

Bohrer



Bohrer



Wechselkopf-/Spiralbohrsysteme **J006, J009**
J010 - J053



Wendeplattenbohrer **J006**
J055 - J085

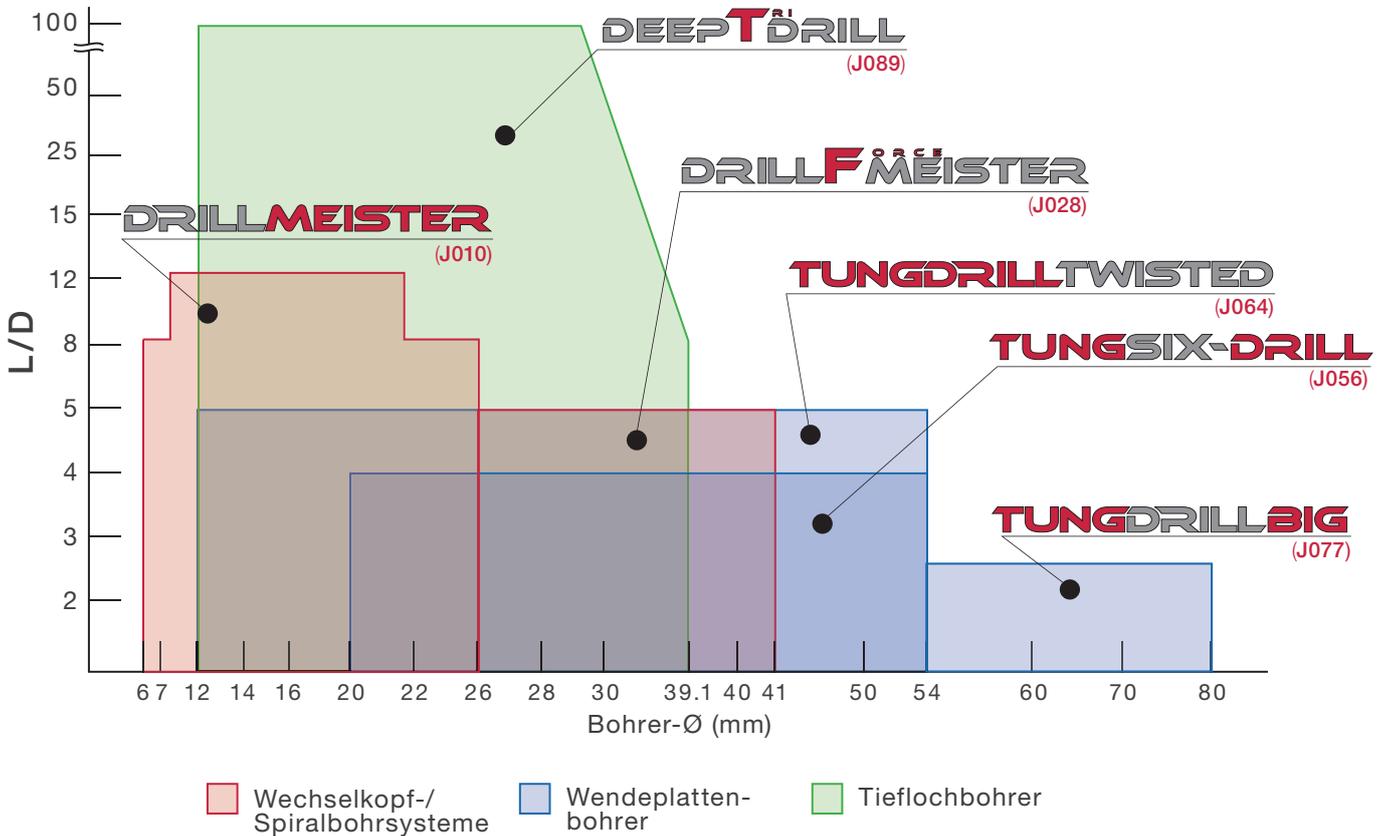


Tieflochbohrer **J007**
J087 - J148

Auswahl Bohrwerkzeuge

Anwendungsgebiete Bohrer

Wendeplatten- und Wechselkopfbohrer



Bohrungs-Ø Toleranz*

TUNGSIX-DRILL

L/D	Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
2	ø20 - ø27	+ 0.25 / 0
	ø28 - ø54	+ 0.3 / 0
3	ø20 - ø27	+ 0.25 / 0
	ø28 - ø54	+ 0.3 / 0
4	ø20 - ø27	+ 0.3 / 0
	ø28 - ø54	+ 0.35 / 0

TUNGDRILLTWISTED

L/D	Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
2	ø12.5 - ø17	+ 0.25 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.3 / 0
3	ø12.5 - ø17	+ 0.25 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.3 / 0
4	ø12.5 - ø17	+ 0.4 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.45 / 0
5	ø12.5 - ø17	+ 0.4 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.45 / 0

DRILLMEISTER

L/D	Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
TID 1.5	ø6 - ø25.9	+ 0.05 / 0
TID 3	ø6 - ø25.9	+ 0.05 / 0
TID 5	ø6 - ø17.9	+ 0.06 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.065 / 0
TID 8	ø7 - ø17.9	+ 0.07 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.085 / 0
TID 12	ø8 - ø17.9	+ 0.08 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.095 / 0
TIDC 3	ø10 - ø19.9	+ 0.05 / 0
TIDC 5	ø10 - ø19.9	+ 0.05 / 0

DRILLFMEISTER

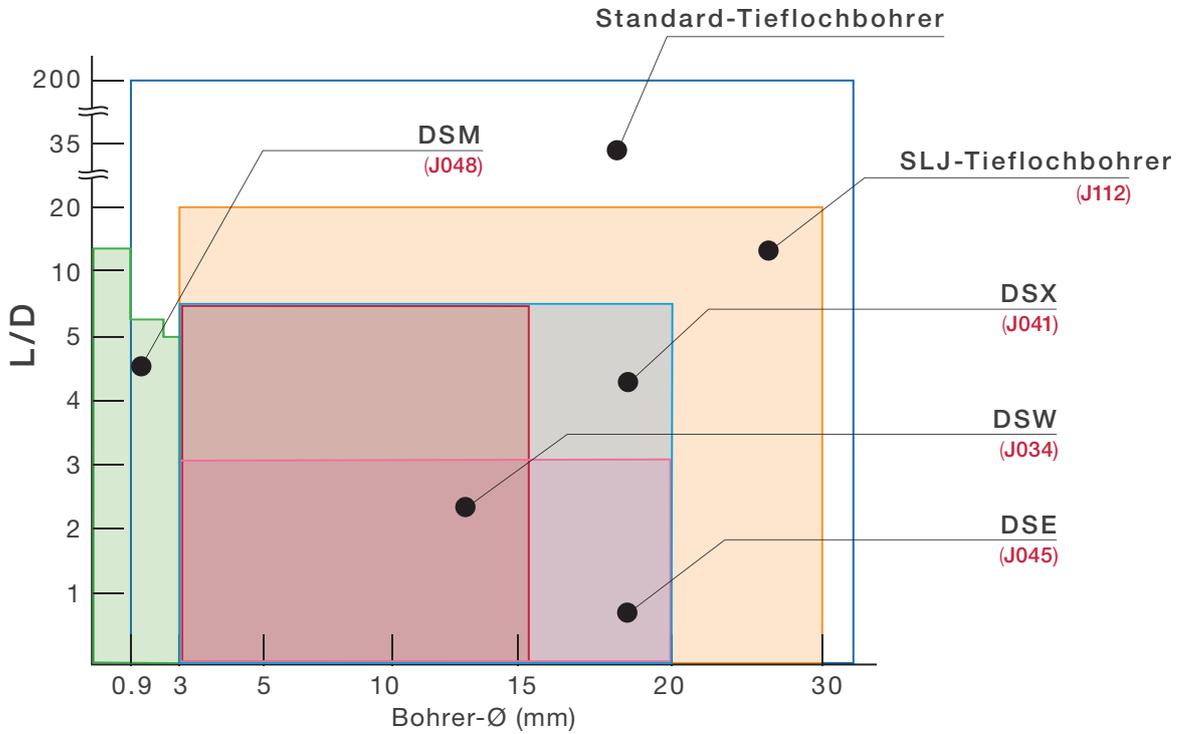
L/D	Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
3	ø26 - ø29.9	+ 0.05 / 0
	ø30 - ø41	+ 0.06 / 0
5	ø26 - ø29.9	+ 0.08 / 0
	ø30 - ø41	+ 0.09 / 0

DEEPTDRILL

L/D	Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
8	ø33.1 - ø39.1	+ 0.05 / - 0.1
10	ø16 - ø38.1	+ 0.05 / - 0.1
15	ø12 - ø38.1	+ 0.05 / - 0.1
20	ø12 - ø15	+ 0.05 / - 0.1
25	ø12 - ø38.1	+ 0.05 / - 0.1

*Nur als Referenz

Vollhartmetallbohrer



- Schneidstoffe **A**
- Wendeschneidplatten **B**
- Halter / Außendreher **C**
- Halter / Innendreher **D**
- Gewindewerkzeuge **E**
- Stechwerkzeuge **F**
- Miniaturlbearbeitung **G**
- Fräser **H**
- Schaffräser **I**
- Bohrer** **J**
- Werkzeugaufnahmen **K**
- Benutzerhandbuch **L**
- Index **M**

Bohrer – Auswahlssystem

Anwendung	Bohrer-Ø	L/D	Produktlinie	Ausführung	IT-Klasse	Effektive Schneidkante	Kühlmittel-zufuhr	Werkstoff						Seite
								P	M	K	N	S	H	
Bohren allgemein	ø6 - ø25.9	1.5 3 5 8 12	DRILLMEISTER Wechselkopfbohrer TID/TIDC/TIDCF		9 - 10	2	Int.	★	★	★	☆	★	★	J010 - J027
	ø26 - ø41	3 5	DRILLMEISTER Wechselkopfbohrer TIS		9 - 10	2	Int.	★	★	★	☆	★	★	J028 - J032
	ø3 - ø12	3 5 8	SOLIDDRILL DSW		9 - 10	2	Int. / Ext.	★	★	★	☆	★	☆	J034 - J040
	ø0.1 - ø3	5 10 15	SOLIDDRILL GIGAMINIDRILL DSM/DSM-CP		9 - 10	2	Ext.	★	★	★	☆	☆	☆	J048 - J050
	ø3 - ø10	3 5 8	SOLIDDRILL GIGAJETDRILL DSX		9 - 10	2	Int.	★	★	★	☆	☆	☆	J041 - J044
	ø3 - ø10	2 3	SOLIDDRILL GIGAPOWDRILL DSE		9 - 10	2	Ext.	★	☆	☆	☆	★	☆	J045 - J047
	ø5 - ø16	5 8	SOLIDDRILL FDC		9 - 10	2	Int.			★	★			J051 - J052
	ø0.4 - ø13	5 - 12	SOLIDDRILL CDS		9 - 10	2	Ext.			★	★			J053
	ø20 - ø54	2 3 4	TUNGDRILL Wendeplattenbohrer TDS		11 -	1	Int.	★	★	★	☆	★	★	J056 - J063
	ø12.5 - ø54	2 3 4 5	TUNGDRILL Wendeplattenbohrer TDX		11 -	1	Int.	★	★	★	☆	★	★	J064 - J076
ø55 - ø80	2 5	TUNGDRILL Wendeplattenbohrer TDB - TDS / TDX		11 -	1	Int.	★	★	★	☆	★	★	J077 - J085	

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Tieflochbohrer – Auswahlssystem

Anwendung	Bohrer-Ø	L/D	Produktlinie	Ausführung	IT-Klasse	Effektive Schneidkante	Kühlmittel-zufuhr	Werkstoff						Seite
								P	M	K	N	S	H	
Tieflochbohren	ø12 - ø39.1	8 10 15 20 25 (für Bearbeitungs- zentren) Länge ≤ 1650 mm (für Tief- lochbohr- maschinen)	DEEPTDRILL Tieflochbohrer mit Wendeschneidplatten MCTR/MCTRCH TRLG/TRLGCH		10	1	Int.	★	★	★	☆	★	★	J089 - J111
	ø3 - ø12.2	Länge ≤ 1650 mm (für Tief- lochbohr- maschinen)	GUNDRILL Gelötete Tieflochbohrer SLJ		7 - 8	1	Int.	★	★	★	☆	☆	☆	J112
	ø16 - ø28	-	TRI-FINE BTA-Wendepplattenbohrer FNTR		10	1	Int.	★	★	★	☆	★	☆	J118 - J121
	ø25 - ø65	-	FINE-BEAM BTA-Wendepplattenbohrer FNBM		10	1	Int.	★	★	★	☆	★	★	J122 - J127
	ø38 - ø106.99	-	UNIDEX BTA-Wendepplattenbohrer KUSTS/KUDTS		10	1	Int.	★	★	★	☆	★	☆	J128 - J133
	ø8 - ø65	-	Gelötete BTA-Bohrer MBU/UTE/BTU		9	1	Int.	★	★	★	☆	★	☆	J134 - J146
	ø30 - ø69	6 - 14	HF-Bohrer Wendeschneiplatten- Tieflochbohrer HF		10	1	Int.	★	★	★	☆	★	★	J147 - J148

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Schneidstoffe	A
Wende- schneidplatten	B
Halter / Außendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewinde- werkzeuge	E
Stech- werkzeuge	F
Miniatur- bearbeitung	G
Fräser	H
Schaffräser	I
Bohrer	J
Werkzeug- aufnahmen	K
Benutzer- handbuch	L
Index	M



DrillMeister

Wechselkopf-/Spiralbohrsysteme

Wechselkopfbohrer



DRILLMEISTER

Wechselkopfbohrer



ø6 mm - ø25.9 mm / L/D = 1.5, 3, 5, 8, 12
※ L/D = 12 : ø8 - ø22.9

J010 - J027



DRILL FORCE MEISTER

2 effektive Schneidkanten für das Bohren großer Durchmesser



ø26 mm - ø41 mm / L/D = 3, 5

J028 - J032

Vollhartmetallbohrer



SOLIDDRILL

VHM-Bohrer für hervorragende Leistung

J033 - J053



DSW



ø3 mm - ø12 mm / L/D = 3, 5, 8

J034 - J040



DSX

ø3 mm - ø10 mm / L/D = 3, 5, 8

J041 - J044



DSE

ø3 mm - ø10 mm / L/D = 2, 3

J045 - J047



DSM / DSM-CP

ø0.1 mm - ø3 mm / L/D = 5, 10, 15

J048 - J050



FDC



ø5 mm - ø16 mm / L/D = 5, 8

J051 - J052



CDS

ø0.4 mm - ø13 mm / L/D = 5 - 12

J053



Wechselkopf-/
Spritzbohrsysteme

Wendepfannenbohrer

Tieflochbohrer

DRILLMEISTER



Einfach zu verwendende Wechselkopfbohrer

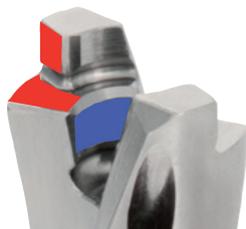
Hohe Genauigkeit, Stabilität und Produktivität

- Das einzigartige Klemmsystem bietet eine hohe Wechselgenauigkeit und Zuverlässigkeit.
- Kürzere Rüstzeit durch Austausch des Kopfs in nur einem Schritt.
- Keine Nachschleifkosten und weniger erforderliche Werkzeuge.

Bohrkopf



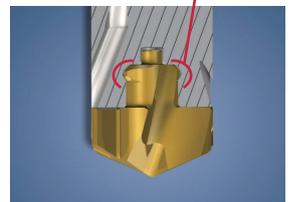
Bohrerkörper



■ Kontaktfläche zur Abstützung des Bohrkopfs gegen die Schnittkraft

■ Kontaktfläche zur Beibehaltung der richtigen Bohrerstellung

Eine Nut verhindert, dass der Kopf heraus fällt.

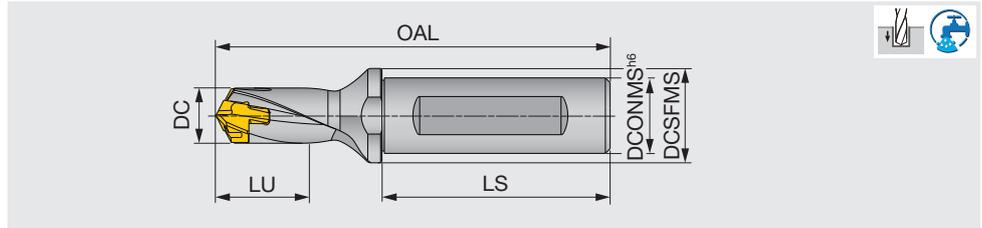


Höhere Widerstandsfähigkeit

- Der neue Klemmmechanismus benötigt weniger Spannkraft als bei Wettbewerbern, sodass deutlich weniger Beschädigungen an den Schneidkanten auftreten und die Standzeit verlängert wird.
- Das einzigartige Klemmdesign verhindert, dass der Bohrkopf herausfällt.



J011 - J027, Technische Informationen → L073



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL		Ø Bohrer-körper	Bohrköpfe
						DMP	DMC		
TID060F12-1.5	6 - 6.4	12	16	10.1	45	68	-	6	DMP060 - DMP064
TID065F12-1.5	6.5 - 6.9	12	16	11.2	45	69.1	-	6	DMP065 - DMP069
TID070F12-1.5	7 - 7.4	12	16	12.3	45	70.1	-	7	DMP070 - DMP074
TID075F12-1.5	7.5 - 7.9	12	16	12.7	45	70.9	-	7	DMP075 - DMP079
TID080F12-1.5	8 - 8.9	12	16	13.5	45	72.4	-	8	DMP080 - DMP089
TID090F12-1.5	9 - 9.9	12	16	15.6	45	74.3	-	9	DMP090 - DMP099
TID100F16-1.5	10 - 10.9	16	20	16.8	48	79.2	79.8	10	DM*100 - DM*109
TID110F16-1.5	11 - 11.9	16	20	19	48	81.1	81.7	11	DM*110 - DM*119
TID120F16-1.5	12 - 12.9	16	20	20.2	48	83	83.6	12	DM*120 - DM*129
TID130F16-1.5	13 - 13.9	16	20	22.4	48	85.1	85.9	13	DM*130 - DM*139
TID140F16-1.5	14 - 14.9	16	20	23.5	48	89.1	89.9	14	DM*140 - DM*149
TID150F20-1.5	15 - 15.9	20	25	25.7	50	96.2	97.1	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-1.5	16 - 16.9	20	25	26.9	50	99.3	100.3	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-1.5	17 - 17.9	20	25	29.1	50	102.4	103.4	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-1.5	18 - 18.9	25	32	30.3	56	111.5	112.6	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-1.5	19 - 19.9	25	32	32.5	56	114.5	115.6	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-1.5	20 - 20.9	25	32	33.6	56	117.6	-	20	DMP200 - DMP209
TID210F25-1.5	21 - 21.9	25	32	35.8	56	120.7	-	21	DMP210 - DMP219
TID220F25-1.5	22 - 22.9	25	32	37	56	123.8	-	22	DMP220 - DMP229
TID230F32-1.5	23 - 23.9	32	42	39.2	60	130.8	-	23	DMP230 - DMP239
TID240F32-1.5	24 - 24.9	32	42	40.4	60	133.9	-	24	DMP240 - DMP249
TID250F32-1.5	25 - 25.9	32	42	42.5	60	137	-	25	DMP250 - DMP259

Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø6 - ø25.9	+0.05 / 0

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) weicht ab, wenn die DMP- oder DMC-Wendeschneidplatte eingesetzt wurde. (Kein Unterschied bzgl. Bohrer-schulter.)

*Nur als Referenz

AUSTAUSCHTEILE

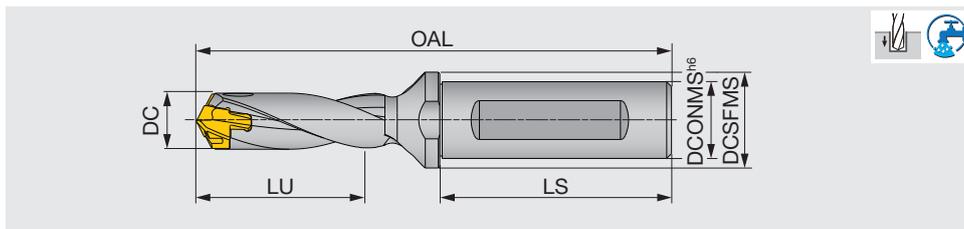


Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-090	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

Bohrkopf → **J020 - J025**
 Standard Schnittdaten → **J026**

- A Schneidstoffe
- B Wende-schneidplatten
- C Halter / Außendrehen
- D Halter / Innendrehen
- E Gewinde-werkzeuge
- F Stech-werkzeuge
- G Miniatur-bearbeitung
- H Fräser
- I Schafffräser
- J Bohrer
- K Werkzeug-aufnahmen
- L Benutzer-handbuch
- M Index

Wechselkopfböhrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL		Ø Bohrer- körper	Bohrköpfe
						DMP	DMC		
TID060F12-3	6 - 6.4	12	16	19.1	45	77	-	6	DMP060 - DMP064
TID065F12-3	6.5 - 6.9	12	16	21.2	45	78.8	-	6	DMP065 - DMP069
TID070F12-3	7 - 7.4	12	16	22.3	45	80.6	-	7	DMP070 - DMP074
TID075F12-3	7.5 - 7.9	12	16	24.4	45	82.1	-	7	DMP075 - DMP079
TID080F12-3	8 - 8.4	12	16	25.5	45	84.4	-	8	DMP080 - DMP084
TID085F12-3	8.5 - 8.9	12	16	27.5	45	85.9	-	8	DMP085 - DMP089
TID090F12-3	9 - 9.4	12	16	28.6	45	87.8	-	9	DMP090 - DMP094
TID095F12-3	9.5 - 9.9	12	16	30.7	45	89.3	-	9	DMP095 - DMP099
TID100F16-3	10 - 10.4	16	20	31.8	48	94.2	94.8	10	DM*100 - DM*104
TID105F16-3	10.5 - 10.9	16	20	33.9	48	95.7	96.3	10	DM*105 - DM*109
TID110F16-3	11 - 11.4	16	20	35	48	97.6	98.2	11	DM*110 - DM*114
TID115F16-3	11.5 - 11.9	16	20	37.1	48	99.1	99.7	11	DM*115 - DM*119
TID120F16-3	12 - 12.4	16	20	38.2	48	101	101.6	12	DM*120 - DM*124
TID125F16-3	12.5 - 12.9	16	20	39.3	48	102.5	103.1	12	DM*125 - DM*129
TID130F16-3	13 - 13.4	16	20	41.4	48	104.6	105.4	13	DM*130 - DM*134
TID135F16-3	13.5 - 13.9	16	20	43.5	48	106.1	106.9	13	DM*135 - DM*139
TID140F16-3	14 - 14.4	16	20	44.5	48	110.1	110.9	14	DM*140 - DM*144
TID145F16-3	14.5 - 14.9	16	20	46.6	48	111.6	112.4	14	DM*145 - DM*149
TID150F20-3	15 - 15.9	20	25	47.7	50	118.7	119.6	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-3	16 - 16.9	20	25	50.9	50	123.3	124.3	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-3	17 - 17.9	20	25	54.1	50	127.9	128.9	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-3	18 - 18.9	25	32	57.3	56	138.5	139.6	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-3	19 - 19.9	25	32	60.5	56	143	144.1	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-3	20 - 20.9	25	32	63.6	56	147.6	-	20	DMP200 - DMP209
TID210F25-3	21 - 21.9	25	32	66.8	56	152.2	-	21	DMP210 - DMP219
TID220F25-3	22 - 22.9	25	32	70	56	156.8	-	22	DMP220 - DMP229
TID230F32-3	23 - 23.9	32	42	73.2	60	165.3	-	23	DMP230 - DMP239
TID240F32-3	24 - 24.9	32	42	76.4	60	169.9	-	24	DMP240 - DMP249
TID250F32-3	25 - 25.9	32	42	79.5	60	174.5	-	25	DMP250 - DMP259

Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø6 - ø25.9	+0.05 / 0

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) weicht ab, wenn die DMP- oder DMC-Wendescheidplatte eingesetzt wurde.
(Kein Unterschied bzgl. Bohrschulter.)

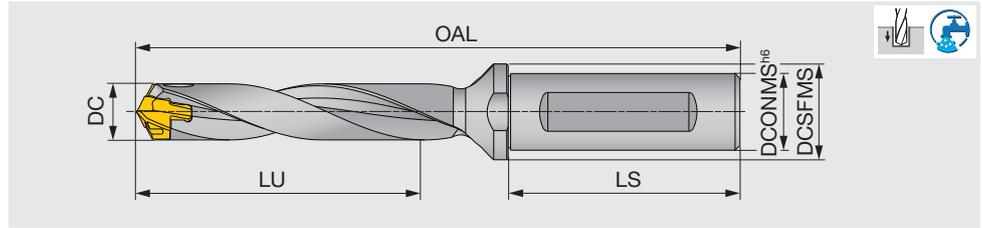
*Nur als Referenz

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

Bohrkopf → J020 - J025
Standard Schnittdaten → J026



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL		Ø Bohrer- körper	Bohrköpfe
						DMP	DMC		
TID060F12-5	6 - 6.4	12	16	31.1	45	89	-	6	DMP060 - DMP064
TID065F12-5	6.5 - 6.9	12	16	34.2	45	91.8	-	6	DMP065 - DMP069
TID070F12-5	7 - 7.4	12	16	36.3	45	94.6	-	7	DMP070 - DMP074
TID075F12-5	7.5 - 7.9	12	16	39.4	45	97.1	-	7	DMP075 - DMP079
TID080F12-5	8 - 8.4	12	16	41.5	45	100.4	-	8	DMP080 - DMP084
TID085F12-5	8.5 - 8.9	12	16	44.5	45	102.9	-	8	DMP085 - DMP089
TID090F12-5	9 - 9.4	12	16	46.6	45	105.8	-	9	DMP090 - DMP094
TID095F12-5	9.5 - 9.9	12	16	49.7	45	108.3	-	9	DMP095 - DMP099
TID100F16-5	10 - 10.4	16	20	51.8	48	114.2	114.8	10	DM*100 - DM*104
TID105F16-5	10.5 - 10.9	16	20	54.9	48	116.7	117.3	10	DM*105 - DM*109
TID110F16-5	11 - 11.4	16	20	57	48	119.6	120.2	11	DM*110 - DM*114
TID115F16-5	11.5 - 11.9	16	20	60.1	48	122.1	122.7	11	DM*115 - DM*119
TID120F16-5	12 - 12.4	16	20	62.2	48	125	125.6	12	DM*120 - DM*124
TID125F16-5	12.5 - 12.9	16	20	64.3	48	127.5	128.1	12	DM*125 - DM*129
TID130F16-5	13 - 13.4	16	20	67.4	48	130.6	131.4	13	DM*130 - DM*134
TID135F16-5	13.5 - 13.9	16	20	70.5	48	133.1	133.9	13	DM*135 - DM*139
TID140F16-5	14 - 14.4	16	20	72.5	48	138.2	139	14	DM*140 - DM*144
TID145F16-5	14.5 - 14.9	16	20	75.6	48	140.7	141.5	14	DM*145 - DM*149
TID150F20-5	15 - 15.9	20	25	77.7	50	148.7	149.6	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-5	16 - 16.9	20	25	82.9	50	155.3	156.3	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-5	17 - 17.9	20	25	88.1	50	161.9	162.9	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-5	18 - 18.9	25	32	93.3	56	174.5	175.6	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-5	19 - 19.9	25	32	98.5	56	181	182.1	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-5	20 - 20.9	25	32	103.6	56	187.6	-	20	DMP200 - DMP209
TID210F25-5	21 - 21.9	25	32	108.8	56	194.2	-	21	DMP210 - DMP219
TID220F25-5	22 - 22.9	25	32	114	56	200.8	-	22	DMP220 - DMP229
TID230F32-5	23 - 23.9	32	42	119.2	60	211.3	-	23	DMP230 - DMP239
TID240F32-5	24 - 24.9	32	42	124.4	60	217.9	-	24	DMP240 - DMP249
TID250F32-5	25 - 25.9	32	42	129.5	60	224.5	-	25	DMP250 - DMP259

Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø6 - ø17.9	+0.06 / 0
ø18 - ø25.9	+0.065 / 0

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) weicht ab, wenn die DMP- oder DMC-Wendeschnidplatte eingesetzt wurde.
(Kein Unterschied bzgl. Bohrerhülse)

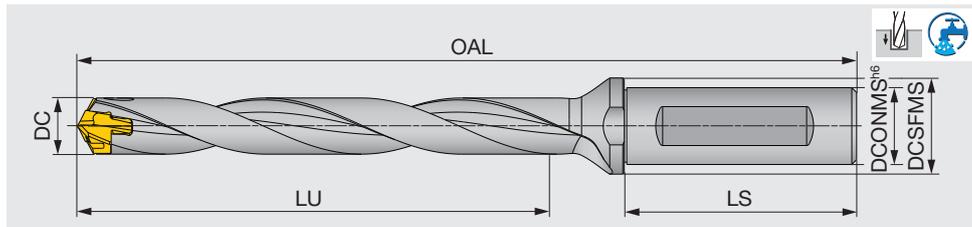
*Nur als Referenz

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

Bohrkopf → **J020 - J025**
 Standard Schnittdaten → **J026**

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL		Ø Bohrer-körper	Bohrköpfe
						DMP	DMC		
TID070F12-8	7 - 7.4	12	16	57.3	45	115.6	-	7	DMP070 - DMP074
TID075F12-8	7.5 - 7.9	12	16	61.4	45	119.6	-	7	DMP075 - DMP079
TID080F12-8	8 - 8.4	12	16	65.5	45	124.4	-	8	DMP080 - DMP084
TID085F12-8	8.5 - 8.9	12	16	69.5	45	128.4	-	8	DMP085 - DMP089
TID090F12-8	9 - 9.4	12	16	73.6	45	132.8	-	9	DMP090 - DMP094
TID095F12-8	9.5 - 9.9	12	16	77.7	45	136.8	-	9	DMP095 - DMP099
TID100F16-8	10 - 10.4	16	20	81.8	48	144.2	144.8	10	DM*100 - DM*104
TID105F16-8	10.5 - 10.9	16	20	85.9	48	148.2	148.8	10	DM*105 - DM*109
TID110F16-8	11 - 11.4	16	20	90	48	152.6	153.2	11	DM*110 - DM*114
TID115F16-8	11.5 - 11.9	16	20	94.1	48	156.6	157.2	11	DM*115 - DM*119
TID120F16-8	12 - 12.4	16	20	98.2	48	161	161.6	12	DM*120 - DM*124
TID125F16-8	12.5 - 12.9	16	20	102.3	48	165	165.6	12	DM*125 - DM*129
TID130F16-8	13 - 13.4	16	20	106.4	48	169.6	170.4	13	DM*130 - DM*134
TID135F16-8	13.5 - 13.9	16	20	110.5	48	173.6	174.4	13	DM*135 - DM*139
TID140F16-8	14 - 14.4	16	20	114.5	48	180.1	180.9	14	DM*140 - DM*144
TID145F16-8	14.5 - 14.9	16	20	118.6	48	184.2	185	14	DM*145 - DM*149
TID150F20-8	15 - 15.9	20	25	122.7	50	193.7	194.6	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-8	16 - 16.9	20	25	130.9	50	203.3	204.3	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-8	17 - 17.9	20	25	139.1	50	212.9	213.9	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-8	18 - 18.9	25	32	147.3	56	228.5	229.6	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-8	19 - 19.9	25	32	155.5	56	238	239.1	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-8	20 - 20.9	25	32	163.6	56	247.6	-	20	DMP200 - DMP209
TID210F25-8	21 - 21.9	25	32	171.8	56	257.2	-	21	DMP210 - DMP219
TID220F25-8	22 - 22.9	25	32	180	56	266.8	-	22	DMP220 - DMP229
TID230F32-8	23 - 23.9	32	42	188.2	60	280.3	-	23	DMP230 - DMP239
TID240F32-8	24 - 24.9	32	42	196.4	60	289.9	-	24	DMP240 - DMP249
TID250F32-8	25 - 25.9	32	42	204.5	60	299.5	-	25	DMP250 - DMP259

Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø7 - ø17.9	+0.07 / 0
ø18 - ø25.9	+0.085 / 0

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) weicht ab, wenn die DMP- oder DMC-Wendescheidplatte eingesetzt wurde. (Kein Unterschied bzgl. Bohrschulter.)

*Nur als Referenz

AUSTAUSCHTEILE



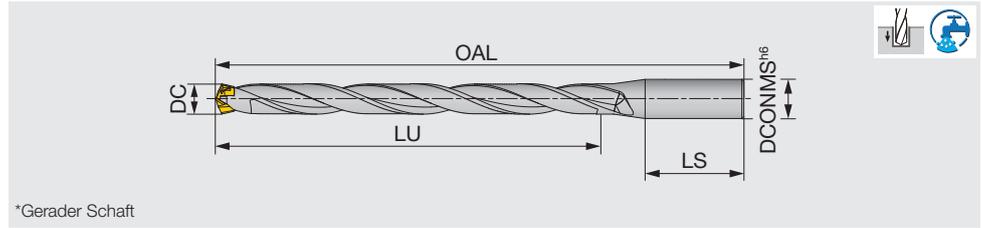
Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID060-095	K-TID6-9.99
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

Bohrkopf → J020 - J025
Standard Schnittdaten → J026

DRILLMEISTER

TID L/D=12 mit Zylinderschaft

Wechselkopfbohrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	OAL		Ø Bohrer-körper	Bohrköpfe
					DMP	DMC		
TID080R12-12	8 - 8.4	12	97.5	45	156.4	-	8	DM*080-DM*084
TID085R12-12	8.5 - 8.9	12	103.5	45	162.4	-	8	DM*085-DM*089
TID090R12-12	9 - 9.4	12	109.6	45	168.8	-	9	DM*090-DM*094
TID095R12-12	9.5 - 9.9	12	115.7	45	174.8	-	9	DM*095-DM*099
TID100R16-12	10 - 10.4	16	121.8	48	184.2	184.8	10	DM*100-DM*104
TID105R16-12	10.4 - 10.9	16	127.9	48	190.2	190.8	10	DM*105-DM*109
TID110R16-12	11 - 11.4	16	134.0	48	196.6	197.2	11	DM*110-DM*114
TID115R16-12	11.5 - 11.9	16	140.1	48	202.6	203.2	11	DM*115-DM*119
TID120R16-12	12 - 12.4	16	146.2	48	209	209.6	12	DM*120 - DM*124
TID125R16-12	12.5 - 12.9	16	152.3	48	215	215.6	12	DM*125 - DM*129
TID130R16-12	13 - 13.4	16	158.4	48	221.6	222.4	13	DM*130 - DM*134
TID135R16-12	13.5 - 13.9	16	164.5	48	227.6	228.4	13	DM*135 - DM*139
TID140R16-12	14 - 14.4	16	170.5	48	236.2	237	14	DM*140 - DM*144
TID145R16-12	14.5 - 14.9	16	176.6	48	242.2	243	14	DM*145 - DM*149
TID150R20-12	15 - 15.9	20	182.7	50	253.7	254.6	15	DM*150 - DM*159
TID160R20-12	16 - 16.9	20	194.9	50	267.3	268.3	16	DM*160 - DM*169
TID170R20-12	17 - 17.9	20	207.1	50	280.9	281.9	17	DM*170 - DM*179
TID180R25-12	18 - 18.9	25	219.3	56	300.5	301.6	18	DM*180 - DM*189
TID190R25-12	19 - 19.9	25	231.5	56	314	315.1	19	DM*190 - DM*199
TID200R25-12	20 - 20.9	25	243.6	56	327.6	-	20	DM*200 - DM*209
TID210R25-12	21 - 21.9	25	255.8	56	341.2	-	21	DM*210 - DM*219
TID220R25-12	22 - 22.9	25	268	56	354.8	-	22	DM*220 - DM*229

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) weicht ab, wenn die DMP- oder DMC-Wendeschneidplatte eingesetzt wurde. (Kein Unterschied bzgl. Bohrschulter.)

Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø8 - ø17.9	+0.08 / 0
ø18 - ø22.9	+0.095 / 0

*Nur als Referenz

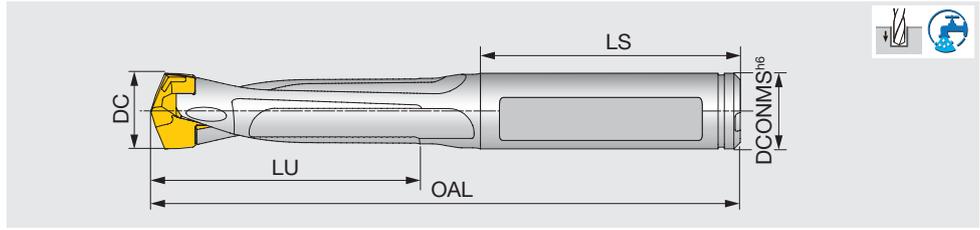
AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Spannschlüssel
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-220	K-TID20-26.99

Bohrkopf → **J020 - J025**
Standard Schnittdaten → **J026**

- A Schneidstoffe
- B Wende-schneidplatten
- C Halter / Außendrehen
- D Halter / Innendrehen
- E Gewinde-werkzeuge
- F Stech-werkzeuge
- G Miniatur-bearbeitung
- H Fräser
- I Schafffräser
- J Bohrer
- K Werkzeug-aufnahmen
- L Benutzer-handbuch
- M Index

Wechselkopfböhrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	OAL		Ø Bohrer-körper	Bohrköpfe
					DMP	DMC		
TIDC100C10-3	10 - 10.4	10	31.8	41	86.1	86.7	10	DM*100 - DM*104
TIDC105C11-3	10.5 - 10.9	11	33.4	41	87.6	88.2	10	DM*105 - DM*109
TIDC110C11-3	11 - 11.4	11	35	41	89.5	90.1	11	DM*110 - DM*114
TIDC115C12-3	11.5 - 11.9	12	36.6	41	91	91.6	11	DM*115 - DM*119
TIDC120C12-3	12 - 12.4	12	38.2	41	92.8	93.4	12	DM*120 - DM*124
TIDC125C13-3	12.5 - 12.9	13	39.8	46	98.3	98.9	12	DM*125 - DM*129
TIDC130C13-3	13 - 13.4	13	41.4	47	102.4	103.2	13	DM*130 - DM*134
TIDC135C14-3	13.5 - 13.9	14	43	43	99.9	100.7	13	DM*135 - DM*139
TIDC140C14-3	14 - 14.4	14	44.5	44	103	103.8	14	DM*140 - DM*144
TIDC145C15-3	14.5 - 14.9	15	46.1	45	105.5	106.3	14	DM*145 - DM*149
TIDC150C15-3	15 - 15.9	15	47.7	45	107.5	108.4	15	DM*150 - DM*159
TIDC160C16-3	16 - 16.9	16	50.9	48	117.5	118.5	16	DM*160 - DM*169
TIDC170C17-3	17 - 17.9	17	54.1	48	119.7	120.7	17	DM*170 - DM*179
TIDC180C18-3	18 - 18.9	18	57.3	48	123.3	124.4	18	DM*180 - DM*189
TIDC190C19-3	19 - 19.9	19	60.5	54	132.4	133.5	19	DM*190 - DM*199

Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø10 - ø19.9	+0.05 / 0

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) weicht ab, wenn die DMP- oder DMC-Wendeschneidplatte eingesetzt wurde. (Kein Unterschied bzgl. Bohrerschulter.)

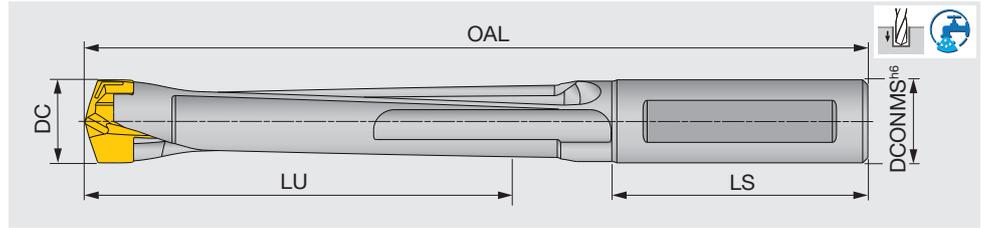
*Nur als Referenz

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschlüssel
TIDC100-190	K-TID10-19.99

Bohrkopf → **J020 - J025**
 Standard Schnittdaten → **J026**



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	OAL		Ø Bohrer-körper	Bohrköpfe
					DMP	DMC		
TIDC100C10-5	10 - 10.4	10	51.8	41	106.1	106.7	10	DM*100 - DM*104
TIDC105C11-5	10.5 - 10.9	11	54.4	41	108.6	109.2	10	DM*105 - DM*109
TIDC110C11-5	11 - 11.4	11	57	41	111.5	112.1	11	DM*110 - DM*114
TIDC115C12-5	11.5 - 11.9	12	59.6	41	114	114.6	11	DM*115 - DM*119
TIDC120C12-5	12 - 12.4	12	62.2	41	116.8	117.4	12	DM*120 - DM*124
TIDC125C13-5	12.5 - 12.9	13	64.8	46	124.3	124.9	12	DM*125 - DM*129
TIDC130C13-5	13 - 13.4	13	67.4	47	128.4	129.2	13	DM*130 - DM*134
TIDC135C14-5	13.5 - 13.9	14	70	43	126.9	127.7	13	DM*135 - DM*139
TIDC140C14-5	14 - 14.4	14	72.5	44	131	131.8	14	DM*140 - DM*144
TIDC145C15-5	14.5 - 14.9	15	75.1	45	134.5	135.3	14	DM*145 - DM*149
TIDC150C15-5	15 - 15.9	15	77.7	45	137.5	138.4	15	DM*150 - DM*159
TIDC160C16-5	16 - 16.9	16	82.9	48	149.5	150.5	16	DM*160 - DM*169
TIDC170C17-5	17 - 17.9	17	88.1	48	153.7	154.7	17	DM*170 - DM*179
TIDC180C18-5	18 - 18.9	18	93.3	48	159.3	160.4	18	DM*180 - DM*189
TIDC190C19-5	19 - 19.9	19	98.5	54	170.4	171.5	19	DM*190 - DM*199

Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø10 - ø19.9	+0.05 / 0

Hinweis: Die Gesamtlänge (OAL) weicht ab, wenn die DMP- oder DMC-Wendeschneidplatte eingesetzt wurde. (Kein Unterschied bzgl. Bohrerschulter.)

*Nur als Referenz

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Spannschlüssel
TIDC100-190	K-TID10-19.99



Bohrkopf → **J020 - J025**
 Standard Schnittdaten → **J026**

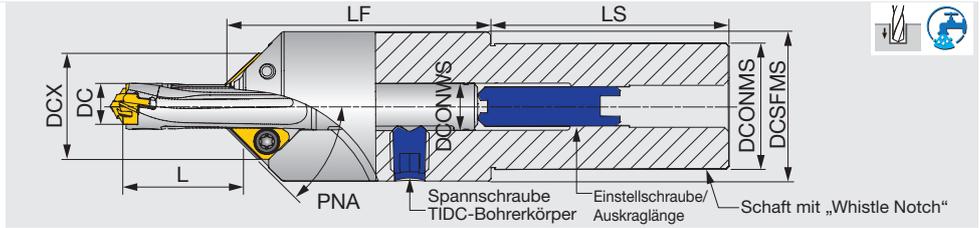


Wechselkopf-/
Spritzbohrsysteme
Wendepfannenbohrer
Tieflochbohrer

DRILLMEISTER

TIDCF Fasadapter

TIDC - Typ



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	DCX	LF	LS	L* L/D = 3	L* L/D = 5	Bohrerkörper	DCONWS
TIDCF100-W32	10 - 10.4	32	38	24.9	67.3	60	14.5 - 31.8	31.7 - 51.8	TIDC100C10-...	10
TIDCF110-W32	10.5 - 10.9	32	38	25.9	67.3	60	15.7 - 33.3	31.2 - 54.2	TIDC105C11-...	11
TIDCF110-W32	11 - 11.4	32	38	25.9	67.3	60	16.2 - 35.3	34.1 - 57.3	TIDC110C11-...	11
TIDCF120-W32	11.5 - 11.9	32	38	26.9	67.3	60	15.1 - 36.7	33.8 - 59.4	TIDC115C12-...	12
TIDCF120-W32	12 - 12.4	32	38	26.9	67.3	60	16.5 - 37.7	36.6 - 61.6	TIDC120C12-...	12
TIDCF130-W32	12.5 - 12.9	32	38	27.9	67.3	60	16.1 - 39.6	39.7 - 64.8	TIDC125C13-...	13
TIDCF130-W32	13 - 13.4	32	38	27.9	67.3	60	17.5 - 41.5	42.7 - 68	TIDC130C13-...	13
TIDCF140-W32	13.5 - 13.9	32	38	28.4	67.3	60	17.7 - 42.9	41.4 - 70.3	TIDC135C14-...	14
TIDCF140-W32	14 - 14.4	32	38	28.4	67.3	60	18.1 - 45	44.8 - 73.1	TIDC140C14-...	14
TIDCF150-W32	14.5 - 14.9	32	38	29.4	67.3	60	19.2 - 44.6	44 - 73.9	TIDC145C15-...	15
TIDCF150-W32	15 - 15.9	32	38	29.4	67.3	60	19.7 - 47.4	47.6 - 80.7	TIDC150C15-...	15
TIDCF160-W32	16 - 16.9	32	38	30.4	67.3	60	19.5 - 55.3	57 - 87.5	TIDC160C16-...	16
TIDCF170-W32	17 - 17.9	32	38	31.4	67.3	60	21.4 - 54.9	55.9 - 88.5	TIDC170C17-...	17
TIDCF180-W32	18 - 18.9	32	38	32.4	67.3	60	24.2 - 65.2	60 - 93	TIDC180C18-...	18
TIDCF190-W32	19 - 19.9	32	38	33.4	75	60	28.5 - 62.3	67 - 100	TIDC190C19-...	19

Abmessung L* bei 45° Fas-Wendeschneidplatten.

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschraube	Griff	Einstellschraube/ Auskräglänge	Spannschraube/ TIDC-Bohrerkörper	Torx-Einsatz	Schlüssel
TIDCF	SR14-544/S	SW6-SD	SRM10X10DIN916	SRM10X1.5S	BT15S	HW5.0

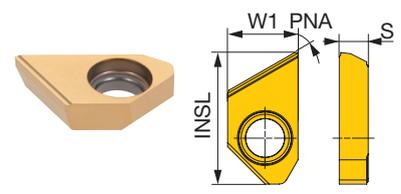
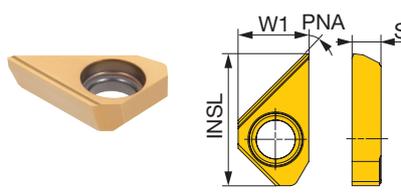
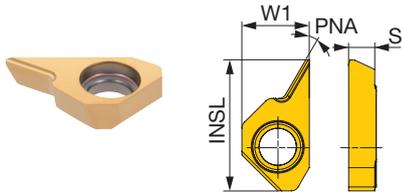
Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: SR14-544/S=4.8

FAS-WENDESCHNEIDPLATTEN

XHGT-30A

XHGR-45A

XHGR-60A



P Stahl	★																		
M Rostfreier Stahl	★																		
K Eisenguss	★																		
N Nichteisenmetalle	☆																		
S Hitze- Legierungen	★																		
H Gehärteter Stahl	★																		

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	W1	S	Beschichtet										Faswinkel PNA	Max. Fasbreite**				
			GH730															
XHGT090300-30A	8.5	3.3	●														30°	1,5
XHGR090300-45A	8.5	3.3	●														45°	6
XHGR090300-60A	8.5	3.3	●														60°	3,5

**Vorschub halbieren bei Fasen über 60 % der max. Fasbreite.

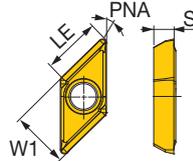
● Lagerstandard
VE = 2 Stück

WENDESCHNEIDPLATTE FÜR SPEZIAL-FAS-ADAPTER

AOMT...

AOMT**-C45

AOMT**-N-**DT



P Stahl	★																		
M Rostfreier Stahl	★																		
K Eisenguss	★																		
N Nichteisenmetalle	☆																		
S Hitze- Legierungen	★																		
H Gehärteter Stahl	★																		

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

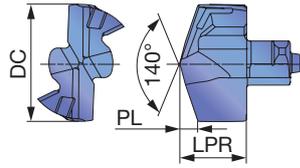
Katalog Nr.	W1	S	Beschichtet										LE	Faswinkel PNA				
			GH730															
AOMT060204-C45	5.66	1.96	●														4.5	45°
AOMT030204-N-30DT	4	1.59	●														4	30°
AOMT030204-N-45DT	2.8	1.59	●														4	45°

● Lagerstandard

- A Schneidstoffe
- B Wende-
schneidplatten
- C Halter /
Außendreher
- D Halter /
Innendreher
- E Gewinde-
werkzeuge
- F Stech-
werkzeuge
- G Miniatur-
bearbeitung
- H Fräser
- I Schafffräser
- J Bohrer
- K Werkzeug-
aufnahmen
- L Benutzer-
handbuch
- M Index

BOHRKÖPFE

DMP



Bohrkopf-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz
ø6 - ø17.9	+0.018 / 0
ø18 - ø25.9	+0.021 / 0

P Stahl	★								
M Rostfreier Stahl	★								
K Eisenguss	★								
N Nichteisenmetalle	☆								
S Hitzeab. Legierungen	★								
H Gehärteter Stahl	★								

★ : 1. Wahl
 ☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DC	LPR	Beschichtet							PL	SSC	Bohrer- körper Ø	Bohrer- körper
			AH725										
DMP060	6	4	●							1.09	6	6	TID*060...
DMP061	6.1	4	●							1.11	6	6	TID*060...
DMP062	6.2	4	●							1.13	6	6	TID*060...
DMP063	6.3	4	●							1.15	6	6	TID*060...
DMP064	6.4	4	●							1.16	6	6	TID*060...
DMP065	6.5	4.3	●							1.18	6	6	TID*065...
DMP066	6.6	4.3	●							1.2	6	6	TID*065...
DMP067	6.7	4.3	●							1.22	6	6	TID*065...
DMP068	6.8	4.3	●							1.24	6	6	TID*065...
DMP069	6.9	4.3	●							1.26	6	6	TID*065...
DMP070	7	4.6	●							1.27	7	7	TID*070...
DMP071	7.1	4.6	●							1.29	7	7	TID*070...
DMP072	7.2	4.6	●							1.31	7	7	TID*070...
DMP073	7.3	4.6	●							1.33	7	7	TID*070...
DMP074	7.4	4.6	●							1.35	7	7	TID*070...
DMP075	7.5	4.6	●							1.36	7	7	TID*075...
DMP076	7.6	4.6	●							1.38	7	7	TID*075...
DMP077	7.7	4.6	●							1.4	7	7	TID*075...
DMP078	7.8	4.6	●							1.42	7	7	TID*075...
DMP079	7.9	4.6	●							1.44	7	7	TID*075...
DMP080	8	5.4	●							1.46	8	8	TID*080...
DMP081	8.1	5.4	●							1.47	8	8	TID*080...
DMP082	8.2	5.4	●							1.49	8	8	TID*080...
DMP083	8.3	5.4	●							1.51	8	8	TID*080...
DMP084	8.4	5.4	●							1.53	8	8	TID*080...
DMP085	8.5	5.4	●							1.55	8	8	TID*085...
DMP086	8.6	5.4	●							1.57	8	8	TID*085...
DMP087	8.7	5.4	●							1.58	8	8	TID*085...
DMP088	8.80	5.4	●							1.6	8	8	TID*085...
DMP089	8.9	5.4	●							1.62	8	8	TID*085...
DMP090	9	5.8	●							1.64	9	9	TID*090...
DMP091	9.1	5.8	●							1.66	9	9	TID*090...
DMP092	9.2	5.8	●							1.67	9	9	TID*090...
DMP093	9.3	5.8	●							1.69	9	9	TID*090...
DMP094	9.4	5.8	●							1.71	9	9	TID*090...
DMP095	9.5	5.8	●							1.73	9	9	TID*095...
DMP096	9.6	5.8	●							1.75	9	9	TID*095...
DMP097	9.7	5.8	●							1.77	9	9	TID*095...
DMP098	9.8	5.8	●							1.78	9	9	TID*095...
DMP099	9.9	5.8	●							1.8	9	9	TID*095...
DMP100	10	6.05	●							6.05	10	10	TID*100...
DMP101	10.1	6.05	●							6.05	10	10	TID*100...
DMP102	10.2	6.05	●							6.05	10	10	TID*100...
DMP103	10.3	6.05	●							6.05	10	10	TID*100...
DMP104	10.4	6.05	●							6.05	10	10	TID*100...

● Lagerstandard

P	Stahl	★							
M	Rostfreier Stahl	★							
K	Eisenguss	★							
N	Nichteisenmetalle	☆							
S	Hitzeb. Legierungen	★							
H	Gehärteter Stahl	★							

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

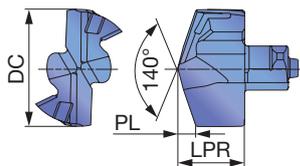
Katalog Nr.	DC	LPR	Beschichtet								PL	SSC	Bohrer- körper Ø	Bohrer- körper
			AH725											
DMP105	10.5	6.05	●								6.05	10	10	TID*105...
DMP106	10.6	6.05	●								6.05	10	10	TID*105...
DMP107	10.7	6.05	●								6.05	10	10	TID*105...
DMP108	10.8	6.05	●								6.05	10	10	TID*105...
DMP109	10.9	6.05	●								6.05	10	10	TID*105...
DMP110	11	6.45	●								6.45	11	11	TID*110...
DMP111	11.1	6.45	●								6.45	11	11	TID*110...
DMP112	11.2	6.45	●								6.45	11	11	TID*110...
DMP113	11.3	6.45	●								6.45	11	11	TID*110...
DMP114	11.4	6.45	●								6.45	11	11	TID*110...
DMP115	11.5	6.45	●								6.45	11	11	TID*115...
DMP116	11.6	6.45	●								6.45	11	11	TID*115...
DMP117	11.7	6.45	●								6.45	11	11	TID*115...
DMP118	11.8	6.45	●								6.45	11	11	TID*115...
DMP119	11.9	6.45	●								6.45	11	11	TID*115...
DMP120	12	6.8	●								6.8	12	12	TID*120...
DMP121	12.1	6.8	●								6.8	12	12	TID*120...
DMP122	12.2	6.8	●								6.8	12	12	TID*120...
DMP123	12.3	6.8	●								6.8	12	12	TID*120...
DMP124	12.4	6.8	●								6.8	12	12	TID*120...
DMP125	12.5	6.8	●								6.8	12	12	TID*125..
DMP126	12.6	6.8	●								6.8	12	12	TID*125..
DMP127	12.7	6.8	●								6.8	12	12	TID*125..
DMP128	12.8	6.8	●								6.8	12	12	TID*125..
DMP129	12.9	6.8	●								6.8	12	12	TID*125..
DMP130	13	7.4	●								7.4	13	13	TID*130...
DMP131	13.1	7.4	●								7.4	13	13	TID*130...
DMP132	13.2	7.4	●								7.4	13	13	TID*130...
DMP133	13.3	7.4	●								7.4	13	13	TID*130...
DMP134	13.4	7.4	●								7.4	13	13	TID*130...
DMP135	13.5	7.4	●								7.4	13	13	TID*135...
DMP136	13.6	7.4	●								7.4	13	13	TID*135...
DMP137	13.7	7.4	●								7.4	13	13	TID*135...
DMP138	13.8	7.4	●								7.4	13	13	TID*135...
DMP139	13.90	7.4	●								7.4	13	13	TID*135...
DMP140	14	7.95	●								2.55	14	14	TID*140...
DMP141	14.1	7.95	●								2.57	14	14	TID*140...
DMP142	14.2	7.95	●								2.58	14	14	TID*140...
DMP143	14.3	7.95	●								2.6	14	14	TID*140...
DMP144	14.4	7.95	●								2.62	14	14	TID*140...
DMP145	14.5	7.95	●								2.64	14	14	TID*145...
DMP146	14.6	7.95	●								2.66	14	14	TID*145...
DMP147	14.7	7.95	●								2.68	14	14	TID*145...
DMP148	14.8	7.95	●								2.69	14	14	TID*145...
DMP149	14.9	7.95	●								2.71	14	14	TID*145...
DMP150	15	8.53	●								2.73	15	15	TID*150...
DMP151	15.1	8.53	●								2.75	15	15	TID*150...
DMP152	15.2	8.53	●								2.77	15	15	TID*150...
DMP153	15.3	8.53	●								2.78	15	15	TID*150...
DMP154	15.4	8.53	●								2.8	15	15	TID*150...
DMP155	15.5	8.53	●								2.82	15	15	TID*150...
DMP156	15.6	8.53	●								2.84	15	15	TID*150...
DMP157	15.7	8.53	●								2.86	15	15	TID*150...
DMP158	15.8	8.53	●								2.88	15	15	TID*150...
DMP159	15.9	8.53	●								2.89	15	15	TID*150...
DMP160	16	9.1	●								2.91	16	16	TID*160...
DMP161	16.1	9.1	●								2.93	16	16	TID*160...

ø6 - ø19.9 = 2 Stück pro Packung
ø20 - ø25.9 = 1 Stück pro Packung

● Lagerstandard



DMP



Bohrkopf-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz
ø6 - ø17.9	+0.018 / 0
ø18 - ø25.9	+0.021 / 0

P	Stahl	★							
M	Rostfreier Stahl	★							
K	Eisenguss	★							
N	Nichteisenmetalle	☆							
S	Hitzeb. Legierungen	★							
H	Gehärteter Stahl	★							

★ : 1. Wahl
 ☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DC	LPR	Beschichtet							PL	SSC	Bohrer- körper Ø	Bohrer- körper
			AH725										
DMP162	16.2	9.1	●							2.95	16	16	TID*160...
DMP163	16.3	9.1	●							2.97	16	16	TID*160...
DMP164	16.4	9.1	●							2.98	16	16	TID*160...
DMP165	16.5	9.1	●							3	16	16	TID*160...
DMP166	16.6	9.1	●							3.02	16	16	TID*160...
DMP167	16.7	9.1	●							3.04	16	16	TID*160...
DMP168	16.8	9.1	●							3.06	16	16	TID*160...
DMP169	16.9	9.1	●							3.08	16	16	TID*160...
DMP170	17	9.7	●							3.09	17	17	TID*170...
DMP171	17.1	9.7	●							3.11	17	17	TID*170...
DMP172	17.2	9.7	●							3.13	17	17	TID*170...
DMP173	17.3	9.7	●							3.15	17	17	TID*170...
DMP174	17.4	9.7	●							3.17	17	17	TID*170...
DMP175	17.5	9.7	●							3.18	17	17	TID*170...
DMP176	17.6	9.7	●							3.2	17	17	TID*170...
DMP177	17.7	9.7	●							3.22	17	17	TID*170...
DMP178	17.8	9.7	●							3.24	17	17	TID*170...
DMP179	17.9	9.7	●							3.26	17	17	TID*170...
DMP180	18	10.3	●							3.28	18	18	TID*180...
DMP181	18.1	10.3	●							3.29	18	18	TID*180...
DMP182	18.2	10.3	●							3.31	18	18	TID*180...
DMP183	18.3	10.3	●							3.33	18	18	TID*180...
DMP184	18.4	10.3	●							3.35	18	18	TID*180...
DMP185	18.5	10.3	●							3.37	18	18	TID*180...
DMP186	18.6	10.3	●							3.38	18	18	TID*180...
DMP187	18.7	10.3	●							3.4	18	18	TID*180...
DMP188	18.8	10.3	●							3.42	18	18	TID*180...
DMP189	18.9	10.3	●							3.44	18	18	TID*180...
DMP190	19	10.8	●							3.46	19	19	TID*190...
DMP191	19.1	10.8	●							3.48	19	19	TID*190...
DMP192	19.2	10.8	●							3.49	19	19	TID*190...
DMP193	19.3	10.8	●							3.51	19	19	TID*190...
DMP194	19.4	10.8	●							3.53	19	19	TID*190...
DMP195	19.5	10.8	●							3.55	19	19	TID*190...
DMP196	19.6	10.8	●							3.57	19	19	TID*190...
DMP197	19.7	10.8	●							3.59	19	19	TID*190...
DMP198	19.8	10.8	●							3.6	19	19	TID*190...
DMP199	19.9	10.8	●							3.62	19	19	TID*190...
DMP200	20	11.4	●							3.64	20	20	TID*200...
DMP201	20.1	11.4	●							3.66	20	20	TID*200...
DMP202	20.2	11.4	●							3.68	20	20	TID*200...
DMP203	20.3	11.4	●							3.69	20	20	TID*200...
DMP204	20.4	11.4	●							3.71	20	20	TID*200...
DMP205	20.5	11.4	●							3.73	20	20	TID*200...

● Lagerstandard

P	Stahl	★							
M	Rostfreier Stahl	★							
K	Eisenguss	★							
N	Nichteisenmetalle	☆							
S	Hitzeb. Legierungen	★							
H	Gehärteter Stahl	★							

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

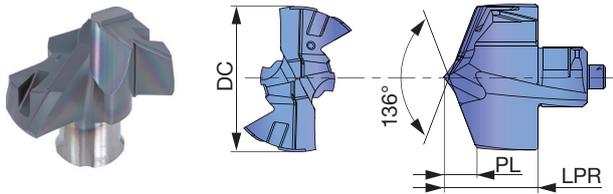
Katalog Nr.	DC	LPR	Beschichtet									PL	SSC	Bohrer- körper Ø	Bohrer- körper	
			AH725													
DMP206	20.6	11.4	●										3.75	20	20	TID*200...
DMP207	20.7	11.4	●										3.77	20	20	TID*200...
DMP208	20.8	11.4	●										3.79	20	20	TID*200...
DMP209	20.9	11.4	●										3.8	20	20	TID*200...
DMP210	21	11.98	●										3.82	21	21	TID*210...
DMP211	21.1	11.98	●										3.84	21	21	TID*210...
DMP212	21.2	11.98	●										3.86	21	21	TID*210...
DMP213	21.3	11.98	●										3.88	21	21	TID*210...
DMP214	21.4	11.98	●										3.89	21	21	TID*210...
DMP215	21.5	11.98	●										3.91	21	21	TID*210...
DMP216	21.6	11.98	●										3.93	21	21	TID*210...
DMP217	21.7	11.98	●										3.95	21	21	TID*210...
DMP218	21.8	11.98	●										3.97	21	21	TID*210...
DMP219	21.9	11.98	●										3.99	21	21	TID*210...
DMP220	22	12.56	●										4	22	22	TID*220...
DMP221	22.1	12.56	●										4.02	22	22	TID*220...
DMP222	22.2	12.56	●										4.04	22	22	TID*220...
DMP223	22.3	12.56	●										4.06	22	22	TID*220...
DMP224	22.4	12.56	●										4.08	22	22	TID*220...
DMP225	22.5	12.56	●										4.09	22	22	TID*220...
DMP226	22.6	12.56	●										4.11	22	22	TID*220...
DMP227	22.7	12.56	●										4.13	22	22	TID*220...
DMP228	22.8	12.56	●										4.15	22	22	TID*220...
DMP229	22.9	12.56	●										4.17	22	22	TID*220...
DMP230	23	13.13	●										4.19	23	23	TID*230...
DMP231	23.1	13.13	●										4.2	23	23	TID*230...
DMP232	23.2	13.13	●										4.22	23	23	TID*230...
DMP233	23.3	13.13	●										4.24	23	23	TID*230...
DMP234	23.4	13.13	●										4.26	23	23	TID*230...
DMP235	23.5	13.13	●										4.28	23	23	TID*230...
DMP236	23.6	13.13	●										4.29	23	23	TID*230...
DMP237	23.7	13.13	●										4.31	23	23	TID*230...
DMP238	23.8	13.13	●										4.33	23	23	TID*230...
DMP239	23.9	13.13	●										4.35	23	23	TID*230...
DMP240	24	13.7	●										4.37	24	24	TID*240...
DMP241	24.1	13.7	●										4.39	24	24	TID*240...
DMP242	24.2	13.7	●										4.4	24	24	TID*240...
DMP243	24.3	13.7	●										4.42	24	24	TID*240...
DMP244	24.4	13.7	●										4.44	24	24	TID*240...
DMP245	24.5	13.7	●										4.46	24	24	TID*240...
DMP246	24.6	13.7	●										4.48	24	24	TID*240...
DMP247	24.7	13.7	●										4.5	24	24	TID*240...
DMP248	24.8	13.7	●										4.51	24	24	TID*240...
DMP249	24.9	13.7	●										4.53	24	24	TID*240...
DMP250	25	14.3	●										4.55	25	25	TID*250...
DMP251	25.1	14.3	●										4.57	25	25	TID*250...
DMP252	25.2	14.3	●										4.59	25	25	TID*250...
DMP253	25.3	14.3	●										4.6	25	25	TID*250...
DMP254	25.4	14.3	●										4.62	25	25	TID*250...
DMP255	25.5	14.3	●										4.64	25	25	TID*250...
DMP256	25.6	14.3	●										4.66	25	25	TID*250...
DMP257	25.7	14.3	●										4.68	25	25	TID*250...
DMP258	25.8	14.3	●										4.7	25	25	TID*250...
DMP259	25.9	14.3	●										4.71	25	25	TID*250...

ø10 - ø19.9 = 2 Stück pro Packung

● Lagerstandard

Schneidstoffe
A
 Wende-
scheideplatten
B
 Halter /
Aufbohrer
C
 Halter /
Innenbohrer
D
 Gewinde-
werkzeuge
E
 Stech-
werkzeuge
F
 Miniatur-
bearbeitung
G
 Fräser
H
 Schauffräser
I
 Bohrer
J
 Werkzeug-
aufnahmen
K
 Benutzer-
handbuch
L
 Index
M

DMC



Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz
ø10 - ø17.9	+0.018 / 0
ø18 - ø19.9	+0.021 / 0

P	Stahl	e						
M	Rostfreier Stahl	e						
K	Eisenguss	e						
N	Nichteisenmetalle	E						
S	Hitzeb. Legierungen	e						
H	Gehärteter Stahl	e						

★ : 1. Wahl
 ☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DC	LPR	Beschichtet							PL	SSC	Bohrer- körper Ø	Bohrer- körper
			AH9130										
DMC100	10	6.67	●							2.09	10	10	TID*100...
DMC101	10.1	6.67	●							2.11	10	10	TID*100...
DMC102	10.2	6.67	●							2.13	10	10	TID*100...
DMC103	10.3	6.67	●							2.15	10	10	TID*100...
DMC104	10.4	6.67	●							2.17	10	10	TID*100...
DMC105	10.5	6.67	●							2.19	10	10	TID*105...
DMC106	10.6	6.67	●							2.21	10	10	TID*105...
DMC107	10.7	6.67	●							2.23	10	10	TID*105...
DMC108	10.8	6.67	●							2.25	10	10	TID*105...
DMC109	10.9	6.67	●							2.27	10	10	TID*105...
DMC110	11	7.1	●							2.32	11	11	TID*110...
DMC111	11.1	7.1	●							2.34	11	11	TID*110...
DMC112	11.2	7.1	●							2.36	11	11	TID*110...
DMC113	11.3	7.1	●							2.38	11	11	TID*110...
DMC114	11.4	7.1	●							2.4	11	11	TID*110...
DMC115	11.5	7.1	●							2.42	11	11	TID*115...
DMC116	11.6	7.1	●							2.44	11	11	TID*115...
DMC117	11.7	7.1	●							2.46	11	11	TID*115...
DMC118	11.8	7.1	●							2.48	11	11	TID*115...
DMC119	11.9	7.1	●							2.5	11	11	TID*115...
DMC120	12	7.43	●							2.45	12	12	TID*120...
DMC121	12.1	7.43	●							2.47	12	12	TID*120...
DMC122	12.2	7.43	●							2.49	12	12	TID*120...
DMC123	12.3	7.43	●							2.51	12	12	TID*120...
DMC124	12.4	7.43	●							2.53	12	12	TID*120...
DMC125	12.5	7.43	●							2.55	12	12	TID*125...
DMC126	12.6	7.43	●							2.57	12	12	TID*125...
DMC127	12.7	7.43	●							2.59	12	12	TID*125...
DMC128	12.8	7.43	●							2.61	12	12	TID*125...
DMC129	12.9	7.43	●							2.63	12	12	TID*125...
DMC130	13	8.15	●							2.71	13	13	TID*130...
DMC131	13.1	8.15	●							2.73	13	13	TID*130...
DMC132	13.2	8.15	●							2.75	13	13	TID*130...
DMC133	13.3	8.15	●							2.77	13	13	TID*130...
DMC134	13.4	8.15	●							2.79	13	13	TID*130...
DMC135	13.5	8.15	●							2.81	13	13	TID*135...
DMC136	13.6	8.15	●							2.83	13	13	TID*135...
DMC137	13.7	8.15	●							2.85	13	13	TID*135...
DMC138	13.8	8.15	●							2.87	13	13	TID*135...
DMC139	13.9	8.15	●							2.89	13	13	TID*135...
DMC140	14	8.76	●							2.93	14	14	TID*140...
DMC141	14.1	8.76	●							2.95	14	14	TID*140...
DMC142	14.2	8.76	●							2.97	14	14	TID*140...
DMC143	14.3	8.76	●							2.99	14	14	TID*140...
DMC144	14.4	8.76	●							3.01	14	14	TID*140...

