

SG-ESS DRILLS **7572P** / SG OIL-HOLE DRILLS (7 x D) **7592X**

Work Material Material	Structural Steels Carbon Steels Baustähle, Kohlenstoffstähle SS, SC		Alloy Steels, Pre-Hardened Steels/Legierungsstähle, Vorgehärtete Stähle SCM, NAK, HPM		Mold Steels, Hardened Steels, Stainless Steels/Formstähle, Gehärtete Stähle, Rostfreie Edelmetalle SKD, SUS, (30~40HRC)		Cast Irons Gußeisen FC, FCD		Aluminum Alloys Nonferrous Metals Aluminiumlegierungen		
	Drilling Condition Schnittwerte	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min
Drill Dia. Durchmesser (mm)											
2	5700	360	4600	240	2400	135	6300	490	9700	760	
3	4200	460	3400	320	1600	145	4700	640	7200	980	
5	2500	430	2000	290	960	100	2800	600	4300	920	
8	1600	370	1300	250	600	100	1800	530	2700	790	
10	1300	340	1000	230	480	100	1400	460	2200	730	
12	1100	310	850	210	400	90	1200	430	1800	670	
16	800	290	640	200	300	80	880	390	1400	610	
20	640	260	510	180	240	75	700	350	1100	550	
25	510	240	410	160	200	70	560	330	870	510	
32	400	180	320	120	150	60	440	250	680	380	

1. In this table it is the value when it is lubricated fully with the vertical machine. In horizontal machine, use step process.
2. Adjust drilling condition when an unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

1. Diese Schnittwerte gelten bei Verwendung einer Maschine mit Vertikalbearbeitung. Bei horizontaler Bearbeitung, stufenweises Bohren erforderlich.
2. Anpassung der Schnittwerte bei ungewöhnlichen Vibrationen und Geräuschen beim Zerspanungsprozeß unbedingt erforderlich.
3. Beim Gebrauch von Maschinen mit geringer Leistung, Verwendung der max. Schnittgeschwindigkeit und eine Anpassung der Vorschubwerte empfehlenswert.

SG-ES DRILLS **7570P** / SG OIL-HOLE DRILLS (9 x D) **7594X**

Work Material Material	Carbon Steels Baustähle SC		Structural Steels Kohlenstoffstähle SS		Alloy Steels, Pre-Hardened Steels/Legierungsstähle, Vorgehärtete Stähle SCM, NAK, HPM		Mold Steels, Hardened Steels, Stainless Steels/Formstähle, Gehärtete Stähle, Rostfreie Edelmetalle SKD, SUS, (30~40HRC)		Cast Irons Gußeisen FC, FCD		Aluminum Alloys Nonferrous Metals Aluminiumlegierungen	
	Drilling Condition Schnittwerte	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min	Rotation Drehzahl min ⁻¹	Feed Vorschub mm/min	Rotation Drehzahl min ⁻¹
Drill Dia. Durchmesser (mm)												
2	5700	300	5300	340	4600	200	2400	85	6300	410	9700	630
3	4200	380	3500	340	3400	260	1600	90	4700	530	7200	820
5	2500	360	2100	340	2000	240	960	90	2800	500	4300	770
8	1600	310	1300	340	1300	210	600	90	1800	440	2700	660
10	1300	280	1050	340	1000	190	480	90	1400	390	2200	610
12	1100	260	880	300	850	180	400	80	1200	360	1800	560
16	800	240	660	240	640	160	300	75	880	330	1400	500
20	640	220	530	200	510	150	240	70	700	300	1100	460
25	510	200	420	170	410	140	200	65	560	270	870	420
32	400	150	330	150	320	100	150	55	440	210	680	330

1. In this table it is the value when it is lubricated fully with the vertical machine. In horizontal machine, use step process.
2. Adjust drilling condition when an unusual vibration, different sound occur by cutting.
3. When using low speed machines, use the maximum speed and adjust the feed rate.

1. Diese Schnittwerte gelten bei Verwendung einer Maschine mit Vertikalbearbeitung. Bei horizontaler Bearbeitung, stufenweises Bohren erforderlich.
2. Anpassung der Schnittwerte bei ungewöhnlichen Vibrationen und Geräuschen beim Zerspanungsprozeß unbedingt erforderlich.
3. Beim Gebrauch von Maschinen mit geringer Leistung, Verwendung der max. Schnittgeschwindigkeit und eine Anpassung der Vorschubwerte empfehlenswert.

SG-ES is not applied to Austenitic Stainless Steels.