

# Punta SumiDrill Power – Estensione Programma Tipo SDP

La nuova frontiera della foratura



- Foratura ad elevata efficienza in un ampio range applicativo
- Per applicazioni generiche
- Massime prestazioni grazie agli elevati avanzamenti applicabili
- Rivestita con la più avanzata tecnologia „Sumi-Power“

# Serie SumiDrill Power Tipo SDP

## ■ Caratteristiche generali

Nuovo design del doppio margine

Eccellente finitura del foro

Codolo

DIN 6535 Forma HAK

Rivestimento Sumi-Power

Eccellente resistenza all'usura e all'adesione

Disegno delle scanalature ovale

Formazione ed evacuazione del truciolo migliorata

Tagliante curvo, preparazione tagliante ottimizzata

Basse forze di taglio

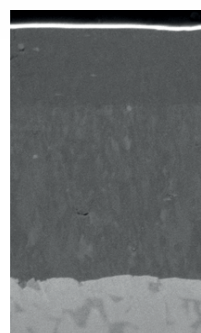


Dimensioni a stock

da Ø3,0 a Ø12,0  
Incremento 0,1mm

da Ø12,1 a Ø16,0  
Diametri standard

Struttura del rivestimento



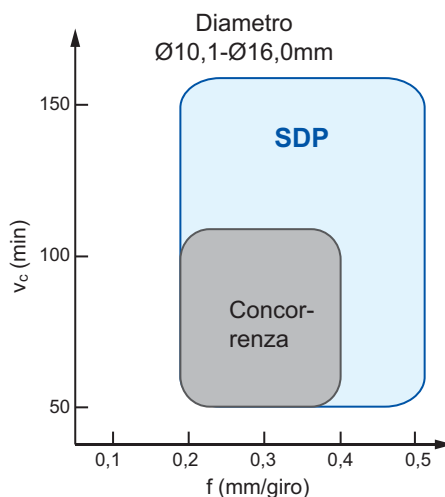
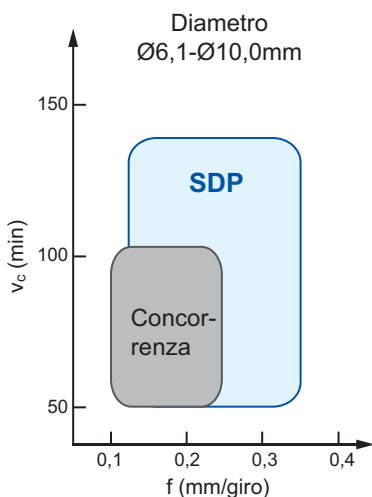
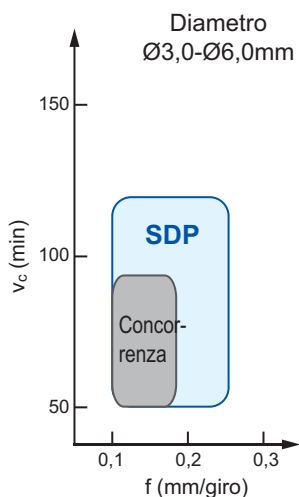
Anti-adesione migliorata grazie al rivestimenti autolubrificante AICrTiN. L'elevato contenuto di Al migliora il coefficiente di attrito  
Elevata resistenza all'usura  
Super multistrato AICrTiN compatto e tenace

Substrato

## ■ Vantaggi


- Soluzione specifica e ottimale per una vasta gamma di applicazioni.
- Parametri di lavoro al Top, massimo avanzamento, vita utensile lunga e stabile.
- Doppio margine disegnato per ottenere fori precisi.
- Ottimo compromesso fra tenacità e resistenza all'usura.
- Tagliante curvo, ottimo per una migliore evacuazione del truciolo.
- Prestazioni affidabili e di elevata produttività.

