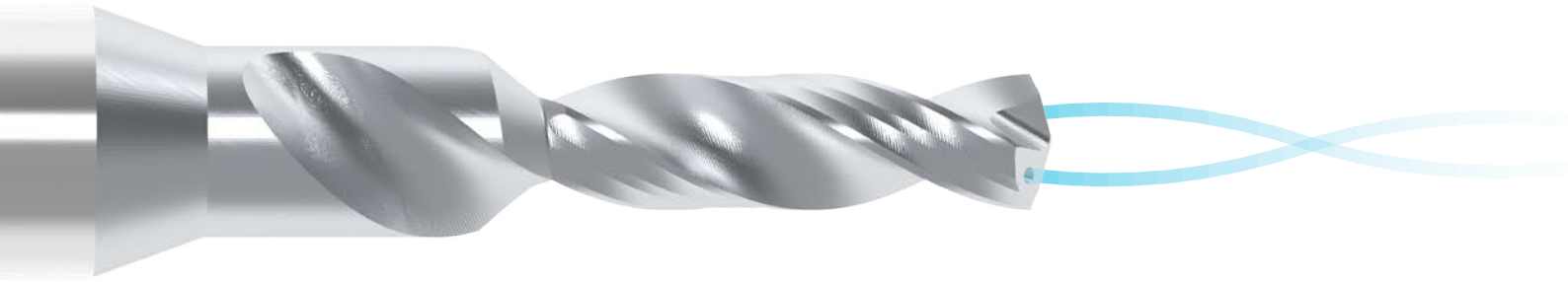
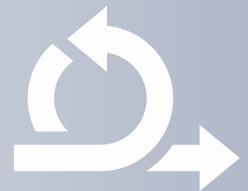


THREAD-CORE *cooled*

HBmicrotec[®]
ACTIONTOOLS & ENGINEERING



TARGET DRILL[®]
by HB microtec Thread-Core 3,5xD-Pilot cooled



3,5xD Gewindekernlochbohrer
Stufenbohrer - Pilotbohrer

140°^{+6°/-2°} Hochleistungs-
spitzengeometrie, selbst-
zentrierend

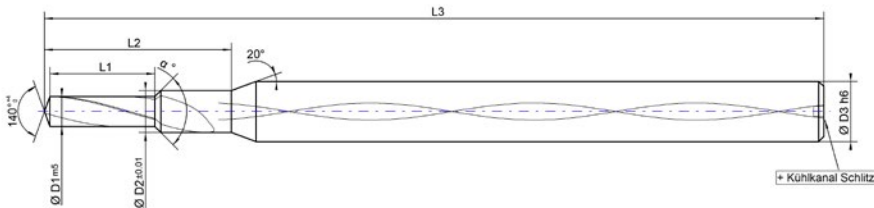
Die Hochleistungsbeschichtung
α-INOXcronos garantiert hohe
Standzeiten und verhindert das
Verkleben der Schneiden

3,5xD ab Ø 0,75mm mit 90°
oder 60° Senkschneide

Ø 0,75mm bis
Ø 7,2mm

Der verstärkte Schaft in h5 Qualität
kombiniert mit einer optimierten Nutz-
länge gestaltet das Werkzeug robust
und Schwingungsfrei

Hohe Vorschub- und Schnitt-
geschwindigkeiten werden durch
den Einsatz von Ultra-Feinkorn
VHM, mit hoher Bruchzähigkeit
ermöglicht

