

Serie SumiDrill Power – Ampliamento

Nuovo tipo SDM

Utensile universale per la foratura di acciaio inossidabile



- Design ottimizzato per la foratura dell'acciaio inossidabile
- Processo di foratura sicuro
- Basse forze di taglio
- Foratura di alta qualità



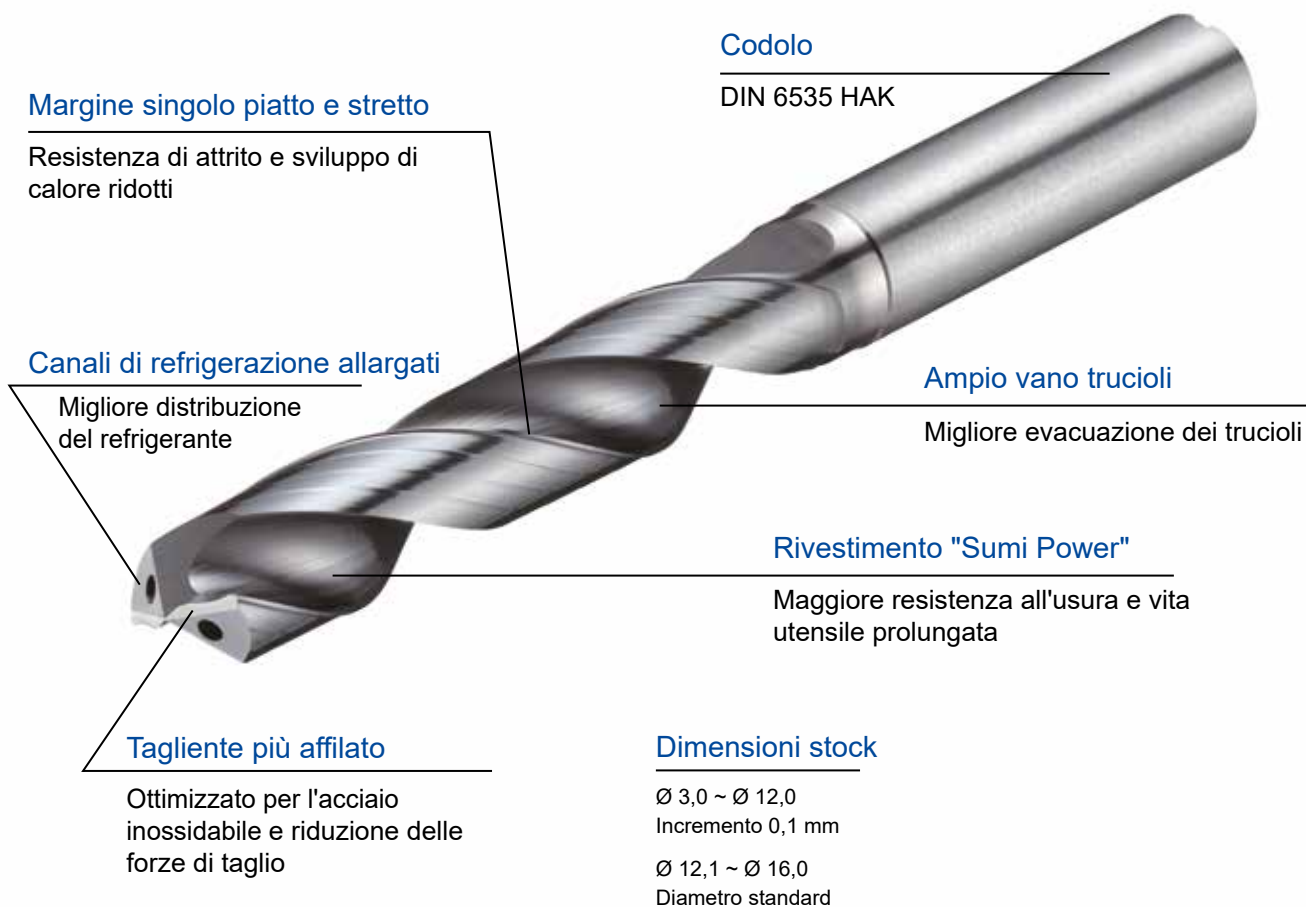
SUMITOMO

CARBIDE - CBN - DIAMOND

Serie SumiDrill Power

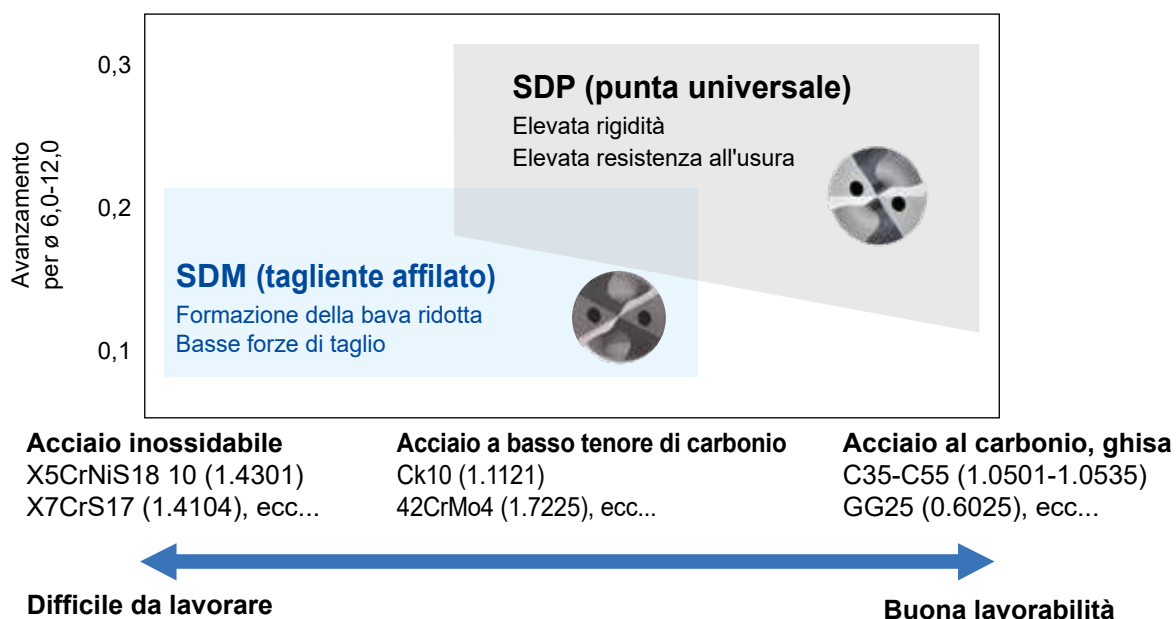
Tipo SDM

■ Caratteristiche generali



■ Vantaggi

- Elevata affidabilità di processo nell'acciaio inossidabile e nell'acciaio a basso tenore di carbonio
- Utilizzabile sulle macchine a basse prestazioni! (→evita il sovraccarico!)
