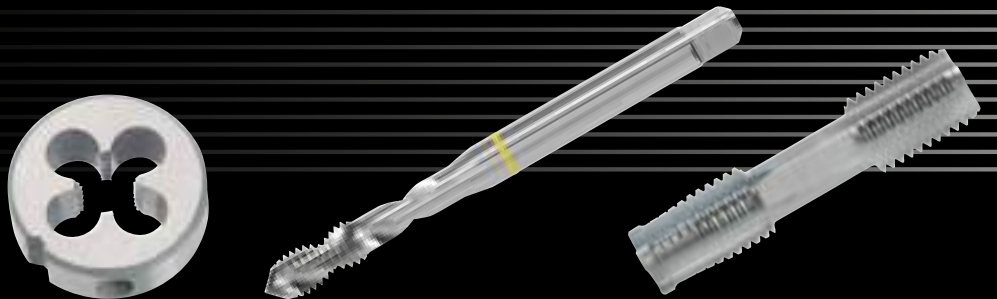


VÖLKEL

THREADING SOLUTIONS ■ ■ ■



■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ VD 23



VÖLKE GmbH

Morsbachtalstraße 20
D-42855 Remscheid

Telefon +49 2191 490112
Telefax +49 2191 490125

E-Mail: info@voelkel.com
Internet: www.voelkel.com

Follow us! VÖLKE on:

Linked in  **YouTube**



SEIT 1915
VÖLKE THREADING SOLUTIONS
– WELTWEITE KOMPETENZ IN GEWINDEWERKZEUGEN.

Basierend auf der Erfahrung von über 100 Jahren Gewindebohrerfertigung hat sich VÖLKE zu einem der weltweit führenden Hersteller von ab Lager verfügbaren Standardgewindeschneidwerkzeugen entwickelt.

Als Familienunternehmen sind wir in der Lage flexibel und schnell auf die Herausforderungen der Zukunft zu reagieren. Die Familien Völkel (Remscheid) und Carrington (Birmingham) stehen für die langfristige und nachhaltige Umsetzung und Einhaltung dieser Versprechen.

SINCE 1915
VÖLKE THREADING SOLUTIONS
– WORLDWIDE COMPETENCE IN
THREAD-CUTTING TOOLS

Based on the experience of more than 100 years in the production of thread cutting tools VÖLKE has developed into a worldwide leading manufacturer of standard thread cutting tools, all available from stock.

As a family business we are able to react flexibly and quickly to future challenges. The families Völkel (Remscheid) and Carrington (Birmingham) are committed to the long-term and sustainable implementation and the compliance of these promises.

because available ■ because reliable ■ because you ■

because available ■

... weil Sie auf eine Lieferfähigkeit von über 99% bei allen Katalogartikeln vertrauen

- Über 12.000 Produkte täglich verfügbar
- Lieferfähigkeit von über 99% bei allen Katalogartikeln
- Gleichtägiger Versand
- Rand- und Zwischenabmessungen von 1 mm bis 110 mm

... because you rely on a availability of more than 99% on all catalogue items

- more than 12.000 articles available on a daily basis
- article in catalogue with an availability of more than 99 %
- dispatch of small orders on the same day
- special dimensions from 1 to 110 mm

because reliable ■

... weil wir unsere Zusagen halten und Sie von der konstanten Produkt- und Servicequalität profitieren

- Garantiert gleich bleibende, gute Industriequalität
- Hohe Prozess- und Servicequalität
- Zentral: Endkontrolle, Qualitätssicherung, Lagerung, Kommissionierung, Distribution

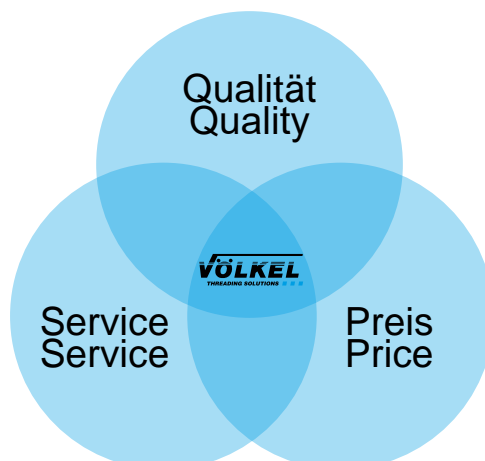
... because we keep our promises and you benefit from a guaranteed constant good quality for the industry

- guaranteed constant, good quality for the industry
- high process and service quality
- central: final control, qualitymanagement, storage, picking and distribution

because you ■

... weil Sie bei uns im Mittelpunkt stehen und ein Gesamtpaket für eine für Sie rundum erfolgreiche und profitable Zusammenarbeit nutzen

... because you are our priority and we offer an attractive package for a successful and profitable cooperation.





Haltwerkzeuge
Die Stocks - Tap Wrenches

9 - 13



Handgewindebohrer
Hand Taps

15 - 43



Einschnittgewindebohrer
Short Machine Taps

45 - 59



HexTap, Bits und Kombi-Gewindebohrer
HexTap, Bits and Combined Taps

61 - 75



Maschinengewindebohrer
Machine Taps

77 - 134



Farbring-Maschinengewindebohrer
Machine Taps with coloured ring

135 - 159



Gewindeformer
Fluteless (Forming) Taps

161 - 166



Maschinen-Muttergewindebohrer
Machine Nut Taps

167 - 169



Schneideisen und Sechskant-Schneidmuttern
Round Dies and Hexagon Die Nuts

173 - 222



Gewindeschneidwerkzeugsätze
Tap & Die Sets

223 - 256



Technische Informationen
Technical Information

257 - 270



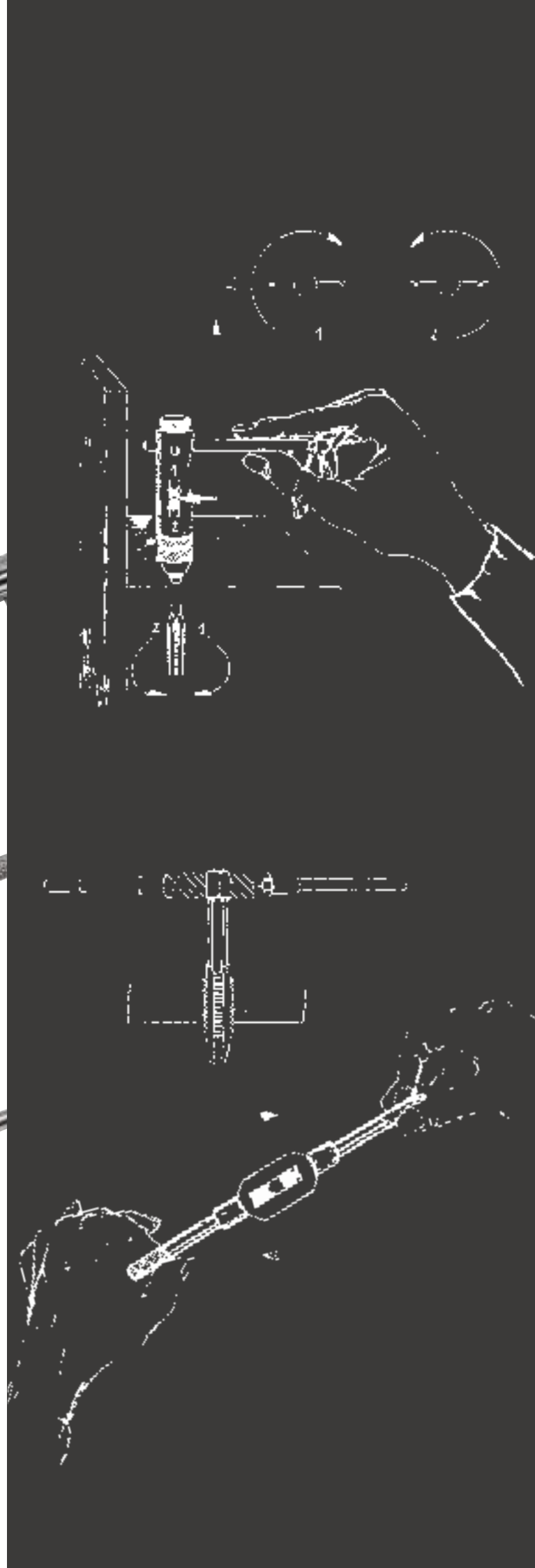
INDEX	M	MF	BSW	BSF	BA	W	UNC	UNF	UNEF	UN	UN-8	UN-12
	DIN 477						UNS					
Handgewindebohrer Hand Taps	16 35	20 37	26	27	28		29	30	31			
Handgewindebohrer - LH Hand Taps - LH	39	40	41				42	42				
Einschnittgewindebohrer Short Machine Taps	46	49	50			50	51	51				
Kombi-Gewindebohrer Combined Taps	71 75		75				72	72				
HexTap HexTap	65	66										
Maschinengewindebohrer Machine Taps	79	94	101				103	105	109	111	107	107
Maschinengewindebohrer - LH Machine Taps - LH	121	124	132				132	132				
Maschinengewindebohrer - Übermaß Machine Taps with oversize	90											
Farbring-Maschinengewindebohrer Machine Taps with coloured ring	140 148 150	147 149					147 149 151	147 149				
Gewindeformer Fluteless Taps	163											
Gewindeformer - 6G Fluteless Taps with oversize - 6G	166											
Maschinenmuttergewindebohrer Machine Nut Taps	168											
Schneideisen Round Dies	174 194 197 201	177 195 198 202	183	183	184		185	186	187			
Schneideisen - LH Round Dies - LH	205	206	209				210	210				
Sechskantmuttern Hexagon Die Nuts	212	213	215	215			216	216			217	
Sechskantmuttern - LH Hexagon Die Nuts - LH	221											
Gewindeschneidwerkzeugsätze Tap & Die Sets	224 227 230	224 227	228 236	228			229 243	229 243				
INDEX	M	MF	BSW	BSF	BA	W	UNC	UNF	UNEF	UN	UN-8	UN-12
	DIN 477						UNS					



INDEX	G BSP	Rc BSPT	Rp BSPP	PG	Tr	NPT	NPTF	NPS	Rd	FG	BSC	Vg
Handgewindebohrer Hand Taps	32 38			33	34							
Handgewindebohrer - LH Hand Taps - LH	43											
Einschnittgewindebohrer Short Machine Taps	52	53	54	55		56	58	59				
Kombi-Gewindebohrer Combined Taps												
HexTap HexTap	70											
Maschinengewindebohrer Machine Taps	113	115				116			117	118	119	120
Maschinengewindebohrer - LH Machine Taps - LH	134											
Maschinengewindebohrer - Übermaß Machine Taps with oversize												
Farbring-Maschinengewindebohrer Machine Taps with coloured ring	147 149											
Gewindeformer Fluteless Taps												
Gewindeformer - 6G Fluteless Taps with oversize - 6G												
Maschinenmuttergewindebohrer Machine Nut Taps					169							
Schneideisen Round Dies	188 196 200 204	189		190		191	191			192	192	193
Schneideisen - LH Round Dies - LH	211											
Sechskantmuttern Hexagon Die Nuts	218	219				220						
Sechskantmuttern - LH Hexagon Die Nuts - LH	222											
Gewindeschneidwerkzeugsätze Tap & Die Sets	224 228					229						
INDEX	G BSP	Rc BSPT	Rp BSPP	PG	Tr	NPT	NPTF	NPS	Rd	FG	BSC	Vg



HALTEWERKZEUGE
DIE STOCKS - TAP WRENCHES





HALTEWERKZEUGE DIE STOCKS - TAP WRENCHES

		Zinkdruckguss Zinc die cast	Stahl-Ausführung Steel	Zollmaß Inch
Werkzeughalter mit Knarre Tap Holder with Ratchet			10	
Verstellbare Windeisen Adjustable Tap Wrenches		12	12	
Schneideisenhalter Die Stocks		11	11	10
Gewindebohrer-Verlängerung Tap Extensions	13			

because available ■ because reliable ■ because you ■



Werkzeughalter mit Knarre

für Rechts- und Linksgang, [Ganzstahlausführung](#)

Tap Holder with Ratchet

for right- and left-hand-turn

[all steel quality](#)



No.	for Taps	Square mm	Length mm	Weight kg		Art.-No.
1	M 3-10 1/8-3/8	2.4-5.5	85	0,165	10	10001
2	M 5-12 7/32-1/2	4.5-8.0	100	0,310	10	10002
10	M 3-10 1/8-3/8	2.4-5.5	250	0,250	10	10010
20	M 5-12 7/32-1/2	4.5-8.0	300	0,440	10	10020

Jaws and Spring for No. 1 und 10

10 10091

Jaws and Spring for No. 2 und 20

10 10092

Schneideisenhalter

Zollmaße mit 3 Schrauben

Die Stocks

Inch - with 3 screws



Ø	mm	inch	Length mm	Weight kg		Art.-No.
13/16"	20.6 x 6.35	13/16 x 1/4	200	0,060	5	15520
1"	25.4 x 9.5	1" x 3/8	224	0,100	5	15525
1.5/16"	33.4 x 11.1	1.5/16 x 7/16	270	0,180	5	15533
1.1/2"	38.1 x 12.7	1.1/2 x 1/2	315	0,320	5	15538
2"	50.8 x 15.9	2" x 5/8	560	0,900	1	15550
2.1/4"	57.1 x 17.5	2.1/4 x 11/16	560	0,900	1	15557
2.1/2"	63.5 x 19.0	2.1/2 x 3/4	630	1,400	1	15563
3"	76.2 x 22.2	3" x 7/8	900	2,200	1	15576
3.1/2"	88.9 x 25.4	3.1/2" x 1"	900	3,300	1	15588
4"	101.6 x 25.4	4" x 1"	1000	3,600	1	15599




Schneideisenhalter

DIN 225 (DIN EN 22568), Zinkdruckguss

Die Stocks

DIN 225 (DIN EN 22568), Zinc die cast



∅ x mm	for round Dies DIN 223 (DIN EN 22568)		Length mm	Weight kg		Art.-No.	
16 x 5	M	1-2.6	BSW 1/16-3/32	160	0,050	5	15001
20 x 5	M	3-4	BSW 1/8-5/32	200	0,065	5	15002
20 x 7	M	4.5-6	BSW 3/16-1/4	200	0,065	5	15003
25 x 9	M	7-9	BSW 5/16	224	0,105	5	15004
30 x 11	M	10-11	BSW 3/8-7/16	280	0,190	5	15005
38 x 10	Mf	12-15	G 1/4	315	0,340	5	15006
38 x 14	M	12-14	BSW 1/2-9/16	315	0,340	5	15007
45 x 14	Mf	16-20	G 3/8-1/2	450	0,650	1	15008
45 x 18	M	16-20	BSW 5/8-13/16	450	0,650	1	15009
55 x 16	Mf	22-26	G 5/8-3/4	560	0,900	1	15010
55 x 22	M	22-24	BSW 7/8-1"	560	0,900	1	15011
65 x 18	Mf	27-36	G 7/8-1"	630	1,400	1	15012
65 x 25	M	27-36	BSW 1.1/8-1.3/8	630	1,400	1	15013


Schneideisenhalter

DIN 225 (DIN EN 22568), STAHL-Ausführung

Die Stocks

DIN 225 (DIN EN 22568), STEEL



∅ x mm	for round Dies DIN 223 (DIN EN 22568)		Length mm	Weight kg		Art.-No.	
45 x 18	M	16-20	BSW 5/8-13/16	450	0,650	1	15209
55 x 22	M	22-24	BSW 7/8-1"	560	0,900	1	15211
65 x 25	M	27-36	BSW 1.1/8-1.3/8	630	1,400	1	15213
75 x 20	Mf	38-42	G 1.1/8-1.1/4	800	2,250	1	15214
75 x 30	M	38-42	BSW 1.1/2-1.5/8	800	2,100	1	15215
90 x 22	Mf	45-52	G 1.3/8-1.5/8	900	3,200	1	15216
90 x 36	M	45-52	BSW 1.3/4-2"	900	3,000	1	15217
105 x 22	Mf	54-63	G 1.3/4-2"	975	3,500	1	15218
105 x 36	M	54-63	BSW 2.1/4"-2.1/2"	975	3,500	1	15219
120 x 22	Mf	64-71	G 2.1/4-2.3/4	956	3,170	1	15220
120 x 36	M	64-71	BSW 2.3/4"	956	3,910	1	15221
130 x 25			G 3"	966	3,505	1	15222
130 x 36				966	4,025	1	15223
140 x 22				976	3,620	1	15224
150 x 25			G 3.1/2"	986	3,950	1	15226
160 x 25			G 4"	996	4,115	1	15228

Verstellbare Windeisen

DIN 1814, Körper aus Zinkdruckguss,
gehärtete Backen

Adjustable Tap Wrenches

DIN 1814 Zinc die cast



No.	for Taps	Square mm	Length mm	Weight kg		Art.-No.
0	M 1-8 1/16-1/4	2.0-5.0	130	0,050	5	13000
1	M 1-10 1/16-3/8 G 1/8	2.0-6.3	176	0,095	5	13010
1.1/2	M 1-12 1/16-1/2 G 1/8	2.1-8.0	176	0,120	5	13015
2	M 4-12 5/32-1/2 G 1/8	3.0-9.0	280	0,285	5	13020
3	M 5-20 7/32-3/4 G 1/8-1/2	4.9-12	380	0,660	1	13030
4	M 11-27 7/16-1" G 1/4-3/4	5.5-16	505	1,500	1	13040
5 L	M 13-32 1/2 -1.1/4 G 1/4-1"	7-20	700	1,800	1	13050

Verstellbare Windeisen

DIN 1814, [STAHL-Ausführung](#)

Adjustable Tap Wrenches

DIN 1814, [STEEL](#)



No.	for Taps	Square mm	Length mm	Weight kg		Art.-No.
0	M 1-8 1/16-1/4	2.0-5.0	130	0,050	5	14000
1	M 1-10 1/16-3/8	2.0-6.3	176	0,106	5	14010
1.1/2	M 1-12 1/16-1/2 G 1/8	2.1-8.0	176	0,104	5	14015
2	M 4-12 5/32-1/2 G 1/8	3.0-9.0	280	0,300	5	14020
3	M 5-20 7/32-3/4 G 1/8-1/2	4.9-12	380	0,700	1	14030
4	M 11-27 7/16-1" G 1/4-3/4	5.5-16	500	1,410	1	14040
5	M 13-32 1/2-1.1/4 G 1/4-1"	7-20	700	1,650	1	14050
6	M 18-42 3/4-1.1/2 G 1/2-1.1/4	11-24	1000	3,250	1	14060
7	M 27-52 1.1/8-2" G 3/4-1.3/4	16-32	1250	3,700	1	14070
8	M 27-64 1.1/8"-3" G 3/4-3"	16-40	1250	9,100	1	14080
9	M 39-110 G 1 1/4-4"	22-50	1300	10,260	1	14090



Gewindebohrer-Verlängerungen

DIN 377, Vierkante nach DIN 10

Tap Extensions

DIN 377, Squares according to DIN 10



Square mm	L1	for DIN 352	Art.-No.
2.1	60	M 1-2.6	14521
2.4	70		14524
2.7	80	M 3	14527
3.0	90	M 3.5	14530
3.4	95	M 4	14534
3.8	100		14538
4.3	105		14543
4.9	110	M 4.5-8	14549
5.5	115	M 9-10	14555
6.2	120	M 11	14562
7.0	125	M 12	14570
8.0	125		14580
9.0	130	M 14-16	14590
10.0	140		14610
11.0	150	M 18	14611
12.0	155	M 20	14612
13.0	165		14613
14.5	175	M 22-24	14614
16.0	180	M 27	14616
18.0	200	M 30	14618
20.0	220	M 33	14620
22.0	220	M 36	14622
24.0	235	M 39-42	14624
26.0	250		14626
29.0	265	M 45-48	14629
32.0	285	M 52	14632

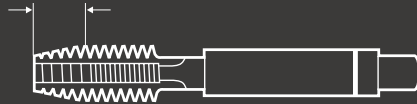


HANDGEWINDEBOHRER HAND TAPS



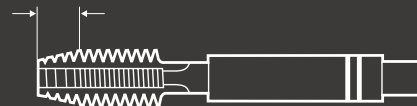
Nr. 1

Vorschneider, 6-8 Gang Anschnitt
Rougher, 6-8 Threads Lead



Nr. 2

Mittelschneider, 4-5 Gang Anschnitt
Intermediate, 4-5 Threads Lead



Nr. 3

Fertigschneider, 2-3 Gang Anschnitt
Finisher, 2-3 Threads Lead



KONISCHE AUSFÜHRUNG NON-SERIAL FORM

Nr. 1 - Form A

Fertigschneider, 6-8 Gang Anschnitt
Finisher, 6-8 Threads Lead



Nr. 2 - Form D

Fertigschneider, 4-5 Gang Anschnitt
Finisher, 4-5 Threads Lead



Nr. 3 - Form C

Fertigschneider, 2-3 Gang Anschnitt
Finisher, 2-3 Threads Lead





HANDGEWINDEBOHRER HAND TAPS

	HSS-G	HSS-E	HSS-G Links / Left Hand
M	16	35	39
Mf	20	37	40
BSW	26		41
BSF	27		
BA	28		
UNC	29		42
UNF	30		42
UNEF	31		
G (BSP)	32	38	43
PG	33		
Tr	34		

Anwendung HSS-G:

- für allgemeinen Einsatz
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application HSS-G:

- for general use
- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel

Anwendung HSS-E:

- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm²
- sowie für allgemeinen Einsatz

Application HSS-E:

- high cutting ability
- abrasive material
- steels up to 1200 N/mm²
- and general use

because available ■ because reliable ■ because you ■



Handgewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Hand Taps
metric ISO-thread DIN 13

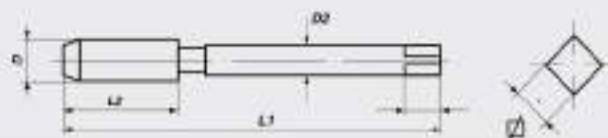


DIN 352 HSS-G Tol. ISO2/6H M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 1 x 0.25	32	5.5	2.5	2.1	27302
M 1.1 x 0.25	32	5.5	2.5	2.1	27304
M 1.2 x 0.25	32	5.5	2.5	2.1	27306
M 1.4 x 0.3	32	7.0	2.5	2.1	27308
M 1.6 x 0.35	32	8.0	2.5	2.1	27310
M 1.7 x 0.35	32	8.0	2.5	2.1	27312
M 1.8 x 0.35	32	8.0	2.5	2.1	27314
M 2 x 0.4	36	8.0	2.8	2.1	27316
M 2.2 x 0.45	36	9.0	2.8	2.1	27318
M 2.3 x 0.4	36	9.0	2.8	2.1	27320
M 2.5 x 0.45	40	9.0	2.8	2.1	27322
M 2.6 x 0.45	40	9.0	2.8	2.1	27324
M 3 x 0.5	40	11.0	3.5	2.7	27326
M 3.5 x 0.6	45	13.0	4.0	3.0	27328
M 4 x 0.7	45	13.0	4.5	3.4	27330
M 4.5 x 0.75	50	16.0	6.0	4.9	27332
M 5 x 0.8	50	16.0	6.0	4.9	27334
M 5.5 x 0.9	50	16.0	6.0	4.9	27336
M 6 x 1.0	50	19.0	6.0	4.9	27338
M 7 x 1.0	50	19.0	6.0	4.9	27340
M 8 x 1.25	56	22.0	6.0	4.9	27342
M 9 x 1.25	63	22.0	7.0	5.5	27344
M 10 x 1.5	70	24.0	7.0	5.5	27346
M 11 x 1.5	70	24.0	8.0	6.2	27348
M 12 x 1.75	75	29.0	9.0	7.0	27350
M 14 x 2.0	80	30.0	11.0	9.0	27354
M 15 x 2.0	80	32.0	12.0	9.0	27356
M 16 x 2.0	80	32.0	12.0	9.0	27358
M 18 x 2.5	95	40.0	14.0	11.0	27362
M 20 x 2.5	95	40.0	16.0	12.0	27366
M 22 x 2.5	100	40.0	18.0	14.5	27370
M 24 x 3.0	110	50.0	18.0	14.5	27374
M 27 x 3.0	110	50.0	20.0	16.0	27376
M 30 x 3.5	125	56.0	22.0	18.0	27378
M 33 x 3.5	125	56.0	25.0	20.0	27380
M 36 x 4.0	150	63.0	28.0	22.0	27382
M 39 x 4.0	150	63.0	32.0	24.0	27384
M 42 x 4.5	150	63.0	32.0	24.0	27386
M 45 x 4.5	160	70.0	36.0	29.0	27388
M 48 x 5.0	180	75.0	36.0	29.0	27390
M 52 x 5.0	180	75.0	40.0	32.0	27392
M 56 x 5.5	200	85.0	45.0	35.0	27394
M 60 x 5.5	200	85.0	45.0	35.0	27396
M 64 x 6.0	220	90.0	50.0	39.0	27398
M 68 x 6.0	220	90.0	50.0	39.0	27399

Bestellbeispiel / How to order:

- M3 = 27326
- M3, No. 1 = 27326-1
- M3, No. 2 = 27326-2
- M3, No. 3 = 27326-3





Handgewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Hand Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 352

HSS-G

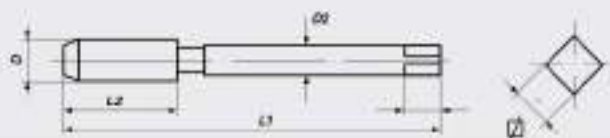
Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 72 x 6.0	240	80.0	50.0	39.0	28130
M 76 x 6.0	240	80.0	50.0	39.0	28131
M 80 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28132
M 84 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28133
M 88 x 6.0	280	85.0	50.0	39.0	28134
M 90 x 6.0	280	85.0	50.0	39.0	28135
M 92 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28136
M 96 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28137
M 100 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28138

Bestellbeispiel / How to order:

- M3 = 27326
- M3, No. 1 = 27326-1
- M3, No. 2 = 27326-2
- M3, No. 3 = 27326-3



Handgewindebohrer, *konische Ausführung*
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Hand Taps, *non-serial form*
metric ISO-thread DIN 13



DIN 352 HSS-G Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.		
M 2 x 0.4	36	8	2.8	2.1	27616	4,30	15,30
M 2.5 x 0.45	40	9	2.8	2.1	27622		
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	27626	7,50	27,50
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	27630		
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	27634	12,00	31,00
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	27638		
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	27642	13,00	33,00
M 9 x 1.25	63	22	7.0	5.5	27644		
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	27646	15,00	35,00
M 11 x 1.5	70	24	8.0	6.2	27648		
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	27650	16,00	36,00
M 13 x 1.75	75	29	9.0	7.0	27652		
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	27654	17,00	37,00
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	27658		
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27662	19,00	39,00
M 19 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27664		
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	27666	19,00	40,00
M 22 x 2.5	100	40	16.0	14.5	27670		
M 24 x 3.0	110	50	16.0	14.5	27674	22,00	40,00
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	27676		
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	27678	25,00	52,00
M 33 x 3.5	125	56	25.0	20.0	27680		
M 36 x 4.0	150	63	28.0	22.0	27682	28,00	52,00
M 39 x 4.0	150	63	32.0	24.0	27684		
M 42 x 4.5	150	63	32.0	24.0	27686	32,00	52,00
M 3 x 0.6	40	11	3.5	2.7	27627	6,00	16,00
M 4 x 0.75	45	13	4.5	3.4	27631		
M 5 x 0.9	50	16	6.0	4.9	27635	8,00	16,00

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

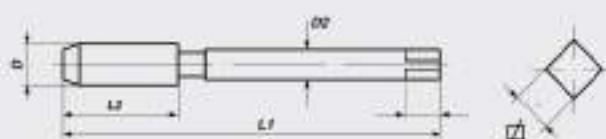
Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

- M3 = 27626
- M3, No. 1 = 27626-1
- M3, No. 2 = 27626-2
- M3, No. 3 = 27626-3



**Handgewindebohrer, *konische Ausführung***

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Hand Taps, *non-serial form*

metric ISO-thread DIN 13

**ISO 529****HSS-G****Tol. ISO2/6H****M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.		
M 3 x 0.5	48	11	3.15	2.5	80426	2,90	8,74
M 4 x 0.7	53	13	4.0	3.15	80430		
M 5 x 0.8	58	16	5.0	4.0	80434	3,90	9,28
M 6 x 1.0	66	19	6.3	5.0	80438		
M 8 x 1.25	72	22	8.0	6.3	80442	4,90	13,08
M 10 x 1.5	80	24	10.0	8.0	80448		
M 12 x 1.75	89	29	9.0	7.1	80450	7,20	19,28
M 14 x 2.0	95	30	11.2	9.0	80454		
M 16 x 2.0	102	32	12.5	10.0	80458	10,78	24,78
M 18 x 2.5	110	37	14.0	11.2	80462		
M 20 x 2.5	112	37	14.0	11.2	80466	10,90	19,28
M 22 x 2.5	118	38	16.0	12.5	80470		
M 24 x 3.0	130	45	18.0	14.0	80474	23,08	49,28

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

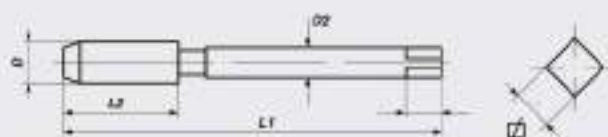
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

- M3 = 80426
- M3, No. 1 = 80426-1
- M3, No. 2 = 80426-2
- M3, No. 3 = 80426-3





Handgewindebohrer
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Hand Taps
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 2181 HSS-G Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 2.5 x 0.35	40	9	2.8	2.1	26304
M 2.6 x 0.35	40	9	2.8	2.1	26305
M 3 x 0.35	40	9	3.5	2.7	26308
M 3.5 x 0.35	45	10	4.0	3.0	26309
M 4 x 0.35	45	10	4.5	3.4	26310
M 4 x 0.5	45	10	4.5	3.4	26312
M 4.5 x 0.5	50	12	6.0	4.9	26313
M 5 x 0.5	50	12	6.0	4.9	26314
M 5 x 0.75	50	12	6.0	4.9	26316
M 5.5 x 0.5	50	12	6.0	4.9	26315
M 6 x 0.5	50	14	6.0	4.9	26317
M 6 x 0.75	50	14	6.0	4.9	26318
M 7 x 0.5	50	14	6.0	4.9	26319
M 7 x 0.75	50	14	6.0	4.9	26320
M 8 x 0.5	50	19	6.0	4.9	26322
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	26324
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	26326
M 9 x 0.5	56	19	7.0	5.5	26327
M 9 x 0.75	56	19	7.0	5.5	26328
M 9 x 1.0	63	20	7.0	5.5	26330
M 10 x 0.5	63	20	7.0	5.5	26331
M 10 x 0.75	63	20	7.0	5.5	26332
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	26336
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	26338
M 11 x 0.75	63	20	8.0	6.2	26339
M 11 x 1.0	63	20	8.0	6.2	26340
M 11 x 1.25	63	22	8.0	6.2	26342
M 12 x 0.5	70	22	9.0	7.0	26345
M 12 x 0.75	70	22	9.0	7.0	26343
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	26344
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	26346
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	26348
M 13 x 0.5	70	22	11.0	9.0	26347
M 13 x 0.75	70	22	11.0	9.0	26349
M 13 x 1.0	70	22	11.0	9.0	26350
M 13 x 1.5	70	22	11.0	9.0	26351
M 14 x 0.5	70	22	11.0	9.0	26355



Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

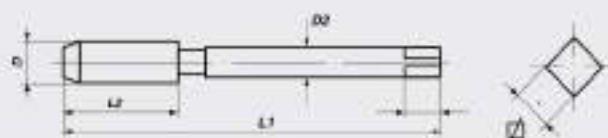
Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

- M3 x 0.35 = 26308
- M3 x 0.35, No. 1 = 26308-1
- M3 x 0.35, No. 2 = 26308-2





Handgewindebohrer

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Hand Taps

metric-fine ISO-thread DIN 13

**DIN 2181****HSS-G****Tol. ISO2/6H****Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 14 x 0.75	70	22	11.0	9.0	26352
M 14 x 1.0	70	22	11.0	9.0	26353
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	26354
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	26356
M 15 x 0.75	70	22	12.0	9.0	26357
M 15 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26358
M 15 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26360
M 16 x 0.5	70	22	12.0	9.0	26361
M 16 x 0.75	70	22	12.0	9.0	26363
M 16 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26362
M 16 x 1.25	70	22	12.0	9.0	26364
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26366
M 17 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26368
M 17 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26369
M 18 x 0.5	80	22	14.0	11.0	26367
M 18 x 0.75	80	22	14.0	11.0	26373
M 18 x 1.0	80	22	14.0	11.0	26370
M 18 x 1.25	80	22	14.0	11.0	26371
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	26372
M 18 x 2.0	80	22	14.0	11.0	26374
M 19 x 1.0	80	22	14.0	11.0	26375
M 19 x 1.5	80	22	14.0	11.0	26376
M 20 x 0.5	80	22	16.0	12.0	26377
M 20 x 0.75	80	22	16.0	12.0	26379
M 20 x 1.0	80	22	16.0	12.0	26378
M 20 x 1.25	80	22	16.0	12.0	26380
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	26384
M 20 x 2.0	80	22	16.0	12.0	26386
M 21 x 1.0	80	22	16.0	12.0	26387
M 21 x 1.5	80	22	16.0	12.0	26388
M 22 x 0.5	80	22	18.0	14.5	26389
M 22 x 0.75	80	22	18.0	14.5	26391
M 22 x 1.0	80	22	18.0	14.5	26390
M 22 x 1.25	80	22	18.0	14.5	26392
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	26394
M 22 x 2.0	80	22	18.0	14.5	26396
M 23 x 1.0	80	22	18.0	14.5	26397
M 23 x 1.5	80	22	18.0	14.5	26398
M 24 x 0.5	90	22	18.0	14.5	26501
M 24 x 0.75	90	22	18.0	14.5	26503
M 24 x 1.0	90	22	18.0	14.5	26500
M 24 x 1.25	90	22	18.0	14.5	26502
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26504
M 24 x 2.0	90	22	18.0	14.5	26506
M 25 x 1.0	90	22	18.0	14.5	26507
M 25 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26508
M 26 x 1.0	90	22	18.0	14.5	26510
M 26 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26512
M 26 x 2.0	90	22	18.0	14.5	26514
M 27 x 1.0	90	22	20.0	16.0	26516



Handgewindebohrer
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Hand Taps
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 2181 HSS-G Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.
M 27 x 1.5	90	22	20.0	16.0	26517
M 27 x 2.0	90	22	20.0	16.0	26518
M 28 x 1.0	90	22	20.0	16.0	26520
M 28 x 1.5	90	22	20.0	16.0	26522
M 28 x 2.0	90	22	20.0	16.0	26524
M 29 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26526
M 30 x 1.0	90	22	22.0	18.0	26528
M 30 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26530
M 30 x 2.0	90	22	22.0	18.0	26532
M 30 x 2.5	125	56	22.0	18.0	26533
M 30 x 3.0	125	56	22.0	18.0	26534
M 32 x 1.0	90	22	22.0	18.0	26539
M 32 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26536
M 32 x 2.0	90	22	22.0	18.0	26535
M 32 x 3.0	125	56	22.0	18.0	26537
M 33 x 1.5	100	25	25.0	20.0	26538
M 33 x 2.0	100	25	25.0	20.0	26540
M 33 x 3.0	125	56	25.0	20.0	26542
M 34 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26543
M 34 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26544
M 34 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26546
M 35 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26547
M 35 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26548
M 35 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26549
M 36 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26551
M 36 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26550
M 36 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26552
M 36 x 3.0	125	40	28.0	22.0	26554
M 37 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26553
M 38 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26555
M 38 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26556
M 38 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26557
M 38 x 3.0	125	40	28.0	22.0	26559
M 39 x 1.5	110	25	32.0	24.0	26558
M 39 x 2.0	125	40	32.0	24.0	26560
M 39 x 3.0	125	40	32.0	24.0	26562
M 40 x 1.0	110	25	32.0	24.0	26563
M 40 x 1.5	110	25	32.0	24.0	26564
M 40 x 2.0	125	40	32.0	24.0	26566
M 40 x 3.0	125	40	32.0	24.0	26568
M 42 x 1.0	110	25	32.0	24.0	26569
M 42 x 1.5	110	25	32.0	24.0	26570
M 42 x 2.0	125	40	32.0	24.0	26572
M 42 x 3.0	125	40	32.0	24.0	26574
M 44 x 1.5	110	25	36.0	29.0	26571
M 44 x 2.0	125	40	36.0	29.0	26573
M 45 x 1.0	110	25	36.0	29.0	26575
M 45 x 1.5	110	25	36.0	29.0	26576
M 45 x 2.0	125	40	36.0	29.0	26578
M 45 x 3.0	125	40	36.0	29.0	26580





Handgewindebohrer

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Hand Taps

metric-fine ISO-thread DIN 13

**DIN 2181****HSS-G****Tol. ISO2/6H****Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 46 x 1.5	140	40	36	29.0	26581
M 48 x 1.0	140	40	36	29.0	26583
M 48 x 1.5	140	40	36	29.0	26582
M 48 x 2.0	140	40	36	29.0	26584
M 48 x 3.0	140	40	36	29.0	26586
M 50 x 1.5	140	40	36	29.0	26588
M 50 x 2.0	140	40	36	29.0	26590
M 50 x 3.0	140	40	36	29.0	26592
M 52 x 1.5	140	40	40	32.0	26594
M 52 x 2.0	140	40	40	32.0	26596
M 52 x 3.0	140	40	40	32.0	26598
M 54 x 1.0	140	32	40	32.0	28118
M 54 x 1.5	140	32	40	32.0	28001
M 54 x 2.0	140	36	40	32.0	28002
M 54 x 3.0	140	40	40	32.0	28003
M 54 x 4.0	180	50	40	32.0	28004
M 55 x 1.5	140	32	40	32.0	28005
M 55 x 2.0	140	36	40	32.0	28006
M 55 x 3.0	140	40	40	32.0	28007
M 55 x 4.0	180	50	40	32.0	28008
M 56 x 1.0	140	32	40	32.0	28119
M 56 x 1.5	140	32	40	32.0	28009
M 56 x 2.0	140	36	40	32.0	28010
M 56 x 3.0	140	40	40	32.0	28011
M 56 x 4.0	180	50	40	32.0	28012
M 58 x 1.0	160	32	45	35.0	28120
M 58 x 1.5	160	32	45	35.0	28013
M 58 x 2.0	160	36	45	35.0	28014
M 58 x 3.0	160	40	45	35.0	28015
M 58 x 4.0	200	55	45	35.0	28016
M 60 x 1.5	160	34	45	35.0	28017
M 60 x 2.0	160	36	45	35.0	28018
M 60 x 3.0	160	40	45	35.0	28019
M 60 x 4.0	200	55	45	35.0	28020
M 62 x 1.5	160	34	50	39.0	28021
M 62 x 2.0	160	36	50	39.0	28022
M 62 x 3.0	180	45	50	39.0	28023
M 62 x 4.0	220	55	50	39.0	28024
M 63 x 1.5	160	32	50	39.0	28025
M 64 x 1.5	160	34	50	39.0	28026
M 64 x 2.0	160	36	50	39.0	28027
M 64 x 3.0	180	45	50	39.0	28028
M 64 x 4.0	220	60	50	39.0	28029
M 65 x 1.5	160	34	50	39.0	28030
M 65 x 2.0	160	36	50	39.0	28031
M 65 x 3.0	180	45	50	39.0	28032
M 65 x 4.0	220	60	50	39.0	28033
M 68 x 1.5	160	36	50	39.0	28034
M 68 x 2.0	160	40	50	39.0	28035
M 68 x 3.0	180	50	50	39.0	28036



Handgewindebohrer
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Hand Taps
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 2181 HSS-G Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.
M 68 x 4.0	220	60	50	39.0	28037
M 70 x 1.5	160	36	50	39.0	28038
M 70 x 2.0	160	40	50	39.0	28039
M 70 x 3.0	200	50	50	39.0	28040
M 70 x 4.0	240	60	50	39.0	28041
M 72 x 1.5	160	36	50	39.0	28042
M 72 x 2.0	160	40	50	39.0	28043
M 72 x 3.0	200	50	50	39.0	28044
M 72 x 4.0	240	60	50	39.0	28045
M 74 x 1.5	160	36	50	39.0	28046
M 74 x 2.0	160	40	50	39.0	28047
M 74 x 3.0	200	50	50	39.0	28048
M 74 x 4.0	240	60	50	39.0	28049
M 75 x 1.5	160	36	50	39.0	28050
M 75 x 2.0	160	40	50	39.0	28051
M 75 x 3.0	200	50	50	39.0	28052
M 75 x 4.0	240	60	50	39.0	28053
M 76 x 1.5	160	36	50	39.0	28054
M 76 x 2.0	160	40	50	39.0	28055
M 76 x 3.0	220	50	50	39.0	28056
M 76 x 4.0	260	60	50	39.0	28057
M 78 x 1.5	160	36	50	39.0	28058
M 78 x 2.0	160	40	50	39.0	28059
M 78 x 3.0	220	55	50	39.0	28060
M 78 x 4.0	260	65	50	39.0	28061
M 80 x 1.5	160	36	50	39.0	28062
M 80 x 2.0	160	40	50	39.0	28063
M 80 x 3.0	220	55	50	39.0	28064
M 80 x 4.0	260	65	50	39.0	28065
M 82 x 1.5	160	36	50	39.0	28066
M 82 x 2.0	160	40	50	39.0	28067
M 82 x 3.0	220	55	50	39.0	28068
M 82 x 4.0	260	65	50	39.0	28069
M 84 x 1.5	160	36	50	39.0	28070
M 84 x 2.0	160	40	50	39.0	28071
M 84 x 3.0	220	55	50	39.0	28072
M 84 x 4.0	260	65	50	39.0	28073
M 85 x 1.5	160	36	50	39.0	28074
M 85 x 2.0	160	40	50	39.0	28075
M 85 x 3.0	220	55	50	39.0	28076
M 85 x 4.0	260	65	50	39.0	28077
M 86 x 1.5	160	36	50	39.0	28078
M 86 x 2.0	160	40	50	39.0	28079
M 86 x 3.0	220	55	50	39.0	28080
M 86 x 4.0	260	65	50	39.0	28081
M 88 x 1.5	160	38	50	39.0	28082
M 88 x 2.0	160	40	50	39.0	28083
M 88 x 3.0	220	55	50	39.0	28084
M 88 x 4.0	260	65	50	39.0	28085
M 90 x 1.5	160	38	50	39.0	28086



**Handgewindebohrer**

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Hand Taps

metric-fine ISO-thread DIN 13

**DIN 2181****HSS-G****Tol. ISO2/6H****Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 90 x 2.0	160	40	50	39.0	28087
M 90 x 3.0	220	55	50	39.0	28088
M 90 x 4.0	260	65	50	39.0	28089
M 92 x 1.5	180	40	56	44.0	28090
M 92 x 2.0	180	45	56	44.0	28091
M 92 x 3.0	240	60	56	44.0	28092
M 92 x 4.0	280	70	56	44.0	28093
M 95 x 1.5	180	40	56	44.0	28094
M 95 x 2.0	180	45	56	44.0	28095
M 95 x 3.0	240	60	56	44.0	28096
M 95 x 4.0	280	70	56	44.0	28097
M 96 x 1.5	180	40	56	44.0	28098
M 96 x 2.0	180	45	56	44.0	28099
M 96 x 3.0	240	60	56	44.0	28100
M 96 x 4.0	280	70	56	44.0	28101
M 98 x 1.5	180	40	56	44.0	28102
M 98 x 2.0	180	45	56	44.0	28103
M 98 x 3.0	240	60	56	44.0	28104
M 98 x 4.0	280	70	56	44.0	28105
M 100 x 1.5	180	45	56	44.0	28106
M 100 x 2.0	180	50	56	44.0	28107
M 100 x 3.0	240	65	56	44.0	28108
M 100 x 4.0	280	75	56	44.0	28109
M 105 x 1.5	180	45	56	44.0	28110
M 105 x 2.0	180	50	56	44.0	28111
M 105 x 3.0	240	65	56	44.0	28112
M 105 x 4.0	280	75	56	44.0	28113
M 110 x 1.5	180	45	56	44.0	28114
M 110 x 2.0	180	50	56	44.0	28115
M 110 x 3.0	240	65	56	44.0	28116
M 110 x 4.0	280	75	56	44.0	28117



Handgewindebohrer

Whitworth-Gewinde BS 84

Hand Taps

Whitworth-thread BS 84



≈ DIN 352 HSS-G Tol. med

BSW

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.
BSW 1/16 x 60	36	10	2.5	2.1	22302
BSW 3/32 x 48	36	10	2.8	2.1	22304
BSW 1/8 x 40	40	12	3.5	2.7	22306
BSW 5/32 x 32	45	14	4.5	3.4	22308
BSW 3/16 x 24	50	18	6.0	4.9	22310
BSW 7/32 x 24	50	18	6.0	4.9	22312
BSW 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	22314
BSW 5/16 x 18	58	22	6.0	4.9	22316
BSW 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	22318
BSW 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	22320
BSW 1/2 x 12	75	29	9.0	7.0	22322
BSW 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	22324
BSW 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	22326
BSW 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	22330
BSW 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	22334
BSW 1" x 8	110	50	18.0	14.5	22338
BSW 1.1/8 x 7	132	56	22.0	18.0	22342
BSW 1.1/4 x 7	132	56	22.0	18.0	22346
BSW 1.3/8 x 6	150	63	28.0	22.0	22350
BSW 1.1/2 x 6	150	63	32.0	24.0	22354
BSW 1.5/8 x 5	160	70	32.0	24.0	22358
BSW 1.3/4 x 5	160	70	36.0	29.0	22362
BSW 1.7/8 x 4.1/2	190	80	36.0	29.0	22366
BSW 2" x 4.1/2	190	80	40.0	32.0	22370
BSW 2.1/4 x 4	220	80	45.0	35.0	22372
BSW 2.1/2 x 4	220	80	50.0	39.0	22374
BSW 2.3/4 x 3.1/2	240	80	50.0	39.0	22376
BSW 3" x 3.1/2	260	80	50.0	39.0	22378

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Bestellbeispiel / How to order:

BSW 1/8 = 22306
 BSW 1/8, No. 1 = 22306-1
 BSW 1/8, No. 2 = 22306-2
 BSW 1/8, No. 3 = 22306-3

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand





Handgewindebohrer

British-Standard-Feingewinde BS 84

Hand Taps

British-Standard-Fine-thread BS 84



≈ DIN 2181 HSS-G Tol. med

BSF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
BSF 3/16 x 32	50	14	6.0	4.9	22710
BSF 1/4 x 26	50	18	6.0	4.9	22714
BSF 5/16 x 22	56	22	6.0	4.9	22716
BSF 3/8 x 20	63	22	7.0	5.5	22718
BSF 7/16 x 18	63	22	8.0	6.2	22720
BSF 1/2 x 16	75	24	9.0	7.0	22722
BSF 9/16 x 16	80	28	11.0	9.0	22724
BSF 5/8 x 14	80	28	12.0	9.0	22726
BSF 3/4 x 12	95	32	14.0	11.0	22730
BSF 7/8 x 11	100	36	18.0	14.5	22734
BSF 1" x 10	110	40	18.0	14.5	22738

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Bestellbeispiel / How to order:

- BSF 1/4 = 22714
- BSF 1/4, No. 1 = 22714-1
- BSF 1/4, No. 3 = 22714-3

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand





Handgewindebohrer, *konische Ausführung*

BA-Gewinde BS 93

Hand Taps, *non-serial form*

BA-thread BS 93



ISO 529

HSS-G

Tol. med.

