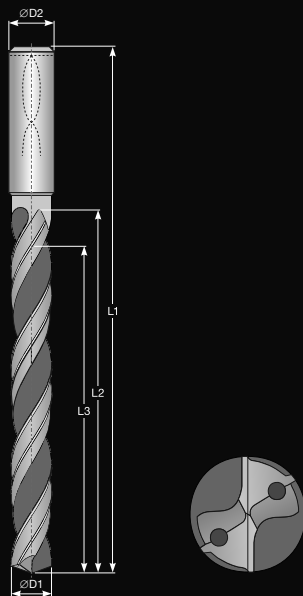


SPEED DRILL X4 8xD MK18708



AUSFÜHRUNG

SPIRALE // 30° RECHTS
 SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
 SPITZENWINKEL // 140°
 SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHENSCHLIFF
 FÜHRUNGSAUSEN // DOPPELFASE
 BESCHICHTUNG // GTX
 KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG
 SCHAFTFORM // DIN 6535 HA

DESIGN

HELIX // 30° RIGHT HELIX
 CUTTING DIRECTION // R.H.C.
 POINT ANGLE // 140°
 POINT GRINDING // 4-FACET
 GUIDE LANDS // DOUBLE LAND
 COATING // GTX
 COOLANT // INTERNAL
 SHANK // DIN 6535 HA

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK18708-0300	3	6	72	34	29	
MK18708-0310	3,1	6	72	34	29	
MK18708-0320	3,2	6	72	34	29	
MK18708-0330	3,3	6	72	34	29	
MK18708-0340	3,4	6	72	34	29	
MK18708-0350	3,5	6	72	34	29	
MK18708-0360	3,6	6	72	34	29	
MK18708-0370	3,7	6	72	34	29	
MK18708-0380	3,8	6	81	43	36	
MK18708-0390	3,9	6	81	43	36	
MK18708-0400	4	6	81	43	36	
MK18708-0410	4,1	6	81	43	36	
MK18708-0420	4,2	6	81	43	36	
MK18708-0430	4,3	6	81	43	36	
MK18708-0440	4,4	6	81	43	36	
MK18708-0450	4,5	6	81	43	36	
MK18708-0460	4,6	6	81	43	36	
MK18708-0470	4,7	6	81	43	36	
MK18708-0480	4,8	6	95	57	48	
MK18708-0490	4,9	6	95	57	48	
MK18708-0500	5	6	95	57	48	
MK18708-0510	5,1	6	95	57	48	
MK18708-0520	5,2	6	95	57	48	
MK18708-0530	5,3	6	95	57	48	
MK18708-0540	5,4	6	95	57	48	
MK18708-0550	5,5	6	95	57	48	
MK18708-0560	5,6	6	95	57	48	
MK18708-0570	5,7	6	95	57	48	
MK18708-0580	5,8	6	95	57	48	
MK18708-0590	5,9	6	95	57	48	
MK18708-0600	6	6	95	57	48	
MK18708-0610	6,1	8	114	76	64	
MK18708-0620	6,2	8	114	76	64	
MK18708-0630	6,3	8	114	76	64	
MK18708-0640	6,4	8	114	76	64	
MK18708-0650	6,5	8	114	76	64	
MK18708-0660	6,6	8	114	76	64	
MK18708-0670	6,7	8	114	76	64	
MK18708-0680	6,8	8	114	76	64	
MK18708-0690	6,9	8	114	76	64	
MK18708-0700	7	8	114	76	64	
MK18708-0710	7,1	8	114	76	64	
MK18708-0720	7,2	8	114	76	64	
MK18708-0730	7,3	8	114	76	64	
MK18708-0740	7,4	8	114	76	64	
MK18708-0750	7,5	8	114	76	64	
MK18708-0760	7,6	8	114	76	64	
MK18708-0770	7,7	8	114	76	64	
MK18708-0780	7,8	8	114	76	64	
MK18708-0790	7,9	8	114	76	64	
MK18708-0800	8	8	114	76	64	
MK18708-0810	8,1	10	142	95	80	
MK18708-0820	8,2	10	142	95	80	
MK18708-0830	8,3	10	142	95	80	
MK18708-0840	8,4	10	142	95	80	
MK18708-0850	8,5	10	142	95	80	
MK18708-0860	8,6	10	142	95	80	
MK18708-0870	8,7	10	142	95	80	

