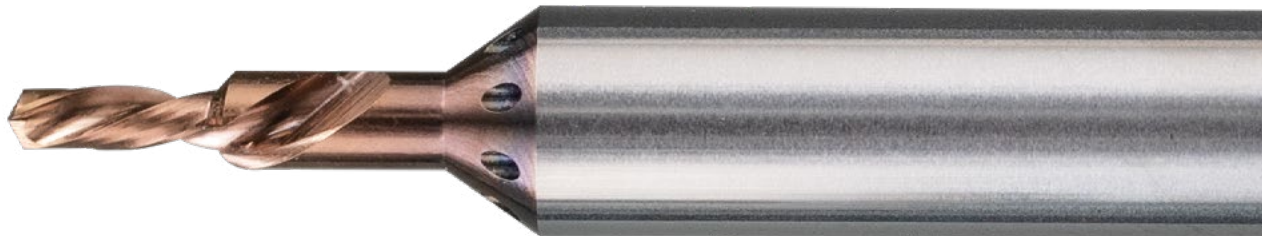
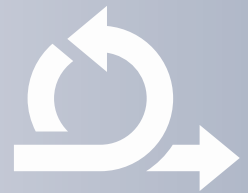


INOX - 3xD PILOT cooled

HB Microtec[®]
ACTIONTOOLS & ENGINEERING



ACTIONDRILL[®]
by HB microtec *INOX-3xD-Pilot cooled*



ab Ø 0,3 k6
bis Ø 2,9 k6

140°^{+45°} α-INOX
Hochleistungsspitzengeometrie,
selbstzentrierend

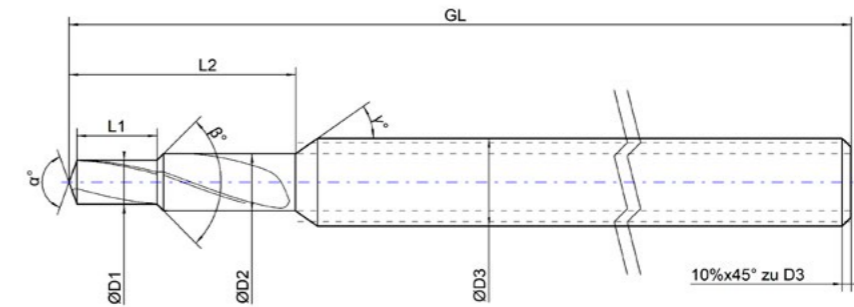
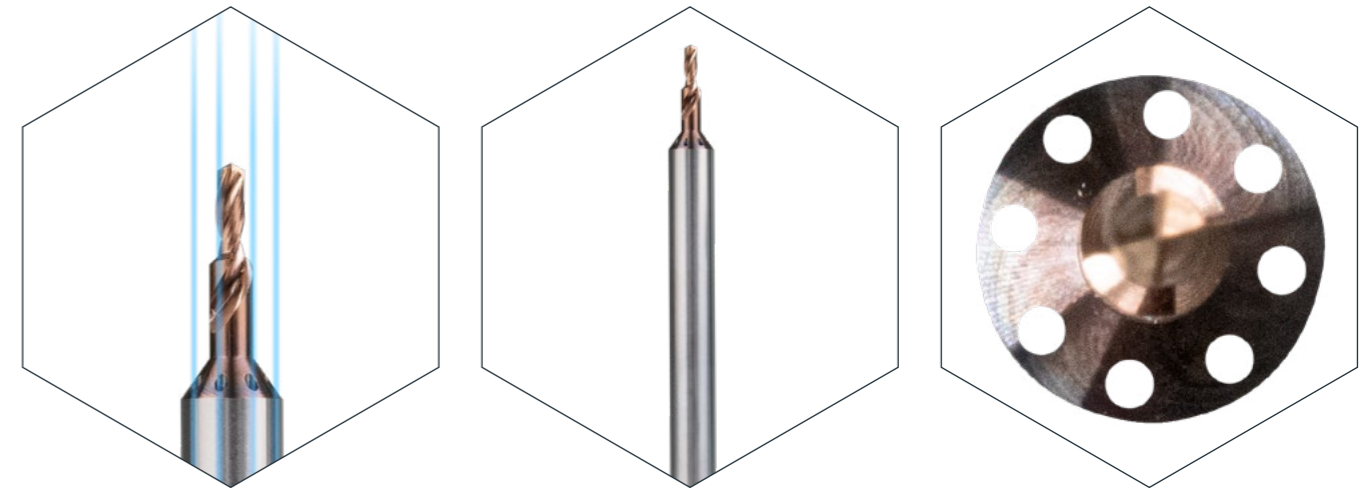
3xD Bohrtiefe mit 90° Senk-
schneide zum Fasen