BA

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
BA 0	66	19	6.3	5.0	89400
BA 1	62	17	5.6	4.5	89401
BA 2	58	16	5.0	4.0	89402
BA 3	53	13	4.5	3.55	89403
BA 4	50	13	3.55	2.8	89404
BA 5	48	11	3.15	2.5	89405
BA 6	45	9.5	2.8	2.24	89406

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

- BA 6 = 89406
- BA 6, No. 1 = 89406-1
- BA 6, No. 2 = 89406-2
- BA 6, No. 3 = 89406-3





Handgewindebohrer

amerikanisches Grobgewinde ANSI B 1.1

Hand Taps

Unified Coarse thread ANSI B 1.1



≈ DIN 352 HSS-G Tol. 2B

UNC

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
UNC Nr. 1 x 64	32	10	2.5	2.1	23301
UNC Nr. 2 x 56	36	11	2.8	2.1	23302
UNC Nr. 3 x 48	36	11	2.8	2.1	23303
UNC Nr. 4 x 40	40	12	3.5	2.7	23304
UNC Nr. 5 x 40	40	12	3.5	2.7	23305
UNC Nr. 6 x 32	45	14	4.0	3.0	23306
UNC Nr. 8 x 32	45	14	4.5	3.4	23308
UNC Nr. 10 x 24	50	16	6.0	4.9	23310
UNC Nr. 12 x 24	50	18	6.0	4.9	23312
UNC 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	23314
UNC 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	23316
UNC 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	23318
UNC 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	23320
UNC 1/2 x 13	75	29	9.0	7.0	23322
UNC 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	23324
UNC 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	23326
UNC 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	23330
UNC 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	23334
UNC 1" x 8	110	50	18.0	14.5	23338
UNC 1.1/8 x 7	132	56	22.0	18.0	23342
UNC 1.1/4 x 7	132	56	22.0	18.0	23346
UNC 1.3/8 x 6	150	63	28.0	22.0	23350
UNC 1.1/2 x 6	150	63	32.0	24.0	23354
UNC 1.5/8 x 5	160	70	32.0	24.0	23358
UNC 1.3/4 x 5	160	70	36.0	29.0	23362
UNC 1.7/8 x 4.1/2	190	80	36.0	29.0	23366
UNC 2" x 4.1/2	190	80	40.0	32.0	23370
UNC 2.1/4 x 4.1/2	220	80	45.0	35.0	23372
UNC 2.1/2 x 4	220	80	50.0	39.0	23374
UNC 2.3/4 x 4	240	80	50.0	39.0	23376
UNC 3" x 4	260	80	50.0	39.0	23378

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

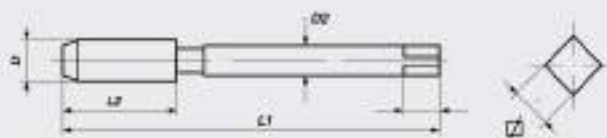
Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

- UNC 1/4 = 23314
- UNC 1/4, No. 1 = 23314-1
- UNC 1/4, No. 2 = 23314-2
- UNC 1/4, No. 3 = 23314-3





Handgewindebohrer

amerikanisches Feingewinde ANSI B 1.1

Hand Taps

Unified Fine thread ANSI B 1.1



≈ **DIN 2181 HSS-G Tol. 2B**

UNF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
UNF Nr. 0 x 80	28	8	2.5	2.1	24300
UNF Nr. 1 x 72	32	9	2.8	2.1	24301
UNF Nr. 2 x 64	32	10	2.8	2.1	24302
UNF Nr. 3 x 56	32	10	2.8	2.1	24303
UNF Nr. 4 x 48	36	11	3.5	2.7	24304
UNF Nr. 5 x 44	36	11	3.5	2.7	24305
UNF Nr. 6 x 40	40	12	4.5	3.4	24306
UNF Nr. 8 x 36	40	12	4.5	3.4	24308
UNF Nr. 10 x 32	45	14	6.0	4.9	24310
UNF Nr. 12 x 28	50	14	6.0	4.9	24312
UNF 1/4 x 28	50	18	6.0	4.9	24314
UNF 5/16 x 24	56	22	6.0	4.9	24316
UNF 3/8 x 24	63	22	7.0	5.5	24318
UNF 7/16 x 20	63	22	8.0	6.2	24320
UNF 1/2 x 20	75	24	9.0	7.0	24322
UNF 9/16 x 18	80	28	11.0	9.0	24324
UNF 5/8 x 18	80	28	12.0	9.0	24326
UNF 3/4 x 16	95	32	14.0	11.0	24330
UNF 7/8 x 14	100	36	18.0	14.5	24334
UNF 1" x 12	110	40	18.0	14.5	24338
UNF 1" x 14	110	40	18.0	14.5	24340
UNF 1.1/8 x 12	110	50	22.0	18.0	24342
UNF 1.1/4 x 12	132	56	22.0	18.0	24346
UNF 1.3/8 x 12	132	56	28.0	22.0	24350
UNF 1.1/2 x 12	150	63	32.0	24.0	24354

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Bestellbeispiel / How to order:

UNF 1/4 = 24314
UNF 1/4, No. 1 = 24314-1
UNF 1/4, No. 3 = 24314-3

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand



**Handgewindebohrer, *konische Ausführung***

amerikanisches Extra-Feingewinde ANSI B 1.1

Hand Taps, *non-serial form*

Unified Extra Fine thread ANSI B 1.1

**ISO 529 HSS-G Tol. 2B****UNEF**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
UNEF 1/4 x 32	66	19	6.3	5.0	83821
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83822
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83823
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83824
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83825
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83826
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83827
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83829
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83831
UNEF 1" x 20	130	45	16.0	14.0	83833

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

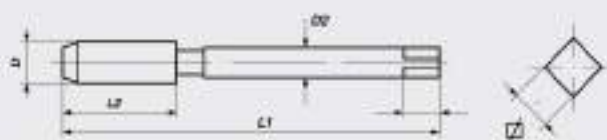
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

UNEF 1/4 = 83821
UNEF 1/4, No. 1 = 83821-1
UNEF 1/4, No. 2 = 83821-2
UNEF 1/4, No. 3 = 83821-3





Handgewindebohrer
Rohrgewinde DIN ISO 228

Hand Taps
Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 5157 HSS-G

G (BSP)

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
G 1/8 x 28	63	20	7	5.5	25312
G 1/4 x 19	70	22	11	9.0	25314
G 3/8 x 19	70	22	12	9.0	25316
G 1/2 x 14	80	22	16	12.0	25318
G 5/8 x 14	80	22	18	14.5	25320
G 3/4 x 14	90	22	20	16.0	25322
G 7/8 x 14	90	22	22	18.0	25324
G 1" x 11	100	25	25	20.0	25326
G 1 1/8 x 11	125	40	28	22.0	25330
G 1 1/4 x 11	125	40	32	24.0	25334
G 1 3/8 x 11	140	40	36	29.0	25338
G 1 1/2 x 11	140	40	36	29.0	25342
G 1 5/8 x 11	140	40	40	32.0	25346
G 1 3/4 x 11	140	40	40	32.0	25350
G 2" x 11	160	40	45	35.0	25354
G 2 1/4 x 11	160	40	50	39.0	25358
G 2 1/2 x 11	160	40	50	39.0	25362
G 2 3/4 x 11	160	40	50	39.0	25366
G 3" x 11	160	40	50	39.0	25370
G 3 1/2 x 11	180	45	56	44.0	25374
G 4" x 11	180	45	56	44.0	25378

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Bestellbeispiel / How to order:

- G 1/4 = 25314
- G 1/4, No. 1 = 25314-1
- G 1/4, No. 2 = 25314-2

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand





Handgewindebohrer

Stahlpanzerrohr-Gewinde DIN 40 430

Hand Taps

armoured tube thread DIN 40 430



DIN 40432 HSS-G

PG

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
PG 7 x 20	70	22	9.0	7.0	25707
PG 9 x 18	70	22	12.0	9.0	25709
PG 11 x 18	80	22	14.0	11.0	25711
PG 13.5 x 18	80	22	16.0	12.0	25713
PG 16 x 18	80	22	18.0	14.5	25716
PG 21 x 16	90	22	22.0	18.0	25721
PG 29 x 16	100	25	28.0	22.0	25729
PG 36 x 16	140	40	36.0	29.0	25736
PG 42 x 16	140	40	40.0	32.0	25742
PG 48 x 16	160	40	45.0	35.0	25748

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

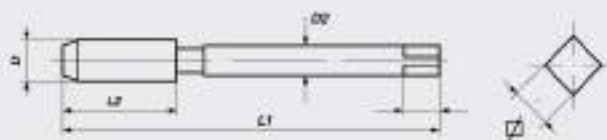
Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

- PG 7 = 25707
- PG 7, No. 1 = 25707-1
- PG 7, No. 2 = 25707-2





Handgewindebohrer

metrisches ISO-Trapezgewinde DIN 103

Hand Taps

trapezoidal thread DIN 103



HSS-G

Tol. 7H

Tr

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
Tr 10 x 2	90	34	7	5.5	25108
Tr 10 x 3	100	40	7	5.5	25112
Tr 12 x 3	110	40	8	6.2	25116
Tr 14 x 3	130	45	10	8.0	25120
Tr 14 x 4	130	55	10	8.0	25124
Tr 16 x 4	140	55	11	9.0	25128
Tr 18 x 4	150	55	12	9.0	25132
Tr 20 x 4	160	55	14	11.0	25136
Tr 22 x 5	175	65	16	12.0	25140
Tr 24 x 5	190	65	18	14.5	25144
Tr 26 x 5	210	70	20	16.0	25148
Tr 28 x 5	220	70	22	18.0	25152
Tr 30 x 6	240	80	22	18.0	25156
Tr 32 x 6	255	80	25	20.0	25160

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Bestellbeispiel / How to order:

- Tr 10x2 = 25108
- Tr 10x2, No. 1 = 25108-1
- Tr 10x2, No. 2 = 25108-2
- Tr 10x2, No. 3 = 25108-3

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand





Handgewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Hand Taps

metric ISO-thread DIN 13

**DIN 352****HSS-E****Tol. ISO2/6H****M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	57326
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	57330
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	57334
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	57338
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	57342
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	57348
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	57350
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	57354
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	57358
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	57362
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	57366
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	57370
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	57374
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	57376
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	57378

Anwendung:

- hohe Schneidfähigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm²
- sowie für allgemeinen Einsatz

Application:

- high cutting ability
- abrasive material
- steels up to 1200 N/mm²
- and general use

Bestellbeispiel / How to order:

- M3 = 57326
- M3, No. 1 = 57326-1
- M3, No. 2 = 57326-2
- M3, No. 3 = 57326-3





Handgewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Vorschneider mit Führungszapfen

Hand Taps
metric ISO-thread DIN 13

Rougher piloted



DIN 352 HSS-E Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☑	Art.-No.
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	57726
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	57730
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	57734
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	57738
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	57742
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	57746
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	57750

Anwendung:
verschleißfeste Stähle bis 1400 N/mm²
- hochlegierte Stähle
- hitzebeständige Stähle
- rostfreie Stähle
- legierte Werkzeugstähle
- Grauguss
Oberfläche: vaporisiert

Application:
wear resistant steel up to 1400 N/mm²
- high alloy steel
- heat resistant steel
- stainless steel
- alloy tool steel
- cast iron
Surface treatment: steam tempered

Bestellbeispiel / How to order:
M 3 = 57726
M 3, No. 1 = 57726-1
M 3, No. 2 = 57726-2
M 3, No. 3 = 57726-3





Handgewindebohrer

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Hand Taps

metric-fine ISO-thread DIN 13

**DIN 2181****HSS-E****Tol. ISO2/6H****Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 6 x 0.75	50	14	6.0	4.9	56318
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	56324
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	56326
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	56336
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	56338
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	56344
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	56346
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	56348
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	56354
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	56356
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	56366
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	56372
M 18 x 2.0	80	22	14.0	11.0	56374
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	56384
M 20 x 2.0	80	22	16.0	12.0	56386
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	56394
M 22 x 2.0	80	22	18.0	14.5	56396
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	56504

Anwendung:

- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm²
- sowie für allgemeinen Einsatz

Application:

- high cutting ability
- abrasive material
- steels up to 1200 N/mm²
- and general use

Bestellbeispiel / How to order:

- M 6 x 0.75 = 56318
- M 6 x 0.75, No. 1 = 56318-1
- M 6 x 0.75, No. 2 = 56318-2





Handgewindebohrer
Rohrgewinde DIN ISO 228

Hand Taps
Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 5157 HSS-E

G (BSP)

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
G 1/8 x 28	63	20	7.0	5.5	55312
G 1/4 x 19	70	22	11.0	9.0	55314
G 3/8 x 19	70	22	12.0	9.0	55316
G 1/2 x 14	80	22	16.0	12.0	55318
G 3/4 x 14	90	22	20.0	16.0	55322
G 1" x 11	100	25	25.0	20.0	55326

Anwendung:

- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm²
- sowie für allgemeinen Einsatz

Application:

- high cutting ability
- abrasive material
- steels up to 1200 N/mm²
- and general use

Bestellbeispiel / How to order:

- G 1/4 = 55314
- G 1/4, No. 1 = 55314-1
- G 1/4, No. 2 = 55314-2



**Handgewindebohrer, Linksgewinde**

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Hand Taps, Left Hand

metric ISO-thread DIN 13

**DIN 352****HSS-G****Tol. ISO2/6H****M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	27026
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	27030
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	27034
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	27038
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	27042
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	27046
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	27050
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	27054
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	27058
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27062
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	27066
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	27070
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	27074
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	27078
M 30 x 3.5	125	58	22.0	18.0	27079
M 33 x 3.5	125	58	25.0	20.0	27080
M 36 x 4.0	150	63	28.0	22.0	27082
M 39 x 4.0	150	63	32.0	24.0	27084
M 42 x 4.5	150	63	32.0	24.0	27086
M 45 x 4.5	160	70	38.0	29.0	27088
M 48 x 5.0	180	75	38.0	29.0	27090
M 52 x 5.0	180	75	40.0	32.0	27092

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

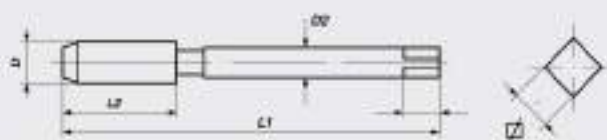
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handersatz

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

- M3 = 27026
- M3, No. 1 = 27026-1
- M3, No. 2 = 27026-2
- M3, No. 3 = 27026-3





Handgewindebohrer, Linksgewinde
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Hand Taps, Left Hand
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 2181 HSS-G Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 6 x 0.75	50	14	6.0	4.9	26007
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	26010
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	26011
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	26015
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	26016
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	26020
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	26021
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	26022
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	26027
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	26028
M 16 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26031
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26033
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	26036
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	26040
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	26045
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26050
M 24 x 2.0	90	22	18.0	14.5	26051
M 30 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26063
M 30 x 2.0	90	22	22.0	18.0	26064

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

- M 6 x 0.75 = 26007
- M 6 x 0.75, No. 1 = 26007-1
- M 6 x 0.75, No. 2 = 26007-2



**Handgewindebohrer, Linksgewinde**

Whitworth-Gewinde BS 84

Hand Taps, Left Hand

Whitworth-thread BS 84

≈ **DIN 352** **HSS-G** **Tol. med.****BSW**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
BSW 1/8 x 40	40	12	3.5	2.7	22006
BSW 5/32 x 32	45	14	4.5	3.4	22008
BSW 3/16 x 24	50	18	6.0	4.9	22010
BSW 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	22014
BSW 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	22016
BSW 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	22018
BSW 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	22020
BSW 1/2 x 12	75	29	9.0	7.0	22022
BSW 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	22024
BSW 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	22026
BSW 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	22030
BSW 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	22034
BSW 1" x 8	110	50	18.0	14.5	22038

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

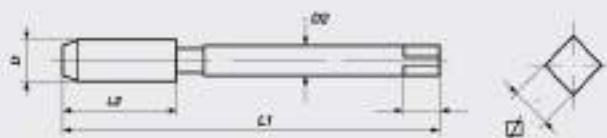
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Bestellbeispiel / How to order:

- BSW 1/8 = 22006
- BSW 1/8, No. 1 = 22006-1
- BSW 1/8, No. 2 = 22006-2
- BSW 1/8, No. 3 = 22006-3





Handgewindebohrer, *Linksgewinde*

amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1

Hand Taps, *Left Hand*

Unified thread ANSI B 1.1



≈ DIN 352 HSS-G Tol. 2B

UNC / UNF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

UNC 3-tlg

UNC Nr. 8 x 32	45	14	4.0	3.0	23006
UNC Nr. 8 x 32	45	14	4.5	3.4	23008
UNC Nr. 10 x 24	50	16	6.0	4.9	23010
UNC Nr. 12 x 24	50	18	6.0	4.9	23012
UNC 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	23014
UNC 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	23016
UNC 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	23018
UNC 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	23020
UNC 1/2 x 13	75	29	9.0	7.0	23022
UNC 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	23024
UNC 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	23026
UNC 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	23030
UNC 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	23034
UNC 1" x 8	110	50	18.0	14.5	23038

UNF 2-tlg

UNF Nr. 10 x 32	45	14	6.0	4.9	24010
UNF 1/4 x 28	50	18	6.0	4.9	24014
UNF 5/16 x 24	56	22	6.0	4.9	24016
UNF 3/8 x 24	63	22	7.0	5.5	24018
UNF 7/16 x 20	63	22	8.0	6.2	24020
UNF 1/2 x 20	75	24	9.0	7.0	24022
UNF 9/16 x 18	80	28	11.0	9.0	24024
UNF 5/8 x 18	80	28	12.0	9.0	24026
UNF 3/4 x 16	95	32	14.0	11.0	24030
UNF 7/8 x 14	100	36	18.0	14.5	24034
UNF 1" x 12	110	40	18.0	14.5	24038

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Bestellbeispiel / How to order:

UNC 1/4 = 23014
 UNC 1/4, No. 1 = 23014-1
 UNC 1/4, No. 2 = 23014-2
 UNC 1/4, No. 3 = 23014-3

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand



**Handgewindebohrer, Linksgewinde**

Rohrgewinde DIN ISO 228

Hand Taps, Left Hand

Pipe-thread DIN ISO 228

**DIN 5157 HSS-G****G (BSP)**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.
G 1/8 x 28	63	20	7.0	5.5	25012
G 1/4 x 19	70	22	11.0	9.0	25014
G 3/8 x 19	70	22	12.0	9.0	25016
G 1/2 x 14	80	22	18.0	12.0	25018
G 5/8 x 14	80	22	18.0	14.5	25020
G 3/4 x 14	90	22	20.0	16.0	25022
G 1" x 11	100	25	25.0	20.0	25026
G 1.1/8 x 11	125	40	28.0	22.0	25030
G 1.1/4 x 11	125	40	32.0	24.0	25034
G 1.3/8 x 11	140	40	38.0	28.0	25038
G 1.1/2 x 11	140	40	38.0	29.0	25042
G 1.3/4 x 11	140	40	40.0	32.0	25050
G 2" x 11	160	40	45.0	35.0	25054

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

Bestellbeispiel / How to order:

- G 1/4 = 25014
- G 1/4, No. 1 = 25014-1
- G 1/4, No. 2 = 25014-2

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand





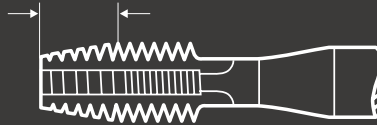
EINSCHNITTGEWINDEBOHRER SHORT MACHINE TAPS



Für den Hand- und Maschineneinsatz
for thread cutting by hand and machine

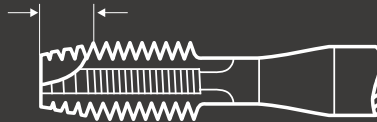
Form A

6-8 Gang Anschnitt, für kurze Durchgangslöcher
6-8 Threads Lead, for short through holes



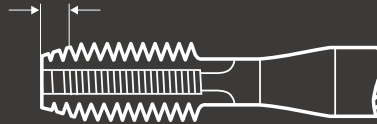
Form B

4-5 Gang mit Schälanschnitt, für alle Durchgangslöcher
4-5 Threads Lead with Spiral Point for through holes



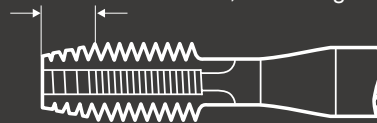
Form C

2-3 Gang Anschnitt, für Sacklöcher
2-3 Threads Lead, for blind holes



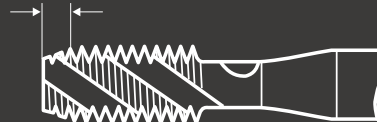
Form D

4-5 Gang Anschnitt, für Durchgangs- und Sacklöcher
4-5 Threads Lead, for through and blind holes



Form C/35° RSP

2-3 Gang Anschnitt, 35° Rechtsspirale, für Sacklöcher
2-3 Threads Lead, 35° Spiral Flute, for blind holes



Form B-AZ

4-5 Gang mit Schälanschnitt und ausgesetzten Zähnen
für Durchgangslöcher
4-5 Threads Lead with Spiral Point and interrupted threads
for through holes





EINSCHNITTGEWINDEBOHRER SHORT MACHINE TAPS

	Form C	Form D	Form B	35° RSP	B-AZ
M			46	46	46
M (ISO 529)			47	48	47
Mf		49			
BSW		50			
W (DIN 477)	50				
UNC		51			
UNF		51			
G (BSP)		52			
Rc (BSPT)	53		53	53	
Rp (BSPP)	54			54	
PG		55			
NPT	56		56	56	
NPT - LH	57				
NPTF			58	58	
NPS	59			59	

because available ■ because reliable ■ because you ■



Einschnittgewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Short Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 352 HSS-E Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

Form B mit Schälanschnitt / Spiral Point

M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	61526
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	61530
M 5 x 0.8	48	16	6.0	4.9	61534
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	61538
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	61542
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	61546
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	61550
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	61554
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	61558
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	61562
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	61566
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	61570
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	61574

Form C, 35° Rechtsspirale / 35° Spiral Flute

M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	61726
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	61730
M 5 x 0.8	48	16	6.0	4.9	61734
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	61738
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	61742
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	61746
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	61750

Form B mit ausgesetzten Zähnen / with interrupted threads

M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	61926
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	61930
M 5 x 0.8	48	16	6.0	4.9	61934
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	61938
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	61942
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	61946
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	61950

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Form B: für Durchgangslöcher

35° RSP: für Sacklöcher

Form B-AZ: für Durchgangslöcher

Application:

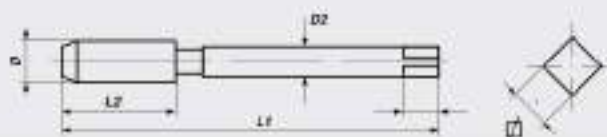
for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread cutting by hand and machine

Spiral Point: for through holes

Spiral Flute: for blind holes

Form B-AZ: for through holes





Einschnittgewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



ISO 529

Form B

HSS-G

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 2 x 0.4	41.0	8.0	2.50	2.00	80516
M 2.5 x 0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	80522
M 2.6 x 0.45	44.5	9.5	2.90	2.24	80524
M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80526
M 3.5 x 0.6	50.0	13.0	3.55	2.80	80528
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80530
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80534
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80538
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80542
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.00	8.00	80546
M 12 x 1.75	89.0	29.0	9.00	7.10	80550
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80554
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80558
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80562
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80566
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80570
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80574
M 27 x 3.0	135.0	45.0	20.00	16.00	80576
M 30 x 3.5	138.0	48.0	20.00	16.00	80578

mit ausgesetzten Zähnen / with interrupted threads

M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80926
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80930
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80934
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80938
M 7 x 1.0	66.0	19.0	7.10	5.60	80940
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80942
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.0	8.00	80946
M 12 x 1.75	89.0	29.0	9.00	7.10	80950
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80954
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80958
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80962
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80966
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80970
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80974

Anwendung:

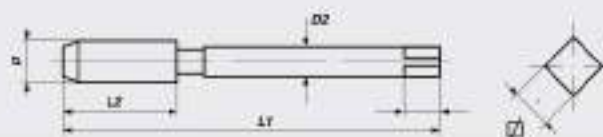
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes
- for thread cutting by hand and machine



Einschnittgewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13



ISO 529 **Form C/35°RSP** **HSS-G** **Tol. ISO2/6H**

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 2.5 x 0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	80722
M 2.6 x 0.45	44.5	9.5	2.90	2.24	80724
M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80726
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80730
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80734
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80738
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80742
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.00	8.00	80746
M 12 x 1.75	89.0	28.0	9.00	7.10	80750
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80754
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80758
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80762
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80766
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80770
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80774
M 27 x 3.0	135.0	45.0	20.00	16.00	80776
M 30 x 3.5	138.0	48.0	20.00	16.00	80778

Anwendung:

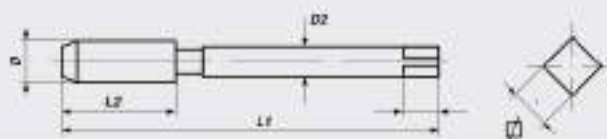
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes
- for thread cutting by hand and machine





Einschnittgewindebohrer
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Short Machine Taps
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 2181 Form D HSS-G Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 6 x 0.75	50	14	6.0	4.9	66318
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	66324
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	66326
M 9 x 0.75	56	19	7.0	5.5	66326
M 9 x 1.0	63	20	7.0	5.5	66330
M 10 x 0.75	63	20	7.0	5.5	66332
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	66336
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	66338
M 12 x 0.5	70	22	9.0	7.0	66345
M 12 x 0.75	70	22	9.0	7.0	66343
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	66344
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	66346
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	66348
M 13 x 1.0	70	22	11.0	9.0	66350
M 13 x 1.5	70	22	11.0	9.0	66351
M 14 x 1.0	70	22	11.0	9.0	66353
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	66354
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	66356
M 15 x 1.5	70	22	12.0	9.0	66360
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	66366
M 18 x 1.0	80	22	14.0	11.0	66370
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	66372
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	66384
M 20 x 2.0	80	22	16.0	12.0	66386
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	66394
M 22 x 2.0	80	22	18.0	14.5	66396
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	66504
M 24 x 2.0	90	22	18.0	14.5	66506
M 25 x 1.5	90	22	18.0	14.5	66508
M 26 x 1.5	90	22	18.0	14.5	66512
M 27 x 1.5	90	22	20.0	16.0	66517
M 28 x 1.5	90	22	20.0	16.0	66522
M 30 x 1.5	90	22	22.0	18.0	66530
M 30 x 2.0	90	22	22.0	18.0	66532
M 32 x 1.5	90	22	22.0	18.0	66536

Anwendung:

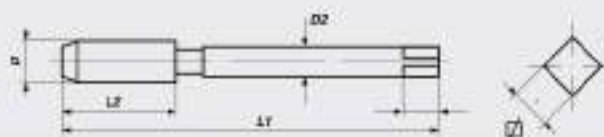
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes
- for thread cutting by hand and machine





Einschnittgewindebohrer

Whitworth-Gewinde BS 84

Short Machine Taps

Whitworth-thread BS 84



≈ **DIN 352** **Form D** **HSS-G** **Tol. med.**

BSW

Nominal Diameter S	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
BSW 1/8 x 40	40	12	3.5	2.7	62306
BSW 3/16 x 24	50	18	6.0	4.9	62310
BSW 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	62314
BSW 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	62316
BSW 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	62318
BSW 7/16 x 14	70	24	6.0	6.2	62320
BSW 1/2 x 12	75	29	9.0	7.0	62322
BSW 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	62324
BSW 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	62326
BSW 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	62330
BSW 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	62334
BSW 1" x 8	110	50	18.0	14.5	62338

Einschnittgewindebohrer

kegeliges Whitworth-Gewinde für Gasflaschenventile,
Kegel 3:25, DIN 477

Short Machine Taps

tapered Whitworth screw thread for gas cylinders
taper 3:25, DIN 477



≈ **DIN 352** **Form C** **HSS-G** **Tol. med.**

W

Nominal Diameter S	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
W 19.8 x 14	90	32	16	12	62397
W 28.8 x 14	100	40	20	16	62398
W 31.3 x 14	110	40	22	18	62399

**Einschnittgewindebohrer**

amerikanisches Grob- und Feingewinde ANSI B 1.1

Short Machine Taps

Unified Coarse and Fine thread ANSI B 1.1



DIN 352 Form D HSS-G Tol. 2B

UNC / UNF

Nominal Diameter S	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

UNC

UNC 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	63314
UNC 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	63316
UNC 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	63318
UNC 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	63320
UNC 1/2 x 13	75	29	9.0	7.0	63322
UNC 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	63324
UNC 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	63326
UNC 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	63330
UNC 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	63334
UNC 1" x 8	110	50	18.0	14.5	63338

UNF

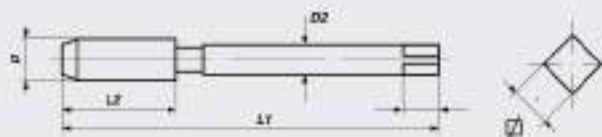
UNF 1/4 x 28	50	18	6.0	4.9	64314
UNF 5/16 x 24	56	22	6.0	4.9	64316
UNF 3/8 x 24	63	22	7.0	5.5	64318
UNF 7/16 x 20	63	22	8.0	6.2	64320
UNF 1/2 x 20	75	24	9.0	7.0	64322
UNF 9/16 x 18	80	28	11.0	9.0	64324
UNF 5/8 x 18	80	28	12.0	9.0	64326
UNF 3/4 x 16	95	32	14.0	11.0	64330
UNF 7/8 x 14	100	36	18.0	14.5	64334
UNF 1" x 12	110	40	18.0	14.5	64338

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes
- for thread cutting by hand and machine





Einschnittgewindebohrer
Rohrgewinde DIN ISO 228

Short Machine Taps
Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 5157 Form D HSS-G G (BSP)

Nominal Diameter	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.
G 1/8 x 28	63	20	7	5.5	65312
G 1/4 x 19	70	22	11	9.0	65314
G 3/8 x 19	70	22	12	9.0	65316
G 1/2 x 14	80	22	16	12.0	65318
G 3/4 x 14	90	22	20	16.0	65322
G 1" x 11	100	25	25	20.0	65326
G 1.1/4 x 11	125	40	32	24.0	65334
G 1.1/2 x 11	140	40	36	29.0	65342
G 1.3/4 x 11	140	40	40	32.0	65350
G 2" x 11	160	40	45	35.0	65354
G 2.1/4 x 11	160	40	50	39.0	65358
G 2.1/2 x 11	160	40	50	39.0	65362
G 2.3/4 x 11	160	40	50	39.0	65366
G 3" x 11	160	40	50	39.0	65370
G 3.1/2 x 11	180	45	56	44.0	65374
G 4" x 11	180	45	56	44.0	65378

Anwendung:

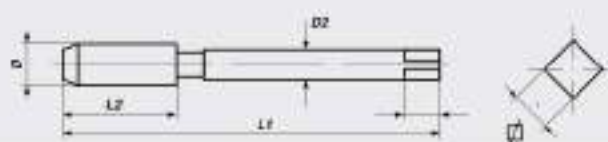
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes
- for thread cutting by hand and machine





Einschnittgewindebohrer

kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16, kon. 55°

Short Machine Taps

tapered pipe thread, taper 1:16, con. 55°



HSS-G / HSSE

Rc (BSPT)

Nominal Diameter S	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
Form C, HSS-G					
PT 1/8 x 28	65	19.0	7.0	5.5	63712
PT 1/4 x 19	70	25.0	11.0	9.0	63714
PT 3/8 x 19	75	26.0	12.0	9.0	63716
PT 1/2 x 14	80	31.0	16.0	12.0	63718
PT 5/8 x 14	90	32.0	18.0	14.5	63720
PT 3/4 x 14	100	33.0	20.0	16.0	63722
PT 1" x 11	110	38.0	25.0	20.0	63726
Form B, HSSE, mit Schälanschnitt / Form B, HSSE, Spiral Point					
PT 1/16 x 28	55	17.5	8.0	6.0	97502
PT 1/8 x 28	55	19.0	8.0	6.0	97506
PT 1/4 x 19	62	28.0	11.0	9.0	97514
PT 3/8 x 19	65	28.0	14.0	11.0	97518
PT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	97522
PT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	97530
PT 1" x 11	95	45.0	26.0	21.0	97538
PT 1.1/4 x 11	105	45.0	32.0	26.0	97546
PT 1.1/2 x 11	110	45.0	38.0	29.0	97554
PT 2" x 11	120	50.0	46.0	35.0	97570
Form C, HSSE, 35° Rechtsspirale / Form C, HSSE, 35° Spiral Flute					
PT 1/16 x 28	55	17.5	8.0	6.0	97702
PT 1/8 x 28	55	19.0	8.0	6.0	97706
PT 1/4 x 19	62	28.0	11.0	9.0	97714
PT 3/8 x 19	65	28.0	14.0	11.0	97718
PT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	97722
PT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	97730
PT 1" x 11	95	45.0	26.0	21.0	97738
PT 1.1/4 x 11	105	45.0	32.0	26.0	97746
PT 1.1/2 x 11	110	45.0	38.0	29.0	97754
PT 2" x 11	120	50.0	46.0	35.0	97770

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Form C: für Durchgangs- und Sacklöcher

Form B: für Durchgangslöcher

35° RSP: für Sacklöcher

Application:

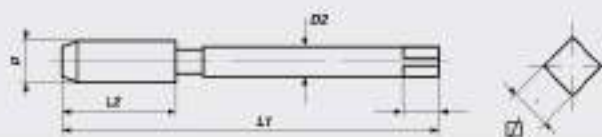
for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread cutting by hand and machine

Form C: for through and blind holes

Spiral Point: for through holes

Spiral Flute: for blind holes





Einschnittgewindebohrer

zylindrisches Rohrgewinde ISO 7-1 (DIN EN 10226-1)

Short Machine Taps

Pipe-thread ISO 7-1 (DIN EN 10226-1)



HSS-G

Rp (BSPP)

Nominal Diameter	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
------------------	-----	-----	-----	---	----------

S

Form C

PS 1/16 x 28	55	19	6.5	5.0	95402
PS 1/8 x 28	55	19	8.0	6.0	95406
PS 1/4 x 19	62	28	11.0	9.0	95414
PS 3/8 x 19	65	28	14.0	11.0	95418
PS 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	95422
PS 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	95430
PS 1" x 11	95	45	26.0	21.0	95438
PS 1.1/4 x 11	105	45	32.0	26.0	95446
PS 1.1/2 x 11	110	45	38.0	29.0	95454
PS 2" x 11	120	50	46.0	35.0	95470

Form C, 35° Rechtsspirale / Form C, 35° Spiral Flute

PS 1/16 x 28	55	19	6.5	5.0	95702
PS 1/8 x 28	55	19	8.0	6.0	95706
PS 1/4 x 19	62	28	11.0	9.0	95714
PS 3/8 x 19	65	28	14.0	11.0	95718
PS 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	95722
PS 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	95730
PS 1" x 11	95	45	26.0	21.0	95738
PS 1.1/4 x 11	105	45	32.0	26.0	95746
PS 1.1/2 x 11	110	45	38.0	29.0	95754
PS 2" x 11	120	50	46.0	35.0	95770

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Form C: für Durchgangs- und Sacklöcher

35° RSP: für Sacklöcher

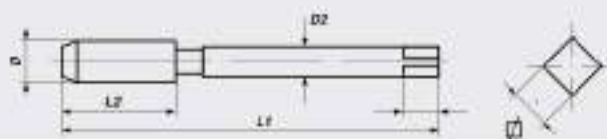
Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread cutting by hand and machine

Form C: for through and blind holes

Spiral Flute: for blind holes





Einschnittgewindebohrer

Stahlpanzerrohr-Gewinde DIN 40 430

Short Machine Taps

armoured tube thread DIN 40 430



DIN 40432 Form D HSS-G

PG

Nominal Diameter S	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
PG 7 x 20	70	22	9.0	7.0	65707
PG 9 x 18	70	22	12.0	9.0	65709
PG 11 x 18	80	22	14.0	11.0	65711
PG 13.5 x 18	80	22	16.0	12.0	65713
PG 16 x 18	80	22	18.0	14.5	65716
PG 21 x 18	90	22	22.0	18.0	65721
PG 29 x 18	100	25	28.0	22.0	65729
PG 36 x 18	140	40	36.0	29.0	65736
PG 42 x 18	140	40	40.0	32.0	65742
PG 48 x 18	160	40	45.0	35.0	65748

Anwendung:

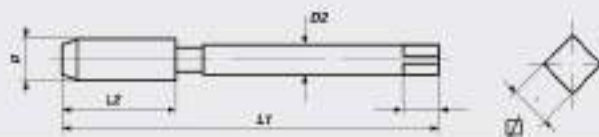
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes
- for thread cutting by hand and machine





Einschnittgewindebohrer

amerikanisches kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16

Short Machine Taps

american tapered pipe thread, taper 1:16



HSS-G

NPT

Nominal Diameter	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.
------------------	-----	-----	-----	---	----------

Form C

NPT 1/16 x 27	65	19	7	5.5	63510
NPT 1/8 x 27	65	19	7	5.5	63512
NPT 1/4 x 18	70	25	11	9.0	63514
NPT 3/8 x 18	75	26	12	9.0	63516
NPT 1/2 x 14	80	31	16	12.0	63518
NPT 3/4 x 14	100	33	20	16.0	63522
NPT 1" x 11.5	110	38	25	20.0	63526
NPT 1.1/4 x 11.5	125	41	32	24.0	63534
NPT 1.1/2 x 11.5	140	42	36	29.0	63542
NPT 2" x 11.5	160	44	36	29.0	63554

Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

NPT 1/16 x 27	55	17.5	8.0	6.0	98502
NPT 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	98506
NPT 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	98514
NPT 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	98518
NPT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	98522
NPT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	98530
NPT 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	98538
NPT 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	98546
NPT 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	98554
NPT 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	98570

Form C, 35° Rechtsspirale / Form C, 35° Spiral Flute

NPT 1/16 x 27	55	17.5	8.0	6.0	98702
NPT 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	98706
NPT 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	98714
NPT 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	98718
NPT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	98722
NPT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	98730
NPT 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	98738
NPT 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	98746
NPT 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	98754
NPT 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	98770

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Form C: für Durchgangs- und Sacklöcher

Form B: für Durchgangslöcher

35° RSP: für Sacklöcher

Application:

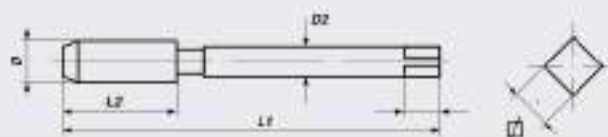
for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread cutting by hand and machine

Form C: for through and blind holes

Spiral Point: for through holes

Spiral Flute: for blind holes



**Einschnittgewindebohrer, Linksgewinde**

amerikanisches kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16

Short Machine Taps, Left Hand

american tapered pipe thread, taper 1:16

**Form C****HSS-G****NPT**

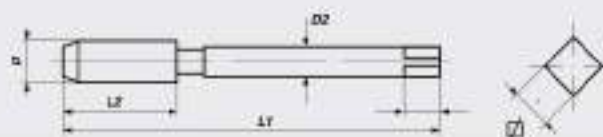
Nominal Diameter S	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
NPT 1/8 x 27	65	19	7	5.5	63002
NPT 1/4 x 18	70	25	11	9.0	63003
NPT 3/8 x 18	75	28	12	9.0	63004
NPT 1/2 x 14	80	31	16	12.0	63005
NPT 3/4 x 14	100	33	20	16.0	63007
NPT 1" x 11.5	110	38	25	20.0	63009
NPT 1.1/4 x 11.5	125	41	32	24.0	63011
NPT 1.1/2 x 11.5	140	42	36	29.0	63013

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
 - unalloyed and low alloyed steel
 - for thread cutting by hand and machine
- Form C:** for through and blind holes





Einschnittgewindebohrer

amerikanisches kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16

Short Machine Taps

american tapered pipe thread, taper 1:16



HSS-E

NPTF

Nominal Diameter	L 1	L 2	D 2	☐	Art.-No.
------------------	-----	-----	-----	---	----------

Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

NPTF 1/16 x 27	55	19	6.5	5.0	98571
NPTF 1/8 x 27	55	19	8.0	6.0	98572
NPTF 1/4 x 18	62	28	11.0	9.0	98574
NPTF 3/8 x 18	65	28	14.0	11.0	98576
NPTF 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	98578
NPTF 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	98580
NPTF 1" x 11.5	95	45	26.0	21.0	98582
NPTF 1.1/4 x 11.5	105	45	32.0	26.0	98584
NPTF 1.1/2 x 11.5	110	45	38.0	29.0	98586
NPTF 2" x 11.5	120	50	46.0	35.0	98588

Form C, 35° Rechtsspirale / Form C, 35° Spiral Flute

NPTF 1/8 x 27	55	19	8.0	6.0	98772
NPTF 1/4 x 18	62	28	11.0	9.0	98774
NPTF 3/8 x 18	65	28	14.0	11.0	98776
NPTF 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	98778
NPTF 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	98780
NPTF 1" x 11.5	95	45	26.0	21.0	98782

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Form B: für Durchgangslöcher

35° RSP: für Sacklöcher

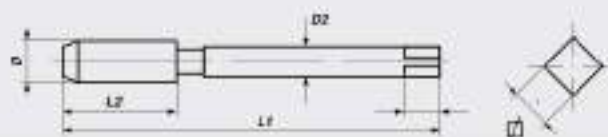
Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread cutting by hand and machine

Spiral Point: for through holes

Spiral Flute: for blind holes





Einschnittgewindebohrer

amerikanisches zylindrisches Rohrgewinde

Short Machine Taps

american straight pipe thread



HSS-E

NPS

Nominal Diameter S	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
Form C					
NPS 1/16 x 27	54	17.5	8.0	6.0	99402
NPS 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	99406
NPS 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	99414
NPS 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	99418
NPS 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	99422
NPS 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	99430
NPS 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	99438
NPS 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	99446
NPS 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	99454
NPS 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	99470

Form C, 35° Rechtsspirale / Form C, 35° Spiral Flute

NPS 1/16 x 27	54	17.5	8.0	6.0	99702
NPS 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	99706
NPS 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	99714
NPS 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	99716
NPS 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	99722
NPS 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	99730
NPS 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	99738
NPS 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	99746
NPS 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	99754
NPS 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	99770

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

Form C: für Durchgangs- und Sacklöcher

35° RSP: für Sacklöcher

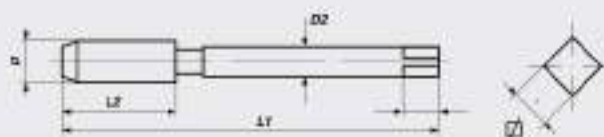
Application:

for general

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread cutting by hand and machine

Form C: for through and blind holes

Spiral Flute: for blind holes





MACHINE TAPS HexDrive



Wenn es schnell und einfach sein soll!

- HSS-E mit Sechskantantrieb (1/4" Bit)
- mit Schälanschnitt (Form B) oder 15° Rechtsspirale
- M3 – M12

When things have to be quick and easy!

- HSS-E with hexagon drive (1/4" bit)
- Spiral Point and 15° Spiral Flute
- M3 – M12

HexTap DS



Vorteile:

- Führungszapfen für fluchtgenauen Ansatz
- Vor- und Fertigschneider in einem Werkzeug
- Anwendung an schwer zugänglichen Stellen
- Zur Erstellung neuer Gewinde
- Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde

Benefit:

- Pilot for exact alignment
- Rougher and Finisher combined in one tool
- Use in awkward places
- For making new threads
- For cleaning and repairing damaged threads





BIT EDITION

	M	Mf	UNC UNF	UN	BSW	G(BSP)
HexDrive	62 - 63					
HexTap	65	66 - 69		70		70
Kombi-Bits Combined Bits	71		72			
TriBit ²	73					
Spiralbohrer-Bits Drill Bits	73 - 74					
Kegelsenker-Bits Countersink Bits	74					
Kombi-Maschinengewindebohrer Combined Machine Tap	75				75	

because available ■ because reliable ■ because you ■



Maschinengewindebohrer HexDrive
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps HexDrive
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376

Form B

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	\emptyset	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	1/4"	37570
M 4 x 0.7	63	13	4.5	1/4"	37571
M 5 x 0.8	70	16	6.0	1/4"	37572
M 6 x 1.0	80	19	6.0	1/4"	37573
M 8 x 1.25	90	22	8.0	1/4"	37574
M 10 x 1.5	100	24	10.0	1/4"	37575
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	1/4"	37576

Anwendung:

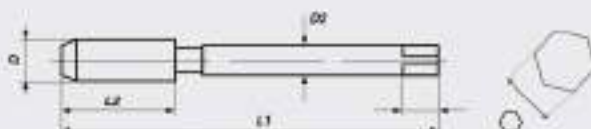
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer HexDrive

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps HexDrive

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376

Form C/15°RSP

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	1/4"	37670
M 4 x 0.7	63	13	4.5	1/4"	37671
M 5 x 0.8	70	16	6.0	1/4"	37672
M 6 x 1.0	80	19	6.0	1/4"	37673
M 8 x 1.25	90	22	8.0	1/4"	37674
M 10 x 1.5	100	24	10.0	1/4"	37675
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	1/4"	37676

Anwendung:

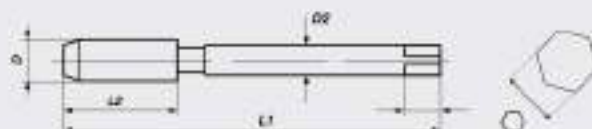
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





HexTap S

Technische Informationen:

VÖLKEL-Einschnittgewindebohrer-Bits sind für das Gewindeschneiden mit Akku-Bohrschraubern und Handbohrmaschinen mit Rechts- und Linkslauf konzipiert. Sie eignen sich aber auch für das Gewindeschneiden von Hand und auf stationären Bohrmaschinen. Ihr Akku-Bohrschrauber sollte mindestens eine Leistung von 7,5 Volt erbringen. Achten Sie darauf, dass Werkzeugachse und Lochachse genau fluchten und verwenden Sie ein geeignetes Schneidöl. Für das Gewindeschneiden mit Akku-Bohrschraubern und Handbohrmaschinen nennen wir Ihnen die folgenden technischen Daten:



HexTap S

Technical Information:

VÖLKEL-Threading-Bits have been designed for thread cutting using battery-powered screwdriver drills and electric hand drills with right-hand and left-hand rotation. But they are also suitable for thread cutting by hand or in a stationary drilling machine. Your battery-powered screwdriver drill should have a minimum power of 7.5 Volts. Take care that the tool and the axis of the hole are exactly aligned and use a suitable cutting oil.

