

INOX-12D cooled

HBmicrotec[®]
ACTIONTOOLS & ENGINEERING



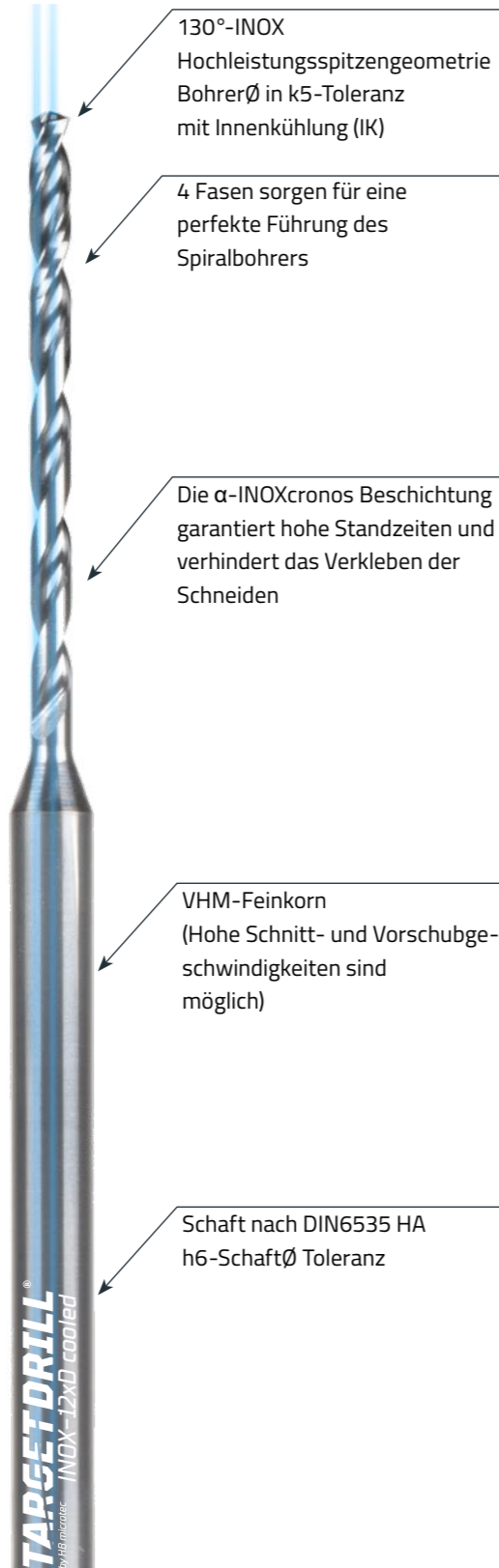
TARGET DRILL[®]
by HB microtec *INOX-12xD cooled*



12xD Bohrer
ab Ø 1,0 k5
bis Ø 6,0 k5

0,05 mm abgestuft
von Ø 1,0 bis Ø 4,0
0,10 mm abgestuft von
Ø 4,0 bis Ø 6,0

12xD



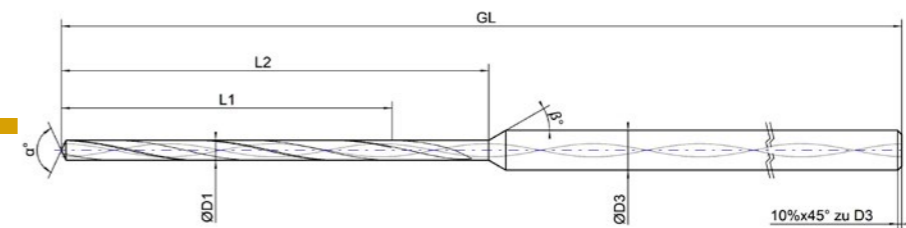
130°-INOX
Hochleistungsspitzengeometrie
BohrerØ in k5-Toleranz
mit Innenkühlung (IK)

4 Fasen sorgen für eine
perfekte Führung des
Spiralbohrers

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

VHM-Feinkorn
(Hohe Schnitt- und Vorschubge-
schwindigkeiten sind
möglich)