## ■ Campo applicativo



# Serie SumiDrill Power Tipo SDP

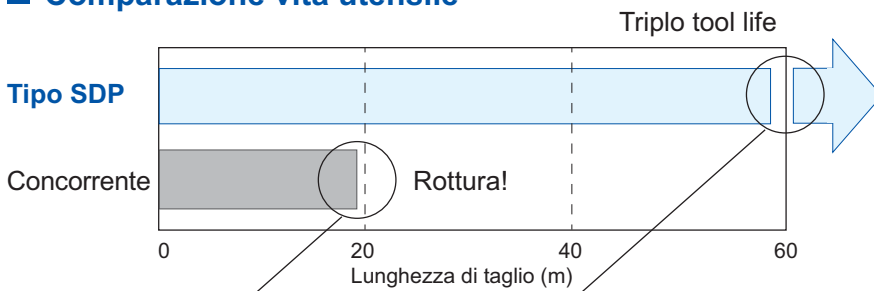
## Risultati al massimo avanzamento possibile

Avanzamento (mm/giro)	0,30	0,40	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80
Tipo SDP	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
Concorrente	OK	 Rottura!							

Test effettuato internamente.

Punta:  $\varnothing 4$ , L/D=5  
 Materiale: C50  
 Parametri:  $v_c=80\text{m/min}$ ,  $a_p=18\text{mm}$

## Comparazione vita utensile



Punta:  $\varnothing 8$ , L/D=5  
 Materiale: C50  
 Parametri:  $v_c=80\text{m/min}$ ,  $f=0,15\text{mm/giro}$ ,  
 $a_p=38\text{mm}$ ,  
 Foro passante, refrigerazione interna

Concorrente

Tipo SDP

Volume truciolo asportato:  $950\text{cm}^3$

Volume truciolo asportato:  $3800\text{cm}^3$



500 fori

Materiale: C50 - Diam punta: 8mm, L/D=5

2000 fori

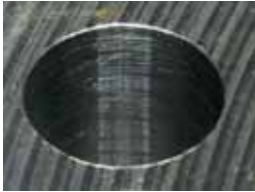
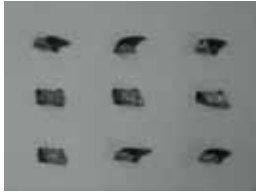


## Tipo SDP



## Concorrente



## Eccellente precisione del foro

	Precisione foro	Forma del truciolo
Tipo SDP	 <p>Dimensione del foro stabile</p> <p>Fuori misura (mm)</p> <p>Numero di fori</p> <p>Entrata (red line), Uscita (blue line)</p> <p>0,011</p>	<p>Trucioli compatti</p> 
Concorrente	 <p>Dimensione del foro instabile</p> <p>Fuori misura (mm)</p> <p>Numero di fori</p> <p>Entrata (red line), Uscita (blue line)</p> <p>Rottura!</p> <p>0,016</p>	<p>Trucioli lunghi</p> 

Diam. Punta:  $\varnothing 8$ , L/D=5  
 Materiale: C50  
 Dati di taglio:  $v_c=80\text{m/min}$ ,  $f=0,25\text{mm/g}$ ,  $a_p=24\text{mm}$ ,  
 Foro cieco, refrigerante interno