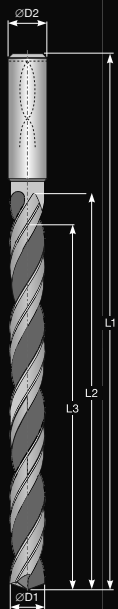
SPEED DRILL X4 8xD MK18708

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK18708-0880	8,8	10	142	95	80	
MK18708-0890	8,9	10	142	95	80	
MK18708-0900	9	10	142	95	80	
MK18708-0910	9,1	10	142	95	80	
MK18708-0920	9,2	10	142	95	80	
MK18708-0930	9,3	10	142	95	80	
MK18708-0940	9,4	10	142	95	80	
MK18708-0950	9,5	10	142	95	80	
MK18708-0960	9,6	10	142	95	80	
MK18708-0970	9,7	10	142	95	80	
MK18708-0980	9,8	10	142	95	80	
MK18708-0990	9,9	10	142	95	80	
MK18708-1000	10	10	142	95	80	
MK18708-1020	10,2	12	162	114	96	
MK18708-1050	10,5	12	162	114	96	
MK18708-1080	10,8	12	162	114	96	
MK18708-1100	11	12	162	114	96	
MK18708-1150	11,5	12	162	114	96	
MK18708-1180	11,8	12	162	114	96	
MK18708-1200	12	12	162	114	96	
MK18708-1250	12,5	14	178	133	112	
MK18708-1280	12,8	14	178	133	112	
MK18708-1300	13	14	178	133	112	
MK18708-1350	13,5	14	178	133	112	
MK18708-1380	13,8	14	178	133	112	
MK18708-1400	14	14	178	133	112	
MK18708-1450	14,5	16	203	152	128	
MK18708-1480	14,8	16	203	152	128	
MK18708-1500	15	16	203	152	128	
MK18708-1550	15,5	16	203	152	128	
MK18708-1580	15,8	16	203	152	128	
MK18708-1600	16	16	203	152	128	
MK18708-1650	16,5	18	222	171	144	
MK18708-1680	16,8	18	222	171	144	
MK18708-1700	17	18	222	171	144	
MK18708-1750	17,5	18	222	171	144	
MK18708-1780	17,8	18	222	171	144	
MK18708-1800	18	18	222	171	144	
MK18708-1850	18,5	20	243	190	160	
MK18708-1880	18,8	20	243	190	160	
MK18708-1900	19	20	243	190	160	
MK18708-1950	19,5	20	243	190	160	
MK18708-1980	19,8	20	243	190	160	
MK18708-2000	20	20	243	190	160	

SPEED DRILL X4 12xD

MK18712

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK18712-0300	3	6	92	54	48	
MK18712-0350	3,5	6	92	54	48	
MK18712-0400	4	6	102	64	58	
MK18712-0450	4,5	6	102	64	58	
MK18712-0500	5	6	116	78	70	
MK18712-0550	5,5	6	116	78	70	
MK18712-0600	6	6	116	78	70	
MK18712-0650	6,5	8	146	108	94	
MK18712-0700	7	8	146	108	94	
MK18712-0750	7,5	8	146	108	94	
MK18712-0800	8	8	146	108	94	
MK18712-0850	8,5	10	162	120	110	
MK18712-0900	9	10	162	120	110	
MK18712-0950	9,5	10	162	120	110	
MK18712-1000	10	10	162	120	110	
MK18712-1100	11	12	204	156	142	
MK18712-1200	12	12	204	156	142	