Schaft nach DIN6535 HA
h6-SchaftØ Toleranz



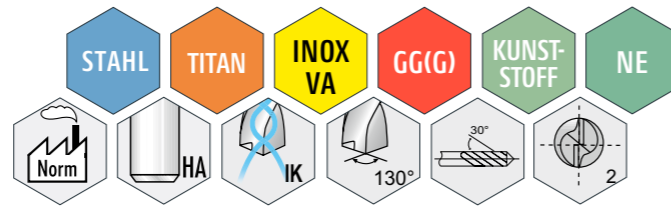
Anfrage

Bestellung Bestellnummer: _____ Sonstiges: _____

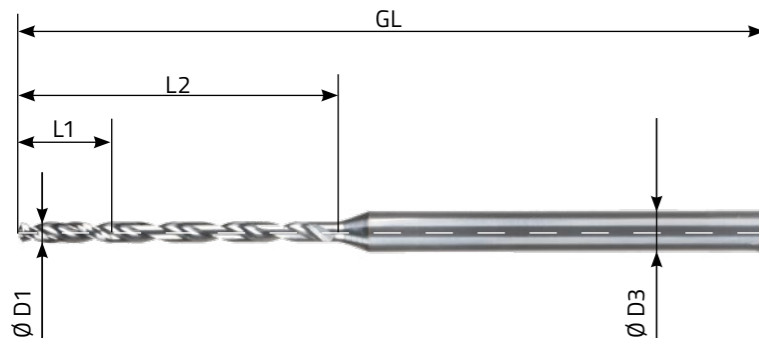
Abmessungen: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₃ : _____ L ₁ : _____ β: _____ L ₂ : _____ Z: _____	Beschichtung: Beschichtet*: _____ Unbeschichtet	Kühlkanäle: Ja Nein
		Schneidrichtung: Links Rechts
Zu zerspanender Werkstoff: _____	Schaftform: _____	Menge: _____
Datum, Unterschrift & Firmenstempel: _____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

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

INOX-12xD cooled



TARGETDRILL
Innenkühlung
TD.100.IK.12D ← 12xD Bohrtiefe
D1: Ø 1,00 mm



■ α-INOXcronos beschichtet



5x PLUS für den TARGETDRILL:

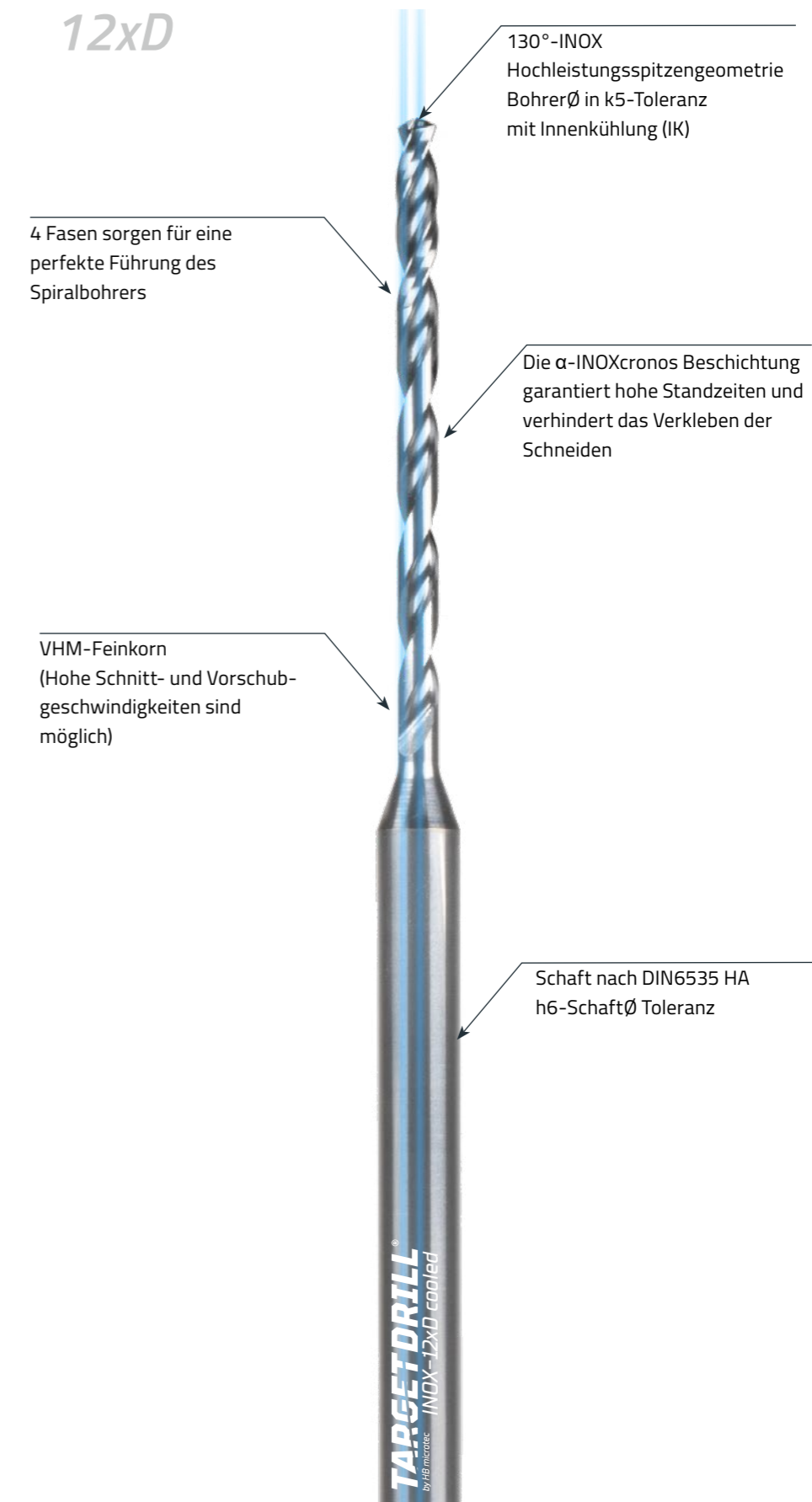
- Spiralisierter Tieflochbohrer mit IK
- Perfekte Fluchtgenauigkeit - 12xD mit 4 Fasen
- Hohe Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten möglich
- Hohe Leistungsfähigkeit & Positionsgenauigkeit
- Ein Plus für Ihre Prozesssicherheit und Qualität