- Elevata qualità superficiale nel foro
- Tagliente più affilato
- Elevata resistenza all'adesione grazie al rivestimento "Sumi Power"



Serie SumiDrill Power Tipo SDM

Controllo dei trucioli

SDM



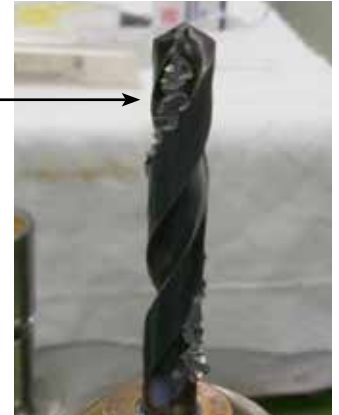
Trucioli corti,
buona evacuazione di trucioli

Concorrente A



Trucioli parzialmente lunghi, rischio di rottura dell'utensile dovuta alla scarsa evacuazione dei trucioli

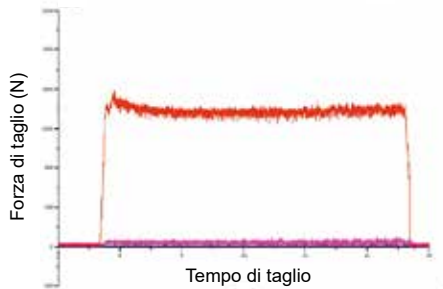
Punta: Ø 8 mm, L/D = 5
Materiale da lavorare: X5CrNiS18 10 (1.4301)
Dati di taglio: $v_c = 60$ m/min, $f = 0,10$ mm/giro, $a_p = 19$ mm Refrigerante interno (2,0 MPa)



