CrazyDrill™ SST-Inox

MIKRON

Punta in metallo duro per acciai inossidabili e leghe resistenti agli acidi e al calore

CRAZYDRILL™
by Mikron Tool
SST-Inox

CrazyDrill™ SST-Inox

Il nuovo colpo di genio di Mikron Tool
2 punte per l'acciaio inossidabile e le leghe resistenti agli acidi

CRAZYDRILL™ by Mikron Tool
SST-Inox

Mikron Tool offre 2 soluzioni esclusive per una foratura fino a 8 x d:
a) CrazyDrill Inox Tipo IN per forare con lubrificazione esterna.
b) CrazyDrill Inox Tipo IK per forare con lubrificazione interna.

1 Gambo
Il gambo robusto in metallo duro garantisce una foratura stabile e senza vibrazioni.

3 Metallo duro
Il metallo duro specificatamente sviluppato per CrazyDrill SST-Inox soddisfa perfettamente le esigenze della lavorazione degli acciai inossidabili e delle leghe resistenti agli acidi.

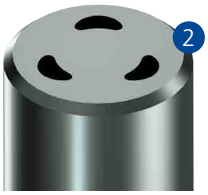
4 Rivestimento
Il rivestimento di alta prestazione eXedur, specificatamente sviluppato, resiste all'usura e al calore. Previene l'accumulo di materiale e favorisce un'evacuazione omogenea dei trucioli. Il risultato è una lunga durata di vita dell'utensile.

5 Elica degressiva
La nuova e patentata tecnologia ad elica degressiva garantisce una rapida evacuazione dei trucioli ed un'elevata rigidezza.

6 Geometria della punta
La geometria della punta dell'utensile è stata sviluppata per l'acciaio inossidabile e per le leghe resistenti agli acidi. Questa nuova geometria assicura:
- elevata stabilità del tagliente
- trucioli corti
- autocentraggio

Versione senza canali di lubrificazione Tipo IN

Versione con canali di lubrificazione Tipo IK



2 Nuovo concetto di lubrificazione
I canali di lubrificazione integrati nel gambo in metallo duro garantiscono un raffreddamento regolare della punta. Il risultato è un aumento della sicurezza del processo e della produttività.

PATENTED

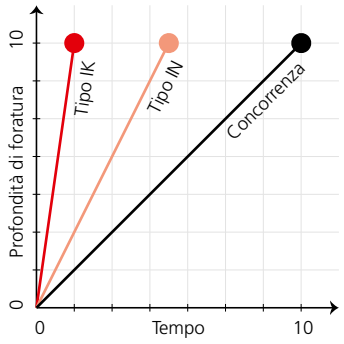
CrazyDrill™ SST-Inox

Migliori prestazioni negli acciai inossidabili e nelle leghe resistenti agli acidi e al calore

Tempo di lavorazione più corto *

- Velocità di taglio più alta
- Velocità d'avanzamento più alta

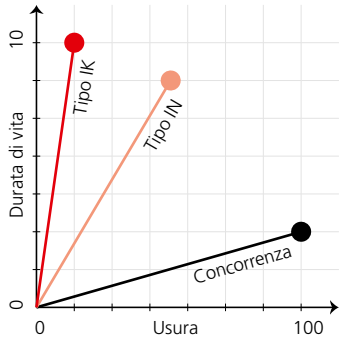
= fino a 10 volte più veloce



Durata di vita più lunga *

- Metallo duro speciale
- Rivestimento di alta prestazione
- Lubrificazione integrata

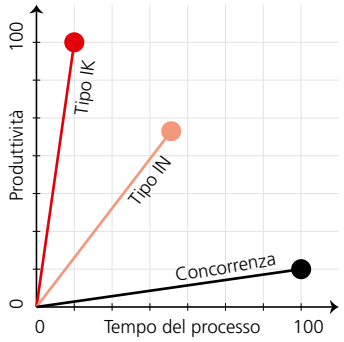
= fino a 15 volte più lunga



Sicurezza del processo più elevata *

- Trucioli corti
- Rapida evacuazione dei trucioli

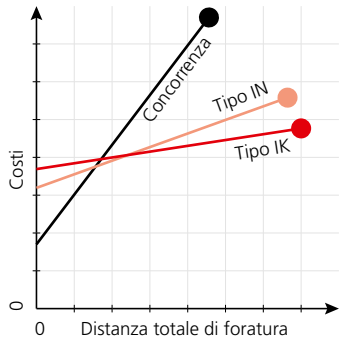
= più produttività



Costi di fabbricazione più bassi *

- Tempo di lavorazione più corto
- Durata di vita più lunga
- Sicurezza del processo più elevata

= fino a 3 volte più redditizio



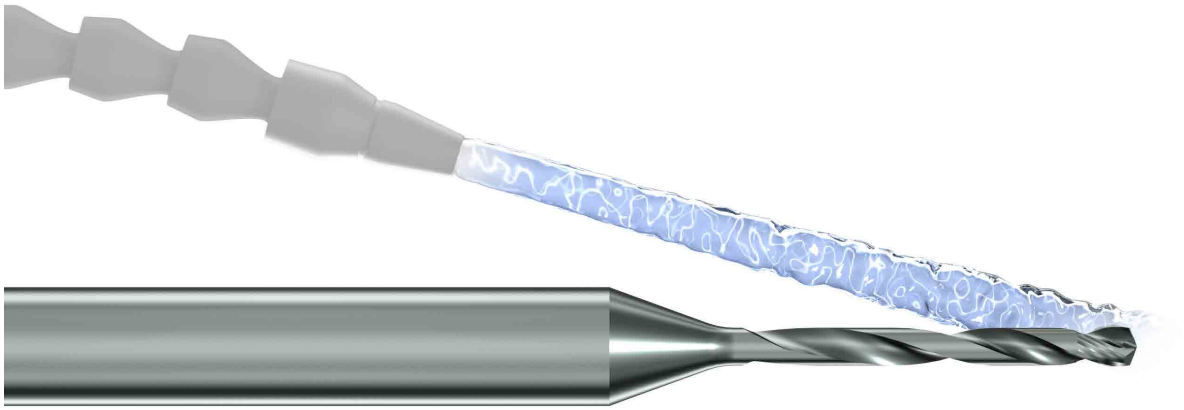
* Il confronto prende in considerazione utensili di foratura per gli acciai inossidabili disponibili sul mercato e parametri di taglio raccomandati dai fabbricanti.

MIKRON

CrazyDrill™ SST-Inox Tipo IN

Punta con lubrificazione esterna

CRAZYDRILL™ by Mikron Tool
SST-Inox



Esempio:

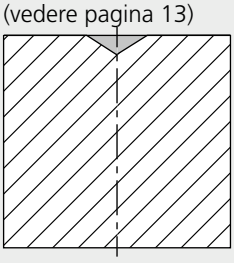
Acciaio inossidabile: 316L / 1.4435
d = 0.5 mm, profondità di foratura 8 x d
V_c = 30 m/min
f = 0.015 mm/giro
Q_1 = 1 x d
Q_x = 0,5 x d

Tempo per 100 fori = 13 minuti

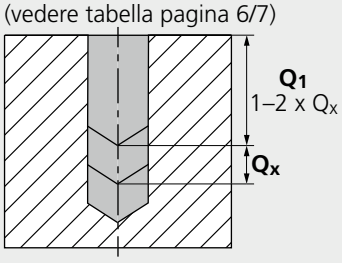
Processo

Foratura secondo DIN 66025 / PAL:
G83 Ciclo di foratura profonda con rompi-truciolo e scarico, Q = profondità del singolo passaggio

1° passo
CrazyDrill Twicenter
Centratura
(vedere pagina 13)

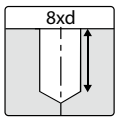


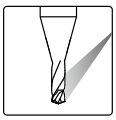
2° passo
CrazyDrill SST-Inox IN
Primo passaggio **Q_1** e passaggi successivi **Q_x**
(vedere tabella pagina 6/7)



CrazyDrill™ SST-Inox Tipo IN

Foratura con lubrificazione esterna

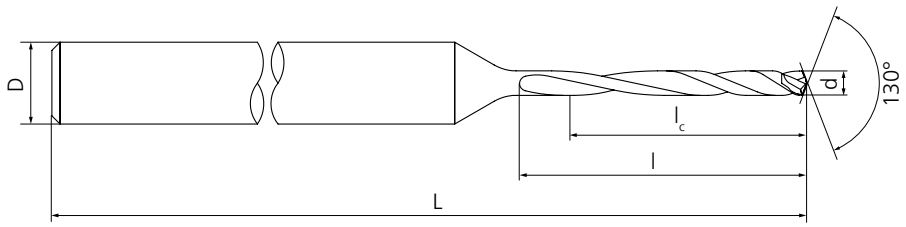




Carbide

eXedur
RI

Numero articolo	mm				
	d 0/+0.004 [mm]	l_c [mm]	l [mm]	D (h6) [mm]	L [mm]
CD.080030.IN	0.30	2.4	2.9	3	38.0
CD.080035.IN	0.35	2.8	3.4	3	38.0
CD.080040.IN	0.40	3.2	3.9	3	38.0
CD.080045.IN	0.45	3.6	4.4	3	42.0
CD.080050.IN	0.50	4.0	4.9	3	42.0
CD.080055.IN	0.55	4.4	5.4	3	42.0
CD.080060.IN	0.60	4.8	5.9	3	42.0
CD.080065.IN	0.65	5.2	6.4	3	45.0
CD.080070.IN	0.70	5.6	6.9	3	45.0
CD.080075.IN	0.75	6.0	7.4	3	45.0
CD.080080.IN	0.80	6.4	7.8	3	45.0
CD.080085.IN	0.85	6.8	8.3	3	45.0
CD.080090.IN	0.90	7.2	8.8	3	45.0
CD.080095.IN	0.95	7.6	9.3	3	48.0
CD.080100.IN	1.00	8.0	9.8	3	48.0
CD.080105.IN	1.05	8.4	10.3	3	48.0
CD.080110.IN	1.10	8.8	10.8	3	48.0
CD.080115.IN	1.15	9.2	11.3	3	48.0
CD.080120.IN	1.20	9.6	11.8	3	48.0
CD.080125.IN	1.25	10.0	12.3	3	52.0
CD.080130.IN	1.30	10.4	12.7	3	52.0
CD.080135.IN	1.35	10.8	13.2	3	52.0
CD.080140.IN	1.40	11.2	13.7	3	52.0
CD.080145.IN	1.45	11.6	14.2	3	52.0
CD.080150.IN	1.50	12.0	14.7	3	52.0
CD.080155.IN	1.55	12.4	15.2	3	55.0
CD.080160.IN	1.60	12.8	15.7	3	55.0
CD.080165.IN	1.65	13.2	16.2	3	55.0
CD.080170.IN	1.70	13.6	16.7	3	55.0
CD.080175.IN	1.75	14.0	17.2	3	55.0
CD.080180.IN	1.80	14.4	17.6	3	55.0
CD.080185.IN	1.85	14.8	18.1	3	55.0
CD.080190.IN	1.90	15.2	18.6	3	55.0
CD.080195.IN	1.95	15.6	19.1	3	55.0
CD.080200.IN	2.00	16.0	19.6	3	55.0