● Lagerstandard

P	Stahl	★							
M	Rostfreier Stahl	★							
K	Eisenguss	★							
N	Nichteisenmetalle	☆							
S	Hitzeb. Legierungen	★							
H	Gehärteter Stahl	★							

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DC	LPR	Beschichtet										PL	SSC	Bohrer- körper Ø	Bohrer- körper		
			AH9130															
DMC145	14.5	8.76	●															TID*145...
DMC146	14.6	8.76	●															TID*145...
DMC147	14.7	8.76	●															TID*145...
DMC148	14.8	8.76	●															TID*145...
DMC149	14.9	8.76	●															TID*145...
DMC150	15	9.44	●															TID*150...
DMC151	15.1	9.44	●															TID*150...
DMC152	15.2	9.44	●															TID*150...
DMC153	15.3	9.44	●															TID*150...
DMC154	15.4	9.44	●															TID*150...
DMC155	15.5	9.44	●															TID*150...
DMC156	15.6	9.44	●															TID*150...
DMC157	15.7	9.44	●															TID*150...
DMC158	15.8	9.44	●															TID*150...
DMC159	15.9	9.44	●															TID*150...
DMC160	16	10.07	●															TID*160...
DMC161	16.1	10.07	●															TID*160...
DMC162	16.2	10.07	●															TID*160...
DMC163	16.3	10.07	●															TID*160...
DMC164	16.4	10.07	●															TID*160...
DMC165	16.5	10.07	●															TID*160...
DMC166	16.6	10.07	●															TID*160...
DMC167	16.7	10.07	●															TID*160...
DMC168	16.8	10.07	●															TID*160...
DMC169	16.9	10.07	●															TID*160...
DMC170	17	10.68	●															TID*170...
DMC171	17.1	10.68	●															TID*170...
DMC172	17.2	10.68	●															TID*170...
DMC173	17.3	10.68	●															TID*170...
DMC174	17.4	10.68	●															TID*170...
DMC175	17.5	10.68	●															TID*170...
DMC176	17.6	10.68	●															TID*170...
DMC177	17.7	10.68	●															TID*170...
DMC178	17.8	10.68	●															TID*170...
DMC179	17.9	10.68	●															TID*170...
DMC180	18	11.35	●															TID*180...
DMC181	18.1	11.35	●															TID*180...
DMC182	18.2	11.35	●															TID*180...
DMC183	18.3	11.35	●															TID*180...
DMC184	18.4	11.35	●															TID*180...
DMC185	18.5	11.35	●															TID*180...
DMC186	18.6	11.35	●															TID*180...
DMC187	18.7	11.35	●															TID*180...
DMC188	18.8	11.35	●															TID*180...
DMC189	18.9	11.35	●															TID*180...
DMC190	19	11.91	●															TID*190...
DMC191	19.1	11.91	●															TID*190...
DMC192	19.2	11.91	●															TID*190...
DMC193	19.3	11.91	●															TID*190...
DMC194	19.4	11.91	●															TID*190...
DMC195	19.5	11.91	●															TID*190...
DMC196	19.6	11.91	●															TID*190...
DMC197	19.7	11.91	●															TID*190...
DMC198	19.8	11.91	●															TID*190...
DMC199	19.9	11.91	●															TID*190...

● Lagerstandard

Schneidstoffe A

Wende-
scheiben B

Halter /
Aufdreihen C

Halter /
Innendreihen D

Gewinde-
werkzeuge E

Stech-
werkzeuge F

Miniatur-
bearbeitung G

Fräser H

Schafffräser I

Bohrer J

Werkzeug-
aufnahmen K

Benutzer-
handbuch L

Index M

STANDARD SCHNITTDATEN

Wechselkopf-/Spritzbohrsysteme
Wendepplattenbohrer
Tieflochbohrer

ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub: f (mm/U)						
			DC (mm)						
			ø6 - 7.9	ø8 - 9.9	ø10 - ø11.9	ø12 - ø13.9	ø14 - ø15.9	ø16 - ø19.9	ø20 - ø25.9
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0.3). SS400, SM490, S25C etc. C15E4, E275A, E355D etc.	80 - 140	0.09 - 0.13	0.12 - 0.25	0.15 - 0.28	0.18 - 0.3	0.20 - 0.35	0.25 - 0.45	0.25 - 0.45
	Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt (C > 0.3). S45C, S55C etc. C45, C55 etc.	70 - 120	0.09 - 0.13	0.12 - 0.25	0.15 - 0.28	0.18 - 0.3	0.2 - 0.35	0.25 - 0.45	0.25 - 0.45
	Niedrig legierter Stahl SCM415 etc. 18CrMo4 etc.	70 - 120	0.08 - 0.13	0.11 - 0.25	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.4	0.25 - 0.45
	Legierter Stahl SCM440, SCR420 etc. 42CrMo4, 20Cr4 etc.	40 - 90	0.08 - 0.13	0.11 - 0.25	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.4	0.25 - 0.45
M	Rostfreier Stahl SUS304, SUS316 etc. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2 etc.	30 - 70	0.08 - 0.1	0.1 - 0.15	0.12 - 0.18	0.14 - 0.2	0.16 - 0.24	0.16 - 0.26	0.18 - 0.3
K	Grauguss FC250 etc. GG25 etc.	80 - 180	0.12 - 0.18	0.15 - 0.3	0.20 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.55	0.35 - 0.6
	Kugelgraphitguss FCD700 etc. GGG70 etc.	80 - 140	0.12 - 0.18	0.15 - 0.3	0.20 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.55	0.35 - 0.6
N	Aluminiumlegierungen ADC12 etc. AISI11Cu3 etc.	80 - 220	0.1 - 0.2	0.2 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.5	0.4 - 0.6	0.5 - 0.75
S	Titanlegierungen Ti-6Al-4V etc.	20 - 50	0.05 - 0.07	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.1 - 0.28	0.12 - 0.2	0.14 - 0.22	0.18 - 0.27
	Nickelbasis-Legierungen	20 - 50	0.05 - 0.07	0.06 - 0.11	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.12 - 0.18	0.12 - 0.22	0.14 - 0.22
H	Gehärteter Stahl	20 - 50	0.05 - 0.07	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.1 - 0.18	0.12 - 0.2	0.14 - 0.22	0.16 - 0.25

- Die Tabelle zeigt die Standard Schnittdaten.
- Die Schnittdaten können aufgrund von Steifigkeit, Leistung der Maschine und Werkstoff variieren.

- Der Bohrungsdurchmesser kann aufgrund der Steifigkeit der Maschine und der Schnittdaten variieren.
- Bei Einsatz von L/D = 8 oder L/D = 12 Bohrern liegen die empfohlenen Schnittdaten zwischen den in der Tabelle gezeigten Mindest- und Mittelwerten.

SPANNSCHLÜSSEL ZUR BESTIMMUNG DES DREHMOMENTS ZUM LÖSEN

Um die verbleibende Standzeit eines Bohrers zu bestimmen, messen Sie das Drehmoment zum Lösen des Bohrers mittels eines Drehmomentschlüssels.

Der empfohlene Wert für das Drehmoment zum Lösen liegt vor, wenn der Bohrerkörper seine maximale Standzeit erreicht hat.

Spannschlüssel zur Bestimmung des Drehmoments zum Lösen:

KHS-TID10-19.99



* Der Spannschlüssel ist kompatibel mit herkömmlichen Drehmomentschlüsseln.



Wenn der empfohlene Drehmomentwert gemessen wird, bedeutet dies, dass der Bohrerkörper seine maximale Standzeit erreicht hat.

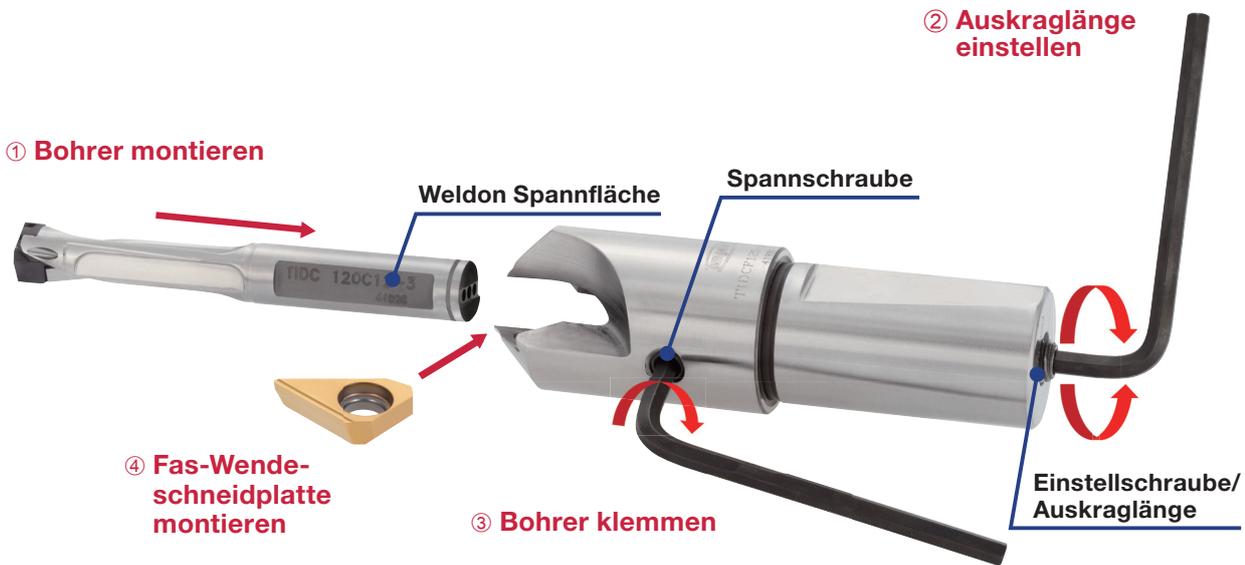
Katalog Nr. Kopf

	(N·m)	(cN·m)
DM*100-109	0.2	20
DM*110-119	0.2	20
DM*120-129	0.25	25
DM*130-139	0.25	25
DM*140-149	0.3	30
DM*150-159	0.3	30
DM*160-169	0.35	35
DM*170-179	0.35	35
DM*180-189	0.4	40
DM*190-199	0.4	40

MONTAGEANLEITUNG: TIDC-BOHRERKÖRPER UND FAS-ADAPTER

Die Auskraglänge des Bohrers wird mittels Einstellschraube am Boden des Fas-Adapters eingestellt.

Die Einstellschraube sollte am Bohrer anliegen, um den während der Bearbeitung entstehenden Druck aufzunehmen.



Handhabung des Werkzeugs

- ① TIDC-Bohrerkörper in den Fas-Adapter einbringen, ohne vorher die Fas-Wendeschneidplatten zu montieren.
- ② Auskraglänge des Bohrerkörpers mittels Einstellschraube am unteren Ende des Fas-Adapters bestimmen.
- ③ Bohrer mittels seitlicher Spannschraube klemmen. Die seitliche Spannschraube muss Kontakt zur Spannfläche des Bohrerkörpers haben. So wird die richtige Positionierung von Bohrer und Fas-Wendeschneidplatten sichergestellt.
- ④ Fas-Wendeschneidplatte in den Plattensitz einsetzen und mit der Schraube spannen.

Hinweis

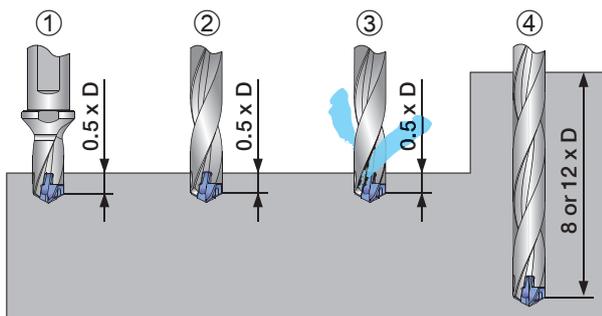
Um den Bohrer aus dem Fas-Adapter zu entfernen, müssen zunächst die Fas-Wendeschneidplatten demontiert werden.

AUSTAUSCHTEILE

Spannschraube/ TIDC-Bohrerkörper	Einstellschraube/ Auskraglänge	Schlüssel	Spannschraube/ Fas-Wendeschneidplatte	Schlüssel	
				Torx-Einsatz	Griff
SRM10x10DIN916	SRM10x1.5S	HW5.0	SR14-544/S ***	BT15S	SW6-SD

*** SR14-544/S : VE = 5

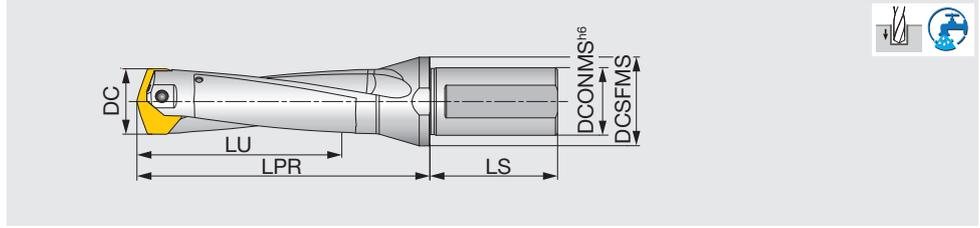
HINWEIS FÜR BOHRER L/D = 8 UND L/D = 12



- ① Anbohren auf min. 0.5 x D zur Führung. Für das Anbohren und das tiefe Bohren den gleichen Bohrkopfdurchmesser verwenden.
- ② Niedrige Drehzahl und geringer Vorschub beim Einfahren des Bohrers in die Pilotbohrung bis auf Startposition.
- ③ Bei Erreichen der Startposition: Einschalten der inneren Kühlmittelzufuhr (IKZ), Einschalten der vorgegebenen Drehzahl.
- ④ Bohrvorgang mit empfohlenen Schnittdaten fortsetzen.

Hinweis: Bei L/D = 8 und L/D = 12 ohne Pilotbohrung sollte ein Bohrkopf des Typs DMC verwendet werden.

Wechselkopfböhrer



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LPR	LS	Ø Bohrerkörper	Bohrköpfe
TIS260F32-3	26 - 26.9	32	40	82.7	117	60	26	SMP26*
TIS270F32-3	27 - 27.9	32	40	85.9	120	60	27	SMP27*
TIS280F32-3	28 - 28.9	32	40	89.1	128.4	60	28	SMP28*
TIS290F32-3	29 - 29.9	32	40	92.3	131.4	60	29	SMP29*
TIS300F32-3	30 - 30.9	32	42	95.5	134.7	60	30	SMP30*
TIS310F32-3	31 - 31.9	32	42	98.6	137.7	60	31	SMP31*
TIS320F40-3	32 - 32.9	40	48	101.8	143	68	32	SMP32*
TIS330F40-3	33 - 33.9	40	48	105	146	68	33	SMP33*
TIS340F40-3	34 - 34.9	40	48	108.2	149	68	34	SMP34*
TIS350F40-3	35 - 35.9	40	48	111.4	152.4	68	35	SMP35*
TIS360F40-3	36 - 36.9	40	48	114.6	155.4	68	36	SMP36*
TIS370F40-3	37 - 37.9	40	48	117.7	158.4	68	37	SMP37*
TIS380F40-3	38 - 38.9	40	50	120.9	166.9	68	38	SMP38*
TIS390F40-3	39 - 39.9	40	50	124.1	169.9	68	39	SMP39*
TIS400F40-3	40 - 41	40	50	127.3	172.9	68	40	SMP40*

Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø26 - ø29.9	+0.05 / 0
ø30 - ø41	+0.06 / 0

*Nur als Referenz

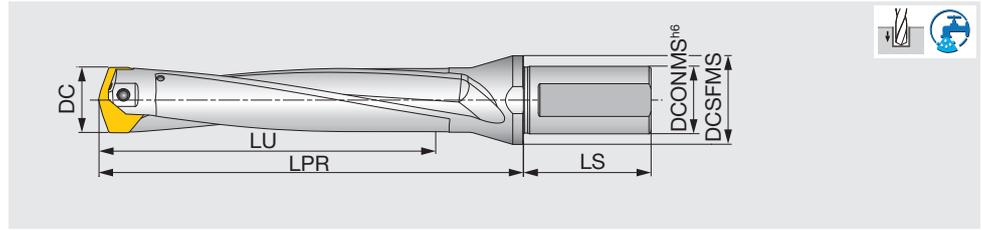
AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschraube	Schlüssel	
		Torx-Einsatz	Griff
TIS260F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS270F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS280F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS290F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS300F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS310F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS320F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS330F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS340F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS350F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS360F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS370F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS380F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS390F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS400F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W

Empf. Drehmoment (N·m) für Klemmung: TS50230D3=5, TS50250D35=5.5, TS60265D4=6, TS60285D42=6, TS60320D5=6, TS80340D6=7

Bohrkopf → J030 - J031
Standard Schnittdaten → J031



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LPR	LS	Ø Bohrerkörper	Bohrköpfe
TIS260F32-5	26 - 26.9	32	40	134.7	169	60	26	SMP26*
TIS270F32-5	27 - 27.9	32	40	139.9	174	60	27	SMP27*
TIS280F32-5	28 - 28.9	32	40	145.1	184.4	60	28	SMP28*
TIS290F32-5	29 - 29.9	32	40	150.3	189.4	60	29	SMP29*
TIS300F32-5	30 - 30.9	32	42	155.5	194.7	60	30	SMP30*
TIS310F32-5	31 - 31.9	32	42	160.6	199.7	60	31	SMP31*
TIS320F40-5	32 - 32.9	40	48	165.8	207	68	32	SMP32*
TIS330F40-5	33 - 33.9	40	48	171	212	68	33	SMP33*
TIS340F40-5	34 - 34.9	40	48	176.2	217	68	34	SMP34*
TIS350F40-5	35 - 35.9	40	48	181.4	222.4	68	35	SMP35*
TIS360F40-5	36 - 36.9	40	48	186.6	227.4	68	36	SMP36*
TIS370F40-5	37 - 37.9	40	48	191.7	232.4	68	37	SMP37*
TIS380F40-5	38 - 38.9	40	50	196.9	242.9	68	38	SMP38*
TIS390F40-5	39 - 39.9	40	50	202.1	247.9	68	39	SMP39*
TIS400F40-5	40 - 41	40	50	207.3	252.9	68	40	SMP40*

Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø26 - ø29.9	+0.08 / 0
ø30 - ø41	+0.09 / 0

*Nur als Referenz

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschraube	Schlüssel	
		Torx-Einsatz	Griff
TIS260F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS270F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS280F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS290F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS300F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS310F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS320F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS330F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS340F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS350F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS360F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS370F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS380F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS390F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS400F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W

Empf. Drehmoment (N·m) für Klemmung: TS50230D3=5, TS50250D35=5.5, TS60265D4=6, TS60285D42=6, TS60320D5=6, TS80340D6=7

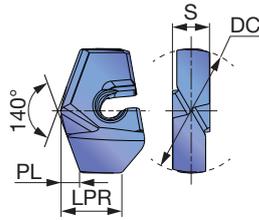
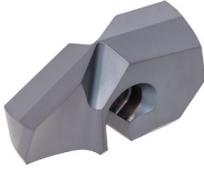
Bohrkopf → **J030 - J031**
Standard Schnittdaten → **J031**

Schneidstoffe
Wende-schneidplatten
Halter / Außendrehen
Halter / Innendrehen
Gewinde-werkzeuge
Stech-werkzeuge
Miniatur-bearbeitung
Fräser
Schafffräser
Bohrer
Werkzeug-aufnahmen
Benutzer-handbuch
Index



BOHRKÖPFE

SMP



Bohrer-Ø	Bohrungs-Ø Toleranz
ø26 - ø29.9	-0.006 / -0.026
ø30 - ø41	-0.006 / -0.031

Code	Material	Selection
P	Stahl	★
M	Rostfreier Stahl	★
K	Eisenguss	★
N	Nichteisenmetalle	☆
S	Hitzeb. Legierungen	★
H	Gehärteter Stahl	★

★ : 1. Wahl
 ☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DC	S	Beschichtet										LPR	PL	Bohrer- körper Ø	Bohrer- körper	
			AH725														
SMP260	26	7.5	●											11.6	4.73	26	TIS260F32-*
SMP261	26.1	7.5	●											11.6	4.75	26	TIS260F32-*
SMP265	26.5	7.5	●											11.6	4.82	26	TIS260F32-*
SMP267	26.7	7.5	●											11.6	4.86	26	TIS260F32-*
SMP270	27	7.5	●											11.1	4.91	27	TIS270F32-*
SMP271	27.1	7.5	●											11.1	4.93	27	TIS270F32-*
SMP272	27.2	7.5	●											11.1	4.95	27	TIS270F32-*
SMP275	27.5	7.5	●											11.1	5	27	TIS270F32-*
SMP280	28	8	●											11.7	5.1	28	TIS280F32-*
SMP281	28.1	8	●											11.7	5.11	28	TIS280F32-*
SMP285	28.5	8	●											11.7	5.19	28	TIS280F32-*
SMP286	28.6	8	●											11.7	5.2	28	TIS280F32-*
SMP290	29	8	●											11.3	5.28	29	TIS290F32-*
SMP291	29.1	8	●											11.3	5.3	29	TIS290F32-*
SMP295	29.5	8	●											11.3	5.37	29	TIS290F32-*
SMP296	29.6	8	●											11.3	5.39	29	TIS290F32-*
SMP300	30	8.5	●											14.1	5.46	30	TIS300F32-*
SMP301	30.1	8.5	●											14.1	5.48	30	TIS300F32-*
SMP302	30.2	8.5	●											14.1	5.5	30	TIS300F32-*
SMP303	30.3	8.5	●											14.1	5.51	30	TIS300F32-*
SMP305	30.5	8.5	●											14.1	5.55	30	TIS300F32-*
SMP308	30.8	8.5	●											14.1	5.61	30	TIS300F32-*
SMP310	31	8.5	●											13.7	5.64	31	TIS310F32-*
SMP311	31.1	8.5	●											13.7	5.66	31	TIS310F32-*
SMP315	31.5	8.5	●											13.7	5.73	31	TIS310F32-*
SMP318	31.8	8.5	●											13.7	5.79	31	TIS310F32-*
SMP320	32	9	●											14.5	5.82	32	TIS320F40-*
SMP321	32.1	9	●											14.5	5.84	32	TIS320F40-*
SMP325	32.5	9	●											14.5	5.91	32	TIS320F40-*
SMP328	32.8	9	●											14.5	5.97	32	TIS320F40-*
SMP330	33	9	●											14.1	6.01	33	TIS330F40-*
SMP331	33.1	9	●											14.1	6.02	33	TIS330F40-*
SMP333	33.3	9	●											14.1	6.06	33	TIS330F40-*
SMP335	33.5	9	●											14.1	6.1	33	TIS330F40-*
SMP340	34	9	●											13.7	6.19	34	TIS340F40-*
SMP341	34.1	9	●											13.7	6.21	34	TIS340F40-*
SMP345	34.5	9	●											13.7	6.28	34	TIS340F40-*
SMP349	34.9	9	●											13.7	6.35	34	TIS340F40-*
SMP350	35	10	●											16.6	6.37	35	TIS350F40-*
SMP351	35.1	10	●											16.6	6.39	35	TIS350F40-*
SMP355	35.5	10	●											16.6	6.46	35	TIS350F40-*
SMP360	36	10	●											16.1	6.55	36	TIS360F40-*
SMP361	36.1	10	●											16.1	6.57	36	TIS360F40-*
SMP365	36.5	10	●											16.1	6.64	36	TIS360F40-*
SMP366	36.6	10	●											16.1	6.66	36	TIS360F40-*
SMP370	37	10	●											15.7	6.73	37	TIS370F40-*
SMP371	37.1	10	●											15.7	6.75	37	TIS370F40-*
SMP375	37.5	10	●											15.7	6.82	37	TIS370F40-*
SMP380	38	10.5	●											17	6.92	38	TIS380F40-*
SMP381	38.1	10.5	●											17	6.93	38	TIS380F40-*
SMP385	38.5	10.5	●											17	7.01	38	TIS380F40-*
SMP388	38.8	10.5	●											17	7.06	38	TIS380F40-*
SMP390	39	10.5	●											16.6	7.1	39	TIS390F40-*

● Lagerstandard

P	Stahl	★							
M	Rostfreier Stahl	★							
K	Eisenguss	★							
N	Nichteisenmetalle	☆							
S	Hitzeb. Legierungen	★							
H	Gehärteter Stahl	★							

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

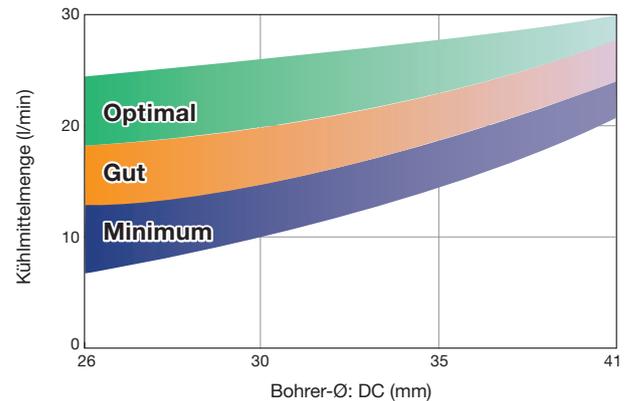
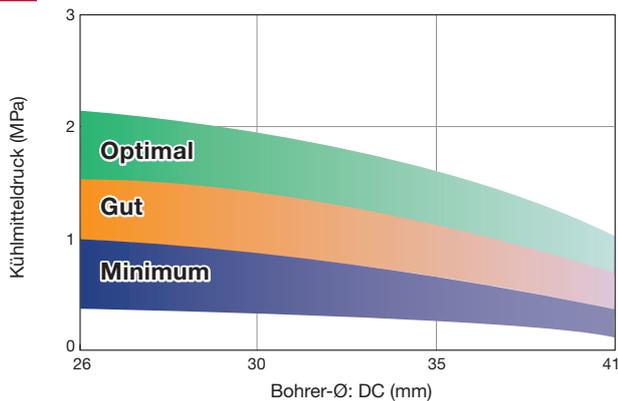
Katalog Nr.	DC	S	Beschichtet							LPR	PL	Bohrer- körper Ø	Bohrer- körper
			AH725										
SMP391	39.1	10.5	●							16.6	7.12	39	TIS390F40-*
SMP395	39.5	10.5	●							16.6	7.19	39	TIS390F40-*
SMP397	39.7	10.5	●							16.6	7.22	39	TIS390F40-*
SMP398	39.8	10.5	●							16.6	7.24	39	TIS390F40-*
SMP400	40	10.5	●							16.2	7.28	40	TIS400F40-*
SMP401	40.1	10.5	●							16.2	7.3	40	TIS400F40-*
SMP405	40.5	10.5	●							16.2	7.37	40	TIS400F40-*
SMP410	41	10.5	●							16.2	7.46	40	TIS380F40-*

● Lagerstandard

STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub: f (mm/U)		
			DC (mm)		
			ø26 - ø29.9	ø30 - ø35.9	ø36 - ø41
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt S15C, S20C etc. C15, C20 etc.	80 - 140	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.2 - 0.55
	Kohlenstoffstahl, legierter Stahl S55C, SCM440 etc. C55, 42CrMoS4 etc.	80 - 130	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.2 - 0.55
	Vorvergüteter Stahl NAK80, PX5 etc.	50 - 100	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.2 - 0.55
M	Rostfreier Stahl SUS304, SUS316X5 etc. CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2 etc.	40 - 80	0.15 - 0.3	0.15 - 0.3	0.2 - 0.35
K	Grauguss 250, 300 etc.	80 - 180	0.25 - 0.55	0.25 - 0.55	0.3 - 0.6
	Kugelgraphitguss FCD400, FCD600 etc. 400-15, 600-3 etc.	80 - 140	0.25 - 0.55	0.25 - 0.55	0.3 - 0.6
N	Nichteisenmetalle	100 - 200	0.4 - 0.6	0.4 - 0.6	0.5 - 0.7
S	Hitzebeständige Legierungen Inconel718 etc.	20 - 50	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25
	Titanlegierungen Ti-6Al-4V etc.	30 - 60	0.1 - 0.3	0.1 - 0.3	0.1 - 0.35
H	Gehärtete Werkstoffe	20 - 60	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25

KÜHLMITTELMENGE UND KÜHLMITTELDRUCK



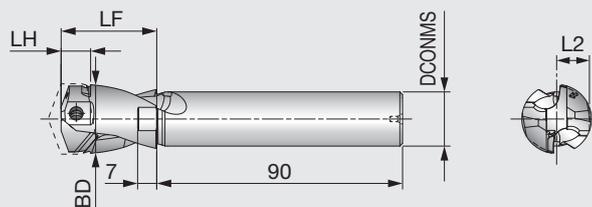
WECHSEL DER BOHRKÖPFE

Zum Lösen des Bohrkopfes die Schraube
3-5 x entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



Die Schraube muss nicht vollständig
aus dem Bohrkörper entfernt werden.

- Sollte sich die Schraube nicht leicht drehen lassen, unbedingt austauschen.



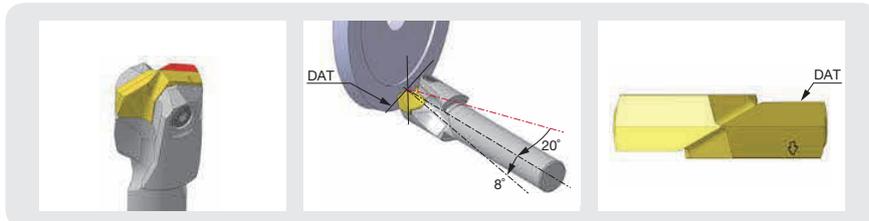
Katalog Nr.	DCONMS	BD	LF	LH	L2	Bohrköpfe
SMP260-279-GH	20	25.5	35	10.8	12	SMP260-SMP279
SMP280-299-GH	20	27.5	35	10.8	13	SMP280-SMP299
SMP300-319-GH	20	29.5	35	13	14	SMP300-SMP319
SMP320-349-GH	20	31.5	35	13	15	SMP320-SMP349
SMP350-379-GH	20	34.5	40	14.7	16.5	SMP350-SMP379
SMP380-410-GH	20	37.5	40	15.1	18	SMP380-SMP410

1 Klemmung

- Bohrkopf in den Nachschleifhalter oder in den kürzesten Standardhalter (3xD) einsetzen.
- Bohrkopf in die Maschine einsetzen. Der Gesamtrundlauf muss weniger als 0.02 mm betragen.

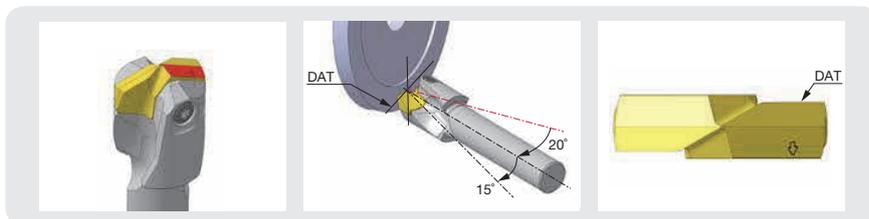
2 1. Freiwinkel schleifen

- Spitzenwinkel (140°) und 1. Freiwinkel (8°) einstellen.



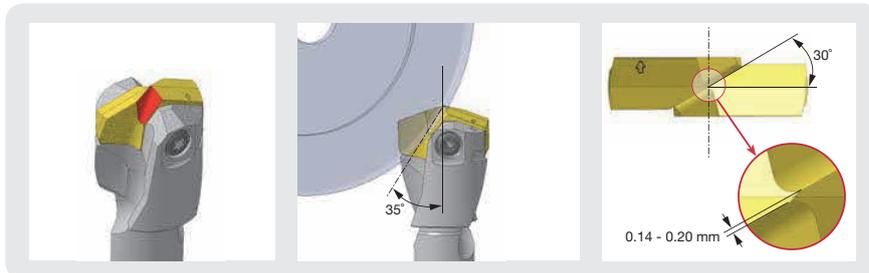
3 2. Freiwinkel schleifen

- 2. Freiwinkel (15°) einstellen.



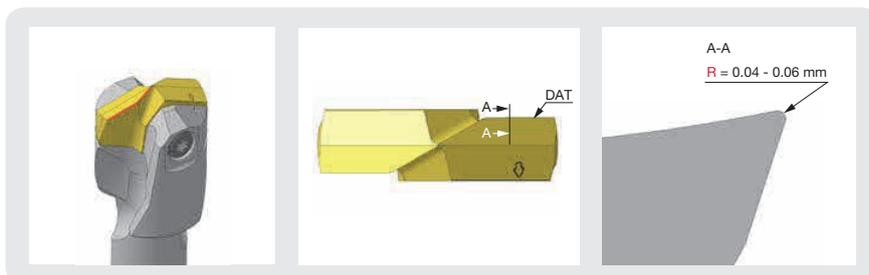
4 Querschnitte schleifen (Ausdünnen)

- Ausdünnungswinkel (35°) zur Bohrerachse und Winkel (30°) zur Radialachse einstellen.
- Die Querschnittenbreite sollte zwischen 0.14 und 0.20 betragen. Die Ausdünnungsspitze muss sich über der Mittellinie befinden.



5 Schneidkante schleifen (Honung)

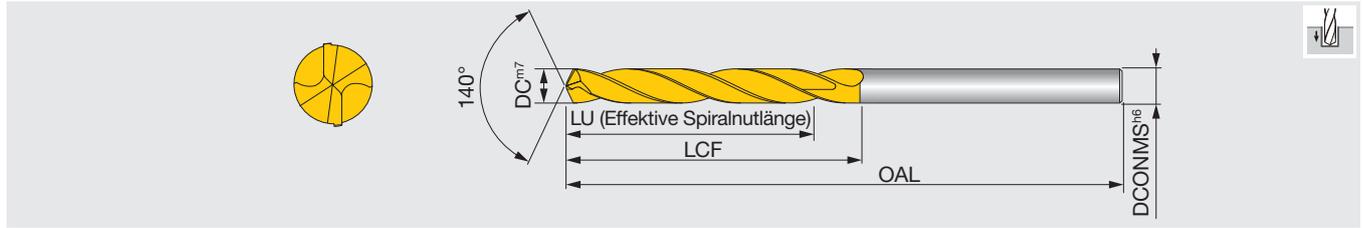
- Schneidkanten sollten mittels Sand oder Bürsten (0.04 – 0.06 mm) gehont werden.
- Sie können auch ein manuelles Diamant-Läppwerkzeug verwenden.



SOLIDDRILL Auswahlssystem

Serie	DC (mm)	L/D	Spitzenwinkel	Kühlmittelfzufuhr	Beschichtet	Unbeschichtet	Beschreibung	P	M	K	N	S	H	
								Stahl	Rostfreier Stahl	Eisenguss	Nichteisenmetalle	Hitzeb. Legierungen	Gehärteter Stahl	
DSW	ø3 - ø12	3, 5, 8	140	Mit Ohne	●		Schaft-Ø: DIN Standard	●	●	●	●	●	●	J034 - J040
DSX	ø3 - ø10	3, 5, 8	130	Mit	●		Schaftgröße in 1.0 mm Abstufungen	●	●	●	●	●	●	J041 - J044
DSE	ø3 - ø10	2, 3	140	Ohne	●		Zum Bohren dünner Platten mit geringer Schnittkraft Schaft-Ø: Bohrer-Ø	●	●	●	●	●	●	J045 - J047
DSM DSM-CP	ø0.1 - ø3	5, 10, 15	140 90 & 140	Ohne	●		Mikro-Bohrer mit Schaft-Ø 3 mm DSM-CP: Zentrierbohrer für DSM	●	●	●	●	●	●	J048 - J050
FDC	ø5 - ø16	5, 8	135	Mit		●	Hochgeschwindigkeitsbohrer, gerade genutet			●	●			J051 - J052
CDS	ø0.4 - ø13	5 - 12	120	Ohne		●	Schaft-Ø: Bohrer-Ø Bohrtiefe: Bis L/D = 12			●	●			J053

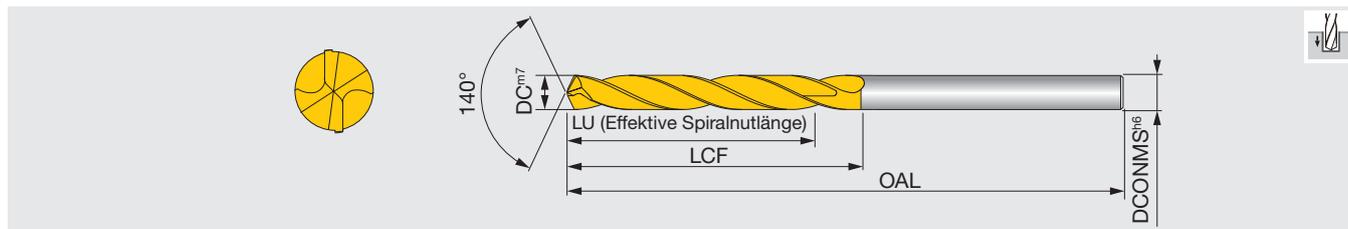
Schneidstoffe	A
Wendeschneidplatten	B
Halter / Außendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewindewerkzeuge	E
Stechwerkzeuge	F
Miniaturbearbeitung	G
Fräser	H
Schaftfräser	I
Bohrer	J
Werkzeugaufnahmen	K
Benutzerhandbuch	L
Index	M



Katalog Nr.	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL	Katalog Nr.	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW030-014-06DE3	3	●	6	14	20	62	DSW080-029-08DE3	8	●	8	29	41	79
DSW031-014-06DE3	3.1	●	6	14	20	62	DSW081-035-10DE3	8.1	●	10	35	47	89
DSW032-014-06DE3	3.2	●	6	14	20	62	DSW082-035-10DE3	8.2	●	10	35	47	89
DSW033-014-06DE3	3.3	●	6	14	20	62	DSW083-035-10DE3	8.3	●	10	35	47	89
DSW034-014-06DE3	3.4	●	6	14	20	62	DSW084-035-10DE3	8.4	●	10	35	47	89
DSW035-014-06DE3	3.5	●	6	14	20	62	DSW085-035-10DE3	8.5	●	10	35	47	89
DSW036-014-06DE3	3.6	●	6	14	20	62	DSW086-035-10DE3	8.6	●	10	35	47	89
DSW037-014-06DE3	3.7	●	6	14	20	62	DSW087-035-10DE3	8.7	●	10	35	47	89
DSW038-017-06DE3	3.8	●	6	17	24	66	DSW088-035-10DE3	8.8	●	10	35	47	89
DSW039-017-06DE3	3.9	●	6	17	24	66	DSW089-035-10DE3	8.9	●	10	35	47	89
DSW040-017-06DE3	4	●	6	17	24	66	DSW090-035-10DE3	9	●	10	35	47	89
DSW041-017-06DE3	4.1	●	6	17	24	66	DSW091-035-10DE3	9.1	●	10	35	47	89
DSW042-017-06DE3	4.2	●	6	17	24	66	DSW092-035-10DE3	9.2	●	10	35	47	89
DSW043-017-06DE3	4.3	●	6	17	24	66	DSW093-035-10DE3	9.3	●	10	35	47	89
DSW044-017-06DE3	4.4	●	6	17	24	66	DSW094-035-10DE3	9.4	●	10	35	47	89
DSW045-017-06DE3	4.5	●	6	17	24	66	DSW095-035-10DE3	9.5	●	10	35	47	89
DSW046-017-06DE3	4.6	●	6	17	24	66	DSW096-035-10DE3	9.6	●	10	35	47	89
DSW047-017-06DE3	4.7	●	6	17	24	66	DSW097-035-10DE3	9.7	●	10	35	47	89
DSW048-020-06DE3	4.8	●	6	20	28	66	DSW098-035-10DE3	9.8	●	10	35	47	89
DSW049-020-06DE3	4.9	●	6	20	28	66	DSW099-035-10DE3	9.9	●	10	35	47	89
DSW050-020-06DE3	5	●	6	20	28	66	DSW100-035-10DE3	10	●	10	35	47	89
DSW051-020-06DE3	5.1	●	6	20	28	66	DSW101-040-12DE3	10.1	●	12	40	55	102
DSW052-020-06DE3	5.2	●	6	20	28	66	DSW102-040-12DE3	10.2	●	12	40	55	102
DSW053-020-06DE3	5.3	●	6	20	28	66	DSW103-040-12DE3	10.3	●	12	40	55	102
DSW054-020-06DE3	5.4	●	6	20	28	66	DSW104-040-12DE3	10.4	●	12	40	55	102
DSW055-020-06DE3	5.5	●	6	20	28	66	DSW105-040-12DE3	10.5	●	12	40	55	102
DSW056-020-06DE3	5.6	●	6	20	28	66	DSW106-040-12DE3	10.6	●	12	40	55	102
DSW057-020-06DE3	5.7	●	6	20	28	66	DSW107-040-12DE3	10.7	●	12	40	55	102
DSW058-020-06DE3	5.8	●	6	20	28	66	DSW108-040-12DE3	10.8	●	12	40	55	102
DSW059-020-06DE3	5.9	●	6	20	28	66	DSW109-040-12DE3	10.9	●	12	40	55	102
DSW060-020-06DE3	6	●	6	20	28	66	DSW110-040-12DE3	11	●	12	40	55	102
DSW061-024-08DE3	6.1	●	8	24	34	79	DSW111-040-12DE3	11.1	●	12	40	55	102
DSW062-024-08DE3	6.2	●	8	24	34	79	DSW112-040-12DE3	11.2	●	12	40	55	102
DSW063-024-08DE3	6.3	●	8	24	34	79	DSW113-040-12DE3	11.3	●	12	40	55	102
DSW064-024-08DE3	6.4	●	8	24	34	79	DSW114-040-12DE3	11.4	●	12	40	55	102
DSW065-024-08DE3	6.5	●	8	24	34	79	DSW115-040-12DE3	11.5	●	12	40	55	102
DSW066-024-08DE3	6.6	●	8	24	34	79	DSW116-040-12DE3	11.6	●	12	40	55	102
DSW067-024-08DE3	6.7	●	8	24	34	79	DSW117-040-12DE3	11.7	●	12	40	55	102
DSW068-024-08DE3	6.8	●	8	24	34	79	DSW118-040-12DE3	11.8	●	12	40	55	102
DSW069-024-08DE3	6.9	●	8	24	34	79	DSW119-040-12DE3	11.9	●	12	40	55	102
DSW070-024-08DE3	7	●	8	24	34	79	DSW120-040-12DE3	12	●	12	40	55	102
DSW071-029-08DE3	7.1	●	8	29	41	79							
DSW072-029-08DE3	7.2	●	8	29	41	79							
DSW073-029-08DE3	7.3	●	8	29	41	79							
DSW074-029-08DE3	7.4	●	8	29	41	79							
DSW075-029-08DE3	7.5	●	8	29	41	79							
DSW076-029-08DE3	7.6	●	8	29	41	79							
DSW077-029-08DE3	7.7	●	8	29	41	79							
DSW078-029-08DE3	7.8	●	8	29	41	79							
DSW079-029-08DE3	7.9	●	8	29	41	79							

● Lagerstandard

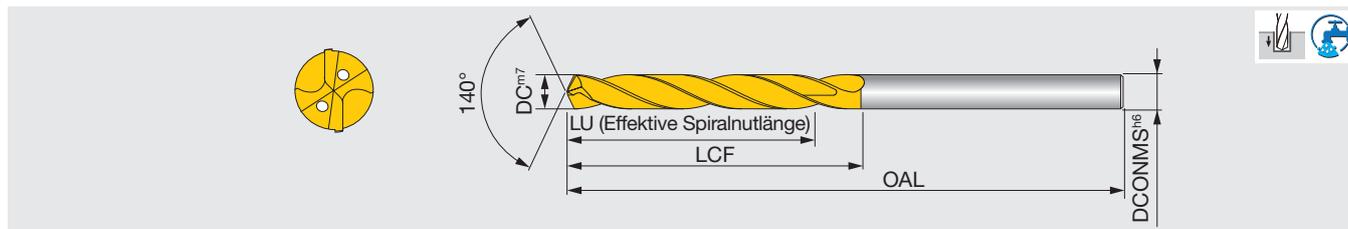
Standard Schnittdaten → **J039**



Katalog Nr.	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL	Katalog Nr.	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW030-023-06DE5	3	●	6	23	28	66	DSW080-043-08DE5	8	●	8	43	53	91
DSW031-023-06DE5	3.1	●	6	23	28	66	DSW081-049-10DE5	8.1	●	10	49	61	103
DSW032-023-06DE5	3.2	●	6	23	28	66	DSW082-049-10DE5	8.2	●	10	49	61	103
DSW033-023-06DE5	3.3	●	6	23	28	66	DSW083-049-10DE5	8.3	●	10	49	61	103
DSW034-023-06DE5	3.4	●	6	23	28	66	DSW084-049-10DE5	8.4	●	10	49	61	103
DSW035-023-06DE5	3.5	●	6	23	28	66	DSW085-049-10DE5	8.5	●	10	49	61	103
DSW036-023-06DE5	3.6	●	6	23	28	66	DSW086-049-10DE5	8.6	●	10	49	61	103
DSW037-023-06DE5	3.7	●	6	23	28	66	DSW087-049-10DE5	8.7	●	10	49	61	103
DSW038-029-06DE5	3.8	●	6	29	36	74	DSW088-049-10DE5	8.8	●	10	49	61	103
DSW039-029-06DE5	3.9	●	6	29	36	74	DSW089-049-10DE5	8.9	●	10	49	61	103
DSW040-029-06DE5	4	●	6	29	36	74	DSW090-049-10DE5	9	●	10	49	61	103
DSW041-029-06DE5	4.1	●	6	29	36	74	DSW091-049-10DE5	9.1	●	10	49	61	103
DSW042-029-06DE5	4.2	●	6	29	36	74	DSW092-049-10DE5	9.2	●	10	49	61	103
DSW043-029-06DE5	4.3	●	6	29	36	74	DSW093-049-10DE5	9.3	●	10	49	61	103
DSW044-029-06DE5	4.4	●	6	29	36	74	DSW094-049-10DE5	9.4	●	10	49	61	103
DSW045-029-06DE5	4.5	●	6	29	36	74	DSW095-049-10DE5	9.5	●	10	49	61	103
DSW046-029-06DE5	4.6	●	6	29	36	74	DSW096-049-10DE5	9.6	●	10	49	61	103
DSW047-029-06DE5	4.7	●	6	29	36	74	DSW097-049-10DE5	9.7	●	10	49	61	103
DSW048-035-06DE5	4.8	●	6	35	44	82	DSW098-049-10DE5	9.8	●	10	49	61	103
DSW049-035-06DE5	4.9	●	6	35	44	82	DSW099-049-10DE5	9.9	●	10	49	61	103
DSW050-035-06DE5	5	●	6	35	44	82	DSW100-049-10DE5	10	●	10	49	61	103
DSW051-035-06DE5	5.1	●	6	35	44	82	DSW101-056-12DE5	10.1	●	12	56	71	118
DSW052-035-06DE5	5.2	●	6	35	44	82	DSW102-056-12DE5	10.2	●	12	56	71	118
DSW053-035-06DE5	5.3	●	6	35	44	82	DSW103-056-12DE5	10.3	●	12	56	71	118
DSW054-035-06DE5	5.4	●	6	35	44	82	DSW104-056-12DE5	10.4	●	12	56	71	118
DSW055-035-06DE5	5.5	●	6	35	44	82	DSW105-056-12DE5	10.5	●	12	56	71	118
DSW056-035-06DE5	5.6	●	6	35	44	82	DSW106-056-12DE5	10.6	●	12	56	71	118
DSW057-035-06DE5	5.7	●	6	35	44	82	DSW107-056-12DE5	10.7	●	12	56	71	118
DSW058-035-06DE5	5.8	●	6	35	44	82	DSW108-056-12DE5	10.8	●	12	56	71	118
DSW059-035-06DE5	5.9	●	6	35	44	82	DSW109-056-12DE5	10.9	●	12	56	71	118
DSW060-035-06DE5	6	●	6	35	44	82	DSW110-056-12DE5	11	●	12	56	71	118
DSW061-043-08DE5	6.1	●	8	43	53	91	DSW111-056-12DE5	11.1	●	12	56	71	118
DSW062-043-08DE5	6.2	●	8	43	53	91	DSW112-056-12DE5	11.2	●	12	56	71	118
DSW063-043-08DE5	6.3	●	8	43	53	91	DSW113-056-12DE5	11.3	●	12	56	71	118
DSW064-043-08DE5	6.4	●	8	43	53	91	DSW114-056-12DE5	11.4	●	12	56	71	118
DSW065-043-08DE5	6.5	●	8	43	53	91	DSW115-056-12DE5	11.5	●	12	56	71	118
DSW066-043-08DE5	6.6	●	8	43	53	91	DSW116-056-12DE5	11.6	●	12	56	71	118
DSW067-043-08DE5	6.7	●	8	43	53	91	DSW117-056-12DE5	11.7	●	12	56	71	118
DSW068-043-08DE5	6.8	●	8	43	53	91	DSW118-056-12DE5	11.8	●	12	56	71	118
DSW069-043-08DE5	6.9	●	8	43	53	91	DSW119-056-12DE5	11.9	●	12	56	71	118
DSW070-043-08DE5	7	●	8	43	53	91	DSW120-056-12DE5	12	●	12	56	71	118
DSW071-043-08DE5	7.1	●	8	43	53	91							
DSW072-043-08DE5	7.2	●	8	43	53	91							
DSW073-043-08DE5	7.3	●	8	43	53	91							
DSW074-043-08DE5	7.4	●	8	43	53	91							
DSW075-043-08DE5	7.5	●	8	43	53	91							
DSW076-043-08DE5	7.6	●	8	43	53	91							
DSW077-043-08DE5	7.7	●	8	43	53	91							
DSW078-043-08DE5	7.8	●	8	43	53	91							
DSW079-043-08DE5	7.9	●	8	43	53	91							

● Lagerstandard

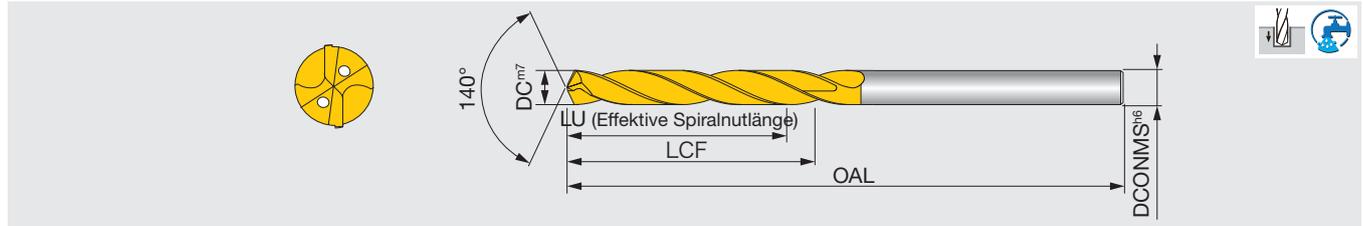
Schneidstoffe
Wende-
schneidplatten
Halter /
Aufdrehen
Halter /
Innendrehen
Gewinde-
werkzeuge
Stech-
werkzeuge
Miniatur-
bearbeitung
Fräser
Schafffräser
Bohrer
Werkzeug-
aufnahmen
Benutzer-
handbuch
Index



Katalog Nr.	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL	Katalog Nr.	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW030-023-06DI5	3	●	6	23	28	66	DSW080-043-08DI5	8	●	8	43	53	91
DSW031-023-06DI5	3.1	●	6	23	28	66	DSW081-049-10DI5	8.1	●	10	49	61	103
DSW032-023-06DI5	3.2	●	6	23	28	66	DSW082-049-10DI5	8.2	●	10	49	61	103
DSW033-023-06DI5	3.3	●	6	23	28	66	DSW083-049-10DI5	8.3	●	10	49	61	103
DSW034-023-06DI5	3.4	●	6	23	28	66	DSW084-049-10DI5	8.4	●	10	49	61	103
DSW035-023-06DI5	3.5	●	6	23	28	66	DSW085-049-10DI5	8.5	●	10	49	61	103
DSW036-023-06DI5	3.6	●	6	23	28	66	DSW086-049-10DI5	8.6	●	10	49	61	103
DSW037-023-06DI5	3.7	●	6	23	28	66	DSW087-049-10DI5	8.7	●	10	49	61	103
DSW038-029-06DI5	3.8	●	6	29	36	74	DSW088-049-10DI5	8.8	●	10	49	61	103
DSW039-029-06DI5	3.9	●	6	29	36	74	DSW089-049-10DI5	8.9	●	10	49	61	103
DSW040-029-06DI5	4	●	6	29	36	74	DSW090-049-10DI5	9	●	10	49	61	103
DSW041-029-06DI5	4.1	●	6	29	36	74	DSW091-049-10DI5	9.1	●	10	49	61	103
DSW042-029-06DI5	4.2	●	6	29	36	74	DSW092-049-10DI5	9.2	●	10	49	61	103
DSW043-029-06DI5	4.3	●	6	29	36	74	DSW093-049-10DI5	9.3	●	10	49	61	103
DSW044-029-06DI5	4.4	●	6	29	36	74	DSW094-049-10DI5	9.4	●	10	49	61	103
DSW045-029-06DI5	4.5	●	6	29	36	74	DSW095-049-10DI5	9.5	●	10	49	61	103
DSW046-029-06DI5	4.6	●	6	29	36	74	DSW096-049-10DI5	9.6	●	10	49	61	103
DSW047-029-06DI5	4.7	●	6	29	36	74	DSW097-049-10DI5	9.7	●	10	49	61	103
DSW048-035-06DI5	4.8	●	6	35	44	82	DSW098-049-10DI5	9.8	●	10	49	61	103
DSW049-035-06DI5	4.9	●	6	35	44	82	DSW099-049-10DI5	9.9	●	10	49	61	103
DSW050-035-06DI5	5	●	6	35	44	82	DSW100-049-10DI5	10	●	10	49	61	103
DSW051-035-06DI5	5.1	●	6	35	44	82	DSW101-056-12DI5	10.1	●	12	56	71	118
DSW052-035-06DI5	5.2	●	6	35	44	82	DSW102-056-12DI5	10.2	●	12	56	71	118
DSW053-035-06DI5	5.3	●	6	35	44	82	DSW103-056-12DI5	10.3	●	12	56	71	118
DSW054-035-06DI5	5.4	●	6	35	44	82	DSW104-056-12DI5	10.4	●	12	56	71	118
DSW055-035-06DI5	5.5	●	6	35	44	82	DSW105-056-12DI5	10.5	●	12	56	71	118
DSW056-035-06DI5	5.6	●	6	35	44	82	DSW106-056-12DI5	10.6	●	12	56	71	118
DSW057-035-06DI5	5.7	●	6	35	44	82	DSW107-056-12DI5	10.7	●	12	56	71	118
DSW058-035-06DI5	5.8	●	6	35	44	82	DSW108-056-12DI5	10.8	●	12	56	71	118
DSW059-035-06DI5	5.9	●	6	35	44	82	DSW109-056-12DI5	10.9	●	12	56	71	118
DSW060-035-06DI5	6	●	6	35	44	82	DSW110-056-12DI5	11	●	12	56	71	118
DSW061-043-08DI5	6.1	●	8	43	53	91	DSW111-056-12DI5	11.1	●	12	56	71	118
DSW062-043-08DI5	6.2	●	8	43	53	91	DSW112-056-12DI5	11.2	●	12	56	71	118
DSW063-043-08DI5	6.3	●	8	43	53	91	DSW113-056-12DI5	11.3	●	12	56	71	118
DSW064-043-08DI5	6.4	●	8	43	53	91	DSW114-056-12DI5	11.4	●	12	56	71	118
DSW065-043-08DI5	6.5	●	8	43	53	91	DSW115-056-12DI5	11.5	●	12	56	71	118
DSW066-043-08DI5	6.6	●	8	43	53	91	DSW116-056-12DI5	11.6	●	12	56	71	118
DSW067-043-08DI5	6.7	●	8	43	53	91	DSW117-056-12DI5	11.7	●	12	56	71	118
DSW068-043-08DI5	6.8	●	8	43	53	91	DSW118-056-12DI5	11.8	●	12	56	71	118
DSW069-043-08DI5	6.9	●	8	43	53	91	DSW119-056-12DI5	11.9	●	12	56	71	118
DSW070-043-08DI5	7	●	8	43	53	91	DSW120-056-12DI5	12	●	12	56	71	118
DSW071-043-08DI5	7.1	●	8	43	53	91							
DSW072-043-08DI5	7.2	●	8	43	53	91							
DSW073-043-08DI5	7.3	●	8	43	53	91							
DSW074-043-08DI5	7.4	●	8	43	53	91							
DSW075-043-08DI5	7.5	●	8	43	53	91							
DSW076-043-08DI5	7.6	●	8	43	53	91							
DSW077-043-08DI5	7.7	●	8	43	53	91							
DSW078-043-08DI5	7.8	●	8	43	53	91							
DSW079-043-08DI5	7.9	●	8	43	53	91							

● Lagerstandard

Standard Schnittdaten → **J040**



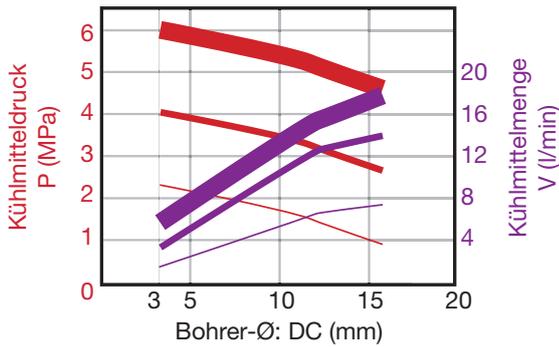
Katalog Nr.	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL	Katalog Nr.	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW030-029-06DI8	3	●	6	29	34	72	DSW082-080-10DI8	8.2	●	10	80	95	142
DSW031-029-06DI8	3.1	●	6	29	34	72	DSW083-080-10DI8	8.3	●	10	80	95	142
DSW032-029-06DI8	3.2	●	6	29	34	72	DSW084-080-10DI8	8.4	●	10	80	95	142
DSW033-029-06DI8	3.3	●	6	29	34	72	DSW085-080-10DI8	8.5	●	10	80	95	142
DSW034-029-06DI8	3.4	●	6	29	34	72	DSW086-080-10DI8	8.6	●	10	80	95	142
DSW035-029-06DI8	3.5	●	6	29	34	72	DSW087-080-10DI8	8.7	●	10	80	95	142
DSW036-029-06DI8	3.6	●	6	29	34	72	DSW088-080-10DI8	8.8	●	10	80	95	142
DSW037-029-06DI8	3.7	●	6	29	34	72	DSW089-080-10DI8	8.9	●	10	80	95	142
DSW038-036-06DI8	3.8	●	6	36	43	81	DSW090-080-10DI8	9	●	10	80	95	142
DSW039-036-06DI8	3.9	●	6	36	43	81	DSW091-080-10DI8	9.1	●	10	80	95	142
DSW040-036-06DI8	4	●	6	36	43	81	DSW092-080-10DI8	9.2	●	10	80	95	142
DSW041-036-06DI8	4.1	●	6	36	43	81	DSW093-080-10DI8	9.3	●	10	80	95	142
DSW042-036-06DI8	4.2	●	6	36	43	81	DSW094-080-10DI8	9.4	●	10	80	95	142
DSW043-036-06DI8	4.3	●	6	36	43	81	DSW095-080-10DI8	9.5	●	10	80	95	142
DSW044-036-06DI8	4.4	●	6	36	43	81	DSW096-080-10DI8	9.6	●	10	80	95	142
DSW045-036-06DI8	4.5	●	6	36	43	81	DSW097-080-10DI8	9.7	●	10	80	95	142
DSW046-036-06DI8	4.6	●	6	36	43	81	DSW098-080-10DI8	9.8	●	10	80	95	142
DSW047-036-06DI8	4.7	●	6	36	43	81	DSW099-080-10DI8	9.9	●	10	80	95	142
DSW048-048-06DI8	4.8	●	6	48	57	95	DSW100-080-10DI8	10	●	10	80	95	142
DSW049-048-06DI8	4.9	●	6	48	57	95							
DSW050-048-06DI8	5	●	6	48	57	95							
DSW051-048-06DI8	5.1	●	6	48	57	95							
DSW052-048-06DI8	5.2	●	6	48	57	95							
DSW053-048-06DI8	5.3	●	6	48	57	95							
DSW054-048-06DI8	5.4	●	6	48	57	95							
DSW055-048-06DI8	5.5	●	6	48	57	95							
DSW056-048-06DI8	5.6	●	6	48	57	95							
DSW057-048-06DI8	5.7	●	6	48	57	95							
DSW058-048-06DI8	5.8	●	6	48	57	95							
DSW059-048-06DI8	5.9	●	6	48	57	95							
DSW060-048-06DI8	6	●	6	48	57	95							
DSW061-064-08DI8	6.1	●	8	64	76	114							
DSW062-064-08DI8	6.2	●	8	64	76	114							
DSW063-064-08DI8	6.3	●	8	64	76	114							
DSW064-064-08DI8	6.4	●	8	64	76	114							
DSW065-064-08DI8	6.5	●	8	64	76	114							
DSW066-064-08DI8	6.6	●	8	64	76	114							
DSW067-064-08DI8	6.7	●	8	64	76	114							
DSW068-064-08DI8	6.8	●	8	64	76	114							
DSW069-064-08DI8	6.9	●	8	64	76	114							
DSW070-064-08DI8	7	●	8	64	76	114							
DSW071-064-08DI8	7.1	●	8	64	76	114							
DSW072-064-08DI8	7.2	●	8	64	76	114							
DSW073-064-08DI8	7.3	●	8	64	76	114							
DSW074-064-08DI8	7.4	●	8	64	76	114							
DSW075-064-08DI8	7.5	●	8	64	76	114							
DSW076-064-08DI8	7.6	●	8	64	76	114							
DSW077-064-08DI8	7.7	●	8	64	76	114							
DSW078-064-08DI8	7.8	●	8	64	76	114							
DSW079-064-08DI8	7.9	●	8	64	76	114							
DSW080-064-08DI8	8	●	8	64	76	114							
DSW081-080-10DI8	8.1	●	10	80	95	142							

● Lagerstandard

Standard Schnittdaten → J040

■ Empfohlener Kühlmitteldruck und -menge für innere Kühlmittelzufuhr:

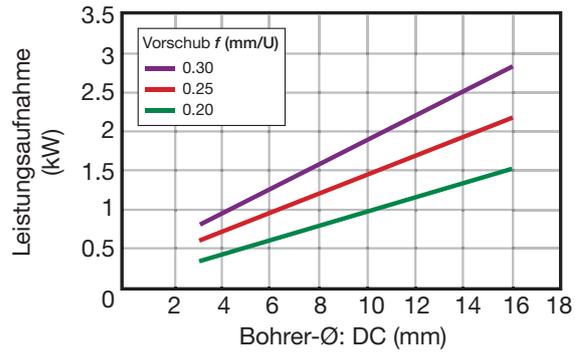
Die nachfolgende Abbildung gilt als Empfehlung für Druck und Menge. Diese Werte sollten dem Werkstoff und dem Spanfluss angepasst werden.



- : Idealer Druck
- : Ausreichender Druck
- : Minimaler Druck
- : Ideale Menge
- : Ausreichende Menge
- : Minimale Menge

■ Erforderliche Spindelleistung:

Die erforderliche Spindelleistung variiert je nach Werkstoff oder Härte. Für u. g. Abbildung sollte ausreichend Spindelleistung vorhanden sein.



Werkstoff: Legierter Stahl (36CrNiMo4)
Schnittgeschwindigkeit: $V_c = 100$ m/min

■ Nomenklatur

DSW **088** - **035** - **10** - **D** **E** **3**

1 Serie	DSW Werkzeugtyp
2 Bohrer-Ø DC (mm)	088 $\phi 8.8$
3 Effektive Spiralnutlänge LU (mm)	035 35

4 Schaft-Ø DCONMS (mm)	10 $\phi 10$
5 DIN 6535 - Form HA	
6 Kühlmittelzufuhr	E Außen (ohne Kühlmittelbohrung) I Innen (mit Kühlmittelbohrung)

7 Bohrtiefe	Ca.-Wert L/D Hinweis: Dieser Wert kann von der tatsächlichen Länge abweichen, da abhängig vom Werkzeug-Ø. Hinweis: „Effektive Spiralnutlänge“ zeigt die max. Spiralnutlänge für effektiven Spanfluss. Die tatsächliche Bohrtiefe kann geringer sein je nach Werkstoff oder Schnittdaten.
--------------------	---

STANDARD SCHNITTDATEN

DSW-DE (Äußere Kühlmittelzufuhr)

ISO	Werkstoff	Härte (HB)	Schnittgeschwindigkeit: Vc (m/min)			Vorschub: f (mm/U)		
			ø3 - ø6	ø6 - ø10	ø10 - ø16	ø3 - ø6	ø6 - ø10	ø10 - ø12
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0.3). SS400, SM490, S25C etc. C15E4, E275A, E355D etc.	- 180	40 - 100	60 - 120	60 - 130	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.5
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3) S45C, S55C etc. C45, C55 etc.	180 - 300	40 - 90	50 - 120	60 - 130	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.4
	Hoch legierter Stahl SCM440 etc. 42CrMo4 etc.	250 - 350	40 - 80	50 - 100	50 - 100	0.1 - 0.2	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35
M	Rostfreier Stahl SUS304 etc. X5CrNi18-9 etc.	- 200	20 - 40	30 - 50	30 - 60	0.05 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.3
K	Grauguss FC300 etc. 250 etc.	- 200	40 - 90	50 - 95	50 - 100	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.5
	Kugelgraphitguss FCD450 etc. 450-10S etc.	- 300	30 - 80	40 - 90	45 - 90	0.1 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.4
N	Aluminiumlegierungen ADC12 etc. AISi11Cu3 etc.	-	40 - 90	50 - 100	50 - 100	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.5
S	Titanlegierungen Ti-6Al-4V etc	-	20 - 40	20 - 40	20 - 40	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.15 - 0.4
	Hitzebeständige Legierungen, Inconel Inconel 718 etc.	250 -	10 - 30	10 - 30	10 - 30	0.03 - 0.07	0.05 - 0.1	0.07 - 0.12
H	Hochgehärteter Stahl SKD11 etc. X153CrMoV12 etc.	- 40HRC	20 - 40	20 - 40	20 - 40	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.2

- Obige Parameter sind Startparameter für allgemeine Bearbeitung. Diese Werte sollten je nach Bearbeitungsumfeld, Maschinenleistung und Stabilität angepasst werden.
- Für kleine Bohrer-Ø sollten die niedrigeren Vorschubwerte „f“ gewählt werden.

- Eine ausreichende Kühlmittelzufuhr ist für eine konstante Bearbeitung und hohe Standzeiten unabdingbar. Speziell bei schwer zerspanbaren Werkstoffen sollte eine große Menge Kühlmittel zugeführt werden.
- Beim Bohren von schwerzerspanbarem rostfreien Stahl, so wie austenitischem rostfreien Stahl, mit einer Bohrlochtiefe von L/D > 3, wird innere Kühlmittelzufuhr oder Spanbruchzyklen empfohlen.