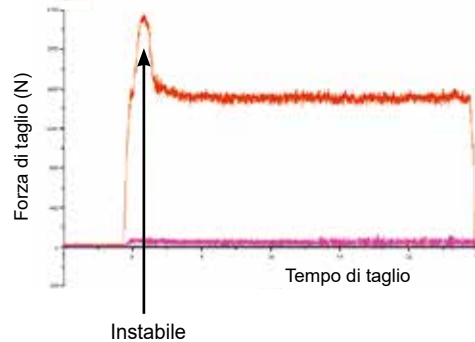
Forze di taglio ottimali

10% inferiore rispetto al
Concorrente A

SDM

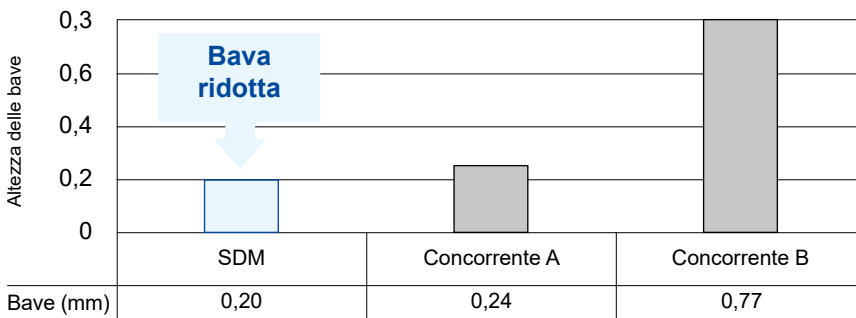


Concorrenza



Punta: Ø 8 mm, L/D = 5
Materiale da lavorare: X5CrNiS18 10 (1.4301)
Dati di taglio: $v_c = 60$ m/min, $f = 0,20$ mm/giro, $a_p = 40$ mm Refrigerante interno (2,0 MPa)

Formazione della bava ridotta



Bava ridotta

SDM



Concorrente A



Concorrente B



Punta: Ø 8 mm, L/D = 5
Materiale da lavorare: X5CrNiS18 10 (1.4301)
Dati di taglio: $v_c = 60$ m/min, $f = 0,20$ mm/giro, $a_p = 40$ mm Refrigerante interno (2,0 MPa)