# Serie SumiDrill Power

## Tipo SDP

### Condizioni di taglio raccomandate

Gruppo materiali						SDP ___ U_HAK PCX70					
ISO 513	Materiale	Tipo struttura	R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Du- rezza HB	Scelta	ØD: 3,0 - 6,0		ØD: 6,1 - 10,0		ØD: 10,1 - 16,0	
						v <sub>c</sub> =m/min	Avanzamento (mm/giro)	v <sub>c</sub> =m/min	Avanzamento (mm/giro)	v <sub>c</sub> =m/min	Avanzamento (mm/giro)
P	Acciaio al Carbonio	Acciaio dolce	420	125		50 - 80 - 120	0,15 - 0,20 - 0,31	70 - 110 - 140	0,20 - 0,25 - 0,42	80 - 120 - 160	0,25 - 0,30 - 0,53
		Acciaio strutturale	650	190		50 - 80 - 120	0,15 - 0,20 - 0,31	70 - 110 - 140	0,20 - 0,25 - 0,42	80 - 120 - 160	0,25 - 0,30 - 0,53
		Acciaio bonificato	850	250		50 - 80 - 120	0,15 - 0,20 - 0,31	70 - 110 - 140	0,20 - 0,25 - 0,42	80 - 120 - 160	0,25 - 0,30 - 0,53
		Acciaio da cementaz.	750	270		50 - 80 - 120	0,15 - 0,20 - 0,31	70 - 110 - 140	0,20 - 0,25 - 0,42	80 - 120 - 160	0,25 - 0,30 - 0,50
		Acciaio per molle	1000	300		10 - 20 - 30	0,05 - 0,06 - 0,11	15 - 22 - 30	0,08 - 0,09 - 0,14	20 - 28 - 35	0,08 - 0,09 - 0,16
	Acciaio basso Legato	Acciaio bonificato	600	180		50 - 70 - 90	0,10 - 0,14 - 0,24	60 - 80 - 110	0,15 - 0,20 - 0,32	70 - 100 - 120	0,20 - 0,25 - 0,40
		Acciaio da cementaz.	930	275		45 - 65 - 85	0,10 - 0,14 - 0,24	60 - 80 - 110	0,15 - 0,22 - 0,34	65 - 95 - 120	0,20 - 0,25 - 0,37
		Acciaio per cuscinetti	1000	300		40 - 60 - 80	0,10 - 0,15 - 0,26	60 - 80 - 110	0,15 - 0,20 - 0,32	60 - 90 - 120	0,20 - 0,25 - 0,37
		Acciaio da nitruraz.	1200	350		35 - 55 - 75	0,10 - 0,15 - 0,26	55 - 75 - 110	0,15 - 0,22 - 0,32	55 - 80 - 110	0,20 - 0,27 - 0,38
	Acciaio alto Legato	Acciaio da utensili	680	200		30 - 40 - 50	0,10 - 0,15 - 0,25	30 - 40 - 50	0,12 - 0,20 - 0,28	30 - 40 - 50	0,12 - 0,20 - 0,32
Acciaio lav. a caldo		1100	325		20 - 30 - 40	0,10 - 0,12 - 0,23	20 - 30 - 40	0,12 - 0,15 - 0,27	20 - 30 - 40	0,14 - 0,18 - 0,32	
M	Acciaio Inossidabile	martensitico/ferritico	680	200		40 - 55 - 70	0,08 - 0,10 - 0,21	40 - 60 - 75	0,10 - 0,12 - 0,25	50 - 70 - 80	0,10 - 0,12 - 0,25
		martensitico	820	240	○	30 - 45 - 60	0,08 - 0,10 - 0,20	40 - 60 - 70	0,10 - 0,12 - 0,24	50 - 60 - 80	0,10 - 0,12 - 0,24
		austenitico	600	180	○	30 - 45 - 60	0,08 - 0,10 - 0,20	40 - 60 - 70	0,10 - 0,12 - 0,24	50 - 60 - 80	0,10 - 0,12 - 0,24
		Duplex	740	230	○	30 - 45 - 60	0,06 - 0,08 - 0,18	40 - 60 - 70	0,08 - 0,10 - 0,23	50 - 60 - 80	0,10 - 0,10 - 0,23
K	Ghisa Grigia GG	ferritica/perlitica		180		50 - 70 - 90	0,15 - 0,20 - 0,36	60 - 80 - 100	0,20 - 0,25 - 0,40	70 - 100 - 120	0,25 - 0,30 - 0,42
		perlitica		260		40 - 60 - 80	0,15 - 0,20 - 0,36	50 - 70 - 90	0,20 - 0,25 - 0,40	60 - 80 - 100	0,25 - 0,30 - 0,42
	Ghisa Sferoidale GGG	ferritica		160		50 - 70 - 90	0,15 - 0,18 - 0,31	60 - 80 - 100	0,20 - 0,25 - 0,40	70 - 100 - 120	0,25 - 0,30 - 0,42
		perlitica		250		40 - 60 - 80	0,15 - 0,18 - 0,31	50 - 70 - 90	0,20 - 0,25 - 0,40	70 - 80 - 100	0,25 - 0,30 - 0,42
S	Leghe resistenti al calore	Base-Fe				10 - 20 - 30	0,08 - 0,09 - 0,13	15 - 22 - 32	0,08 - 0,10 - 0,15	20 - 28 - 35	0,10 - 0,12 - 0,19
		Base-Ni / Co				10 - 20 - 30	0,08 - 0,09 - 0,13	15 - 22 - 32	0,08 - 0,10 - 0,15	20 - 28 - 35	0,10 - 0,12 - 0,19
	Leghe di Titanio	Titanio puro	430								
N	Alluminio Lega di Alluminio	Alluminio puro									
		Leghe Al									
	Leghe di Alluminio	Si ≤ 12%									
		Si ≥ 12%			○	70 - 90 - 100	0,15 - 0,20 - 0,25	80 - 100 - 120	0,20 - 0,25 - 0,30	100 - 120 - 140	0,25 - 0,30 - 0,35
		Leghe Al - Mg									
Zinco pressofuso	Leghe Zn										
Leghe di Rame	Rame										
	Ottone				80 - 100 - 120	0,15 - 0,20 - 0,25	110 - 130 - 180	0,20 - 0,25 - 0,30	160 - 180 - 200	0,25 - 0,30 - 0,35	
	Bronzo										
H	Acciaio Temprato	45 HRC				10 - 20 - 30	0,08 - 0,09 - 0,10	15 - 22 - 32	0,08 - 0,10 - 0,12	20 - 28 - 35	0,12 - 0,15 - 0,20
		55 HRC									
		60 HRC									
		> 60 HRC									