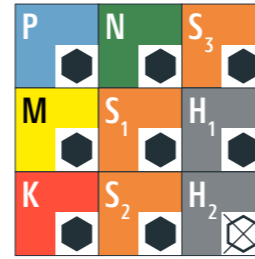
Artikelnummer	D1 k5 (mm)	-D1 k5 - (inch) -	D3 h6 (mm)	L1 [4-Fasen] (mm)	L2 [Spiralnute] (mm)	GL (mm)
TD.100.IK.12D	Ø 1,00	-	Ø 3,00	4,40	15,30	58,00
TD.105.IK.12D	Ø 1,05	-	Ø 3,00	4,65	16,10	58,00
TD.110.IK.12D	Ø 1,10	-	Ø 3,00	4,85	16,85	58,00
TD.115.IK.12D	Ø 1,15	-	Ø 3,00	5,10	17,60	58,00
TD.120.IK.12D	Ø 1,20	-	Ø 3,00	5,30	18,40	58,00
TD.125.IK.12D	Ø 1,25	-	Ø 3,00	5,50	19,15	58,00
TD.130.IK.12D	Ø 1,30	-	Ø 3,00	5,75	19,90	64,00
TD.135.IK.12D	Ø 1,35	-	Ø 3,00	5,95	20,70	64,00
TD.140.IK.12D	Ø 1,40	-	Ø 3,00	6,20	21,45	64,00
TD.145.IK.12D	Ø 1,45	-	Ø 3,00	6,40	22,20	64,00
TD.150.IK.12D	Ø 1,50	-	Ø 3,00	6,60	22,95	64,00
TD.155.IK.12D	Ø 1,55	-	Ø 3,00	6,85	23,75	68,00
TD.1588.IK.12D	Ø 1,588	1/16"	Ø 3,00	7,00	23,80	68,00
TD.160.IK.12D	Ø 1,60	-	Ø 3,00	7,05	24,50	68,00
TD.165.IK.12D	Ø 1,65	-	Ø 3,00	7,30	25,25	68,00
TD.170.IK.12D	Ø 1,70	-	Ø 3,00	7,50	26,05	68,00
TD.175.IK.12D	Ø 1,75	-	Ø 3,00	7,70	26,80	68,00
TD.180.IK.12D	Ø 1,80	-	Ø 3,00	7,95	27,55	72,00
TD.185.IK.12D	Ø 1,85	-	Ø 3,00	8,15	28,35	72,00
TD.190.IK.12D	Ø 1,90	-	Ø 3,00	8,40	29,10	72,00
TD.195.IK.12D	Ø 1,95	-	Ø 3,00	8,60	29,85	72,00
TD.200.IK.12D	Ø 2,00	-	Ø 4,00	8,80	30,60	72,00
TD.205.IK.12D	Ø 2,05	-	Ø 4,00	9,05	31,40	76,00
TD.210.IK.12D	Ø 2,10	-	Ø 4,00	9,25	32,15	76,00
TD.215.IK.12D	Ø 2,15	-	Ø 4,00	9,50	32,90	76,00
TD.220.IK.12D	Ø 2,20	-	Ø 4,00	9,70	33,70	76,00
TD.225.IK.12D	Ø 2,25	-	Ø 4,00	9,90	34,45	76,00
TD.230.IK.12D	Ø 2,30	-	Ø 4,00	10,15	35,20	80,00
TD.235.IK.12D	Ø 2,35	-	Ø 4,00	10,35	36,00	80,00
TD.2381.IK.12D	Ø 2,381	3/32"	Ø 4,00	10,50	35,70	80,00
TD.240.IK.12D	Ø 2,40	-	Ø 4,00	10,60	36,75	80,00
TD.245.IK.12D	Ø 2,45	-	Ø 4,00	10,80	37,50	80,00
TD.250.IK.12D	Ø 2,50	-	Ø 4,00	11,00	38,25	80,00
TD.255.IK.12D	Ø 2,55	-	Ø 4,00	11,25	39,05	84,00
TD.260.IK.12D	Ø 2,60	-	Ø 4,00	11,45	39,80	84,00
TD.265.IK.12D	Ø 2,65	-	Ø 4,00	11,70	40,55	84,00
TD.270.IK.12D	Ø 2,70	-	Ø 4,00	11,90	41,35	84,00
TD.275.IK.12D	Ø 2,75	-	Ø 4,00	12,10	42,10	84,00
TD.280.IK.12D	Ø 2,80	-	Ø 4,00	12,35	42,85	88,00
TD.285.IK.12D	Ø 2,85	-	Ø 4,00	12,55	43,65	88,00
TD.290.IK.12D	Ø 2,90	-	Ø 4,00	12,80	44,40	88,00
TD.295.IK.12D	Ø 2,95	-	Ø 4,00	13,00	45,15	88,00
TD.300.IK.12D	Ø 3,00	-	Ø 6,00	13,20	45,90	92,00
TD.305.IK.12D	Ø 3,05	-	Ø 6,00	13,45	46,70	92,00
TD.310.IK.12D	Ø 3,10	-	Ø 6,00	13,65	47,45	92,00
TD.3175.IK.12D	Ø 3,175	-	Ø 6,00	14,00	48,20	92,00
TD.315.IK.12D	Ø 3,15	1/8"	Ø 6,00	13,90	47,60	92,00
TD.320.IK.12D	Ø 3,20	-	Ø 6,00	14,10	49,00	92,00