Serie SumiDrill Power

Tipo SDM

Condizioni di taglio raccomandate

Gruppo di materiale					SDM____U_HAK PCX70						
ISO 513	Materiale da lavorare	Tipo/ struttura	R _m N/mm ²	Durezza HB30	Usabilità	ØD: 3,0 - 6,0		ØD: 6,1 - 10,0		ØD: 10,1 - 16,0	
						v _c = m/min	Avanzamento (mm/giro)	v _c = m/min	Avanzamento (mm/giro)	v _c = m/min	Avanzamento (mm/giro)
P	Acciaio al carbonio Acciaio fuso	acciaio automatico	420	125	○	80 - 100 - 120	0,08 - 0,11 - 0,14	80 - 100 - 120	0,10 - 0,15 - 0,20	80 - 100 - 120	0,20 - 0,25 - 0,30
		acciaio da costruzione	650	190	○	80 - 100 - 120	0,08 - 0,11 - 0,14	80 - 100 - 120	0,10 - 0,15 - 0,20	80 - 100 - 120	0,20 - 0,25 - 0,30
		acciaio cementato	850	250	○	80 - 100 - 120	0,08 - 0,11 - 0,14	80 - 100 - 120	0,10 - 0,15 - 0,20	80 - 100 - 120	0,20 - 0,25 - 0,30
		acciaio da cementazione	750	270	○	40 - 60 - 100	0,08 - 0,10 - 0,12	40 - 60 - 100	0,10 - 0,12 - 0,16	40 - 60 - 100	0,15 - 0,17 - 0,20
		acciaio per molle	1000	300							
	Acciaio basso legato Acciaio fuso	acciaio cementato	600	180	○	80 - 100 - 120	0,08 - 0,11 - 0,14	80 - 100 - 120	0,10 - 0,15 - 0,20	80 - 100 - 120	0,20 - 0,25 - 0,30
		acciaio da cementazione	930	275	○	40 - 60 - 100	0,08 - 0,10 - 0,12	40 - 60 - 100	0,10 - 0,12 - 0,16	40 - 60 - 100	0,15 - 0,17 - 0,20
		acciaio per cuscinetti	1000	300							
		acciaio da nitrurazione	1200	350							
Acciaio alto legato Acciaio fuso	acciaio per utensili	680	200	○	40 - 60 - 100	0,08 - 0,10 - 0,12	40 - 60 - 100	0,10 - 0,12 - 0,16	40 - 60 - 100	0,15 - 0,17 - 0,20	
	acciaio lavorabile a caldo	1100	325								
M	Acciaio inossidabile Acciaio fuso	martensitico/ferritico	680	200	●	40 - 60 - 100	0,08 - 0,10 - 0,12	40 - 60 - 100	0,10 - 0,14 - 0,18	40 - 60 - 100	0,15 - 0,20 - 0,25
		martensitico/ferritico		> 200	●	30 - 50 - 80	0,08 - 0,10 - 0,12	30 - 50 - 80	0,10 - 0,14 - 0,18	30 - 50 - 80	0,15 - 0,20 - 0,25
		martensitico	820	240	●	30 - 50 - 80	0,08 - 0,10 - 0,12	30 - 50 - 80	0,10 - 0,14 - 0,18	30 - 50 - 80	0,15 - 0,20 - 0,25
		austenitico	600	180	●	40 - 60 - 100	0,08 - 0,10 - 0,12	40 - 60 - 100	0,10 - 0,14 - 0,18	40 - 60 - 100	0,15 - 0,20 - 0,25
		austenitico		> 200	●	30 - 50 - 80	0,08 - 0,10 - 0,12	30 - 50 - 80	0,10 - 0,14 - 0,18	30 - 50 - 80	0,15 - 0,20 - 0,25
		Duplex	740	230	●	30 - 45 - 70	0,08 - 0,10 - 0,12	30 - 45 - 70	0,10 - 0,14 - 0,18	30 - 45 - 70	0,15 - 0,20 - 0,25
		Indurito per precipitazione		≤ 450	●	30 - 45 - 70	0,08 - 0,10 - 0,12	30 - 45 - 70	0,10 - 0,14 - 0,18	30 - 45 - 70	0,15 - 0,20 - 0,25
K	Ghisa GG	ferritica/sferoidale		180							
		sferoidale		260							
	Ghisa GGG	ferritica		160							
		sferoidale		250							
S	Leghe resistenti al calore	A base di ferro			○	20 - 30 - 40	0,06 - 0,08 - 0,10	20 - 30 - 40	0,08 - 0,10 - 0,12	20 - 30 - 40	0,10 - 0,12 - 0,15
		A base di cobalto o nichel			○	20 - 30 - 40	0,06 - 0,08 - 0,10	20 - 30 - 40	0,08 - 0,10 - 0,12	20 - 30 - 40	0,10 - 0,12 - 0,15
	Titanio Leghe di titanio	titanio puro	430								
	A base di titanio				○	20 - 30 - 40	0,06 - 0,08 - 0,10	20 - 30 - 40	0,08 - 0,10 - 0,12	20 - 30 - 40	0,10 - 0,12 - 0,15
N	Alluminio	alluminio puro									
		leghe pre-lavorate									
	Alluminio Leghe di ghisa	Si ≤ 12%									
		Si ≥ 12%									
		Leghe di alluminio-magnesio									
	Lega di zinco pressofusa	Leghe di zinco									
Leghe di rame	Rame										
	Ottone										
	Bronzo										
H	Acciaio temprato	45 HRC									
		55 HRC									
		60 HRC									
		> 60 HRC									