The following technical data apply for thread cutting using battery-powered screwdriver drills and electric hand drills:

Abmessung / Dimensions	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
Kernloch-Ø / Core hole dia	2,5 mm	3,3 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,8 mm	8,5 mm
Umdrehungen/min. / RPM	niedrigste Einstellungen (0 - 450 U/min.) / Lowest setting (0 - 450 RPM)					
Drehmoment / Torque	maximale Einstellung / Maximum setting					

HexTap DS

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

HexTap DS

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

Vorschneider mit Führungszapfen

Rougher piloted

Innensechskant für Knarre oder Winkelschraubendreher

Hexagon Hole for Ratchet or Hexagon Keys



Fertigschneider
Finisher/Bottoming

Außensechskant für Maulschlüssel
External Hexagon for Open-End Wrench

Vorteile:

- Führungszapfen für fluchtgenauen Ansatz
- Vor- und Fertigschneider in einem Werkzeug
- Anwendung an schwer zugänglichen Stellen
- Zur Erstellung neuer Gewinde
- Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde

Benefit:

- Pilot for exact alignment
- Rougher and Finisher combined in one tool
- Use in awkward places
- For making new threads
- For cleaning and repairing damaged threads





HexTap S

Gewindebohrer-Bit, 1/4"-Sechskantaufnahme
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

HexTap S

Threading-Bit, 1/4" Hexagon Shank
metric ISO-thread DIN 13



HSS-G

Tol. ISO2/6H

M

Size	Typ	L 1	L 2	SW1	Art.-No.
M 3	S	33.0	11	1/4"	67026
M 3.5	S	33.5	10	1/4"	67028
M 4	S	35.0	12	1/4"	67030
M 4.5	S	35.0	12	1/4"	67032
M 5	S	36.0	15	1/4"	67034
M 5.5	S	35.0	15	1/4"	67036
M 6	S	39.0	18	1/4"	67038
M 7	S	37.5	16	1/4"	67040
M 8	S	40.0	19	1/4"	67042
M 9	S	40.5	18	1/4"	67044
M 10	S	41.0	21	1/4"	67046

HexTap DS

Doppelseitiger Gewindebohrer, Multi-Drive
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

HexTap DS

Double Ended Tap, Multi-Drive
metric ISO-thread DIN 13



HSS-G

Tol. ISO2/6H

M

Size	Typ	L 1	L 2	SW1	SW2	Art.-No.
M 11	DS	70	22	8	4	67048
M 12	DS	70	22	8	4	67050
M 14	DS	70	22	10	4	67051
M 16	DS	70	22	10	4	67052
M 18	DS	80	24	13	5	67053
M 20	DS	80	24	13	6	67054
M 22	DS	80	24	15	6	67055
M 24	DS	90	27	15	8	67056
M 27	DS	90	27	19	8	67057
M 30	DS	90	27	19	10	67058
M 33	DS	100	29	24	10	67059
M 36	DS	100	29	24	10	67060
M 39	DS	110	32	27	12	67061
M 42	DS	110	27	27	12	67062
M 45	DS	110	27	32	17	67063
M 48	DS	140	42	32	17	67064
M 52	DS	140	42	36	19	67065



HexTap S

Gewindebohrer-Bit, 1/4"-Sechskantaufnahme
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

HexTap S

Threading-Bit, 1/4" Hexagon Shank
metric-fine ISO-thread DIN 13

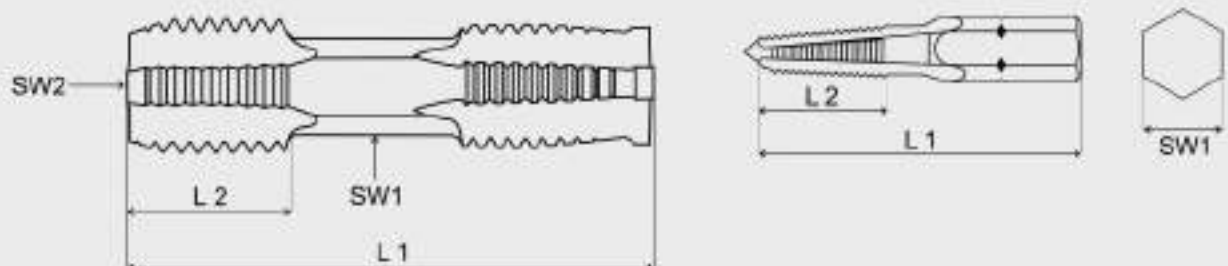


HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Size	Typ	L 1	L 2	SW1	Art.-No.
M 3 x 0.35	S	33.0	11	1/4"	67700
M 3.5 x 0.35	S	33.5	10	1/4"	67701
M 4 x 0.35	S	35.0	12	1/4"	67702
M 4 x 0.5	S	35.0	12	1/4"	67703
M 4.5 x 0.5	S	35.0	12	1/4"	67704
M 5 x 0.5	S	38.0	15	1/4"	67705
M 5 x 0.75	S	38.0	15	1/4"	67706
M 5.5 x 0.5	S	35.0	15	1/4"	67707
M 6 x 0.5	S	39.0	18	1/4"	67708
M 6 x 0.75	S	39.0	18	1/4"	67709
M 7 x 0.5	S	37.5	16	1/4"	67710
M 7 x 0.75	S	37.5	16	1/4"	67711
M 8 x 0.5	S	40.0	19	1/4"	67712
M 8 x 0.75	S	40.0	19	1/4"	67713
M 8 x 1.0	S	40.0	19	1/4"	67714
M 9 x 0.5	S	40.5	18	1/4"	67715
M 9 x 0.75	S	40.5	18	1/4"	67716
M 9 x 1.0	S	40.5	18	1/4"	67717
M 10 x 0.5	S	41.0	21	1/4"	67718
M 10 x 0.75	S	41.0	21	1/4"	67719
M 10 x 1.0	S	41.0	21	1/4"	67720
M 10 x 1.25	S	41.0	21	1/4"	67721





HexTap DS

Doppelseitiger Gewindebohrer, Multi-Drive
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

HexTap DS

Double Ended Tap, Multi-Drive
metric-fine ISO-thread DIN 13

**HSS-G****Tol. ISO2/6H****Mf**

Size	Typ	L 1	L 2	SW1	SW2	Art.-No.
M 11 x 0.75	DS	70	22	8	4	67722
M 11 x 1.0	DS	70	22	8	4	67723
M 11 x 1.25	DS	70	22	8	4	67724
M 12 x 0.5	DS	70	22	8	4	67725
M 12 x 0.75	DS	70	22	8	4	67726
M 12 x 1	DS	70	22	8	4	67727
M 12 x 1.25	DS	70	22	8	4	67728
M 12 x 1.5	DS	70	22	8	4	67729
M 13 x 0.5	DS	70	22	10	4	67730
M 13 x 0.75	DS	70	22	10	4	67731
M 13 x 1.0	DS	70	22	10	4	67732
M 13 x 1.5	DS	70	22	8	4	67733
M 14 x 0.5	DS	70	22	10	4	67734
M 14 x 0.75	DS	70	22	10	4	67735
M 14 x 1.0	DS	70	22	10	4	67736
M 14 x 1.25	DS	70	22	10	4	67737
M 14 x 1.5	DS	70	22	10	4	67738
M 15 x 0.75	DS	70	22	12	4	67739
M 15 x 1.0	DS	70	22	12	4	67740
M 15 x 1.5	DS	70	22	10	4	67741
M 16 x 0.5	DS	70	22	12	4	67742
M 16 x 0.75	DS	70	22	12	4	67743
M 16 x 1	DS	70	22	12	4	67744
M 16 x 1.25	DS	70	22	12	4	67745
M 16 x 1.5	DS	70	22	12	4	67746
M 17 x 1.0	DS	80	24	13	5	67747
M 17 x 1.5	DS	80	24	13	5	67748
M 18 x 0.5	DS	80	24	13	5	67749
M 18 x 0.75	DS	80	24	13	5	67750
M 18 x 1.0	DS	80	24	13	5	67751
M 18 x 1.25	DS	80	24	13	5	67752
M 18 x 1.5	DS	80	24	13	5	67753
M 18 x 2.0	DS	80	24	13	5	67754
M 19 x 1.0	DS	80	24	15	6	67755
M 19 x 1.5	DS	80	24	15	6	67756
M 20 x 0.5	DS	80	24	15	6	67757
M 20 x 0.75	DS	80	24	15	6	67758
M 20 x 1.0	DS	80	24	15	6	67759
M 20 x 1.25	DS	90	24	15	6	67760
M 20 x 1.5	DS	80	24	15	6	67761
M 20 x 2.0	DS	80	24	15	6	67762
M 21 x 1.0	DS	80	24	15	6	67763
M 21 x 1.5	DS	80	24	15	6	67764
M 22 x 0.5	DS	80	24	17	6	67765
M 22 x 0.75	DS	80	24	17	6	67766
M 22 x 1.0	DS	80	24	17	6	67767
M 22 x 1.25	DS	80	24	17	6	67768
M 22 x 1.5	DS	80	24	17	6	67769
M 22 x 2.0	DS	80	24	17	6	67770





HexTap DS

Doppelseitiger Gewindebohrer, Multi-Drive
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

HexTap DS

Double Ended Tap, Multi-Drive
metric-fine ISO-thread DIN 13



HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Size	Typ	L 1	L 2	SW1	SW2	Art.-No.
M 23 x 1.0	DS	80	24	17	6	67771
M 23 x 1.5	DS	80	24	17	6	67772
M 24 x 0.5	DS	80	24	19	8	67773
M 24 x 0,75	DS	80	24	19	8	67774
M 24 x 1.0	DS	80	24	19	8	67775
M 24 x 1,25	DS	80	24	19	8	67776
M 24 x 1.5	DS	90	27	19	8	67777
M 24 x 2.0	DS	90	27	17	8	67778
M 25 x 1.0	DS	90	27	19	8	67779
M 25 x 1.5	DS	90	27	19	8	67780
M 26 x 1.0	DS	90	27	19	8	67781
M 26 x 1.5	DS	90	27	19	8	67782
M 26 x 2.0	DS	90	27	19	8	67783
M 27 x 1.0	DS	90	27	19	8	67784
M 27 x 1.5	DS	90	27	19	8	67785
M 27 x 2.0	DS	90	27	19	8	67786
M 28 x 1.0	DS	90	27	19	8	67787
M 28 x 1.5	DS	90	27	19	8	67788
M 28 x 2.0	DS	90	27	19	8	67789
M 29 x 1.5	DS	90	27	19	8	67790
M 30 x 1.0	DS	90	27	24	10	67791
M 30 x 1.5	DS	90	27	24	10	67792
M 30 x 2.0	DS	90	27	24	10	67793
M 30 x 2.5	DS	90	27	22	10	67794
M 30 x 3.0	DS	90	27	22	10	67795
M 32 x 1.0	DS	90	27	24	10	67796
M 32 x 1.5	DS	90	27	24	10	67797
M 32 x 2.0	DS	90	27	24	10	67798
M 32 x 3.0	DS	90	27	24	10	67799
M 33 x 1.5	DS	100	29	24	10	67800
M 33 x 2.0	DS	100	29	24	10	67801
M 33 x 3.0	DS	100	29	24	10	67802
M 34 x 1.0	DS	100	29	27	10	67803
M 34 x 1.5	DS	100	29	27	10	67804
M 34 x 2.0	DS	100	29	27	10	67805
M 35 x 1.0	DS	100	29	27	10	67806
M 35 x 1.5	DS	100	29	27	10	67807
M 35 x 2.0	DS	100	29	27	10	67808
M 36 x 1.0	DS	100	29	27	10	67809
M 36 x 1.5	DS	100	29	27	10	67810
M 36 x 2.0	DS	100	29	27	10	67811
M 36 x 3.0	DS	100	29	27	10	67812
M 37 x 1.5	DS	100	29	27	10	67813
M 38 x 1.0	DS	110	32	27	12	67814
M 38 x 1.5	DS	110	32	27	12	67815
M 38 x 2.0	DS	110	32	27	12	67816
M 38 x 3.0	DS	110	32	27	12	67817
M 39 x 1.5	DS	110	32	32	12	67818
M 39 x 2.0	DS	110	32	27	12	67819





HexTap DS

Doppelseitiger Gewindebohrer, Multi-Drive
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

HexTap DS

Double Ended Tap, Multi-Drive

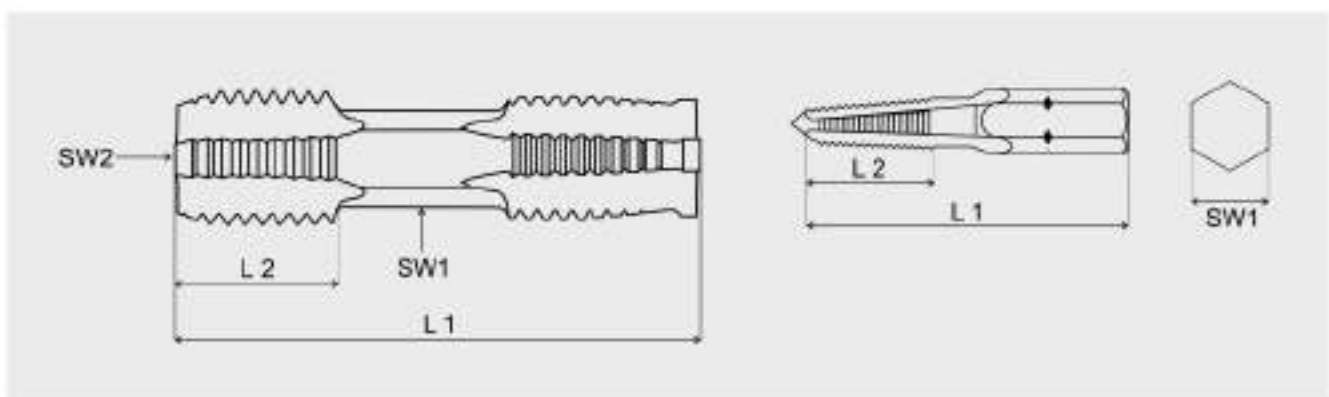


HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Size	Typ	L 1	L 2	SW1	SW2	Art.-No.
M 39 x 3.0	DS	110	32	27	12	67820
M 40 x 1.0	DS	110	32	32	12	67821
M 40 x 1.5	DS	110	32	32	12	67822
M 40 x 2.0	DS	110	32	32	12	67823
M 40 x 3.0	DS	110	32	27	12	67824
M 42 x 1.0	DS	110	32	32	12	67825
M 42 x 1.5	DS	110	27	32	12	67828
M 42 x 2.0	DS	110	27	32	12	67826
M 42 x 3.0	DS	110	27	32	12	67827
M 44 x 1.5	DS	110	27	36	12	67829
M 44 x 2.0	DS	110	27	36	12	67830
M 45 x 1.0	DS	110	27	36	17	67831
M 45 x 1.5	DS	110	27	36	17	67832
M 45 x 2.0	DS	110	27	36	17	67833
M 45 x 3.0	DS	110	27	36	17	67834
M 46 x 1.5	DS	110	27	36	17	67835
M 48 x 1.0	DS	140	45	36	17	67836
M 48 x 1.5	DS	140	45	36	17	67837
M 48 x 2.0	DS	140	45	36	17	67838
M 48 x 3.0	DS	140	45	36	17	67839
M 50 x 1.5	DS	140	42	41	17	67840
M 50 x 2.0	DS	140	42	41	17	67841
M 50 x 3.0	DS	140	42	36	17	67842
M 52 x 1.5	DS	140	42	41	19	67843
M 52 x 2.0	DS	140	42	41	19	67844
M 52 x 3.0	DS	140	42	41	19	67845
M 63 x 1.5	DS	160	47	50	19	67846





HexTap

Typ S Gewindebohrer-Bit, 1/4"-Sechskantaufnahme
Typ DS Doppelseitiger Gewindebohrer, Multi-Drive
Rohrgewinde DIN ISO 228

HexTap S

Threading-Bit, 1/4" Hexagon Shank
Pipe-thread DIN ISO 228



HSS-G

G (BSP)

Size	Typ	L 1	L 2	SW1	Art.-No.
G 1/8	S	40,5	17	1/4"	67870
G 1/4	DS	70	22	8	67871
G 3/8	DS	70	22	12	67872
G 1/2	DS	80	24	15	67873
G 3/4	DS	90	27	19	67874
G 1"	DS	100	29	24	67875
G 1.1/4	DS	110	27	32	67876
G 1.1/2	DS	140	42	36	67877
G 2"	DS	160	47	41	67878

HexTap DS

Doppelseitiger Gewindebohrer, Multi-Drive
amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1

HexTap DS

Double Ended Tap, Multi-Drive
Pipe-thread DIN ISO 228



HSS-G

Tol. 2B

UN

Size	Typ	L 1	L 2	SW1	SW2	Art.-No.
UN 1" x 8	DS	90	27	19	8	67901
UN 1.1/8 x 8	DS	90	27	19	8	67902
UN 1.1/4 x 8	DS	90	27	24	10	67903
UN 1.3/8 x 8	DS	100	29	27	10	67904
UN 1.1/2 x 8	DS	110	32	27	12	67905
UN 1.5/8 x 8	DS	110	32	32	12	67906
UN 1.3/4 x 8	DS	110	27	36	17	67907
UN 1.7/8 x 8	DS	140	45	36	17	67908
UN 2" x 8	DS	140	42	36	17	67909



Kombi-Bits

zum Kernlochbohren, Gewindeschneiden und Entgraten in einem Arbeitsgang, mit 1/4"-Sechskantaufnahme

Combined Bits

for Drilling, Tapping and Deburring in one operation with 1/4" Hexagon Drive (Bit)



HSS-G

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter	D 1	L 1	⌀	Art.-No.
D				
M 3 x 0.5	2.5	36	1/4"	87226
M 4 x 0.7	3.3	39	1/4"	87230
M 5 x 0.8	4.2	41	1/4"	87234
M 6 x 1.0	5.0	44	1/4"	87238
M 8 x 1.25	6.8	50	1/4"	87242
M 10 x 1.5	8.5	59	1/4"	87246

TIN

M 3 x 0.5	2.5	36	1/4"	87210
M 4 x 0.7	3.3	39	1/4"	87211
M 5 x 0.8	4.2	41	1/4"	87212
M 6 x 1.0	5.0	44	1/4"	87213
M 8 x 1.25	6.8	50	1/4"	87214
M 10 x 1.5	8.5	59	1/4"	87215

Technische Informationen:

VÖLKEL-Kombi-Bits sind für das Gewindeschneiden mit Akku-Bohrmaschinen und Handbohrmaschinen mit Rechts- und Linkslauf konzipiert. Sie eignen sich aber auch für das Gewindeschneiden auf stationären Bohrmaschinen. Ihr Einsatzgebiet liegt in der Bearbeitung von Stahl, NE-Metallen und Kunststoffen (bis 600 N/mm² Zugfestigkeit). Es können nur Durchgangsgewinde bis zu einer maximalen Gewindetiefe von 1 x D gefertigt werden. Besonders nützlich sind sie für Montagearbeiten und Kleinserien.

Achten Sie darauf, dass Werkzeugachse und Lochachse genau fluchten und verwenden Sie ein geeignetes Schneidöl. Für das Gewindeschneiden mit Akku-Bohrmaschinen und Handbohrmaschinen beachten Sie bitte die folgenden technischen Daten:

Technical Information:

VÖLKEL-Combined-Bits have been designed for drilling, tapping and deburring in one operation using battery-powered screwdriver drills and electric hand drills with right-hand and left-hand rotation, but they are also suitable for thread cutting in a stationary drilling machine. The Combined Bit is suitable for universal use in materials of medium mechanical strength, non ferrous metals and thermoplastics (up to 600 N/mm² tensile strength). It is possible with this tool to produce through threads up to a maximum threaded depth of 1 x D. They are especially useful for mounting and small batch production. Take care that the tool and the axis of the hole are exactly aligned and use a suitable cutting oil.

The following technical data apply for using battery-powered screwdriver and electric hand drills:

Abmessung / Dimensions	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
Kernloch-Ø / Core hole dia.	2,5 mm	3,3 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,8 mm	8,5 mm
max. Drehzahlen / max. RPM.	1600 UpM	1200 UpM	950 UpM	800 UpM	600 UpM	450 UpM



Kombi-Bits

zum Kernlochbohren,
Gewindeschneiden und
Entgraten in einem Arbeitsgang
mit 1/4"-Sechskantaufnahme

Combined Bits

for Drilling,
Tapping and Deburring in one operation
with 1/4" Hexagon Drive (Bit)



HSS-G

Tol. 2B

UNC / UNF

Nominal Diameter D	D 1	L 1	⊙	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	---	----------

UNC

UNC Nr. 4 x 40	2.3	36	1/4"	67280
UNC Nr. 5 x 40	2.6	36	1/4"	67281
UNC Nr. 6 x 32	2.85	39	1/4"	67282
UNC Nr. 8 x 32	3.5	39	1/4"	67283
UNC Nr. 10 x 24	3.9	41	1/4"	67284
UNC Nr. 12 x 24	4.5	41	1/4"	67285
UNC 1/4 x 20	5.2	44	1/4"	67286
UNC 5/16 x 18	6.6	50	1/4"	67287
UNC 3/8 x 16	8.0	59	1/4"	67288

UNF

UNF Nr. 4 x 48	2.4	36	1/4"	67290
UNF Nr. 5 x 44	2.7	36	1/4"	67291
UNF Nr. 6 x 40	3.0	39	1/4"	67292
UNF Nr. 8 x 36	3.5	39	1/4"	67293
UNF Nr. 10 x 32	4.1	41	1/4"	67294
UNF Nr. 12 x 28	4.7	41	1/4"	67295
UNF 1/4 x 28	5.5	44	1/4"	67296
UNF 5/16 x 24	6.9	50	1/4"	67297
UNF 3/8 x 24	8.5	59	1/4"	67298





**TriBit²**

Eine Box für alle Fälle
Bohren, Gewindeschneiden, Entgraten
Kombi- und Spezialwerkzeuge

TriBit²

One Box for all occasions
Drilling, Tapping, Deburring
Combined and specific tools

**HSS-G****Tol. ISO2/6H****M**

Nominal Diameter D					Art.-No.
M 3 x 0.5	2.5 mm	6.3 mm	M 3	M 3	67403
M 4 x 0.7	3.3 mm	8.3 mm	M 4	M 4	67404
M 5 x 0.8	4.2 mm	10.4 mm	M 5	M 5	67405
M 6 x 1.0	5.0 mm	12.4 mm	M 6	M 6	67406
M 8 x 1.25	6.8 mm	16.5 mm	M 8	M 8	67408
M 10 x 1.5	8.5 mm	20.5 mm	M 10	M 10	67410

Holz-Spiralbohrer-Bits

mit 1/4" Sechskantaufnahme

Wood Drill Bits

with 1/4" Hexagon Drive

**HSS-G**

Nominal Diameter D	L 1	S 2	○	Art.-No.
3.0 mm	38	16	1/4"	67630
4.0 mm	44	20	1/4"	67640
5.0 mm	50	26	1/4"	67650
6.0 mm	50	26	1/4"	67660
8.0 mm	51	32	1/4"	67680
10.0 mm	54	38	1/4"	67698



Spiralbohrer-Bits
mit 1/4" Sechskantaufnahme

Drill Bits
with 1/4" Hexagon Drive



HSS-G

M

Nominal Diameter D	L 1	S 2	⊙	Art.-No.
1.0 mm	32	7	1/4"	67110
1.5 mm	32	10	1/4"	67115
2.0 mm	34	12	1/4"	67120
2.5 mm (M3)	36	14	1/4"	67125
3.0 mm	38	16	1/4"	67130
3.3 mm (M4)	40	18	1/4"	67133
3.5 mm	40	18	1/4"	67135
4.0 mm	44	20	1/4"	67140
4.2 mm (M5)	45	20	1/4"	67142
4.5 mm	46	24	1/4"	67145
5.0 mm (M6)	50	26	1/4"	67150
5.5 mm	50	26	1/4"	67155
6.0 mm	50	26	1/4"	67160
6.5 mm	50	30	1/4"	67165
6.8 mm (M8)	50	30	1/4"	67168
7.0 mm	50	30	1/4"	67170
7.5 mm	51	32	1/4"	67175
8.0 mm	51	32	1/4"	67180
8.5 mm (M10)	53	33	1/4"	67185
9.0 mm	53	33	1/4"	67190
9.5 mm	54	38	1/4"	67195
10.0 mm	54	38	1/4"	67198
10.2 mm (M12)	54	38	1/4"	67199

Kegelsenker-Bits
90° - 3 Schneiden
mit 1/4"-Sechskantaufnahme

Countersink Bits
90° - 3 Flutes
with 1/4" Hexagon Drive



HSS

Nominal Diameter D	L 1	⊙	Art.-No.
6.3 mm	31	1/4"	67306
8.3 mm	31	1/4"	67308
10.4 mm	34	1/4"	67310
12.4 mm	35	1/4"	67312
16.5 mm	40	1/4"	67316
20.5 mm	41	1/4"	67320



Kombi-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Combined Machine Tap

metric ISO-thread DIN 13



HSS-E

Nominal Diameter	L 1	S 1	L 2	D 1	D 2	☒	Art.-No.
M Tol. ISO2/6H							
M 3 x 0.5	56	16	11	2.5	3.0	2.4	37026
M 4 x 0.7	63	18	14	3.3	4.0	3.0	37030
M 5 x 0.8	71	20	18	4.2	5.0	3.8	37034
M 6 x 1.0	80	22	22	5.0	6.0	4.9	37038
M 8 x 1.25	95	26	25	6.8	8.0	6.2	37042
M 10 x 1.5	106	30	31	8.5	10.0	8.0	37046
M 12 x 1.75	115	32	35	10.2	12.0	9.0	37050
SET							
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10-12						47837
BSW Tol. med.							
BSW 1/8 x 40	56	16	11	2.6	3.0	2.4	70006
BSW 5/32 x 32	63	18	14	3.2	4.0	3.0	70008
BSW 3/16 x 24	71	20	18	3.7	5.0	3.8	70010
BSW 1/4 x 20	80	22	22	5.1	6.0	4.9	70014
BSW 5/16 x 18	95	26	25	6.5	8.0	6.2	70016
BSW 3/8 x 16	106	30	31	7.9	10.0	8.0	70018
BSW 1/2 x 12	115	32	35	10.5	12.0	9.0	70022
SET							
BSW 1/8 - 1/2	BSW 1/8-5/32-3/16-1/4-5/16-3/8-1/2						47870

Anwendung:

Der Kombi-Gewindebohrer ermöglicht es, Kernloch und Durchgangsgewinde in einem Arbeitsgang ohne Werkzeugwechsel herzustellen. Vor dem Gewindeteil ist ein Spiralbohrerteil.

Es können nur Durchgangsgewinde bis zu einer maximalen Gewindetiefe von $2 \times D$ gefertigt werden. Geeignet sind diese Kombi-Gewindebohrer zum universellen Einsatz in Werkstoffe mittlerer Festigkeit: unlegierter und legierter Stahl bis 600 N/mm^2 , Tempereguss, Sphäroguss, Kupfer, Messing, Alu, Alu-Magnesium- und Zinklegierungen, Rotguss, Elektron, Zinkdruckguss.

Der Einsatz ist sinnvoll auf Maschineneinrichtungen mit umschaltbaren Drehzahlen zum Bohren und Gewindeschneiden. Der Vorschub ist den jeweiligen Arbeitsgängen Bohren oder Gewindeschneiden anzupassen. Gewindeschneidfutter mit Druckausgleich sind nicht verwendbar.

Application:

The Combined Tap enables the user to produce the tapping drill hole and the through thread in one operation without any tool changing.

The tool incorporates a twist drill before the thread-tapping part. It is possible with this tool to produce through threads up to a maximum threaded depth of $2 \times D$.

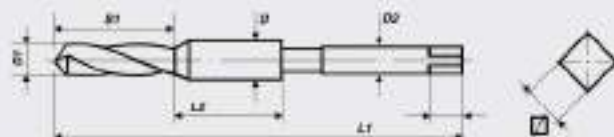
The Combined Tap is suitable for universal use in materials of medium mechanical strength:

non-alloyed and alloyed steel sorts up to 600 N/mm^2 , malleable cast iron, nodulized graphite cast iron, copper, brass, aluminium, aluminium-magnesium and zinc alloys, red bronze, electron metal, pressure-cast zinc.

It is sensible to use this tool on machines possessing an RPM switchover facility for drilling and tapping.

The feed rate must be adapted to the particular operation required - drilling or tapping.

Tapping chucks with pressure compensation may not be used.





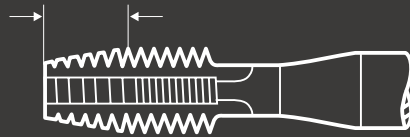
MASCHINENGEWINDEBOHRER HSS-E
MACHINE TAPS HSS-E



Durchgangsloch
Through hole

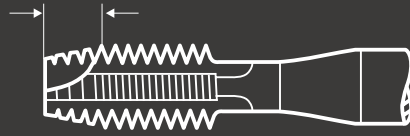
Form A

6-8 Gang Anschnitt
6-8 Threads Lead



Form B

4-5 Gang mit Schälanschnitt
4-5 Threads Lead with Spiral Point



Form B-AZ

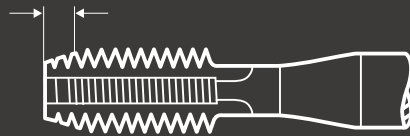
4-5 Gang mit Schälanschnitt und ausgesetzten Zähnen
4-5 Threads Lead, Spiral Point with interrupted threads



Sackloch
Blind hole

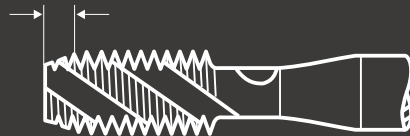
Form C

2-3 Gang Anschnitt
2-3 Threads Lead



Form C/RSP

2-3 Gang Anschnitt, 15° oder 35° Rechtsspirale
2-3 Threads Lead, 35° Spiral Flute





MASCHINENGEWINDEBOHRER HSS-E MACHINE TAPS HSS-E

	Form A	Form C	Form B	15° RSP	35° RSP	B-AZ	TwinBox
M	80	81	82	86	84	87	79
M - extra lang			88		89		
M - 6G - 7G - +0,1 - 4H			90		92		
M - LH		121	122		123		
Mf		94	95		98		
Mf - LH			124		127		
BSW			101		102		
BSW - LH			130		131		
UNC			103		104		
UNC - LH			132		133		
UNF			105		106		
UNF - LH			132		133		
8 - UN / 12 - UN			107		108		
UNEF			109		110		
UN / UNS			111				
G (BSP)		112	113		114		
G (BSP) - LH		134					
Rc (BSPT)		115					
NPT		116					
Rd		117					
FG		118					
BSC		119					
Vg		120					

because available ■ because reliable ■ because you ■



EMPFOHLENE ANWENDUNG FÜR MASCHINENGEWINDEBOHRER RECOMMENDED APPLICATION OF MACHINE TAPS

Art.-No. M	373/383	374/384	375/385	376/386	377/387	379/389
Art.-No. Mf		394	395		397	
Art.-No. BSW			705/715		707/717	
Art.-No. UNC			745/755		747/757	
Art.-No. UNF			765/775		767/777	
Art.-No. G (BSP)		784	785		787	
Form	A	C	B	15°RSP	35°RSP	B-AZ
Bohrungsart / Typ of hole						
Werkstoff / Material						
Baustähle bis 500 N/mm ² Structural Steel up to 500N/mm ²	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baustähle über 500 N/mm ² Structural Steel over 500 N/mm ²	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Automatenstähle Free-cutting Steel			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Einsatz- und Vergütungsstähle Cementation Steel, heat treatable Steel			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Werkzeugstähle Tool Steel			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
rostfreie Stähle Stainless Steel			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stahlguss Cast Steel			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Grauguss / Sphäroguss Cast Iron, spheroidal graphite Iron		<input type="radio"/>				
Temperguss Malleable Cast Iron	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Messing, kurzspanend Brass, short-chipping		<input type="radio"/>				
Messing, langspanend Brass, long-chipping			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Bronze Bronzes			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Kupfer Copper			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Alu, kurzspanend Al-alloys, short-chipping		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Alu, langspanend Al-alloys, long-chipping			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zinklegierungen Zinc Alloys			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Magnesiumlegierungen Magnesium Alloys		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunststoffe, Thermoplaste Thermoplastics			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Kunststoffe, Duroplaste Thermosetting Plastics		<input type="radio"/>				



Standard TwinBox

Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer, metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Standard TwinBox

Machine Tap + Twist Drill, metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 HSS-E Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D			Art.-No.
-----------------------	---	---	----------

Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	37590
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	37591
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	37592
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	37593
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	37594
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	37595
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	38596
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	38597
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	38598

Form C, 35° Rechtsspirale / Form C, Spiral Flute

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	37790
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	37791
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	37792
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	37793
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	37794
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	37795
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	38796
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	38797
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	38798

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Form B: für Durchgangslöcher

35° RSP: für Sacklöcher

HSS-G Spiralbohrer DIN 338, Typ N
blanke Ausführung, profilgeschliffen

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel

Spiral Point for through holes

Spiral Flute for blind holes

HSS-G Twist Drills DIN 338, type N
bright finish, profile ground



Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376



DIN 371/376 Form A HSS-E Tol. ISO2/6H M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	37318
M 2.3 x 0.4	45	9	2.8	2.1	37318
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37322
M 2.6 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37324
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	37326
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37330
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37334
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37338
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37342
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37346
DIN 376					
M 2 x 0.4	45	8	1.4	—	38316
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38326
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38330
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38334
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38338
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38342
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38346
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38350
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38354
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38358
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38362
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38366
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38370
M 24 x 3.0	160	36	18.0	14.5	38374
M 27 x 3.0	160	36	20.0	16.0	38376
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	38378

SET

M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)	47813

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376



DIN 371/376 Form C HSS-E Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
DIN 371					
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	37416
M 2.3 x 0.4	45	9	2.8	2.1	37418
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37422
M 2.8 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37424
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	37426
M 3.5 x 0.6	56	13	4.0	3.0	37428
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37430
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37434
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37438
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	37440
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37442
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37446
DIN 376					
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38426
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38430
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38434
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38438
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38442
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38446
M 11 x 1.5	100	24	8.0	6.2	38448
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38450
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38454
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38458
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38462
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38466
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38470
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38474
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	38476
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	38478
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	38480
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	38482
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	38484
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	38486
M 45 x 4.5	220	65	36.0	29.0	38488
M 48 x 5.0	250	70	36.0	29.0	38490
M 52 x 5.0	250	70	40.0	32.0	38492
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47814

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes





Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371

Form B

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	37502
M 1.1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	37504
M 1.2 x 0.25	40	5	2.5	2.1	37506
M 1.4 x 0.3	40	7	2.5	2.1	37508
M 1.6 x 0.35	40	8	2.5	2.1	37510
M 1.7 x 0.35	40	8	2.5	2.1	37512
M 1.8 x 0.35	40	8	2.5	2.1	37514
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	37516
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37522
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	37526
M 3.5 x 0.6	56	13	4.0	3.0	37528
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37530
M 4.5 x 0.75	70	16	6.0	4.9	37532
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37534
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37538
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	37540
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37542
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37546

TIN

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	31526
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	31530
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	31534
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	31538
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	31542
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	31546

VAP

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	31570
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	31571
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	31572
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	31573
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	31574
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	31575

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

TIN beschichtet:

- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes

TIN-coating:

- improved resistance to wear and abrasion
- excellent anti-friction properties
- faster cutting speeds possible





Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 376

Form B

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38526
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38530
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38534
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38538
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38542
M 9 x 1.25	90	22	7.0	5.5	38544
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38546
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38550
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38554
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38558
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38562
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38566
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38570
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38574
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	38576
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	38578
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	38580
M 38 x 4.0	200	56	28.0	22.0	38582
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	38584
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	38586
M 45 x 4.5	220	65	36.0	29.0	38588
M 48 x 5.0	250	70	36.0	29.0	38590
M 52 x 5.0	250	70	40.0	32.0	38592

TIN

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	31550
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	31554
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	31558
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	31562
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	31566

VAP

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	31576
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	31577
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	31578
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	31579
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	31580

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

TIN beschichtet:

- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes

TIN-coating:

- improved resistance to wear and abrasion
- excellent anti-friction properties
- faster cutting speeds possible





Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371

Form C/35°RSP

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 1 x 0.25	40	4	2.5	2.1	37702
M 1.1 x 0.25	40	4	2.5	2.1	37704
M 1.2 x 0.25	40	4	2.5	2.1	37706
M 1.4 x 0.3	40	5	2.5	2.1	37708
M 1.6 x 0.35	40	6	2.5	2.1	37710
M 1.7 x 0.35	40	6	2.5	2.1	37712
M 1.8 x 0.35	40	6	2.5	2.1	37714
M 2 x 0.4	45	6	2.8	2.1	37716
M 2.5 x 0.45	50	6	2.8	2.1	37722
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	37726
M 3.5 x 0.6	56	6	4.0	3.0	37728
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	37730
M 4.5 x 0.75	70	8	6.0	4.9	37732
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	37734
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	37738
M 7 x 1.0	80	12	7.0	5.5	37740
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	37742
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	37746

TIN

M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	31726
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	31730
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	31734
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	31738
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	31742
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	31746

VAP

M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	31770
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	31771
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	31772
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	31773
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	31774
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	31775

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

TIN beschichtet:

- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes

TIN-coating:

- improved resistance to wear and abrasion
- excellent anti-friction properties
- faster cutting speeds possible





Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 376

Form C/35°RSP

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 3 x 0.5	56	6	2.2	—	38726
M 4 x 0.7	63	7	2.8	2.1	38730
M 5 x 0.8	70	8	3.5	2.7	38734
M 6 x 1.0	80	10	4.5	3.4	38738
M 8 x 1.25	90	14	6.0	4.9	38742
M 10 x 1.5	100	16	7.0	5.5	38746
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	38750
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	38754
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	38758
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	38762
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	38766
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	38770
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	38774
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	38776
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	38778
M 33 x 3.5	180	35	25.0	20.0	38780
M 36 x 4.0	200	40	28.0	22.0	38782
M 39 x 4.0	200	40	32.0	24.0	38784
M 42 x 4.5	200	45	32.0	24.0	38786
M 45 x 4.5	220	45	36.0	29.0	38788
M 48 x 5.0	250	50	36.0	29.0	38790
M 52 x 5.0	250	50	40.0	32.0	38792

TIN

M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	31750
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	31754
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	31758
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	31762
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	31766

VAP

M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	31776
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	31777
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	31778
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	31779
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	31780

Anwendung: für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

TIN beschichtet:

- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

Application: for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes

TIN-coating:

- improved resistance to wear and abrasion
- excellent anti-friction properties
- faster cutting speeds possible





Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376



DIN 371/376 Form C/15°RSP HSS-E Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	37626
M 3.5 x 0.6	56	13	4.0	3.0	37628
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37630
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37634
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37638
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	37640
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37642
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37646
DIN 376					
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38626
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38630
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38634
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38638
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38642
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38646
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38650
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38654
M 16 x 2.0	110	32	12.0	11.0	38658
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38662
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38666
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38670
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38674
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47816

Anwendung:

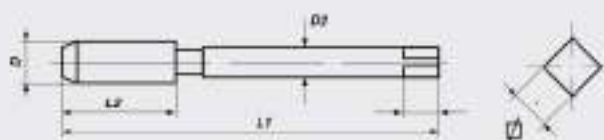
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376



DIN 371/376 Form B-AZ HSS-E Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	58	11	3.5	2.7	37926
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37930
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37934
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37938
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37942
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37946
DIN 376					
M 3 x 0.5	58	11	2.2	—	38926
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38930
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38934
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38938
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38942
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38946
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38950
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38954
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38958
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38962
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38966
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38970
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38974
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47819

Anwendung:

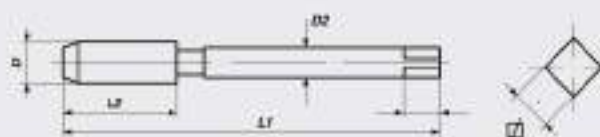
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer, *extra lang*
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps, *extra long*
metric ISO-thread DIN 13



☞ **DIN 371** **Form B** **HSS-E** **Tol. ISO2/6H**

M

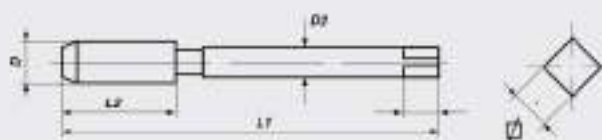
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
100 mm					
M 3 x 0.5	100	11	3.5	2.7	32010
M 4 x 0.7	100	13	4.5	3.4	32011
M 5 x 0.8	100	16	6.0	4.9	32012
M 6 x 1.0	100	19	6.0	4.9	32013
M 8 x 1.25	100	22	8.0	6.2	32014
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32015
M 12 x 1.75	100	29	12.0	9.0	32016
120 mm					
M 4 x 0.7	120	13	4.5	3.4	32021
M 5 x 0.8	120	16	6.0	4.9	32022
M 6 x 1.0	120	19	6.0	4.9	32023
M 8 x 1.25	120	22	8.0	6.2	32024
M 10 x 1.5	120	24	10.0	8.0	32025
M 12 x 1.75	120	29	12.0	9.0	32026
150 mm					
M 4 x 0.7	150	13	4.5	3.4	32031
M 5 x 0.8	150	16	6.0	4.9	32032
M 6 x 1.0	150	19	6.0	4.9	32033
M 8 x 1.25	150	22	8.0	6.2	32034
M 10 x 1.5	150	24	10.0	8.0 <td 32035	
M 12 x 1.75	150	29	12.0	9.0	32036
150 mm mit Überlaufschaft / with reduced shank					
M 4 x 0.7	150	13	2.8	2.1	32071
M 5 x 0.8	150	16	3.5	2.7	32072
M 6 x 1.0	150	19	4.5	3.4	32073
M 8 x 1.25	150	22	6.0	4.9	32074
M 10 x 1.5	150	24	7.0	5.5	32075
M 12 x 1.75	150	29	9.0	7.0	32076

Anwendung:

- für allgemeinen Einsatz zum Gewinde-schneiden an schwer zugänglichen Stellen
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
 - unlegierte und niedriglegierte Stähle
 - für Durchgangslöcher

Application:

- for general use in awkward places
- non abrasive material up to 900 N/mm²
 - unalloyed and low alloyed steel
 - for through holes





Maschinengewindebohrer, *extra lang*

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps, *extra long*

metric ISO-thread DIN 13



☞ **DIN 371**

Form C/35°RSP

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

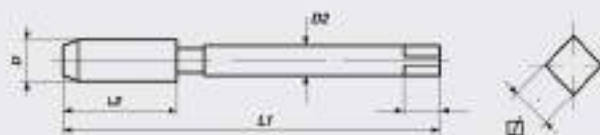
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
100 mm					
M 3 x 0.5	100	6	3.5	2.7	32040
M 4 x 0.7	100	7	4.5	3.4	32041
M 5 x 0.8	100	8	6.0	4.9	32042
M 6 x 1.0	100	10	6.0	4.9	32043
M 8 x 1.25	100	14	8.0	6.2	32044
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32045
M 12 x 1.75	100	18	12.0	9.0	32046
120 mm					
M 4 x 0.7	120	7	4.5	3.4	32051
M 5 x 0.8	120	8	6.0	4.9	32052
M 6 x 1.0	120	10	6.0	4.9	32053
M 8 x 1.25	120	14	8.0	6.2	32054
M 10 x 1.5	120	16	10.0	8.0	32055
M 12 x 1.75	120	18	12.0	9.0	32056
150 mm					
M 4 x 0.7	150	7	4.5	3.4	32061
M 5 x 0.8	150	8	6.0	4.9	32062
M 6 x 1.0	150	10	6.0	4.9	32063
M 8 x 1.25	150	14	8.0	6.2	32064
M 10 x 1.5	150	16	10.0	8.0	32065
M 12 x 1.75	150	18	12.0	9.0	32066
150 mm mit Überlauftschaft / with reduced shank					
M 4 x 0.7	150	7	2.8	2.1	32081
M 5 x 0.8	150	8	3.5	2.7	32082
M 6 x 1.0	150	10	4.5	3.4	32083
M 8 x 1.25	150	14	6.0	4.9	32084
M 10 x 1.5	150	16	7.0	5.5	32085
M 12 x 1.75	150	18	9.0	7.0	32086

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz zum Gewinde-schneiden an schwer zugänglichen Stellen
 - gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
 - unlegierte und niedriglegierte Stähle
 - für Sacklöcher

Application:

for general use in awkward places
 - non abrasive material up to 900 N/mm²
 - unalloyed and low alloyed steel
 - for blind holes



Maschinengewindebohrer, mit Übermaß
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps, with oversize
metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376



DIN 371/376 Form B HSS-E

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
6G					
DIN 371					
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	32522
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	32526
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	32530
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	32534
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	32538
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	32542
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32546
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	32550
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	32554
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	32558
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	32562
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	32566
7G					
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	32503
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	32504
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	32505
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	32506
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	32508
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32510
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	32512
+ 0,1 mm					
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	32583
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	32584
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	32585
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	32586
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	32588
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32590
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	32592

Anwendung:

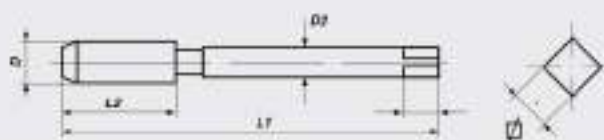
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- long chipping material
- for through holes





Maschinengewindebohrer *mit Feinpassung*

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps, *with undersize*

metric ISO-thread DIN13

DIN 371

DIN 376



DIN 371/376

Form B

HSS-E

Tol. ISO1/4H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
4H	DIN 371				
M 3 x 0.5	58	11	3.5	2.7	32612
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	32614
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	32616
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	32618
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	32620
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32622
	DIN 376				
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	32624
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	32625
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	32626

Anwendung:

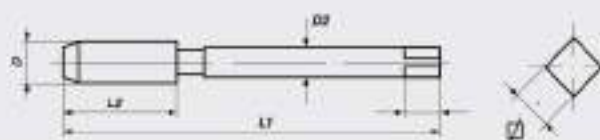
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- long chipping material
- for through holes



Maschinengewindebohrer, mit Übermaß
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps, with oversize
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376

Form C/35°RSP

HSS-E

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	☒	Art.-No.
6G					
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	32726
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	32730
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	32734
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	32738
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	32742
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32746
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	32750
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	32754
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	32758
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	32762
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	32766
7G					
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	32703
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	32704
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	32705
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	32706
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	32708
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32710
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	32712
+ 0,1 mm					
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	32783
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	32784
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	32785
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	32786
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	32788
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32790
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	32792

Anwendung:

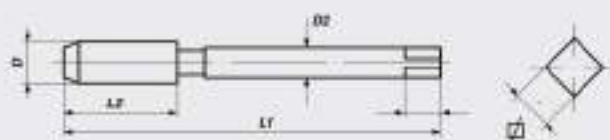
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspannende Werkstoffe
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- long chipping material
- for blind holes





Maschinengewindebohrer *mit Feinpassung*

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps, *with undersize*

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376

Form C/35°RSP

HSS-E

Tol. ISO1/4H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
4H					
DIN 371					
M 3 x 0.5	58	6	3.5	2.7	32652
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	32654
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	32656
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	32658
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	32660
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32662
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	32664
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	32665
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	32666

Anwendung:

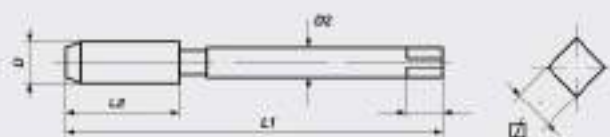
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- long chipping material
- for blind holes





Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374	Form C	HSS-E	Tol. ISO2/6H	Mf	
Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
M 4 x 0.35	63	10	2.8	2.1	39402
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	39404
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	39407
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	39410
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	39411
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	39415
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	39416
M 12 x 1.0	100	22	9.0	7.0	39420
M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0	39421
M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0	39422
M 14 x 1.0	100	22	11.0	9.0	39426
M 14 x 1.25	100	22	11.0	9.0	39427
M 14 x 1.5	100	22	11.0	9.0	39428
M 16 x 1.0	100	22	12.0	9.0	39431
M 16 x 1.5	100	22	12.0	9.0	39433
M 18 x 1.0	110	25	14.0	11.0	39434
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	39436
M 18 x 2.0	125	34	14.0	11.0	39437
M 20 x 1.0	125	25	16.0	12.0	39438
M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0	39439
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	39440
M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0	39441
M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5	39443
M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5	39445
M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5	39446
M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39448
M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39450
M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5	39451
M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39452
M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39454
M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39456
M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0	39457
M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39459
M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39463
M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39464
M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39466
M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39467
M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0	39468
M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39472
M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39473
M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0	39474
M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39476
M 40 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39480
M 42 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39483
M 45 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39486
M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39489
M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39494
M 52 x 1.5	190	32	40.0	32.0	39497



Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374

Form B

HSS-E

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 3 x 0.35	56	9	2.2	-	39501
M 4 x 0.35	63	10	2.8	2.1	39502
M 4 x 0.5	63	10	2.8	2.1	39503
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	39504
M 5 x 0.75	70	12	3.5	2.7	39505
M 6 x 0.5	80	14	4.5	3.4	39506
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	39507
M 7 x 0.75	80	14	5.5	4.3	39508
M 8 x 0.5	80	19	6.0	4.9	39509
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	39510
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	39511
M 9 x 0.75	80	19	7.0	5.5	39512
M 9 x 1.0	90	22	7.0	5.5	39513
M 10 x 0.75	90	20	7.0	5.5	39514
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	39515
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	39516
M 11 x 1.0	90	20	8.0	6.2	39517
M 11 x 1.25	90	22	8.0	6.2	39518
M 12 x 0.75	100	22	9.0	7.0	39519
M 12 x 1.0	100	22	9.0	7.0	39520
M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0	39521
M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0	39522
M 13 x 1.0	100	22	11.0	9.0	39523
M 13 x 1.5	100	22	11.0	9.0	39524
M 14 x 0.75	100	22	11.0	9.0	39525
M 14 x 1.0	100	22	11.0	9.0	39526
M 14 x 1.25	100	22	11.0	9.0	39527
M 14 x 1.5	100	22	11.0	9.0	39528
M 15 x 1.0	100	22	12.0	9.0	39529
M 15 x 1.5	100	22	12.0	9.0	39530
M 16 x 1.0	100	22	12.0	9.0	39531
M 16 x 1.25	100	22	12.0	9.0	39532
M 16 x 1.5	100	22	12.0	9.0	39533
M 18 x 1.0	110	25	14.0	11.0	39534
M 18 x 1.25	110	25	14.0	11.0	39535
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	39536
M 18 x 2.0	125	34	14.0	11.0	39537

Anwendung:

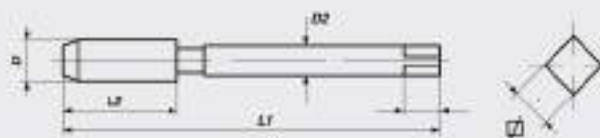
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374

Form B

HSS-E

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 20 x 1.0	125	25	16.0	12.0	39538
M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0	39539
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	39540
M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0	39541
M 21 x 1.5	125	25	16.0	12.0	39542
M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5	39543
M 22 x 1.25	125	25	18.0	14.5	39544
M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5	39545
M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5	39546
M 23 x 1.5	125	25	18.0	14.5	39547
M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39548
M 24 x 1.25	140	28	18.0	14.5	39549
M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39550
M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5	39551
M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39552
M 25 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39553
M 26 x 1.0	140	28	18.0	14.5	3955X
M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39554
M 26 x 2.0	140	28	18.0	14.5	39555
M 27 x 1.0	140	28	20.0	16.0	39500
M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39556
M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0	39557
M 28 x 1.0	140	28	20.0	16.0	39558
M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39559
M 28 x 2.0	140	28	20.0	16.0	39560
M 29 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39561
M 30 x 1.0	150	28	22.0	18.0	39562
M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39563
M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39564
M 30 x 2.5	180	45	22.0	18.0	3956X
M 30 x 3.0	180	45	22.0	18.0	39565
M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39566
M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39567
M 32 x 3.0	180	50	22.0	18.0	39592
M 33 x 1.5	160	30	25.0	20.0	39593
M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0	39568
M 33 x 3.0	180	50	25.0	20.0	39569



Anwendung:

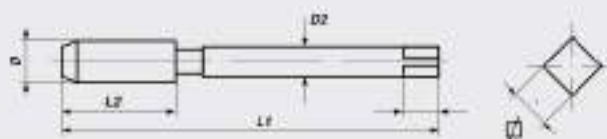
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslocher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374

Form B

HSS-E

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 34 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39570
M 34 x 2.0	170	30	28.0	22.0	39571
M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39572
M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39573
M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0	39574
M 36 x 3.0	200	56	28.0	22.0	39575
M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39576
M 39 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39577
M 39 x 2.0	170	30	32.0	24.0	39578
M 39 x 3.0	200	60	32.0	24.0	39579
M 40 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39580
M 40 x 2.0	170	30	32.0	24.0	39581
M 40 x 3.0	200	60	32.0	24.0	39582
M 42 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39583
M 42 x 2.0	170	30	32.0	24.0	39584
M 42 x 3.0	200	60	32.0	24.0	39585
M 45 x 1.5	180	32	36.0	29.0	39586
M 45 x 2.0	180	32	36.0	29.0	39587
M 45 x 3.0	200	50	36.0	29.0	39588
M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39589
M 48 x 2.0	190	32	36.0	29.0	39590
M 48 x 3.0	225	50	36.0	29.0	39591
M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39594
M 50 x 2.0	190	32	36.0	29.0	39595
M 50 x 3.0	225	50	36.0	29.0	39596
M 52 x 1.5	190	32	40.0	32.0	39597
M 52 x 2.0	190	32	40.0	32.0	39598
M 52 x 3.0	225	50	40.0	32.0	39599
M 63 x 1.5	275	50	50.0	39.0	3959X

Anwendung:

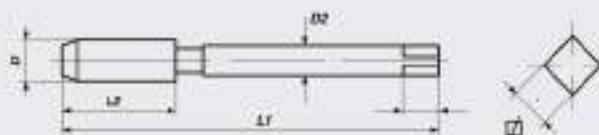
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes



Maschinengewindebohrer
 metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps
 metric-fine ISO-thread DIN 13

DIN 374
Form C/35° RSP
HSS-E
Tol. ISO2/6H
Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
M 3 x 0.35	56	5	2.2	-	39701
M 4 x 0.35	63	5	2.8	2.1	39702
M 4 x 0.5	63	5	2.8	2.1	39703
M 5 x 0.5	70	5	3.5	2.7	39704
M 5 x 0.75	70	8	3.5	2.7	39705
M 6 x 0.5	80	5	4.5	3.4	39706
M 6 x 0.75	80	8	4.5	3.4	39707
M 7 x 0.75	80	8	5.5	4.3	39708
M 8 x 0.5	80	8	6.0	4.9	39709
M 8 x 0.75	80	8	6.0	4.9	39710
M 8 x 1.0	90	10	6.0	4.9	39711
M 9 x 0.75	80	10	7.0	5.5	39712
M 9 x 1.0	90	10	7.0	5.5	39713
M 10 x 0.75	90	10	7.0	5.5	39714
M 10 x 1.0	90	10	7.0	5.5	39715
M 10 x 1.25	100	16	7.0	5.5	39716
M 11 x 1.0	90	11	8.0	6.2	39717
M 11 x 1.25	90	14	8.0	6.2	39718
M 12 x 0.75	100	10	9.0	7.0	39719
M 12 x 1.0	100	11	9.0	7.0	39720
M 12 x 1.25	100	15	9.0	7.0	39721
M 12 x 1.5	100	15	9.0	7.0	39722
M 13 x 1.0	100	11	11.0	9.0	39723
M 13 x 1.5	100	15	11.0	9.0	39724
M 14 x 0.75	100	10	11.0	9.0	39725
M 14 x 1.0	100	11	11.0	9.0	39726
M 14 x 1.25	100	15	11.0	9.0	39727
M 14 x 1.5	100	15	11.0	9.0	39728
M 15 x 1.0	100	12	12.0	9.0	39729
M 15 x 1.5	100	15	12.0	9.0	39730
M 16 x 1.0	100	12	12.0	9.0	39731
M 16 x 1.25	100	15	12.0	9.0	39732
M 16 x 1.5	100	15	12.0	9.0	39733
M 18 x 1.0	110	13	14.0	11.0	39734
M 18 x 1.25	110	15	14.0	11.0	39735
M 18 x 1.5	110	17	14.0	11.0	39736
M 18 x 2.0	125	20	14.0	11.0	39737

Anwendung:
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:
for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps

metric-fine ISO-thread DIN 13

**DIN 374****Form C/35° RSP****HSS-E****Tol. ISO2/6H****Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 20 x 1.0	125	14	16.0	12.0	39738
M 20 x 1.25	125	17	16.0	12.0	39739
M 20 x 1.5	125	17	16.0	12.0	39740
M 20 x 2.0	140	20	16.0	12.0	39741
M 21 x 1.5	125	17	16.0	12.0	39742
M 22 x 1.0	125	14	18.0	14.5	39743
M 22 x 1.25	125	17	18.0	14.5	39744
M 22 x 1.5	125	17	18.0	14.5	39745
M 22 x 2.0	140	20	18.0	14.5	39746
M 23 x 1.5	125	17	18.0	14.5	39747
M 24 x 1.0	140	15	18.0	14.5	39748
M 24 x 1.25	140	17	18.0	14.5	39749
M 24 x 1.5	140	20	18.0	14.5	39750
M 24 x 2.0	140	20	18.0	14.5	39751
M 25 x 1.0	140	15	18.0	14.5	39752
M 25 x 1.5	140	20	18.0	14.5	39753
M 26 x 1.0	140	15	18.0	14.5	3975X
M 26 x 1.5	140	20	18.0	14.5	39754
M 26 x 2.0	140	20	18.0	14.5	39755
M 27 x 1.0	140	15	20.0	16.0	39700
M 27 x 1.5	140	20	20.0	16.0	39756
M 27 x 2.0	140	20	20.0	16.0	39757
M 28 x 1.0	140	15	20.0	16.0	39758
M 28 x 1.5	140	20	20.0	16.0	39759
M 28 x 2.0	140	20	20.0	16.0	39760
M 29 x 1.5	150	22	22.0	18.0	39761
M 30 x 1.0	150	17	22.0	18.0	39762
M 30 x 1.5	150	22	22.0	18.0	39763
M 30 x 2.0	150	22	22.0	18.0	39764
M 30 x 2.5	180	27	22.0	18.0	3976X
M 30 x 3.0	180	30	22.0	18.0	39765
M 32 x 1.5	150	22	22.0	18.0	39766
M 32 x 2.0	150	22	22.0	18.0	39767
M 32 x 3.0	180	30	22.0	18.0	39792
M 33 x 1.5	160	24	25.0	20.0	39793
M 33 x 2.0	160	24	25.0	20.0	39768
M 33 x 3.0	180	30	25.0	20.0	39769

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes



Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374 Form C/35° RSP HSS-E Tol. ISO2/6H **Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
M 34 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39770
M 34 x 2.0	170	24	28.0	22.0	39771
M 35 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39772
M 36 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39773
M 36 x 2.0	170	24	28.0	22.0	39774
M 36 x 3.0	200	30	28.0	22.0	39775
M 38 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39776
M 39 x 1.5	170	25	32.0	24.0	39777
M 39 x 2.0	170	25	32.0	24.0	39778
M 39 x 3.0	200	30	32.0	24.0	39779
M 40 x 1.5	170	25	32.0	24.0	39780
M 40 x 2.0	170	25	32.0	24.0	39781
M 40 x 3.0	200	30	32.0	24.0	39782
M 42 x 1.5	170	25	32.0	24.0	39783
M 42 x 2.0	170	25	32.0	24.0	39784
M 42 x 3.0	200	30	32.0	24.0	39785
M 45 x 1.5	180	27	36.0	29.0	39786
M 45 x 2.0	180	27	36.0	29.0	39787
M 45 x 3.0	200	30	36.0	29.0	39788
M 48 x 1.5	190	27	36.0	29.0	39789
M 48 x 2.0	190	27	36.0	29.0	39790
M 48 x 3.0	225	33	36.0	29.0	39791
M 50 x 1.5	190	27	36.0	29.0	39794
M 50 x 2.0	190	27	36.0	29.0	39795
M 50 x 3.0	225	33	36.0	29.0	39796
M 52 x 1.5	190	27	40.0	32.0	39797
M 52 x 2.0	190	27	40.0	32.0	39798
M 52 x 3.0	225	33	40.0	32.0	39799
M 63 x 1.5	275	40	50.0	39.0	3979X

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer

Whitworth-Gewinde BS 84

Machine Taps

Withworth-thread BS 84

DIN 371

DIN 376



≈ **DIN 371/376** **Form B** **HSS-E** **Tol. med.**

BSW

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
≈ DIN 371					
BSW 1/8 x 40	56	11	3.5	2.7	70506
BSW 5/32 x 32	63	13	4.5	3.4	70508
BSW 3/16 x 24	70	15	6.0	4.9	70510
BSW 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	70514
BSW 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	70516
BSW 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	70518
BSW 7/16 x 14	100	22	11.0	9.0	70520
BSW 1/2 x 12	110	25	12.0	9.0	70522
≈ DIN 376					
BSW 1/4 x 20	80	17	4.5	3.4	71514
BSW 5/16 x 18	90	20	6.0	4.9	71516
BSW 3/8 x 16	100	22	7.0	5.5	71518
BSW 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	71520
BSW 1/2 x 12	110	25	9.0	7.0	71522
BSW 9/16 x 12	110	26	11.0	9.0	71524
BSW 5/8 x 11	110	27	12.0	9.0	71526
BSW 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	71530
BSW 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	71534
BSW 1" x 8	160	36	20.0	16.0	71538
BSW 1.1/4 x 7	180	40	22.0	18.0	71546
BSW 1.3/8 x 6	200	50	28.0	22.0	71550
BSW 1.1/2 x 6	200	50	32.0	24.0	71554

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer

Whitworth-Gewinde BS 84

Machine Taps

Withworth-thread BS 84

DIN 371

DIN 376



≈ DIN 371/376

Form C/35° RSP

HSS-E

Tol. med.

BSW

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
≈ DIN 371					
BSW 1/8 x 40	56	7	3.5	2.7	70706
BSW 5/32 x 32	63	7	4.5	3.4	70708
BSW 3/16 x 24	70	10	6.0	4.9	70710
BSW 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	70714
BSW 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	70716
BSW 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	70718
BSW 7/16 x 14	100	17	11.0	9.0	70720
BSW 1/2 x 12	110	20	12.0	9.0	70722
≈ DIN 376					
BSW 1/4 x 20	80	13	4.5	3.4	71714
BSW 5/16 x 18	90	14	6.0	4.9	71716
BSW 3/8 x 16	100	16	7.0	5.5	71718
BSW 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	71720
BSW 1/2 x 12	110	20	9.0	7.0	71722
BSW 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	71724
BSW 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	71726
BSW 3/4 x 10	125	25	14.0	11.0	71730
BSW 7/8 x 9	140	27	18.0	14.5	71734
BSW 1" x 8	160	30	20.0	16.0	71738
BSW 1.1/4 x 7	180	35	22.0	18.0	71746
BSW 1.3/8 x 6	200	40	28.0	22.0	71750
BSW 1.1/2 x 6	200	40	32.0	24.0	71754

Anwendung:

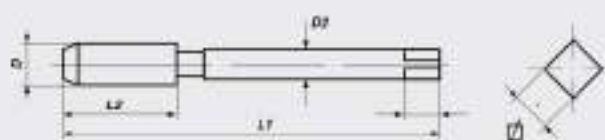
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer
amerikanisches Grobgewinde ANSI B 1.1

Machine Taps
Unified Coarse thread ANSI B 1.1



≈ **DIN 371/376** **Form B** **HSS-E** **Tol. 2B**

UNC

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
≈ DIN 371					
UNC No. 4 x 40	50	10	3.5	2.7	74504
UNC No. 5 x 40	56	11	3.5	2.7	74505
UNC No. 6 x 32	56	12	4.0	3.0	74506
UNC No. 8 x 32	63	13	4.5	3.4	74508
UNC No. 10 x 24	70	15	6.0	4.9	74510
UNC No. 12 x 24	70	16	6.0	4.9	74512
UNC 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	74514
UNC 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	74516
UNC 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	74518
≈ DIN 376					
UNC No. 4 x 40	50	10	1.8	-	75504
UNC No. 5 x 40	56	11	2.2	1.8	75505
UNC No. 6 x 32	56	12	2.5	2.1	75506
UNC No. 8 x 32	63	13	2.8	2.1	75508
UNC No. 10 x 24	70	15	3.5	2.7	75510
UNC No. 12 x 24	70	16	3.5	2.7	75512
UNC 1/4 x 20	80	17	4.5	3.4	75514
UNC 5/16 x 18	90	20	6.0	4.9	75516
UNC 3/8 x 16	100	22	7.0	5.5	75518
UNC 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	75520
UNC 1/2 x 13	110	25	9.0	7.0	75522
UNC 9/16 x 12	110	26	11.0	9.0	75524
UNC 5/8 x 11	110	27	12.0	9.0	75526
UNC 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	75530
UNC 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	75534
UNC 1" x 8	160	36	20.0	16.0	75538
UNC 1.1/4 x 7	160	40	22.0	18.0	75546
UNC 1.1/2 x 6	200	50	32.0	24.0	75554
UNC 1.3/4 x 5	220	65	36.0	29.0	75562
UNC 2" x 4.1/2	250	70	40.0	32.0	75570

Anwendung:

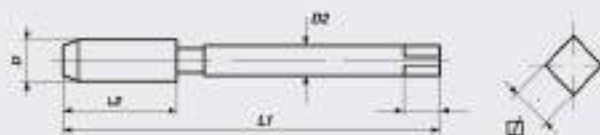
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer

amerikanisches Grobgewinde ANSI B 1.1

Machine Taps

Unified Coarse thread ANSI B 1.1

DIN 371 DIN 376



≈ DIN 371/376

Form C/35° RSP

HSS-E

Tol. 2B

UNC

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
≈ DIN 371					
UNC No. 4 x 40	50	6	3.5	2.7	74704
UNC No. 5 x 40	56	7	3.5	2.7	74705
UNC No. 6 x 32	56	7	4.0	3.0	74706
UNC No. 8 x 32	63	8	4.5	3.4	74708
UNC No. 10 x 24	70	10	6.0	4.9	74710
UNC No. 12 x 24	70	10	6.0	4.9	74712
UNC 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	74714
UNC 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	74716
UNC 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	74718
≈ DIN 376					
UNC No. 4 x 40	50	6	1.8	-	75704
UNC No. 5 x 40	56	7	2.2	1.8	75705
UNC No. 6 x 32	56	7	2.5	2.1	75706
UNC No. 8 x 32	63	8	2.8	2.1	75708
UNC No. 10 x 24	70	10	3.5	2.7	75710
UNC No. 12 x 24	70	10	3.5	2.7	75712
UNC 1/4 x 20	80	13	4.5	3.4	75714
UNC 5/16 x 18	90	14	6.0	4.9	75716
UNC 3/8 x 16	100	16	7.0	5.5	75718
UNC 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	75720
UNC 1/2 x 13	110	20	9.0	7.0	75722
UNC 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	75724
UNC 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	75726
UNC 3/4 x 10	125	25	14.0	11.0	75730
UNC 7/8 x 9	140	27	18.0	14.5	75734
UNC 1" x 8	160	30	20.0	16.0	75738
UNC 1.1/4 x 7	180	35	22.0	18.0	75746
UNC 1.1/2 x 6	200	40	32.0	24.0	75754
UNC 1.3/4 x 5	220	45	36.0	29.0	75762
UNC 2" x 4.1/2	250	50	40.0	32.0	75770

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer
amerikanisches Feingewinde ANSI B 1.1

Machine Taps
Unified Fine thread ANSI B 1.1



≈ **DIN 371/376** **Form B** **HSS-E** **Tol. 2B**

UNF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
≈ DIN 371					
UNF No. 4 x 48	50	10	3.5	2.7	76504
UNF No. 5 x 44	56	11	3.5	2.7	76505
UNF No. 6 x 40	56	12	4.0	3.0	76506
UNF No. 8 x 36	63	13	4.5	3.4	76508
UNF No. 10 x 32	70	15	6.0	4.9	76510
UNF No. 12 x 28	70	16	6.0	4.9	76512
UNF 1/4 x 28	80	17	7.0	5.5	76514
UNF 5/16 x 24	90	17	8.0	6.2	76516
UNF 3/8 x 24	100	18	9.0	7.0	76518
≈ DIN 376					
UNF 7/16 x 20	100	22	8.0	6.2	77520
UNF 1/2 x 20	100	22	9.0	7.0	77522
UNF 9/16 x 18	100	22	11.0	9.0	77524
UNF 5/8 x 18	100	22	12.0	9.0	77526
UNF 3/4 x 16	110	25	14.0	11.0	77530
UNF 7/8 x 14	140	26	18.0	14.5	77534
UNF 1" x 14	150	28	20.0	16.0	77540
UNF 1" x 12	150	28	20.0	16.0	77538
UNF 1.1/4 x 12	150	30	22.0	18.0	77546
UNF 1.1/2 x 12	170	33	32.0	24.0	77554