Artikelnummer	D1 k5 (mm)	D1 k5 (inch)	D3 h6 (mm)	L1 [4-Fasen] (mm)	L2 [Spiralnut] (mm)	GL (mm)
TD.325.IK.12D	Ø 3,25	-	Ø 6,00	14,30	49,75	92,00
TD.330.IK.12D	Ø 3,30	-	Ø 6,00	14,55	50,50	96,00
TD.335.IK.12D	Ø 3,35	-	Ø 6,00	14,75	51,30	96,00
TD.340.IK.12D	Ø 3,40	-	Ø 6,00	15,00	52,05	96,00
TD.345.IK.12D	Ø 3,45	-	Ø 6,00	15,20	52,80	96,00
TD.350.IK.12D	Ø 3,50	-	Ø 6,00	15,40	53,55	96,00
TD.355.IK.12D	Ø 3,55	-	Ø 6,00	15,65	54,35	100,00
TD.360.IK.12D	Ø 3,60	-	Ø 6,00	15,85	55,10	100,00
TD.365.IK.12D	Ø 3,65	-	Ø 6,00	16,10	55,85	100,00
TD.370.IK.12D	Ø 3,70	-	Ø 6,00	16,30	56,65	100,00
TD.375.IK.12D	Ø 3,75	-	Ø 6,00	16,50	57,40	100,00
TD.380.IK.12D	Ø 3,80	-	Ø 6,00	16,75	58,15	104,00
TD.385.IK.12D	Ø 3,85	-	Ø 6,00	16,95	58,95	104,00
TD.390.IK.12D	Ø 3,90	-	Ø 6,00	17,20	59,70	104,00
TD.395.IK.12D	Ø 3,95	-	Ø 6,00	17,40	60,45	104,00
TD.3969.IK.12D	Ø3,969	5/32"	Ø6,00	17,50	59,50	108,00
TD.400.IK.12D	Ø 4,00	-	Ø 6,00	17,60	61,20	108,00
TD.410.IK.12D	Ø 4,10	-	Ø 6,00	18,05	62,75	108,00
TD.420.IK.12D	Ø 4,20	-	Ø 6,00	18,50	64,30	108,00
TD.430.IK.12D	Ø 4,30	-	Ø 6,00	18,95	65,80	108,00
TD.440.IK.12D	Ø 4,40	-	Ø 6,00	19,40	67,35	108,00
TD.450.IK.12D	Ø 4,50	-	Ø 6,00	19,80	68,85	108,00
TD.460.IK.12D	Ø 4,60	-	Ø 6,00	20,25	70,40	115,00
TD.470.IK.12D	Ø 4,70	-	Ø 6,00	20,70	71,95	115,00
TD.4763.IK.12D	Ø4,763	3/16"	Ø6,00	21,00	71,40	115,00
TD.480.IK.12D	Ø 4,80	-	Ø 6,00	21,15	73,45	115,00
TD.490.IK.12D	Ø 4,90	-	Ø 6,00	21,60	75,00	115,00
TD.500.IK.12D	Ø 5,00	-	Ø 6,00	22,00	76,50	115,00
TD.510.IK.12D	Ø 5,10	-	Ø 6,00	22,45	78,05	122,00
TD.520.IK.12D	Ø 5,20	-	Ø 6,00	22,90	79,60	122,00
TD.530.IK.12D	Ø 5,30	-	Ø 6,00	23,35	81,10	122,00
TD.540.IK.12D	Ø 5,40	-	Ø 6,00	23,80	82,65	122,00
TD.550.IK.12D	Ø 5,50	-	Ø 6,00	24,20	84,15	122,00
TD.5556.IK.12D	Ø5,556	7/32"	Ø6,00	24,50	83,30	130,00
TD.560.IK.12D	Ø 5,60	-	Ø 6,00	24,65	85,70	130,00
TD.570.IK.12D	Ø 5,70	-	Ø 6,00	25,10	87,25	130,00
TD.580.IK.12D	Ø 5,80	-	Ø 6,00	25,55	88,75	130,00
TD.590.IK.12D	Ø 5,90	-	Ø 6,00	26,00	90,30	130,00
TD.600.IK.12D	Ø 6,00	1/4"	Ø 6,00	26,40	91,80	130,00
TD.6350.IK.12D	Ø6,35		Ø6,00	28,00	95,30	130,00

Ab Lager lieferbar.

12xD





Anwendungsempfehlung

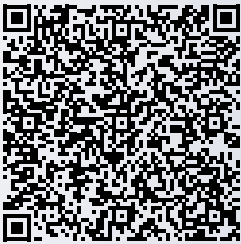
- Sehr gut geeignet
- Bedingt geeignet
- Nicht empfohlen

Werkstoffgruppe	Werkstoffgruppe	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Stähle bis RM < 1200N/mm ²	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11Mn30	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
H	Stähle gehärtet bis ≥ 60 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Ø 1,0 - 1,2 mm		Ø 1,5 - 1,8 mm		Ø 2,0 - 2,5 mm		Ø 3,0 - 4,0 mm		Ø 5,0 - 6,0 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	0,05- 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	0,05- 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	0,03 - 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	0,025 - 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	0,035 - 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	0,042 - 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	0,046 - 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	0,032 - 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	0,025 - 0,05	15 - 50	0,049 - 0,060	15 - 60	0,060 - 0,07	15 - 70	0,062 - 0,08	15 - 80	0,080 - 0,12
15 - 50	0,025 - 0,05	15 - 50	0,048 - 0,060	15 - 60	0,060 - 0,07	15 - 70	0,062 - 0,08	15 - 80	0,080 - 0,12
15 - 50	0,020 - 0,04	15 - 50	0,05 - 0,060	15 - 50	0,055 - 0,07	15 - 60	0,052 - 0,08	15 - 75	0,076 - 0,12
15-32	0,006 - 0,01	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 - 0,01	15-32	0,006 - 0,010	15-32	0,006 - 0,012	15-35	0,009 - 0,014	15-40	0,009 - 0,018

TARGET DRILL®

by HB microtec *INOX-12xD cooled*



HBMicrotec®
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

