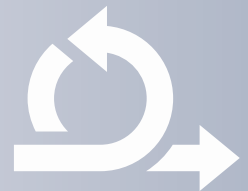
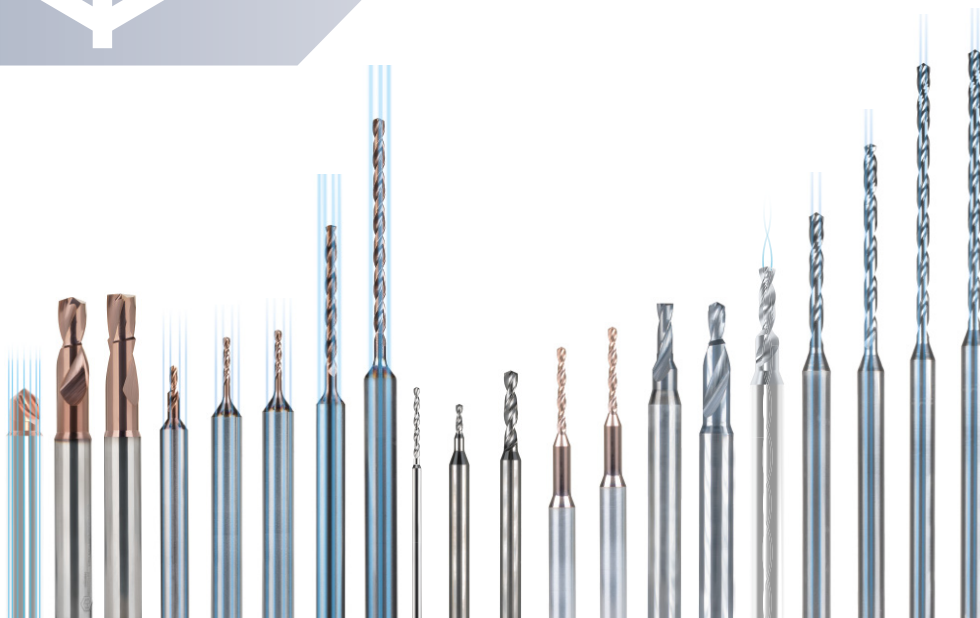




ACTIONDRILL[®]
by HB microtec

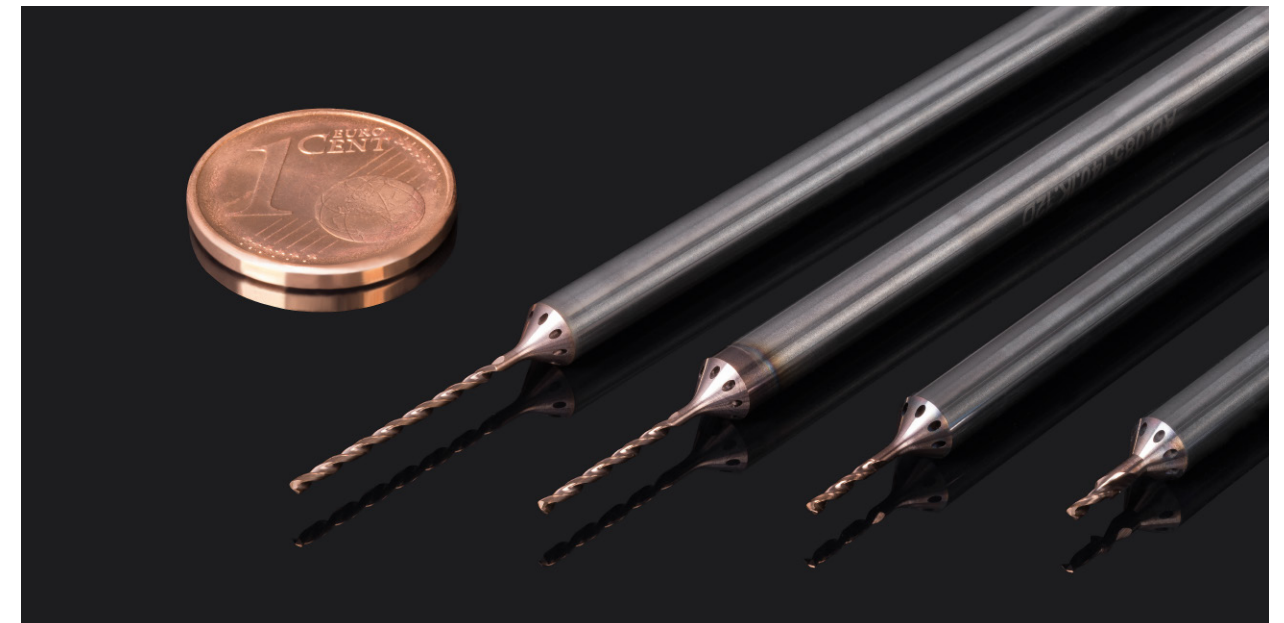
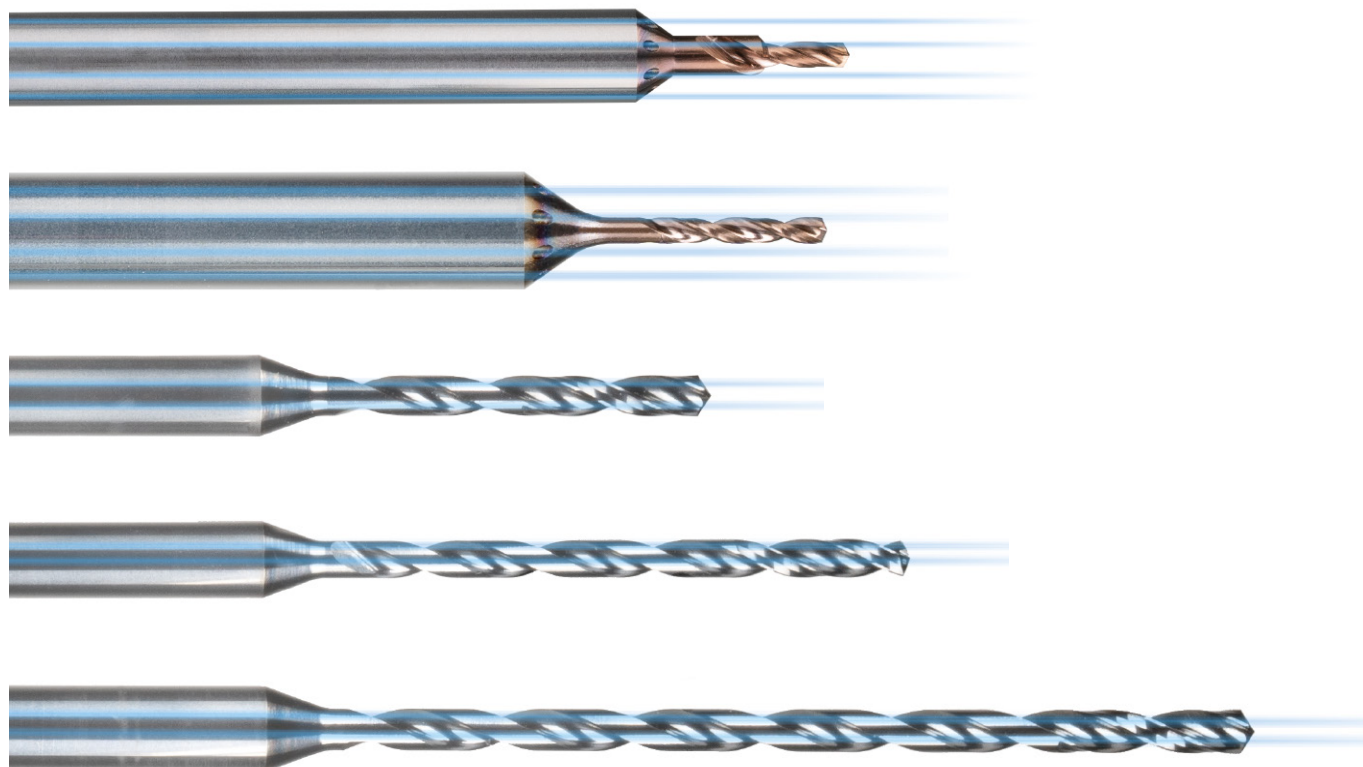


TARGETDRILL[®]
by HB microtec





ACTIONDRILL[®] **TARGETDRILL**[®] by HB microtec



Gamma standard

Come specialisti delle lavorazioni meccaniche presentiamo costantemente processi produttivi e utensili innovativi per il settore automotive e la tecnologia medicale. I clienti possono contare sulla nostra straordinaria competenza.

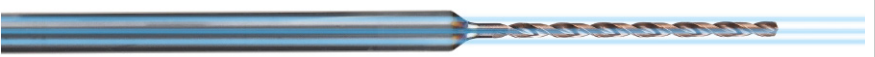
I nostri specialisti, altamente qualificati e motivati, concentrano know-how e competenze nello sviluppo di soluzioni innovative e all'avanguardia per l'asportazione di truciolo, realizzandole a vantaggio dei nostri clienti. Insieme ai clienti sviluppiamo tecnologie di utensili orientate al futuro, adattando con cura substrati, geometrie e rivestimenti alle rispettive esigenze. Ci concentriamo su utensili a simmetria rotazionale con diametro da 0,1 a 8 mm. La massima precisione di lavorazione e l'affidabilità del processo sono in primo piano.

Nel nostro programma standard offriamo utensili per centratura, smussatura, foratura, alesatura e svasatura. Il nostro obiettivo è creare con i nostri utensili un valore aggiunto misurabile per i nostri clienti. Le linee ACTIONDRILL[®] e TARGET-DRILL[®] sono esempi riusciti della nostra capacità di innovazione. Sviluppiamo costantemente questi utensili e ampliamo le gamme con ulteriori varianti e novità.

HB microtec - Chi siamo

HB microtec GmbH & Co. KG è un produttore tecnologicamente all'avanguardia di utensili per la realizzazione di componenti di precisione in materiali difficili da lavorare. In particolare nella tecnologia medicale, nel settore aerospaziale, nella costruzione di stampi e utensili e nell'oleodinamica, i componenti vanno realizzati in materiali duri, resistenti al calore e abrasivi come le leghe di cobalto-cromo, nichel e titanio. Con i nostri nuovi utensili di foratura standard ACTIONDRILL[®] e TARGETDRILL[®] ciò riesce in modo molto più economico e affidabile di prima.



	Prodotto	Rm [N/mm²]	Pagina
		fino a 1570	16
		fino a 1570	24
		fino a 1570	30
		fino a 1480	38
		fino a 1480	40
		fino a 1480	44
		fino a 1480	48
		fino a 1480	50
		fino a 1260	54
		fino a 1260	56
		fino a 1260	64
		fino a 1260	72
		fino a 1570	74
		fino a 1570	82
		fino a 1570	86
		fino a 1570	92
		fino a 1570	96
		fino a 1570	100

	Prodotto	Rm [N/mm²]	Pagina
		fino a 1570	106
		fino a 1570	112
	ACTIONDRILL utensili speciali (personalizzati)		114
	Calibri di sporgenza by HB microtec		121
	Servizio riaffilatura		122
	Servizi		124
	Soluzioni per foratura, alesatura e svasatura		126
	Elenco delle formule		128
	Legenda delle icone		132

Utensili di foratura standard

ACTIONDRILL Double-Center cooled

Ø 0,3 - Ø 7,2 refrigerazione integrata



Breve descrizione:

- Utensile combinato per centratura a 145° + smussatura (60° o 90°)
- La centratura è adattata al diametro della punta
- Si preservano gli spigoli della punta
- La refrigerazione integrata evita l'accumulo di trucioli e lascia una centratura pulita per la punta successiva
- Tempi di lavorazione brevi ed elevata affidabilità del processo

Pagina 16

ACTIONDRILL INOX 170°-Pilot

Ø 0,3 - Ø 7,2



Breve descrizione:

- Punta a gradino 2xD 170°
- Smusso a 45°
- La geometria di punta a 170° consente di forare su superfici inclinate, tonde o bombate con la massima precisione di posizionamento
- Con questa punta la "lamatura" con un utensile aggiuntivo non è più necessaria
- Centratura, foratura, svasatura con un solo utensile

Pagina 24

ACTIONDRILL INOX-Pilot

Ø 0,75 - Ø 7,2



Breve descrizione:

- Punta a gradino 2xD 140°
- Smusso a 45°
- Utilizzabile come punta corta o punta pilota
- Centratura, foratura, svasatura con un solo utensile

Pagina 30

ACTIONDRILL INOX-3xD-Pilot cooled

Ø 0,3 - Ø 2,9 refrigerazione integrata



Breve descrizione:

- Punta a gradino 3xD 140°
- Smusso a 45°
- Utilizzabile come punta corta o punta pilota
- Centratura, foratura, svasatura con un solo utensile
- Refrigerazione integrata nel gambo su circonferenza primitiva
- I trucioli a spirale vengono evacuati in modo efficace

Pagina 38

Utensili di foratura standard

ACTIONDRILL INOX-6xD cooled

Ø 0,3 - Ø 2,9 refrigerazione integrata



Breve descrizione:

- Punta "micro" 6xD
- Geometria di punta INOX 140°
- Refrigerazione integrata nel gambo su circonferenza primitiva
- I trucioli a spirale vengono evacuati in modo efficace

Pagina 40

ACTIONDRILL INOX-8xD cooled

Ø 0,25 - Ø 2,381 refrigerazione integrata



Breve descrizione:

- Punta "micro" 8xD
- Geometria di punta INOX 140°
- Refrigerazione integrata nel gambo su circonferenza primitiva
- I trucioli a spirale vengono evacuati in modo efficace

Pagina 44

ACTIONDRILL INOX-12xD cooled

Ø 0,3 - Ø 2,0 refrigerazione integrata



Breve descrizione:

- Punta "micro" 12xD
- Geometria di punta INOX 140°
- Refrigerazione integrata nel gambo su circonferenza primitiva
- I trucioli a spirale vengono evacuati in modo efficace

Pagina 48

ACTIONDRILL INOX-18xD cooled

Ø 0,3 - Ø 2,0 refrigerazione integrata



Breve descrizione:

- Punta "micro" 18xD
- Geometria di punta INOX 140°
- Refrigerazione integrata nel gambo su circonferenza primitiva
- I trucioli a spirale vengono evacuati in modo efficace

Pagina 50

Utensili di foratura standard

TARGETDRILL micro-INOX 3xD | 5xD | 8xD | 12xD

Ø 0,1 - Ø 3,0



Breve descrizione:

- Punta micro-INOX 3xD | 5xD | 8xD
- A passi di 0,01mm
- Gambo rinforzato
- Disponibile con o senza rivestimento

Pagina 54

TARGETDRILL INOX-Pilot 130°

Ø 0,75 - Ø 7,2



Breve descrizione:

- Punta a gradino 2xD 130°
- Smusso a 45°
- Utilizzabile come punta corta o punta pilota
- Centatura, foratura, svasatura con un solo utensile

Pagina 74

TARGETDRILL Thread-Core 3,5xD Pilot cooled

Ø 0,75 - Ø 7,2 refrig. interna



Breve descrizione:

- Punta per preforo 3,5xD
- Con refrig. interna
- Punta a 4 fascette ad alte prestazioni
- Rivestimento ad alte prestazioni α-INOXcronos
- Punta pilota (tolleranza Øm6) per foratura profonda

Pagina 80

TARGETDRILL INOX-6xD cooled

Ø 0,75 - Ø 7,2 refrig. interna



Breve descrizione:

- Punta 6xD
- 130° - Geometria di punta INOX
- Con refrig. interna
- Punta elicoidale a 4 fascette
- Rivestimento ad alte prestazioni α-INOXcronos

Pagina 86

Utensili di foratura standard

TARGETDRILL INOX-12xD | 18xD | 24xD cooled

Ø 1,0 - Ø 6,35 refrig. interna



Breve descrizione:

- Punta 12xD | 18xD | 24xD
- 130° - Geometria di punta INOX
- Con refrig. interna
- Punta elicoidale a 4 fascette
- Rivestimento ad alte prestazioni α-INOXcronos

Pagina 92

TARGETDRILL INOX-Flatdrill 180°

Ø 0,8 - Ø 6,0



Breve descrizione:

- Punta piatta 3,5xD
- Geometria di punta INOX 180° (fondo piatto)
- Punta pilota o punta corta
- La geometria di punta a 180° consente di forare su superfici inclinate, tonde o bombate con la massima precisione di posizionamento
- Con questa punta la "lamatura" con un utensile aggiuntivo non è più necessaria

Pagina 106

Utensili speciali rettificati su misura



■ Alesatore a gradino + piano con smusso esterno



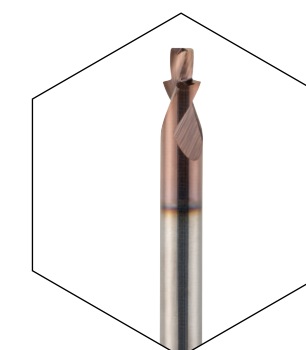
■ Punta corta + smusso + svasatore posteriore



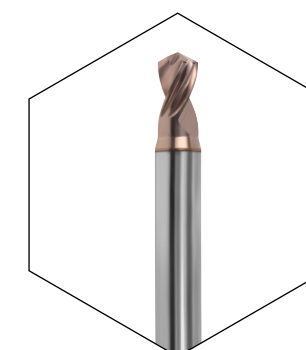
■ Punta alesatrice a gradino: centratura, foratura, alesatura e svasatura



■ Alesatore 'micro'



■ Punta sagomata



■ Punta alesatrice

			Pagina 14-20	Pagina 22-29	Pagina 30-35	Pagina 38-39	Pagina 40-43
			ACTIONDRILL® by HB microtec Double-Center cooled	ACTIONDRILL® by HB microtec INOX-Pilot	ACTIONDRILL® by HB microtec INOX-170Pilot	ACTIONDRILL® by HB microtec INOX-3xD-Pilot cooled	ACTIONDRILL® by HB microtec INOX-6xD cooled
Preforo filettatura Ø [mm]	per maschi a filettare e frese per filettare	per maschi a rullare	ACTIONDRILL Double-Center cooled punta da centro 145° a doppio angolo per smussi di 60° o 90° con ITK	Punta a gradino 2xD 140° e smusso a 90° ACTIONDRILL Pilot	Punta a gradino 2xD 170° e smusso a 90° ACTIONDRILL INOX- 170Pilot	Punta a gradino 3xD 140° e smusso a 90° ACTIONDRILL Pilot cooled con ITK	Punta 6xD 140° ACTIONDRILL INOX- 6xD cooled con ITK
0,75	M1x0,25	-	AD.DC.075.200.IK.XX	AD.90.075.140	AD.90.075.170	AD.90.075.140.IK	AD.075.140.IK.6xD
0,85	M1,1x0,25	-	AD.DC.085.210.IK.XX	AD.90.085.140	AD.90.085.170	AD.90.085.140.IK	AD.085.140.IK.6xD
0,9	-	M1	AD.DC.090.210.IK.XX	AD.90.090.140	AD.90.090.170	AD.90.090.140.IK	AD.090.140.IK.6xD
0,95	M1,2x0,25	-	AD.DC.095.220.IK.XX	AD.90.095.140	AD.90.095.170	AD.90.095.140.IK	AD.095.140.IK.6xD
1,000	M1,2x0,2	M1,1	AD.DC.100.220.IK.XX	AD.90.100.140	AD.90.100.170	AD.90.100.140.IK	AD.100.140.IK.6xD
1,100	M1,4	M1,2	AD.DC.110.230.IK.XX	AD.90.110.140	AD.90.110.170	AD.90.110.140.IK	AD.110.140.IK.6xD
1,200	M1,4x0,2	-	AD.DC.120.240.IK.XX	AD.90.120.140	AD.90.120.170	AD.90.120.140.IK	AD.120.140.IK.6xD
1,250	UNF-Nr.0 / M1,6x0,35	-	AD.DC.125.250.IK.XX	AD.90.125.140	AD.90.125.170	AD.90.125.140.IK	AD.125.140.IK.6xD
1,300	M1,6x0,35	-	AD.DC.130.250.IK.XX	AD.90.130.140	AD.90.130.170	AD.90.130.140.IK	AD.130.140.IK.6xD
1,350	M1,7	-	AD.DC.135.260.IK.XX	AD.90.135.140	AD.90.135.170	AD.90.135.140.IK	AD.135.140.IK.6xD
1,400	M1,6x0,2	#0-80	AD.DC.140.260.IK.XX	AD.90.140.140	AD.90.140.170	AD.90.140.140.IK	AD.140.140.IK.6xD
1,450	M1,8	-	AD.DC.145.270.IK.XX	AD.90.145.140	AD.90.145.170	AD.90.145.140.IK	AD.145.140.IK.6xD
1,500	UNC-Nr.1	M1,6	AD.DC.150.270.IK.XX	AD.90.150.140	AD.90.150.170	AD.90.150.140.IK	AD.150.140.IK.6xD
1,550	#1-64	-	AD.DC.155.280.IK.XX	AD.90.155.140	AD.90.155.170	AD.90.155.140.IK	AD.155.140.IK.6xD
1,600	UNF-Nr.1/M2/ M1,8x0,2	-	AD.DC.160.280.IK.XX	AD.90.160.140	AD.90.160.170	AD.90.160.140.IK	AD.160.140.IK.6xD
1,700	-	#1-64/ #1-72	AD.DC.170.290.IK.XX	AD.90.170.140	AD.90.170.170	AD.90.170.140.IK	AD.170.140.IK.6xD
1,750	M2,2/M2x0,25	-	AD.DC.175.300.IK.XX	AD.90.175.140	AD.90.175.170	AD.90.175.140.IK	AD.175.140.IK.6xD
1,800	UNC-Nr.2	-	AD.DC.180.300.IK.XX	AD.90.180.140	AD.90.180.170	AD.90.180.140.IK	AD.180.140.IK.6xD
1,850	#2-56/#2-64	M2	AD.DC.185.310.IK.XX	AD.90.185.140	AD.90.185.170	AD.90.185.140.IK	AD.180.140.IK.6xD
1,900	UNF-Nr.2/M2,3	-	AD.DC.190.310.IK.XX	AD.90.190.140	AD.90.190.170	AD.90.190.140.IK	AD.185.140.IK.6xD
1,950	M2,2x0,25/ M2,3x0,35	-	AD.DC.195.320.IK.XX	AD.90.195.140	AD.90.195.170	AD.90.195.140.IK	AD.190.140.IK.6xD
2,000	-	#2-56	AD.DC.200.320.IK.XX	AD.90.200.140	AD.90.200.170	AD.90.200.140.IK	AD.195.140.IK.6xD
2,030	-	M2,2	AD.DC.203.330.IK.XX	AD.90.203.140	AD.90.203.170	AD.90.203.140.IK	AD.200.140.IK.6xD
2,050	M2,5/M2,3x0,25	-	AD.DC.205.330.IK.XX	AD.90.205.140	AD.90.205.170	AD.90.205.140.IK	AD.203.140.IK.6xD
2,100	MJ2,5x0,45/ #3-48/UNF-Nr.3	-	AD.DC.210.330.IK.XX	AD.90.210.140	AD.90.210.170	AD.90.210.140.IK	AD.205.140.IK.6xD
2,150	M2,6/ M2,5x0,35/#3-56	M2,3	AD.DC.215.340.IK.XX	AD.90.215.140	AD.90.215.170	AD.90.215.140.IK	AD.210.140.IK.6xD
2,200	-	-	AD.DC.220.340.IK.XX	AD.90.220.140	AD.90.220.170	AD.90.220.140.IK	AD.215.140.IK.6xD
2,250	M2,6x0,35	-	AD.DC.225.350.IK.XX	AD.90.225.140	AD.90.225.170	AD.90.225.140.IK	AD.225.140.IK.6xD
2,300	UNC-Nr.4	#3-48	AD.DC.230.350.IK.XX	AD.90.230.140	AD.90.230.170	AD.90.230.140.IK	AD.230.140.IK.6xD
2,330	-	M2,5	AD.DC.233.360.IK.XX	AD.90.233.140	AD.90.233.170	AD.90.233.140.IK	AD.233.140.IK.6xD
2,350	#4-40	-	AD.DC.235.360.IK.XX	AD.90.235.140	AD.90.235.170	AD.90.235.140.IK	AD.235.140.IK.6xD
2,400	UNF-Nr.4/#4-48	-	AD.DC.240.360.IK.XX	AD.90.240.140	AD.90.240.170	AD.90.240.140.IK	AD.240.140.IK.6xD
2,500	M3	-	AD.DC.250.370.IK.XX	AD.90.250.140	AD.90.250.170	AD.90.250.140.IK	AD.250.140.IK.6xD
2,550	-	#4-40	AD.DC.255.380.IK.XX	AD.90.255.140	AD.90.255.170	AD.90.255.140.IK	AD.255.140.IK.6xD
2,600	UNF/UNC-Nr.5/ MJ3x0,5	-	AD.DC.260.380.IK.XX	AD.90.260.140	AD.90.260.170	AD.90.260.140.IK	AD.260.140.IK.6xD
2,650	M3x0,35/#5-40	-	AD.DC.265.390.IK.XX	AD.90.265.140	AD.90.265.170	AD.90.265.140.IK	AD.265.140.IK.6xD
2,700	#5-44	-	AD.DC.270.390.IK.XX	AD.90.270.140	AD.90.270.170	AD.90.270.140.IK	AD.270.140.IK.6xD
2,750	M3x0,25	-	AD.DC.275.400.IK.XX	AD.90.275.140	AD.90.275.170	AD.90.275.140.IK	AD.275.140.IK.6xD
2,800	UNC-Nr.6	M3	AD.DC.280.400.IK.XX	AD.90.280.140	AD.90.280.170	AD.90.280.140.IK	AD.280.140.IK.6xD

Pagina 74-79	Pagina 80-85	Pagina 86-91	Pagina 106-111	Pagina 54-55	Pagina 56-61
TARGETDRILL® by HB microtec INOX-Pilot 130°	TARGETDRILL® by HB microtec Thread-Core 3,5xD-Pilot cooled	TARGETDRILL® by HB microtec INOX-6xD cooled	TARGETDRILL® by HB microtec INOX-Flatdrill 180°	TARGETDRILL® by HB microtec micro-INOX 3xD	TARGETDRILL® by HB microtec micro-INOX 5xD
Punta a gradino 2xD 130° e smusso a 90° TARGETDRILL Pilot	Punta a gradino 3,5xD 140° e smusso a 60° o 90° TARGETDRILL Thread-Core 3,5xD-Pilot cooled con IK	Punta preforo 6xD 130° TARGETDRILL INOX-6xD cooled con IK	TARGETDRILL INOX- Flatdrill 180° 3,5xD Punta piatta	Punta TARGETDRILL micro-3xD non rivestita & rivestita	Punta TARGETDRILL micro-5xD non rivestita & rivestita
TD.IP.075.150.90	TD.TC.075.IK.XX	TD.075.IK.6D	-	TD.MI.075.3D	TD.MI.075.5D
TD.IP.085.170.90	TD.TC.085.IK.XX	TD.085.IK.6D	TD.I180.085.3000	TD.MI.085.3D	TD.MI.085.5D
TD.IP.090.180.90	TD.TC.090.IK.XX	TD.090.IK.6D	TD.I180.090.3200	TD.MI.090.3D	TD.MI.090.5D
TD.IP.095.190.90	TD.TC.095.IK.XX	TD.095.IK.6D	TD.I180.095.3300	TD.MI.095.3D	TD.MI.095.5D
TD.IP.100.200.90	TD.TC.100.IK.XX	TD.100.IK.6D	TD.I180.100.3500	TD.MI.100.3D	TD.MI.100.5D
TD.IP.110.220.90	TD.TC.110.IK.XX	TD.110.IK.6D	TD.I180.110.3900	TD.MI.110.3D	TD.MI.110.5D
TD.IP.120.240.90	TD.TC.120.IK.XX	TD.120.IK.6D	TD.I180.120.4200	TD.MI.120.3D	TD.MI.120.5D
TD.IP.125.250.90	TD.TC.125.IK.XX	TD.125.IK.6D	TD.I180.125.4400	TD.MI.125.3D	TD.MI.125.5D
TD.IP.130.260.90	TD.TC.130.IK.XX	TD.130.IK.6D	TD.I180.130.4600	TD.MI.130.3D	TD.MI.130.5D
TD.IP.135.270.90	TD.TC.135.IK.XX	TD.135.IK.6D	TD.I180.135.4700	TD.MI.135.3D	TD.MI.135.5D
TD.IP.140.280.90	TD.TC.140.IK.XX	TD.140.IK.6D	TD.I180.140.4900	TD.MI.140.3D	TD.MI.140.5D
TD.IP.145.290.90	TD.TC.145.IK.XX	TD.145.IK.6D	TD.I180.145.5100	TD.MI.145.3D	TD.MI.145.5D
TD.IP.150.300.90	TD.TC.150.IK.XX	TD.150.IK.6D	TD.I180.150.5300	TD.MI.150.3D	TD.MI.150.5D
TD.IP.155.310.90	TD.TC.155.IK.XX	TD.155.IK.6D	TD.I180.155.5400	TD.MI.155.3D	TD.MI.155.5D
TD.IP.160.320.90	TD.TC.160.IK.XX	TD.160.IK.6D	TD.I180.160.5600	TD.MI.160.3D	TD.MI.160.5D
TD.IP.170.340.90	TD.TC.170.IK.XX	TD.170.IK.6D	TD.I180.170.6000	TD.MI.170.3D	TD.MI.170.5D
TD.IP.175.350.90	TD.TC.175.IK.XX	TD.175.IK.6D	TD.I180.175.6100	TD.MI.175.3D	TD.MI.175.5D
TD.IP.180.360.90	TD.TC.180.IK.XX	TD.180.IK.6D	TD.I180.180.6300	TD.MI.180.3D	TD.MI.180.5D
TD.IP.185.370.90	TD.TC.180.IK.XX	TD.185.IK.6D	TD.I180.185.6500	TD.MI.185.3D	TD.MI.185.5D
TD.IP.190.380.90	TD.TC.185.IK.XX	TD.190.IK.6D	TD.I180.190.6700	TD.MI.190.3D	TD.MI.190.5D
TD.IP.195.390.90	TD.TC.195.IK.XX	TD.195.IK.6D	TD.I180.195.6800	TD.MI.195.3D	TD.MI.195.5D
TD.IP.200.400.90	TD.TC.200.IK.XX	TD.200.IK.6D	TD.I180.200.7000	TD.MI.200.3D	TD.MI.200.5D
TD.IP.203.4060.90	TD.TC.203.IK.XX	TD.203.IK.6D	-	-	TD.MI.203.5D
TD.IP.205.410.90	TD.TC.205.IK.XX	TD.205.IK.6D	TD.I180.205.7200	TD.MI.205.3D	TD.MI.205.5D
TD.IP.210.420.90	TD.TC.210.IK.XX	TD.210.IK.6D	TD.I180.210.7400	TD.MI.210.3D	TD.MI.210.5D
TD.IP.215.430.90	TD.TC.215.IK.XX	TD.215.IK.6D	TD.I180.215.7500	TD.MI.215.3D	TD.MI.215.5D
TD.IP.220.440.90	TD.TC.220.IK.XX	TD.220.IK.6D	TD.I180.220.7700	TD.MI.220.3D	TD.MI.220.5D
TD.IP.225.450.90	TD.TC.225.IK.XX	TD.225.IK.6D	TD.I180.225.7900	TD.MI.225.3D	TD.MI.225.5D
TD.IP.230.460.90	TD.TC.230.IK.XX	TD.230.IK.6D	TD.I180.230.8100	TD.MI.230.3D	TD.MI.230.5D
TD.IP.233.4660.90	TD.TC.233.IK.XX	TD.233.IK.6D	-	-	TD.MI.233.5D
TD.IP.235.470.90	TD.TC.235.IK.XX	TD.235.IK.6D	TD.I180.235.8200	TD.MI.235.3D	TD.MI.235.5D
TD.IP.240.480.90	TD.TC.240.IK.XX	TD.240.IK.6D	TD.I180.240.8400	TD.MI.240.3D	TD.MI.240.5D
TD.IP.250.500.90	TD.TC.250.IK.XX	TD.250.IK.6D	TD.I180.250.8800	TD.MI.250.3D	TD.MI.250.5D
TD.IP.255.510.90	TD.TC.255.IK.XX	TD.255.IK.6D	TD.I180.255.8900	TD.MI.255.3D	TD.MI.255.5D
TD.IP.260.520.90	TD.TC.260.IK.XX	TD.260.IK.6D	TD.I180.260.9100	TD.MI.260.3D	TD.MI.260.5D
TD.IP.265.530.90	TD.TC.265.IK.XX	TD.265.IK.6D	TD.I180.265.9300	TD.MI.265.3D	TD.MI.265.5D
TD.IP.270.540.90	TD.TC.270.IK.XX	TD.270.IK.6D	TD.I180.270.9400	TD.MI.270.3D	TD.MI.270.5D
TD.IP.275.550.90	TD.TC.275.IK.XX	TD.275.IK.6D	TD.I180.275.9600	TD.MI.275.3D	TD.MI.275.5D
TD.IP.280.560.90	TD.TC.280.IK.XX	TD.280.IK.6D	TD.I180.280.9800	TD.MI.280.3D	TD.MI.280.5D

Pagina 14-20 Pagina 22-29 Pagina 30-35 Pagina 38-39 Pagina 40-43

Preforo filettatura Ø [mm]	per maschi a filettare e frese per filettare	per maschi a rullare	ACTIONDRILL® Double-Center cooled	ACTIONDRILL® INOX-Pilot	ACTIONDRILL® INOX-170Pilot	ACTIONDRILL® INOX-3xD-Pilot cooled	ACTIONDRILL® INOX-6xD cooled
			ACTIONDRILL Double-Center cooled punta da centro 145° a doppio angolo per smussi di 60° o 90° con ITK	Punta a gradino 2xD 140° e smusso a 90° ACTIONDRILL Pilot	Punta a gradino 2xD 170° e smusso a 90° ACTIONDRILL INOX- 170Pilot	Punta a gradino 3xD 140° e smusso a 90° ACTIONDRILL Pilot cooled con ITK	Punta 6xD 140° ACTIONDRILL INOX- 6xD cooled con ITK
2,850	#6-32	-	AD.DC.285.410.IK.XX	AD.90.285.140	AD.90.285.170	AD.90.285.140.IK	AD.285.140.IK.6xD
2,900	UNF-Nr.6/M3,5	#5-40	AD.DC.290.410.IK.XX	AD.90.290.140	AD.90.290.170	AD.90.290.140.IK	AD.290.140.IK.6xD
3,150	M3,5x0,35	-	AD.DC.315.440.IK.XX	AD.90.315.140	AD.90.315.170	-	-
3,250	-	M3,5	AD.DC.325.450.IK.XX	AD.90.325.140	AD.90.325.170	-	-
3,300	M4	M3,5x0,5	AD.DC.330.450.IK.XX	AD.90.330.140	AD.90.330.170	-	-
3,400	UNC-Nr.8	-	AD.DC.340.460.IK.XX	AD.90.340.140	AD.90.340.170	-	-
3,500	UNF-Nr.8/M4x0,5	-	AD.DC.350.470.IK.XX	AD.90.350.140	AD.90.350.170	-	-
3,650	M4x0,35	-	AD.DC.365.490.IK.XX	AD.90.365.140	AD.90.365.170	-	-
3,700	M4,5	M4	AD.DC.370.490.IK.XX	AD.90.370.140	AD.90.370.170	-	-
3,800	UNC-Nr.10	-	AD.DC.380.500.IK.XX	AD.90.380.140	AD.90.380.170	-	-
4,100	UNF-Nr.10	-	AD.DC.410.530.IK.XX	AD.90.410.140	AD.90.410.170	-	-
4,200	M5/M5x0,75	M4,5	AD.DC.420.540.IK.XX	AD.90.420.140	AD.90.420.170	-	-
4,500	UNC-Nr.12/M5x0,5	-	AD.DC.365.490.IK.XX	AD.90.450.140	AD.90.450.170	-	-
4,600	UNF-Nr.12	-	AD.DC.460.580.IK.XX	AD.90.460.140	AD.90.460.170	-	-
4,650	-	M5	AD.DC.465.590.IK.XX	AD.90.465.140	AD.90.465.170	-	-
4,700	UNEF-Nr.12	-	AD.DC.470.590.IK.XX	AD.90.470.140	AD.90.470.170	-	-
5,000	M6	#12-24	AD.DC.500.620.IK.XX	AD.90.500.140	AD.90.500.170	-	-
5,200	M6x0,75	-	AD.DC.520.640.IK.XX	AD.90.520.140	AD.90.520.170	-	-
5,500	M6x0,5/UNF-1/4"	-	AD.DC.550.670.IK.XX	AD.90.550.140	AD.90.500.170	-	-
5,600	MJ6x0,5	M6	AD.DC.560.680.IK.XX	AD.90.560.140	AD.90.560.170	-	-
6,000	M7	-	AD.DC.600.720.IK.XX	AD.90.600.140	AD.90.600.170	-	-
6,200	M7x0,75	-	AD.DC.620.760.IK.XX	AD.90.620.140	AD.90.620.170	-	-
6,600	5/16-18	M7	AD.DC.660.780.IK.XX	AD.90.660.140	AD.90.660.170	-	-
6,700	1/16"	-	AD.DC.670.800.IK.XX	AD.90.670.140	AD.90.670.170	-	-
6,800	M8/G1/16	M7x0,5	AD.DC.680.800.IK.XX	AD.90.680.140	AD.90.680.170	-	-
6,900	UNF-5/16"	-	AD.DC.690.800.IK.XX	AD.90.690.140	AD.90.690.170	-	-
7,000	M8x1	-	AD.DC.700.800.IK.XX	AD.90.700.140	AD.90.700.170	-	-
7,200	UNEF-5/16"	-	AD.DC.720.800.IK.XX	AD.90.720.140	AD.90.720.170	-	-



