

Die neue SumiDrill Power-Serie – Erweiterung **SDP-Typ**

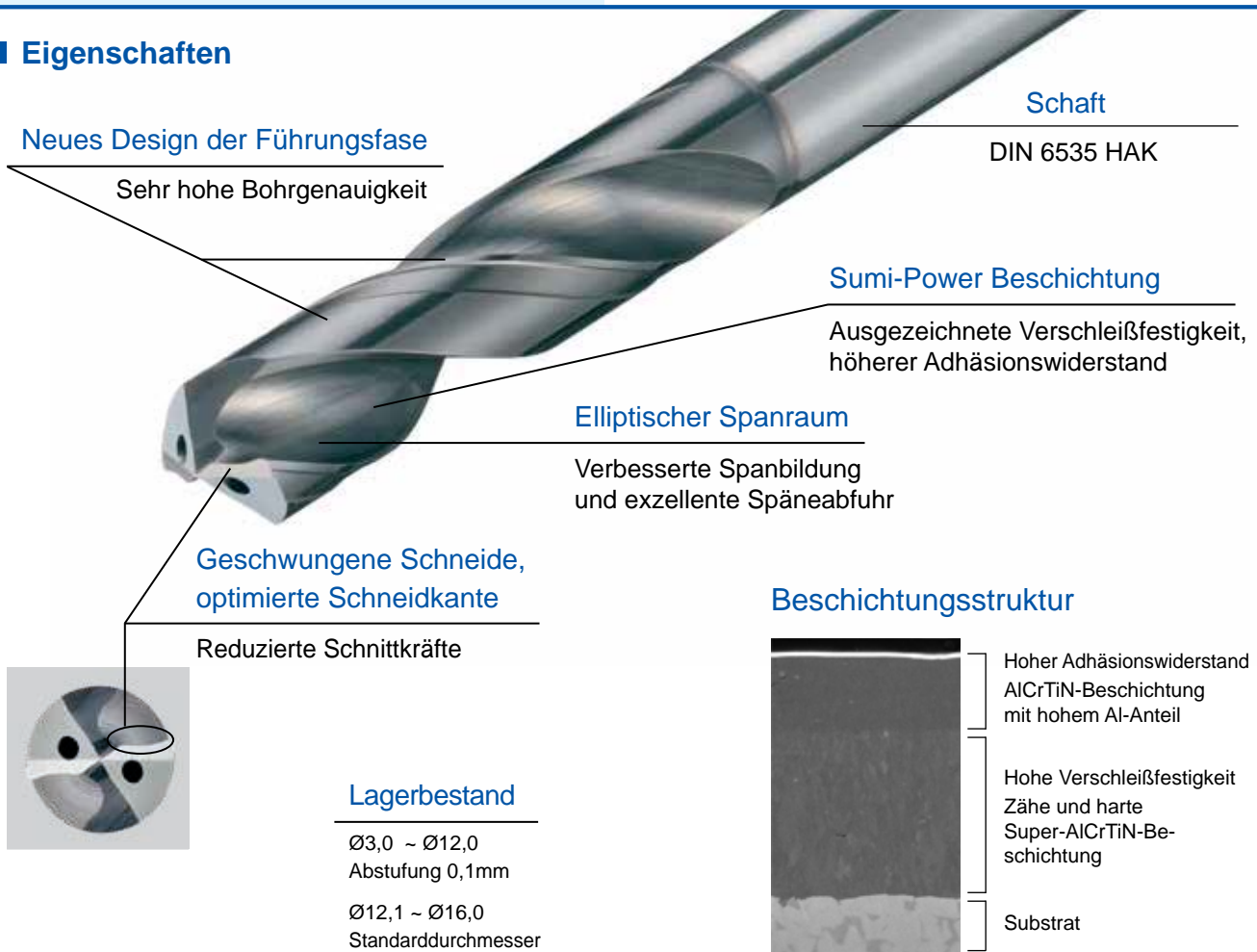
Der Allrounder zum Bohren



- Hoch produktives Bohren in großen Anwendungsbereichen
- Universeller Einsatz
- Maximale Leistung durch höchste Vorschübe
- Modernste Sumi-Power-Beschichtung