Integrierte Kühlkanäle schützen
das Werkzeug vor Überhitzung und
spülen alle Späne weg

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

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



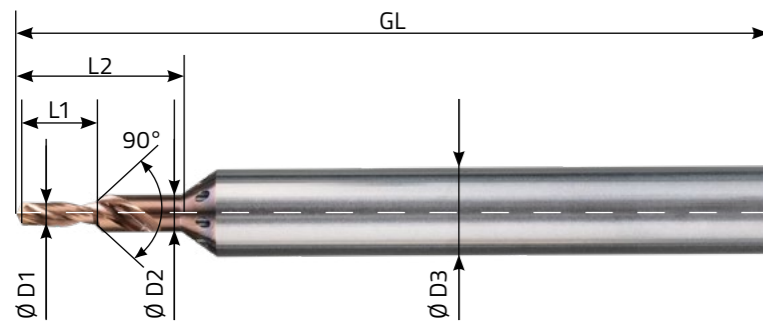
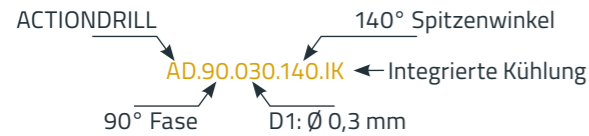
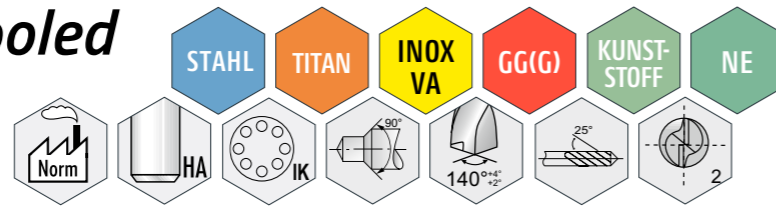
Anfrage

Bestellung Bestellnummer: _____ **Sonstiges:** _____

Abmessungen: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ γ: _____ Z: _____	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.

INOX-3xD-Pilot cooled



■ α-INOX beschichtet

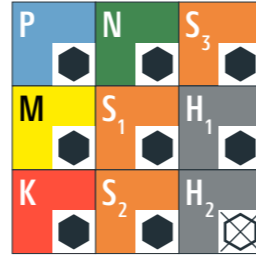


5x PLUS für den ACTIONDRILL:

- Kombinationswerkzeug Zentrieren + Bohren + Fasen
- Hohe Leistungsfähigkeit & Positionsgenauigkeit
- Gekühlter „micro“-Stufenbohrer
- 3xD Pilotbohrer für Ihre Tieflochbohrung
- Wickelspäne werden effizient weggespült