Punte per preforo di filettatura | HB microtec

Pagina 74-79 Pagina 80-85 Pagina 86-91 Pagina 106-111 Pagina 54-55 Pagina 56-61

TARGETDRILL® INOX-Pilot 130°	TARGETDRILL® Thread-Core 3,5xD-Pilot cooled	TARGETDRILL® INOX-6xD cooled	TARGETDRILL® INOX-Flatdrill 180°	TARGETDRILL® micro-INOX 3xD	TARGETDRILL® micro-INOX 5xD
Punta a gradino 2xD 130° e smusso a 90° TARGETDRILL Pilot	Punta a gradino 3,5xD 140° e smusso a 60° o 90° TARGETDRILL Thread-Core 3,5xD-Pilot cooled con IK	Punta preforo 6xD 130° TARGETDRILL INOX-6xD cooled con IK	TARGETDRILL INOX- Flatdrill 180° 3,5xD Punta piatta	Punta TARGETDRILL micro-3xD non rivestita & rivestita	Punta TARGETDRILL micro-5xD non rivestita & rivestita
TD.IP.285.570.90	TD.TC.285.IK.XX	TD.285.IK.6D	TD.I180.285.10000	TD.MI.285.3D	TD.MI.285.5D
TD.IP.290.580.90	TD.TC.290.IK.XX	TD.290.IK.6D	TD.I180.290.10100	TD.MI.290.3D	TD.MI.290.5D
TD.IP.315.630.90	TD.TC.315.IK.XX	TD.315.IK.6D	-	-	-
TD.IP.325.650.90	TD.TC.325.IK.XX	TD.325.IK.6D	-	-	-
TD.IP.330.660.90	TD.TC.330.IK.XX	TD.330.IK.6D	TD.I180.330.11600	-	-
TD.IP.340.680.90	TD.TC.340.IK.XX	TD.340.IK.6D	TD.I180.340.11900	-	-
TD.IP.350.700.90	TD.TC.350.IK.XX	TD.350.IK.6D	TD.I180.350.12300	-	-
TD.IP.365.730.90	TD.TC.365.IK.XX	TD.365.IK.6D	-	-	-
TD.IP.370.740.90	TD.TC.370.IK.XX	TD.370.IK.6D	TD.I180.370.13000	-	-
TD.IP.380.760.90	TD.TC.380.IK.XX	TD.380.IK.6D	TD.I180.380.13300	-	-
TD.IP.410.820.90	TD.TC.410.IK.XX	TD.410.IK.6D	TD.I180.410.14400	-	-
TD.IP.420.840.90	TD.TC.420.IK.XX	TD.420.IK.6D	TD.I180.420.14700	-	-
TD.IP.450.900.90	TD.TC.450.IK.XX	TD.450.IK.6D	TD.I180.450.15800	-	-
TD.IP.460.920.90	TD.TC.460.IK.XX	TD.460.IK.6D	TD.I180.460.16100	-	-
TD.IP.465.930.90	TD.TC.465.IK.XX	TD.465.IK.6D	-	-	-
TD.IP.470.940.90	TD.TC.470.IK.XX	TD.470.IK.6D	TD.I180.470.16500	-	-
TD.IP.500.1000.90	TD.TC.500.IK.XX	TD.500.IK.6D	TD.I180.500.17500	-	-
TD.IP.520.1040.90	TD.TC.520.IK.XX	TD.520.IK.6D	TD.I180.520.18200	-	-
TD.IP.550.1100.90	TD.TC.550.IK.XX	TD.550.IK.6D	TD.I180.550.19300	-	-
TD.IP.560.1120.90	TD.TC.560.IK.XX	TD.560.IK.6D	TD.I180.560.19600	-	-
TD.IP.600.1200.90	TD.TC.600.IK.XX	TD.600.IK.6D	TD.I180.600.21000	-	-
TD.IP.620.12400.90	TD.TC.620.IK.XX	TD.620.IK.6D	-	-	-
TD.IP.660.1320.90	TD.TC.660.IK.XX	TD.660.IK.6D	-	-	-
TD.IP.670.1340.90	TD.TC.670.IK.XX	TD.670.IK.6D	-	-	-
TD.IP.680.1360.90	TD.TC.680.IK.XX	TD.680.IK.6D	-	-	-
TD.IP.690.1380.90	TD.TC.690.IK.XX	TD.690.IK.6D	-	-	-
TD.IP.700.1400.90	TD.TC.700.IK.XX	TD.700.IK.6D	-	-	-
TD.IP.720.1400.90	TD.TC.720.IK.XX	TD.720.IK.6D	-	-	-



Punte per preforo di filettatura | HB microtec

Punta da centrino con refrigerazione interna (ITK) e doppio angolo

Angolo di centratura 145°+4°
per punta e punta da centro a
doppio angolo

Angolo di smusso da 60° o 90°

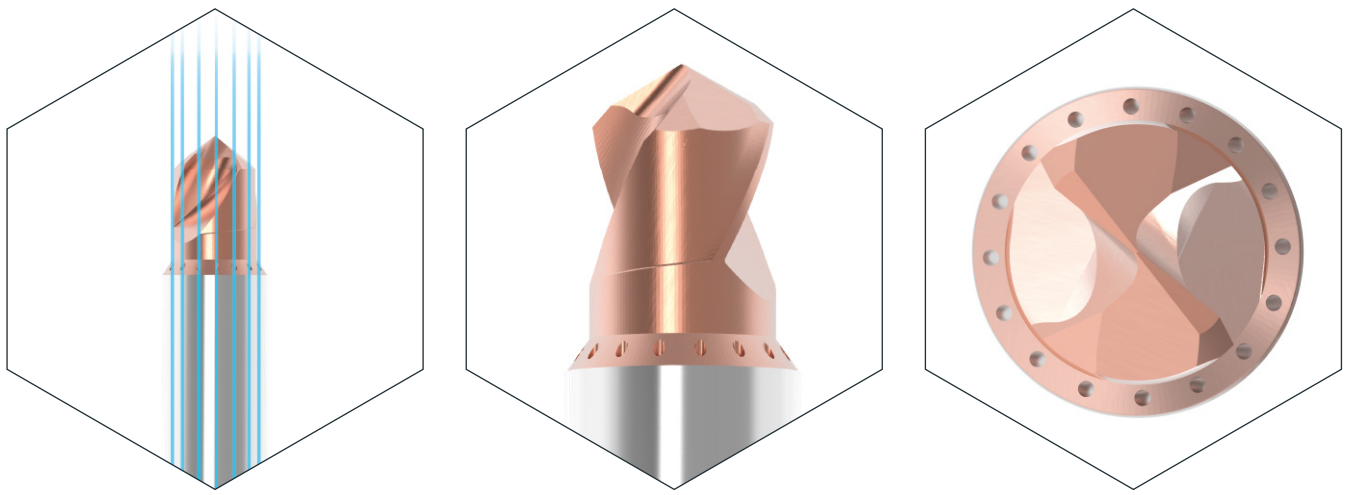
da Ø 0,3
a Ø 7,2

Il rivestimento α -INOX ad alte
prestazioni garantisce una lunga
durata e impedisce l'adesione del
materiale ai taglienti

Adatta a punte con
angolo di punta fino
a 142°

Il gambo rinforzato di qualità
h5 e la lunghezza utile
ottimizzata rendono l'utensile
robusto e senza vibrazioni

Il metallo duro a grana
ultrafine e alta tenacità alla
rottura consente avanzamenti
e velocità di taglio elevati

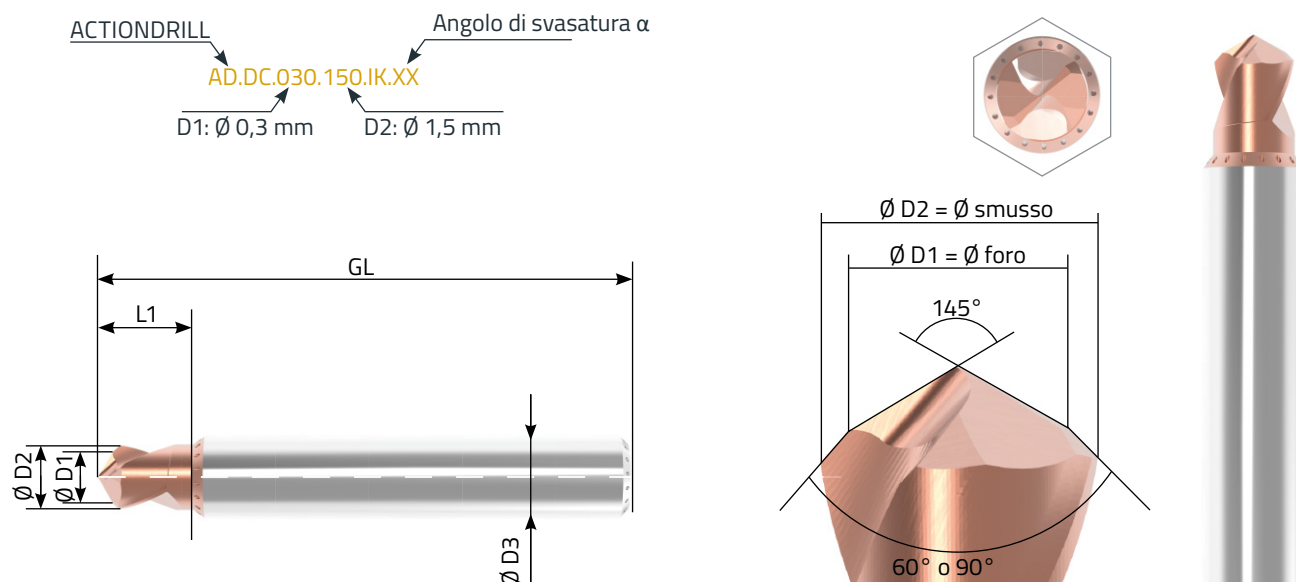
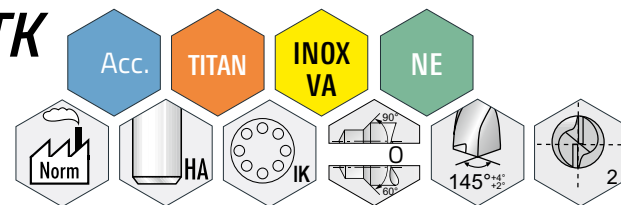


☐ Ordine N. d'ordine: _____ ☐ Richiesta

Dimensioni: D1: _____ GL: _____ α : _____ D2: _____ L1: _____ β : _____ D3: _____	Rivestimento: ☐ Rivestito*: _____ ☐ Non rivestito	Canali refriger.: ☐ No ☐ Sì Direzione di taglio: ☐ Dx ☐ Sx
Materiale da lavorare: _____	Gambo: _____	Quantità: _____
Data, firma e timbro aziendale: _____		Persona di contatto: _____

* In assenza di altre indicazioni verrà utilizzato il rivestimento più adatto.

Punta da centro con ITK & doppio angolo



■ Rivestito α-INOX



5 vantaggi di ACTIONDRILL:

- Utensile combinato per centratura a 145° + smussatura (60° o 90°)
- La centratura è adattata al diametro della punta
- Si preservano gli spigoli della punta
- La refrigerazione integrata evita l'accumulo di trucioli e lascia una centratura pulita per la punta successiva
- Tempi di lavorazione brevi ed elevata affidabilità del processo

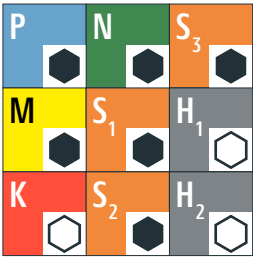
Numero articolo	D1 [mm]	D1 [inch]	D2	L1	D3	GL	α (XX°)
AD.DC.030.150.IK.XX	Ø0,30	-	Ø1,50	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.035.160.IK.XX	Ø0,35	-	Ø1,60	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.040.160.IK.XX	Ø0,40	-	Ø1,60	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.045.170.IK.XX	Ø0,45	-	Ø1,70	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.050.170.IK.XX	Ø0,50	-	Ø1,70	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.055.180.IK.XX	Ø0,55	-	Ø1,80	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.060.180.IK.XX	Ø0,60	-	Ø1,80	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.065.190.IK.XX	Ø0,65	-	Ø1,90	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.070.190.IK.XX	Ø0,70	-	Ø1,90	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.075.200.IK.XX	Ø0,75	-	Ø2,00	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.080.200.IK.XX	Ø0,80	-	Ø2,00	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.085.210.IK.XX	Ø0,85	-	Ø2,10	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.090.210.IK.XX	Ø0,90	-	Ø2,10	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.095.220.IK.XX	Ø0,95	-	Ø2,20	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.100.220.IK.XX	Ø1,00	-	Ø2,20	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.105.230.IK.XX	Ø1,05	-	Ø2,30	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.110.230.IK.XX	Ø1,10	-	Ø2,30	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.115.240.IK.XX	Ø1,15	-	Ø2,40	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.120.240.IK.XX	Ø1,20	-	Ø2,40	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.125.250.IK.XX	Ø1,25	-	Ø2,50	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.130.250.IK.XX	Ø1,30	-	Ø2,50	7,00	4,00	40	60°/90°
AD.DC.135.260.IK.XX	Ø1,35	-	Ø2,60	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.140.260.IK.XX	Ø1,40	-	Ø2,60	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.145.270.IK.XX	Ø1,45	-	Ø2,70	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.150.270.IK.XX	Ø1,50	-	Ø2,70	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.155.280.IK.XX	Ø1,55	-	Ø2,80	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.1587.280.IK.XX	Ø1,587	1 / 16"	Ø2,80	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.160.280.IK.XX	Ø1,60	-	Ø2,80	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.165.290.IK.XX	Ø1,65	-	Ø2,90	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.170.290.IK.XX	Ø1,70	-	Ø2,90	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.175.300.IK.XX	Ø1,75	-	Ø3,00	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.180.300.IK.XX	Ø1,80	-	Ø3,00	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.185.310.IK.XX	Ø1,85	-	Ø3,10	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.190.310.IK.XX	Ø1,90	-	Ø3,10	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.195.320.IK.XX	Ø1,95	-	Ø3,20	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.200.320.IK.XX	Ø2,00	-	Ø3,20	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.203.330.IK.XX	Ø2,03	-	Ø3,30	9,00	6,00	50	60°/90°

Numero articolo	D1 [mm]	D1 [inch]	D2	L1	D3	GL	α (XX°)
AD.DC.205.330.IK.XX	Ø2,05	-	Ø3,30	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.210.330.IK.XX	Ø2,10	-	Ø3,30	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.215.340.IK.XX	Ø2,15	-	Ø3,40	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.220.340.IK.XX	Ø2,20	-	Ø3,40	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.225.350.IK.XX	Ø2,25	-	Ø3,50	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.230.350.IK.XX	Ø2,30	-	Ø3,50	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.233.360.IK.XX	Ø2,33	-	Ø3,60	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.235.360.IK.XX	Ø2,35	-	Ø3,60	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.2381.360.IK.XX	Ø2,381	3/32"	Ø3,60	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.240.360.IK.XX	Ø2,40	-	Ø3,60	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.245.370.IK.XX	Ø2,45	-	Ø3,70	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.250.370.IK.XX	Ø2,50	-	Ø3,70	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.255.380.IK.XX	Ø2,55	-	Ø3,80	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.260.380.IK.XX	Ø2,60	-	Ø3,80	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.265.390.IK.XX	Ø2,65	-	Ø3,90	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.270.390.IK.XX	Ø2,70	-	Ø3,90	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.275.400.IK.XX	Ø2,75	-	Ø4,00	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.280.400.IK.XX	Ø2,80	-	Ø4,00	9,00	6,00	50	60°/90°
AD.DC.285.410.IK.XX	Ø2,85	-	Ø4,10	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.290.410.IK.XX	Ø2,90	-	Ø4,10	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.295.420.IK.XX	Ø2,95	-	Ø4,20	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.300.420.IK.XX	Ø3,00	-	Ø4,20	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.310.430.IK.XX	Ø3,10	-	Ø4,30	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.315.440.IK.XX	Ø3,15	-	Ø4,40	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.3175.440.IK.XX	Ø3,175	1 / 8"	Ø4,40	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.320.440.IK.XX	Ø3,20	-	Ø4,40	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.325.450.IK.XX	Ø3,25	-	Ø4,50	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.330.450.IK.XX	Ø3,30	-	Ø4,50	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.340.460.IK.XX	Ø3,40	-	Ø4,60	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.350.470.IK.XX	Ø3,50	-	Ø4,70	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.360.480.IK.XX	Ø3,60	-	Ø4,80	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.365.490.IK.XX	Ø3,65	-	Ø4,90	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.370.490.IK.XX	Ø3,70	-	Ø4,90	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.380.500.IK.XX	Ø3,80	-	Ø5,00	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.390.510.IK.XX	Ø3,90	-	Ø5,10	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.3986.520.IK.XX	Ø3,986	5 / 32"	Ø5,20	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.400.520.IK.XX	Ø4,00	-	Ø5,20	10,00	8,00	60	60°/90°

Numero articolo	D1 [mm]	D1 [inch]	D2	L1	D3	GL	α (XX°)
AD.DC.410.530.IK.XX	Ø4,10	-	Ø5,30	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.420.540.IK.XX	Ø4,20	-	Ø5,40	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.430.550.IK.XX	Ø4,30	-	Ø5,50	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.440.560.IK.XX	Ø4,40	-	Ø5,60	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.450.570.IK.XX	Ø4,50	-	Ø5,70	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.460.580.IK.XX	Ø4,60	-	Ø5,80	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.465.590.IK.XX	Ø4,65	-	Ø5,90	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.470.590.IK.XX	Ø4,70	-	Ø5,90	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.4762.600.IK.XX	Ø4,762	3 / 16"	Ø6,00	10,00	8,00	60	60°/90°
AD.DC.480.600.IK.XX	Ø4,80	-	Ø6,00	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.490.610.IK.XX	Ø4,90	-	Ø6,10	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.500.620.IK.XX	Ø5,00	-	Ø6,20	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.510.630.IK.XX	Ø5,10	-	Ø6,30	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.520.640.IK.XX	Ø5,20	-	Ø6,40	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.530.650.IK.XX	Ø5,30	-	Ø6,50	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.540.660.IK.XX	Ø5,40	-	Ø6,60	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.550.670.IK.XX	Ø5,50	-	Ø6,70	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.5556.680.IK.XX	Ø5,556	7 / 32"	Ø6,80	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.560.680.IK.XX	Ø5,60	-	Ø6,80	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.570.690.IK.XX	Ø5,70	-	Ø6,90	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.580.700.IK.XX	Ø5,80	-	Ø7,00	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.590.710.IK.XX	Ø5,90	-	Ø7,10	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.600.720.IK.XX	Ø6,00	-	Ø7,20	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.620.760.IK.XX	Ø6,20	-	Ø7,60	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.6350.760.IK.XX	Ø6,350	1 / 4"	Ø7,60	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.660.780.IK.XX	Ø6,60	-	Ø7,80	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.670.800.IK.XX	Ø6,70	-	Ø8,00	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.680.800.IK.XX	Ø6,80	-	Ø8,00	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.690.800.IK.XX	Ø6,90	-	Ø8,00	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.700.800.IK.XX	Ø7,00	-	Ø8,00	12,00	10,00	67	60°/90°
AD.DC.720.800.IK.XX	Ø7,20	-	Ø8,00	12,00	10,00	67	60°/90°

Consegna: 3-4 sett.

Esempio per punta **Ø2,05** e smusso a **90°**: AD.DC.205.330.IK.90



Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	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	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 55 HRC		CrCoMo28	ASTM F1537
		1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Raccomandazione d'uso Molto adatto Adatto con limitazioni Non consigliato

Ø 0,3 mm - 1,0 mm		Ø 1,0 mm - 2,5 mm		Ø 2,5 mm - 4,5 mm		Ø 4,5 mm - 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]
60-120	0,008 - 0,03	60-120	0,022 - 0,046	60-130	0,042 - 0,066	60-130	0,090 - 0,182
60-100	0,08 - 0,03	60-100	0,018 - 0,026	60-120	0,042 - 0,056	60-130	0,090 - 0,182
50-100	0,08 - 0,03	50-100	0,009 - 0,016	50-120	0,025 - 0,04	50-120	0,060 - 0,080
50-80	0,08 - 0,03	50-80	0,008 - 0,020	50-80	0,02 - 0,038	50-90	0,050 - 0,070
80-140	0,010 - 0,034	80-140	0,030 - 0,042	80-140	0,030 - 0,042	80-160	0,096 - 0,135
80-160	0,012 - 0,036	80-160	0,032 - 0,046	80-160	0,042 - 0,066	80-160	0,132 - 0,18
80-140	0,012 - 0,036	80-140	0,036 - 0,068	80-140	0,046 - 0,088	80-160	0,132 - 0,210
80-120	0,012 - 0,034	80-120	0,030 - 0,048	80-120	0,032 - 0,088	80-140	0,085 - 0,120
15 - 50	0,08 - 0,03	15 - 50	0,025 - 0,045	15 - 50	0,025 - 0,045	15 - 60	0,060 - 0,092
15 - 50	0,08 - 0,03	15 - 50	0,025 - 0,045	15 - 50	0,025 - 0,045	15 - 60	0,060 - 0,120
15 - 50	0,08 - 0,03	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
15-32	0,006 - 0,009	15-32	0,006 - 0,009	15-32	0,006 - 0,009	15-32	0,006 - 0,012

INOX-170Pilot

Geometria di punta
 α -INOX ad alte prestazioni
da 170°: foratura 2x più
rapida su superfici
inclinate rispetto alle
punte piatte da 180°.

da $\varnothing$ 0,3 k6
a $\varnothing$ 7,2 k6

Rivestimento α -INOX: lunga
durata;
impedisce l'adesione del
materiale ai taglienti.

Profondità di foratura 2xD
con tagliente di svasatura a
90° per smussare.

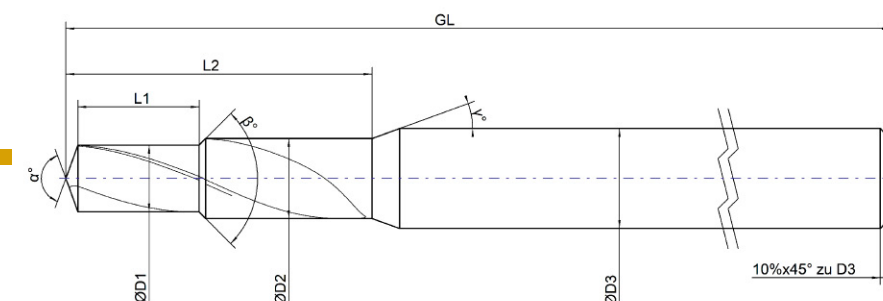
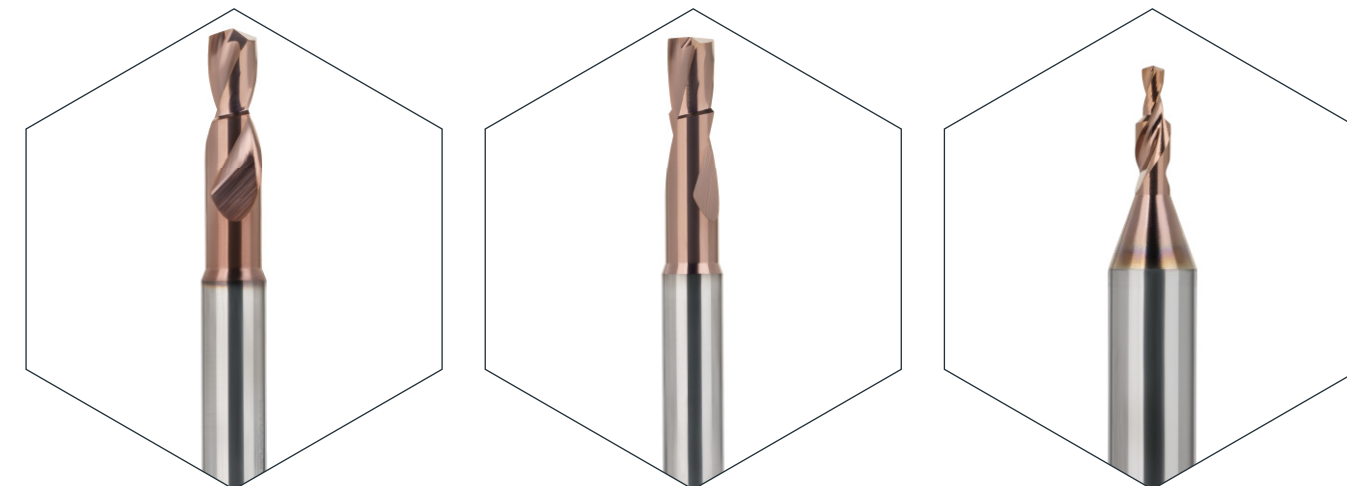
Il gambo rinforzato in qualità
h6, abbinato a una lunghezza
utile ottimizzata, rende
l'utensile robusto e privo di
vibrazioni.

Il metallo duro a grana
ultrafine e alta tenacità alla
rottura consente avanzamenti
e velocità di taglio elevati.

INOX-Pilot

140° $\pm$ 4° α -INOX
Geometria di punta ad alte
prestazioni, autocentrante.

da $\varnothing$ 0,75 k6
a $\varnothing$ 7,2 k6



☐ Richiesta

☐ Ordine

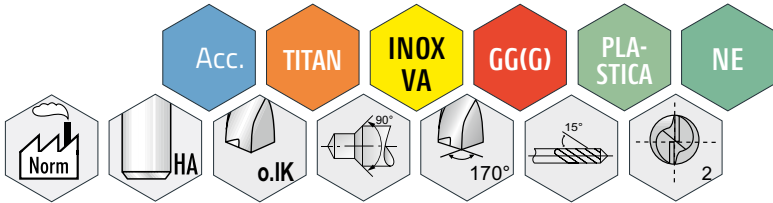
N. d'ordine: _____

Altro: _____

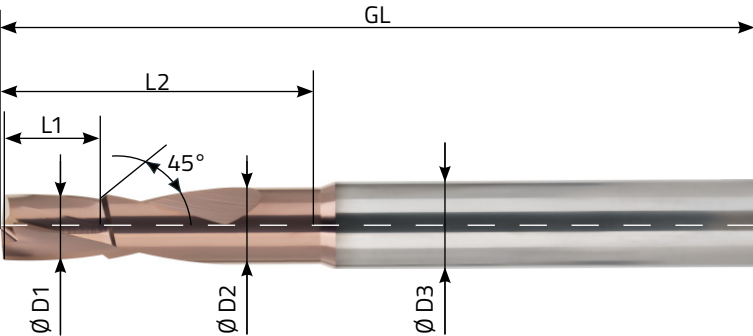
Dimensioni: D ₁ : _____ GL: _____ α : _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β : _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ γ : _____ Z: _____	Rivestimento: ☐ Rivestito*: _____ ☐ Non rivestito	Con canali di refrigerazione? ☐ No ☐ Sì Direzione di taglio: ☐ Dx ☐ Sx
Materiale da lavorare: _____	Gambo: _____	Quantità: _____
Data, firma e timbro aziendale: _____		Persona di contatto: _____

* In assenza di altre indicazioni verrà utilizzato il rivestimento più adatto.

INOX-170Pilot



ACTIONDRILL
AD.90.030.170
Angolo di punta di 170°
Smusso a 90° D1: Ø 0,3 mm



5 vantaggi di ACTIONDRILL:

- Foratura diretta su superfici inclinate
- Per superfici con angolo di inclinazione fino a 61°
- Utensile combinato: foratura + smussatura
- Massima precisione di posizionamento
- Tempi di lavorazione più brevi ed elevata affidabilità del processo

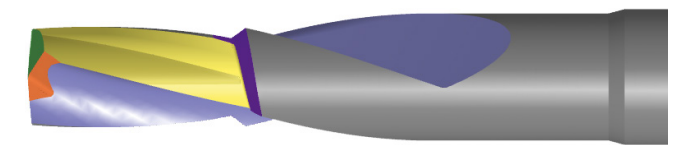
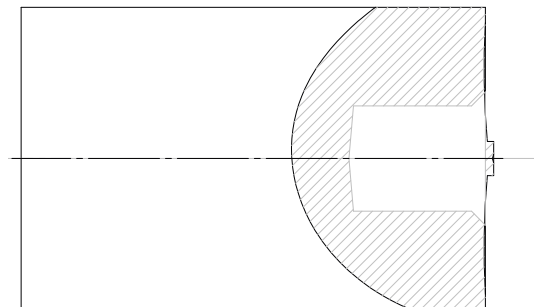
Numero articolo	D1 k6 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AD.90.030.170	Ø 0,30	-	Ø 0,70	Ø 4,00	0,60	2,30	55,00
AD.90.035.170	Ø 0,35	-	Ø 0,75	Ø 4,00	0,70	2,55	55,00
AD.90.040.170	Ø 0,40	-	Ø 0,80	Ø 4,00	0,80	2,80	55,00
AD.90.045.170	Ø 0,45	-	Ø 0,85	Ø 4,00	0,90	3,05	55,00
AD.90.050.170	Ø 0,50	-	Ø 0,90	Ø 4,00	1,00	3,30	55,00
AD.90.055.170	Ø 0,55	-	Ø 0,95	Ø 4,00	1,10	3,55	55,00
AD.90.060.170	Ø 0,60	-	Ø 1,00	Ø 4,00	1,20	3,80	55,00
AD.90.065.170	Ø 0,65	-	Ø 1,05	Ø 4,00	1,30	4,05	55,00
AD.90.070.170	Ø 0,70	-	Ø 1,10	Ø 4,00	1,40	4,30	55,00
AD.90.075.170	Ø 0,75	-	Ø 1,15	Ø 4,00	1,50	4,55	55,00
AD.90.080.170	Ø 0,80	-	Ø 1,20	Ø 4,00	1,60	4,80	55,00
AD.90.085.170	Ø 0,85	-	Ø 1,25	Ø 4,00	1,70	5,05	55,00
AD.90.090.170	Ø 0,90	-	Ø 1,30	Ø 4,00	1,80	5,30	55,00
AD.90.095.170	Ø 0,95	-	Ø 1,35	Ø 4,00	1,90	5,55	55,00
AD.90.100.170	Ø 1,00	-	Ø 1,60	Ø 4,00	2,00	6,70	55,00
AD.90.105.170	Ø 1,05	-	Ø 1,65	Ø 4,00	2,10	6,80	55,00
AD.90.110.170	Ø 1,10	-	Ø 1,70	Ø 4,00	2,20	7,00	55,00
AD.90.115.170	Ø 1,15	-	Ø 1,75	Ø 4,00	2,30	7,10	55,00
AD.90.120.170	Ø 1,20	-	Ø 1,80	Ø 4,00	2,40	7,20	55,00
AD.90.125.170	Ø 1,25	-	Ø 1,85	Ø 4,00	2,50	8,20	55,00
AD.90.130.170	Ø 1,30	-	Ø 1,90	Ø 4,00	2,60	8,30	55,00
AD.90.135.170	Ø 1,35	-	Ø 1,95	Ø 4,00	2,70	8,40	55,00
AD.90.140.170	Ø 1,40	-	Ø 2,00	Ø 4,00	2,80	8,50	55,00
AD.90.145.170	Ø 1,45	-	Ø 2,05	Ø 4,00	2,90	8,60	55,00
AD.90.150.170	Ø 1,50	-	Ø 2,10	Ø 4,00	3,00	9,60	55,00
AD.90.155.170	Ø 1,55	-	Ø 2,15	Ø 4,00	3,10	9,70	55,00
AD.90.1587.170	Ø1,587	1/16"	Ø 2,20	Ø 4,00	3,17	9,80	55,00
AD.90.160.170	Ø 1,60	-	Ø 2,20	Ø 4,00	3,20	9,80	55,00
AD.90.165.170	Ø 1,65	-	Ø 2,25	Ø 4,00	3,30	9,90	55,00
AD.90.170.170	Ø 1,70	-	Ø 2,30	Ø 4,00	3,40	10,10	55,00
AD.90.175.170	Ø 1,75	-	Ø 2,35	Ø 4,00	3,50	10,20	55,00
AD.90.180.170	Ø 1,80	-	Ø 2,40	Ø 4,00	3,60	11,10	55,00
AD.90.185.170	Ø 1,85	-	Ø 2,45	Ø 4,00	3,70	11,30	55,00
AD.90.190.170	Ø 1,90	-	Ø 2,50	Ø 4,00	3,80	11,40	55,00
AD.90.195.170	Ø 1,95	-	Ø 2,55	Ø 4,00	3,90	11,50	55,00
AD.90.200.170	Ø 2,00	-	Ø 2,60	Ø 4,00	4,00	11,60	60,00
AD.90.203.170	Ø 2,03	-	Ø 2,85	Ø 4,00	4,06	11,70	60,00
AD.90.205.170	Ø 2,05	-	Ø 2,85	Ø 4,00	4,10	11,70	60,00
AD.90.210.170	Ø 2,10	-	Ø 2,90	Ø 4,00	4,20	11,80	60,00
AD.90.215.170	Ø 2,15	-	Ø 2,95	Ø 4,00	4,30	11,90	60,00
AD.90.220.170	Ø 2,20	-	Ø 3,00	Ø 4,00	4,40	13,80	60,00
AD.90.225.170	Ø 2,25	-	Ø 3,05	Ø 4,00	4,50	13,90	60,00
AD.90.230.170	Ø 2,30	-	Ø 3,10	Ø 4,00	4,60	14,00	60,00
AD.90.233.170	Ø 2,33	-	Ø 3,15	Ø 4,00	4,66	14,10	60,00
AD.90.235.170	Ø 2,35	-	Ø 3,15	Ø 4,00	4,70	14,10	60,00
AD.90.2381.170	Ø2,381	3/32"	Ø 3,20	Ø 4,00	4,76	14,20	60,00
AD.90.240.170	Ø 2,40	-	Ø 3,20	Ø 4,00	4,80	14,20	60,00
AD.90.245.170	Ø 2,45	-	Ø 3,25	Ø 4,00	4,90	14,40	60,00
AD.90.250.170	Ø 2,50	-	Ø 3,30	Ø 4,00	5,00	14,50	60,00

Numero articolo	D1 k6 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AD.90.255.170	Ø 2,55	-	Ø 3,35	Ø 4,00	5,10	14,60	60,00
AD.90.260.170	Ø 2,60	-	Ø 3,40	Ø 4,00	5,20	14,70	60,00
AD.90.265.170	Ø 2,65	-	Ø 3,45	Ø 4,00	5,30	15,70	60,00
AD.90.270.170	Ø 2,70	-	Ø 3,50	Ø 4,00	5,40	15,80	60,00
AD.90.275.170	Ø 2,75	-	Ø 3,55	Ø 4,00	5,50	15,90	60,00
AD.90.280.170	Ø 2,80	-	Ø 3,60	Ø 4,00	5,60	16,00	60,00
AD.90.285.170	Ø 2,85	-	Ø 3,65	Ø 4,00	5,70	16,10	60,00
AD.90.290.170	Ø 2,90	-	Ø 3,70	Ø 4,00	5,80	16,20	60,00
AD.90.295.170	Ø 2,95	-	Ø 6,75	Ø 4,00	5,90	16,40	60,00
AD.90.300.170	Ø 3,00	-	Ø 3,80	Ø 4,00	6,00	17,20	65,00
AD.90.310.170	Ø 3,10	-	Ø 3,90	Ø 4,00	6,20	17,40	65,00
AD.90.310.170	Ø 3,15	-	Ø 4,00	Ø 4,00	6,30	17,70	65,00
AD.90.3175.170	Ø 3,175	1/8"	Ø 4,00	Ø 4,00	6,35	17,70	65,00
AD.90.320.170	Ø 3,20	-	Ø 4,00	Ø 4,00	6,40	17,70	65,00
AD.90.325.170	Ø 3,25	-	Ø 4,10	Ø 6,00	6,50	17,90	65,00
AD.90.330.170	Ø 3,30	-	Ø 4,10	Ø 6,00	6,60	17,90	65,00
AD.90.340.170	Ø 3,40	-	Ø 4,20	Ø 6,00	6,80	18,10	65,00
AD.90.350.170	Ø 3,50	-	Ø 4,30	Ø 6,00	7,00	18,30	65,00
AD.90.360.170	Ø 3,60	-	Ø 4,40	Ø 6,00	7,20	18,60	65,00
AD.90.365.170	Ø 3,65	-	Ø 4,50	Ø 6,00	7,30	18,80	65,00
AD.90.370.170	Ø 3,70	-	Ø 4,50	Ø 6,00	7,40	18,80	65,00
AD.90.380.170	Ø 3,80	-	Ø 4,60	Ø 6,00	7,60	19,00	65,00
AD.90.390.170	Ø 3,90	-	Ø 4,70	Ø 6,00	7,80	19,20	65,00
AD.90.3968.170	Ø 3,968	5/32"	Ø 4,80	Ø 6,00	7,94	19,50	65,00
AD.90.400.170	Ø 4,00	-	Ø 4,80	Ø 6,00	8,00	19,50	65,00
AD.90.410.170	Ø 4,10	-	Ø 5,10	Ø 6,00	8,20	21,30	65,00
AD.90.420.170	Ø 4,20	-	Ø 5,20	Ø 6,00	8,40	21,00	65,00
AD.90.430.170	Ø 4,30	-	Ø 5,30	Ø 6,00	8,60	21,60	65,00
AD.90.440.170	Ø 4,40	-	Ø 5,40	Ø 6,00	8,80	21,70	65,00
AD.90.450.170	Ø 4,50	-	Ø 5,50	Ø 6,00	9,00	27,00	70,00
AD.90.460.170	Ø 4,60	-	Ø 5,60	Ø 6,00	9,20	27,10	70,00
AD.90.465.170	Ø 4,65	-	Ø 5,70	Ø 6,00	9,40	27,30	70,00
AD.90.470.170	Ø 4,70	-	Ø 5,70	Ø 6,00	9,40	27,30	70,00
AD.90.4762.170	Ø 4,762	3/16"	Ø 5,80	Ø 6,00	9,52	27,40	70,00
AD.90.480.170	Ø 4,80	-	Ø 5,80	Ø 6,00	9,60	27,40	70,00
AD.90.490.170	Ø 4,90	-	Ø 5,90	Ø 6,00	9,80	27,60	70,00
AD.90.500.170	Ø 5,00	-	Ø 6,00	Ø 6,00	10,00	27,70	70,00
AD.90.510.170	Ø 5,10	-	Ø 6,10	Ø 8,00	10,20	27,90	70,00
AD.90.520.170	Ø 5,20	-	Ø 6,20	Ø 8,00	10,40	28,00	70,00
AD.90.530.170	Ø 5,30	-	Ø 6,30	Ø 8,00	10,60	28,10	70,00
AD.90.540.170	Ø 5,40	-	Ø 6,40	Ø 8,00	10,80	28,30	70,00
AD.90.550.170	Ø 5,50	-	Ø 6,50	Ø 8,00	11,00	28,40	70,00
AD.90.5556.170	Ø 5,556	7/32"	Ø 6,60	Ø 8,00	11,12	28,60	70,00
AD.90.560.170	Ø 5,60	-	Ø 6,60	Ø 8,00	11,20	28,60	70,00
AD.90.570.170	Ø 5,70	-	Ø 6,70	Ø 8,00	11,40	28,70	70,00
AD.90.580.170	Ø 5,80	-	Ø 6,80	Ø 8,00	11,60	28,90	70,00
AD.90.590.170	Ø 5,90	-	Ø 6,90	Ø 8,00	11,80	29,00	70,00
AD.90.600.170	Ø 6,00	-	Ø 7,00	Ø 8,00	12,00	29,10	70,00
AD.90.6350.170	Ø 6,350	1/4"	Ø 7,40	Ø 8,00	12,70	30,00	70,00

Numero articolo	D1 k6 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AD.90.660.170	Ø 6,60	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,20	-	70,00
AD.90.670.170	Ø 6,70	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,40	-	70,00
AD.90.680.170	Ø 6,80	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,60	-	70,00
AD.90.690.170	Ø 6,90	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,80	-	70,00
AD.90.700.170	Ø 7,00	-	Ø 8,00	Ø 8,00	14,00	-	70,00
AD.90.720.170	Ø 7,20	-	Ø 8,00	Ø 8,00	14,00	-	70,00

Disponibile a magazzino.