● Scelta preferenziale ○ Possibile

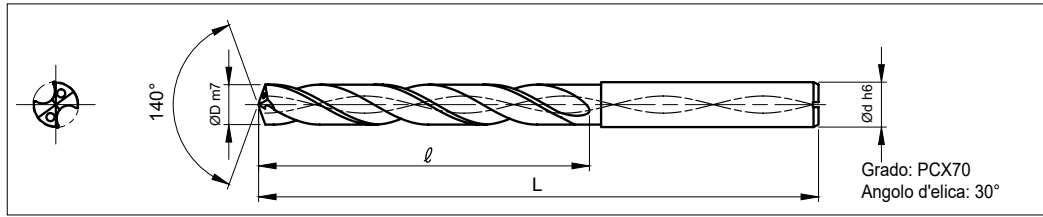
Identificazione SDM

SDM 0800 U 3 HAK PCX70



Serie SumiDrill Power Tipo SDM

■ Punta in metallo duro integrale con passaggio del refrigerante interno, ØD: 3,0 ~ 7,5 mm, 3D / 5D



ØD (mm)	Ød codolo (mm)	Cat. N. (L/D) 3/5	Tipo 3D		Tipo 5D			
			Stock	Dimensioni (mm)	Stock	Dimensioni (mm)		
			3	L ℓ	5	L ℓ		
3,0	6	SDM 0300 U □ HAK	●	62	17	●	66	24
3,1		SDM 0310 U □ HAK	●					
3,2		SDM 0320 U □ HAK	●					
3,25		SDM 0325 U □ HAK	□					
3,3		SDM 0330 U □ HAK	●					
3,4		SDM 0340 U □ HAK	●					
3,5		SDM 0350 U □ HAK	●					
3,6		SDM 0360 U □ HAK	●					
3,7		SDM 0370 U □ HAK	●					
3,8		SDM 0380 U □ HAK	●	66	21	●	74	33
3,9		SDM 0390 U □ HAK	●					
4,0		SDM 0400 U □ HAK	●					
4,1		SDM 0410 U □ HAK	●					
4,2		SDM 0420 U □ HAK	●					
4,3		SDM 0430 U □ HAK	●					
4,4		SDM 0440 U □ HAK	●					
4,5		SDM 0450 U □ HAK	●					
4,6		SDM 0460 U □ HAK	●					
4,65		SDM 0465 U □ HAK	□					
4,7		SDM 0470 U □ HAK	●					
4,8		SDM 0480 U □ HAK	●	66	25	●	82	41
4,9		SDM 0490 U □ HAK	●					
5,0		SDM 0500 U □ HAK	●					
5,1		SDM 0510 U □ HAK	●					
5,2		SDM 0520 U □ HAK	●					
5,3		SDM 0530 U □ HAK	●					
5,4		SDM 0540 U □ HAK	●					
5,5		SDM 0550 U □ HAK	●					
5,55		SDM 0555 U □ HAK	□					
5,6		SDM 0560 U □ HAK	●					
5,7		SDM 0570 U □ HAK	●					
5,8		SDM 0580 U □ HAK	●					
5,9		SDM 0590 U □ HAK	●					
6,0	SDM 0600 U □ HAK	●	79	31	●	91	50	
6,1	SDM 0610 U □ HAK	●						
6,2	SDM 0620 U □ HAK	●						
6,3	SDM 0630 U □ HAK	●						
6,4	SDM 0640 U □ HAK	●						
6,5	SDM 0650 U □ HAK	●						
6,6	SDM 0660 U □ HAK	●						
6,7	SDM 0670 U □ HAK	●						
6,8	SDM 0680 U □ HAK	●		37	●			
6,9	SDM 0690 U □ HAK	●						
7,0	SDM 0700 U □ HAK	●						
7,1	SDM 0710 U □ HAK	●						
7,2	SDM 0720 U □ HAK	●						
7,3	SDM 0730 U □ HAK	●						
7,4	SDM 0740 U □ HAK	●						
7,5	SDM 0750 U □ HAK	●						