Schneidstoffe
 Wende-
 schneidplatten
 Halter/
 Außendrehen
 Halter/
 Innendrehen
 Gewinde-
 werkzeuge
 Stech-
 werkzeuge
 Miniatur-
 bearbeitung
 Fräser
 Schaftfräser
 Bohrer
 Werkzeug-
 aufnahmen
 Benutzer-
 handbuch
 Index

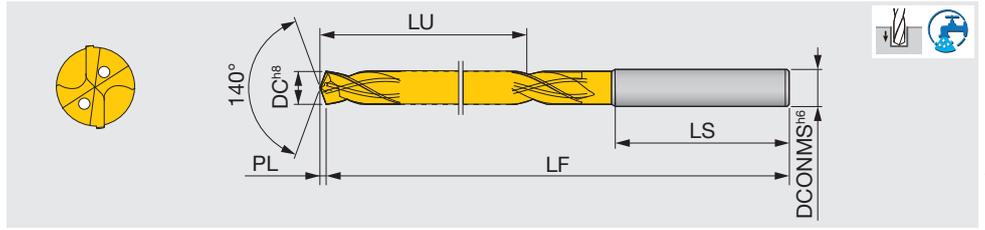


DSW-DI (Innere Kühlmittelzufuhr)

ISO	Werkstoff	Härte (HB)	Schnittgeschwindigkeit: Vc (m/min)			Vorschub: f (mm/U)		
			ø3 - ø6	ø6 - ø10	ø10 - ø16	ø3 - ø6	ø6 - ø10	ø10 - ø12
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0.3). SS400, SM490, S25C etc. C15E4, E275A, E355D etc.	- 180	70 - 140	80 - 160	90 - 190	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.5
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3) S45C, S55C etc. C45, C55 etc.	180 - 300	50 - 130	70 - 160	80 - 170	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.4
	Hoch legierter Stahl SCM440 etc. 42CrMo4 etc.	250 - 350	40 - 100	60 - 140	60 - 160	0.1 - 0.2	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35
M	Rostfreier Stahl SUS304 etc. X5CrNi18-9 etc.	- 200	25 - 75	50 - 100	50 - 120	0.05 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.3
K	Grauguss FC300 etc. 250 etc.	- 200	80 - 140	100 - 160	100 - 180	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.5
	Kugelgraphitguss FCD450 etc. 450-10S etc.	- 300	70 - 140	80 - 150	80 - 170	0.1 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.45
N	Aluminiumlegierungen ADC12 etc. AISi11Cu3 etc.	-	60 - 200	60 - 200	60 - 200	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.5
S	Titanlegierungen Ti-6Al-4V etc	-	20 - 60	30 - 80	30 - 80	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.4
	Hitzebeständige Legierungen, Inconel Inconel 718 etc.	250 -	10 - 30	10 - 40	10 - 40	0.03 - 0.07	0.05 - 0.1	0.07 - 0.15
H	Hochgehärteter Stahl SKD11 etc. X153CrMoV12 etc.	- 40HRC	20 - 50	30 - 60	30 - 60	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.2

• Obige Parameter sind Startparameter für allgemeine Bearbeitung. Diese Werte sollten je nach Bearbeitungsumfeld, Maschinenleistung und Stabilität angepasst werden.

• Für kleine Bohrer-Ø sollten die niedrigeren Vorschubwerte „f“ gewählt werden.
 • Das Filtrieren des Kühlmittels wird empfohlen.



Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL	Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSX0300F03	3	●	3	15.6	48	68	0.55	DSX0800F03	8	●	8	41.5	54	94	1.46
DSX0310F03	3.1	●	4	18.6	48	71	0.56	DSX0810F03	8.1	●	9	44.5	55	100	1.47
DSX0320F03	3.2	●	4	18.6	48	71	0.58	DSX0820F03	8.2	●	9	44.5	55	100	1.49
DSX0330F03	3.3	●	4	18.6	48	71	0.60	DSX0830F03	8.3	●	9	44.5	55	100	1.51
DSX0340F03	3.4	●	4	18.6	48	71	0.62	DSX0840F03	8.4	●	9	44.5	55	100	1.53
DSX0350F03	3.5	●	4	18.6	48	71	0.64	DSX0850F03	8.5	●	9	44.6	55	100	1.55
DSX0360F03	3.6	●	4	20.7	48	73	0.66	DSX0860F03	8.6	●	9	46.6	55	100	1.57
DSX0370F03	3.7	●	4	20.7	48	73	0.67	DSX0870F03	8.7	●	9	46.6	55	100	1.58
DSX0380F03	3.8	●	4	20.7	48	73	0.69	DSX0880F03	8.8	●	9	46.6	55	100	1.60
DSX0390F03	3.9	●	4	20.7	48	73	0.71	DSX0890F03	8.9	●	9	46.6	55	100	1.62
DSX0400F03	4	●	4	20.7	48	73	0.73	DSX0900F03	9	●	9	46.6	55	100	1.64
DSX0410F03	4.1	●	5	23.8	50	78	0.75	DSX0910F03	9.1	●	10	49.7	56	106	1.66
DSX0420F03	4.2	●	5	23.8	50	78	0.76	DSX0920F03	9.2	●	10	49.7	56	106	1.67
DSX0430F03	4.3	●	5	23.8	50	78	0.78	DSX0930F03	9.3	●	10	49.7	56	106	1.69
DSX0440F03	4.4	●	5	23.8	50	78	0.80	DSX0940F03	9.4	●	10	49.7	56	106	1.71
DSX0450F03	4.5	●	5	23.8	50	78	0.82	DSX0950F03	9.5	●	10	49.7	56	106	1.73
DSX0460F03	4.6	●	5	25.8	50	80	0.84	DSX0960F03	9.6	●	10	51.8	56	106	1.75
DSX0470F03	4.7	●	5	25.9	50	80	0.86	DSX0970F03	9.7	●	10	51.8	56	106	1.77
DSX0480F03	4.8	●	5	25.9	50	80	0.87	DSX0980F03	9.8	●	10	51.8	56	106	1.78
DSX0490F03	4.9	●	5	25.9	50	80	0.89	DSX0990F03	9.9	●	10	51.8	56	106	1.80
DSX0500F03	5	●	5	25.9	50	80	0.91	DSX1000F03	10	●	10	51.8	56	106	1.82
DSX0510F03	5.1	●	6	28.9	52	82	0.93								
DSX0520F03	5.2	●	6	29	52	82	0.95								
DSX0530F03	5.3	●	6	29	52	82	0.96								
DSX0540F03	5.4	●	6	29	52	82	0.98								
DSX0550F03	5.5	●	6	29	52	82	1.00								
DSX0560F03	5.6	●	6	31	52	82	1.02								
DSX0570F03	5.7	●	6	31	52	82	1.04								
DSX0580F03	5.8	●	6	31.1	52	82	1.06								
DSX0590F03	5.9	●	6	31.1	52	82	1.07								
DSX0600F03	6	●	6	31.1	52	82	1.09								
DSX0610F03	6.1	●	7	34.1	53	86	1.11								
DSX0620F03	6.2	●	7	34.1	53	86	1.13								
DSX0630F03	6.3	●	7	34.2	53	86	1.15								
DSX0640F03	6.4	●	7	34.2	53	86	1.16								
DSX0650F03	6.5	●	7	34.2	53	86	1.18								
DSX0660F03	6.6	●	7	36.2	53	88	1.20								
DSX0670F03	6.7	●	7	36.2	53	88	1.22								
DSX0680F03	6.8	●	7	36.2	53	88	1.24								
DSX0690F03	6.9	●	7	36.3	53	88	1.26								
DSX0700F03	7	●	7	36.3	53	88	1.27								
DSX0710F03	7.1	●	8	39.3	54	92	1.29								
DSX0720F03	7.2	●	8	39.3	54	92	1.31								
DSX0730F03	7.3	●	8	39.3	54	92	1.33								
DSX0740F03	7.4	●	8	39.4	54	92	1.35								
DSX0750F03	7.5	●	8	39.4	54	92	1.36								
DSX0760F03	7.6	●	8	41.4	54	94	1.38								
DSX0770F03	7.7	●	8	41.4	54	94	1.40								
DSX0780F03	7.8	●	8	41.4	54	94	1.42								
DSX0790F03	7.9	●	8	41.4	54	94	1.44								

● Lagerstandard

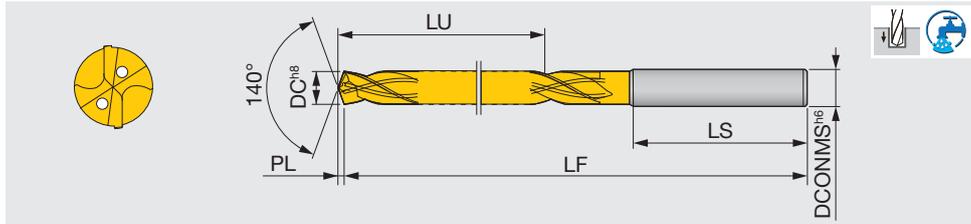
Standard Schnittdaten → J044



GIGAJETDRILL

DSX-F05

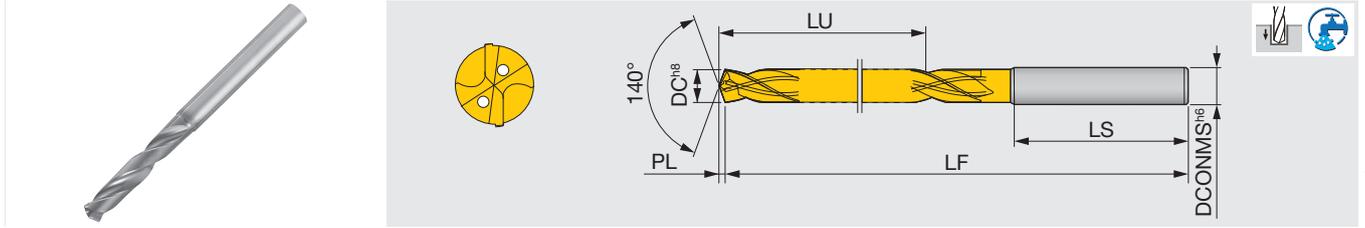
Vollhartmetallbohrer mit 140° Spitzenwinkel – mit Kühlmittelzufuhr, L/D = 5, Ø = 3–10 mm



Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL	Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSX0300F05	3	●	3	24.6	48	77	0.55	DSX0800F05	8	●	8	65.5	54	118	1.46
DSX0310F05	3.1	●	4	28.6	48	81	0.56	DSX0810F05	8.1	●	9	69.5	55	127	1.47
DSX0320F05	3.2	●	4	28.6	48	81	0.58	DSX0820F05	8.2	●	9	69.5	55	127	1.49
DSX0330F05	3.3	●	4	28.6	48	81	0.6	DSX0830F05	8.3	●	9	69.5	55	127	1.51
DSX0340F05	3.4	●	4	28.6	48	81	0.62	DSX0840F05	8.4	●	9	69.5	55	127	1.53
DSX0350F05	3.5	●	4	28.6	48	81	0.64	DSX0850F05	8.5	●	9	69.6	55	127	1.55
DSX0360F05	3.6	●	4	32.7	48	85	0.66	DSX0860F05	8.6	●	9	73.6	55	127	1.57
DSX0370F05	3.7	●	4	32.7	48	85	0.67	DSX0870F05	8.7	●	9	73.6	55	127	1.58
DSX0380F05	3.8	●	4	32.7	48	85	0.69	DSX0880F05	8.8	●	9	73.6	55	127	1.6
DSX0390F05	3.9	●	4	32.7	48	85	0.71	DSX0890F05	8.9	●	9	73.6	55	127	1.62
DSX0400F05	4	●	4	32.7	48	85	0.73	DSX0900F05	9	●	9	73.6	55	127	1.64
DSX0410F05	4.1	●	5	36.8	50	91	0.75	DSX0910F05	9.1	●	10	77.7	56	136	1.66
DSX0420F05	4.2	●	5	36.8	50	91	0.76	DSX0920F05	9.2	●	10	77.7	56	136	1.67
DSX0430F05	4.3	●	5	36.8	50	91	0.78	DSX0930F05	9.3	●	10	77.7	56	136	1.69
DSX0440F05	4.4	●	5	36.8	50	91	0.8	DSX0940F05	9.4	●	10	77.7	56	136	1.71
DSX0450F05	4.5	●	5	36.8	50	91	0.82	DSX0950F05	9.5	●	10	77.7	56	136	1.73
DSX0460F05	4.6	●	5	40.8	50	94	0.84	DSX0960F05	9.6	●	10	81.8	56	136	1.75
DSX0470F05	4.7	●	5	40.9	50	94	0.86	DSX0970F05	9.7	●	10	81.8	56	136	1.77
DSX0480F05	4.8	●	5	40.9	50	94	0.87	DSX0980F05	9.8	●	10	81.8	56	136	1.78
DSX0490F05	4.9	●	5	40.9	50	94	0.89	DSX0990F05	9.9	●	10	81.8	56	136	1.8
DSX0500F05	5	●	5	40.9	50	94	0.91	DSX1000F05	10	●	10	81.8	56	136	1.82
DSX0510F05	5.1	●	6	44.9	52	96	0.93								
DSX0520F05	5.2	●	6	45	52	96	0.95								
DSX0530F05	5.3	●	6	45	52	96	0.96								
DSX0540F05	5.4	●	6	45	52	96	0.98								
DSX0550F05	5.5	●	6	45	52	96	1								
DSX0560F05	5.6	●	6	49	52	100	1.02								
DSX0570F05	5.7	●	6	49	52	100	1.04								
DSX0580F05	5.8	●	6	49.1	52	100	1.06								
DSX0590F05	5.9	●	6	49.1	52	100	1.07								
DSX0600F05	6	●	6	49.1	52	100	1.09								
DSX0610F05	6.1	●	7	53.1	53	105	1.11								
DSX0620F05	6.2	●	7	53.1	53	105	1.13								
DSX0630F05	6.3	●	7	53.2	53	105	1.15								
DSX0640F05	6.4	●	7	53.2	53	105	1.16								
DSX0650F05	6.5	●	7	53.2	53	105	1.18								
DSX0660F05	6.6	●	7	57.2	53	109	1.2								
DSX0670F05	6.7	●	7	57.2	53	109	1.22								
DSX0680F05	6.8	●	7	57.2	53	109	1.24								
DSX0690F05	6.9	●	7	57.3	53	109	1.26								
DSX0700F05	7	●	7	57.3	53	109	1.27								
DSX0710F05	7.1	●	8	61.3	54	114	1.29								
DSX0720F05	7.2	●	8	61.3	54	114	1.31								
DSX0730F05	7.3	●	8	61.3	54	114	1.33								
DSX0740F05	7.4	●	8	61.4	54	114	1.35								
DSX0750F05	7.5	●	8	61.4	54	114	1.36								
DSX0760F05	7.6	●	8	65.4	54	118	1.38								
DSX0770F05	7.7	●	8	65.4	54	118	1.4								
DSX0780F05	7.8	●	8	65.4	54	118	1.42								
DSX0790F05	7.9	●	8	65.4	54	118	1.44								

● Lagerstandard

Standard Schnittdaten → J044



Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL	Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSX0300F08	3	●	3	33.6	48	86	0.55	DSX0800F08	8	●	8	89.5	54	142	1.46
DSX0310F08	3.1		4	39.6	48	92	0.56	DSX0810F08	8.1		9	95.5	55	154	1.47
DSX0320F08	3.2		4	39.6	48	92	0.58	DSX0820F08	8.2		9	95.5	55	154	1.49
DSX0330F08	3.3		4	39.6	48	92	0.6	DSX0830F08	8.3	●	9	95.5	55	154	1.51
DSX0340F08	3.4		4	39.6	48	92	0.62	DSX0840F08	8.4		9	95.5	55	154	1.53
DSX0350F08	3.5	●	4	39.6	48	92	0.64	DSX0850F08	8.5	●	9	95.6	55	154	1.55
DSX0360F08	3.6		4	44.7	48	97	0.66	DSX0860F08	8.6		9	100.6	55	154	1.57
DSX0370F08	3.7		4	44.7	48	97	0.67	DSX0870F08	8.7		9	100.6	55	154	1.58
DSX0380F08	3.8		4	44.7	48	97	0.69	DSX0880F08	8.8		9	100.6	55	154	1.6
DSX0390F08	3.9		4	44.7	48	97	0.71	DSX0890F08	8.9		9	100.6	55	154	1.62
DSX0400F08	4	●	4	44.7	48	97	0.73	DSX0900F08	9	●	9	100.6	55	154	1.64
DSX0410F08	4.1		5	50.8	50	105	0.75	DSX0910F08	9.1		10	106.7	56	166	1.66
DSX0420F08	4.2		5	50.8	50	105	0.76	DSX0920F08	9.2		10	106.7	56	166	1.67
DSX0430F08	4.3		5	50.8	50	105	0.78	DSX0930F08	9.3		10	106.7	56	166	1.69
DSX0440F08	4.4		5	50.8	50	105	0.8	DSX0940F08	9.4		10	106.7	56	166	1.71
DSX0450F08	4.5	●	5	50.8	50	105	0.82	DSX0950F08	9.5	●	10	106.7	56	166	1.73
DSX0460F08	4.6		5	55.8	50	110	0.84	DSX0960F08	9.6		10	111.8	56	166	1.75
DSX0470F08	4.7		5	55.9	50	110	0.86	DSX0970F08	9.7		10	111.8	56	166	1.77
DSX0480F08	4.8		5	55.9	50	110	0.87	DSX0980F08	9.8		10	111.8	56	166	1.78
DSX0490F08	4.9		5	55.9	50	110	0.89	DSX0990F08	9.9		10	111.8	56	166	1.8
DSX0500F08	5	●	5	55.9	50	110	0.91	DSX1000F08	10	●	10	111.8	56	166	1.82
DSX0510F08	5.1	●	6	61.9	52	113	0.93								
DSX0520F08	5.2		6	62	52	113	0.95								
DSX0530F08	5.3		6	62	52	113	0.96								
DSX0540F08	5.4		6	62	52	113	0.98								
DSX0550F08	5.5	●	6	62	52	113	1								
DSX0560F08	5.6		6	67	52	118	1.02								
DSX0570F08	5.7		6	67	52	118	1.04								
DSX0580F08	5.8		6	67.1	52	118	1.06								
DSX0590F08	5.9		6	67.1	52	118	1.07								
DSX0600F08	6	●	6	67.1	52	118	1.09								
DSX0610F08	6.1		7	73.1	53	125	1.11								
DSX0620F08	6.2		7	73.1	53	125	1.13								
DSX0630F08	6.3		7	73.2	53	125	1.15								
DSX0640F08	6.4		7	73.2	53	125	1.16								
DSX0650F08	6.5	●	7	73.2	53	125	1.18								
DSX0660F08	6.6		7	78.2	53	130	1.2								
DSX0670F08	6.7		7	78.2	53	130	1.22								
DSX0680F08	6.8		7	78.2	53	130	1.24								
DSX0690F08	6.9		7	78.3	53	130	1.26								
DSX0700F08	7	●	7	78.3	53	130	1.27								
DSX0710F08	7.1		8	84.3	54	137	1.29								
DSX0720F08	7.2		8	84.3	54	137	1.31								
DSX0730F08	7.3		8	84.3	54	137	1.33								
DSX0740F08	7.4		8	84.4	54	137	1.35								
DSX0750F08	7.5	●	8	84.4	54	137	1.36								
DSX0760F08	7.6		8	89.4	54	142	1.38								
DSX0770F08	7.7		8	89.4	54	142	1.4								
DSX0780F08	7.8		8	89.4	54	142	1.42								
DSX0790F08	7.9		8	89.4	54	142	1.44								

● Lagerstandard

STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Beispiele JIS, ISO	Härte	Schnittgeschwindigkeit: V _c (m/min)			Vorschub: f (mm/U)		
				ø3 - ø6	ø6 - ø10	ø10 - ø20	ø3 - ø6	ø6 - ø10	ø10 - ø20
P	Baustahl, Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt	SS400, S25C etc. St42-1, C25 etc.	< 180HB	70 - 140	80 - 160	90 - 190	0.15 - 0.25	0.2 - 0.35	0.25 - 0.4
	Kohlenstoffstahl, Legierter Stahl	S45C, SCM440 etc. C45, 42CrMo4 etc.	180 - 300HB	50 - 130	70 - 160	80 - 170	0.15 - 0.25	0.2 - 0.35	0.25 - 0.4
	Hoch legierter Stahl etc.	SCM440H etc. 42CrMoS4 etc.	250 - 350HB	40 - 100	60 - 140	60 - 160	0.1 - 0.2	0.15 - 0.3	0.15 - 0.3
M	Rostfreier Stahl	SUS304 etc. X5CrNi18-9 etc.	< 200HB	30 - 70	50 - 100	50 - 120	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.35
K	Grauguss	FC250 etc. 250 etc.	< 200HB	80 - 140	100 - 160	100 - 180	0.15 - 0.35	0.2 - 0.4	0.25 - 0.5
	Kugelgraphitguss	FCD450 etc. 450-10S etc.	< 300HB	70 - 140	80 - 150	80 - 170	0.15 - 0.35	0.2 - 0.4	0.25 - 0.45
N	Aluminiumlegierungen	ADC12 etc. AlSi11Cu3 etc.	-	80 - 160	100 - 180	100 - 190	0.15 - 0.35	0.2 - 0.45	0.25 - 0.6
S	Titanlegierungen	Ti-6Al-4V etc.	-	25 - 60	30 - 80	30 - 80	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.35
	Hitzebeständige Legie- rungen	Inconel etc.	250HB <	10 - 30	10 - 40	10 - 40	0.02 - 0.1	0.05 - 0.15	0.1 - 0.25
H	Hochgehärteter Stahl	SKD11 etc. X153CrMoV12 etc.	< 40HRC	20 - 50	30 - 60	30 - 60	0.08 - 0.1	0.1 - 0.15	0.12 - 0.2

Hinweis: Die Tabelle zeigt die Standard Schnittdaten.

Die Schnittdaten können aufgrund von Steifigkeit, Leistung der Maschine und Werkstoff variieren.

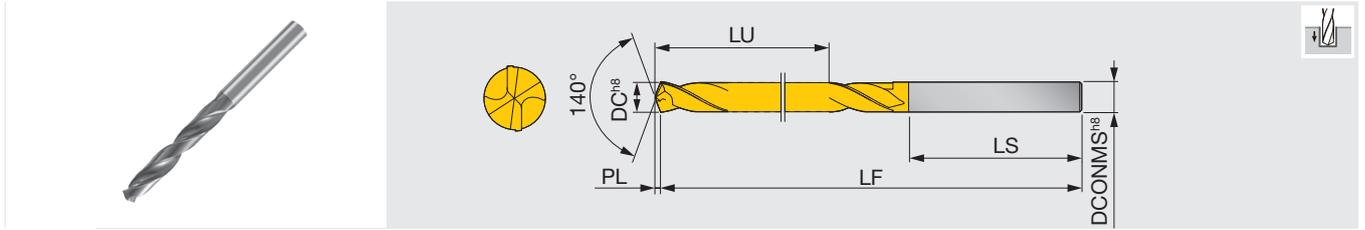
Besonders beim Tieflochbohren (L/D über 5) kann eine niedrigere Schnittgeschwindigkeit die Standzeit des Werkzeugs verlängern.

Der Kühlmitteldruck muss 0.5 MPa – 1 MPa betragen. Bei Nutzung der kleineren Durchmesser wird ein höherer Druck empfohlen.

Das Filtrieren des Kühlmittels wird empfohlen.

DSE-F02

Vollhartmetallbohrer mit 140° Spitzenwinkel – ohne Kühlmittelzufuhr – Schaft-Ø = Bohrer-Ø, L/D = 2, Ø = 3–10 mm



Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL	Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSE0300F02	3	●	3	16.6	30	46	0.55	DSE0800F02	8	●	8	38.5	42	79	1.46
DSE0310F02	3.1		3.1	18.6	31	49	0.56	DSE0810F02	8.1		8.1	38.5	42	79	1.47
DSE0320F02	3.2	●	3.2	18.6	31	49	0.58	DSE0820F02	8.2		8.2	38.5	42	79	1.49
DSE0330F02	3.3		3.3	18.6	31	49	0.6	DSE0830F02	8.3		8.3	38.5	42	79	1.51
DSE0340F02	3.4	●	3.4	20.6	32	52	0.62	DSE0840F02	8.4		8.4	38.5	42	79	1.53
DSE0350F02	3.5	●	3.5	20.6	32	52	0.64	DSE0850F02	8.5	●	8.5	38.6	42	79	1.55
DSE0360F02	3.6		3.6	20.7	32	52	0.66	DSE0860F02	8.6		8.6	41.6	44	84	1.57
DSE0370F02	3.7		3.7	20.7	32	52	0.67	DSE0870F02	8.7		8.7	41.6	44	84	1.58
DSE0380F02	3.8		3.8	22.7	33	55	0.69	DSE0880F02	8.8		8.8	41.6	44	84	1.6
DSE0390F02	3.9		3.9	22.7	33	55	0.71	DSE0890F02	8.9		8.9	41.6	44	84	1.62
DSE0400F02	4	●	4	22.7	33	55	0.73	DSE0900F02	9	●	9	41.6	44	84	1.64
DSE0410F02	4.1		4.1	22.8	33	55	0.75	DSE0910F02	9.1		9.1	41.7	44	84	1.66
DSE0420F02	4.2		4.2	22.8	33	55	0.76	DSE0920F02	9.2		9.2	41.7	44	84	1.67
DSE0430F02	4.3	●	4.3	24.8	34	58	0.78	DSE0930F02	9.3		9.3	41.7	44	84	1.69
DSE0440F02	4.4		4.4	24.8	34	58	0.8	DSE0940F02	9.4		9.4	41.7	44	84	1.71
DSE0450F02	4.5	●	4.5	24.8	34	58	0.82	DSE0950F02	9.5	●	9.5	41.7	44	84	1.73
DSE0460F02	4.6		4.6	24.8	34	58	0.84	DSE0960F02	9.6		9.6	44.8	46	89	1.75
DSE0470F02	4.7		4.7	24.9	34	58	0.86	DSE0970F02	9.7		9.7	44.8	46	89	1.77
DSE0480F02	4.8		4.8	26.9	36	62	0.87	DSE0980F02	9.8		9.8	44.8	46	89	1.78
DSE0490F02	4.9		4.9	26.9	36	62	0.89	DSE0990F02	9.9		9.9	44.8	46	89	1.8
DSE0500F02	5	●	5	26.9	36	62	0.91	DSE1000F02	10	●	10	44.8	46	89	1.82
DSE0510F02	5.1	●	5.1	26.9	36	62	0.93								
DSE0520F02	5.2		5.2	27	36	62	0.95								
DSE0530F02	5.3		5.3	27	36	62	0.96								
DSE0540F02	5.4		5.4	29	38	66	0.98								
DSE0550F02	5.5	●	5.5	29	38	66	1								
DSE0560F02	5.6	●	5.6	29	38	66	1.02								
DSE0570F02	5.7		5.7	29	38	66	1.04								
DSE0580F02	5.8		5.8	29.1	38	66	1.06								
DSE0590F02	5.9		5.9	29.1	38	66	1.07								
DSE0600F02	6	●	6	29.1	38	66	1.09								
DSE0610F02	6.1		6.1	32.1	39	70	1.11								
DSE0620F02	6.2		6.2	32.1	39	70	1.13								
DSE0630F02	6.3		6.3	32.2	39	70	1.15								
DSE0640F02	6.4	●	6.4	32.2	39	70	1.16								
DSE0650F02	6.5	●	6.5	32.2	39	70	1.18								
DSE0660F02	6.6		6.6	32.2	39	70	1.2								
DSE0670F02	6.7		6.7	32.2	39	70	1.22								
DSE0680F02	6.8	●	6.8	35.2	40	74	1.24								
DSE0690F02	6.9		6.9	35.3	40	74	1.26								
DSE0700F02	7	●	7	35.3	40	74	1.27								
DSE0710F02	7.1		7.1	35.3	40	74	1.29								
DSE0720F02	7.2		7.2	35.3	40	74	1.31								
DSE0730F02	7.3		7.3	35.3	40	74	1.33								
DSE0740F02	7.4		7.4	35.4	40	74	1.35								
DSE0750F02	7.5	●	7.5	35.4	40	74	1.36								
DSE0760F02	7.6		7.6	38.4	42	79	1.38								
DSE0770F02	7.7		7.7	38.4	42	79	1.4								
DSE0780F02	7.8		7.8	38.4	42	79	1.42								
DSE0790F02	7.9		7.9	38.4	42	79	1.44								

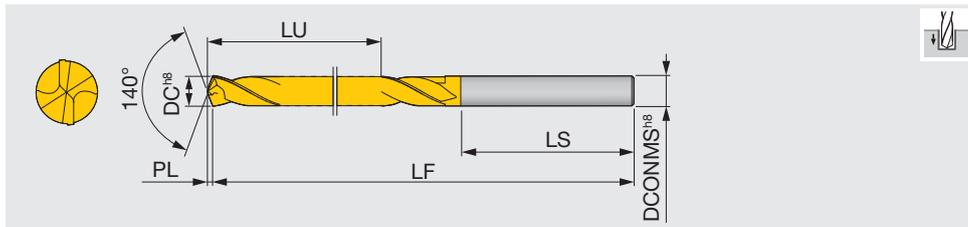
● Lagerstandard

Standard Schnittdaten → J047

Schneidstoffe
 A
 Wende-
 B
 Halter /
 C
 Außendrehen
 Halter /
 D
 Innendrehen
 Gewinde-
 E
 werkzeuge
 Stech-
 F
 werkzeuge
 Miniatur-
 G
 bearbeitung
 Fräser
 H
 Schafffräser
 I
 Bohrer
 J
 Werkzeug-
 K
 aufnahmen
 Benutzer-
 L
 handbuch
 Index
 M

DSE-F03

Vollhartmetallbohrer mit 140° Spitzenwinkel – ohne Kühlmittelzufuhr – Schaft-Ø = Bohrer-Ø, L/D = 3, Ø = 3–10 mm



Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL	Katalog Nr.	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSE0300F03	3	●	3	21.6	39	60	0.55	DSE0800F03	8	●	8	49.5	42	90	1.46
DSE0310F03	3.1		3.1	24.6	36	60	0.56	DSE0810F03	8.1		8.1	54.5	43	96	1.47
DSE0320F03	3.2	●	3.2	24.6	36	60	0.58	DSE0820F03	8.2		8.2	54.5	43	96	1.49
DSE0330F03	3.3		3.3	24.6	36	60	0.6	DSE0830F03	8.3		8.3	54.5	43	96	1.51
DSE0340F03	3.4	●	3.4	24.6	36	60	0.62	DSE0840F03	8.4		8.4	54.5	43	96	1.53
DSE0350F03	3.5	●	3.5	24.6	36	60	0.64	DSE0850F03	8.5	●	8.5	54.6	43	96	1.55
DSE0360F03	3.6		3.6	27.7	33	60	0.66	DSE0860F03	8.6	●	8.6	56.6	43	98	1.57
DSE0370F03	3.7		3.7	27.7	33	60	0.67	DSE0870F03	8.7		8.7	56.6	43	98	1.58
DSE0380F03	3.8		3.8	27.7	33	60	0.69	DSE0880F03	8.8		8.8	56.6	43	98	1.6
DSE0390F03	3.9		3.9	27.7	33	60	0.71	DSE0890F03	8.9		8.9	56.6	43	98	1.62
DSE0400F03	4	●	4	27.7	33	60	0.73	DSE0900F03	9	●	9	56.6	43	98	1.64
DSE0410F03	4.1		4.1	29.8	34	63	0.75	DSE0910F03	9.1		9.1	59.7	44	102	1.66
DSE0420F03	4.2		4.2	29.8	34	63	0.76	DSE0920F03	9.2		9.2	59.7	44	102	1.67
DSE0430F03	4.3	●	4.3	29.8	34	63	0.78	DSE0930F03	9.3		9.3	59.7	44	102	1.69
DSE0440F03	4.4		4.4	29.8	34	63	0.8	DSE0940F03	9.4		9.4	59.7	44	102	1.71
DSE0450F03	4.5	●	4.5	29.8	34	63	0.82	DSE0950F03	9.5	●	9.5	59.7	44	102	1.73
DSE0460F03	4.6		4.6	32.8	36	68	0.84	DSE0960F03	9.6		9.6	61.8	45	105	1.75
DSE0470F03	4.7		4.7	32.9	36	68	0.86	DSE0970F03	9.7		9.7	61.8	45	105	1.77
DSE0480F03	4.8		4.8	32.9	36	68	0.87	DSE0980F03	9.8		9.8	61.8	45	105	1.78
DSE0490F03	4.9		4.9	32.9	36	68	0.89	DSE0990F03	9.9		9.9	61.8	45	105	1.8
DSE0500F03	5	●	5	32.9	36	68	0.91	DSE1000F03	10	●	10	61.8	45	105	1.82
DSE0510F03	5.1	●	5.1	34.9	38	72	0.93								
DSE0520F03	5.2		5.2	35	38	72	0.95								
DSE0530F03	5.3		5.3	35	38	72	0.96								
DSE0540F03	5.4		5.4	35	38	72	0.98								
DSE0550F03	5.5	●	5.5	35	38	72	1								
DSE0560F03	5.6		5.6	37	38	74	1.02								
DSE0570F03	5.7		5.7	37	38	74	1.04								
DSE0580F03	5.8		5.8	37.1	38	74	1.06								
DSE0590F03	5.9		5.9	37.1	38	74	1.07								
DSE0600F03	6	●	6	42.1	40	81	1.09								
DSE0610F03	6.1		6.1	42.1	40	81	1.11								
DSE0620F03	6.2		6.2	42.1	40	81	1.13								
DSE0630F03	6.3		6.3	42.2	40	81	1.15								
DSE0640F03	6.4		6.4	42.2	40	81	1.16								
DSE0650F03	6.5	●	6.5	42.2	40	81	1.18								
DSE0660F03	6.6		6.6	44.2	40	83	1.2								
DSE0670F03	6.7		6.7	44.2	40	83	1.22								
DSE0680F03	6.8	●	6.8	44.2	40	83	1.24								
DSE0690F03	6.9		6.9	44.3	40	83	1.26								
DSE0700F03	7	●	7	44.3	40	83	1.27								
DSE0710F03	7.1		7.1	46.3	42	87	1.29								
DSE0720F03	7.2		7.2	46.3	42	87	1.31								
DSE0730F03	7.3		7.3	46.3	42	87	1.33								
DSE0740F03	7.4	●	7.4	46.4	42	87	1.35								
DSE0750F03	7.5	●	7.5	46.4	42	87	1.36								
DSE0760F03	7.6		7.6	49.4	42	90	1.38								
DSE0770F03	7.7		7.7	49.4	42	90	1.4								
DSE0780F03	7.8		7.8	49.4	42	90	1.42								
DSE0790F03	7.9		7.9	49.4	42	90	1.44								

● Lagerstandard

Standard Schnittdaten → J047

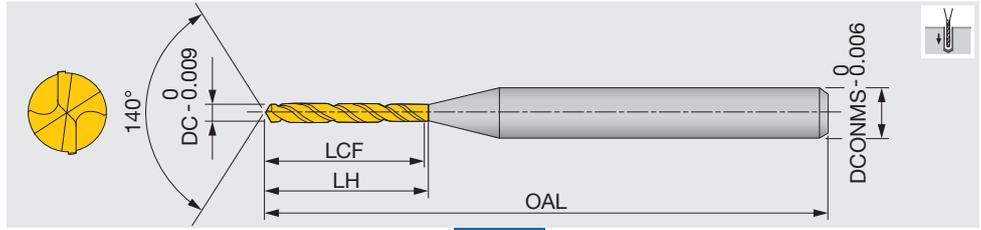
STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Beispiele	Härte	Schnittgeschwindigkeit: Vc (m/min)			Vorschub: f (mm/U)		
				ø3 - ø6	ø6 - ø10	ø10 - ø16	ø3 - ø6	ø5 - ø10	ø10 - ø16
P	Baustahl, Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt	SS400 etc. E275A etc.	< 180HB	40 - 100	60 - 120	60 - 130	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.5
	Kohlenstoffstahl, Legierter Stahl	S45C etc. C45 etc.	180 - 300HB	40 - 90	50 - 120	60 - 130	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.15 - 0.4
	Hoch legierter Stahl etc.	SCM440 etc. 42CrMo4 etc.	250 - 350HB	40 - 80	50 - 100	50 - 100	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.15 - 0.35
M	Rostfreier Stahl	SUS304 etc. X5CrNi18-9 etc.	< 200HB	10 - 20	10 - 20	10 - 20	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15
K	Grauguss	FC300 etc. 300 etc.	< 200HB	40 - 90	50 - 95	50 - 100	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.4
	Kugelgraphitguss	FCD700 etc. 600-3 etc.	< 300HB	35 - 80	40 - 85	45 - 90	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.4
S	Titanlegierungen	Ti-6Al-4V etc.		20 - 40	20 - 40	20 - 40	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.15 - 0.4
	Hitzebeständige Legierungen	Inconel718 etc.	250HB <	10 - 30	10 - 30	10 - 30	0.03 - 0.07	0.05 - 0.1	0.07 - 0.12
H	Hochgehärteter Stahl	SKD11 etc. X153CrMoV12 etc.	< 40HRC	20 - 40	20 - 40	20 - 40	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.07 - 0.2

- Schnittdaten sind nach den jeweiligen Materialgruppen, Maschinenbedingungen, Spannbedingungen etc. zu wählen.
- Für kleine Bohrer-Ø sollten die niedrigeren Vorschubwerte „f“ gewählt werden.
- Bei schwererspanbaren Werkstoffen ist der Einsatz von Kühlschmiermittel unbedingt notwendig.
- Wenn der Werkstoff austenitischer rostfreier Stahl (wie z. B. X5CrNi18-9) ist und die Bohrtiefe mehr als L/D = 2 beträgt, Bohrprogramme mit schrittweisem Vorschub oder DSX-Bohrer mit Kühlmittelzufuhr verwenden.

Schneidstoffe	A
Wende-schneidplatten	B
Halter / Außendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewinde-werkzeuge	E
Stech-werkzeuge	F
Miniatur-bearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeug-aufnahmen	K
Benutzer-handbuch	L
Index	M

Mikro-Vollhartmetallbohrer mit 140° Spitzenwinkel – ohne Kühlmittelzufuhr – Schaft-Ø = 3 mm, L/D = 5–15, Bohrer-ø 0.1–3 mm



Katalog Nr.	DC	Beschichtet		DCONMS	LCF	LH	OAL	Katalog Nr.	DC	Beschichtet		DCONMS	LCF	LH	OAL
		YH170	YH180							YH170	YH180				
DSM0010G10	0.1	●		3	1.15	1.4	38	DSM0075G10	0.75	●		3	9.2	9.8	38
DSM0011G10	0.11	●		3	1.25	1.5	38	DSM0076G10	0.76			3	9.9	10.5	38
DSM0012G10	0.12	●		3	1.35	1.6	38	DSM0077G10	0.77			3	9.9	10.5	38
DSM0013G10	0.13	●		3	1.55	1.8	38	DSM0078G10	0.78			3	9.9	10.5	38
DSM0014G10	0.14	●		3	1.65	1.9	38	DSM0079G10	0.79			3	9.9	10.5	38
DSM0015G10	0.15	●		3	1.75	2	38	DSM0080G10	0.8	●		3	9.9	10.5	38
DSM0016G10	0.16	●		3	1.85	2.1	38	DSM0081G10	0.81			3	10.5	11.1	38
DSM0017G10	0.17	●		3	1.95	2.2	38	DSM0082G10	0.82			3	10.5	11.1	38
DSM0018G10	0.18	●		3	2.15	2.4	38	DSM0083G10	0.83			3	10.5	11.1	38
DSM0019G10	0.19	●		3	2.25	2.5	38	DSM0084G10	0.84			3	10.5	11.1	38
DSM0020G10	0.2	●		3	2.35	2.6	38	DSM0085G10	0.85			3	10.5	11.1	38
DSM0021G10	0.21	●		3	2.45	2.7	38	DSM0086G10	0.86			3	9.9	10.5	38
DSM0022G10	0.22	●		3	2.55	2.8	38	DSM0087G10	0.87			3	9.9	10.5	38
DSM0023G10	0.23	●		3	2.75	3	38	DSM0088G10	0.88	●		3	9.9	10.5	38
DSM0024G10	0.24	●		3	2.85	3.1	38	DSM0089G10	0.89			3	9.9	10.5	38
DSM0025G10	0.25	●		3	3	3.3	38	DSM0090G10	0.9	●		3	9.9	10.5	38
DSM0026G10	0.26	●		3	3.1	3.4	38	DSM0091G10	0.91			3	10.5	11.1	38
DSM0027G10	0.27	●		3	3.2	3.5	38	DSM0092G10	0.92			3	10.5	11.1	38
DSM0028G10	0.28	●		3	3.4	3.7	38	DSM0093G10	0.93			3	10.5	11.1	38
DSM0029G10	0.29	●		3	3.5	3.8	38	DSM0094G10	0.94			3	10.5	11.1	38
DSM0030G10	0.3	●		3	3.9	4.2	38	DSM0095G10	0.95			3	10.5	11.1	38
DSM0031G15	0.31	●		3	5.6	5.9	38	DSM0096G10	0.96			3	11	11.6	38
DSM0032G15	0.32	●		3	5.6	5.9	38	DSM0097G10	0.97	●		3	11	11.6	38
DSM0033G15	0.33	●		3	5.6	5.9	38	DSM0098G10	0.98			3	11	11.6	38
DSM0034G15	0.34	●		3	5.6	5.9	38	DSM0099G10	0.99			3	11	11.6	38
DSM0035G15	0.35	●		3	5.6	5.9	38	DSM0100G10	1	●		3	11.5	12.1	38
DSM0036G15	0.36	●		3	6.5	6.8	38	DSM0101G05	1.01			3	8	8.6	38
DSM0037G15	0.37	●		3	6.5	6.8	38	DSM0102G05	1.02			3	8	8.6	38
DSM0038G15	0.38	●		3	6.5	6.8	38	DSM0103G05	1.03			3	8	8.6	38
DSM0039G15	0.39	●		3	6.5	6.8	38	DSM0104G05	1.04			3	8	8.6	38
DSM0040G15	0.4	●		3	6.5	6.8	38	DSM0105G05	1.05			3	8	8.6	38
DSM0041G15	0.41	●		3	7.4	7.7	38	DSM0106G05	1.06			3	8	8.6	38
DSM0042G15	0.42	●		3	7.4	7.7	38	DSM0107G05	1.07			3	8	8.6	38
DSM0043G15	0.43	●		3	7.4	7.7	38	DSM0108G05	1.08	●		3	8	8.6	38
DSM0044G15	0.44	●		3	7.4	7.7	38	DSM0109G05	1.09			3	8	8.6	38
DSM0045G15	0.45	●		3	7.4	7.7	38	DSM0110G05	1.1	●		3	8	8.6	38
DSM0046G15	0.46	●		3	8.1	8.7	38	DSM0111G05	1.11			3	8.9	9.5	38
DSM0047G15	0.47	●		3	8.1	8.7	38	DSM0112G05	1.12			3	8.9	9.5	38
DSM0048G15	0.48	●		3	8.1	8.7	38	DSM0113G05	1.13			3	8.9	9.5	38
DSM0049G15	0.49	●		3	8.1	8.7	38	DSM0114G05	1.14			3	8.9	9.5	38
DSM0050G15	0.5	●		3	8.1	8.7	38	DSM0115G05	1.15			3	8.9	9.5	38
DSM0051G10	0.51			3	6.6	7.2	38	DSM0116G05	1.16			3	8.9	9.5	38
DSM0052G10	0.52			3	6.6	7.2	38	DSM0117G05	1.17			3	8.9	9.5	38
DSM0053G10	0.53			3	6.6	7.2	38	DSM0118G05	1.18			3	8.9	9.5	38
DSM0054G10	0.54			3	6.6	7.2	38	DSM0119G05	1.19			3	8.9	9.5	38
DSM0055G10	0.55	●		3	6.6	7.2	38	DSM0120G05	1.2	●		3	8.9	9.5	38
DSM0056G10	0.56			3	7.3	7.9	38	DSM0121G05	1.21			3	9.7	10.3	38
DSM0057G10	0.57			3	7.3	7.9	38	DSM0122G05	1.22			3	9.7	10.3	38
DSM0058G10	0.58			3	7.3	7.9	38	DSM0123G05	1.23			3	9.7	10.3	38
DSM0059G10	0.59			3	7.3	7.9	38	DSM0124G05	1.24			3	9.7	10.3	38
DSM0060G10	0.6	●		3	7.3	7.9	38	DSM0125G05	1.25			3	9.7	10.3	38
DSM0061G10	0.61			3	7.9	8.5	38	DSM0126G05	1.26			3	9.7	10.3	38
DSM0062G10	0.62			3	7.9	8.5	38	DSM0127G05	1.27			3	9.7	10.3	38
DSM0063G10	0.63			3	7.9	8.5	38	DSM0128G05	1.28			3	9.7	10.3	38
DSM0064G10	0.64			3	7.9	8.5	38	DSM0129G05	1.29			3	9.7	10.3	38
DSM0065G10	0.65	●		3	7.9	8.5	38	DSM0130G05	1.3	●		3	9.7	10.3	38
DSM0066G10	0.66			3	8.6	9.2	38	DSM0131G05	1.31			3	10.5	11.1	38
DSM0067G10	0.67			3	8.6	9.2	38	DSM0132G05	1.32			3	10.5	11.1	38
DSM0068G10	0.68			3	8.6	9.2	38	DSM0133G05	1.33			3	10.5	11.1	38
DSM0069G10	0.69			3	8.6	9.2	38	DSM0134G05	1.34			3	10.5	11.1	38
DSM0070G10	0.7	●		3	8.6	9.2	38	DSM0135G05	1.35			3	10.5	11.1	38
DSM0071G10	0.71			3	9.2	9.8	38	DSM0136G05	1.36			3	10.5	11.1	38
DSM0072G10	0.72			3	9.2	9.8	38	DSM0137G05	1.37			3	10.5	11.1	38
DSM0073G10	0.73			3	9.2	9.8	38	DSM0138G05	1.38			3	10.5	11.1	38
DSM0074G10	0.74			3	9.2	9.8	38	DSM0139G05	1.39			3	10.5	11.1	38

● Lagerstandard

Standard Schnittdaten → J050

Katalog Nr.	DC	Beschichtet		DCONMS	LCF	LH	OAL
		YH170	YH180				
DSM0140G05	1.4	●		3	10.5	11.1	38
DSM0141G05	1.41			3	11.3	11.9	38
DSM0142G05	1.42			3	11.3	11.9	38
DSM0143G05	1.43			3	11.3	11.9	38
DSM0144G05	1.44			3	11.3	11.9	38
DSM0145G05	1.45	●		3	11.3	11.9	38
DSM0146G05	1.46			3	11.3	11.9	38
DSM0147G05	1.47			3	11.3	11.9	38
DSM0148G05	1.48			3	11.3	11.9	38
DSM0149G05	1.49			3	11.3	11.9	38
DSM0150G05	1.5	●		3	11.3	11.9	38
DSM0151G05	1.51			3	12.1	12.7	45
DSM0152G05	1.52			3	12.1	12.7	45
DSM0153G05	1.53	●		3	12.1	12.7	45
DSM0154G05	1.54			3	12.1	12.7	45
DSM0155G05	1.55	●		3	12.1	12.7	45
DSM0156G05	1.56			3	12.1	12.7	45
DSM0157G05	1.57			3	12.1	12.7	45
DSM0158G05	1.58			3	12.1	12.7	45
DSM0159G05	1.59			3	12.1	12.7	45
DSM0160G05	1.6	●		3	12.1	12.7	45
DSM0161G05	1.61			3	12.9	13.6	45
DSM0162G05	1.62			3	12.9	13.6	45
DSM0163G05	1.63			3	12.9	13.6	45
DSM0164G05	1.64			3	12.9	13.6	45
DSM0165G05	1.65	●		3	12.9	13.6	45
DSM0166G05	1.66			3	12.9	13.6	45
DSM0167G05	1.67			3	12.9	13.6	45
DSM0168G05	1.68			3	12.9	13.6	45
DSM0169G05	1.69			3	12.9	13.6	45
DSM0170G05	1.7	●		3	12.9	13.6	45
DSM0171G05	1.71			3	13.7	14.3	45
DSM0172G05	1.72			3	13.7	14.3	45
DSM0173G05	1.73			3	13.7	14.3	45
DSM0174G05	1.74			3	13.7	14.3	45
DSM0175G05	1.75			3	13.7	14.3	45
DSM0176G05	1.76			3	13.7	14.3	45
DSM0177G05	1.77			3	13.7	14.3	45
DSM0178G05	1.78			3	13.7	14.3	45
DSM0179G05	1.79			3	13.7	14.3	45
DSM0180G05	1.8	●		3	13.7	14.3	45
DSM0181G05	1.81			3	14.5	15.1	45
DSM0182G05	1.82	●		3	14.5	15.1	45
DSM0183G05	1.83			3	14.5	15.1	45
DSM0184G05	1.84			3	14.5	15.1	45
DSM0185G05	1.85	●		3	14.5	15.1	45
DSM0186G05	1.86			3	14.5	15.1	45
DSM0187G05	1.87			3	14.5	15.1	45
DSM0188G05	1.88			3	14.5	15.1	45
DSM0189G05	1.89			3	14.5	15.1	45
DSM0190G05	1.9	●		3	14.5	15.1	45
DSM0191G05	1.91			3	15.3	15.9	45
DSM0192G05	1.92			3	15.3	15.9	45
DSM0193G05	1.93			3	15.3	15.9	45
DSM0194G05	1.94			3	15.3	15.9	45
DSM0195G05	1.95	●		3	15.3	15.9	45
DSM0196G05	1.96			3	15.3	15.9	45
DSM0197G05	1.97			3	15.3	15.9	45
DSM0198G05	1.98			3	15.3	15.9	45
DSM0199G05	1.99			3	15.3	15.9	45
DSM0200G05	2		●	3	15.3	15.9	45
DSM0201G05	2.01			3	16.1	16.7	45
DSM0202G05	2.02		●	3	16.1	16.7	45
DSM0203G05	2.03			3	16.1	16.7	45
DSM0204G05	2.04			3	16.1	16.7	45
DSM0205G05	2.05			3	16.1	16.7	45
DSM0206G05	2.06			3	16.1	16.7	45
DSM0207G05	2.07			3	16.1	16.7	45
DSM0208G05	2.08			3	16.1	16.7	45
DSM0209G05	2.09			3	16.1	16.7	45
DSM0210G05	2.1		●	3	16.1	16.7	45
DSM0211G05	2.11			3	16.9	17.5	45
DSM0212G05	2.12			3	16.9	17.5	45
DSM0213G05	2.13			3	16.9	17.5	45
DSM0214G05	2.14			3	16.9	17.5	45
DSM0215G05	2.15			3	16.9	17.5	45
DSM0216G05	2.16			3	16.9	17.5	45
DSM0217G05	2.17			3	16.9	17.5	45
DSM0218G05	2.18			3	16.9	17.5	45

Standard Schnittdaten → **J050**

Katalog Nr.	DC	Beschichtet		DCONMS	LCF	LH	OAL
		YH170	YH180				
DSM0219G05	2.19			3	16.9	17.5	45
DSM0220G05	2.2		●	3	16.9	17.5	45
DSM0221G05	2.21			3	17.7	18.3	45
DSM0222G05	2.22			3	17.7	18.3	45
DSM0223G05	2.23			3	17.7	18.3	45
DSM0224G05	2.24			3	17.7	18.3	45
DSM0225G05	2.25			3	17.7	18.3	45
DSM0226G05	2.26			3	17.7	18.3	45
DSM0227G05	2.27			3	17.7	18.3	45
DSM0228G05	2.28			3	17.7	18.3	45
DSM0229G05	2.29			3	17.7	18.3	45
DSM0230G05	2.3		●	3	17.7	18.3	45
DSM0231G05	2.31			3	18.5	19.1	55
DSM0232G05	2.32			3	18.5	19.1	55
DSM0233G05	2.33			3	18.5	19.1	55
DSM0234G05	2.34			3	18.5	19.1	55
DSM0235G05	2.35			3	18.5	19.1	55
DSM0236G05	2.36			3	18.5	19.1	55
DSM0237G05	2.37			3	18.5	19.1	55
DSM0238G05	2.38			3	18.5	19.1	55
DSM0239G05	2.39			3	18.5	19.1	55
DSM0240G05	2.4		●	3	18.5	19.1	55
DSM0241G05	2.41			3	19.3	19.9	55
DSM0242G05	2.42			3	19.3	19.9	55
DSM0243G05	2.43			3	19.3	19.9	55
DSM0244G05	2.44			3	19.3	19.9	55
DSM0245G05	2.45			3	19.3	19.9	55
DSM0246G05	2.46			3	19.3	19.9	55
DSM0247G05	2.47			3	19.3	19.9	55
DSM0248G05	2.48			3	19.3	19.9	55
DSM0249G05	2.49			3	19.3	19.9	55
DSM0250G05	2.5		●	3	19.3	19.9	55
DSM0251G05	2.51			3	20.1	20.7	55
DSM0252G05	2.52			3	20.1	20.7	55
DSM0253G05	2.53			3	20.1	20.7	55
DSM0254G05	2.54			3	20.1	20.7	55
DSM0255G05	2.55			3	20.1	20.7	55
DSM0256G05	2.56		●	3	20.1	20.7	55
DSM0257G05	2.57			3	20.1	20.7	55
DSM0258G05	2.58			3	20.1	20.7	55
DSM0259G05	2.59			3	20.1	20.7	55
DSM0260G05	2.6		●	3	20.1	20.7	55
DSM0261G05	2.61			3	20.9	21.5	55
DSM0262G05	2.62			3	20.9	21.5	55
DSM0263G05	2.63			3	20.9	21.5	55
DSM0264G05	2.64			3	20.9	21.5	55
DSM0265G05	2.65			3	20.9	21.5	55
DSM0266G05	2.66			3	20.9	21.5	55
DSM0267G05	2.67			3	20.9	21.5	55
DSM0268G05	2.68			3	20.9	21.5	55
DSM0269G05	2.69			3	20.9	21.5	55
DSM0270G05	2.7		●	3	20.9	21.5	55
DSM0271G05	2.71			3	21.7	22.3	55
DSM0272G05	2.72			3	21.7	22.3	55
DSM0273G05	2.73			3	21.7	22.3	55
DSM0274G05	2.74			3	21.7	22.3	55
DSM0275G05	2.75			3	21.7	22.3	55
DSM0276G05	2.76			3	21.7	22.3	55
DSM0277G05	2.77			3	21.7	22.3	55
DSM0278G05	2.78			3	21.7	22.3	55
DSM0279G05	2.79			3	21.7	22.3	55
DSM0280G05	2.8		●	3	21.7	22.3	55
DSM0281G05	2.81			3	22.5	23.1	55
DSM0282G05	2.82			3	22.5	23.1	55
DSM0283G05	2.83			3	22.5	23.1	55
DSM0284G05	2.84			3	22.5	23.1	55
DSM0285G05	2.85			3	22.5	23.1	55
DSM0286G05	2.86			3	22.5	23.1	55
DSM0287G05	2.87			3	22.5	23.1	55
DSM0288G05	2.88			3	22.5	23.1	55
DSM0289G05	2.89			3	22.5	23.1	55
DSM0290G05	2.9		●	3	22.5	23.1	55
DSM0291G05	2.91			3	23.3	23.9	55
DSM0292G05	2.92			3	23.3	23.9	55
DSM0293G05	2.93			3	23.3	23.9	55
DSM0294G05	2.94			3	23.3	23.9	55
DSM0295G05	2.95			3	23.3	23.9	55
DSM0296G05	2.96			3	23.3	23.9	55
DSM0297G05	2.97			3	23.3	23.9	55
DSM0298G05	2.98			3	23.3	23.9	55
DSM0299G05	2.99			3	23.3	23.9	55
DSM0300G05	3		●	3	23.3	23.9	55

● Lagerstandard



STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit: Vc (m/min)			Vorschub: f (mm/U)				
		ø0.1 - ø0.3	ø0.3 - ø0.5	ø0.5 - ø3	ø0.1 - ø0.3	ø0.3 - ø0.5	ø0.5 - ø1	ø1 - ø2	ø2 - ø3
P	Kohlenstoffstahl, Legierter Stahl	5 - 20	15 - 30	25 - 60	0.001 - 0.004	0.002 - 0.01	0.005 - 0.05	0.03 - 0.09	0.05 - 0.1
M	Rostfreier Stahl	2 - 12	6 - 18	10 - 20	0.0005 - 0.004	0.002 - 0.008	0.005 - 0.03	0.01 - 0.04	0.02 - 0.05
K	Grauguss	5 - 15	10 - 25	20 - 50	0.0005 - 0.004	0.002 - 0.012	0.005 - 0.03	0.01 - 0.06	0.03 - 0.12
	Kugelgraphitguss	5 - 15	10 - 25	20 - 50	0.001 - 0.003	0.002 - 0.01	0.005 - 0.02	0.01 - 0.05	0.03 - 0.1
N	Aluminiumlegierungen	10 - 20	10 - 30	20 - 50	0.001 - 0.01	0.005 - 0.03	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2
	Kupfer/Messing	10 - 20	10 - 30	20 - 50	0.001 - 0.01	0.005 - 0.03	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2
S	Hitzeständige Legierungen	2 - 6	5 - 10	8 - 20	0.0005 - 0.003	0.002 - 0.004	0.002 - 0.004	0.002 - 0.004	※
H	Hochgehärteter Stahl	4 - 8	6 - 10	6 - 16	0.0005 - 0.002	0.001 - 0.005	0.005 - 0.02	0.01 - 0.03	0.02 - 0.06

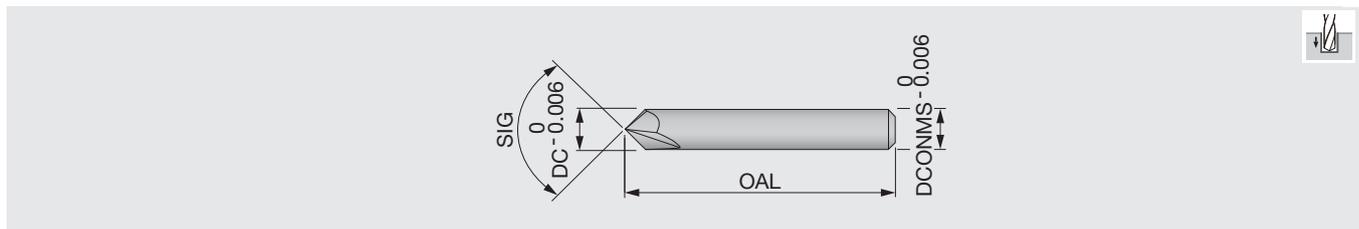
※ Nicht empfohlen

- Hinweise:
- Bei Bohrtiefen größer als L/D = 5, wird Bohren mit kurzzeitigem Rückzug (Pecking Cycle) empfohlen.
 - Schnittdaten gelten bei Einsatz von Kühlschmierstoff. Bei Bohrungen < ø0.3 mm einen Pilotbohrer verwenden.
 - Rundlaufgenauigkeit prüfen (Richtwert: 0.002 mm an der Verjüngung). (Insbesondere bei Bohrer-Ø < ø0.5 mm)

GIGAMINIDRILL

DSM-CP

Zentrierbohrer für DSM



Katalog Nr.	DC	YH170	DCONMS	OAL	SIG
DSM-CP90	3	●	3	38.1	90°
DSM-CP140	3	●	3	38.1	140°

● Lagerstandard

STANDARD SCHNITTDATEN

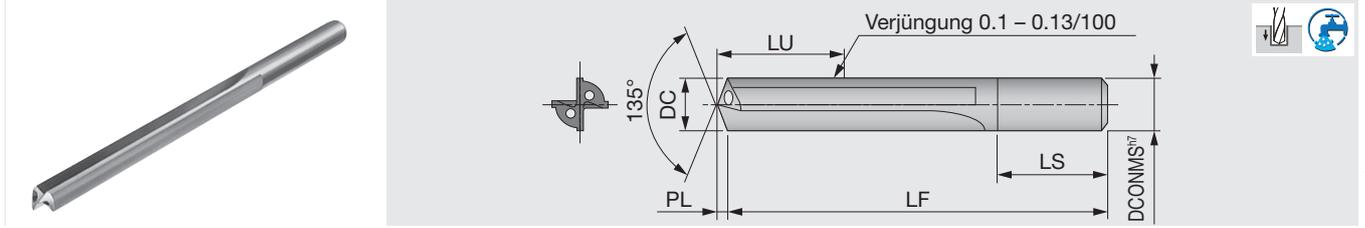
ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub: f (mm/U)	
			DSM-CP90	DSM-CP140
P	Kohlenstoff-, Bau- und legierter Stahl	30 - 80	0.01 - 0.06	0.03 - 0.08
K	Grau- und Kugelgraphitguss	30 - 80	0.02 - 0.06	0.05 - 0.1
N	Aluminiumlegierungen	60 - 120	0.02 - 0.1	0.05 - 0.15
M	Rostfreier Stahl	15 - 40	0.01 - 0.03	0.02 - 0.06
H	Hochgehärteter Stahl (-45HRC)	10 - 40	※	0.01 - 0.05

※ Nicht empfohlen

- Hinweis:
- Bei gehärteten Materialien und rostfreiem Stahl mit härtenden Eigenschaften wird DSM-CP140 empfohlen.
 - Schnittdaten gelten bei Einsatz von wasserlöslichem Kühlschmierstoff. Bei wasserunlöslichem Kühlschmierstoff die Schnittgeschwindigkeit reduzieren.

FDC-S L/D=5

Vollhartmetallbohrer für Eisenguss und Aluminiumlegierungen – gerade genutet – 135° Spitzenwinkel – mit Kühlmittelzufuhr, L/D = 5, $\varnothing 5$ – $\varnothing 16$ mm

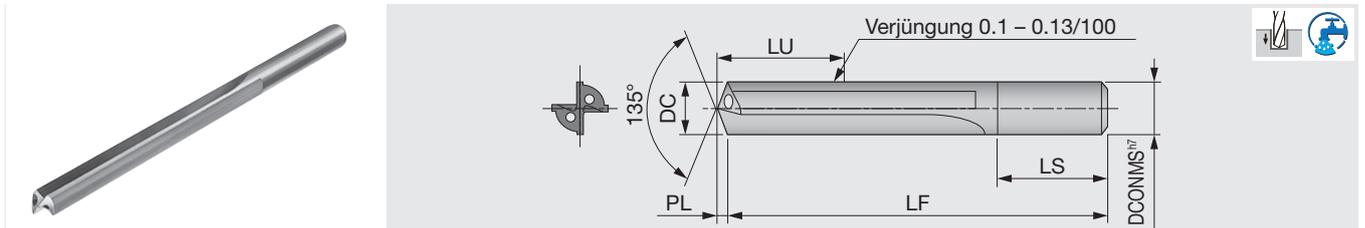


Katalog Nr.	DC	G1F	DCONMS	LU	LS	LF	PL	Katalog Nr.	DC	G1F	DCONMS	LU	LS	LF	PL
FDC0510S	5.1	●	6	45.1	40	85	1.06	FDC1250S	12.5	●	13	102.6	50	160	2.59
FDC0600S	6	●	6	49.2	40	90	1.24	FDC1300S	13	●	13	106.7	50	160	2.69
FDC0840S	8.4	●	9	69.7	44	115	1.74	FDC1350S	13.5	●	14	110.8	52	170	2.8
FDC0860S	8.6	●	9	73.8	44	120	1.78	FDC1400S	14	●	14	114.9	52	170	2.9
FDC1050S	10.5	●	11	86.2	46	140	2.17	FDC1450S	14.5	●	15	119	54	180	3
FDC1100S	11	●	11	90.3	46	140	2.28	FDC1500S	15	●	15	123.1	54	180	3.11
FDC1150S	11.5	●	12	94.4	48	150	2.38	FDC1550S	15.5	●	16	127.2	56	190	3.21
FDC1200S	12	●	12	98.5	48	150	2.49	FDC1600S	16	●	16	131.3	56	190	3.31

DC	Toleranz (mm)
$5 \leq DC \leq 6$	+0.02 – +0.01
$6 < DC \leq 16$	+0.025 – +0.015

● Lagerstandard

FDC-L L/D=8



Katalog Nr.	DC	G1F	DCONMS	LU	LS	LF	PL	Katalog Nr.	DC	G1F	DCONMS	LU	LS	LF	PL
FDC0500L	5	●	5	56	38	95	1.04	FDC0780L	7.8	●	8	89.6	42	130	1.62
FDC0550L	5.5	●	6	62.1	40	105	1.14	FDC0800L	8	●	8	89.7	42	130	1.66
FDC0600L	6	●	6	67.2	40	110	1.24	FDC0850L	8.5	●	9	95.8	44	140	1.76
FDC0620L	6.2	●	7	73.3	40	115	1.28	FDC0860L	8.6	●	9	100.8	44	145	1.78
FDC0650L	6.5	●	7	73.4	40	115	1.35	FDC0900L	9	●	9	100.9	44	145	1.86
FDC0680L	6.8	●	7	78.4	40	120	1.41	FDC0950L	9.5	●	10	107	44	150	1.97
FDC0700L	7	●	7	78.5	40	120	1.45	FDC1000L	10	●	10	112.1	46	160	2.07
FDC0750L	7.5	●	8	84.6	42	125	1.55								

DC	Toleranz (mm)
$5 \leq DC \leq 6$	+0.02 – +0.01
$6 < DC < 10$	+0.025 – +0.015

● Lagerstandard

Kühlmittel

- Innere Kühlmittelzufuhr verwenden.
- Der Kühlmitteldruck sollte zwischen 0.5 und 1 MPa betragen.
- Wasserlösliches Kühlmittel mit einem hohen Anteil an druckgeeigneten Additiven verwenden.

Standard Schnittdaten → **J052**

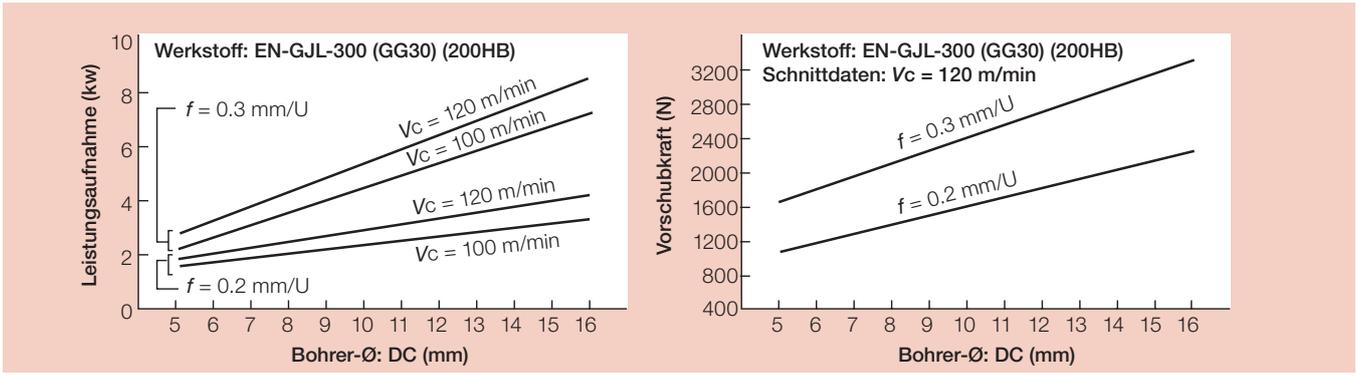
Schneidstoffe
 Wende-
 schneidenplatten
 Halter /
 Außendrehen
 Halter /
 Innendrehen
 Gewinde-
 werkzeuge
 Stech-
 werkzeuge
 Miniatur-
 bearbeitung
 Fräser
 Schafffräser
 Bohrer
 Werkzeug-
 aufnahmen
 Benutzer-
 handbuch
 Index

STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit: Vc (m/min)			Vorschub: f (mm/U)		
		ø5 - ø8	ø8 - ø12	ø12 - ø16	ø5 - ø8	ø8 - ø12	ø12 - ø16
N	Aluminiumlegierungen	100 - 140	120 - 160	140 - 180	0.1 - 0.25	0.15 - 0.3	0.15 - 0.3
K	Grauguss	90 - 120	110 - 140	130 - 160	0.1 - 0.25	0.2 - 0.3	0.2 - 0.30
	Kugelgraphitguss	60 - 80	70 - 90	70 - 100	0.1 - 0.25	0.15 - 0.3	0.15 - 0.3

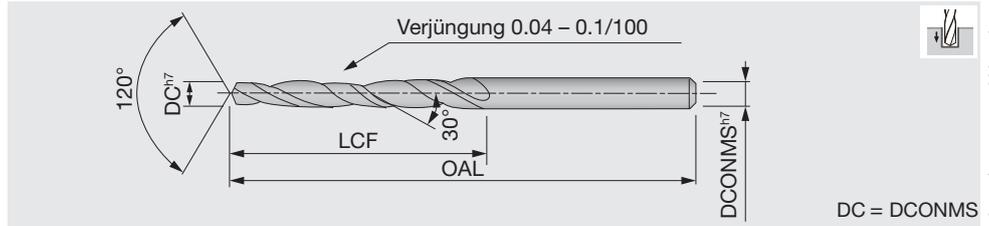
Hinweis: Beim Werkzeugwechsel alle Späne aus dem Spannfutter oder Adapter entfernen.
Hinweis: Die links angegebenen Schnittdaten können je nach Werkstoff, Kühlmittelverdünnung und Kühlmitteldruck variieren.

SCHNITTLLEISTUNG



CDS

Vollhartmetallbohrer für Eisenguss und Aluminiumlegierungen – 120° Spitzenwinkel – ohne Kühlmittelzufuhr – Schaft-Ø = Bohrer-Ø, max. L/D = 12, ø4-ø13 mm



Katalog Nr.	DC	UM	LCF	OAL	Katalog Nr.	DC	UM	LCF	OAL
CDS-010	1	●	10	38	CDS-033	3.3	●	27	50
CDS-015	1.5	●	10	38	CDS-040	4	●	30	55
CDS-016	1.6	●	22	45	CDS-042	4.2	●	34	60
CDS-019	1.9	●	22	45	CDS-045	4.5	●	34	60
CDS-020	2	●	22	45	CDS-050	5	●	34	60
CDS-021	2.1	●	22	45	CDS-060	6	●	40	70
CDS-022	2.2	●	22	45	CDS-070	7	●	46	80
CDS-023	2.3	●	22	45	CDS-080	8	●	50	85
CDS-025	2.5	●	22	45	CDS-085	8.5	●	53	85
CDS-029	2.9	●	25	45	CDS-090	9	●	53	85
CDS-030	3	●	25	45					

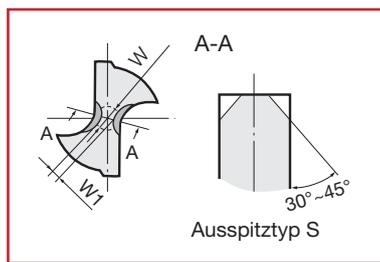
● Lagerstandard

SICHERHEITSHINWEISE

- Zur Vermeidung von Ausbröckelungen die Schneidkanten wie folgt schleifen:
 Honungsbreite: 0.02 – 0.05 mm
 Honungswinkel: -20° bis -30°
 Beim Bohren gehärteter Werkstoffe mit erhöhten Risiko für Schneidkantenbruch wird eine größere Honungsbreite empfohlen.
- Beim Bohren einer geneigten Oberfläche besteht eine hohe Gefahr des Bohrerbruchs. In diesem Fall eine Führungsbuchse verwenden.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS NACHSCHLEIFEN

- Bevor der Eckenverschleiß die Randbreite erreicht, sollte nachgeschliffen werden.
- Silizium-Hartmetallschleifscheiben nicht verwenden. Nicht von Hand nachschleifen. Diamantscheiben (200–400-Körnung) werden empfohlen.
- Ausspitzen des Bohrerzentrums lt. Skizze.



STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit: Vc (m/min)		Vorschub: f (mm/U)				
		ø0.4 – ø2	ø2 – ø13	ø0.4 – ø1	ø1 – ø2	ø2 – ø3	ø3 – ø5	ø5 – ø13
K	Grauguss (200HB)	20 - 40	30 - 50	0.005 - 0.03	0.01 - 0.06	0.03 - 0.12	0.05 - 0.15	0.1 - 0.4
	Kugelgraphitguss (300HB)	20 - 40	30 - 50	0.005 - 0.02	0.01 - 0.05	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	0.07 - 0.25
N	Aluminiumlegierungen	20 - 50	30 - 50	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.5
	Kupferlegierungen	20 - 50	30 - 50	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.5
	Verstärkte Kunststoffe	20 - 40	30 - 50	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.5

Schneidstoffe
 Wende-
 schneiden
 Halter /
 Außendrehen
 Halter /
 Innendrehen
 Gewinde-
 werkzeuge
 Stech-
 werkzeuge
 Miniatur-
 bearbeitung
 Fräser
 Schafffräser
 Bohrer
 Werkzeug-
 aufnahmen
 Benutzer-
 handbuch
 Index



TungSix-Drill

Wendeplattenbohrer



TUNGSIX-DRILL

Wendeplattenbohrer mit 6 echten Schneiden für höchste Produktivität



ø20 mm - ø54 mm / L/D = 2, 3, 4

J006,
J056 - J063



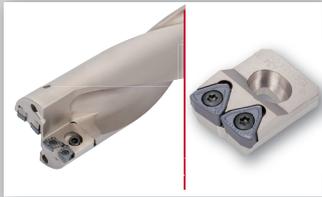
TUNGDRILLTWISTED

Wendeplattenbohrer mit 4 Schneiden für verschiedenste Bohranwendungen



ø12.5 mm - ø54 mm / L/D = 2, 3, 4, 5

J006,
J064 - J076



TUNGDRILLBIG

Kassettenbohrer für große Durchmesser
Geeignet für TungSix-Drill oder TungDrill-Twisted Wendeschneidplatten



ø55 mm - ø80 mm / L/D = 2.5

J006,
J077 - J083

TUNGSIX-DRILL



Wendeplattenbohrer

Wendeschnidplatte mit 6 Schneiden für höchste Produktivität und Wirtschaftlichkeit

■ Doppelseitige Wendeschnidplatte mit 6 Schneiden

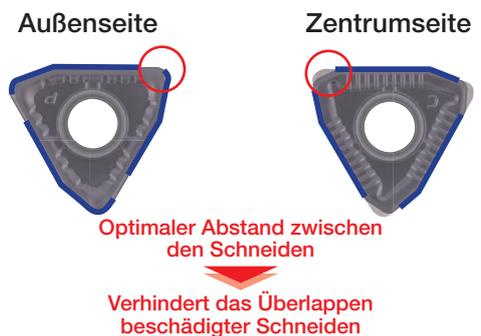
Als der weltweit erste Wendeplattenbohrer mit doppelseitigen Wendeschnidplatten mit 6 Schneiden sorgt TungSixDrill für einen geringeren Wendeschnidplattenverbrauch.

■ Ein Wendeschnidplattentyp für Zentrum- und Außenplattensitze

Eine Seite mit Zentrumschneide und die andere Seite mit Außenschneide

■ Niedrige Schnittkraft auch bei doppelseitigen Wendeschnidplatten

Insbesondere bei höheren Vorschubraten entsprechen die Schnittkräfte nahezu den Kräften bei positiven, einseitigen Wendeschnidplatten von Wettbewerbern. Auf diese Weise bietet TungSixDrill eine höhere Produktivität.

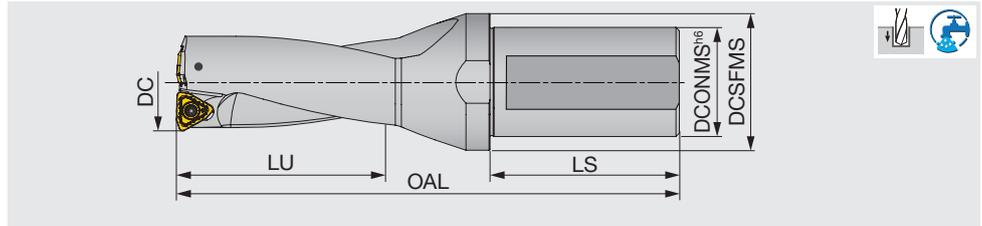


J056 - J063

TUNGSIK-DRILL

TDS-F L/D=2

L/D = 2, Weldon, Werkzeug- ϕ = 20–54 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	Max. Mittenversatz (Radial)	WT(kg)	Wende-schneidplatten
TDS200F25-2	20	25	32	40.8	54	115.8	1	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS205F25-2	20.5	25	32	41.8	54	117.3	0.9	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS210F25-2	21	25	32	42.8	54	118.8	0.8	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS215F25-2	21.5	25	32	43.8	54	119.8	0.6	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS220F25-2	22	25	32	44.8	54	120.8	0.5	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS225F25-2	22.5	25	37	45.8	54	122.3	0.4	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS230F25-2	23	25	37	46.8	54	123.8	0.3	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS235F25-2	23.5	25	37	47.8	54	124.8	0.2	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS240F25-2	24	25	37	48.9	54	125.9	1.2	0.4	WWMU060306R-D*
TDS245F25-2	24.5	25	37	49.9	54	127.4	1	0.4	WWMU060306R-D*
TDS250F25-2	25	25	37	50.9	54	128.9	0.8	0.4	WWMU060306R-D*
TDS255F25-2	25.5	25	37	51.9	54	130.4	0.6	0.4	WWMU060306R-D*
TDS260F25-2	26	25	37	52.9	54	131.9	0.5	0.4	WWMU060306R-D*
TDS270F32-2	27	32	40	54.9	59	138.9	0.3	0.6	WWMU060306R-D*
TDS280F32-2	28	32	40	57.1	59	142.1	1.3	0.6	WWMU08X408R-D*
TDS290F32-2	29	32	40	59.1	59	144.1	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS300F32-2	30	32	40	61.1	59	147.1	0.8	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS310F32-2	31	32	40	63.1	59	150.1	0.5	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS320F32-2	32	32	40	65.1	59	152.1	0.2	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS330F40-2	33	40	50	67.3	69	165.3	1.7	1.2	WWMU09X510R-D*
TDS340F40-2	34	40	50	69.3	69	168.3	1.4	1.2	WWMU09X510R-D*
TDS350F40-2	35	40	50	71.3	69	171.3	1.2	1.2	WWMU09X510R-D*
TDS360F40-2	36	40	50	73.3	69	174.3	0.9	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS370F40-2	37	40	50	75.3	69	175.3	0.7	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS380F40-2	38	40	50	77.3	69	178.3	0.4	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS390F40-2	39	40	50	79.6	69	180.6	2.2	1.4	WWMU11X512R-D*
TDS400F40-2	40	40	50	81.6	69	183.6	1.9	1.4	WWMU11X512R-D*
TDS410F40-2	41	40	50	83.6	69	187.6	1.7	1.5	WWMU11X512R-D*
TDS420F40-2	42	40	55	85.6	69	189.6	1.5	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS430F40-2	43	40	55	87.6	69	192.6	1.3	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS440F40-2	44	40	55	89.6	69	194.6	1	1.7	WWMU11X512R-D*
TDS450F40-2	45	40	55	91.6	69	197.6	0.7	1.7	WWMU11X512R-D*
TDS460F40-2	46	40	55	93.6	69	200.6	0.4	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS470F40-2	47	40	55	95.8	69	202.8	2.6	1.9	WWMU13X512R-D*
TDS480F40-2	48	40	55	97.8	69	205.8	2.4	1.9	WWMU13X512R-D*
TDS490F40-2	49	40	55	99.8	69	207.8	2.2	1.9	WWMU13X512R-D*
TDS500F40-2	50	40	55	101.8	69	210.8	2	2	WWMU13X512R-D*
TDS510F40-2	51	40	55	103.8	69	214.8	1.7	2.1	WWMU13X512R-D*
TDS520F40-2	52	40	55	105.8	69	216.8	1.5	2.2	WWMU13X512R-D*
TDS530F40-2	53	40	55	107.8	69	219.8	1.3	2.3	WWMU13X512R-D*
TDS540F40-2	54	40	55	109.8	69	221.8	1	2.4	WWMU13X512R-D*

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Spannschraube	Schlüssel
TDS200... - TDS235...	CSPB-2.2	IP-7D
TDS240... - TDS270...	CSPB-2.5	IP-8D
TDS280... - TDS320...	CSTB-3	T-9D
TDS330... - TDS380...	CSTB-4	T-15D
TDS390... - TDS540...	CSTB-5	T-20D

Bohrer- ϕ	Werkzeug- ϕ Toleranz	Bohrungs- ϕ Toleranz
$\phi 20 - \phi 27$	+ 0.2 / 0	+ 0.25 / 0
$\phi 28 - \phi 54$	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSPB-2.2 = 1, CSPB-2.5 = 1.3, CSTB-3 = 2.3, CSTB-4 = 3.5, CSTB-5 = 5

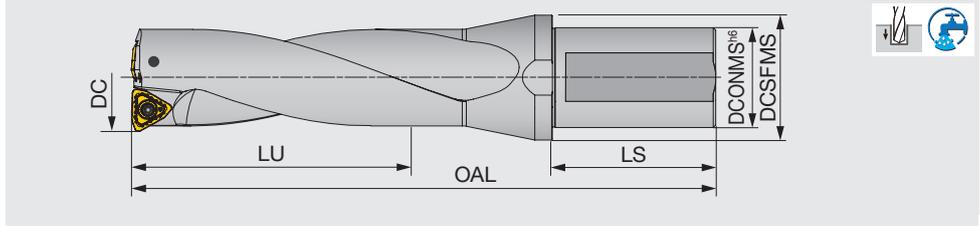
Wendeschneidplatten, Standard Schnittdaten → J060 - J061

Schneidstoffe
 A
 Wende-schneidplatten
 B
 Halter / Außerdrehen
 C
 Halter / Innendrehen
 D
 Gewinde-werkzeuge
 E
 Stech-werkzeuge
 F
 Miniatur-bearbeitung
 G
 Fräser
 H
 Schafffräser
 I
 Bohrer
 J
 Werkzeug-aufnahmen
 K
 Benutzer-handbuch
 L
 Index
 M

TUNGSIK-DRILL

TDS-F L/D=3

L/D = 3, Weldon, Werkzeug-Ø = 20-54 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	Max. Mittenversatz (Radial)	WT(kg)	Wendeschneidplatten
TDS200F25-3	20	25	32	60.8	54	135.8	1	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS205F25-3	20.5	25	32	62.3	54	136.8	0.9	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS209F25-3 (1)	20.9	25	32	63.5	54	138.8	0.8	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS210F25-3	21	25	32	63.8	54	138.8	0.8	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS215F25-3	21.5	25	32	65.3	54	140.8	0.6	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS220F25-3	22	25	32	66.8	54	141.8	0.5	0.4	WWMU05X205R-D*
TDSU0875F25-3 (2)	22.2	25	32	66.8	54	141.8	0.4	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS225F25-3	22.5	25	37	68.3	54	144.8	0.4	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS230F25-3	23	25	37	69.8	54	145.8	0.3	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS235F25-3	23.5	25	37	71.3	54	147.8	0.2	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS239F25-3 (1)	23.9	25	37	72.6	54	149.9	1.2	0.4	WWMU060306R-D*
TDS240F25-3	24	25	37	72.9	54	149.9	1.2	0.4	WWMU060306R-D*
TDS245F25-3	24.5	25	37	74.4	54	151.9	1	0.5	WWMU060306R-D*
TDS250F25-3	25	25	37	75.9	54	153.9	0.8	0.5	WWMU060306R-D*
TDS255F25-3	25.5	25	37	77.4	54	154.9	0.6	0.5	WWMU060306R-D*
TDS260F25-3 (1)	26	25	37	78.9	54	156.9	0.5	0.5	WWMU060306R-D*
TDS264F32-3	26.4	32	40	80.1	59	163.4	0.4	0.6	WWMU060306R-D*
TDS265F32-3	26.5	32	40	80.4	59	163.4	0.4	0.6	WWMU060306R-D*
TDS270F32-3	27	32	40	81.9	59	164.9	0.3	0.6	WWMU060306R-D*
TDS275F32-3	27.5	32	40	83.1	59	168.1	0	0.6	WWMU08X408R-D*
TDS280F32-3	28	32	40	85.1	59	169.1	1.3	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS285F32-3	28.5	32	40	86.1	59	171.1	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDSU1125F32-3 (2)	28.6	32	40	87.1	59	172.1	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS290F32-3	29	32	40	88.1	59	172.1	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS295F32-3	29.5	32	40	89.1	59	176.1	0.8	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS300F32-3	30	32	40	91.1	59	177.1	0.8	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS305F32-3	30.5	32	40	92.1	59	181.1	0.5	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS310F32-3	31	32	40	94.1	59	181.1	0.5	0.8	WWMU08X408R-D*
TDSU1250F32-3 (2)	31.8	32	40	96.1	59	184.1	0.2	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS320F32-3	32	32	40	97.1	59	184.1	0.2	0.9	WWMU08X408R-D*
TDS330F40-3	33	40	50	100.3	69	198.3	1.7	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS340F40-3	34	40	50	103.3	69	201.3	1.4	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS350F40-3	35	40	50	106.3	69	205.3	1.2	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS360F40-3	36	40	50	109.3	69	209.3	0.9	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS370F40-3	37	40	50	112.3	69	212.3	0.7	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS380F40-3	38	40	50	115.3	69	216.3	0.4	1.5	WWMU09X510R-D*
TDS390F40-3	39	40	50	118.6	69	219.6	2.2	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS400F40-3	40	40	50	121.6	69	223.6	1.9	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS410F40-3	41	40	50	124.6	69	227.6	1.7	1.7	WWMU11X512R-D*
TDS420F40-3	42	40	55	127.6	69	230.6	1.5	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS430F40-3	43	40	55	130.6	69	234.6	1.3	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS440F40-3	44	40	55	133.6	69	237.6	1	1.9	WWMU11X512R-D*
TDS450F40-3	45	40	55	136.6	69	242.6	0.7	2	WWMU11X512R-D*
TDS460F40-3	46	40	55	139.6	69	246.6	0.4	2.1	WWMU11X512R-D*
TDS470F40-3	47	40	55	142.8	69	249.8	2.6	2.2	WWMU13X512R-D*
TDS480F40-3	48	40	55	145.8	69	253.8	2.4	2.3	WWMU13X512R-D*
TDS490F40-3	49	40	55	148.8	69	256.8	2.2	2.3	WWMU13X512R-D*
TDS500F40-3	50	40	55	151.8	69	260.8	2	2.4	WWMU13X512R-D*
TDS510F40-3	51	40	55	154.8	69	264.8	1.7	2.5	WWMU13X512R-D*
TDS520F40-3	52	40	55	157.8	69	267.8	1.5	2.6	WWMU13X512R-D*
TDS530F40-3	53	40	55	160.8	69	271.8	1.3	2.7	WWMU13X512R-D*
TDS540F40-3	54	40	55	163.8	69	274.8	1	2.9	WWMU13X512R-D*

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschraube	Schlüssel
TDS200... - TDS235...	CSPB-2.2	IP-7D
TDS240... - TDS270...	CSPB-2.5	IP-8D
TDS280... - TDS320...	CSTB-3	T-9D
TDS330... - TDS380...	CSTB-4	T-15D
TDS390... - TDS540...	CSTB-5	T-20D

(1) Für Gewindekerndurchmesser: DC = 20.9 mm: M24x3, DC = 23.9 mm: M27x3, DC = 26.4 mm: M30x3.5
 (2) Für Inch-Größe: DC = 22.2 mm = 0.875", DC = 28.6 mm = 1.125", DC = 31.8 mm = 1.250"

Bohrer-Ø	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz
ø20 - ø27	+ 0.2 / 0	+ 0.25 / 0
ø28 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

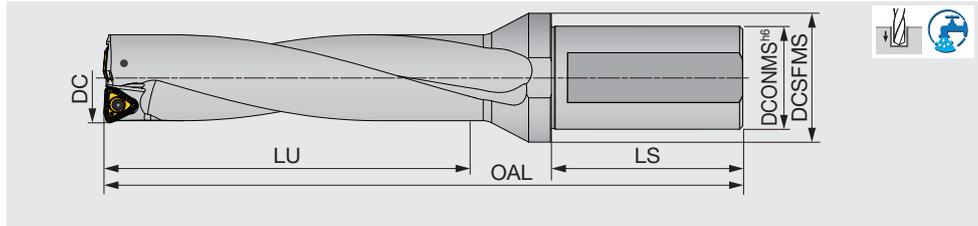
Wendeschneidplatten,
 Standard Schnittdaten → **J060 - J061**

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSPB-2.2 = 1, CSPB-2.5 = 1.3, CSTB-3 = 2.3, CSTB-4 = 3.5, CSTB-5 = 5

TUNGSIK-DRILL

TDS-F L/D=4

L/D = 4, Weldon, Werkzeug- ϕ = 28-54 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	Max. Mittenversatz (Radial)	WT(kg)	Wendeschneidplatten
TDS200F25-4	20	25	32	80.8	54	155.8	1	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS205F25-4	20.5	25	32	82.8	54	157.8	0.9	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS210F25-4	21	25	32	84.8	54	159.8	0.8	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS215F25-4	21.5	25	32	86.8	54	161.8	0.6	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS220F25-4	22	25	32	88.8	54	163.8	0.5	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS225F25-4	22.5	25	37	90.8	54	166.3	0.4	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS230F25-4	23	25	37	92.8	54	168.8	0.3	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS235F25-4	23.5	25	37	94.8	54	171.3	0.2	0.5	WWMU05X205R-D*
TDS240F25-4	24	25	37	96.9	54	173.9	1.2	0.5	WWMU060306R-D*
TDS245F25-4	24.5	25	37	98.9	54	176.4	1	0.5	WWMU060306R-D*
TDS250F25-4	25	25	37	100.9	54	178.9	0.8	0.5	WWMU060306R-D*
TDS255F25-4	25.5	25	37	102.9	54	180.9	0.6	0.6	WWMU060306R-D*
TDS260F25-4	26	25	37	104.9	54	182.9	0.5	0.5	WWMU060306R-D*
TDS270F32-4	27	32	40	108.9	59	191.9	0.3	0.7	WWMU060306R-D*
TDS280F32-4	28	32	40	113.1	59	197.1	1.3	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS290F32-4	29	32	40	117.1	59	201.1	1.1	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS300F32-4	30	32	40	121.1	59	207.1	0.8	0.9	WWMU08X408R-D*
TDS310F32-4	31	32	40	125.1	59	212.1	0.5	0.9	WWMU08X408R-D*
TDS320F32-4	32	32	40	129.1	59	216.1	0.2	1	WWMU08X408R-D*
TDS330F40-4	33	40	50	133.3	69	231.3	1.7	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS340F40-4	34	40	50	137.3	69	235.3	1.4	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS350F40-4	35	40	50	141.3	69	240.3	1.2	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS360F40-4	36	40	50	145.3	69	245.3	0.9	1.5	WWMU09X510R-D*
TDS370F40-4	37	40	50	149.3	69	249.3	0.7	1.5	WWMU09X510R-D*
TDS380F40-4	38	40	50	153.3	69	254.3	0.4	1.7	WWMU09X510R-D*
TDS390F40-4	39	40	50	157.5	69	259	2.2	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS400F40-4	40	40	50	161.5	69	264	1.9	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS410F40-4	41	40	50	165.5	69	269	1.7	1.9	WWMU11X512R-D*
TDS420F40-4	42	40	55	169.5	69	273	1.5	2	WWMU11X512R-D*
TDS430F40-4	43	40	55	173.5	69	278	1.3	2	WWMU11X512R-D*
TDS440F40-4	44	40	55	177.5	69	282	1	2.1	WWMU11X512R-D*
TDS450F40-4	45	40	55	181.5	69	288	0.7	2.3	WWMU11X512R-D*
TDS460F40-4	46	40	55	185.5	69	293	0.4	2.4	WWMU11X512R-D*
TDS470F40-4	47	40	55	189.8	69	297.3	2.6	2.5	WWMU13X512R-D*
TDS480F40-4	48	40	55	193.8	69	302.3	2.4	2.7	WWMU13X512R-D*
TDS490F40-4	49	40	55	197.8	69	306.3	2.2	2.7	WWMU13X512R-D*
TDS500F40-4	50	40	55	201.8	69	311.3	2	2.8	WWMU13X512R-D*
TDS510F40-4	51	40	55	205.8	69	316.3	1.7	2.9	WWMU13X512R-D*
TDS520F40-4	52	40	55	209.8	69	320.3	1.5	3	WWMU13X512R-D*
TDS530F40-4	53	40	55	213.8	69	325.3	1.3	3.1	WWMU13X512R-D*
TDS540F40-4	54	40	55	217.8	69	329.3	1	3.4	WWMU13X512R-D*

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Spannschraube	Schlüssel
TDS200... - TDS235...	CSPB-2.2	IP-7D
TDS240... - TDS270...	CSPB-2.5	IP-8D
TDS280... - TDS320...	CSTB-3	T-9D
TDS330... - TDS380...	CSTB-4	T-15D
TDS390... - TDS540...	CSTB-5	T-20D

Bohrer- ϕ	Werkzeug- ϕ Toleranz	Bohrungs- ϕ Toleranz
$\phi 20 - \phi 27$	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0
$\phi 28 - \phi 54$	+ 0.2 / 0	+ 0.35 / 0

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSPB-2.2 = 1, CSPB-2.5 = 1.3, CSTB-3 = 2.3, CSTB-4 = 3.5, CSTB-5 = 5

Wendeschneidplatten, Standard Schnittdaten → J060 - J061

Schneidstoffe
 Wendeschneidplatten
 Halter / Außendrehen
 Halter / Innendrehen
 Gewinde-werkzeuge
 Stech-werkzeuge
 Miniatur-bearbeitung
 Fräser
 Schafffräser
 Bohrer
 Werkzeug-aufnahmen
 Benutzer-handbuch
 Index

STANDARD SCHNITTDATEN

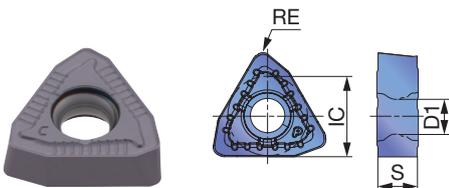
Wechselkopf-/
Spiralbohrsysteme

Wendepfannenbohrer
Tieflochbohrer

ISO	Werkstoffe	Auswahl	Spanformstufe	Schneidstoff	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0.3) SS400, SM490, S25C etc. St42-1, St52-3, C25 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	160 - 250
		Verschleißfestigkeit	DJ	AH9030	160 - 320
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3) S45C, S55C etc. C45, C55 etc.	1. Wahl	DJ	AH9030	80 - 250
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	80 - 250
	Niedrig legierter Stahl SCM415 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	160 - 250
		Verschleißfestigkeit	DJ	AH9030	160 - 250
M	Rostfreier Stahl (Austenitisch) SUS304, SUS316 etc. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	100 - 200
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	100 - 200
	Rostfreier Stahl (Martensitisch, ferritisch) SUS430, SUS416 etc. X6Cr17, X20Cr13 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	100 - 200
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	100 - 200
	Rostfreier Stahl (Duplex) SUS630 etc. X5CrNiCuNb16-4 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	80 - 120
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	80 - 120
K	Grauguss FC250 etc. GG25 etc.	1. Wahl	DJ	AH9030	80 - 250
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	80 - 200
	Kugelgraphitguss FCD700 etc. GGG70 etc.	1. Wahl	DJ	AH9030	80 - 200
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	80 - 150
N	Aluminiumlegierungen	1. Wahl	DS	AH6030	200 - 400
S	Hitzebeständige Legierungen Inconel718 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	20 - 60
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	20 - 60
	Titanlegierungen Ti-6Al-4V etc.	1. Wahl	DS	AH6030	40 - 120
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	40 - 120
H	Gehärteter Stahl Über 40HRC	1. Wahl	DJ	AH9030	50 - 100
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	40 - 80

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

DJ



P	Stahl	☆	★							
M	Rostfreier Stahl	★	☆							
K	Eisenguss	☆	★							
N	Nichteisenmetalle	☆	☆							
S	Hitzeb. Legierungen	★	☆							
H	Gehärteter Stahl	★	☆							

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	S	Beschichtet		D1	RE	DCN	DCX
			AH3135	AH9030				
WWMU05X205R-DJ	5.8	2.4	●	●	2.5	0.5	20	23.5
WWMU060306R-DJ	6.7	2.9	●	●	3	0.6	23.9	27
WWMU08X408R-DJ	8	3.9	●	●	3.4	0.8	27.5	32
WWMU09X510R-DJ	9.7	4.9	●	●	4.4	1	33	33.8
WWMU11X512R-DJ	11.3	5.7	●	●	5.5	1.2	39	46
WWMU13X512R-DJ	13	5.7	●	●	5.5	1.2	47	54

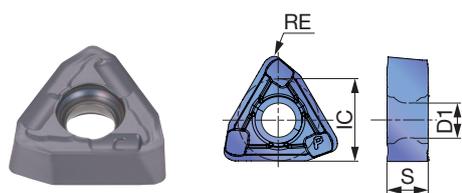
● Lagerstandard

Vorschub: f (mm/U)

L/D = 2, 3			L/D = 4		
DC (mm)			DC (mm)		
$\phi 20 - \phi 27.5$	$\phi 28 - \phi 38$	$\phi 39 - \phi 54$	$\phi 20 - \phi 27$	$\phi 28 - \phi 38$	$\phi 39 - \phi 54$
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.15	0.06 - 0.15	0.08 - 0.17
0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15	0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15
0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.15	0.06 - 0.15	0.08 - 0.17
0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15	0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2	0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2	0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2
0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08

Schneidstoffe
Wende-
schneidplatten
Halter /
Aufdrehen
Halter /
Inndrehen
Gewinde-
werkzeuge
Stech-
werkzeuge
Miniatur-
bearbeitung
Fräser

DS



P Stahl	★								
M Rostfreier Stahl	★								
K Eisenguss									
N Nichteisenmetalle	★								
S Hitzeb. Legierungen	★								
H Gehärteter Stahl									

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

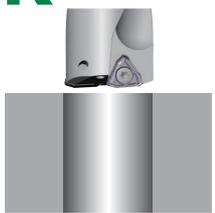
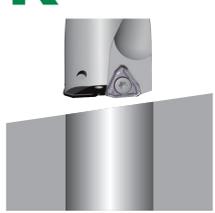
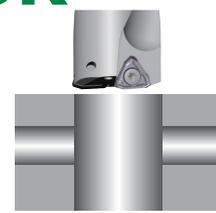
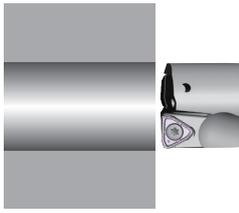
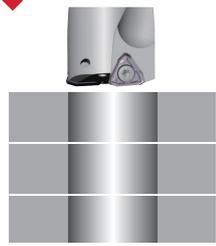
Katalog Nr.	IC	S	Beschichtet							D1	RE	DCN	DCX
			AH6030										
WWMU05X205R-DS	5.8	2.4	●							5.8	2.4	5.8	2.4
WWMU060306R-DS	6.7	2.9	●							6.7	2.9	6.7	2.9
WWMU08X408R-DS	8	3.9	●							8	3.9	8	3.9
WWMU09X510R-DS	9.7	4.9	●							9.7	4.9	9.7	4.9
WWMU11X512R-DS	11.3	5.7	●							11.3	5.7	11.3	5.7
WWMU13X512R-DS	13	5.7	●							13	5.7	13	5.7

● Lagerstandard

Schafffräser
Bohrer
Werkzeug-
aufnahmen
Benutzer-
handbuch
Index

ANWENDUNGSGEBIETE

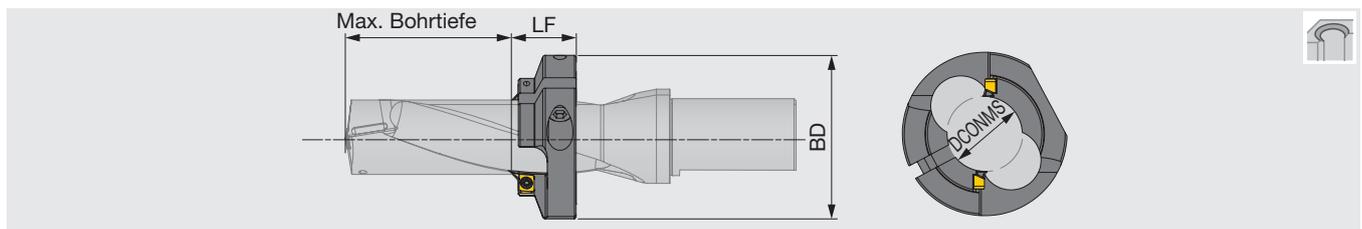
*Bei unterbrochenem Schnitt Vorschub verringern.

Vorschub f (mm/U)	Siehe Seiten J060-J061.	0.05	0.05	0.05
Anwendung	OK Ebene Fläche 	OK Schiefe Ebene 	OK Querboreung 	OK Tauchbohrung 
Vorschub f (mm/U)	0.1	0.05	Nicht zu empfehlen	Nicht zu empfehlen
Anwendung	OK Bohren 	OK Runde Oberfläche 	X Paketbohren 	X Hinterbohren 

TUNGSIX-DRILL

TDXCF Anfasing

Anfasringe für „TungDrillTwisted“ und „TungSix-Drill“



Katalog Nr.	DCONMS	BD	LF	Bohrer	Max. Bohrtiefe		
					L/D = 2	L/D = 3	L/D = 4
TDXCF200L25	19.1	49	25	TDS200*25-*	15.5	35.5	62.5
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDS205*25-*	16.5	37	64.6
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDS209F25-3	-	38.5	-
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDS210*25-*	17.5	38.5	66.5
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDS215*25-*	18.5	40	68.6
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDS220*25-*	19.5	41.5	70.5
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDS225*25-*	20.5	43	72.6
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDS230*25-*	21.5	44.5	74.5
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDS235*25-*	22.5	46	76.6
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDS239F25-3	-	47.5	-
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDS240*25-*	23.5	47.5	78.5
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDS245*25-*	24.5	49	80.6
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDS250*25-*	25.5	50.5	82.5
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDS255*25-*	21.5	47	79.6
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDS260*25-*	22.5	48.5	81.5
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDS264F32-3	-	50	-
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDS265F32-3	-	50	-
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDS270*32-*	24.5	51.5	85.5
TDXCF280L30	26.9	64	30	TDS280*32-*	26.5	54.5	89.5
TDXCF290L30	27.9	64	30	TDS290*32-*	28.5	57.5	93.5
TDXCF300L30	28.9	64	30	TDS300*32-*	30.5	60.5	97.5
TDXCF310L30	29.9	64	30	TDS310*32-*	32.5	63.5	101.5
TDXCF320L30	30.9	64	30	TDS320*32-*	34.5	66.5	105.5

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Schraube/Wendeschneidplatten	Schraube/Fasing	Schlüssel/Wendeschneidplatten	Schlüssel/Fasing
TDXCF130 - 230	CSPB-4S	CM6X16	IP-15D	P-5
TDXCF260 - 540	CSPB-4S	CM8X1.25X20-A	IP-15D	P-6

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSPB-4S = 3.5

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

XHGX-45A



Katalog Nr.	PNA	C	Beschichtet											
			GH130											
XHGX090700R-45A	45	2.5	●											

P Stahl	★								
M Rostfreier Stahl	★								
K Eisenguss	★								
N Nichteisenmetalle	☆								
S Hitzeb. Legierungen	★								
H Gehärteter Stahl	★								

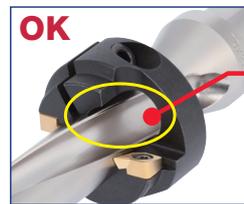
★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

● Lagerstandard

Montageanleitung Anfasring

- 1 Anfasring so auf dem Bohrer, dass beide Spankammern passgenau übereinander liegen. Schrauben leicht anziehen. Die Wendeschneidplatten auf dem Anfasring anbringen und ebenfalls leicht anziehen.
- 2 Position des Anfasrings festlegen.
- 3 Nun Schrauben des Anfasrings festziehen und anschließend Wendeschneidplatten fest anziehen.

Falsche Position des Anfasrings.



Spankammern passgenau einstellen.

(Wendeschneidplatte ist automatisch richtig positioniert.)

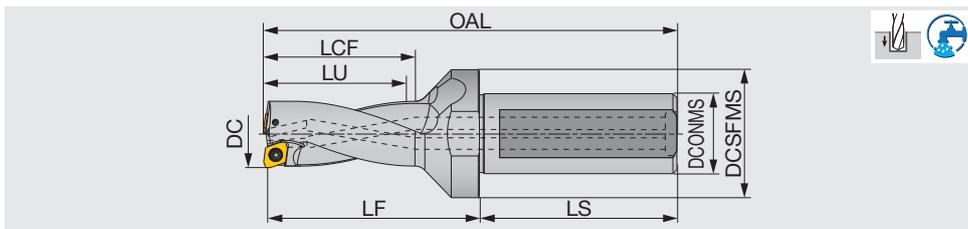
Spankammern liegen nicht übereinander.

Schneidstoffe	A
Wendeschneidplatten	B
Halter / Außendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewinde-werkzeuge	E
Stech-werkzeuge	F
Miniaturbearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeugaufnahmen	K
Benutzerhandbuch	L
Index	M

TUNGDRILLTWISTED

TDX-F L/D=2

L/D = 2, Weldon, Werkzeug- ϕ = 12.5–54 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	Max. Mittenversatz (Radial)	WT(kg)	Wende-schneidplatten
TDX125F20-2	12.5	20	25	25.4	49	28.4	41	90.4	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-2	13	20	25	26.4	49	29.4	42	91.4	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-2	13.5	20	25	27.4	49	30.4	43	92.4	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-2	14	20	25	28.4	49	31.4	44	93.4	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-2	14.5	20	25	29.4	49	32.4	46	95.4	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-2	15	20	25	30.5	49	33.5	47	96.5	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-2	15.5	20	32	31.5	49	34.5	49	98.5	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-2	16	20	32	32.5	49	35.5	51	100.5	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-2	16.5	20	32	33.5	49	36.5	52	101.5	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-2	17	20	32	34.5	49	37.5	53	102.5	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-2	17.5	25	32	35.5	54	38.5	55	109.5	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-2	18	25	32	36.5	54	39.5	56	110.5	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-2	18.5	25	32	37.5	54	40.5	57	111.5	0.9	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-2	19	25	32	38.5	54	41.5	58	112.5	0.8	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-2	19.5	25	32	39.5	54	42.5	60	114.5	0.7	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-2	20	25	32	40.5	54	45.5	61	115.5	0.5	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-2	20.5	25	32	41.5	54	46.5	62.5	117	0.4	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-2	21	25	32	42.5	54	47.5	64	118.5	0.3	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-2	21.5	25	32	43.5	54	48.5	65	119.5	0.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-2	22	25	32	44.6	54	49.6	66	120.6	1.2	0.3	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-2	22.5	25	37	45.6	54	50.6	67.5	122.1	1.1	0.3	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-2	23	25	37	46.6	54	51.6	69	123.6	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-2	23.5	25	37	47.6	54	52.6	70	124.6	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-2	24	25	37	48.6	54	53.6	71	125.6	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-2	24.5	25	37	49.6	54	54.6	72.5	127.1	0.5	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-2	25	25	37	50.6	54	55.6	74	128.6	0.4	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-2	25.5	25	37	51.6	54	56.6	75.5	130.1	0.3	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-2	26	25	37	52.6	54	57.6	77	131.6	0.2	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-2	27	32	40	54.7	59	59.7	79	138.7	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-2	28	32	40	56.7	59	61	82.3	142	1.2	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-2	29	32	40	58.7	59	63	84.3	144	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-2	30	32	40	60.7	59	65	87.3	147	0.7	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-2	31	32	40	62.7	59	67	90.3	150	0.4	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-2	32	32	40	64.7	59	69	92.3	152	0.2	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-2	33	40	50	67.1	69	71.7	95.6	165.7	2.3	1.2	XPMT110412R-D*
TDX340F40-2	34	40	50	69.1	69	73.7	98.6	168.7	2.1	1.2	XPMT110412R-D*
TDX350F40-2	35	40	50	71.1	69	75.7	101.6	171.7	1.8	1.2	XPMT110412R-D*
TDX360F40-2	36	40	50	73.1	69	77.7	104.6	174.7	1.5	1.3	XPMT110412R-D*
TDX370F40-2	37	40	50	75.1	69	79.7	105.6	175.7	1.3	1.3	XPMT110412R-D*
TDX380F40-2	38	40	50	77.1	69	81.7	108.6	178.7	1	1.3	XPMT110412R-D*
TDX390F40-2	39	40	50	79.1	69	83.7	110.6	180.7	0.7	1.4	XPMT110412R-D*
TDX400F40-2	40	40	50	81.1	69	85.7	113.6	183.7	0.5	1.4	XPMT110412R-D*
TDX410F40-2	41	40	50	83.1	69	87.7	117.6	187.7	0.2	1.5	XPMT110412R-D*
TDX420F40-2	42	40	55	85.6	69	90.6	120	190.6	3.1	1.6	XPMT150512R-D*
TDX430F40-2	43	40	55	87.6	69	92.6	123	193.6	2.9	1.6	XPMT150512R-D*
TDX440F40-2	44	40	55	89.6	69	94.6	125	195.6	2.6	1.7	XPMT150512R-D*
TDX450F40-2	45	40	55	91.6	69	96.6	128	198.6	2.3	1.7	XPMT150512R-D*
TDX460F40-2	46	40	55	93.6	69	98.6	131	201.6	2.1	1.8	XPMT150512R-D*
TDX470F40-2	47	40	55	95.6	69	100.6	133	203.6	1.8	1.9	XPMT150512R-D*
TDX480F40-2	48	40	55	97.6	69	102.6	136	206.6	1.5	1.9	XPMT150512R-D*
TDX490F40-2	49	40	55	99.6	69	104.6	138	208.6	1.3	1.9	XPMT150512R-D*
TDX500F40-2	50	40	55	101.6	69	106.6	141	211.6	1	2	XPMT150512R-D*

Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	Max. Mitten- versatz (Radial)	WT(kg)	Wende- schneidplatten
TDX510F40-2	51	40	55	103.6	69	108.6	145	215.6	0.7	2.1	XPMT150512R-D*
TDX520F40-2	52	40	55	105.6	69	110.6	147	217.6	0.5	2.2	XPMT150512R-D*
TDX530F40-2	53	40	55	107.6	69	112.6	150	220.6	-	2.3	XPMT150512R-D*
TDX540F40-2	54	40	55	109.6	69	114.6	152	222.6	-	2.4	XPMT150512R-D*

Bohrer-Ø	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.25 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschraube	Schlüssel
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

Empf. Drehmoment (N·m) für Klemmung: CSPB-2H/CSPB-2L043=0.7, CSPB-2.2=1, CSPB-2.5=1.3, CSTB-3=2.3, CSTB-4=3.5, CSTB-5=5

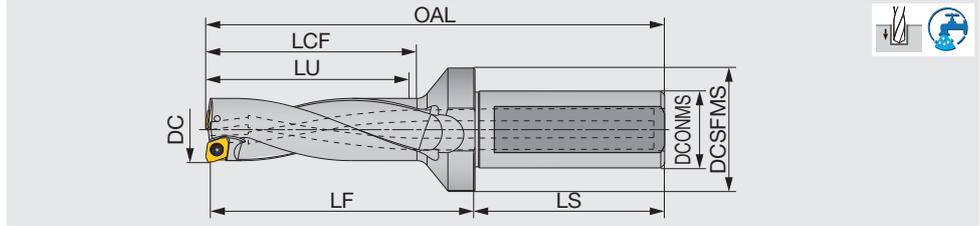
Schneidstoffe	A
Wende- schneidplatten	B
Halter / Außendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewinde- werkzeuge	E
Stech- werkzeuge	F
Miniatur- bearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeug- aufnahmen	K
Benutzer- handbuch	L
Index	M

Wendeschnidplatten → **J072 - J073**
Standard Schnittdaten → **J074**

TUNGDRILLTWISTED

TDX-F L/D=3

L/D = 3, Weldon, Werkzeug- ϕ = 12.5–54 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	Max. Mittenversatz (Radial)	WT(kg)	Wende-schneidplatten
TDX125F20-3	12.5	20	25	37.9	49	40.9	53	102.4	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-3	13	20	25	39.4	49	42.4	55	104.4	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-3	13.5	20	25	40.9	49	43.9	56	105.4	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-3	14	20	25	42.4	49	45.4	58	107.4	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-3	14.5	20	25	43.9	49	46.9	60	109.4	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-3	15	20	25	45.4	49	48.4	62	111.4	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-3	15.5	20	32	46.9	49	49.9	64	113.4	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-3	16	20	32	48.4	49	51.4	66	115.4	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-3	16.5	20	32	49.9	49	52.9	68	117.4	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-3	17	20	32	51.4	49	54.4	69	118.4	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-3	17.5	25	32	53	54	56	72	126.5	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-3	18	25	32	54.5	54	57.5	73	127.5	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-3	18.5	25	32	56	54	59	75	129.5	0.9	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-3	19	25	32	57.5	54	60.5	76	130.5	0.8	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-3	19.5	25	32	59	54	62	79	133.5	0.7	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-3	20	25	32	60.5	54	65.5	81	135.5	0.5	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-3	20.5	25	32	62	54	67	82	136.5	0.4	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-3	21	25	32	63.5	54	68.5	84	138.5	0.3	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-3	21.5	25	32	65	54	70	86	140.5	0.2	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-3	22	25	32	66.6	54	71.6	87	141.6	1.2	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-3	22.5	25	37	68.1	54	73.1	90	144.6	1.1	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-3	23	25	37	69.6	54	74.6	91	145.6	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-3	23.5	25	37	71.1	54	76.1	93	147.6	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-3	24	25	37	72.6	54	77.6	95	149.6	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-3	24.5	25	37	74.1	54	79.1	97	151.6	0.5	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-3	25	25	37	75.6	54	80.6	99	153.6	0.4	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-3	25.5	25	37	77.1	54	82.1	100	154.6	0.3	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-3	26	25	37	78.6	54	83.6	102	156.6	0.2	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-3	27	32	40	81.7	59	86.7	105	164.7	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-3	28	32	40	84.7	59	89	109.3	169	1.2	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-3	29	32	40	87.7	59	92	112.3	172	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-3	30	32	40	90.7	59	95	117.3	177	0.7	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-3	31	32	40	93.7	59	98	121.3	181	0.4	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-3	32	32	40	96.7	59	101	124.3	184	0.2	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-3	33	40	50	100.1	69	104.7	128.6	198.7	2.3	1.3	XPMT110412R-D*
TDX340F40-3	34	40	50	103.1	69	107.7	131.6	201.7	2.1	1.3	XPMT110412R-D*
TDX350F40-3	35	40	50	106.1	69	110.7	135.6	205.7	1.8	1.3	XPMT110412R-D*
TDX360F40-3	36	40	50	109.1	69	113.7	139.6	209.7	1.5	1.4	XPMT110412R-D*
TDX370F40-3	37	40	50	112.1	69	116.7	142.6	212.7	1.3	1.4	XPMT110412R-D*
TDX380F40-3	38	40	50	115.1	69	119.7	146.6	216.7	1	1.5	XPMT110412R-D*
TDX390F40-3	39	40	50	118.1	69	122.7	149.6	219.7	0.7	1.6	XPMT110412R-D*
TDX400F40-3	40	40	50	121.1	69	125.7	153.6	223.7	0.5	1.6	XPMT110412R-D*
TDX410F40-3	41	40	50	124.1	69	128.7	157.6	227.7	0.2	1.7	XPMT110412R-D*
TDX420F40-3	42	40	55	127.6	69	132.6	161	231.6	3.1	1.8	XPMT150512R-D*
TDX430F40-3	43	40	55	130.6	69	135.6	165	235.6	2.9	1.8	XPMT150512R-D*
TDX440F40-3	44	40	55	133.6	69	138.6	168	238.6	2.6	1.9	XPMT150512R-D*
TDX450F40-3	45	40	55	136.6	69	141.6	173	243.6	2.3	2	XPMT150512R-D*
TDX460F40-3	46	40	55	139.6	69	144.6	177	247.6	2.1	2.1	XPMT150512R-D*
TDX470F40-3	47	40	55	142.6	69	147.6	180	250.6	1.8	2.2	XPMT150512R-D*
TDX480F40-3	48	40	55	145.6	69	150.6	184	254.6	1.5	2.3	XPMT150512R-D*
TDX490F40-3	49	40	55	148.6	69	153.6	187	257.6	1.3	2.3	XPMT150512R-D*

Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	Max. Mittenversatz (Radial)	WT(kg)	Wendeschneidplatten
TDX500F40-3	50	40	55	151.6	69	156.6	191	261.6	1	2.4	XPMT150512R-D*
TDX510F40-3	51	40	55	154.6	69	159.6	195	265.6	0.7	2.5	XPMT150512R-D*
TDX520F40-3	52	40	55	157.6	69	162.6	198	268.6	0.5	2.6	XPMT150512R-D*
TDX530F40-3	53	40	55	160.6	69	165.6	202	272.6	-	2.7	XPMT150512R-D*
TDX540F40-3	54	40	55	163.6	69	168.6	205	275.6	-	2.9	XPMT150512R-D*

Bohrer-Ø	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.25 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

AUSTAUSCHTEILE

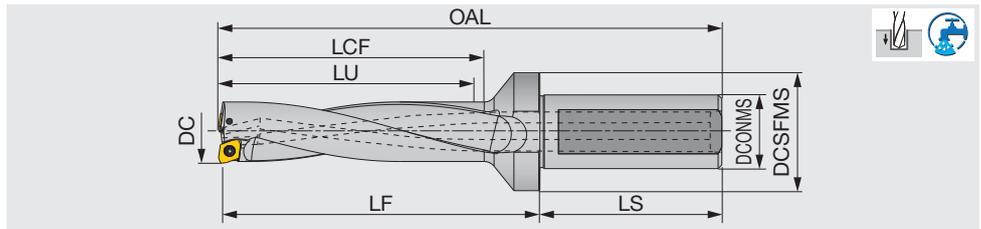


Katalog Nr.	Spannschraube	Schlüssel
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSPB-2H/CSPB-2L043=0.7, CSPB-2.2=1, CSPB-2.5=1.3, CSTB-3=2.3, CSTB-4=3.5, CSTB-5=5

Schneidstoffe	A
Wendeschneidplatten	B
Halter / Außendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewinde-werkzeuge	E
Stech-werkzeuge	F
Miniaturbearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeugaufnahmen	K
Benutzerhandbuch	L
Index	M

Wendeschneidplatten → **J072 - J073**, Standard Schnittdaten → **J074**



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	Max. Mittenversatz (Radial)	WT(kg)	Wendeschneidplatten
TDX125F20-4	12.5	20	25	50.4	49	53.4	66	115.4	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-4	13	20	25	52.4	49	55.4	68	117.4	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-4	13.5	20	25	54.4	49	57.4	70	119.4	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-4	14	20	25	56.4	49	59.4	72	121.4	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-4	14.5	20	25	58.4	49	61.4	75	124.4	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-4	15	20	25	60.4	49	63.4	77	126.4	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-4	15.5	20	32	62.4	49	65.4	79	128.4	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-4	16	20	32	64.4	49	67.4	82	131.4	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-4	16.5	20	32	66.4	49	69.4	84	133.4	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-4	17	20	32	68.4	49	71.4	86	135.4	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-4	17.5	25	32	70.5	54	73.5	89	143.5	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-4	18	25	32	72.5	54	75.5	91	145.5	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-4	18.5	25	32	74.5	54	77.5	93	147.5	0.9	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-4	19	25	32	76.5	54	79.5	95	149.5	0.8	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-4	19.5	25	32	78.5	54	81.5	99	153.5	0.7	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-4	20	25	32	80.5	54	84.5	101	155.5	0.5	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-4	20.5	25	32	82.5	54	86.5	103	157.5	0.4	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-4	21	25	32	84.5	54	88.5	105	159.5	0.3	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-4	21.5	25	32	86.5	54	90.5	107	161.5	0.2	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-4	22	25	32	88.6	54	92.6	109	163.6	1.2	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-4	22.5	25	37	90.6	54	94.6	111.5	166.1	1.1	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-4	23	25	37	92.6	54	96.6	114	168.6	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-4	23.5	25	37	94.6	54	98.6	116.5	171.1	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-4	24	25	37	96.6	54	100.6	119	173.6	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-4	24.5	25	37	98.6	54	102.6	121.5	176.1	0.5	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-4	25	25	37	100.6	54	104.6	124	178.6	0.4	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-4	25.5	25	37	102.6	54	106.6	126	180.6	0.3	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-4	26	25	37	104.6	54	108.6	128	182.6	0.2	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-4	27	32	40	108.7	59	112.7	132	191.7	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-4	28	32	40	112.7	59	116.7	137	196.7	1.2	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-4	29	32	40	116.7	59	120.7	141	200.7	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-4	30	32	40	120.7	59	124.7	147	206.7	0.7	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-4	31	32	40	124.7	59	128.7	152	211.7	0.4	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-4	32	32	40	128.7	59	132.7	156	215.7	0.2	1	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-4	33	40	50	133.1	69	137.1	161	231.1	2.3	1.4	XPMT110412R-D*
TDX340F40-4	34	40	50	137.1	69	141.1	165	235.1	2.1	1.4	XPMT110412R-D*
TDX350F40-4	35	40	50	141.1	69	145.1	170	240.1	1.8	1.4	XPMT110412R-D*
TDX360F40-4	36	40	50	145.1	69	149.1	175	245.1	1.5	1.5	XPMT110412R-D*
TDX370F40-4	37	40	50	149.1	69	153.1	179	249.1	1.3	1.5	XPMT110412R-D*
TDX380F40-4	38	40	50	153.1	69	157.1	184	254.1	1	1.7	XPMT110412R-D*
TDX390F40-4	39	40	50	157.1	69	161.1	188	258.1	0.7	1.8	XPMT110412R-D*
TDX400F40-4	40	40	50	161.1	69	165.1	193	263.1	0.5	1.8	XPMT110412R-D*
TDX410F40-4	41	40	50	165.1	69	169.1	198	268.1	0.2	1.9	XPMT110412R-D*
TDX420F40-4	42	40	55	169.6	69	173.6	202	272.6	3.1	2	XPMT150512R-D*
TDX430F40-4	43	40	55	173.6	69	177.6	207	277.6	2.9	2	XPMT150512R-D*
TDX440F40-4	44	40	55	177.6	69	181.6	211	281.6	2.6	2.1	XPMT150512R-D*
TDX450F40-4	45	40	55	181.6	69	185.6	217	287.6	2.3	2.3	XPMT150512R-D*
TDX460F40-4	46	40	55	185.6	69	189.6	222	292.6	2.1	2.4	XPMT150512R-D*
TDX470F40-4	47	40	55	189.6	69	193.6	226	296.6	1.8	2.5	XPMT150512R-D*
TDX480F40-4	48	40	55	193.6	69	197.6	231	301.6	1.5	2.7	XPMT150512R-D*
TDX490F40-4	49	40	55	197.6	69	201.6	235	305.6	1.3	2.7	XPMT150512R-D*
TDX500F40-4	50	40	55	201.6	69	205.6	240	310.6	1	2.8	XPMT150512R-D*

Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	Max. Mittenversatz (Radial)	WT(kg)	Wendeschneidplatten
TDX510F40-4	51	40	55	205.6	69	209.6	245	315.6	0.7	2.9	XPMT150512R-D*
TDX520F40-4	52	40	55	209.6	69	213.6	249	319.6	0.5	3	XPMT150512R-D*
TDX530F40-4	53	40	55	213.6	69	217.6	254	324.6	-	3.1	XPMT150512R-D*
TDX540F40-4	54	40	55	217.6	69	221.6	258	328.6	-	3.4	XPMT150512R-D*

Bohrer-Ø	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.4 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.45 / 0

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschraube	Schlüssel
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSPB-2H/CSPB-2L043=0.7, CSPB-2.2=1, CSPB-2.5=1.3, CSTB-3=2.3, CSTB-4=3.5, CSTB-5=5

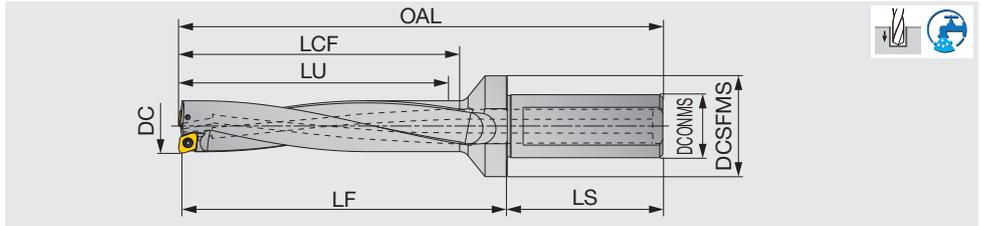
Schneidstoffe	A
Wendeschneidplatten	B
Halter / Außendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewindewerkzeuge	E
Stechwerkzeuge	F
Miniaturbearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeugaufnahmen	K
Benutzerhandbuch	L
Index	M

Wendeschneidplatten → **J072 - J073**, Standard Schnittdaten → **J074**

TUNGDRILLTWISTED

TDX-F L/D=5

L/D = 5, Weldon, Werkzeug-ø = 12.5-54 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	Max. Mitten- versatz (Radial)	WT(kg)	Wende- schneidplatten
TDX125F20-5	12.5	20	25	62.9	49	65.9	78.5	127.9	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-5	13	20	25	65.4	49	68.4	81	130.4	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-5	13.5	20	25	67.9	49	70.9	83.5	132.9	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-5	14	20	25	70.4	49	73.4	86	135.4	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-5	14.5	20	25	72.9	49	75.9	89.5	138.9	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-5	15	20	25	75.4	49	78.4	92	141.4	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-5	15.5	20	32	77.9	49	80.9	94.5	143.9	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-5	16	20	32	80.4	49	83.4	98	147.4	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-5	16.5	20	32	82.9	49	85.9	100.5	149.9	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-5	17	20	32	85.4	49	88.4	103	152.4	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-5	17.5	25	32	88	54	91	106.5	161	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-5	18	25	32	90.5	54	93.5	109	163.5	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-5	18.5	25	32	93	54	96	111.5	166	0.9	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-5	19	25	32	95.5	54	98.5	114	168.5	0.8	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-5	19.5	25	32	98	54	101	118.5	173	0.7	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-5	20	25	32	100.5	54	104.5	121	175.5	0.5	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-5	20.5	25	32	103	54	107	123.5	178	0.4	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-5	21	25	32	105.5	54	109.5	126	180.5	0.3	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-5	21.5	25	32	108	54	112	128.5	183	0.2	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-5	22	25	32	110.6	54	114.6	131	185.6	1.2	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-5	22.5	25	37	113.1	54	117.1	134	188.6	1.1	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-5	23	25	37	115.6	54	119.6	137	191.6	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-5	23.5	25	37	118.1	54	122.1	140	194.6	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-5	24	25	37	120.6	54	124.6	143	197.6	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-5	24.5	25	37	123.1	54	127.1	146	200.6	0.5	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-5	25	25	37	125.6	54	129.6	149	203.6	0.4	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-5	25.5	25	37	128.1	54	132.1	151.5	206.1	0.3	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-5	26	25	37	130.6	54	134.6	154	208.6	0.2	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-5	27	32	40	135.7	59	139.7	159	218.7	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-5	28	32	40	140.7	59	144.7	165	224.7	1.2	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-5	29	32	40	145.7	59	149.7	170	229.7	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-5	30	32	40	150.7	59	154.7	177	236.7	0.7	1	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-5	31	32	40	155.7	59	159.7	183	242.7	0.4	1	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-5	32	32	40	160.7	59	164.7	188	247.7	0.2	1.1	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-5	33	40	50	166.1	69	170.1	194	264.1	2.3	1.5	XPMT110412R-D*
TDX340F40-5	34	40	50	171.1	69	175.1	199	269.1	2.1	1.5	XPMT110412R-D*
TDX350F40-5	35	40	50	176.1	69	180.1	205	275.1	1.8	1.5	XPMT110412R-D*
TDX360F40-5	36	40	50	181.1	69	185.1	211	281.1	1.5	1.6	XPMT110412R-D*
TDX370F40-5	37	40	50	186.1	69	190.1	216	286.1	1.3	1.6	XPMT110412R-D*
TDX380F40-5	38	40	50	191.1	69	195.1	222	292.1	1	1.9	XPMT110412R-D*
TDX390F40-5	39	40	50	196.1	69	200.1	227	297.1	0.7	2	XPMT110412R-D*
TDX400F40-5	40	40	50	201.1	69	205.1	233	303.1	0.5	2	XPMT110412R-D*
TDX410F40-5	41	40	50	206.1	69	210.1	239	309.1	0.2	2.1	XPMT110412R-D*
TDX420F40-5	42	40	55	211.6	69	215.6	244	314.6	3.1	2.2	XPMT150512R-D*
TDX430F40-5	43	40	55	216.6	69	220.6	250	320.6	2.9	2.2	XPMT150512R-D*
TDX440F40-5	44	40	55	221.6	69	225.6	255	325.6	2.6	2.3	XPMT150512R-D*
TDX450F40-5	45	40	55	226.6	69	230.6	262	332.6	2.3	2.6	XPMT150512R-D*
TDX460F40-5	46	40	55	231.6	69	235.6	268	338.6	2.1	2.7	XPMT150512R-D*
TDX470F40-5	47	40	55	236.6	69	240.6	273	343.6	1.8	2.8	XPMT150512R-D*
TDX480F40-5	48	40	55	241.6	69	245.6	279	349.6	1.5	3.1	XPMT150512R-D*
TDX490F40-5	49	40	55	246.6	69	250.6	284	354.6	1.3	3.1	XPMT150512R-D*
TDX500F40-5	50	40	55	251.6	69	255.6	290	360.6	1	3.2	XPMT150512R-D*

Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	Max. Mittenversatz (Radial)	WT(kg)	Wendeschneidplatten
TDX510F40-5	51	40	55	256.6	69	260.6	296	366.6	0.7	3.3	XPMT150512R-D*
TDX520F40-5	52	40	55	261.6	69	265.6	301	371.6	0.5	3.4	XPMT150512R-D*
TDX530F40-5	53	40	55	266.6	69	270.6	307	377.6	-	3.5	XPMT150512R-D*
TDX540F40-5	54	40	55	271.6	69	275.6	312	382.6	-	3.9	XPMT150512R-D*

Bohrer-Ø	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.4 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.45 / 0

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Spannschraube	Schlüssel
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

Empf. Drehmoment (N·m) für Klemmung: CSPB-2H/CSPB-2L043=0.7, CSPB-2.2=1, CSPB-2.5=1.3, CSTB-3=2.3, CSTB-4=3.5, CSTB-5=5

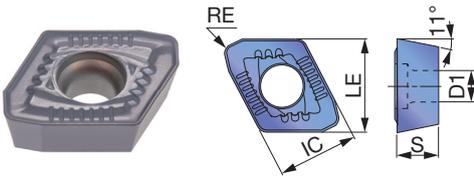
Schneidstoffe
Wendeschneidplatten
Halter / Außerdrehen
Halter / Innendrehen
Gewinde-
werkzeuge
Stech-
werkzeuge
Miniatur-
bearbeitung
Fräser
Schafffräser
Bohrer
Werkzeug-
aufnahmen
Benutzer-
handbuch
Index



Wendeschneidplatten → **J072 - J073**, Standard Schnittdaten → **J074**

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

DJ



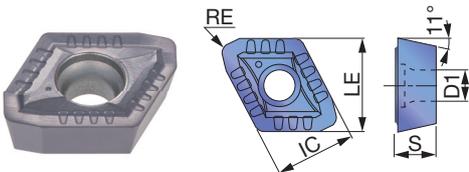
P	Stahl			★	☆								
M	Rostfreier Stahl	☆		★									
K	Eisenguss		☆	☆	★								
N	Nichteisenmetalle	★		☆									
S	Hitzeb. Legierungen	☆		★	☆								
H	Gehärteter Stahl	☆		★	☆								

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	LE	Beschichtet				S	D1	RE	DCN	DCX	AN
			AH725	T1115	AH6030	AH9030						
XPMT040104R-DJ	4.3	4.5	●	●	●	●	1.59	2.3	0.4	12.5	14.5	11
XPMT050204R-DJ	5.2	5.4	●	●	●	●	2.38	2.3	0.4	15	17	11
XPMT06X308R-DJ	6	7	●	●	●	●	3	2.5	0.8	17.5	21.5	11
XPMT07H308R-DJ	7	8.2	●	●	●	●	3.6	2.8	0.8	22	26	11
XPMT08T308R-DJ	8.5	9.9	●	●	●	●	3.97	3.4	0.8	27	32	11
XPMT110412R-DJ	11.2	12.5	●	●	●	●	4.76	4.4	1.2	33	41	11
XPMT150512R-DJ	15	16.1	●	●	●	●	5.56	5.5	1.2	42	54	11

● Lagerstandard

DS



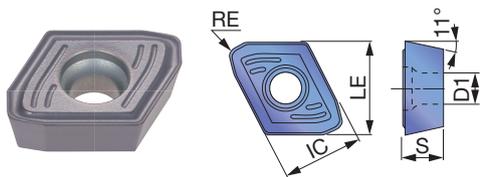
P	Stahl	☆	★										
M	Rostfreier Stahl	☆	★										
K	Eisenguss												
N	Nichteisenmetalle	☆											
S	Hitzeb. Legierungen	☆	★										
H	Gehärteter Stahl												

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	LE	Beschichtet		S	D1	RE	DCN	DCX	AN
			AH725	AH6030						
XPMT040104R-DS	4.3	4.5	●	●	1.59	2.3	0.4	12.5	14.5	11
XPMT050204R-DS	5.2	5.4	●	●	2.38	2.3	0.4	15	17	11
XPMT06X308R-DS	6	7	●	●	3	2.5	0.8	17.5	21.5	11
XPMT07H308R-DS	7	8.2	●	●	3.6	2.8	0.8	22	26	11
XPMT08T308R-DS	8.5	9.9	●	●	3.97	3.4	0.8	27	32	11
XPMT110412R-DS	11.2	12.5	●	●	4.76	4.4	1.2	33	41	11
XPMT150512R-DS	15	16.1	●	●	5.56	5.5	1.2	42	54	11

● Lagerstandard

DW



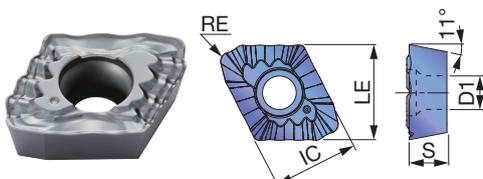
P	Stahl	☆	★	☆										
M	Rostfreier Stahl	☆	★	☆										
K	Eisenguss	☆	★	☆										
N	Nichteisenmetalle	☆	★	☆										
S	Hitzeb. Legierungen	☆	★	☆										
H	Gehärteter Stahl	☆	★	☆										

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	LE	Beschichtet						S	D1	RE	DCN	DCX	AN
			AH725	AH6030	AH9030									
XPMT040104R-DW	4.3	4.5	●	●	●				1.59	2.3	0.4	12.5	14.5	11
XPMT050204R-DW	5.2	5.4	●	●	●				2.38	2.3	0.4	15	17	11
XPMT06X308R-DW	6	7	●	●	●				3	2.5	0.8	17.5	21.5	11
XPMT07H308R-DW	7	8.2	●	●	●				3.6	2.8	0.8	22	26	11
XPMT08T308R-DW	8.5	9.9	●	●	●				3.97	3.4	0.8	27	32	11
XPMT110412R-DW	11.2	12.5	●	●	●				4.76	4.4	1.2	33	41	11
XPMT150512R-DW	15	16.1	●	●	●				5.56	5.5	1.2	42	54	11

● Lagerstandard

DG



P	Stahl	★												
M	Rostfreier Stahl	☆												
K	Eisenguss	☆												
N	Nichteisenmetalle	★												
S	Hitzeb. Legierungen	☆												
H	Gehärteter Stahl	☆												

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	LE	Beschichtet						S	D1	RE	DCN	DCX	AN
			AH725											
XPMT08T308R-DG	8.5	9.9	●						3.97	3.4	0.8	27	32	11
XPMT110412R-DG	11.2	12.5	●						4.76	4.4	1.2	33	41	11
XPMT150512R-DG	15	16.1	●						5.56	5.5	1.2	42	54	11

● Lagerstandard

- Schneidstoffe **A**
- Wendeschneidplatten **B**
- Halter / Außendrehen **C**
- Halter / Innendrehen **D**
- Gewindewerkzeuge **E**
- Stechwerkzeuge **F**
- Miniaturbearbeitung **G**
- Fräser **H**
- Schafffräser **I**
- Bohrer **J**
- Werkzeugaufnahmen **K**
- Benutzerhandbuch **L**
- Index **M**

WENDESCHNEIDPLATTEN

ISO	Werkstoff	1. Wahl	Hoher Vorschub	Hohe Schnittgeschwindigkeit	Fehlerbehebung			
					Bruchfestigkeit	Verschleißfestigkeit	Oberflächen-güte	Spankontrolle
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C ≤ 0.3%)	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	DG, AH725
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3%)	DJ, AH6030	DW, AH6030	DJ, AH9030	DW, AH725	DJ, AH9030	DW, AH6030	-
	Legierter Stahl	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	-
M	Rostfreier Stahl	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	DG, AH725
K	Grauguss	DJ, AH9030	DW, AH9030	DJ, T1115	DW, AH725	-	DW, AH9030	-
	Kugelgraphitguss	DJ, AH9030	DW, AH9030	-	DW, AH725	-	DW, AH9030	-
N	Aluminiumlegierungen	DJ, AH725	DW, AH725	DS, AH6030	-	-	DW, AH725	DG, AH725
S	Titanlegierungen Hitzebeständige Legierungen	DS, AH6030	-	-	DW, AH725	-	DW, AH725	DG, AH725
H	Gehärteter Stahl	DJ, AH9030	DW, AH9030	-	DW, AH725	-	DW, AH9030	-

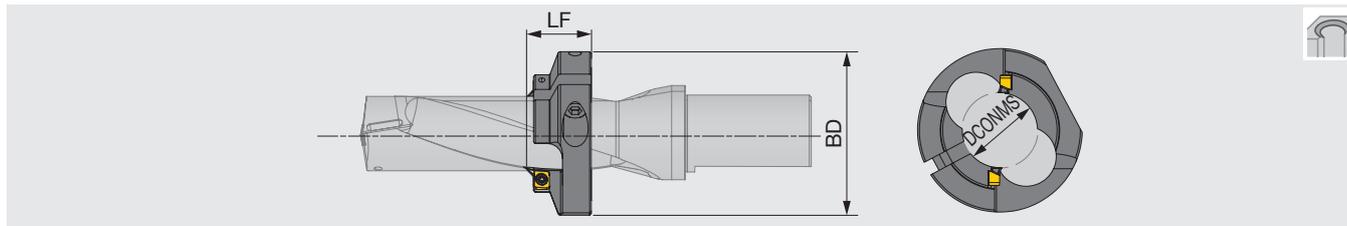
STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Serie L/D	Vorschub: f (mm/U)				
				ø12.5 – ø14.5	ø15 – ø17	ø17.5 – ø26	ø27 – ø32	ø33 – ø54
P	Stahl mit niedr. Kohlenstoffgehalt (C < 0.3). SS400, SM490, S25C etc. st42-1, St52-3, C25 etc.	160 - 320	2D, 3D	0.02 - 0.06	0.02 - 0.06	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			4D, 5D	0.02 - 0.06	0.02 - 0.06	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3) S45C, S55C etc. C45, C55 etc.	80 - 250	2D, 3D	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.06 - 0.13	0.06 - 0.15	0.08 - 0.18
			4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.14
Niedrig legierter Stahl SCM415 etc.	160 - 250	2D, 3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	
		4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	
Legierter Stahl SCM440, SCR420 etc. 42CrMo4, 20Cr4 etc.	80 - 200	2D, 3D	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.06 - 0.13	0.06 - 0.15	0.08 - 0.18	
		4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.14	
M	Rostfreier Stahl (Austenitisch) SUS304, SUS316 etc. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2 etc.	100 - 200	2D, 3D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
			4D, 5D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	Rostfreier Stahl (Martensitisch, ferritisch) SUS430, SUS416 etc. X6Cr17, X20Cr13 etc.	100 - 220	2D, 3D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
			4D, 5D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
Rostfreier Stahl (Duplex) SUS630 etc. X5CrNiCuNb16-4 etc.	80 - 120	2D, 3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.1	
		4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.1	
K	Grauguss FC250 etc., 250 etc.	80 - 250	2D, 3D	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
			4D, 5D	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.08 - 0.16
N	Kugelgraphitguss FCD700 etc., 600-3 etc.	80 - 200	2D, 3D	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
			4D, 5D	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.08 - 0.16
N	Aluminiumlegierungen A2017, ADC12 etc. AlCu4SiMg, AlSi11Cu3 etc.	200 - 400	2D, 3D	0.1 - 0.12	0.1 - 0.15	0.15 - 0.2	0.15 - 0.2	0.15 - 0.25
			4D, 5D	0.08 - 0.12	0.08 - 0.12	0.12 - 0.16	0.12 - 0.16	0.12 - 0.2
S	Hitzebeständige Legierungen Inconel 718 etc.	20 - 60	2D, 3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
S	Titanlegierungen Ti-6Al-4V etc.	40 - 120	2D, 3D	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12
			4D, 5D	0.06 - 0.08	0.06 - 0.08	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1
H	Gehärteter Stahl ≥ 40HRC	40 - 100	2D, 3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08

STANDARD SCHNITTDATEN FÜR SPANFORMSTUFE DG

ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Serie L/D	Vorschub: f (mm/U)	
				ø27 – ø32	ø33 – ø54
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0.3). SS400, SM490, S25C etc. st42-1, St52-3, C25 etc.	60 - 180	2D, 3D 4D, 5D	0.04 - 0.1	

- Bei der Verwendung kleinerer Durchmesserbereiche niedrigere Vorschubgeschwindigkeit verwenden.
- Beim Einsatz von Werkstoffen mit 40HRC in Verbindung mit DW-Wendeschneidplatten sollte die Vorschubgeschwindigkeit unter 50% liegen.
- Bei schwererspanbaren Werkstoffen (hitzebeständigen Legierungen etc.) sollte die Schnittgeschwindigkeit weniger als 25 % der Geschwindigkeit bei Kohlenstoffstahl betragen.
- Hochgeschwindigkeitsbearbeitung umfasst Schnittgeschwindigkeiten über 150 m/min.
- Bei der Hochvorschubbearbeitung beträgt die Vorschubgeschwindigkeit ca. das 1.5 x des Standard-Vorschubs.
- Für DW-Wendeschneidplatten Standard Schnittdaten verwenden.
- Die Spanformstufe DG ist für die Schwererspannung mit geringer Spindleleistung geeignet. Bei Vibrationen niedrigere Vorschubgeschwindigkeit verwenden



Katalog Nr.	DCONMS	BD	LF	Bohrer	L/D = 2		L/D = 3		L/D = 4		L/D = 5	
					TDX***F	TDX***W	TDX***F	TDX***W	TDX***F	TDX***W	TDX***F	TDX***W
TDXCF180L25	17.3	49	25	TDX175*25-*	13	18.8	30.5	36.3	48	53.8	65.5	71.3
TDXCF180L25	17.3	49	25	TDX180*25-*	14	19.9	32	37.9	50	55.9	68	73.9
TDXCF190L25	18.1	49	25	TDX185*25-*	15	21.1	33.5	39.6	52	58.1	70.5	76.6
TDXCF190L25	18.1	49	25	TDX190*25-*	16	22.2	35	41.2	54	60.2	73	79.2
TDXCF200L25	19.1	49	25	TDX195*25-*	17	23.4	36.5	42.9	56	62.4	75.5	81.9
TDXCF200L25	19.1	49	25	TDX200*25-*	20	24.5	40	44.5	59	64.5	79	84.5
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDX205*25-*	21	25.7	41.5	46.2	61	66.7	81.5	87.2
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDX210*25-*	22	26.8	43	47.8	63	68.8	84	89.8
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDX215*25-*	23	28	44.5	49.5	65	71	86.5	92.5
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDX220*25-*	24	29.1	46	51.1	67	73.1	89	95.1
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDX225*25-*	25	30.3	47.5	52.8	69	75.3	91.5	97.8
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDX230*25-*	26	31.4	49	54.4	71	77.4	94	100.4
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDX235*25-*	27	32.6	50.5	56.1	73	79.6	96.5	103.1
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDX240*25-*	28	33.7	52	57.7	75	81.7	99	105.7
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDX245*25-*	29	34.9	53.5	59.4	77	83.9	101.5	108.4
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDX250*25-*	30	36	55	61	79	86	104	111
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDX255*25-*	26	32.2	51.5	57.7	76	83.2	101.5	108.7
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDX260*25-*	27	33.3	53	59.3	78	85.3	104	111.3
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDX270*32-*	29	35.6	56	62.6	82	89.6	109	116.6
TDXCF280L30	26.9	64	30	TDX280*32-*	30.3	37.9	58.3	65.9	86	93.9	114	121.9
TDXCF290L30	27.9	64	30	TDX290*32-*	32.3	40.2	61.3	69.2	90	98.2	119	127.2
TDXCF300L30	28.9	64	30	TDX300*32-*	34.3	42.5	64.3	72.5	94	102.5	124	132.5
TDXCF310L30	29.9	64	30	TDX310*32-*	36.3	44.8	67.3	75.8	98	106.8	129	137.8
TDXCF320L30	30.9	64	30	TDX320*32-*	38.3	47.1	70.3	79.1	102	111.1	134	143.1

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Schraube/Wendeschneidplatten	Schraube/Fasing	Schlüssel/Wendeschneidplatten	Schlüssel/Fasing
TDXCF130 - 250	CSPB-4S	CM6X16	IP-15D	P-5
TDXCF260 - 540	CSPB-4S	CM8X1.25X20-A	IP-15D	P-6

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSPB-4S = 3.5

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

XHGX-45A



Material	Symbol	1. Wahl	2. Wahl
Stahl	P	★	
Rostfreier Stahl	M	★	
Eisenguss	K	★	
Nichteisenmetalle	N	☆	
Hitzeb. Legierungen	S	★	
Gehärteter Stahl	H	★	

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	PNA	C	Beschichtet	
			GHT130	
XHGX090700R-45A	45	2.5	●	

● Lagerstandard

Montageanleitung Anfasring

- Anfasring so auf dem Bohrer, dass beide Spannkammern passgenau übereinander liegen. Schrauben leicht anziehen. Die Wendeschneidplatten auf dem Anfasring anbringen und ebenfalls leicht anziehen.
- Position des Anfasrings festlegen.
- Nun Schrauben des Anfasrings festziehen und anschließend Wendeschneidplatten fest anziehen.