SumiDrill Power-Serie SDP-Typ

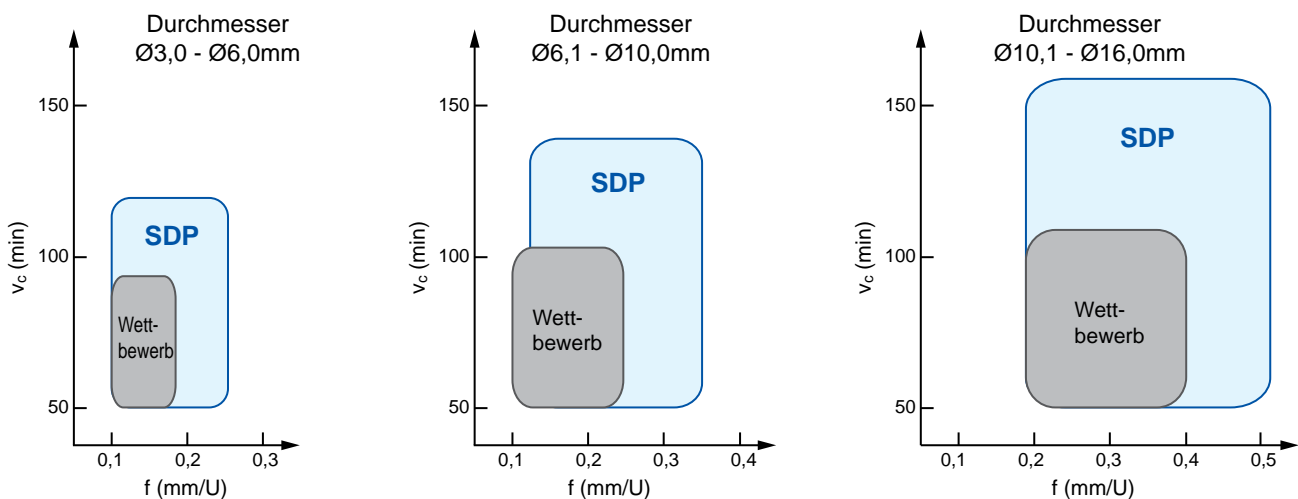
■ Eigenschaften



■ Vorzüge


- Speziell und optimal für einen großen Anwendungsbereich
- Hervorragende Leistungsparameter, maximale Vorschübe und stabile, lange Standzeiten
- Neues Design der Führungsfase - für hochpräzise Bohrungen
- Gute Ausgewogenheit von Zähigkeit und Verschleißfestigkeit
- Geschwungene Schneiden - ermöglichen eine ideale Späneabfuhr
- Zuverlässig und hoch produktiv

■ Anwendungsbereich



SumiDrill Power-Serie SDP-Typ

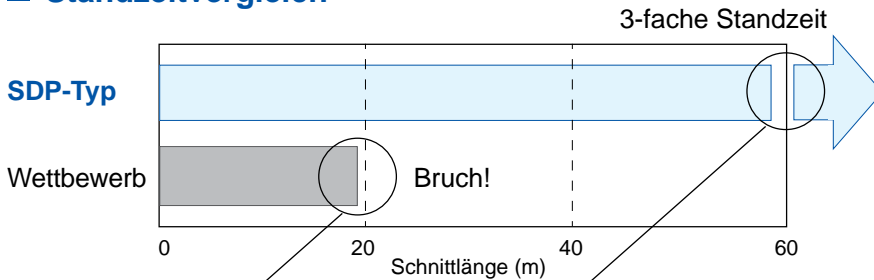
Vergleich Bruchzähigkeit

Vorschub (mm/U)	0,30	0,40	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80
SDP-Typ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
Wettbewerb	OK	 Bruch!							

Interner Belastungstest

Bohrer: Ø 4, L/D=5
Werkstückstoff: Unlegierter Stahl (C50)
Schnittdaten: $v_c=80\text{m/min}$, $a_p=18\text{mm}$

Standzeitvergleich



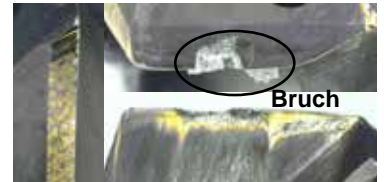
Bohrer: Ø 8, L/D=5
Werkstückstoff: Unlegierter Stahl (C50)
Schnittdaten: $v_c=80\text{m/min}$, $f=0,15\text{mm/U}$, $a_p=38\text{mm}$, Durchgangsbohrung, Innenkühlung







SDP-Typ



Wettbewerb



Exzellente Bohrungsgenauigkeit

	Bohrungsgenauigkeit	Spanform
SDP-Typ	 Abweichung (mm) vs Anzahl der Bohrungen: Stabile Bearbeitung. Eintritt: 0,011, Grund: 0,011.	Kompakte Späne 
Wettbewerb	 Abweichung (mm) vs Anzahl der Bohrungen: Instabile Bearbeitung. Eintritt: 0,016, Grund: 0,016. Bruch!	Lange Späne 