Artikelnummer	D1 k6 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AD.90.030.140.IK	Ø 0,30	-	Ø 0,70	Ø 4,00	0,90	3,30	40,00
AD.90.035.140.IK	Ø 0,35	-	Ø 0,75	Ø 4,00	1,05	3,40	40,00
AD.90.040.140.IK	Ø 0,40	-	Ø 0,80	Ø 4,00	1,20	3,60	40,00
AD.90.045.140.IK	Ø 0,45	-	Ø 0,85	Ø 4,00	1,35	3,80	40,00
AD.90.050.140.IK	Ø 0,50	-	Ø 0,90	Ø 4,00	1,50	4,00	40,00
AD.90.055.140.IK	Ø 0,55	-	Ø 0,95	Ø 4,00	1,65	4,20	40,00
AD.90.060.140.IK	Ø 0,60	-	Ø 1,00	Ø 4,00	1,80	4,40	40,00
AD.90.065.140.IK	Ø 0,65	-	Ø 1,05	Ø 4,00	1,95	4,70	40,00
AD.90.070.140.IK	Ø 0,70	-	Ø 1,10	Ø 4,00	2,10	5,00	40,00
AD.90.075.140.IK	Ø 0,75	-	Ø 1,15	Ø 4,00	2,25	5,30	40,00
AD.90.080.140.IK	Ø 0,80	-	Ø 1,20	Ø 4,00	2,40	5,60	40,00
AD.90.085.140.IK	Ø 0,85	-	Ø 1,25	Ø 4,00	2,55	6,00	40,00
AD.90.090.140.IK	Ø 0,90	-	Ø 1,30	Ø 4,00	2,70	6,30	40,00
AD.90.095.140.IK	Ø 0,95	-	Ø 1,35	Ø 4,00	2,85	6,70	40,00
AD.90.100.140.IK	Ø 1,00	-	Ø 1,60	Ø 4,00	3,00	7,10	50,00
AD.90.105.140.IK	Ø 1,05	-	Ø 1,65	Ø 4,00	3,15	7,40	50,00
AD.90.110.140.IK	Ø 1,10	-	Ø 1,70	Ø 4,00	3,30	7,60	50,00
AD.90.115.140.IK	Ø 1,15	-	Ø 1,75	Ø 4,00	3,45	8,00	50,00
AD.90.120.140.IK	Ø 1,20	-	Ø 1,80	Ø 4,00	3,60	8,40	50,00
AD.90.125.140.IK	Ø 1,25	-	Ø 1,85	Ø 4,00	3,75	8,80	50,00
AD.90.130.140.IK	Ø 1,30	-	Ø 1,90	Ø 4,00	3,90	9,10	50,00
AD.90.135.140.IK	Ø 1,35	-	Ø 1,95	Ø 4,00	4,05	9,30	50,00
AD.90.140.140.IK	Ø 1,40	-	Ø 2,00	Ø 4,00	4,20	9,40	50,00
AD.90.145.140.IK	Ø 1,45	-	Ø 2,05	Ø 4,00	4,35	9,60	50,00
AD.90.150.140.IK	Ø 1,50	-	Ø 2,10	Ø 4,00	4,50	9,70	50,00
AD.90.155.140.IK	Ø 1,55	-	Ø 2,15	Ø 4,00	4,65	10,00	50,00
AD.90.1587.140.IK	Ø 1,587	1/16"	Ø 2,20	Ø 4,00	4,76	10,20	50,00
AD.90.160.140.IK	Ø 1,60	-	Ø 2,20	Ø 4,00	4,80	10,20	50,00
AD.90.165.140.IK	Ø 1,65	-	Ø 2,25	Ø 4,00	4,95	10,50	50,00
AD.90.170.140.IK	Ø 1,70	-	Ø 2,30	Ø 4,00	5,10	10,80	50,00
AD.90.175.140.IK	Ø 1,75	-	Ø 2,35	Ø 4,00	5,25	11,10	50,00
AD.90.180.140.IK	Ø 1,80	-	Ø 2,40	Ø 4,00	5,40	11,40	50,00
AD.90.185.140.IK	Ø 1,85	-	Ø 2,45	Ø 4,00	5,55	11,70	50,00
AD.90.190.140.IK	Ø 1,90	-	Ø 2,50	Ø 4,00	5,70	12,00	50,00
AD.90.195.140.IK	Ø 1,95	-	Ø 2,55	Ø 4,00	5,85	12,30	50,00
AD.90.200.140.IK	Ø 2,00	-	Ø 2,60	Ø 4,00	6,00	12,60	50,00
AD.90.203.140.IK	Ø 2,03	-	Ø 3,30	Ø 6,00	6,09	12,60	50,00
AD.90.205.140.IK	Ø 2,05	-	Ø 3,30	Ø 6,00	4,10	12,60	50,00
AD.90.210.140.IK	Ø 2,10	-	Ø 3,30	Ø 6,00	4,20	12,60	50,00
AD.90.215.140.IK	Ø 2,15	-	Ø 3,30	Ø 6,00	4,30	12,60	50,00
AD.90.225.140.IK	Ø 2,25	-	Ø 3,50	Ø 6,00	4,50	12,60	50,00
AD.90.230.140.IK	Ø 2,30	-	Ø 3,50	Ø 6,00	4,60	12,60	50,00
AD.90.233.140.IK	Ø 2,33	-	Ø 3,50	Ø 6,00	4,66	12,60	50,00
AD.90.235.140.IK	Ø 2,35	-	Ø 3,50	Ø 6,00	4,70	12,60	50,00
AD.90.2381.140.IK	Ø 2,381	3/32"	Ø 3,20	Ø 4,00	7,14	15,00	60,00
AD.90.240.140.IK	Ø 2,40	-	Ø 3,60	Ø 6,00	4,80	12,60	50,00
AD.90.250.140.IK	Ø 2,50	-	Ø 3,70	Ø 6,00	5,00	12,60	50,00
AD.90.255.140.IK	Ø 2,55	-	Ø 3,80	Ø 6,00	5,10	12,60	50,00
AD.90.260.140.IK	Ø 2,60	-	Ø 3,80	Ø 6,00	5,20	12,60	50,00
AD.90.265.140.IK	Ø 2,65	-	Ø 3,90	Ø 6,00	5,30	12,60	50,00
AD.90.270.140.IK	Ø 2,70	-	Ø 4,00	Ø 6,00	5,40	12,60	50,00
AD.90.275.140.IK	Ø 2,75	-	Ø 4,00	Ø 6,00	5,50	12,60	50,00
AD.90.280.140.IK	Ø 2,80	-	Ø 4,00	Ø 6,00	5,60	12,60	50,00
AD.90.285.140.IK	Ø 2,85	-	Ø 4,10	Ø 6,00	5,70	12,60	50,00
AD.90.290.140.IK	Ø 2,90	-	Ø 4,10	Ø 6,00	5,80	12,60	50,00