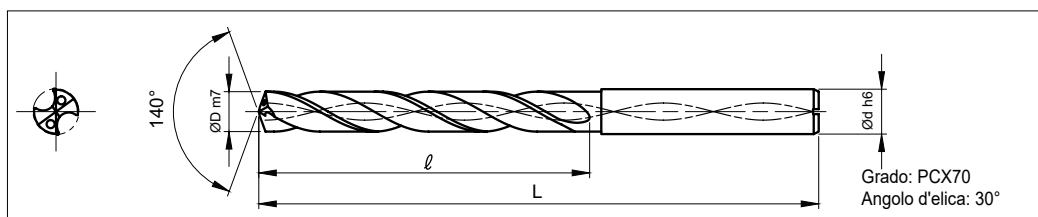
□ Su richiesta

● Euro stock

Serie SumiDrill Power

Tipo SDM

■ Punta in metallo duro integrale con passaggio del refrigerante interno, ØD: 7,6 ~ 12,0 mm, 3D / 5D



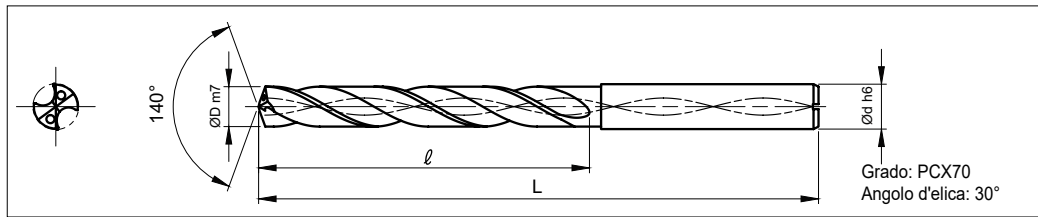
ØD (mm)	Ød codolo (mm)	Cat. N. (L/D) 3/5	Tipo 3D		Tipo 5D		
			Stock	Dimensioni (mm)	Stock	Dimensioni (mm)	
			3	L ℓ	5	L ℓ	
7,6	8	SDM 0760 U □ HAK	●	79	37	91	50
7,7		SDM 0770 U □ HAK	●				
7,8		SDM 0780 U □ HAK	●				
7,9		SDM 0790 U □ HAK	●				
8,0		SDM 0800 U □ HAK	●				
8,1	10	SDM 0810 U □ HAK	●	89	43	103	57
8,2		SDM 0820 U □ HAK	●				
8,3		SDM 0830 U □ HAK	●				
8,4		SDM 0840 U □ HAK	●				
8,5		SDM 0850 U □ HAK	●				
8,6		SDM 0860 U □ HAK	●				
8,7		SDM 0870 U □ HAK	●				
8,8		SDM 0880 U □ HAK	●				
8,9		SDM 0890 U □ HAK	●				
9,0		SDM 0900 U □ HAK	●				
9,1		SDM 0910 U □ HAK	●				
9,2		SDM 0920 U □ HAK	●				
9,25		SDM 0925 U □ HAK	□				
9,3		SDM 0930 U □ HAK	●				
9,4		SDM 0940 U □ HAK	●				
9,5		SDM 0950 U □ HAK	●				
9,6		SDM 0960 U □ HAK	●				
9,7		SDM 0970 U □ HAK	●				
9,8		SDM 0980 U □ HAK	●				
9,9	SDM 0990 U □ HAK	●					
10,0	SDM 1000 U □ HAK	●					
10,1	12	SDM 1010 U □ HAK	●	102	51	118	67
10,2		SDM 1020 U □ HAK	●				
10,3		SDM 1030 U □ HAK	●				
10,4		SDM 1040 U □ HAK	●				
10,5		SDM 1050 U □ HAK	●				
10,6		SDM 1060 U □ HAK	●				
10,7		SDM 1070 U □ HAK	●				
10,8		SDM 1080 U □ HAK	●				
10,9		SDM 1090 U □ HAK	●				
11,0		SDM 1100 U □ HAK	●				
11,1		SDM 1110 U □ HAK	●				
11,2		SDM 1120 U □ HAK	●				
11,3		SDM 1130 U □ HAK	●				
11,4		SDM 1140 U □ HAK	●				
11,5		SDM 1150 U □ HAK	●				
11,6		SDM 1160 U □ HAK	●				
11,7		SDM 1170 U □ HAK	●				
11,8	SDM 1180 U □ HAK	●					
11,9	SDM 1190 U □ HAK	●					
12,0	SDM 1200 U □ HAK	●					