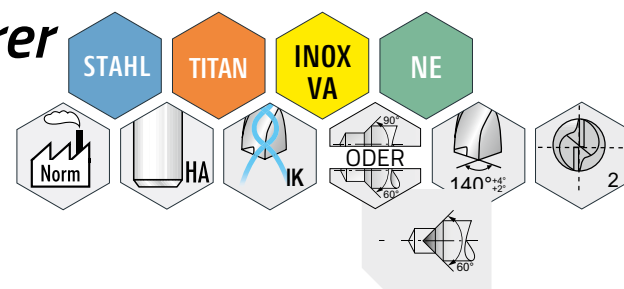


Bestellung Bestellnummer: _____ Anfrage

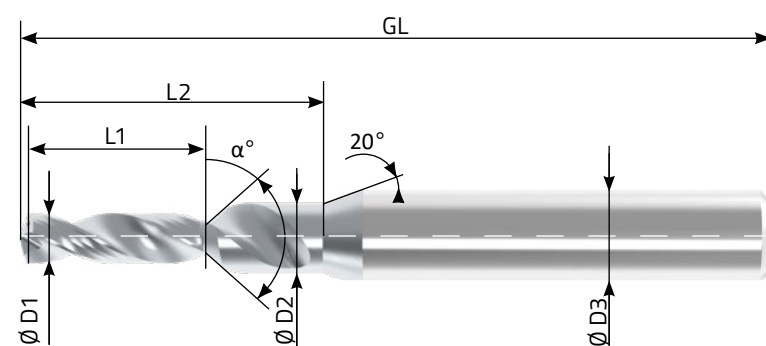
Abmessungen: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____	Beschichtung: Beschichtet*: _____ Unbeschichtet	Kühlkanäle: Nein Ja Schneidrichtung: Rechts Links
Zu zerspanender Werkstoff: _____	Schaftform: _____	Menge: _____
Datum, Unterschrift & Firmenstempel: _____		Kontaktperson: _____

* Ohne weitere Angaben wird die am besten passende Beschichtung verwendet.

3,5xD Gewindekernlochbohrer Stufenbohrer - Pilotbohrer



TARGETDRILL
TD.TC.100.IK.XX ← XX = α 60 oder 90°
D1 m6 Innenkühlung



■ α-INOXcronos beschichtet



5x PLUS für den TARGETDRILL:

- Kombinationswerkzeug: Zentrieren + Bohren + Fasen
- Hochleistung-4-Fasen-Bohrer
- 3,5xD Kernlochbohrer für alle Gewindearten bis M8
- Pilotbohrer (Toleranz Øm6) für Tieflochbohrungen
- Kürzere Prozesszeiten und hohe Prozesssicherheit