Prima scelta

Raccomandato

○ Possibile

### SDP- Codice di identificazione

**SDP 0800 U 3 HAK PCX70**

Sumi-Drill  
Power

Diametro punta  
8,0mm

U: Universale

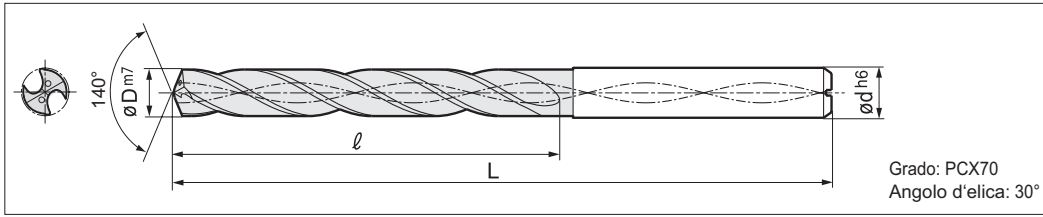
Grado

DIN 6535  
Forma HAK

Profondità di foratura  
3xD/5xD/7xD

# Serie SumiDrill Power Tipo SDP

Punte in metallo duro integrale con fori di refrigerazione  
**ØD: da 3,0 a 7,5mm - 3xD / 5xD / 7xD**



ØD (mm)	Codolo Ød (mm)	Designazione (L/D) 3,5,7	Tipo 3xD		Tipo 5xD		Tipo 7xD							
			Stock	Dimensioni (mm)	Stock	Dimensioni (mm)	Stock	Dimensioni (mm)						
			3	L ℓ	5	L ℓ	7	L ℓ						
3,0	6	SDP 0300 U □ HAK	●	62	20	66	28	●	70	32				
3,1		SDP 0310 U □ HAK	●					●						
3,2		SDP 0320 U □ HAK	●					●						
3,25		SDP 0325 U □ HAK	●					□						
3,3		SDP 0330 U □ HAK	●					●						
3,4		SDP 0340 U □ HAK	●					●						
3,5		SDP 0350 U □ HAK	●					●						
3,6		SDP 0360 U □ HAK	●					●						
3,7		SDP 0370 U □ HAK	●					●						
3,8		SDP 0380 U □ HAK	●					24			74	36	75	●
3,9		SDP 0390 U □ HAK	●	●										
4,0		SDP 0400 U □ HAK	●	●										
4,1		SDP 0410 U □ HAK	●	●										
4,2		SDP 0420 U □ HAK	●	●										
4,3		SDP 0430 U □ HAK	●	●										
4,4		SDP 0440 U □ HAK	●	●										
4,5		SDP 0450 U □ HAK	●	●										
4,6		SDP 0460 U □ HAK	●	●										
4,65		SDP 0465 U □ HAK	●	66	82	44	85		●	47				
4,7		SDP 0470 U □ HAK	●					●						
4,8		SDP 0480 U □ HAK	●					●						
4,9		SDP 0490 U □ HAK	●					●						
5,0		SDP 0500 U □ HAK	●					●						
5,1		SDP 0510 U □ HAK	●					●						
5,2		SDP 0520 U □ HAK	●					●						
5,3		SDP 0530 U □ HAK	●					●						
5,4		SDP 0540 U □ HAK	●					28	82		44	●	90	52
5,5		SDP 0550 U □ HAK	●									●		
5,55		SDP 0555 U □ HAK	●	□										
5,6		SDP 0560 U □ HAK	●	●										
5,7	SDP 0570 U □ HAK	●	●											
5,8	SDP 0580 U □ HAK	●	●											
5,9	SDP 0590 U □ HAK	●	●											
6,0	SDP 0600 U □ HAK	●	●											
6,1	SDP 0610 U □ HAK	●	79	91	53	□	106			68				
6,2	SDP 0620 U □ HAK	●				●								
6,3	SDP 0630 U □ HAK	●				●								
6,4	SDP 0640 U □ HAK	●				●								
6,5	SDP 0650 U □ HAK	●				●								
6,6	SDP 0660 U □ HAK	●				●								
6,7	SDP 0670 U □ HAK	●				●								
6,8	SDP 0680 U □ HAK	●				●								
6,9	SDP 0690 U □ HAK	●				●								
7,0	SDP 0700 U □ HAK	●				40		●	●		●	116	78	
7,1	SDP 0710 U □ HAK	●	●											
7,2	SDP 0720 U □ HAK	●	●											
7,3	SDP 0730 U □ HAK	●	□											
7,4	SDP 0740 U □ HAK	●	□											
7,5	SDP 0750 U □ HAK	●	●											

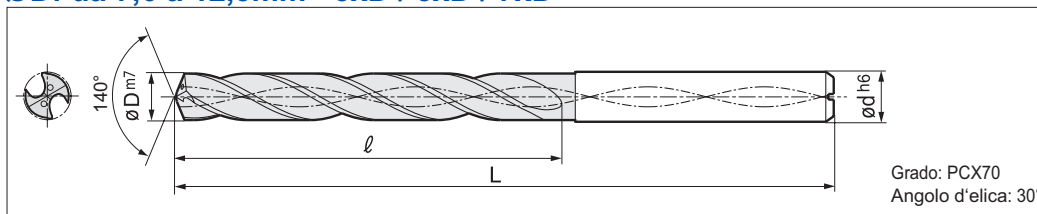
□ Su richiesta ● Euro stock

# Serie SumiDrill Power

## Tipo SDP

Punte in metallo duro integrale con fori di refrigerazione

ØD: da 7,6 a 12,5mm - 3xD / 5xD / 7xD



ØD (mm)	Codolo Ød (mm)	Designazione (L/D) 3,5,7	Tipo 3xD			Tipo 5xD			Tipo 7xD		
			Stock	Dimensioni (mm)		Stock	Dimensioni (mm)		Stock	Dimensioni (mm)	
			3	L	l	5	L	l	7	L	l
7,6	8	SDP 0760 U □ HAK	●			●			●		
7,7		SDP 0770 U □ HAK	●			●			●		
7,8		SDP 0780 U □ HAK	●	79	40	●	91	53	●	116	78
7,9		SDP 0790 U □ HAK	●			●			●		
8,0		SDP 0800 U □ HAK	●			●			●		
8,1	10	SDP 0810 U □ HAK	●			●			●		
8,2		SDP 0820 U □ HAK	●			●			●		
8,3		SDP 0830 U □ HAK	●			●			□		
8,4		SDP 0840 U □ HAK	●			●			●		
8,5		SDP 0850 U □ HAK	●			●			●		
8,6		SDP 0860 U □ HAK	●			●			●	131	89
8,7		SDP 0870 U □ HAK	●			●			●		
8,8		SDP 0880 U □ HAK	●			●			●		
8,9		SDP 0890 U □ HAK	●			●			□		
9,0		SDP 0900 U □ HAK	●			●			●		
9,1	10	SDP 0910 U □ HAK	●	89	47	●	103	61	●		
9,2		SDP 0920 U □ HAK	●			●			●		
9,25		SDP 0925 U □ HAK	●			●			□		
9,3		SDP 0930 U □ HAK	●			●			●		
9,4		SDP 0940 U □ HAK	●			●			●		
9,5		SDP 0950 U □ HAK	●			●			●	139	97
9,6		SDP 0960 U □ HAK	●			●			□		
9,7		SDP 0970 U □ HAK	●			●			●		
9,8		SDP 0980 U □ HAK	●			●			●		
9,9		SDP 0990 U □ HAK	●			●			●		
10,0	SDP 1000 U □ HAK	●			●			●			
10,1	12	SDP 1010 U □ HAK	●			●			□		
10,2		SDP 1020 U □ HAK	●			●			●		
10,3		SDP 1030 U □ HAK	●			●			□		
10,4		SDP 1040 U □ HAK	●			●			□		
10,5		SDP 1050 U □ HAK	●			●			●		
10,6		SDP 1060 U □ HAK	●			●			□	155	108
10,7		SDP 1070 U □ HAK	●			●			□		
10,8		SDP 1080 U □ HAK	●			●			●		
10,9		SDP 1090 U □ HAK	●			●			□		
11,0		SDP 1100 U □ HAK	●	102	55	●	118	71	●		
11,1	SDP 1110 U □ HAK	●			●			□			
11,2	SDP 1120 U □ HAK	●			●			●			
11,3	SDP 1130 U □ HAK	●			●			□			
11,4	SDP 1140 U □ HAK	●			●			□			
11,5	SDP 1150 U □ HAK	●			●			●			
11,6	SDP 1160 U □ HAK	●			●			□	163	116	
11,7	SDP 1170 U □ HAK	●			●			□			
11,8	SDP 1180 U □ HAK	●			●			●			
11,9	SDP 1190 U □ HAK	●			●			□			
12,0	SDP 1200 U □ HAK	●			●			●			
12,1	14	SDP 1210 U □ HAK	□			□			□		
12,2		SDP 1220 U □ HAK	●			●			□		
12,3		SDP 1230 U □ HAK	□	107	60	□	124	77	□	182	135
12,4		SDP 1240 U □ HAK	□			□			□		
12,5		SDP 1250 U □ HAK	●			●			□		

□ Su richiesta

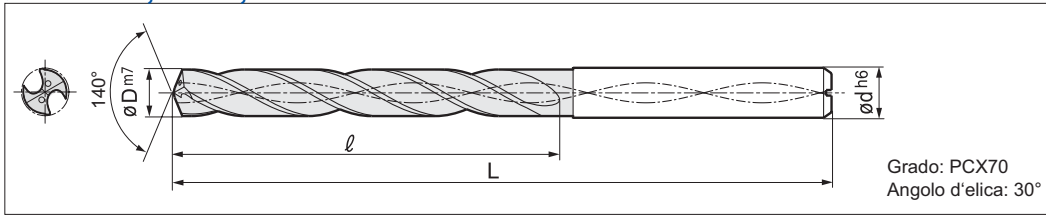
● Euro stock

# Serie SumiDrill Power

## Tipo SDP

Punte in metallo duro integrale con fori di refrigerazione

ØD: da 12,1 a 16,0mm - 3xD / 5xD / 7xD



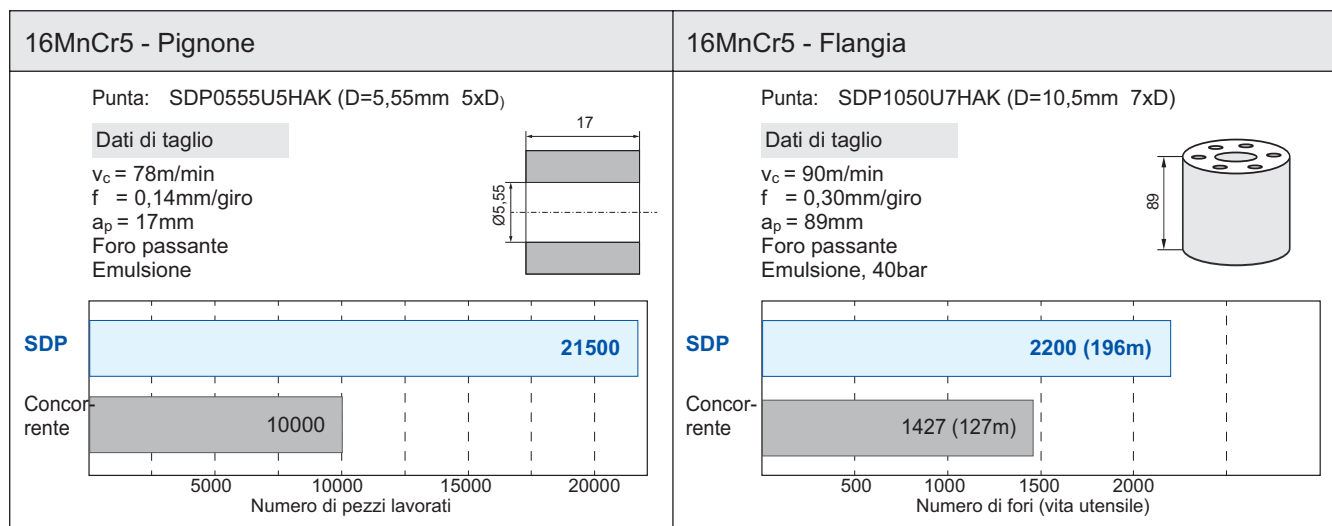
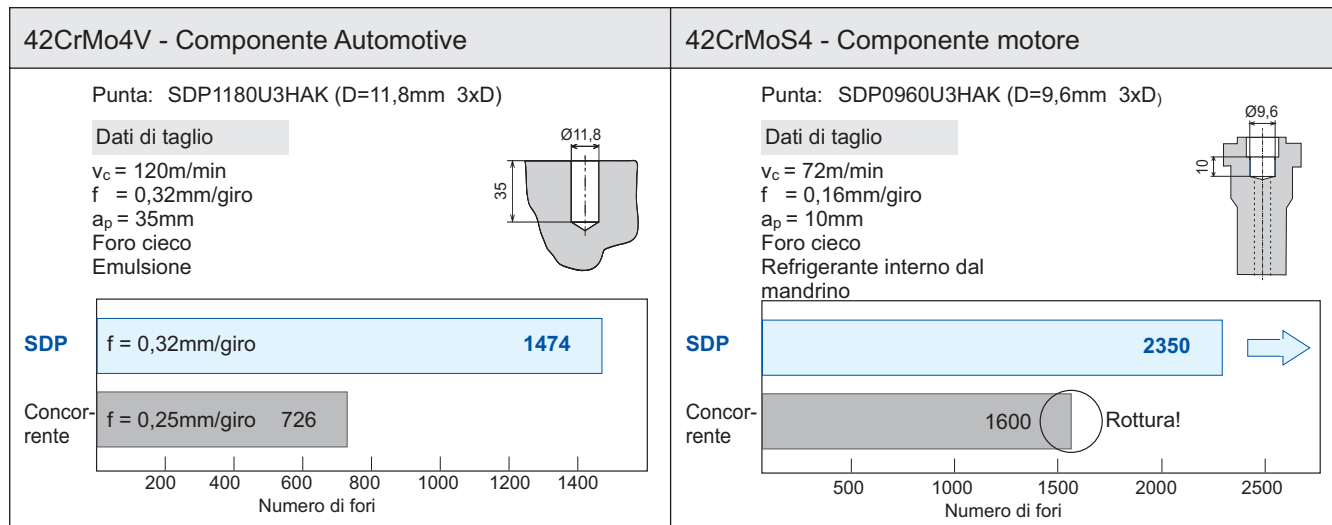
ØD (mm)	Codolo Ød (mm)	Designazione. (L/D) 3,5,7	Tipo 3xD		Tipo 5xD		Tipo 7xD				
			Stock	Dimensioni (mm)	Stock	Dimensioni (mm)	Stock	Dimensioni (mm)			
			3	L ℓ	5	L ℓ	7	L ℓ			
12,6	14	SDP 1260 U □ HAK	□	107	60	□	124	77	□	182	135
12,7		SDP 1270 U □ HAK	□			□					
12,8		SDP 1280 U □ HAK	□			□					
12,9		SDP 1290 U □ HAK	□			□					
13,0		SDP 1300 U □ HAK	●			●					
13,1		SDP 1310 U □ HAK	□			□					
13,2		SDP 1320 U □ HAK	□			□					
13,3		SDP 1330 U □ HAK	□			□					
13,4		SDP 1340 U □ HAK	□			□					
13,5		SDP 1350 U □ HAK	●			●					
13,6		SDP 1360 U □ HAK	□			□					
13,7		SDP 1370 U □ HAK	●			●					
13,8		SDP 1380 U □ HAK	□			□					
13,9		SDP 1390 U □ HAK	□			□					
14,0	SDP 1400 U □ HAK	●	●								
14,1	16	SDP 1410 U □ HAK	□	115	65	□	133	83	□	204	154
14,2		SDP 1420 U □ HAK	●			●					
14,3		SDP 1430 U □ HAK	□			□					
14,4		SDP 1440 U □ HAK	□			□					
14,5		SDP 1450 U □ HAK	●			●					
14,6		SDP 1460 U □ HAK	□			□					
14,7		SDP 1470 U □ HAK	●			●					
14,8		SDP 1480 U □ HAK	□			□					
14,9		SDP 1490 U □ HAK	□			□					
15,0		SDP 1500 U □ HAK	●			●					
15,1		SDP 1510 U □ HAK	□			□					
15,2		SDP 1520 U □ HAK	●			●					
15,3		SDP 1530 U □ HAK	□			□					
15,4		SDP 1540 U □ HAK	□			□					
15,5		SDP 1550 U □ HAK	●			●					
15,6		SDP 1560 U □ HAK	□			□					
15,7	SDP 1570 U □ HAK	●	●								
15,8	SDP 1580 U □ HAK	□	□								
15,9	SDP 1590 U □ HAK	□	□								
16,0	SDP 1600 U □ HAK	●	●								

□ Su richiesta

● Euro stock

# Serie SumiDrill Power Tipo SDP

## Esempi di applicazione



(Germany)  
 SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH  
 Siemensring 84, D - 47877 Willich  
 Tel. +49(0)2154 4992-0, Fax +49(0)2154 41072  
 e-Mail: Info@SumitomoTool.com  
 Internet: www.sumitomoTool.com



(Italy)  
 SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH  
 Filiale Italiana  
 Strada della Cebrosa, 86 - 10156 Torino - Italy  
 Tel. 011 27.36.711, Fax: 011 27.36.791  
 e-Mail: info-italy@sumitomotool.com  
 Internet: www.sumitomotool.com

In vendita presso :