□ Su richiesta

● Euro stock

Serie SumiDrill Power Tipo SDM

■ Punta in metallo duro integrale con passaggio del refrigerante interno, ØD: 12,0 ~ 16,0 mm, 3D / 5D



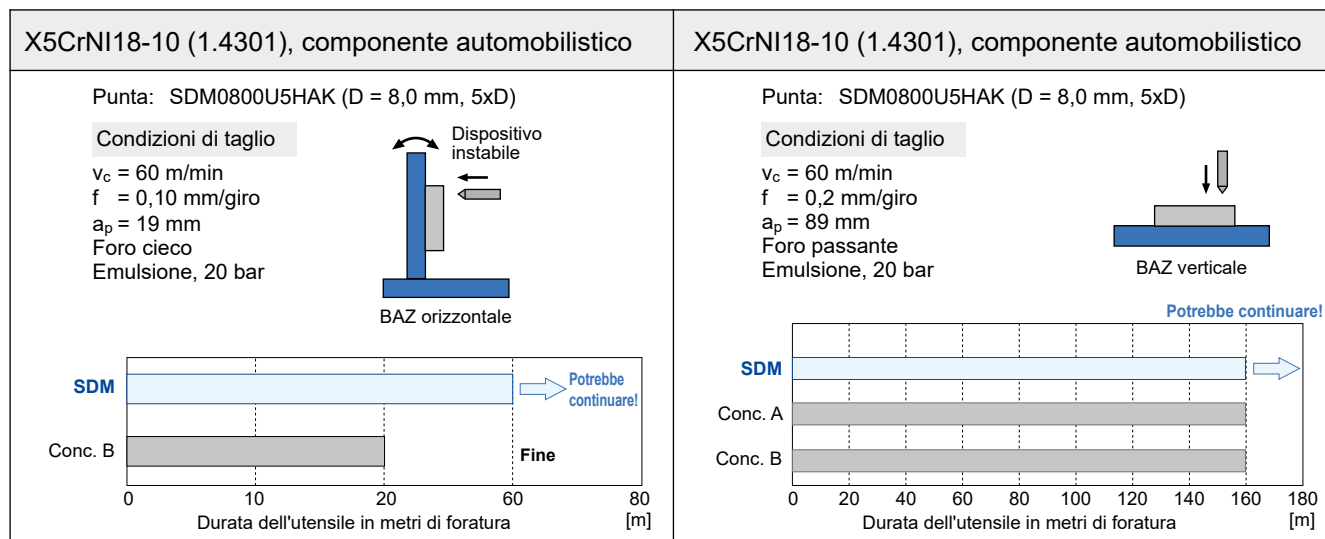
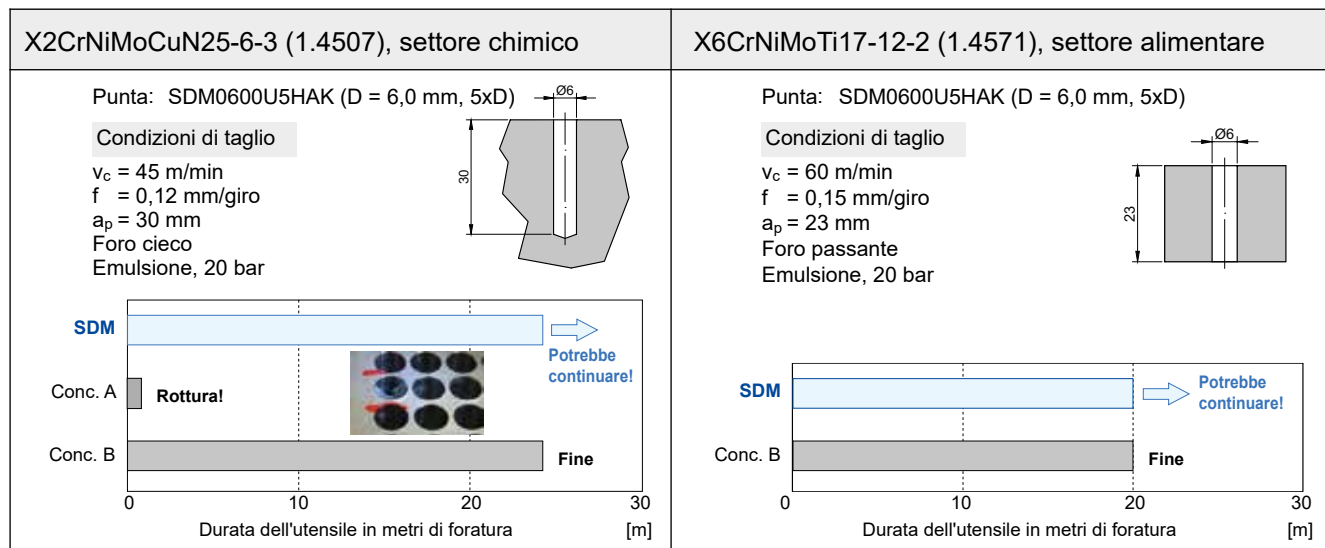
ØD (mm)	Ød codolo (mm)	Cat. N. (L/D) 3/5	Tipo 3D		Tipo 5D			
			Stock	Dimensioni (mm)	Stock	Dimensioni (mm)		
			3	L ℓ	5	L ℓ		
12,1	14	SDM 1210 U □ HAK	□	107	56	□	124	73
12,2		SDM 1220 U □ HAK	□			□		
12,3		SDM 1230 U □ HAK	□			□		
12,4		SDM 1240 U □ HAK	□			□		
12,5		SDM 1250 U □ HAK	●			●		
12,6		SDM 1260 U □ HAK	□			□		
12,7		SDM 1270 U □ HAK	□			□		
12,8		SDM 1280 U □ HAK	□			□		
12,9		SDM 1290 U □ HAK	□			□		
13,0		SDM 1300 U □ HAK	●			●		
13,1		SDM 1310 U □ HAK	□			□		
13,2		SDM 1320 U □ HAK	□			□		
13,3		SDM 1330 U □ HAK	□			□		
13,4		SDM 1340 U □ HAK	□			□		
13,5	SDM 1350 U □ HAK	●	●					
13,6	SDM 1360 U □ HAK	□	□					
13,7	SDM 1370 U □ HAK	□	□					
13,8	SDM 1380 U □ HAK	□	□					
13,9	SDM 1390 U □ HAK	□	□					
14,0	SDM 1400 U □ HAK	●	●					
14,1	16	SDM 1410 U □ HAK	□	115	60	□	133	78
14,2		SDM 1420 U □ HAK	□			□		