Artikelnummer	D1 m6 (mm)	D1 m6 (inch)	Für Gewindebohrer	Für Gewindeformer	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	α (XX°)	GL (mm)
TD.TC.075.IK.XX	0,750	-	M1x0,25	-	1,950	3	2,625	8,00	60° / 90°	50
TD.TC.080.IK.XX	0,800	-	-	-	2,000	3	2,800	8,00	60° / 90°	50
TD.TC.085.IK.XX	0,850	-	M1,1x0,25	-	2,050	3	2,975	8,00	60° / 90°	50
TD.TC.090.IK.XX	0,900	-	-	M1	2,100	3	2,700	8,00	60° / 90°	50
TD.TC.095.IK.XX	0,950	-	M1,2x0,25	-	2,150	3	3,325	8,00	60° / 90°	50
TD.TC.100.IK.XX	1,000	-	M1,2x0,2	M1,1	2,200	3	3,500	8,20	60° / 90°	50
TD.TC.105.IK.XX	1,050	-	-	-	2,250	3	3,675	8,30	60° / 90°	50
TD.TC.110.IK.XX	1,100	-	M1,4	M1,2	2,300	3	3,850	8,50	60° / 90°	50
TD.TC.115.IK.XX	1,150	-	-	-	2,350	3	4,025	8,60	60° / 90°	50
TD.TC.120.IK.XX	1,200	-	M1,4x0,2	-	2,400	3	4,200	8,70	60° / 90°	50
TD.TC.125.IK.XX	1,250	-	M1,6/#0-80	-	2,450	4	4,375	9,70	60° / 90°	60
TD.TC.130.IK.XX	1,300	-	UNF-Nr.0 / M1,6x0,35	-	2,500	4	4,550	9,80	60° / 90°	60
TD.TC.135.IK.XX	1,350	-	M1,7	-	2,550	4	4,725	9,90	60° / 90°	60
TD.TC.140.IK.XX	1,400	-	M1,6x0,2	#0-80	2,600	4	4,900	10,00	60° / 90°	60
TD.TC.145.IK.XX	1,450	-	M1,8	-	2,650	4	5,075	10,10	60° / 90°	60
TD.TC.150.IK.XX	1,500	-	UNC-Nr.1	M1,6	2,700	4	5,250	11,10	60° / 90°	60
TD.TC.155.IK.XX	1,550	-	#1-64	-	2,750	4	5,425	11,20	60° / 90°	60
TD.TC.1587.IK.XX	1,587	1/16"	-	-	2,787	4	5,555	11,30	60° / 90°	60
TD.TC.160.IK.XX	1,600	-	UNF-Nr.1/M2/M1,8x0,2	-	2,800	4	5,600	11,30	60° / 90°	60
TD.TC.165.IK.XX	1,650	-	-	-	2,850	4	5,775	11,40	60° / 90°	60
TD.TC.170.IK.XX	1,700	-	-	#1-64/#1-72	2,900	4	5,950	11,60	60° / 90°	60
TD.TC.175.IK.XX	1,750	-	M2,2/M2x0,25	-	2,950	4	6,125	11,70	60° / 90°	60
TD.TC.180.IK.XX	1,800	-	UNC-Nr.2	-	3,000	4	6,300	12,60	60° / 90°	60
TD.TC.185.IK.XX	1,850	-	#2-56/#2-64	M2	3,050	4	6,475	12,80	60° / 90°	60
TD.TC.190.IK.XX	1,900	-	UNF-Nr.2/M2,3	-	3,100	4	6,650	12,90	60° / 90°	60
TD.TC.195.IK.XX	1,950	-	M2,2x0,25/M2,3x0,35	-	3,150	4	6,825	13,00	60° / 90°	60
TD.TC.200.IK.XX	2,000	-	-	#2-56	3,200	4	7,000	13,10	60° / 90°	60
TD.TC.203.IK.XX	2,030	-	-	M2,2	3,230	4	7,105	13,20	60° / 90°	60
TD.TC.205.IK.XX	2,050	-	M2,5/M2,3x0,25	-	3,250	4	7,175	13,20	60° / 90°	60
TD.TC.210.IK.XX	2,100	-	MJ2,5x0,45/#3-48/UNF-Nr.3	-	3,300	4	7,350	13,30	60° / 90°	60
TD.TC.215.IK.XX	2,150	-	M2,6/M2,5x0,35/#3-56	M2,3	3,350	4	7,525	13,40	60° / 90°	60
TD.TC.220.IK.XX	2,200	-	-	-	3,400	4	7,700	15,30	60° / 90°	60
TD.TC.225.IK.XX	2,250	-	M2,6x0,35	-	3,450	6	7,875	15,40	60° / 90°	70
TD.TC.230.IK.XX	2,300	-	UNC-Nr.4	#3-48	3,500	6	8,050	15,50	60° / 90°	70
TD.TC.233.IK.XX	2,330	-	-	M2,5	3,530	6	8,155	15,60	60° / 90°	70
TD.TC.235.IK.XX	2,350	-	#4-40	-	3,550	6	8,225	15,60	60° / 90°	70
TD.TC.2381.IK.XX	2,381	3/32"	-	-	3,581	6	8,334	15,70	60° / 90°	70
TD.TC.240.IK.XX	2,400	-	UNF-Nr.4/#4-48	-	3,600	6	8,400	15,70	60° / 90°	70
TD.TC.245.IK.XX	2,450	-	-	-	3,650	6	8,575	15,90	60° / 90°	70
TD.TC.250.IK.XX	2,500	-	M3	-	3,700	6	8,750	16,00	60° / 90°	70
TD.TC.255.IK.XX	2,550	-	-	#4-40	3,750	6	8,925	16,10	60° / 90°	70
TD.TC.260.IK.XX	2,600	-	UNF/UNC-Nr.5/MJ3x0,5	-	3,800	6	9,100	16,20	60° / 90°	70
TD.TC.265.IK.XX	2,650	-	M3x0,35/#5-40	-	3,850	6	9,275	17,20	60° / 90°	70
TD.TC.270.IK.XX	2,700	-	#5-44	-	3,900	6	9,450	17,30	60° / 90°	70
TD.TC.275.IK.XX	2,750	-	M3x0,25	-	3,950	6	9,625	17,40	60° / 90°	70
TD.TC.280.IK.XX	2,800	-	UNC-Nr.6	M3	4,000	6	9,800	17,50	60° / 90°	70
TD.TC.285.IK.XX	2,850	-	#6-32	-	4,050	6	9,975	17,60	60° / 90°	70
TD.TC.290.IK.XX	2,900	-	UNF-Nr.6/M3,5	#5-40	4,100	6	10,150	17,70	60° / 90°	70
TD.TC.2955.IK.XX	2,950	-	-	-	4,150	6	10,325	17,90	60° / 90°	70
TD.TC.300.IK.XX	3,000	-	-	-	4,200	6	10,500	18,70	60° / 90°	70

Artikelnummer	D1 m6 (mm)	D1 m6 (inch)	Für Gewindebohrer	Für Gewindeformer	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	α (XX°)	GL (mm)
TD.TC.310.IK.XX	3,100	-	-	-	4,300	6	10,850	18,90	60° / 90°	70
TD.TC.315.IK.XX	3,150	-	M3,5x0,35	-	4,350	6	11,025	19,20	60° / 90°	70
TD.TC.3175.IK.XX	3,175	1/8"	-	-	4,375	6	11,113	19,20	60° / 90°	70
TD.TC.320.IK.XX	3,200	-	-	-	4,400	6	11,200	19,20	60° / 90°	70
TD.TC.325.IK.XX	3,250	-	-	M3,5	4,450	6	11,375	19,40	60° / 90°	70
TD.TC.330.IK.XX	3,300	-	M4	M3,5x0,5	4,500	6	11,550	19,40	60° / 90°	70
TD.TC.340.IK.XX	3,400	-	UNC-Nr.8	-	4,600	6	11,900	19,60	60° / 90°	70
TD.TC.350.IK.XX	3,500	-	UNF-Nr.8/M4x0,5	-	4,700	6	12,250	19,80	60° / 90°	70
TD.TC.360.IK.XX	3,600	-	-	-	4,800	6	12,600	20,10	60° / 90°	70
TD.TC.365.IK.XX	3,650	-	M4x0,35	-	4,850	6	12,775	20,30	60° / 90°	70
TD.TC.370.IK.XX	3,700	-	M4,5	M4	4,900	6	12,950	20,30	60° / 90°	70
TD.TC.380.IK.XX	3,800	-	UNC-Nr.10	-	5,000	6	13,300	20,50	60° / 90°	70
TD.TC.390.IK.XX	3,900	-	-	-	5,100	6	13,650	20,70	60° / 90°	70
TD.TC.3968.IK.XX	3,968	5/32"	-	-	5,168	6	13,888	21,00	60° / 90°	70
TD.TC.400.IK.XX	4,000	-	-	-	5,200	6	14,000	21,00	60° / 90°	70
TD.TC.410.IK.XX	4,100	-	UNF-Nr.10	-	5,300	6	14,350	22,80	60° / 90°	70
TD.TC.420.IK.XX	4,200	-	M5/M5x0,75	M4,5	5,400	6	14,700	22,50	60° / 90°	70
TD.TC.430.IK.XX	4,300	-	-	-	5,500	8	15,050	23,10	60° / 90°	85
TD.TC.440.IK.XX	4,400	-	-	-	5,600	8	15,400	23,20	60° / 90°	85
TD.TC.450.IK.XX	4,500	-	UNC-Nr.12/M5x0,5	-	5,700	8	15,750	28,50	60° / 90°	85
TD.TC.460.IK.XX	4,600	-	UNF-Nr.12	-	5,800	8	16,100	28,60	60° / 90°	85
TD.TC.465.IK.XX	4,650	-	-	M5	5,850	8	16,275	28,80	60° / 90°	85
TD.TC.470.IK.XX	4,700	-	UNEF-Nr.12	-	5,900	8	16,450	28,80	60° / 90°	85
TD.TC.4762.IK.XX	4,762	3/16"	-	-	5,962	8	16,667	28,90	60° / 90°	85
TD.TC.480.IK.XX	4,800	-	-	-	6,000	8	16,800	28,90	60° / 90°	85
TD.TC.490.IK.XX	4,900	-	-	-	6,100	8	17,150	29,10	60° / 90°	85
TD.TC.500.IK.XX	5,000	-	M6	#12-24	6,200	8	17,500	29,20	60° / 90°	85
TD.TC.510.IK.XX	5,100	-	1/4"	-	6,300	8	17,850	29,40	60° / 90°	85
TD.TC.520.IK.XX	5,200	-	M6x0,75	-	6,400	8	18,200	29,50	60° / 90°	85
TD.TC.530.IK.XX	5,300	-	-	-	6,500	8	18,550	29,60	60° / 90°	85
TD.TC.540.IK.XX	5,400	-	-	-	6,600	8	18,900	29,80	60° / 90°	85
TD.TC.550.IK.XX	5,500	-	M6x0,5/UNF-1/4"	-	6,700	8	19,250	29,90	60° / 90°	85
TD.TC.5556.IK.XX	5,556	7/32"	-	-	6,756	8	19,446	30,10	60° / 90°	85
TD.TC.560.IK.XX	5,600	-	UNEF-1/4"/MJ6x0,5	M6	6,800	8	19,600	30,10	60° / 90°	85
TD.TC.570.IK.XX	5,700	-	-	-	6,900	8	19,950	30,20	60° / 90°	85
TD.TC.580.IK.XX	5,800	-	-	-	7,000	8	20,300	30,40	60° / 90°	85
TD.TC.590.IK.XX	5,900	-	-	-	7,100	8	20,650	30,50	60° / 90°	85
TD.TC.600.IK.XX	6,000	-	M7	-	7,200	8	21,000	30,60	60° / 90°	85
TD.TC.620.IK.XX	6,200	-	M7x0,75	-	7,400	10	21,700	31,50	60° / 90°	90
TD.TC.635.IK.XX	6,350	1/4"	-	-	7,550	10	22,225	31,50	60° / 90°	90
TD.TC.660.IK.XX	6,600	-	5/16"-18	M7	7,800	10	23,100	31,80	60° / 90°	90
TD.TC.670.IK.XX	6,700	-	1/16"	-	7,900	10	23,450	32,00	60° / 90°	90
TD.TC.680.IK.XX	6,800	-	M8/G1/16	M7x0,5	8,000	10	23,800	32,00	60° / 90°	90
TD.TC.690.IK.XX	6,900	-	UNF-5/16"	-	8,100	10	24,150	32,00	60° / 90°	90
TD.TC.700.IK.XX	7,000	-	M8x1	-	8,200	10	24,500	32,00	60° / 90°	90
TD.TC.720.IK.XX	7,200	-	UNEF-5/16"	-	8,400	10	24,500	32,00	60° / 90°	90

Lieferzeit 3-4 Wochen

Die Endung der Artikelnummer wird durch den gewünschten Fasenwinkel ersetzt:

Mit .90 für 90° oder .60 für 60°

Beispiel Bestellung:

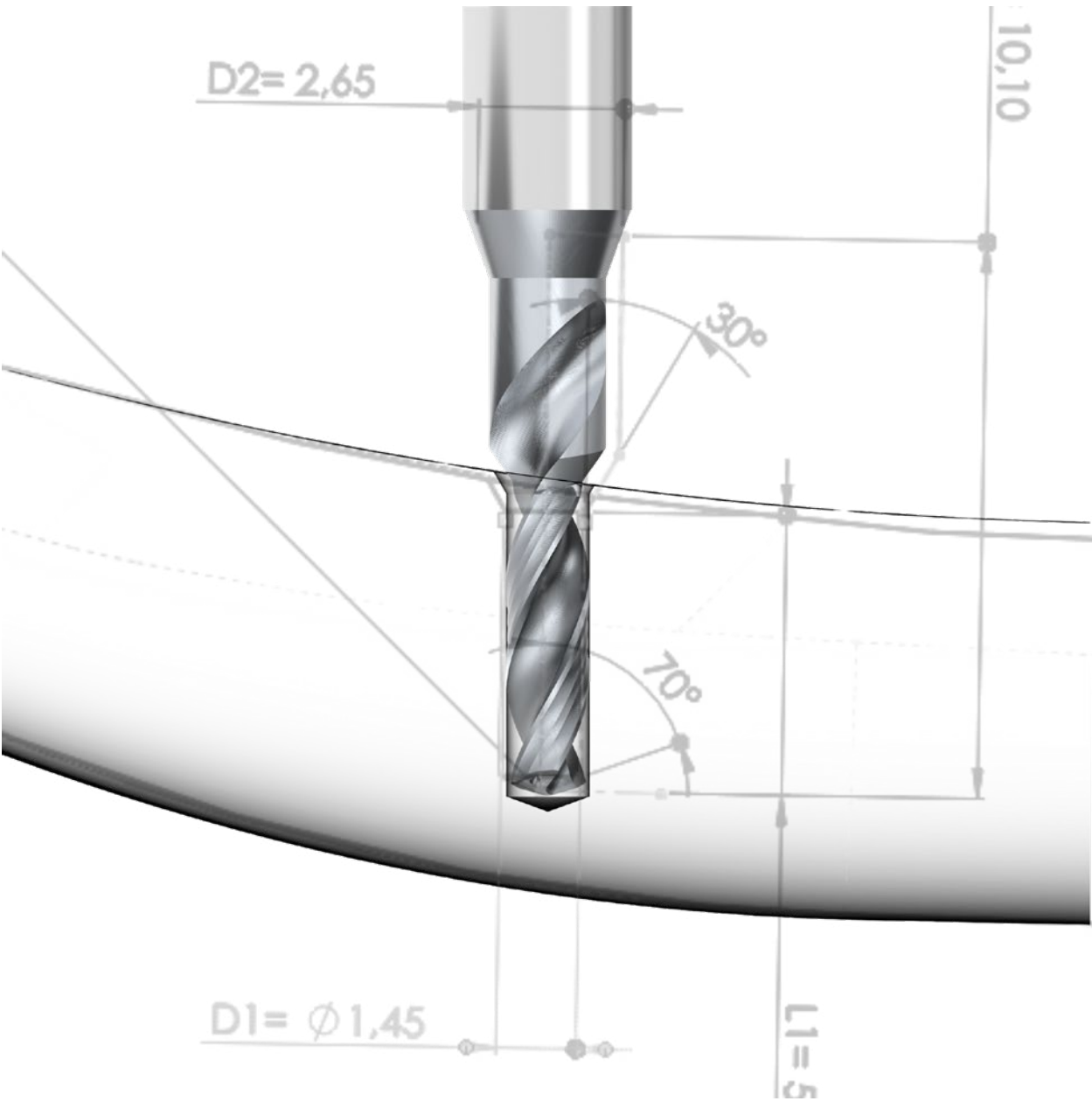
Für den Gewindeformer M1 &
Fasenwinkel 90° Kernlochstufenbohrer

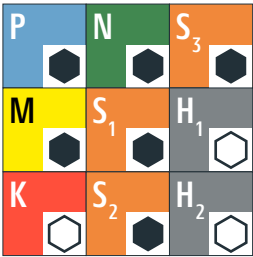
Ø0,9 = TD.TC.090.IK.90

Beispiel Bestellung:

Für den Gewindefräser M1,8 &
Fasenwinkel 60°

Ø1,45 = TD.TC.145.IK.60





Werkstoffgruppe	Werkstoffgruppe	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stähle bis RM < 1200N/mm ²	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Rostfreie Stähle ferritisch, martensitisch, austenitisch	1.4034	X46Cr13	AISI 420C
		1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L
K	Gusseisen	0.6020	GG20	ASTM 30
		0.6030	GG30	ASTM 40B
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03
N	Nichteisenmetalle	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000
		2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400
		2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500
		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000
S (S1, S2, S3)	Hitzebeständige Stähle, Titan, CrCo	2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X
		3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25
			CrCoMo28	ASTM F1537
H	Stähle gehärtet bis ≥ 60 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Anwendungsempfehlung Sehr gut geeignet Bedingt geeignet Nicht empfohlen

Ø 0,75 - 1,2 mm		Ø 1,2 - 1,8 mm		Ø 1,8 - 2,5 mm		Ø 2,5 - 5,0 mm		Ø 5,0 - 7,2 mm	
vc [m/min]	f [mm/U]	vc [m/min]	f [mm/U]	vc [m/min]	f [mm/U]	vc [m/min]	f [mm/U]	vc [m/min]	f [mm/U]
60-130	0,032 - 0,066	60-130	0,122 - 0,128	60-130	0,130 - 0,182	60-140	0,128 - 0,232	60-160	0,220 - 0,280
60-120	0,032 - 0,056	60-120	0,120 - 0,122	60-130	0,130 - 0,182	60-120	0,128 - 0,202	60-150	0,200 - 0,260
50-120	0,015 - 0,04	50-120	0,043 - 0,055	50-120	0,060 - 0,080	50-100	0,074 - 0,098	50-120	0,115 - 0,185
50-80	0,01 - 0,038	50-80	0,040 - 0,068	50-90	0,050 - 0,070	50-90	0,072 - 0,084	50-100	0,115 - 0,175
80-140	0,020 - 0,042	80-140	0,06 - 0,115	80-160	0,126 - 0,135	80-160	0,100 - 0,145	80-180	0,145 - 0,210
80-160	0,032 - 0,066	80-160	0,096 - 0,122	80-160	0,132 - 0,18	80-160	0,136 - 0,172	80-180	0,200 - 0,250
80-140	0,036 - 0,088	80-140	0,098 - 0,122	80-160	0,132 - 0,210	80-160	0,134 - 0,164	80-180	0,200 - 0,252
80-120	0,022 - 0,088	80-120	0,066 - 0,122	80-140	0,085 - 0,120	80-120	0,132 - 0,162	80-160	0,195 - 0,242
15 - 50	0,015 - 0,045	15 - 50	0,049 - 0,060	15 - 60	0,060 - 0,07	15 - 70	0,062 - 0,08	15 - 80	0,080 - 0,10
15 - 50	0,015 - 0,045	15 - 50	0,048 - 0,060	15 - 60	0,060 - 0,07	15 - 70	0,062 - 0,08	15 - 80	0,080 - 0,10
15 - 50	0,010 - 0,024	15 - 50	0,05 - 0,060	15 - 50	0,055 - 0,07	15 - 60	0,052 - 0,08	15 - 75	0,076 - 0,10
15-32	0,006 - 0,009	15-32	0,006 - 0,010	15-32	0,006 - 0,012	15-35	0,009 - 0,014	15-40	0,009 - 0,018
15-32	0,006 - 0,009	15-32	0,006 - 0,010	15-32	0,006 - 0,012	15-35	0,009 - 0,014	15-40	0,009 - 0,018

TARGETDRILL®

by HB microtec *Thread-Core 3,5xD-Pilot cooled*



HB microtec®
ACTIONTOOLS & ENGINEERING

HB microtec GmbH & Co. KG

Bischof-Sproll-Straße 6

78532 Tuttlingen

Germany

Tel. +49 7461 1657280

Fax +49 7461 1657281

E-Mail kontakt@hb-microtec.de

Web www.HB-microtec.de