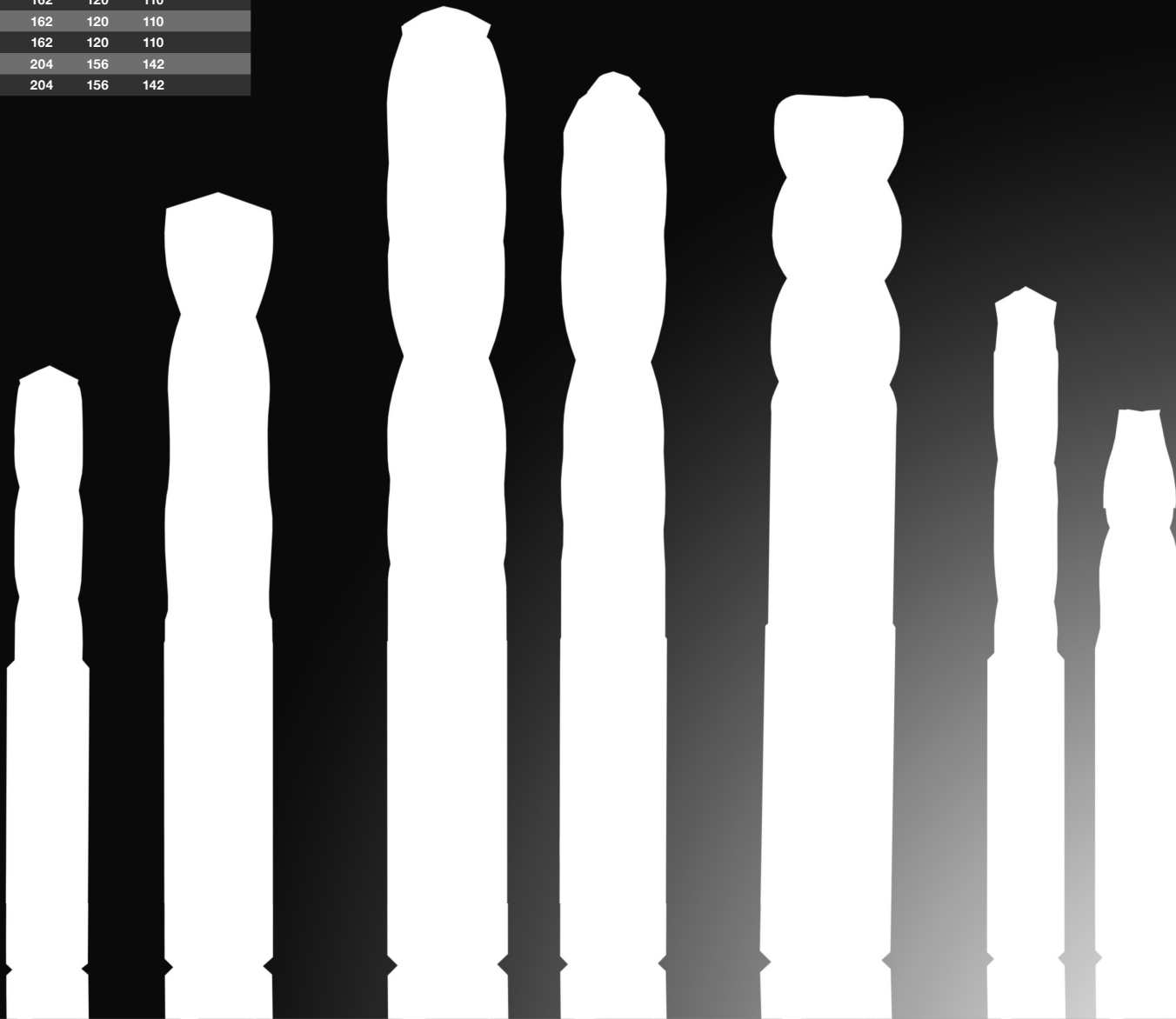


AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHENSCHLIFF
- FÜHRUNGSAFASSEN // DOPPELFASE
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG
- SCHAFTFORM // DIN 6535 HA

DESIGN

- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // 4-FACET
- GUIDE LANDS // DOUBLE LAND
- COATING // GTX
- COOLANT // INTERNAL
- SHANK // DIN 6535 HA



SPEED DRILL X2.

- BEVORZUGTE ANWENDUNG:** rost und säurebeständige Stähle, legierte Stähle über 1000 N/mm², Titanlegierungen, Nickellegierungen
- GEOMETRIE:** 4-Flächen-Anschliff, Kreuzausspitzung (Form C) mit großem Radius, parabolische Nutform, gerade Hauptschneide, 2 Führungsfasen
- MAIN APPLICATION:** stainless steel, alloyed steel up to 1000 N/mm², titanium alloys, nickel alloys
- GEOMETRY:** 4-facet point, cross web thinning (Form C) with big radius, parabolic flute, straight cutting edge, 2 guide lands

SNITTWERTE. CUTTING DATA.

	Zu bearbeitendes Material Material to be machined	Zugfestigkeit Tensile strength [N/mm ²]	Beispiel Example	Schnittgeschwindigkeit V _c Cutting speed V _c [m/min]	Vorschub f feed f [mm/rev]					
					Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P	Unlegierter Stahl, Stahlguss non-alloy steels, cast steels	< 600 N/mm ²	St37, C22, GS38	80-100	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		< 700 N/mm ²	St52, C35, GS52	70-90	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		> 700 N/mm ²	St170, C45, GS62	65-85	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Legierter Stahl alloyed steel	< 900 N/mm ²	16MnCr5, 42CrMo4	70-90	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		< 1000 N/mm ²	90MnCrV8, 100Cr6	65-80	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
		> 1000 N/mm ²	X210Cr12, 34CrAlNi7	45-65	0,12	0,16	0,2	0,24	0,3	0,35
M	Rostfreie und säurebest. Stähle Stainless steels		X5 CrNi 18 9 (V2A) X 10 CrNiMoTi 18 10	30-60	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,28
K	Grauguss, legierter Grauguss Grey cast iron, grey cast iron alloy	< 200 HB	GG20 GG25, GTS45	80-100	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5
		< 250 HB	GG30, GTW40	70-90	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	> 250 HB	GG40, GTS70	65-85	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
K	Sphäroguss, Vermikularguss Spheroidal graphite cast iron, CGI	< 600 N/mm ²	GGG40, GGG50	70-90	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
		> 600 N/mm ²	GGG60, GG (CGI)	65-80	0,18	0,24	0,25	0,3	0,35	0,4
N	Aluminium-Knetlegierungen		AlCuMgPb, AlMgSi0.5	180-250	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
	Aluminium (Si < 10%)		GD-AlSi9Cu3, AlSi7Mg0.6	180-250	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
	Aluminium (Si > 10%)		GB.AISi12 (Cu)	160-220	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
	Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze			120-200	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
S	Titanlegierungen Titanium alloys		Ti6Al4V	20-50	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,25
	Nickellegierungen Nickel alloys		Inconel, Monel, Hasteloy	20-45	0,1	0,12	0,14	0,16	0,18	0,25

SPEED DRILL X4.

- BEVORZUGTE ANWENDUNG:** rost und säurebeständige Stähle, legierte Stähle über 1000 N/mm², Titanlegierungen, Nickellegierungen
- GEOMETRIE:** 4-Flächen-Anschliff, Kreuzausspitzung (Form C) mit großem Radius, parabolische Nutform, gerade Hauptschneide, 4 Führungsfasen
- MAIN APPLICATION:** stainless steel, alloyed steel up to 1000 N/mm², titanium alloys, nickel alloys
- GEOMETRY:** 4-facet point, cross web thinning (Form C) with big radius, parabolic flute, straight cutting edge, 4 guide lands

SNITTWERTE. CUTTING DATA.

	Zu bearbeitendes Material Material to be machined	Zugfestigkeit Tensile strength [N/mm ²]	Beispiel Example	Schnittgeschwindigkeit V _c Cutting speed V _c [m/min]	Vorschub f feed f [mm/rev]					
					Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P	Unlegierter Stahl, Stahlguss non-alloy steels, cast steels	< 600 N/mm ²	St37, C22, GS38	60-80	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		< 700 N/mm ²	St52, C35, GS52	60-80	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		> 700 N/mm ²	St170, C45, GS62	55-75	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Legierter Stahl alloyed steel	< 900 N/mm ²	16MnCr5, 42CrMo4	50-70	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		< 1000 N/mm ²	90MnCrV8, 100Cr6	50-70	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
		> 1000 N/mm ²	X210Cr12, 34CrAlNi7	40-60	0,12	0,16	0,2	0,24	0,3	0,35
M	Rostfreie und säurebest. Stähle Stainless steels		X5 CrNi 18 9 (V2A) X 10 CrNiMoTi 18 10	25-50						
K	Grauguss, legierter Grauguss Grey cast iron, grey cast iron alloy	< 200 HB	GG20 GG25, GTS45	70-90	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5
		< 250 HB	GG30, GTW40	60-80	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	> 250 HB	GG40, GTS70	55-75	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
K	Sphäroguss, Vermikularguss Spheroidal graphite cast iron, CGI	< 600 N/mm ²	GGG40, GGG50	60-75	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
		> 600 N/mm ²	GGG60, GG (CGI)	50-65	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4
N	Aluminium-Knetlegierungen		AlCuMgPb, AlMgSi0.5	120-200	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
	Aluminium (Si < 10%)		GD-AlSi9Cu3, AlSi7Mg0.6	120-200	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
	Aluminium (Si > 10%)		GB.AISi12 (Cu)	100-180	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
	Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze			80-150	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5
S	Titanlegierungen Titanium alloys		Ti6Al4V	20-35	0,08	0,12	0,14	0,16	0,2	0,25
	Nickellegierungen Nickel alloys		Inconel, Monel, Hasteloy	20-30	0,07	0,1	0,12	0,15	0,18	0,22