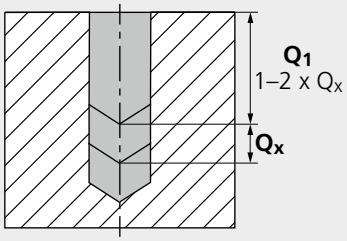
l_c = Lunghezza utile
l = Lunghezza di gola

MIKRON

CrazyDrill™ SST-Inox Tipo IN

Punta con lubrificazione esterna

CrazyDrill SST-Inox IN
Primo passaggio Q_1
e passaggi successivi Q_x



Gruppo materiale	Materiale	Numero materiale	DIN	AISI/ASTM/UNS	
M	Acciaio inossidabile - ferritico	1.4016	X6Cr17	S18235	
		1.4105	X6CrMoS17	AISI 430F	
	Acciaio inossidabile - martensitico	1.4028	X30Cr13	AISI 420B	
		1.4034	X46Cr13	AISI 420C	
		1.4057	X17CrNi16-2	AISI 431	
		1.4112	X90CrMoV18	AISI 440B	
		1.4125	X105CrMo17	AISI 440C	
	Acciaio inossidabile - martensitico - PH	1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH	
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH	
	Acciaio inossidabile - austenitico	1.4305	X8CrNiS 18-9	AISI 303	
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304	
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L	
		1.4441	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316LM	
		1.4539	X1NiCrMoCu 25-20-5	AISI 904L	
N	Rame	2.0040	Cu-OF	OF C	
		2.0065	Cu-ETP	ETP C	
	Ottone senza piombo	2.0321	CuZn37 CW508L	C27400	
		2.0360	CuZNn40 CW509L	C28000	
S	Superleghe	2.4856		Inconel 625	
		2.4668		Inconel 718	
		2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2	
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X	
	Leghe Cr-Co		CrCoMo28	F-1537	
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25	

Informazioni sui sistemi di serraggio
vedere pagina 18

Dati di taglio

CRAZYDRILL™ by Mikron Tool
SST-Inox

	v_c [m/min]	Ød 0.3–0.5 f [mm/giro]	Ød 0.3–0.5 Q_x	Ød 0.6–0.8 f [mm/giro]	Ød 0.6–0.8 Q_x	Ød 0.9–1.1 f [mm/giro]	Ød 0.9–1.1 Q_x	Ød 1.2–1.4 f [mm/giro]	Ød 1.2–1.4 Q_x	Ød 1.5–1.7 f [mm/giro]	Ød 1.5–1.7 Q_x	Ød 1.8–2.0 f [mm/giro]	Ød 1.8–2.0 Q_x
	30–40	0.01–0.015	1/2xØ	0.015–0.025	1/2xØ	0.025–0.03	1/2xØ	0.03–0.04	1/2xØ	0.04–0.05	1/2xØ	0.05–0.06	1/2xØ
	30–40	0.015–0.025	1/2xØ	0.025–0.035	1/2xØ	0.035–0.04	1/2xØ	0.04–0.05	1/2xØ	0.05–0.06	1/2xØ	0.06–0.07	1/2xØ
	30–40	0.01–0.015	1/2xØ	0.015–0.02	1/2xØ	0.02–0.03	1/2xØ	0.03–0.04	1/2xØ	0.04–0.05	1/2xØ	0.05–0.06	1/2xØ
	25–35	0.01–0.015	1/2xØ	0.015–0.02	1/2xØ	0.02–0.03	1/2xØ	0.03–0.04	1/2xØ	0.040–0.045	1/2xØ	0.04–0.06	1/2xØ
	30–100	0.03–0.06	2xØ	0.04–0.08	2xØ	0.05–0.1	2xØ	0.06–0.12	2xØ	0.07–0.15	2xØ	0.08–0.18	2xØ
	30–100	0.03–0.06	1xØ–2xØ	0.04–0.08	1xØ–2xØ	0.05–0.1	1xØ–2xØ	0.06–0.12	1xØ–2xØ	0.07–0.15	1xØ–2xØ	0.08–0.18	1xØ–2xØ
	15–25	0.005–0.01	1/4xØ	0.01–0.015	1/4xØ	0.015–0.02	1/4xØ	0.02–0.025	1/4xØ	0.03–0.035	1/4xØ	0.03–0.04	1/4xØ
	25–35	0.015–0.025	1/2xØ	0.025–0.035	1/2xØ	0.04–0.05	1/2xØ	0.05–0.06	1/2xØ	0.06–0.07	1/2xØ	0.07–0.08	1/2xØ

CrazyDrill™ SST-Inox Tipo IK

Punta con lubrificazione interna

CRAZYDRILL™ by Mikron Tool SST-Inox

Esempio:

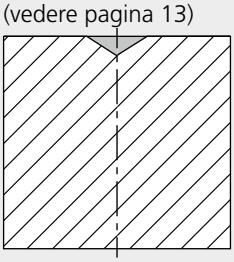
Acciaio inossidabile: 316L / 1.4435
d = 0.5 mm, profondità di foratura 8 x d
V_c = 35 m/min
f = 0.015 mm/giro
Q_1 = 2 x d
Q_x = 1 x d

Tempo per 100 fori = 7 minuti

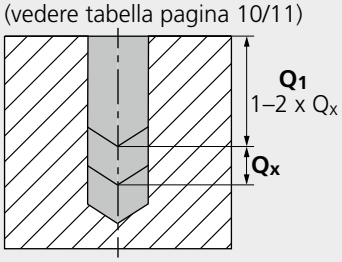
Processo

Foratura secondo DIN 66025 / PAL:
G83 Ciclo di foratura profonda con rompi-truciolo e scarico, Q = profondità del singolo passaggio

1° passo
CrazyDrill Twicenter
Centratura
(vedere pagina 13)



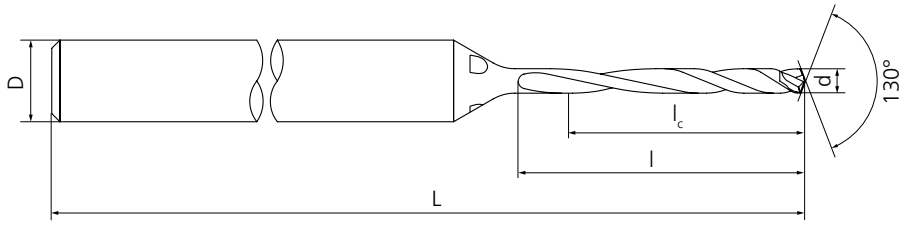
2° passo
CrazyDrill SST-Inox IK
Primo passaggio **Q_1** e passaggi successivi **Q_x**
(vedere tabella pagina 10/11)



CrazyDrill™ SST-Inox Tipo IK

Foratura con lubrificazione interna

Numero articolo	mm				
	d 0/+0.004 [mm]	l_c [mm]	l [mm]	D (h6) [mm]	L [mm]
CD.080030.IK	0.30	2.4	2.9	3	38.0
CD.080035.IK	0.35	2.8	3.4	3	38.0
CD.080040.IK	0.40	3.2	3.9	3	38.0
CD.080045.IK	0.45	3.6	4.4	3	42.0
CD.080050.IK	0.50	4.0	4.9	3	42.0
CD.080055.IK	0.55	4.4	5.4	3	42.0
CD.080060.IK	0.60	4.8	5.9	3	42.0
CD.080065.IK	0.65	5.2	6.4	3	45.0
CD.080070.IK	0.70	5.6	6.9	3	45.0
CD.080075.IK	0.75	6.0	7.4	3	45.0
CD.080080.IK	0.80	6.4	7.8	3	45.0
CD.080085.IK	0.85	6.8	8.3	3	45.0
CD.080090.IK	0.90	7.2	8.8	3	45.0
CD.080095.IK	0.95	7.6	9.3	3	48.0
CD.080100.IK	1.00	8.0	9.8	3	48.0
CD.080105.IK	1.05	8.4	10.3	3	48.0
CD.080110.IK	1.10	8.8	10.8	3	48.0
CD.080115.IK	1.15	9.2	11.3	3	48.0
CD.080120.IK	1.20	9.6	11.8	3	48.0
CD.080125.IK	1.25	10.0	12.3	4	52.0
CD.080130.IK	1.30	10.4	12.7	4	52.0
CD.080135.IK	1.35	10.8	13.2	4	52.0
CD.080140.IK	1.40	11.2	13.7	4	52.0
CD.080145.IK	1.45	11.6	14.2	4	52.0
CD.080150.IK	1.50	12.0	14.7	4	52.0
CD.080155.IK	1.55	12.4	15.2	4	55.0
CD.080160.IK	1.60	12.8	15.7	4	55.0
CD.080165.IK	1.65	13.2	16.2	4	55.0
CD.080170.IK	1.70	13.6	16.7	4	55.0
CD.080175.IK	1.75	14.0	17.2	4	55.0
CD.080180.IK	1.80	14.4	17.6	4	55.0
CD.080185.IK	1.85	14.8	18.1	4	55.0
CD.080190.IK	1.90	15.2	18.6	4	55.0
CD.080195.IK	1.95	15.6	19.1	4	55.0
CD.080200.IK	2.00	16.0	19.6	4	55.0



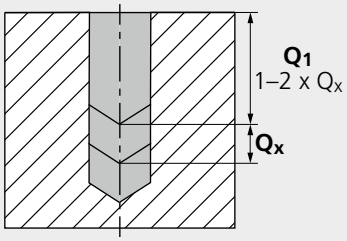
l_c = Lunghezza utile
l = Lunghezza di gola

MIKRON

CrazyDrill™ SST-Inox Tipo IK

Punta con lubrificazione interna

CrazyDrill SST-Inox IK
Primo passaggio Q_1
e passaggi successivi Q_x



Gruppo materiale	Materiale	Numero materiale	DIN	AISI/ASTM/UNS	
M	Acciaio inossidabile - ferritico	1.4016	X6Cr17	S18235	
		1.4105	X6CrMoS17	AISI 430F	
	Acciaio inossidabile - martensitico	1.4028	X30Cr13	AISI 420B	
		1.4034	X46Cr13	AISI 420C	
		1.4057	X17CrNi16-2	AISI 431	
		1.4112	X90CrMoV18	AISI 440B	
		1.4125	X105CrMo17	AISI 440C	
	Acciaio inossidabile - martensitico - PH	1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH	
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH	
	Acciaio inossidabile - austenitico	1.4305	X8CrNiS 18-9	AISI 303	
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304	
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L	
		1.4441	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316LM	
		1.4539	X1NiCrMoCu 25-20-5	AISI 904L	
N	Rame	2.0040	Cu-OF	OF C	
		2.0065	Cu-ETP	ETP C	
	Ottone senza piombo	2.0321	CuZn37 CW508L	C27400	
		2.0360	CuZNn40 CW509L	C28000	
S	Superleghe	2.4856		Inconel 625	
		2.4668		Inconel 718	
		2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2	
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X	
	Leghe Cr-Co		CrCoMo28	F-1537	
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25	

Informazioni sui sistemi di serraggio
vedere pagina 18

Dati di taglio

CRAZYDRILL™ by Mikron Tool
SST-Inox

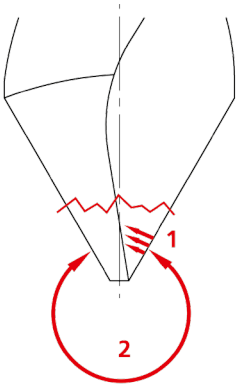
	v_c [m/min]	Ød 0.3–0.5 f [mm/giro]	Q_x	Ød 0.6–0.8 f [mm/giro]	Q_x	Ød 0.9–1.1 f [mm/giro]	Q_x	Ød 1.2–1.4 f [mm/giro]	Q_x	Ød 1.5–1.7 f [mm/giro]	Q_x	Ød 1.8–2.0 f [mm/giro]	Q_x
	35–50	0.015–0.02	1xØ–2xØ	0.02–0.03	1xØ–2xØ	0.03–0.04	1xØ–2xØ	0.04–0.05	1xØ–2xØ	0.05–0.06	1xØ–2xØ	0.06–0.07	1xØ–2xØ
	35–50	0.02–0.03	1xØ–2xØ	0.03–0.04	1xØ–2xØ	0.05–0.06	1xØ–2xØ	0.06–0.07	1xØ–2xØ	0.07–0.08	1xØ–2xØ	0.08–0.1	1xØ–2xØ
	35–50	0.015–0.02	1xØ–2xØ	0.02–0.025	1xØ–2xØ	0.025–0.035	1xØ–2xØ	0.04–0.05	1xØ–2xØ	0.05–0.06	1xØ–2xØ	0.06–0.07	1xØ–2xØ
	30–45	0.01–0.02	1xØ–2xØ	0.015–0.025	1xØ–2xØ	0.025–0.035	1xØ–2xØ	0.035–0.045	1xØ–2xØ	0.045–0.055	1xØ–2xØ	0.055–0.06	1xØ–2xØ
	40–100	0.04–0.06	4xØ	0.05–0.08	4xØ	0.06–0.1	4xØ	0.08–0.12	4xØ	0.1–0.15	4xØ	0.12–0.18	4xØ
	40–100	0.04–0.06	4xØ	0.05–0.08	4xØ	0.06–0.1	4xØ	0.08–0.12	4xØ	0.1–0.15	4xØ	0.12–0.18	4xØ
	15–30	0.01–0.015	1/2xØ	0.015–0.02	1/2xØ	0.02–0.025	1/2xØ	0.025–0.035	1/2xØ	0.035–0.04	1/2xØ	0.045–0.055	1/2xØ
	40–50	0.02–0.03	1xØ–2xØ	0.03–0.04	1xØ–2xØ	0.05–0.06	1xØ–2xØ	0.06–0.07	1xØ–2xØ	0.07–0.08	1xØ–2xØ	0.08–0.1	1xØ–2xØ

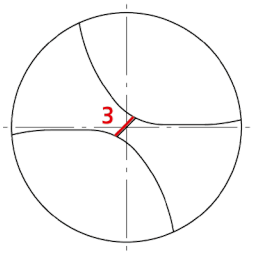
CrazyDrill™ Twicenter

La preparazione perfetta per CrazyDrill SST-Inox

CRAZYDRILL™ by Mikron Tool Twicenter

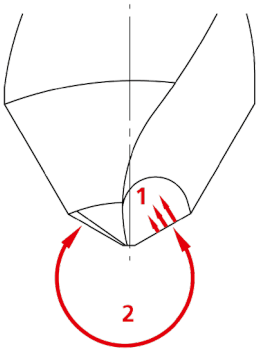
Costruzione tradizionale:

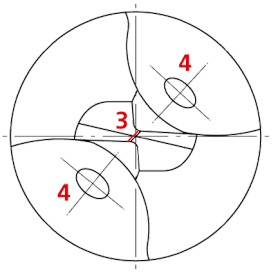




1. A causa della mancanza di spazio e della direzione sbagliata del flusso si ha un accumulo dei trucioli che provoca un aumento della pressione: pericolo di rottura.
2. L'angolo di punta di 60° / 90° dà una velocità di taglio insufficiente e provoca un'alta pressione sulla punta: pericolo di rottura.
3. Il nocciolo largo richiede una grande forza di penetrazione e causa un'alta pressione sulla punta: pericolo di rottura.

CrazyDrill Twicenter:

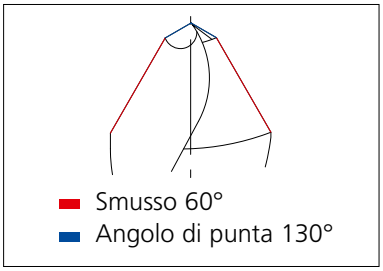


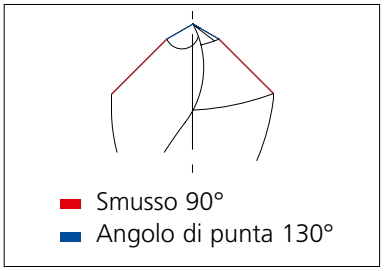


1. L'angolo di punta di 130° permette un libero flusso dei trucioli direttamente nella gola.
2. L'angolo di punta di 130° riduce la pressione sulla punta.
3. Un nocciolo stretto riduce la forza di avanzamento e la pressione sulla punta.
4. La lubrificazione interna garantisce un raffreddamento ed una lubrificazione ottimale.

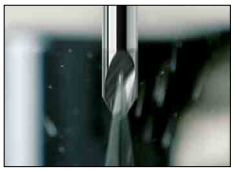
La doppia punta

Due varianti per smussi differenti.
Per uno smusso di 60° e 90° la "doppia punta" garantisce una buona stabilità.





Lubrificazione



Interna

Esterna

5 vantaggi

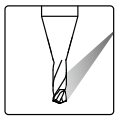
- Centrare e smussare in un solo passo
- Alta sicurezza di processo grazie all'angolo di punta robusto
- Ogni punta da centro è adatta per diversi diametri di foratura
- Durata di vita più lunga grazie al raffreddamento interno ed al rivestimento adatto
- Idoneo per macchine utensili con o senza raffreddamento interno

MIKRON

CrazyDrill™ Twicenter

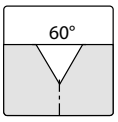
Centrare e smussare in una sola operazione

CRAZYDRILL™ by Mikron Tool Twicenter



Carbide

eXedur RI

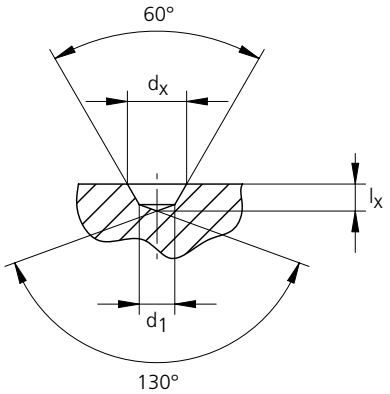


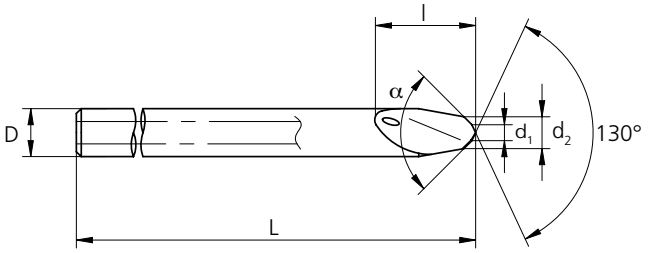
Centrare - Smussare a 60°

CrazyDrill Twicenter per uno smusso a 60°

Numero articolo	Angolo di punta	Smusso α	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	D (h6) [mm]	L [mm]
CC.03010.60	130°	60°	0.3	1.0	6	3	40
CC.05014.60	130°	60°	0.5	1.4	6	3	40
CC.10020.60	130°	60°	1.0	2.0	6	3	40
CC.15030.60	130°	60°	1.5	3.0	6	3	40
CC.20040.60	130°	60°	2.0	4.0	8	4	50

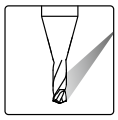
Ø dx	lx – Profondità di foratura da rispettare (per smusso a 60°)				
	CC.03010.60	CC.05014.60	CC.10020.60	CC.15030.60	CC.20040.60
0.4	0.16				
0.8	0.50	0.38			
1.0		0.55			
1.5			0.67		
2.0				0.78	
2.5				1.22	0.90
3.0					1.33
3.5					1.77





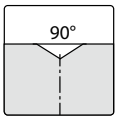
CrazyDrill™ Twicenter

Centrare e smussare in una sola operazione



Carbide

eXedur
RI

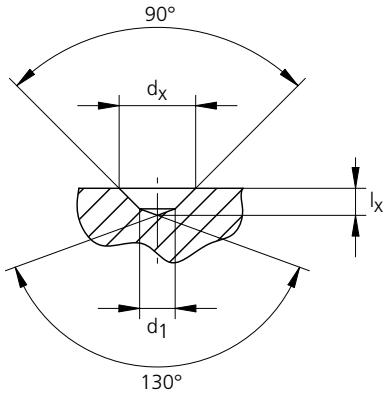


Centrare - Smussare a 90°

CrazyDrill Twicenter per uno smusso a 90°

Numero articolo	Angolo di punta	Smusso α	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	D (h6) [mm]	L [mm]
CC.03010.90	130°	90°	0.3	1.0	6	3	40
CC.05014.90	130°	90°	0.5	1.4	6	3	40
CC.10020.90	130°	90°	1.0	2.0	6	3	40
CC.15030.90	130°	90°	1.5	3.0	6	3	40
CC.20040.90	130°	90°	2.0	4.0	8	4	50

Ø dx	lx – Profondità di foratura da rispettare (per smusso a 90°)				
	CC.03010.90	CC.05014.90	CC.10020.90	CC.15030.90	CC.20040.90
0.4	0.12				
0.8	0.32	0.27			
1.0		0.37			
1.5			0.48		
2.0				0.60	
2.5				0.85	0.72
3.0					0.97
3.5					1.22



MIKRON

CrazyDrill™ Twicenter

La preparazione perfetta per CrazyDrill SST-Inox

Gruppo materiale	Materiale	Numero materiale	DIN	AISI/ASTM/UNS	
M	Acciaio inossidabile - ferritico	1.4016	X6Cr17	S18235	
		1.4105	X6CrMoS17	AISI 430F	
	Acciaio inossidabile - martensitico	1.4028	X30Cr13	AISI 420B	
		1.4034	X46Cr13	AISI 420C	
		1.4057	X17CrNi16-2	AISI 431	
		1.4112	X90CrMoV18	AISI 440B	
		1.4125	X105CrMo17	AISI 440C	
	Acciaio inossidabile - martensitico - PH	1.4542	X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH	
		1.4545	X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH	
	Acciaio inossidabile - austenitico	1.4305	X8CrNiS 18-9	AISI 303	
		1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304	
		1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L	
		1.4441	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316LM	
		1.4539	X1NiCrMoCu 25-20-5	AISI 904L	
N	Rame	2.0040	Cu-OF	OF C	
		2.0065	Cu-ETP	ETP C	
	Ottoni senza piombo	2.0321	CuZn37 CW508L	C27400	
		2.0360	CuZNn40 CW509L	C28000	
S	Superleghe	2.4856		Inconel 625	
		2.4668		Inconel 718	
		2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2	
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X	
	Leghe Cr-Co		CrCoMo28	F-1537	
		2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25	

Dati di taglio

CRAZYDRILL™ by Mikron Tool Twicenter

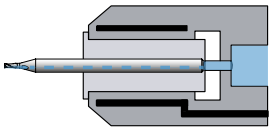
	v_c [m/min]	Ød 0.3 f [mm/giro]	Ød 0.5 f [mm/giro]	Ød 1.0 f [mm/giro]	Ød 1.5 f [mm/giro]	Ød 2.0 f [mm/giro]
	40 – 50	0.020	0.030	0.040	0.060	0.080
	40 – 50	0.030	0.040	0.050	0.070	0.100
	40 – 50	0.020	0.030	0.040	0.060	0.080
	30 – 40	0.015	0.025	0.030	0.040	0.060
	60 – 100	0.040	0.060	0.090	0.110	0.130
	60 – 100	0.040	0.060	0.090	0.110	0.130
	10 – 20	0.015	0.025	0.030	0.040	0.050
	40 – 50	0.020	0.030	0.040	0.060	0.080

CrazyDrill™ SST-Inox
Complementi tecnici

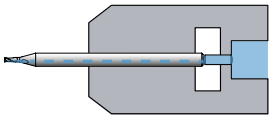
CRAZYDRILL™ by Mikron Tool
SST-Inox

Sistema di serraggio

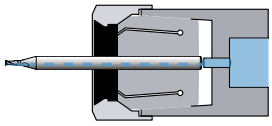
- **Mandrino ad espansione idraulica:**
  Per garantire un'elevata concentricità nella foratura. Serraggio diretto per diametri del gambo di 6 mm e con boccola intermedia per diametri più piccoli.



- **Mandrino con calettamento a caldo:**
  Per garantire un'elevata concentricità nella foratura ed una tenuta perfetta tra utensile e mandrino, grazie ad un bloccaggio per forza d'attrito radiale.



- **Sistema di serraggio con pinze ad alta precisione:**
  Per garantire un'elevata concentricità nella foratura.



Indicazione per vite di battuta:
Nel caso d'utensile con lubrificazione integrata e vite di battuta si deve controllare che i canali di lubrificazione non siano ostruiti.

Liquido di lubrificazione / filtro:

Per ottimi risultati Mikron Tool raccomanda, come lubrificante, l'impiego di olio da taglio. È possibile in alternativa utilizzare delle emulsioni.

I grandi canali di lubrificazione permettono l'utilizzo di un filtro standard, si raccomanda ≤ 50µm.

Pressione e quantità della lubrificazione:

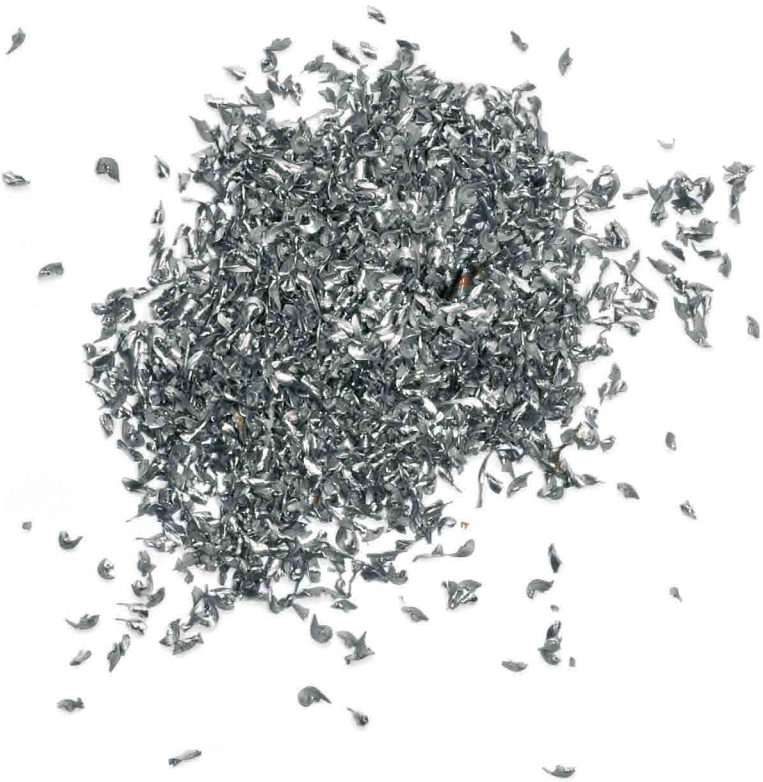
Mikron Tool raccomanda una pressione di lubrificazione secondo le indicazioni in tabella. Per un buon effetto di raffreddamento ed evacuazione è generalmente preferibile l'utilizzo di una pressione alta.

Tabella pressione / portata:

Lubrificante: olio da taglio

Numero di giri [giri/min]	< 10'000	> 10'000
Pressione minima [bar]	15	30

Ød Utensile [mm]	**Portata [l/min]**	
0.3	0.05	0.1
0.5	0.15	0.3
1.0	1.20	1.8
2.0	1.50	2.0



CrazyDrill™ SST-Inox

Settori d’applicazione

Dentale

Aeronautica

Orologeria

Costruzione macchine

Tecnica di trasporto

Petrolchimica

Gioielleria

Medicale

Alimentare

HIGH PERFORMANCE — Massime prestazioni

8xd — Profondità massima di foratura 8 x d

LONG LIFE — Durata di vita eccellente

60° — Smusso a 60°

Utensile con lubrificazione integrata

90° — Smusso a 90°

Utensile con lubrificazione esterna

Carbide — Utensile in metallo duro

130° — Angolo di punta di 130°

eXedur RI — Rivestimento di alte prestazioni

MIKRON

I vostri interlocutori

Sede principale e produttiva:

Mikron Tool SA Agno
Casella postale 340
6934 Bioggio
Svizzera
Tel. +41 91 610 40 00
Fax +41 91 610 40 10
mto@mikron.com

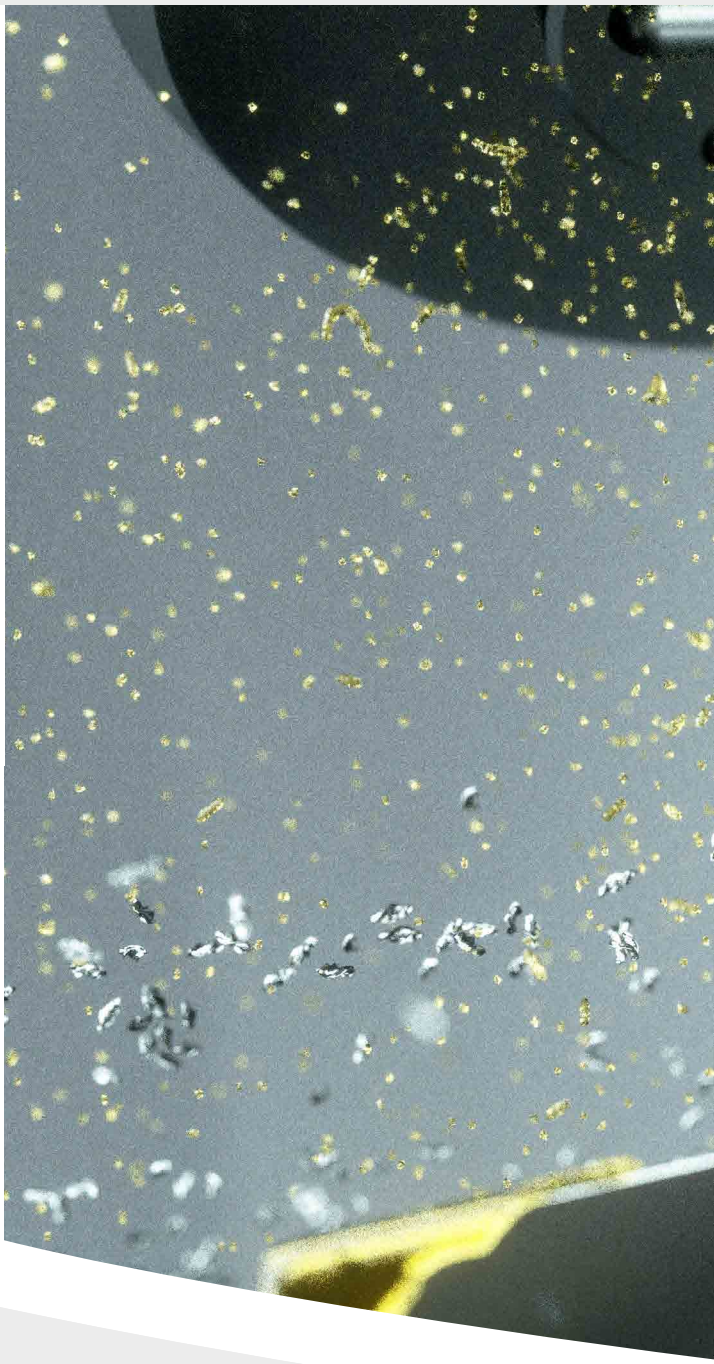
Fabbricazione per la Germania
e servizio di riaffilatura per l'UE:

Mikron GmbH Rottweil
Abteilung Werkzeuge
Berner Feld 71
78628 Rottweil
Germania
Tel. +49 741 5380 450
Fax +49 741 5380 480
info.mtr@mikron.com

America del Nord e Sud
vendita:

Mikron Corp. Monroe
P.O. Box 268
200 Main Street
Monroe, CT 06468
USA
Tel. +1 203 261 3100
Fax +1 203 268 4752
mmo@mikron.com

Certified Management System
SQS
ISO 9001 / ISO 14001 / OHSAS 18001



Available on App Store

www.youtube.com/mikrongroup
www.mikron.com/tool

Informazioni e dati tecnici sono soggetti a cambiamenti senza obbligo di notifica.
Mikron® è un marchio protetto della Mikron Holding AG, Biel (Svizzera)

21-10-2014