Bohrer: Ø 8, L/D=5
Werkstückstoff: Unlegierter Stahl (C50)
Schnittdaten: $v_c=80\text{m/min}$, $f=0,25\text{mm/U}$, $a_p=24\text{mm}$, Sacklochbohrung, Innenkühlung

SumiDrill Power-Serie

SDP-Typ

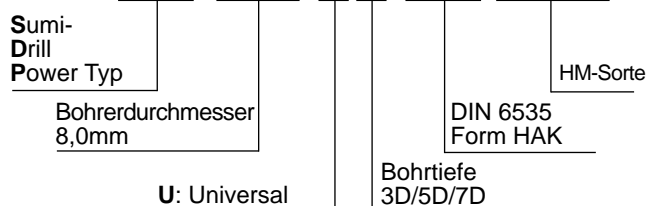
Empfohlene Schnittdaten

Materialgruppe					SDP ____ U_HAK PCX70						
ISO 513	Werkstoff	Typ/Struktur	R _m N/mm ²	Härte HB30	Eignung	ØD: 3,0 - 6,0		ØD: 6,1 - 10,0		ØD: 10,1 - 16,0	
						v _c =m/min	Vorschub (mm/U)	v _c =m/min	Vorschub (mm/U)	v _c =m/min	Vorschub (mm/U)
P	Unlegierter Stahl Stahlguss	Automatenstahl	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
		Baustahl	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
		Kohlenstoffstahl	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
		Vergütungsstahl	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
		Federstahl	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
	Niedriglegierter Stahl Stahlguss	Einsatzstahl	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
		Wälzlagerstahl	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
		Nitrierstahl	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
		Kaltarbeitsstahl	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
	Hochlegierter Stahl Stahlguss	Werkzeugstahl	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
Warmarbeitsstahl		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	Rostbeständiger Stahl Stahlguss	martensitisch/ferritisch	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
		martensitisch	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
		austenitisch	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	Grauguss GG	ferritisch/perlitisch		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
		perlitisch		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
	Sphäroguss GGG	ferritisch		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
		perlitisch		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	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis			○	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
		Ni / Co-Basis			○	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
	Titan Titan Legierungen	Reintitan	430								
N	Aluminium	Reinaluminium									
		Knetlegierung									
	Aluminium Gusslegierungen	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
		Al - Mg Legierungen									
Zink Druckguss	Zn Legierungen										
Kupferlegierungen	Kupfer										
	Messing			○	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	
	Bronze										
H	Gehärteter Stahl	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									