Foratura pilota / foratura precisa nonostante "codolo" o superficie irregolare

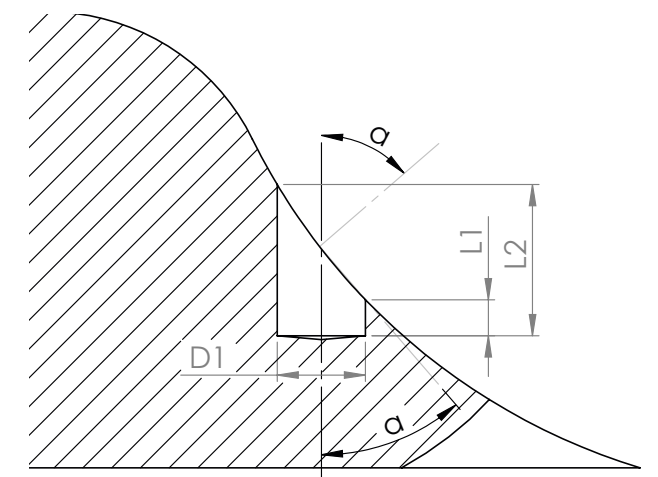


Così si garantisce che il foro non devii più



Foro pilota/preforatura su superficie inclinata

senza dover "lamare" con una fresa

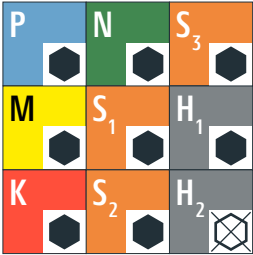


Calcolo della "larghezza nervatura corta":

Formula: $L1 = 2 \times D - D \times \tan(\alpha)$

Esempio di calcolo:

Inclinazione di 45°; punta Ø 1,85 mm
 $L1 = 2 \times 1,85 \text{ mm} - 1,85 \text{ mm} \times \tan(45^\circ) = 1,85 \text{ mm}$



Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	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	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Raccomandazione d'uso



Molto adatto



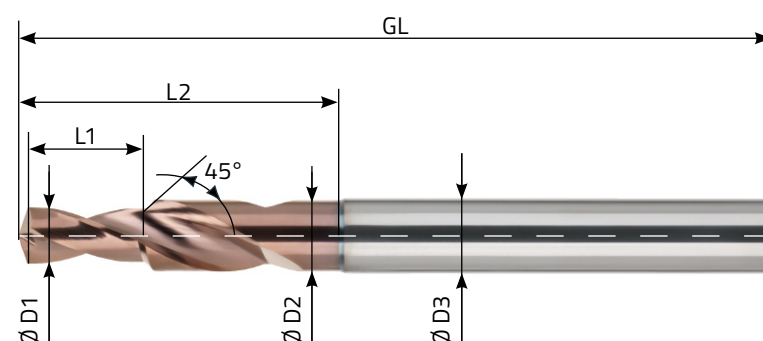
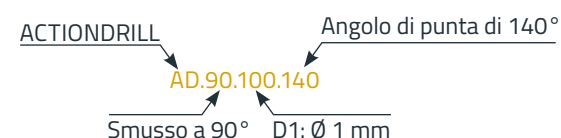
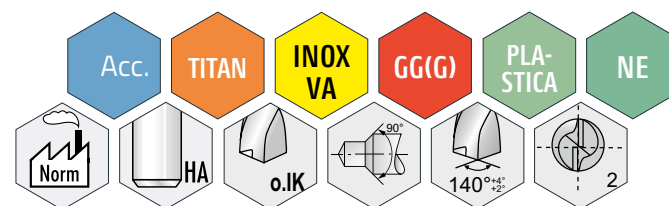
Adatto con limitazioni



Non consigliato

Ø 0,3 mm - Ø 0,4 mm		Ø 0,4 mm - Ø 0,8 mm		Ø 0,8 mm - Ø 1,2 mm		Ø 1,2 mm - Ø 1,8 mm		Ø 1,8 mm - Ø 2,5 mm		Ø 2,5 mm - Ø 3,0 mm		Ø 3,0 mm - Ø 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]	vc [m/min]	f [mm/U]	vc [m/min]	f [mm/U]
80	0,004 - 0,006	80	0,008 - 0,012	80	0,013 - 0,015	80	0,022 - 0,028	80	0,030 - 0,032	100	0,028 - 0,032	100	0,040 - 0,08
60	0,003 - 0,005	60	0,008 - 0,012	60	0,012 - 0,014	60	0,020 - 0,022	70	0,028 - 0,030	70	0,028 - 0,042	70	0,03 - 0,040
50	0,003 - 0,005	50	0,007 - 0,010	50	0,013 - 0,015	50	0,013 - 0,015	60	0,010 - 0,020	60	0,014 - 0,018	60	0,035 - 0,045
50	0,003 - 0,005	50	0,004 - 0,006	50	0,010 - 0,012	50	0,010 - 0,012	50	0,010 - 0,020	50	0,012 - 0,014	50	0,035 - 0,045
80	0,004 - 0,008	80	0,007 - 0,01	80	0,01 - 0,015	80	0,01 - 0,015	80	0,026 - 0,030	80	0,03 - 0,045	80	0,045 - 0,06
120	0,008 - 0,01	120	0,010 - 0,018	120	0,015 - 0,02	120	0,016 - 0,022	140	0,032 - 0,04	140	0,036 - 0,042	140	0,036 - 0,05
80	0,008 - 0,01	80	0,012 - 0,018	80	0,018 - 0,020	80	0,018 - 0,022	80	0,032 - 0,04	80	0,034 - 0,044	80	0,036 - 0,05
80	0,008 - 0,01	80	0,010 - 0,016	80	0,016 - 0,02	80	0,016 - 0,022	80	0,032 - 0,04	80	0,032 - 0,042	80	0,036 - 0,05
40	0,002 - 0,003	40	0,006 - 0,008	40	0,007 - 0,01	40	0,009 - 0,010	40	0,010 - 0,012	40	0,012 - 0,016	40	0,014 - 0,018
40	0,003 - 0,005	40	0,006 - 0,008	40	0,007 - 0,01	40	0,018 - 0,020	40	0,010 - 0,012	40	0,012 - 0,018	40	0,014 - 0,018
20	0,002 - 0,003	20	0,002 - 0,004	20	0,007 - 0,01	20	0,009 - 0,010	20	0,010 - 0,012	25	0,012 - 0,018	25	0,014 - 0,018
20	0,003 - 0,005	20	0,002 - 0,004	20	0,003 - 0,004	20	0,003 - 0,005	20	0,003 - 0,007	20	0,009 - 0,014	20	0,004 - 0,018
Nessun dato inserito													

INOX-Pilot



■ Rivestito α -INOX



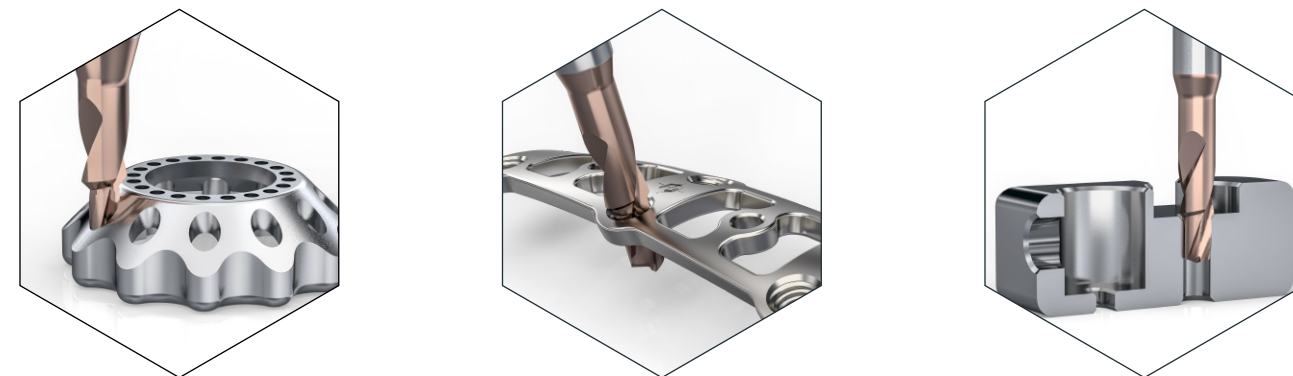
5 vantaggi di ACTIONDRILL:

- Utensile combinato: centratura + foratura + smussatura
- Massima precisione di posizionamento
- Foratura 2xD + smussatura
- Punta pilota (tolleranza Øk6) per fori profondi
- Tempi di lavorazione più brevi ed elevata affidabilità del processo

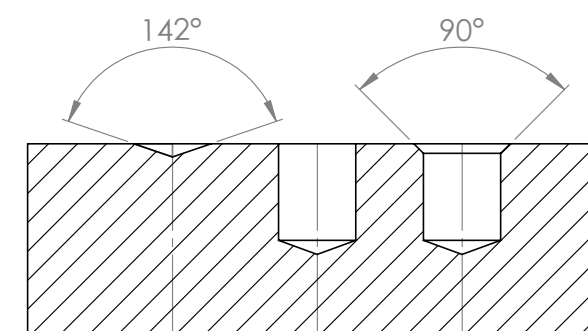
Numero articolo	D1 k6 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AD.90.075.140	Ø 0,75	-	Ø 1,60	Ø 3,00	1,50	6,70	50,00
AD.90.080.140	Ø 0,80	-	Ø 1,60	Ø 3,00	1,60	6,70	50,00
AD.90.085.140	Ø 0,85	-	Ø 1,60	Ø 3,00	1,70	6,70	50,00
AD.90.090.140	Ø 0,90	-	Ø 1,60	Ø 3,00	1,80	6,70	50,00
AD.90.095.140	Ø 0,95	-	Ø 1,60	Ø 3,00	1,90	6,70	50,00
AD.90.100.140	Ø 1,00	-	Ø 1,60	Ø 4,00	2,00	6,70	55,00
AD.90.105.140	Ø 1,05	-	Ø 1,65	Ø 4,00	2,10	6,80	55,00
AD.90.110.140	Ø 1,10	-	Ø 1,70	Ø 4,00	2,20	7,00	55,00
AD.90.115.140	Ø 1,15	-	Ø 1,75	Ø 4,00	2,30	7,10	55,00
AD.90.120.140	Ø 1,20	-	Ø 1,80	Ø 4,00	2,40	7,20	55,00
AD.90.125.140	Ø 1,25	-	Ø 1,85	Ø 4,00	2,50	8,20	55,00
AD.90.130.140	Ø 1,30	-	Ø 1,90	Ø 4,00	2,60	8,30	55,00
AD.90.135.140	Ø 1,35	-	Ø 1,95	Ø 4,00	2,70	8,40	55,00
AD.90.140.140	Ø 1,40	-	Ø 2,00	Ø 4,00	2,80	8,50	55,00
AD.90.145.140	Ø 1,45	-	Ø 2,05	Ø 4,00	2,90	8,60	55,00
AD.90.150.140	Ø 1,50	-	Ø 2,10	Ø 4,00	3,00	9,60	55,00
AD.90.155.140	Ø 1,55	-	Ø 2,15	Ø 4,00	3,10	9,70	55,00
AD.90.1587.140	Ø 1,587	1/16"	Ø 2,20	Ø 4,00	3,17	9,80	55,00
AD.90.160.140	Ø 1,60	-	Ø 2,20	Ø 4,00	3,20	9,80	55,00
AD.90.165.140	Ø 1,65	-	Ø 2,25	Ø 4,00	3,30	9,90	55,00
AD.90.170.140	Ø 1,70	-	Ø 2,30	Ø 4,00	3,40	10,10	55,00
AD.90.175.140	Ø 1,75	-	Ø 2,35	Ø 4,00	3,50	10,20	55,00
AD.90.180.140	Ø 1,80	-	Ø 2,40	Ø 4,00	3,60	11,10	55,00
AD.90.185.140	Ø 1,85	-	Ø 2,45	Ø 4,00	3,70	11,30	55,00
AD.90.190.140	Ø 1,90	-	Ø 2,50	Ø 4,00	3,80	11,40	55,00
AD.90.195.140	Ø 1,95	-	Ø 2,55	Ø 4,00	3,90	11,50	55,00
AD.90.200.140	Ø 2,00	-	Ø 2,60	Ø 4,00	4,00	11,60	60,00
AD.90.203.140	Ø 2,03	-	Ø 2,85	Ø 4,00	4,06	11,70	60,00
AD.90.205.140	Ø 2,05	-	Ø 2,85	Ø 4,00	4,10	11,70	60,00
AD.90.210.140	Ø 2,10	-	Ø 2,90	Ø 4,00	4,20	11,80	60,00
AD.90.215.140	Ø 2,15	-	Ø 2,95	Ø 4,00	4,30	11,90	60,00
AD.90.220.140	Ø 2,20	-	Ø 3,00	Ø 4,00	4,40	13,80	60,00
AD.90.225.140	Ø 2,25	-	Ø 3,05	Ø 4,00	4,50	13,90	60,00
AD.90.230.140	Ø 2,30	-	Ø 3,10	Ø 4,00	4,60	14,00	60,00
AD.90.233.140	Ø 2,33	-	Ø 3,15	Ø 4,00	4,66	14,10	60,00
AD.90.235.140	Ø 2,35	-	Ø 3,15	Ø 4,00	4,70	14,10	60,00
AD.90.2381.140	Ø 2,381	3/32"	Ø 3,20	Ø 4,00	4,76	14,20	60,00
AD.90.240.140	Ø 2,40	-	Ø 3,20	Ø 4,00	4,80	14,20	60,00
AD.90.245.140	Ø 2,45	-	Ø 3,25	Ø 4,00	4,90	14,40	60,00
AD.90.250.140	Ø 2,50	-	Ø 3,30	Ø 4,00	5,00	14,50	60,00
AD.90.255.140	Ø 2,55	-	Ø 3,35	Ø 4,00	5,10	14,60	60,00
AD.90.260.140	Ø 2,60	-	Ø 3,40	Ø 4,00	5,20	14,70	60,00
AD.90.265.140	Ø 2,65	-	Ø 3,45	Ø 4,00	5,30	15,70	60,00
AD.90.270.140	Ø 2,70	-	Ø 3,50	Ø 4,00	5,40	15,80	60,00
AD.90.275.140	Ø 2,75	-	Ø 3,55	Ø 4,00	5,50	15,90	60,00
AD.90.280.140	Ø 2,80	-	Ø 3,60	Ø 4,00	5,60	16,00	60,00
AD.90.285.140	Ø 2,85	-	Ø 3,65	Ø 4,00	5,70	16,10	60,00
AD.90.290.140	Ø 2,90	-	Ø 3,70	Ø 4,00	5,80	16,20	60,00
AD.90.295.140	Ø 2,95	-	Ø 3,75	Ø 4,00	5,90	16,40	60,00
AD.90.300.140	Ø 3,00	-	Ø 3,80	Ø 4,00	6,00	17,20	65,00

Numero articolo	D1 k6 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AD.90.310.140	Ø 3,10	-	Ø 3,90	Ø 4,00	6,20	17,40	65,00
AD.90.315.140	Ø 3,15	-	Ø 4,00	Ø 4,00	6,30	17,70	65,00
AD.90.3175.140	Ø 3,175	1/8"	Ø 4,00	Ø 4,00	6,35	17,70	65,00
AD.90.320.140	Ø 3,20	-	Ø 4,00	Ø 4,00	6,40	17,70	65,00
AD.90.325.140	Ø 3,25	-	Ø 4,10	Ø 4,00	6,50	17,90	65,00
AD.90.330.140	Ø 3,30	-	Ø 4,10	Ø 6,00	6,60	17,90	65,00
AD.90.340.140	Ø 3,40	-	Ø 4,20	Ø 6,00	6,80	18,10	65,00
AD.90.350.140	Ø 3,50	-	Ø 4,30	Ø 6,00	7,00	18,30	65,00
AD.90.360.140	Ø 3,60	-	Ø 4,40	Ø 6,00	7,20	18,60	65,00
AD.90.365.140	Ø 3,65	-	Ø 4,50	Ø 6,00	7,30	18,80	65,00
AD.90.370.140	Ø 3,70	-	Ø 4,50	Ø 6,00	7,40	18,80	65,00
AD.90.380.140	Ø 3,80	-	Ø 4,60	Ø 6,00	7,60	19,00	65,00
AD.90.390.140	Ø 3,90	-	Ø 4,70	Ø 6,00	7,80	19,20	65,00
AD.90.3968.140	Ø 3,968	5/32"	Ø 4,80	Ø 6,00	7,94	19,50	65,00
AD.90.400.140	Ø 4,00	-	Ø 4,80	Ø 6,00	8,00	19,50	65,00
AD.90.410.140	Ø 4,10	-	Ø 5,10	Ø 6,00	8,20	21,30	65,00
AD.90.420.140	Ø 4,20	-	Ø 5,20	Ø 6,00	8,40	21,00	65,00
AD.90.430.140	Ø 4,30	-	Ø 5,30	Ø 6,00	8,60	21,60	65,00
AD.90.440.140	Ø 4,40	-	Ø 5,40	Ø 6,00	8,80	21,70	65,00
AD.90.450.140	Ø 4,50	-	Ø 5,50	Ø 6,00	9,00	27,00	70,00
AD.90.460.140	Ø 4,60	-	Ø 5,60	Ø 6,00	9,20	27,10	70,00
AD.90.465.140	Ø 4,65	-	Ø 5,70	Ø 6,00	9,40	27,30	70,00
AD.90.470.140	Ø 4,70	-	Ø 5,70	Ø 6,00	9,40	27,30	70,00
AD.90.4762.140	Ø 4,762	3/16"	Ø 5,80	Ø 6,00	9,52	27,40	70,00
AD.90.480.140	Ø 4,80	-	Ø 5,80	Ø 6,00	9,60	27,40	70,00
AD.90.490.140	Ø 4,90	-	Ø 5,90	Ø 6,00	9,80	27,60	70,00
AD.90.500.140	Ø 5,00	-	Ø 6,00	Ø 6,00	10,00	27,70	70,00
AD.90.510.140	Ø 5,10	-	Ø 6,10	Ø 8,00	10,20	27,90	70,00
AD.90.520.140	Ø 5,20	-	Ø 6,20	Ø 8,00	10,40	28,00	70,00
AD.90.530.140	Ø 5,30	-	Ø 6,30	Ø 8,00	10,60	28,10	70,00
AD.90.540.140	Ø 5,40	-	Ø 6,40	Ø 8,00	10,80	28,30	70,00
AD.90.550.140	Ø 5,50	-	Ø 6,50	Ø 8,00	11,00	28,40	70,00
AD.90.5556.140	Ø 5,556	7/32"	Ø 6,60	Ø 8,00	11,12	28,60	70,00
AD.90.560.140	Ø 5,60	-	Ø 6,60	Ø 8,00	11,20	28,60	70,00
AD.90.570.140	Ø 5,70	-	Ø 6,70	Ø 8,00	11,40	28,70	70,00
AD.90.580.140	Ø 5,80	-	Ø 6,80	Ø 8,00	11,60	28,90	70,00
AD.90.590.140	Ø 5,90	-	Ø 6,90	Ø 8,00	11,80	29,00	70,00
AD.90.600.140	Ø 6,00	-	Ø 7,00	Ø 8,00	12,00	29,10	70,00
AD.90.620.140	Ø 6,20	-	Ø 7,40	Ø 8,00	12,70	30,00	70,00
AD.90.6350.140	Ø 6,350	1/4"	Ø 7,40	Ø 8,00	12,70	30,00	70,00
AD.90.660.140	Ø 6,60	-	Ø 7,80	Ø 8,00	13,20	30,00	70,00
AD.90.670.140	Ø 6,70	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,40	30,00	70,00
AD.90.680.140	Ø 6,80	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,60	30,00	70,00
AD.90.690.140	Ø 6,90	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,80	30,00	70,00
AD.90.700.140	Ø 7,00	-	Ø 8,00	Ø 8,00	14,00	30,00	70,00
AD.90.720.140	Ø 7,20	-	Ø 8,00	Ø 8,00	14,40	30,00	70,00

Disponibile a magazzino.



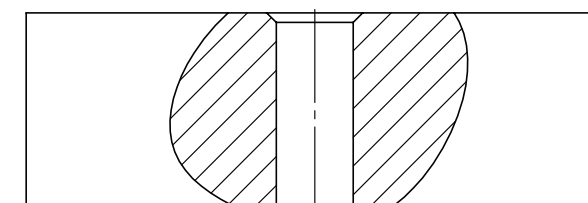
Lavorazione convenzionale con 3 utensili



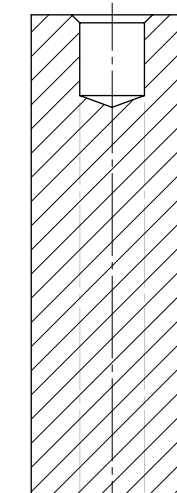
- 1. Centatura
- 2. Foratura
- 3. Smusso

Ora con un solo utensile

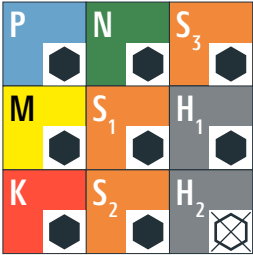
Centatura, foratura + smussatura!



- Foratura corta 2xD + smusso



- Foro pilota (k6)
- 2xD + smusso
- Per i vostri fori profondi



Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	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	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 55 HRC		CrCoMo28	ASTM F1537
		1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Raccomandazione d'uso



Molto adatto



Adatto con limitazioni



Non consigliato

Ø 0,75 mm - Ø 1,2 mm		Ø 1,2 mm - Ø 1,8 mm		Ø 1,8 mm - Ø 2,5 mm		Ø 2,5 mm - Ø 3,0 mm		Ø 3,0 mm - Ø 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	0,042 - 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	0,042 - 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	0,025 - 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	0,02 - 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	0,030 - 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 - 0,045	15 - 50	0,049 - 0,060	15 - 60	0,060 - 0,072	15 - 70	0,062 - 0,076	15 - 80	0,080 - 0,098
15 - 50	0,025 - 0,045	15 - 50	0,048 - 0,060	15 - 60	0,060 - 0,072	15 - 70	0,062 - 0,078	15 - 80	0,080 - 0,098
15 - 50	0,020 - 0,024	15 - 50	0,05 - 0,060	15 - 50	0,055 - 0,072	15 - 60	0,052 - 0,08	15 - 75	0,076 - 0,098
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
Nessun dato inserito									

Punta pilota 3xD e
punta 6 xD
da Ø 0,3 k6 a Ø 2,9 k6

Punta 8xD
da Ø 0,25 k5 a
Ø 2,731 k5

Punte da 12xD a 24xD
da Ø 0,3 k5
a Ø 2,0 k5

140° $\pm 10^\circ$ α -INOX
Geometria di punta ad alte
prestazioni, autocentrante.

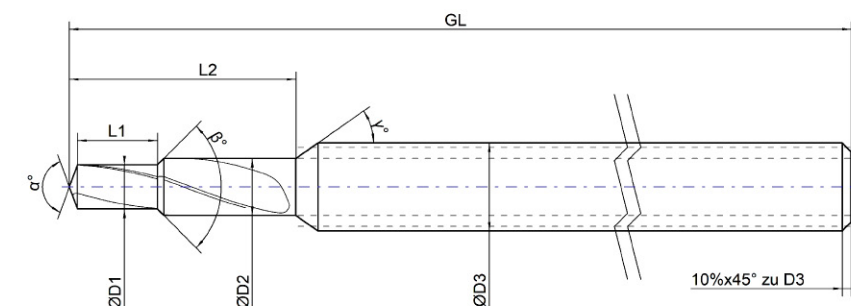
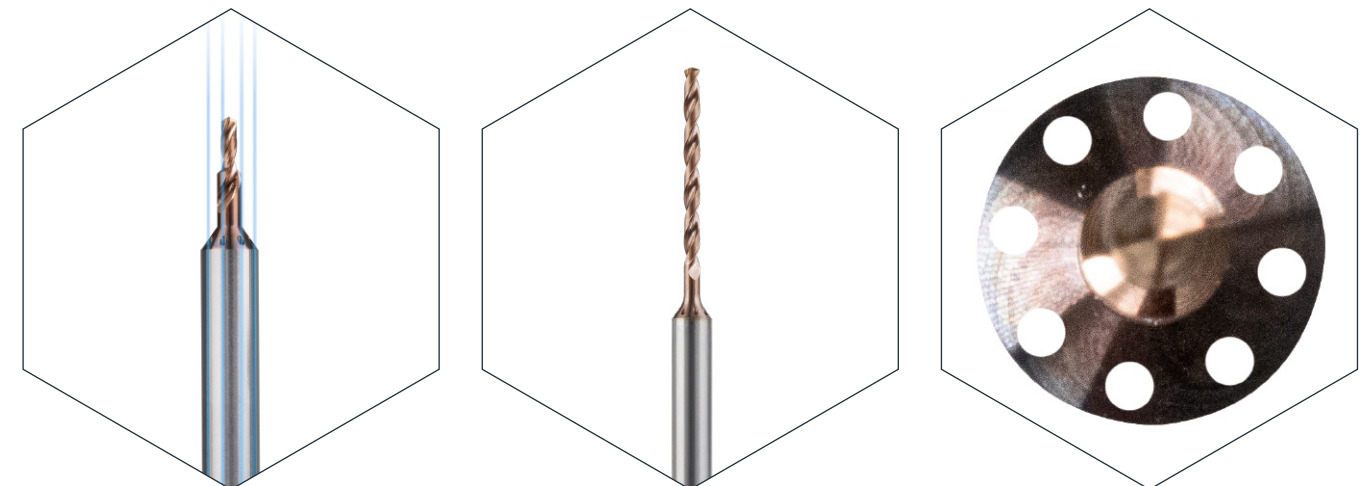
140° $\pm 10^\circ$ α -INOX
Affilatura ad alte prestazioni

Il rivestimento α -INOX ad alte
prestazioni garantisce una lunga
durata e impedisce l'adesione del
materiale ai taglienti.

I canali di refrigerazione integrati
proteggono l'utensile dal
surriscaldamento ed evacuano i
trucioli.

Il gambo rinforzato con tolleranza
h5, unito alla lunghezza utile
ottimizzata, rende l'utensile
robusto e privo di vibrazioni.

Il metallo duro a grana ultrafine e
alta tenacità alla rottura consente
avanzamenti e velocità di taglio
elevati.



☐ Richiesta

☐ Ordine

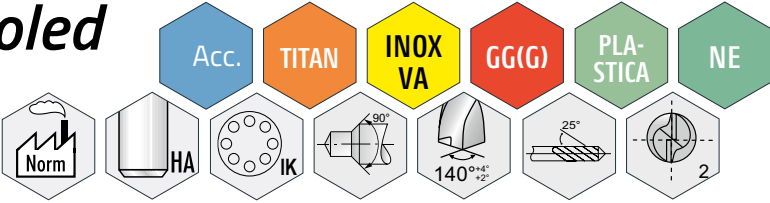
N. d'ordine:

Altro:

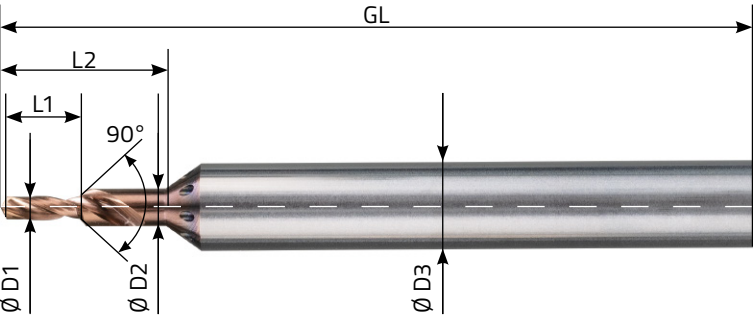
Dimensioni: D ₁ : _____ GL: _____ α : _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ : _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ γ : _____ Z: _____		Rivestimento: ☐ Rivestito*: _____ ☐ Non rivestito	Con canali di refrigerazione? ☐ No ☐ Sì Direzione di taglio: ☐ Dx ☐ Sx
Materiale da lavorare: _____		Gambo: _____	Quantità: _____
Data, firma e timbro aziendale: _____			Persona di contatto: _____

* In assenza di altre indicazioni verrà utilizzato il rivestimento più adatto.

INOX-3xD-Pilot cooled



ACTIONDRILL
AD.90.030.140.IK
Angolo di punta di 140°
Refrigerazione integrata
Smusso a 90°
D1: Ø 0,3 mm



■ Rivestito α-INOX



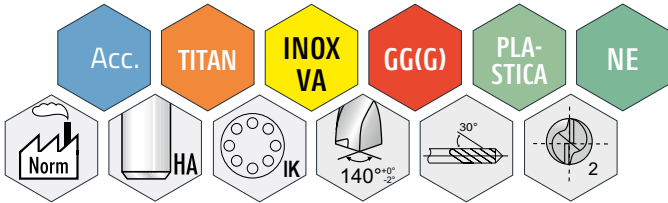
5 vantaggi di ACTIONDRILL:

- Utensile combinato per centratura + foratura + smussatura
- Elevate prestazioni & precisione di posizionamento
- Punta a gradino "micro" refrigerata
- Punta pilota 3xD per i vostri fori profondi
- I trucioli a spirale vengono evacuati in modo efficace

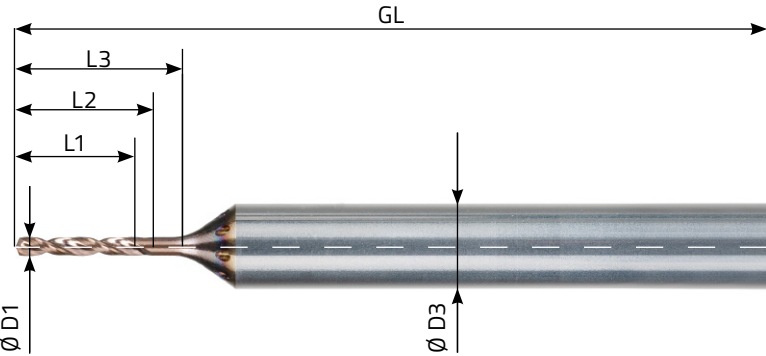
Numero articolo	D1 k6 (mm)	D1 (inch)	D2 (mm)	D3 h6 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
AD.90.030.140.IK	Ø 0,300	-	Ø 0,70	Ø 4,00	0,90	3,30	40,00
AD.90.035.140.IK	Ø 0,350	-	Ø 0,75	Ø 4,00	1,05	3,40	40,00
AD.90.040.140.IK	Ø 0,400	-	Ø 0,80	Ø 4,00	1,20	3,60	40,00
AD.90.045.140.IK	Ø 0,450	-	Ø 0,85	Ø 4,00	1,35	3,80	40,00
AD.90.050.140.IK	Ø 0,500	-	Ø 0,90	Ø 4,00	1,50	4,00	40,00
AD.90.055.140.IK	Ø 0,550	-	Ø 0,95	Ø 4,00	1,65	4,20	40,00
AD.90.060.140.IK	Ø 0,600	-	Ø 1,00	Ø 4,00	1,80	4,40	40,00
AD.90.065.140.IK	Ø 0,650	-	Ø 1,05	Ø 4,00	1,95	4,70	40,00
AD.90.070.140.IK	Ø 0,700	-	Ø 1,10	Ø 4,00	2,10	5,00	40,00
AD.90.075.140.IK	Ø 0,750	-	Ø 1,15	Ø 4,00	2,25	5,30	40,00
AD.90.080.140.IK	Ø 0,800	-	Ø 1,20	Ø 4,00	2,40	5,60	40,00
AD.90.085.140.IK	Ø 0,850	-	Ø 1,25	Ø 4,00	2,55	6,00	40,00
AD.90.090.140.IK	Ø 0,900	-	Ø 1,30	Ø 4,00	2,70	6,30	40,00
AD.90.095.140.IK	Ø 0,950	-	Ø 1,35	Ø 4,00	2,85	6,70	40,00
AD.90.100.140.IK	Ø 1,000	-	Ø 1,60	Ø 4,00	3,00	7,10	50,00
AD.90.105.140.IK	Ø 1,050	-	Ø 1,65	Ø 4,00	3,15	7,40	50,00
AD.90.110.140.IK	Ø 1,100	-	Ø 1,70	Ø 4,00	3,30	7,60	50,00
AD.90.115.140.IK	Ø 1,150	-	Ø 1,75	Ø 4,00	3,45	8,00	50,00
AD.90.120.140.IK	Ø 1,200	-	Ø 1,80	Ø 4,00	3,60	8,40	50,00
AD.90.125.140.IK	Ø 1,250	-	Ø 1,85	Ø 4,00	3,75	8,80	50,00
AD.90.130.140.IK	Ø 1,300	-	Ø 1,90	Ø 4,00	3,90	9,10	50,00
AD.90.135.140.IK	Ø 1,350	-	Ø 1,95	Ø 4,00	4,05	9,30	50,00
AD.90.140.140.IK	Ø 1,400	-	Ø 2,00	Ø 4,00	4,20	9,40	50,00
AD.90.145.140.IK	Ø 1,450	-	Ø 2,05	Ø 4,00	4,35	9,60	50,00
AD.90.150.140.IK	Ø 1,500	-	Ø 2,10	Ø 4,00	4,50	9,70	50,00
AD.90.155.140.IK	Ø 1,550	-	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 1,600	-	Ø 2,20	Ø 4,00	4,80	10,20	50,00
AD.90.165.140.IK	Ø 1,650	-	Ø 2,25	Ø 4,00	4,95	10,50	50,00
AD.90.170.140.IK	Ø 1,700	-	Ø 2,30	Ø 4,00	5,10	10,80	50,00
AD.90.175.140.IK	Ø 1,750	-	Ø 2,35	Ø 4,00	5,25	11,10	50,00
AD.90.180.140.IK	Ø 1,800	-	Ø 2,40	Ø 4,00	5,40	11,40	50,00
AD.90.185.140.IK	Ø 1,850	-	Ø 2,45	Ø 4,00	5,55	11,70	50,00
AD.90.190.140.IK	Ø 1,900	-	Ø 2,50	Ø 4,00	5,70	12,00	50,00
AD.90.195.140.IK	Ø 1,950	-	Ø 2,55	Ø 4,00	5,85	12,30	50,00
AD.90.200.140.IK	Ø 2,000	-	Ø 2,60	Ø 4,00	6,00	12,60	50,00
AD.90.203.140.IK	Ø 2,030	-	Ø 3,30	Ø 6,00	6,09	12,60	50,00
AD.90.205.140.IK	Ø 2,050	-	Ø 3,30	Ø 6,00	4,10	12,60	50,00
AD.90.210.140.IK	Ø 2,100	-	Ø 3,30	Ø 6,00	4,20	12,60	50,00
AD.90.215.140.IK	Ø 2,150	-	Ø 3,30	Ø 6,00	4,30	12,60	50,00
AD.90.225.140.IK	Ø 2,250	-	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 2,330	-	Ø 3,50	Ø 6,00	4,66	12,60	50,00
AD.90.235.140.IK	Ø 2,350	-	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 2,400	-	Ø 3,60	Ø 6,00	4,80	12,60	50,00
AD.90.250.140.IK	Ø 2,500	-	Ø 3,70	Ø 6,00	5,00	12,60	50,00
AD.90.255.140.IK	Ø 2,550	-	Ø 3,80	Ø 6,00	5,10	12,60	50,00
AD.90.260.140.IK	Ø 2,600	-	Ø 3,80	Ø 6,00	5,20	12,60	50,00
AD.90.265.140.IK	Ø 2,650	-	Ø 3,90	Ø 6,00	5,30	12,60	50,00
AD.90.270.140.IK	Ø 2,700	-	Ø 4,00	Ø 6,00	5,40	12,60	50,00
AD.90.275.140.IK	Ø 2,750	-	Ø 4,00	Ø 6,00	5,50	12,60	50,00
AD.90.280.140.IK	Ø 2,800	-	Ø 4,00	Ø 6,00	5,60	12,60	50,00
AD.90.285.140.IK	Ø 2,850	-	Ø 4,10	Ø 6,00	5,70	12,60	50,00
AD.90.290.140.IK	Ø 2,900	-	Ø 4,10	Ø 6,00	5,80	12,60	50,00

Disponibile a magazzino.

INOX-6xD cooled



ACTIONDRILL
AD.030.140.IK.6D
D1: Ø 0,3 mm
Refrigerazione integrata
Profondità 6xD
Angolo di punta di 140°



■ Rivestito α-INOX

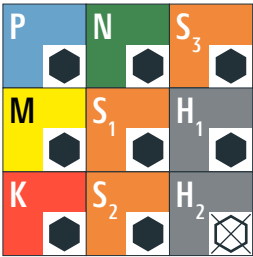


5 vantaggi di ACTIONDRILL:

- Punta «micro» 6xD con refrigerazione integrata da Ø 0,3
- Abbinata alla nostra punta INOX-3xD-Pilot cooled
- Massima precisione di posizionamento
- Tempi di lavorazione più brevi ed elevata affidabilità del processo
- I trucioli lunghi sono evacuati senza ritrarre l'utensile grazie ai canali di refrigerazione integrati.

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 (inch)	D3 h5 (mm)	L1 (6xD1 / mm)	L2 (7xD1 / mm)	L3 (9xD1 / mm)	GL (mm)
AD.030.140.IK.6D	Ø 0,300	-	Ø 4,00	1,80	2,10	2,70	40,00
AD.035.140.IK.6D	Ø 0,350	-	Ø 4,00	2,10	2,45	3,15	40,00
AD.040.140.IK.6D	Ø 0,400	-	Ø 4,00	2,40	2,80	3,60	40,00
AD.045.140.IK.6D	Ø 0,450	-	Ø 4,00	2,70	3,15	4,05	40,00
AD.050.140.IK.6D	Ø 0,500	-	Ø 4,00	3,00	3,50	4,50	40,00
AD.055.140.IK.6D	Ø 0,550	-	Ø 4,00	3,30	3,85	4,95	40,00
AD.060.140.IK.6D	Ø 0,600	-	Ø 4,00	3,60	4,20	5,40	40,00
AD.065.140.IK.6D	Ø 0,650	-	Ø 4,00	3,90	4,55	5,85	40,00
AD.070.140.IK.6D	Ø 0,700	-	Ø 4,00	4,20	4,90	6,30	40,00
AD.075.140.IK.6D	Ø 0,750	-	Ø 4,00	4,50	5,25	6,75	40,00
AD.080.140.IK.6D	Ø 0,800	-	Ø 4,00	4,80	5,60	7,20	40,00
AD.085.140.IK.6D	Ø 0,850	-	Ø 4,00	5,10	5,95	7,65	40,00
AD.090.140.IK.6D	Ø 0,900	-	Ø 4,00	5,40	6,30	8,10	40,00
AD.095.140.IK.6D	Ø 0,950	-	Ø 4,00	5,70	6,65	8,55	40,00
AD.100.140.IK.6D	Ø 1,000	-	Ø 4,00	6,00	7,00	9,00	50,00
AD.105.140.IK.6D	Ø 1,050	-	Ø 4,00	6,30	7,35	9,45	50,00
AD.110.140.IK.6D	Ø 1,100	-	Ø 4,00	6,60	7,70	9,90	50,00
AD.115.140.IK.6D	Ø 1,150	-	Ø 4,00	6,90	8,05	10,35	50,00
AD.120.140.IK.6D	Ø 1,200	-	Ø 4,00	7,20	8,40	10,80	50,00
AD.125.140.IK.6D	Ø 1,250	-	Ø 4,00	7,50	8,75	11,25	50,00
AD.130.140.IK.6D	Ø 1,300	-	Ø 4,00	7,80	9,10	11,70	50,00
AD.135.140.IK.6D	Ø 1,350	-	Ø 4,00	8,10	9,45	12,15	50,00
AD.140.140.IK.6D	Ø 1,400	-	Ø 4,00	8,40	9,80	12,60	50,00
AD.145.140.IK.6D	Ø 1,450	-	Ø 4,00	8,70	10,15	13,05	50,00
AD.150.140.IK.6D	Ø 1,500	-	Ø 4,00	9,00	10,50	13,50	50,00
AD.155.140.IK.6D	Ø 1,550	-	Ø 4,00	9,30	10,85	13,95	50,00
AD.1587.140.IK.6D	Ø 1,587	1/16"	Ø 4,00	9,52	11,11	14,283	50,00
AD.160.140.IK.6D	Ø 1,600	-	Ø 4,00	9,60	11,20	14,40	50,00
AD.165.140.IK.6D	Ø 1,650	-	Ø 4,00	9,90	11,55	14,85	50,00
AD.170.140.IK.6D	Ø 1,700	-	Ø 4,00	10,20	11,90	15,30	50,00
AD.175.140.IK.6D	Ø 1,750	-	Ø 4,00	10,50	12,25	15,75	50,00
AD.180.140.IK.6D	Ø 1,800	-	Ø 4,00	10,80	12,60	16,20	50,00
AD.185.140.IK.6D	Ø 1,850	-	Ø 4,00	11,10	12,95	16,65	50,00
AD.190.140.IK.6D	Ø 1,900	-	Ø 4,00	11,40	13,30	17,10	50,00
AD.195.140.IK.6D	Ø 1,950	-	Ø 4,00	11,70	13,65	17,55	50,00
AD.200.140.IK.6D	Ø 2,000	-	Ø 4,00	12,00	14,00	18,00	50,00
AD.203.140.IK.6D	Ø 2,030	-	Ø 4,00	14,21	16,24	18,27	50,00
AD.205.140.IK.6D	Ø 2,050	-	Ø 4,00	14,35	16,40	18,45	50,00
AD.210.140.IK.6D	Ø 2,100	-	Ø 4,00	14,70	16,80	18,90	50,00
AD.215.140.IK.6D	Ø 2,150	-	Ø 4,00	15,05	17,20	19,35	50,00
AD.225.140.IK.6D	Ø 2,250	-	Ø 4,00	15,75	18,00	20,25	50,00
AD.230.140.IK.6D	Ø 2,300	-	Ø 4,00	16,10	18,40	20,70	50,00
AD.233.140.IK.6D	Ø 2,330	-	Ø 4,00	16,31	18,64	20,97	50,00
AD.235.140.IK.6D	Ø 2,350	-	Ø 4,00	16,45	18,80	21,15	50,00
AD.2381.140.IK.6D	Ø 2,381	3/32"	Ø 4,00	14,30	16,70	21,50	60,00
AD.240.140.IK.6D	Ø 2,400	-	Ø 4,00	16,80	19,20	21,60	50,00
AD.250.140.IK.6D	Ø 2,500	-	Ø 4,00	17,50	20,00	22,50	60,00
AD.255.140.IK.6D	Ø 2,550	-	Ø 4,00	17,85	20,40	22,95	60,00
AD.260.140.IK.6D	Ø 2,600	-	Ø 4,00	18,20	20,80	23,40	60,00
AD.265.140.IK.6D	Ø 2,650	-	Ø 4,00	18,55	21,20	23,85	60,00
AD.270.140.IK.6D	Ø 2,700	-	Ø 4,00	18,90	21,60	24,30	60,00
AD.275.140.IK.6D	Ø 2,750	-	Ø 4,00	19,25	22,00	24,75	60,00
AD.280.140.IK.6D	Ø 2,800	-	Ø 4,00	19,60	22,40	25,20	60,00
AD.285.140.IK.6D	Ø 2,850	-	Ø 4,00	19,95	22,80	25,65	60,00
AD.290.140.IK.6D	Ø 2,900	-	Ø 4,00	20,30	23,20	26,10	60,00

Disponibile a magazzino.



Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	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	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 55 HRC		CrCoMo28	ASTM F1537
		1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Raccomandazione d'uso



Molto adatto



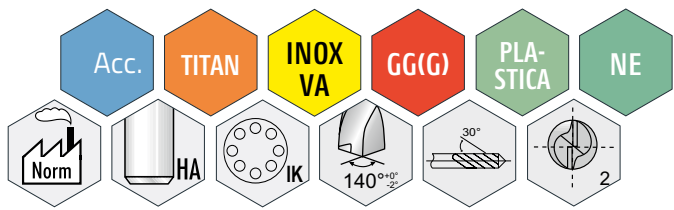
Adatto con limitazioni



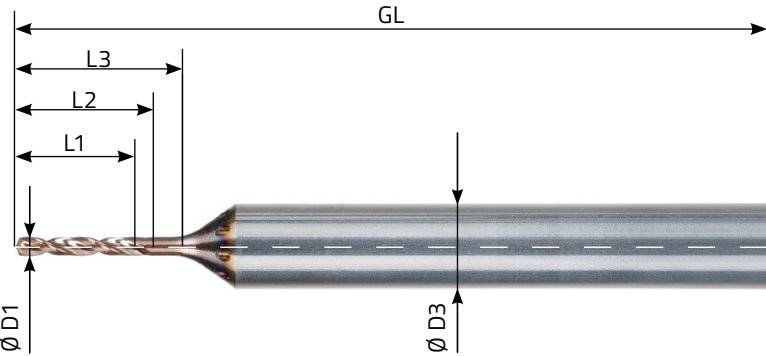
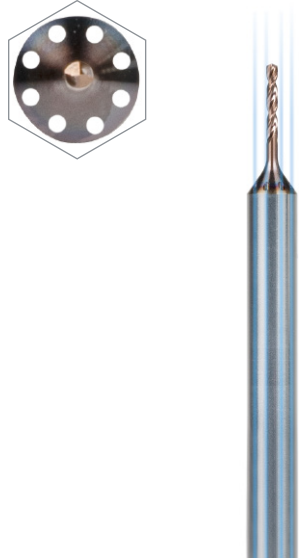
Non consigliato

Ø 0,3 mm - Ø 0,4 mm		Ø 0,4 mm - Ø 0,8 mm		Ø 0,8 mm - Ø 1,2 mm		Ø 1,2 mm - Ø 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
Nessun dato inserito							

INOX-8xD cooled



ACTIONDRILL
AD.030.140.IK.8D
Refrigerazione integrata
Profondità 8xD
D1: Ø 0,3 mm
Angolo di punta di 140°



■ Rivestito α-INOX



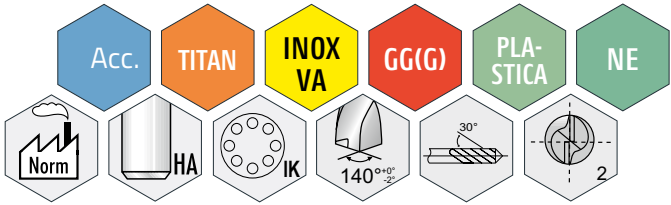
5 vantaggi di ACTIONDRILL:

- Punta «micro» 8xD con refrigerazione integrata da Ø 0,25
- Abbinato alla nostra punta INOX-3xD-Pilot cooled
- Massima precisione di posizionamento
- Tempi di lavorazione più brevi ed elevata affidabilità del processo
- I trucioli lunghi sono evacuati senza ritrarre l'utensile grazie ai canali di refrigerazione integrati.

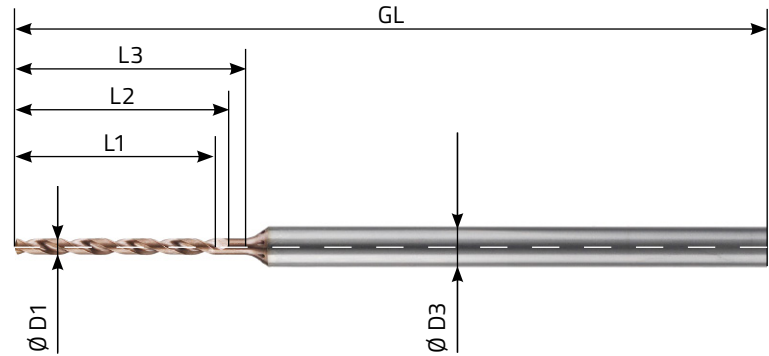
Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 (inch)	D3 h5 (mm)	L1 (8xD1 / mm)	L2 (9xD1 / mm)	L3 (10xD1 / mm)	GL (mm)
AD.025.140.IK.8D	Ø 0,250	-	Ø 4,00	2,00	2,25	2,50	40,00
AD.030.140.IK.8D	Ø 0,300	-	Ø 4,00	2,40	2,70	3,00	40,00
AD.035.140.IK.8D	Ø 0,350	-	Ø 4,00	2,80	3,15	3,50	40,00
AD.040.140.IK.8D	Ø 0,400	-	Ø 4,00	3,20	3,60	4,00	40,00
AD.045.140.IK.8D	Ø 0,450	-	Ø 4,00	3,60	4,05	4,50	40,00
AD.050.140.IK.8D	Ø 0,500	-	Ø 4,00	4,00	4,50	5,00	40,00
AD.055.140.IK.8D	Ø 0,550	-	Ø 4,00	4,40	4,95	5,50	40,00
AD.060.140.IK.8D	Ø 0,600	-	Ø 4,00	4,80	5,40	6,00	40,00
AD.065.140.IK.8D	Ø 0,650	-	Ø 4,00	5,20	5,85	6,50	40,00
AD.070.140.IK.8D	Ø 0,700	-	Ø 4,00	5,60	6,30	7,00	40,00
AD.075.140.IK.8D	Ø 0,750	-	Ø 4,00	6,00	6,75	7,50	40,00
AD.080.140.IK.8D	Ø 0,800	-	Ø 4,00	6,40	7,20	8,00	40,00
AD.085.140.IK.8D	Ø 0,850	-	Ø 4,00	6,80	7,65	8,50	40,00
AD.090.140.IK.8D	Ø 0,900	-	Ø 4,00	7,20	8,10	9,00	40,00
AD.095.140.IK.8D	Ø 0,950	-	Ø 4,00	7,60	8,55	9,50	40,00
AD.100.140.IK.8D	Ø 1,000	-	Ø 4,00	8,00	9,00	10,00	50,00
AD.105.140.IK.8D	Ø 1,050	-	Ø 4,00	8,40	9,45	10,50	50,00
AD.110.140.IK.8D	Ø 1,100	-	Ø 4,00	8,80	9,90	11,00	50,00
AD.115.140.IK.8D	Ø 1,150	-	Ø 4,00	9,20	10,35	11,50	50,00
AD.120.140.IK.8D	Ø 1,200	-	Ø 4,00	9,60	10,80	12,00	50,00
AD.125.140.IK.8D	Ø 1,250	-	Ø 4,00	10,00	11,25	12,50	50,00
AD.130.140.IK.8D	Ø 1,300	-	Ø 4,00	10,40	11,70	13,00	50,00
AD.135.140.IK.8D	Ø 1,350	-	Ø 4,00	10,80	12,15	13,50	50,00
AD.140.140.IK.8D	Ø 1,400	-	Ø 4,00	11,20	12,60	14,00	50,00
AD.145.140.IK.8D	Ø 1,450	-	Ø 4,00	11,60	13,05	14,50	50,00
AD.150.140.IK.8D	Ø 1,500	-	Ø 4,00	12,00	13,50	15,00	50,00
AD.155.140.IK.8D	Ø 1,550	-	Ø 4,00	12,40	13,95	15,50	50,00
AD.1587.140.IK.8D	Ø 1,587	1/16"	Ø 4,00	12,70	14,28	15,87	50,00
AD.160.140.IK.8D	Ø 1,600	-	Ø 4,00	12,80	14,40	16,00	50,00
AD.165.140.IK.8D	Ø 1,650	-	Ø 4,00	13,20	14,85	16,50	50,00
AD.170.140.IK.8D	Ø 1,700	-	Ø 4,00	13,60	15,30	17,00	50,00
AD.175.140.IK.8D	Ø 1,750	-	Ø 4,00	14,00	15,75	17,50	50,00
AD.180.140.IK.8D	Ø 1,800	-	Ø 4,00	14,40	16,20	18,00	50,00
AD.185.140.IK.8D	Ø 1,850	-	Ø 4,00	14,80	16,65	18,50	50,00
AD.190.140.IK.8D	Ø 1,900	-	Ø 4,00	15,20	17,10	19,00	50,00
AD.195.140.IK.8D	Ø 1,950	-	Ø 4,00	15,60	17,55	19,50	50,00
AD.200.140.IK.8D	Ø 2,000	-	Ø 4,00	16,00	18,00	20,00	60,00
AD.2381.140.IK.8D	Ø 2,381	3/32"	Ø 4,00	19,05	21,50	24,00	60,00

Disponibile a magazzino.

INOX-12xD cooled



ACTIONDRILL
AD.030.140.IK.12D
D1: Ø 0,3 mm
Refrigerazione integrata
Profondità 12xD
Angolo di punta di 140°



■ Rivestito α-INOX



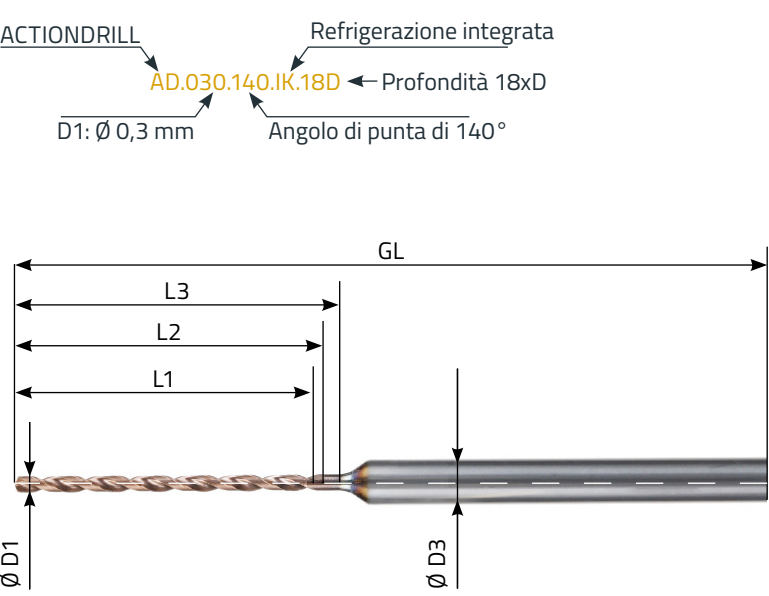
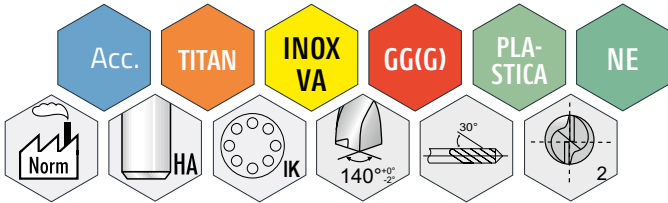
5 vantaggi di ACTIONDRILL:

- Punta "micro" 12xD con refrigerazione integrata da Ø 0,3
- Abbinato alla nostra punta pilota INOX-3xD-Pilot cooled
- Massima precisione di posizionamento
- Tempi di lavorazione più brevi ed elevata affidabilità del processo
- I trucioli lunghi sono evacuati senza ritrarre l'utensile grazie ai canali di refrigerazione integrati.

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 (inch)	D3 h5 (mm)	L1 (12xD1/mm)	L2 (13xD1/mm)	L3 (14xD1/mm)	GL (mm)
AD.030.140.IK.12D	Ø 0,300	-	Ø 4,00	3,60	3,90	4,20	50,00
AD.035.140.IK.12D	Ø 0,350	-	Ø 4,00	4,20	4,55	4,90	50,00
AD.040.140.IK.12D	Ø 0,400	-	Ø 4,00	4,80	5,20	5,60	50,00
AD.045.140.IK.12D	Ø 0,450	-	Ø 4,00	5,40	5,85	6,30	50,00
AD.050.140.IK.12D	Ø 0,500	-	Ø 4,00	6,00	6,50	7,00	50,00
AD.055.140.IK.12D	Ø 0,550	-	Ø 4,00	6,60	7,15	7,70	50,00
AD.060.140.IK.12D	Ø 0,600	-	Ø 4,00	7,20	7,80	8,40	50,00
AD.065.140.IK.12D	Ø 0,650	-	Ø 4,00	7,80	8,45	9,10	50,00
AD.070.140.IK.12D	Ø 0,700	-	Ø 4,00	8,40	9,10	9,80	50,00
AD.075.140.IK.12D	Ø 0,750	-	Ø 4,00	9,00	9,75	10,50	50,00
AD.080.140.IK.12D	Ø 0,800	-	Ø 4,00	9,60	10,40	11,20	50,00
AD.085.140.IK.12D	Ø 0,850	-	Ø 4,00	10,20	11,05	11,90	60,00
AD.090.140.IK.12D	Ø 0,900	-	Ø 4,00	10,80	11,70	12,60	60,00
AD.095.140.IK.12D	Ø 0,950	-	Ø 4,00	11,40	12,35	13,30	60,00
AD.100.140.IK.12D	Ø 1,000	-	Ø 4,00	12,00	13,00	14,00	60,00
AD.105.140.IK.12D	Ø 1,050	-	Ø 4,00	12,60	13,65	14,70	60,00
AD.110.140.IK.12D	Ø 1,100	-	Ø 4,00	13,20	14,30	15,40	60,00
AD.115.140.IK.12D	Ø 1,150	-	Ø 4,00	13,80	14,95	16,10	60,00
AD.120.140.IK.12D	Ø 1,200	-	Ø 4,00	14,40	15,60	16,80	80,00
AD.125.140.IK.12D	Ø 1,250	-	Ø 4,00	15,00	16,25	17,50	80,00
AD.130.140.IK.12D	Ø 1,300	-	Ø 4,00	15,60	16,90	18,20	80,00
AD.135.140.IK.12D	Ø 1,350	-	Ø 4,00	16,20	17,55	18,90	80,00
AD.140.140.IK.12D	Ø 1,400	-	Ø 4,00	16,80	18,20	19,60	80,00
AD.145.140.IK.12D	Ø 1,450	-	Ø 4,00	17,40	18,85	20,30	80,00
AD.150.140.IK.12D	Ø 1,500	-	Ø 4,00	18,00	19,50	21,00	80,00
AD.155.140.IK.12D	Ø 1,550	-	Ø 4,00	18,60	20,15	21,70	80,00
AD.1587.140.IK.12D	Ø 1,587	1/16"	Ø 4,00	19,04	20,63	22,22	80,00
AD.160.140.IK.12D	Ø 1,600	-	Ø 4,00	19,20	20,80	22,40	80,00
AD.165.140.IK.12D	Ø 1,650	-	Ø 4,00	19,80	21,45	23,10	80,00
AD.170.140.IK.12D	Ø 1,700	-	Ø 4,00	20,40	22,10	23,80	80,00
AD.175.140.IK.12D	Ø 1,750	-	Ø 4,00	21,00	22,75	24,50	80,00
AD.180.140.IK.12D	Ø 1,800	-	Ø 4,00	21,60	23,40	25,20	80,00
AD.185.140.IK.12D	Ø 1,850	-	Ø 4,00	22,20	24,05	25,90	80,00
AD.190.140.IK.12D	Ø 1,900	-	Ø 4,00	22,80	24,70	26,60	80,00
AD.195.140.IK.12D	Ø 1,950	-	Ø 4,00	23,40	25,35	27,30	80,00
AD.200.140.IK.12D	Ø 2,000	-	Ø 4,00	24,00	26,00	28,00	80,00
AD.2381.140.IK.12D	Ø 2,381	3/32"	Ø 4,00	28,60	31,00	33,38	80,00

Disponibile a magazzino.

INOX-18xD cooled



■ Rivestito α -INOX



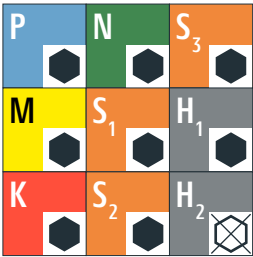
5 vantaggi di ACTIONDRILL:

- Punta «micro» 18xD con refrigerazione integrata da $\varnothing$ 0,3
- Abbinato alla nostra punta pilota INOX-3xD-Pilot cooled
- Massima precisione di posizionamento
- Tempi di lavorazione più brevi ed elevata affidabilità del processo
- I trucioli lunghi sono evacuati senza ritrarre l'utensile grazie ai canali di refrigerazione integrati.

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 (inch)	D3 h5 (mm)	L1 (18xD/mm)	L2 (19xD/mm)	L3 (20xD/mm)	GL (mm)
AD.030.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,300	-	4,00	5,40	5,70	6,00	60,00
AD.035.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,350	-	4,00	6,30	6,65	7,00	60,00
AD.040.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,400	-	4,00	7,20	7,60	8,00	60,00
AD.045.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,450	-	4,00	8,10	8,55	9,00	60,00
AD.050.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,500	-	4,00	9,00	9,50	10,00	60,00
AD.055.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,550	-	4,00	9,90	10,45	11,00	60,00
AD.060.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,600	-	4,00	10,80	11,40	12,00	60,00
AD.065.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,650	-	4,00	11,70	12,35	13,00	60,00
AD.070.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,700	-	4,00	12,60	13,30	14,00	60,00
AD.075.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,750	-	4,00	13,50	14,25	15,00	60,00
AD.080.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,800	-	4,00	14,40	15,20	16,00	60,00
AD.085.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,850	-	4,00	15,30	16,15	17,00	80,00
AD.090.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,900	-	4,00	16,20	17,10	18,00	80,00
AD.095.140.IK.18D	$\varnothing$ 0,950	-	4,00	17,10	18,05	19,00	80,00
AD.100.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,000	-	4,00	18,00	19,00	20,00	80,00
AD.105.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,050	-	4,00	18,90	19,95	21,00	80,00
AD.110.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,100	-	4,00	19,80	20,90	22,00	80,00
AD.115.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,150	-	4,00	20,70	21,85	23,00	80,00
AD.120.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,200	-	4,00	21,60	22,80	24,00	80,00
AD.125.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,250	-	4,00	22,50	23,75	25,00	80,00
AD.130.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,300	-	4,00	23,40	24,70	26,00	80,00
AD.135.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,350	-	4,00	24,30	25,65	27,00	80,00
AD.140.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,400	-	4,00	25,20	26,60	28,00	80,00
AD.145.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,450	-	4,00	26,10	27,55	29,00	80,00
AD.150.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,500	-	4,00	27,00	28,50	30,00	80,00
AD.155.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,550	-	4,00	27,90	29,45	31,00	80,00
AD.1587.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,587	1/16"	4,00	28,62	30,21	31,80	80,00
AD.160.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,600	-	4,00	28,80	30,40	32,00	80,00
AD.165.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,650	-	4,00	29,70	31,35	33,00	80,00
AD.170.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,700	-	4,00	30,60	32,30	34,00	80,00
AD.175.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,750	-	4,00	31,50	33,25	35,00	80,00
AD.180.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,800	-	4,00	32,40	34,20	36,00	80,00
AD.185.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,850	-	4,00	33,30	35,15	37,00	80,00
AD.190.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,900	-	4,00	34,20	36,10	38,00	80,00
AD.195.140.IK.18D	$\varnothing$ 1,950	-	4,00	35,10	37,05	39,00	80,00
AD.200.140.IK.18D	$\varnothing$ 2,000	-	4,00	36,00	38,00	40,00	80,00
AD.2381.140.IK.18D	$\varnothing$ 2,381	3/32"	$\varnothing$ 4,00	42,86	45,30	40,00	80,00

Disponibile a magazzino.

ACTIONDRILL[®]
by HB microtec
INOX-8xD cooled
INOX-12xD cooled
INOX-18xD cooled

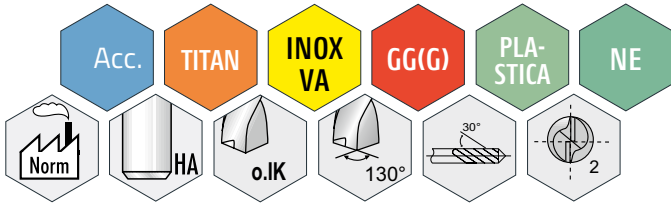


Raccomandazione d'uso Molto adatto Adatto con limitazioni Non consigliato

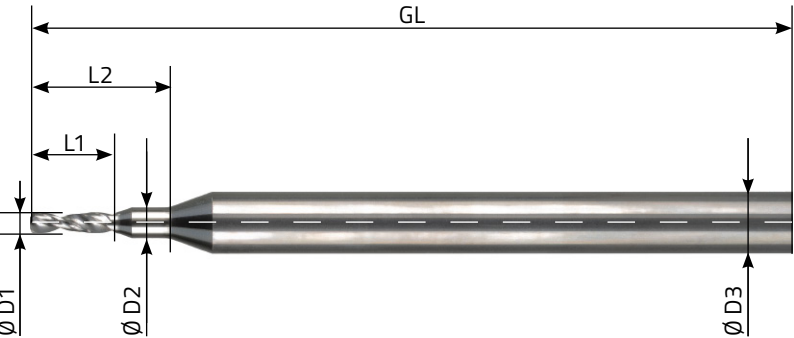
Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	1.4034	X46Cr13	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Ø 0,25 mm - Ø 0,4 mm		Ø 0,4 mm - Ø 0,8 mm		Ø 0,8 mm - Ø 1,2 mm		Ø 1,2 mm - Ø 2,381 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	0,012- 0,046	60-130	0,042- 0,066	60-130	0,040 - 0,12
60-100	0,08 - 0,01	60-100	0,018- 0,026	60-120	0,042- 0,056	60-130	0,040 - 0,12
50-100	0,08 - 0,01	50-100	0,009 - 0,016	50-120	0,025 - 0,04	50-120	0,040 - 0,080
50-80	0,08 - 0,01	50-80	0,008 - 0,020	50-80	0,02 - 0,038	50-90	0,040 - 0,070
80-140	0,010 - 0,014	80-140	0,012 - 0,042	80-140	0,030 - 0,042	80-160	0,08 - 0,135
80-160	0,012 - 0,016	80-160	0,012 - 0,046	80-160	0,042 - 0,066	80-160	0,08 - 0,18
80-140	0,012 - 0,016	80-140	0,026 - 0,068	80-140	0,046 - 0,088	80-160	0,08 - 0,210
80-120	0,012 - 0,014	80-120	0,024 - 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
Nessun dato inserito							

VHM micro-INOX 3xD



TARGETDRILL micro-INOX
TD.MI.010.3D(.01) ← Rivestimento α-INOX
D1: Ø 0,10 mm 3xD



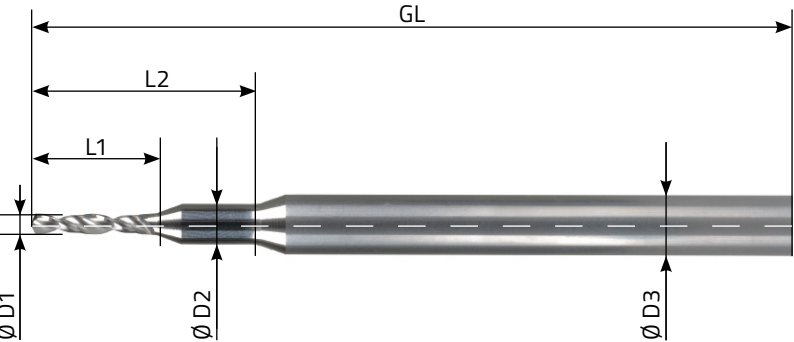
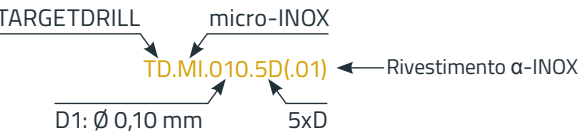
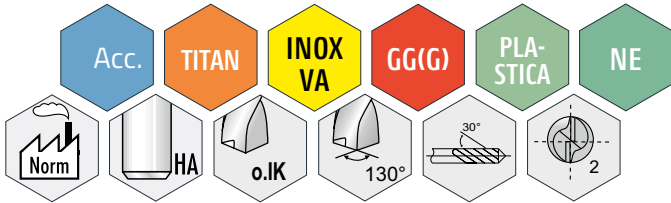
- α-INOX rivestito con suffisso .01 o non rivestito
- D1 +0/-0,004 non rivestito e D1 +0/-0,002 rivestito

Numero articolo	α-INOX	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.MI.010.3D	.01	Ø 0,10	1,00	3,00	0,30	3,00	38,00
TD.MI.015.3D	.01	Ø 0,15	1,00	3,00	0,45	3,00	38,00
TD.MI.020.3D	.01	Ø 0,20	1,00	3,00	0,60	3,00	38,00
TD.MI.025.3D	.01	Ø 0,25	1,00	3,00	0,75	3,00	38,00
TD.MI.030.3D	.01	Ø 0,30	1,00	3,00	0,90	3,00	38,00
TD.MI.035.3D	.01	Ø 0,35	1,00	3,00	1,05	3,00	38,00
TD.MI.040.3D	.01	Ø 0,40	1,00	3,00	1,20	3,00	38,00
TD.MI.045.3D	.01	Ø 0,45	1,00	3,00	1,35	3,00	38,00
TD.MI.050.3D	.01	Ø 0,50	1,50	3,00	1,50	6,00	38,00
TD.MI.055.3D	.01	Ø 0,55	1,50	3,00	1,80	6,00	38,00
TD.MI.060.3D	.01	Ø 0,60	1,50	3,00	1,80	6,00	38,00
TD.MI.065.3D	.01	Ø 0,65	1,50	3,00	2,10	6,00	38,00
TD.MI.070.3D	.01	Ø 0,70	1,50	3,00	2,10	6,00	38,00
TD.MI.075.3D	.01	Ø 0,75	1,50	3,00	2,40	6,00	38,00
TD.MI.080.3D	.01	Ø 0,80	1,50	3,00	2,40	6,00	38,00
TD.MI.085.3D	.01	Ø 0,85	1,50	3,00	2,70	6,00	38,00
TD.MI.090.3D	.01	Ø 0,90	1,50	3,00	2,70	6,00	38,00

Numero articolo	α-INOX	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.MI.095.3D	.01	Ø 0,95	1,50	3,00	3,00	6,00	38,00
TD.MI.100.3D	.01	Ø 1,00	2,00	3,00	3,00	6,00	38,00
TD.MI.105.3D	.01	Ø 1,05	2,00	3,00	3,30	6,00	38,00
TD.MI.110.3D	.01	Ø 1,10	2,00	3,00	3,30	6,00	38,00
TD.MI.115.3D	.01	Ø 1,15	2,00	3,00	3,60	6,00	38,00
TD.MI.120.3D	.01	Ø 1,20	2,00	3,00	3,60	6,00	38,00
TD.MI.125.3D	.01	Ø 1,25	2,00	3,00	3,90	6,00	38,00
TD.MI.130.3D	.01	Ø 1,30	2,00	3,00	3,90	6,00	38,00
TD.MI.135.3D	.01	Ø 1,35	2,00	3,00	4,20	6,00	38,00
TD.MI.140.3D	.01	Ø 1,40	2,00	3,00	4,20	6,00	38,00
TD.MI.145.3D	.01	Ø 1,45	2,00	3,00	4,50	6,00	38,00
TD.MI.150.3D	.01	Ø 1,50	-	3,00	4,50	-	38,00
TD.MI.155.3D	.01	Ø 1,55	-	3,00	4,80	-	38,00
TD.MI.160.3D	.01	Ø 1,60	-	3,00	4,80	-	38,00
TD.MI.165.3D	.01	Ø 1,65	-	3,00	5,10	-	38,00
TD.MI.170.3D	.01	Ø 1,70	-	3,00	5,10	-	38,00
TD.MI.175.3D	.01	Ø 1,75	-	3,00	5,40	-	38,00
TD.MI.180.3D	.01	Ø 1,80	-	3,00	5,40	-	38,00
TD.MI.185.3D	.01	Ø 1,85	-	3,00	5,70	-	38,00
TD.MI.190.3D	.01	Ø 1,90	-	3,00	5,70	-	38,00
TD.MI.195.3D	.01	Ø 1,95	-	3,00	6,00	-	38,00
TD.MI.200.3D	.01	Ø 2,00	-	3,00	6,00	-	38,00
TD.MI.205.3D	.01	Ø 2,05	-	3,00	6,30	-	38,00
TD.MI.210.3D	.01	Ø 2,10	-	3,00	6,30	-	38,00
TD.MI.215.3D	.01	Ø 2,15	-	3,00	6,60	-	38,00
TD.MI.220.3D	.01	Ø 2,20	-	3,00	6,60	-	38,00
TD.MI.225.3D	.01	Ø 2,25	-	3,00	6,90	-	38,00
TD.MI.230.3D	.01	Ø 2,30	-	3,00	6,90	-	38,00
TD.MI.235.3D	.01	Ø 2,35	-	3,00	7,20	-	38,00
TD.MI.240.3D	.01	Ø 2,40	-	3,00	7,20	-	38,00
TD.MI.245.3D	.01	Ø 2,45	-	3,00	7,50	-	38,00
TD.MI.250.3D	.01	Ø 2,50	-	3,00	7,50	-	38,00
TD.MI.255.3D	.01	Ø 2,55	-	3,00	7,80	-	38,00
TD.MI.260.3D	.01	Ø 2,60	-	3,00	7,80	-	38,00
TD.MI.265.3D	.01	Ø 2,65	-	3,00	8,10	-	38,00
TD.MI.270.3D	.01	Ø 2,70	-	3,00	8,10	-	38,00
TD.MI.275.3D	.01	Ø 2,75	-	3,00	8,40	-	38,00
TD.MI.280.3D	.01	Ø 2,80	-	3,00	8,40	-	38,00
TD.MI.285.3D	.01	Ø 2,85	-	3,00	8,70	-	38,00
TD.MI.290.3D	.01	Ø 2,90	-	3,00	8,70	-	38,00
TD.MI.295.3D	.01	Ø 2,95	-	3,00	9,00	-	38,00
TD.MI.300.3D	.01	Ø 3,00	-	3,00	9,00	-	38,00

Disponibile a magazzino.

VHM micro-INOX 5xD



- α-INOX rivestito con suffisso .01 o non rivestito
- D1 +0/-0,004 non rivestito e D1 +0/-0,002 rivestito



5 vantaggi del TARGETDRILL:

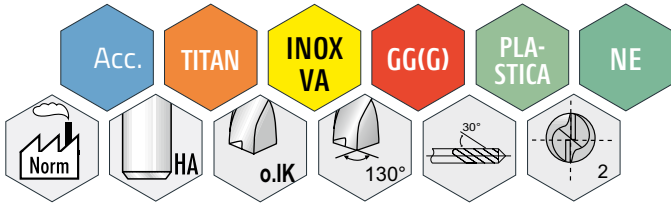
- Da Ø 0,1 a Ø 3,0 con incrementi di 0,01 mm, disponibile a magazzino
- Punta micro-INOX 5xD
- Gambo rinforzato
- Disponibile rivestita o non rivestita
- Ottimo rapporto qualità-prezzo

Numero articolo	α-INOX	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.MI.010.5D	.01	Ø 0,10	Ø 1,0	Ø 3,00	0,50	5,00	38,00
TD.MI.011.5D	.01	Ø 0,11	Ø 1,0	Ø 3,00	0,60	5,00	38,00
TD.MI.012.5D	.01	Ø 0,12	Ø 1,0	Ø 3,00	0,70	5,00	38,00
TD.MI.013.5D	.01	Ø 0,13	Ø 1,0	Ø 3,00	0,80	5,00	38,00
TD.MI.014.5D	.01	Ø 0,14	Ø 1,0	Ø 3,00	0,90	5,00	38,00
TD.MI.015.5D	.01	Ø 0,15	Ø 1,0	Ø 3,00	1,00	5,00	38,00
TD.MI.016.5D	.01	Ø 0,16	Ø 1,0	Ø 3,00	1,25	5,00	38,00
TD.MI.017.5D	.01	Ø 0,17	Ø 1,0	Ø 3,00	1,50	5,00	38,00
TD.MI.018.5D	.01	Ø 0,18	Ø 1,0	Ø 3,00	1,75	5,00	38,00
TD.MI.019.5D	.01	Ø 0,19	Ø 1,0	Ø 3,00	2,00	5,00	38,00
TD.MI.020.5D	.01	Ø 0,20	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.021.5D	.01	Ø 0,21	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.022.5D	.01	Ø 0,22	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.023.5D	.01	Ø 0,23	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.024.5D	.01	Ø 0,24	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.025.5D	.01	Ø 0,25	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.026.5D	.01	Ø 0,26	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.027.5D	.01	Ø 0,27	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.028.5D	.01	Ø 0,28	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.029.5D	.01	Ø 0,29	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.030.5D	.01	Ø 0,30	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.031.5D	.01	Ø 0,31	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.032.5D	.01	Ø 0,32	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.033.5D	.01	Ø 0,33	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.034.5D	.01	Ø 0,34	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.035.5D	.01	Ø 0,35	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.036.5D	.01	Ø 0,36	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.037.5D	.01	Ø 0,37	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.038.5D	.01	Ø 0,38	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.039.5D	.01	Ø 0,39	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.040.5D	.01	Ø 0,40	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.041.5D	.01	Ø 0,41	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.042.5D	.01	Ø 0,42	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.043.5D	.01	Ø 0,43	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.044.5D	.01	Ø 0,44	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.045.5D	.01	Ø 0,45	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.046.5D	.01	Ø 0,46	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.047.5D	.01	Ø 0,47	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.048.5D	.01	Ø 0,48	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.049.5D	.01	Ø 0,49	Ø 1,0	Ø 3,00	2,25	5,00	38,00
TD.MI.050.5D	.01	Ø 0,50	Ø 1,5	Ø 3,00	2,5	10,00	38,00
TD.MI.051.5D	.01	Ø 0,51	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.052.5D	.01	Ø 0,52	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.053.5D	.01	Ø 0,53	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.054.5D	.01	Ø 0,54	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.055.5D	.01	Ø 0,55	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.056.5D	.01	Ø 0,56	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.057.5D	.01	Ø 0,57	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.058.5D	.01	Ø 0,58	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.059.5D	.01	Ø 0,59	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.060.5D	.01	Ø 0,60	Ø 1,5	Ø 3,00	3,00	10,00	38,00
TD.MI.061.5D	.01	Ø 0,61	Ø 1,5	Ø 3,00	3,50	10,00	38,00
TD.MI.062.5D	.01	Ø 0,62	Ø 1,5	Ø 3,00	3,50	10,00	38,00
TD.MI.063.5D	.01	Ø 0,63	Ø 1,5	Ø 3,00	3,50	10,00	38,00
TD.MI.064.5D	.01	Ø 0,64	Ø 1,5	Ø 3,00	3,50	10,00	38,00
TD.MI.065.5D	.01	Ø 0,65	Ø 1,5	Ø 3,00	3,50	10,00	38,00
TD.MI.066.5D	.01	Ø 0,66	Ø 1,5	Ø 3,00	3,50	10,00	38,00
TD.MI.067.5D	.01	Ø 0,67	Ø 1,5	Ø 3,00	3,50	10,00	38,00
TD.MI.068.5D	.01	Ø 0,68	Ø 1,5	Ø 3,00	3,50	10,00	38,00

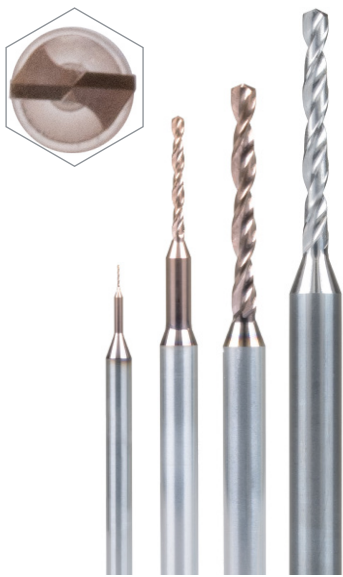
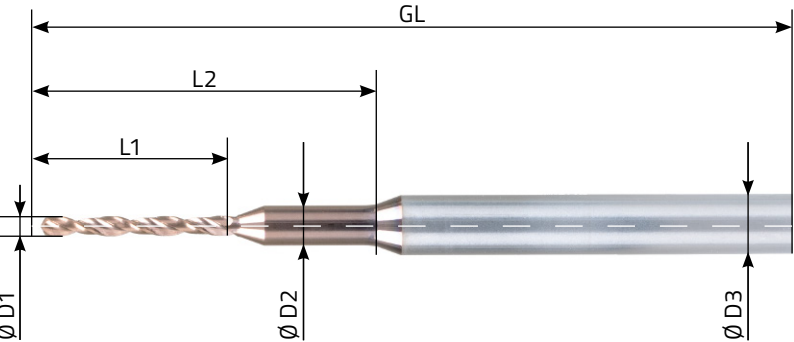
Numero articolo	α-INOX	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.MI.246.5D	.01	Ø 2,46	-	Ø 3,00	12,50	-	38,00
TD.MI.247.5D	.01	Ø 2,47	-	Ø 3,00	12,50	-	38,00
TD.MI.248.5D	.01	Ø 2,48	-	Ø 3,00	12,50	-	38,00
TD.MI.249.5D	.01	Ø 2,49	-	Ø 3,00	12,50	-	38,00
TD.MI.250.5D	.01	Ø 2,50	-	Ø 3,00	12,50	-	38,00
TD.MI.251.5D	.01	Ø 2,51	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.252.5D	.01	Ø 2,52	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.253.5D	.01	Ø 2,53	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.254.5D	.01	Ø 2,54	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.255.5D	.01	Ø 2,55	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.256.5D	.01	Ø 2,56	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.257.5D	.01	Ø 2,57	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.258.5D	.01	Ø 2,58	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.259.5D	.01	Ø 2,59	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.260.5D	.01	Ø 2,60	-	Ø 3,00	13,00	-	38,00
TD.MI.261.5D	.01	Ø 2,61	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.262.5D	.01	Ø 2,62	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.263.5D	.01	Ø 2,63	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.264.5D	.01	Ø 2,64	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.265.5D	.01	Ø 2,65	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.266.5D	.01	Ø 2,66	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.267.5D	.01	Ø 2,67	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.268.5D	.01	Ø 2,68	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.269.5D	.01	Ø 2,69	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.270.5D	.01	Ø 2,70	-	Ø 3,00	13,50	-	38,00
TD.MI.271.5D	.01	Ø 2,71	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.272.5D	.01	Ø 2,72	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.273.5D	.01	Ø 2,73	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.274.5D	.01	Ø 2,74	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.275.5D	.01	Ø 2,75	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.276.5D	.01	Ø 2,76	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.277.5D	.01	Ø 2,77	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.278.5D	.01	Ø 2,78	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.279.5D	.01	Ø 2,79	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.280.5D	.01	Ø 2,80	-	Ø 3,00	14,00	-	38,00
TD.MI.281.5D	.01	Ø 2,81	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.282.5D	.01	Ø 2,82	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.283.5D	.01	Ø 2,83	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.284.5D	.01	Ø 2,84	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.285.5D	.01	Ø 2,85	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.286.5D	.01	Ø 2,86	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.287.5D	.01	Ø 2,87	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.288.5D	.01	Ø 2,88	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.289.5D	.01	Ø 2,89	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.290.5D	.01	Ø 2,90	-	Ø 3,00	14,50	-	38,00
TD.MI.291.5D	.01	Ø 2,91	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00
TD.MI.292.5D	.01	Ø 2,92	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00
TD.MI.293.5D	.01	Ø 2,93	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00
TD.MI.294.5D	.01	Ø 2,94	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00
TD.MI.295.5D	.01	Ø 2,95	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00
TD.MI.296.5D	.01	Ø 2,96	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00
TD.MI.297.5D	.01	Ø 2,97	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00
TD.MI.298.5D	.01	Ø 2,98	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00
TD.MI.299.5D	.01	Ø 2,99	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00
TD.MI.300.5D	.01	Ø 3,00	-	Ø 3,00	15,00	-	38,00

TARGETMILL VHM micro-INOX 5xD | HB microtec

VHM micro-INOX 8xD



TARGETDRILL micro-INOX
TD.MI.010.8D(.01)
D1: Ø 0,10 mm Rivestimento α-INOX



- α-INOX rivestito con suffisso .01 o non rivestito
- D1 +0/-0,004 non rivestito e D1 +0/-0,002 rivestito



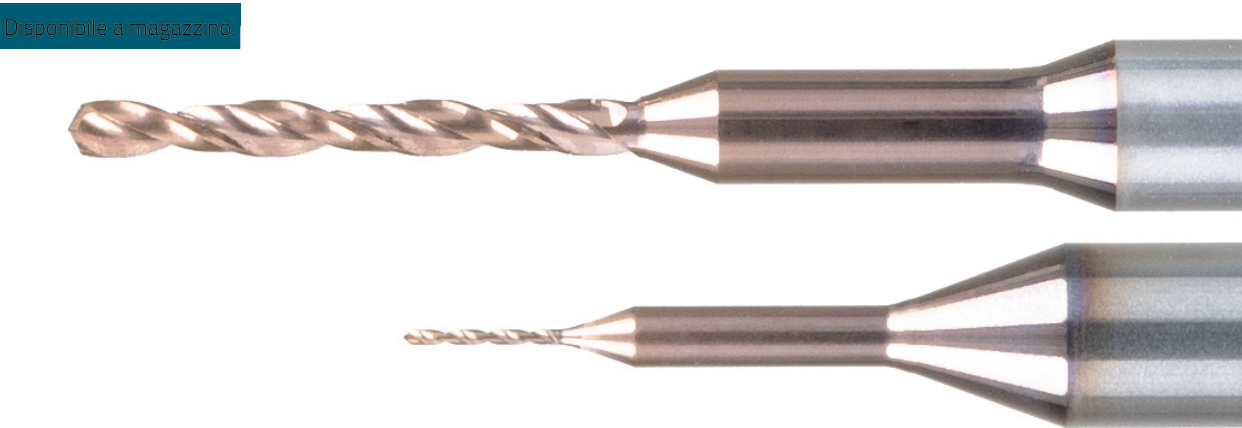
5 vantaggi del TARGETDRILL:

- Da Ø 0,1 a Ø 2,05 con incrementi di 0,01 mm, disponibile a magazzino
- Punta micro-INOX 8xD
- Gambo rinforzato
- Disponibile rivestita o non rivestita
- Ottimo rapporto qualità-prezzo

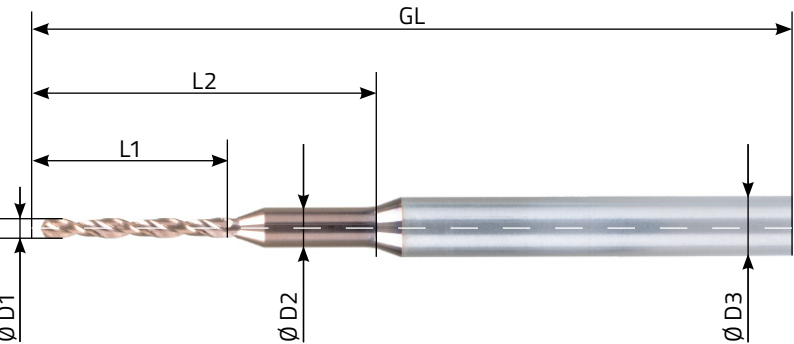
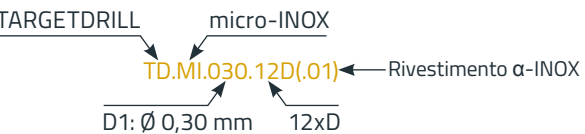
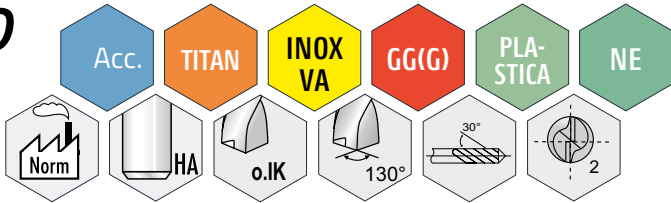
Numero articolo	α-INOX	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.MI.010.8D	.01	Ø 0,10	Ø 1,00	Ø 3,00	0,80	5,00	39,00
TD.MI.011.8D	.01	Ø 0,11	Ø 1,00	Ø 3,00	1,00	5,00	39,00
TD.MI.012.8D	.01	Ø 0,12	Ø 1,00	Ø 3,00	1,00	5,00	39,00
TD.MI.013.8D	.01	Ø 0,13	Ø 1,00	Ø 3,00	1,20	5,00	39,00
TD.MI.014.8D	.01	Ø 0,14	Ø 1,00	Ø 3,00	1,20	5,00	39,00
TD.MI.015.8D	.01	Ø 0,15	Ø 1,00	Ø 3,00	1,30	5,00	39,00
TD.MI.016.8D	.01	Ø 0,16	Ø 1,00	Ø 3,00	1,30	5,00	39,00
TD.MI.017.8D	.01	Ø 0,17	Ø 1,00	Ø 3,00	1,50	5,00	39,00
TD.MI.018.8D	.01	Ø 0,18	Ø 1,00	Ø 3,00	1,50	5,00	39,00
TD.MI.019.8D	.01	Ø 0,19	Ø 1,00	Ø 3,00	1,60	5,00	39,00
TD.MI.020.8D	.01	Ø 0,20	Ø 1,00	Ø 3,00	1,60	7,00	39,00
TD.MI.021.8D	.01	Ø 0,21	Ø 1,00	Ø 3,00	2,00	7,00	39,00
TD.MI.022.8D	.01	Ø 0,22	Ø 1,00	Ø 3,00	2,00	7,00	39,00
TD.MI.023.8D	.01	Ø 0,23	Ø 1,00	Ø 3,00	2,00	7,00	39,00
TD.MI.024.8D	.01	Ø 0,24	Ø 1,00	Ø 3,00	2,00	7,00	39,00
TD.MI.025.8D	.01	Ø 0,25	Ø 1,00	Ø 3,00	2,00	7,00	39,00
TD.MI.026.8D	.01	Ø 0,26	Ø 1,00	Ø 3,00	2,40	7,00	39,00
TD.MI.027.8D	.01	Ø 0,27	Ø 1,00	Ø 3,00	2,40	7,00	39,00
TD.MI.028.8D	.01	Ø 0,28	Ø 1,00	Ø 3,00	2,40	7,00	39,00
TD.MI.029.8D	.01	Ø 0,29	Ø 1,00	Ø 3,00	2,40	7,00	39,00
TD.MI.030.8D	.01	Ø 0,30	Ø 1,00	Ø 3,00	2,40	7,00	39,00
TD.MI.031.8D	.01	Ø 0,31	Ø 1,00	Ø 3,00	2,80	7,00	39,00
TD.MI.032.8D	.01	Ø 0,32	Ø 1,00	Ø 3,00	2,80	7,00	39,00
TD.MI.033.8D	.01	Ø 0,33	Ø 1,00	Ø 3,00	2,80	7,00	39,00
TD.MI.034.8D	.01	Ø 0,34	Ø 1,00	Ø 3,00	2,80	7,00	39,00
TD.MI.035.8D	.01	Ø 0,35	Ø 1,00	Ø 3,00	2,80	7,00	39,00
TD.MI.036.8D	.01	Ø 0,36	Ø 1,00	Ø 3,00	3,20	7,00	39,00
TD.MI.037.8D	.01	Ø 0,37	Ø 1,00	Ø 3,00	3,20	7,00	39,00
TD.MI.038.8D	.01	Ø 0,38	Ø 1,00	Ø 3,00	3,20	7,00	39,00
TD.MI.039.8D	.01	Ø 0,39	Ø 1,00	Ø 3,00	3,20	7,00	39,00
TD.MI.040.8D	.01	Ø 0,40	Ø 1,00	Ø 3,00	3,20	7,00	39,00
TD.MI.041.8D	.01	Ø 0,41	Ø 1,00	Ø 3,00	3,60	7,00	39,00
TD.MI.042.8D	.01	Ø 0,42	Ø 1,00	Ø 3,00	3,60	7,00	39,00
TD.MI.043.8D	.01	Ø 0,43	Ø 1,00	Ø 3,00	3,60	7,00	39,00
TD.MI.044.8D	.01	Ø 0,44	Ø 1,00	Ø 3,00	3,60	7,00	39,00
TD.MI.045.8D	.01	Ø 0,45	Ø 1,00	Ø 3,00	3,60	7,00	39,00
TD.MI.046.8D	.01	Ø 0,46	Ø 1,00	Ø 3,00	4,00	7,00	39,00
TD.MI.047.8D	.01	Ø 0,47	Ø 1,00	Ø 3,00	4,00	7,00	39,00
TD.MI.048.8D	.01	Ø 0,48	Ø 1,00	Ø 3,00	4,00	7,00	39,00
TD.MI.049.8D	.01	Ø 0,49	Ø 1,00	Ø 3,00	4,00	7,00	39,00
TD.MI.050.8D	.01	Ø 0,50	Ø 1,00	Ø 3,00	4,00	15,00	39,00
TD.MI.051.8D	.01	Ø 0,51	Ø 1,00	Ø 3,00	4,80	15,00	39,00
TD.MI.052.8D	.01	Ø 0,52	Ø 1,00	Ø 3,00	4,80	15,00	39,00
TD.MI.053.8D	.01	Ø 0,53	Ø 1,00	Ø 3,00	4,80	15,00	39,00

Numero articolo	α-INOX	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.MI.142.8D	.01	Ø 1,42	Ø 1,50	Ø 3,00	11,20	12,00	39,00
TD.MI.143.8D	.01	Ø 1,43	Ø 1,50	Ø 3,00	11,20	12,00	39,00
TD.MI.144.8D	.01	Ø 1,44	Ø 1,50	Ø 3,00	11,20	12,00	39,00
TD.MI.145.8D	.01	Ø 1,45	Ø 1,50	Ø 3,00	11,20	12,00	39,00
TD.MI.146.8D	.01	Ø 1,46	Ø 1,50	Ø 3,00	11,20	12,00	39,00
TD.MI.147.8D	.01	Ø 1,47	Ø 1,50	Ø 3,00	11,20	12,00	39,00
TD.MI.148.8D	.01	Ø 1,48	Ø 1,50	Ø 3,00	11,20	12,00	39,00
TD.MI.149.8D	.01	Ø 1,49	Ø 1,50	Ø 3,00	11,20	12,00	39,00
TD.MI.150.8D	.01	Ø 1,50	-	Ø 3,00	12,00	-	39,00
TD.MI.151.8D	.01	Ø 1,51	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.152.8D	.01	Ø 1,52	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.153.8D	.01	Ø 1,53	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.154.8D	.01	Ø 1,54	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.155.8D	.01	Ø 1,55	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.156.8D	.01	Ø 1,56	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.157.8D	.01	Ø 1,57	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.158.8D	.01	Ø 1,58	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.159.8D	.01	Ø 1,59	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.160.8D	.01	Ø 1,60	-	Ø 3,00	12,80	-	39,00
TD.MI.161.8D	.01	Ø 1,61	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.162.8D	.01	Ø 1,62	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.163.8D	.01	Ø 1,63	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.164.8D	.01	Ø 1,64	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.165.8D	.01	Ø 1,65	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.166.8D	.01	Ø 1,66	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.167.8D	.01	Ø 1,67	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.168.8D	.01	Ø 1,68	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.169.8D	.01	Ø 1,69	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.170.8D	.01	Ø 1,70	-	Ø 3,00	13,60	-	39,00
TD.MI.171.8D	.01	Ø 1,71	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.172.8D	.01	Ø 1,72	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.173.8D	.01	Ø 1,73	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.174.8D	.01	Ø 1,74	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.175.8D	.01	Ø 1,75	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.176.8D	.01	Ø 1,76	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.177.8D	.01	Ø 1,77	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.178.8D	.01	Ø 1,78	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.179.8D	.01	Ø 1,79	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.180.8D	.01	Ø 1,80	-	Ø 3,00	14,40	-	39,00
TD.MI.181.8D	.01	Ø 1,81	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00
TD.MI.182.8D	.01	Ø 1,82	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00
TD.MI.183.8D	.01	Ø 1,83	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00
TD.MI.184.8D	.01	Ø 1,84	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00
TD.MI.185.8D	.01	Ø 1,85	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00

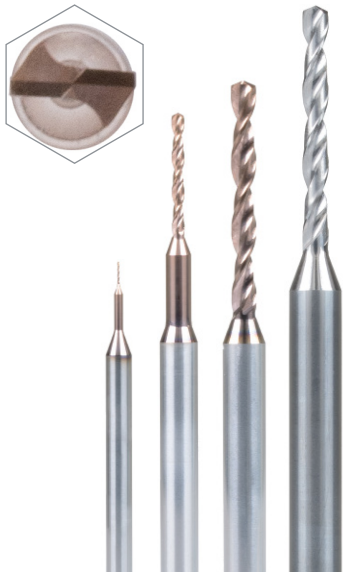
Numero articolo	α-INOX	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.MI.186.8D	.01	Ø 1,86	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00
TD.MI.187.8D	.01	Ø 1,87	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00
TD.MI.188.8D	.01	Ø 1,88	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00
TD.MI.189.8D	.01	Ø 1,89	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00
TD.MI.190.8D	.01	Ø 1,90	-	Ø 3,00	15,20	-	39,00
TD.MI.191.8D	.01	Ø 1,91	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.192.8D	.01	Ø 1,92	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.193.8D	.01	Ø 1,93	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.194.8D	.01	Ø 1,94	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.195.8D	.01	Ø 1,95	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.196.8D	.01	Ø 1,96	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.197.8D	.01	Ø 1,97	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.198.8D	.01	Ø 1,98	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.199.8D	.01	Ø 1,99	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.200.8D	.01	Ø 2,00	-	Ø 3,00	16,00	-	39,00
TD.MI.201.8D	.01	Ø 2,01	-	Ø 3,00	16,80	-	39,00
TD.MI.202.8D	.01	Ø 2,02	-	Ø 3,00	16,80	-	39,00
TD.MI.203.8D	.01	Ø 2,03	-	Ø 3,00	16,80	-	39,00
TD.MI.204.8D	.01	Ø 2,04	-	Ø 3,00	16,80	-	39,00
TD.MI.205.8D	.01	Ø 2,05	-	Ø 3,00	16,80	-	39,00



VHM micro-INOX 12xD



- α-INOX rivestito con suffisso .01 o non rivestito
- D1 +0/-0,004 non rivestito e D1 +0/-0,002 rivestito



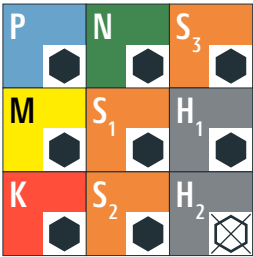
5 vantaggi del TARGETDRILL:

- Da Ø 0,3 a Ø 3,00 con incrementi di 0,05 mm, a magazzino
- Punta micro-INOX 12xD
- Gambo rinforzato
- Disponibile rivestita o non rivestita
- Ottimo rapporto qualità-prezzo

Numero articolo	α-INOX	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 h5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.MI.030.12D	.01	0,30	1,00	3,00	4,00	10,00	39,00
TD.MI.035.12D	.01	0,35	1,00	3,00	4,60	10,00	39,00
TD.MI.040.12D	.01	0,40	1,00	3,00	5,30	10,00	39,00
TD.MI.045.12D	.01	0,45	1,00	3,00	5,90	10,00	39,00
TD.MI.050.12D	.01	0,50	1,00	3,00	6,60	15,00	39,00
TD.MI.055.12D	.01	0,55	1,50	3,00	7,90	15,00	39,00
TD.MI.060.12D	.01	0,60	1,50	3,00	7,90	15,00	39,00
TD.MI.065.12D	.01	0,65	1,50	3,00	9,20	15,00	39,00
TD.MI.070.12D	.01	0,70	1,50	3,00	9,20	15,00	39,00
TD.MI.075.12D	.01	0,75	1,50	3,00	10,60	18,00	39,00
TD.MI.080.12D	.01	0,80	1,50	3,00	10,60	18,00	39,00
TD.MI.085.12D	.01	0,85	1,50	3,00	11,90	18,00	39,00
TD.MI.090.12D	.01	0,90	1,50	3,00	11,90	18,00	39,00
TD.MI.095.12D	.01	0,95	1,50	3,00	13,20	18,00	39,00
TD.MI.100.12D	.01	1,00	2,00	3,00	13,20	20,00	39,00
TD.MI.105.12D	.01	1,05	2,00	3,00	14,50	20,00	39,00
TD.MI.110.12D	.01	1,10	2,00	3,00	14,50	20,00	39,00
TD.MI.115.12D	.01	1,15	2,00	3,00	15,80	20,00	39,00
TD.MI.120.12D	.01	1,20	2,00	3,00	15,80	20,00	39,00
TD.MI.125.12D	.01	1,25	2,00	3,00	17,20	22,00	39,00
TD.MI.130.12D	.01	1,30	2,00	3,00	17,20	22,00	60,00
TD.MI.135.12D	.01	1,35	2,00	3,00	18,50	22,00	60,00
TD.MI.140.12D	.01	1,40	2,00	3,00	18,50	22,00	60,00
TD.MI.145.12D	.01	1,45	2,00	3,00	19,80	22,00	60,00
TD.MI.150.12D	.01	1,50	-	3,00	19,80	-	60,00
TD.MI.155.12D	.01	1,55	-	3,00	21,10	-	60,00
TD.MI.160.12D	.01	1,60	-	3,00	21,10	-	60,00
TD.MI.165.12D	.01	1,65	-	3,00	22,40	-	60,00
TD.MI.170.12D	.01	1,70	-	3,00	22,40	-	60,00
TD.MI.175.12D	.01	1,75	-	3,00	23,80	-	60,00
TD.MI.180.12D	.01	1,80	-	3,00	23,80	-	60,00
TD.MI.185.12D	.01	1,85	-	3,00	25,40	-	60,00
TD.MI.190.12D	.01	1,90	-	3,00	25,40	-	60,00
TD.MI.195.12D	.01	1,95	-	3,00	26,40	-	60,00
TD.MI.200.12D	.01	2,00	-	3,00	26,40	-	60,00
TD.MI.205.12D	.01	2,05	-	3,00	27,10	-	60,00
TD.MI.210.12D	.01	2,10	-	3,00	27,10	-	60,00
TD.MI.215.12D	.01	2,15	-	3,00	29,00	-	60,00
TD.MI.220.12D	.01	2,20	-	3,00	29,00	-	60,00
TD.MI.225.12D	.01	2,25	-	3,00	30,50	-	60,00
TD.MI.230.12D	.01	2,30	-	3,00	30,50	-	60,00
TD.MI.235.12D	.01	2,35	-	3,00	31,50	-	60,00
TD.MI.240.12D	.01	2,40	-	3,00	31,50	-	60,00
TD.MI.245.12D	.01	2,45	-	3,00	33,00	-	60,00
TD.MI.250.12D	.01	2,50	-	3,00	33,00	-	60,00
TD.MI.255.12D	.01	2,55	-	3,00	34,00	-	60,00
TD.MI.260.12D	.01	2,60	-	3,00	34,00	-	60,00
TD.MI.265.12D	.01	2,65	-	3,00	35,00	-	60,00
TD.MI.270.12D	.01	2,70	-	3,00	35,00	-	60,00
TD.MI.275.12D	.01	2,75	-	3,00	37,00	-	60,00
TD.MI.280.12D	.01	2,80	-	3,00	37,00	-	60,00
TD.MI.285.12D	.01	2,85	-	3,00	38,00	-	60,00
TD.MI.290.12D	.01	2,90	-	3,00	38,00	-	60,00
TD.MI.295.12D	.01	2,95	-	3,00	39,00	-	60,00
TD.MI.300.12D	.01	3,00	-	3,00	39,00	-	60,00

Disponibile a magazzino.

TARGETDRILL[®]
by HB microtec
micro-INOX 3xD
micro-INOX 5xD
micro-INOX 8xD
micro-INOX 12xD



Raccomandazione d'uso Molto adatto Adatto con limitazioni Non consigliato

Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	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	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 60 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Ø 0,1 mm - Ø 0,5 mm		Ø 0,5 mm - Ø 1,0 mm		Ø 1,0 mm - Ø 1,2 mm		Ø 1,5 mm - Ø 3,00 mm	
vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]	vc [m/min]	fz [mm]
30-80	0,004 - 0,01	30-80	0,012- 0,046	40-100	0,015- 0,066	40-100	0,020 - 0,07
30-80	0,004 - 0,01	30-80	0,018- 0,026	40-120	0,015- 0,056	40-120	0,020 - 0,74
30-100	0,004 - 0,01	30-100	0,009 - 0,016	40-120	0,015 - 0,04	40-120	0,020 - 0,080
30-80	0,004 - 0,01	30-80	0,008 - 0,020	40-80	0,014 - 0,038	40-80	0,020 - 0,070
40-100	0,007 - 0,014	40-100	0,01 - 0,042	40-120	0,016 - 0,042	40-120	0,03 - 0,11
30-100	0,007 - 0,016	30-100	0,012 - 0,046	40-120	0,13 - 0,066	40-120	0,035 - 0,12
30-110	0,007 - 0,016	30-110	0,01 - 0,068	40-120	0,013 - 0,088	40-120	0,035 - 0,130
30-120	0,007 - 0,014	30-120	0,01 - 0,048	40-120	0,014 - 0,088	40-120	0,035 - 0,120
15 - 50	0,007 - 0,01	15 - 50	0,008 - 0,045	15 - 50	0,015 - 0,045	15 - 50	0,040 - 0,092
15 - 50	0,007 - 0,01	15 - 50	0,008 - 0,045	15 - 50	0,015 - 0,045	15 - 50	0,040 - 0,120
15 - 50	0,007 - 0,01	15 - 50	0,008 - 0,024	15 - 50	0,01 - 0,024	15 - 50	0,035 - 0,092
15-32	0,003 - 0,009	15-32	0,004 - 0,009	15-32	0,006 - 0,009	15-32	0,006 - 0,012
Nessun dato inserito							

Punta pilota 2xD & 3,5 xD
da Ø 0,75 m5
a Ø 7,2 m5

Punta 6xD
da Ø 0,75 k5
a Ø 7,2 k5

Punte da 12xD a 24xD
da Ø 1,0 k5 a
Ø 6,35 k5

24xD

18xD

12xD

6xD

3,5xD

Punta
pilota 2xD
130°+4°/+2°

90°

Geometria di punta INOX ad alte prestazioni da 130°, diametro punta con tolleranza k5 e refrigerazione interna (IK).

4 fascette assicurano una guida precisa della punta elicoidale.

Il rivestimento α -INOXcronos garantisce una lunga durata e impedisce l'adesione del materiale ai taglienti.

Metallo duro integrale a grana fine (consente velocità di taglio e avanzamento elevate)

Gambo conforme a DIN6535 HA, Ø gambo con tolleranza h6.

TARGETDRILL®
by HB microtec
INOX-Pilot 130°

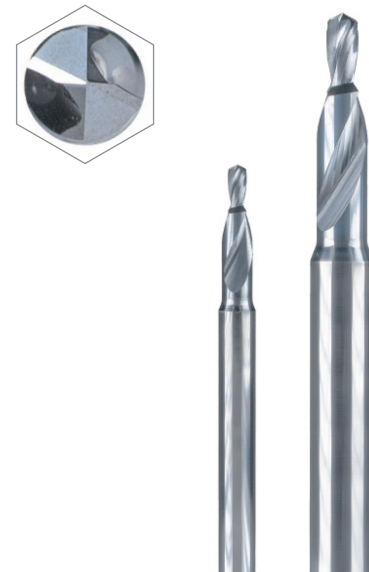
TARGETDRILL®
by HB microtec
Thread-Core 3,5xD-Pilot cooled

TARGETDRILL®
by HB microtec
INOX-6xD cooled

TARGETDRILL®
by HB microtec
INOX-12xD cooled

TARGETDRILL®
by HB microtec
INOX-18xD cooled

TARGETDRILL®
by HB microtec
INOX-24xD cooled



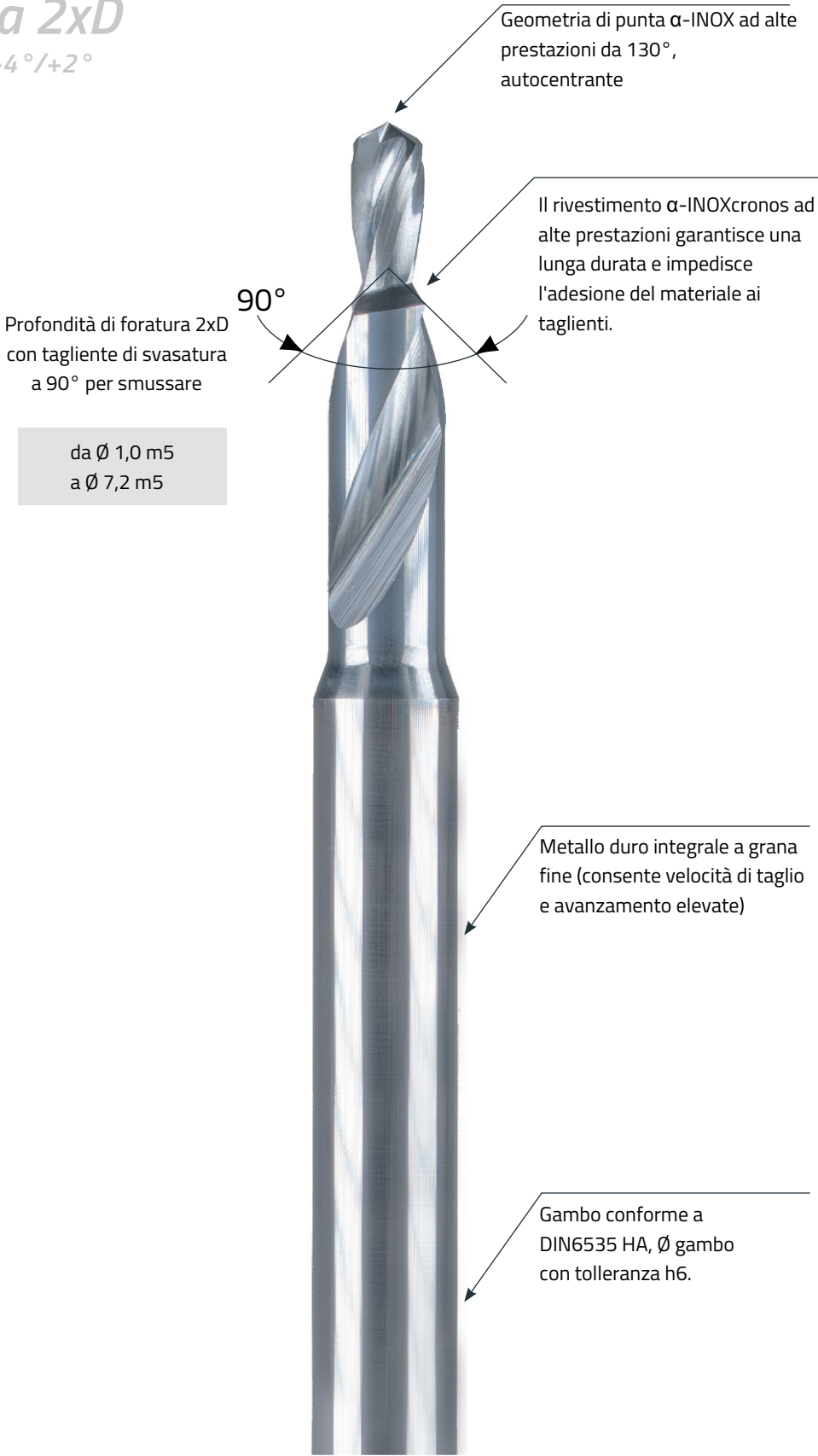
- Utensile combinato: centratura + foratura + smussatura
- Massima precisione di posizionamento
- Foratura 2xD + smussatura
- Punta pilota (tolleranza Øm5) per fori profondi
- Tempi di lavorazione più brevi ed elevata affidabilità del processo

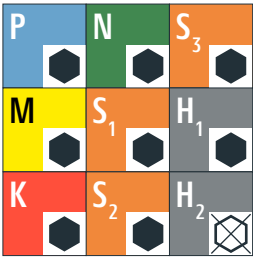
72

Numero articolo	D1 m5 (mm)	D1 m5 (inch)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.IP.3175.6350.90	Ø 3,175	1/8"	Ø 4,80	Ø 6,00	6,35	23,40	60,00
TD.IP.320.640.90	Ø 3,200	-	Ø 4,80	Ø 6,00	6,40	23,40	60,00
TD.IP.325.650.90	Ø 3,250	-	Ø 4,80	Ø 6,00	6,50	23,75	60,00
TD.IP.330.660.90	Ø 3,300	-	Ø 4,80	Ø 6,00	6,60	24,10	60,00
TD.IP.335.670.90	Ø 3,350	-	Ø 4,80	Ø 6,00	6,70	24,50	60,00
TD.IP.340.680.90	Ø 3,400	-	Ø 4,80	Ø 6,00	6,80	24,85	60,00
TD.IP.345.690.90	Ø 3,450	-	Ø 4,80	Ø 6,00	6,90	25,20	60,00
TD.IP.350.700.90	Ø 3,500	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,00	25,55	65,00
TD.IP.355.710.90	Ø 3,550	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,10	25,95	65,00
TD.IP.360.720.90	Ø 3,600	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,20	26,30	65,00
TD.IP.365.730.90	Ø 3,650	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,30	26,65	65,00
TD.IP.370.740.90	Ø 3,700	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,40	27,05	65,00
TD.IP.375.750.90	Ø 3,750	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,50	27,40	70,00
TD.IP.380.760.90	Ø 3,800	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,60	27,75	70,00
TD.IP.385.770.90	Ø 3,850	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,70	28,15	70,00
TD.IP.390.780.90	Ø 3,900	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,80	28,50	70,00
TD.IP.395.790.90	Ø 3,950	-	Ø 5,50	Ø 6,00	7,90	28,85	70,00
TD.IP.3969.7937.90	Ø 3,969	5/32"	Ø 5,50	Ø 6,00	7,937	29,20	70,00
TD.IP.400.800.90	Ø 4,000	-	Ø 5,50	Ø 6,00	8,00	29,20	70,00
TD.IP.410.820.90	Ø 4,100	-	Ø 6,00	Ø 6,00	8,20	-	75,00
TD.IP.420.840.90	Ø 4,200	-	Ø 6,00	Ø 6,00	8,40	-	75,00
TD.IP.430.860.90	Ø 4,300	-	Ø 6,00	Ø 6,00	8,60	-	75,00
TD.IP.440.880.90	Ø 4,400	-	Ø 6,00	Ø 6,00	8,80	-	75,00
TD.IP.450.900.90	Ø 4,500	-	Ø 6,00	Ø 6,00	9,00	-	75,00
TD.IP.460.920.90	Ø 4,600	-	Ø 6,00	Ø 6,00	9,20	-	75,00
TD.IP.465.930.90	Ø 4,650	-	Ø 6,00	Ø 6,00	9,30	-	75,00
TD.IP.470.940.90	Ø 4,700	-	Ø 6,00	Ø 6,00	9,40	-	75,00
TD.IP.4763.9525.90	Ø 4,763	3/16"	Ø 6,00	Ø 6,00	9,525	-	75,00
TD.IP.480.960.90	Ø 4,800	-	Ø 6,00	Ø 6,00	9,60	-	75,00
TD.IP.490.980.90	Ø 4,900	-	Ø 6,00	Ø 6,00	9,80	-	75,00
TD.IP.500.1000.90	Ø 5,000	-	Ø 8,00	Ø 8,00	10,00	-	80,00
TD.IP.510.1020.90	Ø 5,100	-	Ø 8,00	Ø 8,00	10,20	-	80,00
TD.IP.520.1040.90	Ø 5,200	-	Ø 8,00	Ø 8,00	10,40	-	80,00
TD.IP.530.1060.90	Ø 5,300	-	Ø 8,00	Ø 8,00	10,60	-	80,00
TD.IP.540.1080.90	Ø 5,400	-	Ø 8,00	Ø 8,00	10,80	-	80,00
TD.IP.550.1100.90	Ø 5,500	-	Ø 8,00	Ø 8,00	11,00	-	80,00
TD.IP.5556.1111.90	Ø 5,556	7/32"	Ø 8,00	Ø 8,00	11,112	-	80,00
TD.IP.560.1120.90	Ø 5,600	-	Ø 8,00	Ø 8,00	11,20	-	80,00
TD.IP.570.1140.90	Ø 5,700	-	Ø 8,00	Ø 8,00	11,40	-	80,00
TD.IP.580.1160.90	Ø 5,800	-	Ø 8,00	Ø 8,00	11,60	-	80,00
TD.IP.590.1180.90	Ø 5,900	-	Ø 8,00	Ø 8,00	11,80	-	80,00
TD.IP.600.1200.90	Ø 6,000	-	Ø 8,00	Ø 8,00	12,00	-	80,00
TD.IP.620.12400.90	Ø 6,200	-	Ø 8,00	Ø 8,00	12,40	-	80,00
TD.IP.6350.1270.90	Ø 6,350	1/4"	Ø 8,00	Ø 8,00	12,70	-	80,00
TD.IP.660.1320.90	Ø 6,600	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,20	-	80,00
TD.IP.670.1320.90	Ø 6,700	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,40	-	80,00
TD.IP.680.1360.90	Ø 6,800	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,60	-	80,00
TD.IP.690.1360.90	Ø 6,900	-	Ø 8,00	Ø 8,00	13,80	-	80,00
TD.IP.700.1400.90	Ø 7,000	-	Ø 8,00	Ø 8,00	14,00	-	80,00
TD.IP.720.1400.90	Ø 7,200	-	Ø 8,00	Ø 8,00	14,40	-	80,00

Disponibile a magazzino.

Punta
pilota 2xD
130°+4°/+2°



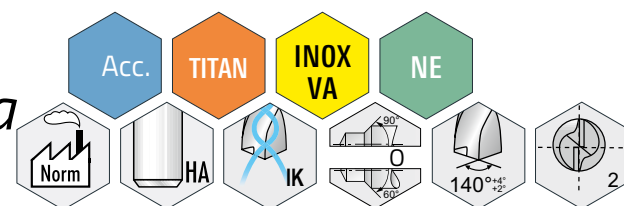


Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	1.4034	X46Cr13	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 60 HRC		CrCoMo28	ASTM F1537
		1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

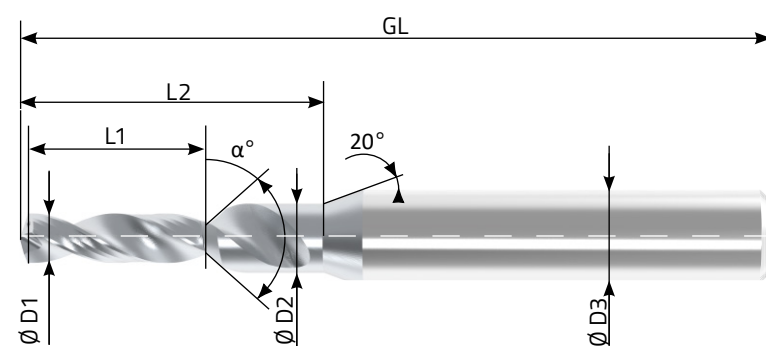
Raccomandazione d'uso ● Molto adatto ◯ Adatto con limitazioni ✗ Non consigliato

Ø 0,75 mm - Ø 1,2 mm		Ø 1,2 mm - Ø 1,8 mm		Ø 1,8 mm - Ø 2,5 mm		Ø 2,5 mm - Ø 4,0 mm		Ø 4,0 mm - Ø 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]
40-85	0,042 - 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
40-90	0,042 - 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	0,025 - 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	0,02 - 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	0,030 - 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 - 0,045	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	0,025 - 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	0,020 - 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	0,005 - 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	0,004 - 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

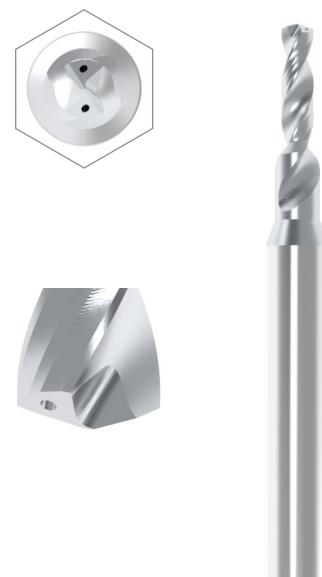
Punta per preforo 3,5xD Punta a gradino - punta pilota



TARGETDRILL
TD.TC.100.IK.XX ← XX = α 60° o 90°
D1 m6 Refrigerazione interna



■ Rivestito α-INOXcronos



5 vantaggi del TARGETDRILL:

- Utensile combinato: centratura + foratura + smussatura
- Punta ad alte prestazioni a 4 fascette
- Punta per preforo 3,5xD per tutte le filettature fino a M8
- Punta pilota (tolleranza Øm6) per fori profondi
- Tempi di lavorazione più brevi ed elevata affidabilità del processo

Numero articolo	D1 m6 (mm)	D1 m6 (inch)	Per maschi a filettare	Per maschi a rullare	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

Numero articolo	D1 m6 (mm)	D1 m6 (inch)	Per maschi a filettare	Per maschi a rullare	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	29,400	60° / 90°	85
TD.TC.520.IK.XX	5,200	-	M6x0,75	-	6,400	8	18,200	30,00	60° / 90°	85
TD.TC.530.IK.XX	5,300	-	-	-	6,500	8	18,550	30,50	60° / 90°	85
TD.TC.540.IK.XX	5,400	-	-	-	6,600	8	18,900	31,00	60° / 90°	85
TD.TC.550.IK.XX	5,500	-	M6x0,5/UNF-1/4"	-	6,700	8	19,250	31,60	60° / 90°	85
TD.TC.5556.IK.XX	5,556	7/32"	-	-	6,756	8	19,446	31,80	60° / 90°	85
TD.TC.560.IK.XX	5,600	-	UNEF-1/4"/MJ6x0,5	M6	6,800	8	19,600	32,00	60° / 90°	85
TD.TC.570.IK.XX	5,700	-	-	-	6,900	8	19,950	32,60	60° / 90°	85
TD.TC.580.IK.XX	5,800	-	-	-	7,000	8	20,300	33,10	60° / 90°	85
TD.TC.590.IK.XX	5,900	-	-	-	7,100	8	20,650	33,70	60° / 90°	85
TD.TC.600.IK.XX	6,000	-	M7	-	7,200	8	21,000	34,20	60° / 90°	85
TD.TC.620.IK.XX	6,200	-	M7x0,75	-	7,400	10	21,700	35,20	60° / 90°	90
TD.TC.635.IK.XX	6,350	1/4"	-	-	7,550	10	22,225	36,00	60° / 90°	90
TD.TC.660.IK.XX	6,600	-	5/16"-18	M7	7,800	10	23,100	37,40	60° / 90°	90
TD.TC.670.IK.XX	6,700	-	1/16"	-	7,900	10	23,450	37,90	60° / 90°	90
TD.TC.680.IK.XX	6,800	-	M8/G1/16	M7x0,5	8,000	10	23,800	38,40	60° / 90°	90
TD.TC.690.IK.XX	6,900	-	UNF-5/16"	-	8,100	10	24,150	38,90	60° / 90°	90
TD.TC.700.IK.XX	7,000	-	M8x1	-	8,200	10	24,500	39,50	60° / 90°	90
TD.TC.720.IK.XX	7,200	-	UNEF-5/16"	-	8,400	10	24,500	40,50	60° / 90°	90

Consegna: 3-4 sett.

Il suffisso del numero articolo viene sostituito dall'angolo di smusso desiderato:

Con .90 per 90° o .60 per 60°

Esempio di ordine:

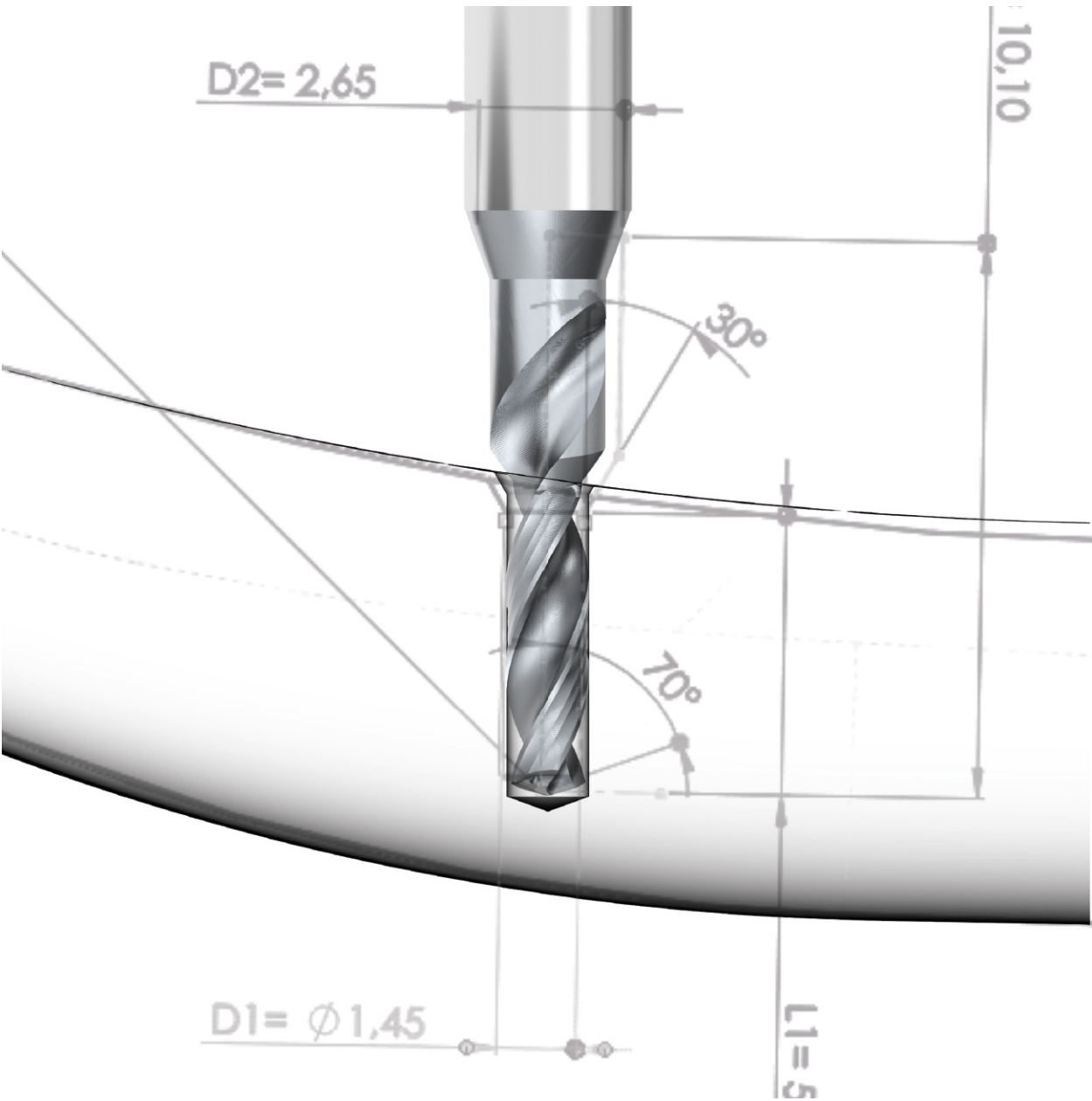
Per il maschio a rullare M1 &
Punta a gradini per preforo, smusso 90°

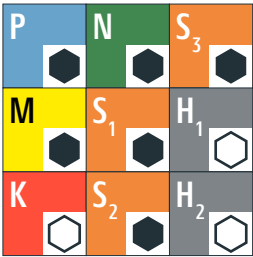
Ø0,9 = TD.TC.090.IK.90

Esempio di ordine:

Per la fresa per filettare M1,8 &
Angolo di smusso 60°

Ø1,45 = TD.TC.145.IK.60





Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	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	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 60 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Raccomandazione d'uso



Molto adatto



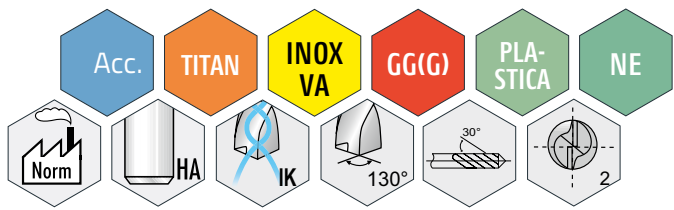
Adatto con limitazioni



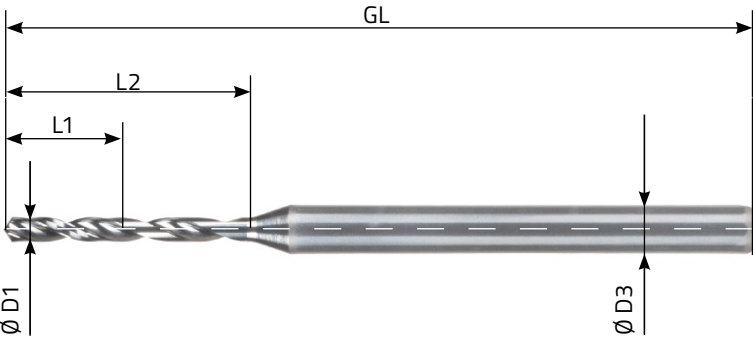
Non consigliato

Ø 0,75 mm - Ø 1,2 mm		Ø 1,2 mm - Ø 1,8 mm		Ø 1,8 mm - Ø 2,5 mm		Ø 2,5 mm - Ø 5,0 mm		Ø 5,0 mm - Ø 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

INOX-6xD cooled



TARGETDRILL
TD.100.IK.6D
D1: Ø 1,00 mm
Refrigerazione interna
Profondità 6xD



Rivestito α-INOXcronos



5 vantaggi del TARGETDRILL:



- Autocentrante
- Allineamento perfetto: 6xD con 4 fascette
- Sono possibili elevate velocità di taglio e avanzamento
- Elevate prestazioni & precisione di posizionamento
- Un vantaggio per l'affidabilità del processo e la qualità

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 k5 (inch)	Per maschi a filettare	Per maschi a rullare	D3 h6 (mm)	L1 [4 fasc.] (mm)	L2 [gola el.] (mm)	GL (mm)
TD.075.IK.6D	Ø 0,75	-	M1x0,25	-	Ø 3,00	3,30	6,75	50,00
TD.080.IK.6D	Ø 0,80	-	-	-	Ø 3,00	3,52	7,20	50,00
TD.085.IK.6D	Ø 0,85	-	M1,1x0,25	-	Ø 3,00	3,74	7,65	50,00
TD.090.IK.6D	Ø 0,90	-	-	M1	Ø 3,00	3,96	8,10	50,00
TD.095.IK.6D	Ø 0,95	-	M1,2x0,25	-	Ø 3,00	4,18	8,55	50,00
TD.100.IK.6D	Ø 1,00	-	M1,2x0,2	M1,1	Ø 3,00	4,40	9,30	50,00
TD.105.IK.6D	Ø 1,05	-	-	-	Ø 3,00	4,65	9,80	50,00
TD.110.IK.6D	Ø 1,10	-	M1,4	M1,2	Ø 3,00	4,85	10,25	50,00
TD.115.IK.6D	Ø 1,15	-	-	-	Ø 3,00	5,10	10,70	50,00
TD.120.IK.6D	Ø 1,20	-	M1,4x0,2	-	Ø 3,00	5,30	11,20	50,00
TD.125.IK.6D	Ø 1,25	-	M1,6/#0-80	-	Ø 3,00	5,50	11,65	50,00
TD.130.IK.6D	Ø 1,30	-	UNF-Nr.0 / M1,6x0,35	-	Ø 3,00	5,75	12,10	52,00
TD.135.IK.6D	Ø 1,35	-	M1,7	-	Ø 3,00	5,95	12,60	52,00
TD.140.IK.6D	Ø 1,40	-	M1,6x0,2	#0-80	Ø 3,00	6,20	13,05	52,00
TD.145.IK.6D	Ø 1,45	-	M1,8	-	Ø 3,00	6,40	13,50	52,00
TD.150.IK.6D	Ø 1,50	-	UNC-Nr.1	M1,6	Ø 3,00	6,60	13,95	52,00
TD.155.IK.6D	Ø 1,55	-	#1-64	-	Ø 3,00	6,85	14,45	55,00
TD.1588.IK.6D	Ø 1,588	1/16"	-	-	Ø 3,00	7,00	14,30	55,00
TD.160.IK.6D	Ø 1,60	-	UNF-Nr.1/M2 / M1,8x0,2	-	Ø 3,00	7,05	14,90	55,00
TD.165.IK.6D	Ø 1,65	-	-	-	Ø 3,00	7,30	15,35	55,00
TD.170.IK.6D	Ø 1,70	-	-	#1-64 / #1-72	Ø 3,00	7,50	15,85	55,00
TD.175.IK.6D	Ø 1,75	-	M2,2/M2x0,25	-	Ø 3,00	7,70	16,30	55,00
TD.180.IK.6D	Ø 1,80	-	UNC-Nr.2	-	Ø 3,00	7,95	16,75	57,00
TD.185.IK.6D	Ø 1,85	-	#2-56/#2-64	M2	Ø 3,00	8,15	17,25	57,00
TD.190.IK.6D	Ø 1,90	-	UNF-Nr.2/M2,3	-	Ø 3,00	8,40	17,70	57,00
TD.195.IK.6D	Ø 1,95	-	M2,2x0,25 / M2,3x0,35	-	Ø 3,00	8,60	18,15	57,00
TD.200.IK.6D	Ø 2,00	-	-	#2-56	Ø 4,00	8,80	18,60	57,00
TD.203.IK.6D	Ø 2,03	-	-	M2,2	Ø 4,00	9,05	19,10	60,00
TD.205.IK.6D	Ø 2,05	-	M2,5/M2,3x0,25	-	Ø 4,00	9,05	19,10	60,00
TD.210.IK.6D	Ø 2,10	-	MJ2,5x0,45/#3-48 / UNF-Nr.3	-	Ø 4,00	9,25	19,55	60,00
TD.215.IK.6D	Ø 2,15	-	M2,6/M2,5x0,35 / #3-56	M2,3	Ø 4,00	9,50	20,00	60,00
TD.220.IK.6D	Ø 2,20	-	-	-	Ø 4,00	9,70	20,50	60,00
TD.225.IK.6D	Ø 2,25	-	M2,6x0,35	-	Ø 4,00	9,90	20,95	60,00
TD.230.IK.6D	Ø 2,30	-	UNC-Nr.4	#3-48	Ø 4,00	10,15	21,40	62,00
TD.233.IK.6D	Ø 2,33	-	-	M2,5	Ø 4,00	10,35	21,90	62,00
TD.235.IK.6D	Ø 2,35	-	#4-40	-	Ø 4,00	10,35	21,90	62,00
TD.2381.IK.6D	Ø 2,381	3/32"	-	-	Ø 4,00	10,5	21,40	62,00
TD.240.IK.6D	Ø 2,40	-	UNF-Nr.4/#4-48	-	Ø 4,00	10,60	22,35	62,00
TD.245.IK.6D	Ø 2,45	-	-	-	Ø 4,00	10,80	22,80	62,00
TD.250.IK.6D	Ø 2,50	-	M3	-	Ø 4,00	11,00	23,25	62,00
TD.255.IK.6D	Ø 2,55	-	-	#4-40	Ø 4,00	11,25	23,75	65,00
TD.260.IK.6D	Ø 2,60	-	UNF/UNC-Nr.5 / MJ3x0,5	-	Ø 4,00	11,45	24,20	65,00
TD.265.IK.6D	Ø 2,65	-	M3x0,35/#5-40	-	Ø 4,00	11,70	24,65	65,00
TD.270.IK.6D	Ø 2,70	-	#5-44	-	Ø 4,00	11,90	25,15	65,00
TD.275.IK.6D	Ø 2,75	-	M3x0,25	-	Ø 4,00	12,10	25,60	65,00
TD.280.IK.6D	Ø 2,80	-	UNC-Nr.6	M3	Ø 4,00	12,35	26,05	67,00
TD.285.IK.6D	Ø 2,85	-	#6-32	-	Ø 4,00	12,55	26,55	67,00
TD.290.IK.6D	Ø 2,90	-	UNF-Nr.6/M3,5	#5-40	Ø 4,00	12,80	27,00	67,00
TD.295.IK.6D	Ø 2,95	-	-	-	Ø 4,00	13,00	27,45	67,00
TD.300.IK.6D	Ø 3,00	-	-	-	Ø 6,00	13,20	27,90	70,00

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 k5 (inch)	Per maschi a filettare	Per maschi a rullare	D3 h6 (mm)	L1 [4 fasc.] (mm)	L2 [gola el.] (mm)	GL (mm)
TD.305.IK.6D	Ø 3,05	-	-	-	Ø 6,00	13,45	28,40	70,00
TD.310.IK.6D	Ø 3,10	-	-	-	Ø 6,00	13,65	28,85	70,00
TD.315.IK.6D	Ø 3,15	-	M3,5x0,35	-	Ø 6,00	13,90	29,30	70,00
TD.3175.IK.6D	Ø 3,175	1/8"	-	-	Ø 6,00	14,00	28,60	70,00
TD.320.IK.6D	Ø 3,20	-	-	-	Ø 6,00	14,1	29,8	70,00
TD.325.IK.6D	Ø 3,25	-	-	M3,5	Ø 6,00	14,3	30,25	70,00
TD.330.IK.6D	Ø 3,30	-	M4	M3,5x0,5	Ø 6,00	14,55	30,7	72,00
TD.335.IK.6D	Ø 3,35	-	-	-	Ø 6,00	14,75	31,2	72,00
TD.340.IK.6D	Ø 3,40	-	UNC-Nr.8	-	Ø 6,00	15	31,65	72,00
TD.345.IK.6D	Ø 3,45	-	-	-	Ø 6,00	15,2	32,1	72,00
TD.350.IK.6D	Ø 3,50	-	UNF-Nr.8/M4x0,5	-	Ø 6,00	15,4	32,55	72,00
TD.355.IK.6D	Ø 3,55	-	-	-	Ø 6,00	15,65	33,05	75,00
TD.360.IK.6D	Ø 3,60	-	-	-	Ø 6,00	15,85	33,5	75,00
TD.365.IK.6D	Ø 3,65	-	M4x0,35	-	Ø 6,00	16,1	33,95	75,00
TD.370.IK.6D	Ø 3,70	-	M4,5	M4	Ø 6,00	16,3	34,45	75,00
TD.375.IK.6D	Ø 3,75	-	-	-	Ø 6,00	16,5	34,9	75,00
TD.380.IK.6D	Ø 3,80	-	UNC-Nr.10	-	Ø 6,00	16,75	35,35	77,00
TD.385.IK.6D	Ø 3,85	-	-	-	Ø 6,00	16,95	35,85	77,00
TD.390.IK.6D	Ø 3,90	-	-	-	Ø 6,00	17,2	36,3	77,00
TD.395.IK.6D	Ø 3,95	-	-	-	Ø 6,00	17,4	36,75	77,00
TD.3969.IK.6D	Ø3,969	5/32"	-	-	Ø 6,00	17,5	35,7	80,00
TD.400.IK.6D	Ø 4,00	-	-	-	Ø 6,00	17,6	37,2	80,00
TD.410.IK.6D	Ø 4,10	-	UNF-Nr.10	-	Ø 6,00	18,05	38,15	80,00
TD.420.IK.6D	Ø 4,20	-	M5/M5x0,75	M4,5	Ø 6,00	18,5	39,1	80,00
TD.430.IK.6D	Ø 4,30	-	-	-	Ø 6,00	18,95	40	80,00
TD.440.IK.6D	Ø 4,40	-	-	-	Ø 6,00	19,4	40,95	80,00
TD.450.IK.6D	Ø 4,50	-	UNC-Nr.12/M5x0,5	-	Ø 6,00	19,8	41,85	80,00
TD.460.IK.6D	Ø 4,60	-	UNF-Nr.12	-	Ø 6,00	20,25	42,8	85,00
TD.465.IK.6D	Ø 4,65	-	-	M5	Ø 6,00	20,46	41,85	85,00
TD.470.IK.6D	Ø 4,70	-	UNEF-Nr.12	-	Ø 6,00	20,7	43,75	85,00
TD.4763.IK.6D	Ø 4,763	3/16"	-	-	Ø 6,00	21	42,9	85,00
TD.480.IK.6D	Ø 4,80	-	-	-	Ø 6,00	21,15	44,65	85,00
TD.490.IK.6D	Ø 4,90	-	-	-	Ø 6,00	21,6	45,6	85,00
TD.500.IK.6D	Ø 5,00	-	M6	#12-24	Ø 6,00	22	46,5	85,00
TD.510.IK.6D	Ø 5,10	-	1/4"	-	Ø 6,00	22,45	47,45	90,00
TD.520.IK.6D	Ø 5,20	-	M6x0,75	-	Ø 6,00	22,9	48,4	90,00
TD.530.IK.6D	Ø 5,30	-	-	-	Ø 6,00	23,35	49,3	90,00
TD.540.IK.6D	Ø 5,40	-	-	-	Ø 6,00	23,8	50,25	90,00
TD.550.IK.6D	Ø 5,50	-	M6x0,5/UNF-1/4"	-	Ø 6,00	24,2	51,15	90,00
TD.5556.IK.6D	Ø 5,556	7/32"	-	-	Ø 6,00	24,5	50	95,00
TD.560.IK.6D	Ø 5,60	-	UNEF-1/4"/MJ6x0,5	M6	Ø 6,00	24,65	52,1	95,00
TD.570.IK.6D	Ø 5,70	-	-	-	Ø 6,00	25,1	53,05	95,00
TD.580.IK.6D	Ø 5,80	-	-	-	Ø 6,00	25,55	53,95	95,00
TD.590.IK.6D	Ø 5,90	-	-	-	Ø 6,00	26	54,9	95,00
TD.600.IK.6D	Ø 6,00	-	M7	-	Ø 6,00	26,4	55,8	95,00
TD.620.IK.6D	Ø 6,20	-	M7x0,75	-	Ø 6,00	28	57,2	95,00
TD.6350.IK.6D	Ø6,350	1/4"	-	-	Ø 6,00	28	57,2	95,00
TD.660.IK.6D	Ø6,60	-	5/16"-18	M7	Ø 6,00	28	57,2	95,00
TD.670.IK.6D	Ø6,70	-	1/16"	-	Ø 6,00	28	57,2	95,00
TD.680.IK.6D	Ø6,80	-	M8/G1/16	M7x0,5	Ø 6,00	28	57,2	95,00
TD.690.IK.6D	Ø6,90	-	UNF-5/16"	-	Ø 6,00	28	57,2	95,00
TD.700.IK.6D	Ø7,00	-	M8x1	-	Ø 6,00	28	57,2	95,00
TD.720.IK.6D	Ø7,20	-	UNEF-5/16"	-	Ø 6,00	28	57,2	95,00

Disponibile a magazzino.

6xD

4 fascette assicurano una guida precisa della punta elicoidale.

da Ø 0,75 m5
a Ø 7,2 m5

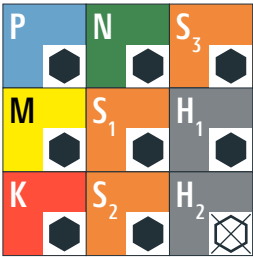
Metallo duro integrale a grana fine (consente velocità di taglio e avanzamento elevate)

Geometria di punta INOX ad alte prestazioni da 130°, diametro punta con tolleranza k5 e refrigerazione interna (IK).

Il rivestimento α-INOXcronos garantisce una lunga durata e impedisce l'adesione del materiale ai taglienti.

Gambo conforme a DIN6535 HA, Ø gambo con tolleranza h6.





Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	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	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 60 HRC		CrCoMo28	ASTM F1537
		1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Raccomandazione d'uso



Molto adatto



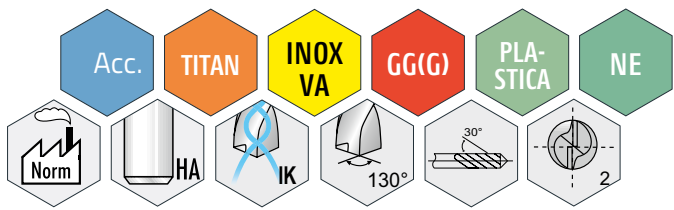
Adatto con limitazioni



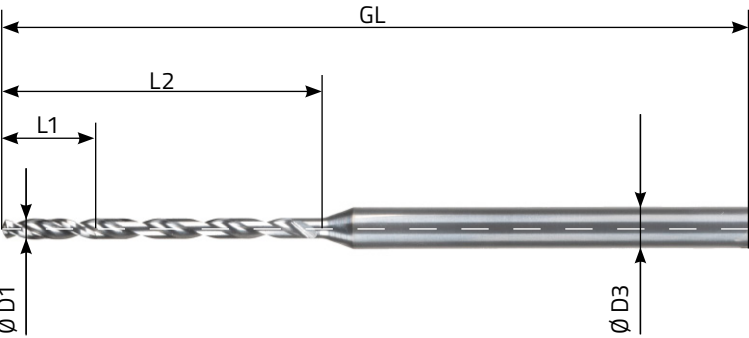
Non consigliato

Ø 0,75 - 1,2 mm		Ø 1,2 - 1,8 mm		Ø 1,8 - 2,5 mm		Ø 2,5 - 4,0 mm		Ø 4,0 - 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	0,042 - 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	0,042 - 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	0,025 - 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	0,02 - 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	0,030 - 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 - 0,045	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	0,025 - 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	0,020 - 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

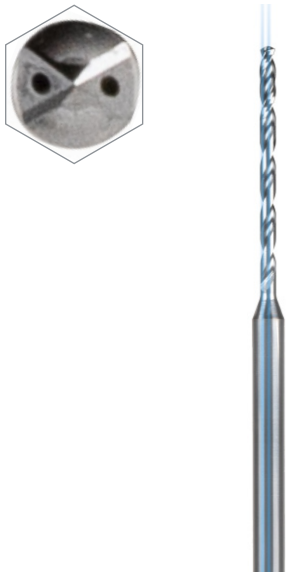
INOX-12xD cooled



TARGETDRILL
TD.100.IK.12D
D1: Ø 1,00 mm
Refrigerazione interna
Profondità 12xD



■ Rivestito α-INOXcronos



5 vantaggi del TARGETDRILL:

- Punta elicoidale per fori profondi con refrigerazione interna
- Allineamento perfetto: 12xD con 4 fascette di guida
- Sono possibili elevate velocità di taglio e avanzamento
- Elevate prestazioni & precisione di posizionamento
- Un vantaggio per l'affidabilità del processo e la qualità

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 k5 (inch)	D3 h6 (mm)	L1 [4 fasc.] (mm)	L2 [gola el.] (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"	Ø3,00	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	Ø2,381	3/32"	Ø4,00	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	Ø3,175	1/8"	Ø6,00	14,00	48,20	92,00
TD.315.IK.12D	Ø 3,15	-	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

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 k5 (inch)	D3 h6 (mm)	L1 [4 fasc.] (mm)	L2 [gola el.] (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	-	Ø 6,00	26,40	91,80	130,00
TD.6350.IK.12D	Ø6,350	1/4"	Ø6,00	28,00	95,30	130,00

Disponibile a magazzino.

12xD

4 fascette assicurano
una guida precisa della
punta elicoidale.

Metallo duro integrale a grana
fine (consente velocità di taglio
e avanzamento elevate)

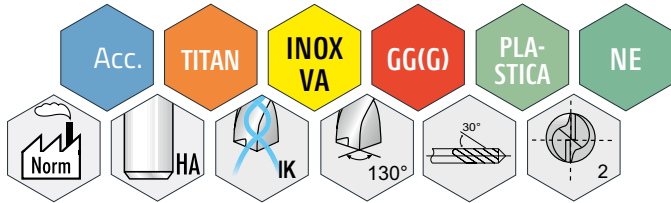


Geometria di punta INOX ad alte
prestazioni da 130°, diametro
punta con tolleranza k5 e
refrigerazione interna (IK).

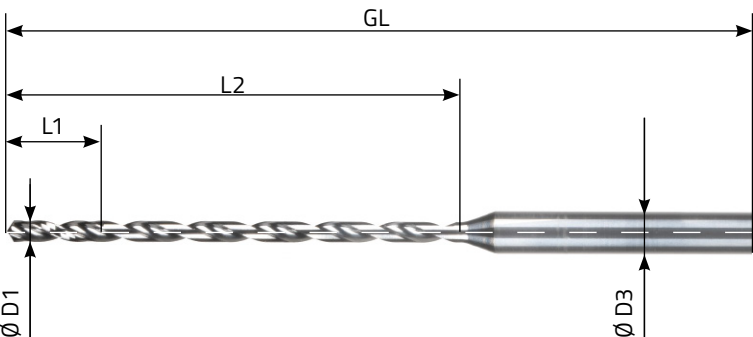
Il rivestimento α-INOXcronos
garantisce una lunga durata e
impedisce l'adesione del materiale
ai taglienti.

Gambo conforme a
DIN6535 HA, Ø gambo
con tolleranza h6.

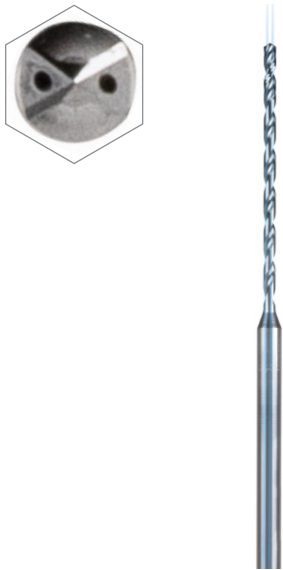
INOX-18xD cooled



TARGETDRILL
Refrigerazione interna
TD.100.IK.18D
Profondità 18xD
D1: Ø 1,00 mm



■ Rivestito α-INOXcronos



5 vantaggi del TARGETDRILL:

- Punta elicoidale per fori profondi con refrigerazione interna
- Allineamento perfetto: 18xD con 4 fascette
- Sono possibili elevate velocità di taglio e avanzamento
- Elevate prestazioni & precisione di posizionamento
- Un vantaggio per l'affidabilità del processo e la qualità

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 k5 (inch)	D3 h6 (mm)	L1 [4 fasc.] (mm)	L2 [gola el.] (mm)	GL (mm)
TD.100.IK.18D	Ø 1,00	-	Ø 3,00	4,40	21,30	64,00
TD.105.IK.18D	Ø 1,05	-	Ø 3,00	4,65	22,40	64,00
TD.110.IK.18D	Ø 1,10	-	Ø 3,00	4,85	23,45	64,00
TD.115.IK.18D	Ø 1,15	-	Ø 3,00	5,10	24,00	64,00
TD.120.IK.18D	Ø 1,20	-	Ø 3,00	5,30	25,60	64,00
TD.125.IK.18D	Ø 1,25	-	Ø 3,00	5,50	26,65	64,00
TD.130.IK.18D	Ø 1,30	-	Ø 3,00	5,75	27,70	72,00
TD.135.IK.18D	Ø 1,35	-	Ø 3,00	5,95	28,80	72,00
TD.140.IK.18D	Ø 1,40	-	Ø 3,00	6,20	29,85	72,00
TD.145.IK.18D	Ø 1,45	-	Ø 3,00	6,40	30,90	72,00
TD.150.IK.18D	Ø 1,50	-	Ø 3,00	6,60	31,95	72,00
TD.155.IK.18D	Ø 1,55	-	Ø 3,00	6,85	33,05	80,00
TD.1588.IK.18D	Ø1,588	1/16"	Ø3,00	7,00	33,30	80,00
TD.160.IK.18D	Ø 1,60	-	Ø 3,00	7,05	34,10	80,00
TD.165.IK.18D	Ø 1,65	-	Ø 3,00	7,30	35,15	80,00
TD.170.IK.18D	Ø 1,70	-	Ø 3,00	7,50	36,25	80,00
TD.175.IK.18D	Ø 1,75	-	Ø 3,00	7,70	37,30	80,00
TD.180.IK.18D	Ø 1,80	-	Ø 3,00	7,95	38,35	88,00
TD.185.IK.18D	Ø 1,85	-	Ø 3,00	8,15	39,45	88,00
TD.190.IK.18D	Ø 1,90	-	Ø 3,00	8,40	40,50	88,00
TD.195.IK.18D	Ø 1,95	-	Ø 3,00	8,60	41,55	88,00
TD.200.IK.18D	Ø 2,00	-	Ø 4,00	8,80	42,60	88,00
TD.205.IK.18D	Ø 2,05	-	Ø 4,00	9,05	43,70	94,00
TD.210.IK.18D	Ø 2,10	-	Ø 4,00	9,25	44,75	94,00
TD.215.IK.18D	Ø 2,15	-	Ø 4,00	9,50	45,80	94,00
TD.220.IK.18D	Ø 2,20	-	Ø 4,00	9,70	46,90	94,00
TD.225.IK.18D	Ø 2,25	-	Ø 4,00	9,90	47,95	94,00
TD.230.IK.18D	Ø 2,30	-	Ø 4,00	10,15	49,00	100,00
TD.235.IK.18D	Ø 2,35	-	Ø 4,00	10,35	49,35	100,00
TD.2381.IK.18D	Ø2,381	3/32"	Ø4,00	10,50	50,00	100,00
TD.240.IK.18D	Ø 2,40	-	Ø 4,00	10,60	50,40	100,00
TD.245.IK.18D	Ø 2,45	-	Ø 4,00	10,80	51,45	100,00
TD.250.IK.18D	Ø 2,50	-	Ø 4,00	11,00	52,50	100,00
TD.255.IK.18D	Ø 2,55	-	Ø 4,00	11,25	53,55	106,00
TD.260.IK.18D	Ø 2,60	-	Ø 4,00	11,45	54,60	106,00
TD.265.IK.18D	Ø 2,65	-	Ø 4,00	11,70	55,65	106,00
TD.270.IK.18D	Ø 2,70	-	Ø 4,00	11,90	56,70	106,00
TD.275.IK.18D	Ø 2,75	-	Ø 4,00	12,10	57,75	106,00
TD.280.IK.18D	Ø 2,80	-	Ø 4,00	12,35	58,80	110,00
TD.285.IK.18D	Ø 2,85	-	Ø 4,00	12,55	59,85	110,00
TD.290.IK.18D	Ø 2,90	-	Ø 4,00	12,80	60,90	110,00
TD.295.IK.18D	Ø 2,95	-	Ø 4,00	13,00	61,95	110,00
TD.300.IK.18D	Ø 3,00	-	Ø 6,00	13,20	63,00	114,00
TD.305.IK.18D	Ø 3,05	-	Ø 6,00	13,45	64,05	114,00
TD.310.IK.18D	Ø 3,10	-	Ø 6,00	13,65	65,10	114,00
TD.315.IK.18D	Ø 3,15	-	Ø 6,00	13,90	66,15	114,00
TD.3175.IK.18D	Ø3,175	1/8"	Ø6,00	14,00	66,70	114,00
TD.320.IK.18D	Ø 3,20	-	Ø 6,00	14,10	67,20	114,00

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 k5 (inch)	D3 h6 (mm)	L1 [4 fasc.] (mm)	L2 [gola el.] (mm)	GL (mm)
TD.325.IK.18D	Ø 3,25	-	Ø 6,00	14,30	68,25	114,00
TD.330.IK.18D	Ø 3,30	-	Ø 6,00	14,55	69,30	118,00
TD.335.IK.18D	Ø 3,35	-	Ø 6,00	14,75	70,35	118,00
TD.340.IK.18D	Ø 3,40	-	Ø 6,00	15,00	71,40	118,00
TD.345.IK.18D	Ø 3,45	-	Ø 6,00	15,20	72,45	118,00
TD.350.IK.18D	Ø 3,50	-	Ø 6,00	15,40	73,50	118,00
TD.355.IK.18D	Ø 3,55	-	Ø 6,00	15,65	74,55	122,00
TD.360.IK.18D	Ø 3,60	-	Ø 6,00	15,85	75,60	122,00
TD.365.IK.18D	Ø 3,65	-	Ø 6,00	16,10	76,65	122,00
TD.370.IK.18D	Ø 3,70	-	Ø 6,00	16,30	77,70	122,00
TD.375.IK.18D	Ø 3,75	-	Ø 6,00	16,50	78,75	122,00
TD.380.IK.18D	Ø 3,80	-	Ø 6,00	16,75	79,80	126,00
TD.385.IK.18D	Ø 3,85	-	Ø 6,00	16,95	80,85	126,00
TD.390.IK.18D	Ø 3,90	-	Ø 6,00	17,20	81,90	126,00
TD.395.IK.18D	Ø 3,95	-	Ø 6,00	17,40	82,95	126,00
TD.3969.IK.18D	Ø3,969	5/32"	Ø6,00	17,50	83,30	130,00
TD.400.IK.18D	Ø 4,00	-	Ø 6,00	17,60	84,00	130,00
TD.410.IK.18D	Ø 4,10	-	Ø 6,00	18,05	86,10	130,00
TD.420.IK.18D	Ø 4,20	-	Ø 6,00	18,50	88,20	130,00
TD.430.IK.18D	Ø 4,30	-	Ø 6,00	18,95	90,30	130,00
TD.440.IK.18D	Ø 4,40	-	Ø 6,00	19,40	92,40	130,00
TD.450.IK.18D	Ø 4,50	-	Ø 6,00	19,80	94,50	130,00
TD.460.IK.18D	Ø 4,60	-	Ø 6,00	20,25	96,60	142,00
TD.470.IK.18D	Ø 4,70	-	Ø 6,00	20,70	98,70	142,00
TD.4763.IK.18D	Ø4,763	3/16"	Ø6,00	21,00	100,00	142,00
TD.480.IK.18D	Ø 4,80	-	Ø 6,00	21,15	100,80	142,00
TD.490.IK.18D	Ø 4,90	-	Ø 6,00	21,60	102,90	142,00
TD.500.IK.18D	Ø 5,00	-	Ø 6,00	22,00	105,00	142,00
TD.510.IK.18D	Ø 5,10	-	Ø 6,00	22,45	107,10	153,00
TD.520.IK.18D	Ø 5,20	-	Ø 6,00	22,90	109,20	153,00
TD.530.IK.18D	Ø 5,30	-	Ø 6,00	23,35	111,30	153,00
TD.540.IK.18D	Ø 5,40	-	Ø 6,00	23,80	113,40	153,00
TD.550.IK.18D	Ø 5,50	-	Ø 6,00	24,20	115,50	153,00
TD.5556.IK.18D	Ø5,556	7/32"	Ø6,00	24,50	116,70	165,00
TD.560.IK.18D	Ø 5,60	-	Ø 6,00	24,65	117,60	165,00
TD.570.IK.18D	Ø 5,70	-	Ø 6,00	25,10	119,70	165,00
TD.580.IK.18D	Ø 5,80	-	Ø 6,00	25,55	121,80	165,00
TD.590.IK.18D	Ø 5,90	-	Ø 6,00	26,00	123,90	165,00
TD.600.IK.18D	Ø 6,00	-	Ø 6,00	26,40	126,00	165,00
TD.6350.IK.18D	Ø6,350	1/4"	Ø6,00	28,00	133,40	165,00

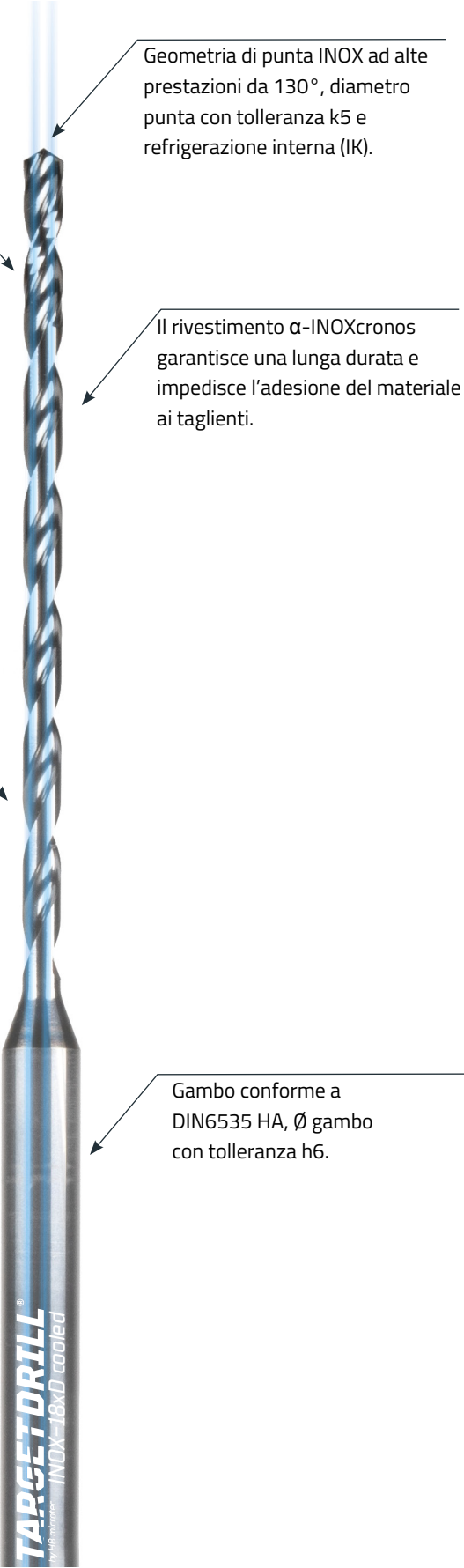
Disponibile a magazzino.

18xD

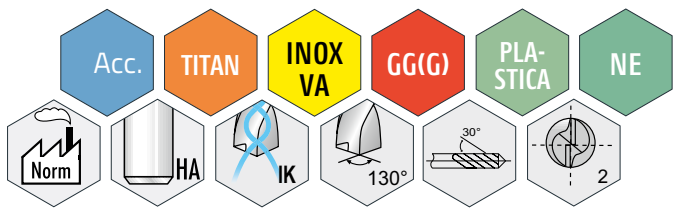
4 fascette assicurano una guida precisa della punta elicoidale.

Il rivestimento α-INOXcronos garantisce una lunga durata e impedisce l'adesione del materiale ai taglienti.

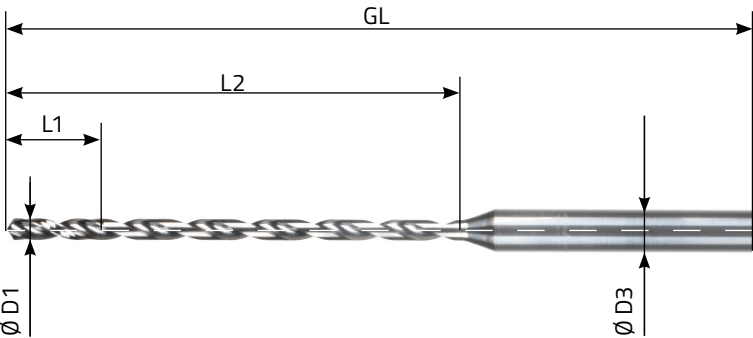
Metallo duro integrale a grana fine (consente velocità di taglio e avanzamento elevate)



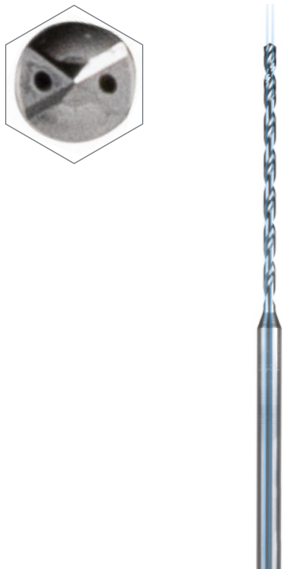
INOX-24xD cooled



TARGETDRILL
TD.100.IK.18D
Refrigerazione interna
Profondità 18xD
D1: Ø 1,00 mm



■ Rivestito α-INOXcronos



5 vantaggi del TARGETDRILL:

- Punta elicoidale per fori profondi con refrigerazione interna
- Allineamento perfetto: 18xD con 4 fascette
- Sono possibili elevate velocità di taglio e avanzamento
- Elevate prestazioni & precisione di posizionamento
- Un vantaggio per l'affidabilità del processo e la qualità

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 k5 (inch)	D3 h6 (mm)	L1 [4 fasc.] (mm)	L2 [gola el.] (mm)	GL (mm)
TD.100.IK.24D	Ø1,00	-	Ø3,00	4,40	27,30	64,00
TD.105.IK.24D	Ø1,05	-	Ø3,00	4,65	28,70	64,00
TD.110.IK.24D	Ø1,10	-	Ø3,00	4,85	30,00	64,00
TD.115.IK.24D	Ø1,15	-	Ø3,00	5,10	31,40	64,00
TD.120.IK.24D	Ø1,20	-	Ø3,00	5,30	32,80	64,00
TD.125.IK.24D	Ø1,25	-	Ø3,00	5,50	34,20	64,00
TD.130.IK.24D	Ø1,30	-	Ø3,00	5,75	35,50	72,00
TD.135.IK.24D	Ø1,35	-	Ø3,00	5,95	36,90	72,00
TD.140.IK.24D	Ø1,40	-	Ø3,00	6,20	38,20	72,00
TD.145.IK.24D	Ø1,45	-	Ø3,00	6,40	39,60	72,00
TD.150.IK.24D	Ø1,50	-	Ø3,00	6,60	41,00	72,00
TD.155.IK.24D	Ø1,55	-	Ø3,00	6,85	42,30	80,00
TD.1588.IK.24D	Ø1,588	1/16"	Ø3,00	7,00	43,40	80,00
TD.160.IK.24D	Ø1,60	-	Ø3,00	7,05	43,70	80,00
TD.165.IK.24D	Ø1,65	-	Ø3,00	7,30	45,10	80,00
TD.170.IK.24D	Ø1,70	-	Ø3,00	7,50	46,40	80,00
TD.175.IK.24D	Ø1,75	-	Ø3,00	7,70	47,80	80,00
TD.180.IK.24D	Ø1,80	-	Ø3,00	7,95	49,20	88,00
TD.185.IK.24D	Ø1,85	-	Ø3,00	8,15	50,50	88,00
TD.190.IK.24D	Ø1,90	-	Ø3,00	8,40	51,90	88,00
TD.195.IK.24D	Ø1,95	-	Ø3,00	8,60	53,30	88,00
TD.200.IK.24D	Ø2,00	-	Ø4,00	8,80	54,60	88,00
TD.205.IK.24D	Ø2,05	-	Ø4,00	9,05	56,00	94,00
TD.210.IK.24D	Ø2,10	-	Ø4,00	9,25	57,40	94,00
TD.215.IK.24D	Ø2,15	-	Ø4,00	9,50	58,70	94,00
TD.220.IK.24D	Ø2,20	-	Ø4,00	9,70	60,10	94,00
TD.225.IK.24D	Ø2,25	-	Ø4,00	9,90	61,50	94,00
TD.230.IK.24D	Ø2,30	-	Ø4,00	10,15	63,00	100,00
TD.235.IK.24D	Ø2,35	-	Ø4,00	10,35	64,20	100,00
TD.2381.IK.24D	Ø2,381	3/32"	Ø4,00	10,50	65,00	100,00
TD.240.IK.24D	Ø2,40	-	Ø4,00	10,60	65,60	100,00
TD.245.IK.24D	Ø2,45	-	Ø4,00	10,80	66,90	100,00
TD.250.IK.24D	Ø2,50	-	Ø4,00	11,00	68,30	100,00
TD.255.IK.24D	Ø2,55	-	Ø4,00	11,25	69,60	106,00
TD.260.IK.24D	Ø2,60	-	Ø4,00	11,45	71,00	106,00
TD.265.IK.24D	Ø2,65	-	Ø4,00	11,70	72,40	106,00
TD.270.IK.24D	Ø2,70	-	Ø4,00	11,90	73,70	106,00
TD.275.IK.24D	Ø2,75	-	Ø4,00	12,10	75,10	106,00
TD.280.IK.24D	Ø2,80	-	Ø4,00	12,35	76,50	110,00
TD.285.IK.24D	Ø2,85	-	Ø4,00	12,55	77,80	110,00
TD.290.IK.24D	Ø2,90	-	Ø4,00	12,80	79,20	110,00
TD.295.IK.24D	Ø2,95	-	Ø4,00	13,00	80,60	110,00
TD.300.IK.24D	Ø3,00	-	Ø6,00	13,20	81,90	114,00
TD.305.IK.24D	Ø3,05	-	Ø6,00	13,45	83,30	114,00
TD.310.IK.24D	Ø3,10	-	Ø6,00	13,65	84,70	114,00
TD.315.IK.24D	Ø3,15	-	Ø6,00	13,90	86,00	114,00
TD.3175.IK.24D	Ø3,175	1/8"	Ø6,00	14,00	86,70	125,00
TD.320.IK.24D	Ø3,20	-	Ø6,00	14,10	87,40	125,00

Numero articolo	D1 k5 (mm)	D1 k5 (inch)	D3 h6 (mm)	L1 [4 fasc.] (mm)	L2 [gola el.] (mm)	GL (mm)
TD.325.IK.24D	Ø3,25	-	Ø6,00	14,30	88,80	125,00
TD.330.IK.24D	Ø3,30	-	Ø6,00	14,55	90,10	125,00
TD.335.IK.24D	Ø3,35	-	Ø6,00	14,75	91,50	125,00
TD.340.IK.24D	Ø3,40	-	Ø6,00	15,00	92,90	125,00
TD.345.IK.24D	Ø3,45	-	Ø6,00	15,20	94,20	125,00
TD.350.IK.24D	Ø3,50	-	Ø6,00	15,40	95,60	125,00
TD.355.IK.24D	Ø3,55	-	Ø6,00	15,65	97,00	125,00
TD.360.IK.24D	Ø3,60	-	Ø6,00	15,85	98,30	145,00
TD.365.IK.24D	Ø3,65	-	Ø6,00	16,10	99,70	145,00
TD.370.IK.24D	Ø3,70	-	Ø6,00	16,30	101,00	145,00
TD.375.IK.24D	Ø3,75	-	Ø6,00	16,50	102,40	145,00
TD.380.IK.24D	Ø3,80	-	Ø6,00	16,75	103,80	145,00
TD.385.IK.24D	Ø3,85	-	Ø6,00	16,95	105,10	145,00
TD.390.IK.24D	Ø3,90	-	Ø6,00	17,20	106,50	145,00
TD.395.IK.24D	Ø3,95	-	Ø6,00	17,40	107,90	145,00
TD.3969.IK.24D	Ø3,969	5/32"	Ø6,00	17,50	108,40	145,00
TD.400.IK.24D	Ø4,00	-	Ø6,00	17,60	109,20	145,00
TD.410.IK.24D	Ø4,10	-	Ø6,00	18,05	112,00	145,00
TD.420.IK.24D	Ø4,20	-	Ø6,00	18,50	114,70	145,00
TD.430.IK.24D	Ø4,30	-	Ø6,00	18,95	117,40	145,00
TD.440.IK.24D	Ø4,40	-	Ø6,00	19,40	120,20	165,00
TD.450.IK.24D	Ø4,50	-	Ø6,00	19,80	122,90	165,00
TD.460.IK.24D	Ø4,60	-	Ø6,00	20,25	125,60	165,00
TD.470.IK.24D	Ø4,70	-	Ø6,00	20,70	128,40	165,00
TD.4763.IK.24D	Ø4,763	3/16"	Ø6,00	21,00	130,00	165,00
TD.480.IK.24D	Ø4,80	-	Ø6,00	21,15	131,10	165,00
TD.490.IK.24D	Ø4,90	-	Ø6,00	21,60	133,80	165,00
TD.500.IK.24D	Ø5,00	-	Ø6,00	22,00	136,50	165,00
TD.510.IK.24D	Ø5,10	-	Ø6,00	22,45	139,30	200,00
TD.520.IK.24D	Ø5,20	-	Ø6,00	22,90	142,00	200,00
TD.530.IK.24D	Ø5,30	-	Ø6,00	23,35	144,70	200,00
TD.540.IK.24D	Ø5,40	-	Ø6,00	23,80	147,50	200,00
TD.550.IK.24D	Ø5,50	-	Ø6,00	24,20	150,20	200,00
TD.5556.IK.24D	Ø5,556	7/32"	Ø6,00	24,50	151,70	200,00
TD.560.IK.24D	Ø5,60	-	Ø6,00	24,65	152,90	200,00
TD.570.IK.24D	Ø5,70	-	Ø6,00	25,10	155,60	200,00
TD.580.IK.24D	Ø5,80	-	Ø6,00	25,55	158,40	200,00
TD.590.IK.24D	Ø5,90	-	Ø6,00	26,00	161,10	200,00
TD.600.IK.24D	Ø6,00	-	Ø6,00	26,40	163,80	200,00
TD.6350.IK.24D	Ø6,350	1/4"	Ø8,00	28,00	173,40	220,00

Disponibile a magazzino.

24xD

4 fascette assicurano una guida precisa della punta elicoidale.

da Ø 1,0 m5 a Ø 6,35 m5

Metallo duro integrale a grana fine (consente velocità di taglio e avanzamento elevate)

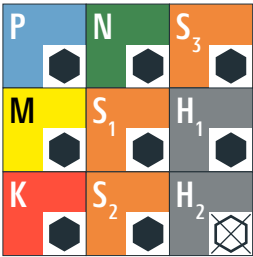
Geometria di punta INOX ad alte prestazioni da 130°, diametro punta con tolleranza k5 e refrigerazione interna (IK).

Il rivestimento α-INOXcronos garantisce una lunga durata e impedisce l'adesione del materiale ai taglienti.

Gambo conforme a DIN6535 HA, Ø gambo con tolleranza h6.



TARGETDRILL[®]
by HB microtec
INOX-12xD cooled
INOX-18xD cooled
INOX-24xD cooled



Raccomandazione d'uso

● Molto adatto

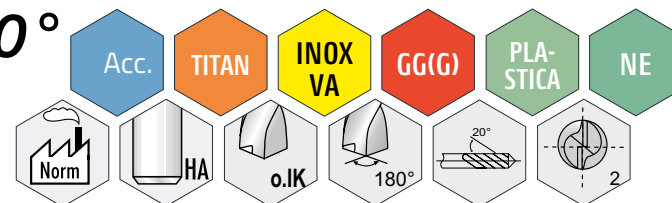
◻ Adatto con limitazioni

⊗ Non consigliato

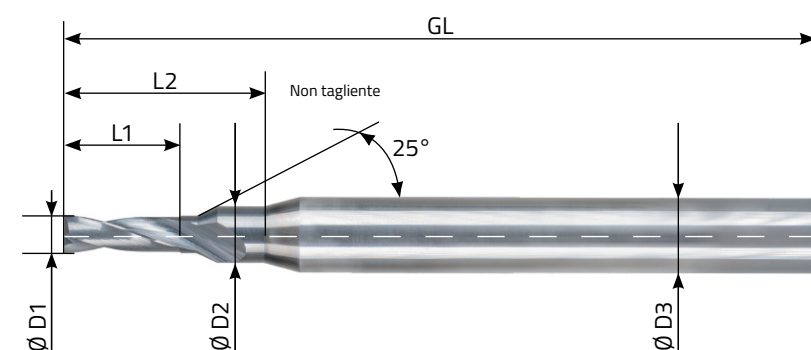
Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	1.0044	S275JR	AISI 1020
		1.0715	11SMn30	AISI 1215
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115
		1.3505	100Cr6	AISI 52100
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140
M	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	1.4034	X46Cr13	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 60 HRC		CrCoMo28	ASTM F1537
		1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Ø 1,0 mm - Ø 1,2 mm		Ø 1,2 mm - Ø 1,8 mm		Ø 1,8 mm - Ø 2,5 mm		Ø 2,5 mm - Ø 4,0 mm		Ø 4,0 mm - Ø 6,35 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	0,150 - 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	0,150 - 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	0,10 - 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	0,10 - 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	0,110 - 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	0,006 - 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	0,006 - 0,014	15-40	0,009 - 0,018

Punta piatta INOX 180° 3,5xD



TARGETDRILL INOX 180°
TD.I180.080.2800 ← L1: 2,80 mm
D1: Ø 0,80 mm



■ Rivestito α-INOXcronos



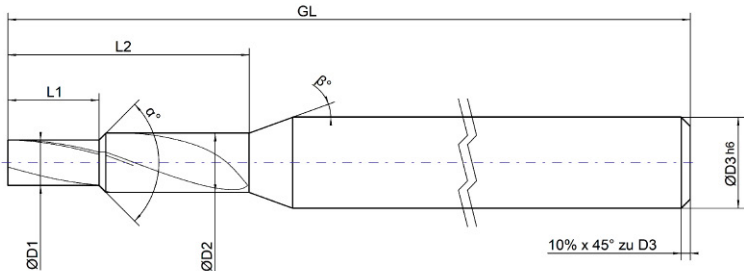
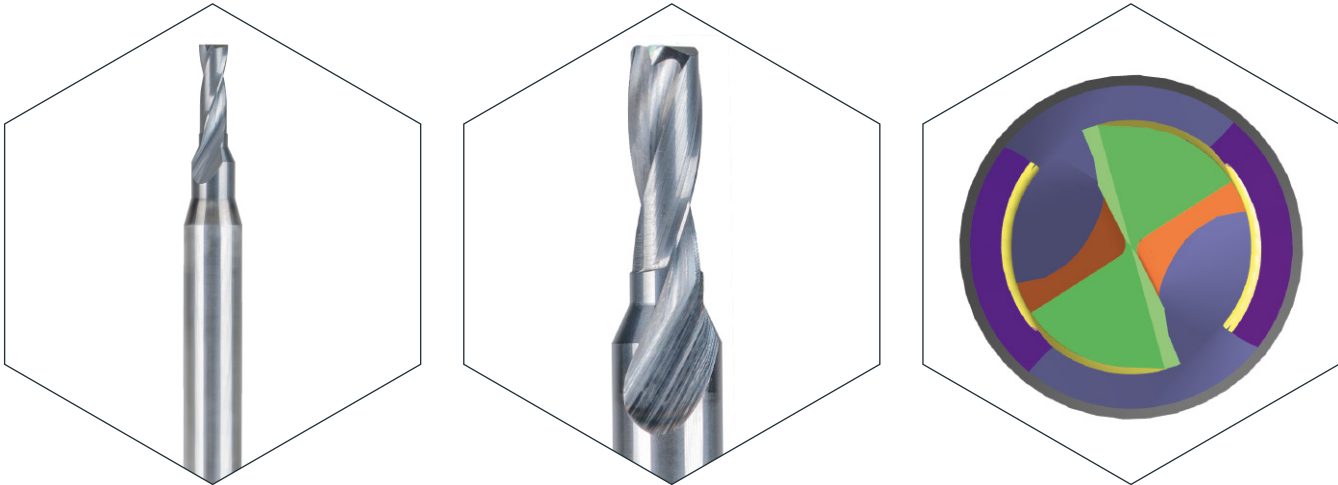
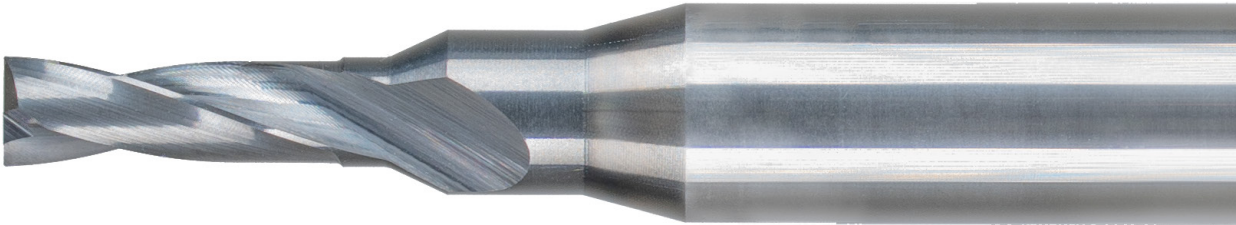
5 vantaggi del TARGETDRILL:

- Alta precisione di posizionamento
- Ottimo rapporto qualità-prezzo
- Utilizzabile come punta corta o punta pilota
- Forare su superfici inclinate, rotonde o bombate
- La lamatura non è più necessaria

Numero articolo	D1 m5 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.I180.080.2800	Ø 0,80	Ø 1,70	Ø 4,00	2,80	6,00	40,00
TD.I180.085.3000	Ø 0,85	Ø 1,70	Ø 4,00	3,00	6,00	40,00
TD.I180.090.3200	Ø 0,90	Ø 1,80	Ø 4,00	3,20	6,30	40,00
TD.I180.095.3300	Ø 0,95	Ø 1,90	Ø 4,00	3,30	6,70	40,00
TD.I180.100.3500	Ø 1,00	Ø 2,00	Ø 4,00	3,50	7,00	40,00
TD.I180.105.3700	Ø 1,05	Ø 2,10	Ø 4,00	3,70	7,40	40,00
TD.I180.110.3900	Ø 1,10	Ø 2,20	Ø 4,00	3,90	7,70	40,00
TD.I180.115.4000	Ø 1,15	Ø 2,30	Ø 4,00	4,00	8,10	40,00
TD.I180.120.4200	Ø 1,20	Ø 2,40	Ø 4,00	4,20	8,40	40,00
TD.I180.125.4400	Ø 1,25	Ø 2,50	Ø 4,00	4,40	8,80	40,00
TD.I180.130.4600	Ø 1,30	Ø 2,60	Ø 4,00	4,60	9,10	40,00
TD.I180.135.4700	Ø 1,35	Ø 2,70	Ø 4,00	4,70	9,50	40,00
TD.I180.140.4900	Ø 1,40	Ø 2,80	Ø 4,00	4,90	9,80	40,00
TD.I180.145.5100	Ø 1,45	Ø 2,90	Ø 4,00	5,10	10,20	40,00
TD.I180.150.5300	Ø 1,50	Ø 3,00	Ø 4,00	5,30	10,50	40,00
TD.I180.155.5400	Ø 1,55	Ø 3,05	Ø 4,00	5,40	10,70	40,00
TD.I180.160.5600	Ø 1,60	Ø 3,10	Ø 4,00	5,60	10,90	40,00
TD.I180.165.5800	Ø 1,65	Ø 3,15	Ø 4,00	5,80	11,00	40,00
TD.I180.170.6000	Ø 1,70	Ø 3,20	Ø 4,00	6,00	11,20	40,00
TD.I180.175.6100	Ø 1,75	Ø 3,25	Ø 4,00	6,10	11,40	40,00
TD.I180.180.6300	Ø 1,80	Ø 3,30	Ø 4,00	6,30	11,60	40,00
TD.I180.185.6500	Ø 1,85	Ø 3,35	Ø 4,00	6,50	11,70	40,00
TD.I180.190.6700	Ø 1,90	Ø 3,40	Ø 4,00	6,70	11,90	40,00
TD.I180.195.6800	Ø 1,95	Ø 3,45	Ø 4,00	6,80	12,10	40,00
TD.I180.200.7000	Ø 2,00	Ø 3,50	Ø 6,00	7,00	12,30	50,00
TD.I180.205.7200	Ø 2,05	Ø 3,55	Ø 6,00	7,20	12,40	50,00
TD.I180.210.7400	Ø 2,10	Ø 3,60	Ø 6,00	7,40	12,60	50,00
TD.I180.215.7500	Ø 2,15	Ø 3,65	Ø 6,00	7,50	12,80	50,00
TD.I180.220.7700	Ø 2,20	Ø 3,70	Ø 6,00	7,70	13,00	50,00
TD.I180.225.7900	Ø 2,25	Ø 3,75	Ø 6,00	7,90	13,10	50,00
TD.I180.230.8100	Ø 2,30	Ø 3,80	Ø 6,00	8,10	13,30	50,00
TD.I180.235.8200	Ø 2,35	Ø 3,85	Ø 6,00	8,20	13,50	50,00
TD.I180.240.8400	Ø 2,40	Ø 3,90	Ø 6,00	8,40	13,70	50,00
TD.I180.245.8600	Ø 2,45	Ø 3,95	Ø 6,00	8,60	13,80	50,00
TD.I180.250.8800	Ø 2,50	Ø 4,00	Ø 6,00	8,80	14,00	50,00
TD.I180.255.8900	Ø 2,55	Ø 4,05	Ø 6,00	8,90	14,20	50,00
TD.I180.260.9100	Ø 2,60	Ø 4,10	Ø 6,00	9,10	14,40	50,00
TD.I180.265.9300	Ø 2,65	Ø 4,15	Ø 6,00	9,30	14,50	50,00
TD.I180.270.9400	Ø 2,70	Ø 4,20	Ø 6,00	9,40	14,70	50,00
TD.I180.275.9600	Ø 2,75	Ø 4,25	Ø 6,00	9,60	14,90	50,00
TD.I180.280.9800	Ø 2,80	Ø 4,30	Ø 6,00	9,80	15,10	50,00
TD.I180.285.10000	Ø 2,85	Ø 4,35	Ø 6,00	10,00	15,20	50,00
TD.I180.290.10100	Ø 2,90	Ø 4,40	Ø 6,00	10,10	15,40	50,00
TD.I180.295.10300	Ø 2,95	Ø 4,45	Ø 6,00	10,30	15,60	50,00

Numero articolo	D1 m5 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	GL (mm)
TD.I180.300.10500	Ø 3,00	Ø 4,50	Ø 6,00	10,50	15,80	60,00
TD.I180.310.10900	Ø 3,10	Ø 4,60	Ø 6,00	10,90	16,10	60,00
TD.I180.320.11200	Ø 3,20	Ø 4,70	Ø 6,00	11,20	16,50	60,00
TD.I180.330.11600	Ø 3,30	Ø 4,80	Ø 6,00	11,60	16,80	60,00
TD.I180.340.11900	Ø 3,40	Ø 4,90	Ø 6,00	11,90	17,20	60,00
TD.I180.350.12300	Ø 3,50	Ø 5,00	Ø 6,00	12,30	17,50	60,00
TD.I180.360.12600	Ø 3,60	Ø 6,00	Ø 6,00	12,60	-	60,00
TD.I180.370.13000	Ø 3,70	Ø 6,00	Ø 6,00	13,00	-	60,00
TD.I180.380.13300	Ø 3,80	Ø 6,00	Ø 6,00	13,30	-	60,00
TD.I180.390.13700	Ø 3,90	Ø 6,00	Ø 6,00	13,70	-	60,00
TD.I180.400.14000	Ø 4,00	Ø 6,00	Ø 6,00	14,00	-	60,00
TD.I180.410.14400	Ø 4,10	Ø 6,00	Ø 6,00	14,40	-	60,00
TD.I180.420.14700	Ø 4,20	Ø 6,00	Ø 6,00	14,70	-	60,00
TD.I180.430.15100	Ø 4,30	Ø 6,00	Ø 6,00	15,10	-	60,00
TD.I180.440.15400	Ø 4,40	Ø 6,00	Ø 6,00	15,40	-	60,00
TD.I180.450.15800	Ø 4,50	Ø 6,00	Ø 6,00	15,80	-	60,00
TD.I180.460.16100	Ø 4,60	Ø 6,00	Ø 6,00	16,10	-	60,00
TD.I180.470.16500	Ø 4,70	Ø 6,00	Ø 6,00	16,50	-	60,00
TD.I180.480.16800	Ø 4,80	Ø 6,00	Ø 6,00	16,80	-	60,00
TD.I180.490.17200	Ø 4,90	Ø 6,00	Ø 6,00	17,20	-	60,00
TD.I180.500.17500	Ø 5,00	Ø 6,00	Ø 6,00	17,50	-	60,00
TD.I180.510.17900	Ø 5,10	Ø 8,00	Ø 8,00	17,90	-	70,00
TD.I180.520.18200	Ø 5,20	Ø 8,00	Ø 8,00	18,20	-	70,00
TD.I180.530.18600	Ø 5,30	Ø 8,00	Ø 8,00	18,60	-	70,00
TD.I180.540.18900	Ø 5,40	Ø 8,00	Ø 8,00	18,90	-	70,00
TD.I180.550.19300	Ø 5,50	Ø 8,00	Ø 8,00	19,30	-	70,00
TD.I180.560.19600	Ø 5,60	Ø 8,00	Ø 8,00	19,60	-	70,00
TD.I180.570.20000	Ø 5,70	Ø 8,00	Ø 8,00	20,00	-	70,00
TD.I180.580.20300	Ø 5,80	Ø 8,00	Ø 8,00	20,30	-	70,00
TD.I180.590.20700	Ø 5,90	Ø 8,00	Ø 8,00	20,70	-	70,00
TD.I180.600.21000	Ø 6,00	Ø 8,00	Ø 8,00	21,00	-	70,00

Disponibile a magazzino.



☐ Richiesta

☐ Ordine

N. d'ordine:

Altro:

Dimensioni:

D₁: _____ GL: _____ α: _____

D₂: _____ L₁: _____ β: _____

D₃: _____ L₂: _____ Z: _____

Rivestimento:

☐ Rivestito*: _____

☐ Non rivestito

Con canali di refrigerazione?

☐ Sì ☐ No

Direzione di taglio:

☐ Sx ☐ Dx

Materiale da lavorare:

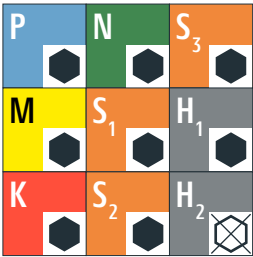
Gambo:

Quantità:

Data, firma e timbro aziendale:

Persona di contatto:

* In assenza di altre indicazioni verrà utilizzato il rivestimento più adatto.



Gruppo di materiali	Gruppo di materiali	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS
P	Acciai fino a RM < 1200N/mm2	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	Acciai inossidabili ferritici, martensitici e austenitici	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	Ghise	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	Metalli non ferrosi	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)	Acciai resistenti al calore, titanio, 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	Acciai temprati fino a ≥ 60 HRC		CrCoMo28	ASTM F1537
		1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2

Raccomandazione d'uso



Molto adatto



Adatto con limitazioni



Non consigliato

Ø 0,8 mm - Ø 1,0 mm		Ø 1,0 mm - Ø 1,5 mm		Ø 1,5 mm - Ø 2,0 mm		Ø 2,0 mm - Ø 3,0 mm		Ø 3,0 mm - Ø 4,0 mm		Ø 4,0 mm - Ø 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]	vc [m/min]	f [mm/U]
80	0,008 - 0,012	80	0,013 - 0,015	80	0,022 - 0,028	80	0,030 - 0,032	100	0,028 - 0,032	100	0,040 - 0,08
60	0,008 - 0,012	60	0,012 - 0,014	60	0,020 - 0,022	70	0,028 - 0,030	70	0,028 - 0,042	70	0,03 - 0,040
50	0,007 - 0,010	50	0,013 - 0,015	50	0,013 - 0,015	60	0,010 - 0,020	60	0,014 - 0,018	60	0,035 - 0,045
50	0,004 - 0,006	50	0,010 - 0,012	50	0,010 - 0,012	50	0,010 - 0,020	50	0,012 - 0,014	50	0,035 - 0,045
80	0,007 - 0,01	80	0,01 - 0,015	80	0,01 - 0,015	80	0,026 - 0,030	80	0,03 - 0,045	80	0,045 - 0,06
120	0,010 - 0,018	120	0,015 - 0,02	120	0,016 - 0,022	140	0,032 - 0,04	140	0,036 - 0,042	140	0,036 - 0,05
80	0,012 - 0,018	80	0,018 - 0,020	80	0,018 - 0,022	80	0,032 - 0,04	80	0,034 - 0,044	80	0,036 - 0,05
80	0,010 - 0,016	80	0,016 - 0,02	80	0,016 - 0,022	80	0,032 - 0,04	80	0,032 - 0,042	80	0,036 - 0,05
40	0,006 - 0,008	40	0,007 - 0,01	40	0,009 - 0,010	40	0,010 - 0,012	40	0,012 - 0,016	40	0,014 - 0,018
40	0,006 - 0,008	40	0,007 - 0,01	40	0,018 - 0,020	40	0,010 - 0,012	40	0,012 - 0,018	40	0,014 - 0,018
20	0,002 - 0,004	20	0,007 - 0,01	20	0,009 - 0,010	20	0,010 - 0,012	25	0,012 - 0,018	25	0,014 - 0,018
20	0,002 - 0,004	20	0,003 - 0,004	20	0,003 - 0,005	20	0,003 - 0,007	20	0,009 - 0,014	20	0,004 - 0,018
Nessun dato inserito											

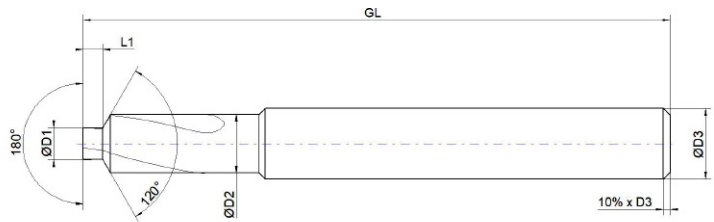
**Punta di preforatura Torx®,
dimensioni secondo ISO 10664**



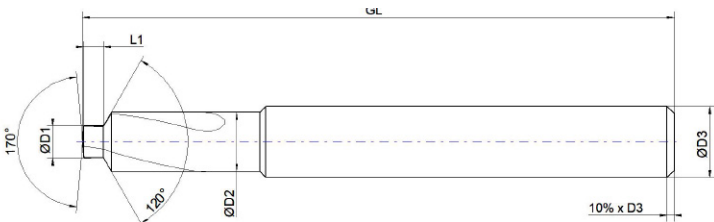
Punta di preforatura Torx® interno 180°, 170° o 140°							Selezionate l'angolo di punta		
Numero articolo	Tipo Torx®	D1 0/- 0,008 [mm]	D2 (mm)	D3 h6 [mm]	L1 (mm)	GL (mm)	140°	170°	180°
AD.IT.4.090.056.XXX	T4	Ø 0,90	Ø 1,70	Ø 3,00	0,56	40,00	☐	☐	☐
AD.IT.5.100.072.XXX	T5	Ø 1,00	Ø 2,00	Ø 3,00	0,72	40,00	☐	☐	☐
AD.IT.5.100.059.XXX	T5	Ø 1,00	Ø 2,00	Ø 3,00	0,59	40,00	☐	☐	☐
AD.IT.6.120.088.XXX	T6	Ø 1,20	Ø 2,20	Ø 3,00	0,88	40,00	☐	☐	☐
AD.IT.6.120.067.XXX	T6	Ø 1,20	Ø 2,20	Ø 3,00	0,67	40,00	☐	☐	☐
AD.IT.7.140.083.XXX	T7	Ø 1,40	Ø 3,00	Ø 3,00	0,83	40,00	☐	☐	☐
AD.IT.7.140.079.XXX	T7	Ø 1,40	Ø 3,00	Ø 3,00	0,79	40,00	☐	☐	☐
AD.IT.8.160.115.XXX	T8	Ø 1,60	Ø 3,00	Ø 3,00	1,15	40,00	☐	☐	☐
AD.IT.8.160.081.XXX	T8	Ø 1,60	Ø 3,00	Ø 3,00	0,81	40,00	☐	☐	☐
AD.IT.10.190.113.XXX	T10	Ø 1,90	Ø 4,00	Ø 4,00	1,13	50,00	☐	☐	☐
AD.IT.15.230.142.XXX	T15	Ø 2,30	Ø 4,00	Ø 4,00	1,42	50,00	☐	☐	☐
AD.IT.20.270.170.XXX	T20	Ø 2,70	Ø 5,00	Ø 6,00	1,7	50,00	☐	☐	☐
AD.IT.25.310.236.XXX	T25	Ø 3,10	Ø 6,00	Ø 6,00	2,36	50,00	☐	☐	☐
AD.IT.30.380.293.XXX	T30	Ø 3,80	Ø 6,00	Ø 6,00	2,93	50,00	☐	☐	☐
AD.IT.30.380.245.XXX	T30	Ø 3,80	Ø 6,00	Ø 6,00	2,45	50,00	☐	☐	☐

Consegna: 2-4 sett.

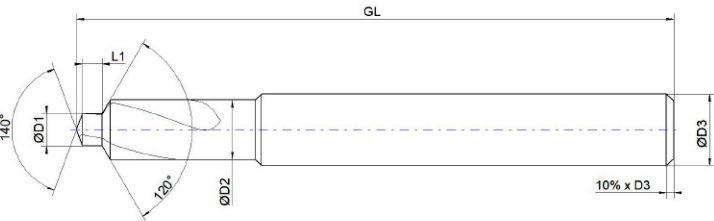
01 rivestito α -INOX per acciai inossidabili ferritici, martensitici, austenitici & acciai resistenti al calore,
leghe di titanio, CrCo (M & S)



Punta con angolo di punta di 180°

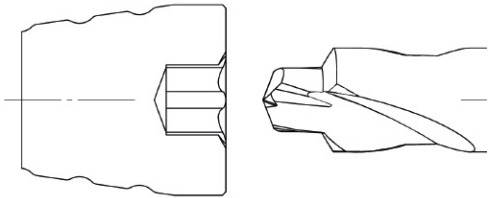


Punta con angolo di punta di 170°

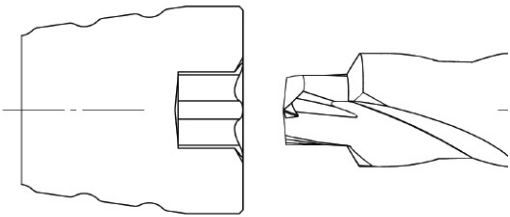


Punta con angolo di punta di 140°

Preforatura del Torx® con smusso di 120°



Angolo di punta di 140°



Angolo di punta di 180° o 170°

Un angolo di punta di 170° consente un avanzamento fino a 4x più rapido rispetto a 180°,
se la geometria lo consente.



Utensili speciali

Oltre ai prodotti standard, realizziamo insieme ai nostri clienti soluzioni di utensili speciali per processi e lavorazioni impegnativi.

I nostri clienti beneficiano della nostra lunga esperienza nelle lavorazioni meccaniche e delle strutture snelle di un'azienda di medie dimensioni. Siamo estremamente flessibili e possiamo produrre e consegnare in tempi brevissimi anche utensili sviluppati su misura. Naturalmente ottimizziamo su specifica del cliente anche utensili speciali già in uso.

I nostri clienti beneficiano di tempi di lavorazione e di attraversamento più brevi, maggiore flessibilità e costi ridotti. Gli utensili speciali consentono di realizzare geometrie complesse in un'unica operazione, ottimizzando al contempo la precisione del pezzo. Con questi concetti di utensili contribuiamo in modo decisivo a rendere la produzione dei nostri clienti più economica e competitiva. Perché non è il costo di un utensile, ma il costo per pezzo a determinare in larga misura i costi complessivi.

La nostra capacità di sviluppare innovazioni all'avanguardia si basa su personale competente e motivato. Ognuno sviluppa in piena autonomia un prodotto e un processo di lavorazione che portano al successo. I nostri esperti conoscono a fondo tutti i processi immaginabili della tecnologia di asportazione del truciolo. In collaborazione con centri di ricerca e di competenza, come il Centro di competenza per la produzione ad asportazione di truciolo (KSF) di Tuttlingen, ampliamo costantemente il nostro know-how.

In collaborazione con i principali produttori di macchine utensili, i nostri specialisti ne ricavano soluzioni per la pratica produttiva quotidiana. Inoltre investiamo costantemente nelle più moderne tecnologie di produzione per realizzare utensili innovativi della massima qualità.

Dei nostri utensili ad alte prestazioni beneficiano aziende manifatturiere di numerosi settori, come:

Automotive, industria orologiera e orafa, aerospaziale, tecnologia medica e dentale, costruzione di macchine e apparecchiature, utensili e stampi, trasporti e movimentazione, elettrotecnica ed elettronica, strumenti di scrittura, industria alimentare, petrolchimica, rubinetteria, oleodinamica e pneumatica, elettrodomestici.



Lavorazione conto terzi

Come specialisti di utensili da taglio, rettifichiamo conto terzi per la tecnologia medica ogni tipo di tagliente su strumenti secondo specifiche individuali. I clienti forniscono i grezzi temprati e noi li rettifichiamo secondo i loro disegni e le loro specifiche.

- Oval e Round Burr Shaver (frese per shaver ovali e tonde)
- Alesatori per tibia e alesatori endoscopici
- Raspe per la zona metacarpale
- Viti (bi)corticali

Utensili tipici da noi rettificati

- Punta elicoidali da Ø 1 mm a Ø 15 mm
- Punta cervicali da Ø 0,6 mm
- Punta e frese endomidollari
- Punta e frese a trefina
- Dentature di sega, ad es. per lame per ginocchio e anca o lame per la medicina veterinaria
- Frese acetabolari
- Dentature di punzoni
- Maschi e utensili per filettare

Contattate direttamente il nostro reparto di affilatura utensili:

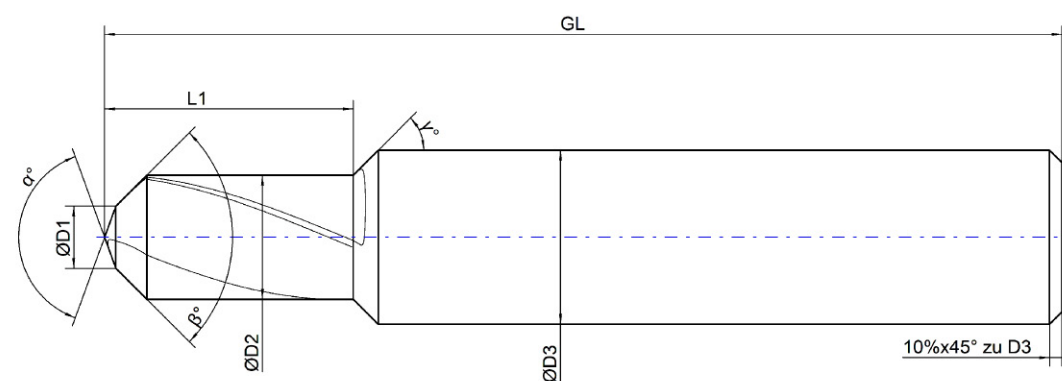
Tel. +49 (0) 7461 1657280

Fax +49 (0) 7461 1657281

kontakt@hb-microtec.de

Punta da centro speciale

Centrata con l'angolo di punta +
smusso, ad es. angolo di punta di 142° +
smusso di 90° + IK



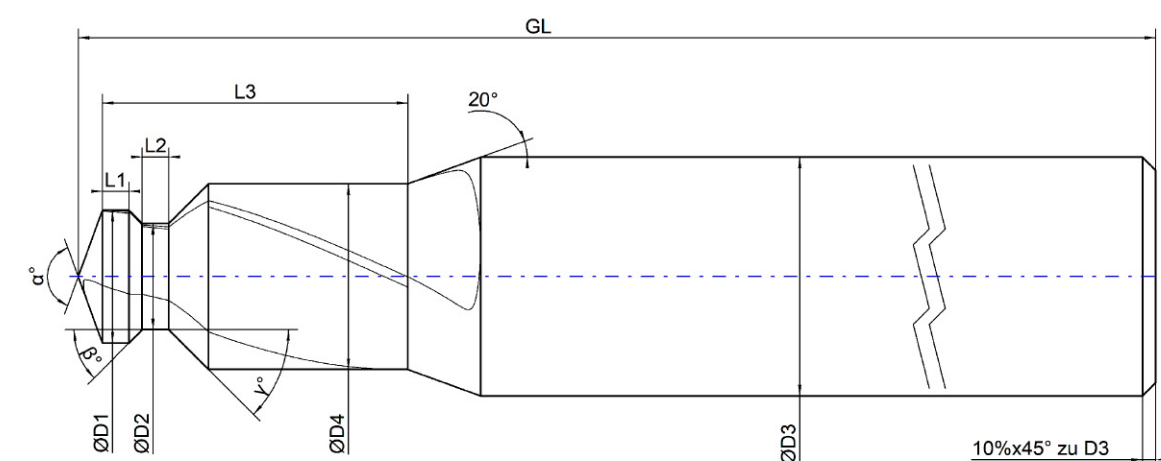
☐ Ordine N. d'ordine: _____ ☐ Richiesta

Dimensioni: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ γ: _____ Z: _____	Rivestimento: ☐ Rivestito*: _____ ☐ Non rivestito	Con canali di refrigerazione? ☐ Sì ☐ No Direzione di taglio: ☐ Sx ☐ Dx
Materiale da lavorare: 	Gambo: 	Quantità:
Data, firma e timbro aziendale: 		Persona di contatto:

* In assenza di altre indicazioni verrà utilizzato il rivestimento più adatto.

Punta sbavatrice speciale

Centrata + foratura + smussatura + svasatura posteriore



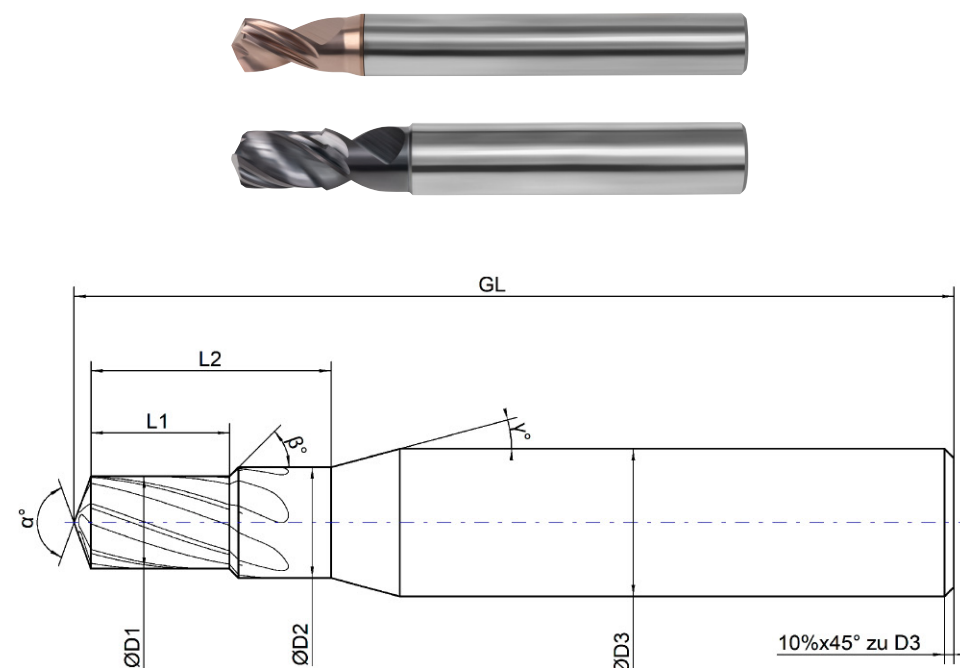
☐ Ordine N. d'ordine: _____ ☐ Richiesta

Dimensioni: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ γ: _____ D ₄ : _____ L ₃ : _____ Z: _____	Rivestimento: ☐ Rivestito*: _____ ☐ Non rivestito	Con canali di refrigerazione? ☐ Sì ☐ No Direzione di taglio: ☐ Sx ☐ Dx
Materiale da lavorare: 	Gambo: 	Quantità:
Data, firma e timbro aziendale: 		Persona di contatto:

* In assenza di altre indicazioni verrà utilizzato il rivestimento più adatto.

Punta alesatrice

Centatura + foratura + alesatura + svasatura con un solo utensile *Possibile già da un diametro di foratura di 2,0 mm!



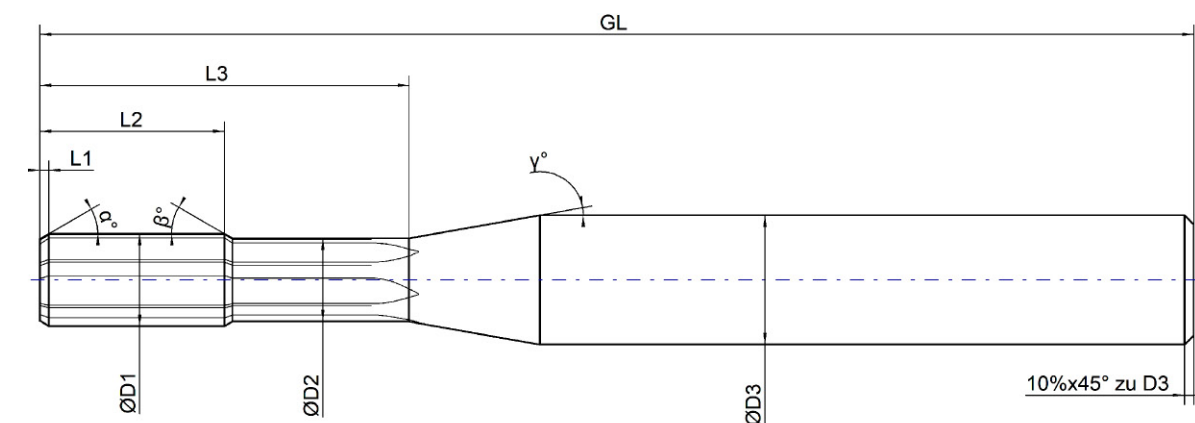
☐ Ordine N. d'ordine: _____ ☐ Richiesta

Dimensioni: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ γ: _____ Z: _____	Rivestimento: ☐ Rivestito*: _____ ☐ Non rivestito	Con canali di refrigerazione? ☐ Sì ☐ No Direzione di taglio: ☐ Sx ☐ Dx
Materiale da lavorare: _____	Gambo: _____	Quantità: _____
Data, firma e timbro aziendale: _____		Persona di contatto: _____

* In assenza di altre indicazioni verrà utilizzato il rivestimento più adatto.

Alesatori speciali su misura

Alesatori personalizzati per superfici e tolleranze perfette



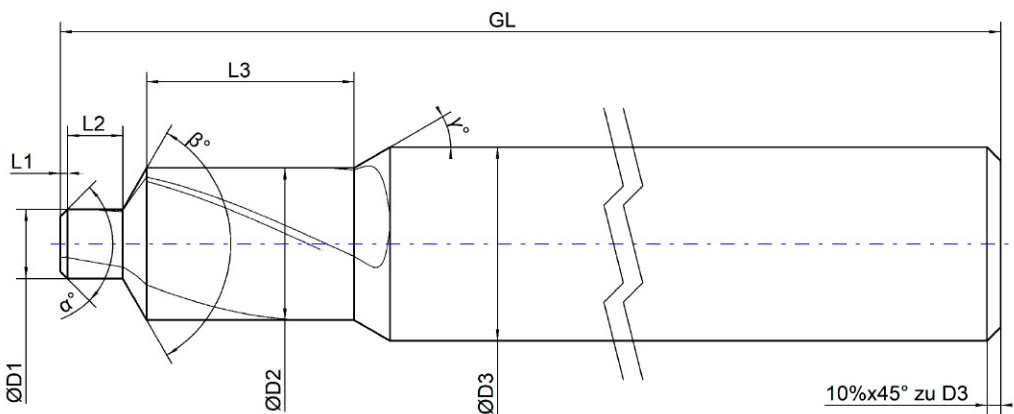
☐ Ordine N. d'ordine: _____ ☐ Richiesta

Dimensioni: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ γ: _____ L ₃ : _____ Z: _____	Rivestimento: ☐ Rivestito*: _____ ☐ Non rivestito	Con canali di refrigerazione? ☐ Sì ☐ No Direzione di taglio: ☐ Sx ☐ Dx
Materiale da lavorare: _____	Gambo: _____	Quantità: _____
Data, firma e timbro aziendale: _____		Persona di contatto: _____

* In assenza di altre indicazioni verrà utilizzato il rivestimento più adatto.

Svasatore a pilota

Svasatori a pilota personalizzati per un allineamento "foro-smusso" ottimale



☐ Ordine N. d'ordine: _____ ☐ Richiesta

Dimensioni: D ₁ : _____ GL: _____ α: _____ D ₂ : _____ L ₁ : _____ β: _____ D ₃ : _____ L ₂ : _____ γ: _____ L ₃ : _____ Z: _____	Rivestimento: ☐ Rivestito*: _____ ☐ Non rivestito	Con canali di refrigerazione? ☐ Sì ☐ No Direzione di taglio: ☐ Sx ☐ Dx
	Gambo: _____ Material: ☐ HM ☐ HSS	Quantità: _____
	Data, firma e timbro aziendale: _____ Persona di contatto: _____	

* In assenza di altre indicazioni verrà utilizzato il rivestimento più adatto.

Calibri di sporgenza

con supporto magnetico e regolabili



Caso applicativo

I calibri servono a garantire le lunghezze di sporgenza su macchine CNC al cambio utensile o nell'attrezzaggio in modo ripetibile. Il calibro può essere utilizzato sia per punte sia per portautensili.

Grazie alla base magnetica, il calibro resta fissato al supporto utensili e l'operatore ha entrambe le mani libere per allineare il portautensile o la ghiera del portautensile e serrarli.

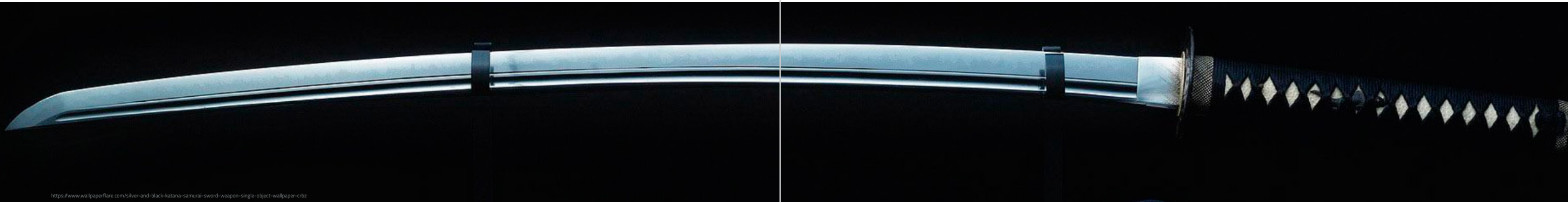


Denominazione	Dimensione	Colore	Prezzo
			€ / pz
HM-(calibro-050)	25-45 mm	viola	53,14 €
HM-(calibro-070)	45-65 mm	blu	55,27 €
HM-(calibro-110)	55-95 mm	verde	61,66 €
HM-(calibro-140)	95-135 mm	rosso	65,92 €
HM-(set di calibri)	25-135mm		211,94 €
Marcatura laser personalizzata			5,33 €

■ Materiale: alluminio, 3.2315

Su richiesta, i calibri vengono marcati al laser secondo le vostre esigenze.

Da noi il vostro utensile di precisione usato è in ottime mani



Utensili di alta qualità come punte, svasatori, punte da centro e alesatori lavorano davvero alla perfezione solo se i taglienti sono sempre affilati in modo ottimale. Dove è possibile la riaffilatura, il prezzo si riduce sensibilmente al secondo e al terzo utilizzo degli utensili da taglio. Non serve nuova materia prima: si riaffilano e si rifiniscono solo i taglienti. Con il servizio di riaffilatura di HB microtec garantiamo l'economicità grazie a un ricondizionamento di alta qualità dei taglienti usurati.

Eseguiamo la riaffilatura con precisione su rettificatrici CNC di ultima generazione. Aumentiamo la durata dei nostri utensili grazie a una preparazione del tagliente sviluppata internamente. Tutti i nostri utensili standard e speciali vengono ricondizionati con le stesse macchine, gli stessi processi e gli stessi rivestimenti. Offriamo questo servizio per tutti i nostri utensili da taglio e per utensili affini (ad es. dei nostri produttori partner).

I nostri clienti ricevono una scatola in plastica sicura per la spedizione degli utensili da riaffilare, in cui raccogliere gli utensili usurati. Poi inviateci comodamente i vostri utensili da riaffilare, oppure li ritiriamo noi presso di voi previo accordo.

Le competenze di HB microtec in sintesi:

- Ricondizionamento utensili alla perfezione
- Assistenza e consulenza clienti competenti
- Tutto da un unico fornitore: affilatura, trattamento dei taglienti e rivestimento
- Riaffilatura originale con geometria e rivestimento originali dei nostri prodotti
- Qualità massima: 99% rispetto all'utensile originale HB microtec o del partner
- Protocolli di collaudo per utensili speciali
- Verifica idoneità alla riaffilatura
- Consegna rapida
- Garanzia del miglior prezzo - Prezzi trasparenti
- Servizio di ritiro e consegna

Vantaggi che vi conquisteranno!

Volete saperne di più sul nostro servizio di riaffilatura per i vostri utensili?

I nostri esperti vi assistono volentieri.

Chiamate il +49 7461 1657280 o

scriveteci a kontakt@hb-microtec.de



NUOVA AFFILATURA IN SOLI 4 PASSAGGI



Contattateci se avete utensili da riaffilare.

Riceverete il vostro box di riaffilatura personale per le spedizioni di andata e ritorno.

Imballate correttamente gli utensili e spediteceli.

Riaffiliamo i vostri utensili e ve li rispeditiamo

Riaffilatura ACTIONDRILL al 99% come nuovo!



Consulenza e assistenza

Forniamo consulenza pratica ai clienti per l'intero processo produttivo, dalla scelta degli utensili di foratura, tornitura, fresatura e sbavatura alle strategie di lavorazione e alla programmazione.

Con le nostre soluzioni integrate orientate al processo e il nostro servizio completo per le lavorazioni, siamo il vostro partner ideale.

Convinciamo con i nostri servizi completi anche come fornitore di primo equipaggiamento per macchine utensili.

Competenze chiave

- Ingegneria completa
- Progettazione di processi di lavorazione e utensili da taglio
- Concetti, pianificazione, progettazione e produzione di utensili speciali
- Ottimizzazione di processi e strategie di lavorazione per affidabilità del processo, riduzione dei tempi ciclo e precisione
- Programmazione CNC e CAM (Solid CAM)
- Seminari di tornitura, fresatura, foratura
- Prove tecnologiche di base di foratura, fresatura o tornitura
- Studi di fattibilità e prove pratiche
- Rettifica conto terzi e prototipazione di utensili per la tecnologia medicale

Vi affianchiamo con consulenza e supporto tecnico qualificato. Sfruttate il nostro ampio know-how. Affrontiamo ogni sfida con passione e troviamo la soluzione giusta per ogni lavorazione!



Consulenza tecnica inclusa nel prezzo!

Con i nostri ACTIONTOOLS® e TARGETTOOLS® vi offriamo molto più di un semplice catalogo di utensili "micro". Serve competenza nella consulenza, ed è proprio qui che risiede il punto di forza degli specialisti utensili di HB microtec.

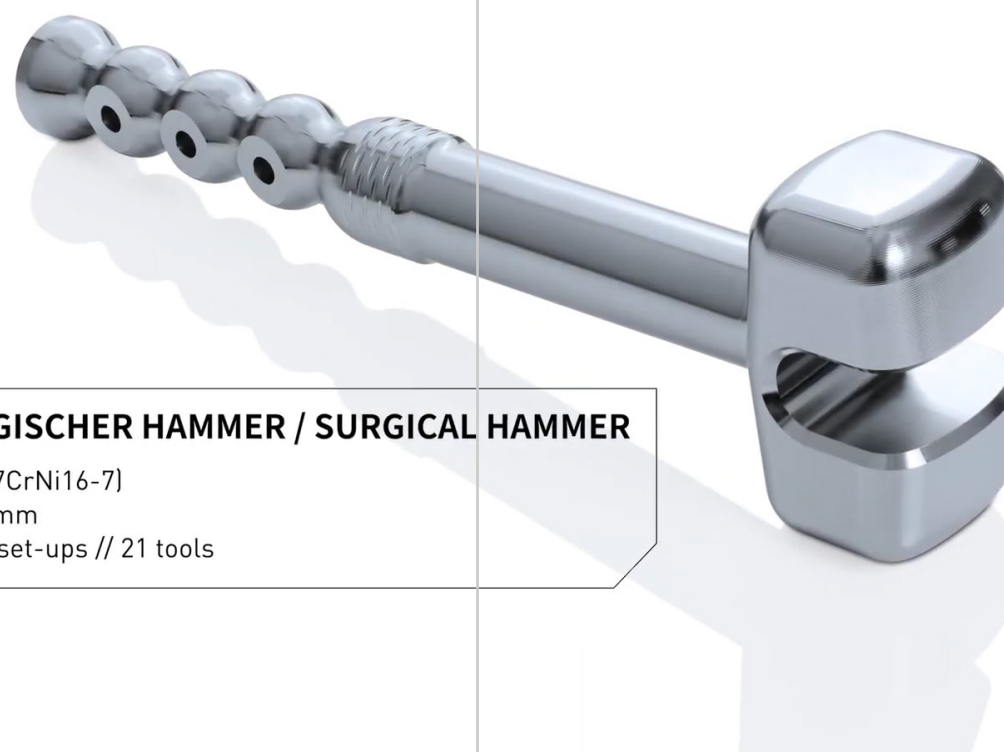
Disponiamo di un'ampia conoscenza delle lavorazioni meccaniche e di una solida formazione sull'impiego dei vostri utensili "ACTION" & "TARGET" sui più diversi tipi di macchine utensili. Che si tratti di centri di lavoro CNC, torni automatici monomandrino o plurimandrino, torni a fantina fissa e a fantina mobile o macchine transfer, definiamo con voi i requisiti necessari per creare le migliori condizioni per un risultato ottimale.

Per noi la soddisfazione del cliente significa che il cliente non ha solo ricevuto un buon utensile, ma che alla fine tutto quadra.

Ciò comprende non solo un buon rapporto qualità/prezzo, ma anche una consulenza tecnica competente nell'acquisto degli utensili e il supporto in loco nell'attrezzaggio e nella programmazione della macchina.

La nostra consulenza inizia con domande come:

- Quale materiale lavorate?
- Quale refrigerante utilizzate?
- Qual è il numero di giri massimo della vostra macchina?
- Con quale tipo di macchina utensile lavorate?
- Quali sono le condizioni cinematiche dell'intero processo? (Vibrazioni, strategia)
- Con quale sistema di programmazione lavorate? (Controllo? CAM?)
- Quali sistemi di serraggio vengono utilizzati? (Per l'utensile e il pezzo)
- In quale campo di tolleranza deve rientrare il foro?
- Qual è la dimensione del lotto?



CHIRURGISCHER HAMMER / SURGICAL HAMMER

1.4057 (X17CrNi16-7)
Ø 80 x 300 mm
50 min // 2 set-ups // 21 tools

Problem	Causa	Possibili soluzioni
Foro troppo grande	Avanzamento eccessivo	Ridurre l'avanzamento
	Accumulo di trucioli	Usare un tipo di punta adatto
	Errore di concentricità della punta usata	Ridurre al minimo l'errore di concentricità
	Affilatura non corretta	Verificare l'affilatura
Foro troppo piccolo	Velocità di taglio eccessiva	Ridurre la velocità di taglio
	Punta errata con diametro troppo piccolo	Usare un tipo di punta adatto
Bava all'uscita del foro	Avanzamento eccessivo	Ridurre l'avanzamento
	Larghezza della zona di usura superata	Sostituire o riaffilare gli utensili per tempo
Scheggiatura degli spigoli	Vibrazioni, tagli interrotti, tagliente di riporto, qualità di metallo duro poco tenace	Usare un tipo di metallo duro più tenace, aumentare la stabilità
	Punta errata	Usare un tipo di punta adatto
	Serraggio del pezzo instabile	Verificare il serraggio del pezzo
	Larghezza della zona di usura superata	Sostituire o riaffilare gli utensili per tempo
	Avanzamento eccessivo	Ridurre l'avanzamento
	Spoglia eccessiva	Verificare la qualità di riaffilatura
Anima incrinata	Urto sul tagliente trasversale	Evitare urti sul tagliente trasversale
	Anima troppo assottigliata	Usare un tipo di punta adatto
	Avanzamento eccessivo	Ridurre l'avanzamento
	Spoglia insufficiente	Verificare la qualità di riaffilatura
Usura tagliente trasversale	Velocità di taglio troppo bassa	Correggere la velocità di taglio
	Flusso di refrigerante insufficiente	Garantire flusso e pressione del refrigerante
	Composizione del refrigerante non corretta	Garantire la corretta composizione del refrigerante
	Avanzamento eccessivo	Ridurre l'avanzamento
Formazione di tagliente di riporto	Flusso di refrigerante insufficiente	Garantire flusso e pressione del refrigerante
	Composizione del refrigerante non corretta	Garantire la corretta composizione del refrigerante
	Velocità di taglio troppo bassa	Aumentare la velocità di taglio
	Utensile non rivestito	Usare un utensile rivestito
Scarsa qualità superficiale del foro	Tagliente di riporto sulla punta, usura fascette di guida	Aumentare l'avanzamento
	Errore di concentricità	Allineare le punte
Vibrazioni	Velocità di taglio eccessiva	Ridurre la velocità di taglio
	Avanzamento troppo basso	Aumentare l'avanzamento
	Serraggio del pezzo instabile	Garantire un serraggio stabile del pezzo
	Forte errore di concentricità della punta	Allineare le punte
Usura del fianco	Velocità di taglio eccessiva	Ridurre la velocità di taglio
	Avanzamento troppo basso	Aumentare l'avanzamento
	Angolo di spoglia troppo piccolo	Aumentare l'angolo di spoglia, usare una punta adatta
Usura degli spigoli	Velocità di taglio e avanzamento non corretti	Ridurre la velocità al valore ottimale
	Angolo di centratura errato	Aumentare di 2°-4° l'angolo della punta da centro
Usura delle fascette di guida	Velocità di taglio eccessiva	Ridurre la velocità di taglio
	Forte errore di concentricità della punta	Allineare le punte
	Conicità posteriore insufficiente	Usare un tipo di punta adatto
	Flusso di refrigerante insufficiente	Garantire flusso e pressione del refrigerante
	Composizione del refrigerante non corretta	Garantire la corretta composizione del refrigerante
Rottura all'uscita della gola	Scarsa evacuazione dei trucioli	Usare un tipo di punta adatto
	Punta instabile nel mandrino	Assicurarsi che la punta sia ben inserita nel mandrino
Durata utile insufficiente	Dati di taglio errati	Garantire dati di taglio corretti
	Serraggio del pezzo instabile	Garantire un serraggio stabile del pezzo
	Flusso di refrigerante insufficiente	Garantire flusso e pressione del refrigerante
	Composizione del refrigerante non corretta	Garantire la corretta composizione del refrigerante

Problem	Causa	Possibili soluzioni
Diametro troppo grande	Velocità di taglio eccessiva	Ridurre la velocità di taglio
	Avanzamento eccessivo Flusso di refrigerante insufficiente Composizione del refrigerante non corretta Imbocco troppo corto o molto irregolare Concentricità di utensile o mandrino non corretta A causa della bassa densità o della struttura cedevole, il materiale si dilata	Ridurre l'avanzamento Garantire flusso e pressione del refrigerante Garantire la corretta composizione del refrigerante Allungare l'imbocco o ridurre l'angolo d'imbocco Serrare o guidare l'alesatore centrato. Usare un mandrino flottante Ridurre il diametro dell'alesatore
Diametro troppo piccolo	Velocità di taglio troppo bassa Avanzamento troppo basso Asportazione insufficiente Imbocco troppo lungo Poco sovrametallo per alesare, preforo troppo grande	Aumentare la velocità di taglio Aumentare l'avanzamento Aumentare il sovrametallo Scegliere un imbocco più corto Usare il diametro di punta adatto
	Il materiale ha densità elevata o struttura rigida	Aumentare il diametro dell'alesatore
	Poco sovrametallo per alesare Calore eccessivo in alesatura, il foro si restringe di nuovo	Ridurre il preforo Usare utensili a refrigerazione interna
	Diametro utensile troppo piccolo	Usare un tipo di alesatore adatto
	Poco sovrametallo	Punta per preforo più grande
	Sede non corretta nel mandrino macchina Errore di allineamento tra utensile e foro Angolo d'imbocco asimmetrico Angolo di spoglia troppo grande Imbocco ovalizzato Guida insufficiente	Verificare il mandrino e correggere la sede Allineare gli utensili Usare un angolo d'imbocco adatto Ridurre l'angolo di spoglia in riaffilatura Rettificare l'imbocco uniforme, affilato e concentrico Guidare con più precisione o usare alesatori con guida
Scarsa qualità superficiale	Utensile usurato Velocità di taglio troppo bassa Avanzamento troppo basso Il pezzo tende a incollarsi (tagliente di riporto) Uscita del tagliente a spigolo vivo Flusso di refrigerante insufficiente Composizione del refrigerante non corretta Taglienti in presa in modo irregolare	Sostituire o riaffilare l'utensile per tempo Aumentare la velocità di taglio Aumentare l'avanzamento Aumentare gli angoli di spoglia inferiore e superiore, usare un lubrificante fluido Arrotondare e lisciare l'uscita del tagliente Garantire flusso e pressione del refrigerante Garantire la corretta composizione del refrigerante Allineare gli utensili
	Preforo troppo stretto Fascetta troppo larga La lunghezza del collo è troppo corta Utensile usurato	Allargare il preforo Usare un tipo di alesatore adatto Verificare l'utensile ed event. sostituirlo Sostituire o riaffilare l'utensile per tempo
Segni di vibrazione nel foro	Velocità di taglio eccessiva Avanzamento troppo basso Asportazione insufficiente o irregolare Concentricità non corretta Guida insufficiente Serraggio di utensile o pezzo instabile Angolo di spoglia troppo grande	Ridurre la velocità di taglio Aumentare l'avanzamento Allargare il preforo Allineare gli utensili Usare alesatori con guida o mandrino flottante Serrare saldamente, garantire una stabilità sufficiente Ridurre l'angolo di spoglia all'imbocco

Denominazione	Formula	Legenda
N. di giri	$n = \frac{V_c \cdot 1000}{D \cdot n}$ [1/min]	D = Diametro di taglio f = Avanzamento al giro fz=Avanz. al dente n = Numero giri Vc = velocità di taglio vf = Velocità di avanzamento z = Numero di taglienti T = Tempo di taglio per la profondità massima del foro [sec] L = Profondità effettiva del foro Q = vol. di asportazione
Velocità di taglio	$V_c = \frac{D \cdot n \cdot n}{1000}$ [m/min]	
Avanzamento al dente	$f_z = \frac{f}{z} = \frac{V_f}{z \cdot n}$ [mm/U]	
Avanzamento al giro	$f = f_z \cdot n$ [mm/U]	
Velocità di avanzamento	$V_f = f_z \cdot z \cdot n$ [mm/min]	
Tempi di taglio	$T = \frac{L}{V_f} \cdot 60$ [sec]	
Volume di asportazione	$Q = \frac{D^2 \cdot n \cdot V_f}{4 \cdot 1000}$ [cm³ / min]	

Denominazione	Formula	Legenda
SOLO PER FORARE DAL PIENO		D = Diametro esterno Fc = Forza di taglio Fcz= Forza di taglio per dente Md = Coppia Pa = Potenza motrice Pc = Potenza di taglio ap = Prof. di passata b = Larghezza truciolo d = Diametro interno D1max = Diametro esterno max. f = Avanzamento fz = avanz. al dente fB = Fattore di processo foratura [1] fSE = Fattore di processo svasatura [1] h = Spessore truciolo kc = Forza di taglio specifica [1,2] vc = Velocità di taglio z = Numero di taglienti
Forza di taglio per dente	$F_{cz} = \frac{D}{2} * f_z * k_c * f_B$ [N]	
Potenza di taglio	$P_c = \frac{F_{cz} * V_c}{60000}$ [kg*m² / s³]	
Coppia	$M_d = \frac{F_{cz} * z * \frac{D}{4}}{1000}$ [N*m]	
SOLO PER ALESARE E SVASARE		
Forza di taglio per dente	$F_{cz} = \frac{(D-d)}{2} * f_z * k_c * f_B$ [N]	
Potenza di taglio	$P_c = \frac{F_{cz} * V_c * (1 + \frac{d}{D})}{60000}$ [kg*m² / s³]	
Coppia	$M_d = \frac{F_{cz} * z * (D+d)}{4000}$ [kg*m² / s²]	

Denominazione	Formula	Legenda
N. di giri	$n = \frac{V_c \cdot 1000}{D \cdot n}$ [1/min]	D = Diametro della fresa
Velocità di taglio	$V_c = \frac{D \cdot n \cdot n}{1000}$ [m/min]	Dc = Diametro di taglio
Avanzamento al dente	$f_z = \frac{f}{z} = \frac{V_f}{z \cdot n}$ [mm/U]	ae=Prof. di passata radiale
Avanzamento al giro	$f = f_z \cdot n$ [mm/U]	ap=Prof. di passata assiale
Velocità di avanzamento	$V_f = f_z \cdot z \cdot n$ [mm/min]	fz=Avanz. al dente
Volume di asportazione del truciolo		z = N. taglienti
		n = Giri al min.
		De = Diametro di taglio effettivo
		Vc = Velocità di taglio
		Q=Vol. di asportazione
		l=Lungh. di lavoro
		Vf = Velocità di avanzamento
		hm=Spessore medio truciolo
		kr=Angolo di registro
		Pa=Velocità di taglio
		kc= Forza di taglio specifica
		ηmt= Rendimento
		Tc= Tempo di lavorazione
Spessore truciolo (frontale/spallamento) wenn 1)	$h_m = f_z \sqrt{\frac{a_e}{D_c}} = \text{mm}$	
Potenza motrice	$P_a = \frac{a_p \cdot a_e \cdot V_f \cdot k_c}{60 \cdot 10^6 \cdot \eta_{mt}} = \text{KW}$	
Spessore medio del truciolo (wenn .1)	$h_m = \frac{\sin k_r \cdot 180 \cdot a_e \cdot f_z}{\pi \cdot D_c \cdot \arcsin(\frac{a_e}{D_c})} = \text{mm}$	
Tempo di lavorazione	$T_c = \frac{l}{V_f} = \text{min}$	
Conversioni tra sistemi	1 [mm]= .0394 [inch] 1 [m/min]= 3.28 [SFM] 1 [bar]= 14.5[psi]	

Indicazioni applicative per la foratura profonda

HB microtec consiglia la seguente strategia di foratura:

Fasi	Schema	Descrizione
Punta pilota (2-3xD)		
1		- Foro pilota = 2xD o 3xD - Ad esempio: ACTIONDRILL® INOX-Pilot o INOX170-Pilot
Punta per fori profondi (ad es. 18xD)		
2		- Foro pilota privo di trucioli prima dell'ingresso della punta per fori profondi! - Inserire la punta per fori profondi nel foro a max. 500 1/min e vf=1000 mm/min - Senza refrigerante fino a ca. 1mm dal fondo del foro pilota
Punta per fori profondi (ad es. 18xD)		
3		- Il refrigerante può essere attivato - Avviare la foratura fino a ca. 5xD con numero di giri e avanzamento ridotti - Ridurre le velocità di taglio e di avanzamento al 40% dei valori consigliati da HB microtec
Punta per fori profondi (ad es. 18xD)		
4		- Ora è possibile aumentare il numero di giri e la velocità di avanzamento fino ai dati di taglio consigliati - Foratura senza interrompere l'avanzamento fino alla profondità desiderata (ad es. 18xD) - La punta deve restare in presa: forare senza "sollevamenti" né "scarichi"!
Punta per fori profondi (ad es. 18xD)		
5		- Ritirare la punta per fori profondi con i seguenti parametri: - vf = 1000 mm/min - fino a ca. 2xD prima dell'uscita dal foro (posizione come nella fase 2)
Punta per fori profondi (ad es. 18xD)		
6		- Disattivare il refrigerante - Ridurre il numero di giri a max. 300 1/min - Estrarre la punta per fori profondi dal foro

AVVERTENZA DI SICUREZZA

Fuori dal foro, le punte per fori profondi da 12xD in su possono ruotare solo a max. 500 1/min.

ATTENZIONE!

Un numero di giri più elevato può far vibrare le punte per fori profondi e causarne la rottura.

ad es. punta pilota INOX-3xD-Pilot cooled Ø 2,0 k6; angolo di punta 142°

AD.90.200.140.IK



ad es. punta per fori profondi INOX-18xD cooled Ø 2,0 k5; angolo di punta 130°

TD.200.4260.IK



Rm [N/mm²]	HV 10	HB	HRC
240	75	71	-
255	80	76	-
270	85	81	-
285	90	86	-
305	95	90	-
320	100	95	-
335	105	100	-
350	110	105	-
370	115	109	-
385	120	114	-
400	125	119	-
415	130	124	-
430	135	128	-
450	140	133	-
465	145	138	-
480	150	143	-
495	155	147	-
510	160	152	-
530	165	157	-
545	170	162	-
560	175	166	-
575	180	171	-
595	185	176	-
610	190	181	-
625	195	185	-
640	200	190	-
660	205	195	-
675	210	199	-
690	215	204	-
705	220	209	-
720	225	214	-
740	230	219	-
755	235	223	-
770	240	228	-
785	245	233	-
800	250	238	22
820	255	242	23
835	260	247	24
860	268	255	25
870	272	258	26
900	280	266	27

Rm [N/mm²]	HV 10	HB	HRC
920	287	273	28
940	293	278	29
970	302	287	30
995	310	295	31
1020	317	301	32
1050	327	311	33
1080	336	319	34
1110	345	328	35
1140	355	337	36
1170	364	346	37
1200	373	354	38
1230	382	363	39
1260	392	372	40
1300	403	383	41
1330	413	393	42
1360	423	402	43
1400	434	413	44
1440	446	424	45
1480	458	435	46
1530	473	449	47
1570	484	460	48
1620	497	472	49
1680	514	488	50
1730	527	501	51
1790	544	517	52
1845	560	532	53
1910	578	549	54
1980	596	567	55
2050	615	584	56
2140	639	607	57
-	655	622	58
-	675	-	59
-	698	-	60
-	720	-	61
-	745	-	62
-	773	-	63
-	800	-	64
-	829	-	65
-	864	-	66
-	900	-	67
-	940	-	68

Numero	Icon	Denominazione
1		Materiale: acciaio Material: Steel
2		Materiale: titanio Material: Titanium
3		Materiale: acciai inossidabili e resistenti agli acidi Material: INOX
4		Materiale: ghisa Material: Cast iron
5		Materiale: plastica Material: Plastic
6		Metalli non ferrosi Non-ferrous metal
7		Esecuzione a norma interna HB microtec Works standard HB microtec
8		Gambo forma HA Shank design HA
9		Senza refrig. interna Without innercooling
10		Con refrig. interna With innercooling
11		Refrigerazione integrata With integrated cooling
12		Taglienti 2 (numero taglienti) Cutting edges 2
13		Angolo di punta 130° Point angle 130°
14		Angolo di punta di 140° Point angle 140°

Numero	Icon	Denominazione
15		Angolo di punta 180° (punta piatta) Point angle 180° (Flatdrill)
16		Angolo di punta 170° Point angle 170°
17		Angolo di punta 118° Point angle 118°
18		Angolo di gradino 90° Step angle 90°
19		Angolo d'elica 35° Helix angle 35°
20		Angolo d'elica 30° Helix angle 30°
21		Angolo d'elica 25° Helix angle 25°
22		Angolo d'elica 20° Helix angle 20°
23		Angolo d'elica 15° Helix angle 15°

"Montare e ACTION!"

Perché è proprio ciò che rendono possibile gli utensili da taglio senza pensieri della gamma ACTIONDRILL[®]! Oppure gli utensili della gamma TARGETDRILL[®], che centrano esattamente l'obiettivo!

Massime prestazioni fino all'ultimo µm!

In questo modo il rapporto costi-benefici è perfettamente calibrato per voi. Utensili sofisticati e innovativi come le punte top di gamma ad alte prestazioni richiedono continuità non solo nella produzione, ma da parte di tutto il nostro team HB microtec!

Precisione ripetibile!

Ciò comprende l'intera catena di processo, dallo sviluppo della geometria e dalla progettazione al pretrattamento dei taglienti, al rivestimento e alla finitura delle superfici, fino al controllo qualità dei nostri utensili ACTIONDRILL[®] e TARGETDRILL[®], nonché ACTIONMILL[®] e TARGETMILL[®].



Ecco cosa vi offre tutto il team HB microtec:

- Specialisti innovativi della lavorazione "micro"
- Mezzi di produzione e strumenti di misura all'avanguardia che consentono una produzione nell'ordine dei µm
- Motivazione e passione per le sfide
- Precisione ripetibile nell'ordine del µm
- Assistenza orientata alla pratica: il team HB microtec vi accompagna e vi supporta in tutte le fasi e per l'intero ciclo di vita del vostro prodotto
- Utensili ad alte prestazioni e assistenza competente
- Idee per soluzioni personalizzate, ad es. utensili combinati che spesso sostituiscono una serie di utensili singoli e riducono i tempi di lavorazione
- Massimi standard di qualità del prodotto
- Disponibilità garantita dei vostri utensili di serie e tracciabilità (certificazione ISO 9001)



Amiamo le sfide!

Metteteci alla prova e inviateci già oggi le vostre esigenze! Noi di HB microtec amiamo le sfide e, quanto più sono particolari, tanto più è evidente che possiamo offrirvi le caratteristiche distintive che desiderate.

Chiamate il +49 7461 1657280 o
scriveteci a kontakt@hb-microtec.de

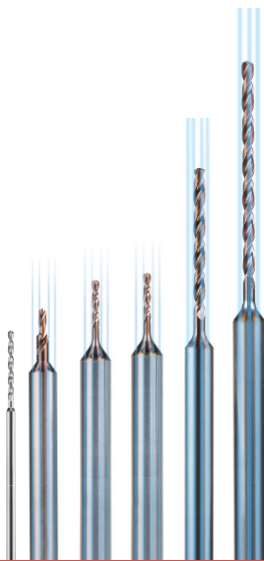


ACTIONDRILL[®]
by HB microtec

TARGETDRILL[®]
by HB microtec

ACTIONTOOLS®
by HB microtec

TARGETTOOLS®
by HB microtec



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

