

AKTION MS-BOHRER

BOHRER FÜR DIE UNIVERSALBEARBEITUNG



**GÄNGIGE
BOHRKITS**

* solange der Vorrat reicht



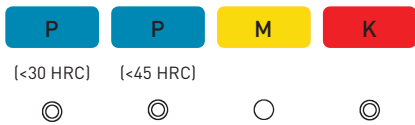
**50% PREISVORTEIL*
UND MEHR**

*Basierend auf Listenpreisen.

MITSUBISHI
MITSUBISHI MATERIALS

MS-BOHRER

VOLLHARTMETALLBOHRER



- ⊙ 1. Empfehlung
- 2. Empfehlung

EIGENSCHAFTEN

- ◆ Interne Kühlmittelzufuhr
- ◆ Bohrlänge 3 xD und 5 xD erhältlich
- ◆ Stabile Schneidengeometrie
- ◆ In einer Vielzahl von Werkstoffen einsetzbar
- ◆ Zylindrischer Schaft
- ◆ Super-Feinstkornhartmetall
- ◆ PVD-Beschichtung für hohe Standzeiten



Eine Auswahl an Qualitätswerkzeugen für erstklassige Prozesssicherheit. Eine vielseitige Kombination aus zuverlässigem Hartmetall und Beschichtungstechnologie für die modernen Anforderungen der Zerspanungsbranche.

Dank unserer Zerspanungslösungen auf der Grundlage jahrzehntelanger Produktionserfahrung können wir eine umfassende und kostengünstigere Werkzeugpalette anbieten.



Unser Anspruch an Qualität und Zuverlässigkeit zeigt sich erneut bei dieser Serie von MS-Bohrern, die nach den hohen Standards von DIN 6537 gefertigt werden.

AKTION MS-BOHRER

KIT-BESTELLBEZEICHNUNG	L/D	BOHRER 1	BOHRER 2	BOHRER 3	REGULÄRER KIT LIST PREIS	ANGEBOTSPREIS
PR-MS-M4-5-6-SLA	5	MS0340-SLA	MS0430-SLA	MS0510-SLA	168,60 €	81 €
PR-MS-M5-6-8-SLA	5	MS0430-SLA	MS0510-SLA	MS0690-SLA	174,20 €	84 €
PR-MS-M6-8-10-SLA	5	MS0510-SLA	MS0690-SLA	MS0870-SLA	189,00 €	91 €
PR-MS-M8-10-SLA	5	MS0690-SLA	MS0870-SLA		132,80 €	64 €
PR-MS-D3-4-5-SLA	5	MS0300-SLA	MS0400-SLA	MS0500-SLA	168,60 €	81 €
PR-MS-D4-5-6-SLA	5	MS0400-SLA	MS0500-SLA	MS0600-SLA	168,60 €	81 €
PR-MS-D5-6-7-SLA	5	MS0500-SLA	MS0600-SLA	MS0700-SLA	174,20 €	84 €
PR-MS-D6-7-8-SLA	5	MS0600-SLA	MS0700-SLA	MS0800-SLA	179,80 €	87 €
PR-MS-D7-8-9-SLA	5	MS0700-SLA	MS0800-SLA	MS0900-SLA	194,60 €	94 €
PR-MS-D8-9-10-SLA	5	MS0800-SLA	MS0900-SLA	MS1000-SLA	203,80 €	98 €
PR-MS-D35-45-55-SLA	5	MS0350-SLA	MS0450-SLA	MS0550-SLA	168,60 €	81 €
PR-MS-D45-55-65-SLA	5	MS0450-SLA	MS0550-SLA	MS0650-SLA	174,20 €	84 €
PR-MS-D55-65-75-SLA	5	MS0550-SLA	MS0650-SLA	MS0750-SLA	179,80 €	87 €
PR-MS-D65-75-85-SLA	5	MS0650-SLA	MS0750-SLA	MS0850-SLA	194,60 €	94 €
PR-MS-M4-5-6-SSA	3	MS0340-SSA	MS0430-SSA	MS0510-SSA	130,80 €	63 €
PR-MS-M5-6-8-SSA	3	MS0430-SSA	MS0510-SSA	MS0690-SSA	146,50 €	71 €
PR-MS-M6-8-10-SSA	3	MS0510-SSA	MS0690-SSA	MS0870-SSA	169,00 €	81 €
PR-MS-M8-10-SSA	3	MS0690-SSA	MS0870-SSA		125,40 €	60 €
PR-MS-D3-4-5-SSA	3	MS0300-SSA	MS0400-SSA	MS0500-SSA	130,80 €	63 €
PR-MS-D4-5-6-SSA	3	MS0400-SSA	MS0500-SSA	MS0600-SSA	130,80 €	63 €
PR-MS-D5-6-7-SSA	3	MS0500-SSA	MS0600-SSA	MS0700-SSA	146,50 €	71 €
PR-MS-D7-8-9-SSA	3	MS0700-SSA	MS0800-SSA	MS0900-SSA	184,70 €	89 €
PR-MS-D8-9-10-SSA	3	MS0800-SSA	MS0900-SSA	MS1000-SSA	191,50 €	92 €
PR-MS-D35-45-55-SSA	3	MS0350-SSA	MS0450-SSA	MS0550-SSA	130,80 €	63 €
PR-MS-D45-55-65-SSA	3	MS0450-SSA	MS0550-SSA	MS0650-SSA	146,50 €	71 €
PR-MS-D55-65-75-SSA	3	MS0550-SSA	MS0650-SSA	MS0750-SSA	162,20 €	78 €
PR-MS-D65-75-85-SSA	3	MS0650-SSA	MS0750-SSA	MS0850-SSA	184,70 €	89 €

ERLÄUTERUNG DER BESTELLBEZEICHNUNG

BESCHREIBUNG DES KIT

PR-MS-M4-5-6-SLA

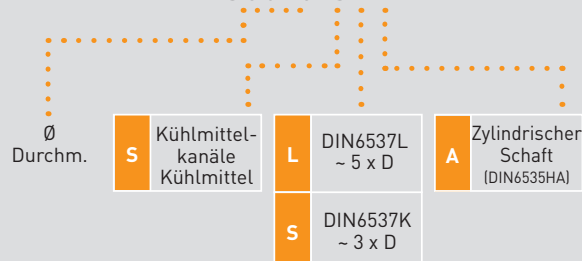
Durchmesser für Gewindebohrung: z.B. **M4, M5, M6**

PR-MS-D4-5-6-SLA

Durchmesser Ø: **4 mm, 5 mm, 6 mm**

BESCHREIBUNG DER BOHRER

MS0340-SLA

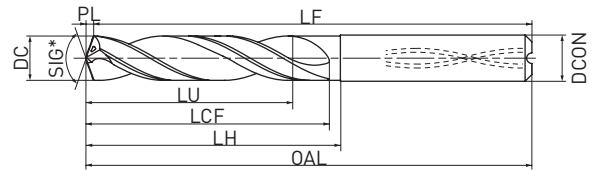


MS-BOHRER



*SIG = bei 3 xD & 5 xD = 140°

Typ 1 Zylindrischer Schaft



MS○○○○○-SSA/SLA

D Toleranz	D ≤ 3.0	3.0 < D ≤ 6.0	6.0 < D ≤ 10.0	10.0 < D ≤ 14.0
m7	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007

MS○○○○○-S○○ (interne Kühlmittelzufuhr)

DC	Bezeichnung	DIN 6537 (l/d)	Kühlmittel intern	Schaftausführung	OAL	LU	LCF	LH	LF	PL	DCON	TYP
3.0	MS0300-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	62	9	20	26	61,5	0,5	6	1
	MS0300-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	66	15	28	30	65,5	0,5	6	1
3.4	MS0340-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	62	10,2	20	26	61,4	0,6	6	1
	MS0340-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	66	17	28	30	65,4	0,6	6	1
3.5	MS0350-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	62	10,5	20	26	61,4	0,6	6	1
	MS0350-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	66	17,5	28	30	65,4	0,6	6	1
4.0	MS0400-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	66	12	24	30	65,3	0,7	6	1
	MS0400-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	74	20	36	38	73,3	0,7	6	1
4.3	MS0430-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	66	12,9	24	30	65,2	0,8	6	1
	MS0430-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	74	21,5	36	38	73,2	0,8	6	1
4.5	MS0450-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	66	13,5	24	30	65,2	0,8	6	1
	MS0450-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	74	22,5	36	38	73,2	0,8	6	1
5.0	MS0500-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	66	15	28	30	65,1	0,9	6	1
	MS0500-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	82	25	44	46	81,1	0,9	6	1
5.1	MS0510-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	66	15,3	28	30	65,1	0,9	6	1
	MS0510-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	82	25,5	44	46	81,1	0,9	6	1
5.5	MS0550-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	66	16,5	28	30	65	1	6	1
	MS0550-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	82	27,5	44	46	81	1	6	1
6.0	MS0600-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	66	18	28	30	64,9	1,1	6	1
	MS0600-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	82	30	44	46	80,9	1,1	6	1
6.5	MS0650-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	79	19,5	34	43	77,8	1,2	8	1
	MS0650-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	91	32,5	53	55	89,8	1,2	8	1
6.9	MS0690-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	79	20,7	34	43	77,7	1,3	8	1
	MS0690-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	91	34,5	53	55	89,7	1,3	8	1
7.0	MS0700-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	79	21	34	43	77,7	1,3	8	1
	MS0700-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	91	35	53	55	89,7	1,3	8	1
7.5	MS0750-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	79	22,5	41	43	77,6	1,4	8	1
	MS0750-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	91	37,5	53	55	89,6	1,4	8	1
8.0	MS0800-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	79	24	41	43	77,5	1,5	8	1
	MS0800-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	91	40	53	55	89,5	1,5	8	1
8.5	MS0850-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	88	25,5	46	48	86,5	1,5	10	1
	MS0850-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	102	42,5	60	62	100,5	1,5	10	1
8.7	MS0870-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	88	26,1	46	48	86,4	1,6	10	1
	MS0870-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	102	43,5	60	62	100,4	1,6	10	1
9.0	MS0900-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	88	27	46	48	86,4	1,6	10	1
	MS0900-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	102	45	60	62	100,4	1,6	10	1
10.0	MS1000-SSA	-3	Int.	Zylindrisch	89	30	47	49	87,2	1,8	10	1
	MS1000-SLA	-5	Int.	Zylindrisch	103	50	62	63	101,2	1,8	10	1

MS....S.. VOLLHARTMETALLAUSFÜHRUNG (INTERNE KÜHLMITTELZUFUHR)

Werkstoff	Beschaffenheit	Zugfestigkeit N/mm ²	Härte HB	ø1.0 - 1.9		ø2.0 - 2.9		ø3.0 - 5.9		ø6.0 - 9.9		ø10.0 - 14.0			
				Vc (m/min)	f (mm/U)	Vc (m/min)	f (mm/U)	Vc (m/min)	f (mm/U)	Vc (m/min)	f (mm/U)	Vc (m/min)	f (mm/U)		
P	Unlegierter Stahl ≤0,25 % C	geglüht	<500	150	70	0.20	70	0.20	100	0.18	110	0.25	130	0.30	
	Autooaten Stahl ≤0,25 % C	geglüht	<680	200	60	0.20	60	0.20	100	0.18	110	0.25	130	0.30	
	C-Stahl ≤ 0,55 % C	vergütet	>800	275	60	0.15	60	0.15	80	0.18	90	0.25	100	0.30	
	Legierter Stahl ≤0,55 % C	geglüht	<680	300	50	0.10	50	0.10	60	0.18	70	0.25	80	0.30	
	Werkzeugstahl	vergütet	>800	350	40	0.08	40	0.08	50	0.15	60	0.20	70	0.25	
	Stahlguss	geglüht	<680	<200	60	0.20	60	0.20	50	0.18	80	0.25	80	0.30	
	Nitrierstahl	vergütet	850	250	60	0.15	60	0.15	60	0.18	70	0.25	80	0.30	
	Einsatzgehärteter Stahl	vergütet	>850	>250	60	0.15	60	0.15	60	0.18	70	0.25	80	0.30	
	Kugellagerstahl	vergütet	>1000	>300	40	0.10	40	0.10	50	0.15	60	0.20	70	0.30	
	Hitzebeständiger Stahl	geglüht	<680	<200	60	0.20	60	0.20	50	0.15	55	0.20	60	0.25	
M	Ventilstahl	vergütet	850	250	60	0.15	60	0.15	45	0.15	50	0.20	55	0.25	
	Werkzeugstahl	vergütet	>850	>250	50	0.12	50	0.12	50	0.18	55	0.20	60	0.25	
	Stahlguss	vergütet	>1000	>300	40	0.10	40	0.10	45	0.15	50	0.20	55	0.25	
	Rostfreier Stahl	ferrit./mart.	680	200	40	0.05	40	0.08	45	0.15	50	0.20	60	0.25	
	Hitzebeständiger Stahl	martensitisch	850	250	40	0.05	40	0.08	45	0.15	50	0.20	60	0.25	
	Stahlguss	austenitisch	>950	230	40	0.05	40	0.08	45	0.15	50	0.20	60	0.25	
	K	Lamellen-Graphit	ferritisch	100 - 400	<180	70	0.15	80	0.20	100	0.20	100	0.25	110	0.30
		Guss	perlitisch		220	60	0.10	70	0.15	90	0.20	90	0.25	100	0.30
		Sphäroguss	ferritisch	400 - 800	<180	40	0.10	50	0.15	80	0.20	80	0.25	90	0.30
		Duktiler Guss	perlitisch		250	30	0.05	40	0.10	80	0.20	80	0.25	90	0.30
Schwarzer Temperguss		ferritisch	350 - 700	<180	40	0.10	50	0.15	50	0.20	65	0.20	75	0.25	
Gusseisen		perlitisch		220	30	0.05	40	0.10	50	0.15	60	0.20	70	0.22	

NOTIZEN

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

NOTIZEN

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.

Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS . U.K.
Phone +44 1827 312312 . Fax +44 1827 312314
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

MMC HARTMETALL GMBH

Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch . Germany
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.

6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay . France
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.

Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia . Spain
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786
Email mme@mmevalencia.com

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA – İZMİR MERKEZ ŞUBESİ

Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35580 Bayraklı/İzmir . Turkey
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007

Email info@mmchg.com.tr

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O. O.

Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław . Poland
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

MMC HARDMETAL RUSSIA OOO LTD.

Electrozavodskaya Str. 24 . build. 3 107023 r. Moscow . Russia
Phone +7 495 7255885 . Fax +7 495 9813979
Email info@mmc-carbide.ru

MMC ITALIA S. R. L.

Via Montefeltro 6/A . 20156 Milano . Italy
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

