AKTIONEN 2024

die Vielfalt ist beeindruckend

die Qualität ist überzeugend

der Preis ist sensationell

STEEL XL

V7 Plus

K2

Prime Tap

Prime Tap

Industrie-Werkzeuge Stephan GmbH
Reichenberger Str. 5a
69502 Hemsbach
Tel. +49 6201 44610
info@iws-tools.de

Niederlassung
Bodenbacher Str. 42
01277 Dresden
Tel. +49 351 4214571
www.iws-tools.de

Industrie-Werkzeuge Stephan

Stand Januar 2024

DREAM DRILLS UNIVERSAL

- **mit und ohne Innenkühlung**
- **mit und ohne Weldon**
- **mit Zwischengrößen**
- **TiAlN-Futura-beschichtet**

Vom Durchmesser 1,0 (bzw. 3,0) bis 12,0mm sind alle Bohrer in 0,1mm Abstufung lieferbar

Zum wirtschaftlichen Bohren von Stahl allgemein, Stahlguß, Hart- und Temperguß, Nichteisen-Leichtmetallen, abrasiven Kunststoffen.

Selbstzentrierend
Exzellente Positionierbarkeit

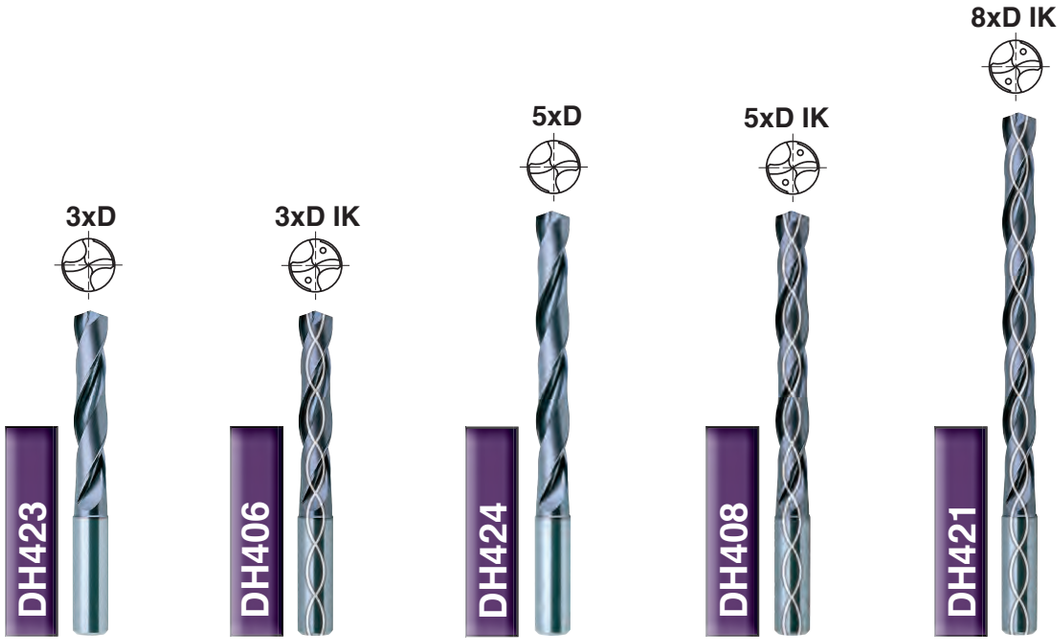
- Zentrierbohrung wird nicht benötigt
- Keine Führungsbuchse notwendig
- Gute Spanabfuhr und leistungsfähiges Bohren

DIN 6537 | MG | h6 | DIN 6535HB | m7 | 140°

◎:Hervorragend ○:Gut

Baustahl, C-Stahl	legierter Stahl	angelassener Stahl	Guss	rostfreier Stahl
~HB225	HB225~325	HRc30~45		
○	◎	◎	○	○

Aktionspreis



Glatt Weldon**	DH423 DH443	DH406* DH446	DH424 DH444	DH408* DH448	DH421 -
1,0 - 2,9mm	-	-	€ 17,43	€ 28,20	-
3,0 - 6,0mm	€ 16,89	€ 24,37	€ 21,57	€ 31,24	€ 61,62
6,1 - 8,0mm	€ 19,37	€ 33,09	€ 23,25	€ 34,52	€ 67,07
8,1 - 10,0mm	€ 24,73	€ 37,03	€ 29,94	€ 41,10	€ 91,86
10,1 - 12,0mm	€ 32,83	€ 53,06	€ 41,93	€ 57,76	€ 121,90
12,1 - 14,0mm	€ 51,23	€ 74,15	€ 58,20	€ 82,08	€ 148,91
14,1 - 16,0mm	€ 62,88	€ 93,44	€ 73,31	€ 108,48	-
16,1 - 18,0mm	€ 84,98	€ 153,41	€ 96,80	€ 162,26	-
18,1 - 20,0mm	€104,49	€ 167,63	€ 121,40	€ 185,75	-

*Vom Durchmesser 1,0 (bzw. 3,0) bis 12,00mm sind alle Bohrer in 0,1mm Abstufung lieferbar. Nur für Serien DH406/DH408 sind Zwischengrößen ab 12,1 bis 19,9mm in 0,1mm Abstufung lieferbar.
**Weldon ab Ø 3mm verfügbar. Erhältliche Standardabmessungen siehe Bohren Katalog. Für Artikel welche nicht im Katalog aufgeführt sind, fallen weitere Kosten an. (Preis auf Anfrage)

Baumaße DIN 6537 - Details siehe YG-1 Katalog Bohren

DREAM DRILLS INOX

- **mit Innenkühlung**
- **mit und ohne Weldon**
- **TiAlN-Futura-beschichtet**

Vom Durchmesser 1,0 (bzw. 3,0) bis 12,0mm sind alle Bohrer in 0,1mm Abstufung lieferbar

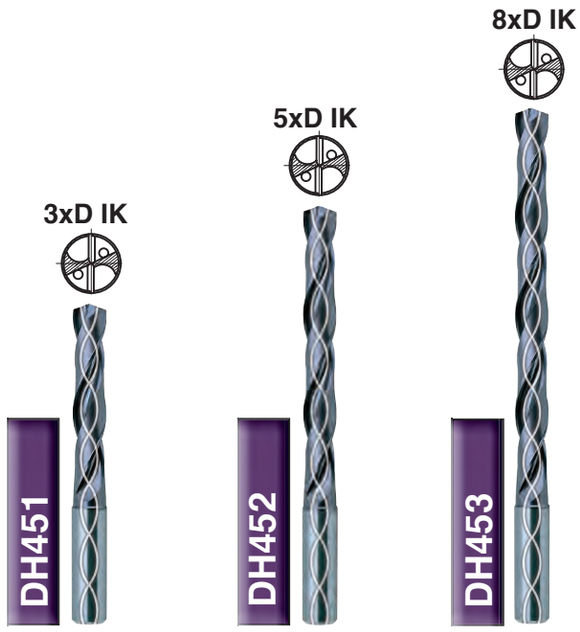
Die Bohrer haben eine besondere Nutenform, die sich besonders zur Bearbeitung von rostfreiem Stahl eignet.
Ausgezeichnete Entspannung wegen der besseren Oberflächenqualität
Vorzügliche Zentrierung und Spanbruch durch die R-Ausspitzung
Modifizierte TiAlN-Beschichtung verbessert die Oberflächengüte der Bohrung und verlängert die Lebensdauer der Bohrer.

DIN 6537 | MG | h6 | DIN 6535HB | m7 | 140°

◎:Hervorragend ○:Gut

Baustahl, C-Stahl	legierter Stahl	angelassener Stahl	Guss	rostfreier Stahl	Titan	Baustahl
~HB225	HB225~325	HRc30~45				
◎	◎	○	○	◎	○	○

Aktionspreis



Glatt Weldon**	DH451 DH651	DH452 DH652	DH453 -
1,0 - 2,9mm	-	€ 33,84	-
3,0 - 6,0mm	€ 29,24	€ 37,49	€ 73,95
6,1 - 8,0mm	€ 39,71	€ 41,42	€ 84,32
8,1 - 10,0mm	€ 44,44	€ 49,32	€ 115,48
10,1 - 12,0mm	€ 63,68	€ 69,31	€ 153,24
12,1 - 14,0mm	€ 88,98	€ 98,49	€ 187,21
14,1 - 16,0mm	€ 112,12	€ 130,17	-
16,1 - 18,0mm	€ 184,09	€ 194,71	-
18,1 - 20,0mm	€ 201,15	€ 222,90	-

*Vom Durchmesser 1,0 (bzw. 3,0) bis 12,00mm sind alle Bohrer in 0,1mm Abstufung lieferbar. Nur für Serien DH406/DH408 sind Zwischengrößen ab 12,1 bis 19,9mm in 0,1mm Abstufund lieferbar.
**Weldon ab 3mm verfügbar. Erhältliche Standardabmessungen siehe Bohren Katalog. Für Artikel welche nicht im Katalog aufgeführt sind, fallen weitere Kosten an. (Preis auf Anfrage)

DREAM DRILLS ALU

- mit Innenkühlung

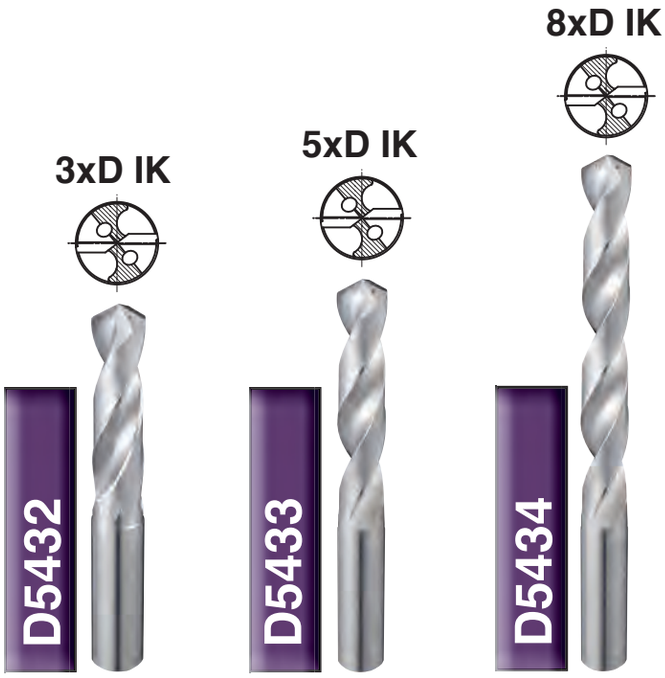
- mit und ohne Weldon

Bessere Entspanung durch eine angepasste Spannut-Geometrie & großes Span-Volumen

Verbesserte Schliffgüte & Schneidkanten-Präparation

Von Durchmesser 3,0 bis 12,0 mm sind alle Bohrer in

0,1 mm Abstufung lieferbar



Glatt Weldon	D5432 D5632	D5433 D5633	D5434 -
3,0 - 6,0 mm	€ 31,14	€ 40,28	€ 80,39
6,1 - 8,0 mm	€ 42,57	€ 44,19	€ 88,94
8,1 - 10,0 mm	€ 46,95	€ 51,99	€ 120,54
10,1 - 12,0 mm	€ 67,95	€ 73,53	€ 160,22
12,1 - 14,0 mm	€ 95,72	€ 105,14	€ 189,21
14,1 - 16,0 mm	€ 120,45	€ 139,58	-
16,1 - 18,0 mm	€ 199,62	€ 209,76	-
18,1 - 20,0 mm	€ 216,31	€ 238,17	-

*Vom Durchmesser 1,0 (bzw. 3,0) bis 12,00mm sind alle Bohrer in 0,1mm Abstufung lieferbar. Nur für Serien DH406/DH408 sind Zwischengrößen ab 12,1 bis 19,9mm in 0,1mm Abstufund lieferbar.

**Weldon ab 3mm verfügbar. Erhältliche Standardabmessungen siehe Bohren Katalog. Für Artikel welche nicht im Katalog aufgeführt sind, fallen weitere Kosten an. (Preis auf Anfrage)

VOLLHARTMETALL DREAM BOHRER, TiAlN-BESCHICHTET

DH404, DH423, DH424, DH443, DH444 SERIE

Angaben in mm

Werkstoff	unlegierter Stahl		legierter Stahl		weicher Grauguss		harter Grauguss	
Festigkeit	< 700 N/mm²		< 1000 N/mm²		< HB240, GG25		< HB300, GG40	
Schnittgeschw	Ø1.0 ~ Ø2.9 : 40 ~ 80 m/min Ø3.0 ~ : 100 ~ 120 m/min		Ø1.0 ~ Ø2.9 : 35 ~ 70 m/min Ø3.0 ~ : 85 ~ 105 m/min		Ø1.0 ~ Ø2.9 : 60 ~ 130 m/min Ø3.0 ~ : 180 ~ 200 m/min		Ø1.0 ~ Ø2.9 : 40 ~ 90 m/min Ø3.0 ~ : 110 ~ 130 m/min	
Durchmesser	N	S	N	S	N	S	N	S
1.0	13000	0.04	11250	0.04	21300	0.04	14200	0.04
2.0	13000	0.06	11250	0.06	21300	0.06	14200	0.06
3.0	13000	0.13	11000	0.13	21000	0.13	14000	0.13
4.0	9500	0.14	8400	0.14	16000	0.14	10500	0.14
5.0	7600	0.15	6700	0.15	13000	0.15	8300	0.15
6.0	6400	0.17	5600	0.17	11000	0.17	6900	0.17
7.0	5500	0.19	4800	0.19	9100	0.19	5900	0.19
8.0	4800	0 21	4200	0.21	8000	0 21	5200	0 21
9.0	4200	0.23	3700	0.23	7100	0 23	4600	0 23
10.0	3800	0 25	3350	0.25	6400	0 25	4150	0.25
12.0	3200	0 27	2800	0 27	5300	0 27	3450	0 27
14.0	2750	0 29	2400	0 29	4550	0 29	3000	0 29
16.0	2400	0 31	2100	0 31	4000	0 31	2600	0 31
18.0	2100	0.33	1850	0 33	3550	0.33	2300	0 33
20.0	1900	0 35	1650	0.35	3200	0.35	2100	0.35

Es wird empfohlen, den Vorschub wie folgt zu vermindern

N = Drehzahl U/min
S = Vorschub mm/U

Vorschub 100% : DH404(3× D), DH423, DH443(3× D)
Vorschub 85% : DH424, DH444(5× D)

VOLLHARTMETALL DREAM BOHRER mit KÜHLKANAL DIN6537, TiAlN-BESCHICHTET

DH406, DH408, DH421, DH446, DH448 SERIE

Angaben in mm

Werkstoff	unlegierter Stahl		legierter Stahl		weicher Grauguss		harter Grauguss	
Festigkeit	< 700 N/mm²		< 1000 N/mm²		< HB240, GG25		< HB300, GG40	
Schnittgeschw	Ø1.0 ~ Ø2.9 : 50 ~ 100 m/min Ø3.0 ~ : 130 ~ 150 m/min		Ø1.0 ~ Ø2.9 : 40 ~ 90 m/min Ø3.0 ~ : 115 ~ 135 m/min		Ø1.0 ~ Ø2.9 : 80 ~ 160 m/min Ø3.0 ~ : 230 ~ 250 m/min		Ø1.0 ~ Ø2.9 : 50 ~ 100 m/min Ø3.0 ~ : 140 ~ 160 m/min	
Durchmesser	N	S	N	S	N	S	N	S
1.0	16250	0.05	14800	0.05	26600	0.05	17300	0.05
2.0	16250	0.07	14800	0.07	26600	0.07	17300	0.07
3.0	16000	0.16	14500	0.16	26000	0.16	17000	0.16
4.0	12000	0.17	11000	0.17	20000	0.17	13000	0.17
5.0	9550	0.18	8600	0.18	16000	0.18	10000	0.18
6.0	8000	0 20	7200	0.20	13000	0 20	8500	0 20
7.0	6800	0 22	6100	0 22	11500	0 22	7300	0 22
8.0	6000	0.24	5400	0.24	9900	0 24	6400	0 24
9.0	5300	0.27	4800	0.27	8800	0 27	5700	0 27
10.0	4800	0 30	4300	0.30	8000	0.30	5100	0 30
12.0	4000	0 33	3600	0.33	6600	0 33	4250	0 33
14.0	3400	0 36	3050	0 36	5700	0 36	3650	0 36
16.0	3000	0 39	2700	0 39	5000	0 39	3200	0 39
18.0	2650	0.42	2400	0.42	4400	0.42	2850	0.42
20.0	2400	0.45	2150	0.45	4000	0.45	2550	0.45

Es wird empfohlen, den Vorschub wie folgt zu vermindern

N = Drehzahl U/min
S = Vorschub mm/U

Vorschub 100% : DH406, DH446(3× D)
Vorschub 85% : DH408, DH448(5× D)
Vorschub 70% : DH421, DH441(8× D)

DREAM DRILLS -INOX

EMPFOHLENE SCHNITTDATEN

VOLLHARTMETALL DREAM BOHRER - INOX mit KÜHLKANAL DIN6537, TiAlN-BESCHICHTET

DH451, DH452, DH453, DH651, DH652 SERIE

Angaben in mm

Werkstoff	rostfreier Stahl		rostfreier Stahl		Aluminium		Aluminium		Titan u. Legierungen		Baustahl, C-Stahl legierter Stahl		Nichtrostender	
Festigkeit	< 800 N/mm²		> 800 N/mm²		< 10% Si		> 10% Si							
Schnittgeschw	60 ~ 70 m/min		35 ~ 45 m/min		200 ~ 220 m/min		155 ~ 175 m/min		40 ~ 50 m/min		105 ~ 125 m/min		130 ~ 150 m/min	
Durchmesser	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
1.0	12000	0.02	6200	0.02	48000	0.04	38000	0.03	8100	0.01	26000	0.02	38000	0.02
1.5	9000	0.03	5400	0.02	43000	0.05	32000	0.04	7500	0.01	18000	0.03	25500	0.03
2.5	7000	0.04	4200	0.03	25500	0.08	19500	0.06	4500	0.02	10800	0.05	15500	0.05
3.0	7400	0.04	4700	0.02	23000	0.12	18500	0.10	5300	0.03	13000	0.04	16000	0.08
4.0	5600	0.05	3600	0.03	17500	0.18	13900	0.15	4000	0.04	10000	0.05	11900	0.10
5.0	4400	0.05	2800	0.03	14000	0.20	11000	0.18	3200	0.05	8000	0.05	9500	0.12
6.0	3700	0.06	2400	0.04	11700	0.25	9300	0.25	2650	0.06	6600	0.06	8000	0.15
8.0	2800	0.08	1800	0.06	8800	0.30	7000	0.30	2000	0.07	5000	0.08	6000	0.18
10.0	2200	0.10	1400	0.08	7000	0.40	5600	0.35	1600	0.08	4000	0.10	4800	0.22
12.0	1900	0.12	1200	0.10	5800	0.50	4600	0.40	1300	0.10	3300	0.12	4000	0.26
14.0	1600	0.15	1000	0.12	5000	0.60	4000	0.50	1100	0.12	2800	0.15	3400	0.30
16.0	1400	0.20	900	0.15	4380	0.80	3500	0.60	1000	0.14	2500	0.20	3000	0.40
18.0	1250	0.22	800	0.17	3900	1.00	3100	0.70	900	0.16	2200	0.22	2650	0.45
20.0	1120	0.24	720	0.19	3500	1.20	2800	0.80	800	0.18	2000	0.24	2400	0.50

⊠ Es wird empfohlen, den Vorschub wie folgt zu vermindern

N = Drehzahl U/min
S = Vorschub mm/U

Vorschub 100% : DH451, DH651(3xD), DH452, DH652(5XD)
Vorschub 85% : DH453, DH653(8xD)

DREAM DRILLS -ALU

EMPFOHLENE SCHNITTDATEN

VOLLHARTMETALL DREAM BOHRER - ALU mit KÜHLKANAL

D5432, D5433, D5434, D5632, D5633 SERIE

Werkstoff	Aluminiumguss Aluminium Druckguss			Aluminium Knetlegierungen		
Durchmesser	Drehzahl(MIN⁻¹)	Schnittgeschw(m/min)	Vorschub(mm/U)	Drehzahl(MIN⁻¹)	Schnittgeschw(m/min)	Vorschub(mm/U)
Ø 3.0 ~ Ø 6.0	8,000~15,000	80~150	0.2~0.5	8,000~15,000	80~150	0.15~0.3
~ Ø 10.0	6,000~10,500	100~200	0.3~1.0	6,000~10,500	100~200	0 2~0.4
~ Ø 14.0	4,500~5,800	150~250	0.3~1.0	4,500~5,800	150~250	0 2~0.4
~ Ø 20.0	3,200~4,600	150~200	0.3~1.0	3,200~4,600	150~200	0 2~0.4

Führend durch Innovationen

Industrie-Werkzeuge Stephan

gültig ab 01.01.24

Hochleistungs-VHM-Fräser (HPC-Ausführung)

für Stahl, Grauguss, rostfreie Stähle, usw.

Best-Seller-Nettopreisliste

Änderungen, Zwischenverkauf und Irrtümer vorbehalten.

V7 Plus

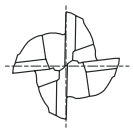
VOLL HARTMETALL SCHAFTFRÄSER

YG-1 Deutschland

VHM, 4 Schneiden mit freigeschliffenem Hals

V7 Plus SOLID CARBIDE END MILLS

- Spezielle Zahngeometrie und variabler Drall beseitigen Vibrationen
- Hervorragende Leistung für Baustähle, rostfreie Stähle, Grauguss, Werkzeugstähle, Titanlegierungen, hochfeste Stähle und Werkstoffe unter 40 HRc



TOP SELLER

GMF60 / GLATT
GMF61 / WELDON

MG HM | 4 | M-Helix | GLATT | WELDON | C x 45°

Fräserdurchm. Toleranz((mm)	Schaftdurchm. Toleranz
0~-0.03	h6

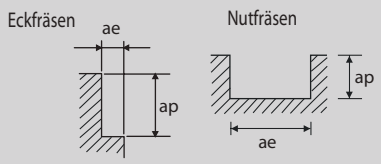
Einheit : mm

	EDP Nr. Glatt	EDP Nr. Weldon	Fräser-Ø	Schaft-Ø	Schneiden-Länge	Effektive Länge	Gesamt-Länge	Hals-Ø	Fase	Netto-Preis €/ Stck
	GMF60030	GMF61030	3,0	6	7	12	54	2,7	0,10	€ 13,35
	GMF60901	GMF61901	3,0	6	7	17	57	2,7	0,10	€ 13,35
	GMF60902	GMF61902	3,0	6	8	14	57	2,7	0,10	€ 13,35
	GMF60040	GMF61040	4,0	6	8	15	57	3,7	0,15	€ 13,35
	GMF60903	GMF61903	4,0	6	8	22	63	3,7	0,15	€ 13,35
	GMF60904	GMF61904	4,0	6	11	16	57	3,7	0,15	€ 13,35
	GMF60050	GMF61050	5,0	6	10	17	57	4,7	0,15	€ 13,35
	GMF60905	GMF61905	5,0	6	10	27	67	4,7	0,15	€ 13,35
	GMF60906	GMF61906	5,0	6	13	18	57	4,7	0,15	€ 13,35
	GMF60060	GMF61060	6,0	6	10	15	57	5,5	0,20	€ 13,35
	GMF60907	GMF61907	6,0	6	10	20	62	5,5	0,20	€ 13,35
	GMF60908	GMF61908	6,0	6	10	32	74	5,5	0,20	€ 13,35
OP SELLER	GMF60909	GMF61909	6,0	6	13	21	57	5,5	0,20	€ 13,35
	GMF60080	GMF61080	8,0	8	12	20	63	7,5	0,20	€ 18,89
	GMF60910	GMF61910	8,0	8	12	30	73	7,5	0,20	€ 18,89
	GMF60911	GMF61911	8,0	8	12	46	90	7,5	0,20	€ 20,50
OP SELLER	GMF60912	GMF61912	8,0	8	19	27	63	7,5	0,20	€ 20,50
	GMF60100	GMF61100	10,0	10	14	25	72	9,2	0,30	€ 30,19
	GMF60913	GMF61913	10,0	10	14	35	82	9,2	0,30	€ 30,19
	GMF60914	GMF61914	10,0	10	14	55	102	9,2	0,30	€ 31,70
OP SELLER	GMF60915	GMF61915	10,0	10	22	32	72	9,2	0,30	€ 30,19
	GMF60120	GMF61120	12,0	12	16	30	83	11,0	0,35	€ 41,17
	GMF60916	GMF61916	12,0	12	16	40	93	11,0	0,35	€ 41,17
	GMF60917	GMF61917	12,0	12	16	64	117	11,0	0,35	€ 53,18
OP SELLER	GMF60918	GMF61918	12,0	12	26	38	83	11,0	0,35	€ 41,17
	GMF60160	GMF61160	16,0	16	22	38	92	15,0	0,40	€ 86,81
	GMF60919	GMF61919	16,0	16	22	55	109	15,0	0,40	€ 86,81
	GMF60920	GMF61920	16,0	16	22	87	141	15,0	0,40	€ 93,17
OP SELLER	GMF60921	GMF61921	16,0	16	32	44	92	15,0	0,40	€ 74,23
	GMF60200	GMF61200	20,0	20	26	50	104	19,0	0,50	€ 114,24
	GMF60922	GMF61922	20,0	20	26	70	124	19,0	0,50	€ 147,46
	GMF60923	GMF61923	20,0	20	26	110	164	19,0	0,50	€ 172,91
OP SELLER	GMF60924	GMF61924	20,0	20	38	54	104	19,0	0,50	€ 131,58

SCHNITTWERT EMPFEHLUNGEN

V7 Plus SOLID CARBIDE END MILLS

GMF52, GMF53, GMF54, GMF55, GMF56, GMF57, GMF58, GMF59, GMF60, GMF61, GMF62, GMF63 SERIES



Drehzahl (U/min)
Vorschub (mm/min)
Vc (m/min)
fz (mm/z)

SCHNITTWERT EMPFEHLUNGEN						Durchmesser (mm)											
ISO Härte (BHN)	Material	Bearbeitungsart	ap x D1	ae x D1	Parameter	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25
P < 300	KOHLENSTOFF STAHL 1.1191(C45) 1.0726(35 S 20) 1.0715(9 SMN 28) 1.0718(9 SMNPB 28)	Eckfräsen	1.5 (1.2)	0.5	Vc	152 (122-182)					168 (135-201)						
					Drehzahl	16128	12096	9677	8064	6048	5348	4456	3820	3342	2971	2674	2139
					fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064
					Vorschub	323	387	426	516	653	813	838	749	709	701	695	548
		Nutfräsen	1 (0.8)	1	Vc	152 (122-182)					168 (135-201)						
					Drehzahl	16128	12096	9677	8064	6048	5348	4456	3820	3342	2971	2674	2139
					fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064
					Vorschub	323	387	426	516	653	813	838	749	709	701	695	548
P > 300 P < 380	LEGIERTER STAHL 1.2330(35 CRMO 4) 1.6565(40NICRMO6) 1.7033(34CR4) 1.6523(21 NICRMO2)	Eckfräsen	1.5 (1.2)	0.5	Vc	107 (86-128)					117 (94-140)						
					Drehzahl	11353	8515	6812	5677	4257	3724	3104	2660	2328	2069	1862	1490
					fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064
					Vorschub	227	272	300	363	460	566	583	521	493	488	484	381
		Nutfräsen	1 (0.8)	1	Vc	107 (86-128)					117 (94-140)						
					Drehzahl	11353	8515	6812	5677	4257	3724	3104	2660	2328	2069	1862	1490
					fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064
					Vorschub	227	272	300	363	460	566	583	521	493	488	484	381
P < 380	WERKZEUGSTAHL 1.2363(X100 CRMOV 5 1) 1.2379(X155 CRVMO 12 1) 1.2344(X40 CRMOV 5 1) 1.3243(S 6-5-2-5)	Eckfräsen	1.5 (1.2)	0.5	Vc	64 (52-76)					70 (56-84)						
					Drehzahl	6791	5093	4074	3395	2546	2228	1857	1592	1393	1238	1114	891
					fz	0.003	0.006	0.008	0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.041	0.045	0.045
					Vorschub	81	122	130	149	194	241	238	216	206	203	201	160
		Nutfräsen	1 (0.8)	1	Vc	64 (52-76)					70 (56-84)						
					Drehzahl	6791	5093	4074	3395	2546	2228	1857	1592	1393	1238	1114	891
					fz	0.003	0.006	0.008	0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.041	0.045	0.045
					Vorschub	81	122	130	149	194	241	238	216	206	203	201	160
K < 260	GUSS 0.6020(GG20) 0.8145(GTS-45-06) 0.7060(GGG-60)	Eckfräsen	1.5 (1.2)	0.5	Vc	112 (90-134)					123 (99-147)						
					Drehzahl	11884	8913	7130	5942	4456	3915	3263	2797	2447	2175	1958	1566
					fz	0.006	0.010	0.014	0.020	0.034	0.048	0.058	0.061	0.065	0.073	0.081	0.079
					Vorschub	285	357	399	475	606	752	757	682	636	635	634	495
		Nutfräsen	1 (0.8)	1	Vc	112 (90-134)					123 (99-147)						
					Drehzahl	11884	8913	7130	5942	4456	3915	3263	2797	2447	2175	1958	1566
					fz	0.006	0.010	0.014	0.020	0.034	0.048	0.058	0.061	0.065	0.073	0.081	0.079
					Vorschub	285	357	399	475	606	752	757	682	636	635	634	495

* ( ) : kurze Ausführung & Halsfreischliff
0,8xD(Nutfräsen), 1,2 x D(Eckfräsen) Axial
* Schnitttiefen empfohlen für die Kurze Ausführung (GMF52, GMF53, GMF54, GMF55)
& Halsfreischliff Typen (GMF61, GMF62, GMF63) mit Durchmesser größer 8mm

SCHNITTWERT EMPFEHLUNGEN

GMF52, GMF53, GMF54, GMF55, GMF56, GMF57, GMF58, GMF59, GMF60, GMF61, GMF62, GMF63 SERIES

V7 Plus SOLID CARBIDE END MILLS

SCHNITTWERT EMPFEHLUNGEN						Durchmesser (mm)											
ISO Härte (BHN)	Material	Bearbeitungsart	ap x D1	ae x D1	Parameter	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25
M	ROSTFREIER STAHL AUSTENITISCH 1.4301(X5 CRNI 18 10) 1.4436(X3 CRNIMO 17 13 3) 1.4306(X2 CRNI 19 11) 1.4435(X2 CRNIMO 18 14 3)	Eckfräsen	1.5 (1.2)	0.5	Vc	115 (92-138)											
					Drehzahl	12202	9151	7321	6101	4576	3661	3050	2615	2288	2034	1830	1464
					fz	0.005	0.008	0.013	0.018	0.028	0.048	0.056	0.060	0.063	0.070	0.077	0.078
					Vorschub	244	293	381	439	512	703	683	628	577	569	564	457
		Nutfräsen	1 (0.8)	1	Vc	115 (92-138)											
					Drehzahl	12202	9151	7321	6101	4576	3661	3050	2615	2288	2034	1830	1464
					fz	0.005	0.008	0.013	0.018	0.028	0.048	0.056	0.060	0.063	0.070	0.077	0.078
					Vorschub	244	293	381	439	512	703	683	628	577	569	564	457
M	ROSTFREIER STAHL FERRITISCH 1.4005(X12 CRS 13) 1.4104(X14 CRMOS 17)	Eckfräsen	1.5 (1.2)	0.5	Vc	161 (129-193)											
					Drehzahl	17083	12812	10250	8541	6406	5125	4271	3661	3203	2847	2562	2050
					fz	0.004	0.006	0.009	0.013	0.022	0.034	0.040	0.043	0.045	0.050	0.055	0.055
					Vorschub	273	307	369	444	564	697	683	630	577	569	564	451
		Nutfräsen	1 (0.8)	1	Vc	161 (129-193)											
					Drehzahl	17083	12812	10250	8541	6406	5125	4271	3661	3203	2847	2562	2050
					fz	0.004	0.006	0.009	0.013	0.022	0.034	0.040	0.043	0.045	0.050	0.055	0.055
					Vorschub	273	307	369	444	564	697	683	630	577	569	564	451
M	ROSTFREIER STAHL AUSHÄRTBAR 1.4594(Z7 CNU 15.05)	Eckfräsen	1.5 (1.2)	0.5	Vc	104 (84-124)											
					Drehzahl	11035	8276	6621	5517	4138	3310	2759	2365	2069	1839	1655	1324
					fz	0.005	0.008	0.013	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.069	0.077	0.078
					Vorschub	221	265	344	397	463	636	607	558	513	508	510	413
		Nutfräsen	1 (0.8)	1	Vc	104 (84-124)											
					Drehzahl	11035	8276	6621	5517	4138	3310	2759	2365	2069	1839	1655	1324
					fz	0.005	0.008	0.013	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.069	0.077	0.078
					Vorschub	221	265	344	397	463	636	607	558	513	508	510	413
S	TITAN TI6AL4V TI5AL5V5MO TI7AL4MO	Eckfräsen	1	0.35	Vc	81 (65-97)											
					Drehzahl	8594	6446	5157	4297	3223	2578	2149	1842	1611	1432	1289	1031
					fz	0.004	0.007	0.011	0.016	0.025	0.043	0.050	0.053	0.056	0.062	0.069	0.070
					Vorschub	138	180	227	275	322	443	430	390	361	355	356	289
		Nutfräsen	0.5	1	Vc	81 (65-97)											
					Drehzahl	8594	6446	5157	4297	3223	2578	2149	1842	1611	1432	1289	1031
					fz	0.004	0.007	0.011	0.016	0.025	0.043	0.050	0.053	0.056	0.062	0.069	0.070
					Vorschub	138	180	227	275	322	443	430	390	361	355	356	289
S	HOCH HITZE-BESTÄNDIGER STAHL INCONEL HASTELLOY RENE	Eckfräsen	1	0.25	Vc	31 (25-37)											
					Drehzahl	3289	2467	1974	1645	1233	987	822	705	617	548	493	395
					fz	0.005	0.007	0.012	0.018	0.031	0.047	0.055	0.061	0.064	0.069	0.077	0.079
					Vorschub	66	69	95	118	153	186	181	172	158	151	152	125
		Nutfräsen	0.5	1	Vc	31 (25-37)											
					Drehzahl	3289	2467	1974	1645	1233	987	822	705	617	548	493	395
					fz	0.005	0.007	0.012	0.018	0.031	0.047	0.055	0.061	0.064	0.069	0.077	0.079
					Vorschub	66	69	95	118	153	186	181	172	158	151	152	125

* ( ) : kurze Ausführung & Halsfreischliff
0,8xD(Nutfräsen), 1,2 x D(Eckfräsen) Axial
* Schnitttiefen empfohlen für die Kurze Ausführung (GMF52, GMF53, GMF54, GMF55) & Halsfreischliff Typen (GMF61, GMF62, GMF63) mit Durchmesser größer 8mm

Drehzahl (U/min)
Vorschub (mm/min)
Vc (m/min)
fz (mm/z)

YDTC-MSTEELXL

Leading Through Innovation

Made in Germany
by YG-1 Technology Center

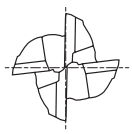
TC MILL STEEL XL

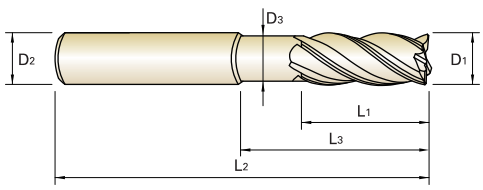
Hochleistungs-VHM-Schaftfräser für Stähle Gusseisen und rostfreie Stähle
Kundenspezifische Sonderlösungen vom YG-1 Technology Center in Oberkochen.

MILL STEEL XL
SONDERFRÄSER

VOLLHARTMETALL 4 SCHNEIDEN LANG mit abgesetztem Hals

- Die spezielle Schneidengeometrie und der ungleiche Drall verhindern Vibrationen
- Exzellente Leistung in Edelstählen, Baustählen, Guss und Stählen unter 40HRc





Maßeinheit: mm

EDP No.		Schneiden Ø	Schaft Ø	Schneiden-länge	Halsfrei-länge	Gesamt-länge	Halsdurch-messer	Eckenfase	Preis €
Fläche | HB	Zyl. | HA	D1	D2	L1	L3	L2	D3		EUR
YT5000715	**YT5001210**	6	6	18	24	62	5,8	0,1x45°	**21,80**
YT5000716	**YT5001211**	8	8	24	30	68	7,7	0,2x45°	**25,40**
YT5000717	**YT5001212**	10	10	30	38	80	9,7	0,2x45°	**35,00**
YT5000718	**YT5001213**	12	12	36	46	93	11,6	0,3x45°	**47,00**
YT5000719	**YT5001214**	16	16	48	58	108	15,5	0,3x45°	**88,00**
YT5001209	**YT5001215**	20	20	60	74	126	19,5	0,3x45°	**114,50**

Schneiden Toleranz (mm)		Schaft Toleranz
bis Ø12	0 ~ - 0.02	h6
über Ø12	0 ~ - 0.03	* Schaftdrm.≥Ø12 : h6

MILL STEEL XL SONDERFRÄSER

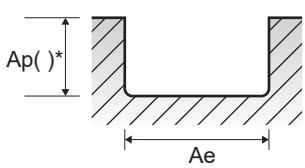
EMPFOHLENE SCHNEIDPARAMETER

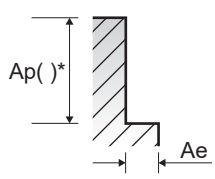
4 SCHNEIDEN Nut- und Umfangfräsen

Vc = m/min.
fz = mm/Z
U/min = rev./min.
Vorschub = mm/min.

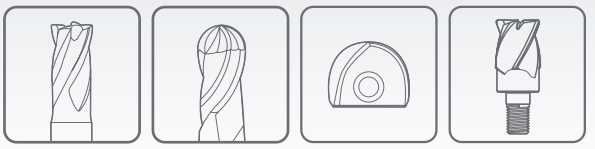
ISO	VDI 3323	Material	Ae Umsäumen	Ae Nuten	Ap Umsäumen	Ap Nuten	Parameter	Diameter (Ø) 3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	25.0
P	1-4	Baustähle	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	152	152	152	152	152	168	168	168	168	168	168	168
							fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064
							RPM	16128	12096	9677	8064	6048	5348	4456	3820	3342	2971	2674	2139
							FEED	323	387	426	516	653	813	838	749	709	701	695	548
	5	niedrig legierte Stähle	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	107	107	107	107	107	117	117	117	117	117	117	117
							fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064
							RPM	11353	8515	6812	5677	4257	3724	3104	2660	2328	2069	1862	1490
							FEED	227	272	300	363	460	566	583	521	493	488	484	381
	6-7		0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	152	152	152	152	152	168	168	168	168	168	168	168
							fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064
							RPM	16128	12096	9677	8064	6048	5348	4456	3820	3342	2971	2674	2139
							FEED	323	387	426	516	653	813	838	749	709	701	695	548
	8-9		0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	107	107	107	107	107	117	117	117	117	117	117	117
							fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064
							RPM	11353	8515	6812	5677	4257	3724	3104	2660	2328	2069	1862	1490
							FEED	227	272	300	363	460	566	583	521	493	488	484	381
	10-11	hoch legierte Stähle	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	64	64	64	64	64	70	70	70	70	70	70	70
							fz	0.003	0.006	0.008	0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.041	0.045	0.045
							RPM	6791	5093	4074	3395	2546	2228	1857	1592	1393	1238	1114	891
							FEED	81	122	130	149	194	241	238	216	206	203	201	160
M	12-13	Rostfreie Stähle	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
							fz	0.004	0.006	0.009	0.013	0.022	0.034	0.039	0.042	0.045	0.05	0.055	0.055
							RPM	15703	11777	9422	7852	5889	4711	3926	3365	2944	2617	2355	1884
							FEED	251	283	339	408	518	641	612	565	530	523	518	415
	14.1		0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
							fz	0.005	0.008	0.013	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.07	0.077	0.077
							RPM	11247	8435	6748	5623	4218	3374	2812	2410	2109	1874	1687	1350
							FEED	225	270	351	405	472	648	619	569	523	525	520	416
	14.2		0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
							fz	0.005	0.008	0.013	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.069	0.076	0.076
							RPM	10080	7560	6048	5040	3780	3024	2520	2160	1890	1680	1512	1210
							FEED	202	242	314	363	423	581	554	510	469	464	460	368
K	15-20	Guss	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	112	112	112	112	112	123	123	123	123	123	123	123
							fz	0.006	0.01	0.014	0.02	0.034	0.048	0.058	0.061	0.065	0.073	0.081	0.079
							RPM	11884	8913	7130	5942	4456	3915	3263	2797	2447	2175	1958	1566
							FEED	285	357	399	475	606	752	757	682	636	635	634	495
S	31-35	Warmfeste Superlegier-ungen	0.25D	1.0D	1.0D	0.5D	Vc	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
							fz	0.005	0.007	0.008	0.012	0.019	0.033	0.038	0.04	0.043	0.048	0.054	0.052
							RPM	2759	2069	1655	1379	1035	828	690	591	517	460	414	331
							FEED	55	58	53	66	79	109	105	95	89	88	89	69
	36-37	Titan Leg.	0.4D	1.0D	1.0D	0.5D	Vc	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
							fz	0.004	0.007	0.011	0.016	0.025	0.042	0.05	0.053	0.055	0.062	0.068	0.069
							RPM	6154	4615	3692	3077	2308	1846	1538	1319	1154	1026	923	738
							FEED	98	129	162	197	231	310	308	280	254	254	251	204

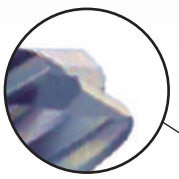
*( ) :kurze Länge &Halsdurchmesser

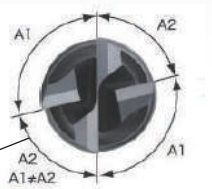




Global Cutting Tool Leader YG-1





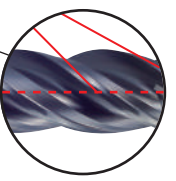


Ecken-Geometrien

YG-1's Hochleistungs-Eckengeometrien einschließlich Eckenradius, ermöglichen höhere Werkzeugstandzeiten bei höheren Schnittgeschwindigkeiten

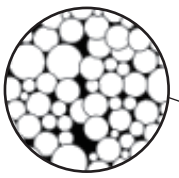
Ungleichteilung

Einzigartig entwickelte Geometrie um Vibrationen zu reduzieren und hervorragende Oberflächengüten zu erreichen



Multiple Helix

Multiple Helix entwickelt für Optimale Spanbildung und Spanabfuhr Schnelleres und schwereres Schneiden für höhere Produktivität



Premium-Hartmetall

Premium-Substrat für außergewöhnliche Verschleißfestigkeit

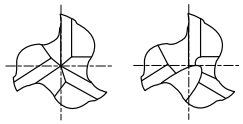
YGTC-STEELXL-SH26112021D001

K-2 Schaftfräser

Weldon Schaft	G9410 Serie
Zyl. Schaft	G9553 Serie

VOLLHARTMETALL, 3 SCHNEIDEN KURZ EINWEGFRÄSER

- Für die Trockenbearbeitung.
- Hervorragendes Preis - Leistungsverhältnis.
- 3 Schneiden verbinden die Vorteile von 2 - und 4 - schneidigen Schaftfräsern.



Maßeinheit: mm

Artikel Nr. Zyl.	Artikel Nr. Weldon	Schneiden-durchmesser	Schaft-durchmesser	Schneiden-länge	Gesamt-länge	Preis €
G9553005	-	0.5	3	1.5	38	8,93
G9553006	-	0.6	3	1.5	38	8,93
G9553008	-	0.8	3	2	38	7,84
G9553010	-	1.0	3	2	38	7,13
G9553012	-	1.2	3	2	38	9,29
G9553015	-	1.5	3	2	38	7,13
G9553018	-	1.8	3	2	38	9,29
-	G9410020	2.0	6	4	35	8,54
-	G9410025	2.5	6	5	36	8,93
-	G9410030	3.0	6	5	36	8,54
-	G9410035	3.5	6	6	37	9,29
-	G9410040	4.0	6	7	38	8,54
-	G9410045	4.5	6	8	38	9,29
-	G9410050	5.0	6	8	39	8,54
-	G9410055	5.5	6	8	39	9,29
-	G9410957	5.8	6	8	39	9,29
-	G9410060	6.0	6	8	39	8,54
-	G9410967	6.8	8	10	42	12,56
-	G9410070	7.0	8	10	42	11,63
-	G9410977	7.8	8	10	42	12,56
-	G9410080	8.0	8	11	43	12,45
-	G9410087	8.7	10	11	48	19,41
-	G9410090	9.0	10	11	48	17,89
-	G9410097	9.7	10	11	48	19,41
-	G9410100	10.0	10	13	50	18,67
-	G9410120	12.0	12	15	55	22,19
-	G9410140	14.0	14	15	58	32,02
-	G9410160	16.0	16	18	62	38,82
-	G9410180	18.0	18	20	70	47,88
-	G9410200	20.0	20	22	75	63,07

Toleranz Schneidendrm.	Toleranz Schaftdrm.
0 ~ - 0.03	h5

Sonderpreise zzgl. MwSt.

◎ : Exzellent ○ : Gut

ISO	P											M			K					
Material Description	Baustähle					Legierte Stähle				Hochleg. Stähle Werkzeugstähle		Rostfreie Stähle			Grauguss		Gusseisen		GGG	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
Material Description	Aluminum-Legierungen		Aluminum-Guss Leg.			Bronze / Kupderleg.			Nichteisen Werkstoffe		Suer/Hitzebeständ. Legierungen					Titan Legierung		Gehärtet. Stahl		Schalen-hartguss	Gehärt. Stahlguss
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

YE-TT-22 DEUTSCHLAND

TAP PRIME YG

Registered ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015

NEW

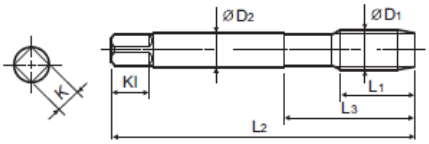
PROMOTION SET

DIN 371

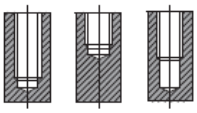
DIN 376

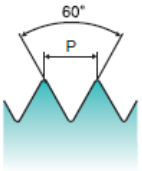
▶ Ausgezeichnete Leistung in verschiedenen Werkstoffen
▶ Speziell entwickelt um ein Verschneiden zu Bohrungsart

iWS Industrie-Werkzeuge Stephan



Bohrungsart 2.5×D





Material groups MU | HSS PM | DIN 371/376 | 6HX | 60° | C | R45 | X Coating

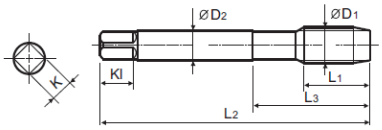
Maschinengewindebohrer

SET EDP No.	INHALT		
	EDP	BEZEICHNUNG	ABMESSUNG
TRE30GSSET7	TRE30206GS	HSS-PM PRIME DIN371 SPIRALGENUTET	M3X0.5 6HX 56.0L
	TRE30246GS	HSS-PM PRIME DIN371 SPIRALGENUTET	M4X0.7 6HX 63.0L
	TRE30286GS	HSS-PM PRIME DIN371 SPIRALGENUTET	M5X0.8 6HX 70.0L
	TRE30316GS	HSS-PM PRIME DIN371 SPIRALGENUTET	M6X1.0 6HX 80.0L
	TRE30366GS	HSS-PM PRIME DIN371 SPIRALGENUTET	M8X1.25 6HX 90.0L
	TRE30426GS	HSS-PM PRIME DIN371 SPIRALGENUTET	M10X1.5 6HX 100.0L
	TRE30506GS	HSS-PM PRIME DIN376 SPIRALGENUTET	M12X1.75 6HX 110.0L

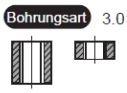
DIN 371

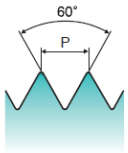
DIN 376

▶ Ausgezeichnete Leistung in verschiedenen Werkstoffen
▶ Speziell entwickelt um ein Verschneiden zu verhindern



Bohrungsart 3.0×D





Material groups MU | HSS PM | DIN 371/376 | 6HX | 60° | B | X Coating

Maschinengewindebohrer

SET EDP No.	INHALT		
	EDP	BEZEICHNUNG	ABMESSUNG
TRJ15GSSET7	TRJ15206GS	HSS-PM PRIME DIN371 SCHÄLANSCHNITT	M3X0.5 6HX 56.0L
	TRJ15246GS	HSS-PM PRIME DIN371 SCHÄLANSCHNITT	M4X0.7 6HX 63.0L
	TRJ15286GS	HSS-PM PRIME DIN371 SCHÄLANSCHNITT	M5X0.8 6HX 70.0L
	TRJ15316GS	HSS-PM PRIME DIN371 SCHÄLANSCHNITT	M6X1.0 6HX 80.0L
	TRJ15366GS	HSS-PM PRIME DIN371 SCHÄLANSCHNITT	M8X1.25 6HX 90.0L
	TRJ15426GS	HSS-PM PRIME DIN371 SCHÄLANSCHNITT	M10X1.5 6HX 100.0L
	TRJ15506GS	HSS-PM PRIME DIN376 SCHÄLANSCHNITT	M12X1.75 6HX 110.0L

◎ : Hervorragend ○ : Gut

ISO	P											M			K					
Material	Unlegierter Stahl					Niedrig legierter Stahl				Hochlegierter Stahl, und Werkzeugstahl		Rostfreier Stahl			Grauguss		Sphäroguss Gusseisen		Verformbar Gusseisen	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Empfohlen	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	◎	◎		

ISO	N										S							H			
Material	Aluminum-Knetlegierung		Aluminum-Guss, legiert			Bronze			Nichtmetallische Materialien		Hitzebeständige Superlegierungen					Titan-Legierungen		Gehärteter Stahl		Gekühltes Gusseisen	Gehärtetes Gusseisen
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Empfohlen	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎													

Angebot speziell für Gewerbe, Handwerk, Handel und Industrie, Preise in EURO, zzgl. MwSt.