Ab Lager lieferbar.



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 ≥ 55 HRC		CrCoMo28	ASTM F1537
		1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Ø 0,3 - 0,4 mm		Ø 0,5 - 0,8 mm		Ø 1,0 - 1,2 mm		Ø 1,5 - 2,9 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]
60-120	0,008 - 0,01	60-120	0,022 - 0,046	60-130	0,042 - 0,066	60-130	0,090 - 0,182
60-100	0,08 - 0,01	60-100	0,018 - 0,026	60-120	0,042 - 0,056	60-130	0,090 - 0,182
50-100	0,08 - 0,01	50-100	0,009 - 0,016	50-120	0,025 - 0,04	50-120	0,060 - 0,080
50-80	0,08 - 0,01	50-80	0,008 - 0,020	50-80	0,02 - 0,038	50-90	0,050 - 0,070
80-140	0,010 - 0,014	80-140	0,030 - 0,042	80-140	0,030 - 0,042	80-160	0,096 - 0,135
80-160	0,012 - 0,016	80-160	0,032 - 0,046	80-160	0,042 - 0,066	80-160	0,132 - 0,18
80-140	0,012 - 0,016	80-140	0,036 - 0,068	80-140	0,046 - 0,088	80-160	0,132 - 0,210
80-120	0,012 - 0,014	80-120	0,030 - 0,048	80-120	0,032 - 0,088	80-140	0,085 - 0,120
15 - 50	0,08 - 0,01	15 - 50	0,025 - 0,045	15 - 50	0,025 - 0,045	15 - 60	0,060 - 0,092
15 - 50	0,08 - 0,01	15 - 50	0,025 - 0,045	15 - 50	0,025 - 0,045	15 - 60	0,060 - 0,120
15 - 50	0,08 - 0,01	15 - 50	0,020 - 0,024	15 - 50	0,020 - 0,024	15 - 50	0,055 - 0,092
15-32	0,006 - 0,009	15-32	0,006 - 0,009	15-32	0,006 - 0,009	15-32	0,006 - 0,012
keine Angaben eingetragen							

ACTIONDRILL[®]

by HB microtec *INOX-3xD-Pilot 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