● erste Empfehlung ○ geeignet ○ möglich

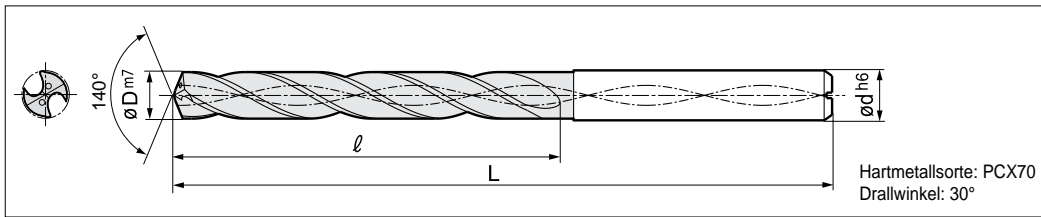
SDP-Bohrerbezeichnung

SDP 0800 U 3 HAK PCX70



SumiDrill Power-Serie SDP-Typ

■ Vollhartmetallbohrer mit Innenkühlung, ØD: 3,0 ~ 7,5mm, 3D / 5D / 7D

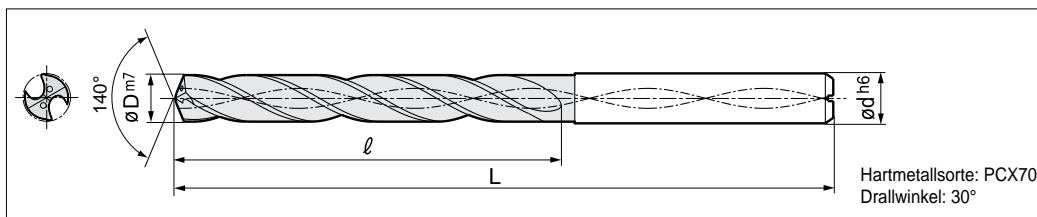


ØD (mm)	Schaft ød (mm)	Kat. Nr. (L/D) 3, 5, 7	3D-Typ		5D-Typ		7D-Typ									
			Lager	Abmess. (mm)	Lager	Abmess. (mm)	Lager	Abmess. (mm)								
3,0	6	SDP 0300 U □ HAK	3	L	ℓ	5	L	ℓ	7	L	ℓ					
3,1		SDP 0310 U □ HAK	●	62	20	66	28	●	70	32						
3,2		SDP 0320 U □ HAK	●					●								
3,25		SDP 0325 U □ HAK	●					□								
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	●					75			74	36	●	85	47	
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	●	66	28	82	44		●	90			52			
4,4		SDP 0440 U □ HAK	●						●							
4,5		SDP 0450 U □ HAK	●						●							
4,6		SDP 0460 U □ HAK	●						●							
4,65		SDP 0465 U □ HAK	●						●							
4,7		SDP 0470 U □ HAK	●					●								
4,8		SDP 0480 U □ HAK	●					●								
4,9		SDP 0490 U □ HAK	●					●								
5,0		SDP 0500 U □ HAK	●					79	34		91	53		●	106	68
5,1		SDP 0510 U □ HAK	●											●		
5,2		SDP 0520 U □ HAK	●	●												
5,3		SDP 0530 U □ HAK	●	●												
5,4		SDP 0540 U □ HAK	●	●												
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	●	40	91	53	●	116			78						
5,9	SDP 0590 U □ HAK	●				●										
6,0	SDP 0600 U □ HAK	●				●										
6,1	SDP 0610 U □ HAK	●				●										
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	●	●													
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	●	●													

□ Auf Anfrage ● Eurolager

SumiDrill Power-Serie SDP-Typ

■ Vollhartmetallbohrer mit Innenkühlung, ØD: 7,6 ~ 12,5mm, 3D / 5D / 7D

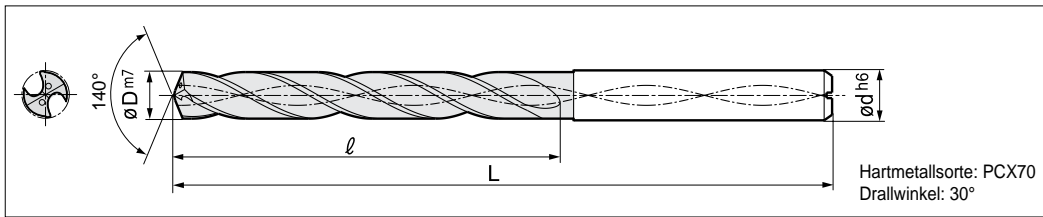


ØD (mm)	Schaft ød (mm)	Kat. Nr. (L/D) 3, 5, 7	3D-Typ		5D-Typ		7D-Typ				
			Lager	Abmess. (mm)	Lager	Abmess. (mm)	Lager	Abmess. (mm)			
			3	L	ℓ	5	L	ℓ	7	L	ℓ
7,6	8	SDP 0760 U □ HAK	●			●			●		
7,7		SDP 0770 U □ HAK	●			●			●		
7,8		SDP 0780 U □ HAK	●	79	40	●	91	53	●	116	78
7,9		SDP 0790 U □ HAK	●			●			●		
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	●			●			●	131	89
8,6		SDP 0860 U □ HAK	●			●			●		
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	●			●			●	155	108
10,6		SDP 1060 U □ HAK	●			●			□		
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	●			●			●	163	116	
11,6	SDP 1160 U □ HAK	●			●			□			
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	●			●			□		

□ Auf Anfrage ● Eurolager

SumiDrill Power-Serie SDP-Typ

■ Vollhartmetallbohrer mit Innenkühlung, ØD: 12,6 ~ 16,0mm, 3D / 5D / 7D



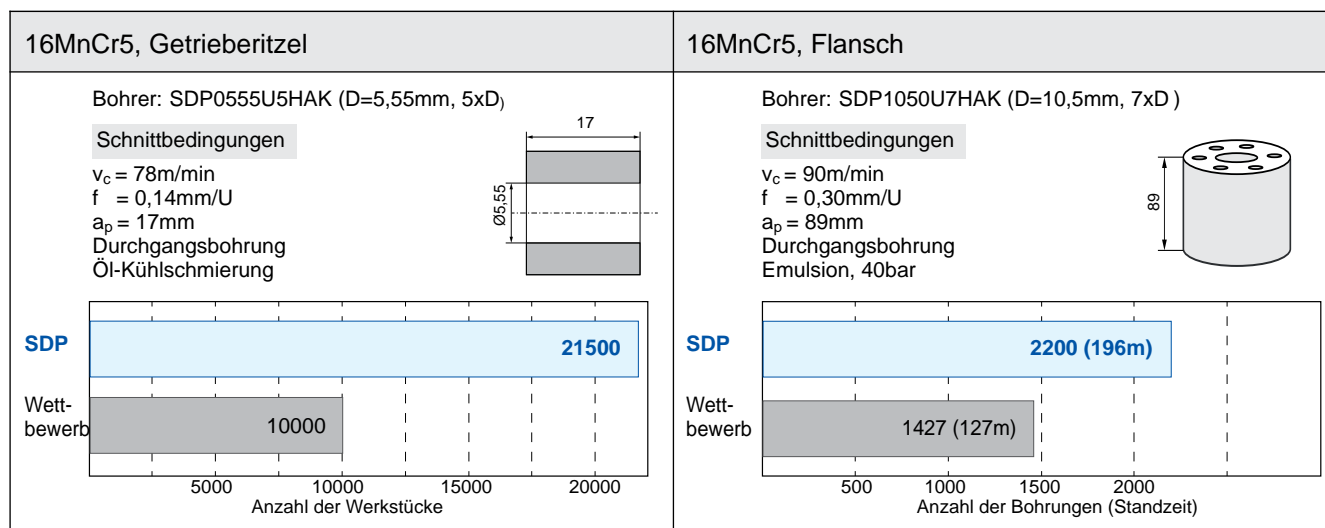
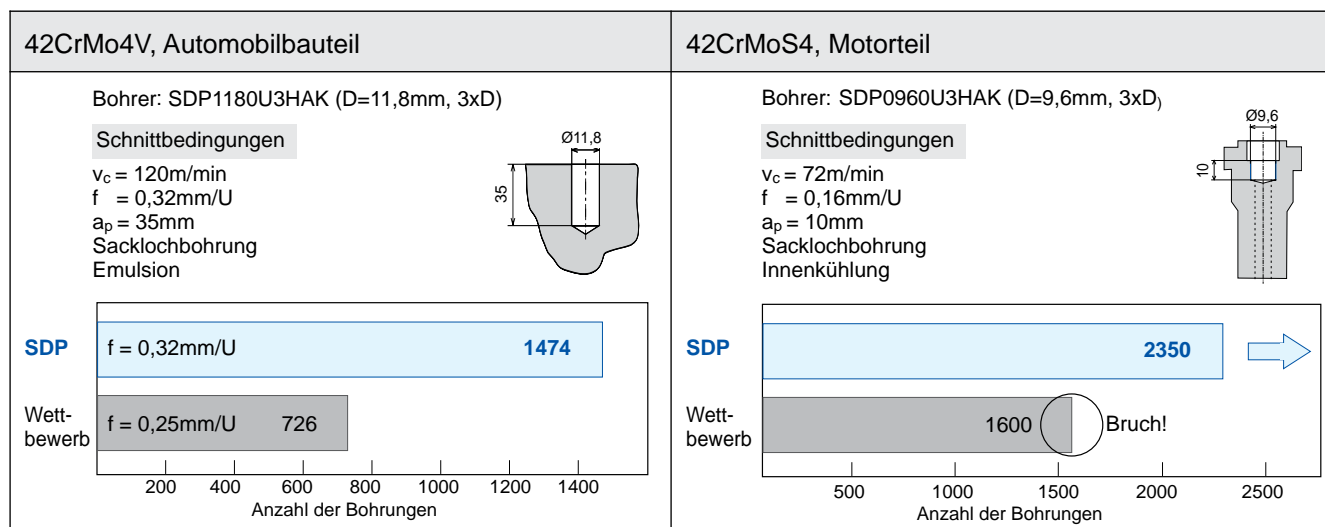
ØD (mm)	Schaft ød (mm)	Kat. Nr. (L/D) 3, 5, 7	3D-Typ		5D-Typ		7D-Typ				
			Lager 3	Abmess. (mm) L ℓ	Lager 5	Abmess. (mm) L ℓ	Lager 7	Abmess. (mm) L ℓ			
12,6	14	SDP 1260 U □ HAK	□	107	60	□	124	77	□	182	135
12,7		SDP 1270 U □ HAK	□			□					
12,8		SDP 1280 U □ HAK	□			□					
12,9		SDP 1290 U □ HAK	□			□					
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	●	●								

□ Auf Anfrage

● Eurolager

SumiDrill Power-Serie SDP-Typ

Anwendungsbeispiele



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



Vertretung: