

## VHM-BOHRER SOLID CARBIDE DRILLS

## STANDARDWERKZEUGE STANDARD TOOLS

### MK TOOLS

#### MK Tools Service GmbH

Siegmühle 5  
94051 Hauzenberg  
GERMANY

Tel. +49 (0) 8586 97595-0  
Fax +49 (0) 8586 97595-12

info@mk-tools-service.de  
www.mk-tools-service.de

#### Niederlassung Illertissen

Marktplatz 4  
89257 Illertissen  
GERMANY

Tel. +49 (0) 7303 / 95167-0  
Fax +49 (0) 7303 / 95167-29





# MK TOOLS



**DE** Die **MK Tools Service GmbH** wurde 2001 von Helmut Miller und Stephan Kinateder als Nachschärfbetrieb für Vollhartmetall-Werkzeuge gegründet. Durch konsequenten Einsatz neuester Technologie konnten innerhalb kürzester Zeit einige namhafte Kunden aus der Automobilindustrie gewonnen werden. Durch große Investitionen im Bereich Maschinenpark und Fachpersonal ist die **MK Tools Service GmbH** seit 2008 in der Lage jegliche Art von VHM-Sonderwerkzeugen zu fertigen.

Immer steht für uns das Wort „Service“ im Vordergrund: Schnelle, zuverlässige Liefertermine und kompetente Beratung sind der Schlüssel unseres Erfolges. Seit 2008 besteht auch das technische Büro in Illertissen. Dort wird das Engineering und der Vertrieb der **MK Tools** Produkte koordiniert.

**GB** ***MK Tools Service GmbH** was founded in 2001 by Helmut Miller and Stephan Kinateder for regrinding of carbide tools. By consistent use of newest technology we shortly found some reknown customers mainly in the automotive industry. Due to high investments in machinery and specialists since 2008 **MK Tools Service GmbH** is able to produce any kind of solid carbide cutting tools.*

*As proofed for regrinding service we are focussed on „Service“ for new tools as well: Fast and reliable delivery combined with professional consulting. The engineering and sales of our products is done in our new office in Illertissen.*

Zu bearbeitendes Material <i>Material to be machined</i>	Zugfestigkeit <i>Tensile strength</i> [N/mm <sup>2</sup> ]	Beispiel <i>Example</i>	Speed Drill S2 Speed Drill S4 Speed Dreamer	Speed Drill X2 Speed Drill X4	Speed Drill A4	Speed Drill R4
P Unlegierter Stahl, Stahlguss non-alloy steels, cast steels	< 600 N/mm <sup>2</sup>	St37, C22, GS38	●	●		●
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52	●	●		●
	> 700 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52	●	●		●
	< 900 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52	●	●		●
	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	90MnCrV8, 100Cr6	●	●		●
	> 1000 N/mm <sup>2</sup>	90MnCrV8, 100Cr6	●	●		●
M Legierter Stahl alloyed steel		X5 CrNi 18 9 (V2A) X 10 CrNiMoTi 18 10		●		
K Grauguss, legierter Grauguss Grey cast iron, grey cast iron alloy	< 200 HB	GG20 GG25, GTS45	●	●		●
	< 250 HB	GG30, GTW40	●	●		●
	> 250 HB	GG40, GTS70	●	●		●
	< 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG40, GGG50	●	●		●
	> 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG60, GGV (CGI)	●	●		●
			AlCuMgPb, AlMgSi 0.5		●	●
N Aluminium (Si < 10%)		GD-AISI9Cu3, AISI7Mg 0.6		●	●	
		GB.AISI12 (Cu)		●	●	
				●	●	
S Titanlegierungen Titanium alloys		Ti6Al4V		●		
		Inconel, Monel, Hasteloy		●		

● HAUPTANWENDUNG // BEST CHOICE

● NEBENANWENDUNG // POSSIBLE CHOICE

## 1

### SPEED DRILL S2

ohne Innenkühlung 3xD // external coolant **6 – 7**  
 ohne Innenkühlung 5xD // external coolant **8 – 9**  
 mit Innenkühlung 3xD // internal coolant **10 – 13**  
 mit Innenkühlung 5xD // internal coolant **14 – 15**

## 2

### SPEED DRILL S4

mit Innenkühlung 5xD // internal coolant **16 – 17**  
 mit Innenkühlung 8xD // internal coolant **18 – 19**

## 3

### SPEED DRILL X2

ohne Innenkühlung 3xD // external coolant **20 – 21**  
 ohne Innenkühlung 5xD // external coolant **22 – 23**  
 mit Innenkühlung 3xD // internal coolant **24 – 27**  
 mit Innenkühlung 5xD // internal coolant **28 – 29**

## 4

### SPEED DRILL X4

mit Innenkühlung 8xD // internal coolant **30 – 31**  
 mit Innenkühlung 12xD // internal coolant **32 – 33**

## 5

### SPEED DRILL A4

mit Innenkühlung 5xD // internal coolant **34 – 35**  
 mit Innenkühlung 8xD // internal coolant **36 – 37**

## 6

### SPEED DRILL R4

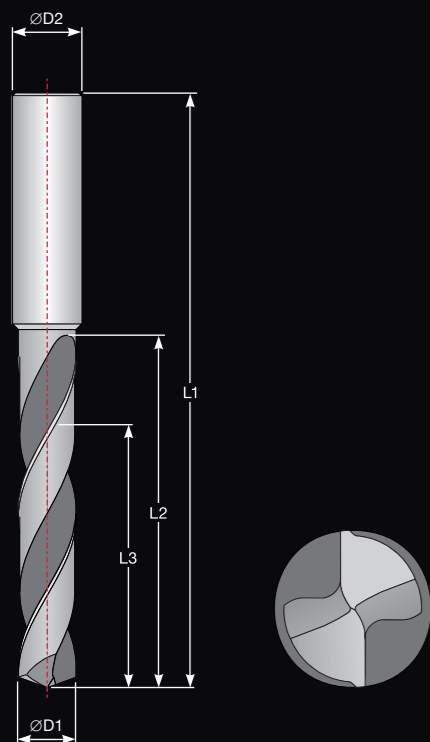
mit Innenkühlung 3xD // internal coolant **38 – 39**  
 mit Innenkühlung 5xD // internal coolant **40 – 41**

## 7

### SPEED DREAMER

mit Innenkühlung 3xD // internal coolant **42**  
 mit Innenkühlung 5xD // internal coolant **43**

# SPEED DRILL S2 3xD MK20003



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // KEGELMANTEL
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // AUSSENKÜHLUNG
- SCHAFTFORM // DIN 6535 HA
- OPTIONAL // WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)  
& WELDON-SCHAFT (HB)

## DESIGN

- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // RELIEVED CONE
- COATING // GTX
- COOLANT // EXTERNAL
- SHANK // DIN 6535 HA
- OPTION // WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)  
& WELDON FLAT (HB)

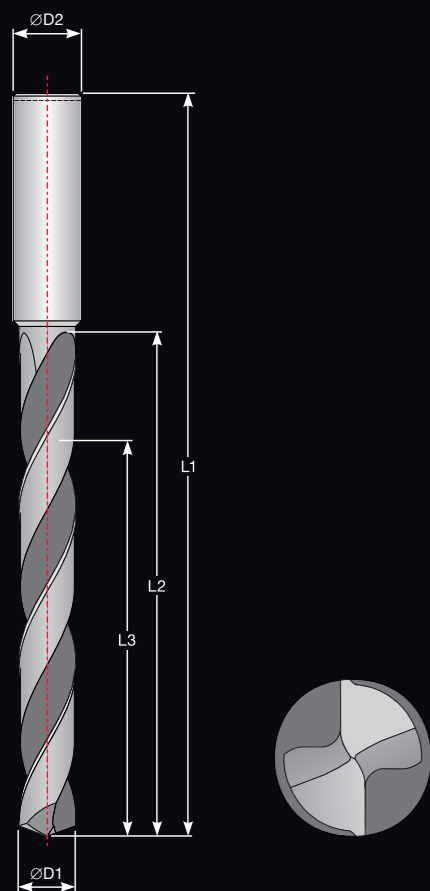
Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK20003-0300	3	6	62	20	14	
MK20003-0310	3,1	6	62	20	14	
MK20003-0320	3,2	6	62	20	14	
MK20003-0330	3,3	6	62	20	14	
MK20003-0340	3,4	6	62	20	14	
MK20003-0350	3,5	6	62	20	14	
MK20003-0360	3,6	6	62	20	14	
MK20003-0370	3,7	6	62	20	14	
MK20003-0380	3,8	6	66	24	17	
MK20003-0390	3,9	6	66	24	17	
MK20003-0400	4	6	66	24	17	
MK20003-0410	4,1	6	66	24	17	
MK20003-0420	4,2	6	66	24	17	
MK20003-0430	4,3	6	66	24	17	
MK20003-0440	4,4	6	66	24	17	
MK20003-0450	4,5	6	66	24	17	
MK20003-0460	4,6	6	66	24	17	
MK20003-0465	4,65	6	66	24	17	
MK20003-0470	4,7	6	66	24	17	
MK20003-0480	4,8	6	66	28	20	
MK20003-0490	4,9	6	66	28	20	
MK20003-0500	5	6	66	28	20	
MK20003-0510	5,1	6	66	28	20	
MK20003-0520	5,2	6	66	28	20	
MK20003-0530	5,3	6	66	28	20	
MK20003-0540	5,4	6	66	28	20	
MK20003-0550	5,5	6	66	28	20	
MK20003-0555	5,55	6	66	28	20	
MK20003-0560	5,6	6	66	28	20	
MK20003-0570	5,7	6	66	28	20	
MK20003-0580	5,8	6	66	28	20	
MK20003-0590	5,9	6	66	28	20	
MK20003-0600	6	6	66	28	20	
MK20003-0610	6,1	8	79	34	24	
MK20003-0620	6,2	8	79	34	24	
MK20003-0630	6,3	8	79	34	24	
MK20003-0640	6,4	8	79	34	24	
MK20003-0650	6,5	8	79	34	24	
MK20003-0660	6,6	8	79	34	24	
MK20003-0670	6,7	8	79	34	24	
MK20003-0680	6,8	8	79	34	24	
MK20003-0690	6,9	8	79	34	24	
MK20003-0700	7	8	79	34	24	
MK20003-0710	7,1	8	79	41	29	
MK20003-0720	7,2	8	79	41	29	
MK20003-0730	7,3	8	79	41	29	
MK20003-0740	7,4	8	79	41	29	
MK20003-0750	7,5	8	79	41	29	
MK20003-0760	7,6	8	79	41	29	
MK20003-0770	7,7	8	79	41	29	
MK20003-0780	7,8	8	79	41	29	
MK20003-0790	7,9	8	79	41	29	
MK20003-0800	8	8	79	41	29	
MK20003-0810	8,1	10	89	47	35	
MK20003-0820	8,2	10	89	47	35	
MK20003-0830	8,3	10	89	47	35	
MK20003-0840	8,4	10	89	47	35	
MK20003-0850	8,5	10	89	47	35	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK20003-0860	8,6	10	89	47	35	
MK20003-0870	8,7	10	89	47	35	
MK20003-0880	8,8	10	89	47	35	
MK20003-0890	8,9	10	89	47	35	
MK20003-0900	9	10	89	47	35	
MK20003-0910	9,1	10	89	47	35	
MK20003-0920	9,2	10	89	47	35	
MK20003-0925	9,25	10	89	47	35	
MK20003-0930	9,3	10	89	47	35	
MK20003-0940	9,4	10	89	47	35	
MK20003-0950	9,5	10	89	47	35	
MK20003-0960	9,6	10	89	47	35	
MK20003-0970	9,7	10	89	47	35	
MK20003-0980	9,8	10	89	47	35	
MK20003-0990	9,9	10	89	47	35	
MK20003-1000	10	10	89	47	35	
MK20003-1020	10,2	12	102	55	40	
MK20003-1050	10,5	12	102	55	40	
MK20003-1080	10,8	12	102	55	40	
MK20003-1100	11	12	102	55	40	
MK20003-1150	11,5	12	102	55	40	
MK20003-1180	11,8	12	102	55	40	
MK20003-1200	12	12	102	55	40	
MK20003-1250	12,5	14	107	60	43	
MK20003-1280	12,8	14	107	60	43	
MK20003-1300	13	14	107	60	43	
MK20003-1350	13,5	14	107	60	43	
MK20003-1380	13,8	14	107	60	43	
MK20003-1400	14	14	107	60	43	
MK20003-1450	14,5	16	115	65	45	
MK20003-1480	14,8	16	115	65	45	
MK20003-1500	15	16	115	65	45	
MK20003-1550	15,5	16	115	65	45	
MK20003-1580	15,8	16	115	65	45	
MK20003-1600	16	16	115	65	45	
MK20003-1650	16,5	18	123	73	51	
MK20003-1680	16,8	18	123	73	51	
MK20003-1700	17	18	123	73	51	
MK20003-1750	17,5	18	123	73	51	
MK20003-1780	17,8	18	123	73	51	
MK20003-1800	18	18	123	73	51	
MK20003-1850	18,5	20	131	79	55	
MK20003-1880	18,8	20	131	79	55	
MK20003-1900	19	20	131	79	55	
MK20003-1950	19,5	20	131	79	55	
MK20003-1980	19,8	20	131	79	55	
MK20003-2000	20	20	131	79	55	

# SPEED DRILL S2 3xD MK20003



# SPEED DRILL S2 5xD MK20005



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // KEGELMANTEL
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // AUSSENKÜHLUNG
- SCHAFTFORM // DIN 6535 HA
- OPTIONAL // WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)  
& WELDON-SCHAFT (HB)

## DESIGN

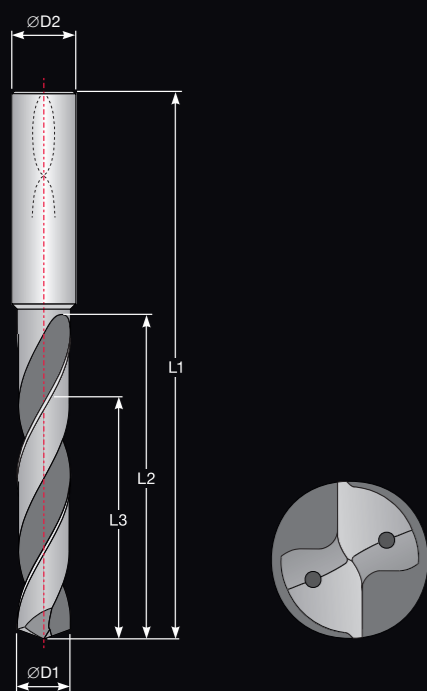
- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // RELIEVED CONE
- COATING // GTX
- COOLANT // EXTERNAL
- SHANK // DIN 6535 HA
- OPTION // WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)  
& WELDON FLAT (HB)

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK20005-0300	3	6	66	28	23	
MK20005-0310	3,1	6	66	28	23	
MK20005-0320	3,2	6	66	28	23	
MK20005-0330	3,3	6	66	28	23	
MK20005-0340	3,4	6	66	28	23	
MK20005-0350	3,5	6	66	28	23	
MK20005-0360	3,6	6	66	28	23	
MK20005-0370	3,7	6	66	28	23	
MK20005-0380	3,8	6	74	36	29	
MK20005-0390	3,9	6	74	36	29	
MK20005-0400	4	6	74	36	29	
MK20005-0410	4,1	6	74	36	29	
MK20005-0420	4,2	6	74	36	29	
MK20005-0430	4,3	6	74	36	29	
MK20005-0440	4,4	6	74	36	29	
MK20005-0450	4,5	6	74	36	29	
MK20005-0460	4,6	6	74	36	29	
MK20005-0470	4,7	6	74	36	29	
MK20005-0480	4,8	6	82	44	35	
MK20005-0490	4,9	6	82	44	35	
MK20005-0500	5	6	82	44	35	
MK20005-0510	5,1	6	82	44	35	
MK20005-0520	5,2	6	82	44	35	
MK20005-0530	5,3	6	82	44	35	
MK20005-0540	5,4	6	82	44	35	
MK20005-0550	5,5	6	82	44	35	
MK20005-0560	5,6	6	82	44	35	
MK20005-0570	5,7	6	82	44	35	
MK20005-0580	5,8	6	82	44	35	
MK20005-0590	5,9	6	82	44	35	
MK20005-0600	6	6	82	44	35	
MK20005-0610	6,1	8	91	53	43	
MK20005-0620	6,2	8	91	53	43	
MK20005-0630	6,3	8	91	53	43	
MK20005-0640	6,4	8	91	53	43	
MK20005-0650	6,5	8	91	53	43	
MK20005-0660	6,6	8	91	53	43	
MK20005-0670	6,7	8	91	53	43	
MK20005-0680	6,8	8	91	53	43	
MK20005-0690	6,9	8	91	53	43	
MK20005-0700	7	8	91	53	43	
MK20005-0710	7,1	8	91	53	43	
MK20005-0720	7,2	8	91	53	43	
MK20005-0730	7,3	8	91	53	43	
MK20005-0740	7,4	8	91	53	43	
MK20005-0750	7,5	8	91	53	43	
MK20005-0760	7,6	8	91	53	43	
MK20005-0770	7,7	8	91	53	43	
MK20005-0780	7,8	8	91	53	43	
MK20005-0790	7,9	8	91	53	43	
MK20005-0800	8	8	91	53	43	
MK20005-0810	8,1	10	103	61	49	
MK20005-0820	8,2	10	103	61	49	
MK20005-0830	8,3	10	103	61	49	
MK20005-0840	8,4	10	103	61	49	
MK20005-0850	8,5	10	103	61	49	
MK20005-0860	8,6	10	103	61	49	
MK20005-0870	8,7	10	103	61	49	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK20005-0880	8,8	10	103	61	49	
MK20005-0890	8,9	10	103	61	49	
MK20005-0900	9	10	103	61	49	
MK20005-0910	9,1	10	103	61	49	
MK20005-0920	9,2	10	103	61	49	
MK20005-0930	9,3	10	103	61	49	
MK20005-0940	9,4	10	103	61	49	
MK20005-0950	9,5	10	103	61	49	
MK20005-0960	9,6	10	103	61	49	
MK20005-0970	9,7	10	103	61	49	
MK20005-0980	9,8	10	103	61	49	
MK20005-0990	9,9	10	103	61	49	
MK20005-1000	10	10	103	61	49	
MK20005-1020	10,2	12	118	71	56	
MK20005-1050	10,5	12	118	71	56	
MK20005-1080	10,8	12	118	71	56	
MK20005-1100	11	12	118	71	56	
MK20005-1150	11,5	12	118	71	56	
MK20005-1180	11,8	12	118	71	56	
MK20005-1200	12	12	118	71	56	
MK20005-1250	12,5	14	124	77	60	
MK20005-1280	12,8	14	124	77	60	
MK20005-1300	13	14	124	77	60	
MK20005-1350	13,5	14	124	77	60	
MK20005-1380	13,8	14	124	77	60	
MK20005-1400	14	14	124	77	60	
MK20005-1450	14,5	16	133	83	63	
MK20005-1480	14,8	16	133	83	63	
MK20005-1500	15	16	133	83	63	
MK20005-1550	15,5	16	133	83	63	
MK20005-1580	15,8	16	133	83	63	
MK20005-1600	16	16	133	83	63	
MK20005-1650	16,5	18	143	93	71	
MK20005-1680	16,8	18	143	93	71	
MK20005-1700	17	18	143	93	71	
MK20005-1750	17,5	18	143	93	71	
MK20005-1780	17,8	18	143	93	71	
MK20005-1800	18	18	143	93	71	
MK20005-1850	18,5	20	153	101	77	
MK20005-1880	18,8	20	153	101	77	
MK20005-1900	19	20	153	101	77	
MK20005-1950	19,5	20	153	101	77	
MK20005-1980	19,8	20	153	101	77	
MK20005-2000	20	20	153	101	77	

# SPEED DRILL S2 5xD MK20005

# SPEED DRILL S2 3xD MK21003



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // KEGELMANTEL
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG
- SCHAFTFORM // DIN 6535 HA
- OPTIONAL // WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)  
& WELDON-SCHAFT (HB)

## DESIGN

- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // RELIEVED CONE
- COATING // GTX
- COOLANT // INTERNAL
- SHANK // DIN 6535 HA
- OPTION // WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)  
& WELDON FLAT (HB)

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK21003-0300	3	6	62	20	14	
MK21003-0310	3,1	6	62	20	14	
MK21003-0315	3,15	6	62	20	14	
MK21003-0320	3,2	6	62	20	14	
MK21003-0330	3,3	6	62	20	14	
MK21003-0340	3,4	6	62	20	14	
MK21003-0350	3,5	6	62	20	14	
MK21003-0360	3,6	6	62	20	14	
MK21003-0365	3,65	6	62	20	14	
MK21003-0370	3,7	6	62	20	14	
MK21003-0380	3,8	6	66	24	17	
MK21003-0385	3,85	6	66	24	17	
MK21003-0390	3,9	6	66	24	17	
MK21003-0400	4	6	66	24	17	
MK21003-0410	4,1	6	66	24	17	
MK21003-0420	4,2	6	66	24	17	
MK21003-0430	4,3	6	66	24	17	
MK21003-0440	4,4	6	66	24	17	
MK21003-0445	4,45	6	66	24	17	
MK21003-0450	4,5	6	66	24	17	
MK21003-0460	4,6	6	66	24	17	
MK21003-0465	4,65	6	66	24	17	
MK21003-0470	4,7	6	66	24	17	
MK21003-0480	4,8	6	66	28	20	
MK21003-0490	4,9	6	66	28	20	
MK21003-0500	5	6	66	28	20	
MK21003-0505	5,05	6	66	28	20	
MK21003-0510	5,1	6	66	28	20	
MK21003-0520	5,2	6	66	28	20	
MK21003-0530	5,3	6	66	28	20	
MK21003-0540	5,4	6	66	28	20	
MK21003-0550	5,5	6	66	28	20	
MK21003-0555	5,55	6	66	28	20	
MK21003-0560	5,6	6	66	28	20	
MK21003-0570	5,7	6	66	28	20	
MK21003-0575	5,75	6	66	28	20	
MK21003-0580	5,8	6	66	28	20	
MK21003-0590	5,9	6	66	28	20	
MK21003-0600	6	6	66	28	20	
MK21003-0610	6,1	8	79	34	24	
MK21003-0620	6,2	8	79	34	24	
MK21003-0625	6,25	8	79	34	24	
MK21003-0630	6,3	8	79	34	24	
MK21003-0640	6,4	8	79	34	24	
MK21003-0650	6,5	8	79	34	24	
MK21003-0655	6,55	8	79	34	24	
MK21003-0660	6,6	8	79	34	24	
MK21003-0670	6,7	8	79	34	24	
MK21003-0680	6,8	8	79	34	24	
MK21003-0690	6,9	8	79	34	24	
MK21003-0700	7	8	79	34	24	
MK21003-0710	7,1	8	79	41	29	
MK21003-0720	7,2	8	79	41	29	
MK21003-0725	7,25	8	79	41	29	
MK21003-0730	7,3	8	79	41	29	
MK21003-0740	7,4	8	79	41	29	
MK21003-0745	7,45	8	79	41	29	
MK21003-0750	7,5	8	79	41	29	

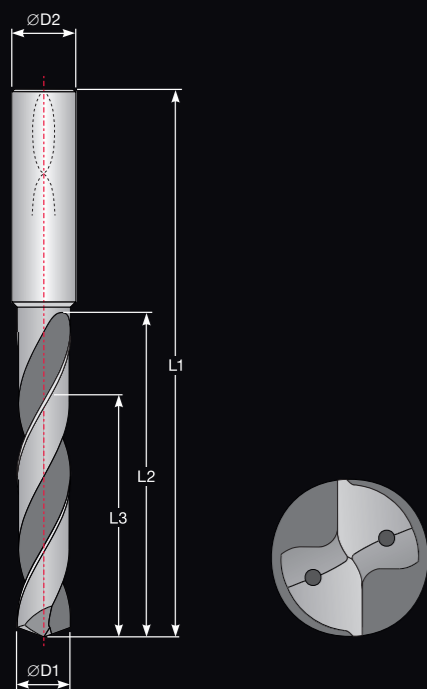
Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK21003-0755	7,55	8	79	41	29	
MK21003-0760	7,6	8	79	41	29	
MK21003-0770	7,7	8	79	41	29	
MK21003-0780	7,8	8	79	41	29	
MK21003-0790	7,9	8	79	41	29	
MK21003-0800	8	8	79	41	29	
MK21003-0810	8,1	10	89	47	35	
MK21003-0820	8,2	10	89	47	35	
MK21003-0830	8,3	10	89	47	35	
MK21003-0840	8,4	10	89	47	35	
MK21003-0850	8,5	10	89	47	35	
MK21003-0855	8,55	10	89	47	35	
MK21003-0860	8,6	10	89	47	35	
MK21003-0870	8,7	10	89	47	35	
MK21003-0875	8,75	10	89	47	35	
MK21003-0880	8,8	10	89	47	35	
MK21003-0890	8,9	10	89	47	35	
MK21003-0900	9	10	89	47	35	
MK21003-0910	9,1	10	89	47	35	
MK21003-0920	9,2	10	89	47	35	
MK21003-0925	9,25	10	89	47	35	
MK21003-0930	9,3	10	89	47	35	
MK21003-0940	9,4	10	89	47	35	
MK21003-0950	9,5	10	89	47	35	
MK21003-0955	9,55	10	89	47	35	
MK21003-0960	9,6	10	89	47	35	
MK21003-0970	9,7	10	89	47	35	
MK21003-0980	9,8	10	89	47	35	
MK21003-0990	9,9	10	89	47	35	
MK21003-1000	10	10	89	47	35	
MK21003-1020	10,2	12	102	55	40	
MK21003-1030	10,3	12	102	55	40	
MK21003-1050	10,5	12	102	55	40	
MK21003-1080	10,8	12	102	55	40	
MK21003-1100	11	12	102	55	40	
MK21003-1120	11,2	12	102	55	40	
MK21003-1140	11,4	12	102	55	40	
MK21003-1150	11,5	12	102	55	40	
MK21003-1155	11,55	12	102	55	40	
MK21003-1170	11,7	12	102	55	40	
MK21003-1180	11,8	12	102	55	40	
MK21003-1200	12	12	102	55	40	
MK21003-1210	12,1	12	107	60	43	
MK21003-1220	12,2	12	107	60	43	
MK21003-1250	12,5	14	107	60	43	
MK21003-1280	12,8	14	107	60	43	
MK21003-1290	12,9	14	107	60	43	
MK21003-1300	13	14	107	60	43	
MK21003-1310	13,1	14	107	60	43	
MK21003-1320	13,2	14	107	60	43	
MK21003-1330	13,3	14	107	60	43	
MK21003-1350	13,5	14	107	60	43	
MK21003-1355	13,55	14	107	60	43	
MK21003-1360	13,6	14	107	60	43	
MK21003-1380	13,8	14	107	60	43	
MK21003-1400	14	14	107	60	43	
MK21003-1450	14,5	16	115	65	45	
MK21003-1480	14,8	16	115	65	45	

# SPEED DRILL S2 3xD MK21003



# SPEED DRILL S2 3xD MK21003

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK21003-1500	15	16	115	65	45	
MK21003-1505	15,05	16	115	65	45	
MK21003-1520	15,2	16	115	65	45	
MK21003-1530	15,3	16	115	65	45	
MK21003-1550	15,5	16	115	65	45	
MK21003-1555	15,55	16	115	65	45	
MK21003-1580	15,8	16	115	65	45	
MK21003-1600	16	16	115	65	45	
MK21003-1650	16,5	18	123	73	51	
MK21003-1680	16,8	18	123	73	51	
MK21003-1700	17	18	123	73	51	
MK21003-1705	17,05	18	123	73	51	
MK21003-1730	17,3	18	123	73	51	
MK21003-1750	17,5	18	123	73	51	
MK21003-1755	17,55	18	123	73	51	
MK21003-1780	17,8	18	123	73	51	
MK21003-1800	18	18	123	73	51	
MK21003-1830	18,3	20	131	79	55	
MK21003-1850	18,5	20	131	79	55	
MK21003-1880	18,8	20	131	79	55	
MK21003-1900	19	20	131	79	55	
MK21003-1930	19,3	20	131	79	55	
MK21003-1950	19,5	20	131	79	55	
MK21003-1980	19,8	20	131	79	55	
MK21003-2000	20	20	131	79	55	

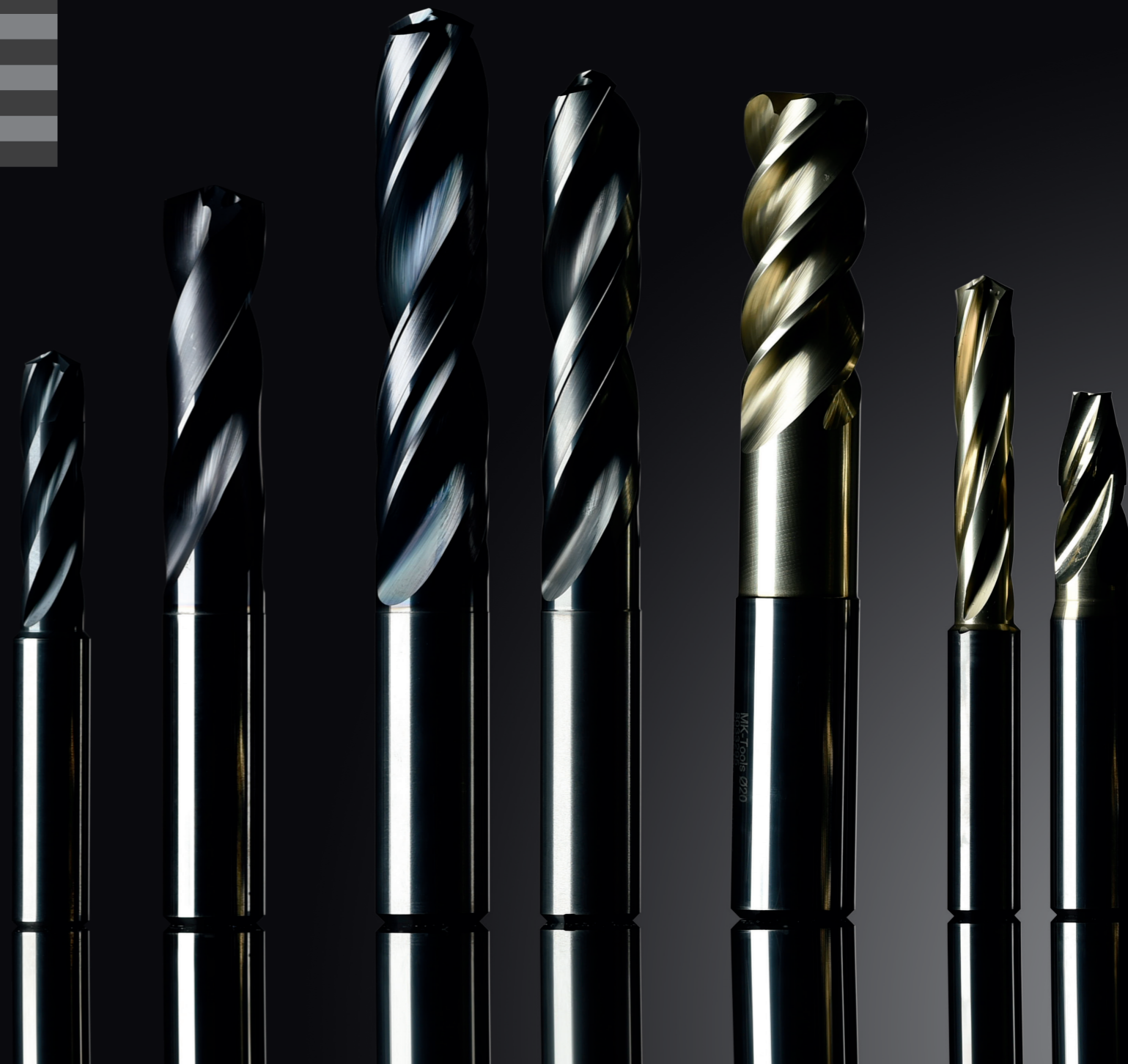


## AUSFÜHRUNG

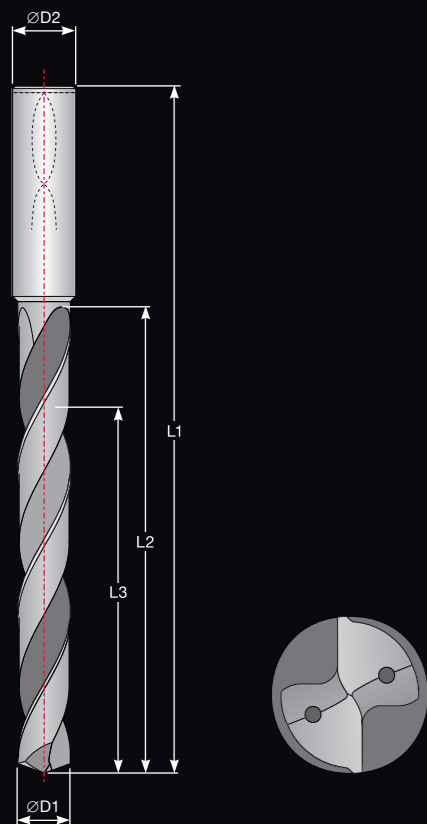
SPIRALE // 30° RECHTS  
 SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS  
 SPITZENWINKEL // 140°  
 SPITZENANSCHLIFF // KEGELMANTEL  
 BESCHICHTUNG // GTX  
 KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG  
 SCHAFTFORM // DIN 6535 HA  
 OPTIONAL // WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)  
 & WELDON-SCHAFT (HB)

## DESIGN

HELIX // 30° RIGHT HELIX  
 CUTTING DIRECTION // R.H.C.  
 POINT ANGLE // 140°  
 POINT GRINDING // RELIEVED CONE  
 COATING // GTX  
 COOLANT // INTERNAL  
 SHANK // DIN 6535 HA  
 OPTION // WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)  
 & WELDON FLAT (HB)



# SPEED DRILL S2 5xD MK21005



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // KEGELMANTEL
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG
- SCHAFTFORM // DIN 6535 HA
- OPTIONAL // WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)  
& WELDON-SCHAFT (HB)

## DESIGN

- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // RELIEVED CONE
- COATING // GTX
- COOLANT // INTERNAL
- SHANK // DIN 6535 HA
- OPTION // WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)  
& WELDON FLAT (HB)

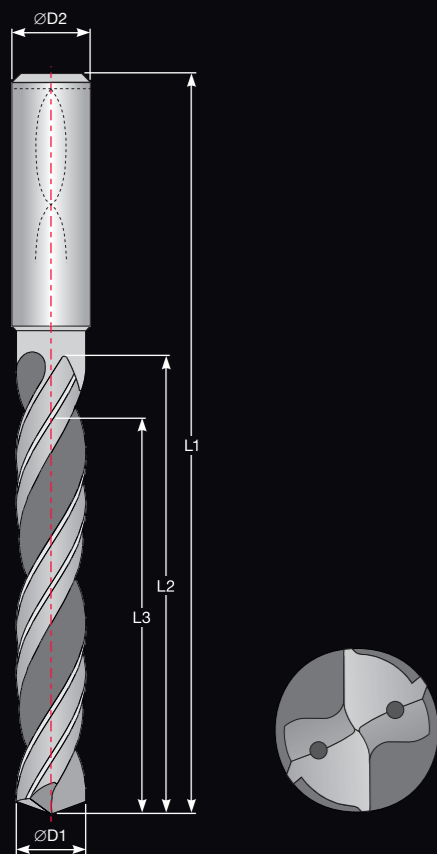
Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK21005-0300	3	6	66	28	23	
MK21005-0310	3,1	6	66	28	23	
MK21005-0320	3,2	6	66	28	23	
MK21005-0330	3,3	6	66	28	23	
MK21005-0340	3,4	6	66	28	23	
MK21005-0350	3,5	6	66	28	23	
MK21005-0360	3,6	6	66	28	23	
MK21005-0370	3,7	6	66	28	23	
MK21005-0380	3,8	6	74	36	29	
MK21005-0390	3,9	6	74	36	29	
MK21005-0400	4	6	74	36	29	
MK21005-0410	4,1	6	74	36	29	
MK21005-0420	4,2	6	74	36	29	
MK21005-0430	4,3	6	74	36	29	
MK21005-0440	4,4	6	74	36	29	
MK21005-0450	4,5	6	74	36	29	
MK21005-0460	4,6	6	74	36	29	
MK21005-0470	4,7	6	74	36	29	
MK21005-0480	4,8	6	82	44	35	
MK21005-0490	4,9	6	82	44	35	
MK21005-0500	5	6	82	44	35	
MK21005-0510	5,1	6	82	44	35	
MK21005-0520	5,2	6	82	44	35	
MK21005-0530	5,3	6	82	44	35	
MK21005-0540	5,4	6	82	44	35	
MK21005-0550	5,5	6	82	44	35	
MK21005-0560	5,6	6	82	44	35	
MK21005-0570	5,7	6	82	44	35	
MK21005-0580	5,8	6	82	44	35	
MK21005-0590	5,9	6	82	44	35	
MK21005-0600	6	6	82	44	35	
MK21005-0610	6,1	8	91	53	43	
MK21005-0620	6,2	8	91	53	43	
MK21005-0630	6,3	8	91	53	43	
MK21005-0640	6,4	8	91	53	43	
MK21005-0650	6,5	8	91	53	43	
MK21005-0660	6,6	8	91	53	43	
MK21005-0670	6,7	8	91	53	43	
MK21005-0680	6,8	8	91	53	43	
MK21005-0690	6,9	8	91	53	43	
MK21005-0700	7	8	91	53	43	
MK21005-0710	7,1	8	91	53	43	
MK21005-0720	7,2	8	91	53	43	
MK21005-0730	7,3	8	91	53	43	
MK21005-0740	7,4	8	91	53	43	
MK21005-0750	7,5	8	91	53	43	
MK21005-0760	7,6	8	91	53	43	
MK21005-0770	7,7	8	91	53	43	
MK21005-0780	7,8	8	91	53	43	
MK21005-0790	7,9	8	91	53	43	
MK21005-0800	8	8	91	53	43	
MK21005-0810	8,1	10	103	61	49	
MK21005-0820	8,2	10	103	61	49	
MK21005-0830	8,3	10	103	61	49	
MK21005-0840	8,4	10	103	61	49	
MK21005-0850	8,5	10	103	61	49	
MK21005-0860	8,6	10	103	61	49	
MK21005-0870	8,7	10	103	61	49	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK21005-0880	8,8	10	103	61	49	
MK21005-0890	8,9	10	103	61	49	
MK21005-0900	9	10	103	61	49	
MK21005-0910	9,1	10	103	61	49	
MK21005-0920	9,2	10	103	61	49	
MK21005-0930	9,3	10	103	61	49	
MK21005-0940	9,4	10	103	61	49	
MK21005-0950	9,5	10	103	61	49	
MK21005-0960	9,6	10	103	61	49	
MK21005-0970	9,7	10	103	61	49	
MK21005-0980	9,8	10	103	61	49	
MK21005-0990	9,9	10	103	61	49	
MK21005-1000	10	10	103	61	49	
MK21005-1020	10,2	12	118	71	56	
MK21005-1050	10,5	12	118	71	56	
MK21005-1080	10,8	12	118	71	56	
MK21005-1100	11	12	118	71	56	
MK21005-1150	11,5	12	118	71	56	
MK21005-1180	11,8	12	118	71	56	
MK21005-1200	12	12	118	71	56	
MK21005-1250	12,5	14	124	77	60	
MK21005-1280	12,8	14	124	77	60	
MK21005-1300	13	14	124	77	60	
MK21005-1350	13,5	14	124	77	60	
MK21005-1380	13,8	14	124	77	60	
MK21005-1400	14	14	124	77	60	
MK21005-1450	14,5	16	133	83	63	
MK21005-1480	14,8	16	133	83	63	
MK21005-1500	15	16	133	83	63	
MK21005-1550	15,5	16	133	83	63	
MK21005-1580	15,8	16	133	83	63	
MK21005-1600	16	16	133	83	63	
MK21005-1650	16,5	18	143	93	71	
MK21005-1680	16,8	18	143	93	71	
MK21005-1700	17	18	143	93	71	
MK21005-1750	17,5	18	143	93	71	
MK21005-1780	17,8	18	143	93	71	
MK21005-1800	18	18	143	93	71	
MK21005-1850	18,5	20	153	101	77	
MK21005-1880	18,8	20	153	101	77	
MK21005-1900	19	20	153	101	77	
MK21005-1950	19,5	20	153	101	77	
MK21005-1980	19,8	20	153	101	77	
MK21005-2000	20	20	153	101	77	

# SPEED DRILL S2 5xD MK21005



# SPEED DRILL S4 5xD MK21705



## AUSFÜHRUNG

SPIRALE // 30° RECHTS  
 SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS  
 SPITZENWINKEL // 140°  
 SPITZENANSCHLIFF // DOPPELMANTEL  
 FÜHRUNGSFASEN // DOPPELFASE  
 BESCHICHTUNG // GTX  
 KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG

## DESIGN

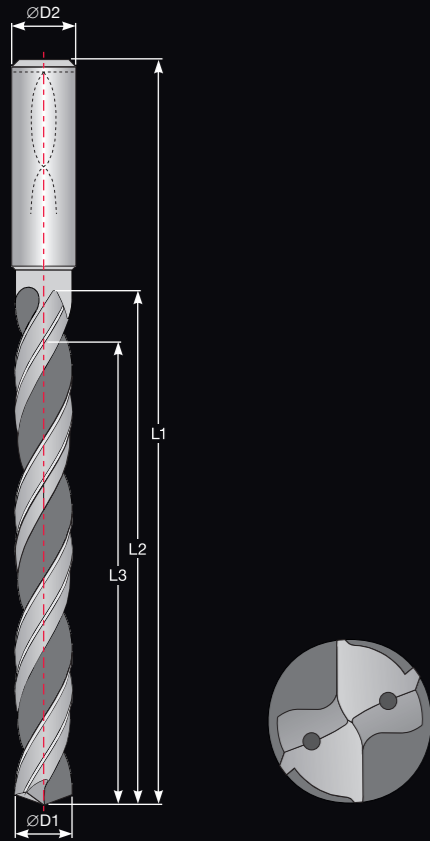
HELIX // 30° RIGHT HELIX  
 CUTTING DIRECTION // R.H.C.  
 POINT ANGLE // 140°  
 POINT GRINDING // RELIEVED CONE  
 GUIDE LANDS // DOUBLE LAND  
 COATING // GTX  
 COOLANT // INTERNAL

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK21705-0300	3	6	66	28	23	
MK21705-0310	3,1	6	66	28	23	
MK21705-0320	3,2	6	66	28	23	
MK21705-0330	3,3	6	66	28	23	
MK21705-0340	3,4	6	66	28	23	
MK21705-0350	3,5	6	66	28	23	
MK21705-0360	3,6	6	66	28	23	
MK21705-0370	3,7	6	66	28	23	
MK21705-0380	3,8	6	74	36	29	
MK21705-0390	3,9	6	74	36	29	
MK21705-0400	4	6	74	36	29	
MK21705-0410	4,1	6	74	36	29	
MK21705-0420	4,2	6	74	36	29	
MK21705-0430	4,3	6	74	36	29	
MK21705-0440	4,4	6	74	36	29	
MK21705-0450	4,5	6	74	36	29	
MK21705-0460	4,6	6	74	36	29	
MK21705-0470	4,7	6	74	36	29	
MK21705-0480	4,8	6	82	44	35	
MK21705-0490	4,9	6	82	44	35	
MK21705-0500	5	6	82	44	35	
MK21705-0510	5,1	6	82	44	35	
MK21705-0520	5,2	6	82	44	35	
MK21705-0530	5,3	6	82	44	35	
MK21705-0540	5,4	6	82	44	35	
MK21705-0550	5,5	6	82	44	35	
MK21705-0560	5,6	6	82	44	35	
MK21705-0570	5,7	6	82	44	35	
MK21705-0580	5,8	6	82	44	35	
MK21705-0590	5,9	6	82	44	35	
MK21705-0600	6	6	82	44	35	
MK21705-0610	6,1	8	91	53	43	
MK21705-0620	6,2	8	91	53	43	
MK21705-0630	6,3	8	91	53	43	
MK21705-0640	6,4	8	91	53	43	
MK21705-0650	6,5	8	91	53	43	
MK21705-0660	6,6	8	91	53	43	
MK21705-0670	6,7	8	91	53	43	
MK21705-0680	6,8	8	91	53	43	
MK21705-0690	6,9	8	91	53	43	
MK21705-0700	7	8	91	53	43	
MK21705-0710	7,1	8	91	53	43	
MK21705-0720	7,2	8	91	53	43	
MK21705-0730	7,3	8	91	53	43	
MK21705-0740	7,4	8	91	53	43	
MK21705-0750	7,5	8	91	53	43	
MK21705-0760	7,6	8	91	53	43	
MK21705-0770	7,7	8	91	53	43	
MK21705-0780	7,8	8	91	53	43	
MK21705-0790	7,9	8	91	53	43	
MK21705-0800	8	8	91	53	43	
MK21705-0810	8,1	10	103	61	49	
MK21705-0820	8,2	10	103	61	49	
MK21705-0830	8,3	10	103	61	49	
MK21705-0840	8,4	10	103	61	49	
MK21705-0850	8,5	10	103	61	49	
MK21705-0860	8,6	10	103	61	49	
MK21705-0870	8,7	10	103	61	49	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK21705-0880	8,8	10	103	61	49	
MK21705-0890	8,9	10	103	61	49	
MK21705-0900	9	10	103	61	49	
MK21705-0910	9,1	10	103	61	49	
MK21705-0920	9,2	10	103	61	49	
MK21705-0930	9,3	10	103	61	49	
MK21705-0940	9,4	10	103	61	49	
MK21705-0950	9,5	10	103	61	49	
MK21705-0960	9,6	10	103	61	49	
MK21705-0970	9,7	10	103	61	49	
MK21705-0980	9,8	10	103	61	49	
MK21705-0990	9,9	10	103	61	49	
MK21705-1000	10	10	103	61	49	
MK21705-1020	10,2	12	118	71	56	
MK21705-1050	10,5	12	118	71	56	
MK21705-1080	10,8	12	118	71	56	
MK21705-1100	11	12	118	71	56	
MK21705-1150	11,5	12	118	71	56	
MK21705-1180	11,8	12	118	71	56	
MK21705-1200	12	12	118	71	56	
MK21705-1250	12,5	14	124	77	60	
MK21705-1280	12,8	14	124	77	60	
MK21705-1300	13	14	124	77	60	
MK21705-1350	13,5	14	124	77	60	
MK21705-1380	13,8	14	124	77	60	
MK21705-1400	14	14	124	77	60	
MK21705-1450	14,5	16	133	83	63	
MK21705-1480	14,8	16	133	83	63	
MK21705-1500	15	16	133	83	63	
MK21705-1550	15,5	16	133	83	63	
MK21705-1580	15,8	16	133	83	63	
MK21705-1600	16	16	133	83	63	
MK21705-1650	16,5	18	143	93	71	
MK21705-1680	16,8	18	143	93	71	
MK21705-1700	17	18	143	93	71	
MK21705-1750	17,5	18	143	93	71	
MK21705-1780	17,8	18	143	93	71	
MK21705-1800	18	18	143	93	71	
MK21705-1850	18,5	20	153	101	77	
MK21705-1880	18,8	20	153	101	77	
MK21705-1900	19	20	153	101	77	
MK21705-1950	19,5	20	153	101	77	
MK21705-1980	19,8	20	153	101	77	
MK21705-2000	20	20	153	101	77	

# SPEED DRILL S4 5xD MK21705

# SPEED DRILL S4 8xD MK21708



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // KEGELMANTEL
- FÜHRUNGSFASEN // DOPPELFASE
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG

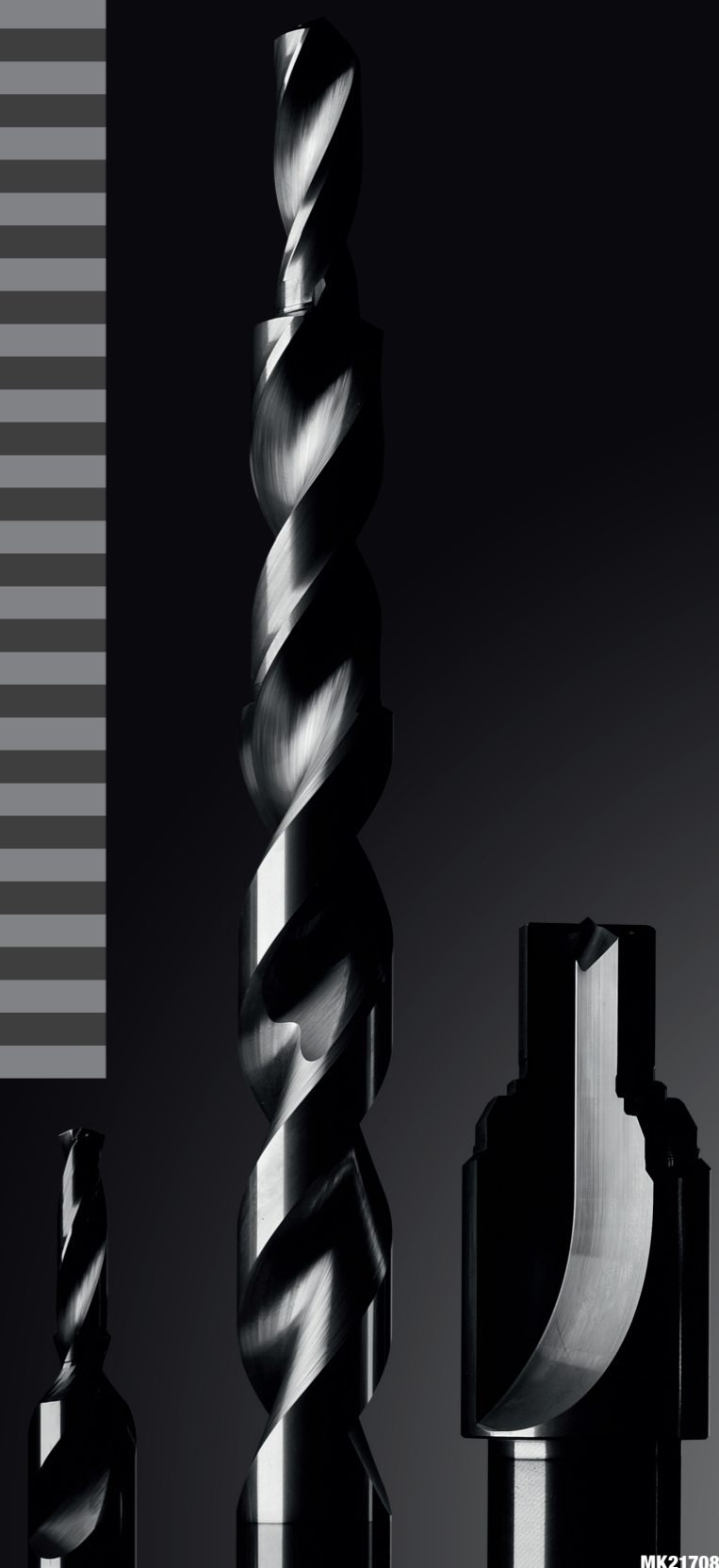
## DESIGN

- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // RELIEVED CONE
- GUIDE LANDS // DOUBLE LANDS
- COATING // GTX
- COOLANT // INTERNAL

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK21708-0300	3	6	72	34	29	
MK21708-0310	3,1	6	72	34	29	
MK21708-0320	3,2	6	72	34	29	
MK21708-0330	3,3	6	72	34	29	
MK21708-0340	3,4	6	72	34	29	
MK21708-0350	3,5	6	72	34	29	
MK21708-0360	3,6	6	72	34	29	
MK21708-0370	3,7	6	72	34	29	
MK21708-0380	3,8	6	81	43	36	
MK21708-0390	3,9	6	81	43	36	
MK21708-0400	4	6	81	43	36	
MK21708-0410	4,1	6	81	43	36	
MK21708-0420	4,2	6	81	43	36	
MK21708-0430	4,3	6	81	43	36	
MK21708-0440	4,4	6	81	43	36	
MK21708-0450	4,5	6	81	43	36	
MK21708-0460	4,6	6	81	43	36	
MK21708-0470	4,7	6	81	43	36	
MK21708-0480	4,8	6	95	57	48	
MK21708-0490	4,9	6	95	57	48	
MK21708-0500	5	6	95	57	48	
MK21708-0510	5,1	6	95	57	48	
MK21708-0520	5,2	6	95	57	48	
MK21708-0530	5,3	6	95	57	48	
MK21708-0540	5,4	6	95	57	48	
MK21708-0550	5,5	6	95	57	48	
MK21708-0560	5,6	6	95	57	48	
MK21708-0570	5,7	6	95	57	48	
MK21708-0580	5,8	6	95	57	48	
MK21708-0590	5,9	6	95	57	48	
MK21708-0600	6	6	95	57	48	
MK21708-0610	6,1	8	114	76	64	
MK21708-0620	6,2	8	114	76	64	
MK21708-0630	6,3	8	114	76	64	
MK21708-0640	6,4	8	114	76	64	
MK21708-0650	6,5	8	114	76	64	
MK21708-0660	6,6	8	114	76	64	
MK21708-0670	6,7	8	114	76	64	
MK21708-0680	6,8	8	114	76	64	
MK21708-0690	6,9	8	114	76	64	
MK21708-0700	7	8	114	76	64	
MK21708-0710	7,1	8	114	76	64	
MK21708-0720	7,2	8	114	76	64	
MK21708-0730	7,3	8	114	76	64	
MK21708-0740	7,4	8	114	76	64	
MK21708-0750	7,5	8	114	76	64	
MK21708-0760	7,6	8	114	76	64	
MK21708-0770	7,7	8	114	76	64	
MK21708-0780	7,8	8	114	76	64	
MK21708-0790	7,9	8	114	76	64	
MK21708-0800	8	8	114	76	64	
MK21708-0810	8,1	10	142	95	80	
MK21708-0820	8,2	10	142	95	80	
MK21708-0830	8,3	10	142	95	80	
MK21708-0840	8,4	10	142	95	80	
MK21708-0850	8,5	10	142	95	80	
MK21708-0860	8,6	10	142	95	80	
MK21708-0870	8,7	10	142	95	80	

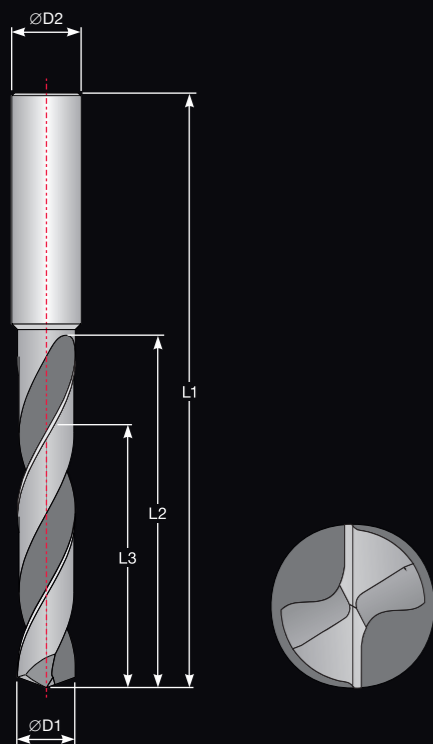
Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK21708-0880	8,8	10	142	95	80	
MK21708-0890	8,9	10	142	95	80	
MK21708-0900	9	10	142	95	80	
MK21708-0910	9,1	10	142	95	80	
MK21708-0920	9,2	10	142	95	80	
MK21708-0930	9,3	10	142	95	80	
MK21708-0940	9,4	10	142	95	80	
MK21708-0950	9,5	10	142	95	80	
MK21708-0960	9,6	10	142	95	80	
MK21708-0970	9,7	10	142	95	80	
MK21708-0980	9,8	10	142	95	80	
MK21708-0990	9,9	10	142	95	80	
MK21708-1000	10	10	142	95	80	
MK21708-1020	10,2	12	162	114	96	
MK21708-1050	10,5	12	162	114	96	
MK21708-1080	10,8	12	162	114	96	
MK21708-1100	11	12	162	114	96	
MK21708-1150	11,5	12	162	114	96	
MK21708-1180	11,8	12	162	114	96	
MK21708-1200	12	12	162	114	96	
MK21708-1250	12,5	14	178	133	112	
MK21708-1280	12,8	14	178	133	112	
MK21708-1300	13	14	178	133	112	
MK21708-1350	13,5	14	178	133	112	
MK21708-1380	13,8	14	178	133	112	
MK21708-1400	14	14	178	133	112	
MK21708-1450	14,5	16	203	152	128	
MK21708-1480	14,8	16	203	152	128	
MK21708-1500	15	16	203	152	128	
MK21708-1550	15,5	16	203	152	128	
MK21708-1580	15,8	16	203	152	128	
MK21708-1600	16	16	203	152	128	
MK21708-1650	16,5	18	222	171	144	
MK21708-1680	16,8	18	222	171	144	
MK21708-1700	17	18	222	171	144	
MK21708-1750	17,5	18	222	171	144	
MK21708-1780	17,8	18	222	171	144	
MK21708-1800	18	18	222	171	144	
MK21708-1850	18,5	20	243	190	160	
MK21708-1880	18,8	20	243	190	160	
MK21708-1900	19	20	243	190	160	
MK21708-1950	19,5	20	243	190	160	
MK21708-1980	19,8	20	243	190	160	
MK21708-2000	20	20	243	190	160	

# SPEED DRILL S4 8xD MK21708





# SPEED DRILL X2 3xD MK17003



## AUSFÜHRUNG

SPIRALE // **30° RECHTS**  
 SCHNEIDRICHTUNG // **RECHTS**  
 SPITZENWINKEL // **140°**  
 SPITZENANSCHLIFF // **4-FLÄCHEN**  
 BESCHICHTUNG // **GTX**  
 KÜHLUNG // **AUSSENKÜHLUNG**  
 SCHAFTFORM // **DIN 6535 HA**  
 OPTIONAL // **WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)**  
 & **WELDON-SCHAFT (HB)**

## DESIGN

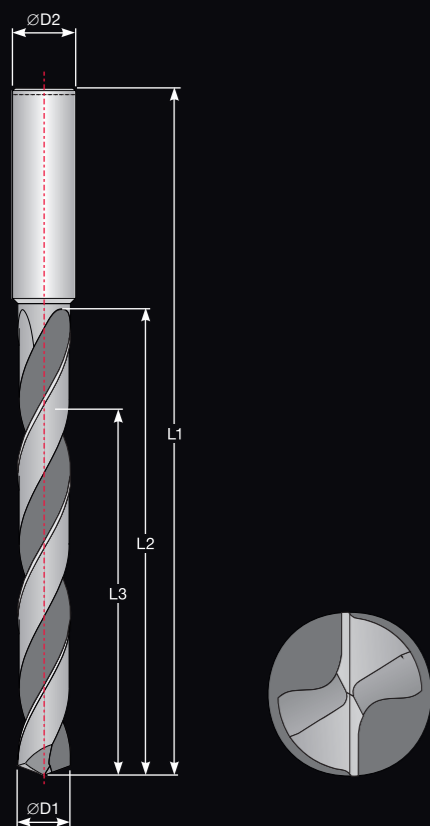
HELIX // **30° RIGHT HELIX**  
 CUTTING DIRECTION // **R.H.C.**  
 POINT ANGLE // **140°**  
 POINT GRINDING // **4-FACET**  
 COATING // **GTX**  
 COOLANT // **EXTERNAL**  
 SHANK // **DIN 6535 HA**  
 OPTION // **WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)**  
 & **WELDON FLAT (HB)**

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK17003-0300	3	6	62	20	14	
MK17003-0310	3,1	6	62	20	14	
MK17003-0320	3,2	6	62	20	14	
MK17003-0330	3,3	6	62	20	14	
MK17003-0340	3,4	6	62	20	14	
MK17003-0350	3,5	6	62	20	14	
MK17003-0360	3,6	6	62	20	14	
MK17003-0370	3,7	6	62	20	14	
MK17003-0380	3,8	6	66	24	17	
MK17003-0390	3,9	6	66	24	17	
MK17003-0400	4	6	66	24	17	
MK17003-0410	4,1	6	66	24	17	
MK17003-0420	4,2	6	66	24	17	
MK17003-0430	4,3	6	66	24	17	
MK17003-0440	4,4	6	66	24	17	
MK17003-0450	4,5	6	66	24	17	
MK17003-0460	4,6	6	66	24	17	
MK17003-0465	4,65	6	66	24	17	
MK17003-0470	4,7	6	66	24	17	
MK17003-0480	4,8	6	66	28	20	
MK17003-0490	4,9	6	66	28	20	
MK17003-0500	5	6	66	28	20	
MK17003-0510	5,1	6	66	28	20	
MK17003-0520	5,2	6	66	28	20	
MK17003-0530	5,3	6	66	28	20	
MK17003-0540	5,4	6	66	28	20	
MK17003-0550	5,5	6	66	28	20	
MK17003-0555	5,55	6	66	28	20	
MK17003-0560	5,6	6	66	28	20	
MK17003-0570	5,7	6	66	28	20	
MK17003-0580	5,8	6	66	28	20	
MK17003-0590	5,9	6	66	28	20	
MK17003-0600	6	6	66	28	20	
MK17003-0610	6,1	8	79	34	24	
MK17003-0620	6,2	8	79	34	24	
MK17003-0630	6,3	8	79	34	24	
MK17003-0640	6,4	8	79	34	24	
MK17003-0650	6,5	8	79	34	24	
MK17003-0660	6,6	8	79	34	24	
MK17003-0670	6,7	8	79	34	24	
MK17003-0680	6,8	8	79	34	24	
MK17003-0690	6,9	8	79	34	24	
MK17003-0700	7	8	79	34	24	
MK17003-0710	7,1	8	79	41	29	
MK17003-0720	7,2	8	79	41	29	
MK17003-0730	7,3	8	79	41	29	
MK17003-0740	7,4	8	79	41	29	
MK17003-0750	7,5	8	79	41	29	
MK17003-0760	7,6	8	79	41	29	
MK17003-0770	7,7	8	79	41	29	
MK17003-0780	7,8	8	79	41	29	
MK17003-0790	7,9	8	79	41	29	
MK17003-0800	8	8	79	41	29	
MK17003-0810	8,1	10	89	47	35	
MK17003-0820	8,2	10	89	47	35	
MK17003-0830	8,3	10	89	47	35	
MK17003-0840	8,4	10	89	47	35	
MK17003-0850	8,5	10	89	47	35	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK17003-0860	8,6	10	89	47	35	
MK17003-0870	8,7	10	89	47	35	
MK17003-0880	8,8	10	89	47	35	
MK17003-0890	8,9	10	89	47	35	
MK17003-0900	9	10	89	47	35	
MK17003-0910	9,1	10	89	47	35	
MK17003-0920	9,2	10	89	47	35	
MK17003-0925	9,25	10	89	47	35	
MK17003-0930	9,3	10	89	47	35	
MK17003-0940	9,4	10	89	47	35	
MK17003-0950	9,5	10	89	47	35	
MK17003-0960	9,6	10	89	47	35	
MK17003-0970	9,7	10	89	47	35	
MK17003-0980	9,8	10	89	47	35	
MK17003-0990	9,9	10	89	47	35	
MK17003-1000	10	10	89	47	35	
MK17003-1020	10,2	12	102	55	40	
MK17003-1050	10,5	12	102	55	40	
MK17003-1080	10,8	12	102	55	40	
MK17003-1100	11	12	102	55	40	
MK17003-1150	11,5	12	102	55	40	
MK17003-1180	11,8	12	102	55	40	
MK17003-1200	12	12	102	55	40	
MK17003-1250	12,5	14	107	60	43	
MK17003-1280	12,8	14	107	60	43	
MK17003-1300	13	14	107	60	43	
MK17003-1350	13,5	14	107	60	43	
MK17003-1380	13,8	14	107	60	43	
MK17003-1400	14	14	107	60	43	
MK17003-1450	14,5	16	115	65	45	
MK17003-1480	14,8	16	115	65	45	
MK17003-1500	15	16	115	65	45	
MK17003-1550	15,5	16	115	65	45	
MK17003-1580	15,8	16	115	65	45	
MK17003-1600	16	16	115	65	45	
MK17003-1650	16,5	18	123	73	51	
MK17003-1680	16,8	18	123	73	51	
MK17003-1700	17	18	123	73	51	
MK17003-1750	17,5	18	123	73	51	
MK17003-1780	17,8	18	123	73	51	
MK17003-1800	18	18	123	73	51	
MK17003-1850	18,5	20	131	79	55	
MK17003-1880	18,8	20	131	79	55	
MK17003-1900	19	20	131	79	55	
MK17003-1950	19,5	20	131	79	55	
MK17003-1980	19,8	20	131	79	55	
MK17003-2000	20	20	131	79	55	

# SPEED DRILL X2 3xD MK17003

# SPEED DRILL X2 5xD MK17005



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHEN
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // AUSSENKÜHLUNG
- SCHAFTFORM // DIN 6535 HA
- OPTIONAL // WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)  
& WELDON-SCHAFT (HB)

## DESIGN

- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // 4-FACET
- COATING // GTX
- COOLANT // EXTERNAL
- SHANK // DIN 6535 HA
- OPTION // WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)  
& WELDON FLAT (HB)

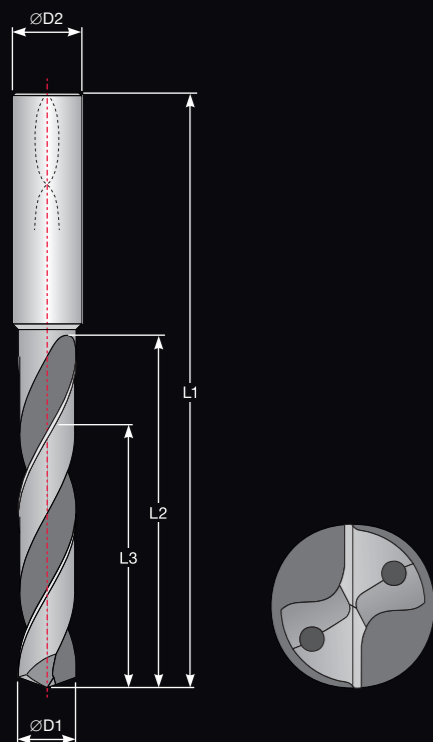
Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK17005-0300	3	6	66	28	23	
MK17005-0310	3,1	6	66	28	23	
MK17005-0320	3,2	6	66	28	23	
MK17005-0330	3,3	6	66	28	23	
MK17005-0340	3,4	6	66	28	23	
MK17005-0350	3,5	6	66	28	23	
MK17005-0360	3,6	6	66	28	23	
MK17005-0370	3,7	6	66	28	23	
MK17005-0380	3,8	6	74	36	29	
MK17005-0390	3,9	6	74	36	29	
MK17005-0400	4	6	74	36	29	
MK17005-0410	4,1	6	74	36	29	
MK17005-0420	4,2	6	74	36	29	
MK17005-0430	4,3	6	74	36	29	
MK17005-0440	4,4	6	74	36	29	
MK17005-0450	4,5	6	74	36	29	
MK17005-0460	4,6	6	74	36	29	
MK17005-0470	4,7	6	74	36	29	
MK17005-0480	4,8	6	82	44	35	
MK17005-0490	4,9	6	82	44	35	
MK17005-0500	5	6	82	44	35	
MK17005-0510	5,1	6	82	44	35	
MK17005-0520	5,2	6	82	44	35	
MK17005-0530	5,3	6	82	44	35	
MK17005-0540	5,4	6	82	44	35	
MK17005-0550	5,5	6	82	44	35	
MK17005-0560	5,6	6	82	44	35	
MK17005-0570	5,7	6	82	44	35	
MK17005-0580	5,8	6	82	44	35	
MK17005-0590	5,9	6	82	44	35	
MK17005-0600	6	6	82	44	35	
MK17005-0610	6,1	8	91	53	43	
MK17005-0620	6,2	8	91	53	43	
MK17005-0630	6,3	8	91	53	43	
MK17005-0640	6,4	8	91	53	43	
MK17005-0650	6,5	8	91	53	43	
MK17005-0660	6,6	8	91	53	43	
MK17005-0670	6,7	8	91	53	43	
MK17005-0680	6,8	8	91	53	43	
MK17005-0690	6,9	8	91	53	43	
MK17005-0700	7	8	91	53	43	
MK17005-0710	7,1	8	91	53	43	
MK17005-0720	7,2	8	91	53	43	
MK17005-0730	7,3	8	91	53	43	
MK17005-0740	7,4	8	91	53	43	
MK17005-0750	7,5	8	91	53	43	
MK17005-0760	7,6	8	91	53	43	
MK17005-0770	7,7	8	91	53	43	
MK17005-0780	7,8	8	91	53	43	
MK17005-0790	7,9	8	91	53	43	
MK17005-0800	8	8	91	53	43	
MK17005-0810	8,1	10	103	61	49	
MK17005-0820	8,2	10	103	61	49	
MK17005-0830	8,3	10	103	61	49	
MK17005-0840	8,4	10	103	61	49	
MK17005-0850	8,5	10	103	61	49	
MK17005-0860	8,6	10	103	61	49	
MK17005-0870	8,7	10	103	61	49	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK17005-0880	8,8	10	103	61	49	
MK17005-0890	8,9	10	103	61	49	
MK17005-0900	9	10	103	61	49	
MK17005-0910	9,1	10	103	61	49	
MK17005-0920	9,2	10	103	61	49	
MK17005-0930	9,3	10	103	61	49	
MK17005-0940	9,4	10	103	61	49	
MK17005-0950	9,5	10	103	61	49	
MK17005-0960	9,6	10	103	61	49	
MK17005-0970	9,7	10	103	61	49	
MK17005-0980	9,8	10	103	61	49	
MK17005-0990	9,9	10	103	61	49	
MK17005-1000	10	10	103	61	49	
MK17005-1020	10,2	12	118	71	56	
MK17005-1050	10,5	12	118	71	56	
MK17005-1080	10,8	12	118	71	56	
MK17005-1100	11	12	118	71	56	
MK17005-1150	11,5	12	118	71	56	
MK17005-1180	11,8	12	118	71	56	
MK17005-1200	12	12	118	71	56	
MK17005-1250	12,5	14	124	77	60	
MK17005-1280	12,8	14	124	77	60	
MK17005-1300	13	14	124	77	60	
MK17005-1350	13,5	14	124	77	60	
MK17005-1380	13,8	14	124	77	60	
MK17005-1400	14	14	124	77	60	
MK17005-1450	14,5	16	133	83	63	
MK17005-1480	14,8	16	133	83	63	
MK17005-1500	15	16	133	83	63	
MK17005-1550	15,5	16	133	83	63	
MK17005-1580	15,8	16	133	83	63	
MK17005-1600	16	16	133	83	63	
MK17005-1650	16,5	18	143	93	71	
MK17005-1680	16,8	18	143	93	71	
MK17005-1700	17	18	143	93	71	
MK17005-1750	17,5	18	143	93	71	
MK17005-1780	17,8	18	143	93	71	
MK17005-1800	18	18	143	93	71	
MK17005-1850	18,5	20	153	101	77	
MK17005-1880	18,8	20	153	101	77	
MK17005-1900	19	20	153	101	77	
MK17005-1950	19,5	20	153	101	77	
MK17005-1980	19,8	20	153	101	77	
MK17005-2000	20	20	153	101	77	

# SPEED DRILL X2 5xD MK17005



# SPEED DRILL X2 3xD MK18003



## AUSFÜHRUNG

SPIRALE // 30° RECHTS  
 SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS  
 SPITZENWINKEL // 140°  
 SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHEN  
 BESCHICHTUNG // GTX  
 KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG  
 SCHAFTFORM // DIN 6535 HA  
 OPTIONAL // WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)  
 & WELDON-SCHAFT (HB)

## DESIGN

HELIX // 30° RIGHT HELIX  
 CUTTING DIRECTION // R.H.C.  
 POINT ANGLE // 140°  
 POINT GRINDING // 4-FACET  
 COATING // GTX  
 COOLANT // INTERNAL  
 SHANK // DIN 6535 HA  
 OPTION // WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)  
 & WELDON FLAT (HB)

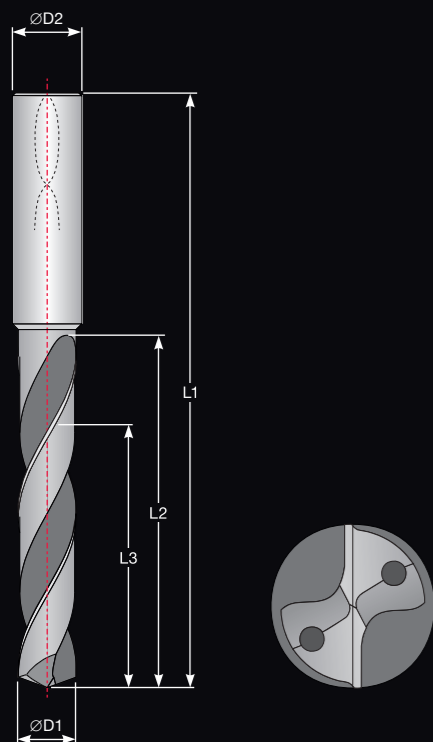
Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK18003-0300	3	6	62	20	14	
MK18003-0310	3,1	6	62	20	14	
MK18003-0315	3,15	6	62	20	14	
MK18003-0320	3,2	6	62	20	14	
MK18003-0330	3,3	6	62	20	14	
MK18003-0340	3,4	6	62	20	14	
MK18003-0350	3,5	6	62	20	14	
MK18003-0360	3,6	6	62	20	14	
MK18003-0365	3,65	6	62	20	14	
MK18003-0370	3,7	6	62	20	14	
MK18003-0380	3,8	6	66	24	17	
MK18003-0385	3,85	6	66	24	17	
MK18003-0390	3,9	6	66	24	17	
MK18003-0400	4	6	66	24	17	
MK18003-0410	4,1	6	66	24	17	
MK18003-0420	4,2	6	66	24	17	
MK18003-0430	4,3	6	66	24	17	
MK18003-0440	4,4	6	66	24	17	
MK18003-0445	4,45	6	66	24	17	
MK18003-0450	4,5	6	66	24	17	
MK18003-0460	4,6	6	66	24	17	
MK18003-0465	4,65	6	66	24	17	
MK18003-0470	4,7	6	66	24	17	
MK18003-0480	4,8	6	66	28	20	
MK18003-0490	4,9	6	66	28	20	
MK18003-0500	5	6	66	28	20	
MK18003-0505	5,05	6	66	28	20	
MK18003-0510	5,1	6	66	28	20	
MK18003-0520	5,2	6	66	28	20	
MK18003-0530	5,3	6	66	28	20	
MK18003-0540	5,4	6	66	28	20	
MK18003-0550	5,5	6	66	28	20	
MK18003-0555	5,55	6	66	28	20	
MK18003-0560	5,6	6	66	28	20	
MK18003-0570	5,7	6	66	28	20	
MK18003-0575	5,75	6	66	28	20	
MK18003-0580	5,8	6	66	28	20	
MK18003-0590	5,9	6	66	28	20	
MK18003-0600	6	6	66	28	20	
MK18003-0610	6,1	8	79	34	24	
MK18003-0620	6,2	8	79	34	24	
MK18003-0625	6,25	8	79	34	24	
MK18003-0630	6,3	8	79	34	24	
MK18003-0640	6,4	8	79	34	24	
MK18003-0650	6,5	8	79	34	24	
MK18003-0655	6,55	8	79	34	24	
MK18003-0660	6,6	8	79	34	24	
MK18003-0670	6,7	8	79	34	24	
MK18003-0680	6,8	8	79	34	24	
MK18003-0690	6,9	8	79	34	24	
MK18003-0700	7	8	79	34	24	
MK18003-0710	7,1	8	79	41	29	
MK18003-0720	7,2	8	79	41	29	
MK18003-0725	7,25	8	79	41	29	
MK18003-0730	7,3	8	79	41	29	
MK18003-0740	7,4	8	79	41	29	
MK18003-0745	7,45	8	79	41	29	
MK18003-0750	7,5	8	79	41	29	
MK18003-0755	7,55	8	79	41	29	

# SPEED DRILL X2 3xD MK18003

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK18003-0760	7,6	8	79	41	29	
MK18003-0770	7,7	8	79	41	29	
MK18003-0780	7,8	8	79	41	29	
MK18003-0790	7,9	8	79	41	29	
MK18003-0800	8	8	79	41	29	
MK18003-0810	8,1	10	89	47	35	
MK18003-0820	8,2	10	89	47	35	
MK18003-0830	8,3	10	89	47	35	
MK18003-0840	8,4	10	89	47	35	
MK18003-0850	8,5	10	89	47	35	
MK18003-0855	8,55	10	89	47	35	
MK18003-0860	8,6	10	89	47	35	
MK18003-0870	8,7	10	89	47	35	
MK18003-0875	8,75	10	89	47	35	
MK18003-0880	8,8	10	89	47	35	
MK18003-0890	8,9	10	89	47	35	
MK18003-0900	9	10	89	47	35	
MK18003-0910	9,1	10	89	47	35	
MK18003-0920	9,2	10	89	47	35	
MK18003-0925	9,25	10	89	47	35	
MK18003-0930	9,3	10	89	47	35	
MK18003-0940	9,4	10	89	47	35	
MK18003-0950	9,5	10	89	47	35	
MK18003-0955	9,55	10	89	47	35	
MK18003-0960	9,6	10	89	47	35	
MK18003-0970	9,7	10	89	47	35	
MK18003-0980	9,8	10	89	47	35	
MK18003-0990	9,9	10	89	47	35	
MK18003-1000	10	10	89	47	35	
MK18003-1020	10,2	12	102	55	40	
MK18003-1030	10,3	12	102	55	40	
MK18003-1050	10,5	12	102	55	40	
MK18003-1080	10,8	12	102	55	40	
MK18003-1100	11	12	102	55	40	
MK18003-1120	11,2	12	102	55	40	
MK18003-1130	11,3	12	102	55	40	
MK18003-1140	11,4	12	102	55	40	
MK18003-1150	11,5	12	102	55	40	
MK18003-1155	11,55	12	102	55	40	
MK18003-1170	11,7	12	102	55	40	
MK18003-1180	11,8	12	102	55	40	
MK18003-1200	12	12	102	55	40	
MK18003-1210	12,1	14	107	60	43	
MK18003-1220	12,2	14	107	60	43	
MK18003-1250	12,5	14	107	60	43	
MK18003-1280	12,8	14	107	60	43	
MK18003-1290	12,9	14	107	60	43	
MK18003-1300	13	14	107	60	43	
MK18003-1310	13,1	14	107	60	43	
MK18003-1320	13,2	14	107	60	43	
MK18003-1330	13,3	14	107	60	43	
MK18003-1350	13,5	14	107	60	43	
MK18003-1355	13,55	14	107	60	43	
MK18003-1360	13,6	14	107	60	43	
MK18003-1380	13,8	14	107	60	43	
MK18003-1400	14	14	107	60	43	
MK18003-1450	14,5	16	115	65	45	
MK18003-1480	14,8	16	115	65	45	
MK18003-1500	15	16	115	65	45	

# SPEED DRILL X2 3xD MK18003

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK18003-1505	15,05	16	115	65	45	
MK18003-1520	15,2	16	115	65	45	
MK18003-1530	15,3	16	115	65	45	
MK18003-1550	15,5	16	115	65	45	
MK18003-1555	15,55	16	115	65	45	
MK18003-1580	15,8	16	115	65	45	
MK18003-1600	16	16	115	65	45	
MK18003-1650	16,5	18	123	73	51	
MK18003-1680	16,8	18	123	73	51	
MK18003-1700	17	18	123	73	51	
MK18003-1705	17,05	18	123	73	51	
MK18003-1730	17,3	18	123	73	51	
MK18003-1750	17,5	18	123	73	51	
MK18003-1755	17,55	18	123	73	51	
MK18003-1780	17,8	18	123	73	51	
MK18003-1800	18	18	123	73	51	
MK18003-1830	18,3	20	131	79	55	
MK18003-1850	18,5	20	131	79	55	
MK18003-1880	18,8	20	131	79	55	
MK18003-1900	19	20	131	79	55	
MK18003-1930	19,3	20	131	79	55	
MK18003-1950	19,5	20	131	79	55	
MK18003-1980	19,8	20	131	79	55	
MK18003-2000	20	20	131	79	55	



## AUSFÜHRUNG

SPIRALE // 30° RECHTS  
 SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS  
 SPITZENWINKEL // 140°  
 SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHEN  
 BESCHICHTUNG // GTX  
 KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG  
 SCHAFTFORM // DIN 6535 HA  
 OPTIONAL // WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)  
 & WELDON-SCHAFT (HB)

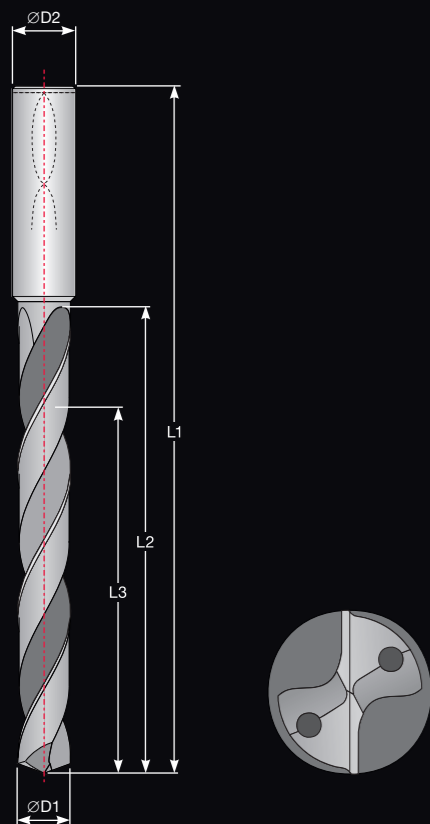
## DESIGN

HELIX // 30° RIGHT HELIX  
 CUTTING DIRECTION // R.H.C.  
 POINT ANGLE // 140°  
 POINT GRINDING // 4-FACET  
 COATING // GTX  
 COOLANT // INTERNAL  
 SHANK // DIN 6535 HA  
 OPTION // WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)  
 & WELDON FLAT (HB)





# SPEED DRILL X2 5xD MK18005



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHEN
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG
- SCHAFTFORM // DIN 6535 HA
- OPTIONAL // WHISTLE-NOTCH-SCHAFT (HE)  
& WELDON-SCHAFT (HB)

## DESIGN

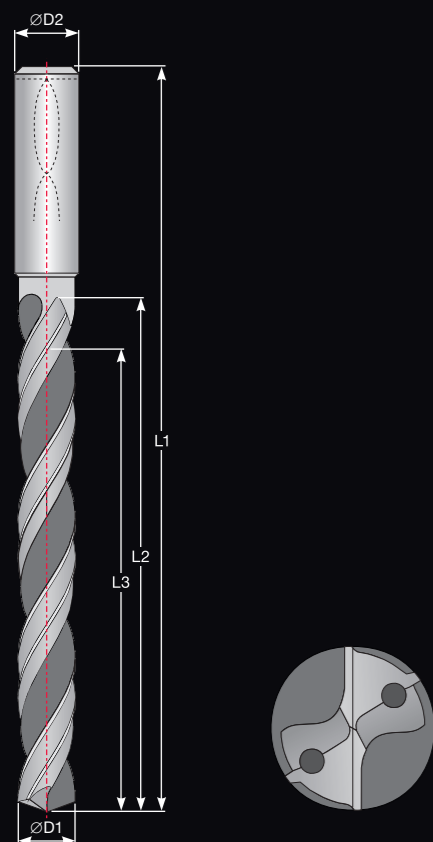
- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // 4-FACET
- COATING // GTX
- COOLANT // INTERNAL
- SHANK // DIN 6535 HA
- OPTION // WHISTLE-NOTCH FLAT (HE)  
& WELDON FLAT (HB)

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK18005-0300	3	6	66	28	23	
MK18005-0310	3,1	6	66	28	23	
MK18005-0320	3,2	6	66	28	23	
MK18005-0330	3,3	6	66	28	23	
MK18005-0340	3,4	6	66	28	23	
MK18005-0350	3,5	6	66	28	23	
MK18005-0360	3,6	6	66	28	23	
MK18005-0370	3,7	6	66	28	23	
MK18005-0380	3,8	6	74	36	29	
MK18005-0390	3,9	6	74	36	29	
MK18005-0400	4	6	74	36	29	
MK18005-0410	4,1	6	74	36	29	
MK18005-0420	4,2	6	74	36	29	
MK18005-0430	4,3	6	74	36	29	
MK18005-0440	4,4	6	74	36	29	
MK18005-0450	4,5	6	74	36	29	
MK18005-0460	4,6	6	74	36	29	
MK18005-0470	4,7	6	74	36	29	
MK18005-0480	4,8	6	82	44	35	
MK18005-0490	4,9	6	82	44	35	
MK18005-0500	5	6	82	44	35	
MK18005-0510	5,1	6	82	44	35	
MK18005-0520	5,2	6	82	44	35	
MK18005-0530	5,3	6	82	44	35	
MK18005-0540	5,4	6	82	44	35	
MK18005-0550	5,5	6	82	44	35	
MK18005-0560	5,6	6	82	44	35	
MK18005-0570	5,7	6	82	44	35	
MK18005-0580	5,8	6	82	44	35	
MK18005-0590	5,9	6	82	44	35	
MK18005-0600	6	6	82	44	35	
MK18005-0610	6,1	8	91	53	43	
MK18005-0620	6,2	8	91	53	43	
MK18005-0630	6,3	8	91	53	43	
MK18005-0640	6,4	8	91	53	43	
MK18005-0650	6,5	8	91	53	43	
MK18005-0660	6,6	8	91	53	43	
MK18005-0670	6,7	8	91	53	43	
MK18005-0680	6,8	8	91	53	43	
MK18005-0690	6,9	8	91	53	43	
MK18005-0700	7	8	91	53	43	
MK18005-0710	7,1	8	91	53	43	
MK18005-0720	7,2	8	91	53	43	
MK18005-0730	7,3	8	91	53	43	
MK18005-0740	7,4	8	91	53	43	
MK18005-0750	7,5	8	91	53	43	
MK18005-0760	7,6	8	91	53	43	
MK18005-0770	7,7	8	91	53	43	
MK18005-0780	7,8	8	91	53	43	
MK18005-0790	7,9	8	91	53	43	
MK18005-0800	8	8	91	53	43	
MK18005-0810	8,1	10	103	61	49	
MK18005-0820	8,2	10	103	61	49	
MK18005-0830	8,3	10	103	61	49	
MK18005-0840	8,4	10	103	61	49	
MK18005-0850	8,5	10	103	61	49	
MK18005-0860	8,6	10	103	61	49	
MK18005-0870	8,7	10	103	61	49	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK18005-0880	8,8	10	103	61	49	
MK18005-0890	8,9	10	103	61	49	
MK18005-0900	9	10	103	61	49	
MK18005-0910	9,1	10	103	61	49	
MK18005-0920	9,2	10	103	61	49	
MK18005-0930	9,3	10	103	61	49	
MK18005-0940	9,4	10	103	61	49	
MK18005-0950	9,5	10	103	61	49	
MK18005-0960	9,6	10	103	61	49	
MK18005-0970	9,7	10	103	61	49	
MK18005-0980	9,8	10	103	61	49	
MK18005-0990	9,9	10	103	61	49	
MK18005-1000	10	10	103	61	49	
MK18005-1010	10,1	12	118	71	56	
MK18005-1020	10,2	12	118	71	56	
MK18005-1030	10,3	12	118	71	56	
MK18005-1040	10,4	12	118	71	56	
MK18005-1050	10,5	12	118	71	56	
MK18005-1060	10,6	12	118	71	56	
MK18005-1070	10,7	12	118	71	56	
MK18005-1080	10,8	12	118	71	56	
MK18005-1090	10,9	12	118	71	56	
MK18005-1100	11	12	118	71	56	
MK18005-1110	11,1	12	118	71	56	
MK18005-1120	11,2	12	118	71	56	
MK18005-1130	11,3	12	118	71	56	
MK18005-1140	11,4	12	118	71	56	
MK18005-1150	11,5	12	118	71	56	
MK18005-1160	11,6	12	118	71	56	
MK18005-1170	11,7	12	118	71	56	
MK18005-1180	11,8	12	118	71	56	
MK18005-1190	11,9	12	118	71	56	
MK18005-1200	12	12	118	71	56	
MK18005-1250	12,5	14	124	77	60	
MK18005-1280	12,8	14	124	77	60	
MK18005-1300	13	14	124	77	60	
MK18005-1350	13,5	14	124	77	60	
MK18005-1380	13,8	14	124	77	60	
MK18005-1400	14	14	124	77	60	
MK18005-1450	14,5	16	133	83	63	
MK18005-1480	14,8	16	133	83	63	
MK18005-1500	15	16	133	83	63	
MK18005-1550	15,5	16	133	83	63	
MK18005-1580	15,8	16	133	83	63	
MK18005-1600	16	16	133	83	63	
MK18005-1650	16,5	18	143	93	71	
MK18005-1680	16,8	18	143	93	71	
MK18005-1700	17	18	143	93	71	
MK18005-1750	17,5	18	143	93	71	
MK18005-1780	17,8	18	143	93	71	
MK18005-1800	18	18	143	93	71	
MK18005-1850	18,5	20	153	101	77	
MK18005-1880	18,8	20	153	101	77	
MK18005-1900	19	20	153	101	77	
MK18005-1950	19,5	20	153	101	77	
MK18005-1980	19,8	20	153	101	77	
MK18005-2000	20	20	153	101	77	

# SPEED DRILL X2 5xD MK18005

# SPEED DRILL X4 8xD MK18708



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHENSCHLIFF
- FÜHRUNGSFASEN // 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	

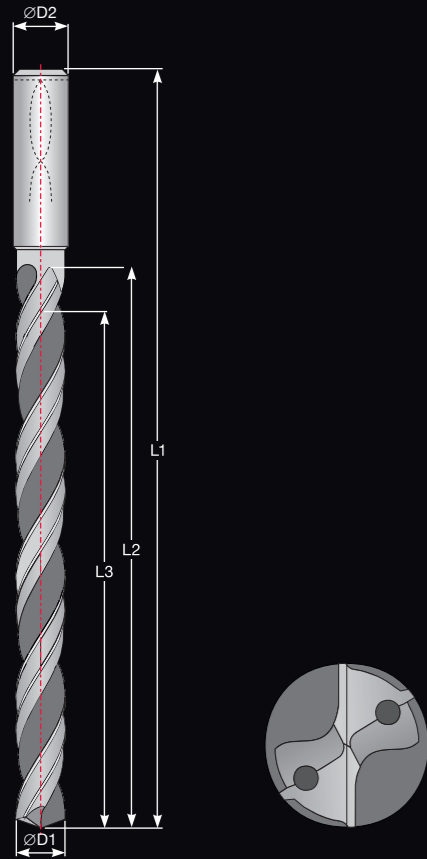
Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK18708-0880	8,8	10	142	95	80	
MK18708-0890	8,9	10	142	95	80	
MK18708-0900	9	10	142	95	80	
MK18708-0910	9,1	10	142	95	80	
MK18708-0920	9,2	10	142	95	80	
MK18708-0930	9,3	10	142	95	80	
MK18708-0940	9,4	10	142	95	80	
MK18708-0950	9,5	10	142	95	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 8xD MK18708



# 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

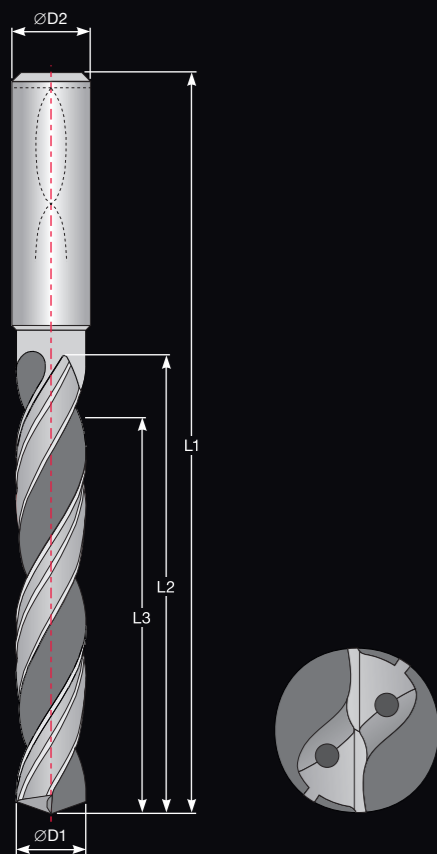
SPIRALE // 30° RECHTS  
 SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS  
 SPITZENWINKEL // 140°  
 SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHENSCHLIFF  
 FÜHRUNGSFASEN // DOPPELFASE  
 BESCHICHTUNG // GTX  
 KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG  
 SCHAFTFORM // DIN 6535 HA

## 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 A4 5xD MK28705



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHEN
- FÜHRUNGSFASEN // DOPPELFASE
- BESCHICHTUNG // UNBESCHICHTET, SPANNUT POLIERT
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG

## DESIGN

- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // 4-FACET
- GUIDE LANDS // DOUBLE LANDS
- COATING // UNCOATED, POLISHED FLUTE
- COOLANT // INTERNAL

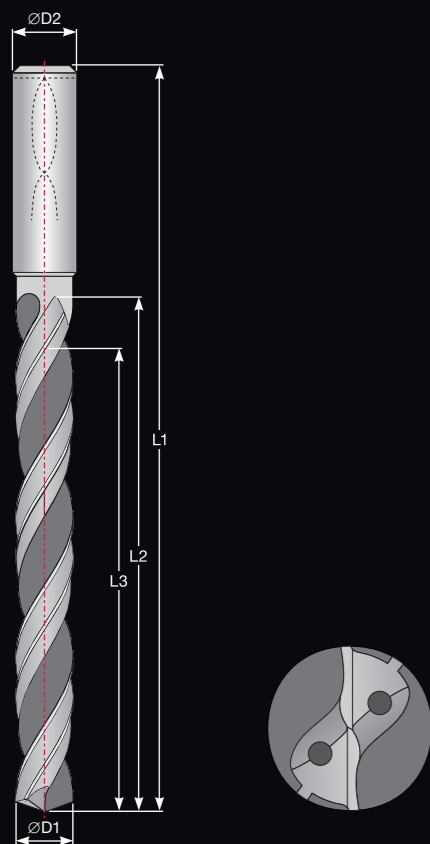
Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK28705-0300	3	6	66	28	23	
MK28705-0310	3,1	6	66	28	23	
MK28705-0320	3,2	6	66	28	23	
MK28705-0330	3,3	6	66	28	23	
MK28705-0340	3,4	6	66	28	23	
MK28705-0350	3,5	6	66	28	23	
MK28705-0360	3,6	6	66	28	23	
MK28705-0370	3,7	6	66	28	23	
MK28705-0380	3,8	6	74	36	29	
MK28705-0390	3,9	6	74	36	29	
MK28705-0400	4	6	74	36	29	
MK28705-0410	4,1	6	74	36	29	
MK28705-0420	4,2	6	74	36	29	
MK28705-0430	4,3	6	74	36	29	
MK28705-0440	4,4	6	74	36	29	
MK28705-0450	4,5	6	74	36	29	
MK28705-0460	4,6	6	74	36	29	
MK28705-0470	4,7	6	74	36	29	
MK28705-0480	4,8	6	82	44	35	
MK28705-0490	4,9	6	82	44	35	
MK28705-0500	5	6	82	44	35	
MK28705-0510	5,1	6	82	44	35	
MK28705-0520	5,2	6	82	44	35	
MK28705-0530	5,3	6	82	44	35	
MK28705-0540	5,4	6	82	44	35	
MK28705-0550	5,5	6	82	44	35	
MK28705-0560	5,6	6	82	44	35	
MK28705-0570	5,7	6	82	44	35	
MK28705-0580	5,8	6	82	44	35	
MK28705-0590	5,9	6	82	44	35	
MK28705-0600	6	6	82	44	35	
MK28705-0610	6,1	8	91	53	43	
MK28705-0620	6,2	8	91	53	43	
MK28705-0630	6,3	8	91	53	43	
MK28705-0640	6,4	8	91	53	43	
MK28705-0650	6,5	8	91	53	43	
MK28705-0660	6,6	8	91	53	43	
MK28705-0670	6,7	8	91	53	43	
MK28705-0680	6,8	8	91	53	43	
MK28705-0690	6,9	8	91	53	43	
MK28705-0700	7	8	91	53	43	
MK28705-0710	7,1	8	91	53	43	
MK28705-0720	7,2	8	91	53	43	
MK28705-0730	7,3	8	91	53	43	
MK28705-0740	7,4	8	91	53	43	
MK28705-0750	7,5	8	91	53	43	
MK28705-0760	7,6	8	91	53	43	
MK28705-0770	7,7	8	91	53	43	
MK28705-0780	7,8	8	91	53	43	
MK28705-0790	7,9	8	91	53	43	
MK28705-0800	8	8	91	53	43	
MK28705-0810	8,1	10	103	61	49	
MK28705-0820	8,2	10	103	61	49	
MK28705-0830	8,3	10	103	61	49	
MK28705-0840	8,4	10	103	61	49	
MK28705-0850	8,5	10	103	61	49	
MK28705-0860	8,6	10	103	61	49	
MK28705-0870	8,7	10	103	61	49	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK28705-0880	8,8	10	103	61	49	
MK28705-0890	8,9	10	103	61	49	
MK28705-0900	9	10	103	61	49	
MK28705-0910	9,1	10	103	61	49	
MK28705-0920	9,2	10	103	61	49	
MK28705-0930	9,3	10	103	61	49	
MK28705-0940	9,4	10	103	61	49	
MK28705-0950	9,5	10	103	61	49	
MK28705-0960	9,6	10	103	61	49	
MK28705-0970	9,7	10	103	61	49	
MK28705-0980	9,8	10	103	61	49	
MK28705-0990	9,9	10	103	61	49	
MK28705-1000	10	10	103	61	49	
MK28705-1020	10,2	12	118	71	56	
MK28705-1050	10,5	12	118	71	56	
MK28705-1080	10,8	12	118	71	56	
MK28705-1100	11	12	118	71	56	
MK28705-1150	11,5	12	118	71	56	
MK28705-1180	11,8	12	118	71	56	
MK28705-1200	12	12	118	71	56	
MK28705-1250	12,5	14	124	77	60	
MK28705-1280	12,8	14	124	77	60	
MK28705-1300	13	14	124	77	60	
MK28705-1350	13,5	14	124	77	60	
MK28705-1380	13,8	14	124	77	60	
MK28705-1400	14	14	124	77	60	
MK28705-1450	14,5	16	133	83	63	
MK28705-1480	14,8	16	133	83	63	
MK28705-1500	15	16	133	83	63	
MK28705-1550	15,5	16	133	83	63	
MK28705-1580	15,8	16	133	83	63	
MK28705-1600	16	16	133	83	63	
MK28705-1650	16,5	18	143	93	71	
MK28705-1680	16,8	18	143	93	71	
MK28705-1700	17	18	143	93	71	
MK28705-1750	17,5	18	143	93	71	
MK28705-1780	17,8	18	143	93	71	
MK28705-1800	18	18	143	93	71	
MK28705-1850	18,5	20	153	101	77	
MK28705-1880	18,8	20	153	101	77	
MK28705-1900	19	20	153	101	77	
MK28705-1950	19,5	20	153	101	77	
MK28705-1980	19,8	20	153	101	77	
MK28705-2000	20	20	153	101	77	

# SPEED DRILL A4 5xD MK28705



# SPEED DRILL A4 8xD MK28708



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHEN
- FÜHRUNGSFASEN // DOPPELFASE
- BESCHICHTUNG // UNBESCHICHTET, SPANNUT POLIERT
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG

## DESIGN

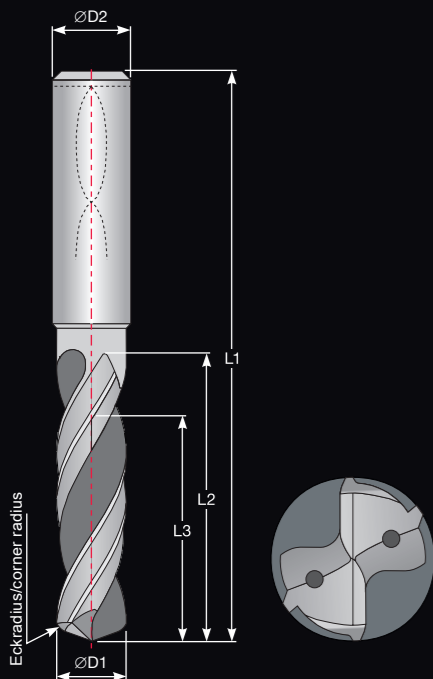
- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // 4-FACET
- GUIDE LANDS // DOUBLE LANDS
- COATING // UNCOATED, POLISHED FLUTE
- COOLANT // INTERNAL

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK28708-0300	3	6	72	34	29	
MK28708-0310	3,1	6	72	34	29	
MK28708-0320	3,2	6	72	34	29	
MK28708-0330	3,3	6	72	34	29	
MK28708-0340	3,4	6	72	34	29	
MK28708-0350	3,5	6	72	34	29	
MK28708-0360	3,6	6	72	34	29	
MK28708-0370	3,7	6	72	34	29	
MK28708-0380	3,8	6	81	43	36	
MK28708-0390	3,9	6	81	43	36	
MK28708-0400	4	6	81	43	36	
MK28708-0410	4,1	6	81	43	36	
MK28708-0420	4,2	6	81	43	36	
MK28708-0430	4,3	6	81	43	36	
MK28708-0440	4,4	6	81	43	36	
MK28708-0450	4,5	6	81	43	36	
MK28708-0460	4,6	6	81	43	36	
MK28708-0470	4,7	6	81	43	36	
MK28708-0480	4,8	6	95	57	48	
MK28708-0490	4,9	6	95	57	48	
MK28708-0500	5	6	95	57	48	
MK28708-0510	5,1	6	95	57	48	
MK28708-0520	5,2	6	95	57	48	
MK28708-0530	5,3	6	95	57	48	
MK28708-0540	5,4	6	95	57	48	
MK28708-0550	5,5	6	95	57	48	
MK28708-0560	5,6	6	95	57	48	
MK28708-0570	5,7	6	95	57	48	
MK28708-0580	5,8	6	95	57	48	
MK28708-0590	5,9	6	95	57	48	
MK28708-0600	6	6	95	57	48	
MK28708-0610	6,1	8	114	76	64	
MK28708-0620	6,2	8	114	76	64	
MK28708-0630	6,3	8	114	76	64	
MK28708-0640	6,4	8	114	76	64	
MK28708-0650	6,5	8	114	76	64	
MK28708-0660	6,6	8	114	76	64	
MK28708-0670	6,7	8	114	76	64	
MK28708-0680	6,8	8	114	76	64	
MK28708-0690	6,9	8	114	76	64	
MK28708-0700	7	8	114	76	64	
MK28708-0710	7,1	8	114	76	64	
MK28708-0720	7,2	8	114	76	64	
MK28708-0730	7,3	8	114	76	64	
MK28708-0740	7,4	8	114	76	64	
MK28708-0750	7,5	8	114	76	64	
MK28708-0760	7,6	8	114	76	64	
MK28708-0770	7,7	8	114	76	64	
MK28708-0780	7,8	8	114	76	64	
MK28708-0790	7,9	8	114	76	64	
MK28708-0800	8	8	114	76	64	
MK28708-0810	8,1	10	142	95	80	
MK28708-0820	8,2	10	142	95	80	
MK28708-0830	8,3	10	142	95	80	
MK28708-0840	8,4	10	142	95	80	
MK28708-0850	8,5	10	142	95	80	
MK28708-0860	8,6	10	142	95	80	
MK28708-0870	8,7	10	142	95	80	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK28708-0880	8,8	10	142	95	80	
MK28708-0890	8,9	10	142	95	80	
MK28708-0900	9	10	142	95	80	
MK28708-0910	9,1	10	142	95	80	
MK28708-0920	9,2	10	142	95	80	
MK28708-0930	9,3	10	142	95	80	
MK28708-0940	9,4	10	142	95	80	
MK28708-0950	9,5	10	142	95	80	
MK28708-0960	9,6	10	142	95	80	
MK28708-0970	9,7	10	142	95	80	
MK28708-0980	9,8	10	142	95	80	
MK28708-0990	9,9	10	142	95	80	
MK28708-1000	10	10	142	95	80	
MK28708-1020	10,2	12	162	114	96	
MK28708-1050	10,5	12	162	114	96	
MK28708-1080	10,8	12	162	114	96	
MK28708-1100	11	12	162	114	96	
MK28708-1150	11,5	12	162	114	96	
MK28708-1180	11,8	12	162	114	96	
MK28708-1200	12	12	162	114	96	
MK28708-1250	12,5	14	178	133	112	
MK28708-1280	12,8	14	178	133	112	
MK28708-1300	13	14	178	133	112	
MK28708-1350	13,5	14	178	133	112	
MK28708-1380	13,8	14	178	133	112	
MK28708-1400	14	14	178	133	112	
MK28708-1450	14,5	16	203	152	128	
MK28708-1480	14,8	16	203	152	128	
MK28708-1500	15	16	203	152	128	
MK28708-1550	15,5	16	203	152	128	
MK28708-1580	15,8	16	203	152	128	
MK28708-1600	16	16	203	152	128	
MK28708-1650	16,5	18	222	171	144	
MK28708-1680	16,8	18	222	171	144	
MK28708-1700	17	18	222	171	144	
MK28708-1750	17,5	18	222	171	144	
MK28708-1780	17,8	18	222	171	144	
MK28708-1800	18	18	222	171	144	
MK28708-1850	18,5	20	243	190	160	
MK28708-1880	18,8	20	243	190	160	
MK28708-1900	19	20	243	190	160	
MK28708-1950	19,5	20	243	190	160	
MK28708-1980	19,8	20	243	190	160	
MK28708-2000	20	20	243	190	160	

# SPEED DRILL A4 8xD MK28708

# SPEED DRILL R4 3xD MK26703



## AUSFÜHRUNG

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHENSCHLIFF MIT  
SPEZIELL ENTWICKELTEM ECKRADIUS
- FÜHRUNGSFASEN // DOPPELFASE
- HARTMETALL // FEINKORN 8-10% CO
- BESCHICHTUNG // GTX-SPEED
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG

## DESIGN

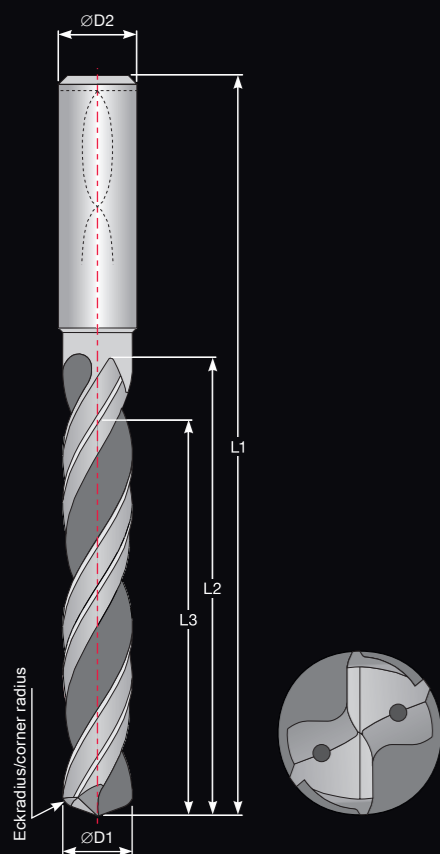
- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // 4-FACET GRINDING  
WITH SPECIAL CORNER RADIUS
- GUIDE LANDS // DOUBLE LANDS
- CARBIDE // FINEGRAIN 8-10% CO
- COATING // GTX-SPEED
- COOLANT // INTERNAL

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK26703-0300	3	6	62	20	14	
MK26703-0310	3,1	6	62	20	14	
MK26703-0320	3,2	6	62	20	14	
MK26703-0330	3,3	6	62	20	14	
MK26703-0340	3,4	6	62	20	14	
MK26703-0350	3,5	6	62	20	14	
MK26703-0360	3,6	6	62	20	14	
MK26703-0370	3,7	6	62	20	14	
MK26703-0375	3,75	6	62	20	14	
MK26703-0380	3,8	6	66	24	17	
MK26703-0390	3,9	6	66	24	17	
MK26703-0400	4	6	66	24	17	
MK26703-0410	4,1	6	66	24	17	
MK26703-0420	4,2	6	66	24	17	
MK26703-0430	4,3	6	66	24	17	
MK26703-0440	4,4	6	66	24	17	
MK26703-0450	4,5	6	66	24	17	
MK26703-0460	4,6	6	66	24	17	
MK26703-0465	4,65	6	66	24	17	
MK26703-0470	4,7	6	66	24	17	
MK26703-0480	4,8	6	66	28	20	
MK26703-0490	4,9	6	66	28	20	
MK26703-0500	5	6	66	28	20	
MK26703-0510	5,1	6	66	28	20	
MK26703-0520	5,2	6	66	28	20	
MK26703-0530	5,3	6	66	28	20	
MK26703-0540	5,4	6	66	28	20	
MK26703-0550	5,5	6	66	28	20	
MK26703-0555	5,55	6	66	28	20	
MK26703-0560	5,6	6	66	28	20	
MK26703-0565	5,65	6	66	28	20	
MK26703-0570	5,7	6	66	28	20	
MK26703-0575	5,75	6	66	28	20	
MK26703-0580	5,8	6	66	28	20	
MK26703-0590	5,9	6	66	28	20	
MK26703-0600	6	6	66	28	20	
MK26703-0610	6,1	8	79	34	24	
MK26703-0620	6,2	8	79	34	24	
MK26703-0630	6,3	8	79	34	24	
MK26703-0640	6,4	8	79	34	24	
MK26703-0650	6,5	8	79	34	24	
MK26703-0660	6,6	8	79	34	24	
MK26703-0670	6,7	8	79	34	24	
MK26703-0680	6,8	8	79	34	24	
MK26703-0690	6,9	8	79	34	24	
MK26703-0700	7	8	79	34	24	
MK26703-0710	7,1	8	79	41	29	
MK26703-0720	7,2	8	79	41	29	
MK26703-0730	7,3	8	79	41	29	
MK26703-0740	7,4	8	79	41	29	
MK26703-0750	7,5	8	79	41	29	
MK26703-0755	7,55	8	79	41	29	
MK26703-0760	7,6	8	79	41	29	
MK26703-0765	7,65	8	79	41	29	
MK26703-0770	7,7	8	79	41	29	
MK26703-0775	7,75	8	79	41	29	
MK26703-0780	7,8	8	79	41	29	
MK26703-0790	7,9	8	79	41	29	
MK26703-0800	8	8	79	41	29	
MK26703-0810	8,1	10	89	47	35	
MK26703-0820	8,2	10	89	47	35	
MK26703-0830	8,3	10	89	47	35	
MK26703-0840	8,4	10	89	47	35	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK26703-0850	8,5	10	89	47	35	
MK26703-0860	8,6	10	89	47	35	
MK26703-0870	8,7	10	89	47	35	
MK26703-0880	8,8	10	89	47	35	
MK26703-0890	8,9	10	89	47	35	
MK26703-0900	9	10	89	47	35	
MK26703-0910	9,1	10	89	47	35	
MK26703-0920	9,2	10	89	47	35	
MK26703-0925	9,25	10	89	47	35	
MK26703-0930	9,3	10	89	47	35	
MK26703-0940	9,4	10	89	47	35	
MK26703-0950	9,5	10	89	47	35	
MK26703-0955	9,55	10	89	47	35	
MK26703-0960	9,6	10	89	47	35	
MK26703-0965	9,65	10	89	47	35	
MK26703-0970	9,7	10	89	47	35	
MK26703-0980	9,8	10	89	47	35	
MK26703-0990	9,9	10	89	47	35	
MK26703-1000	10	10	89	47	35	
MK26703-1020	10,2	12	102	55	40	
MK26703-1050	10,5	12	102	55	40	
MK26703-1080	10,8	12	102	55	40	
MK26703-1100	11	12	102	55	40	
MK26703-1150	11,5	12	102	55	40	
MK26703-1155	11,55	12	102	55	40	
MK26703-1180	11,8	12	102	55	40	
MK26703-1200	12	12	102	55	40	
MK26703-1250	12,5	14	107	60	43	
MK26703-1280	12,8	14	107	60	43	
MK26703-1300	13	14	107	60	43	
MK26703-1310	13,1	14	107	60	43	
MK26703-1330	13,3	14	107	60	43	
MK26703-1350	13,5	14	107	60	43	
MK26703-1355	13,55	14	107	60	43	
MK26703-1380	13,8	14	107	60	43	
MK26703-1400	14	14	107	60	43	
MK26703-1450	14,5	16	115	65	45	
MK26703-1480	14,8	16	115	65	45	
MK26703-1500	15	16	115	65	45	
MK26703-1510	15,1	16	115	65	45	
MK26703-1530	15,3	16	115	65	45	
MK26703-1550	15,5	16	115	65	45	
MK26703-1555	15,55	16	115	65	45	
MK26703-1580	15,8	16	115	65	45	
MK26703-1600	16	16	115	65	45	
MK26703-1650	16,5	18	123	73	51	
MK26703-1680	16,8	18	123	73	51	
MK26703-1690	16,9	18	123	73	51	
MK26703-1700	17	18	123	73	51	
MK26703-1730	17,3	18	123	73	51	
MK26703-1750	17,5	18	123	73	51	
MK26703-1755	17,55	18	123	73	51	
MK26703-1780	17,8	18	123	73	51	
MK26703-1800	18	18	123	73	51	
MK26703-1850	18,5	20	131	79	55	
MK26703-1880	18,8	20	131	79	55	
MK26703-1890	18,9	20	131	79	55	
MK26703-1900	19	20	131	79	55	
MK26703-1910	19,1	20	131	79	55	
MK26703-1930	19,3	20	131	79	55	
MK26703-1950	19,5	20	131	79	55	
MK26703-1980	19,8	20	131	79	55	
MK26703-2000	20	20	131	79	55	

# SPEED DRILL R4 3xD MK26703

# SPEED DRILL R4 5xD MK26705



## AUSFÜHRUNG

SPIRALE // 30° RECHTS  
 SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS  
 SPITZENWINKEL // 140°  
 SPITZENANSCHLIFF // 4-FLÄCHENSCHLIFF MIT  
 SPEZIELL ENTWICKELTEM ECKRADIUS  
 FÜHRUNGSFASEN // DOPPELFASE  
 HARTMETALL // FEINKORN 8-10% CO  
 BESCHICHTUNG // GTX-SPEED  
 KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG

## DESIGN

HELIX // 30° RIGHT HELIX  
 CUTTING DIRECTION // R.H.C.  
 POINT ANGLE // 140°  
 POINT GRINDING // 4-FACET GRINDING  
 WITH SPECIAL CORNER RADIUS  
 GUIDE LANDS // DOUBLE LANDS  
 CARBIDE // FINE GRAIN 8-10% CO  
 COATING // GTX-SPEED  
 COOLANT // INTERNAL

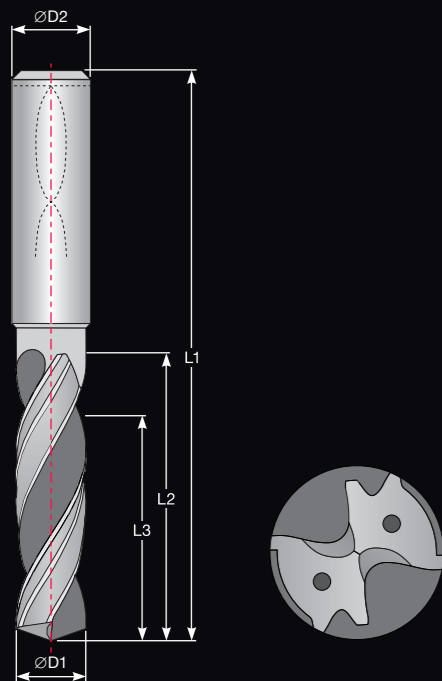
Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK26705-0300	3	6	66	28	23	
MK26705-0310	3,1	6	66	28	23	
MK26705-0320	3,2	6	66	28	23	
MK26705-0330	3,3	6	66	28	23	
MK26705-0340	3,4	6	66	28	23	
MK26705-0350	3,5	6	66	28	23	
MK26705-0360	3,6	6	66	28	23	
MK26705-0370	3,7	6	66	28	23	
MK26705-0380	3,8	6	74	36	29	
MK26705-0390	3,9	6	74	36	29	
MK26705-0400	4	6	74	36	29	
MK26705-0410	4,1	6	74	36	29	
MK26705-0420	4,2	6	74	36	29	
MK26705-0430	4,3	6	74	36	29	
MK26705-0440	4,4	6	74	36	29	
MK26705-0450	4,5	6	74	36	29	
MK26705-0460	4,6	6	74	36	29	
MK26705-0470	4,7	6	74	36	29	
MK26705-0480	4,8	6	82	44	35	
MK26705-0490	4,9	6	82	44	35	
MK26705-0500	5	6	82	44	35	
MK26705-0510	5,1	6	82	44	35	
MK26705-0520	5,2	6	82	44	35	
MK26705-0530	5,3	6	82	44	35	
MK26705-0540	5,4	6	82	44	35	
MK26705-0550	5,5	6	82	44	35	
MK26705-0560	5,6	6	82	44	35	
MK26705-0570	5,7	6	82	44	35	
MK26705-0580	5,8	6	82	44	35	
MK26705-0590	5,9	6	82	44	35	
MK26705-0600	6	6	82	44	35	
MK26705-0610	6,1	8	91	53	43	
MK26705-0620	6,2	8	91	53	43	
MK26705-0630	6,3	8	91	53	43	
MK26705-0640	6,4	8	91	53	43	
MK26705-0650	6,5	8	91	53	43	
MK26705-0660	6,6	8	91	53	43	
MK26705-0670	6,7	8	91	53	43	
MK26705-0680	6,8	8	91	53	43	
MK26705-0690	6,9	8	91	53	43	
MK26705-0700	7	8	91	53	43	
MK26705-0710	7,1	8	91	53	43	
MK26705-0720	7,2	8	91	53	43	
MK26705-0730	7,3	8	91	53	43	
MK26705-0740	7,4	8	91	53	43	
MK26705-0750	7,5	8	91	53	43	
MK26705-0760	7,6	8	91	53	43	
MK26705-0770	7,7	8	91	53	43	
MK26705-0780	7,8	8	91	53	43	
MK26705-0790	7,9	8	91	53	43	
MK26705-0800	8	8	91	53	43	
MK26705-0810	8,1	10	103	61	49	
MK26705-0820	8,2	10	103	61	49	
MK26705-0830	8,3	10	103	61	49	
MK26705-0840	8,4	10	103	61	49	
MK26705-0850	8,5	10	103	61	49	
MK26705-0860	8,6	10	103	61	49	
MK26705-0870	8,7	10	103	61	49	

Art. Nr.	D1	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	m7	h6	L1	L2	L3	Price
MK26705-0880	8,8	10	103	61	49	
MK26705-0890	8,9	10	103	61	49	
MK26705-0900	9	10	103	61	49	
MK26705-0910	9,1	10	103	61	49	
MK26705-0920	9,2	10	103	61	49	
MK26705-0930	9,3	10	103	61	49	
MK26705-0940	9,4	10	103	61	49	
MK26705-0950	9,5	10	103	61	49	
MK26705-0960	9,6	10	103	61	49	
MK26705-0970	9,7	10	103	61	49	
MK26705-0980	9,8	10	103	61	49	
MK26705-0990	9,9	10	103	61	49	
MK26705-1000	10	10	103	61	49	
MK26705-1020	10,2	12	118	71	56	
MK26705-1050	10,5	12	118	71	56	
MK26705-1080	10,8	12	118	71	56	
MK26705-1100	11	12	118	71	56	
MK26705-1150	11,5	12	118	71	56	
MK26705-1180	11,8	12	118	71	56	
MK26705-1200	12	12	118	71	56	
MK26705-1250	12,5	14	124	77	60	
MK26705-1280	12,8	14	124	77	60	
MK26705-1300	13	14	124	77	60	
MK26705-1350	13,5	14	124	77	60	
MK26705-1380	13,8	14	124	77	60	
MK26705-1400	14	14	124	77	60	
MK26705-1450	14,5	16	133	83	63	
MK26705-1480	14,8	16	133	83	63	
MK26705-1500	15	16	133	83	63	
MK26705-1550	15,5	16	133	83	63	
MK26705-1580	15,8	16	133	83	63	
MK26705-1600	16	16	133	83	63	
MK26705-1650	16,5	18	143	93	71	
MK26705-1680	16,8	18	143	93	71	
MK26705-1700	17	18	143	93	71	
MK26705-1750	17,5	18	143	93	71	
MK26705-1780	17,8	18	143	93	71	
MK26705-1800	18	18	143	93	71	
MK26705-1850	18,5	20	153	101	77	
MK26705-1880	18,8	20	153	101	77	
MK26705-1900	19	20	153	101	77	
MK26705-1950	19,5	20	153	101	77	
MK26705-1980	19,8	20	153	101	77	
MK26705-2000	20	20	153	101	77	

# SPEED DRILL R4 5xD MK26705



# SPEED DREAMER 3xD MK23703



**AUSFÜHRUNG**

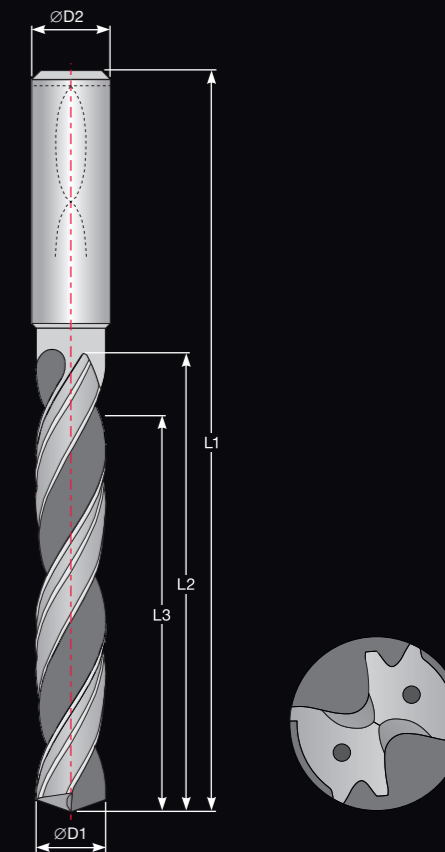
- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // KEGELMANTEL
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG
- SCHAFTFORM // DIN 6535 HA

**DESIGN**

- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // RELIEVED CONE
- COATING // GTX
- COOLANT // INTERNAL
- SHANK // DIN 6535 HA

Art. Nr.	D1	Tol.	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	Ø	±	h6	L2	L2	L3	Price
MK23703-0397	3,97	0,003	6	66	24	17	
MK23703-0398	3,98	0,003	6	66	24	17	
MK23703-0399	3,99	0,003	6	66	24	17	
MK23703-0400	4	0,003	6	66	24	17	
MK23703-04H7	4	H7	6	66	24	17	
MK23703-0401	4,01	0,003	6	66	24	17	
MK23703-0402	4,02	0,003	6	66	24	17	
MK23703-0403	4,03	0,003	6	66	24	17	
MK23703-0497	4,97	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0498	4,98	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0499	4,99	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0500	5	0,003	6	66	28	20	
MK23703-05H7	5	H7	6	66	28	20	
MK23703-0501	5,01	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0502	5,02	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0503	5,03	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0597	5,97	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0598	5,98	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0599	5,99	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0600	6	0,003	6	66	28	20	
MK23703-06H7	6	H7	6	66	28	20	
MK23703-0601	6,01	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0602	6,02	0,003	6	66	28	20	
MK23703-0603	6,03	0,003	6	66	28	20	
MK23703-07H7	7	H7	8	79	34	24	
MK23703-0797	7,97	0,003	8	79	34	24	
MK23703-0798	7,98	0,003	8	79	34	24	
MK23703-0799	7,99	0,003	8	79	34	24	
MK23703-0800	8	0,003	8	79	34	24	
MK23703-08H7	8	H7	8	79	34	24	
MK23703-0801	8,01	0,003	8	79	34	24	
MK23703-0802	8,02	0,003	8	79	34	24	
MK23703-0803	8,03	0,003	8	79	34	24	
MK23703-09H7	9	H7	10	89	47	35	
MK23703-0997	9,97	0,003	10	89	47	35	
MK23703-0998	9,98	0,003	10	89	47	35	
MK23703-0999	9,99	0,003	10	89	47	35	
MK23703-1000	10	0,003	10	89	47	35	
MK23703-10H7	10	H7	10	89	47	35	
MK23703-1001	10,01	0,003	10	89	47	35	
MK23703-1002	10,02	0,003	10	89	47	35	
MK23703-1003	10,03	0,003	10	89	47	35	
MK23703-1197	11,97	0,003	12	102	55	40	
MK23703-1198	11,98	0,003	12	102	55	40	
MK23703-1199	11,99	0,003	12	102	55	40	
MK23703-1200	12	0,003	12	102	55	40	
MK23703-12H7	12	H7	12	102	55	40	
MK23703-1201	12,01	0,003	12	102	55	40	
MK23703-1202	12,02	0,003	12	102	55	40	
MK23703-1203	12,03	0,003	12	102	55	40	
MK23703-14H7	14	H7	14	107	60	43	
MK23703-16H7	16	H7	16	115	65	45	
MK23703-18H7	18	H7	18	123	73	51	
MK237033-20H7	20	H7	20	131	79	55	

# SPEED DREAMER 5xD MK23705



**AUSFÜHRUNG**

- SPIRALE // 30° RECHTS
- SCHNEIDRICHTUNG // RECHTS
- SPITZENWINKEL // 140°
- SPITZENANSCHLIFF // KEGELMANTEL
- BESCHICHTUNG // GTX
- KÜHLUNG // INNENKÜHLUNG
- SCHAFTFORM // DIN 6535 HA

**DESIGN**

- HELIX // 30° RIGHT HELIX
- CUTTING DIRECTION // R.H.C.
- POINT ANGLE // 140°
- POINT GRINDING // RELIEVED CONE
- COATING // GTX
- COOLANT // INTERNAL
- SHANK // DIN 6535 HA

Art. Nr.	D1	Tol.	D2	L1	L2	L3	Preis
Order No.	Ø	±	h6	L2	L2	L3	Price
MK23705-0397	3,97	0,003	6	74	36	29	
MK23705-0398	3,98	0,003	6	74	36	29	
MK23705-0399	3,99	0,003	6	74	36	29	
MK23705-0400	4	0,003	6	74	36	29	
MK23705-04H7	4	H7	6	74	36	29	
MK23705-0401	4,01	0,003	6	74	36	29	
MK23705-0402	4,02	0,003	6	74	36	29	
MK23705-0403	4,03	0,003	6	74	36	29	
MK23705-0497	4,97	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0498	4,98	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0499	4,99	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0500	5	0,003	6	82	44	35	
MK23705-05H7	5	H7	6	82	44	35	
MK23705-0501	5,01	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0502	5,02	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0503	5,03	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0597	5,97	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0598	5,98	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0599	5,99	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0600	6	0,003	6	82	44	35	
MK23705-06H7	6	H7	6	82	44	35	
MK23705-0601	6,01	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0602	6,02	0,003	6	82	44	35	
MK23705-0603	6,03	0,003	6	82	44	35	
MK23705-07H7	7	H7	8	91	53	43	
MK23705-0797	7,97	0,003	8	91	53	43	
MK23705-0798	7,98	0,003	8	91	53	43	
MK23705-0799	7,99	0,003	8	91	53	43	
MK23705-0800	8	0,003	8	91	53	43	
MK23705-08H7	8	H7	8	91	53	43	
MK23705-0801	8,01	0,003	8	91	53	43	
MK23705-0802	8,02	0,003	8	91	53	43	
MK23705-0803	8,03	0,003	8	91	53	43	
MK23705-09H7	9	H7	10	103	61	49	
MK23705-0997	9,97	0,003	10	103	61	49	
MK23705-0998	9,98	0,003	10	103	61	49	
MK23705-0999	9,99	0,003	10	103	61	49	
MK23705-1000	10	0,003	10	103	61	49	
MK23705-10H7	10	H7	10	103	61	49	
MK23705-1001	10,01	0,003	10	103	61	49	
MK23705-1002	10,02	0,003	10	103	61	49	
MK23705-1003	10,03	0,003	10	103	61	49	
MK23705-1197	11,97	0,003	12	118	71	56	
MK23705-1198	11,98	0,003	12	118	71	56	
MK23705-1199	11,99	0,003	12	118	71	56	
MK23705-1200	12	0,003	12	118	71	56	
MK23705-12H7	12	H7	12	118	71	56	
MK23705-1201	12,01	0,003	12	118	71	56	
MK23705-1202	12,02	0,003	12	118	71	56	
MK23705-1203	12,03	0,003	12	118	71	56	
MK23705-14H7	14	H7	14	124	77	60	
MK23705-16H7	16	H7	16	133	83	63	
MK23705-18H7	18	H7	18	143	93	71	
MK23705-20H7	20	H7	20	153	101	77	

# SPEED DRILL S2.

**BEVORZUGTE ANWENDUNG:** unlegierte Stähle, Stahlguß, legierte Stähle bis 1000 N/mm<sup>2</sup>, Grauguß (>= GGG50)

**GEOMETRIE:** Kegelmantelschliff, Kreuzauspitzung (Form C), parabolische Nutform, gerade Hauptschneide, Hauptschneidenverrundung, 2 Führungsfasen

**MAIN APPLICATION:** *unalloyed steel, cast steel, alloyed steel up to 1000 N/mm<sup>2</sup>, cast iron (>= GGG50)*

**GEOMETRY:** *cone relief point, cross web thinning (Form C), parabolic flute, straight cutting edge, honed cutting edge, 2 guide lands*

## SCHNITTWERTE. CUTTING DATA.

	Zu bearbeitendes Material Material to be machined	Zugfestigkeit Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Beispiel Example	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> Cutting speed V <sub>c</sub> [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 <sup>2</sup>	St37, C22, GS38	100-120	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 700 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52	90-110	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		> 700 N/mm <sup>2</sup>	St70, C45, GS62	80-100	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
	Legierter Stahl alloyed steel	< 900 N/mm <sup>2</sup>	16MnCr5, 42CrMo4	80-95	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 1000 N/mm <sup>2</sup>	90MnCrV8, 100Cr6	65-80	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35	
		> 1000 N/mm <sup>2</sup>	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								
K	Grauguss, legierter Grauguss Grey cast iron, grey cast iron alloy	< 200 HB	GG20 GG25, GTS45	100-130	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5	
		< 250 HB	GG30, GTW40	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
	> 250 HB	GG40, GTS70	80-100	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45		
	Sphäroguss, Vermikularguss Spheroidal graphite cast iron, CGI	< 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG40, GGG50	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
		> 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG60, GGv (CGI)	70-90	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4	
N	Aluminium-Knetlegierungen		AlCuMgPb, AlMgSi0.5								
	Aluminium (Si < 10%)		GD-ALSi9Cu3, AISi7Mg0.6								
	Aluminium (Si > 10%)		GB.AISi12 (Cu)								
	Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze										
S	Titanlegierungen Titanium alloys		Ti6Al4V								
	Nickellegierungen Nickel alloys		Inconel, Monel, Hasteloy								

Bei Werkzeugen ohne Innenkühlung muss die Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub> reduziert werden: 0.85 x v<sub>c</sub>  
For drills without internal coolant cutting speed v<sub>c</sub> has to be reduced: 0.85xV<sub>c</sub>

# SPEED DRILL S4.

**BEVORZUGTE ANWENDUNG:** unlegierte Stähle, Stahlguß, legierte Stähle bis 1000 N/mm<sup>2</sup>, Grauguß (>= GGG50)

Bei erhöhten Anforderungen an die Bohrungsqualität (Rundheit, Geradheit, Toleranz).

**GEOMETRIE:** Kegelmantelschliff, Kreuzauspitzung (Form C), parabolische Nutform, gerade Hauptschneide, Hauptschneidenverrundung, 4 Führungsfasen

**MAIN APPLICATION:** *unalloyed steel, cast steel, alloyed steel up to 1000 N/mm<sup>2</sup>, cast iron (>= GGG50)*

*For applications with high demand for hole quality (roundness, straightness, tolerance).*

**GEOMETRY:** *cone relief point, cross web thinning (Form C), parabolic flute, straight cutting edge, honed cutting edge, 4 guide lands*

## SCHNITTWERTE. CUTTING DATA.

	Zu bearbeitendes Material Material to be machined	Zugfestigkeit Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Beispiel Example	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> Cutting speed V <sub>c</sub> [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 <sup>2</sup>	St37, C22, GS38	100-120	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 700 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52	90-110	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		> 700 N/mm <sup>2</sup>	St70, C45, GS62	80-100	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
	Legierter Stahl alloyed steel	< 900 N/mm <sup>2</sup>	16MnCr5, 42CrMo4	80-95	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 1000 N/mm <sup>2</sup>	90MnCrV8, 100Cr6	65-80	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35	
		> 1000 N/mm <sup>2</sup>	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								
K	Grauguss, legierter Grauguss Grey cast iron, grey cast iron alloy	< 200 HB	GG20 GG25, GTS45	100-130	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5	
		< 250 HB	GG30, GTW40	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
	> 250 HB	GG40, GTS70	80-100	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45		
	Sphäroguss, Vermikularguss Spheroidal graphite cast iron, CGI	< 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG40, GGG50	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
		> 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG60, GGv (CGI)	70-90	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4	
N	Aluminium-Knetlegierungen		AlCuMgPb, AlMgSi0.5								
	Aluminium (Si < 10%)		GD-ALSi9Cu3, AISi7Mg0.6								
	Aluminium (Si > 10%)		GB.AISi12 (Cu)								
	Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze										
S	Titanlegierungen Titanium alloys		Ti6Al4V								
	Nickellegierungen Nickel alloys		Inconel, Monel, Hasteloy								

# SPEED DRILL X2.

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

## SCHNITTWERTE. CUTTING DATA.

	Zu bearbeitendes Material Material to be machined	Zugfestigkeit Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Beispiel Example	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> Cutting speed V <sub>c</sub> [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 <sup>2</sup>	St37, C22, GS38	80-100	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 700 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52	70-90	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		> 700 N/mm <sup>2</sup>	St70, C45, GS62	65-85	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
	Legierter Stahl alloyed steel	< 900 N/mm <sup>2</sup>	16MnCr5, 42CrMo4	70-90	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 1000 N/mm <sup>2</sup>	90MnCrV8, 100Cr6	65-80	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35	
		> 1000 N/mm <sup>2</sup>	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		
	Sphäroguss, Vermikularguss Spheroidal graphite cast iron, CGI	< 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG40, GGG50	70-90	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
> 600 N/mm <sup>2</sup>		GGG60, GGV (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.AlSi12 (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/mm<sup>2</sup>, Titanlegierungen, Nickellegierungen
- GEOMETRIE:** 4-Flächen-Anschliff, Kreuzauspitzung (Form C) mit großem Radius, parabolische Nutform, gerade Hauptschneide, 4 Führungsfasen
- MAIN APPLICATION:** stainless steel, alloyed steel up to 1000 N/mm<sup>2</sup>, titanium alloys, nickel alloys
- GEOMETRY:** 4-facet point, cross web thinning (Form C) with big radius, parabolic flute, straight cutting edge, 4 guide lands

## SCHNITTWERTE. CUTTING DATA.

	Zu bearbeitendes Material Material to be machined	Zugfestigkeit Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Beispiel Example	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> Cutting speed V <sub>c</sub> [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 <sup>2</sup>	St37, C22, GS38	60-80	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 700 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52	60-80	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		> 700 N/mm <sup>2</sup>	St70, C45, GS62	55-75	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
	Legierter Stahl alloyed steel	< 900 N/mm <sup>2</sup>	16MnCr5, 42CrMo4	50-70	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 1000 N/mm <sup>2</sup>	90MnCrV8, 100Cr6	50-70	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35	
		> 1000 N/mm <sup>2</sup>	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		
	Sphäroguss, Vermikularguss Spheroidal graphite cast iron, CGI	< 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG40, GGG50	60-75	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
> 600 N/mm <sup>2</sup>		GGG60, GGV (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.AlSi12 (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	



# SPEED DRILL A4.

- BEVORZUGTE ANWENDUNG:** Aluminium, Kupfer, Bronze
- GEOMETRIE:** 4-Flächen-Anschliff, Kreuzausspitzung (Form C) mit großem Radius, parabolische Nutform, polierte Spannutt, 4 Führungsfasen
- MAIN APPLICATION:** aluminium, copper, bronze
- GEOMETRY:** 4-facet point, cross web thinning (Form C) with big radius, parabolic flute, polished flute, 2 guide lands

## SCHNITTWERTE. CUTTING DATA.

	Zu bearbeitendes Material Material to be machined	Zugfestigkeit Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Beispiel Example	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> Cutting speed V <sub>c</sub> [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 <sup>2</sup>	St37, C22, GS38								
		< 700 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52								
		> 700 N/mm <sup>2</sup>	St70, C45, GS62								
	Legierter Stahl alloyed steel	< 900 N/mm <sup>2</sup>	16MnCr5, 42CrMo4								
		< 1000 N/mm <sup>2</sup>	90MnCrV8, 100Cr6								
		> 1000 N/mm <sup>2</sup>	X210Cr12, 34CrAlNi7								
M	Rostfreie und säurebest. Stähle Stainless steels		X5 CrNi 18 9 (V2A) X 10 CrNiMoTi 18 10								
K	Grauguss, legierter Grauguss Grey cast iron, grey cast iron alloy	< 200 HB	GG20 GG25, GTS45								
		< 250 HB	GG30, GTW40								
	> 250 HB	GG40, GTS70									
	Sphäroguss, Vermikularguss Spheroidal graphite cast iron, CGI	< 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG40, GGG50								
> 600 N/mm <sup>2</sup>		GGG60, GGV (CGI)									
N	Aluminium-Knetlegierungen		AlCuMgPb, AlMgSi0.5	200-350	0,3	0,4	0,5	0,55	0,7	0,8	
	Aluminium (Si < 10%)		GD-AlSi9Cu3, AlSi7Mg0.6	200-350	0,3	0,4	0,5	0,55	0,7	0,8	
	Aluminium (Si > 10%)		GB.AlSi12 (Cu)	180-250	0,24	0,32	0,4	0,45	0,55	0,6	
	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								
	Nickellegierungen Nickel alloys		Inconel, Monel, Hasteloy								

# SPEED DRILL R4.

- BEVORZUGTE ANWENDUNG:** Grauguß, Sphäroguß, Vermikularguß, Schmiedestahl
- GEOMETRIE:** 4-Flächen-Anschliff, Sonder-Kreuzauspitzung (Form C), parabolische Nutform, gerade Hauptschneide, 4 Führungsfasen, speziell entwickelter Eckradius
- MAIN APPLICATION:** grey cast iron, ductile iron, CGI forged steel
- GEOMETRY:** 4-facet point, special cross web thinning (Form C), parabolic flute, straight cutting edge, honed cutting edge, 4 guide lands, especially developed corner radius

## SCHNITTWERTE. CUTTING DATA.

	Zu bearbeitendes Material Material to be machined	Zugfestigkeit Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Beispiel Example	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> Cutting speed V <sub>c</sub> [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 <sup>2</sup>	St37, C22, GS38	100-150	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 700 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52	90-130	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		> 700 N/mm <sup>2</sup>	St70, C45, GS62	80-120	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
	Legierter Stahl alloyed steel	< 900 N/mm <sup>2</sup>	16MnCr5, 42CrMo4	80-110	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4	
		< 1000 N/mm <sup>2</sup>	90MnCrV8, 100Cr6	65-100	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35	
		> 1000 N/mm <sup>2</sup>	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								
K	Grauguss, legierter Grauguss Grey cast iron, grey cast iron alloy	< 200 HB	GG20 GG25, GTS45	100-150	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5	
		< 250 HB	GG30, GTW40	90-140	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
	> 250 HB	GG40, GTS70	80-140	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45		
	Sphäroguss, Vermikularguss Spheroidal graphite cast iron, CGI	< 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG40, GGG50	80-140	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
> 600 N/mm <sup>2</sup>		GGG60, GGV (CGI)	80-110	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4		
N	Aluminium-Knetlegierungen		AlCuMgPb, AlMgSi0.5								
	Aluminium (Si < 10%)		GD-AlSi9Cu3, AlSi7Mg0.6								
	Aluminium (Si > 10%)		GB.AlSi12 (Cu)								
	Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze										
S	Titanlegierungen Titanium alloys		Ti6Al4V								
	Nickellegierungen Nickel alloys		Inconel, Monel, Hasteloy								

# SPEED DREAMER.

- BEVORZUGTE ANWENDUNG:** unlegierte Stähle, Stahlguß, legierte Stähle bis 1000 N/mm<sup>2</sup>, Grauguß (>= GGG50)  
Zur Herstellung von Passbohrungen mit Qualität IT7 und Bohrungen mit gratarmem Austritt.
- GEOMETRIE:** Kegelmantelanschlift, Kreuzausspitzung (Form C), parabolische Nutform, gerade Hauptschneide, Hauptschneidenverrundung, 6 Führungsfasen
- MAIN APPLICATION:** unalloyed steel, cast steel, alloyed steel up to 1000 N/mm<sup>2</sup>, cast iron (>= GGG50)  
For manufacturing of fit bores with quality IT7 and burr-free hole exits.
- GEOMETRY:** cone relief point, cross web thinning (Form C), parabolic flute, straight cutting edge, honed cutting edge, 6 guide lands

## SCHNITTWERTE. CUTTING DATA.

	Zu bearbeitendes Material Material to be machined	Zugfestigkeit Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Beispiel Example	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> Cutting speed V <sub>c</sub> [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 <sup>2</sup>	St37, C22, GS38	100-120	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		< 700 N/mm <sup>2</sup>	St52, C35, GS52	90-110	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		> 700 N/mm <sup>2</sup>	St70, C45, GS62	80-100	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Legierter Stahl alloyed steel	< 900 N/mm <sup>2</sup>	16MnCr5, 42CrMo4	80-95	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
		< 1000 N/mm <sup>2</sup>	90MnCrV8, 100Cr6	65-80	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
		> 1000 N/mm <sup>2</sup>	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							
K	Grauguß, legierter Grauguß Grey cast iron, grey cast iron alloy	< 200 HB	GG20 GG25, GTS45	100-130	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5
		< 250 HB	GG30, GTW40	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	> 250 HB	GG40, GTS70	80-100	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	
	Sphäroguss, Vermikularguss Spheroidal graphite cast iron, CGI	< 600 N/mm <sup>2</sup>	GGG40, GGG50	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
> 600 N/mm <sup>2</sup>		GGG60, GGv (CGI)	70-90	0,18	0,24	0,25	0,3	0,35	0,4	
N	Aluminium-Knetlegierungen		AlCuMgPb, AlMgSi0.5							
	Aluminium (Si < 10%)		GD-AlSi9Cu3, AISi7Mg0.6							
	Aluminium (Si > 10%)		GB.AISi12 (Cu)							
	Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze									
S	Titanlegierungen Titanium alloys		Ti6Al4V							
	Nickellegierungen Nickel alloys		Inconel, Monel, Hasteloy							

# ZWISCHENABMESSUNGEN. INTERMEDIATE SIZES.

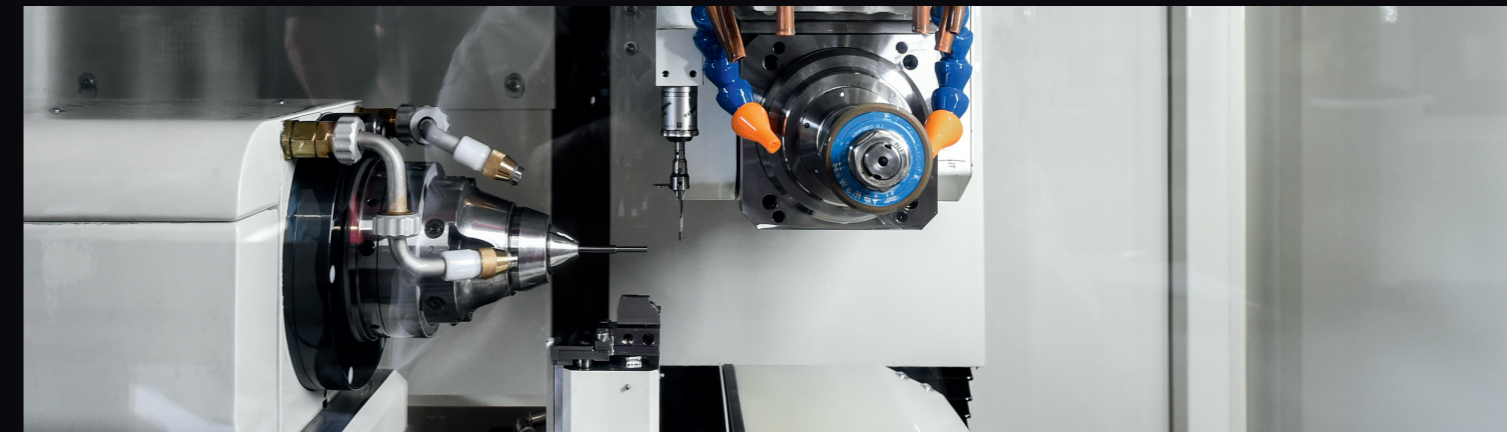
Gerne fertigen wir für Sie auch Werkzeuge mit abweichenden Nenndurchmessern. Die aktuelle Lieferzeit erfragen Sie bitte in unserer Vertriebsabteilung. Die Preiszuschläge gegenüber Ihrem Nettopreisen finden Sie in nebenstehender Tabelle.

We are looking forward to manufacture any kind of drills with intermediate sizes for you. For actual lead time please ask our sales department. The price surcharge against your net price is shown adjacent.

Anzahl pieces	Preiszuschlag mark-up
2	+30%
3-4	+20%
5-9	+15%
10-19	+10%
20-49	+5%
50+	+0%

Mindestbestellmenge: 2 Stück  
Minimum order quantity: 2 pieces

## NACHSCHLEIFSERVICE. REGRINDING SERVICE.



Selbstverständlich bieten wir Ihnen auch die Möglichkeit Ihre VHM-Werkzeuge (auch Fremdfabrikate) bei MK Tools Service nachschleifen zu lassen. Wir schärfen sowohl Standardprodukte als auch jegliche Art von Sonderprodukten.

Alle Ihre Werkzeuge werden auf CNC-Maschinen in Komplettbearbeitung möglichst mit Original-Geometrie nachgeschliffen. Durch den Einsatz modernster Messtechnik und

Of course we offer the possibility to regrind your carbide cutting tools (incl. third-party items) at MK Tools service. We are sharpening standard tools as well as any kind of special tool.

All tools are ground on CNC machining centres with original geometry, if possible. By the use of most modern measuring

Qualitätskontrolle am Arbeitsplatz garantieren wir Ihnen nahezu 100% der Standzeit und Zerspanungsleistung eines Neuwerkzeuges.

Unsere Umlaufzeit (inkl. Beschichtung) beträgt maximal 10 Arbeitstage.

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne eine Preisliste für die gängigsten Produkte zu.

technology and quality control we guarantee nearly 100% of the performance of new tools.

Our lead time (incl. coating) is maximum 10 working days.

By request we will send you a price list with regrinding prices for most common carbide tools.

# VHM SONDERWERKZEUGE. SOLID CARBIDE SPECIAL TOOLS.

## **OB BOHR-, SENK-, REIB- ODER FRÄSWERKZEUG. MIT MK TOOLS SERVICE HABEN SIE DEN RICHTIGEN PARTNER.**

- Herstellung ausschließlich auf hochmodernen CNC-Schleifzentren (dadurch absolute Wiederholgenauigkeit)
- Werkzeuggeometrien für höchste Schnittwerte und Standzeiten
- Werkzeuge für alle gängigen Materialien
- Verwendung von neustem, hochwertigstem Hartmetall
- Beschichtungen der neusten Generation
- Kompetente Beratung und Service
- Jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Zerspanungswerkzeuge
- Individuelle Lösung Ihres Bearbeitungsproblems
- Schnelle, verlässliche Liefertermine

## **NEBEN VHM-SONDERWERKZEUGEN BIETET IHNEN MK TOOLS SERVICE ZUSÄTZLICH EINE GROSSE BANDBREITE AN HOCHLEISTUNGS- ZERSPANUNGSWERKZEUGEN ZU ATTRAKTIVEN PREISEN.**

- PKD-Werkzeuge in höchster Qualität
- Werkzeuge mit HM-bestückten Schneiden
- Sonderwerkzeuge mit ISO-Wendeschneidplatten
- VHM-Gewindefräser, VHM-Scheibenfräser, etc.

## **PROJECT ENGINEERING.**

- Werkzeug-Komplettauslegung Ihrer Bauteile
- Erstausrüstungen in Zusammenarbeit mit den Maschinenherstellern
- Optimierung Ihrer bestehenden Prozesse
- CAD-Werkzeugzeichnungen im ISG-Layerformat

## **WHETHER DRILLING, COUNTERBORING, REAMING OR MILLING TOOL. WITH MK TOOLS SERVICE YOU MAKE THE RIGHT CHOICE.**

- *Exclusive production on ultra-modern CNC grinding centres (as a result we guarantee absolute repeat accuracy)*
- *Tool geometries for highest cutting data and tool life*
- *Tools for all common materials*
- *Use of newest premium carbide grades*
- *Best possible coating*
- *Professional consulting and service*
- *Decades of professional experience in the field of cutting tools*
- *Individual solutions for your machining problems*
- *Rapid and reliable delivery dates*

## **IN ADDITION TO SOLID CARBIDE SPECIAL TOOLS MK TOOLS SERVICE OFFERS A WIDE RANGE OF HIGH- PERFORMANCE CUTTING TOOLS.**

- *PCD-tipped cutting tools in highest quality*
- *Tools with carbide-tipped cutting edges*
- *Special tools with ISO-indexable inserts*
- *Thread milling cutters, slitting saws etc.*

## **PROJECT ENGINEERING.**

- *Complete tool design for your components*
- *OEM projects in cooperation with machine tool builders*
- *Optimization of existing machining processes*
- *CAD drawings in ISG layer format*





# INFORMATIONEN. INFORMATION.



## **KATALOG VHM-SCHAFTFRÄSER.**

Neben unserem Standardwerkzeug-Katalog VHM-Bohrer bieten wir Ihnen auch unseren Katalog für VHM-Schaftfräser an. Fordern Sie jetzt ein Exemplar unter der E-Mailadresse: [info@mk-tools-service.de](mailto:info@mk-tools-service.de) oder unter Telefon +49 (0) 7303 / 95167-0 an.

## **PREISE.**

Die Preise verstehen sich in Euro per Stück zzgl. Mehrwertsteuer.

## **MASSE.**

Maßangaben in mm.

## **PREISÄNDERUNGEN UND IRRTÜMER BLEIBEN VORBEHALTEN.**

Es gelten unsere aktuellen Zahlungs- und Lieferbedingungen.  
Diese können Sie unter [www.mk-tools-service.de](http://www.mk-tools-service.de) im Internet abrufen.

## **CATALOGUE SOLID CARBIDE END MILLS.**

*Additional to our standard tool catalogue for Solid Carbide Drills we offer out catalogue for Solid Carbide End Mills. Please ask us for your personal copy via e-mail: [info@mk-tools-service.de](mailto:info@mk-tools-service.de) or telephone +49 (0) 7303 / 95167-0.*

## **PRICES.**

*All prices are in Euro per piece.*

## **DIMENSIONS.**

*All dimensions are in mm.*

## **PRICES AND TECHNICAL DATA ARE SUBJECT TO CHANGE.**

*The manufacturer's terms of payment and delivery apply.  
They can be downloaded at [www.mk-tools-service.de](http://www.mk-tools-service.de)*