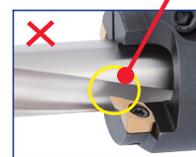
Spannkammern passgenau einstellen

(Wendeschneidplatte ist automatisch richtig positioniert.)

Spannkammern liegen nicht übereinander

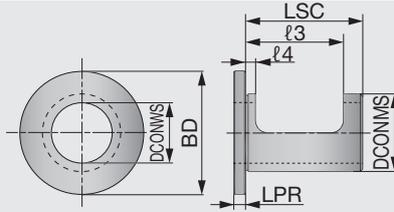


Falsche Position des Anfasrings



EZ-Exzenterhülse

Exzenterhülse für „TungDrillTwisted“ und „TungSix-Drill“



Katalog Nr.	DCONWS	DCONMS	BD	LSC	LPR	l3	l4	Korrektur Bohrungs-Ø	Korrektur Mittenhöhe
EZ2025	20	25	46	49	5	32.5	4	+0.4 -- 0.2	+0.2 -- 0.15
EZ2532	25	32	51	52	5	38	4	+0.4 -- 0.2	+0.2 -- 0.15
EZ3240	32	40	54	62	5	43	4	+0.4 -- 0.2	+0.2 -- 0.15
EZ4050	40	50	69	63	5	55	4	+0.6 -- 0.2	+0.3 -- 0.2

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Schlüssel
EZ...	P-2.5

Einsatzbereiche der EZ-Exzenterhülse

Bohrungsdurchmesser-Korrektur auf Fräsmaschinen

Bohrungsdurchmesser-Korrektur auf Fräsmaschinen und BAZ (rotierender Einsatz):



Der Verstellbereich der **EZ-Exzenterhülse** liegt zwischen **+0.6 mm bis -0.2 mm**.



Skalierung für Bohrungsdurchmesser-Korrektur auf Fräsmaschinen und BAZ (Außenrand Hülse)

Mittenhöhen-Korrektur auf Drehmaschinen

Mittenhöhen-Korrektur auf Drehmaschinen (stehender Einsatz):



Der Verstellbereich der **EZ-Exzenterhülse** liegt zwischen **+0.3 mm bis -0.2 mm**. Verhindert Störungen durch zu großen Mittenversatz.

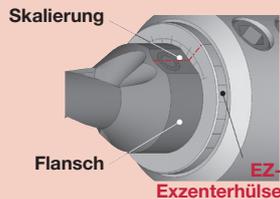


Skalierung für Mittenhöhen-Korrektur auf Drehmaschinen (Stirnseite Hülse)

Anwendung der EZ-Exzenterhülse

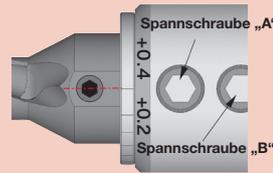
Bohrungsdurchmesser-Korrektur auf Fräsmaschinen

Nullpunkt der Skalierung auf Höhe der Spannschrauben positionieren.



Der Nullpunkt der Skalierung muss auf Höhe der Spannschrauben positioniert werden.

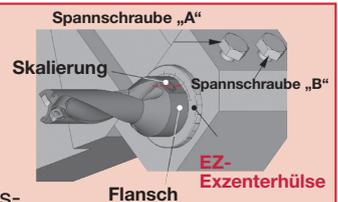
Im Bild rechts wird die Einstellung zum Erzielen eines Bohrungsdurchmessers von +0.4 mm verdeutlicht.



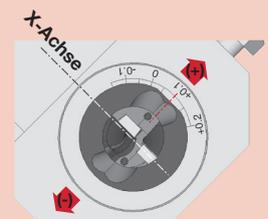
Zum Drehen der EZ-Exzenterhülse den Schlüssel in die dafür vorgesehene Bohrung einführen und die EZ-Exzenterhülse drehen. Schrauben A + B müssen gelöst werden. Mit der Spannschraube A den Bohrer klemmen, Spannschraube B dient zum Fixieren der EZ-Exzenterhülse. Schraube B nur leicht anziehen, andernfalls könnte die EZ-Exzenterhülse beschädigt werden.

Mittenhöhen-Korrektur auf Drehmaschinen

Exzenterhülse in Revolver setzen, danach Bohrer einlegen.

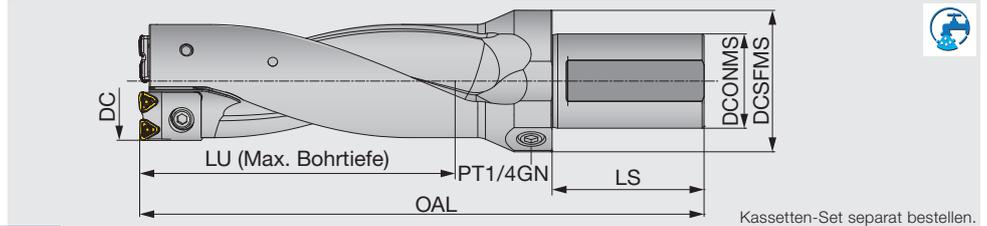


Um einen größeren Bohrungsdurchmesser zu erzielen ist die EZ-Exzenterhülse in + Richtung zu drehen, bei kleinerem Bohrungsdurchmesser in - Richtung. Im Bild rechts ist die EZ-Exzenterhülse in + Richtung um 0.1 mm gedreht.



Anwendungshinweise

- Skalierung nur als Richtwert benutzen. Kontrolle des Bearbeitungsdurchmessers ist notwendig. Besonders bei der Mittenhöhen-Korrektur auf Drehmaschinen können die Bearbeitungsdurchmesser abweichen. Durchmesser durch Probebohrung kontrollieren.
- Nicht kompatibel mit Spannhülsen.
- Bei Bohrerlängen größer $L/D = 4$ oder bei größeren Korrekturen sollte der Vorschub reduziert werden.
- Bei der Einstellung in den - Bereich kann der Bohrkörper an der Bohrungswand anlaufen. Daher wird beim rotierenden Einsatz eine Einstellung nur in den + Bereich empfohlen.



Kassetten-Set separat bestellen.

Bohrergrundkörper Katalog Nr.	Kassetten-Set Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	WT(kg)	Zwischenlagen Katalog Nr.	Dicke (mm)	Wendeschneidplatten
TDB55-56F50-2.5	TDSCA55-56	55	50	75	140	80	262	3.2	-	-	WWMU08X408R-D*
TDB55-56F50-2.5	TDSCA55-56	56	50	75	140	80	262	3.2	AP0801	0.5	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	57	50	75	155	80	282	3.6	-	-	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	58	50	75	155	80	282	3.6	AP0801	0.5	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	59	50	75	155	80	282	3.6	AP0802	1	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	60	50	75	155	80	282	3.6	AP0803	1.5	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	61	50	75	155	80	282	3.6	AP0804	2	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	62	50	75	155	80	282	3.6	AP0805	2.5	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	63	50	75	165	80	297	4.2	-	-	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	64	50	75	165	80	297	4.2	AP0801	0.5	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	65	50	75	165	80	297	4.2	AP0802	1	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	66	50	75	165	80	297	4.2	AP0803	1.5	WWMU08X408R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	67	50	75	183	80	322	5	-	-	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	68	50	75	183	80	322	5	AP1101	0.5	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	69	50	75	183	80	322	5	AP1102	1	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	70	50	75	183	80	322	5	AP1103	1.5	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	71	50	75	183	80	322	5	AP1104	2	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	72	50	75	183	80	322	5	AP1105	2.5	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	73	50	75	183	80	322	5	AP1106	3	WWMU09X510R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	74	50	75	200	80	333	5.7	-	-	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	75	50	75	200	80	333	5.7	AP1101	0.5	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	76	50	75	200	80	333	5.7	AP1102	1	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	77	50	75	200	80	333	5.7	AP1103	1.5	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	78	50	75	200	80	333	5.7	AP1104	2	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	79	50	75	200	80	333	5.7	AP1105	2.5	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	80	50	75	200	80	333	5.7	AP1106	3	WWMU11X512R-D*

Bohrergrundkörper

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	① Schraube/ Zwischenlage	② Schraube/Kassette	③ Zwischenlage 1	③ Zwischenlage 2	③ Zwischenlage 3	③ Zwischenlage 4	③ Zwischenlage 5	③ Zwischenlage 6	Schlüssel/ Zwischenlage	Schlüssel/ Kassette	Schlüssel/ Verschluss-schraube	④ Unterlage	
TDB55-56F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	-	-	-	-	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB57-62F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	AP0802	AP0803	AP0804	AP0805	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB63-66F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CHHM6-15	AP0801	AP0802	AP0803	-	-	-	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB67-73F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB74-80F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6

Kassetten-Set

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	⑤ Schraube/WSP	Schlüssel
TDSCA55 - 56	CSTB-3	T-9F
TDSCA57 - 62	CSTB-3	T-9F
TDSCA63 - 66	CSTB-3	T-9F
TDSCA67 - 73	CSTB-4	T-15F
TDSCA74 - 80	CSTB-5	T-20F

Kassette

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Schraube/WSP (x2)	Schraube/ Zwischenlage
TDS08CA-C-55-56	CSTB-3	-
TDS08CA-C-57-62	CSTB-3	-
TDS08CA-C-63-66	CSTB-3	-
TDS09CA-C-67-73	CSTB-4	-
TDS11CA-C-74-80	CSTB-5	-

AUSTAUSCHTEILE

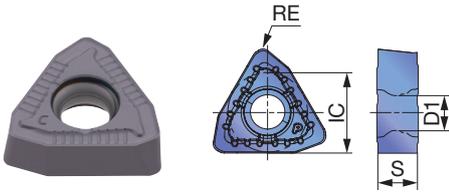
Katalog Nr.	Schraube/WSP (x2)	Schraube/ Zwischenlage (x2)
TDS08CA-P-55-56	CSTB-3	CSTB-3
TDS08CA-P-57-62	CSTB-3	CSTB-3
TDS08CA-P-63-66	CSTB-3	CSTB-3
TDS09CA-P-67-73	CSTB-4	CSTB-3
TDS11CA-P-74-80	CSTB-5	CSTB-3

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-3 = 2.3, CSTB-4 = 3.5, CSTB-5 = 5

Wendeschneidplatten → J078, Standard Schnittdaten → J079

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

DJ



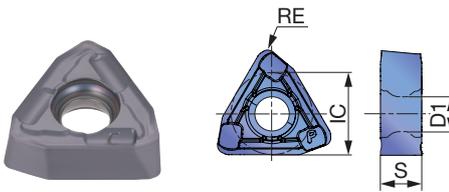
P	Stahl	☆	★							
M	Rostfreier Stahl	★	☆							
K	Eisenguss	☆	★							
N	Nichteisenmetalle	★	☆							
S	Hitzeb. Legierungen	★	☆							
H	Gehärteter Stahl	★	☆							

★ : 1. Wahl
 ☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	S	Beschichtet							D1	RE	DCN	DCX	
			AH3135	AH9030										
WWMU08X408R-DJ	8	3.9	●	●							3.4	0.8	55	66
WWMU09X510R-DJ	9.7	4.9	●	●							4.4	1	67	73
WWMU11X512R-DJ	11.3	5.7	●	●							5.5	1.2	74	80

● Lagerstandard

DS



P	Stahl	★								
M	Rostfreier Stahl	★								
K	Eisenguss									
N	Nichteisenmetalle									
S	Hitzeb. Legierungen	★								
H	Gehärteter Stahl									

★ : 1. Wahl
 ☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	S	Beschichtet							D1	RE	DCN	DCX	
			AH6030											
WWMU08X408R-DS	8	3.9	●								8	3.9	55	66
WWMU09X510R-DS	9.7	4.9	●								9.7	4.9	67	73
WWMU11X512R-DS	11.3	5.7	●								11.3	5.7	74	80

● Lagerstandard

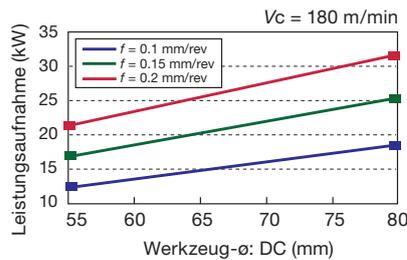
STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Auswahl	Spanformstufe	Schneidstoff	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub: f (mm/U)		
						DC (mm)		
						ø55 - ø56	ø57 - ø73	ø74 - ø80
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C<0.3) SS400, SM490, S25C etc. st42-1, St52-3, C25 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	160 - 250	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
		Verschleißfestigkeit	DJ	AH9030	160 - 320	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	Kohlenstoffstahl (C>0.3) S45C, S55C etc. C45, C55 etc.	1. Wahl	DJ	AH9030	80 - 250	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	80 - 250	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15	0.04 - 0.16
	Niedrig legierter Stahl SCM415 etc. 18CrMo4 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	160 - 250	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
Verschleißfestigkeit		DJ	AH9030	160 - 250	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	
	Legierter Stahl SCM440, SCR420 etc. 42CrMo4, 20Cr4 etc.	1. Wahl	DJ	AH9030	80 - 200	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	80 - 200	0.04 - 0.13	0.04 - 0.14	0.04 - 0.15
M	Rostfreier Stahl (Austenitisch) SUS304, SUS316 etc. X5CrNi189, X5CrNiMo17-12-2 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
		—	DJ	AH3135	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	Rostfreier Stahl (Martensitisch, ferritisch) SUS430 etc. X6Cr17, X12CrS13 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
		—	DJ	AH3135	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	Rostfreier Stahl (Duplex) SUS630 etc. X5CrNiCuNb16-4 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	80 - 120	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
—		DJ	AH3135	80 - 120	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	
K	Grauguss FC250 etc. 250 etc.	1. Wahl	DJ	AH9030	80 - 250	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2	0.08 - 0.22
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	80 - 200	0.06 - 0.15	0.08 - 0.16	0.08 - 0.18
	Kugelgraphitguss FCD700 etc. 700-2 etc.	1. Wahl	DJ	AH9030	80 - 200	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	80 - 150	0.06 - 0.15	0.08 - 0.16	0.08 - 0.18
N	Aluminiumlegierungen	1. Wahl	DS	AH6030	200 - 400	0.1 - 0.2	0.1 - 0.23	0.1 - 0.25
		—	DJ	AH9030	200 - 400	0.1 - 0.2	0.1 - 0.23	0.1 - 0.25
S	Hitzebeständige Legierungen Inconel718 etc.	1. Wahl	DS	AH6030	20 - 60	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
		—	DJ	AH3135	20 - 60	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	Titanlegierungen Ti-6Al-4V etc.	1. Wahl	DS	AH6030	40 - 120	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
		—	DJ	AH3135	40 - 120	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
H	Gehärteter Stahl < 40HRC	1. Wahl	DJ	AH9030	50 - 100	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
		Bruchfestigkeit	DJ	AH3135	40 - 80	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1

Sicherheitshinweise

Maschine

- Aus Sicherheitsgründen die Bohrer nur in komplett geschlossenen Maschinen einsetzen.
- Bohrer in Bearbeitungszentren mit ausreichend Steifigkeit und Spindelleistung wie z.B. BT50 einsetzen.
- Abbildung rechts zeigt benötigte Maschinenleistung.



Kühlung

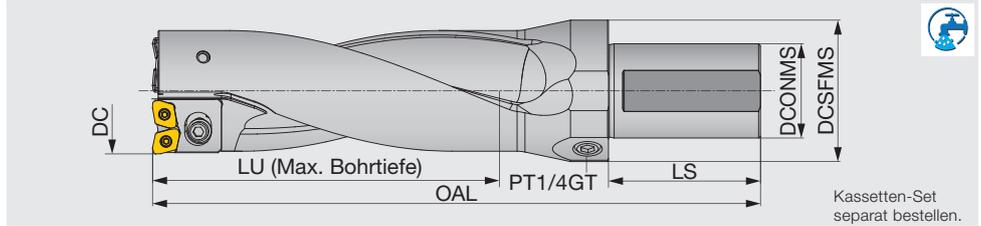
- Emulsion für innere Kühlmittelzufuhr einsetzen.
- Kühlmitteldruck > 1 N/mm²



TUNGDRILLBIG

Kassetten-Set TDB, TDX

L/D = 2.5, Ø = 55–80 mm, Einstellung des Bohrdurchmessers mittels auswechselbarer Zwischenlagen



Kassetten-Set separat bestellen.

Bohrerkörper Katalog Nr.	Kassetten-Set Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	WT(kg)	Zwischenlagen Katalog Nr.	Dicke (mm)	Wende- schneidplatten
TDB55-56F50-2.5	TDXCA55-56	55	50	75	140	80	260	3.2	-	-	XPMT08T308R-D*
TDB55-56F50-2.5	TDXCA55-56	56	50	75	140	80	260	3.2	AP0801	0.5	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	57	50	75	155	80	280	3.6	-	-	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	58	50	75	155	80	280	3.6	AP0801	0.5	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	59	50	75	155	80	280	3.6	AP0802	1	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	60	50	75	155	80	280	3.6	AP0803	1.5	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	61	50	75	155	80	280	3.6	AP0804	2	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	62	50	75	155	80	280	3.6	AP0805	2.5	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	63	50	75	165	80	295	4.2	-	-	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	64	50	75	165	80	295	4.2	AP0801	0.5	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	65	50	75	165	80	295	4.2	AP0802	1	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	66	50	75	165	80	295	4.2	AP0803	1.5	XPMT08T308R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	67	50	75	183	80	320	5	-	-	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	68	50	75	183	80	320	5	AP1101	0.5	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	69	50	75	183	80	320	5	AP1102	1	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	70	50	75	183	80	320	5	AP1103	1.5	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	71	50	75	183	80	320	5	AP1104	2	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	72	50	75	183	80	320	5	AP1105	2.5	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	73	50	75	183	80	320	5	AP1106	3	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	74	50	75	200	80	330	5.7	-	-	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	75	50	75	200	80	330	5.7	AP1101	0.5	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	76	50	75	200	80	330	5.7	AP1102	1	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	77	50	75	200	80	330	5.7	AP1103	1.5	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	78	50	75	200	80	330	5.7	AP1104	2	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	79	50	75	200	80	330	5.7	AP1105	2.5	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	80	50	75	200	80	330	5.7	AP1106	3	XPMT110412R-D*

Bohrergrundkörper

AUSTAUSCHTEILE	1 Schraube/ Zwischenlage		Ver- schluss- schraube		2 Schraube/Kassette	3 Zwischen- lage 1						3 Zwischen- lage 2						3 Zwischen- lage 3						3 Zwischen- lage 4						3 Zwischen- lage 5						3 Zwischen- lage 6						Schlüssel/ Zwischenlage		Schlüssel/ Kassette		Schlüssel/ Verschluss- schraube		4 Unterlage	
Katalog Nr.	CSTB-3		PT1/4GN		CM5X0.8X12	AP0801						AP0802						AP0803						AP0804						AP0805						T-9D		P-4		P-6		5.3X10X1							
TDB55-56F50-2.5	CSTB-3		PT1/4GN		CM5X0.8X12	AP0801						AP0802						AP0803						AP0804						AP0805						T-9D		P-4		P-6		5.3X10X1							
TDB57-62F50-2.5	CSTB-3		PT1/4GN		CM5X0.8X12	AP0801						AP0802						AP0803						AP0804						AP0805						T-9D		P-4		P-6		5.3X10X1							
TDB63-66F50-2.5	CSTB-3		PT1/4GN		CHHM6-15	AP0801						AP0802						AP0803						AP0804						AP0805						T-9D		P-5		P-6		6.4X12.5X1.6							
TDB67-73F50-2.5	CSTB-3		PT1/4GN		CM6X16	AP1101						AP1102						AP1103						AP1104						AP1105						AP1106						T-9D		P-5		P-6		6.4X12.5X1.6	
TDB74-80F50-2.5	CSTB-3		PT1/4GN		CM6X16	AP1101						AP1102						AP1103						AP1104						AP1105						AP1106						T-9D		P-5		P-6		6.4X12.5X1.6	

Kassetten-Set

AUSTAUSCHTEILE	5 Schraube/WSP		Schlüssel	
Katalog Nr.	CSTB-3		T-9F	
TDXCA55 - 56	CSTB-3		T-9F	
TDXCA57 - 62	CSTB-3		T-9F	
TDXCA63 - 66	CSTB-3		T-9F	
TDXCA67 - 73	CSTB-4		T-15F	
TDXCA74 - 80	CSTB-4		T-15F	

Kassette

AUSTAUSCHTEILE	Schraube/WSP (x2)		Schraube/ Zwischenlage	
TDX08CA-C0	CSTB-3		-	
TDX08CA-C1	CSTB-3		-	
TDX08CA-C2	CSTB-3		-	
TDX11CA-C1	CSTB-4		-	
TDX11CA-C2	CSTB-4		-	

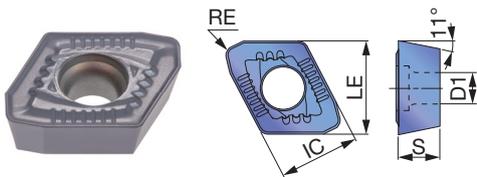
AUSTAUSCHTEILE	Schraube/WSP (x2)		Schraube/ Zwischenlage (x2)	
TDX08CA-P0	CSTB-3		CSTB-3	
TDX08CA-P1	CSTB-3		CSTB-3	
TDX08CA-P2	CSTB-3		CSTB-3	
TDX11CA-P1	CSTB-4		CSTB-3	
TDX11CA-P2	CSTB-4		CSTB-3	

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-3=2.3, CSTB-4=3.5

Wendeschneidplatten → J081 - J082, Standard Schnittdaten → J082 - J083

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

DJ



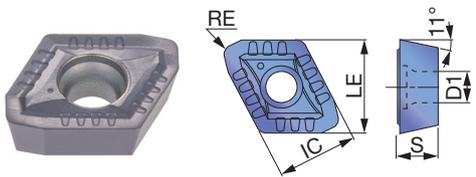
P	Stahl			★	☆												
M	Rostfreier Stahl	☆		★													
K	Eisenguss		☆	☆	★												
N	Nichteisenmetalle	☆		★													
S	Hitzeb. Legierungen	☆		★	☆												
H	Gehärteter Stahl	☆		★	☆												

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	LE	Beschichtet				S	D1	RE	DCN	DCX	AN
			AH725	T1115	AH6030	AH9030						
XPMT08T308R-DJ	8.5	9.9	●	●	●	●	3.97	3.4	0.8	55	66	11
XPMT110412R-DJ	11.2	12.5	●	●	●	●	4.76	4.4	1.2	67	80	11

● Lagerstandard

DS



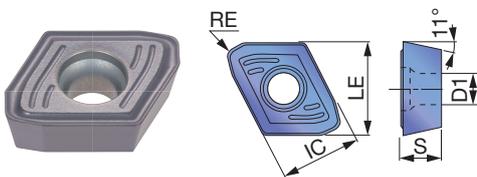
P	Stahl	☆	★														
M	Rostfreier Stahl	☆	★														
K	Eisenguss																
N	Nichteisenmetalle	☆															
S	Hitzeb. Legierungen	☆	★														
H	Gehärteter Stahl																

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	LE	Beschichtet		S	D1	RE	DCN	DCX	AN
			AH725	AH6030						
XPMT08T308R-DS	8.5	9.9	●	●	3.97	3.4	0.8	55	66	11
XPMT110412R-DS	11.2	12.5	●	●	4.76	4.4	1.2	67	80	11

● Lagerstandard

DW



P	Stahl	☆	★	☆													
M	Rostfreier Stahl	☆	★	☆													
K	Eisenguss		☆	★													
N	Nichteisenmetalle	☆	★														
S	Hitzeb. Legierungen	☆	★	☆													
H	Gehärteter Stahl	☆	★	☆													

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

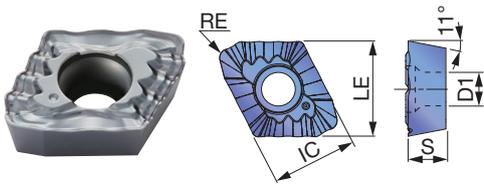
Katalog Nr.	IC	LE	Beschichtet			S	D1	RE	DCN	DCX	AN
			AH725	AH6030	AH9030						
XPMT08T308R-DW	8.5	9.9	●	●	●	3.97	3.4	0.8	55	66	11
XPMT110412R-DW	11.2	12.5	●	●	●	4.76	4.4	1.2	67	80	11

● Lagerstandard

Schneidstoffe
A
Wende-
schneidplatten
B
Halter /
Aufdrehen
C
Halter /
Inndrehen
D
Gewinde-
werkzeuge
E
Stech-
werkzeuge
F
Miniatur-
bearbeitung
G
Fräser
H
Schaffräser
I
Bohrer
J
Werkzeug-
aufnahmen
K
Benutzer-
handbuch
L
Index
M

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

DG



P	Stahl	★									
M	Rostfreier Stahl	☆									
K	Eisenguss										
N	Nichteisenmetalle	★									
S	Hitzeb. Legierungen	☆									
H	Gehärteter Stahl										

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	IC	LE	Beschichtet								S	D1	RE	DCN	DCX	AN	
			AH725														
XPMT08T308R-DG	8.5	9.9	●									3.97	3.4	0.8	55	66	11
XPMT110412R-DG	11.2	12.5	●									4.76	4.4	1.2	67	80	11

● Lagerstandard

WENDESCHNEIDPLATTEN

ISO	Werkstoff	1. Wahl	Hoher Vorschub	Hohe Schnittgeschwindigkeit	Bruchfestigkeit	Fehlerbehebung Verschleißfestigkeit	Oberflächen-güte	Spankontrolle
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C ≤ 0.3%)	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	DG, AH725
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3%) Legierter Stahl	DJ, AH6030	DW, AH6030	DJ, AH9030	DW, AH725	DJ, AH9030	DW, AH6030	-
	Niedrig legierter Stahl	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	-
M	Rostfreier Stahl	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	DG, AH725
K	Grauguss	DJ, AH9030	DW, AH9030	DJ, T1115	DW, AH725	-	DW, AH9030	-
	Kugelgraphitguss	DJ, AH9030	DW, AH9030	-	DW, AH725	-	DW, AH9030	-
N	Aluminiumlegierungen	DJ, AH725	DW, AH725	DS, AH6030		-	DW, AH725	DG, AH725
S	Titanlegierungen Hitzebeständige Legierungen	DS, AH6030	-	-	DW, AH725	-	DW, AH725	DG, AH725
H	Gehärteter Stahl	DJ, AH9030	DW, AH9030	-	DW, AH725	-	DW, AH9030	-

STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit			Vorschub: f (mm/U)		
		V_c (m/min)	$\phi 55 - \phi 62$	$\phi 63 - \phi 73$	$\phi 74 - \phi 80$		
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0.3) SS400, SM490, S25C etc. st42-1, St52-3, C25 etc.	160 - 320	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	Schneidstoffe Wende- scheidelplatten Halter / Außendreihen Halter / Innendreihen Gewinde- werkzeuge Stech- werkzeuge	
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3) S45C, S55C etc. C45, C55 etc.	80 - 250	0.08 - 0.18	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2		
	Niedrig legierter Stahl SCM415 etc. 15CrMo5 etc.	160 - 250	0.04 - 0.16	0.04 - 0.16	0.04 - 0.16		
	Legierter Stahl SCM440, SCR420 etc. 42CrMo4, 20Cr4 etc.	80 - 200	0.08 - 0.18	0.08 - 0.18	0.08 - 0.2		
M	Rostfreier Stahl (Austenitisch) SUS304, SUS316 etc. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2 etc.	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.06 - 0.14	Halter / Außendreihen Halter / Innendreihen	
	Rostfreier Stahl (Martensitisch, ferritisch) SUS430, SUS416 etc. X6Cr17, X20Cr13 etc.	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.06 - 0.14		
	Rostfreier Stahl (Duplex) SUS630 etc. X5CrNiCuNb16-4 etc.	80 - 120	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.06 - 0.12		
K	Grauguss FC250 etc. 250 etc.	80 - 250	0.08 - 0.2	0.08 - 0.2	0.1 - 0.22	Gewinde- werkzeuge	
	Kugelgraphitguss FCD600 etc. 600-3 etc.	80 - 200	0.08 - 0.2	0.08 - 0.2	0.1 - 0.22		
N	Aluminiumlegierungen A2017, ADC12 etc. AlCu4SiMg, AISi11Cu3 etc.	200 - 400	0.15 - 0.25	0.15 - 0.25	0.18 - 0.28	Gewinde- werkzeuge	
S	Hitzebeständige Legierungen	20 - 60	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	Stech- werkzeuge	
	Titanlegierungen	40 - 120	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12		
H	Gehärteter Stahl	40 - 100	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	Stech- werkzeuge	

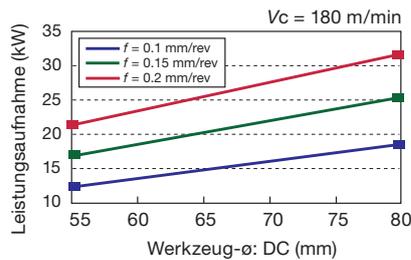
STANDARD SCHNITTDATEN FÜR SPANFORMSTUFEN DG

ISO	Werkstoff	Schnittge- schwindigkeit V_c (m/min)	Serie L/D	Vorschub: f (mm/U)	
				$\phi 55 - \phi 80$	
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0.3) SS400, SM490, S25C etc. st42-1, St52-3, C25 etc.	60 - 180	2,5D	0.04 - 0.1	

Sicherheitshinweise

Maschine

- Aus Sicherheitsgründen die Bohrer nur in komplett geschlossenen Maschinen einsetzen.
- Bohrer in Bearbeitungszentren mit ausreichend Steifigkeit und Spindelleistung wie z.B. BT50 einsetzen.
- Abbildung rechts zeigt benötigte Maschinenleistung.



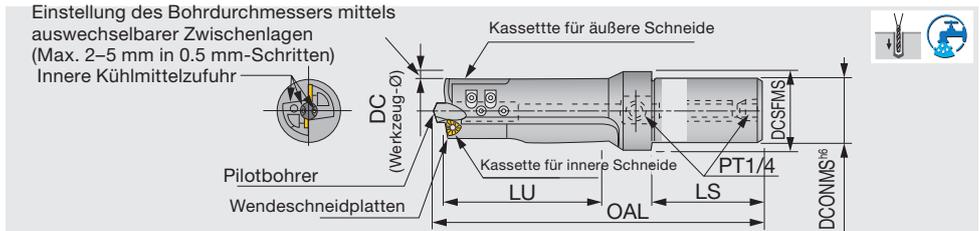
Kühlung

- Emulsion für innere Kühlmittelzufuhr einsetzen.
- Kühlmitteldruck > 1 N/mm²

Schneidstoffe
 Wende-
 scheidelplatten
 Halter /
 Außendreihen
 Halter /
 Innendreihen
 Gewinde-
 werkzeuge
 Stech-
 werkzeuge
 Miniatur-
 bearbeitung
 Fräser
 Schafffräser
 Bohrer
 Werkzeug-
 aufnahmen
 Benutzer-
 handbuch
 Index

TDP L/D=5

Wendepplattenbohrer mit Pilotbohrer für Tieflochbohrer



Einstellung des Bohrdurchmessers mittels auswechselbarer Zwischenlagen (Max. 2-5 mm in 0.5 mm-Schritten)
 Innere Kühlmittelzufuhr

Katalog Nr.	DC	DCONMS	DCSFMS	OAL	LU	LS	Wendeschneidplatten	Pilotbohrer (inklusive)
TDP30-32	30 - 32	32	40	248	150	60	WPMT040208-D3	DP08 (ø8)
TDP37-40	37 - 40	40	50	295	185	70	WPMT050308-D3	DP10 (ø10)
TDP40-45	40 - 45	40	50	310	200	70	WPMT050308-D3	DP12 (ø12)
TDP45-50	45 - 50	40	50	347	225	70	WPMT06T308-D3	DP12 (ø12)
TDP60-65	60 - 65	50	58.5	470	300	120	WPMT080412-D3	DP12 (ø12)

Hinweis: Bohrdurchmesser mittels Unterlage/Plattensitz einstellbar. (Max. 2-5 mm in 0.5 mm-Schritten) L/D = Bohrtiefe/Bohrerdurchmesser
 Der Pilotbohrer ist um Lieferumfang enthalten, aber nicht die Wendeschneidplatten.

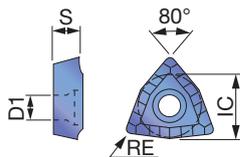
AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Kassette		Schraube/Klemmung			Schraube/Kühlkanal/Verschluss	Schlüssel			Unterlage/Plattensitz	
	für äußere Schneide	für innere Schneide	für Wendeschneidplatten	Schlüssel/Kassette	für Pilotbohrer		für Wendeschneidplatten	Schlüssel/Kassette	für Pilotbohrer		Schraube/Kühlkanal/Verschluss
TDP30-32	CW04A	CW04B	CSTB-2.5S	BHM4-8	SSHM5-10	PT1/4GN	T-8D	P-2.5	Gleiche für Kassette	P-6	SW04
TDP37-40	CW05A	CW05B	CSTB-3S	BHM4-10	SSHM5-10	PT1/4GN	T-9D	P-2.5	Gleiche für Kassette	P-6	SW05
TDP40-45	CW05A	CW05B	CSTB-3S	BHM4-10	SSHM6-12	PT1/4GN	T-9D	P-2.5	P-3	P-6	SW05
TDP45-50	CW06A	CW06B	CSTB-3.5D	BHM5-14	SSHM6-12	PT1/4GN	T-9D	P-3	Gleiche für Kassette	P-6	SW06
TDP60-65	CW08A	CW08B	CSTB-4M	CHHM5-18 (CM5x0.8x18)	SSHM6-20	PT1/4GN	T-15D	P-4	P-3	P-6	SW08

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-2.5S = 1.3, CSTB-3S = 2.3, CSTB-3.5D = 2.3, CSTB-4M = 3.5
 BHM4-8/BHM4-10 = 2.2, BHM5-14 = 3, CHHM5-18 = 5, SSHM5-10 = 2, SSHM6-12/SSHM6-20 = 3

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

WPMT04/05/06/08-D3

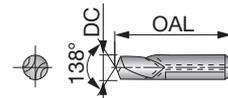


Katalog Nr.	T313W	IC	S	RE	D1
WPMT040208-D3	●	6.35	2.38	0.8	2.86
WPMT050308-D3	●	7.938	3.18	0.8	3.4
WPMT06T308-D3	●	9.525	3.97	0.8	3.9
WPMT080412-D3	●	12.7	4.76	1.2	4.4

(Wendeschneidplatten WPMT040208-D3 nicht gleich obiger Abbildung.)

PILOTBOHRER

DP08/10/12



Katalog Nr.	HSS	DC	OAL
DP08	●	8	42
DP10	●	10	48
DP12	●	12	55

Hinweis: Bohrer DP08 ohne Kühlmittelzufuhr.

VE = 1
 ● Lagerstandard

STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub f (mm/U)
P	Kohlenstoffstahl	60 - 70	0.07 - 0.17
	Legierter Stahl	60 - 70	0.07 - 0.17
K	Eisenguss	70 - 100	0.1 - 0.2

Hinweis: Bei Werkzeug-Ø kleiner als ø37 mm sollte der Vorschub weniger als 0.13 mm/U für Stahl und weniger als 0.15 mm/U für Eisenguss betragen.

SICHERHEITSHINWEISE

- Bei der Bearbeitung von Stahl, sollte Kühlmittelflüssigkeit verwendet werden. Ein Kühlmitteldruck von 1 MPa oder höher bei einer Mindestmenge von 10 l/min ist Voraussetzung.
- Für Anwendungen mit rotierendem Werkzeug wird ein Kraftspannfutter mit Kühlmittelbohrung empfohlen. (Bei TDP60-65 und 65-70 beträgt der Montageschaftdurchmesser ø50.)
- Für Paketbohren nicht geeignet.
- Aufgrund von Problemen mit der Spankontrolle nicht geeignet für Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt und rostfreien Stahl.

Wendeschneidplatten – Bohren

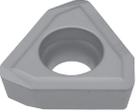
● LPMT03X206R-D4, LPMT05X204-D4

Katalog Nr.	Beschichtet			Bohrer-Ø	Bohrer-Ø
	T313W				
 LPMT03X206R-D4 LPMT05X204-D4	●			ø14 – ø17.5	TDJ (Ehemaliges Produkt)
	●			ø14 – ø17.5	

● SPMP831DS, SPMP/M**2ERD

Katalog Nr.	ISO-Metrisch Katalog Nr.	Beschichtet			Bohrer-Ø	Bohrer-Ø
		T313W				
 SPMP831DS SPMP042ERD SPMM322ERD SPMM432ERD	SPMT060204-DS	●			ø18 – ø19.5	TDR, für Außenschneide (Ehemaliges Produkt)
	SPMP080308ER-D	●			ø20 – ø28.5	
	SPMT090308ER-D	●			ø29 – ø34.5	
	SPMT120408ER-D	●			ø35 – ø49	

● TPMP**ZDS, TPMP**ZERD, TPMM**ZERD

Katalog Nr.	Beschichtet			Bohrer-Ø	Bohrer-Ø
	T313W				
 TPMP83ZDS TPMP04ZERD TPMM32ZERD TPMM43ZERD	●			ø18 – ø19.5	TDR, für Zentrumschneide (Ehemaliges Produkt)
	●			ø20 – ø28.5	
	●			ø29 – ø34.5	
	●			ø35 – ø54	

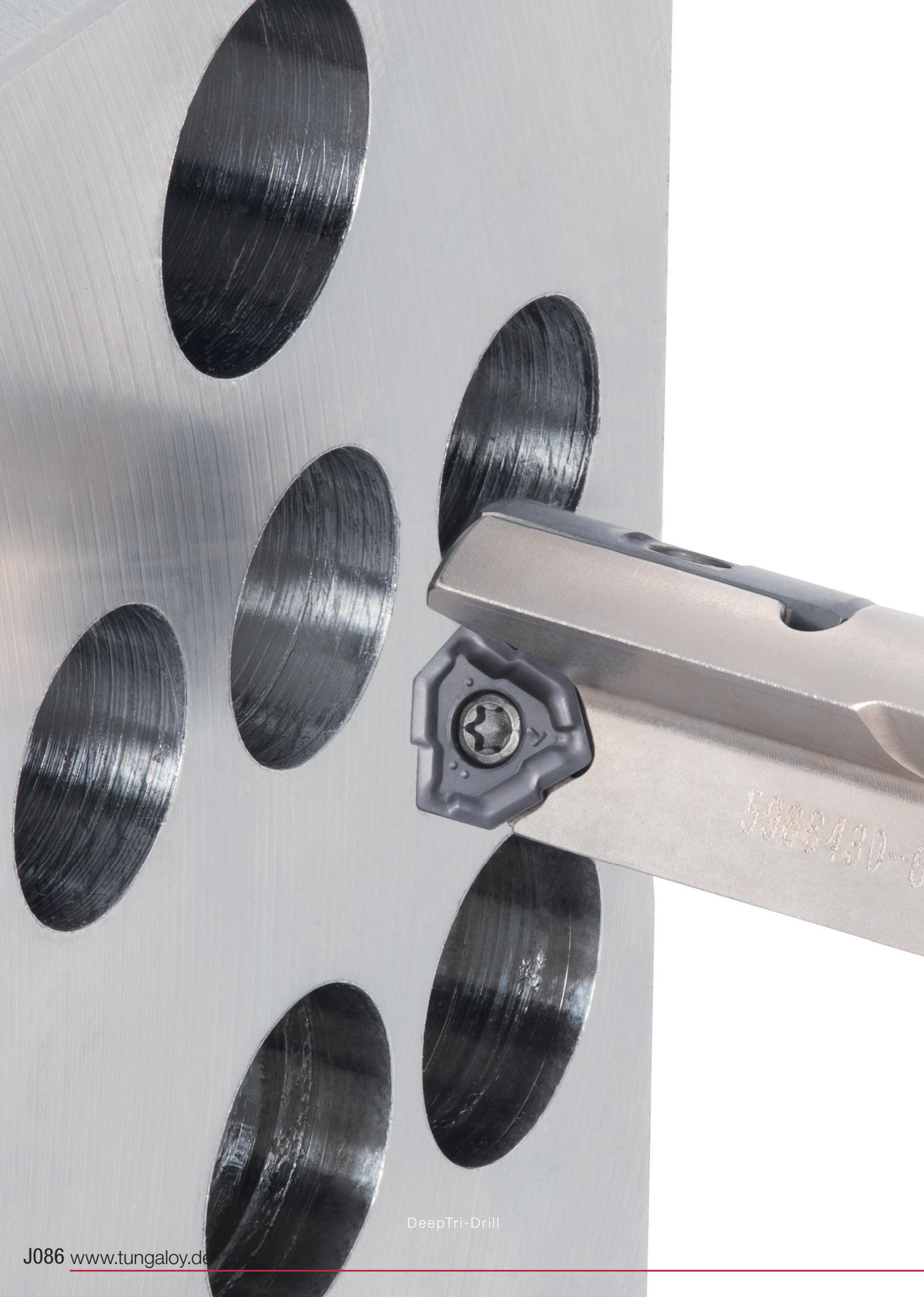
TPMM43ZERD kann an der Außenseite verwendet werden.

● WCMT**-D...

Katalog Nr.	Beschichtet			Bohrer-Ø
	AH120	AH140	T313W	
 WCMT050308-DC WCMT050308-D4 WCMT06T308-DC WCMT06T308-D4 WCMT080412-DC WCMT080412-D4			●	Für Bohrer und Spindelwerkzeuge
	●	●	●	
			●	
	●	●	●	
			●	
			●	

● Lagerstandard

Schneidstoffe
A
Wende-
schneidplatten
B
Halter /
Außendrehen
C
Halter /
Innendrehen
D
Gewinde-
werkzeuge
E
Stech-
werkzeuge
F
Miniatur-
bearbeitung
G
Fräser
H
Schaffräser
I
Bohrer
J
Werkzeug-
aufnahmen
K
Benutzer-
handbuch
L
Index
M



DeepTri-Drill

Tieflochbohrer



DEEPTDRILL

Tieflochbohrer für außergewöhnliche Produktivität und lange Standzeiten



ø12 mm - ø39.1 mm / L/D = 8, 10, 15, 20, 25: für Bearbeitungszentren
OAL < 1650 mm: für Tieflochbohrmaschinen (Standard-Produktpalette)

J007, J088
J089 - J111



GUNDRILL

Gelötete Tieflochbohrer geeignet für kleine Bohrungen und Tieflochbohren



ø3 mm - ø12.2 mm / OAL ≤ 1650 mm (Standard-Produktpalette)

J007, J088
J112 - J113



TRI-FINE

Bohrköpfe zur Direktmontage mit 3-schneidigen Wendeschneidplatten



ø16 mm - ø28 mm

J007, J114
J118 - J121



FINE-BEAM

Tiefloch-Bohrköpfe zur Direktmontage



ø25 mm - ø65 mm

J007, J114
J122 - J127



UNIDEX

Wendepplatten-Bohrköpfe mit einstellbarem Durchmesser



ø38 mm - ø106.99 mm

J007, J114
J128 - J133



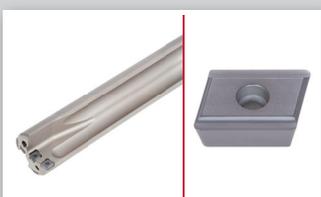
Gelötete BTA-Werkzeuge

Neue Lösung für Tieflochbohrungen: Einzel- und Doppelrohrtyp



ø8 - ø65

J007, J114
J134 - J146



HF-Bohrer für Tieflochbohren

Wendepplattenbohrer für große Durchmesser und hohe Produktivität

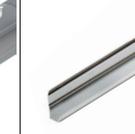


ø30 mm - ø63 mm, Bohrtiefe: L/D=14

J007, J147 - J148

Wendepplatten-Tieflochbohrer – Auswahlssystem

Wendepplatten-Tieflochbohrer & gelötete Tieflochbohrer

Bohrer		Drehmaschinen & Bearbeitungszentren			Tieflochbohrmaschinen			Gelötete Werkzeuge
		MCTR	MCTRCH	MCTR	TRLG	TRLGCH	TRLG	SLJ
Wendepplatten-Tieflochbohrer Gelötete Tieflochbohrer								
Bohrer-Ø (mm)		ø12 - ø28	ø14 - ø28	ø28.01 - ø40	ø12 - ø28	ø14 - ø28	ø28.01 - ø40	ø3 - ø12.2
Bohrtiefe - MCTR Gesamtlänge - TRLG, SLJ		Max L/D = 25	Max L/D = 25	Max L/D = 25	400 mm - 2400 mm	400 mm - 2400 mm	400 mm - 2400 mm	ø3 - ø4.1 : Max. = 800 mm ø4.1 - ø4.9 : Max. = 1250 mm ø4.9 - ø12.2 : Max. = 2000 mm
Bohrungs-Ø Toleranz*1		+ 0.05 / - 0.1	+ 0.05 / - 0.12	+ 0.05 / - 0.1	+ 0.05 / - 0.1	+ 0.05 / - 0.12	+ 0.05 / - 0.1	+0.03 / -0.01
Oberflächengüte: Ra (µm)*1		1	1	1	1	1	1	3 - 25
Maschine	Tieflochbohrmaschinen	-	-	-	-	-	-	-
	NC-Maschinen	○	○	○	-	-	-	-
	Drehmaschinen	○	○	○	△	△	△	△
	Bearbeitungszentren BAZ	○	○	○	△	△	△	△
	Tieflochbohrmaschinen	-	-	-	○	○	○	○
Werkstoff	P Stahl	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★
	M Rostfreier Stahl	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★
	K Eisenguss	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
	N Nichteisenmetalle	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★★★
	S Hitzebelegierungen	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★
	H Gehärteter Stahl (≥40HRC)	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★
Wendeschnidplatte		LOGT / TOHT	TOHT	FBH / FBM	LOGT / TOHT	TOHT	FBH / FBM	-
Seite		J090 - J093	J094	J095 - J099	J100 - J101	J102	J103 - J111	J112 - J113

*1: Nur als Referenz

★★★★(Exzellent) ←→ ★(Standard)

DEEPT^{RI}DRILL

Wendeplatten-Tieflochbohrer für höchste Produktivität und Stabilität



- A Schneidstoffe
- B Wende-schneidplatten
- C Halter / Außendrehen
- D Halter / Innendrehen
- E Gewinde-werkzeuge
- F Stech-werkzeuge
- G Miniatur-bearbeitung
- H Fräser
- I Schafffräser
- J Bohrer
- K Werkzeug-aufnahmen
- L Benutzer-handbuch
- M Index

Ultimative Effizienz

Einzigartige Spanformstufen ermöglichen eine herausragende Spankontrolle und hohe Vorschübe.

Exzellente Spankontrolle

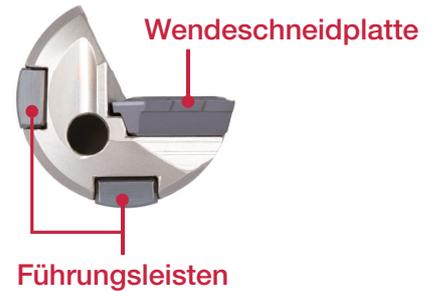
- Spanbrecher zerteilen Späne in kleinere Segmente, die leichter abfließen können.
- Die vereinfachte Spanabfuhr erhöht die Kompatibilität mit Standard-Drehmaschinen und Bearbeitungszentren.



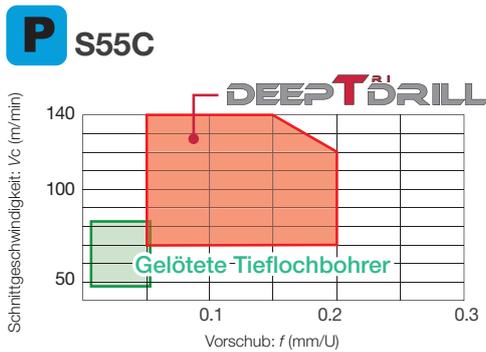
Spanformstufe NDJ



- Niedrige Schnittkraft
- Für allgemeine Anwendungen



Leistungsvergleich



Spankontrolle

P S55C Bohrer-Ø: DC = 21 mm



Schnittgeschwindigkeit: Vc = 100 m/min
Vorschub: f = 0.15 mm/U



Vc = 60 m/min
f = 0.05 mm/U

Zwei Bohrerkörper für Bearbeitungszentren, Drehmaschinen und Tieflochbohrmaschinen

MCTR: Bearbeitungszentren, Drehmaschinen



Werkzeug-Ø: DC = 12 - 39.1 mm
*Max. DC = 40: Verfügbare Sonderanfertigungen
L/D: 8, 10, 15, 20, 25

TRLG: Tieflochbohrmaschinen



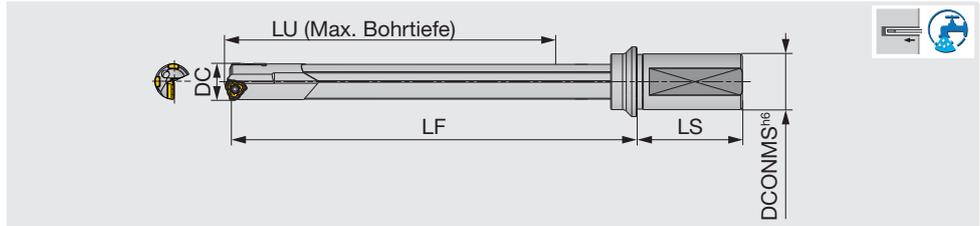
Werkzeug-Ø : DC = 12 - 30 mm
*Max. DC = 40: Verfügbare Sonderanfertigungen
Gesamtlänge : 800, 1000, 1500, 1650 mm
* Gesamtlänge bis zu 2400 mm möglich



DEEPT^{RI}DRILL

MCTR L/D=10

Tieflochbohrer für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren, L/D = 10, Werkzeug-Ø = 16–28 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschneidplatten	Führungsleisten
MCTR16.00XM25A-10	16	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075
MCTR16.50XM25A-10	16.5	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.00XM25A-10	17	25	182.2	56	220	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.00XM25A-10	18	25	192.2	56	232	TOHT08...	GP05-075
MCTR19.00XM25-10	19	25	203	56	243	TOHT09...	GP06-085
MCTR20.00XM32-10	20	32	213	60	255	TOHT09...	GP06-085
MCTR21.00XM32-10	21	32	223.2	60	266	TOHT10...	GP06-085
MCTR22.00XM32-10	22	32	233.4	60	278	TOHT11...	GP06-100
MCTR23.00XM32-10	23	32	243.4	60	289	TOHT11...	GP06-100
MCTR24.00XM32-10	24	32	253.4	60	301	TOHT11...	GP06-100
MCTR25.00XM32-10	25	32	263.4	60	312	TOHT11...	GP06-100
MCTR26.00XM40-10	26	40	273.7	70	324	TOHT12...	GP06
MCTR27.00XM40-10	27	40	283.7	70	335	TOHT12...	GP06
MCTR28.00XM40-10	28	40	283.7	70	337	TOHT12...	GP06
MCTR17.45XU25.4A-10	17.45	25.4	182.2	56	220	TOHT08..	GP05-075
MCTR18.24XU25.4-10	18.24	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085
MCTR18.64XU25.4-10	18.64	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085
MCTR19.05XU25.4-10	19.05	25.4	203	56	243	TOHT09..	GP06-085
MCTR19.94XU31.75-10	19.94	31.75	213	60	255	TOHT09..	GP06-085
MCTR20.62XU31.75-10	20.62	31.75	213.2	60	255	TOHT10..	GP06-085
MCTR22.23XU31.75-10	22.23	31.75	233.4	60	278	TOHT11..	GP06-100
MCTR23.80XU31.75-10	23.8	31.75	253.4	60	301	TOHT11..	GP06-100
MCTR25.40XU31.75-10	25.4	31.75	263.7	60	312	TOHT12..	GP06
MCTR26.97XU31.75X-10	26.97	31.75	283.7	60	335	TOHT12..	GP06

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
16 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

*Nur als Referenz

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Wendeschneidplatten		Führungsleisten	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
MCTR16... - MCTR20.00...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR20.62... - MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
MCTR22... - MCTR25.00...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTR25.4... - MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: SR34-506=0.9, SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

Wendeschneidplatten, Führungsleisten → **J105 - J108**, Standard Schnittdaten → **J109**



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschneidplatten	Führungsleisten
MCTR12.00XM20-15	12	20	196.8	50	225	LOGT06...	GP04-055
MCTR12.50XM20-15	12.5	20	196.8	50	226	LOGT06...	GP04-055
MCTR13.00XM25-15	13	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055
MCTR13.50XM25-15	13.5	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055
MCTR14.00XM25-15	14	25	227	56	245	TOHT07...	GP05-060
MCTR14.50XM25-15	14.5	25	227	56	262	TOHT07...	GP05-060
MCTR15.00XM25-15	15	25	242	56	278	TOHT07...	GP05-060
MCTR16.00XM25A-15	16	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075
MCTR16.50XM25A-15	16.5	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.00XM25A-15	17	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.50XM25A-15	17.5	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.00XM25A-15	18	25	287.2	56	327	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.50XM25-15	18.5	25	288	56	327	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.00XM25-15	19	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.50XM25-15	19.5	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085
MCTR20.00XM32-15	20	32	318	60	360	TOHT09...	GP06-085
MCTR21.00XM32-15	21	32	333.2	60	376	TOHT10...	GP06-085
MCTR22.00XM32-15	22	32	348.4	60	393	TOHT11...	GP06-100
MCTR23.00XM32-15	23	32	363.4	60	409	TOHT11...	GP06-100
MCTR24.00XM32-15	24	32	378.4	60	426	TOHT11...	GP06-100
MCTR25.00XM32-15	25	32	393.4	60	442	TOHT11...	GP06-100
MCTR26.00XM40-15	26	40	408.7	70	459	TOHT12...	GP06
MCTR27.00XM40-15	27	40	423.7	70	475	TOHT12...	GP06
MCTR28.00XM40-15	28	40	423.7	70	477	TOHT12...	GP06
MCTR12.70XU25.4-15	12.7	25.4	196.8	56	229	LOGT06..	GP04-055
MCTR13.49XU25.4-15	13.49	25.4	211.8	56	245	LOGT06..	GP04-055
MCTR14.27XU25.4-15	14.27	25.4	227	56	261	TOHT07..	GP05-060
MCTR15.88XU25.4-15	15.88	25.4	242	56	279	TOHT07..	GP05-060
MCTR17.45XU25.4A-15	17.45	25.4	272.2	56	310	TOHT08..	GP05-075
MCTR18.24XU25.4-15	18.24	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085
MCTR18.64XU25.4-15	18.64	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085
MCTR19.05XU25.4-15	19.05	25.4	303	56	343	TOHT09..	GP06-085
MCTR19.94XU31.75-15	19.94	31.75	318	60	360	TOHT09..	GP06-085
MCTR20.62XU31.75-15	20.62	31.75	318.2	60	360	TOHT10..	GP06-085
MCTR22.23XU31.75-15	22.23	31.75	348.4	60	393	TOHT11..	GP06-100
MCTR23.80XU31.75-15	23.8	31.75	378.4	60	426	TOHT11..	GP06-100
MCTR25.40XU31.75-15	25.4	31.75	393.7	60	442	TOHT12..	GP06
MCTR26.97XU31.75X-15	26.97	31.75	423.7	60	475	TOHT12..	GP06

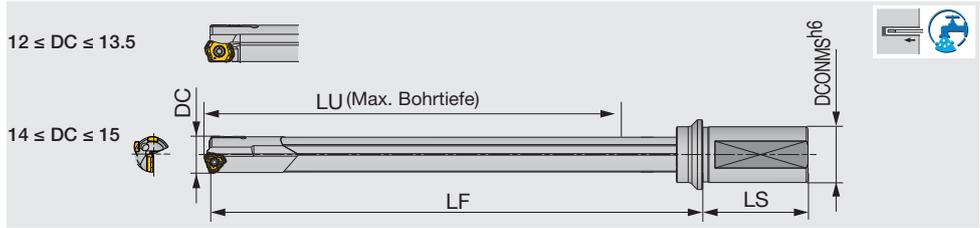
DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
12 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1



DEEPT^{RI}DRILL

MCTR L/D=20

Tieflochbohrer für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren, L/D = 20, Werkzeug-Ø = 12–15 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschneidplatten	Führungsleisten
MCTR12.00XM20-20	12	20	261.8	50	290	LOGT06...	GP04-055
MCTR12.50XM20-20	12.5	20	261.8	50	291	LOGT06...	GP04-055
MCTR13.00XM25-20	13	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055
MCTR13.50XM25-20	13.5	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055
MCTR14.00XM25-20	14	25	302	56	336	TOHT07...	GP05-060
MCTR14.50XM25-20	14.5	25	302	56	337	TOHT07...	GP05-060
MCTR15.00XM25-20	15	25	322	56	358	TOHT07...	GP05-060

øDc	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
12 - 15	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

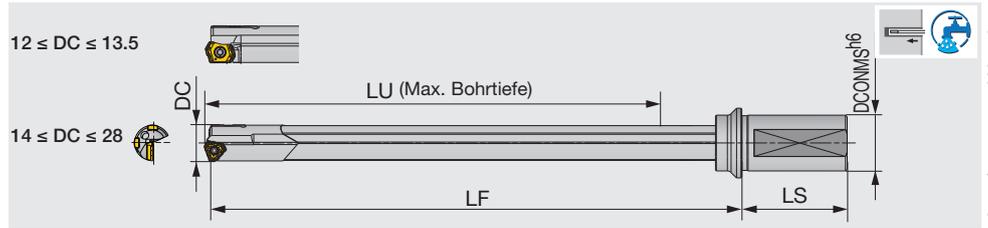
AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Wendeschneidplatten		Führungsleisten	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
MCTR12...-MCTR13.5...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
MCTR14...-MCTR15...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSPB-2L043=0.7, SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR10503833L040=1.3

Wendeschneidplatten, Führungsleisten → **J105 - J108**, Standard Schnittdaten → **J109**



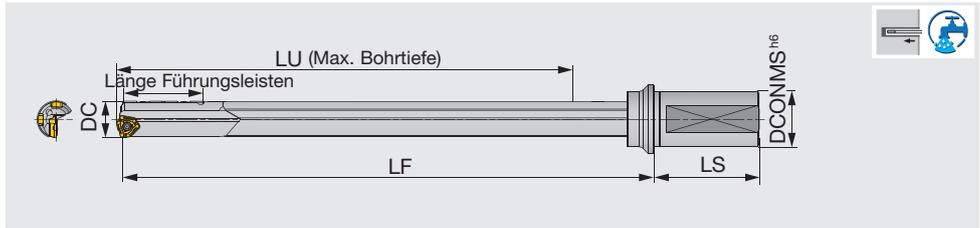
Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschneidplatten	Führungsleisten
MCTR12.00XM20-25	12	20	326.8	50	355	LOGT06...	GP04-055
MCTR12.50XM20-25	12.5	20	326.8	50	356	LOGT06...	GP04-055
MCTR13.00XM25-25	13	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055
MCTR13.50XM25-25	13.5	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055
MCTR14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05-060
MCTR14.50XM25-25	14.5	25	377	56	412	TOHT07...	GP05-060
MCTR15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05-060
MCTR16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075
MCTR16.50XM25A-25	16.5	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.00XM25A-25	17	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.50XM25A-25	17.5	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.50XM25-25	18.5	25	478	56	517	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.50XM25-25	19.5	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085
MCTR20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06-085
MCTR21.00XM32-25	21	32	553.2	60	596	TOHT10...	GP06-085
MCTR22.00XM32-25	22	32	578.4	60	623	TOHT11...	GP06-100
MCTR23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06-100
MCTR24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100
MCTR25.00XM32-25	25	32	653.4	60	702	TOHT11...	GP06-100
MCTR26.00XM40-25	26	40	678.7	70	729	TOHT12...	GP06
MCTR27.00XM40-25	27	40	703.7	70	755	TOHT12...	GP06
MCTR28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06
MCTR12.70XU25.4-25	12.7	25.4	326.8	56	359	LOGT06..	GP04-055
MCTR13.49XU25.4-25	13.49	25.4	351.8	56	385	LOGT06..	GP04-055
MCTR14.27XU25.4-25	14.27	25.4	377	56	411	TOHT07..	GP05-060
MCTR15.88XU25.4-25	15.88	25.4	402	56	439	TOHT07..	GP05-060
MCTR17.45XU25.4A-25	17.45	25.4	452.2	56	490	TOHT08..	GP05-075
MCTR18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09..	GP06-085
MCTR18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09..	GP06-085
MCTR19.05XU25.4-25	19.05	25.4	503	56	543	TOHT09..	GP06-085
MCTR19.94XU31.75-25	19.94	31.75	528	60	570	TOHT09..	GP06-085
MCTR20.62XU31.75-25	20.62	31.75	528.2	60	570	TOHT10..	GP06-085
MCTR22.23XU31.75-25	22.23	31.75	578.4	60	623	TOHT11..	GP06-100
MCTR23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11..	GP06-100
MCTR25.40XU31.75-25	25.4	31.75	653.7	60	702	TOHT12..	GP06
MCTR26.97XU31.75X-25	26.97	31.75	703.7	60	755	TOHT12..	GP06

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
12 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1



DEEPTDRILL² MCTRCH L/D=25

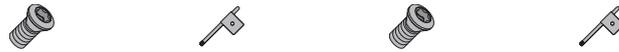
Tieflochbohrer für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren, für Querbohrung erhältlich, L/D = 25, Bohrerdurchmesser 14–28 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wende- schneidplatten	Führungs- leisten	Länge Führungsleisten
MCTRCH14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05 - 060	32
MCTRCH15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05 - 060	32
MCTRCH16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05 - 075	32
MCTRCH18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05 - 075	32
MCTRCH19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06 - 085	40
MCTRCH20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06 - 085	40
MCTRCH23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06 - 100	40
MCTRCH24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06 - 100	40
MCTRCH28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06	40
MCTRCH14.68XU25.4-25	14.68	25.4	377	56	412	TOHT07...	GP05 - 060	32
MCTRCH15.06XU25.4-25	15.06	25.4	402	56	438	TOHT07...	GP05 - 060	32
MCTRCH18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06 - 085	40
MCTRCH18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06 - 085	40
MCTRCH23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11...	GP06 - 100	40

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø14 - ø28	0 / - 0.09	+ 0.05 / - 0.12

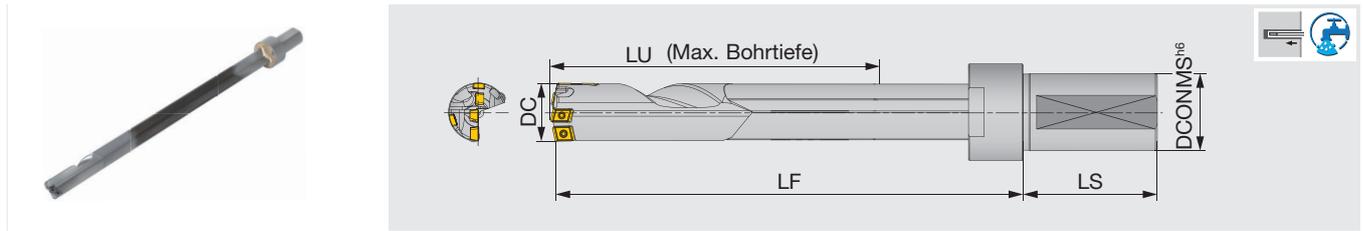
AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Wendeschneidplatten		Führungsleisten	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
MCTRCH14... - MCTRCH20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTRCH23... - MCTRCH24...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTRCH28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

Wendeschneidplatten, Führungsleisten → **J105 - J108**, Standard Schnittdaten → **J109**



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschnidplatten	Führungsleisten
MCTR33.10XFM40-8	33.1	40	272	69	350	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR39.10XFM40-8	39.1	40	320	69	407	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH09**-P	GP08

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
33.1, 39.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

*Max. DC = 40: Verfügbare Sonderanfertigungen

AUSTAUSCHTEILE

Katalog Nr.	Wendeschnidplatten						Führungsleisten	
	Zentrum		Mitte		Außen		Schraube	Schlüssel
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel		
MCTR33.1..., MCTR39.1...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-2.5=1.3, CSTB-3S=2.3

Hinweis:

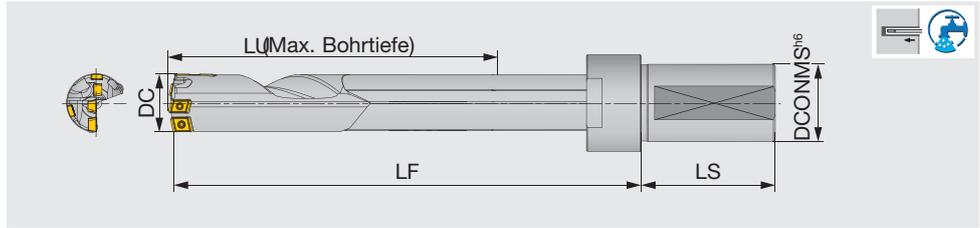
Zum Schutz vor Korrosion wurde die Bohrstange brüniert. Die fertige Oberfläche kann uneben erscheinen. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die Bohrerleistung.



DEEPT^{RI}DRILL

MCTR L/D=10

Tieflochbohrer für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren, L/D = 10, Werkzeug-Ø = 19–36 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschneidplatten	Führungsleisten
MCTR29.00XFM40-10	29	40	292.6	69	360	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
MCTR30.00XFM40-10	30	40	312.9	69	383	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR31.00XFM40-10	31	40	312.9	69	383	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR32.00XFM40-10	32	40	323	69	395	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR33.00XFM40-10	33	40	333.1	69	406	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR34.00XFM40-10	34	40	343	69	418	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR35.00XFM40-10	35	40	353.1	69	428	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR36.00XFM40-10	36	40	363.1	69	441	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR28.58XFU31.75-10	28.58	31.75	292.6	69	360	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
MCTR31.75XFU31.75-10	31.75	31.75	323	69	395	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR34.93XFU31.75-10	34.93	31.75	353.1	69	428	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR38.10XFU31.75-10	38.1	31.75	393.4	69	474	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH09**-P	GP08

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
28.58 - 38.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

*Max. DC = 40: Verfügbare Sonderanfertigungen

AUSTAUSCHTEILE



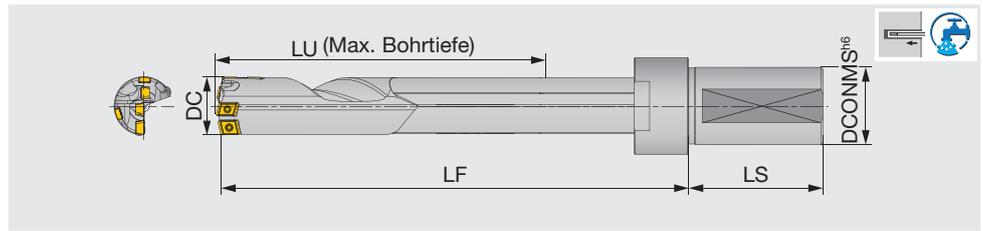
Katalog Nr.	Wendeschneidplatten						Führungsleisten	
	Zentrum		Mitte		Außen		Schraube	Schlüssel
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
MCTR28.58... - MCTR29...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7F	SR34-508	T-7F
MCTR30... - MCTR33...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR34... - MCTR38.1...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: SR34-508=0.9, CSTB-2.2=1, CSTB-2.5=1.3, CSTB-3S=2.3,

Hinweis:

Zum Schutz vor Korrosion wurde die Bohrstange brüniert. Die fertige Oberfläche kann uneben erscheinen. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die Bohrerleistung.

Wendeschneidplatten, Führungsleisten → **J105 - J108**, Standard Schnittdaten → **J109**



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschnidplatten	Führungsleisten
MCTR29.00XFM40-15	29	40	437.6	69	505	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
MCTR30.00XFM40-15	30	40	467.9	69	538	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR31.00XFM40-15	31	40	467.9	69	538	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR32.00XFM40-15	32	40	483	69	555	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR33.00XFM40-15	33	40	498.1	69	571	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR34.00XFM40-15	34	40	513	69	588	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR35.00XFM40-15	35	40	528.1	69	603	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR36.00XFM40-15	36	40	543.1	69	621	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR28.58XFU31.75-15	28.58	31.75	437.6	69	505	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
MCTR31.75XFU31.75-15	31.75	31.75	483	69	555	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR34.93XFU31.75-15	34.93	31.75	528.1	69	603	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR38.10XFU31.75-15	38.1	31.75	588.4	69	669	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH09**-P	GP08

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
28.58 - 38.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

*Max. DC = 40: Verfügbare Sonderanfertigungen

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Wendeschnidplatten				Führungsleisten			
	Zentrum		Mitte		Außen		Schraube	Schlüssel
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
MCTR28.58... - MCTR29...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7F	SR34-508	T-7F
MCTR30... - MCTR33...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR34... - MCTR38...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: SR34-508=0.9, CSTB-2.2=1, CSTB-2.5=1.3, CSTB-3S=2.3,

Hinweis:

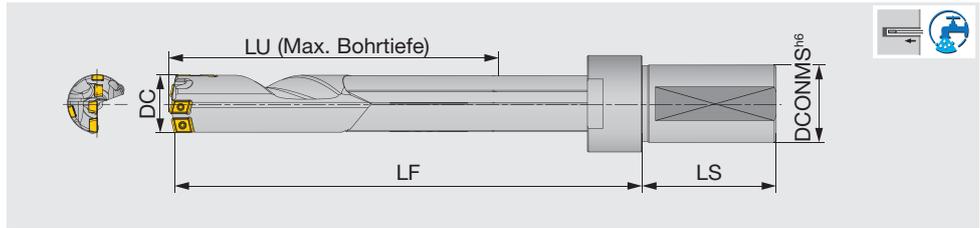
Zum Schutz vor Korrosion wurde die Bohrstange brüniert. Die fertige Oberfläche kann uneben erscheinen. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die Bohrerleistung.



DEEPT^{RI}DRILL

MCTR L/D=25

Tieflochbohrer für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren, L/D = 25, Werkzeug-Ø = 29–36 mm



Katalog Nr.	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschnidplatten	Führungsleisten
MCTR30.00XFM40-25	30	40	777.9	69	848	FBM06**-C/I, FBH07**-P	GP06
MCTR28.58XFU31.75-25*	28.58	31.75	727.6	69	795	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
MCTR31.75XFU31.75-25*	31.75	31.75	803	69	875	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR34.93XFU31.75-25*	34.93	31.75	878.1	69	953	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR38.10XFU31.75-25*	38.1	31.75	978.4	69	1059	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH09**-P	GP08

Markteinführung in 2019.

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
28.58 - 38.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

*Max. DC = 40: Verfügbare Sonderanfertigungen

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Wendeschnidplatten						Führungsleisten	
	Zentrum		Mitte		Außen		Schraube	Schlüssel
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel		
MCTR28...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7F	SR34-508	T-7F
MCTR30... - MCTR31...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR34... - MCTR38...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: SR34-508=0.9, CSTB-2.2=1, CSTB-2.5=1.3, CSTB-3S=2.3,

Hinweis:

Zum Schutz vor Korrosion wurde die Bohrstange brüniert. Die fertige Oberfläche kann uneben erscheinen. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die Bohrerleistung.

Wendeschnidplatten, Führungsleisten → **J105 - J108**, Standard Schnittdaten → **J109**

ARTIKEL NR. FÜR WERKZEUGSONDERANFERTIGUNGEN

Bei Sonderanfertigungen bitte unten aufgeführten Schlüsselcode zur Erstellung der Artikelnummer verwenden.

MCTR

18.50

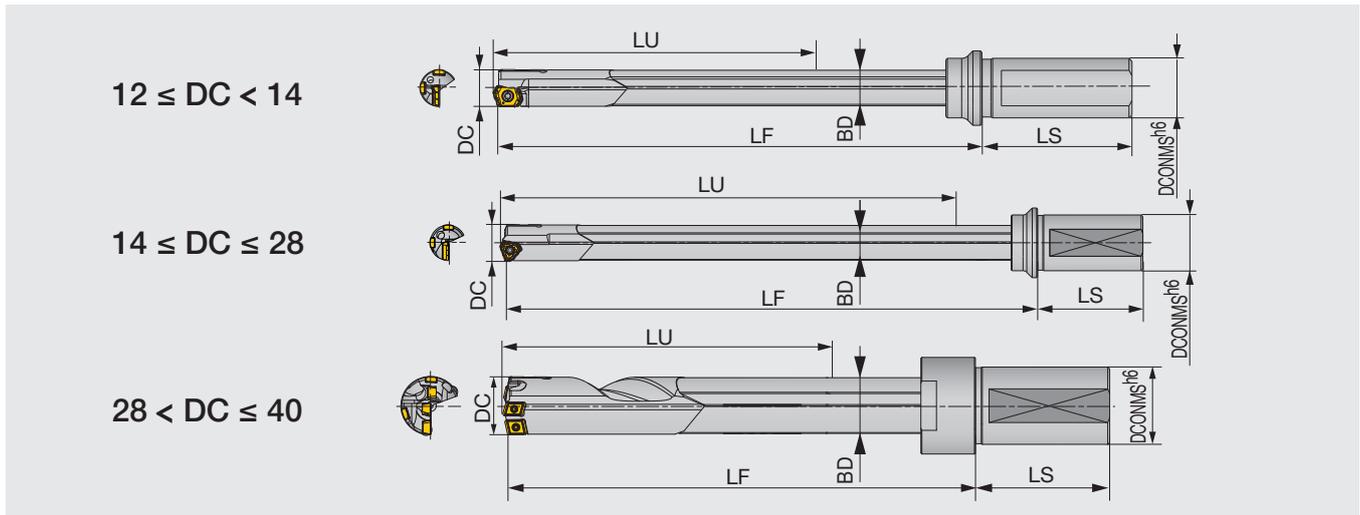
XM

25

-

22

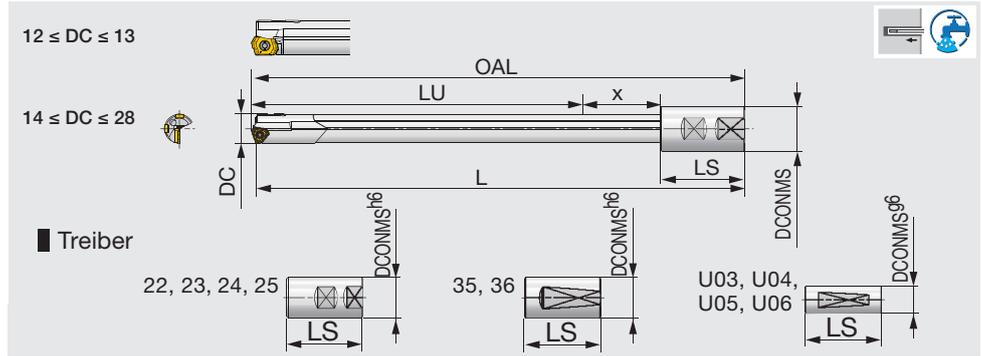
1 Serie		2 Bohrer-Ø DC (mm)		3 Spannschaft-Ø DCONMS (mm)		4 L/D	
MCTR	DeepTri-Drill (Für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren)	18.50	18.50	25	25		
MCTRCH	DeepTri-Drill (Für Tieflochbohrmaschinen, Querbohrung)						



VERFÜGBARE ABMESSUNGEN FÜR SONDERANFERTIGUNGEN

DC	DCONMS	LU	LS	LF	DC	DCONMS	LU	LS	LF
12 - 12.49	20	124.8 - 326.8	50	153 - 225	25.7 - 26.69	40	219.7 - 678.7	70	270 - 719
12.5 - 12.99	20	123.8 - 326.8	50	153 - 226	26.7 - 27.69	40	227.7 - 703.7	70	279 - 745
13 - 13.99	25	122.8 - 351.8	56	156 - 245	27.7 - 28	40	227.7 - 703.7	70	281 - 747
14 - 14.49	25	122 - 377	56	156 - 411	28.01 - 29	40	148.7 - 728.7	69	215 - 795
14.5 - 14.99	25	122 - 377	56	157 - 412	29.01 - 29.99	40	153.7 - 753.7	69	222 - 822
15 - 15.99	25	130 - 402	56	166 - 438	30 - 31	40	158.7 - 778.7	69	228 - 848
16 - 16.79	25	138.2 - 427.2	56	175 - 464	31.01 - 32	40	163.7 - 803.7	69	235 - 875
16.8 - 17.69	25	146.2 - 452.2	56	184 - 490	32.01 - 33	40	168.7 - 828.7	69	241 - 901
17.7 - 18.69	25	154.2 - 478	56	194 - 517	33.01 - 34	40	173.7 - 853.7	69	248 - 928
18.7 - 19.69	25	163 - 503	56	203 - 543	34.01 - 35	40	178.7 - 878.7	69	253 - 953
19.7 - 20.69	32	171 - 528.2	60	213 - 570	35.01 - 36	40	183.7 - 903.7	69	261 - 981
20.7 - 21.69	32	179.2 - 553.2	60	222 - 596	36.01 - 37	40	188.7 - 928.7	69	266 - 1006
21.7 - 22.69	32	187.2 - 578.4	60	232 - 623	37.01 - 38	40	193.7 - 953.7	69	274 - 1034
22.7 - 23.69	32	195.4 - 603.4	60	241 - 649	38.01 - 39	40	198.7 - 978.7	69	279 - 1059
23.7 - 24.69	32	203.4 - 628.4	60	251 - 676	39.01 - 40	40	203.7 - 1003.7	69	287 - 1087
24.7 - 25.69	32	211.4 - 653.7	60	260 - 702					

- Schneidstoffe **A**
- Wende-schneidplatten **B**
- Halter / Außendrehen **C**
- Halter / Innendrehen **D**
- Gewinde-werkzeuge **E**
- Stech-werkzeuge **F**
- Miniatur-bearbeitung **G**
- Fräser **H**
- Schafffräser **I**
- Bohrer **J**
- Werkzeug-aufnahmen **K**
- Benutzer-handbuch **L**
- Index **M**



Katalog Nr.	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	Treiber	Wendeschneidplatten	Führungsleisten
TRLG12.00X800-U03	12	800	19.05	713.8	801.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055
TRLG12.00X800-22	12	800	20	733.8	801.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055
TRLG12.00X1000-U03	12	1000	19.05	913.8	1001.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055
TRLG12.00X1000-22	12	1000	20	933.8	1001.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055
TRLG12.00X1650-U03	12	1650	19.05	1563.8	1651.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055
TRLG12.00X1650-22	12	1650	20	1583.8	1651.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055
TRLG13.00X800-U04	13	800	25.4	711.8	801.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055
TRLG13.00X800-23	13	800	25	725.8	801.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055
TRLG13.00X1000-U04	13	1000	25.4	911.8	1001.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055
TRLG13.00X1000-23	13	1000	25	925.8	1001.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055
TRLG13.00X1650-U04	13	1650	25.4	1561.8	1651.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055
TRLG13.00X1650-23	13	1650	25	1575.8	1651.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055
TRLG14.00X800-23	14	800	25	725	802	56	21	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X800-U04	14	800	25.4	711	802	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X1000-23	14	1000	25	925	1002	56	21	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X1000-U04	14	1000	25.4	911	1002	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X1650-23	14	1650	25	1575	1652	56	21	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X1650-U04	14	1650	25.4	1561	1652	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X800-23	14.5	800	25	724	802	56	22	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X800-U04	14.5	800	25.4	710	802	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X1000-23	14.5	1000	25	924	1002	56	22	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X1000-U04	14.5	1000	25.4	910	1002	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X1650-23	14.5	1650	25	1574	1652	56	22	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X1650-U04	14.5	1650	25.4	1560	1652	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X800-23	15	800	25	723	802	56	23	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X800-U04	15	800	25.4	709	802	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X1000-23	15	1000	25	923	1002	56	23	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X1000-U04	15	1000	25.4	909	1002	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG16.00X800-23A	16	800	25	722.2	802.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X800-U04A	16	800	25.4	708.2	802.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1000-23A	16	1000	25	922.2	1002.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1000-U04A	16	1000	25.4	908.2	1002.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1500-23A	16	1500	25	1422.2	1502.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1500-U04A	16	1500	25.4	1408.2	1502.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X800-23A	17	800	25	721.2	802.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X800-U04A	17	800	25.4	707.2	802.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X1000-23A	17	1000	25	921.2	1002.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X1000-U04A	17	1000	25.4	907.2	1002.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X800-23A	18	800	25	719.2	802.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075

Wendeschneidplatten, Führungsleisten → **J105 - J108**, Standard Schnittdaten → **J109**

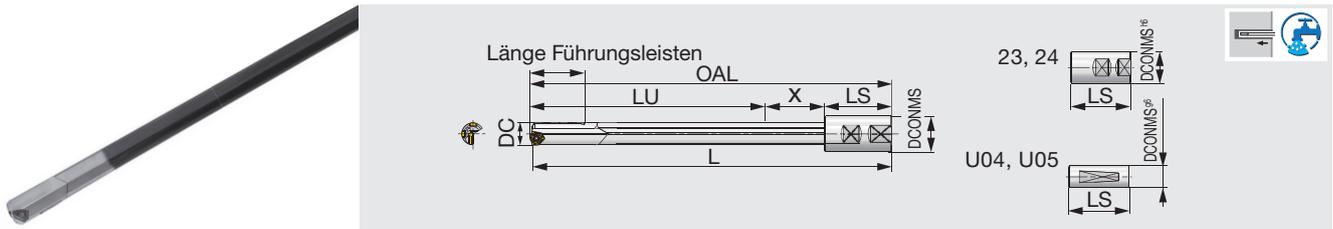
Katalog Nr.	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	Treiber	Wende- schneidplatten	Führungs- leisten	
TRLG18.00X800-U04A	18	800	25.4	705.2	802.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075	Schneidstoffe
TRLG18.00X1000-23A	18	1000	25	919.2	1002.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075	
TRLG18.00X1000-U04A	18	1000	25.4	905.2	1002.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075	
TRLG18.00X1500-23A	18	1500	25	1419.2	1502.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075	Wende- schneidplatten
TRLG18.00X1500-U04A	18	1500	25.4	1405.2	1502.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075	
TRLG18.50X1500-23	18.5	1500	25	1420	1503	56	27	23	TOHT09...	GP06-085	
TRLG18.50X1500-U04	18.5	1500	25.4	1406	1503	70	27	U04	TOHT09...	GP06-085	Halter / Aufdrehen
TRLG19.00X800-23	19	800	25	719	803	56	28	23	TOHT09...	GP06-085	
TRLG19.00X800-U04	19	800	25.4	705	803	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085	
TRLG19.00X1000-23	19	1000	25	919	1003	56	28	23	TOHT09...	GP06-085	Halter / Innendrehen
TRLG19.00X1000-U04	19	1000	25.4	905	1003	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085	
TRLG20.00X800-24	20	800	32	713	803	60	30	24	TOHT09...	GP06-085	
TRLG20.00X800-U05	20	800	31.75	703	803	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085	Gewinde- werkzeuge
TRLG20.00X1000-24	20	1000	32	913	1003	60	30	24	TOHT09...	GP06-085	
TRLG20.00X1000-U05	20	1000	31.75	903	1003	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085	
TRLG21.00X1000-24	21	1000	32	912.2	1003.2	60	31	24	TOHT10...	GP06-085	Stech- werkzeuge
TRLG21.00X1000-U05	21	1000	31.75	902.2	1003.2	70	31	U05	TOHT10...	GP06-085	
TRLG22.00X1000-24	22	1000	32	910.4	1003.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100	
TRLG22.00X1000-U05	22	1000	31.75	900.4	1003.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100	Miniatur- bearbeitung
TRLG22.00X1500-24	22	1500	32	1410.4	1503.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100	
TRLG22.00X1500-U05	22	1500	31.75	1400.4	1503.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100	
TRLG23.00X1000-24	23	1000	32	909.4	1003.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100	Fräser
TRLG23.00X1000-U05	23	1000	31.75	899.4	1003.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100	
TRLG23.00X1500-24	23	1500	32	1409.4	1503.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100	
TRLG23.00X1500-U05	23	1500	31.75	1399.4	1503.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100	Schaffräser
TRLG24.00X1000-24	24	1000	32	907.4	1003.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100	
TRLG24.00X1000-U05	24	1000	31.75	897.4	1003.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100	
TRLG24.00X1500-24	24	1500	32	1407.4	1503.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100	Bohrer
TRLG24.00X1500-U05	24	1500	31.75	1397.4	1503.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100	
TRLG25.00X1000-24	25	1000	32	906.4	1003.4	60	37	24	TOHT11...	GP06-100	
TRLG25.00X1000-U05	25	1000	31.75	896.4	1003.4	70	37	U05	TOHT11...	GP06-100	Werkzeug- aufnahmen
TRLG26.00X1000-25	26	1000	40	894.7	1003.7	70	39	25	TOHT12...	GP06	
TRLG26.00X1000-U06	26	1000	38.1	894.7	1003.7	70	39	U06	TOHT12...	GP06	
TRLG27.00X1000-25	27	1000	40	893.7	1003.7	70	40	25	TOHT12...	GP06	Benutzer- handbuch
TRLG27.00X1000-U06	27	1000	38.1	893.7	1003.7	70	40	U06	TOHT12...	GP06	
TRLG28.00X1000-25	28	1000	40	891.7	1003.7	70	42	25	TOHT12...	GP06	
TRLG28.00X1000-U06	28	1000	38.1	891.7	1003.7	70	42	U06	TOHT12...	GP06	Index
TRLG12.70X1219-U04	12.7	1219	25.4	1131.8	1220.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055	
TRLG12.70X1524-U04	12.7	1524	25.4	1436.8	1525.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055	
TRLG13.49X1219-U04	13.49	1219	25.4	1130.8	1220.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055	
TRLG13.49X1527-U04	13.49	1527	25.4	1438.8	1528.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055	

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
12 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Katalog Nr.	Wendeschneidplatten		Führungsleisten	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
TRLG12... - TRLG13...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
TRLG14... - TRLG20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLG21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
TRLG22... - TRLG25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
TRLG26... - TRLG28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSPB-2L043=0.7, SR34-508=0.9, SR34-506=0.9, SR14-560/S=1.2, SR10503833L040=1.3, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

Wendeschneidplatten, Führungsleisten → **J105 - J108**, Standard Schnittdaten → **J109**



Katalog Nr.	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	X	Treiber	Wende-schneidplatten	Führungs-leisten	Länge Führungs-leisten
TRLGCH15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05 - 060	32
TRLGCH18.00X1650-U04A	18	1650	25.4	1555.2	1652.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05 - 075	32
TRLGCH23.00X1650-U05	23	1650	31.75	1549.4	1653.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH24.00X1650-U05	24	1650	31.75	1547.4	1653.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05 - 060	40
TRLGCH18.00X1650-23A	18	1650	25	1569.2	1652.2	56	27	23	TOHT08...	GP05 - 075	40
TRLGCH23.00X1650-24	23	1650	32	1559.4	1653.4	60	34	24	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH24.00X1650-24	24	1650	32	1557.4	1653.4	60	36	24	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH14.68X1830-U05	14.68	1830	31.75	1740	1832	70	22	U05	TOHT07...	GP05 - 060	40
TRLGCH15.06X1830-U05	15.06	1830	31.75	1739	1832	70	23	U05	TOHT07...	GP05 - 060	40
TRLGCH18.24X1830-U05	18.24	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06 - 085	40
TRLGCH18.64X1830-U05	18.64	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06 - 085	40
TRLGCH23.42X1830-U05	23.42	1830	31.75	1729.4	1833.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH23.80X1830-U05	23.8	1830	31.75	1727.4	1833.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06 - 100	40

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
ø14.68 - ø24	0 / - 0.09	+ 0.05 / - 0.12

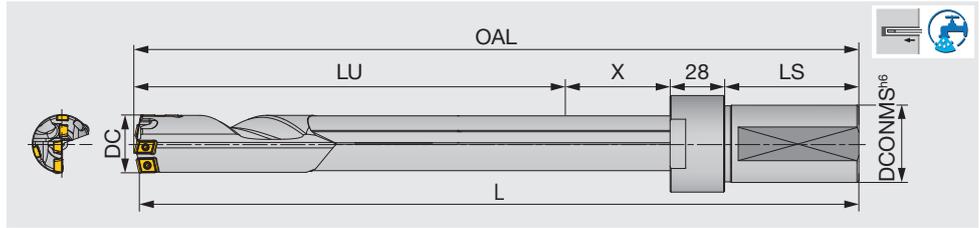
AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Wendeschnidplatten		Führungsleisten	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
TRLGCH14... - TRLGCH15...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLGCH18.0**A	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLGCH18.2... - TRLGCH18.6...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLGCH23... - TRLGCH24...	SR14-571/S	T-9F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: SR14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2, SR34-508=0.9

Wendeschnidplatten, Führungsleisten → **J105 - J108**, Standard Schnittdaten → **J109**



Katalog Nr.	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	X	Treiber	Wendeschnidplatten	Führungsleisten
TRLG30.00X1000-FM40	30	1000	40	860.9	1002.9	69	45	FM40	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
TRLG30.00X1650-FM40	30	1650	40	1510.9	1652.9	69	45	FM40	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
TRLG30.00X1650-FU38.1	30	1650	38.1	1510.9	1652.9	69	45	FU38.1	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Bohrungs-Ø Toleranz*
30	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

*Max. DC = 40: Verfügbare Sonderanfertigungen

AUSTAUSCHTEILE



Katalog Nr.	Wendeschnidplatten						Führungsleisten	
	Zentrum		Mitte		Außen		Schraube	Schlüssel
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel		
TRLG30...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-2.5=1.3, SR34-508=0.9

Hinweis:

Zum Schutz vor Korrosion wurde die Bohrstange brüniert. Die fertige Oberfläche kann uneben erscheinen. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die Bohrerleistung.

- A Schneidstoffe
- B Wende-schnidplatten
- C Halter / Außendrehen
- D Halter / Innendrehen
- E Gewinde-werkzeuge
- F Stech-werkzeuge
- G Miniatur-bearbeitung
- H Fräser
- I Schafffräser
- J Bohrer
- K Werkzeug-aufnahmen
- L Benutzer-handbuch
- M Index

ARTIKEL NR. FÜR WERKZEUGSONDERANFERTIGUNGEN

Bei Sonderanfertigungen bitte unten aufgeführten Schlüsselcode zur Erstellung der Artikelnummer verwenden.

TRLG

18.50

X

900

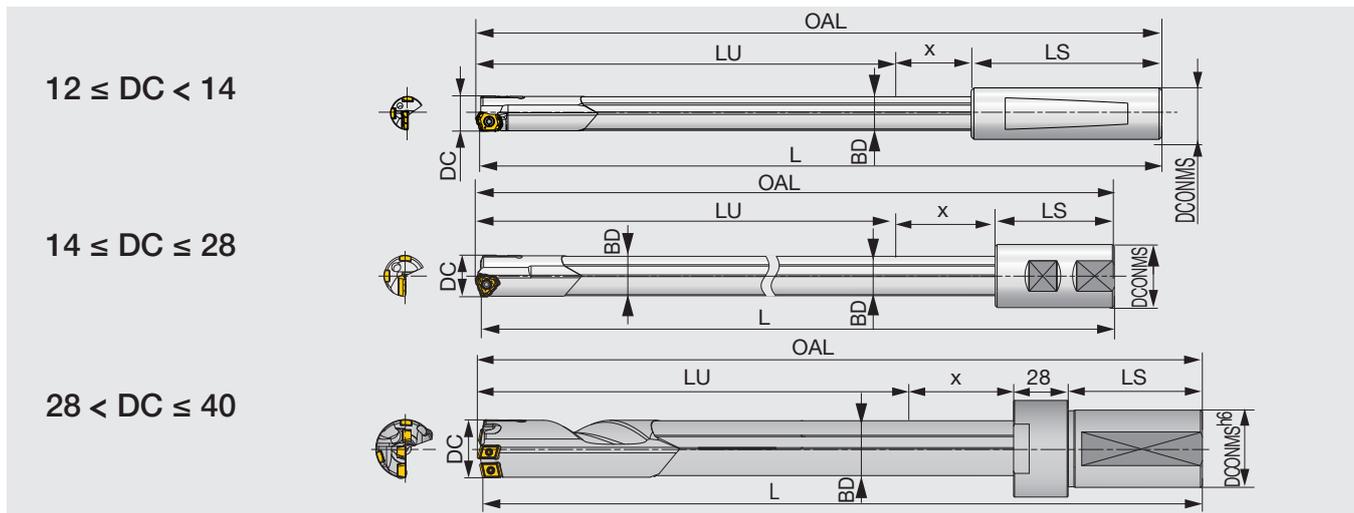
- 23

1 Serie	
TRLG	DeepTri-Drill (für Tieflochbohrmaschinen)
TRLGCH	DeepTri-Drill (für Tieflochbohrmaschinen, Querbohrung)

2 Bohrer-Ø DC (mm)	
18.50	18.50

3 Gesamtlänge: L (mm)	
900	900

4 Treiber	
23	23



VERFÜGBARE ABMESSUNGEN FÜR SONDERANFERTIGUNGEN

DC	L	x	DC	L	x
12 - 12.49	400 - 2400	18	25.7 - 26.69	400 - 2400	39
12.5 - 12.99	400 - 2400	19	26.7 - 27.69	400 - 2400	40
13 - 13.99	400 - 2400	20	27.7 - 28	400 - 2400	42
14 - 14.49	400 - 2400	21	28.01 - 29	400 - 2400	42
14.5 - 14.99	400 - 2400	22	29.01 - 29.99	400 - 2400	44
15 - 15.99	400 - 2400	23	30 - 31	400 - 2400	45
16 - 16.79	400 - 2400	24	31.01 - 32	400 - 2400	47
16.8 - 17.69	400 - 2400	25	32.01 - 33	400 - 2400	48
17.7 - 18.69	400 - 2400	27	33.01 - 34	400 - 2400	50
18.7 - 19.69	400 - 2400	28	34.01 - 35	400 - 2400	50
19.7 - 20.69	400 - 2400	30	35.01 - 36	400 - 2400	53
20.7 - 21.69	400 - 2400	31	36.01 - 37	400 - 2400	53
21.7 - 22.69	400 - 2400	33	37.01 - 38	400 - 2400	56
22.7 - 23.69	400 - 2400	34	38.01 - 39	400 - 2400	56
23.7 - 24.69	400 - 2400	36	39.01 - 40	400 - 2400	59
24.7 - 25.69	400 - 2400	37			

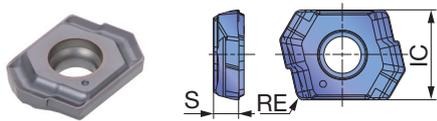
Bitte geben Sie die gewünschte Treiberform an.

ROHRDURCHMESSER

DC	BD	DC	BD
12 - 12.49	11.5	24.7 - 25.69	24
12.5 - 12.99	12	25.7 - 26.69	25
13 - 13.49	12.5	26.7 - 27.69	26
13.5 - 13.99	13	27.7 - 28	27
14 - 14.49	13.5	28.01 - 29	27
14.5 - 14.99	14	29.01 - 29.99	28
15 - 15.99	14.5	30 - 31	29
16 - 16.79	15.5	31.01 - 32	30
16.8 - 17.69	16.2	32.01 - 33	31
17.7 - 18.69	17.2	33.01 - 34	32
18.7 - 19.69	18.2	34.01 - 35	32
19.7 - 20.69	19	35.01 - 36	34
20.7 - 21.69	20	36.01 - 37	34
21.7 - 22.69	21	37.01 - 38	36
22.7 - 23.69	22	38.01 - 39	36
23.7 - 24.69	23	39.01 - 40	38

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

LOGT-NDJ



P Stahl	★									
M Rostfreier Stahl	★									
K Eisenguss	★									
N Nichteisenmetalle	★									
S Hitzeb. Legierungen	★									
H Gehärteter Stahl	★									

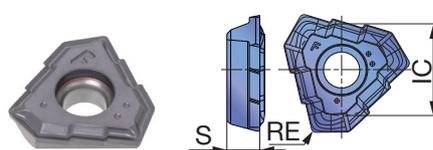
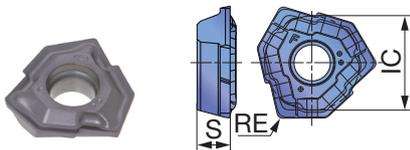
★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DCN	DCX	Beschichtet							S	RE
			AH725								
LOGT060204R-NDJ	12	13.99	●							2	0.4

● Lagerstandard
VE = 10 Stück

TOHT-NDL (07..., 08...)

TOHT-NDL (09... - 12...)



P Stahl	★									
M Rostfreier Stahl	★									
K Eisenguss	★									
N Nichteisenmetalle	★									
S Hitzeb. Legierungen	★									
H Gehärteter Stahl	★									

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DCN	DCX	Beschichtet							IC	S	RE
			AH725									
TOHT070304R-NDL	14	15.99	●							7.69	2.3	0.4
TOHT080305R-NDL	16	18	●							8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDL	18.01	20	●							8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDL	20.01	21.99	●							9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDL	22	25	●							10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDL	25.01	28	●							11.59	4.3	0.5

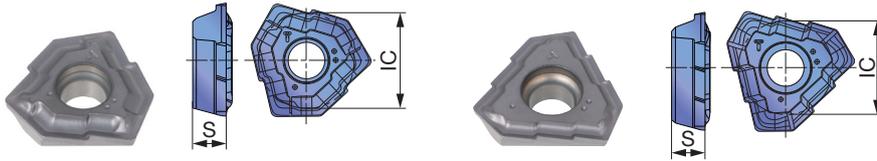
● Lagerstandard
VE = 10 Stück

Schneidstoffe	A
Wendeschneidplatten	B
Halter / Außendreher	C
Halter / Innendreher	D
Gewinde- werkzeuge	E
Stech- werkzeuge	F
Miniatur- bearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeug- aufnahmen	K
Benutzer- handbuch	L
Index	M

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

TOHT-NDJ (070..., 080...)

TOHT-NDJ (090... - 120...)



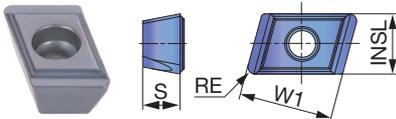
P	Stahl	★									
M	Rostfreier Stahl	★									
K	Eisenguss	★									
N	Nichteisenmetalle	★									
S	Hitzeb. Legierungen	★									
H	Gehärteter Stahl	★									

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DCN	DCX	Beschichtet								IC	S
			AH725									
TOHT070304R-NDJ	14	15.99	●								7.69	2.3
TOHT080305R-NDJ	16	18	●								8.55	2.8
TOHT090305R-NDJ	18.01	20	●								8.32	3
TOHT100305R-NDJ	20.01	21.99	●								9.23	3.3
TOHT110405R-NDJ	22	25	●								10.4	3.8
TOHT120405R-NDJ	25.01	28	●								11.59	4.3

● Lagerstandard
VE = 10 Stück

FBM-C (Zentrum)



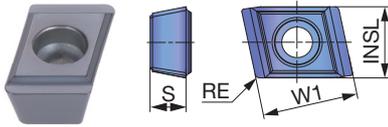
P	Stahl	★									
M	Rostfreier Stahl	★									
K	Eisenguss	★									
N	Nichteisenmetalle	★									
S	Hitzeb. Legierungen	★									
H	Gehärteter Stahl	★									

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	INSL	W1	Beschichtet								S	DCN	DCX	RE
			UC2220											
FBM06504LG-C	6.5	10	●								4	28.01	35	0.8
FBM08004LG-C	8	10	●								4	35.01	44	0.8

● Lagerstandard
VE = 10 Stück

FBM-I (Mitte)



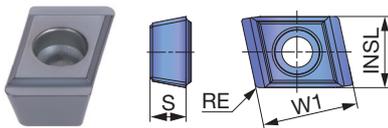
P	Stahl	★							
M	Rostfreier Stahl	★							
K	Eisenguss	★							
N	Nichteisenmetalle	★							
S	Hitzeb. Legierungen	★							
H	Gehärteter Stahl	★							

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	INSL	W1	Beschichtet							S	DCN	DCX	RE
			UC2220										
FBM05503RG-I	5.5	8	●							3	25	29.99	0.4
FBM06504RG-I	6.5	10	●							4	30	41	0.4
FBM08004RG-I	8	10	●							4	41.01	51	0.4
FBM09504RG-I	9.5	10	●							4	51.01	64	0.4
FBM12504RG-I	12.5	10	●							4	64.01	65	0.4

● Lagerstandard
VE = 10 Stück

FBH-P (Außen)



P	Stahl	★							
M	Rostfreier Stahl	★							
K	Eisenguss	★							
N	Nichteisenmetalle	★							
S	Hitzeb. Legierungen	★							
H	Gehärteter Stahl	★							

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

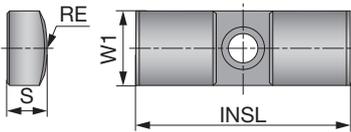
Katalog Nr.	INSL	W1	Beschichtet							S	DCN	DCX	RE
			UC2220										
FBH06003RG-P	6	8	●							3	25	29.99	0.4
FBH07504RG-P	7.5	10	●							4	30	38	0.4
FBH09004RG-P	9	10	●							4	38.01	47	0.4
FBH11004RG-P	11	10	●							4	47.01	60	0.4
FBH13004RG-P	13	10	●							4	60.01	65	0.4

● Lagerstandard
VE = 10 Stück

Schneidstoffe	A
Wende- schneidplatten	B
Halter / Außendreher	C
Halter / Innendreher	D
Gewinde- werkzeuge	E
Stech- werkzeuge	F
Miniatur- bearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeug- aufnahmen	K
Benutzer- handbuch	L
Index	M

FÜHRUNGSLEISTEN

GP04, 05, 06, 07, 08



P Stahl	☆	★	☆						
M Rostfreier Stahl	☆	★	☆						
K Eisenguss	☆	★	☆						
N Nichteisenmetalle	☆	★	☆						
S Hitzebest. Legierungen	☆	★	☆						
H Gehärteter Stahl	☆	★	☆						

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

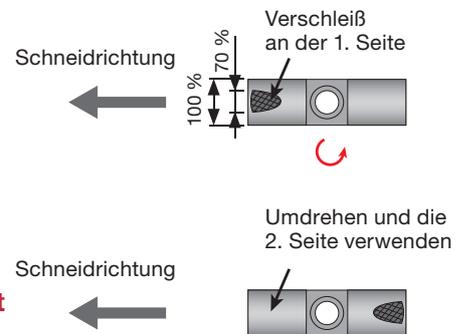
Katalog Nr.	DCN	DCX	Beschichtet			W1	INSL	S	RE
			F1122	F2122	FH3135				
GP04-055	12	13.99	●	●		4	16	2	5.5
GP04-16-055-DC	12	13.99			●	4	16	2	5.5
GP05-060	14	15.99	●	●		5	18	2.5	6
GP05-18-060-DC	14	15.99			●	5	18	2.5	6
GP05-075	16	18	●	●		5	18	2.5	7.5
GP05-18-075-DC	16	18			●	5	18	2.5	7.5
GP06-085	18.01	21	●	●		6	20	3	8.5
GP06-20-085-DC	18.01	21			●	6	20	3	8.5
GP06-100	21.01	25	●	●		6	20	3	10
GP06-20-100-DC	21.01	25			●	6	20	3	10
GP06	25.01	33	●	●		6	20	3	12
GP06-20-120-DC	25.01	33			●	6	20	3	12
GP07	33.01	38	●	●		7	20	3.5	12
GP07-20-120-DC	33.01	38			●	7	20	3.5	12
GP08	38.01	40	●	●		8	25	4.5	15.5
GP08-25-155-DC	38.01	40			●	8	25	4.5	15.5

● Lagerstandard
VE = 5 Stück

Austauschen von Führungsleisten

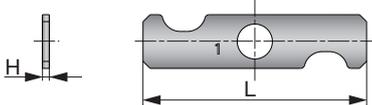
Führungsleisten sind Verschleißteile, vergleichbar mit Wendeschneidplatten.

- Jede Führungsleiste verfügt über 2 verwendbare Seiten.
- Wenn die Breite des Verschleißes an der ersten Seite 70 % der Breite der Führungsleiste erreicht, Führungsleiste umdrehen und zweite Seite verwenden.
- Führungsleiste ersetzen, wenn die zweite Seite den gleichen Verschleiß anzeigt wie die erste Seite.

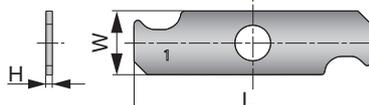


SHIM

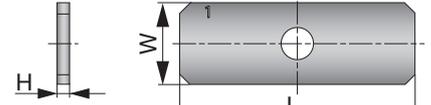
SHIMSET-GP04



SHIMSET-GP05



SHIMSET-GP06



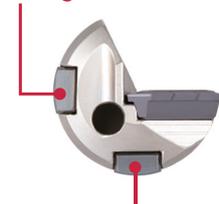
Katalog Nr.	DC	W	L	H
SHIMSET-GP04	12 - 13.99	4	16	2
SHIMSET-GP05	14 - 15.99	5	18	2.5
SHIMSET-GP06	16 - 18	5	18	2.5

Hinweis: Unterlegscheibendicke: 0.01 / 0.02 / 0.03 / 0.04 / 0.05 mm
VE = 5 Stück (1 Stück pro Dicke)
Hinweis: Unterlegscheiben sind als Set erhältlich.

Unterlegscheibenkombinationen zur Durchmesserkorrektur

Durchmesserkorrektur	Unterlegscheibendicke für Führungsleiste (Umfangseite)	Unterlegscheibendicke für Führungsleiste (Auflageseite)	Erf. Anzahl Unterlagen-Sets
+0.01	0.01	-	1
+0.02	0.02	0.01	1
+0.03	0.03	0.01 + 0.02	1
+0.04	0.04	0.01 + 0.03	1
+0.05	0.05	0.02 + 0.03	1
+0.06	0.01 + 0.05	0.02 + 0.04	1
+0.07	0.02 + 0.05	0.03 + 0.04	1
+0.08	0.03 + 0.05	0.04 + 0.04	2
+0.09	0.04 + 0.05	0.04 + 0.05	2
+0.1	0.05 + 0.05	0.04 + 0.04 + 0.02	2

Führungsleiste Umfangseite



Führungsleiste Auflageseite

STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Auswahl	Spanformstufe	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub: f (mm/U)			
					Ø12 - Ø13.99	Ø14 - Ø18	Ø18.01 - Ø28	Ø28.01 - Ø40
P	Stahl mit niedr. Kohlenstoffgehalt (C < 0.3). SS400, SM490, S25C etc. E275A, E355D, C25 etc.	Geringer Vorschub	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	-
		1. Wahl	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.2
	Kohlenstoffstahl (C > 0.3) S45C, S55C etc. C45, C55 etc.	Geringer Vorschub	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	-
		1. Wahl	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.16	0.05 - 0.16	0.05 - 0.2	0.1 - 0.2
M	Niedrig legierter Stahl (C < 0.3) SCM415 etc. 18CrMo4 etc.	Geringer Vorschub	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	-
		1. Wahl	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.2
	Legierter Stahl (C > 0.3) SCM440, SCr420 etc. 42CrMo4, 20Cr4 etc.	Geringer Vorschub	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	-
		1. Wahl	NDJ/G	80 - 120	0.05 - 0.16	0.05 - 0.16	0.05 - 0.2	0.1 - 0.2
K	Rostfreier Stahl (austenitisch) SUS304, SUS316 etc. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3 etc.	Geringer Vorschub	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	-
		1. Wahl	NDJ/G	60 - 100	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.15
	Rostfreier Stahl (Martensitisch, ferritisch). SUS430, SUS416 etc. X6Cr17, X12CrS13 etc.	Geringer Vorschub	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	-
1. Wahl		NDJ/G	60 - 100	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.15	
N	Rostfreier Stahl (Duplex) SUS630 etc. X5CrNiCuNb16-4 etc.	Geringer Vorschub	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	-
		1. Wahl	NDJ/G	60 - 100	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.15
	Grauguss FC250 etc. 250 etc.	Geringer Vorschub	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18	-
1. Wahl		NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3	0.1 - 0.3	
S	Kugelgraphitguss FCD700 etc. 600-3 etc.	Geringer Vorschub	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18	-
		1. Wahl	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3	0.1 - 0.3
H	Aluminiumlegierungen	Geringer Vorschub	NDL	80 - 160	-	0.03 - 0.15	0.03 - 0.15	-
		1. Wahl	NDJ/G	100 - 200	0.05 - 0.2	0.05 - 0.2	0.05 - 0.2	0.1 - 0.25
S	Hitzebeständige Legierungen Inconel 718 etc.	Geringer Vorschub	NDL	20 - 50	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.08	-
		1. Wahl	NDJ/G	20 - 50	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.13
H	Titanlegierungen Ti-6Al-4V etc.	Geringer Vorschub	NDL	30 - 60	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	-
		1. Wahl	NDJ/G	30 - 60	0.05 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.15	0.1 - 0.18
H	Gehärteter Stahl ≥ 40HRC	Geringer Vorschub	NDL	40 - 100	-	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08	-
		1. Wahl	NDJ/G	50 - 100	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.13

ANWENDUNGSGEBIETE

Vorschub f (mm/U)	0.03 - 0.05	0.03 - 0.05	0.1 - 0.3
Anwendung	<p>OK Querbohrung</p>	<p>OK Geneigter Ausgang</p> <p>16 mm oder weniger (für Standardbohrer)</p>	<p>OK Bohren</p> <p>ap</p>

Hinweis 1: Bei Querbohrungen oder einem geneigten Bohrausgang geeignete Führungsleisten verwenden.
Hinweis 2: Vor dem eigentlichen Bohrvorgang ist eine Pilotbohrung erforderlich. ap ≥ 1 mm wird empfohlen.

PROFILE DES BOHRGRUNDS

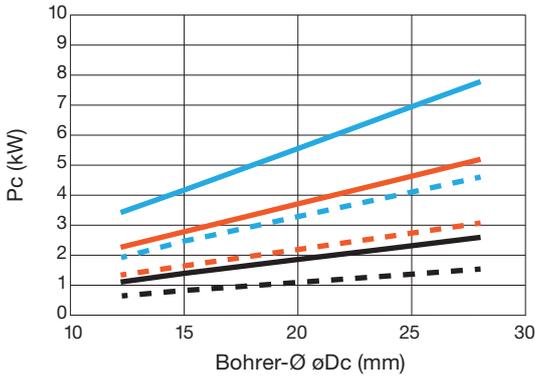
DC	Wendeschneidplatten	Max. Differenz PL	LOGT06...	TOHT07..., 08...	TOHT09... - TOHT12...
12 - 13.99	LOGT06	1.8			
14 - 15.99	TOHT07	2			
16 - 18	TOHT08	2.2			
18.01 - 20	TOHT09	3			
20.01 - 21.99	TOHT10	3.2			
22 - 25	TOHT11	3.4			
25.01 - 28	TOHT12	3.7			

DC	Wendeschneidplatten			Max. Differenz PL	FBM...
	Zentrum	Mitte	Außen		
28.01 - 29	FBM06504LG-C	FBM05503RG-I	FBH06003RG-P	2.6	
29.01 - 29.99	FBM06504LG-C	FBM05503RG-I	FBH06003RG-P	2.6	
30 - 31	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	2.9	
31.01 - 32	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3	
32.01 - 33	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3.1	
33.01 - 34	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3	
34.01 - 35	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3.1	
35.01 - 36	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3.1	
36.01 - 37	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3	
37.01 - 38	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3.1	
38.01 - 39	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH09004RG-P	3.4	
39.01 - 40	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH09004RG-P	3.3	



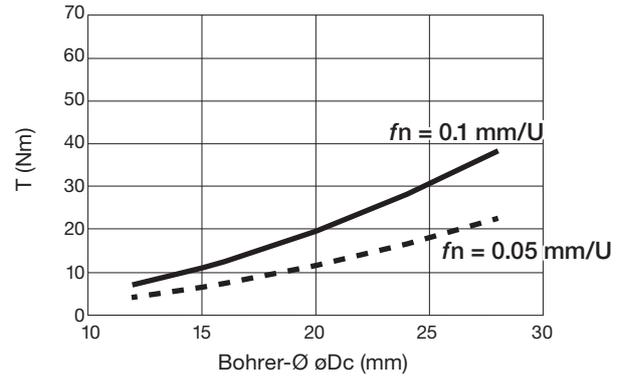
ERFORDERLICHE SPINDELLEISTUNG UND KÜHLMITTELDRUCK

Nutzleistung (C45)

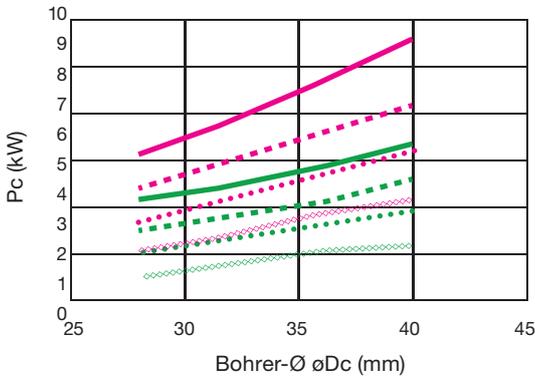


- Vc = 120 m/min, fn = 0.1 mm/U
- - - Vc = 120 m/min, fn = 0.05 mm/U
- Vc = 80 m/min, fn = 0.1 mm/U
- - - Vc = 80 m/min, fn = 0.05 mm/U
- Vc = 40 m/min, fn = 0.1 mm/U
- - - Vc = 40 m/min, fn = 0.05 mm/U

Drehmoment (C45)

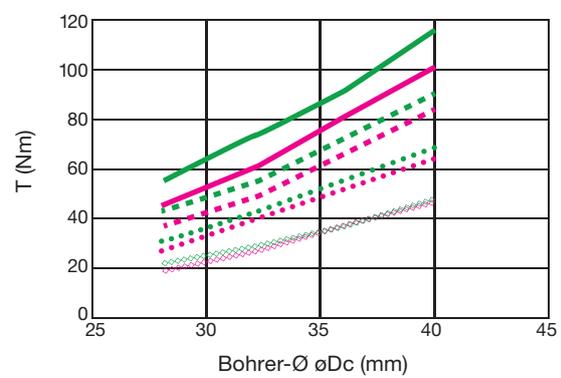


Nutzleistung (C45)

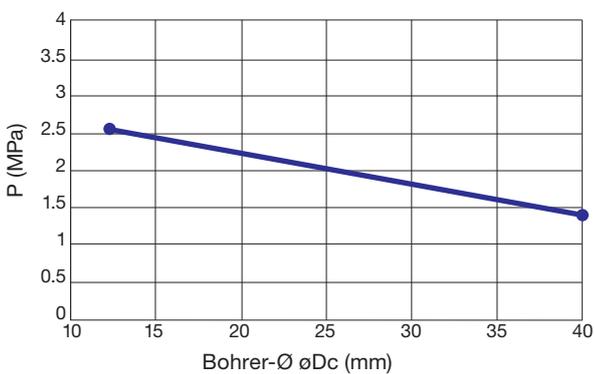


- Vc = 100 m/min, fn = 0.25 mm/U
- - - Vc = 100 m/min, fn = 0.2 mm/U
- · · Vc = 100 m/min, fn = 0.15 mm/U
- ◊ ◊ ◊ Vc = 100 m/min, fn = 0.1 mm/U
- Vc = 60 m/min, fn = 0.25 mm/U
- - - Vc = 60 m/min, fn = 0.2 mm/U
- · · Vc = 60 m/min, fn = 0.15 mm/U
- ◊ ◊ ◊ Vc = 60 m/min, fn = 0.1 mm/U

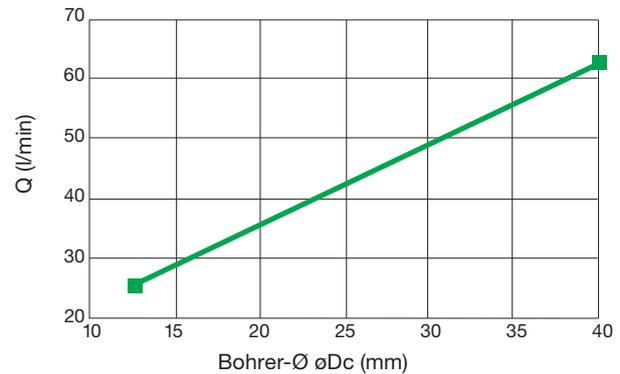
Drehmoment (C45)

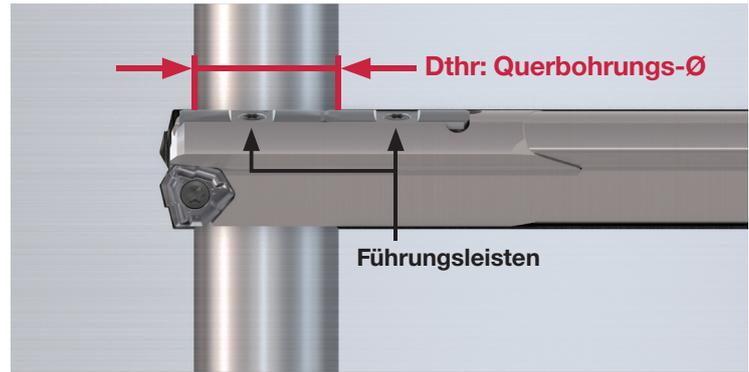
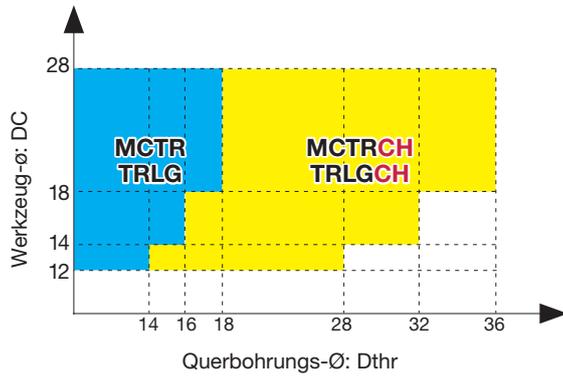


Kühlmitteldruck (Empfohlene Werte)



Kühlmitteldurchfluss (Empfohlene Werte)





HINWEISE ZU QUERBOHRUNGEN

- Vorschub verringern, wenn der Bohrer auf eine Querbohrung trifft. ($f = 0.03 - 0.05 \text{ mm/U}$)
- Tieflochbohrer langsam drehend zurückziehen. ($n = 100 \text{ U/min}$, $V_f = 300 \text{ mm/min}$)
- Wenn der Tieflochbohrer schnell und ohne Drehung zurückgezogen wird, können die Wendeschneidplatte und/oder die Führungsleisten mit entstandenem Grat an den Querbohrungen in Berührung kommen und beschädigt werden.



Werkzeugsonderanfertigung für Querbohrungsabstände > 16 mm

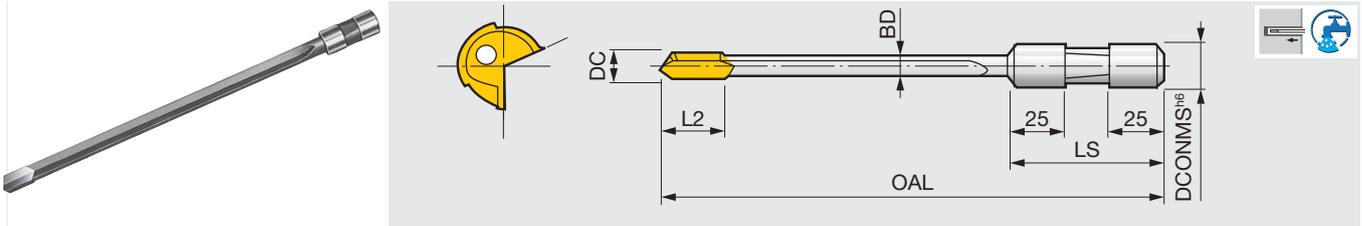
Schneidstoffe	A
Wendeschneidplatten	B
Halter / Außendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewinde-werkzeuge	E
Stech-werkzeuge	F
Miniaturbearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeugaufnahmen	K
Benutzerhandbuch	L
Index	M



GUNDRILL

GunDrill SLJ

Gelöteter Tieflochbohrer, Werkzeug- ϕ = 3–12.2 mm



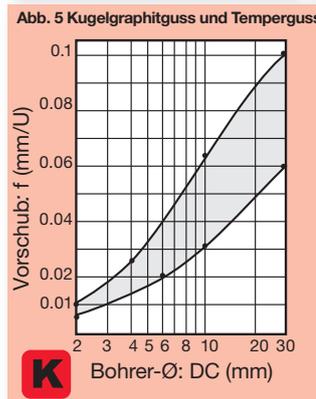
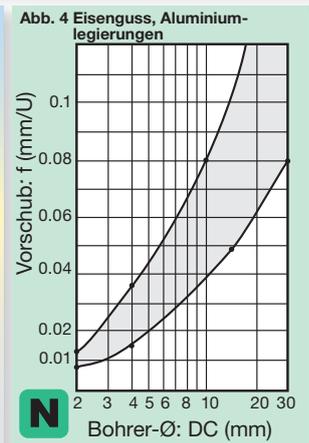
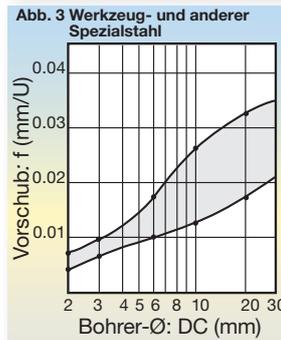
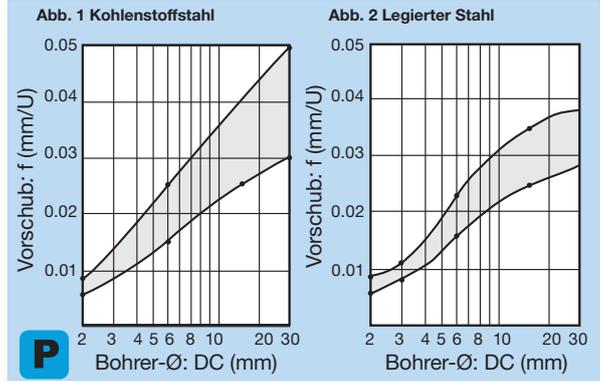
Katalog Nr.	DC	DCONMS	L2	OAL
SLJ0300L0400NA	3	12.7	15	400
SLJ0300L0600NA	3	12.7	15	600
SLJ0500L0600NA	5	12.7	25	600
SLJ0550L0600NA	5.5	19.05	25	600
SLJ0600L0600NA	6	19.05	25	600
SLJ0700L0600NA	7	19.05	25	600
SLJ0800L0600NA	8	19.05	25	600
SLJ1000L0600NA	10	19.05	30	600
SLJ0500L1000NA	5	12.7	25	1000
SLJ0600L1000NA	6	19.05	25	1000
SLJ0700L1000NA	7	19.05	25	1000
SLJ0800L1000NA	8	19.05	25	1000
SLJ1000L1000NA	10	19.05	30	1000
SLJ0600L1250NA	6	19.05	25	1250
SLJ0610L1250NA	6.1	19.05	25	1250
SLJ0620L1250NA	6.2	19.05	25	1250
SLJ0700L1250NA	7	19.05	25	1250
SLJ0800L1250NA	8	19.05	25	1250
SLJ0810L1250NA	8.1	19.05	25	1250
SLJ0820L1250NA	8.2	19.05	25	1250
SLJ1000L1250NA	10	19.05	30	1250
SLJ1010L1250NA	10.1	19.05	30	1250
SLJ1020L1250NA	10.2	19.05	30	1250
SLJ1200L1250NA	12	19.05	30	1250
SLJ1210L1250NA	12.1	19.05	30	1250
SLJ1220L1250NA	12.2	19.05	30	1250
SLJ0600L1650NA	6	19.05	25	1650
SLJ0610L1650NA	6.1	19.05	25	1650
SLJ0620L1650NA	6.2	19.05	25	1650
SLJ0700L1650NA	7	19.05	25	1650
SLJ0800L1650NA	8	19.05	25	1650
SLJ0810L1650NA	8.1	19.05	25	1650
SLJ0820L1650NA	8.2	19.05	25	1650
SLJ1000L1650NA	10	19.05	30	1650
SLJ1010L1650NA	10.1	19.05	30	1650
SLJ1020L1650NA	10.2	19.05	30	1650
SLJ1200L1650NA	12	19.05	30	1650
SLJ1210L1650NA	12.1	19.05	30	1650
SLJ1220L1650NA	12.2	19.05	30	1650

ROHRDURCHMESSER

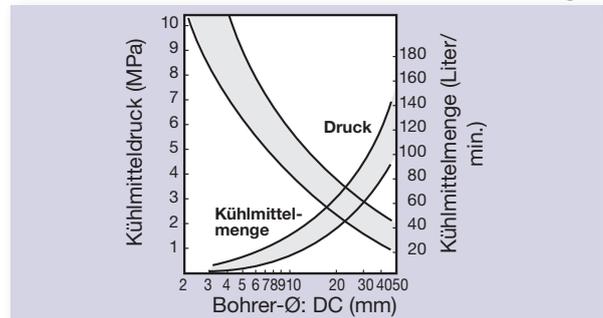
DC	BD	DC	BD	DC	BD
3 - 3.19	2.9	5.2 - 5.49	5	8.7 - 9.19	8.5
3.2 - 3.39	3.1	5.5 - 5.79	5.3	9.2 - 9.69	9
3.4 - 3.59	3.3	5.8 - 5.99	5.6	9.7 - 10.39	9.5
3.6 - 3.89	3.5	6 - 6.19	5.8	10.4 - 10.89	10
3.9 - 4.09	3.7	6.2 - 6.59	5.9	10.9 - 11.39	10.6
4.1 - 4.29	3.9	6.6 - 7.09	6.4	11.4 - 11.99	11.1
4.3 - 4.49	4.1	7.1 - 7.59	6.9	12 - 12.2	11.7
4.5 - 4.89	4.3	7.6 - 8.09	7.4		
4.9 - 5.19	4.7	8.1 - 8.69	7.9		

STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoff	Thermische Behandlung	Härte		Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub f (mm/U)		
			HB	HRC				
P	Automatenstahl		160 - 190	(5) - (11)	130	Siehe Abb. 1		
	C10C - C15 S10C - S15C	Kaltgezogen						
	S30C - S50C C30 - C50	Kaltgezogen	200 - 230	(12) - 20	100			
	S35C - S50C C30 - C50	Gehärtet und vergütet	250 - 300	25 - 32	80			
	Kohlenstoffstahl		110 - 120		130			
	S10C - S35C C10 - C30	Geglüht						
	S10C - S50C C10 - C50	Geglüht	120 - 185	- (9)	120			
	S50C - C50 -	Geglüht	170 - 200	(5) - (13)	100			
	S20C - S30C C20 - C30	Gehärtet und vergütet	210 - 250	(16) - 24	90			
	S30C - S55C C30 - C55	Gehärtet und vergütet	260 - 310	26 - 33	70			
	S50C - C50 -	Gehärtet und vergütet	320 - 375	34 - 40	50			
	S50C - C55 -	Gehärtet und vergütet	380 - 440	41 - 47	40			
	Legierter Stahl		Geglüht	150 - 230	- (20)		90	Siehe Abb. 2
			Geglüht oder Gehärtet und vergütet	240 - 310	23 - 33		70	Siehe Abb. 2
			315 - 370	34 - 40	50	Siehe Abb. 3		
			380 - 440	40 - 47	40			
			450 - 500	48 - 51	30			
Gussstahl		Gehärtet und vergütet	140 - 180	- (8)	100	Siehe Abb. 2		
		Geglüht	190 - 240	(11) - 22	90			
Werkzeugstahl		Geglüht	150 - 200	- (13)	70	Siehe Abb. 3		
		Geglüht	210 - 300	(16) - 32	50			
M	Rostfreier Stahl Ferritisch SUS405, 430 X6Cr17	Geglüht	150 - 200	- (13)	70	Siehe Abb. 3		
	Austenitisch SUS304, 305 X5CrNi18-9	Geglüht	160 - 220	- (18)	50			
	Martensitisch SUS403, 410 X12Cr13	Geglüht Gehärtet und vergütet	160 - 220 300 - 350	- (18) 32 - 38	70 50			
K	Grauguss		110 - 180		90	Siehe Abb. 4		
			190 - 220		80			
			220 - 260		70			
	Kugelgraphitguss		120 - 170		80	Siehe Abb. 5		
			180 - 240		65			
			240 - 280		55			
	Temperguss		260 - 320		40			
			110 - 180		90			
		190 - 220		80				
N	Aluminiumgusslegierungen Alu-Druckguss		5000load		180	Siehe Abb. 4		
			40 - 100					
	Kupferlegierungen	Geglüht	120 - 160 160 - 205		< 150 < 150	Siehe Abb. 4 Siehe Abb. 5		
H	Gehärteter Stahl		150 - 210		70	Siehe Abb. 3		
	Hochhitzebeständige Legierungen				20			
	HSS-Stahl		210 - 285	(16) - 30	50			



Kühlmitteldruck und Kühlmittelmenge



Richtlinien für erreichbare Genauigkeiten

Werkstoff	Oberflächenrauigkeit (µm)	Rundheit (µm)	Zylindrigkeit (µm)	Übermaß (µm)
Kohlenstoff- und legierter Stahl	6 - 25	5 - 10	10 - 15	- 5 - 30
Eisenguss	3 - 15	3 - 5	5 - 10	- 5 - 15
Aluminiumlegierungen, Kupferlegierungen	0.3 - 6	3 - 5	5 - 10	- 10 - 5

Hinweis: Die in der Tabelle angegebenen Übermaßwerte beziehen sich auf den Bohrdurchmesser.

Kühlmittelflüssigkeit

Eine wasserunlösliche Flüssigkeit wird bei der Bearbeitung mit Einlippenbohrern empfohlen. Bei der Verwendung von wasserlöslichen Flüssigkeiten: Flüssigkeit für Hochleistungsschneiden in höherer Konzentration verwenden. Bei wasserunlöslichen Flüssigkeiten Brandschutzbestimmungen beachten.

A Schneidstoffe
 B Wende-
 C Halter /
 D Halter /
 E Gewinde-
 F Stech-
 G Miniatur-
 H Fräser
 I Schafffräser
 J Bohrer
 K Werkzeug-
 L Benutzer-
 M Index

Bohrkopf-BTA System

Vollhartmetallbohrer – Wendeplattenbohrer

Anwendungen		STS (Einzelrohrsystem) 			DTS (Doppelrohrsystem) 		
		TRI-FINE	FINE-BEAM	UNIDEX	TRI-FINE	FINE-BEAM	UNIDEX
VHM-Bohrköpfe		FNTR	FNBM	KUSTS	FNTR-D	FNBM-D	KUDTS
							
Bohrer-Ø (mm)		ø16 - ø28	ø25 - ø65	ø38 - ø293.99	ø18.4 - ø28	ø25 - ø65	ø38 - ø183.99
Gewinde- profil	Viergängiges Außengewinde	○	○	○	○	○	○
	Eingängiges Innengewinde	○	○	○	-	-	-
Bohrungs-Ø Toleranz* ¹		IT10	IT10	IT10	IT10	IT10	IT10
Oberflächengüte: Ra (µm) ¹		2	2	3	2	2	3
Maschine	Tieflochbohrmaschinen	○	○	○	○	○	○
	NC-Maschinen	-	-	-	○	○	○
	Drehmaschinen	-	-	-	○	○	○
	Bearbeitungszentren BAZ	-	-	-	○	○	○
	Tieflochbohrmaschinen	-	-	-	-	-	-
Werkstoff	P Stahl	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
	M Rostfreier Stahl	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
	K Eisenguss	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
	N Nichteisenmetalle	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
	S Hitzebest. Legierungen	★★	★★	★★	★★	★★	★★
	H Gehärteter Stahl (≥40HRC)	★★	★★	★★	★★	★★	★★
Wendeschnidplatte		TOHT	FBH / FBM	NPMX / TPMX (508 / 1123)	TOHT	FBH / FBM	NPMX / TPMX (508 / 1123)
Plus Kassette und Führungsleiste +1 mm - +5 mm		-	-	○	-	-	○
Seite		J118 - J121	J122 - J123 J125 - J127	J128 - J129 J132 - J133	J119 - J121	J124 - J127	J130 - J133

*1: Nur als Referenz

★★★(Exzellent) ← → ★ (Standard)

Vollhartmetallbohrer – Gelötete Bohrköpfe

Anwendungen		STS (Einzelrohrsystem) 			DTS (Doppelrohrsystem) 
		MBU	UTE	BTU	ETU
Gelötete Bohrköpfe					
Bohrer-Ø (mm)		ø8 - ø14.79	ø12.6 - ø20	ø12.6 - ø65	ø18.4 - ø65
Gewindeprofil	Eingängiges Außengewinde	○	-	-	-
	Zweigängiges Außengewinde	-	○*1	○*1	-
	Viergängiges Außengewinde	-	○*2	○*2	○
	Eingängiges Innengewinde	-	-	-	-
Bohrungs-Ø Toleranz*3		IT9	IT9	IT9	IT9
Oberflächengüte Ra (µm)*3		2	2	2	2
Maschine	Tieflochbohrmaschinen	○	○	○	○
	NC-Maschinen	-	-	-	○
	Drehmaschinen	-	-	-	○
	Bearbeitungszentren BAZ	-	-	-	○
	Tieflochbohrmaschinen	-	-	-	-
Werkstoff	P Stahl	★★★	★★★	★★★	★★★
	M Rostfreier Stahl	★★★	★★★	★★★	★★★
	K Eisenguss	★★★	★★★	★★★	★★★
	N Nichteisenmetalle	★★★	★★★	★★★	★★★
	S Hitzebest. Legierungen	★★	★★	★★	★★
	H Gehärteter Stahl (≥40HRC)	★★	★★	★★	★★
Seite		J134, J139	J135, J139	J136 - J137, J139	J138 - J139

*1: Bohrköpfe UTE & BTU: ø12.6 mm - ø15.59 mm, zweigängiges Außengewinde

*2: Bohrköpfe UTE & BTU: ø15.6 mm -, viergängiges Außengewinde

*3: Nur als Referenz

★★★ (Exzellent) ← → ★ (Standard)

- Schneidstoffe **A**
- Wendeschneidplatten **B**
- Halter / Außendrehen **C**
- Halter / Innendrehen **D**
- Gewindewerkzeuge **E**
- Stechwerkzeuge **F**
- Miniaturlbearbeitung **G**
- Fräser **H**
- Schafffräser **I**
- Bohrer **J**
- Werkzeugaufnahmen **K**
- Benutzerhandbuch **L**
- Index **M**

Bohrrohrsystem - BTA System

Bohrrohre

Anwendungen			STS (Einzelrohrsystem)				DTS (Doppelrohrsystem)		
			UMBB	ST	ST	UB	OT	IT	
Bohrrohr									
Rohr-Ø (mm)			ø7.1 - ø12	ø11 - ø13	ø14 - ø274	ø12 - ø274	ø18 - ø166	ø10 - ø130	
Gewindeprofil			Eingängiges Innengewinde	Zweigängiges Innengewinde	Viergängiges Innengewinde	Eingängiges Außengewinde	Viergängiges Innengewinde	-	
Bohrkopf	Wendeplatten	Vollhartmetall	FNTR	-	-	○	○	○	○
		FNBM	-	-	○	○	○	○	○
		KUSTS	-	-	○	○	-	-	-
		KUDTS	-	-	-	-	○	○	○
	Gelötet	Vollhartmetall	MBU	○	-	-	-	-	-
		UTE	-	○	○	-	-	-	-
		BTU	-	○	○	-	-	-	-
		ETU	-	-	-	-	○	○	○
Bohrer-Ø (mm)			ø8 - ø14.79	ø12.6 - ø15.59	ø15.6 - ø291.99	ø14.5 - ø293.99	ø18.4 - ø183.99	ø18.4 - ø183.99	
Vollhartmetall			○	○	○	○	○	○	
Aufbohrer			-	-	○ ^{*1}	○ ^{*1}	○ ^{*1}	○	
Kernbohren			-	-	○ ^{*2}	○ ^{*2}	-	-	
Seite			J140	J140	J140	J142	J144	J144	

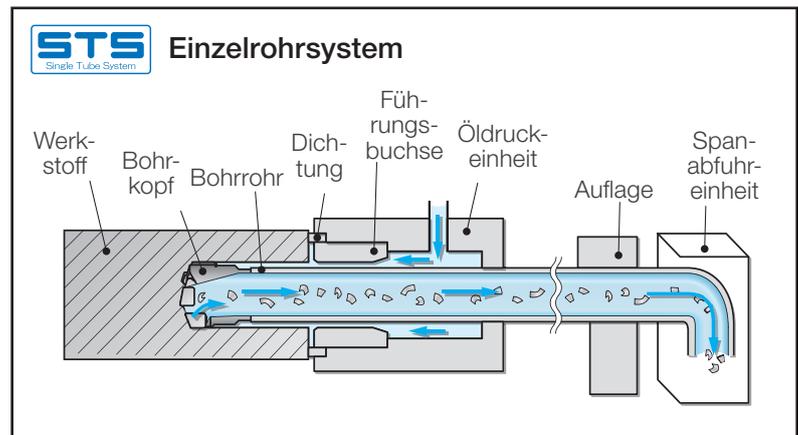
*1. Senkbohren: ST/UB/OT-Rohr – Bohrer-Ø 25 mm oder mehr
 *2. Kernbohren: ST/UB-Rohr – Bohrer-Ø 100 mm oder mehr

Einzelrohr-System (STS) und Doppelrohr-System (DTS)

Einzelrohrsystem (STS)

Die STS-Verfahren kann auch als BTA-System im Tieflochbohrverfahren bezeichnet werden. Ein großes Kühlmittelvolumen wird unter hohem Druck auf den Schneidbereich im Werkstück gepumpt. Späne werden dann durch das Bohrrrohr an der Rückseite herausgedrückt.

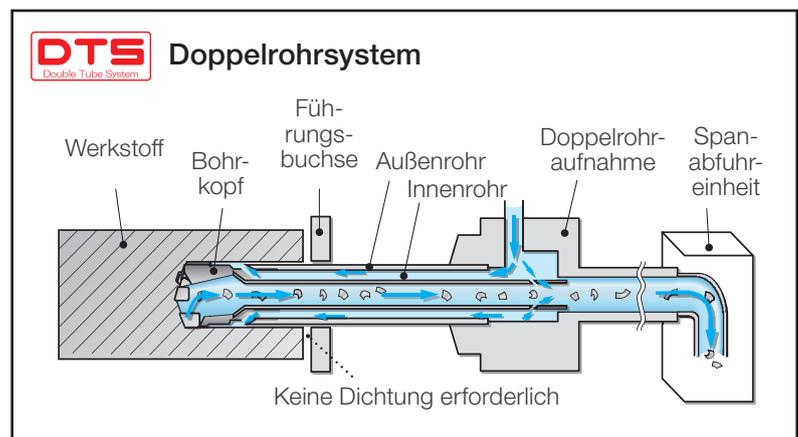
Da die Späne die Werkstückoberfläche nicht berühren, ist eine hohe Oberflächengüte möglich. STS ist eine sehr gute Methode, um Bohrungen mit hoher Produktivität und hoher Genauigkeit auf einer Tieflochbohrmaschine zu erzeugen.



Doppelrohrsystem (DTS)

Das DTS-Prinzip zeichnet sich durch seine 2-Rohrkonstruktion aus und ist daher als Doppelrohrsystem bekannt. Ein Dichtsystem und eine Öldruck-Einheit, welches im Einzelrohrsystem (STS) benötigt wird, ist für das DTS-System nicht erforderlich und eignet sich daher für herkömmliche Bearbeitungszentren oder auch Drehmaschinen.

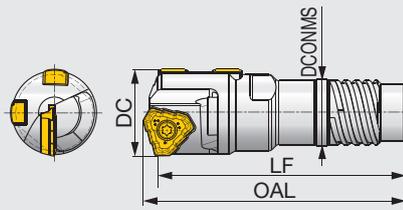
Im Allgemeinen ist aufgrund der weniger effizienten Spanabfuhr beim STS-System die empfohlene maximale Bohrtiefe 1000 mm. Die einzigartige DTC-R-Doppelrohraufnahme ist in der Lage, hohen Kühlmitteldruck zu transportieren (extern angeschlossen). Daher können Bohrtiefen bis zu 2000 mm prozesssicher gefertigt werden.



TRI-FINE

TRI-FINE STS-EX

Wendeplatten-Bohrkopf mit viergängigem Außengewinde für Einzelrohrsysteme



Katalog Nr.	DC	Bohrrohr		OAL	LF	DCONMS	Wende- schneidplatten	Führungs- leisten
		Katalog Nr.	Ø (mm)					
FNTR-0097S-16.00	16	ST0097	14	57	55	12.6	TOHT080305R	GP06-075
FNTR-0098S-17.00	17	ST0098	15	57	55	13.6	TOHT080305R	GP06-075
FNTR-0000S-20.00	20	ST0000	17	59	56	15.5	TOHT090305R	GP06-085
FNTR-00S-21.00	21	ST00	18	63	60	16	TOHT100305R	GP06-085
FNTR-01S-22.00	22	ST01	20	69	65.5	18	TOHT110405R	GP06-100
FNTR-01S-24.00	24	ST01	20	69	65.5	18	TOHT110405R	GP06-100
FNTR-02S-25.00	25	ST02	22	69	65.5	19.5	TOHT110405R	GP06-100
FNTR-02S-25.40	25.4	ST02	22	69	65.5	19.5	TOHT120405R	GP06
FNTR-02S-26.00	26	ST02	22	69	65.5	19.5	TOHT120405R	GP06
FNTR-03S-28.00	28	ST03	24	69	65.5	21	TOHT120405R	GP06

AUSTAUSCHTEILE WENDESCHNEIDPLATTEN



Katalog Nr.	Schraube	Schlüssel
TOHT080305R	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT080305R	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT090305R	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT100305R	CSTB-3S	T-9F
TOHT110405R	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT110405R	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT110405R	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT120405R	CSTB-4S	T-15F
TOHT120405R	CSTB-4S	T-15F
TOHT120405R	CSTB-4S	T-15F

AUSTAUSCHTEILE FÜHRUNGSLISTEN



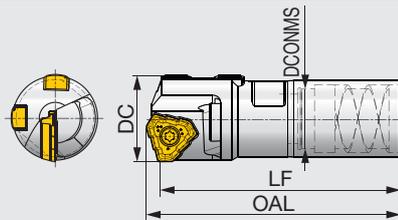
Katalog Nr.	Schraube	Schlüssel
GP06-075	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-075	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-085	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-085	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-100	CSTB-2.2S	T-7F
GP06	CSTB-2.2S	T-7F
GP06	CSTB-2.2S	T-7F
GP06	CSTB-2.2S	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-2.2S=1, CSTB-2.5S=1.3, CSTB-3S=2.3, CSTB-3.5H=3, CSTB-4S=3

TRI-FINE

TRI-FINE STS-IN

Wendeplatten-Bohrkopf mit eingängigem Innengewinde für Einzelrohrsystem



Katalog Nr.	DC	Bohrrohr		OAL	LF	DCONMS	Wende- schneidplatten	Führungs- leisten
		Katalog Nr.	Ø (mm)					
FNTR-13N-1-16.00	16	UB13-1	13	55.5	53.5	10.8	TOHT080305R	GP06-075
FNTR-14N-2-18.00	18	UB14-2	14	55.5	53.5	12.1	TOHT080305R	GP06-075
FNTR-18N-20.00	20	UB18	18	61	58	14.5	TOHT090305R	GP06-085
FNTR-20N-22.00	22	UB20	20	63.5	60	16	TOHT110405R	GP06-100
FNTR-20N-24.00	24	UB20	20	63.5	60	16	TOHT110405R	GP06-100
FNTR-22N-25.00	25	UB22	22	63.5	60	17	TOHT110405R	GP06-100
FNTR-22N-26.00	26	UB22	22	68.5	65	17	TOHT120405R	GP06
FNTR-24N-28.00	28	UB24	24	68.5	65	19	TOHT120405R	GP06

AUSTAUSCHTEILE WENDESCHNEIDPLATTEN



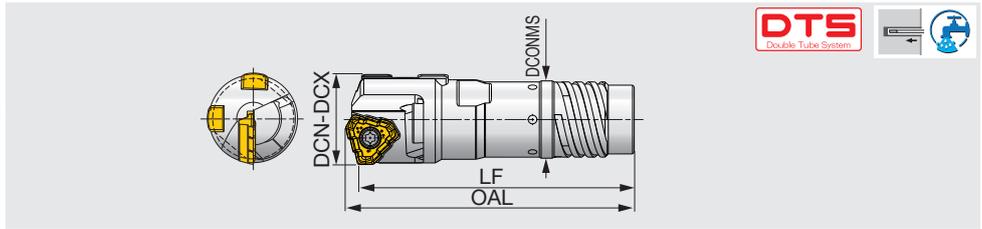
Katalog Nr.	Schraube	Schlüssel
TOHT080305R	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT080305R	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT090305R	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT110405R	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT110405R	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT110405R	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT120405R	CSTB-4S	T-15F
TOHT120405R	CSTB-4S	T-15F

AUSTAUSCHTEILE FÜHRUNGSLISTEN



Katalog Nr.	Schraube	Schlüssel
GP06-075	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-075	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-085	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-100	CSTB-2.2S	T-7F
GP06	CSTB-2.2S	T-7F
GP06	CSTB-2.2S	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-2.2S=1, CSTB-2.5S, CSTB-3S=2.3, CSTB-3.5H=3, CSTB-4S=3



Katalog Nr.	DCN	DCX	Außenrohr				Wende- schneidplatten	Führungs- leisten	
			Katalog Nr.	Ø (mm)	OAL	LF			DCONMS
FNTR-00D-xx.xx	18.41	20	OT00	18	62	59	16	TOHT090305R	GP06-085
FNTR-01D-xx.xx	20.01	21	OT01	19.5	66.5	63.5	18	TOHT100305R	GP06-085
FNTR-01D-xx.xx	21.01	21.8	OT01	19.5	66.5	63.5	18	TOHT100305R	GP06-100
FNTR-02D-xx.xx	21.81	21.99	OT02	21.5	66.5	63.5	19.5	TOHT100305R	GP06-100
FNTR-02D-xx.xx	22	24.1	OT02	21.5	69	65.5	19.5	TOHT110405R	GP06-100
FNTR-03D-xx.xx	24.11	25	OT03	23.5	69	65.5	21	TOHT110405R	GP06-100
FNTR-03D-xx.xx	25.01	26.4	OT03	23.5	71	67.5	21	TOHT120405R	GP06
FNTR-04D-xx.xx	26.41	28	OT04	26	74	70.5	23.5	TOHT120405R	GP06

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug-ø 20 mm: FNTR-00D-20.00

AUSTAUSCHTEILE WENDESCHNEIDPLATTEN

Katalog Nr.	Schraube	Schlüssel
TOHT090305R	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT100305R	CSTB-3S	T-9F
TOHT100305R	CSTB-3S	T-9F
TOHT100305R	CSTB-3S	T-9F
TOHT110405R	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT110405R	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT120405R	CSTB-4S	T-15F
TOHT120405R	CSTB-4S	T-15F

AUSTAUSCHTEILE FÜHRUNGSLISTEN

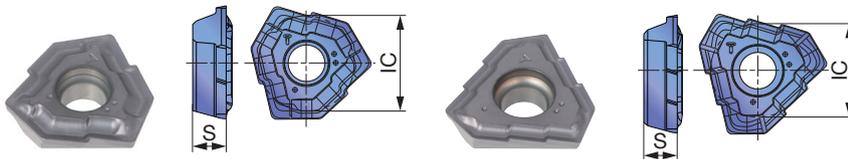
Katalog Nr.	Schraube	Schlüssel
GP06-085	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-085	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-100	CSTB-2.2S	T-7F
GP06	CSTB-2.2S	T-7F
GP06	CSTB-2.2S	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-2.2S=1, CSTB-2.5S, CSTB-3S=2.3, CSTB-3.5H=3, CSTB-4S=3

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

TOHT-NDJ (070..., 080...)

TOHT-NDJ (090... - 120...)



P Stahl	★								
M Rostfreier Stahl	★								
K Eisenguss	★								
N Nichteisenmetalle	★								
S Hitzeb. Legierungen	★								
H Gehärteter Stahl	★								

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DCN	DCX	Beschichtet							IC	S
			AH725								
TOHT080305R-NDJ	16	18	●							8.55	2.8
TOHT090305R-NDJ	18.01	20	●							8.32	3
TOHT100305R-NDJ	20.01	21.99	●							9.23	3.3
TOHT110405R-NDJ	22	25	●							10.4	3.8
TOHT120405R-NDJ	25.01	28	●							11.59	4.3

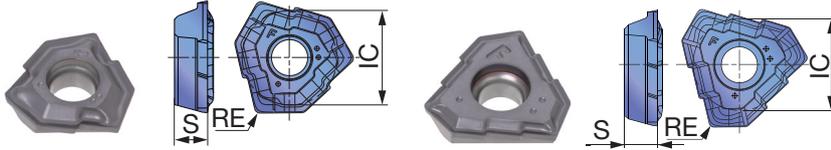
● Lagerstandard
VE = 10 Stück

Wendeschneidplatten → **J119 - J120**, Führungsleisten → **J121**,
Bohrrohr (STS) → **J140 -**, Bohrrohr (DTS) → **J144**

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

TOHT-NDL (07..., 08...)

TOHT-NDL (09... - 12...)



P	Stahl	★								
M	Rostfreier Stahl	★								
K	Eisenguss	★								
N	Nichteisenmetalle	★								
S	Hitzeb. Legierungen	★								
H	Gehärteter Stahl	★								

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DCN	DCX	Beschichtet							IC	S	RE
			AH725									
TOHT070304R-NDL	14	15.99	●							7.69	2.3	0.4
TOHT080305R-NDL	16	18	●							8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDL	18.01	20	●							8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDL	20.01	21.99	●							9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDL	22	25	●							10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDL	25.01	28	●							11.59	4.3	0.5

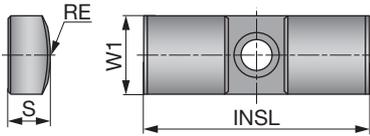
● Lagerstandard
VE = 10 Stück

ISO-Klassifizierung WSP-Schneidstoffe

Schneidstoff	ISO						
	10	15	20	25	30	35	40
P AH725							
M AH725							
K AH725							
S AH725							
N AH725							
H AH725							

FÜHRUNGSLEISTEN

GP06



P	Stahl	☆	★	☆						
M	Rostfreier Stahl	☆	★	☆						
K	Eisenguss	☆	★	☆						
N	Nichteisenmetalle	☆	★	☆						
S	Hitzeb. Legierungen	☆	★	☆						
H	Gehärteter Stahl	☆	★	☆						

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

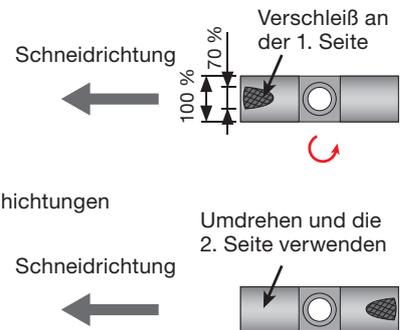
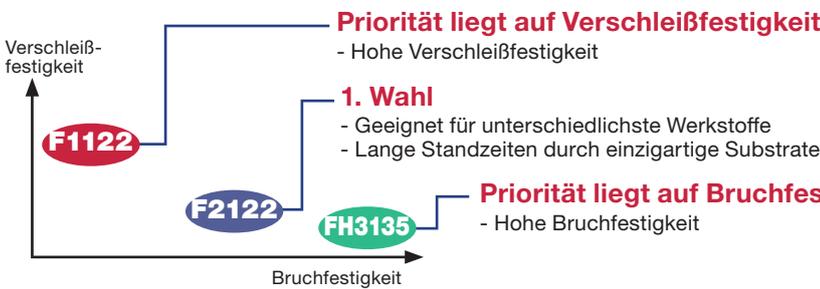
Katalog Nr.	DCN	DCX	Beschichtet			W1	INSL	S	RE
			F1122	F2122	FH3135				
GP06-075	16	18	●	●		6	20	3	7.5
GP06-20-075-DC	16	18			●	6	20	3	7.5
GP06-085	18.01	21	●	●		6	20	3	8.5
GP06-20-085-DC	18.01	21			●	6	20	3	8.5
GP06-100	21.01	25	●	●		6	20	3	10
GP06-20-100-DC	21.01	25			●	6	20	3	10
GP06	25.01	33	●	●		6	20	3	12
GP06-20-120-DC	25.01	33			●	6	20	3	12

● Lagerstandard
VE = 5 Stück

AUSTAUSCHEN VON FÜHRUNGSLEISTEN

Führungsleisten sind Verschleißteile, vergleichbar mit Wendeschneidplatten.

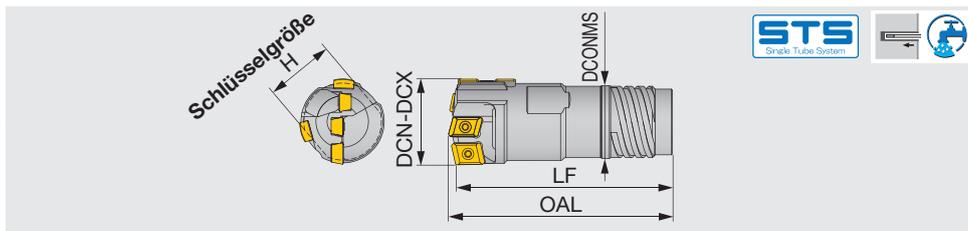
- Jede Führungsleiste verfügt über 2 verwendbare Seiten.
- Wenn die Breite des Verschleißes an der ersten Seite 70 % der Breite der Führungsleiste erreicht, Führungsleiste umdrehen und zweite Seite verwenden.
- Führungsleiste ersetzen, wenn die zweite Seite den gleichen Verschleiß anzeigt wie die erste Seite.



GP	06-075	F2122
Serie	Bohrerkörper-Ø	Schneidstoff

A Schneidstoffe
 B Wende-schneidplatten
 C Halter / Außendrehen
 D Halter / Innendrehen
 E Gewinde-werkzeuge
 F Stech-werkzeuge
 G Miniatur-bearbeitung
 H Fräser
 I Schafffräser
 J Bohrer
 K Werkzeug-aufnahmen
 L Benutzer-handbuch
 M Index

Wendepplatten-Bohrkopf zur Direktmontage, mit viergängigem Außengewinde für Einzelrohrsysteme (STS), Werkzeug- ϕ = 25–65 mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	Bohrrohr		Bohrkopf			
			Katalog Nr.	ϕ (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
FNBM-02S-xx.xx	25	26.4	ST02	22	73	70	19.5	19
FNBM-03S-xx.xx	26.41	28.7	ST03	24	73	70	21	21
FNBM-04S-xx.xx	28.71	31	ST04	26	78	75	23.5	24
FNBM-05S-xx.xx	31.01	33.3	ST05	28	78	75	25.5	26
FNBM-06S-xx.xx	33.31	36.2	ST06	30	83	80	28	28
FNBM-07S-xx.xx	36.21	39.6	ST07	33	93	90	30	30
FNBM-08S-xx.xx	39.61	43	ST08	36	99	95	33	32
FNBM-09S-xx.xx	43.01	47	ST09	39	104	100	36	36
FNBM-10S-xx.xx	47.01	51.7	ST10	43	104	100	39	38
FNBM-11S-xx.xx	51.71	56.2	ST11	47	114	110	43	46
FNBM-12S-xx.xx	56.21	65	ST12	51	120	115	47.5	50
FNBM-13S-xx.xx	60.61	65	ST13	56	120	115	51	54

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug- ϕ 30 mm: FNBM-04S-30.00

AUSTAUSCH-TEILE

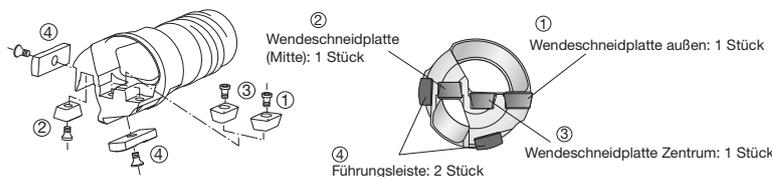


Bohrer- ϕ DCN - DCX (mm)	Wendeschneidplatten									Führungsleisten		
	① Außen			② Mitte			③ Zentrum			④		
	Wendeschneidplatten	Schraube	Schlüssel	Wendeschneidplatten	Schraube	Schlüssel	Wendeschneidplatten	Schraube	Schlüssel	Führungsleisten	Schraube	Schlüssel
25.00 - 28.00	FBH06003RG-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM05503RG-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM05503LG-C	CSTB-2.2	T-7F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
28.01 - 29.99	FBH060308R-HF-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM060304R-HF-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM060308L-HF-C	CSTB-2.2	T-7F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
	FBH06003RG-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM05503RG-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM06504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
30.00 - 35.00	FBH060308R-HF-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM060304R-HF-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM070408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
	FBH07504RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
35.01 - 38.00	FBH080408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM070408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
	FBH07504RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
38.01 - 39.00	FBH080408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
39.01 - 41.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
41.01 - 44.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
44.01 - 45.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
45.01 - 47.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
47.01 - 51.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
51.01 - 54.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
54.01 - 57.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
57.01 - 60.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
60.01 - 64.00	FBH13004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
	FBH130408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
64.01 - 65.00	FBH13004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LH-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
	FBH130408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM130404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F

Informationen zu Wendeschneidplatten-Schneidstoffen und zu Führungsleisten siehe Seiten **J125 - J127**.

Bohrköpfe werden mit Spannschrauben und Schlüsseln geliefert, aber ohne Wendeschneidplatten und Führungsleisten. Wendeschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen.

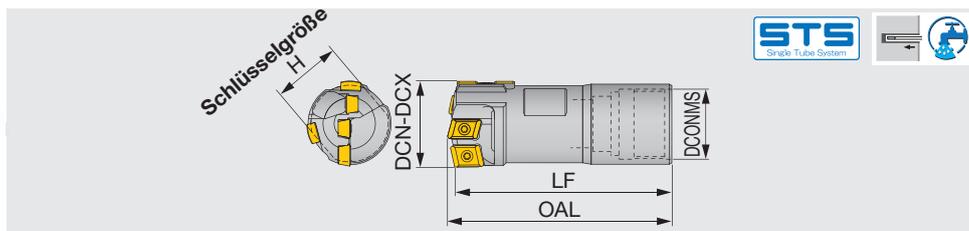
Empf. Drehmoment (N·m) für Klemmung: CSTB-2.2/CSTB-2.2S = 1, SR14-560-HG = 1.2, CSTB-3S = 2.3, CSTB-3.5 = 3.5



Wendeschneidplatten des Typs G und HF weisen eine andere Katalog Nr. auf, auch wenn die Ausführung gleich ist. Katalog Nr. für Wendeschneidplatten siehe Tabelle links. Beide Wendeschneidplatten können in Bohrköpfe eingesetzt werden.

Wendeschneidplatten → **J125 - J126**, Führungsleisten → **J127**,
Bohrrohr (STS) → **J140**

Wendeplatten-Bohrkopf zur Direktmontage, mit eingängigem Innengewinde für Einzelrohrsysteme (STS),
Werkzeug- \varnothing = 25-65 mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	Bohrrohr			Bohrkopf			
			Katalog Nr.	\varnothing (mm)	OAL	LF	DCONMS	H	
FNBM-22N-xx.xx	25	26.99	UB22	22	73	70	20	19	
FNBM-24N-xx.xx	27	29	UB24	24	73	70	22	21	
FNBM-24N-xx.xx	29.01	29.99	UB24	24	73	70	22	24	
FNBM-26N-xx.xx	30	31.99	UB26	26	78	75	24	24	
FNBM-28N-xx.xx	32	33.99	UB28	28	78	75	26	26	
FNBM-30N-xx.xx	34	36.99	UB30	30	93	90	27	28	
FNBM-33N-xx.xx	37	39.99	UB33	33	98	95	30	30	
FNBM-36N-xx.xx	40	43.99	UB36	36	104	100	33	32	
FNBM-39N-xx.xx	44	46.99	UB39	39	109	105	37	36	
FNBM-43N-xx.xx	47	51.99	UB43	43	109	105	41	38	
FNBM-47N-xx.xx	52	56.99	UB47	47	114	110	44	46	
FNBM-51N-xx.xx	57	60.99	UB51	51	120	115	49	46	
FNBM-56N-xx.xx	61	65	UB56	56	120	115	53	54	

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug- \varnothing 30 mm: FNBM-26N-30.00

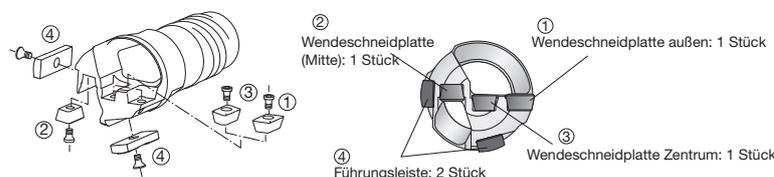
AUSTAUSCH-TEILE



Bohrer- \varnothing DCN - DCX (mm)	Wendeschneidplatten												Führungsleisten		
	① Außen			② Mitte			③ Zentrum			④					
	Wendeschneidplatten	Schraube	Schlüssel	Wendeschneidplatten	Schraube	Schlüssel	Wendeschneidplatten	Schraube	Schlüssel	Führungsleisten	Schraube	Schlüssel			
25.00 - 28.00	FBH06003RG-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM05503RG-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM05503LG-C	CSTB-2.2	T-7F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F			
28.01 - 29.99	FBH060308R-HF-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM060304R-HF-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM060308L-HF-C	CSTB-2.2	T-7F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F			
	FBH060308R-HF-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM060304R-HF-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM070408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F			
30.00 - 35.00	FBH07504RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F			
	FBH080408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM070408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F			
35.01 - 38.00	FBH07504RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F			
	FBH080408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F			
38.01 - 39.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F			
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F			
39.01 - 41.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504R	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F			
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F			
41.01 - 44.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F			
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F			
44.01 - 45.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F			
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F			
45.01 - 47.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F			
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F			
47.01 - 51.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F			
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F			
51.01 - 54.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F			
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F			
54.01 - 57.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F			
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F			
57.01 - 60.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F			
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F			
60.01 - 64.00	FBH13004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F			
	FBH130408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F			
64.01 - 65.00	FBH13004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F			
	FBH130408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM130404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F			

Spanformstufe G	Spanformstufe HF
FBH06003RG-P	FBH060308R-HF-P
FBH07504RG-P	FBH080408R-HF-P
FBH09004RG-P	FBH090408R-HF-P
FBH11004RG-P	FBH110408R-HF-P
FBH13004RG-P	FBH130408R-HF-P
FBM05503RG-I	FBM060304R-HF-I
FBM06504RG-I	FBM070404R-HF-I
FBM08004RG-I	FBM080404R-HF-I
FBM09504RG-I	FBM100404R-HF-I
FBM12504RG-I	FBM130404R-HF-I
FBM05503LG-C	FBM060308L-HF-C
FBM06504LG-C	FBM070408L-HF-C
FBM08004LG-C	FBM080408L-HF-C
FBM09504LG-C	FBM100408L-HF-C
FBM12504LG-C	FBM130408L-HF-C

Informationen zu Wendeschneidplatten-Schneidstoffen und zu Führungsleisten siehe Seiten **J125 - J127**.
Bohrköpfe werden mit Spannschrauben und Schlüsseln geliefert, aber ohne Wendeschneidplatten und Führungsleisten.
Wendeschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen.
Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-2.2/CSTB-2.2S = 1, SR14-560-HG = 1.2, CSTB-3S = 2.3, CSTB-3.5 = 3.5

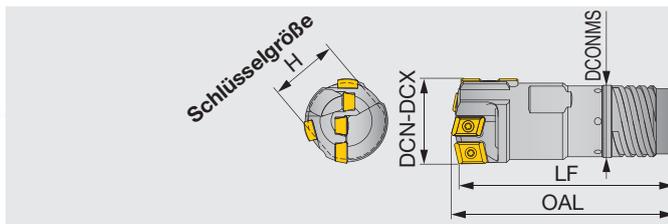


Wendeschneidplatten des Typs G und HF weisen eine andere Katalog Nr. auf, auch wenn die Ausführung gleich ist.
Katalog Nr. für Wendeschneidplatten siehe Tabelle links.
Beide Wendeschneidplatten können in Bohrköpfe eingesetzt werden.

Wendeschneidplatten → **J125 - J126**, Führungsleisten → **J127**,
Bohrrohr (STS) → **J142**

Schneidstoffe
Wende-
schneidplatten
Halter /
Außendreihen
Halter /
Innendreihen
Gewinde-
werkzeuge
Stech-
werkzeuge
Miniatur-
bearbeitung
Fräser
Schafffräser
Bohrer
Werkzeug-
aufnahme
Benutzer-
handbuch
Index

Wendepplatten-Bohrkopf zur Direktmontage, mit viergängigem Außengewinde für Doppelrohrsysteme (DTS), Werkzeug- ϕ = 25-65 mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	Außenrohr		Bohrkopf			
			Katalog Nr.	ϕ (mm)	OAL	LF	DCNMS	H
FNBM-03D-xx.xx	25	26.4	OT03	23.5	73	70	21	19
FNBM-04D-xx.xx	26.41	28.7	OT04	26	78	75	23.5	21
FNBM-05D-xx.xx	28.71	31	OT05	28	78	75	25.5	24
FNBM-06D-xx.xx	31.01	33.3	OT06	30.5	83	80	28	26
FNBM-07D-xx.xx	33.31	36.2	OT07	33	93	90	30	28
FNBM-08D-xx.xx	36.21	39.6	OT08	35.5	99	95	33	30
FNBM-09D-xx.xx	39.61	43	OT09	39	104	100	36	32
FNBM-10D-xx.xx	43.01	47	OT10	42.5	104	100	39	36
FNBM-11D-xx.xx	47.01	51.7	OT11	46.5	114	110	43	38
FNBM-12D-xx.xx	51.71	56.2	OT12	51	120	115	47.5	46
FNBM-13D-xx.xx	56.21	60.6	OT13	55.5	120	115	51	50
FNBM-13D-xx.xx	60.61	65	OT13	55.5	120	115	51	54

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug- ϕ 30 mm: FNBM-05D-30.00

AUSTAUSCH-TEILE



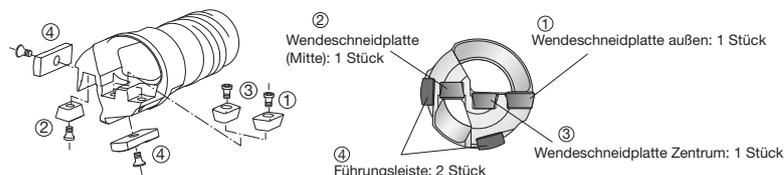
Bohrer- ϕ DCN - DCX (mm)	Wendeschneidplatten									Führungsleisten		
	① Außen			② Mitte			③ Zentrum			④		
	Wendeschneidplatten	Schraube	Schlüssel	Wendeschneidplatten	Schraube	Schlüssel	Wendeschneidplatten	Schraube	Schlüssel	Führungsleisten	Schraube	Schlüssel
25.00 - 28.00	FBH06003RG-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM05503RG-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM05503LG-C	CSTB-2.2	T-7F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
	FBH060308R-HF-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM060304R-HF-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM060308L-HF-C	CSTB-2.2	T-7F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
28.01 - 29.99	FBH06003RG-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM05503RG-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM06504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
	FBH060308R-HF-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM060304R-HF-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM070408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
30.00 - 35.00	FBH07504RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
	FBH080408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM070408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
35.01 - 38.00	FBH07504RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
	FBH080408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
38.01 - 39.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
39.01 - 41.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM06504R	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
41.01 - 44.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
44.01 - 45.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
45.01 - 47.00	FBH09004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
	FBH090408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
47.01 - 51.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM08004RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
51.01 - 54.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
54.01 - 57.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
57.01 - 60.00	FBH11004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
	FBH110408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
60.01 - 64.00	FBH13004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM09504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
	FBH130408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
64.01 - 65.00	FBH13004RG-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504RG-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM12504LG-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
	FBH130408R-HF-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM130404R-HF-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-HF-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F

Informationen zu Wendeschneidplatten-Schneidstoffen und zu Führungsleisten siehe Seiten **J125 - J127**.

Bohrköpfe werden mit Spannschrauben und Schlüsseln geliefert, aber ohne Wendeschneidplatten und Führungsleisten.

Wendeschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen.

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung: CSTB-2.2/CSTB-2.2S = 1, SR14-560-HG = 1.2, CSTB-3S = 2.3, CSTB-3.5 = 3.5

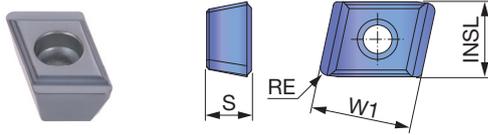


Wendeschneidplatten des Typs G und HF weisen eine andere Katalog Nr. auf, auch wenn die Ausführung gleich ist. Katalog Nr. für Wendeschneidplatten siehe Tabelle links. Beide Wendeschneidplatten können in Bohrköpfe eingesetzt werden.

Wendeschneidplatten \rightarrow **J125 - J126**, Führungsleisten \rightarrow **J127**,
Bohrrohr (DTS) \rightarrow **J144**

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

FBM-C (Zentrum)



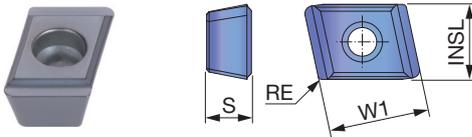
P	Stahl	★ ☆	
M	Rostfreier Stahl	★ ☆	
K	Eisenguss	★ ☆	
N	Nichteisenmetalle	★ ☆	
S	Hitzeb. Legierungen	★ ☆	
H	Gehärteter Stahl	★ ☆	

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	INSL	W1	Beschichtet								S	DCN	DCX	RE	
			UC2220	AH8015											
FBM05503LG-C	5.5	8	●									3	25	28	0.8
FBM060308L-HF-C	5.5	8	● ●									3	25	28	0.8
FBM06504LG-C	6.5	10	●									4	28.1	35	0.8
FBM070408L-HF-C	6.5	10	● ●									4	28.1	35	0.8
FBM08004LG-C	8	10	●									4	35.01	44	0.8
FBM080408L-HF-C	8	10	● ●									4	35.01	44	0.8
FBM09504LG-C	9.5	10	●									4	44.01	54	0.8
FBM100408L-HF-C	9.5	10	● ●									4	44.01	54	0.8
FBM12504LG-C	12.5	10	●									4	54.01	65	0.8
FBM130408L-HF-C	12.5	10	● ●									4	54.01	65	0.8

● Lagerstandard

FBM-I (Mitte)



P	Stahl	★ ☆	
M	Rostfreier Stahl	★ ☆	
K	Eisenguss	★ ☆	
N	Nichteisenmetalle	★ ☆	
S	Hitzeb. Legierungen	★ ☆	
H	Gehärteter Stahl	★ ☆	

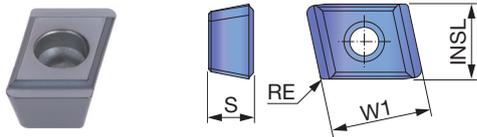
★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	INSL	W1	Beschichtet								S	DCN	DCX	RE	
			UC2220	AH8015											
FBM05503RG-I	5.5	8	●									3	25	29.99	0.4
FBM060304R-HF-I	5.5	8	● ●									3	25	29.99	0.4
FBM06504RG-I	6.5	10	●									4	30	41	0.4
FBM070404R-HF-I	6.5	10	● ●									4	30	41	0.4
FBM08004RG-I	8	10	●									4	41.01	51	0.4
FBM080404R-HF-I	8	10	● ●									4	41.01	51	0.4
FBM09504RG-I	9.5	10	●									4	51.01	64	0.4
FBM100404R-HF-I	9.5	10	● ●									4	51.01	64	0.4
FBM12504RG-I	12.5	10	●									4	64.01	65	0.4
FBM130404R-HF-I	12.5	10	● ●									4	64.01	65	0.4

● Lagerstandard

- Schneidstoffe **A**
- Wende-schneidplatten **B**
- Halter / Außendrehen **C**
- Halter / Innendrehen **D**
- Gewinde-werkzeuge **E**
- Stech-werkzeuge **F**
- Miniatur-bearbeitung **G**
- Fräser **H**
- Schafffräser **I**
- Bohrer **J**
- Werkzeug-aufnahmen **K**
- Benutzer-handbuch **L**
- Index **M**

FBH-P (Außen)



P	Stahl	★ ☆																		
M	Rostfreier Stahl	★ ☆																		
K	Eisenguss	★ ☆																		
N	Nichteisenmetalle	★ ☆																		
S	Hitzeb. Legierungen	★ ☆																		
H	Gehärteter Stahl	★ ☆																		

★ : 1. Wahl
 ☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	INSL	W1	Beschichtet										S	DCN	DCX	RE					
			UC2220	AH8015																	
FBH06003RG-P	6	8	●															3	25	29.99	0.4
FBH060308R-HF-P	6	8	● ●															3	25	29.99	0.8
FBH07504RG-P	7.5	10	●															4	30	38	0.4
FBH080408R-HF-P	7.5	10	● ●															4	30	38	0.8
FBH09004RG-P	9	10	●															4	38.01	47	0.4
FBH090408R-HF-P	9	10	● ●															4	38.01	47	0.8
FBH11004RG-P	11	10	●															4	47.01	60	0.4
FBH110408R-HF-P	11	10	● ●															4	47.01	60	0.8
FBH13004RG-P	13	10	●															4	60.01	65	0.4
FBH130408R-HF-P	13	10	● ●															4	60.01	65	0.8

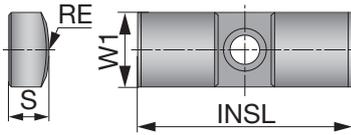
● Lagerstandard

WSP-Schneidstoff

	Schneidstoff (Ehemalige Bezeichnung)	ISO							
		5	10	15	20	25	30	35	40
P	AH8015 -								
	UC2220 (NLX)								
M	AH8015 -								
	UC2220 (NLX)								
K	AH8015 -								
	UC2220 (NLX)								
N	AH8015 -								
	UC2220 (NLX)								
S	AH8015 -								
	UC2220 (NLX)								

FÜHRUNGSLEISTEN

GP06, 07, 08, 10S, 12



P	Stahl	☆	★	☆					
M	Rostfreier Stahl	☆	★	☆					
K	Eisenguss	☆	★	☆					
N	Nichteisenmetalle	☆	★	☆					
S	Hitzeb. Legierungen	☆	★	☆					
H	Gehärteter Stahl	☆	★	☆					

★ : 1. Wahl
☆ : 2. Wahl

Katalog Nr.	DCN	DCX	Beschichtet			W1	INSL	S	RE
			F1122	F2122	FH3135				
GP06	25	29.99	●	●		6	20	3	12
GP06-20-120-DC	25	29.99			●	6	20	3	12
GP07	30	39	●	●		7	20	3.5	12
GP07-20-120-DC	30	39			●	7	20	3.5	12
GP08	39.01	45	●	●		8	25	4.5	15.5
GP08-25-155-DC	39.01	45			●	8	25	4.5	15.5
GP10S	45.01	57	●	●		10	30	4.5	20
GP10-30-200-DC	45.01	57			●	10	30	4.5	20
GP12	57.01	65	●	●		12	35	5.5	25
GP12-35-250-DC	57.01	65			●	12	35	5.5	25

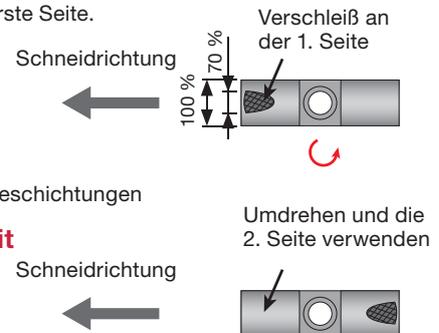
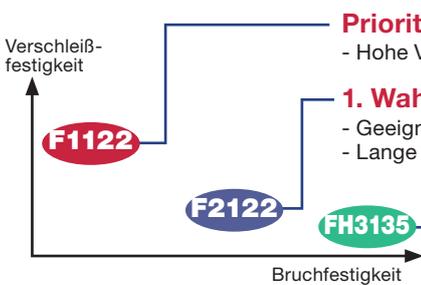
Alle oben genannten Führungsleisten sind beschichtet.

● Lagerstandard
VE = 5 Stück

Austauschen von Führungsleisten

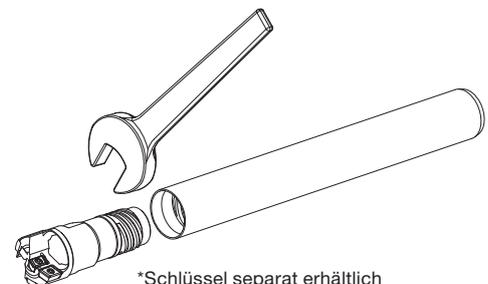
Führungsleisten sind Verschleißteile, vergleichbar mit Wendeschneidplatten.

- Jede Führungsleiste verfügt über 2 verwendbare Seiten.
Wenn die Breite des Verschleißes an der ersten Seite 70 % der Breite der Führungsleiste erreicht, Führungsleiste umdrehen und zweite Seite verwenden.
- Führungsleiste ersetzen, wenn die zweite Seite den gleichen Verschleiß anzeigt wie die erste Seite.



HINWEIS ZUR MONTAGE DES BOHRKOPFS

Verwenden Sie einen Schlüssel, um den Bohrkopf fest einzuspannen.

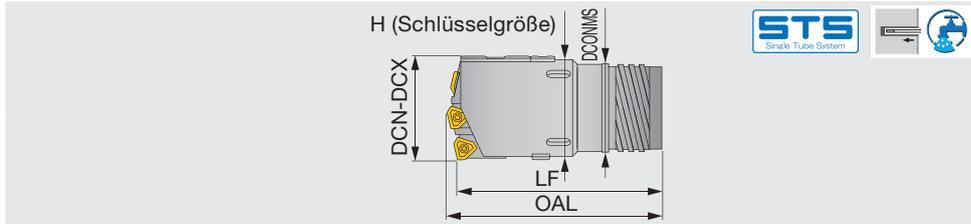


Schneidstoffe
A
Wende-
schneidplatten
B
Halter /
Aufdrehen
C
Halter /
Inndrehen
D
Gewinde-
werkzeuge
E
Stech-
werkzeuge
F
Miniatur-
bearbeitung
G
Fräser
H
Schaffräser
I
Bohrer
J
Werkzeug-
aufnahmen
K
Benutzer-
handbuch
L
Index
M

UNIDEX

UNIDEX STS-EX

Wendeplatten-Bohrkopf mit viergängigem Außengewinde für Einzelrohrsysteme (STS), einstellbarer Durchmesser, Werkzeug- $\phi = 38.00-106.99$ mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	CICT	Bohrrohr		Bohrkopf			
				Katalog Nr.	ϕ (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS07E-xx.xx	38	39.6	3	ST07	33	90	85	30	37
KUSTS08E-xx.xx	39.61	43	3	ST08	36	91	85	33	40
KUSTS09E-xx.xx	43.01	47	3	ST09	39	101	95	36	43
KUSTS10E-xx.xx	47.01	51.7	3	ST10	43	102	95	39	48
KUSTS11E-xx.xx	51.71	56.2	3	ST11	47	107	100	43	52
KUSTS12E-xx.xx	56.21	60.6	3	ST12	51	118	110	47	57
KUSTS13E-xx.xx	60.61	65	3	ST13	56	119	110	51	61
KUSTS14E-xx.xx	65	66.99	3	ST14	56	159	150	52	63
KUSTS15E-xx.xx	67	72.99	3	ST15	62	159	150	58	69
KUSTS16E-xx.xx	73	79.99	3	ST16	68	160	150	63	76
KUSTS17E-xx.xx	80	86.99	3	ST17	75	191	180	70	83
KUSTS18E-xx.xx	87	99.99	3	ST18	82	193	180	77	96
KUSTS19E-xx.xx	100	106.99	3	ST19	94	193	180	89	102

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug- ϕ 60 mm: KUSTS12E-60.00

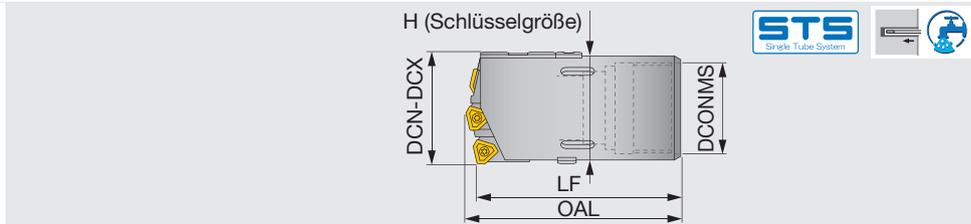
* Bohrköpfe mit ϕ 92 mm oder mehr verfügen über eine Führungsnut an der Oberseite.

* Durchmesserkorrektur vor Verwendung erforderlich.

UNIDEX

UNIDEX STS-IN

Wendeplatten-Bohrkopf mit eingängigem Innengewinde für Einzelrohrsysteme (STS), einstellbarer Durchmesser, Werkzeug- $\phi = 38.00-106.99$ mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	CICT	Bohrrohr		Bohrkopf			
				Katalog Nr.	ϕ (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS33-xx.xx	38	39.99	3	UB33	33	85	80	30	37
KUSTS36-xx.xx	40	43.99	3	UB36	36	86	80	33	41
KUSTS39-xx.xx	44	46.99	3	UB39	39	96	90	37	43
KUSTS43-xx.xx	47	51.99	3	UB43	43	97	90	41	48
KUSTS47-xx.xx	52	56.99	3	UB47	47	107	100	44	53
KUSTS51-xx.xx	57	60.99	3	UB51	51	118	110	49	57
KUSTS56-xx.xx	61	67.99	3	UB56	56	119	110	53	64
KUSTS62-xx.xx	68	74.99	3	UB62	62	129	120	59	71
KUSTS68-xx.xx	75	80.99	3	UB68	68	161	150	65	77
KUSTS75-xx.xx	81	90.99	3	UB75	75	162	150	71	87
KUSTS82-xx.xx	91	98.99	3	UB82	82	162	150	79	95
KUSTS94-xx.xx	99	106.99	3	UB94	94	163	150	90	102

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug- ϕ 60 mm: KUSTS51-60.00

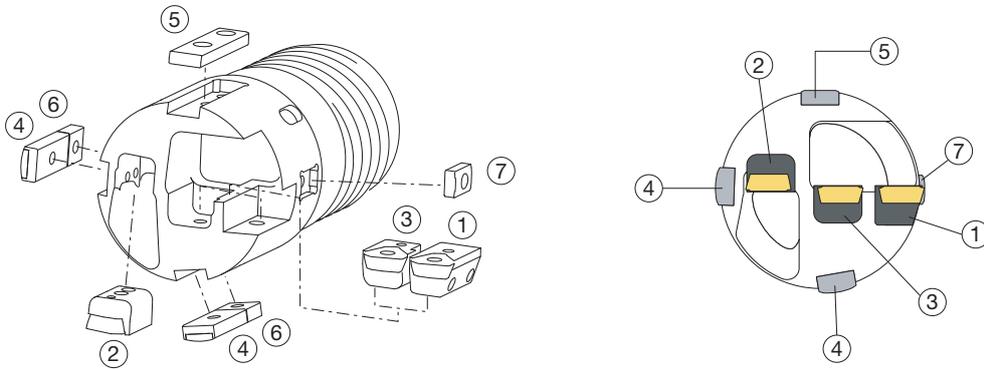
* Bohrköpfe mit ϕ 92 mm oder mehr verfügen über eine Führungsnut an der Oberseite.

* Durchmesserkorrektur vor Verwendung erforderlich.

UNIDEX STS-EX: Wendeschneidplatten → **J132**, Standard Schnittdaten → **J133**, Bohrröhr (STS) → **J140**
 UNIDEX STS-IN: Wendeschneidplatten → **J132**, Standard Schnittdaten → **J133**, Bohrröhr (STS) → **J142**
 Schraube, Führungsleiste → **J131**

AUSTAUSCHTEILE

Bohrer-Ø DCN-DCX (mm)	Kassette			Führungsleisten							
	Außen	Mitte	Zentrum	Führungsleisten		Filler		Schutz		Unterführungsleiste	
	Kassette ①	Kassette ②	Kassette ③	④	Anz.	⑤	Anz.	⑥	Anz.	⑦	Anz.
38 - 39.99	OZ05R	IOZ05R	IOZ05R	GP08	2	-	-	GPT08	2	CUG08	1
40 - 44.99	OZ402 - 04	IOZ05R	IOZ05R	GP08	2	-	-	GPT08	2	CUG08	1
45 - 47.99	OZ402 - 04	IOZ05R	IOZ05R	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
48 - 51.99	OZ402 - 04	IOZ402 - 04	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
52 - 54.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 04	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
55 - 57.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 04	IOZ402 - 32	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
58 - 59.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
60 - 63.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG08	1
64 - 67.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
68 - 77.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
78 - 84.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
85 - 91.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
92 - 98.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	GP14	2	FILLER14	1	GPT14	2	CUG10	1
99 - 106.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	GP18	2	FL18 - M	1	GPT18 - M	2	CUG14 - M	1



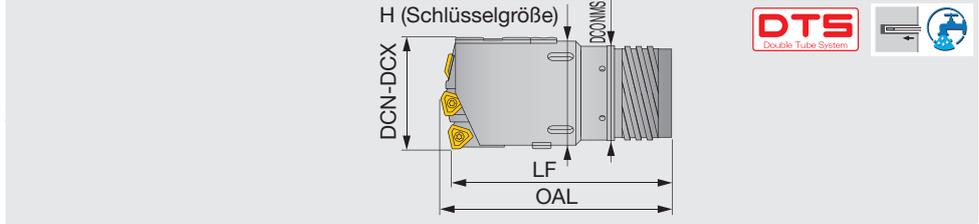
* Je nach Werkzeugdurchmesser sind Teile möglicherweise anders angeordnet.

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

Bohrer-Ø DCN-DCX (mm)	Wendeschneidplatte außen			Wendeschneidplatte (Mitte)			Wendeschneidplatte Zentrum		
	Neu	Herkömmlich	Anz.	Neu	Herkömmlich	Anz.	Neu	Herkömmlich	Anz.
38 - 39.99	NPMX08**R...	508 - 05R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1
40 - 44.99	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1
45 - 47.99	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1
48 - 51.99	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1
52 - 54.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1
55 - 57.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1
58 - 59.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1
60 - 63.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1
64 - 67.99	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1
68 - 77.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1
78 - 84.99	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1
85 - 91.99	TPMX28**R...	1123 - 63R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1
92 - 98.99	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX28**R...	1123 - 63R	1	TPMX28**R...	1123 - 63R	1
99 - 106.99	TPMX28**R...	1123 - 63R	1	TPMX28**R...	1123 - 63R	1	TPMX28**R...	1123 - 63R	1

- Der Werkzeug-Ø kann mit den Plus (+)-Austauschteilen um bis zu 5 mm vergrößert werden. (Die mögliche Vergrößerung hängt vom Werkzeugdurchmesser ab.)
- Bohrköpfe werden mit Kassette, Führungsleiste, Filler, Schutz, Unterführungsleiste und Schlüssel geliefert, aber ohne Wendeschneidplatten.

Wendepplatten-Bohrkopf mit viergängigem Außengewinde für Doppelrohrsysteme (STS), einstellbarer Durchmesser, Werkzeug- ϕ = 38–106.99 mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	CICT	Bohrrohr		Bohrkopf			
				Katalog Nr.	ϕ (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUDTS08E-xx.xx	38	39.6	3	OT08	35.5	90	85	33	37
KUDTS09E-xx.xx	39.61	43	3	OT09	39	91	85	36	40
KUDTS10E-xx.xx	43.01	47	3	OT10	42.5	101	95	39	43
KUDTS11E-xx.xx	47.01	51.7	3	OT11	46.5	102	100	43	48
KUDTS12E-xx.xx	51.71	56.2	3	OT12	51	107	100	47	52
KUDTS13E-xx.xx	56.21	65	3	OT13	55.5	119	110	51	61
KUDTS14E-xx.xx	65	66.99	3	OT14	56	159	150	52	63
KUDTS15E-xx.xx	67	72.99	3	OT15	62	159	150	58	69
KUDTS16E-xx.xx	73	79.99	3	OT16	68	160	150	63	76
KUDTS17E-xx.xx	80	86.99	3	OT17	75	191	180	70	83
KUDTS18E-xx.xx	87	99.99	3	OT18	82	193	180	77	96
KUDTS19E-xx.xx	100	106.99	3	OT19	94	193	180	89	102

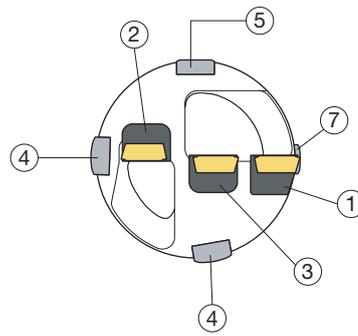
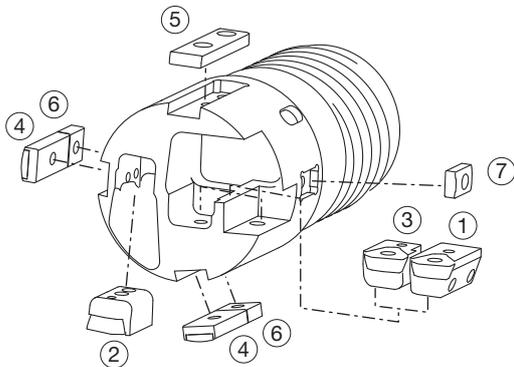
Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug- ϕ 60 mm: KUDTS13E-60.00

* Bohrköpfe mit ϕ 92 mm oder mehr verfügen über eine Führungsnut an der Oberseite.

* Durchmesserkorrektur vor Verwendung erforderlich.

Bohrer- ϕ DCN-DCX (mm)	Kassette			Führungsleisten							
	Außen	Mitte	Zentrum	Führungsleisten		Filler		Schutz		Unterführungsleiste	
	Kassette ①	Kassette ②	Kassette ③	④	Anz.	⑤	Anz.	⑥	Anz.	⑦	Anz.
38 - 39.99	OZ05R	IOZ05R	IOZ05R	GP08	2	-	-	GPT08	2	CUG08	1
40 - 44.99	OZ402 - 04	IOZ05R	IOZ05R	GP08	2	-	-	GPT08	2	CUG08	1
45 - 47.99	OZ402 - 04	IOZ05R	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
48 - 51.99	OZ402 - 04	IOZ402 - 04	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
52 - 54.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 04	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
55 - 57.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 04	IOZ402 - 32	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
58 - 59.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
60 - 63.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG08	1
64 - 67.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
68 - 77.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
78 - 84.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
85 - 91.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
92 - 98.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	GP14	2	FILLER14	1	GPT14	2	CUG10	1
99 - 106.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	GP18	2	FL18 - M	1	GPT18 - M	2	CUG14 - M	1

Der Filler dient zum Schutz von Führungsnuten an der Oberseite von Bohrköpfen mit ϕ 92 mm oder höher und werden mitgeliefert.



* Je nach Werkzeugdurchmesser sind Teile möglicherweise anders angeordnet.

Wendeschneidplatten → **J132**, Standard Schnittdaten → **J133**, Bohrrohr (DTS) → **J144**
Schraube, Führungsleiste → **J131**

AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

Bohrer-Ø DCN-DCX (mm)	Wendeschneidplatte außen			Wendeschneidplatte (Mitte)			Wendeschneidplatte Zentrum		
	Neu	Herkömmlich	Anz.	Neu	Herkömmlich	Anz.	Neu	Herkömmlich	Anz.
38 - 39.99	NPMX08**R...	508 - 05R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1
40 - 44.99	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1
45 - 47.99	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	NPMX08**R...	508 - 05R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1
48 - 51.99	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1
52 - 54.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1
55 - 57.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX14**R...	1123 - 04R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1
58 - 59.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1
60 - 63.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1
64 - 67.99	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX17**R...	1123 - 32R	1
68 - 77.99	TPMX17**R...	1123 - 32R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1
78 - 84.99	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1
85 - 91.99	TPMX28**R...	1123 - 63R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX24**R...	1123 - 43R	1
92 - 98.99	TPMX24**R...	1123 - 43R	1	TPMX28**R...	1123 - 63R	1	TPMX28**R...	1123 - 63R	1
99 - 106.99	TPMX28**R...	1123 - 63R	1	TPMX28**R...	1123 - 63R	1	TPMX28**R...	1123 - 63R	1

- Der Werkzeug-Ø kann mit den Plus (+)-Austauschteilen um bis zu 5 mm vergrößert werden. (Die mögliche Vergrößerung hängt vom Werkzeugdurchmesser ab.)
- Bohrköpfe werden mit Kassette, Führungsleiste, Filler, Schutz, Unterführungsleiste und Schlüssel geliefert, aber ohne Wendeschneidplatten.

SCHRAUBE



Bohrer-Ø DCN - DCX (mm)	Wendeschneidplatten						Führungsleisten					
	Außen		Mitte		Zentrum		Führungsleiste/Filler		Schutz		Unterführungsleiste	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
38 - 39.99	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-3S	T-9D	CSTB-3S	T-9D	CSTB-3S	T-9D
40 - 44.99	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-3S	T-9D	CSTB-3S	T-9D	CSTB-3S	T-9D
45 - 47.99	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
48 - 51.99	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
52 - 54.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
55 - 57.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
58 - 59.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
60 - 63.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
64 - 67.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
68 - 77.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
78 - 84.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
85 - 91.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
92 - 98.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
99 - 106.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	LS1206S	H3	LS1206S	H3	CSTB-4S	T-15D



Bohrer-Ø DCN - DCX (mm)	Schrauben/Kassette							
	Außen				Zwischenraum		Zentrum	
	Schraube	Schlüssel	Einstellschraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
38 - 39.99	LS1803RH	H2	AS0003-5	H1.5	CSTB-3	T-9D	CSTB-3	T-9D
40 - 44.99	LS1803.5RH	H2.5	AS0004-8	H2	CSTB-3	T-9D	CSTB-3	T-9D
45 - 47.99	LS1803.5RH	H2.5	AS0004-8	H2	CSTB-3	T-9D	CSTB-3.5	T-9D
48 - 51.99	LS1803.5RH	H2.5	AS0004-8	H2	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D
52 - 54.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D
55 - 57.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D
58 - 59.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D
60 - 63.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D
64 - 67.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D
68 - 77.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	LS1206	H3	LS1206	H3
78 - 84.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206	H3
85 - 91.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3	LS1206	H3
92 - 98.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206S	H3
99 - 106.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3	LS1206S	H3

Führungsleisten und Schutz



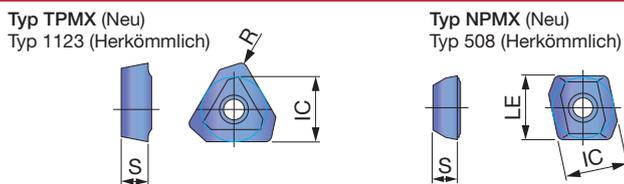
Führungsleisten	Abmessungen (mm)			Sperrschraube	Schlüssel	Schutz	Abmessungen (mm)		Sperrschraube	Schlüssel
	F1122	F2122	FH3135				W	H		
GP08	•	•		CSTB-3S	T-9D	GPT08	8	4.5	CSTB-3S	T-9D
GP08-25-155-DC		•	•	CSTB-3S	T-9D	GPT08	8	4.5	CSTB-3S	T-9D
GP10	•	•		CSTB-4S	T-15D	GPT10	10	6	CSTB-4S	T-15D
GP10-30-200-DC		•	•	CSTB-4S	T-15D	GPT10	10	6	CSTB-4S	T-15D
GP14		•		CSTA-5S	T-15D	GPT14	14	7.5	CSTA-5S	T-15D
GP14-40-250-DC		•	•	CSTA-5S	T-15D	GPT14	14	7.5	CSTA-5S	T-15D
GP18			•	LS1206S / LS1206SSS ***	H3	GPT18-M	18	9	LS1206S	H3
GP18-40-300-DC			•	LS1206S / LS1206SSS ***	H3	GPT18-M	18	9	LS1206S	H3

***LS1206SSS für Dimensions-Führungsleiste (für Durchmesser 118.00–150.99, 169.00–208.99 und 233.00–247.99 mm)



AUSWAHL WENDESCHNEIDPLATTEN

NPMX..., TPMX.../508-05R..., 1123_**R...



Rechte Ausführung

Katalog Nr.		Spanformstufe		AH8015	UC1220 (DLX2)	UC1125 (DLXT)	UC1230 (DLX3)	UC3215 (KLX2)	UC3210 (KLXT3)	UC2220 (NLX)	UC3120 (KLXT)	IC	S	R	LE	
Neu	Herkömmlich	Neu	Herkömmlich													
NPMX080308R-G	508-05R	G	-									8	3.18	-	8.362	
NPMX080304R-B	508-05RBR1	B	BR1									8	3.18	-	8.362	
TPMX140308R-G	-	G	-									8.45	3.5	0.8	-	
TPMX140308R-G	1123-04R	G	-									8.45	3.5	0.8	-	
TPMX140304R-B	-	B	-									8.45	3.5	0.8	-	
TPMX140304R-B	1123-04RBR1	B	BR1									8.45	3.5	0.4	-	
TPMX140308R-DT	1123-04RS	DT	S									8.45	3.5	0.8	-	
TPMX170408R-G	-	G	-									10.3	4	0.8	-	
TPMX170408R-G	1123-32R	G	-									10.3	4	0.8	-	
TPMX170404R-B	-	B	-									10.3	4	0.8	-	
TPMX170404R-B	1123-32RBR1	B	BR1									10.3	4	0.4	-	
TPMX170408R-BG	-	BG	-									10.3	4	0.8	-	
TPMX170408R-BG	1123-32RB	BG	B									10.3	4	0.8	-	
TPMX170408R-DT	1123-32RS	DT	S									10.3	4	0.8	-	
TPMX240512R-G	-	G	-									14.2	5.5	1.2	-	
TPMX240512R-G	1123-43R	G	-									14.2	5.5	1.2	-	
TPMX240504R-B	-	B	-									14.2	5.5	1.2	-	
TPMX240504R-B	1123-43RBR1	B	BR1									14.2	5.5	0.4	-	
TPMX240512R-BG	-	BG	-									14.2	5.5	1.2	-	
TPMX240512R-BG	1123-43RB	BG	B									14.2	5.5	1.2	-	
TPMX240512R-DT	1123-43RS	DT	S									14.2	5.5	1.2	-	
TPMX280716R-G	-	G	-									17	7.5	1.6	-	
TPMX280716R-G	1123-63R	G	-									17	7.5	1.6	-	
TPMX280708R-B	-	B	-									17	7.5	1.6	-	
TPMX280708R-B	1123-63RBR1	B	BR1									17	7.5	0.8	-	
TPMX280716R-BG	-	BG	-									17	7.5	1.6	-	
TPMX280716R-BG	1123-63RB	BG	B									17	7.5	1.6	-	
TPMX280716R-DT	1123-63RS	DT	S									17	7.5	1.6	-	

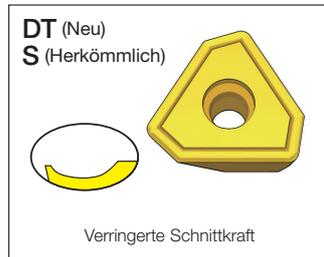
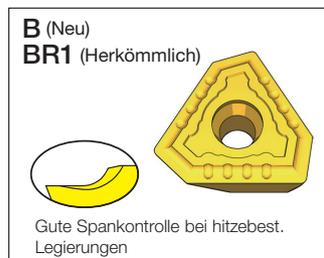
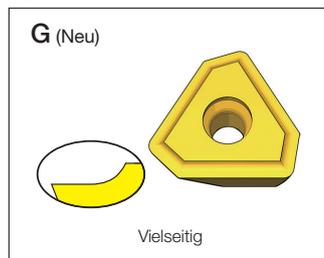
● Lagerstandard

Linke Ausführung

Katalog Nr.		Spanformstufe		AH8015	UC1220 (DLX2)	UC1125 (DLXT)	UC1230 (DLX3)	UC3215 (KLX2)	UC3210 (KLXT3)	UC2220 (NLX)	UC3120 (KLXT)	IC	S	R	LE	
Neu	Herkömmlich	Neu	Herkömmlich													
TPMX140308L-G	1123-04L	G	-									8.45	3.5	0.8	-	
TPMX170408L-G	1123-32L	G	-									10.3	4	0.8	-	
TPMX170408L-BG	1123-32LB	BG	B									10.3	4	0.8	-	
TPMX170408L-DT	1123-32LS	DT	S									10.3	4	0.8	-	
TPMX240512L-G	1123-43L	G	-									14.2	5.5	1.2	-	
TPMX240512L-BG	1123-43LB	BG	B									14.2	5.5	1.2	-	
TPMX240512L-DT	1123-43LS	DT	S									14.2	5.5	1.2	-	
TPMX280716L-G	1123-63L	G	-									17	7.5	1.6	-	
TPMX280716L-BG	1123-63LB	BG	B									17	7.5	1.6	-	

● Lagerstandard

Spanformstufe



Schneidstoff

Schneidstoff	(Frühere Bezeichnung)	ISO								
		5	10	15	20	25	30	35	40	
P	AH8015	-								
	UC1220 (DLX2)									
	UC2220 (NLX)									
	UC1125 (DLXT)									
	UC1230 (DLX3)									
	UC3120 (KLXT)									
M	AH8015	-								
	UC2220 (NLX)									
	UC1230 (DLX3)									
K	UC3120 (KLXT)									
	AH8015	-								
	UC3215 (KLX2)									
N	UC3120 (KLXT)									
	AH8015	-								
	UC3215 (KLX2)									
S	UC2220 (NLX)									
	AH8015	-								
	UC3210 (KLXT3)									
	UC3120 (KLXT)									
UC1230 (DLX3)										

*Schwererspanbarer Stahl: Werkstoffe, die generell lange Späne erzeugen

STANDARD SCHNITTDATEN

ISO	Werkstoffe	Härte (HB)	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub: fn (mm/U)							
				Bohrer-Ø (mm)							
				38.00 - 39.99	40.00 - 51.99	52.00 - 63.99	64.00 - 84.99	85.00 -			
P	Kohlenstoffstahl Gussstahl Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt Kohlenstoffstahl	S10C - S25C,SS	0.10 - 0.25%C Ungehärtet	125	60 - 120	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
			0.25 - 0.25%C Ungehärtet	190	60 - 120	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
		S25C - S55C	0.25 - 0.25%C Gehärtet vergütet	250	60 - 120	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
			0.55 - 0.80%C Ungehärtet	220	60 - 120	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
		0.55 - 0.80%C Gehärtet vergütet	300	60 - 120	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3		
	Niedrig legierter Stahl Gussstahl (Legierung < 5 %)	SNC,DCr,SNcN SCM,SMn	Ungehärtet	200	60 - 100	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
			Gehärtet vergütet	275	60 - 100	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
			Gehärtet vergütet	300	50 - 100	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
		Hoch legierter Stahl Gussstahl Werkzeugstahl	SNS,SKD,SKT SKH,SK	Ungehärtet	200	60 - 120	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3
				Gehärtet vergütet	325	60 - 120	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3
M	Rostfreier Stahl	SUS430	Ferritisch	200	60 - 110	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
		SUS410,420J	Martensitisch	240	60 - 110	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
		SUS304,SUS316L	Austenitisch	180	60 - 110	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
K	Kugelgraphitguss	FCD400 - FCD450	Ferritisch / Perlitisch	180	60 - 100	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.13 - 0.18	0.15 - 0.2	0.18 - 0.23	
		FCD500 - FCD700	Perlitisch	260	60 - 100	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.13 - 0.18	0.15 - 0.2	0.18 - 0.23	
	Grauguss	FC100 - FC200	Niedrige Zugkraft	160	60 - 100	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.13 - 0.18	0.15 - 0.2	0.18 - 0.23	
		FC250 - FC350	Hohe Zugkraft	250	60 - 100	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.13 - 0.18	0.15 - 0.2	0.18 - 0.23	
	Temperguss	FCMB,FCMW	Ferritisch	130	60 - 100	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.13 - 0.18	0.15 - 0.2	0.18 - 0.23	
		FCMWP,FCMP	Perlitisch	230	60 - 100	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.13 - 0.18	0.15 - 0.2	0.18 - 0.23	
N	Aluminium- legierungen Schmieden		Nicht gealtert	60	60 - 130	0.08 - 0.2	0.1 - 0.25	0.13 - 0.28	0.15 - 0.3	0.18 - 0.33	
			Gelöst, gealtert	100	60 - 130	0.08 - 0.2	0.1 - 0.25	0.13 - 0.28	0.15 - 0.3	0.18 - 0.33	
	Aluminium- legierungen Guss	≤12% Si	Nicht gealtert	75	60 - 130	0.08 - 0.2	0.1 - 0.25	0.13 - 0.28	0.15 - 0.3	0.18 - 0.33	
			Gelöst, gealtert	90	60 - 130	0.08 - 0.2	0.1 - 0.25	0.13 - 0.28	0.15 - 0.3	0.18 - 0.33	
		>12% Si	Silizium	130	60 - 130	0.08 - 0.2	0.1 - 0.25	0.13 - 0.28	0.15 - 0.3	0.18 - 0.33	
	Kupferlegierungen	>1% Pb	Automatenkupfer	110	60 - 130	0.08 - 0.2	0.1 - 0.25	0.13 - 0.28	0.15 - 0.3	0.18 - 0.33	
			Messing, Rotmessing	90	60 - 130	0.08 - 0.2	0.1 - 0.25	0.13 - 0.28	0.15 - 0.3	0.18 - 0.33	
S	Nickelbasis- Legierungen	Fe-Basis	Nicht gealtert	200	20 - 65	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
			Gelöst, gealtert	280	20 - 65	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
		Ni-/Co-Basis	Nicht gealtert	250	20 - 65	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
			Gelöst, gealtert	350	20 - 65	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
		Guss	320	20 - 65	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3		
	Titanlegierungen	α		Rm400	30 - 100	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	
		α - β		Rm1050	30 - 100	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.13 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.3	

Die obigen Werte sind nur als Richtwerte zu verwenden. Sie müssen möglicherweise je nach Schnittbedingungen, Werkstoffen etc. angepasst werden.

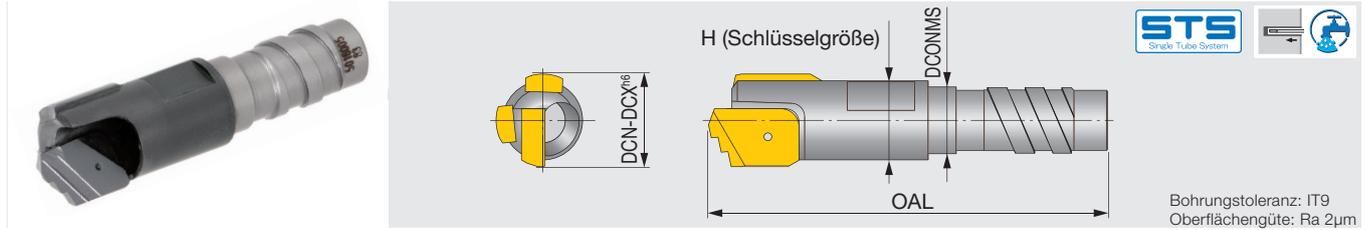
Schneidstoffe	A
Wendeschneidplatten	B
Halter / Aufendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewinde- werkzeuge	E
Stech- werkzeuge	F
Miniatur- bearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeug- aufnahmen	K
Benutzer- handbuch	L
Index	M



MBU

Bohrkopf MBU

Gelöteter Bohrkopf mit eingängigem Außengewinde für Einzelrohrsysteme (STS), Werkzeug-Ø 8–14.79 mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	Bohrrohr		OAL	DCNMS	H
			Katalog Nr.	Ø (mm)			
MBU-0899-1 xx.xx	8	8.32	UMBB071	7.1	34	6	6
MBU-0899-2 xx.xx	8.33	8.65	UMBB071	7.1	34	6	6
MBU-0899-3 xx.xx	8.66	8.99	UMBB071	7.1	34	6	6
MBU-0999-1 xx.xx	9	9.32	UMBB083	8.3	34	7.2	7
MBU-0999-2 xx.xx	9.33	9.65	UMBB083	8.3	34	7.2	7
MBU-0999-3 xx.xx	9.66	9.99	UMBB083	8.3	34	7.2	7
MBU-1099-1 xx.xx	10	10.32	UMBB090	9	34	7.6	8
MBU-1099-2 xx.xx	10.33	10.65	UMBB090	9	34	7.6	8
MBU-1099-3 xx.xx	10.66	10.99	UMBB090	9	34	7.6	8
MBU-1199-1 xx.xx	11	11.32	UMBB100	10	34	8.6	9
MBU-1199-2 xx.xx	11.33	11.65	UMBB100	10	34	8.6	9
MBU-1199-3 xx.xx	11.66	11.99	UMBB100	10	34	8.6	9
MBU-1349-1 xx.xx	12	12.36	UMBB110	11	34	9.1	10
MBU-1349-2 xx.xx	12.37	12.73	UMBB110	11	34	9.1	10
MBU-1349-3 xx.xx	12.74	13.1	UMBB110	11	34	9.1	10
MBU-1349-4 xx.xx	13.11	13.49	UMBB110	11	34	9.1	10
MBU-1449-1 xx.xx	13.5	13.82	UMBB120	12	34	10.8	11
MBU-1449-2 xx.xx	13.83	14.15	UMBB120	12	34	10.8	11
MBU-1449-3 xx.xx	14.16	14.48	UMBB120	12	34	10.8	11
MBU-1449-4 xx.xx	14.49	14.79	UMBB120	12	34	10.8	11

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug-Ø 9 mm: MBU-0899-1 9.00
 Der Anschluss des Bohrrohrs verfügt über eine einzigartig Form. Bohrrohr UMBB verwenden.

Schneidstoff

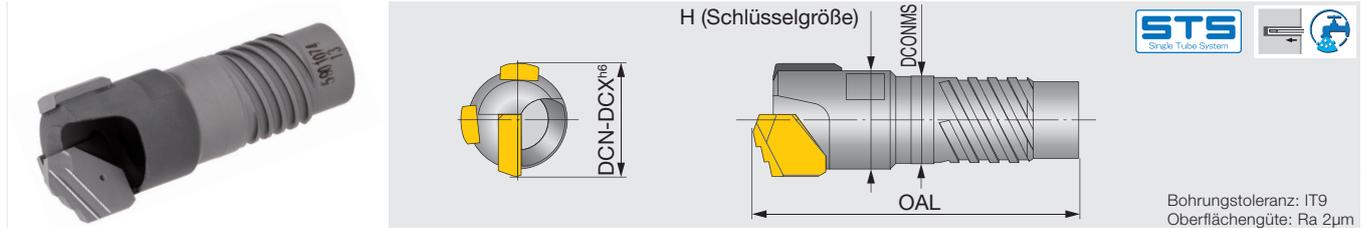
	Schneidstoff (Frühere Bezeichnung)	ISO							
		5	10	15	20	25	30	35	40
P	1122 (PC ZAP)		Blue	Blue	Blue				
M	3112 (TF ZAP)			Yellow	Yellow	Yellow			
K	3112 (TF ZAP)		Red	Red	Red				
N	3112 (TF ZAP)			Green	Green	Green			
S	3112 (TF ZAP)			Orange	Orange	Orange			

Standard Schnittdaten → J139, Bohrrohr (STS) → J140

UTE

Bohrkopf UTE

Gelöteter Bohrkopf mit zwei- oder viergängigem Außengewinde für Einzelrohrsysteme (STS),
Werkzeug-Ø 12.6–20 mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	Bohrrohr		OAL	DCNMS	H
			Katalog Nr.	Ø (mm)			
UTE-0094-1 xx.xx	12.6	12.92	ST0094	11	40	9.6	10
UTE-0094-2 xx.xx	12.93	12.99	ST0094	11	40	9.6	10
UTE-0094-3 xx.xx	13	13.25	ST0094	11	40	9.6	10
UTE-0094-4 xx.xx	13.26	13.6	ST0094	11	40	9.6	10
UTE-0095-1 xx.xx	13.61	13.93	ST0095	12	40	10.6	11
UTE-0095-2 xx.xx	13.94	13.99	ST0095	12	40	10.6	11
UTE-0095-3 xx.xx	14	14.26	ST0095	12	40	10.6	11
UTE-0095-4 xx.xx	14.27	14.6	ST0095	12	40	10.6	11
UTE-0096-1 xx.xx	14.61	14.93	ST0096	13	40	11.6	12
UTE-0096-2 xx.xx	14.94	15.26	ST0096	13	40	11.6	12
UTE-0096-3 xx.xx	15.27	15.59	ST0096	13	40	11.6	12
UTE-0097-1 xx.xx	15.6	15.96	ST0097	14	40	12.6	13
UTE-0097-2 xx.xx	15.97	16.32	ST0097	14	40	12.6	13
UTE-0097-3 xx.xx	16.33	16.7	ST0097	14	40	12.6	13
UTE-0098-1 xx.xx	16.71	17.03	ST0098	15	40	13.6	14
UTE-0098-2 xx.xx	17.04	17.36	ST0098	15	40	13.6	14
UTE-0098-3 xx.xx	17.37	17.7	ST0098	15	40	13.6	14
UTE-0099-1 xx.xx	17.71	18.09	ST0099	16	40	14.5	15
UTE-0099-2 xx.xx	18.1	18.48	ST0099	16	40	14.5	15
UTE-0099-3 xx.xx	18.49	18.9	ST0099	16	40	14.5	15
UTE-0000-1 xx.xx	18.91	19.26	ST0000	17	40	15.5	16
UTE-0000-2 xx.xx	19.27	19.62	ST0099	17	40	15.5	16
UTE-0000-3 xx.xx	19.63	20	ST0099	17	40	15.5	16

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug-Ø 12.92 mm: UTE-0094-1 12.92

Bohrkopf UTE: Ø12.6 mm - Ø15.59 mm, zweigängiges Außengewinde

Bohrkopf UTE: Ø15.6 mm - Ø20 mm, viergängiges Außengewinde

Schneidstoff

Schneidstoff	(Frühere Bezeichnung)	ISO							
		5	10	15	20	25	30	35	40
P	1122 (UP ZAP)								
M	3112 (TF ZAP)								
K	3112 (TF ZAP)								
N	3112 (TF ZAP)								
S	3132 (TFKS ZAP)								

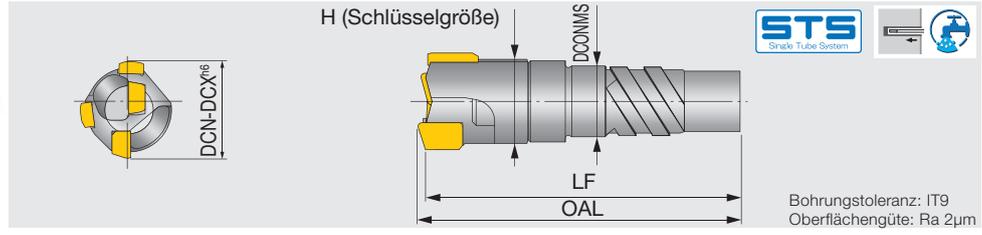
Standard Schnittdaten → **J139**, Bohrröhr (STS) → **J140**

Schneidstoffe
 A
 Wende-
 B
 schneiden-
 C
 platten
 Halter /
 Außendre-
 D
 hen
 Halter /
 Innendre-
 E
 hen
 Gewinde-
 F
 werkzeuge
 Stech-
 G
 werkzeuge
 Miniatur-
 H
 bearbeitung
 Fräser
 Schafffrä-
 I
 ser
 Bohrer
 J
 Werkzeug-
 K
 aufnahmen
 Benutzer-
 L
 handbuch
 Index
 M

BTU

Bohrkopf BTU (kleiner Durchmesser, 2 Schneiden)

Gelöteter Bohrkopf mit zweigängigem Außengewinde für Einzelrohrsysteme (STS), Werkzeug-Ø 12.6–15.59 mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	Bohrrohr		OAL	LF	DCONMS	H
			Katalog Nr.	Ø (mm)				
BTU-00941 xx.xx	12.6	13.1	ST0094	11	43	41.9	9.6	10
BTU-00942 xx.xx	13.11	13.6	ST0094	11	43	41.9	9.6	10
BTU-00951 xx.xx	13.61	14.1	ST0095	12	43	41.8	10.6	11
BTU-00952 xx.xx	14.11	14.6	ST0095	12	43	41.8	10.6	11
BTU-00961 xx.xx	14.61	15.1	ST0096	13	43	41.7	11.6	12
BTU-00962 xx.xx	15.11	15.59	ST0096	13	43	41.7	11.6	12

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug-Ø 13.1 mm: BTU-00941 13.10

Schneidstoff

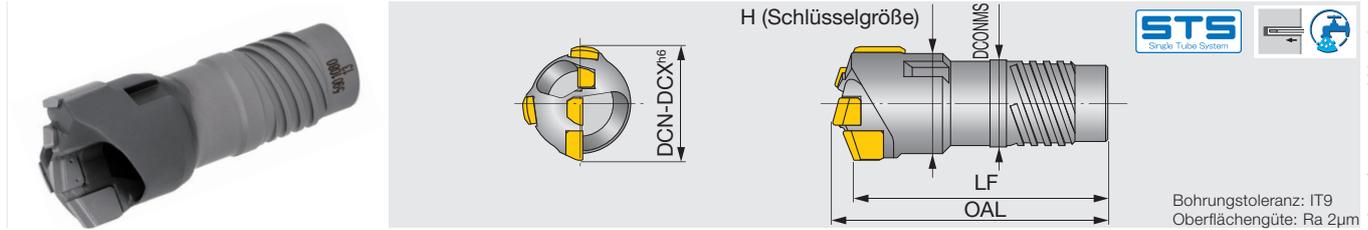
Schneidstoff	(Frühere Bezeichnung)	ISO								
		5	10	15	20	25	30	35	40	
P	1122 (UP ZAP)									
M	2122 (N3 ZAP)									
K	1122 (UP ZAP)									
N	1122 (UP ZAP)									
S	1122 (UP ZAP)									

Standard Schnittdaten → **J139**, Bohrröhr (STS) → **J140**

BTU

Bohrkopf BTU (3 Schneiden)

Gelöteter Bohrkopf mit viergängigem Außengewinde für Einzelrohrsysteme (STS),
Werkzeug- ϕ = 15.6–65 mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	Bohrrohr		OAL	LF	DCONMS	H
			Katalog Nr.	ϕ (mm)				
BTU-00971 xx.xx	15.6	16.2	ST0097	14	43	40.3	12.6	-
BTU-00972 xx.xx	16.21	16.7	ST0097	14	43	40.3	12.6	14
BTU-00981 xx.xx	16.71	17.2	ST0098	15	43	40.3	13.6	15
BTU-00982 xx.xx	17.21	17.7	ST0098	15	43	40.3	13.6	15
BTU-00991 xx.xx	17.71	18.4	ST0099	16	47	44.2	14.5	15
BTU-00992 xx.xx	18.41	18.9	ST0099	16	47	44.1	14.5	-
BTU-001 xx.xx	18.91	19.2	ST0000	17	47	44.1	15.5	17
BTU-002 xx.xx	19.21	20	ST0000	17	47	44	15.5	18
BTU-011 xx.xx	20.01	20.9	ST00	18	52.5	49.4	16	18
BTU-012 xx.xx	20.91	21.8	ST00	18	52.5	49.4	16	19
BTU-021 xx.xx	21.81	22.9	ST01	20	56	52.8	18	20
BTU-022 xx.xx	22.91	24.1	ST01	20	56	52.6	18	21
BTU-031 xx.xx	24.11	25.2	ST02	22	57.5	54	19.5	23
BTU-032 xx.xx	25.21	26.4	ST02	22	57.5	54	19.5	24
BTU-041 xx.xx	26.41	27.5	ST03	24	57.5	53.8	21	25
BTU-042 xx.xx	27.51	28.7	ST03	24	57.5	53.8	21	26
BTU-051 xx.xx	28.71	29.8	ST04	26	63.5	59.5	23.5	27
BTU-052 xx.xx	29.81	31	ST04	26	63.5	59.3	23.5	28
BTU-061 xx.xx	31.01	32.1	ST05	28	63.5	59.4	25.5	29
BTU-062 xx.xx	32.11	33.3	ST05	28	63.5	59.1	25.5	30
BTU-071 xx.xx	33.31	34.8	ST06	30	63.5	59	28	32
BTU-072 xx.xx	34.81	36.2	ST06	30	63.5	58.9	28	33
BTU-081 xx.xx	36.21	37.3	ST07	33	73.5	68.7	30	34
BTU-082 xx.xx	37.31	38.4	ST07	33	73.5	68.5	30	35
BTU-083 xx.xx	38.41	39.6	ST07	33	73.5	68.3	30	36
BTU-091 xx.xx	39.61	40.6	ST08	36	73.5	68.2	33	37
BTU-092 xx.xx	40.61	41.8	ST08	36	73.5	68	33	38
BTU-093 xx.xx	41.81	43	ST08	36	73.5	67.8	33	39
BTU-101 xx.xx	43.01	44.3	ST09	39	75	69.5	36	41
BTU-102 xx.xx	44.31	45.6	ST09	39	75	69.3	36	42
BTU-103 xx.xx	45.61	47	ST09	39	75	69.1	36	43
BTU-111 xx.xx	47.01	48.5	ST10	43	75	68.8	39	44
BTU-112 xx.xx	48.51	50.1	ST10	43	75	68.7	39	46
BTU-113 xx.xx	50.11	51.7	ST10	43	75	68.5	39	47
BTU-121 xx.xx	51.71	53.2	ST11	47	82	75.2	43	49
BTU-122 xx.xx	53.21	54.7	ST11	47	82	75.2	43	50
BTU-123 xx.xx	54.71	56.2	ST11	47	82	75.2	43	51
BTU-131 xx.xx	56.21	58.4	ST12	51	84	77.4	47	54
BTU-132 xx.xx	58.41	60.6	ST12	51	84	76.9	47	55
BTU-133 xx.xx	60.61	62.8	ST12	51	84	76.8	47	57
BTU-134 xx.xx	62.81	65	ST12	51	84	76.5	47	59
BTU-133L xx.xx	60.61	62.8	ST13	56	84	76.8	51	57
BTU-134L xx.xx	62.81	65	ST13	56	84	76.5	51	59

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug- ϕ 16.2 mm: BTU-00971 16.20

Schneidstoff

	Schneidstoff (Frühere Bezeichnung)	ISO							
		5	10	15	20	25	30	35	40
P	1122 (UP ZAP)								
	1132 (UX-2 ZAP)								
M	1132 (UX-2 ZAP)								
	2122 (N3 ZAP)								
K	3132 (TFKS ZAP)								
N	3132 (TFKS ZAP)								
S	3132 (TFKS ZAP)								

Standard Schnittdaten → **J139**, Bohrröhr (STS) → **J140**

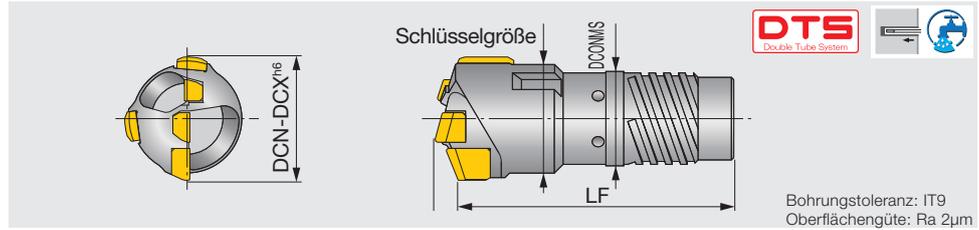
Schneidstoffe
 Wende-
 schneidplatten
 Halter /
 Außendrehen
 Halter /
 Innendrehen
 Gewinde-
 werkzeuge
 Stech-
 werkzeuge
 Miniatur-
 bearbeitung
 Fräser
 Schafffräser
 Bohrer
 Werkzeug-
 aufnahmen
 Benutzer-
 handbuch
 Index



ETU

Bohrkopf ETU

Glöteter Bohrkopf mit viergängigem Außengewinde für Doppelrohrsysteme (DTS), Werkzeug-Ø 18.4–65 mm



Katalog Nr.	DCN	DCX	Bohrrohr		OAL	LF	DCONMS	H
			Katalog Nr.	Ø (mm)				
ETU-001 xx.xx	18.4	19.2	OT00	18	50	47.1	16	17
ETU-002 xx.xx	19.21	20	OT00	18	50	47	16	18
ETU-011 xx.xx	20.01	20.9	OT01	20	56	52.8	18	18
ETU-012 xx.xx	20.91	21.8	OT01	20	56	52.7	18	19
ETU-021 xx.xx	21.81	22.9	OT02	22	56	52.8	19.5	20
ETU-022 xx.xx	22.91	24.1	OT02	22	56	52.6	19.5	21
ETU-031 xx.xx	24.11	25.2	OT03	24	57.5	54	21	23
ETU-032 xx.xx	25.21	26.4	OT03	24	57.5	54	21	24
ETU-041 xx.xx	26.41	27.5	OT04	26	60.5	56.8	23.5	25
ETU-042 xx.xx	27.51	28.7	OT04	26	60.5	56.8	23.5	26
ETU-051 xx.xx	28.71	29.8	OT05	28	63.5	59.5	25.5	27
ETU-052 xx.xx	29.81	31	OT05	28	63.5	59.3	25.5	28
ETU-061 xx.xx	31.01	32.1	OT06	31	63.5	59.4	28	29
ETU-062 xx.xx	32.11	33.3	OT06	31	63.5	59.2	28	30
ETU-071 xx.xx	33.31	34.8	OT07	33	70.5	66	30	32
ETU-072 xx.xx	34.81	36.2	OT07	33	70.5	65.8	30	33
ETU-081 xx.xx	36.21	37.3	OT08	36	73.5	68.7	33	34
ETU-082 xx.xx	37.31	38.4	OT08	36	73.5	68.5	33	35
ETU-083 xx.xx	38.41	39.6	OT08	36	73.5	68.3	33	36
ETU-091 xx.xx	39.61	40.6	OT09	39	73.5	68.2	36	37
ETU-092 xx.xx	40.61	41.8	OT09	39	73.5	68	36	38
ETU-093 xx.xx	41.81	43	OT09	39	73.5	67.9	36	39
ETU-101 xx.xx	43.01	44.3	OT10	43	75	69.5	39	41
ETU-102 xx.xx	44.31	45.6	OT10	43	75	69.3	39	42
ETU-103 xx.xx	45.61	47	OT10	43	75	69.1	39	43
ETU-111 xx.xx	47.01	48.5	OT11	47	79	72.9	43	44
ETU-112 xx.xx	48.51	50.1	OT11	47	79	72.8	43	46
ETU-113 xx.xx	50.11	51.7	OT11	47	79	72.5	43	47
ETU-121 xx.xx	51.71	53.2	OT12	51	82	75.3	47	49
ETU-122 xx.xx	53.21	54.7	OT12	51	82	75.5	47	50
ETU-123 xx.xx	54.71	56.2	OT12	51	82	75.3	47	51
ETU-131 xx.xx	56.21	58.4	OT13	56	84	77.4	51	54
ETU-132 xx.xx	58.41	60.6	OT13	56	84	76.9	51	55
ETU-133 xx.xx	60.61	62.8	OT13	56	84	77	51	57
ETU-134 xx.xx	62.81	65	OT13	56	84	76.6	51	59

Beispiel: Katalog Nr. für Werkzeug-ø 19.2 mm: ETU-001 19.20

Schneidstoff

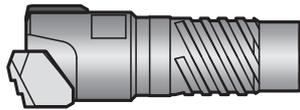
	Schneidstoff (Ehemalige Bezeichnung)	ISO							
		5	10	15	20	25	30	35	40
P	1122 (UP ZAP)		■	■	■				
	1132 (UX-2 ZAP)				■	■	■		
M	1132 (UX-2 ZAP)					■	■	■	
	2122 (N3 ZAP)						■	■	■
K	3132 (TFKS ZAP)			■	■	■			
N	3132 (TFKS ZAP)		■	■	■				
S	3132 (TFKS ZAP)			■	■	■			

Standard Schnittdaten → **J139**,
Bohrrohr (DTS) → **J144**

STANDARD SCHNITTDATEN



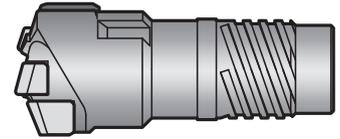
MBU



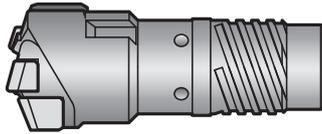
UTE



**BTU
(2 Schneiden)**



**BTU
(3 Schneiden)**



**ETU
(3 Schneiden)**

Schneidstoffe **A**
 Wende-
schneidplatten **B**
 Halter /
Außendreihen **C**
 Halter /
Innendreihen **D**
 Gewinde-
werkzeuge **E**
 Stech-
werkzeuge **F**
 Miniatur-
bearbeitung **G**
 Fräser **H**
 Schafffräser **I**
 Bohrer **J**
 Werkzeug-
aufnahmen **K**
 Benutzer-
handbuch **L**
 Index **M**

ISO	Werkstoff	JIS	Schnittbedingung	Härte (HB)	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub: fn (mm/U)						
						Bohrer-Ø (mm)						
						8 - 20	12.6 - 20	20.01 - 31	31.01 - 43	43.01 - 65		
P	Kohlenstoffstahl Gussstahl Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt Kohlenstoffstahl	S10C - S25C,SS	0.1 - 0.25 %C	Nicht gehärtet	125	70 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
			0.25 - 0.25 %C	Nicht gehärtet	190	70 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
		S25C - S55C	0.25 - 0.25 %C	Gehärtet	250	70 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
			0.55 - 0.80 %C	Nicht gehärtet	220	70 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
		SK	0.55 - 0.80 %C	Gehärtet	300	70 - 130	0.05 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28	
	Niedrig legierter Stahl Gussstahl (Legierung < 5 %)	SNC,DCr,SNCN SCM,SMn			Nicht gehärtet	200	70 - 110	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3
					Gehärtet	275	60 - 110	0.05 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28
					Gehärtet	300	60 - 110	0.05 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28
					Gehärtet	350	60 - 110	0.05 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28
					Gehärtet	325	70 - 130	0.05 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28
M	Rostfreier Stahl	SUS430		Ferritisch	200	40 - 110	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.28	0.13 - 0.3	0.16 - 0.35	
				Martensitisch	240	40 - 110	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.28	0.13 - 0.3	0.16 - 0.35	
				Austenitisch	180	40 - 110	0.05 - 0.12	0.05 - 0.12	0.08 - 0.25	0.1 - 0.28	0.15 - 0.33	
K	Kugelgraphitguss	FCD400 - FCD450		Ferritisch/Perlitisch	180	50 - 110	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
				Perlitisch	260	50 - 110	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
	Grauguss	FC100 - FC200		Niedrige Zugkraft	160	60 - 110	0.05 - 0.13	0.06 - 0.13	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	
				Hohe Zugkraft	250	60 - 110	0.05 - 0.13	0.06 - 0.13	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	
Temperguss	FC250 - FC350		Ferritisch	130	70 - 110	0.05 - 0.13	0.06 - 0.13	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25		
			Perlitisch	230	70 - 110	0.05 - 0.13	0.06 - 0.13	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25		
N	Aluminiumlegierungen Guss			Nicht gealtert	60	65 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
				Gelöst, gealtert	100	65 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
				<=12% Si	Nicht gealtert	75	65 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3
					Gelöst, gealtert	90	65 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3
	Aluminiumlegierungen Guss			>12% Si	Hoher Silizium-Gehalt	130	65 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3
				>1% Pb	Automatenkupfer	110	65 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3
					Messing, Rotmessing	90	65 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3
Kupferlegierungen			Elektrolytkupfer	100	65 - 130	0.05 - 0.13	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3		
			Hitzebeständige Legierungen			Fe-basierte Legierungen	Nicht gealtert	200	20 - 50	0.05 - 0.12	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15
Gelöst, gealtert	280	20 - 50				0.05 - 0.12	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25		
Ni-/Co-basierte Legierungen	Nicht gealtert	250				20 - 50	0.05 - 0.12	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25	
Gelöst, gealtert	350	20 - 50				0.05 - 0.12	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25		
Guss	320	20 - 50				0.05 - 0.12	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25		
Titanlegierungen			α	Rm400	30 - 60	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.12 - 0.2		
			α-β	Rm1050	30 - 60	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.12 - 0.2		

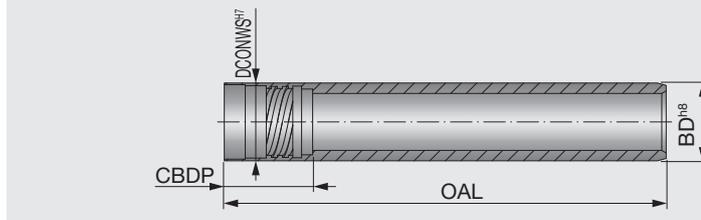
Sie müssen möglicherweise je nach Schnittbedingungen, Werkstoffen etc. angepasst werden.



ST

ST - Einzelrohrsysteme

Bohrrohr für Einzelrohrsysteme (STS), zweigängiges Innengewinde (Werkzeug-Ø ≤ ø15.59 mm) oder viergängiges Gewinde (Werkzeug-Ø ≥ ø15.6 mm)



Katalog Nr.	DCN-DCX	1600	OAL 2600	Sonderlänge	BD	DCONWS	CBDP	Katalog Nr.	DCN-DCX	OAL Sonderlänge	BD	DCONWS	CBDP
ST0094	12.6 - 13.6	●	○	○	11	9.6	22	ST14	65 - 66.99	○	56	52	75
ST0095	13.61 - 14.6	●	○	○	12	10.6	22	ST15	67 - 72.99	○	62	58	75
ST0096	14.61 - 15.59	●	○	○	13	11.6	22	ST16	73 - 79.99	○	68	63	75
ST0097	15.6 - 16.7	●	○	○	14	12.6	21	ST17	80 - 86.99	○	75	70	97
ST0098	16.71 - 17.7	●	●	○	15	13.6	21	ST18	87 - 99.99	○	82	77	97
ST0099	17.71 - 18.9	●	●	○	16	14.5	22	ST19	100 - 111.99	○	94	89	97
ST0000	18.91 - 20	●	●	○	17	15.5	22	ST20	112 - 123.99	○	106	101	118
ST00	20.01 - 21.8	●	●	○	18	16	27.5	ST21	124 - 135.99	○	118	113	118
ST01	21.81 - 24.1	●	○	○	20	18	30	ST22	136 - 147.99	○	130	125	118
ST02	24.11 - 26.4	●	○	○	22	19.5	30	ST23	148 - 159.99	○	142	137	139
ST03	26.41 - 28.7	●	○	○	24	21	30	ST24	160 - 171.99	○	154	149	139
ST04	28.71 - 31	●	○	○	26	23.5	33	ST25	172 - 183.99	○	166	161	139
ST05	31.01 - 33.3	●	○	○	28	25.5	33	ST26	184 - 195.99	○	178	173	144
ST06	33.31 - 36.2	●	○	○	30	28	33	ST27	196 - 207.99	○	190	185	144
ST07	36.21 - 39.6	●	○	○	33	30	40	ST28	208 - 219.99	○	202	197	144
ST08	39.61 - 43	●	○	○	36	33	40	ST29	220 - 231.99	○	214	208	164
ST09	43.01 - 47	●	○	○	39	36	40	ST30	232 - 243.99	○	226	220	164
ST10	47.01 - 51.7	●	○	○	43	39	40	ST31	244 - 255.99	○	238	232	164
ST11	51.71 - 56.2	●	○	○	47	43	44	ST32	256 - 267.99	○	250	244	184
ST12	56.21 - 60.6	●	○	○	51	47	44	ST33	268 - 279.99	○	262	256	184
ST13	60.61 - 65	○	○	○	56	51	44	ST34	280 - 291.99	○	274	268	184

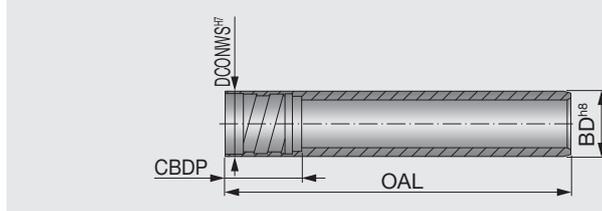
Bei der Bestellung Länge (L) angeben.
 Beispiel: Für Bohrer-ø 60 mm /Bohrrohrlänge 2600 mm: ST12X2600
 Längen, die oben nicht aufgeführt sind, sind auf Anfragen erhältlich.

● Lagerstandard
 ○ Sonderanfertigung

UMBB

UMBB - für Einzelrohrsysteme mit MBU

Bohrrohr mit eingängigem Innengewinde für MBU-Bohrköpfe



Katalog Nr.	DCN-DCX	OAL Sonderlänge	BD	DCONWS	CBDP
UMBB071	8 - 8.99	○	7.1	6	13.5
UMBB083	9 - 9.99	○	8.3	7.2	13.5
UMBB090	10 - 10.99	○	9	7.6	13.5
UMBB100	11 - 11.99	○	10	8.6	13.5
UMBB110	12 - 13.49	○	11	9.1	13.5
UMBB120	13.5 - 14.79	○	12	10.8	13.5

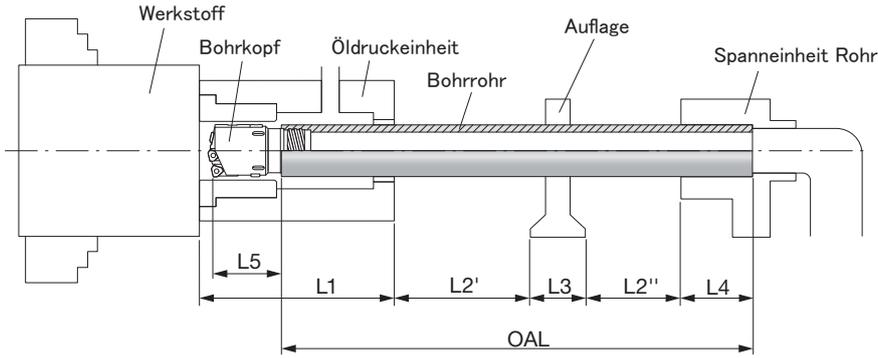
Bei der Bestellung Länge (L) angeben.
 Beispiel: Für Bohrer-ø 11 mm /Bohrrohrlänge 1000 mm: UMBB100X1000

○ Sonderanfertigung

ST: Bohrköpfe → **J118** (FINE-TRI STS-EX), **J122** (FINE BEAM STS-EX), **J128** (UNIDEX STS-EX),
J135 (UTE), **J136 - J137** (BTU)
 UMBB: Bohrköpfe → **J134** (MBU)

ROHRLÄNGE FÜR SPEZIALBOHRER

Bohrrohre mit nicht standardmäßiger Länge sind auf Anfrage erhältlich. Befolgen Sie die folgende Anleitung, die Bohrröhrlänge zu berechnen.



L = Gesamtlänge Bohrrohr
 L1 = Länge Öldruckeinheit
 L2 = Bohrtiefe (L2' + L2'')
 L3 = Länge Stangenauflage
 L4 = Länge Bohrröhrlenkung
 L5 = Länge von der Bohrröhrlänge bis zur Spitze der Außenschneide

$$\text{Länge des Bohrrohrs OAL} = L1 + L2 + L3 + L4 - L5$$

BTU



DCN-DCX	L5
12.6 - 17.7	20
17.71 - 19.2	23
19.21 - 21.8	22
21.81 - 24.1	23
24.11 - 28.7	24
28.71 - 33.3	27
33.31 - 36.2	26
36.21 - 40.6	29
40.61 - 43	28
43.01 - 47	30
47.01 - 51.7	29
51.71 - 56.2	32
56.21 - 58.4	34
58.41 - 65	33

FINE-BEAM



DCN-DCX	L5
25 - 28.7	40
28.71 - 33.3	42
33.31 - 36.2	47
36.21 - 39.6	50
39.61 - 43	55
43.01 - 51.7	60
51.71 - 56.2	66
56.21 - 65	71

UNIDEX



DCN-DCX	L5
38 - 43	45
43.01 - 51.7	55
51.71 - 56.2	56
56.21 - 65	66
65 - 79.99	75
80 - 111.99	83
112 - 147.99	87
148 - 183.99	86
184 - 255.99	101
256 - 291.99	106

TRI-FINE



DCN-DCX	L5
16 - 16.7	34
16.71 - 17.7	34
17.71 - 18.9	34
18.91 - 20	34
20.01 - 21.8	32.5
21.81 - 21.99	33.5
22 - 24.1	35.5
24.11 - 26.4	35.5
26.41 - 28	35.5

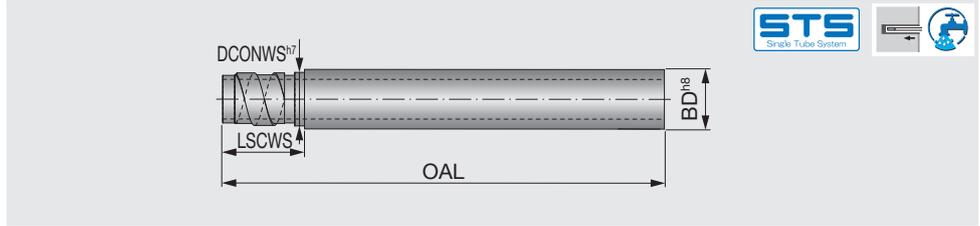
Schneidstoffe
 A
 Wende-schneidplatten
 B
 Halter / Außendrehen
 C
 Halter / Innendrehen
 D
 Gewinde-werkzeuge
 E
 Stech-werkzeuge
 F
 Miniatur-bearbeitung
 G
 Fräser
 H
 Schafffräser
 I
 Bohrer
 J
 Werkzeug-aufnahmen
 K
 Benutzer-handbuch
 L
 Index
 M



UB

UB - für Einzelrohrsysteme

Bohrrohr für Einzelrohrsysteme (STS), eingängiges Außengewinde



Katalog Nr.	DCN-DCX	OAL Sonderlänge	BD	DCONWS	LSCWS	Katalog Nr.	DCN-DCX	OAL Sonderlänge	BD	DCONWS	LSCWS
UB12-1	14.5 - 15	○	12	11.5	23	UB56	61 - 67.99	○	56	53	41
UB12-2	15.01 - 15.5	○	12	11.8	23	UB62	68 - 74.99	○	62	59	41
UB13-1	15.51 - 16	○	13	12.4	23	UB68	75 - 80.99	○	68	65	71
UB13-2	16.01 - 16.5	○	13	12.7	23	UB75	81 - 90.99	○	75	71	71
UB14-1	16.51 - 17.25	○	14	13.4	23	UB82	91 - 98.99	○	82	79	71
UB14-2	17.26 - 18	○	14	13.7	23	UB94	99 - 110.99	○	94	90	71
UB15	18.01 - 19	○	15	14.4	23	UB106	111 - 122.99	○	106	102	71
UB16.5	19.01 - 19.99	○	16.5	15.4	23	UB118	123 - 134.99	○	118	114	71
UB18	20 - 21.99	○	18	16.5	26	UB130	135 - 148.99	○	130	126	71
UB20	22 - 24.99	○	20	19	26	UB142	149 - 161.99	○	142	139	71
UB22	25 - 26.99	○	22	20	26	UB154	162 - 173.99	○	154	151	86
UB24	27 - 29.99	○	24	22	26	UB166	174 - 185.99	○	166	163	86
UB26	30 - 31.99	○	26	24	26	UB178	186 - 197.99	○	178	175	86
UB28	32 - 33.99	○	28	26	26	UB190	198 - 209.99	○	190	187	86
UB30	34 - 36.99	○	30	27	41	UB202	210 - 221.99	○	202	199	86
UB33	37 - 39.99	○	33	30	41	UB214	222 - 233.99	○	214	211	86
UB36	40 - 43.99	○	36	33	41	UB226	234 - 245.99	○	226	223	86
UB39	44 - 46.99	○	39	37	41	UB238	246 - 257.99	○	238	235	86
UB43	47 - 51.99	○	43	41	41	UB250	258 - 269.99	○	250	247	121
UB47	52 - 56.99	○	47	44	41	UB262	270 - 281.99	○	262	259	121
UB51	57 - 60.99	○	51	49	41	UB274	282 - 293.99	○	274	271	121

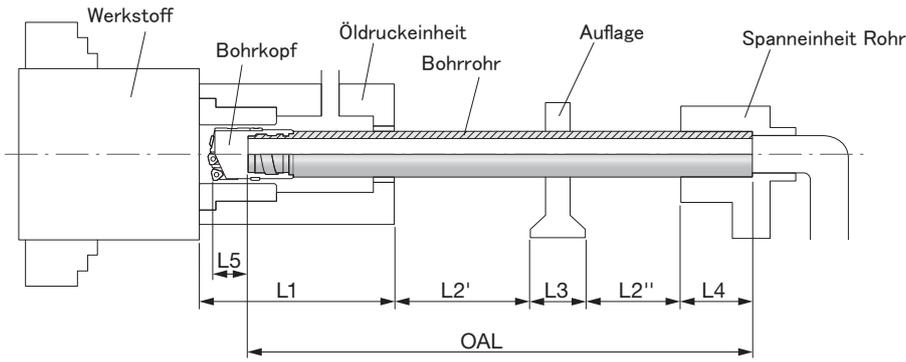
Bei der Bestellung Länge (L) angeben.
Beispiel: Für Bohrer-ø 60 mm /Bohrrohrlänge 2600 mm: UB51X2600

○ Sonderanfertigung

Bohrköpfe → **J118** (FINE-TRI STS-IN), **J123** (FINE BEAM STS-IN), **J128** (UNIDEX STS-IN)

ROHRLÄNGE FÜR SPEZIALBOHRER

Befolgen Sie die folgende Anleitung, die Bohrerlänge zu berechnen.



OAL = Gesamtlänge Bohrer
 L1 = Länge Öldruckeinheit
 L2 = Bohrtiefe (L2' + L2'')
 L3 = Länge Stangenauflege
 L4 = Länge Bohrerklammer
 L5 = Länge von der Bohrer Spitze bis zur Spitze der Außenschneide

$$\text{Länge des Bohrerrohres OAL} = L1 + L2 + L3 + L4 - L5$$

FINE-BEAM



DCN-DCX	L5
25 - 29.99	45
30 - 33.99	50
34 - 36.99	50
37 - 39.99	55
40 - 43.99	60
44 - 51.99	65
52 - 56.99	70
57 - 65	75

UNIDEX



DCN-DCX	L5
38 - 43.99	40
44 - 51.99	50
52 - 56.99	60
57 - 67.99	70
68 - 161.99	80
162 - 257.99	105
258 - 293.99	90

TRI-FINE



DCN-DCX	L5
16 - 16.5	31.5
16.51 - 17.25	31.5
17.26 - 18	31.5
18.01 - 19	31.5
19.01 - 19.99	31.5
20 - 21.99	33
22 - 24.99	35
25	35
25.01 - 26.99	40
27 - 28	40

Schneidstoffe
 Wende-schneidplatten
 Halter / Außerdrehen
 Halter / Innendrehen
 Gewinde-werkzeuge
 Stech-werkzeuge
 Miniatur-bearbeitung
 Fräser
 Schafffräser
 Bohrer
 Werkzeug-aufnahmen
 Benutzer-handbuch
 Index

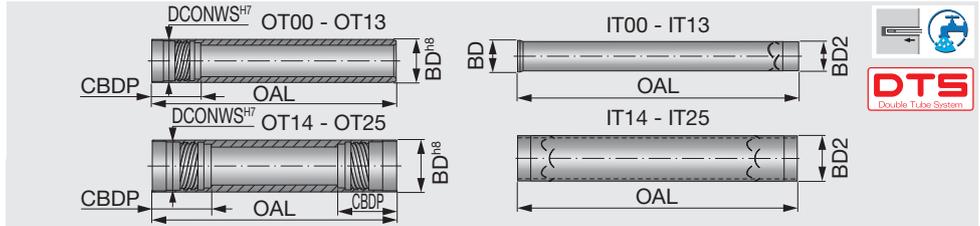




OT & IT

OT & IT – für Doppelrohrsysteme

Außen- und Innenrohr für Doppelrohrsysteme



Außenrohr (OT)

Katalog Nr.	DCN-DCX	OAL Sonderlänge	BD	DCONWS	CBDP
OT00	18.4 - 20	○	18	16	27.5
OT01	20.01 - 21.8	○	19.5	18	30
OT02	21.81 - 24.1	○	21.5	19.5	30
OT03	24.11 - 26.4	○	23.5	21	30
OT04	26.41 - 28.7	○	26	23.5	33
OT05	28.71 - 31	○	28	25.5	33
OT06	31.01 - 33.3	○	30.5	28	33
OT07	33.31 - 36.2	○	33	30	40
OT08	36.21 - 39.6	○	35.5	33	40
OT09	39.61 - 43	○	39	36	40
OT10	43.01 - 47	○	42.5	39	40
OT11	47.01 - 51.7	○	46.5	43	44
OT12	51.71 - 56.2	○	51	47	44
OT13	56.21 - 65	○	55.5	51	44
OT14	65 - 66.99	○	56	52	75
OT15	70 - 72.99	○	62	58	75
OT16	73 - 79.99	○	68	63	75
OT17	80 - 86.99	○	75	70	97
OT18	87 - 99.99	○	82	77	97
OT19	100 - 111.99	○	94	89	97
OT20	112 - 123.99	○	106	101	118
OT21	124 - 135.99	○	118	113	118
OT22	136 - 147.99	○	130	125	118
OT23	148 - 159.99	○	142	137	139
OT24	160 - 171.99	○	154	149	139
OT25	172 - 183.99	○	166	161	139

Innenrohr (IT)

Katalog Nr.	DCN-DCX	OAL Sonderlänge	BD	BD2
IT00	18.4 - 20	○	12	10
IT01	20.01 - 21.8	○	14	12
IT02	21.81 - 24.1	○	15	13
IT03	24.11 - 26.4	○	16	14
IT04	26.41 - 28.7	○	18	16
IT05	28.71 - 31	○	20	18
IT06	31.01 - 33.3	○	22	20
IT07	33.31 - 36.2	○	24	22
IT08	36.21 - 39.6	○	26	24
IT09	39.61 - 43	○	29	27
IT10	43.01 - 47	○	32	30
IT11	47.01 - 51.7	○	35	32
IT12	51.71 - 56.2	○	39	36
IT13	56.21 - 65	○	43	40
IT14	65 - 66.99	○	-	40
IT15	70 - 72.99	○	-	44
IT16	73 - 79.99	○	-	48
IT17	80 - 86.99	○	-	54
IT18	87 - 99.99	○	-	60
IT19	100 - 111.99	○	-	70
IT20	112 - 123.99	○	-	80
IT21	124 - 135.99	○	-	80
IT22	136 - 147.99	○	-	95
IT23	148 - 159.99	○	-	100
IT24	160 - 171.99	○	-	120
IT25	172 - 183.99	○	-	130

○ Sonderanfertigung

Bei der Bestellung angeben.

Beispiel: Für Bohrer-ø 60 mm /Bohrrohrlänge 1700 mm: OT13X1070

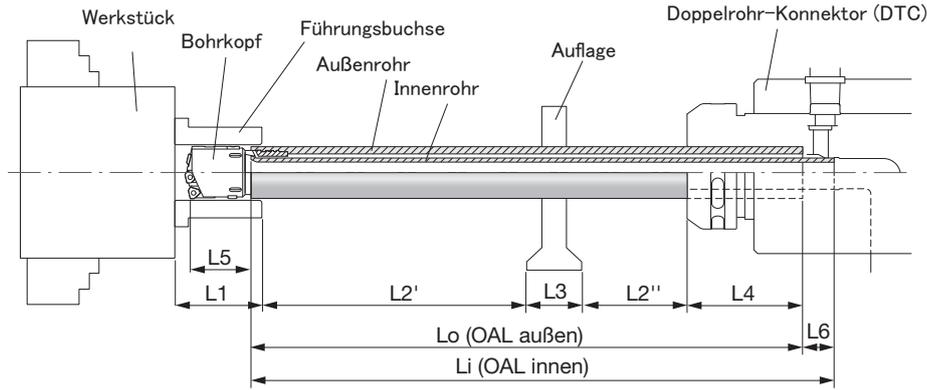
Länge des Innenrohrs anhand des unten angegebenen

- ▶ Werkzeug-ø wählen: ø18.40 - 65.00 mm (OT00 - OT13) Länge Innenrohr = Länge Außenrohr + 30 mm
- ▶ Werkzeug-ø: ø65.00 - 123.99 mm (OT14 - OT20) Länge Innenrohr = Länge Außenrohr + 190 mm
- ▶ Werkzeug-ø: ø124.00 - 183.99 mm (OT21 - OT25) Länge Innenrohr = Länge Außenrohr + 220 mm

Bohrköpfe → **J119** (FINE-TRI DTS), **J124** (FINE BEAM DTS), **J130** (UNIDEX DTS), **J138** (ETU)

ROHRLÄNGE FÜR SPEZIALBOHRER

Befolgen Sie die folgende Anleitung, die Bohrerlänge zu berechnen.



Lo = Gesamtlänge Außenrohr
 Li = Gesamtlänge Innenrohr
 L1 = Länge Führungsbuchse (oder Pilotbohrtiefe)
 L2 = Bohrtiefe (L2' + L2'')
 L3 = Länge Stangenauflage
 L4 = Länge Außenrohr mit Konnektor*
 L5 = Länge von der Bohrerrohrspitze bis zur Spitze der Außenscheide
 L6 = Differenz zwischen Außenrohr- und Innenrohrlänge

Länge Außenrohr $Lo = L1 + L2 + L3 + L4 - L5$

Länge Innenrohr $Li = Lo + L6$

Typ DTC	L4 *	L6 **
Typ DTC 4R (OT00 - OT13)	120	30
Typ DTC 5R (OT14 - OT20)	0	190
Typ DTC 6R (OT21 - OT25)	0	220

(mm)

Das Außenrohr sollte mindestens 5 mm tief in die Führungsbuchse oder die Pilotbohrung eingeführt werden.

ETU



DCN-DCX	L5
18.4 - 20	20
20.01 - 24.1	23
24.11 - 28.7	24
28.71 - 33.3	27
33.31 - 36.2	26
36.21 - 40.6	29
40.61 - 43	28
43.01 - 47	30
47.01 - 51.7	29
51.71 - 56.2	32
56.21 - 58.4	34
58.41 - 65	33

FINE-BEAM



DCN-DCX	L5
25 - 26.4	40
26.41 - 31	42
31.01 - 33.3	47
33.31 - 36.2	50
36.21 - 39.6	55
39.61 - 47	60
47.01 - 51.7	66
51.71 - 65	71

UNIDEX



DCN-DCX	L5
38 - 43	45
43.01 - 47	55
47.01 - 51.7	51
51.71 - 56.2	56
56.21 - 65	66
65 - 79.99	75
80 - 111.99	83
112 - 147.99	87
148 - 183.99	86

TRI-FINE

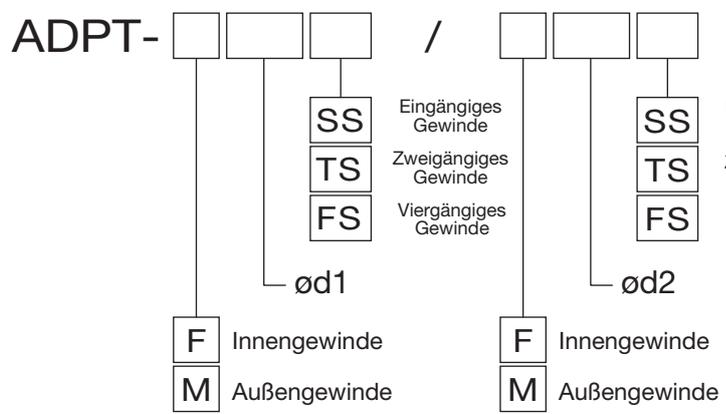
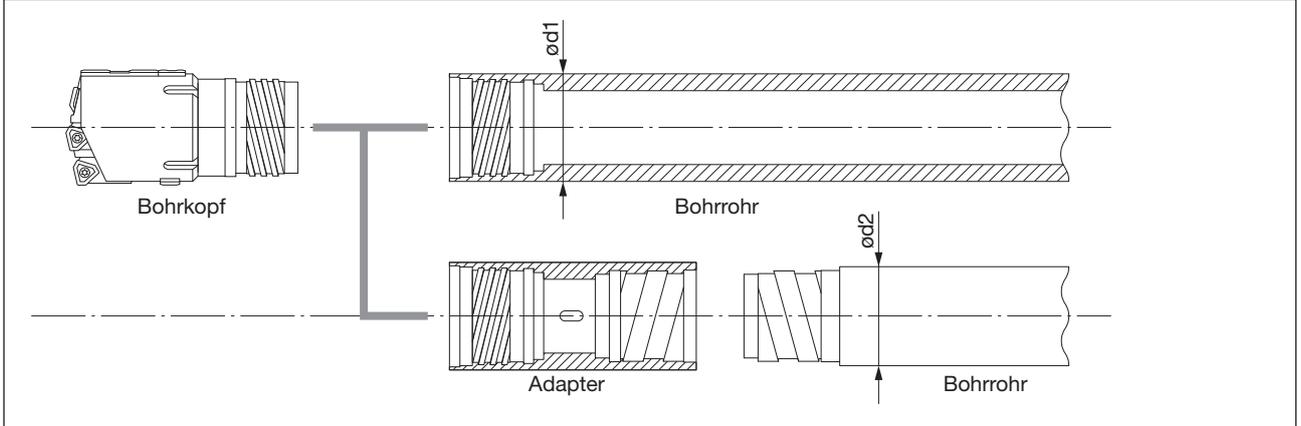


DCN-DCX	L5
18.4 - 20	31.5
20.01 - 21.8	33.5
21.81 - 21.99	33.5
22 - 24.1	35.5
24.11 - 25	35.5
25.01 - 26.4	37.5
26.41 - 28	37.5

Schneidstoffe
A
Wende-
scheiben
B
Halter /
Außendre-
hren
C
Halter /
Innendre-
hren
D
Gewinde-
werkzeuge
E
Stech-
werkzeuge
F
Miniatur-
bearbeitung
G
Fräser
H
Schaffräser
I
Bohrer
J
Werkzeug-
aufnahmen
K
Benutzer-
handbuch
L
Index
M

ADAPTER

Adapter für den Umbau von Aussen- auf Innengewinde



$\varnothing d1$: Außendurchmesser des Rohrs für den Bohrkopf
 $\varnothing d2$: Außendurchmesser des Rohrs, das mit dem Adapter verbunden ist

Beispiel für Katalog Nr.

Umbau von ST11 zu UB47

ADPT-F47FS / F47SS

↑ ST11 ↑ UB47

* Adapter sind auf Anfrage erhältlich.

HF-Bohrer: Wendeplatten-Tieflochbohrer



■ Höchst wirtschaftliches Tieflochbohren im mittleren L/D-Bereich

- Werkzeug- \varnothing : 30 - 63 mm (*)
- Bohrtiefe: 6xD - 14xD
- Verkürzte Bohrzeiten auf herkömmlichen Maschinen.
- * Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.

■ Effektive Bearbeitung auf konventionellen Maschinen

- Empfohlen für die Bearbeitung auf horizontalen Bearbeitungszentren.
- Auch für Drehmaschinen geeignet.

■ Guter Spanfluss

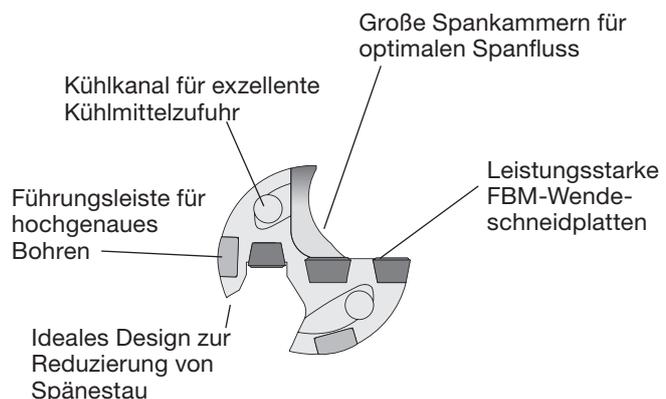
- FBM-Wendeschneidplatten ermöglichen beste Spankontrolle.
- Einzigartiges Bohrkopfdesign verhindert Spanstau.
- Große Spankammer für optimalen Spanfluss.

■ Einfache Anwendung, steifer Bohrerkörper

- Direkter Einbau der Wendeschneidplatten, keine Durchmesser-einstellung erforderlich.
- Wärmebehandelter Bohrerkörper aus Werkzeugstahl.

■ Hohe Oberflächengüte

- Poliereffekt der Führungsleiste verbessert die Oberflächengüte.
- Schlichten unter Umständen nicht mehr nötig.



Schneidstoffe	A
Wende-schneidplatten	B
Halter / Außendrehen	C
Halter / Innendrehen	D
Gewinde-werkzeuge	E
Stech-werkzeuge	F
Miniatur-bearbeitung	G
Fräser	H
Schafffräser	I
Bohrer	J
Werkzeug-aufnahmen	K
Benutzer-handbuch	L
Index	M

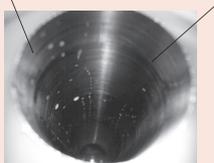
PRAXISBEISPIEL

Schnittdaten

Werkzeug-ø DC: ø30 mm
 Bohrtiefe: 200 mm
 Werkstoff: S45C
 Schnittgeschwindigkeit Vc: 100 m/min
 Vorschub f: 0.1 mm/U
 Maschine: BT50 M/C

Keine durch Späne verursachte Spiralmarkierungen

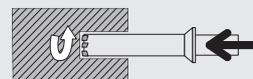
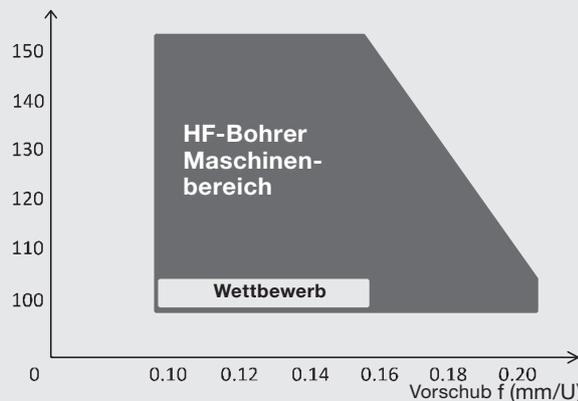
Führungsleisten Poliereffekt verbessert die Oberflächengüte



BT50 Bearbeitungszentren – Maschinendaten

Exzellente Spankontrolle sichert stabile Bearbeitung auf BAZ.

Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)



- Kühlung: Emulsion
- Druck: 1.5 MPa
- Zufuhr: Durch die Spindel

Werkzeug-ø DC: ø30 mm
 Bohrtiefe: 200 mm
 Werkstoff: C45
 Schnittgeschwindigkeit Vc: 100 - 150 m/min
 Vorschub f: 0.1 - 0.2 mm/U
 Maschine: BT50 BAZ

SICHERHEITSHINWEISE

Mit Pilotbohrung starten.
(Toleranz: + 0.1 bis 0.15 mm)

Bohrer-Ø DC (mm)	Pilotbohrtiefe H (mm)
ø30 – ø39	über 10
ø39.01 – ø45	über 12.5
ø45.01 – ø57	über 15
ø57.01 – ø63	über 17.5

- Pilotbohrungen sollten idealerweise einen ebenen Bohrgrund haben, generell kann die Pilotbohrung jedoch auch mit einem Wechsellattenbohrer vorgenommen werden, wenn die innere Wendeschneidplatte den Grund zuletzt berührt.
- DrillForce-Meister-Serie oder TDX-Bohrer werden für Pilotbohrungen empfohlen.