14,3		SDM 1430 U □ HAK	□			□		
14,4		SDM 1440 U □ HAK	□			□		
14,5		SDM 1450 U □ HAK	●			●		
14,6		SDM 1460 U □ HAK	□			□		
14,7		SDM 1470 U □ HAK	□			□		
14,8		SDM 1480 U □ HAK	□			□		
14,9		SDM 1490 U □ HAK	□			□		
15,0		SDM 1500 U □ HAK	●			●		
15,1		SDM 1510 U □ HAK	□			□		
15,2		SDM 1520 U □ HAK	□			□		
15,3		SDM 1530 U □ HAK	□			□		
15,4		SDM 1540 U □ HAK	□			□		
15,5		SDM 1550 U □ HAK	●			●		
15,6		SDM 1560 U □ HAK	□			□		
15,7	SDM 1570 U □ HAK	□	□					
15,8	SDM 1580 U □ HAK	□	□					
15,9	SDM 1590 U □ HAK	□	□					
16,0	SDM 1600 U □ HAK	●	●					

□ Su richiesta

● Euro stock

Serie SumiDrill Power Tipo SDM

Esempi di applicazione



Sede Centrale Europea
 SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
 Konrad-Zuse-Str. 9, 47877 Willich/Germany

Tel. +49 215 4992 0, FAX +49 2154 4992 161
 Info@SumitomoTool.com
 www.SumitomoTool.com



(Italy)
 SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
 Filiale Italiana
 Strada della Cebrosa 86, 10156 Torino
 Tel. +39 11 2736 711, FAX +39 011 2736 791
 info-italy@sumitomotool.com
 www.SumitomoTool.com



Distribuito da: