			
Kühlmittelzufuhr														
Innen	Außen	f-Gruppe	Innen	Außen	f-Gruppe	Innen	Außen	f-Gruppe	Innen	Außen	f-Gruppe			
P	Unlegierter Stahl	ca. 0,15 % C	geglüht	125	1	150	135	8	135	125	7	150	135	8
		ca. 0,45 % C	geglüht	190	2	130	120	8	120	110	7	130	120	8
		ca. 0,45 % C	vergütet	250	3	120	110	6	110	100	5	120	110	6
		ca. 0,75 % C	geglüht	270	4	110	100	6	100	90	5	110	100	6
		ca. 0,75 % C	vergütet	300	5	100	90	6	90	85	5	100	90	6
	Niedriglegierter Stahl		geglüht	180	6	130	120	8	120	110	7	130	120	8
			vergütet	275	7	110	100	6	100	90	5	110	100	6
			vergütet	300	8	100	90	6	90	85	5	100	90	6
			vergütet	350	9	90	85	6	85	80	5	90	85	6
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl		geglüht	200	10	120	110	8	110	100	7	120	110	8
		gehärtet und angelassen	325	11	100	90	6	90	85	5	100	90	6	
M	Nichtrostender Stahl	ferritisch/martensitisch	geglüht	200	12	80	75	5	75	70	5	80	75	5
		martensitisch	vergütet	240	13	55	50	5	50	45	5	55	50	5
		austenitisch	abgeschreckt	180	14	60	55	5	55	50	5	60	55	5
		austenitisch-ferritisch		230	15	50	45	5	45	45	5	50	45	5
K	Grauguss	perlitisch/ferritisch		180	16	135	125	8	125	115	7	135	125	8
		perlitisch (martensitisch)		260	17	110	100	8	100	90	7	110	100	8
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		160	18	120	110	8	110	100	7	120	110	8
		perlitisch		250	19	80	75	8	75	70	7	80	75	8
	Temperguss	ferritisch		130	20	130	120	8	120	110	7	130	120	8
		perlitisch		230	21	80	75	8	75	70	7	80	75	8
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		60	22									
		aushärtbar	ausgehärtet	100	23									
	Aluminium-Gußlegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	24									
		≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	90	25									
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	26									
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Automatenlegierungen, PB > 1 %			110	27								
CuZn, CuSnZn			90	28										
		CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer			100	29								
S	Wärmefeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	30									
			ausgehärtet	280	31									
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	32									
			ausgehärtet	350	33									
			gegossen	320	34									
Titanlegierungen	Reintitan		R _m 400	35										
	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	R _m 1050	36										
H	Gehärteter Stahl		gehärtet und angelassen	55 HRC	37									
			gehärtet und angelassen	60 HRC	38									
	Hartguss		gegossen	400	39									
	Gehärtetes Gusseisen		gehärtet und angelassen	55 HRC	40									
X	Nichtmetallische Werkstoffe	Thermoplaste			41									
		Duroplaste			42									
		Glasfaserverstärkter Kunststoff GFK			43									
		Kohlefaserverstärkter Kunststoff GFK			44									
		Graphit			45									
		Holz			46									

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden.
 Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.
 Bei Bohrungstiefen von 5xD sind die Schnittdaten dem entsprechenden Anwendungsfall anzupassen.
 f-Gruppe = Vorschubempfehlungen befinden sich auf Seite C126.
 Werkstoffbeispiele für Zerspanungsgruppen finden Sie auf Seite D22..

Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]																					
SL-Drill		SL-Drill		SP-Drill		ST-Drill		SH-Drill		SC-Drill		PA-Drill		PC-Drill		PC-Drill		SC-Drill			
12-15xD		20-30xD		3xD		3-5xD		3xD		3-5xD		3xD		3-5xD		15xD		centering drill			
KDG 303		KDG 303		KDG 303		KDG 303		KDG 303		YK20F		YK 30F		YK20F		YK20F		KDG 303			
Innen	f-Gruppe	Innen	f-Gruppe	Innen	f-Gruppe	Innen	f-Gruppe	Außen	f-Gruppe	Außen	f-Gruppe	Außen	f-Gruppe	Außen	f-Gruppe	Innen	f-Gruppe	Außen	f-Gruppe		
130	7	95	7	165	8	150	8											135	8		
110	7	80	7	145	8	130	8											120	8		
100	5	70	5	135	6	120	6											110	6		
85	5	60	5	125	6	110	6											100	6		
75	5	55	5	110	6	100	6											90	6		
110	7	80	7	145	8	130	8											120	8		
85	5	60	5	125	6	110	6											100	6		
75	5	55	5	110	6	100	6											90	6		
65	5	50	5	100	6	90	6											85	6		
100	7	70	7	135	8	120	8											110	8		
75	5	55	5	110	6	100	6											90	6		
60	4	55	4	90	5	80	5											75	5		
35	4	30	4	65	5	55	5											50	5		
40	4	35	4	70	5	60	5											55	5		
35	4	35	4	55	5	50	5											45	5		
125	7	90	7	150	8										120	8	100	7	120	8	
100	7	70	7	125	8										100	8	80	7	100	8	
110	7	80	7	135	8										100	8	80	7	100	8	
70	7	50	7	90	8										80	8	65	7	80	8	
120	7	85	7	145	8										120	8	100	7	120	8	
70	7	50	7	90	8										90	8	75	7	90	8	
150	8	105	8	170	8					180	9	180	9					180	9		
150	8	105	8	170	8					180	9	180	9					180	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
150	8	105	8	170	8					120	9	120	9					120	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
150	8	105	8	170	8					130	9	130	9					130	9		
30	4	20	4	30	5	30	5														
35	4	25	4	35	5	35	5														
35	4	25	4	35	5	35	5														
15	4	10	4	15	5	15	5														
15	4	10	4	15	5	15	5														
30	4	20	4	30	5	30	5														
30	4	20	4	30	5	30	5														
										25	2										
										20	1										
										50	3										
										25	2										

A
Drehen
B
Fräsen
C
Bohren
D
Technische Informationen
E
Index



Vorschubempfehlung

VHM-Bohrer

f-Gruppe	Vorschub [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden.
Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

VHM-Reibahlen

Produktübersicht	C128
Sortenübersicht	C129
Systemcode – VHM-Reibahlen	C130
VHM-Reibahlen	C131-C135
Schnittdatenempfehlungen	C136-C140
Technische Informationen	C172-C173
Bestellformular Sonderwerkzeuge	C180



A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D





Technische
Informationen

E

Index

A

Drehen

Produkte	VHM-Reibahlen	Ø	Anwendung						Ausführung	Seite
			P	M	K	N	S	H		
3101H7		4-20			✓	✓			Rechts gedallt	C131
3102H7		4-20			✓	✓			Gerade genutet	C132
3112H7		4-20	✓		✓				Gerade genutet mit innerem Loch	C133
3103H7		4-20			✓	✓			Links gedallt	C134

✓ Sehr geeignet ✓ Geeignet

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Beschichtetes Hartmetall PVD

Sorte	Sortenbeschreibung
KRG102	PVD beschichtete P10–P20/K10–K20 Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stahl und Gusswerkstoffen.

Unbeschichtetes Hartmetall

Sorte	Sortenbeschreibung
YK10F	Unbeschichtetes K10/N10 Hartmetallsubstrat für die Bearbeitung von Gusswerkstoffen und NE-Metallen.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

DTechnische
Informationen**E**

Index

3 1 0 1 H7 – 0850

1 2 3 4 5 6

A

Drehen

Ausführung	
Code	Beschreibung
3	Reibahle

Schaftausführung	
Code	Beschreibung
1	Zylinderschaft
2	Zylinderschaft DIN10
5	Zylinderschaft DIN 6535 HA
9	Morsekegelschaft

Kühlmittelzufuhr	
Code	Beschreibung
0	Außen
1	Innen

B

1

2

3

Fräsen

Spannut	
Code	Beschreibung
1	Rechtsdrall
2	Gerade genutet
3	Linksdrall

Toleranzklasse	
Code	Beschreibung
H7	Die Toleranzklasse der geriebenen Bohrung entspricht H7 (GB/T1800-1804)

Durchmesser [mm]	
Code	Beschreibung
0850	8,5
...	

4

5

6

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Bearbeitungsverfahren



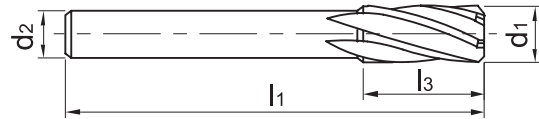
Reiben

Reibahle, rechts gedrahte Spannut **Gusseisen, NE-Metalle**

3101H7



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Artikel	*	Abmessungen [mm]				Zähne	Sorte
		d ₁	d ₂ (h ₆)	l ₁	l ₃		YK10F
3101H7-0400		4	3,55	56	20	4	●
3101H7-0450		4,5	4	63	22	6	○
3101H7-0500		5	4	63	22	6	●
3101H7-0550		5,5	5	63	22	6	○
3101H7-0600		6	5	63	22	6	●
3101H7-0650		6,5	5	63	22	6	○
3101H7-0700		7	6,3	71	25	6	●
3101H7-0750		7,5	6,3	71	25	6	○
3101H7-0800		8	6,3	71	25	6	●
3101H7-0850		8,5	8	71	25	6	○
3101H7-0900		9	8	71	25	6	○
3101H7-0950		9,5	8	71	25	6	○
3101H7-1000		10	8	71	25	6	●
3101H7-1050		10,5	8	71	25	6	○
3101H7-1100		11	10	80	28	6	○
3101H7-1150		11,5	10	80	28	6	○
3101H7-1200		12	10	80	28	6	●
3101H7-1250		12,5	10	80	28	6	○
3101H7-1300		13	10	80	28	6	○
3101H7-1350		13,5	12,5	90	32	6	○
3101H7-1400		14	12,5	90	32	6	○
3101H7-1450		14,5	12,5	90	32	6	●
3101H7-1500		15	12,5	90	32	6	○
3101H7-1550		15,5	12,5	90	32	6	○
3101H7-1600		16	12,5	90	32	6	●
3101H7-1700		17	12,5	90	32	6	○
3101H7-1800		18	16	100	36	6	○
3101H7-1900		19	16	100	36	6	○
3101H7-2000		20	16	100	36	6	○

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
		✓	✓		

✓ Sehr geeignet
✓ Geeignet

Systemcode > C130

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C136

Sonderwerkzeugbestellung > C180

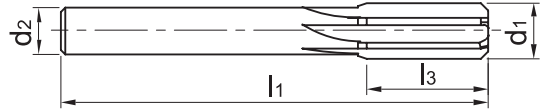


Reibahle, gerade genutete Spannutt Gusseisen, NE-Metalle

3102H7



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Artikel	*	Abmessungen [mm]				Zähne	Sorte
		d ₁	d ₂ (h6)	l ₁	l ₃		YK10F
3102H7-0400		4	3,55	56	20	4	○
3102H7-0450		4,5	4	63	22	6	○
3102H7-0500		5	4	63	22	6	●
3102H7-0550		5,5	5	63	22	6	○
3102H7-0600		6	5	63	22	6	●
3102H7-0650		6,5	5	63	22	6	○
3102H7-0700		7	6,3	71	25	6	○
3102H7-0750		7,5	6,3	71	25	6	○
3102H7-0800		8	6,3	71	25	6	○
3102H7-0850		8,5	8	71	25	6	○
3102H7-0900		9	8	71	25	6	○
3102H7-0950		9,5	8	71	25	6	○
3102H7-1000		10	8	71	25	6	●
3102H7-1050		10,5	8	71	25	6	○
3102H7-1100		11	10	80	28	6	●
3102H7-1150		11,5	10	80	28	6	○
3102H7-1200		12	10	80	28	6	○
3102H7-1250		12,5	10	80	28	6	○
3102H7-1300		13	10	80	28	6	○
3102H7-1350		13,5	12,5	90	32	6	○
3102H7-1400		14	12,5	90	32	6	○
3102H7-1450		14,5	12,5	90	32	6	○
3102H7-1500		15	12,5	90	32	6	○
3102H7-1550		15,5	12,5	90	32	6	○
3102H7-1600		16	12,5	90	32	6	○
3102H7-1700		17	12,5	90	32	6	○
3102H7-1800		18	16	100	36	6	○
3102H7-1900		19	16	100	36	6	○
3102H7-2000		20	16	100	36	6	○

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
		✓	✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

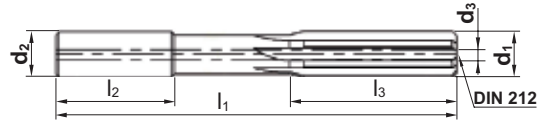
E

Index

Reibahle, gerade genutete Spannutt **Stahl, Gusseisen**



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm
 – Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Zähne	Sorte KRG102
		d ₁	d ₂ (h6)	d ₃ (m7)	l ₁	l ₂	l ₃		
3112H7-0400	*	4	4	0,6	70	28	20	6	●
3112H7-0500	*	5	5	1	70	28	22	6	●
3112H7-0600	*	6	6	1	100	36	22	6	●
3112H7-0700	*	7	8	1,3	110	42	25	6	●
3112H7-0800	*	8	8	1,3	110	42	25	6	●
3112H7-0900	*	9	10	2	110	42	25	6	●
3112H7-1000	*	10	10	2	110	38	25	6	●
3112H7-1100	*	11	12	2	110	38	28	6	●
3112H7-1200	*	12	12	2	110	38	28	6	●
3112H7-1300	*	13	14	2	110	38	28	6	●
3112H7-1400	*	14	14	2	110	38	32	6	●
3112H7-1500	*	15	16	2	110	38	32	6	●
3112H7-1600	*	16	16	2	150	52	32	6	●
3112H7-1800	*	18	18	3	150	52	36	6	●
3112H7-2000	*	20	20	3	150	50	36	6	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓		✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet



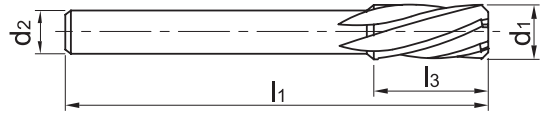
Reibahle, links gedrahte Spannutt

Gusseisen, NE-Metalle

3103H7



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Artikel	*	Abmessungen [mm]				Zähne	Sorte
		d ₁	d ₂ (h6)	l ₁	l ₃		YK10F
3103H7-0400		4	3,55	56	20	4	●
3103H7-0450		4,5	4	63	22	6	○
3103H7-0500		5	4	63	22	6	●
3103H7-0550		5,5	5	63	22	6	○
3103H7-0600		6	5	63	22	6	●
3103H7-0650		6,5	5	63	22	6	○
3103H7-0700		7	6,3	71	25	6	○
3103H7-0750		7,5	6,3	71	25	6	○
3103H7-0800		8	6,3	71	25	6	●
3103H7-0850		8,5	8	71	25	6	○
3103H7-0900		9	8	71	25	6	○
3103H7-0950		9,5	8	71	25	6	○
3103H7-1000		10	8	71	25	6	●
3103H7-1050		10,5	8	71	25	6	○
3103H7-1100		11	10	80	28	6	○
3103H7-1150		11,5	10	80	28	6	○
3103H7-1200		12	10	80	28	6	○
3103H7-1250		12,5	10	80	28	6	○
3103H7-1300		13	10	80	28	6	○
3103H7-1350		13,5	12,5	90	32	6	○
3103H7-1400		14	12,5	90	32	6	○
3103H7-1450		14,5	12,5	90	32	6	○
3103H7-1500		15	12,5	90	32	6	○
3103H7-1550		15,5	12,5	90	32	6	○
3103H7-1600		16	12,5	90	32	6	○
3103H7-1700		17	12,5	90	32	6	○
3103H7-1800		18	16	100	36	6	○
3103H7-1900		19	16	100	36	6	○
3103H7-2000		20	16	100	36	6	○

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
		✓	✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Notizen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A
Drehen

B
Fräsen

C
Bohren

D
Technische
Informationen

E
Index

Leitfaden für die Schnittdatenempfehlungen – VHM-Reibahlen

VHM-Reibahlen

Werkstoffgruppe	Zusammensetzung/Gefüge/Wärmebehandlung		Brinell-Härte HB	Zerspanungsgruppe	Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]									
					3101H7		3102H7		3112H7		3103H7			
					Außen	f-Gruppe	Außen	f-Gruppe	Innen	Gruppe	Außen	f-Gruppe		
P Unlegierter Stahl Niedriglegierter Stahl Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	ca. 0,15 % C	geglüht	125	1										
	ca. 0,45 % C	geglüht	190	2										
	ca. 0,45 % C	vergütet	250	3										
	ca. 0,75 % C	geglüht	270	4										
	ca. 0,75 % C	vergütet	300	5										
		geglüht	180	6					85	5				
		vergütet	275	7					75	5				
		vergütet	300	8					70	5				
		vergütet	350	9					60	5				
		geglüht	200	10					55	5				
		gehärtet und angelassen	325	11					55	5				
M Nichtrostender Stahl	ferritisch/martensitisch	geglüht	200	12										
	martensitisch	vergütet	240	13										
	austenitisch	abgeschreckt	180	14										
	austenitisch-ferritisch		230	15										
K Grauguss Gusseisen mit Kugelgraphit Temperguss	perlitisches/ferritisches		180	16	23	5	23	5	75	5	23	5	23	5
	perlitisches (martensitisch)		260	17	19	5	19	5	60	5	19	5	19	5
	perlitisches		160	18	19	5	19	5	60	5	19	5	19	5
	perlitisches		250	19	17	5	17	5	50	5	17	5	17	5
	ferritisches		130	20	23	5	23	5	75	5	23	5	23	5
	perlitisches		230	21	14	5	14	5	55	5	14	5	14	5
N Aluminium-Knetlegierungen Aluminium-Gußlegierungen Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	nicht aushärtbar		60	22	45	6	45	6			45	6		
	aushärtbar	ausgehärtet	100	23	40	6	40	6			40	6		
	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	24	37	6	37	6			37	6		
	≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	90	25	35	6	35	6			35	6		
	> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	26	32	6	32	6			32	6		
	Automatenlegierungen, PB > 1 %		110	27	37	6	37	6			37	6		
S Warmfeste Legierungen Titanlegierungen	Fe-Basis	geglüht	200	30										
		ausgehärtet	280	31										
	Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	32										
		ausgehärtet	350	33										
	gegossen	320	34											
	Reintitan	R _m 400	35											
	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	R _m 1050	36										
H Gehärteter Stahl Hartguss Gehärtetes Gusseisen		gehärtet und angelassen	55 HRC	37										
		gehärtet und angelassen	60 HRC	38										
		gegossen	400	39										
X Nichtmetallische Werkstoffe		gehärtet und angelassen	55 HRC	40										
	Thermoplaste			41										
	Duroplaste			42										
	Glasfaserverstärkter Kunststoff GFK			43										
	Kohlefaserverstärkter Kunststoff GFK			44										
	Graphit			45										
	Holz			46										

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden.

Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.

Bei Bohrungstiefen von $S \geq D$ sind die Schnittdaten dem entsprechenden Anwendungsfall anzupassen.

f-Gruppe = Vorschubempfehlungen befinden sich auf Seite C 140.

Werkstoffbeispiele für Zerspanungsgruppen finden Sie auf Seite D22.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Vorschubempfehlung

VHM-Reibahlen

f-Gruppe	Vorschub [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,03	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden. Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.

1. Wählen Sie die passende Produktfamilie aus.
2. Bestimmen Sie das Eingriffsverhältniss.
3. Wählen Sie den eingesetzten Werkstoff aus und lesen Sie die Schnittgeschwindigkeit ab.
4. Ermitteln Sie die Vorschubgruppe und blättern Sie zu den passenden Vorschubempfehlungen.
5. Wählen Sie den Werkzeugdurchmesser und das Eingriffsverhältnis aus.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

VHM-Reibahlen

Werkstoffgruppe	Zusammensetzung/Gefüge/Wärmebehandlung		Brinell-Härte HB	Zerspanungsgruppe	Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]								
					3101H7		3102H7		3112H7		3103H7		
					YK10F		YK10F		KRG102		YK10F		
					Kühlmittelzufuhr								
	Außen	f-Gruppe	Außen	f-Gruppe	Innen	f-Gruppe	Außen	f-Gruppe					
P	Unlegierter Stahl	ca. 0,15 % C	geglüht	125	1					85	5		
		ca. 0,45 % C	geglüht	190	2					75	5		
		ca. 0,45 % C	vergütet	250	3					70	5		
		ca. 0,75 % C	geglüht	270	4					60	5		
		ca. 0,75 % C	vergütet	300	5					55	5		
	Niedriglegierter Stahl		geglüht	180	6					75	5		
			vergütet	275	7					60	5		
			vergütet	300	8					55	5		
			vergütet	350	9					55	5		
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl		geglüht	200	10					70	5		
		gehärtet und angelassen	325	11					55	5			
M	Nichtrostender Stahl	ferritisch/martensitisch	geglüht	200	12								
		martensitisch	vergütet	240	13								
		austenitisch	abgeschreckt	180	14								
		austenitisch-ferritisch		230	15								
K	Grauguss	perlitisch/ferritisch		180	16	23	5	23	5	75	5	23	5
		perlitisch (martensitisch)		260	17	19	5	19	5	60	5	19	5
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		160	18	19	5	19	5	60	5	19	5
		perlitisch		250	19	17	5	17	5	50	5	17	5
	Temperguss	ferritisch		130	20	23	5	23	5	75	5	23	5
		perlitisch		230	21	14	5	14	5	55	5	14	5
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		60	22	45	6	45	6			45	6
		aushärtbar	ausgehärtet	100	23	40	6	40	6			40	6
	Aluminium-Gußlegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	24	37	6	37	6			37	6
		≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	90	25	35	6	35	6			35	6
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	26	32	6	32	6			32	6
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Automatenlegierungen, PB > 1 %			110	27	37	6	37	6			37
CuZn, CuSnZn			90	28	34	6	34	6			34	6	
CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer			100	29	37	6	37	6			37	6	
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	30								
			ausgehärtet	280	31								
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	32								
			ausgehärtet	350	33								
		gegossen	320	34									
Titanlegierungen	Reintitan		R _m 400	35									
	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	R _m 1050	36									
H	Gehärteter Stahl		gehärtet und angelassen	55 HRC	37								
			gehärtet und angelassen	60 HRC	38								
	Hartguss		gegossen	400	39								
	Gehärtetes Gusseisen		gehärtet und angelassen	55 HRC	40								
X	Nichtmetallische Werkstoffe	Thermoplaste			41								
		Duroplaste			42								
		Glasfaserverstärkter Kunststoff GFK			43								
		Kohlefaserverstärkter Kunststoff GFK			44								
		Graphit			45								
		Holz			46								

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden.
 Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.
 Bei Bohrungstiefen von 5xD sind die Schnittdaten dem entsprechenden Anwendungsfall anzupassen.
 f-Gruppe = Vorschubempfehlungen befinden sich auf Seite C140.
 Werkstoffbeispiele für Zerspanungsgruppen finden Sie auf Seite D22.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Vorschubempfehlung

VHM-Reibahlen

f-Gruppe	Vorschub [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden.
Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

VHM-Gewindewerkzeuge

Produktübersicht	C142
Sortenübersicht	C143
Systemcode – VHM-Gewindewerkzeuge	C144
VHM-Gewindeformer	C145-C150
VHM-Gewindebohrer	C151-C158
VHM-Gewindefräser	C159
Schnittdatenempfehlungen	C160-C164
Technische Informationen	C174-C176
Bestellformular Sonderwerkzeuge	C181-C182



A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

A

Drehen

B

Fräsen

C










Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Produkte	VHM-Gewindewerkzeuge	Ø	Anwendung						Ausführung	Seite
			P	M	K	N	S	H		
4122A		M1-M2,5				✓			VHM-Gewindeformer	C145
4222A		M3-M16				✓			VHM-Gewindeformer	C146
4122M		M1-M2,5	✓	✓					VHM-Gewindeformer	C148
4222M		M3-M16	✓	✓					VHM-Gewindeformer	C149
4201C		M3-M16			✓				VHM-Gewindebohrer, rechts gedallt	C151
4202C		M3-M16			✓				VHM-Gewindebohrer, gerade gedallt	C153
4201A		M3-M16				✓			VHM-Gewindebohrer, rechts gedallt	C155
4202A		M3-M16				✓			VHM-Gewindebohrer, gerade gedallt	C157
4111		M3-M20	✓		✓	✓			VHM-Gewindefräser	C159

✓ Sehr geeignet ✓ Geeignet

Beschichtetes Hartmetall PVD

Sorte	Sortenbeschreibung
KTG402	PVD beschichtete P20-M30/M20-P30 Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stahl und nichtrostenden Stahl. Besonders geeignet für Gewindeformerwerkzeuge.
KTG4015	PVD beschichtete P20-M30/K20-K30 Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stahl und Gusswerkstoffen. Besonders geeignet für Gewindeformerwerkzeuge.

Unbeschichtetes Hartmetall

Sorte	Sortenbeschreibung
YK40F	Unbeschichtetes K20-K30/N20-N30 Hartmetallsubstrat für die Bearbeitung von Gusswerkstoffen und NE-Metallen.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

DTechnische
Informationen**E**

Index

4 2 0 1 A C (S) – M5x0.8 – 6H

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Ausführung

Code	Beschreibung
4	Gewindewerkzeug

1

Schaftausführung

Code	Beschreibung
1	Zylinderschaft
2	Zylinderschaft DIN10
5	Zylinderschaft DIN 6535 HA
9	Konischer Schaft

2

Werkzeugtyp

Code	Beschreibung
0	Gewindebohrer
1	Gewindefräser
2	Gewindeformer

3

Spannt

Code	Beschreibung
1	Rechtsdrall
2	Gerade genutet
3	Linksdrall

4

Material

Code	Beschreibung
A	Aluminiumlegierung
C	Gusseisen
M	Nichtrostender Stahl
P	Stahl
H	Harte Werkstoffe

5

Kühlmittelezufuhr

Code	Beschreibung
0	Außen
1	Innen

6

Sackbohrung

7

Gewindeausführung [mm]

Code	Beschreibung
M5x0.8	Durchmesser x Steigung
...	

8

Präzisionsklasse

Code	Beschreibung
6H	Standardtoleranz
6HX	Engere Fertigungstoleranz

9

Bearbeitungsverfahren



Gewindefräsen



Gewindebohren



Gewindeformen

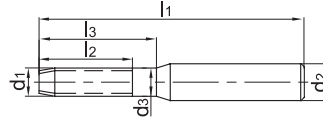
Gewindeformer

NE-Metalle

4122A



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Artikel	*	Abmessungen [mm]								Zähne	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃		d	YK40F
4122A-M1*0.25-6H		3P	M1	0,25	3		40	5		3	0,9	●
4122AS-M1*0.25-6H	*	1,5P	M1	0,25	3		40	5		3	0,9	●
4122A-M1.2*0.25-6H		3P	M1,2	0,25	3		40	5		3	1,1	●
4122AS-M1.2*0.25-6H	*	1,5P	M1,2	0,25	3		40	5		3	1,1	●
4122A-M1.6*0.35-6H		3P	M1,6	0,35	3	1,1	40	5	11	3	1,47	●
4122AS-M1.6*0.35-6H	*	1,5P	M1,6	0,35	3	1,1	40	5	11	3	1,47	●
4122A-M2*0.4-6H		3P	M2	0,4	3	1,5	45	6	12	3	1,85	●
4122AS-M2*0.4-6H	*	1,5P	M2	0,4	3	1,5	45	6	12	3	1,85	●
4122A-M2.5*0.45-6H		3P	M2,5	0,45	3	1,9	50	6	14	3	2,33	●
4122AS-M2.5*0.45-6H	*	1,5P	M2,5	0,45	3	1,9	50	6	14	3	2,33	●

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet
✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

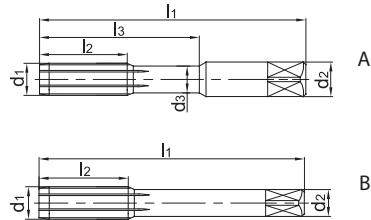
Gewindeformer

NE-Metalle

4222A



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Geometrie	Kernbohrer d	Sorte YK40F
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃					
4222A-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	6	18	4	A	2,8	○	
4222AS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	6	18	4	A	2,8	●	
4222A-M4*0.5-6H		3P	M4	0,5	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,8	●	
4222AS-M4*0.5-6H		1,5P	M4	0,5	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,8	○	
4222A-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,7	●	
4222AS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,7	○	
4222A-M5*0.5-6H		3P	M5	0,5	6	4,3	70	10	25	4	A	4,8	●	
4222AS-M5*0.5-6H		1,5P	M5	0,5	6	4,3	70	10	25	4	A	4,8	●	
4222A-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	10	25	4	A	4,65	●	
4222AS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	10	25	4	A	4,65	○	
4222A-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	12	30	4	A	5,7	●	
4222AS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	12	30	4	A	5,7	●	
4222A-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	12	30	4	A	5,6	○	
4222AS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	12	30	4	A	5,6	○	
4222A-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	14	30	4	A	6,6	●	
4222AS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	14	30	4	A	6,6	●	
4222A-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	16	35	4	A	7,6	●	
4222AS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	16	35	4	A	7,6	●	
4222A-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	16	35	4	A	7,45	●	
4222AS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	16	35	4	A	7,45	○	
4222A-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	5	A	9,6	●	
4222AS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	5	A	9,6	●	
4222A-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	20	39	5	A	9,45	●	
4222AS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	20	39	5	A	9,45	●	
4222A-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	●	
4222AC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	○	
4222AS-M10*1.5-6H		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	○	
4222ACS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	○	
4222A-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9	9	110	24	5	B	11,45	●		
4222AS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9	9	110	24	5	B	11,45	●		
4222A-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9	9	110	24	5	B	11,35	●		
4222AS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9	9	110	24	5	B	11,35	●		
4222A-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9	9	110	24	5	B	11,25	●		

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C144

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C160

Sonderwerkzeugbestellung > C181

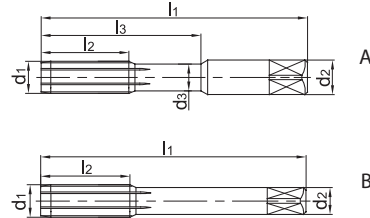
Gewindeformer

NE-Metalle

4222A



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]								Zähne	Geometrie	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃			d	YK40F
4222AC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9	110	24	5	B	11,25	○		
4222AS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9	110	24	5	B	11,25	○		
4222ACS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9	110	24	5	B	11,25	○		
4222A-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11	110	26	6	B	13,35	●		
4222AS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11	110	26	6	B	13,35	●		
4222A-M14*2-6H		3P	M14	2	11	110	26	6	B	13,1	●		
4222AS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11	110	26	6	B	13,1	●		
4222A-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12	110	27	6	B	15,35	●		
4222AS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12	110	27	6	B	15,35	●		
4222A-M16*2-6H		3P	M16	2	12	110	27	6	B	15,1	○		
4222AC-M16*2-6H	*	3P	M16	2	12	110	27	6	B	15,1	○		
4222AS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12	110	27	6	B	15,1	○		
4222ACS-M16*2-6H	*	1,5P	M16	2	12	110	27	6	B	15,1	○		

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

✓ Sehr geeignet

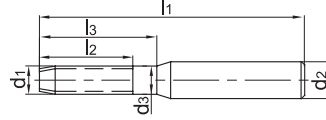
✓ Geeignet

Gewindeformer **Stahl, nichtrostender Stahl**

4122M



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werksnorm



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Kernbohrer d	Sorte	
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	KTG402			YK40F	
4122M-M1*0.25-6H		3P	M1	0,25	3		40	5		4	0,9	●	○	
4122MS-M1*0.25-6H		2P	M1	0,25	3		40	5		4	0,9	●	○	
4122M-M1.2*0.25-6H		3P	M1,2	0,25	3		40	5		4	1,1	●	○	
4122MS-M1.2*0.25-6H		2P	M1,2	0,25	3		40	5		4	1,1	●	○	
4122M-M1.6*0.35-6H		3P	M1,6	0,35	3	1,1	40	5	11	4	1,47	●	○	
4122MS-M1.6*0.35-6H		2P	M1,6	0,35	3	1,1	40	5	11	4	1,47	●	○	
4122M-M2*0.4-6H		3P	M2	0,4	3	1,5	45	6	12	4	1,85	●	○	
4122MS-M2*0.4-6H		2P	M2	0,4	3	1,5	45	6	12	4	1,85	●	○	
4122M-M2.5*0.45-6H		3P	M2,5	0,45	3	1,9	50	6	14	4	2,33	●	○	
4122MS-M2.5*0.45-6H		2P	M2,5	0,45	3	1,9	50	6	14	4	2,33	●	○	

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓				

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Systemcode > C144

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C160

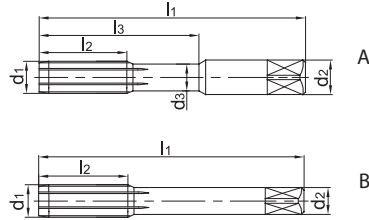
Sonderwerkzeugbestellung > C181

Gewindeformer Stahl, nichtrostender Stahl

4222M



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Geometrie	Kernbohrer		Sorte	
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	d			KTG402	YK40F		
4222M-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	6	18	4	A	2,8	●	○		
4222MS-M3*0.5-6H		2P	M3	0,5	3,5	2,3	56	6	18	4	A	2,8	●	○		
4222M-M4*0.5-6H		3P	M4	0,5	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,8	●	○		
4222MS-M4*0.5-6H		2P	M4	0,5	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,8	●	○		
4222M-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,7	●	○		
4222MS-M4*0.7-6H		2P	M4	0,7	4,5	3,1	63	8	21	4	A	3,7	●	○		
4222M-M5*0.5-6H		3P	M5	0,5	6	4,3	70	10	25	4	A	4,8	●	○		
4222MS-M5*0.5-6H		2P	M5	0,5	6	4,3	70	10	25	4	A	4,8	●	○		
4222M-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	10	25	4	A	4,65	●	○		
4222MS-M5*0.8-6H		2P	M5	0,8	6	4	70	10	25	4	A	4,65	●	○		
4222M-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	12	30	4	A	5,7	●	○		
4222MS-M6*0.75-6H		2P	M6	0,75	6	5	80	12	30	4	A	5,7	●	○		
4222M-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	12	30	4	A	5,6	●	○		
4222MS-M6*1-6H		2P	M6	1	6	4,7	80	12	30	4	A	5,6	●	○		
4222M-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	14	30	4	A	6,6	●	○		
4222MS-M7*1-6H		2P	M7	1	7	5,7	80	14	30	4	A	6,6	●	○		
4222M-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	16	35	4	A	7,6	●	○		
4222MS-M8*1-6H		2P	M8	1	8	6,7	90	16	35	4	A	7,6	●	○		
4222M-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	16	35	4	A	7,45	●	○		
4222MS-M8*1.25-6H		2P	M8	1,25	8	6,4	90	16	35	4	A	7,45	●	○		
4222M-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	5	A	9,6	●	○		
4222MS-M10*1-6H		2P	M10	1	10	8,7	100	20	39	5	A	9,6	●	○		
4222M-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	20	39	5	A	9,45	●	○		
4222MS-M10*1.25-6H		2P	M10	1,25	10	8,4	100	20	39	5	A	9,45	●	○		
4222M-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	●	○		
4222MC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	●	○		
4222MS-M10*1.5-6H		2P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	●	○		
4222MCS-M10*1.5-6H	*	2P	M10	1,5	10	8,1	100	20	39	5	A	9,35	●	○		
4222M-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9		110	24		5	B	11,45	●	○		
4222MS-M12*1.25-6H		2P	M12	1,25	9		110	24		5	B	11,45	●	○		
4222M-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9		110	24		5	B	11,35	●	○		
4222MS-M12*1.5-6H		2P	M12	1,5	9		110	24		5	B	11,35	●	○		
4222M-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9		110	24		5	B	11,25	●	○		

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
✓	✓				

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C144 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C160 Sonderwerkzeugbestellung > C181

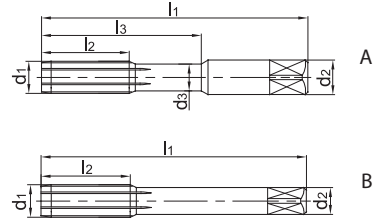


Gewindeformer Stahl, nichtrostender Stahl

4222M



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Geometrie	Kernbohrer		Sorte	
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	d			KTG402	YK40F		
4222MC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9	110	24			5	B	11,25	●	○		
4222MS-M12*1.75-6H		2P	M12	1,75	9	110	24			5	B	11,25	●	○		
4222MCS-M12*1.75-6H	*	2P	M12	1,75	9	110	24			5	B	11,25	●	○		
4222M-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11	110	26			6	B	13,35	●	○		
4222MS-M14*1.5-6H		2P	M14	1,5	11	110	26			6	B	13,35	●	○		
4222M-M14*2-6H		3P	M14	2	11	110	26			6	B	13,1	●	○		
4222MS-M14*2-6H		2P	M14	2	11	110	26			6	B	13,1	●	○		
4222M-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12	110	27			6	B	15,35	●	○		
4222MS-M16*1.5-6H		2P	M16	1,5	12	110	27			6	B	15,35	●	○		
4222M-M16*2-6H		3P	M16	2	12	110	27			6	B	15,1	○	○		
4222MC-M16*2-6H	*	3P	M16	2	12	110	27			6	B	15,1	●	○		
4222MS-M16*2-6H		2P	M16	2	12	110	27			6	B	15,1	●	○		
4222MCS-M16*2-6H	*	2P	M16	2	12	110	27			6	B	15,1	●	○		

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓	✓				

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C144

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C160

Sonderwerkzeugbestellung > C181

A Drehen
 B Fräsen
 C Bohren
 D Technische Informationen
 E Index

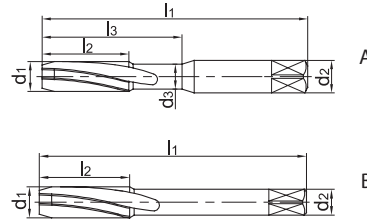
Gewindebohrer, rechts gedrahte Spannut

Gusseisen

4201C



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Geometrie	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	d			YK40F	
4201C-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201C-M3*0.5-6HX		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201CS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201CS-M3*0.5-6HX		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201C-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201C-M4*0.7-6HX		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201CS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201CS-M4*0.7-6HX		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201C-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201C-M5*0.8-6HX		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201CS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201CS-M5*0.8-6HX		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201C-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201C-M6*0.75-6HX		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201CS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201CS-M6*0.75-6HX		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201C-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201CC-M6*1-6H	*	3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201C-M6*1-6HX		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201CS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201CCS-M6*1-6H	*	1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201CS-M6*1-6HX		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201C-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	●	
4201CS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	●	
4201C-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	●	
4201CS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	●	
4201C-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201CC-M8*1.25-6H	*	3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201C-M8*1.25-6HX		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201CS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201CCS-M8*1.25-6H	*	1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201CS-M8*1.25-6HX		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201C-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●	

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
		✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C144 Bearbeitungshinweise > C165 Schnittdaten > C160 Sonderwerkzeugbestellung > C181

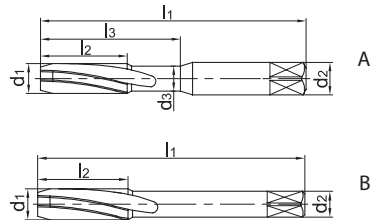


Gewindebohrer, rechts gedrahte Spannutt Gusseisen

4201C



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]								Zähne	Geometrie	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃			d	YK40F
4201CS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●
4201C-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	●
4201CS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	●
4201C-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201CC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201C-M10*1.5-6HX		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201CS-M10*1.5-6H		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201CCS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201CS-M10*1.5-6HX		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201C-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	●
4201CS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	●
4201C-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	●
4201CS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	●
4201C-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	●
4201CC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	●
4201C-M12*1.75-6HX		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	●
4201CS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	●
4201CCS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	●
4201CS-M12*1.75-6HX		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	●
4201C-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	●
4201CS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	●
4201C-M14*2-6H		3P	M14	2	11		110	30		4	B	12	●
4201CS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11		110	30		4	B	12	●
4201C-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	●
4201CS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	●
4201C-M16*2-6H		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●
4201CS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●
4201C-M16*2-6HX		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●
4201CS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●
4201CS-M16*2-6HX		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
		✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C144

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C160

Sonderwerkzeugbestellung > C181

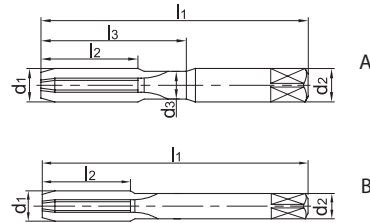
Gewindebohrer, gerade genutete Spannutt

Gusseisen

4202C



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Geometrie	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	d			YK40F	
4202C-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4202C-M3*0.5-6HX		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	○	
4202CS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	○	
4202CS-M3*0.5-6HX		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	○	
4202C-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4202C-M4*0.7-6HX		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4202CS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4202CS-M4*0.7-6HX		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4202C-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4202C-M5*0.8-6HX		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4202CS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4202CS-M5*0.8-6HX		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4202C-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4202C-M6*0.75-6HX		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	○	
4202CS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	○	
4202CS-M6*0.75-6HX		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	○	
4202C-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202CC-M6*1-6H	*	3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202C-M6*1-6HX		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202CS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202CCS-M6*1-6H	*	1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202CS-M6*1-6HX		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202C-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	●	
4202CS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	●	
4202C-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	●	
4202CS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	●	
4202C-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4202CC-M8*1.25-6H	*	3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202C-M8*1.25-6HX		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202CS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202CCS-M8*1.25-6H	*	1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202CS-M8*1.25-6HX		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202C-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●	

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
		✓			

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Systemcode > C144

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C160

Sonderwerkzeugbestellung > C181



A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

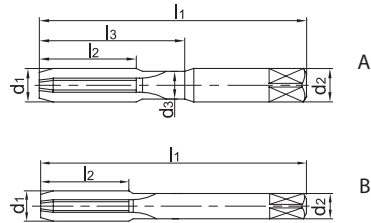
Gewindebohrer, gerade genutete Spannutt

Gusseisen

4202C



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Geometrie	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	d			YK40F	
4202CS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●	
4202C-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	●	
4202CS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	●	
4202C-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202CC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202C-M10*1.5-6HX		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202CS-M10*1.5-6H		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202CCS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202CS-M10*1.5-6HX		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202C-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	●	
4202CS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9		110	29		4	B	10,75	●	
4202C-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	●	
4202CS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9		110	29		4	B	10,5	●	
4202C-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202CC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202C-M12*1.75-6HX		3P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202CS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202CCS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202CS-M12*1.75-6HX		1,5P	M12	1,75	9		110	29		4	B	10,25	○	
4202C-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	●	
4202CS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11		110	30		4	B	12,5	●	
4202C-M14*2-6H		3P	M14	2	11		110	30		4	B	12	●	
4202CS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11		110	30		4	B	12	●	
4202C-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	●	
4202CS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12		110	32		4	B	14,5	●	
4202C-M16*2-6H		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●	
4202CS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●	
4202C-M16*2-6HX		3P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●	
4202CS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●	
4202CS-M16*2-6HX		1,5P	M16	2	12		110	32		4	B	14	●	

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
		✓			

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C144

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C160

Sonderwerkzeugbestellung > C181

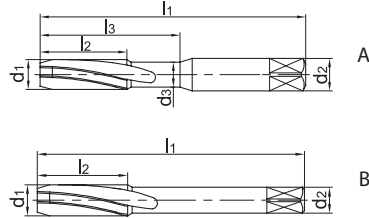
Gewindebohrer, rechts gedrahte Spannut

NE-Metalle

4201A



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Geometrie	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	d			YK40F	
4201A-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201A-M3*0.5-6HX		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201AS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201AS-M3*0.5-6HX		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	●	
4201A-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201A-M4*0.7-6HX		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201AS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201AS-M4*0.7-6HX		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4201A-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201A-M5*0.8-6HX		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201AS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201AS-M5*0.8-6HX		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4201A-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201A-M6*0.75-6HX		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201AS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201AS-M6*0.75-6HX		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	●	
4201A-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201AC-M6*1-6H	*	3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201A-M6*1-6HX		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201AS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201ACS-M6*1-6H	*	1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201AS-M6*1-6HX		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	●	
4201A-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	●	
4201AS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	●	
4201A-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	●	
4201AS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	●	
4201A-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201AC-M8*1.25-6H	*	3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201A-M8*1.25-6HX		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201AS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201ACS-M8*1.25-6H	*	1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201AS-M8*1.25-6HX		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4201A-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●	

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
			✓		

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet



A
Drehen
B
Fräsen
C
Bohren
D
Technische Informationen
E
Index

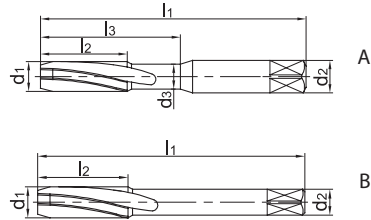
Gewindebohrer, rechts gedrahte Spannutt

NE-Metalle

4201A



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]								Zähne	Geometrie	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃			d	YK40F
4201AS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●
4201A-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	●
4201AS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	●
4201A-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201AC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201A-M10*1.5-6HX		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201AS-M10*1.5-6H		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201ACS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201AS-M10*1.5-6HX		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●
4201A-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9	110	29	4	B	10,75	●		
4201AS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9	110	29	4	B	10,75	●		
4201A-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9	110	29	4	B	10,5	●		
4201AS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9	110	29	4	B	10,5	●		
4201A-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●		
4201AC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●		
4201A-M12*1.75-6HX		3P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●		
4201AS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●		
4201ACS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●		
4201AS-M12*1.75-6HX		1,5P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●		
4201A-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11	110	30	4	B	12,5	●		
4201AS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11	110	30	4	B	12,5	●		
4201A-M14*2-6H		3P	M14	2	11	110	30	4	B	12	●		
4201AS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11	110	30	4	B	12	●		
4201A-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12	110	32	4	B	14,5	●		
4201AS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12	110	32	4	B	14,5	●		
4201A-M16*2-6H		3P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●		
4201AS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●		
4201A-M16*2-6HX		3P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●		
4201AS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●		
4201AS-M16*2-6HX		1,5P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●		

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

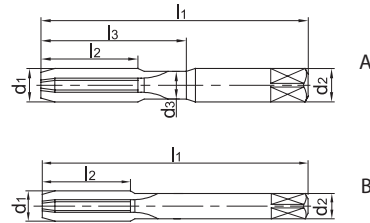
Gewindebohrer, gerade genutete Spannutt

NE-Metalle

4202A



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Geometrie	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	d			YK40F	
4202A-M3*0.5-6H		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	○	
4202A-M3*0.5-6HX		3P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	○	
4202AS-M3*0.5-6H		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	○	
4202AS-M3*0.5-6HX		1,5P	M3	0,5	3,5	2,3	56	11	18	3	A	2,5	○	
4202A-M4*0.7-6H		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	●	
4202A-M4*0.7-6HX		3P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	○	
4202AS-M4*0.7-6H		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	○	
4202AS-M4*0.7-6HX		1,5P	M4	0,7	4,5	3,1	63	13	21	3	A	3,3	○	
4202A-M5*0.8-6H		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4202A-M5*0.8-6HX		3P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	○	
4202AS-M5*0.8-6H		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	●	
4202AS-M5*0.8-6HX		1,5P	M5	0,8	6	4	70	16	25	3	A	4,2	○	
4202A-M6*0.75-6H		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	○	
4202A-M6*0.75-6HX		3P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	○	
4202AS-M6*0.75-6H		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	○	
4202AS-M6*0.75-6HX		1,5P	M6	0,75	6	5	80	19	30	3	A	5,25	○	
4202A-M6*1-6H		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202AC-M6*1-6H	*	3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202A-M6*1-6HX		3P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202AS-M6*1-6H		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202ACS-M6*1-6H	*	1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202AS-M6*1-6HX		1,5P	M6	1	6	4,7	80	19	30	3	A	5	○	
4202A-M7*1-6H		3P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	●	
4202AS-M7*1-6H		1,5P	M7	1	7	5,7	80	19	30	3	A	6	●	
4202A-M8*1-6H		3P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	●	
4202AS-M8*1-6H		1,5P	M8	1	8	6,7	90	20	35	3	A	7	●	
4202A-M8*1.25-6H		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	●	
4202AC-M8*1.25-6H	*	3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202A-M8*1.25-6HX		3P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202AS-M8*1.25-6H		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202ACS-M8*1.25-6H	*	1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202AS-M8*1.25-6HX		1,5P	M8	1,25	8	6,4	90	22	35	3	A	6,75	○	
4202A-M10*1-6H		3P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●	

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet					
P	M	K	N	S	H
			✓		

- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Systemcode > C144

Bearbeitungshinweise > C165

Schnittdaten > C160

Sonderwerkzeugbestellung > C181

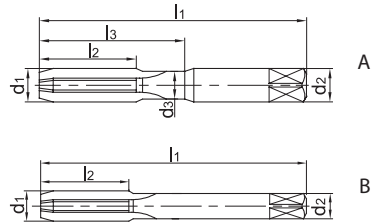


Gewindebohrer, gerade genutete Spannutt NE-Metalle

4202A



- Schaftausführung: DIN 10
- Kühlschmierstoffaustritt axial



Artikel	*	Abmessungen [mm]									Zähne	Geometrie	Kernbohrer	Sorte
			d ₁	P	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	d			YK40F	
4202AS-M10*1-6H		1,5P	M10	1	10	8,7	100	20	39	4	A	9	●	
4202A-M10*1.25-6H		3P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	●	
4202AS-M10*1.25-6H		1,5P	M10	1,25	10	8,4	100	24	39	4	A	8,75	●	
4202A-M10*1.5-6H		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202AC-M10*1.5-6H	*	3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202A-M10*1.5-6HX		3P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202AS-M10*1.5-6H		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202ACS-M10*1.5-6H	*	1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202AS-M10*1.5-6HX		1,5P	M10	1,5	10	8,1	100	24	39	4	A	8,5	●	
4202A-M12*1.25-6H		3P	M12	1,25	9	110	29	4	B	10,75	●			
4202AS-M12*1.25-6H		1,5P	M12	1,25	9	110	29	4	B	10,75	●			
4202A-M12*1.5-6H		3P	M12	1,5	9	110	29	4	B	10,5	●			
4202AS-M12*1.5-6H		1,5P	M12	1,5	9	110	29	4	B	10,5	●			
4202A-M12*1.75-6H		3P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●			
4202AC-M12*1.75-6H	*	3P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●			
4202A-M12*1.75-6HX		3P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●			
4202AS-M12*1.75-6H		1,5P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●			
4202ACS-M12*1.75-6H	*	1,5P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●			
4202AS-M12*1.75-6HX		1,5P	M12	1,75	9	110	29	4	B	10,25	●			
4202A-M14*1.5-6H		3P	M14	1,5	11	110	30	4	B	12,5	●			
4202AS-M14*1.5-6H		1,5P	M14	1,5	11	110	30	4	B	12,5	●			
4202A-M14*2-6H		3P	M14	2	11	110	30	4	B	12	●			
4202AS-M14*2-6H		1,5P	M14	2	11	110	30	4	B	12	●			
4202A-M16*1.5-6H		3P	M16	1,5	12	110	32	4	B	14,5	●			
4202AS-M16*1.5-6H		1,5P	M16	1,5	12	110	32	4	B	14,5	●			
4202A-M16*2-6H		3P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●			
4202AS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●			
4202A-M16*2-6HX		3P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●			
4202AS-M16*2-6H		1,5P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●			
4202AS-M16*2-6HX		1,5P	M16	2	12	110	32	4	B	14	●			

- Ab Lager ○ Auf Anfrage
- * Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
			✓		

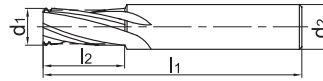
- ✓ Sehr geeignet
- ✓ Geeignet

Gewindefräser, beschichtet **Stahl, Gusseisen, NE-Metalle**

4111



– Schaftausführung: Zylinderschaft ZCC-CT Werknorm



Artikel	*	Abmessungen [mm]						Zähne	Kernbohrer d	Sorte	
		D	d ₁	P	d ₂	l ₁	l ₂			KTG4015	YK40F
4111-M3*0.5		M3	2,35	0,5	4	50	6	3	2,5	●	○
4111-M4*0.7		M4	3,15	0,7	4	50	8	3	3,3	●	○
4111-M5*0.8		M5	4	0,8	6	50	10	3	4,2	●	○
4111-M5*0.5		M5	4,3	0,5	6	50	10	3	4,5	●	○
4111-M6*1		M6	4,75	1	6	60	12	4	5	●	●
4111-M6*0.75		M6	5	0,75	6	60	12	4	5,25	●	○
4111-M8*1.25		M8	6,45	1,25	8	60	16	4	6,75	●	●
4111-M8*1		M8	6,65	1	8	60	16	4	7	●	○
4111-M10*1.5		M10	8,1	1,5	10	75	20	4	8,5	●	○
4111-M10*1		M10	8,55	1	10	75	20	4	9	●	○
4111-M12*1.75		M12	9,75	1,75	12	75	24	4	10,25	●	○
4111-M12*1.25		M12	10,25	1,25	12	75	24	4	10,75	●	○
4111-M14*2		M14	11,4	2	14	75	28	4	12	●	○
4111-M14*1.5		M14	11,9	1,5	14	75	28	4	12,5	●	○
4111-M14*1		M14	12,35	1	14	75	20	4	13	●	○
4111-M16*2		M16	13,3	2	16	90	32	6	14	●	○
4111-M18*2.5		M18	14,75	2,5	18	90	36	6	15,5	●	○
4111-M18*1		M18	16,15	1	18	90	20	6	17	●	○
4111-M20*2.5		M20	16,65	2,5	18	100	40	6	17,5	●	○
4111-M20*2		M20	17,1	2	18	100	40	6	18	●	○

● Ab Lager ○ Auf Anfrage

* Mit Innenkühlung

Anwendungsgebiet

P	M	K	N	S	H
✓		✓	✓		

✓ Sehr geeignet

✓ Geeignet

Leitfaden für die Schnittdatenempfehlungen – VHM-Gewindewerkzeuge

VHM-Gewindewerkzeuge

Werkstoffgruppe	Zusammensetzung/Gefüge/Wärmebehandlung		Brinell-Härte HB	Zerspanungsgruppe	Schnittgeschwindigkeit <small>1</small>							f-Gruppe		
					Gewindeformer		Gewindeformer		Gewindeformer		Außen		f-Gruppe	
					4122A	4122M	4201C	4201A	4202C	4202A				Außen
					4222A	4222M	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F				
						Kühlmittelzufuhr								
						Außen	Außen	Außen	Außen	f-Gruppe				
P Unlegierter Stahl	ca. 0,15 % C	geglüht	125	1		20				100	1			
	ca. 0,45 % C	geglüht	190	2		20				90	1			
	ca. 0,45 % C	vergütet	250	3		20				80	1			
	ca. 0,75 % C	geglüht	270	4		20				70	1			
	ca. 0,75 % C	vergütet	300	5		20				70	1			
Niedriglegierter Stahl		geglüht	180	6		20				90	1			
		vergütet	275	7		20				70	1			
		vergütet	300	8		20				60	1			
		vergütet	350	9		20				55	1			
Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl		geglüht	200	10		20				80	1			
		gehärtet und angelassen	325	11		20				50	1			
M Nichtrostender Stahl	ferritisch/martensitisch	geglüht	200	12		20								
	martensitisch	vergütet	240	13		20								
	austenitisch	abgeschreckt	180	14		20								
	austenitisch-ferritisch		230	15		20								
Grauguss	perlitisch/ferritisch		180	16		20		20		80	1			
	perlitisch (martensitisch)		260	17		20		20		60	1			
K Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		160	18		15		15		80	1			
	perlitisch		250	19		15		15		60	1			
Temperguss	ferritisch		130	20		20		20		60	1			
	perlitisch		230	21		20		20		80	1			
N Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		60	22						180	1			
	aushärtbar	ausgehärtet	100	23						150	1			
	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	24	30	30		30	30	150	1			
	≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	90	25	25	25		25	25	150	1			
Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	26						150	1			
	Automatenlegierungen, PB > 1 %		110	27						150	1			
	CuZn, CuSnZn		90	28						150	1			
S Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	30										
		ausgehärtet	280	31										
		geglüht	250	32										
		ausgehärtet	350	33										
	Ni- oder Co-Basis	gegossen	320	34										
Titanlegierungen		Reintitan	R _m 400	35										
H Gehärteter Stahl	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	R _m 1050	36										
	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen	55 HRC	37										
		gehärtet und angelassen	60 HRC	38										
X Nichtmetallische Werkstoffe	Hartguss	gegossen	400	39										
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen	55 HRC	40										
Thermoplaste				41										
Duroplaste				42										
Glasfaserverstärkter Kunststoff GFK				43										
Kohlefaserverstärkter Kunststoff GFK				44										
Graphit			45											
Holz			46											

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden.
 Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.
 Bei Bohrungstiefen von 5xD sind die Schnittdaten dem entsprechenden Anwendungsfall anzupassen.
 f-Gruppe = Vorschubempfehlungen befinden sich auf Seite C164.
 Werkstoffbeispiele für Zerspanungsgruppen finden Sie auf Seite D22.

Vorschubempfehlung

4

VHM-Gewindewerkzeuge

f-Gruppe	Vorschub [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden. Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.

1. Wählen Sie die passende Produktfamilie aus.
2. Bestimmen Sie das Eingriffsverhältniss.
3. Wählen Sie den eingesetzten Werkstoff aus und lesen Sie die Schnittgeschwindigkeit ab.
4. Ermitteln Sie die Vorschubgruppe und blättern Sie zu den passenden Vorschubempfehlungen.
5. Wählen Sie den Werkzeugdurchmesser und das Eingriffsverhältnis aus.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

VHM-Gewindewerkzeuge

Werkstoffgruppe	Zusammensetzung/Gefüge/Wärmebehandlung		Brinell-Härte HB	Zerspanungsgruppe	Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]									
					Gewindeformer		Gewindebohrer				Gewindefräser			
					4122A 4222A	4122M 4222M	4201C	4201A	4202C	4202A	4111			
					YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	YK40F	KTG4015			
				Kühlmittelzufuhr										
				Außen	Außen	Außen	Außen	Außen	Außen	Außen	Außen	f-Gruppe		
P	Unlegierter Stahl	ca. 0,15 % C	geglüht	125	1		20					100	1	
		ca. 0,45 % C	geglüht	190	2		20					90	1	
		ca. 0,45 % C	vergütet	250	3		20					80	1	
		ca. 0,75 % C	geglüht	270	4		20					70	1	
		ca. 0,75 % C	vergütet	300	5		20					70	1	
	Niedriglegierter Stahl		geglüht	180	6		20					90	1	
			vergütet	275	7		20					70	1	
			vergütet	300	8		20					60	1	
			vergütet	350	9		20					55	1	
		Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	geglüht	200	10		20					80	1	
	gehärtet und angelassen	325	11		20					50	1			
M	Nichtrostender Stahl	ferritisch/martensitisch	geglüht	200	12		20							
		martensitisch	vergütet	240	13		20							
		austenitisch	abgeschreckt	180	14		20							
		austenitisch-ferritisch		230	15		20							
K	Grauguss	perlitisch/ferritisch		180	16			20		20		80	1	
		perlitisch (martensitisch)		260	17			20		20		60	1	
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		160	18			15		15		80	1	
		perlitisch		250	19			15		15		60	1	
	Temperguss	ferritisch		130	20			20		20		60	1	
	perlitisch		230	21			20		20		80	1		
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		60	22							180	1	
		aushärtbar	ausgehärtet	100	23							150	1	
	Aluminium-Gußlegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	24	30	30		30		30	150	1	
		≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	90	25	25	25		25		25	150	1	
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	26							150	1	
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Automatenlegierungen, PB > 1 %			110	27						150	1	
		CuZn, CuSnZn		90	28							150	1	
	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer		100	29							150	1		
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	30									
			ausgehärtet	280	31									
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	32									
			ausgehärtet	350	33									
		gegossen	320	34										
	Titanlegierungen	Reintitan		R _m 400	35									
	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	R _m 1050	36										
H	Gehärteter Stahl		gehärtet und angelassen	55 HRC	37									
			gehärtet und angelassen	60 HRC	38									
	Hartguss		gegossen	400	39									
	Gehärtetes Gusseisen		gehärtet und angelassen	55 HRC	40									
X	Nichtmetallische Werkstoffe	Thermoplaste			41									
		Duroplaaste			42									
		Glasfaserverstärkter Kunststoff GFK			43									
		Kohlefaserverstärkter Kunststoff GFK			44									
		Graphit			45									
	Holz		46											

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden.

Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.

Bei Bohrungstiefen von 5xD sind die Schnittdaten dem entsprechenden Anwendungsfall anzupassen.

f-Gruppe = Vorschubempfehlungen befinden sich auf Seite C164.

Werkstoffbeispiele für Zerspanungsgruppen finden Sie auf Seite D22.

Vorschubempfehlung

VHM-Gewindewerkzeuge

f-Gruppe	Vorschub [mm]																			
	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
3	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
4	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
5	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
6	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
7	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23
8	0,03	0,05	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
9	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,30
10	0,04	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
11	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
12	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46
13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,53
14	0,06	0,11	0,17	0,23	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	0,59	0,61
15	0,07	0,13	0,20	0,26	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,70

Hinweise: Bei den vorgegebenen Schnittdaten handelt es sich um Richtwerte, welche unter Idealbedingungen ermittelt wurden.
Je nach Anwendungsfall müssen sie individuell angepasst werden.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Technische Informationen

Maßnahmen zur Fehlerbehebung – Bohren	C166-C168
Technische Informationen – Bohren	C169-C176
Bestellformulare Sonderwerkzeuge – Bohren	C177-C182



A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

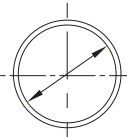
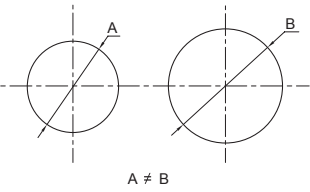
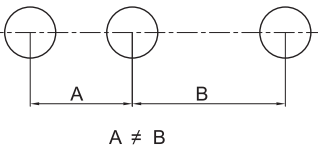
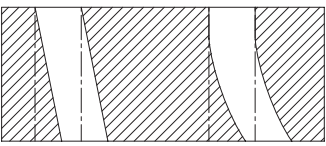
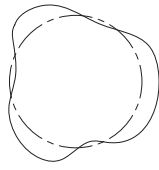
D

Technische
Informationen

E

Index

Maßnahmen zur Fehlerbehebung – VHM-Bohrer

Fehler	Ursache	Lösung
Bohrung zu groß 	<ul style="list-style-type: none"> – Ungenügende Werkstück bzw. Werkzeugklemmung – Großer Rundlauffehler – Querschneide ist außer Mitte 	<ul style="list-style-type: none"> – Präzisionsklemmung verwenden – Spindelspiel reduzieren – Bohrer im geklemmten Zustand prüfen und justieren
Ungleichmäßige Bohrungsmaße 	<ul style="list-style-type: none"> – Kein symmetrischer Spitzenwinkel – Großer Rundlauffehler – Querschneide ist außer Mitte – Hoher Verschleiß 	<ul style="list-style-type: none"> – Präzisionsklemmung verwenden – Spindelspiel reduzieren – Bohrer im geklemmten Zustand prüfen und justieren
Schlechte Bohrerpositionierung 	<ul style="list-style-type: none"> – Unzureichende Klemmung sowie Spindelpositionierung – Große Rundlaufabweichung der Spindel 	<ul style="list-style-type: none"> – Positionierung der Maschine verbessern – Präzisionsklemmung verwenden – Spindel kalibrieren – Bohrer im geklemmten Zustand prüfen und justieren
Schlechter Bohrungsverlauf 	<ul style="list-style-type: none"> – Hoher Werkzeugverschleiß – Schlechte Bohrungsgenauigkeit – Kein symmetrischer Spitzenwinkel – Großer Rundlauffehler – Querschneide ist aus der Mitte – Unzureichende Bohrerstabilität – Unebene Werkstückoberfläche – Werkzeugmitte nicht auf Spindelmitte ausgerichtet (Drehmaschinen) 	<ul style="list-style-type: none"> – Nachschleifen – Bohrungspositionierung verbessern – Bohrer nachschleifen – Nachschliff prüfen – Bohrerstabilität verbessern – Das Werkstück muss vor dem Bohren horizontal ausgerichtet bzw. vorbearbeitet werden
Ungenau Bohrung (Rundheit) 	<ul style="list-style-type: none"> – Kein symmetrischer Spitzenwinkel – Großer Rundlauffehler – Zentrumsschneide ist außer Mitte – Hoher Verschleiß – Unzureichende Klemmung (Werkstück, Werkzeug) – Große Rundlaufabweichung der Spindel – Freiwinkel zu groß – Ungenügende Bohrerstabilität 	<ul style="list-style-type: none"> – Bohrer nachschleifen – Nachschliff prüfen – Präzisionsklemmung verwenden – Spindel kalibrieren – Bohrer im geklemmten Zustand auf Rundlauf prüfen und justieren – Bohrer nachschleifen – Bohrerstabilität verbessern
Schlechte Oberflächenqualität	<ul style="list-style-type: none"> – Schlechter Bohrernachschliff – Ungenügende Kühlmittelmenge bzw. -methode – Unzureichende Klemmung – Großer Spiralrundlauffehler – Vorschub zu hoch – Großer Schneidenschleiß – Große Aufbauschneidenbildung – Schlechte Spanabfuhr 	<ul style="list-style-type: none"> – Nachschliff verbessern – Kühlmittelzuführungsmethode ändern – Kühlmittelmenge erhöhen – Präzisionsklemmung verwenden – Spindel kalibrieren – Vorschub verringern – Bohrer nachschleifen – Beschichteten Bohrer verwenden – Geeigneten Bohrer wählen (mit entsprechender Spannutte, Spiralwinkel etc.) – Schnittgeschwindigkeit anpassen (Vorschub verringern usw.)

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

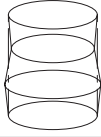
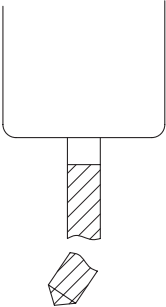

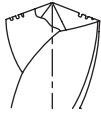

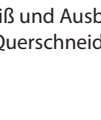
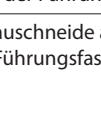
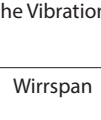


D

Technische Informationen

E

Index

Maßnahmen zur Fehlerbehebung – VHM-Bohrer

Fehler	Ursache	Lösung
Schlechte Zylindrizität 	<ul style="list-style-type: none"> – Kein symmetrischer Spitzenwinkel – Großer Rundlauffehler (Bohren) – Zentrumsschneide ist außer Mitte – Großer Schneidenverschleiß – Vorschub zu gering 	<ul style="list-style-type: none"> – Bohrer nachschleifen – Nachschliff prüfen – Vorschub erhöhen
Bruch des Bohrers 	<ul style="list-style-type: none"> – Nicht ausreichende Spannung des Werkzeugs und/oder Werkstücks – Freiwinkel zu klein – Vorschub zu hoch – Hoher Verschleiß – Spänestau – Bohren auf unebenen Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> – Stabilität des Werkzeugs sowie Spannung des Werkzeugs bzw. Werkstücks verbessern – Bohrer mit größerem Freiwinkel verwenden oder nachschleifen – Vorschub verringern – Bohrer nachschleifen – Einen geeigneten Bohrer wählen (mit entsprechender Spannute, Spiralwinkel etc.) – Schnittgeschwindigkeit anpassen – Vorschub verringern – Stabilität des Werkzeugs sowie Spannung der Maschine und des Werkstücks verbessern – Bohrer mit scharfer Zentrumsschneide wählen – Pilotbohrung setzen – Gerade Fläche erzeugen (z.B. mit einem VHM-Fräser) – Einsatz einer Führungsbuchse oder Führungsplatte
Ausbröckelung am Bohrer 	<ul style="list-style-type: none"> – Harte Oberfläche oder Lunker – Vorschub zu hoch – Zu wenig Kühlmittel 	<ul style="list-style-type: none"> – Werkstoff prüfen und entsprechende Sorte auswählen – Schnittbedingungen ändern (Schnittgeschwindigkeit, Vorschub oder Bearbeitungsmethode) – Vorschub verringern – Kühlmittelzufuhr verbessern/erhöhen
Ausbröckelung an der Schneide 	<ul style="list-style-type: none"> – Schlechte Spannung – Großer Spiralrundlauf – Schnittgeschwindigkeit und Vorschub zu hoch – Freiwinkel zu groß 	<ul style="list-style-type: none"> – Spannmittel mit höherer Präzision verwenden – Spindel neu ausrichten – Schnittgeschwindigkeit und Vorschub reduzieren – Bohrer mit kleinerem Freiwinkel verwenden oder nachschleifen
Übermäßiger Verschleiß 	<ul style="list-style-type: none"> – Überfälliger Nachschliff – Bohrerspitze steht nicht mittig – Schnittgeschwindigkeit zu hoch – Schneidwinkel nicht geeignet – Schneidstoff ungeeignet – Unzureichende Kühlung 	<ul style="list-style-type: none"> – Frühzeitiger Nachschliff – Bohrerposition auf Spindelmitte justieren – Schnittgeschwindigkeit reduzieren – Richtigen Schneidwinkel wählen – Geeigneten Schneidstoff wählen – Ausreichende Kühlung verwenden
Verschleiß und Ausbrüche an Querschneide 	<ul style="list-style-type: none"> – Vorschub zu hoch – Schneidwinkel nicht geeignet – Schneidstoff ungeeignet – Freiwinkel zu gering 	<ul style="list-style-type: none"> – Vorschub reduzieren – Richtigen Schneidwinkel wählen – Geeigneten Schneidstoff wählen – Bohrer nachschleifen
Bruch der Führungsfase 	<ul style="list-style-type: none"> – Führungsbuchse zu groß 	<ul style="list-style-type: none"> – Führungsbuchse austauschen
Aufbauschneide an der Führungsfase 	<ul style="list-style-type: none"> – Hoher Verschleiß und Hitze – Unzureichende Kühlung – Falscher Kühlmittelschmierstoff – Ungünstig zu zerspanendes Material 	<ul style="list-style-type: none"> – Bohrer nachschleifen – Kühlmittelzufuhr-Methode ändern – Kühlschmierstoff ändern – Bohrer mit kleineren Freiwinkel wählen
Hohe Vibrationen 	<ul style="list-style-type: none"> – Freiwinkel zu groß – Bohrerstabilität zu gering 	<ul style="list-style-type: none"> – Bohrer nachschleifen – Stabilität verbessern
Wirrspan 	<ul style="list-style-type: none"> – Lange Späne – Abfuhr unzureichend 	<ul style="list-style-type: none"> – Schnittdaten optimieren – Eventuell Bohrer wechseln oder Maschine neu justieren
Einseitiger Verschleiß 	<ul style="list-style-type: none"> – Bohrerspitze steht nicht mittig – Schlechte Spannung 	<ul style="list-style-type: none"> – Bohrerposition auf Spindelmitte justieren – Bohrerklammer verbessern – Rundlauf kontrollieren

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Maßnahmen zur Fehlerbehebung – PC Serie

A

Drehen

B

Fräsen

C

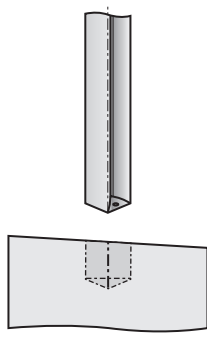
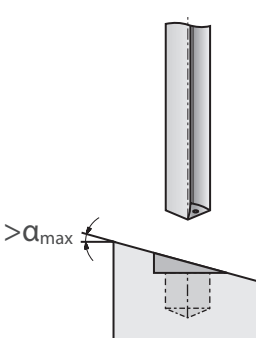
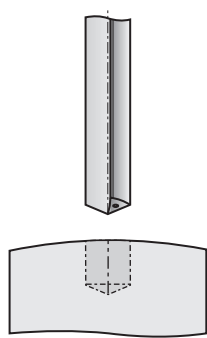
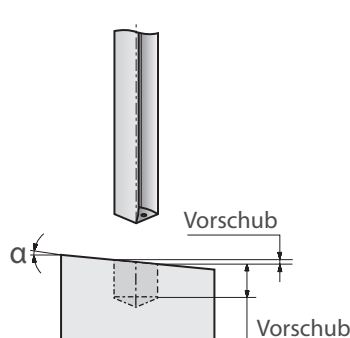
Bohren

D

Technische Informationen

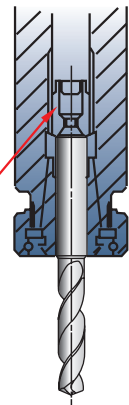
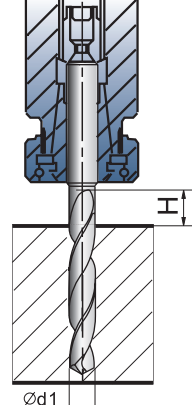
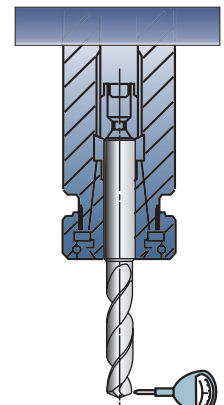
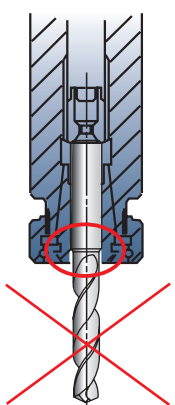
E

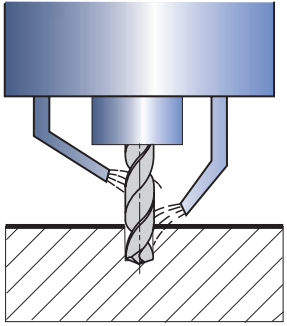
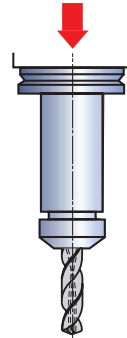
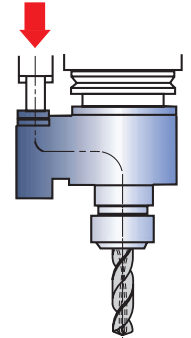
Index

Bearbeitung	Empfehlung								
<p>Bohren in Schrägen</p> 	<p>– Beim Bohren in schrägen Flächen ist eine Vorbearbeitung zu empfehlen (Anfasen).</p> 								
<p>Bohren in balligen Flächen</p> 	<p>– Beim Bohren in balligen Flächen den Vorschub entsprechend reduzieren.</p>  <table border="1" data-bbox="1053 985 1380 1108"> <thead> <tr> <th>Neigungswinkel</th> <th>Max. Vorschub</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1°</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>2°</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>3°</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>	Neigungswinkel	Max. Vorschub	1°	80%	2°	50%	3°	30%
Neigungswinkel	Max. Vorschub								
1°	80%								
2°	50%								
3°	30%								

VHM-Bohrer

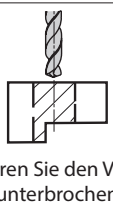
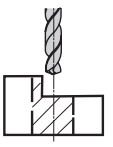

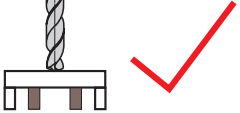
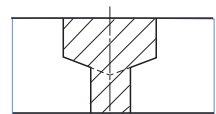
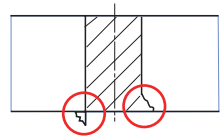
Einsatzhinweise

Richtige Bohrerklammung	Max. Bohrtiefe	Messung der Rundlauftoleranz	Falsche Bohrerklammung
 <p>Einstellschraube</p>	 <p>$H = 1,5 \times d1$</p>		
Präzisionsspannzangen verwenden		Rundlaufabweichung < 0,02 mm	Nicht auf der Schneide spannen

Externe Kühlmittelzufuhr	Interne Kühlmittelzufuhr	
		
Zwei Kühlmittelleitungen sind ideal (auf Bohrerspitze und Bohrer, wie in der Abb. gezeigt)	Kühlmitteldruck ca. 0,5–1 mPa (bei Durchmessern unter 5 mm, Kühlmitteldruck auf 2–3 mPa erhöhen) Kühlmittelmenge: 1,5–4L/min	

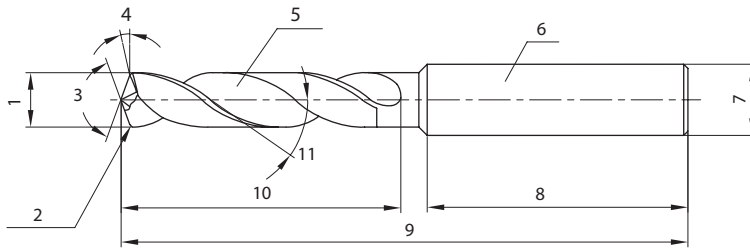
Umgang mit Kühlmitteln:

1. Kleine Partikel können die Kühlmittelbohrungen verstopfen. Verwenden Sie daher bitte einen Kühlmittelfilter.
2. Stark verschmutztes Kühlmittel reduziert den Spanfluss. Wir empfehlen ein regelmäßiges Wechseln. Bitte prüfen Sie die einwandfreie Kühlmittelzufuhr.

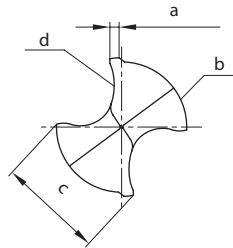
Unterbrochene Bearbeitung	Dünne Werkstücke	Stufenbohrung	Gratbildung oder Ausbrüche beim Austritt des Bohrers
 <p>Reduzieren Sie den Vorschub an der unterbrochenen Stelle.</p>  <p>Planen Sie die Fläche mit einem Fräser vorab.</p>	  <p>Wenn dünne Werkstücke sich verbiegen, stützen Sie diese ab.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Bohren Sie das größere Loch zuerst, danach das kleinere. - Auf Anfrage bieten wir auch Stufenbohrer an, die Stufenbohrungen in einem Prozess herstellen können. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Reduzieren Sie den Vorschub um ca. die Hälfte beim Austritt. - Verwenden Sie einen Bohrer mit einem anderen Spitzenwinkel.

VHM-Bohrer

Begriffserklärung



1. Bohrdurchmesser
2. Fase
3. Spitzenwinkel
4. Freiwinkel
5. Spanraum
6. Schaft
7. Schaftdurchmesser
8. Schaftlänge
9. Gesamtlänge
10. Schneidenlänge
11. Spiralwinkel



- a. Fasenbreite
- b. Freischliff des Körpers
- c. Primärfasenbreite
- d. Hauptschneide

Schneidkanten-Ausführung

Schneidkanten-Ausführung	(konisch)	(flach)	(Zentrierspitze)
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> - Die Flanke ist konisch und der Freiwinkel vergrößert sich zur Bohrermitte. - Gebräuchliche Form für weiche und harte Materialien. 	<ul style="list-style-type: none"> - Flache Flanke für leichte Zerspanung. - Diese Form ist geeignet für Bohrer mit kleinen Durchmessern. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diese Form hat zwei Winkelpunkte, für bessere Zentrierung und Reduzierung der Gratbildung. - Geeignet für Stahlrahmen- und Blechbearbeitung.

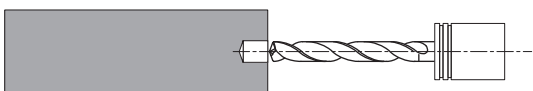
VHM-Bohrer

Bohrerspezifikation und Schnittwerte

Spannut	Durch den Spanraum werden die Späne während der Bearbeitung aus der Bohrung geleitet.
Spiralwinkel	Der Spiralwinkel beschreibt die Steigung der Spannut. Er wird entsprechend dem zu bearbeitenden Material ausgewählt. Harte Materialien klein ← Spiralwinkel → groß Zähe Materialien
Schneidenlänge bzw. Spirallänge	Die Schneidenlänge muss die Bohrungstiefe, die Führungsbuchsenlänge und die Gesamtnachschleiflänge berücksichtigen. Je größer der Spiralwinkel, desto geringer die Bohrerstabilität. Da hierdurch die Standzeit stark beeinflusst wird, sollte er so kurz wie möglich gewählt werden. Die empfohlene minimale Spirallänge ist die Bohrungstiefe plus das 1,5-fache des Durchmessers.
Spitzenwinkel	Der Spitzenwinkel beträgt normalerweise 140°, für spezielle Anwendungen sollte ein Werkzeug mit einem anderen Winkel gewählt werden. Weiches Material, einfach zu bearbeiten klein ← Spitzenwinkel → groß Gehärtetes Material und Hochleistungsbohren
Kerndurchmesser	Der Kerndurchmesser ist ein wichtiger Faktor und hat Einfluss auf die Stabilität und die Spankontrolle. Geringe Axialkraft Geringe Stabilität Für leicht zu zerspanendes Material] klein ← Kerndurchmesser → groß [Hohe Axialkraft Hohe Stabilität Für gehärtetes Material oder Querbohrungen
Fasenbreite	Die Fasenbreite beeinflusst die Führung und Friktion des Bohrers während der Bearbeitung. Niedrige Friktion und schlechtere Bohrerführung] klein ← Fasenbreite → groß [Hohe Friktion und gute Bohrerführung
Hinterschliff	Zur Verringerung der Reibung während der Bearbeitung wird der Bohrerdurchmesser von der Schneide bis zum Schaft leicht reduziert.
Körperfreischliff	Beschreibt den Bohrer hinter der Fasenbreite. Der Freischliff ist notwendig, um die Reibung des Bohrers während der Bearbeitung zu reduzieren.

Tieflochbohrung

1 Herstellung einer Pilotbohrung mit 1534SP03C*



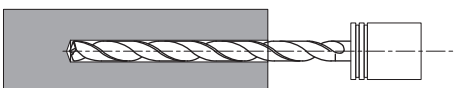
- Spitzenwinkel des Pilotbohrers muss größer sein als beim SL-Bohrer.
- Der Durchmesser des Pilotbohrers sollte 0,01–0,04 mm größer sein als beim SL-Bohrer.
- Tiefe der Pilotbohrung soll 1–3xD betragen.

2 Einführen des SL-Bohrers in die Pilotbohrung



- Den SL-Bohrer mit geringer Drehzahl in die Pilotbohrung einführen. (V_c : 20–30 m/min)
- 1–3 mm vor dem Lochende stehenbleiben. ($V_f = 0$)
- Die Schnittgeschwindigkeit auf die empfohlenen Parameter erhöhen und erst dann mit dem Vorschub beginnen.

3 Herstellung der Tieflochbohrung



- Bohren mit geeigneter Schnittgeschwindigkeit und Vorschub.
- Bei Querbohrungen den Vorschub auf 0,05 mm/u reduzieren.

4 Herausziehen des Bohrers



- Nach Erreichen der geforderten Bohrtiefe die Schnittgeschwindigkeit reduzieren (V_c : 20–30 m/min) und den Bohrer mit hohem Vorschub (V_f : 2000 mm/min) herausziehen.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

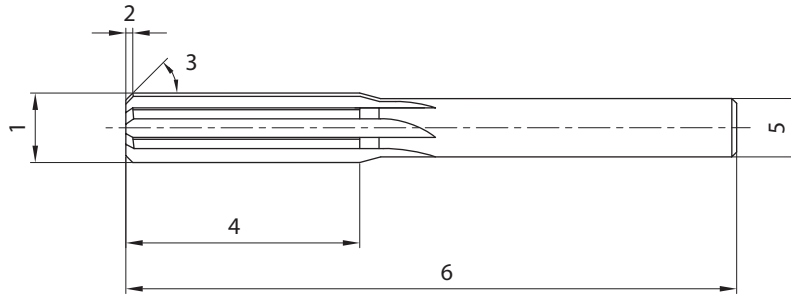
Index

A

Drehen

VHM-Reibahlen

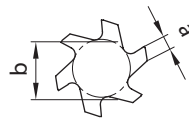
Begriffserklärung



1. Nenn Durchmesser
2. Fasenlänge
3. Anstellwinkel
4. Schneidlänge
5. Schaftdurchmesser
6. Gesamtlänge

B

Fräsen



- a. Schneidenstärke
- b. Kerndurchmesser

C

Bohren

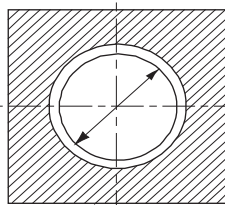
Als Reiben bezeichnet man die Vor- oder Fertigbearbeitung einer vorhandenen Bohrung innerhalb einer engen Toleranz mit hoher Oberflächenqualität, perfekter Rundheit, Zylindrizität etc. Um eine exakte Bohrung durch Reiben zu erzielen, kommt es auf die Auswahl der Reibahle und des Reibahldurchmessers an. Zusätzlich sind die Bohrungstoleranzen, die Werkstoffe und die Maschinenbedingungen zu berücksichtigen. Die Bohrungsqualität wird darüber hinaus stark von dem Rundlauf des Werkzeugs beeinflusst.

D

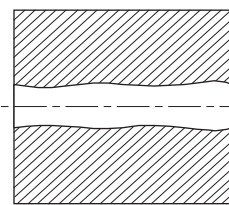
Technische Informationen

E

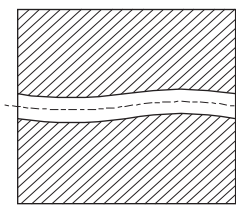
Index



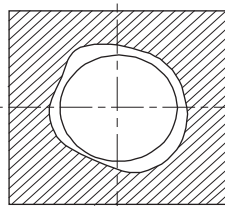
Durchmessertoleranz/Aufmaß



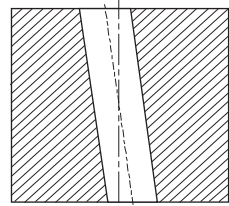
Zylindrizität



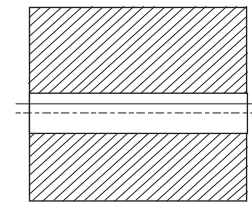
Geradheit



Rundheit



Vertikale Abweichung



Zentrumabweichung

Maßnahmen zur Fehlerbehebung – VHM-Reibahlen

Fehler	Lösungen
Bohrung zu groß	<ul style="list-style-type: none"> - Reibahldurchmesser reduzieren. - Konzentrität von Reibahle und Bohrung prüfen. - Rundlaufgenauigkeit der Reibahle prüfen. - Reibahlenschaft auf Kratzer oder Verletzungen prüfen. - Richtiges Kühlmittel verwenden. - Schnittdaten anpassen.
Bohrung zu klein	<ul style="list-style-type: none"> - Reibahldurchmesser erhöhen. - Schnittgeschwindigkeit reduzieren. - Aufmaß reduzieren. - Reibahle nachschleifen oder ersetzen. - Für ausreichende Kühlung sorgen.
Bohrung unrund & verlaufen	<ul style="list-style-type: none"> - Rundlaufgenauigkeit der Reibahlenfase sicherstellen. - Überhang reduzieren. - Rundlaufgenauigkeit der Reibahle im geklemmten Zustand prüfen. - Konzentrität zwischen Reibahle und Bohrung justieren. - Bohrergeometrie prüfen und sicherstellen.
Schlechte Oberflächenqualität	<ul style="list-style-type: none"> - Schnittgeschwindigkeit reduzieren. - Richtiges Reibaufmaß sicher stellen. - Anschnittfase der Reibahle auf Verschleiß oder Aufbauschnide prüfen. - Stabilität der Maschine, Aufnahme und Reibahle gewährleisten. - Richtige Auswahl der Reibahle für den entsprechenden Einsatz prüfen. - Bohrungsaufmaß prüfen.
Geringe Bohrungsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - Reibahle in Schnittrichtung zurück ziehen. - Schnittgeschwindigkeit reduzieren - Reibahlen mit mehr Schneiden einsetzen. - Auf Konzentrität und Rundlauf prüfen. - Kühlmittelzufuhr verbessern. - Auswahl des optimalen Kühlmittelschmierstoffs.
Reibahlenbruch und thermische Verformung	<ul style="list-style-type: none"> - Die Führungsbohrung ist qualitativ unzureichend. Bohrer und Bohrungsachse prüfen. - Bearbeitungsaufmaß nicht zu groß wählen. - Ausreichende Kühlmittelmenge sicherstellen. - Richtige Schnittgeschwindigkeit und richtigen Vorschub einstellen. - Stabilität der Maschine, der Aufnahme und des Werkzeuges verbessern. - Bei zu hohem Schneidenverschleiß das Werkzeug wechseln oder Nachschleifen lassen.
Reibahlenschaft Beschädigung	<ul style="list-style-type: none"> - Spannhülse und Halter auf Beschädigungen prüfen.
Kurze Standzeit	<ul style="list-style-type: none"> - Kühlmittelzufuhr prüfen. - Von gerade- zu spiralgenuteten Reibahlen wechseln. - Prüfen Sie die Faktoren, die die Bearbeitungspräzision beeinflussen.
Zerkratzte Bohrungsoberfläche	<ul style="list-style-type: none"> - Schneide auf Aufbauschnidenbildung untersuchen und gegebenenfalls Schnittdaten korrigieren. - Werkstückspannung verbessern.
Bohrungseintrittsbereich zu groß	<ul style="list-style-type: none"> - Werkstückspannung verbessern. - Rundlauf der Reibahle im geklemmten Zustand prüfen. - Das Zentrum des Werkzeuges stimmt nicht mit dem Zentrum der Bohrung überein. Konzentrität justieren.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

A

VHM-Gewindeformer

Was ist Gewindeformen?

Die Materialfaser wird nicht durchtrennt, sondern am Gewindegrund verdichtet. So geht im Gegensatz zum Schneiden kein Material verloren, sondern es bleibt vollständig erhalten.

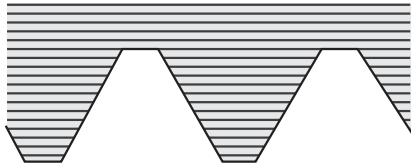
Vorteile des Gewindeformens:

- Das Gewinde wird deutlich präziser ausgeformt.
- Die Gewinde sind belastbarer und anzugsfester.
- Die Gewinde haben eine sehr glatte Oberfläche.
- Höhere Drehzahlen und Vorschubgeschwindigkeiten als beim Gewindeschneiden möglich.
- Höhere Standzeit der Werkzeuge steigert die Produktivität.

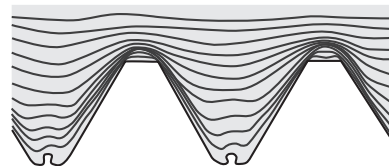
Nachteile des Gewindeformens:

- Präzisere Herstellung des Kernlochs notwendig.
- Nicht als Handwerkzeug einsetzbar.
- Wärmeentwicklung höher als beim Gewindebohren.
- Eingeschränkte Materialwahl.
- Häufig Einsatz von Trennmitteln notwendig.

Gewindeformer sollten in Materialien mit guter Kaltverformbarkeit eingesetzt werden. Dies sind neben Stahl, nichtrostenden Materialien und Aluminiumlegierungen auch Leichtmetalle und Leichtmetall-Legierungen mit einer Streckgrenze von 1200 N/mm^2 . Grundsätzlich kommen Werkstoffe in Betracht, die beim Bohren langspanend sind.



Faserverlauf beim Gewindeschneiden



Faserverlauf beim Gewindeformen

Drehen

B

Fräsen

C

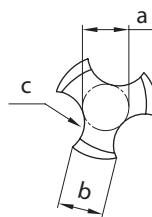
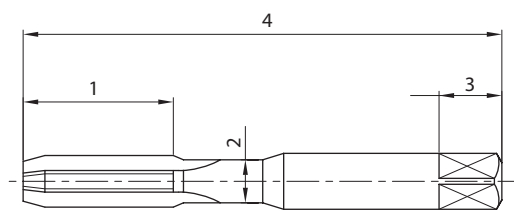
Bohren

DTechnische
Informationen**E**

Index

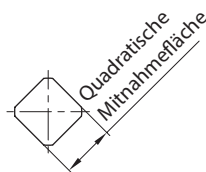
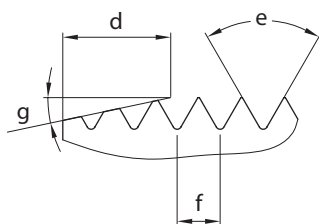
VHM-Gewindebohrer

Begriffserklärung



1. Gewindelänge
2. Durchmesser des Halses
3. Länge der Mitnahmefläche
4. Gesamtlänge



- a. Kerndurchmesser
- b. Schneidenstärke
- c. Spanraum



- d. Anschnittlänge
- e. Gewindeprofilwinkel
- f. Steigung
- g. Anschnittwinkel

Anschnitt und Gewindeprofil

Spanraum und Anwendung

Spanraum Typ	Eigenschaften	Anwendung
 Gedrallte Spannutt	<ul style="list-style-type: none"> - Spiralförmiger Spanraum - Keine Späne in der Bohrung - Gute Anschnittleistung - Einfache Zentrierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Für langspanende Werkstoffe - Für Sackloch geeignet - Einsatz in Bohrungen mit Nute
 Gerade Spannutt	<ul style="list-style-type: none"> - Gerade genuteter Spanraum - Stabile Schneide - Leicht nachzuschleifen 	<ul style="list-style-type: none"> - Für die Hartbearbeitung - Zum Kurzspanen des Materials - Für Durchgangs- und Sackbohrungen - Für verschleißendes Material

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

VHM-Gewindefräser

Gewindefräser mit Zylinderschaft – Bearbeitungsbeispiel

A

Drehen

B

Fräsen

C

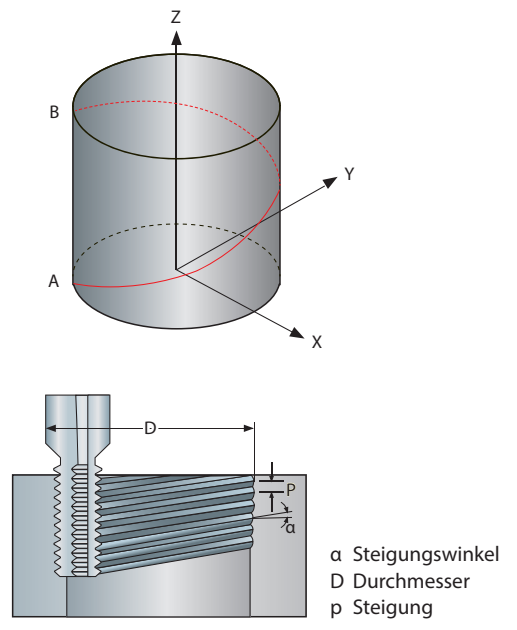
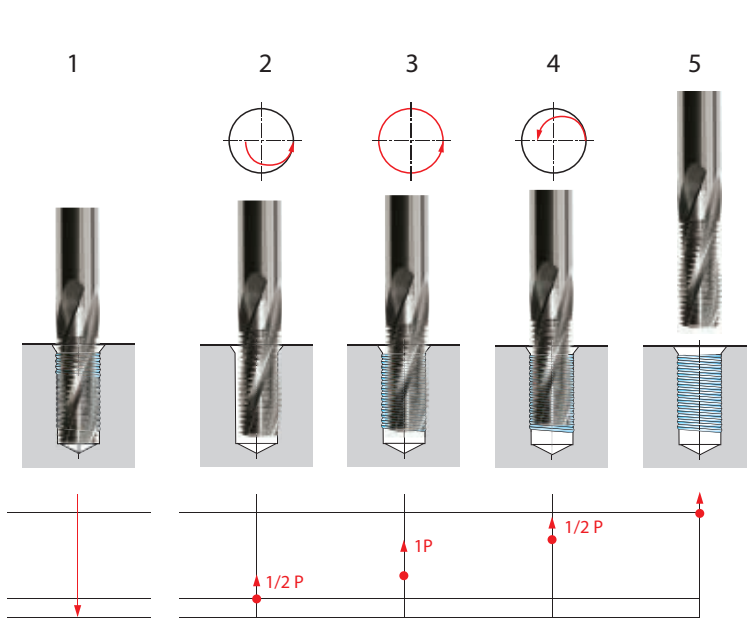
Bohren

D

Technische Informationen

E

Index





Sonderwerkzeuge – Vollhartmetallbohrer




Name/Firma: Adresse: Tel.: Fax: E-Mail:	 Wanheimer Str. 57 40472 Düsseldorf, Deutschland Fax: +49-(0)211-989240-111 E-Mail: technik@zccct-europe.com
--	---


Scan for PDF

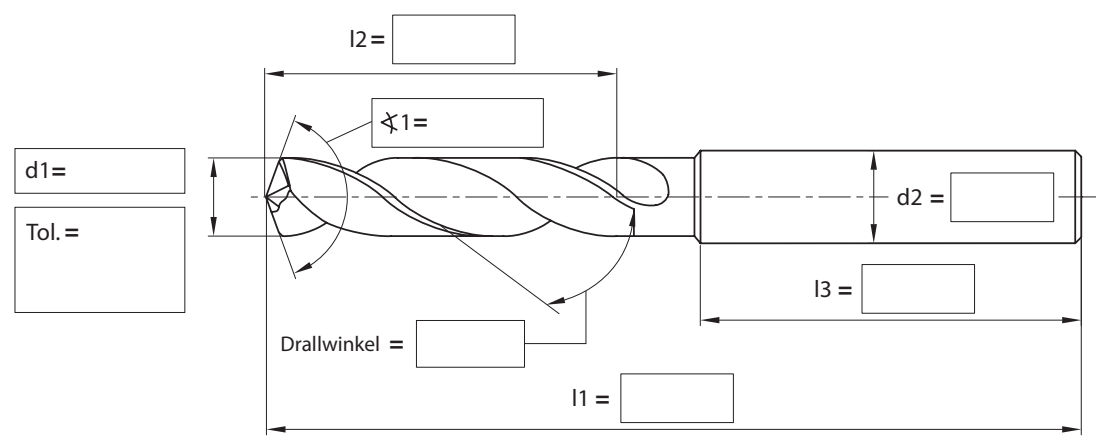
Material	
Werkstoff	
Zugfestigkeit (N/mm ²)	
Härte	

Spiralbohrserie		
SU <input type="checkbox"/>	SH <input type="checkbox"/>	SL <input type="checkbox"/>
SUK <input type="checkbox"/>		SLK <input type="checkbox"/>
ST <input type="checkbox"/>	SC <input type="checkbox"/>	PA <input type="checkbox"/>

Kühlung	
 Extern <input type="checkbox"/>	
 Intern <input type="checkbox"/>	

Aufnahmetyp		
DIN6535		
 Form HA <input type="checkbox"/>	 Form HB <input type="checkbox"/>	 Form HE <input type="checkbox"/>

Beschichtung	
Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>




Bemerkungen:	
Auftragsmenge:	Gewünschtes Lieferdatum:
Datum:	Unterschrift:

A

Drehen

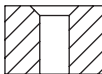
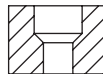
Sonderwerkzeuge – Vollhartmetall-Stufenbohrer

Name/Firma: Adresse: Tel.: Fax: E-Mail:	 Wanheimer Str. 57 40472 Düsseldorf, Deutschland Fax: +49-(0)211-989240-111 E-Mail: technik@zccct-europe.com
--	---


Scan for PDF






B

Fräsen

Material		Bearbeitungsinformationen	
Werkstoff		 Anfasen <input type="checkbox"/>	 Stufenbohrung <input type="checkbox"/>
Zugfestigkeit (N/mm ²)			
Härte			

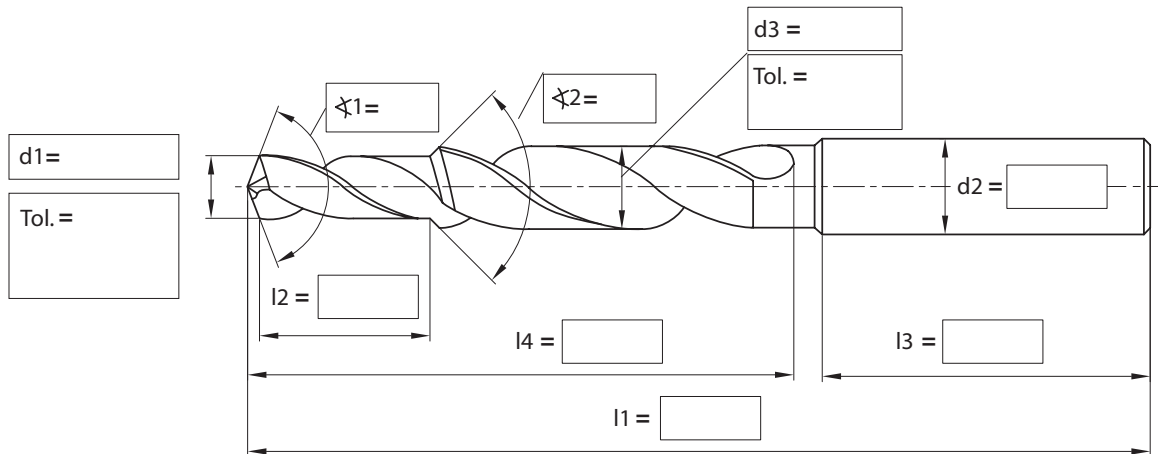
C

Bohren

Kühlung	Aufnahmetyp	Spiralbohrserie	Beschichtung
 Extern <input type="checkbox"/>  Intern <input type="checkbox"/>	DIN6535  Form HA <input type="checkbox"/>  Form HB <input type="checkbox"/>  Form HE <input type="checkbox"/>	SU <input type="checkbox"/> ST <input type="checkbox"/> SUK <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>

D

Technische Informationen



E




Index



Bemerkungen:	
Auftragsmenge:	Gewünschtes Lieferdatum:
Datum:	Unterschrift:

Sonderwerkzeuge – Vollhartmetall-Dreischneidenbohrer

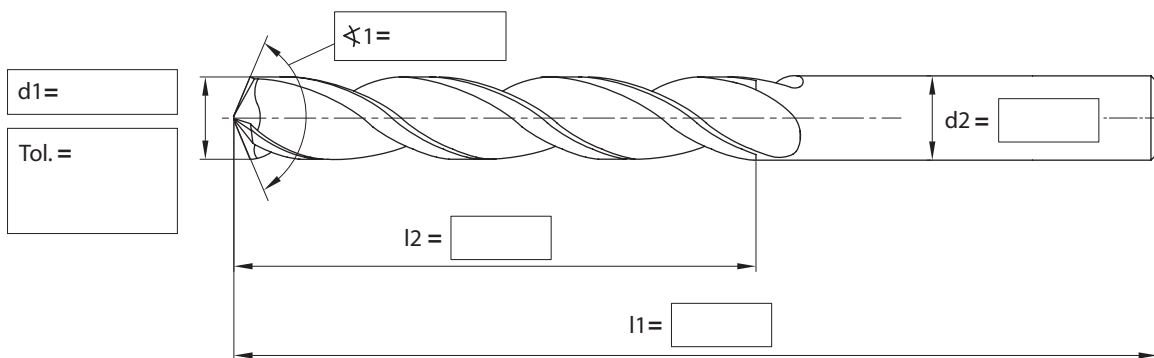
Name/Firma:	 Wanheimer Str. 57 40472 Düsseldorf, Deutschland Fax: +49-(0)211-989240-111 E-Mail: technik@zccct-europe.com	 <small>Scan for PDF</small>
Adresse:		
Tel.:		
Fax:		
E-Mail:		

Material	
Werkstoff	
Zugfestigkeit (N/mm ²)	
Härte	

Aufnahmetyp		
DIN6535		
 Form HA <input type="checkbox"/>	 Form HB <input type="checkbox"/>	 Form HE <input type="checkbox"/>

Kühlung	
 Extern <input type="checkbox"/>	
 Intern <input type="checkbox"/>	

Beschichtung	
Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>




Bemerkungen:	
Auftragsmenge:	Gewünschtes Lieferdatum:
Datum:	Unterschrift:

Sonderwerkzeuge – Vollhartmetall-Reibahlen

A

Drehen

Name / Firma: Adresse: Tel.: Fax: E-Mail:	 Wanheimer Str. 57 40472 Düsseldorf, Deutschland Fax: +49-(0)211-989240-111 E-Mail: technik@zccct-europe.com
--	---



Scan for PDF


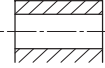
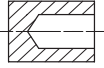


B

Fräsen

Material		Beschichtung	Kühlung
Werkstoff		Ja <input type="checkbox"/>	Extern <input type="checkbox"/>
Zugfestigkeit (N/mm ²)		Nein <input type="checkbox"/>	Intern <input type="checkbox"/>
Härte			

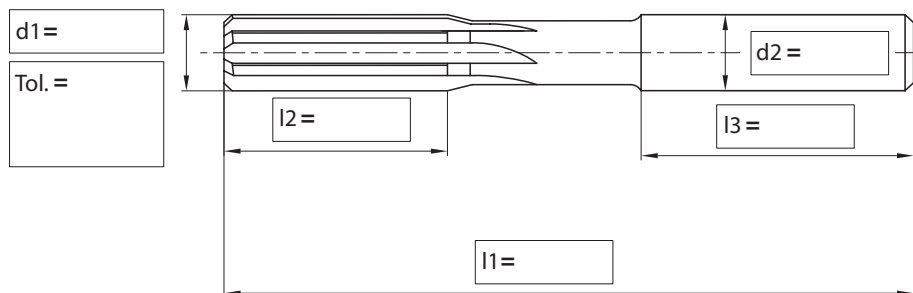
C

Bohren

Drallwinkel	Bearbeitungsinformationen	
 Rechts <input type="checkbox"/>	 Durchgangsbohrung <input type="checkbox"/>	 Sackbohrung <input type="checkbox"/>
 Gerade <input type="checkbox"/>		
 Links <input type="checkbox"/>		

D

Technische Informationen





E

Index

Bemerkungen:	
Auftragsmenge:	Gewünschtes Lieferdatum:
Datum:	Unterschrift:

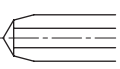
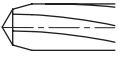
Sonderwerkzeuge – Vollhartmetall-Gewindebohrer/-Gewindeformer

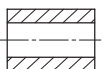
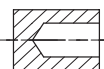
Name/Firma:	 Wanheimer Str. 57 40472 Düsseldorf, Deutschland Fax: +49-(0)211-989240-111 E-Mail: technik@zccct-europe.com	 Scan for PDF
Adresse:		
Tel.:		
Fax:		
E-Mail:		

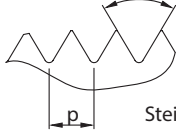
Material	
Werkstoff	
Zugfestigkeit (N/mm ²)	
Härte	

Beschichtung	
Ja	<input type="checkbox"/>
Nein	<input type="checkbox"/>

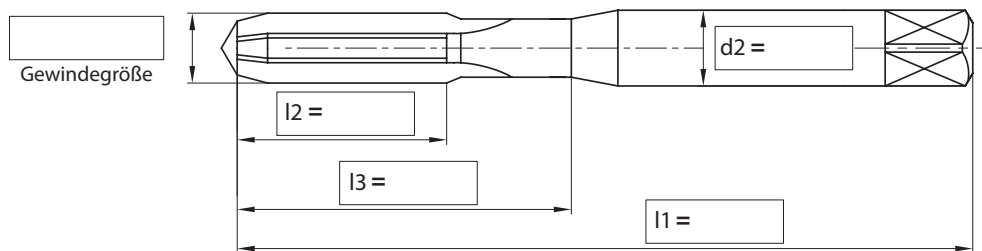
Kühlung	
Extern	<input type="checkbox"/>
Intern	<input type="checkbox"/>

Drallwinkel	
 Gerade	<input type="checkbox"/>
 Rechts	<input type="checkbox"/>

Bearbeitungsinformationen	
 Durchgangsbohrung	<input type="checkbox"/>
 Sackbohrung	<input type="checkbox"/>

Gewindeprofil	
Gewindegewinkel = 60°	
	Steigung p = <input type="text"/>

Werkzeugtyp	
Gewindebohrer	<input type="checkbox"/>
Gewindeformer	<input type="checkbox"/>



Bemerkungen:	
Auftragsmenge:	Gewünschtes Lieferdatum:
Datum:	Unterschrift:

Notizen

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Area containing horizontal dotted lines for taking notes.

Technische Informationen

Vergleichstabelle Werkstoffe	D2-D8
Vergleichstabelle Härte und Zugfestigkeit	D9-D10
Umschlüsselungstabelle Spanbrecher – Drehen	D11-D12
Umschlüsselungstabelle Sorten – Drehen/Fräsen	D13-D21
Werkstoffbeispiele für Zerspanungsgruppen	D22
Formular Versuchsprotokoll	D23
Anzugsmomente für Schrauben	D24



A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Vergleichstabelle Werkstoffe

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern											
	China	USA	Germany		Great Britain		Sweden	France	Italy	Spain	Japan	Russia
	GB	AISI/SAE	W.-nr	DIN	BS	EN	SS	AFNOR	UNI	UNE	JIS	GOST
P	Legierter Stahl											
	15	1015	1.0401	C15	080M15	-	1350	CC12	C15C16	F.111	-	-
	20	1020	1.0402	C22	050A20	2C	1450	CC20	C20C21	F.112	-	20
	35	1035	1.0501	C35	060A35	-	1550	CC35	C35	F.113	-	35
	45	1045	1.0503	C45	080M40	-	1650	CC45	C45	F.114	-	45
	55	1055	1.0535	C55	070M55	-	1655	-	C55	-	-	55
	60	1060	1.0601	C60	080A62	43D	-	CC55	C60	-	-	60
	Y15	1213	1.7015	9SMn28	230M07	-	1912	S250	CF9SMn28	11SMn28	SUM22	15Ch
	-	12L13	1.0718	9SMnPb28	-	-	1914	S250Pb	CF9MnPb28	11SMnPb28	SUM22L	-
	-	-	1.0722	10SPb20	-	-	-	10PbF2	CF10Pb20	10SPb20	-	-
	-	1140	1.0726	35S20	212M36	8M	1957	35MF4	-	F210G	-	-
	Y13	1215	1.0736	9SMn36	240M07	1B	-	S300	CF9SMn36	12SMn35	-	-
	-	12L14	1.0737	9SMnPb36	-	-	1926	S300Pb	CF9SMnPb36	12SMnP35	-	-
	55Si2Mn	9255	1.0904	55Si9	250A53	45	2085	55S7	55Si8	56Si7	-	-
	-	9262	1.0961	60SiCr7	-	-	-	60SC7	60SiCr8	60SiCr8	-	-
	15	1015	1.1141	Ck15	080M15	32C	1370	XC12	C16	C15K	S15C	15
	40Mn	1039	1.1157	40Mn4	150M36	15	-	35M5	-	-	-	40G
	25	1025	1.1158	Ck25	-	-	-	-	-	-	S25C	25
	35Mn2	1335	1.1167	36Mn5	-	-	2120	40Mn5	-	36Mn5	SMn438(H)	35G2,35GL
	30Mn	1330	1.1170	28Mn6	150M28	14A	-	20M5	C28Mn	-	SCMn1	30G
	35Mn	1035	1.1183	Cf35	060A35	-	1572	XS38TS	C36	-	S35C	-
	Ck45	1045	1.1191	45	080M46	-	1672	XC42	C45	C45K	S45C	-
	55	1055	1.1203	Ck55	070M55	-	-	XC45	C50	C55K	S55C	55
	50	1050	1.1213	Cf53	060A52	-	1674	XC48TS	C53	-	S50C	-
	60Mn	1060	1.1221	Ck60	080A62	43D	1678	XC60	C60	-	S58C	60,60G
	-	1095	1.1274	Ck101	060A96	-	1870	-	-	-	SUP4	-
	-	-	1.3401	X120Mn12	Z120M12	-	-	X120M12	XG120Mn12	X120Mn12	SCMnH/1	110G13L
	Gr15;45Gr	52100	1.3505	100Cr6	534A99	31	2258	100C6	100Cr6	F.131	SUJ2	SchCh 15
-	ASTM A204Gr.A	1.5415	15Mo3	1501-240	-	2912	15D3	16Mo3KW	16Mo3	-	-	
-	4520	1.5426	16Mo5	1503-245-420	-	-	-	16Mo5	16Mo5	-	-	
-	ASTM A350LF5	1.5622	14Ni6	-	-	-	16N6	14Ni6	15Ni6	-	-	
-	ASTM A353	1.5662	X8Ni9	1501-509;510	-	-	-	X10Ni9	XBNI09	-	-	

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Vergleichstabelle Werkstoffe

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern											
	China	USA	Germany		Great Britain		Sweden	France	Italy	Spain	Japan	Russia
	GB	AISI/SAE	W.-nr	DIN	BS	EN	SS	AFNOR	UNI	UNE	JIS	GOST
P	Legierter Stahl											
	-	2515	1.5680	12Ni19	-	-	-	Z18N5	-	-	-	-
	-	3135	1.5710	36NiCr6	640A35	111A	-	35NC6	-	-	SNC236	-
	-	3415	1.5732	14NiCr10	-	-	-	14NC11	16NiCr11	15NiCr11	SNC415(H)	-
	-	3415 3310	1.5752	14NiCr14	655M13 655A12	36A	-	12NC15	-	-	SNC815(H)	-
	-	9840	1.6511	36CrNiMo4	816M40	110	-	40NCD3	38CrNiMo4(KB)	35CrNiMo4	-	40 ChN2MA
	-	8620	1.6523	21NiCrMo2	850M20	362	2503	20NCD2	20NiCrMo2	20NiCrMo2	SNCCM220(H)	-
	-	8740	1.6546	40NiCrMo2	311-Type7	-	-	-	40NiCrMo2(KB)	40NiCrMo2	SNC240	38ChGNM
	40CrNiMoA	4340	1.6582	34CrNiMo6	817M40	24	2541	35NCD6	35CrNiMo6(KB)	-	-	38Ch2N2MA
	-	-	1.6587	17CrNiMo6	820A16	-	-	18NCD6	-	14CrNiMo13	-	-
	15Cr	5015	1.7015	15Cr3	523M15	-	-	12C3	-	-	SCr415(H)	15Ch
	35Cr	5132	1.7033	34Cr4	530A32	18B	-	32C4	34Cr4(KB)	35Cr4	SCr430(H)	35Ch
	40Cr	5140	1.7035	41Cr4	530M40	18	-	42C4	41Cr4	42Cr4	SCr440(H)	40Ch
	40Cr	5140	1.7045	42Cr4	-	-	2245	-	-	42Cr4	SCr440	40Ch
	18CrMn	5115	1.7131	16MnCr15	(527M20)	-	2511	16MC5	16MnCr15	16MnCr15	-	18ChG
	20CrMn	5155	1.7176	55Cr3	527A60	48	-	55C3	-	-	SUP9(A)	50ChGA
	30CrMn	4130	1.7218	25CrMo4	1717CDS110	-	2225	25CD4	25CrMo4(KB)	55Cr3	SCM420; SCM430	30ChM
	35CrMo	4137;4135	1.7220	34CrMo4	708A37	19B	2234	35CD4	35CrMo4	34CrMo4	SCM432; SCRRM3	AS38ChGM
	40CrMoA	4140;4142	1.7223	41CrMo4	708M40	19A	2244	42CD4TS	41CrMo4	41CrMo4	SCM440	40 ChFA
	42CrMo 42CrMnMo	4140	1.7225	42CrMo4	708M40	19A	2244	42CD4	42CrMo4	42CrMo4	SCM440(H)	-
	-	-	1.7262	15CrMo5	-	-	2216	12CD4	-	12CrMo4	SCM415(H)	-
	-	ASTM A182 F11;F12	1.7335	13CrMo44	1501- 620Gr.27	-	-	15CD3.5; 15CD4.5	14CrMo44	14CrMo45	-	12ChM, 15ChM
	-	-	1.7361	32CrMo12	722M24	40B	2240	30CD12	32CrMo12	F.124.A	-	-
	-	ASTM A182 F.22	1.7380	10CrMo910	1501- 622Gr.31;45	-	2218	12CD9;10	12CrMo9,10	TU.H	-	-
-	-	1.7715	14MoV63	1503-660-440	-	-	-	-	13MoCrV6	-	-	
50CrVA	6150	1.8159	50CrV4	735A50	47	2230	50CV4	50CrV4	51CrV4	SUP10	50ChGFA	
-	-	1.8509	41CrAlMo7	905M39	41B	2940	40CAD6,12	41CrAlMo7	41CrAlMo7	-	38ChMJuA	
-	-	1.8523	39CrMoV139	897M39	40C	-	-	36CrMoV12	-	-	-	

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Vergleichstabelle Werkstoffe

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern											
	China	USA	Germany		Great Britain		Sweden	France	Italy	Spain	Japan	Russia
	GB	AISI/SAE	W.-nr	DIN	BS	EN	SS	AFNOR	UNI	UNE	JIS	GOST
P	Legierter Stahl											
	T10	W.110	1.1545	C105W1	-	-	1880	Y1105	C98KU C100KU	F.515 F.516	-	U10A
	T12A	W.112	1.1663	C125W	-	-	-	Y2120	C120KU	(C120)	SK2	U13
	CrV;9SiCr	L3	1.2067	100Cr6	BL3	-	-	Y100C6	-	100Cr6	-	-
	Cr12	D3	1.2080	X210Cr12	BD3	-	-	Z200Cr12	X210Cr13KU X250Cr12KU	X210Cr12	SKD1	Ch12
	4Cr5MoVSi	H13	1.2344	X40CrMoV5 1	BH13	-	2242	Z40CDV5	X35CrMoV05KU X40CrMoV51KU	X40CrMoV5	SKD61	4Ch5MF1S
	Cr6WV	A2	1.2363	X100CrMoV5 1	BA2	-	2260	Z100CDV5	X100CrMoV51KU	X100CrMoV5	SKD12	-
	CrWMo	-	1.2419	105WCr6	-	-	2140	105WC13	10WCr6 107WCr5KU	105WCr5	SKS31 SKS2 SKS3	ChWG
	Cr12W	-	1.2436	X210CrW12	-	-	2312	-	X215CrW12 1KU	X210CrW12	SKD2	-
	5CrNiMo	S1	1.2542	45WCrV7	BS1	-	2710	-	45WCrV8KU	45WCrS8	-	-
	3Cr2W8V	H21	1.2581	X30WCrV9 3 X30WCrV93KU	BH21	-	-	Z30WCV9	X28W09KU X30WCrV9 3KU	X30WCrV9	SKD5	3Ch2W8F
	Cr12MoV	-	1.2601	X165CrMoV 12	-	-	2310	-	X165CrMoW12KU	X160CrMoV12	SKD11	-
	5CrNiMo	L6	1.2713	55NiCrMoV6	-	-	-	55NCDV7	-	F.250.S	SKT4	5ChNM
	V	W210	1.2833	100V1	BW2	-	-	Y1105V	-	-	SKS43	-
	W6Mo5Cr4V2Co5	-	1.3243	S6-5-2-5	-	-	2723	Z85WDKCV	HS6-5-2-5	HS6-5-2-5	SKH55	R6M5K5
	W18Cr4VCo5	T4	1.3255	S18-1-2-5	BT4	-	-	Z80WKC 10-05-04-01	X78WCo1805KU	HS18-1-1-5	SKH3	-
	W6Mo5Cr4V2	M2	1.3343	S6-5-2	BM2	-	2722	Z85WDCV 06-05-04-02	X82WMo0605KU	HS6-5-2	SKH9	R6M5
	-	M7	1.3348	S2-9-2	-	-Z-	2782	Z100WCWV 09-02-04-02	HS2-9-2	HS2-9-2	-	-
	W18Cr4V	T1	1.3355	S18-0-1	BT1	-	-	Z80WCV 18-04-01	X75W18KU	HS18-0-1	SKH2	-
	W6Mo5Cr4V3	M3	-	S6-5-3	-	-	-	-	-	-	SKH52	-
-	M42	-	-	BM42	-	-	-	-	-	SKH59	-	

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Vergleichstabelle Werkstoffe

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern						Hauptanwendung
	China	USA	Germany	Japan	Daido Steel Co., Ltd (Japan)	Russia	
	GB	AISI/SAE	DIN	JIS	DAIDO	GOST	
P	Gesenkstahl						
	-	P20 mod.		-	PX5N		Große hochglänzende Präzisionsgesenke für die Serienproduktion. Automobilteile, Videokameras, elektr. Haushaltsgeräte ect.
	-	-		-	NAK55		Hochglänzende Präzisionsgesenke für Videokameras, Musik CDs, Kosmetik Behälter, Transparente Abdeckungen.
	-	-		-	NAK80		Hochglänzende Präzisionsgesenke für Videokameras, Musik CDs, Kosmetik Behälter, Transparente Abdeckungen und Beläge.
	3Cr13	420 mod.		SUS420J2 mod.	S-STAR		Für ultra-fein spiegelnde korrosionsbeständige Gesenke für Zubehör von Kameras. CD, Linsen, Armbanduhr.
	Kaltarbeitsstahl						
	-	02	-	SKS93	YK30		Für Gesenkstempel, Meßkaliber, Papierschneidmesser, Werkzeuge
	9CrWMn	01 mod.	-	SKS3 mod.	GOA		Für Schnittmatrizen, Meßkaliber, Gewindebohrer, Perforationswerkzeuge, Kaltziehsteine
	Cr12MoV	D2	X165CrMoV12	SKD11	DC11		Für Schnittmatrizen, Kaltformpressgesenke, Kaltziehsteine, Formwalzen.
	-	D2 mod.	-	SKD11 mod.	DC53		Für Schnittmatrizen, Kaltformpressgesenke, Kaltziehsteine, Formwalzen.
	Warmarbeitsstahl						
	4Cr5MoSiV1	H13	X40CrMoV51	SKD61	DHA1		Aluminium Druckgesenke, Verbindungsstücke für Druckgesenke, Heißpressgesenke, Heiß-Extruder- Gesenke, wärmefeste Schnittmesser ect.
	-	-	-	-	DH21		Alu-Druckgesenke für lange Lebensdauer
	-	-	-	-	DH31-S		Druckgesenke
	-	-	-	-	DH2F		Druckgesenke, Plastik-Gesenke

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Vergleichstabelle Werkstoffe

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern											
	China	USA	Germany		Great Britain		Sweden	France	Italy	Spain	Japan	Russia
	GB	AISI/ SAE	W.-nr	DIN	BS	EN	SS	AFNOR	UNI	UNE	JIS	GOST
M	Nichtrostender Stahl											
	0Cr13; 1Cr12	403	1.4000	X6Cr13	403S17	-	2301	Z6C13	X6Cr13	F.3110	SUS403	08Ch13
	-	-	1.4001	X7Cr14	-	-	-	-	-	F.8401	-	-
	1Cr13	410	1.4006	X10Cr13	410S21	56A	2302	Z10C14	X12Cr13	F.3401	SUS410	12Ch13
	1Cr17	430	1.4016	X6Cr17	430S15	60	220	Z8C17	X8Cr17	F.3113	SUS430	12Ch17
	2Cr13	410	1.4021	X20Cr13	562	56B; 56C	-	Z20C13	X20C13	F.3401	SUS410	20Ch13
	-	-	1.4027	G-X20Cr14	420C29	56B	-	Z20C13M	-	-	SCS2	20Ch13L
	4Cr13	-	1.4034	X46Cr13	420S45	56D	2304	Z40CM Z38C13M	X40Cr14	F.3405	SUS420J2	40Ch13
	1Cr17Ni2	431	1.4057	X20CrNi172	431S29	57	2321	Z15CNi6.02	X16CNi16	F.3427	SUS431	20Ch17N2
	Y1Cr17	430F	1.4104	X12CrMoS17	-	-	2383	Z10CF17	X10CrS17	F.3117	SUS430F	-
	1Cr17Mo	434	1.4113	X6CrMo171	434S17	-	2325	Z8CD17.01	X8CrMo17	-	SUS434	-
	-	-	1.4313	X5CrNi134	425C11	-	-	Z4CND13.4M	-	-	SCS5	-
	-	-	1.4408	G-X6CrNiMo1810	316C16	-	-	-	-	F.8414	SCS14	07Ch18N10G2S2M2L
	4Cr9Si2	HW3	1.4718	X45CrSi93	401S45	52	-	Z45CS9	X45CrSi8	F.322	SUH1	40Ch9S2
	0Cr13Al	405	1.4724	X10CrAl13	403S17	-	-	Z10C13	X10CrAl12	F.311	SUS405	10Ch13SJu
	Cr17	430	1.4742	X10CrAl18	430S15	60	-	Z10CAS18	X8Cr17	F.3113	SUS430	15Ch18SJu
	8Cr20Si2Ni	HNV6	1.4757	X80CrNiSi20	443S65	59	-	Z80CSN20.02	X80CrSiNi20	F.320V	SUH4	-
	2Cr25N	446	1.4762	X10CrAl24	-	-	2322	Z10CAS24	X16Cr26	-	SUH446	-
	Austenitischer, nichtrostender Stahl											
	0Cr18Ni9	304	1.4301	X5CrNi1810	304S15	58E	2332	Z6CN18.09	X5CrNi1810	F.3551; F.3541; F.3504	SUS304	08Ch18N10
	1Cr18Ni9MoZr	303	1.4305	X10CrNiS189	303S21	58M	2346	Z10CNF18.09	X10CrNiS18.09	F.3508	SUS303	-
	0Cr19Ni10	304L	1.4306	X2CrNi1911	304S12	-	2352	Z2CN18.10	X2CrNi18.11	F.3503	SCS19	03Ch18N11
	-	-	1.4308	G-X6CrNi189	304C15	-	-	Z6CN18.10M	-	-	SCS13	07Ch18N9L
	Cr17Ni7	301	1.4310	X12CrNi177	-	-	2331	Z12CN17.07	X12CrNi1707	F.3517	SUS301	-
	-	304LN	1.4311	X2CrNi1810	304S62	-	2371	Z2CN18.10	-	-	SUS304LN	-
	0Cr19Ni9	304	1.4350	X5CrNi189	304S31	58E	-	Z6CN18.09	X5CrNi1810	-	SUS304	-
	0Cr17Ni11Mo2	316	1.4401	X5CrNiMo1712	316S16	Z6CND17.11	2347	1.4401	X5CrNiMo1712	F.3543	SUS316	-
	00Cr17Ni13Mo2	316LN	1.4429	X2CrNiMo17133	-	-	2375	Z2CND17.13	-	-	SUS316LN	-
	0Cr27Ni12Mo3	316L	1.4435	X2CrNiMo18143	316S12	-	2353	Z2CDN17.13	X2CrNiMo1713	-	SCS16,	03Ch17N14M2
	00Cr19Ni13Mo3	317L	1.4438	X2CrNiMo17133	317S12	-	2367	Z2CND19.15	X2CrNiMo18.16	-	SUS317L	-
-	329L	1.4460	X8CrNiMo275	-	-	2324	-	-	-	SUS329L; SCH11; SCS11	-	
1Cr18Ni9Ti	321	1.4541	X6CrNiTi1810	2337	321S12	58B	Z6CNT18.10	X6CrNiTi1811	F.3553	SUS321	12Ch18N10T	
1Cr18Ni11Nb	347	1.4550	X6CrNiNb1810	347S17	58F	2338	Z6CNNb18.1	X6CrNiTi1811	F.3552	SUS347	08Ch18N12B	
Cr18Ni12Mo2Ti	316Ti	1.4571	X6CrNiMoTi17122	320S17	58J	2350	Z6NDT17.12	X6CrNiMoTi17	F.3535	-	10Ch17N13M2T	

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Vergleichstabelle Werkstoffe

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern											
	China	USA	Germany		Great Britain		Sweden	France	Italy	Spain	Japan	Russia
	GB	AISI/SAE	W.-nr	DIN	BS	EN	SS	AFNOR	UNI	UNE	JIS	GOST
M	Austenitischer, nichtrostender Stahl											
	-	-	1.4581	G-X5CrNiMoNb1810	318C7	-	-	Z4CNDNb1812M	XG8CrNiMo18	-	SCS22	-
	Cr17Ni12Mo3Nb	318	1.4583	X10CrNiMoNb1812	-	-	-	Z6CNDNb1713B	X6CrNiMoTiNb17	-	-	-
	1Cr23Ni13	309	1.4828	X15CrNiSi2012	309S24	-	-	Z15CNS20.1	-	-	SUH309	20Ch20N14S2
	0Cr25Ni20	310S	1.4845	X12CrNi2521	310S24	-	2361	Z12CN2520	X6CrNi2520	F.331	SUH310	20Ch23N18
	Cr15Ni36W3Ti	330	1.4864	X12NiCrSi3616	-	-	-	Z12CNS35.1	-	-	SUH330	-
	-	-	1.4865	G-X40NiCrSi3818	330C11	-	-	-	XG50NiCr3919	-	SCH15	-
	5Cr2Mn9Ni4N	EV8	1.4871	X53CrMnNiN219	349S54; 321S12	-	58B	-	Z52CMN21.0	X53CrMnNiN219	-	SUH35
1Cr18Ni9Ti	321	1.4878	X12CrNiTi189	321S320	58C	-	Z6CNT18.12	X6CrNiTi1811	F.3523	SU321	09Ch18N10T	

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern									
	China	USA	Germany	Great Britain	Sweden	France	Italy	Spain	Japan	Russia
K	GGG									
	QT400-18	60-40-18	GGG40	400/17	0717-02	FGS370-17	GS370-17	FGE38-17	FCD400	VC 42-12
	QT450-10	65-45-12	--	420/12	--	FGS400-12	GS400-12	FGE42-12	FCD450	-
	QT500-7	70-50-05	GGG50	500/7	0727-02	FGS500-7	GS500-7	FGE50-7	FCD500	VC 50-2
	QT600-3	80-60-03	GGG60	600/7	0732-03	FGS600-2	GS600-2	FGE60-2	FCD600	VC 60-2
	QT700-2	100-70-03	GGG70	700/2	0737-01	FGS700-2	GS700-2	FGE70-2	FCD700	VC 70-2
	QT800-2	120-90-02	GGG80	800/2	0864-03	FGS800-2	GS800-2	FGE80-2	FCD800	VC 80-2
	QT900-2	--	--	900/2	--	--	--	--	--	-
	Grauguss									
	--	NO.60	GG40	--	0140	FGL400	--	--	--	Sc 40
	HT350	NO.50	GG35	350	0135	FGL350	G35	FG35	FC350	Sc 35
	HT300	NO.45	GG30	300	0130	FGL300	G30	FG30	FC300	Sc 30
	HT250	NO.35	GG25	250	0125	FGL250	G25	FG25	FC250	Sc 25
	HT200	NO.30	GG20	200	0120	FGL200	G20	FG20	FC200	Sc 20
HT150	NO.20	GG15	150	0115	FGL150	G15	FG15	FC150	Sc 15	
HT100	--	--	100	0110	--	G10	--	FC100	-	

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern											
	China	USA	Germany		Great Britain		Sweden	France	Italy	Spain	Japan	Russia
	GB	AISI/SAE	W.-nr	DIN	BS	EN	SS	AFNOR	UNI	UNE	JIS	GOST
H	Gehärtete Werkstoffe											
	-	440A	1.4108	X100CrMo03	-	-	2258 08	-	-	-	C4BS	-
	-	610	1.4111	X100CrMoV15	-	-	2534 05	-	-	-	AC4A	-
-	0-2	-	X65CrMo14	-	-	2541 06	-	-	-	AC4A	-	

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Vergleichstabelle Werkstoffe

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern											
	China	USA	Germany		Great Britain		Sweden	France	Italy	Spain	Japan	Russia
	GB	AISI/SAE	W.-nr	DIN	BS	EN	SS	AFNOR	UNI	UNE	JIS	GOST
N	Aluminiumlegierungen											
	-	SC64D	3.2373	G-AISI9MGWA			4251	A-57G			C4BS	-
	-	DG-AISI12		G-ALMG5	LM5		4252	A-SU12			AC4A	
	-	356.1			LM25		4244				A5052	
	-	A413.0		GD-AISI12			4247				A6061	
	-	A380.1		GD-AISI8Cu3	LM24		4250				A7075	
	-	A413.1		G-AISI12(Cu)	LM20		4260				ADC12	
	-	A413.2		G-AISI12	LM6		4261					
-	A360.2		G-AISI10Mg(Cu)	LM9		4253						

ISO	Standardbezeichnung nach Ländern											
	China	USA	Germany		Great Britain		Sweden	France	Italy	Spain	Japan	Russia
	GB	AISI/SAE	W.-nr	DIN	BS	EN	SS	AFNOR	UNI	UNE	JIS	GOST
S	Nickellegierungen											
	-	5391	LW2 4670	S-NiCr13A16MoNb	mar-46	-	-	NC12AD	-	-		
	-	AMS 5397	LW2 4674	NiCo15Cr10MoAlTi	-	-	-	-	-	-		
	-	5660	LW2.4662	NiFe35Cr14MoTi	-	-	-	ZSNCDT42	-	-		
	-	5383	LW2.4668	NiCr19Fe19NbMo	HR8	-	-	NC19eNB	-	-		
	-	-	2.4631	NiCr20TiAk	Hr401.601	-	-	NC20TA	-	-		-
	-	AMS 5399	2.4973	NiCr19Co11MoTi	-	-	-	NC19KDT	-	-		-
	-	AMS 5544	LW2.4668	NiCr19Fe19NbMo	-	-	-	NC20K14	-	-		
	-	5390A	2.4603	-	-	-	-	NC22FeD	-	-		-
	-	5666	2.4856	NiCr22Mo9Nb	-	-	-	NC22FeDNB	-	-		-
	-	-	2.4630	NiCr20Ti	HR5.2034	-	-	NC20T	-	-		-
	-	4676	2.4375	NiCu30AL3Ti	3072-76	-	-	-	-	-		-
	Kobaltlegierungen											
	-	5537C AMS		CoCr20W15Ni	-	-	-	KC20WN	-	-		
	-	5772	LW2.4964	CoCr20W14Ni				KC22WN				
	Titaniumlegierungen											
	-	UNS R54520	3.7115.1	TiAl5Sn2.5	TA14/17	-	-	T-A5E	-	-		
	-							UNS R56400				
	-	-	3.7165.1	TiAl6V4	TA10-13/ TA28		-	UNS R56401	T-A6V	-	-	
	-			TiAl5V5Mo5Cr3								
-	-	3.7185	TiAl4Mo4Sn4Si0.5	-	-	-	-	-	-			

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Vergleichstabelle Härte und Zugfestigkeit

Härte				Tensile Zugfestigkeit N/mm ²	Härte				Tensile Zugfestigkeit N/mm ²
Rockwell Härte		Vickers Härte	Brinell Härte		Rockwell Härte		Vickers Härte	Brinell Härte	
HRC	HRA	HV	HB		HRC	HRA	HV	HB	
70.0	86.6	1037	—	—	51.0	76.3	525	501	1780
69.5	86.3	1017	—	—	50.5	76.1	517	494	1750
69.0	86.1	997	—	—	50.0	75.8	509	488	1720
68.5	85.8	978	—	—	49.5	75.5	501	481	1690
68.0	85.5	959	—	—	49.0	75.3	493	474	1660
67.5	85.2	941	—	—	48.5	75.0	485	468	1630
67.0	85.0	923	—	—	48.0	74.7	478	461	1605
66.5	84.7	906	—	—	47.5	74.5	470	455	1575
66.0	84.4	889	—	—	47.0	74.2	463	449	1550
65.5	84.1	872	—	—	46.5	73.9	456	442	1525
65.0	83.9	856	—	—	46.0	73.7	449	436	1500
64.5	83.6	840	—	—	45.5	73.4	443	430	1475
64.0	83.3	825	—	—	45.0	73.2	436	424	1450
63.5	83.1	810	—	—	44.5	72.9	429	418	1430
63.0	82.8	795	—	—	44.0	72.6	423	413	1405
62.5	82.5	780	—	—	43.5	72.4	417	407	1385
62.0	82.2	766	—	—	43.0	72.1	411	401	1360
61.5	82.0	752	—	—	42.5	71.8	405	396	1340
61.0	81.7	739	—	—	42.0	71.6	399	391	1320
60.5	81.4	726	—	—	41.5	71.3	393	385	1300
60.0	81.2	713	—	2555	41.0	71.1	388	380	1280
59.5	80.9	700	—	2500	40.0	70.8	382	375	1260
59.0	80.6	688	—	2450	40.0	70.5	377	370	1245
58.5	80.3	676	—	2395	39.5	70.3	372	365	1225
58.0	80.1	664	—	2345	39.0	70.0	367	360	1210
57.5	79.8	653	—	2295	38.5	—	362	355	1190
57.0	79.5	642	—	2250	38.0	—	357	350	1175
56.5	79.3	631	—	2205	37.5	—	352	345	1160
56.0	79.0	620	—	2160	37.0	—	347	341	1140
55.5	78.7	609	—	2115	36.5	—	342	336	1125
55.0	78.5	599	—	2075	36.0	—	338	332	1110
54.5	78.2	589	—	2035	35.5	—	333	327	1095
54.0	77.9	579	—	1995	35.0	—	329	323	1080
53.5	77.7	570	—	1955	34.5	—	324	318	1065
53.0	77.4	561	—	1920	34.0	—	320	314	1050
52.5	77.1	551	—	1885	33.5	—	316	310	1035
52.0	76.9	543	—	1850	33.0	—	312	306	1020
51.5	76.6	534	—	1815	32.5	—	308	302	1010

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Vergleichstabelle Härte und Zugfestigkeit

Härte				Tensile Zugfestigkeit N/mm ²	Härte				Tensile Zugfestigkeit N/mm ²
Rockwell Härte		Vickers Härte	Brinell Härte		Rockwell Härte		Vickers Härte	Brinell Härte	
HRC	HRA	HV	HB		HRC	HRA	HV	HB	
32.0	—	304	298	995	24.0	—	249	245	820
31.5	—	300	294	980	23.5	—	246	242	810
31.0	—	296	291	970	23.0	—	243	240	800
30.5	—	292	287	960	22.5	—	240	237	790
30.0	—	289	283	950	22.0	—	237	234	785
29.5	—	285	280	935	21.5	—	234	232	775
29.0	—	281	276	920	21.0	—	231	229	765
28.5	—	278	273	910	20.5	—	229	227	760
28.0	—	274	269	900	20.0	—	226	225	750
27.5	—	271	266	890	19.5	—	223	222	745
27.0	—	268	263	880	19.0	—	221	220	735
26.5	—	264	260	870	18.5	—	218	218	730
26.0	—	261	257	860	18.0	—	216	216	725
25.5	—	258	254	850	17.5	—	214	214	715
25.0	—	255	251	835	17.0	—	211	211	710
24.5	—	252	248	830					

Bemerkung: Die in der Tabelle aufgeführten Werte sind für Kohlenstoffstahl anwendbar.

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Umschlüsselungstabelle Spanbrecher

ISO	Anwendung	ZCC-CT		Sandvik		Seco		Kennametal		ISCAR		Walter		Mitsubishi		Sumitomo		Tungaloy		Kyocera		Korloy		Ingersoll Tague Tec		
		Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	
P	Wiper-Schichten	WG		WF WL	WF WK	W-MF2	W-F1	FW/MW	FW/MW	WF	NF	PF	SW	FW	NLU-W	NLU-W	ASW	ASW	WP	WV LW	VF	VF	WS			
	Schichten	DFEF	SF HF	PF QF	PF UF 23	FF1 MF1	FF1 F1	FF FN	11 UF LF	SF			FH FS	FJ FV	NSE NSU NLU NFA NLF	NLU NFP NFK	TF TS 17	PF 01	DP GP VF	VG VF VL	VF	FG FC VF	FA SA FG			
	Schichten-Mittlere Bearbeitung	DM EM	HM	PM QM	PM UM	MF2	F2	FN	MF		NF TF SM	14 16 17 19	PS5	SH SA MV	NSX	NSU NSC NSK	TSTMA S	PS	HQ CO CJ	VQ VC VB	HMP	WT WL	WT			
	Mittlere Bearb.-leichte Schruppbearbeitung	DM PM	HR	PM QM	PR UR	M3 MF3	F2	MN	MF		GN PP NR	17 19	PM5	MV MZ MA	MV MW	NMU NSF	TM DM	PM	GS CS HS PS	HO XQ GK G	VM	C25	PC MC MT MG PMR			
	Wiper-medium			WR WM	WM	W-M3 W-R4 W-R7	W-F2	MW RW	MW		WG		PM	MW		NGU-W			WQ							
	Schruppen	DR		PR QR 31		M5 MR5 MR7		RP UN RN			TNM GN	19		GH MAT MT		NMU NMX			PT GT HT		HR		RT			
	Einseitige WSP Schruppen	HDR 31HPR DRLR		HR QR		R8 RR9 -56 -57 -UX		RH RM RP			NM	NR6 NR8		HA HZ HH HV HX		NMP NHG NHP NHU NHW			HX		GH VH VT		HT HD HY HZ RX RH	CMX		
	Wiper-Schichten	WG		WF WL WMX		W-MF2		FW MW	FW MW		WF		PF	SW	FW	NLU-W										
	Schichten	EF DF	EF HF	MF	MF UF	FF1 F2 MF1	F1	FF FP	11 UF LF		NF VL	PF SM	NF4	FS	FJ FV	NSU NLU	SS	SS	GU			VF	EA SF	FG		
	Schichten-Mittlere Bearbeitung	EF EM	EF HM	MF MM	MF UM	MF3	F2	FP	MF		PP TF	14 16 17 19	NM4	SH MS	SW SV MV	NEX NUP	NSU	SS SM	MS	CK DP GP VF XP	VP2	HMP				
Mittlere Bearbeitung -leichte Schruppbearbeitung	EM DM	EM HM	MM	MM UM	R6 56	F2	MP	HP		PP TF	17 19	NM4 NR4	MS ES MH	MV MW	NGU	SA S	PM	MS	HO XQ GK G	HS VP3	C25	EM SU MT	MT PMR WT			
Wiper medium			WR WM	WM	W-M3		MW RW	MW		WG		PM	MW		NGU -W											
Schruppen	ER DR	HR	MR QR PR	MR	R7 R8		MP-P	MP		HTW NR	19	NR4	GH HZ		NMU NMX NHG					VM		ET	CMX			
Einseitige WSP Schruppen	ER DR HDLR LR		HR QR		-56		RP	NM							NMP NHG NHP NHU NHW											

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index



Umschlüsselungstabelle Spanbrecher

ISO	Anwendung	ZCC-CT		Sandvik		Seco		Kennametal		ISCAR		Walter		Mitsubishi		Sumitomo		Tungaloy		Kyocera		Korloy		Ingersoll Tague Tec	
		Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg	Pos
K	Wiper-Schichten	WG		WF-WM	WF	W-MF2	W-F1	FW-MW	FW-MW	WF							NLU-W	NLU-W							
	Schichten	DF	HF	KF	KF	F1	F1	FF-FN	11 UF-LF	NF-SM	14 19	P55				NSU	NSU			C		VM			
	Schichten bis mittlere Bearbeitung	PM	HM	KF-KM	KF-KM	M3	F2	FN	MF	GN	14 19	NM5	P55	GH		NUX-NGU	NSU	CM		C Stand. form		B25		HMP	
	Mittlere Bearbeitung bis leichte Schruppbearbeitung	DR	HM-HR	KM-QM	KM	M3	F2	UN	HP	HP	GN-NR		NM6	PM5		NUZ-NGU-NMU	NMU	CM		GC-ZS		VK-GR		CZ5	MT-MG
Gussseisen	Wiper medium					W-M3 W-R4 W-R7		MW	MW	WG		NM	PM			NGU-W									
	Schruppbearbeitung	DR *NMA	HR	KR-OR	KR-UR	M5				NR		NR6		GH		NMU				ZS		MA		RT	CMX
N	Schichten		LC		AL					LF	NF		PM2												
	Schichten bis mittlere Bearbeitung		LC		AL		AL	GP			NF-PP	AS					NAG			AH	AH	HA		AK	FL-SA
NF-Metalle	Mittlere Bearbeitung bis leichte Schruppbearbeitung		LH		AL		AL	GG-FS MS	HP	NMS														AR	
	Schichten	NF-EF	NF	NGP	MF	MF1		FS	GT-HP	SF-PF	PF-SM		PF4	FJ		NSU							VP1		
S	Schichten bis mittlere Bearbeitung	NF-NM EM	NF	23	MM	MF1-M1		FS-MS	GT-MF	SF-PF	PF-SM		PF5	MJ		NEX-NUP	NSU-NSK						VP2		AK
	Mittlere Bearbeitung bis leichte Schruppbearbeitung	NM-EM		MF	MM-LUM	M1		MS	MT-LF	PP-TF			P55	MS		NMU	NSK					VP3		HMP	SU
Schwerzspanbare Werkstoffe	Schuppenbearbeitung	ER		SR		MR3-MR4		RP		TF-HTW NR				GJ									VM		

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Umschlüsselungstabelle Sorten – Drehen

Beschichtetes Hartmetall CVD

ISO	ZCC-CT	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Mitsubishi	Toshiba Tungaloy	Kyocera	Walter	Iscar	SECO	Korloy	Ingersoll Tague Tec	Widia	
P	Stahl	P01-05	GC4205 GC4305	KCP05 KC9105	AC805P	UE6005 UE6105	T9005 T9105	CA5505	WPP01 WPP05	IC8150 IC9150 IC428	TP0500 TP0501			
		P10-15	GC4315 GC4215	KCP10 KC9110	AC810P AC700G	UC6110 MY5015	T9015 T9115	CA510 CA5515 CA510	WPP10 WPP10S	IC8150 IC8250 IC9150 IC9250 IC9015	TP1500 TP1501	NC3010	TT8115 TT8125	WP15CT
		P20-25	GC4325 GC4225 GC4025	KCP25 KC9125	AC820P AC8020P AC900G AC2000	UE6020 MC6025	T9025 T9125	CA5525 CA525 CR9025	WPP20 WPP20S	IC8150 IC8250 IC9250 IC9025	TP2501 TP2500 TP200	NC3220 NC3120	TT8125 TT3500	WP25CT
		P30-35	GC4335 GC4235 GC4035	KCP30 KC8050	AC830P AC3000	UE6035 UE6400	T903 T9135	CA530 CA5535 CA535	WPP30 WPP30S	IC8250 IC8350 IC9350	TP3500	NC3030 NC5330 NC500H	TT5100 TT8135	WP35CT
		M10	GC2015 GC1515	KCM15	AC610M	MC7015	T9115			IC8250 IC9250 IC6015			TT9215	WM15CT
		M20	GC2015 GC2025	KCM25 KC9225	AC610M AC630M	US7020 MC7015 MC7025	T6020 T6120 T9125	CA6515	WAM20	IC8250 IC9350 IC9025 IC6025	TM 2000 TP200 TP2500	NC9025	TT5100 TT9225	WM25CT
		M30	GC2025 GC2035	KCM25 KCM35 KC9225	AC630M AC6030M AC830P AC3000	US735 US7025	T6030 T6130	CA6525	WAM30	IC8350 IC9350 IC9025	TP3500 TM4000		TT5100 TT7100 TT9235	WM35CT
		M40	GC2035	KCM35 KC9240 KC9245	AC630M AC6030M AC830P AC3000	US735	T6030 T6130	CA6525		IC6025 IC9350	TP40		TT5100 TT7100 TT9235	
		K01-05	GC3005 GC3205	KCK05	AC405K AC410K	UC5005 UC5105	T5105	CA4505		IC5005 IC9007		NC6205	TT1300 TT7005	WK05CT
		K10-15	GC3215	KCK15 KC9315	AC410K AC415K AC420K AC700G	MC5015 UC5115 MY5015	T5105 T5115	CA4010 CA4515 CA4115	WAK10 WAK10S	IC9015 IC9007 IC8150 IC5010 IC428 IC4028 IC9150	TK1001 TK1000	NC6210	TT1300 TT7310 T7015	
K20-25	GC3225	KCK20 KC9320	AC420K AC900G	MC5015 UC5115 UE6110 MY5015	T5125 T9125	CA4125	WAK20 WKK20S	IC5010 IC428 IC4028 C9150	TK2000 TK2001	NC5330		WK20CT		

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index



Umschlüsselungstabelle Sorten – Drehen

Beschichtetes Hartmetall PVD

ISO	ZCC-CT	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Mitsubishi	Toshiba Tungaloy	Kyocera	Walter	Iscar	SECO	Korloy	Ingersoll Tague Tec	Widia
P01-05		GC1105					PR1005						
P10-15	YBG101 YBG102 YBG105	GC1515 GC1115 GC1025	KC5010 KC5510 KC7215 KC7315	AC510U	VP10MF VP15TF	AH710	PR930 PR1005 PR930 PR115	WSM10 WXN10	IC520N IC507 IC570 IC807 IC907 IC908				
P20-25	YB9320 YBG205 YBG202	GC1515 GC1125 GC1025	KC5025 KC5525 KU25T	AC520U	VP20RT VP20MF VP15TF	AH725 AH120	PR930 PR1025 PR1225	WSM20 WMP20S WSM21	IC228 IC250 IC308 IC828 IC350 IC354 IC507 IC807 IC808 IC907 IC908 IC928 IC1008 IC1028 IC3028	CP200 CP250 TP2000 TS2500		TT8020 TT9020	
P30-35	YBG302	GC1125 GC2035	KC7335	AC530U		SH730 J740 GH130 AH740	PR660	WSM30	IC228 IC250 IC328 IC330 IC354 IC528 IC1008 IC1028 IC3028	CP500	PC5300		
M10	YBG101 YBG102 YBG105	GC1105 GC1115 GC1025 GC1125 GC1515	KCU10 KC5010 KC5510 KC6005 KC6015	EH10Z AC510U AC530U	VP10MF	AH710	PR915 PR1005	WSM10	IC330 IC354 IC507 IC520 IC570 IC807 IC1028 IC3028	CP500 TS2000	PC8110	TT5080	WS10PT
M20	YB9320 YBG205 YBG202	GC1025 GC1125	KC501 KCU25	AC520U AC530U	VP10RT VP15TF VP20RT VP20MF	AH120 AH725 SH730 AH710 AH630 GH330	PR1025 PR1125 PR1225	WSM10 WMP20S WSM20 WSM21	IC228 IC250 IC354 IC808 IC908 IC1008 IC1028 IC3028	TS2000 TS2500 CP200 CP250		TT8020 TT9020 TT9080	WS25PT
M30	YBG302	GC2035	KC5025 KCU25		VP10RT VP15TF VP20RT VP20MF MP7035	AH12 AH725 SH730 AH710 AH630 GH330 J740	PR1025 PR1125	WSM20 WSM21 WSM30	IC228 IC250 IC328 IC330 IC1008 IC1028 IC3028	CP500 TS2500	PC5300 PC9030		
S05		S05F			MP9005	AH905			IC507 IC907				
S10	YBG102 YBG105 YBG202 YBG205	GC1105 GC1115	KC5010 KCU10 KC5510 KC510	AC510U EH510Z	MP9015 VP10RT	AH905 SH730 AH110 AH120		WSM10	IC507 IC807 IC808 IC906 IC907	CP200 CP250 TS2000 TS2500	PC8110	TT5080	WS10PT
S20	YB9320 YBG205 YBG202	GC1025 GC1125 GC1515	KC5010 KCU10 KC5025 KCU25 KC5525	AC520U EH520Z	MP9015 VP20RT MT9015	AH120 AH725	PR1125	WSM20 WSM21 WSM30	IC507 IC807 IC907	CP250 TS2500 CP500	PC5300	TT5080 TT8020 TT9080	WS25PT
S30	YBG302			AC520U	VP15TF	AH725	PR1125	WSM30	IC3028 IC808 IC830		PC5400	TT8020	
N10	YBG101 YBG102 YBG105	GC1515	KC5410					WXN10	IC520				

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Umschlüsselungstabelle Sorten – Drehen

Cermet

ISO	ZCC-CT	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Mitsubishi	Toshiba Tunggaloy	Kyocera	Walter	Iscar	SECO	Korloy	Ingersoll Tague Tec	Widia	
P	Stahl	P01-05	CT5005	T110A T1000A	AP25N VP25N	NS520 AT520 GT520 GT720	TN30 TN6010 PV30 PV7010		IC20N IC520N		CN1000 CC105	CT3000 PV3010		
		P10-15	CT5015 CT530	T1200A T2000Z T1500A T1500Z	NX2525 AP25N VP25N	NS520 NS730 GT730 NS9530 GT9530	TN60 TN6010 PV60 PV6010		IC20N IC520N IC530N	CM TP1020 TP1030 CMP	CN1000 CT10 CN2000 CC115	CT3000 PV3010	TT115	
		P20-25	GC1525	KT325 KT1120 KT5020	T1200A T2000Z T1500A T1500Z	NX2525 NX3035 AP25N VP25N MP3025	NS530 NS730 GT730 NS9530 GT9530	TN60 TN6020 PV60 PV7020 PV7025		IC20N IC30N IC75T IC520N IC530N	CM TP1020 TP1030 CMP	CN20 CN2000 CC115		TT115
		P30-35			T3000Z	MP3025 VP45N		PV7025 PV90		IC75T				
M	Nichtrostender Stahl	M10	GC1525	T110A T1000A T1500Z T2000Z	NX2525 AP25N VP25N	NS520 AT530 GT530 GT720	TN60 TN6020 PV60 PV7020			CM TP1020 TP1030 CMP		CT3000 PV3010	TT115	
		M20	CT5015 CT530	HT2	T110A T1000A T1500Z T2000Z	NX2525 AP25N VP25N	NS530 NS730 NS730	TN90 TN6020 PV90 PV7020 PV7025				CT3000 PV3010	TT115	
		M30			T3000Z									
		M40												
K	Gussisen	K01-05		T110A T1000A T2000Z T1500Z	NX2525 AP25N	NS520 GT730 NS730	TN30 TN6010 PV30 PV7005 PV7010				CN1000	CT3000 PV3010		
		K10-15	CT5015	KT325 KT125	T1200A T1500A T2000Z T1500Z	NX2525 AP25N	NS520 GT730 NS730	TN60 TN6020 PV60 PV7020 PV7025				CT3000 PV3010		
		K20-25	CT5015		T3000Z	NX2525 AP25N								

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index



Umschlüsselungstabelle Sorten – Drehen

Unbeachtetes Hartmetall

ISO	ZCC-CT	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Mitsubishi	Toshiba Tungaloy	Kyocera	Walter	Iscar	SECO	Korloy	Ingersoll Tague Tec	Widia
N	N01	H10 H13A	KF1	H1		KS05F				883 890			
	N10	H10 H13A	K313 KF1 THM-F	H1	HT110	KS15F	KW10	WK01 WK10	IC20	890 KX HX	H01	K10	THM
	N20	H10 H13A	K313 KF1 THM-F			KS15F	KW15		IC20	KX HX			

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Umschlüsselungstabelle Sorten – Fräsen

CVD Fräs-Klasse

Material / Class	ZCC-CT	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Mitsubishi	Toshiba Tunggaloy	Kyocera	Walter	Iscar	SECO	Korloy	Ingersoll Tague Tec
P	P05	K20W GC4220			F7010							
	P10	K20W GC3040 GC4220 GC4230		ACP100	F7010				IC4100 IC5100	MP1500	NC5330 NCM325	IN6505 IN6520
	P20	GC3040 GC4230		CS3000	FH7020	T3130		WKP25 WKP255	IC4050 IC4100 IC5100 IC5400	MP1500 MP2500 MS2500 T25M	NC5330 NCM325	IN6505 IN6520 IN7035
	P30	GC2040 GC4240		CS3000	F7030	T3130		WKP35 WKP355 WTP35	IC4050 IC5400	MK3000 T25M T350M	NCM325	IN7035 IN6530
	P40	GC2040 GC4240								T350M		IN6530
	M10	GC4230			F7010					MP1500	NCM325 NC5330	IN6520
	M20	GC4230			F7020	T3130			IC4050	MP1500 MP2500 MS2500 T25M	NCM325 NCM335	IN7035 IN6520 IN6505
	M30	GC2040 GC4240			F7030	T3130		WTP35		MP2500 MS2500 T25M T350M	NCM335	IN6530 IN7035 IN6505
	M40	GC2040 GC4240								T350M		IN6530
	K	K05				F7010 MC5020				DT7150 IC4100		
K10		K20W		ACK200	F7010 MC5020	T1115		WAK15	DT7150 IC4100 IC4010	MP1500 MK1500	NC5330	IN6520
K20		K20W		ACK200		T1115		WKP25 WKP255	DT7150 IC4100	MP1500 MP2500 MS2500 T25M MK1500	NC5330	IN6530 IN6515 IN6520
K30								WKP35 WKP355	IC4050	MK3000 MP2500 MS2500		IN6530 IN6515

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index



Umschlüsselungstabelle Sorten – Fräsen

CVD Fräs-Klasse

Material / Class	ZCC-CT	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Mitsubishi	Toshiba Tunggaloy	Kyocera	Walter	Iscar	SECO	Korloy	Ingersoll Tague Tec
S Schwerzspanbare Werkstoffe	S05									MK3000		
	S10											
	S20									MP2500 MS2500 T25M		IN7035 IN6520
	S30		GC2040					WTP35		MM4500 T350M		
N NE-Metalle	N05											
	N10											
	N20									MP2500 25M		
H Harte Werkstoffe	H05											
	H10		K20W									
	H20		K20W GC3040									

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Umschlüsselungstabelle Sorten – Fräsen

PVD Fräs-Klasse

Material / Class	ZCC-CT	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Mitsubishi	Toshiba Tungaloy	Kyocera	Walter	Iscar	SECO	Korloy	Ingersoll Tague Tec
P	P05			ACZ120	VP05HT	GH130			IC903			
	P10	GCI1010 GCI1025 GCI1020	KC522M KC525M KC610M KC643M KC715M	ACZ10M ACZ20W	VP10H	AH120 GH130	PR730 PR1225 PR1525	WHX15 WHH15 WXM15	IC903 IC950 IC1008	F15M		IN2004 IN2006
	P20	GCI1020 GCI1025 GCI1010 GC2030	KC522M KC525M KC643M KC715M KC725M	ACP200 ACZ330 ACX70 ACW30 AC350 ACZ50M	VP15TF VP20M VP20RT	AH725 AH120 AH130 AH330 AH725 AH730 GH330	PR630 PRB30 PR730 PR1225 PR1230 PR1525	WXM15	IC810 IC380 IC830 IC900 IC908 IC910 IC950 IC1008	F25M MP3000	PC3500 PC3600	IN2006 IN1030 IN2004 IN2005 IN2015 IN2030 IN2505 IN2540
	P30	GCI1030 GC2030	KC530M KC725M KC735M	ACP200 ACP300 ACZ50M ACZ350 ACZ350 ACX70 ACW30 AC350	VP30RT	AH740 AH130 AH140	PR660 PR660 PR830 PR1230	WXM35	IC300 IC328 IC830 IC900 IC928 IC350 IC808 IC908	F30M MP3000	PC3500 PC3600 PC5300 PC3545 PC9570T	IN1030 IN2005 IN2015 IN2030 IN2035 IN2040 PC3545 PC9570T
P40	GCI1030	KC735M	ACP300 ACZ350		AH140 AH750		WXP45 WSP45 WSP46	IC300 IC328 IC928	F40M	PC3300 PC3545	IN2035 IN2040	
M	M10	GCI1020	KC522M KC610M KC643M KC715M	ACZ20W ACZ350 EH20Z	AH330 GH110 GH130	PR730 PR1225 PR660 PR1525		PR730 PR660 PR1025 PR1225 PR1525	PR730 PR660 PR1025 PR1225 PR1525	F15M	PC8110	IN2505
	M20	GCI1020 GCI1025 GCI1030 GC203	KC522M KC525M KC610M KC715M KC725M	ACP200 ACZ50M ACZ20M ACZ350 EH20Z AC350	VP15TF VP20RT	AH725 AH730 GH110	PR730 PR1025 PR660 PR1225 PR1525	WXM15		F25M MP3000	PC5300 PC8110 PC9530	IN2005 IN2015 IN2505
	M30	GCI1040 GC203	KC525M KC530M KC725M KC735M	ACP300 ACZ50M ACX80 AC350	VP30RT	AH740 AH120 AH130 GH330 GH340				F30M MP3000	PC9530 PC3545 PC9570T	IN1030 IN2015 IN2030 IN2035 IN2530 IN4035
	M40	GCI1040	KC530M KC735M	ACP300 ACX80		AH140 AH750 GH330 GH340		W5M35 W5M36 WXM35		F40M	PC3545	IN1030 IN2030 IN2035 IN2530 IN4035
K	K05	GCI1010	KC510M	ACZ10M ACZ120 ACZ310		AH330	PR905 PR1210 PR1510			MH1000	PC8110	IN2510
	K10	GCI1010	KC510M KC520M KC620M KC643M	EH20Z ACZ310		AH120 AH330 AH725	PR905 PR1210 PR1510	WHX15 WHH15 WXM15	IC810 IC950 IC1008	F15M MK2000	PC6510	IN2004 IN2010 IN2510
	K20	GCI1020	KC520M KC620M KC725M	ACK300 EH20Z ACX80 ACW30	VP15TF	GH130		WKK25	IC328 IC830 IC950 IC350 IC808 IC908 IC1008	F25M MK2000 MO3000	PC6510 PC5300	IN1030 IN2004 IN2010 IN2015 IN2030 IN2505
	K30	GCI1020	KC620M KC725M	ACK300 ACZ50M					IC328 IC830 IC900 IC908 IC350 IC808 IC908	F30M F40M MP3000	PC5300 PC9570T	IN2005 IN2015 IN2030 IN2505

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

Index

Umschlüsselungstabelle Sorten – Fräsen

PVD Fräs-Klasse

Material / Class	ZCC-CT	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Mitsubishi	Toshiba Tunggaloy	Kyocera	Walter	Iscar	SECO	Korloy	Ingersoll Tague Tec
S Schwerzspanbare Werkstoffe	S05									MH1000 F15M	PC8110	
	S10	YBG102 YBG202 YBG205		ACZ20W	VP15TF		PR905 PR1210 PR1510		IC808	NH1000 F15M F25M	PC5300	
	S20		KC525M KC643M	ACZ20W			PR905 PR1210 PR1510		IC908 IC380 IC900 IC903 IC908 IC928 IC830 IC808	F25M F30M	PC5300 PC3545	IN2005 IN2505
	S30		KC725M KC735M	ACZ50M				WSM35 WSM36 WSP45 WSP46 WXM35 WXP45	IC328 IC928 IC830	F40M	PC3545	IN1030 IN2030 IN2035 IN2530 IN4035
N NE-Metalle	N05									MH1000 F15M		
	N10	YBG202	KC510M KC620M KC522M	EH20Z				WXN15		MH1000 F15M		
	N20		KC620M KC522M KC525M KC651M							F25M F30M F40M MP3000		
H Harte Werkstoffe	H05				VP05HT				IC903	MH1000 F15M	PC210F	IN2004 IN2006
	H10	YBG102	KC643M		VP10MF			WXH15 WHH15	IC900 IC808	MK2000 F30M MP3000	PC210F	IN2004 IN2005 IN2006
	H20	YBG202			VP15TF				IC810 IC908	F30M F40M MK2000 MP3000		

Umschlüsselungstabelle Sorten – Fräsen

Unbeschichtete Fräs-Klasse

ISO	ZCC-CT	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Mitsubishi	Toshiba Tungaloy	Walter	Kyocera	Iscar	SECO	Korloy	Ingersoll Tague Tec
N NE-Metalle	N01	H10	K115M K110M				WK10		IC20N		H01	IN04S
	N10		K313	EH520	HT10		WKM	GW25	IC08	H15	G10	IN10K IN05S
	N20	H13A H10F	KMF	EH520	TF15		KMG40		IC28	H25		IN15K

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

Werkstoffbeispiele für Zerspanungsgruppen

Werkstoff-Nr.	Bezeichnung	Zerspanungsgr.
1.0722	10SPb20	1
1.0715	9SMn28	1
1.0736	9SMn36	1
1.0718	9SMnPb28	1
1.0737	9SMnPb36	1
1.0401	C15	1
1.0402	C22	1
1.1141	Ck15	1
1.1170	28Mn6	2
1.0726	35S20	2 / 3
1.1167	36Mn5	2 / 3
1.1157	40Mn4	2 / 3
1.0501	C35	2 / 3
1.0503	C45	2 / 3
1.1191	Ck45	2 / 3
1.1183	Cf35	2 / 3
1.1213	Cf53	2 / 3
1.1545	C 105 W1	4 / 5
1.1663	C 125 W	4 / 5
1.0535	C55	4 / 5
1.0601	C60	4 / 5
1.1274	Ck101	4 / 5
1.1203	Ck55	4 / 5
1.1221	Ck60	4 / 5
1.5710	36NiCr6	5 / 9
1.5120	38MnSi 4	5 / 9
1.1545	C 105 W2	4 / 5
1.1663	C 125 W	4 / 5
1.0535	C65	4 / 5
1.0601	C70	4 / 5
1.1274	Ck101	4 / 5
1.1203	Ck55	4 / 5
1.1221	Ck60	4 / 5
1.5710	36NiCr7	5 / 9
1.5120	38MnSi 5	5 / 9
1.1545	C 105 W3	4 / 5
1.1663	C 125 W	4 / 5
1.0535	C75	4 / 5
1.0601	C80	4 / 5
1.1274	Ck101	4 / 5
1.1203	Ck55	4 / 5
1.1221	Ck60	4 / 5
1.5710	36NiCr8	5 / 9
1.5120	38MnSi 6	5 / 9
1.1545	C 105 W4	4 / 5
1.1663	C 125 W	4 / 5
1.0535	C85	4 / 5
1.0601	C90	4 / 5
1.1274	Ck101	4 / 5

Werkstoff-Nr.	Bezeichnung	Zerspanungsgr.
1.1203	Ck55	4 / 5
1.1221	Ck60	4 / 5
1.5710	36NiCr9	5 / 9
1.5120	38MnSi 7	5 / 9
1.1545	C 105 W5	4 / 5
1.1663	C 125 W	4 / 5
1.0535	C95	4 / 5
1.0601	C100	4 / 5
1.1274	Ck101	4 / 5
1.1203	Ck55	4 / 5
1.1221	Ck60	4 / 5
1.5710	36NiCr10	5 / 9
1.5120	38MnSi 8	5 / 9
1.5680	12Ni19	10 / 11
1.3255	S 18-1-2-5	10 / 11
1.3348	S 2-9-2	10 / 11
1.3343	S 6-5-2	10 / 11
1.3243	S 6-5-2-5	10 / 11
1.2363	X 100 CrMoV 5-1	10 / 11
1.2601	X165CrMoV12	10 / 11
1.2080	X210 Cr 12	10 / 11
1.2581	X30WCrV 9-3	10 / 11
1.2344	X40CrMoV 5-1	10 / 11
1.4718	X45CrSi9-3	10 / 11
1.3355	S 18-0-1	10 / 11
1.4027	G-X20Cr14	12 / 13
1.4006	X12 Cr 13	12 / 13
1.4104	X12CrMoS 17	12 / 13
1.4057	X19CrNi 17-2	12 / 13
1.4034	X46Cr 13	12 / 13
1.4871	X53 CrMnNiN 21-9	12 / 13
1.4113	X6CrMo 17	12 / 13
1.4000	X6CR 13	12 / 13
1.4001	X7Cr14	12 / 13
1.4016	X6Cr17	12 / 13
1.4581	G-X5CrNiMoNb 18	14
1.4308	G-X6CrNi 18-9	14
1.4408	G-X6CrNiMo 18-10	14
1.4583	X6CrNiMoNb 18-12	14
1.4571	X6CrNiMoTi 17-12-2	14
1.4550	X6CrNiNb 18-10	14
1.4541	X14CrNiTi 18-10	14
1.4845	X12CrNi 25-21	14
1.4310	X10CrNi 18-8	14
1.4305	X10CrNiS 18-10	14
1.4878	X12CrNiTi 18-9	14
1.4317	X2CrNi 18-8	14
1.4436	X3CrNiMo 17-13-3	14
1.4440	X2CrNiMo 18-16	14

Werkstoff-Nr.	Bezeichnung	Zerspanungsgr.
1.4429	X2CrNiMoN 17-13-3	14
1.4311	X2CrNiN 18 10	14
1.4301	X5CrNi 18-10	14
1.4401	X5CrNiMo 17-12-2	14
0.6010	GG10	16
0.6015	GG15	16
0.6020	GG20	16
0.6025	GG25	16 / 17
0.6030	GG30	17
0.6035	GG35	17
0.6040	GG40	17
1.4829	X12NiCrSi 22-12	17
1.4828	X15CrNiSi20-12	17
0.7033	GGG35.3	18
0.7040	GGG40	18
0.7043	GGG40.3	18
0.8135	GTS-35	18
0.7050	GGG50	19
0.7060	GGG60	19
0.7070	GGG70	19
0.7660	GGGNiCr 20-2	19
0.7652	GGGNiMn 13-7	19
0.8155	GTS-55	21
0.8165	GTS-65	21
0.8170	GTS-70	21
0.8145	GTS-45	21
3.0205	Al99	22
3.3315	AlMg 1	22
3.1325	AlCuMg 1	23
3.2315	AlMgSi 1	23
3.2581	G-ALSi12	24
3.2163	G-ALSi9Cu3	24
3.2381	G-ALSi10Mg	25
2.0375	CuZn36Pb 3	27
2.1096	G-CuSn5ZnPb	27
2.0590	G-CuZn40Fe	27
2.0240	CuZn15	28
2.0060	E-Cu 57	29
1.4865	G-X40NiCrSi 38-18	30
1.4864	X12NiCrSi 36-16	30
2.4631	NiCr20TiAl	32
2.4856	NiCr22Mo9Nb	32
2.4375	NiCu30Al	33
2.4955	NiFe25Cr20NbTi	33
2.4764	CoCr20W15Ni	34
1.3401	G-X120Mn12	34
3.7165	TiAl6V4	36

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische Informationen

E

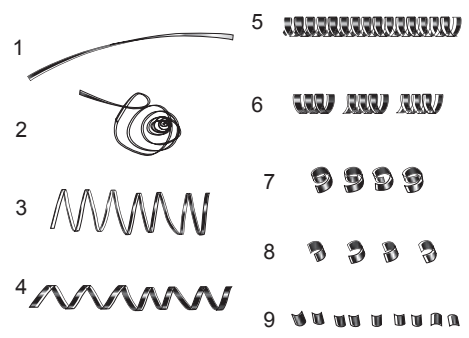
Index

Versuchsprotokoll

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Datum:

Allgemein	Anwender	Händler	
Firma			
Ansprechpartner			
Maschine			
Typ			
Hersteller			
Leistung [kW]			
Werkzeugaufnahme			
Werkstück			
Werkstoff			
Härte/Zähigkeit [N/mm ²]			
Wärmebehandlung/Oberfläche			
Schnittunterbrechungen			
Werkzeug			
Hersteller (Halter)			
Halter Bezeichnung			
Zähnezahl Z			
Hersteller (Werkzeug)			
Plattentyp / Werkzeugnummer			
Schneidstoff-Sorte			
Vollhartmetallnummer			
Kühlung			
Schnittdaten			
Drehzahl n [U/min]			
Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]			
Vorschub f [mm/rpm]			
Vorschubgeschw. Vf [mm/min]			
Schnitttiefe a _p [mm]			
Schnittbreite a _e [mm]			
Eingriffslänge [mm]			
Eingriffszeit T [min]			
Ergebnis			
Anzahl Werkstücke/Schneidkante			
Oberfläche Werkstück			
Freiflächenverschleiß VB			
Kriterium			
Kerbverschleiß			
Kolkverschleiß			
Plastische Verformung			
Aufbauschneidenbildung			
Plattenbruch			
Schneidkantenbruch			
Spanformen			



--	--	--	--

Zusammenfassung:

Fax: +49-(0)211-989240-111
E-Mail: technik@zccct-europe.com

Unterschrift:

A
Drehen
B
Fräsen
C
Bohren
D
Technische Informationen
E
Index

Anzugsmomente für Schrauben

Gewinde	M1,6	M1,8	M2	M2,2	M2,5	M3	M3,5	M4	M4,5	M5	M6	M7	M8	M10	M12
Anzugsmoment [Nm]	0,2	0,3	0,4	0,7	0,8	1,5	2,3	3,4	5,0	6,7	11,4	19,2	27,0	55,8	85

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

DTechnische
Informationen**E**

Index

Index

Wendeschneidplatten

E2-E5

Werkzeuge

E6-E8

E

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

D

Technische
Informationen

E

Index

A
Drehen
B
Fräsen
C
Bohren
D
Technische Informationen
E
Index

1

175.32-22	A99
175.32-24	A99
175.32-25	A99
175.32-28	A99
175.32-31	A99

A

ANGX*PNR-GM	B117 B119 B121 B123 B125
ANGX*PNR-LH	B117 B119 B121 B123 B125

APKT-ALH	B95 B98 B101 B104 B106 B195
APKT-APF	B95 B98 B101 B104 B106 B195

APKT-APM	B95 B98 B101 B104 B106 B195
APKT-KM	B169 B171 B173

APKT-LH	B95 B98 B101 B104 B106 B195
---------	--

APKT-PF	B95 B98 B101 B104 B106 B195
---------	--

APKT-PM	B95 B98 B101 B104 B106 B195
---------	--

APKT-PR	B95 B98 B101 B104 B106 B195
APMT	B108

C

CCGT (PKD)	A162
CCGT-SF	A102
CCGT-USF	A102
CCGW (PCBN)	A152
CCGX-LC	A108
CCGX-LH	A108
CCMT-AHF	A103
CCMT-EF	A105
CCMT-EM	A105
CCMT-HF	A103
CCMT-HM	A106
CCMT-HR	A107
CCMT-TC	A107
CCMW	A107
CNE-A/B	B165
CNEG-NF	A44
CNGA (PCBN)	A146
CNGN (PCBN)	A157
CNGX (Keramik)	A178
CNMA	A52
CNMG	A52
CNMG-ADF	A43
CNMG-DF	A43
CNMG-DM	A45
CNMG-DR	A47
CNMG-EF	A43
CNMG-EG	A45
CNMG-EM	A45
CNMG-ER	A49

CNMG-NM	A47
CNMG-PM	A44
CNMG-SF	A43
CNMG-SNR	A48
CNMG-TC	A47
CNMG-WG	A43
CNMG-ZM	A46
CNMM	A51
CNMM-DR	A49
CNMM-ER	A49
CNMM-HDR	A51
CNMM-HPR	A51
CNMM-LR	A50
CPGT	A104
CPGT-SF	A109
CPGW	A109
CPMT-HF	A109
CPMT-HM	A109

D

DCGT (PKD)	A164
DCGT-SF	A110
DCGT-USF	A111
DCGW (PCBN)	A153
DCGX-LC	A114
DCGX-LH	A115
DCMT-AHF	A110
DCMT-EF	A112
DCMT-EM	A112
DCMT-HF	A112
DCMT-HM	A113
DCMT-HR	A114
DCMW	A114
DNEG-NF	A56
DNEG-NGF	A56
DNGA (PCBN)	A147
DNGN (PCBN)	A158
DNGX (Keramik)	A181
DNMA	A59
DNMG	A61
DNMG-ADF	A53
DNMG-DF	A53
DNMG-DM	A54
DNMG-DR	A58
DNMG-EF	A56
DNMG-EG	A57
DNMG-EM	A57
DNMG-ER	A59
DNMG-FM	A56
DNMG-NM	A57

DNMG-PM	A54
DNMG-SF	A53
DNMG-SNR	A58
DNMG-TC	A57
DNMG-ZM	A55
DNMM-DR	A60
DNMM-ER	A60
DNMM-HDR	A60
DNMM-LR	A60
DPGT-SF	A116
DPGT-USF	A116
DPMW	A116

H

HNEX-DF	B63
HNEX-DM	B63
HNEX-DR	B63
HNGX-HDR	B203
HNGX-MR	B203

K

KNUX	A98
------	-----

L

LNCX	B206
LNE32.302	B204
LNE32.534	B205
LNKT-GM	B111
	B113
LNKT-ZR	B65
	B73
	B80

M

MPHT-DM	B148
	B150
	B167

O

OFKR-DF	B39
OFKR-DM	B39
OFKR-LH	B39
OFKT-DF	B37
OFKT-DM	B37

OFKT-LH	B37
ONHU-GM	B53
ONHU-PF	B43
	B45
ONHU-PM	B43
	B45
ONHU-W	B43
	B46

P

PNEG-CF	B57
	B60
PNEG-CM	B57
	B60
PNEG-CR	B57
	B60
PNEG-PF	B58
	B60
PNEG-PM	B58
	B60
PNEG-PR	B58
	B60

Q

QC**R/L	A367
QC**R/L***R	A370

R

R/LT****N-A(G)	A413
R/LT****N-A(G)B	A430
R/LT****N-AC	A424
R/LT****N-AP	A426
R/LT****N-BPTB	A435
R/LT****N-BSPT	A417
R/LT****N-BSPTB	A434
R/LT****N-BUT	A428
R/LT****N-GM	A411
R/LT****N-GMB	A429
R/LT****N-NPT	A418
R/LT****N-NPTF	A419
R/LT****N-R	A420
R/LT****N-RT	A427
R/LT****N-STAC	A425
R/LT****N-TR	A423
R/LT****N-UN	A416
R/LT****N-UNB	A433
R/LT****N-W	A415

R/LT****N-WB	A432
R/LT****W-A(G)	A413
R/LT****W-A(G)B	A430
R/LT****W-AC	A424
R/LT****W-AP	A426
R/LT****W-BPTB	A435
R/LT****W-BSPT	A417
R/LT****W-BSPTB	A434
R/LT****W-BUT	A428
R/LT****W-GM	A411
R/LT****W-GMB	A429
R/LT****W-MJ	A421
R/LT****W-NPT	A418
R/LT****W-NPTF	A419
R/LT****W-R	A420
R/LT****W-RT	A427
R/LT****W-STAC	A425
R/LT****W-TR	A423
R/LT****W-UN	A416
R/LT****W-UNB	A433
R/LT****W-UNJ	A422
R/LT****W-W	A415
R/LT****W-WB	A432
RCGT	A117
RCGX-LH	A117

	B82
	B84
RCKT-DM	B82
	B85
RCKT-DR	B82
	B85
RCKT-ER	B82
	B85
RCKT-NM	B82
	B85
RCMT	A117
RCMW (PCBN)	B85
RCMX	A118
RDKW	B89
	B93
	B198
	B200
RNGN (PCBN)	A161
RNMG	A97
ROHX	B130

S

SCGX-LC	A121
SCGX-LH	A122
SCMT	A121
SCMT-AHF	A119

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

DTechnische
Informationen**E**

Index

A

Drehen

SCMT-EF	A119
SCMT-EM	A119
SCMT-HF	A120
SCMT-HM	A120
SCMT-HR	A121
SDMT	B128
SDMT-DM	B157

SDMT-PM	B157
---------	------

B

Fräsen

SEEN	B34
SEET-CF	B28
	B31
SEET-CM	B28
	B31
SEET-CR	B28
	B31
SEET-DF	B28
	B31
SEET-DM	B28
	B31
SEET-DR	B28
	B31
SEET-EF	B28
	B31
SEET-EM	B28
	B31
SEET-LH	B28
	B31
SEET-PF	B78
SEET-PM	B78
SEET-PR	B78
SEET-W	B29
	B32
SEKN	B35
SEKR	B35
SNEG-E	B49
SNEG-GM	B49
SNEG-GR	B49
SNEG-W	B50

C

Bohren

SEET-DR	B28
	B31
SEET-EF	B28
	B31
SEET-EM	B28
	B31
SEET-LH	B28
	B31
SEET-PF	B78
SEET-PM	B78
SEET-PR	B78
SEET-W	B29
	B32
SEKN	B35
SEKR	B35
SNEG-E	B49
SNEG-GM	B49
SNEG-GR	B49
SNEG-W	B50

D

Technische Informationen

SNGA (PCBN)	A148
SNGN (PCBN)	A159
SNGX (Keramik)	A183
SNKN	B207
SNMA	A74
SNMG	A73
SNMG-ADF	A62
SNMG-DF	A62
SNMG-DM	A65
SNMG-DR	A67

E

Index

SNGA (PCBN)	A148
SNGN (PCBN)	A159
SNGX (Keramik)	A183
SNKN	B207
SNMA	A74
SNMG	A73
SNMG-ADF	A62
SNMG-DF	A62
SNMG-DM	A65
SNMG-DR	A67

SNMG-EF	A63
SNMG-EG	A65
SNMG-EM	A66
SNMG-ER	A68
SNMG-NM	A67
SNMG-PM	A64
SNMG-SF	A62
SNMG-TC	A66
SNMM	A73
SNMM-DR	A69
SNMM-HDR	A71
SNMM-HPR	A72
SNMM-LR	A70
SNUN	A76
SPAN	B208
SPCN	B208
SPEX-1	B71
SPGN	B211
SPGT-EM	C19
SPGT-PM	C19
SPKN	B58

	B70
SPKR	B71
SPKR-GM	B71
SPKT	B67
SPKW	B67
SPMR	B209
SPMT	B128
	B175
	B177
	B179
	B181
	B183
	B185

SPMT-HT	B210
SPMT-KM	B169
	B171
	B173
SPMT-KT	B210
SPMT-PM	B169
	B171
	B173
SPMW	A123
SPUN	B211

T

TBGH	A124
TCGT (PKD)	A166
TCGT-SF	A125
TCGT-USF	A125

TCGW (PCBN)	A154
TCGX-LC	A130
TCGX-LH	A130
TCMT	A129
TCMT-AHF	A126
TCMT-EF	A127
TCMT-EM	A127
TCMT-HF	A126
TCMT-HM	A128
TCMT-HR	A128
TCMW	A128
TNGA (PCBN)	A149
TNGN (Keramik)	A186
TNMA	A87
TNMG	A86
TNMG-ADF	A77
TNMG-DF	A77
TNMG-DM	A80
TNMG-DR	A83
TNMG-EF	A79
TNMG-EG	A82
TNMG-EM	A82
TNMG-ER	A84
TNMG-FM	A79
TNMG-PM	A80
TNMG-SF	A78
TNMG-TC	A82
TNMG-ZM	A81
TNMM	A87
TNMM-DR	A84
TNMM-HDR	A85
TNMM-LR	A84
TNMX	A100
TNMX-WG	A77
TPAN	B212
TPCN	B212
TPGH	A131
TPGT-SF	A131
TPKN	B75
	B213
TPMR	B214
TPUN	B214

V

VBET-NF	A138
VBET-NGF	A140
VBGT (PKD)	A168
VBGT-HR	A140
VBGT-SF	A139
VBGW (PCBN)	A155

VBMT-AHF	A138
VBMT-EF	A138
VBMT-EM	A140
VBMT-HF	A138
VBMT-HM	A140
VBMT-HR	A141
VBMT-SNR	A141
VBMW	A141
VC GT	A133
VC GT-HF	A132
VC GT-NF	A132
VC GT-SF	A132
VC GT-USF	A133
VC GW (PCBN)	A156
VC GX-LC	A134
VC GX-LH	A135
VC MT-EF	A136
VC MT-EM	A136
VNEG-NF	A88
VNEG-NGF	A89
VNGA (PCBN)	A150
VNMG	A90
VNMG-ADF	A88
VNMG-DF	A88
VNMG-DM	A90
VNMG-EF	A88
VNMG-EM	A90
VNMG-NM	A90
VNMG-SF	A89
VNMG-TC	A91
VNMG-ZM	A91
VP GT-USF	A137

W

WCMX-53	A142
	C20
WCMX-D	C20
WCMX-PG	C20
WNEG-NF	A93
WNGA (PCBN)	A151
WNGN (PCBN)	A160
WNMA	A96
WNMG-ADF	A92
WNMG-DF	A92
WNMG-DM	A94
WNMG-DR	A96
WNMG-EF	A93
WNMG-EG	A94
WNMG-EM	A94
WNMG-NF	A93

WNMG-NM	A96
WNMG-PM	A95
WNMG-SF	A92
WNMG-TC	A96
WNMG-WG	A93
WNMG-ZM	A95
WPGT	B161
	B163
	B193
WPGT-PM	B161
	B163
	B193

X

XPHT-GM	B132
	B134
	B136
	B138
	B189
XSEQ	B144
	B146

Y

YNMX	A101
YNUX	A101

Z

ZDET	B127
ZDET-PM	B127
ZIGQ-NM	A363
ZILD-LC	A365
ZIMF-NM	A362
ZOHX-GF	B140
	B142
	B202
ZOHX-GM	B140
	B142
	B202
ZP*D-MG-R/L	A354
ZP*S-MG	A353
ZPD-MG	A352
ZPNT	B127
ZR*D-EG	A361
ZR*D-LH	A364
ZR*D-MG	A360
ZT*D-EG	A357
ZT*D-MG	A355

ZT*D-MM	A351
ZT*S-MG	A356

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

DTechnische
Informationen**E**

Index

A

Drehen

1

1101SC05	C110
1105SC03	C107
1143SC120	C120
1143SC90	C119
1165PA03	C112
1534SH03	C106
1534SP03C	C87
1534ST03C	C92
1534SU03	C30
1534SU03C	C30
1536ST05C	C96
1536SU05	C41
1536SU05C	C41
1538SU08C	C51
1557SU03	C70
1576PC05	C116
1576PC05C	C116
1579PC15C	C118
1588SL10C	C72
1588SL12C	C75
1588SL15C	C79
1588SL20C	C82
1588SL30C	C85
1634SU03C	C54
1636ST05C	C100
1636SU05C	C58
1734SU03C	C62
1736SU05C	C66

C

Bohren

3

3101H7	C131
3102H7	C132
3103H7	C134
3112H7	C133

4

4111	C159
4122A	C145
4122M	C148
4201A	C155
4201C	C151
4202A	C157
4202C	C153
4222A	C146
4222M	C149

D

Technische Informationen

E

Index

5

5501/5601	B418
5501R302GM	B262
5501R303GM	B278
5501R304GF	B292
5501R38414GM	B394
5502R302GM	B264
5502R303GM	B280
5502R304GF	B294
5502R38414GM	B395
5502R38414GM-R	B398
5502R402NM	B368
5502R453GM	B282
5502R55MHH	B352
5508R454GM	B296
5565R302GF	B301
5565R302NH	B385
5566R302GF	B303
5566R302NH	B386
5589R45MGFR02	B298
5601	B420
5601R302GM	B263
5601R303GM	B279
5601R304GF	B293
5601R38414GM	B396
5602R302GM	B266
5602R303GM	B281
5602R303GR	B315
5602R304GF	B295
5602R304GR	B316
5602R305GR	B317
5602R38414GM	B397
5602R38414GM-R	B399
5602R453GM	B283
5602R454GM	B297
5665R202GM	B302

A

A***-PCLNR/L	A284
A***-PDSNR/L	A286
A***-PDUNR/L	A287
A***-PSKNR/L	A289
A***-PTFNR/L	A290
A***-SCLCR/L	A293
A***-SDQCR/L	A295
A***-SDUCR/L	A296
A***-SDZCR/L	A297
A***-SSKCR/L	A298
A***-STFCR/L	A300

A***-SVQBR/L	A304
A***-SVUBR/L	A305
AL-2B	B387
AL-2E	B376
AL-2EL	B377
AL-2R-AIR	B388
AL-2RL-AIR	B389
AL-3E	B379
AL-3EL	B380
AL-3R-AIR	B391
AL-3RL-AIR	B392
AL-3W	B384
ALG-2E	B378
ALG-2R	B390
ALG-3E	B381
ALP-3E	B382
ALP-4E	B383

B

BMR01	B126
BMR02	B129
BMR03	B131
BMR04	B139

C

C***-SCLPR/L	A312
C***-SDQPR/L	A314
C***-SDUPR/L	A316
C***-STUPR/L	A318
C***-SVQCR/L	A321
C***-SVUCR/L	A322
C40X-Q*DR/L	A394
CCLNR/L	A258
CDJNR/L	A260
CKJNR/L	A256
CKNNR/L	A257
CMA01	B178
CMD01	B182
CMZ01	B174
CRDNN	A264
CSDNN	A265
CSKNR/L	A262
CSRNR/L	A263
CTJNR/L	A259
CTUNR/L	A261

D

DCLNR/L	A197
DDJNR/L	A198
DSBNR/L	A199
DTGNR/L	A200
DVJNR/L	A202
DVVNN	A201
DWLNR/L	A203

E

E***-SCLCR/L	A313
E***-SCLPR/L	A312
E***-SDQCR/L	A315
E***-SDUCR/L	A317
E***-STFCR/L	A319
E***-STFPR/L	A320
E***-SVUCR/L	A322
EMP01	B94
EMP02	B100
EMP03	B103
EMP04	B105
EMP05	B107
EMP09	B110
EMP13	B116

F

FMA01	B27
FMA02	B30
FMA03	B33
FMA04	B36
FMA07	B44
FMA11	B48
FMA12	B52
FMD02	B56
FMD03	B64
FME02	B66
FME03	B68
FME04	B72
FMP01	B74
FMP02	B76
FMP03	B79
FMR01	B81
FMR02	B83
FMR03	B86
FMR04	B90

G

GM-2B	B304
GM-2BFP	B306
GM-2BL	B305
GM-2BP	B308
GM-2BS	B307
GM-2E	B267
GM-2EFP	B270
GM-2EL	B268
GM-2EP	B273
GM-2ES	B275
GM-2EX	B269
GM-2F	B271
GM-2FL	B272
GM-2R	B312
GM-3E	B276
GM-3EL	B277
GM-4B	B310
GM-4BL	B311
GM-4E	B288
GM-4E-G	B289
GM-4EFP	B291
GM-4EL	B290
GM-4EL-G	B285
GM-4EX-G	B287
GM-4F-G	B284
GM-4FL-G	B286
GM-4R	B313
GM-4RL	B314
GM-4W	B318
GM-6E	B299
GM-6EL	B300
GQC**R/L	A397

H

HM-2B	B355
HM-2BFP	B357
HM-2BL	B356
HM-2BP	B359
HM-2BS	B358
HM-2E	B344
HM-2EFP	B345
HM-2EP	B346
HM-2ES	B348
HM-4B	B361
HM-4BL	B362
HM-4E	B349
HM-4EFP	B351
HM-4EL	B350

HM-4R	B363
HM-4RF	B364
HM-4RP	B365
HM-6E	B353
HM-6EL	B354
HMP01	B168
HMP01-EC	B172

J

JCLNR/L	A266
JDJNR/L	A267
JSDNN	A268

M

MCBNR/L	A218
MCLNR/L	A219
MDJNR/L	A220
MDPNN	A221
MRDNN	A233
MRGNR/L	A234
MSBNR/L	A222
MSDNN	A225
MSKNR/L	A224
MSRNR/L	A223
MTFNR/L	A229
MTGNR/L	A226
MTJNR/L	A227
MVJNR/L	A231
MVVNN	A230
MWLNR/L	A232

N

NM-2B	B372
NM-2BP	B373
NM-2E	B369
NM-2EP	B370
NM-4E	B371

P

PCBNR/L	A204
PCLNR/L	A205
PDJNR/L	A206
PDNNR/L	A207
PM-2B	B329
PM-2BC	B332
PM-2BFP	B331

A

Drehen

B

Fräsen

C

Bohren

DTechnische
Informationen**E**

Index

A

Drehen

PM-2BL	B330
PM-2E	B320
PM-2EL	B321
PM-2R	B337
PM-4B	B335
PM-4BL	B336
PM-4E	B325
PM-4E-G	B322
PM-4EL	B326
PM-4EL-G	B323
PM-4EX-G	B324
PM-4H	B338
PM-4HL	B339
PM-4R	B340
PM-4RL	B341
PM-6E	B327
PM-6EL	B328
PSBNR/L	A208
PSDNN	A210
PSKNR/L	A211
PSSNR/L	A212
PTFNR/L	A213
PTGNR/L	A215
PTTNR/L	A214
PWLNR/L	A217

Q

Q*DR/L	A395
QCH-APKT	B194
QCH-RD	B197
QCH-RDKW	B199
QCH-SDMT	B190
QCH-WPGT	B192
QCH-XPHT	B188
QCH-ZOHX	B201
QE**R/L	A376
QE*S**N	A382
QE*SN30	A378
QE*SR/L	A381
QEBDR/L	A376
QECDR/L	A379
QF**R/L	A384
QF**RR/LL	A386
QF*DRR/LL	A390
QX**R/L	A380
QZS*	A383

S

S***-PCLNR/L	A284
S***-PDSNR/L	A286
S***-PDUNR/L	A287
S***-PSKNR/L	A289
S***-PTFNR/L	A290
S***-PWLNR/L	A291
S***-SCFCR/L	A310
S***-SCLCR	A311
S***-SCLCR/L	A293
S***-SCLPR/L	A306
S***-SDQCR/L	A295
S***-SDQPR/L	A307
S***-SDUCR/L	A296
S***-SDUPR/L	A308
S***-SDZCR/L	A297
S***-SSKCR/L	A298
S***-STFCR/L	A300
S***-STUPR/L	A309
S***-SVQBR/L	A304
S***-SVQCR/L	A302
S***-SVUBR/L	A305
S***-SVUCR/L	A303
S*K-QC**R/L	A398
SCACR/L	A235
SCACR/L-SC	A272
SCLCR/L	A236
SCLCR/L-SC	A273
SDACR/L	A237
SDACR/L-SC	A274
SDHCR/L-SC	A275
SDJCR/L	A238
SDJCR/L-SC	A276
SDNCN	A239
SDNCN-SC	A277
SMP01	B143
SMP03	B147
SMP05	B151
SNL	A440
SNR	A439
SRDCN	A254
SRGCR/L	A255
SSBCR/L	A245
SSDCN	A246
SSKCR/L	A247
SSSCR/L	A248
STACR/L	A249
STFCR/L	A250
STGCR/L	A251
STTCR/L	A252

SVABR/L	A241
SVACR/L-SC	A278
SVJBR/L	A240
SVJCR/L	A244
SVJCR/L-SC	A279
SVVBN	A242
SVVCN	A243
SWACR/L	A253
SWL	A438
SWR	A437

T

TMP01	B166
-------	------

U

UM-4E	B402
UM-4E-W	B403
UM-4EFP	B407
UM-4EL	B404
UM-4EL-W	B405
UM-4ELP-W	B406
UM-4R	B408
UM-4RFP	B410
UM-4RL	B409

V

VSM-4E	B412
VSM-4E-C	B413
VSM-4R	B414

X

XMP01	B164
XMR01	B158

Z

ZD03	C16
ZTD02	C8
ZTD03	C10
ZTD04	C12
ZTD05	C14

D

Technische Informationen

E

Index





Das Unternehmen

Zhuzhou Cemented Carbide Cutting Tools Co., Ltd. (ZCC-CT) mit Sitz in Zhuzhou, Hunan, in der Volksrepublik China ist der größte Lieferant von Hartmetallwerkzeugen im chinesischen Markt. ZCC-CT gehört zur „Zhuzhou cemented carbide Group“, die Hartmetall-Produkte und Hartmetall-Pulver herstellt. Beide Unternehmen sind Teil der „Minmetals Corporation“, die Metalle und Mineralien abbaut und mit diesen handelt.

Seit der Gründung 1953 hat sich ZCC Cutting Tools auf dem Gebiet der Hartmetallproduktion durch neueste Technologien sowie hochqualifiziertes Personal zu einem der weltweit führenden Hartmetallhersteller mit mehr als 2.000 Mitarbeitern entwickelt.

Auf Basis der neuesten Produktionstechnologien produziert ZCC-CT Produkte gleichbleibender Qualität auf höchstem Niveau. Die umfangreiche Produktpalette beinhaltet Hartmetallwendeschneidplatten (beschichtet und unbeschichtet), Wendeschneidplatten aus Cermet, CBN, PKD und Keramik, Vollhartmetallwerkzeuge sowie Werkzeughalter und Fräskörper. Die Produkte werden nach verschiedenen internationalen Standards produziert wie z.B. ISO DIN, ANSI, JIS und BSI. Des Weiteren werden auch kundenspezifische Lösungen und spezielle Hartmetallprodukte angeboten.

Forschung und Entwicklung haben bei ZCC-CT einen besonders hohen Stellenwert. Für diesen Bereich werden die weltweit modernsten Anlagen und fortschrittlichsten Maschinen aus Deutschland und der Schweiz genutzt und überdurchschnittlich hohe Investitionen getätigt. Mit gut ausgebildeten Ingenieuren und einem kompetenten Team forscht und entwickelt ZCC Cutting Tools stetig neue und verbesserte Produkte. Das Unternehmen strebt kontinuierlich danach die Qualität zu verbessern, den gestiegenen Anforderungen nach neuen und innovativen Produkten gerecht zu werden und ein bestmögliches Ergebnis für den Kunden zu erreichen.

Die Produktion und Verwaltung in China unterliegt qualitativ der ISO Normen 9001:2008 und im Bereich Umwelt-Management der ISO 14001:2004.

Seit 2003 hat ZCC Cutting Tools eine Vertriebszentrale in Europa. Der Sitz der Niederlassung befindet sich in Düsseldorf (Deutschland) und wurde kontinuierlich vom Geschäftsführer Quanliang Zhao aufgebaut.

Mittlerweile werden von dort alle europäischen Länder und Russland sowie die Türkei betreut. Auch das europäische Zentrallager befindet sich in Düsseldorf, so dass die meisten Artikel noch am Tag der Bestellung an den Kunden verschickt werden. Das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens ist im Bereich „Vertrieb und Logistik von Werkzeugen für die Metallverarbeitung“ nach der DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.

Die Anzahl der Mitarbeiter im Vertrieb, im technischen Support und in den Bereichen Lager, Marketing, IT, Personal und Buchhaltung wächst bei ZCC Cutting Tools Europe stetig. Unsere Außendienstmitarbeiter und unsere Partner in Europa betreuen Sie vor Ort und unsere Anwendungstechniker stehen Ihnen telefonisch, per E-mail oder auch persönlich mit Rat und Tat beiseite. Das Team im Vertriebsinnendienst kümmert sich um Ihre Anfragen und sorgt zusammen mit den Mitarbeitern im Lager dafür, dass die Bestellungen so schnell wie möglich auf den Weg zum Kunden gebracht werden.

Alle gemeinsam sind wir als ZCC Cutting Tools Europe für Sie da und stehen Ihnen als kompetenter Partner in der globalen Zerspanungsindustrie zur Seite!



Vertriebszentrale in Europa

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

www.zccct-europe.com

Wanheimer Straße 57 40472 Düsseldorf, Germany

Tel.: +49(0)211-989240-0

Fax: +49(0)211-989240-111

E-mail: info@zccct-europe.com

Vertriebszentrale in Frankreich

ZCC Cutting Tools France S.A.S.

www.zccct-europe.com

14, Allée Charles Pathé, 18000 Bourges, France

Tel.: +33 (0)2-454101-40

Fax: +33 (0)2-486619-46

E-mail: ventes@zccct-europe.com



© Copyright by ZCC Cutting Tools Europe GmbH
Alle Rechte vorbehalten.