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer

amerikanisches Feingewinde ANSI B 1.1

Machine Taps

Unified Fine thread ANSI B 1.1

DIN 371

DIN 376



≈ DIN 371/376

Form C/35° RSP

HSS-E

Tol. 2B

UNF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
≈ DIN 371					
UNF No. 4 x 48	50	6	3.5	2.7	76704
UNF No. 5 x 44	56	7	3.5	2.7	76705
UNF No. 6 x 40	56	7	4.0	3.0	76706
UNF No. 8 x 36	63	8	4.5	3.4	76708
UNF No. 10 x 32	70	10	6.0	4.9	76710
UNF No. 12 x 28	70	10	6.0	4.9	76712
UNF 1/4 x 28	80	10	7.0	5.5	76714
UNF 5/16 x 24	90	10	8.0	6.2	76716
UNF 3/8 x 24	100	10	9.0	7.0	76718
≈ DIN 376					
UNF 7/16 x 20	100	13	8.0	6.2	77720
UNF 1/2 x 20	100	13	9.0	7.0	77722
UNF 9/16 x 18	100	15	11.0	9.0	77724
UNF 5/8 x 18	100	15	12.0	9.0	77726
UNF 3/4 x 16	110	17	14.0	11.0	77730
UNF 7/8 x 14	140	17	18.0	14.5	77734
UNF 1" x 14	150	20	20.0	16.0	77740
UNF 1" x 12	150	20	20.0	16.0	77738
UNF 1.1/4 x 12	150	22	22.0	18.0	77746
UNF 1.1/2 x 12	170	25	32.0	24.0	77754

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes



**Maschinengewindebohrer**
amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1**Machine Taps**
Unified thread ANSI B 1.1**ISO 529****Form B****HSS-E****Tol. 2B****UN**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
8-UN					
UN 1.1/16 x 8	138	48	20.0	16.0	83101
UN 1.1/8 x 8	138	48	20.0	16.0	83102
UN 1.3/16 x 8	151	51	22.4	18.0	83103
UN 1.1/4 x 8	151	51	22.4	18.0	83104
UN 1.5/16 x 8	162	57	25.0	20.0	83105
UN 1.3/8 x 8	162	57	25.0	20.0	83106
UN 1.1/2 x 8	170	60	28.0	22.4	83107
UN 1.5/8 x 8	170	60	28.0	22.4	83108
UN 1.3/4 x 8	187	67	31.5	25.0	83109
UN 1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0	83110
UN 2" x 8	200	70	35.5	28.0	83111
UN 2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0	83112
UN 2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5	83113
UN 2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5	83115
UN 2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5	83116
UN 3" x 8	258	83	50.0	40.0	83117
UN 3.1/4 x 8	261	86	50.0	40.0	83118
UN 3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0	83119
UN 3.3/4 x 8	279	89	56.0	45.0	83120
UN 4" x 8	279	89	56.0	45.0	83121
12-UN					
UN 1.5/8 x 12	170	60	28.0	22.4	83301
UN 1.3/4 x 12	187	67	31.5	25.0	83302
UN 1.7/8 x 12	187	67	31.5	25.0	83303
UN 2" x 12	200	70	35.5	28.0	83304
UN 2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0	83305
UN 2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5	83306
UN 2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5	83308
UN 2.3/4 x 12	234	79	45.0	35.5	83309
UN 3" x 12	258	83	50.0	40.0	83310
UN 3.1/4 x 12	261	86	50.0	40.0	83311
UN 3.1/2 x 12	261	86	50.0	40.0	83312
UN 3.3/4 x 12	279	89	56.0	45.0	83313
UN 4" x 12	279	89	56.0	45.0	83314

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer
amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1

Machine Taps
Unified thread ANSI B 1.1



ISO 529

Form C/35° RSP

HSS-E

Tol. 2B

UN

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

8-UN

UN 1.1/16 x 8	138	48	20.0	18.0	83151
UN 1.1/8 x 8	138	48	20.0	18.0	83152
UN 1.3/16 x 8	151	51	22.4	18.0	83153
UN 1.1/4 x 8	151	51	22.4	18.0	83154
UN 1.5/16 x 8	162	57	25.0	20.0	83155
UN 1.3/8 x 8	162	57	25.0	20.0	83156
UN 1.1/2 x 8	170	60	28.0	22.4	83157
UN 1.5/8 x 8	170	60	28.0	22.4	83158
UN 1.3/4 x 8	187	67	31.5	25.0	83159
UN 1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0	83160
UN 2" x 8	200	70	35.5	28.0	83161
UN 2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0	83162
UN 2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5	83163
UN 2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5	83165
UN 2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5	83166
UN 3" x 8	258	83	50.0	40.0	83167
UN 3.1/4 x 8	261	86	50.0	40.0	83168
UN 3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0	83169
UN 3.3/4 x 8	279	89	56.0	45.0	83170
UN 4" x 8	279	89	56.0	45.0	83171

12-UN

UN 1.5/8 x 12	170	60	28.0	22.4	83351
UN 1.3/4 x 12	187	67	31.5	25.0	83352
UN 1.7/8 x 12	187	67	31.5	25.0	83353
UN 2" x 12	200	70	35.5	28.0	83354
UN 2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0	83355
UN 2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5	83356
UN 2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5	83358
UN 2.3/4 x 12	234	79	45.0	35.5	83359
UN 3" x 12	258	83	50.0	40.0	83360
UN 3.1/4 x 12	261	86	50.0	40.0	83361
UN 3.1/2 x 12	261	86	50.0	40.0	83362
UN 3.3/4 x 12	279	89	56.0	45.0	83363
UN 4" x 12	279	89	56.0	45.0	83364

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer

amerikanisches Extra-Feingewinde ANSI B 1.1

Machine Taps

Unified Extra Fine thread ANSI B 1.1



ISO 529

Form B

HSS-E

Tol. 2B

UNEF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
UNEF Nr.12 x 32	62	17	5.6	4.5	83320
UNEF 1/4 x 32	68	19	6.3	5.0	83321
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83322
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83323
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83324
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83325
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83326
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83327
UNEF 11/16 x 24	112	37	14.0	11.2	83328
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83329
UNEF 13/16 x 20	118	38	16.0	12.5	83330
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83331
UNEF 15/16 x 20	130	45	18.0	14.0	83332
UNEF 1" x 20	130	45	18.0	14.0	83333
UNEF 1.1/16 x 18	138	48	20.0	16.0	83334
UNEF 1.1/8 x 18	138	48	20.0	16.0	83335
UNEF 1.3/16 x 18	151	51	22.4	18.0	83336
UNEF 1.1/4 x 18	151	51	22.4	18.0	83337
UNEF 1.5/16 x 18	162	57	25.0	20.0	83338
UNEF 1.3/8 x 18	162	57	25.0	20.0	83339
UNEF 1.7/16 x 18	170	60	28.0	22.4	83340
UNEF 1.1/2 x 18	170	60	28.0	22.4	83341
UNEF 1.9/16 x 18	170	60	28.0	22.4	83342
UNEF 1.5/8 x 18	170	60	28.0	22.4	83343
UNEF 1.11/16 x 18	187	67	31.5	25.0	83344
UNEF 1.3/4 x 18	187	67	31.5	25.0	83345
UNEF 2" x 18	200	70	35.5	28.0	83346

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer

amerikanisches Extra-Feingewinde ANSI B 1.1

Maschine Taps

Unified Extra Fine thread ANSI B 1.1



ISO 529

Form C/35°RSP

HSS-E

Tol. 2B

UNEF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
UNEF Nr. 12 x 32	62	17	5.6	4.5	83370
UNEF 1/4 x 32	66	19	8.3	5.0	83371
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83372
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83373
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83374
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83375
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83376
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83377
UNEF 11/16 x 24	112	37	14.0	11.2	83378
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83379
UNEF 13/16 x 20	118	38	16.0	12.5	83380
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83381
UNEF 15/16 x 20	130	45	18.0	14.0	83382
UNEF 1" x 20	130	45	18.0	14.0	83383

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer
amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1

Machine Taps
Unified thread ANSI B 1.1



ISO 529 Form B HSS-E Tol. 2B UN

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

UNS

UNS 1/4 x 24	66	19	6.3	5.0	83201
UNS 1/4 x 36	66	19	6.3	5.0	83202
UNS 1/4 x 40	66	19	6.3	5.0	83203
UNS 3/8 x 27	80	24	10.0	8.0	83204
UNS 7/16 x 24	85	25	8.0	6.3	83205
UNS 1/2 x 24	89	29	9.0	7.1	83206
UNS 5/8 x 27	102	32	12.5	10.0	83207
UNS 3/4 x 24	112	37	14.0	11.2	83208
UNS 7/8 x 18	118	38	16.0	12.5	83209
UNS 1" x 14	130	45	18.0	14.0	83210

UN

UN 5/16 x 20	72	22	8.0	6.3	83220
UN 5/16 x 28	72	22	8.0	6.3	83221
UN 3/8 x 20	80	24	10.0	8.0	83222
UN 3/8 x 28	80	24	10.0	8.0	83223
UN 7/16 x 32	85	25	8.0	6.3	83224
UN 1/2 x 32	89	29	9.0	7.1	83225
UN 9/16 x 20	95	30	11.2	9.0	83226
UN 9/16 x 28	95	30	11.2	9.0	83227
UN 9/16 x 32	95	30	11.2	9.0	83228
UN 5/8 x 20	102	32	12.5	10.0	83229
UN 5/8 x 28	102	32	12.5	10.0	83230
UN 11/16 x 20	112	37	14.0	11.2	83231
UN 11/16 x 18	112	37	14.0	11.2	83232
UN 1" x 32	130	45	18.0	14.0	83233

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer

Rohrgewinde DIN ISO 228

Machine Taps

Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 5156

Form C

HSS-E

G (BSP)

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78412
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78414
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78416
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78418
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78420
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78422
G 7/8 x 14	150	28	22.0	18.0	78424
G 1" x 11	180	30	25.0	20.0	78426
G 1 1/8 x 11	170	30	28.0	22.0	78430
G 1 1/4 x 11	170	30	32.0	24.0	78434
G 1 3/8 x 11	180	32	36.0	29.0	78438
G 1 1/2 x 11	190	32	36.0	29.0	78442
G 1 3/4 x 11	190	32	40.0	32.0	78450
G 2" x 11	220	40	45.0	35.0	78454

TIN

G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78413
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78415
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78417
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78419
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78423
G 1" x 11	180	30	25.0	20.0	78427

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

TIN beschichtet:

- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit
- hervorragende Gleitseigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes

TIN-coating:

- improved resistance to wear and abrasion
- excellent anti-friction properties
- faster cutting speeds possible



**Maschinengewindebohrer**

Rohrgewinde DIN ISO 228

Machine Taps

Pipe-thread DIN ISO 228

**DIN 5156****Form B****HSS-E****G (BSP)**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78512
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78514
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78516
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78518
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78520
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78522
G 7/8 x 14	150	28	22.0	18.0	78524
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78526
G 1.1/8 x 11	170	30	28.0	22.0	78530
G 1.1/4 x 11	170	30	32.0	24.0	78534
G 1.3/8 x 11	180	32	36.0	29.0	78538
G 1.1/2 x 11	190	32	36.0	29.0	78542
G 1.3/4 x 11	190	32	40.0	32.0	78550
G 2" x 11	220	40	45.0	35.0	78554

TIN

G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78513
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78515
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78517
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78519
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78523
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78527

**Anwendung:
für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

TIN beschichtet:

- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

**Application:
for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes

TIN-coating:

- improved resistance to wear and abrasion
- excellent anti-friction properties
- faster cutting speeds possible





Maschinengewindebohrer
Rohrgewinde DIN ISO 228

Machine Taps
Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 5156

Form C/35° RSP

HSS-E

G (BSP)

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78712
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78714
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78716
G 1/2 x 14	125	25	18.0	12.0	78718
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78720
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78722
G 7/8 x 14	150	28	22.0	18.0	78724
G 1" x 11	180	30	25.0	20.0	78726
G 1.1/8 x 11	170	30	28.0	22.0	78730
G 1.1/4 x 11	170	30	32.0	24.0	78734
G 1.3/8 x 11	180	32	38.0	29.0	78738
G 1.1/2 x 11	190	32	36.0	29.0	78742
G 1.3/4 x 11	190	32	40.0	32.0	78750
G 2" x 11	220	40	45.0	35.0	78754

TIN

G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78713
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78715
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78717
G 1/2 x 14	125	25	18.0	12.0	78719
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78723
G 1" x 11	180	30	25.0	20.0	78727

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

TIN beschichtet:

- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit
- hervorragende Gleitseigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes

TIN-coating:

- improved resistance to wear and abrasion
- excellent anti-friction properties
- faster cutting speeds possible



**Maschinengewindebohrer**

kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16, kon. 55°

Machine Taps

tapered pipe thread, taper 1:16, con. 55°

**DIN 5156****Form C****HSS-E****Rc (BSPT)**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
Rc 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	73404
Rc 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	73406
Rc 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	73408
Rc 1/2 x 14	125	28	16.0	12.0	73410
Rc 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	73412
Rc 1" x 11	160	38	25.0	20.0	73414

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes





Maschinengewindebohrer

amerikanisches kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16

Machine Taps

american tapered pipe thread, taper 1:16



Form C HSS-E

NPT

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
NPT 1/16 x 27	90	20	6.0	4.9	73432
NPT 1/8 x 27	90	20	7.0	5.5	73434
NPT 1/4 x 18	100	22	11.0	9.0	73436
NPT 3/8 x 18	100	22	12.0	9.0	73438
NPT 1/2 x 14	125	28	16.0	12.0	73440
NPT 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	73442
NPT 1" x 11.5	160	38	25.0	20.0	73444

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes





Maschinengewindebohrer

Rundgewinde DIN 405

Machine Taps

Knuckle thread DIN 405



DIN 374

Form C

HSS-E

Tol. 7H

Rd

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
Rd 8 x 1/10	90	26	6.0	4.9	79440
Rd 9 x 1/10	90	26	7.0	5.5	79441
Rd 10 x 1/10	100	28	7.0	5.5	79442
Rd 11 x 1/10	100	28	8.0	6.2	79443
Rd 12 x 1/10	110	28	9.0	7.0	79444
Rd 14 x 1/8	110	32	11.0	9.0	79445
Rd 16 x 1/8	110	32	12.0	9.0	79446
Rd 18 x 1/8	125	32	14.0	11.0	79447
Rd 20 x 1/8	140	32	16.0	12.0	79448
Rd 22 x 1/8	140	32	18.0	14.5	79449
Rd 24 x 1/8	160	34	18.0	14.5	79450
Rd 26 x 1/8	160	36	20.0	16.0	79451
Rd 28 x 1/8	160	36	20.0	16.0	79452
Rd 30 x 1/8	180	36	22.0	18.0	79453
Rd 32 x 1/8	180	36	25.0	20.0	79454
Rd 34 x 1/8	200	36	28.0	22.0	79455
Rd 36 x 1/8	200	36	28.0	22.0	79456
Rd 38 x 1/8	200	38	28.0	22.0	79457
Rd 40 x 1/6	200	50	32.0	24.0	79458
Rd 42 x 1/6	200	50	32.0	24.0	79459
Rd 44 x 1/6	200	50	36.0	29.0	79460

Anwendung:

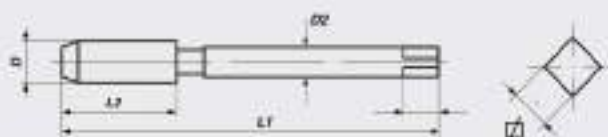
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes





Maschinengewindebohrer

Fahradgewinde DIN 79012

Machine Taps

Cycle thread DIN 79012



DIN 374

Form C

HSS-E

Tol. medium

FG

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
FG 2 x 56	45	8	2.8	2.1	79401
FG 2.3 x 56	45	8	2.8	2.1	79402
FG 2.6 x 56	56	8	3.5	2.7	79403
FG 6.35 x 26	80	14	7.0	5.5	79404
FG 7.9 x 26	90	16	8.0	6.2	79405
FG 9.5 x 26	90	16	7.0	5.5	79406
FG 14.3 x 20	100	22	11.0	9.0	79407
FG 14.3 x 20 - LH	100	22	11.0	9.0	79408
FG 25.4 x 24	140	24	18.0	14.5	79409

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes





Maschinengewindebohrer

britisches Fahrradgewinde BS 811

Machine Taps

Cycle thread BS 811



DIN 374

Form C

HSS-E

Tol. medium

BSC

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
BSC 1/4 x 26	80	14	7.0	5.5	79420
BSC 5/16 x 26	90	16	8.0	6.2	79421
BSC 3/8 x 26	90	16	7.0	5.5	79422
BSC 9/16 x 20	100	22	11.0	9.0	79423
BSC 9/16 x 20 - LH	100	22	11.0	9.0	79424
BSC 1" x 24	140	24	18.0	14.5	79425

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes





Maschinengewindebohrer
Ventilgewinde DIN 7756

Machine Taps
Valve thread DIN 7756



DIN 374 Form C HSS-E Tol. medium

Vg

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
Vg 5 x 36	70	12	6.0	4.9	79430
Vg 5.2 x 24	80	17	6.0	4.9	79431
Vg 6 x 32	80	14	7.0	5.5	79432
Vg 8 x 32	80	16	8.0	6.2	79433
Vg 10 x 28	90	18	8.0	6.2	79434
Vg 12 x 26	100	22	9.0	7.0	79435

Anwendung:

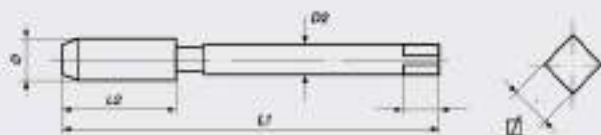
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes





Maschinengewindebohrer, Linksgewinde

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps, Left Hand

metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376



DIN 371/376

Form C

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	33426
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	33430
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	33434
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	33438
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	33442
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	33446
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	34450
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	34454
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	34458
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	34462
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	34466
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	34470
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	34474

Anwendung:

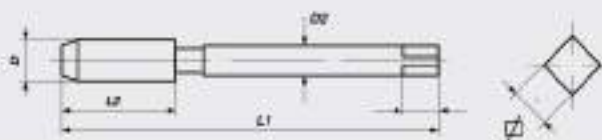
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes





Maschinengewindebohrer, Linksgewinde
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps, Left Hand
metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376



DIN 371/376 Form B HSS-E Tol. ISO2/6H M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	58	11	3.5	2.7	33526
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	33530
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	33534
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	33538
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	33540
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	33542
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	33546
DIN 376					
M 3 x 0.5	58	11	2.2	—	34526
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	34530
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	34534
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	34538
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	34542
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	34546
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	34550
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	34554
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	34558
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	34562
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	34566
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	34570
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	34574
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	34576
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	34578
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	34580
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	34582
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	34584
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	34586
M 45 x 4.5	220	65	36.0	29.0	34588
M 48 x 5.0	250	70	36.0	29.0	34590
M 52 x 5.0	250	70	40.0	32.0	34592

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer, *Linksgewinde*

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Taps, *Left Hand*

metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376

DIN 371/376

Form C/35°SP

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	33726
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	33730
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	33734
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	33738
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	33742
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	33746
DIN 376					
M 3 x 0.5	56	6	2.2	—	34726
M 4 x 0.7	63	7	2.8	2.1	34730
M 5 x 0.8	70	8	3.5	2.7	34734
M 6 x 1.0	80	10	4.5	3.4	34738
M 8 x 1.25	90	14	6.0	4.9	34742
M 10 x 1.5	100	16	7.0	5.5	34746
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	34750
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	34754
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	34758
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	34762
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	34766
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	34770
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	34774
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	34776
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	34778
M 33 x 3.5	180	35	25.0	20.0	34780
M 36 x 4.0	200	40	28.0	22.0	34782
M 39 x 4.0	200	40	32.0	24.0	34784
M 42 x 4.5	200	45	32.0	24.0	34786
M 45 x 4.5	220	45	36.0	29.0	34788
M 48 x 5.0	250	50	36.0	29.0	34790
M 52 x 5.0	250	50	40.0	32.0	34792

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes



Maschinengewindebohrer, Linksgewinde
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps, Left Hand
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374

Form B

HSS-E

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 3 x 0.35	56	9	2.2	-	34801
M 4 x 0.35	63	10	2.8	2.1	34802
M 4 x 0.5	63	10	2.8	2.1	34803
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	34804
M 5 x 0.75	70	12	3.5	2.7	34805
M 6 x 0.5	80	14	4.5	3.4	34806
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	34807
M 7 x 0.75	80	14	5.5	4.3	34808
M 8 x 0.5	80	19	6.0	4.9	34809
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	34810
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	34811
M 9 x 0.75	80	19	7.0	5.5	34812
M 9 x 1.0	90	22	7.0	5.5	34813
M 10 x 0.75	90	20	7.0	5.5	34814
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	34815
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	34816
M 11 x 1.0	90	20	8.0	6.2	34817
M 11 x 1.25	90	22	8.0	6.2	34818
M 12 x 0.75	100	22	9.0	7.0	34819
M 12 x 1.0	100	22	9.0	7.0	34820
M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0	34821
M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0	34822
M 13 x 1.0	100	22	11.0	9.0	34823
M 13 x 1.5	100	22	11.0	9.0	34824
M 14 x 0.75	100	22	11.0	9.0	34825
M 14 x 1.0	100	22	11.0	9.0	34826
M 14 x 1.25	100	22	11.0	9.0	34827
M 14 x 1.5	100	22	11.0	9.0	34828
M 15 x 1.0	100	22	12.0	9.0	34829
M 15 x 1.5	100	22	12.0	9.0	34830
M 16 x 1.0	100	22	12.0	9.0	34831
M 16 x 1.25	100	22	12.0	9.0	34832
M 16 x 1.5	100	22	12.0	9.0	34833
M 18 x 1.0	110	25	14.0	11.0	34834
M 18 x 1.25	110	25	14.0	11.0	34835
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	34836
M 18 x 2.0	125	34	14.0	11.0	34837



Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer, *Linksgewinde*

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps, *Left Hand*

metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374

Form B

HSS-E

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 20 x 1.0	125	25	16.0	12.0	34838
M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0	34839
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	34840
M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0	34841
M 21 x 1.5	125	25	16.0	12.0	34842
M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5	34843
M 22 x 1.25	125	25	18.0	14.5	34844
M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5	34845
M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5	34846
M 23 x 1.5	125	25	18.0	14.5	34847
M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5	34848
M 24 x 1.25	140	28	18.0	14.5	34849
M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5	34850
M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5	34851
M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5	34852
M 25 x 1.5	140	28	18.0	14.5	34853
M 26 x 1.0	140	28	18.0	14.5	3485X
M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5	34854
M 26 x 2.0	140	28	18.0	14.5	34855
M 27 x 1.0	140	28	20.0	16.0	34800
M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0	34856
M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0	34857
M 28 x 1.0	140	28	20.0	16.0	34858
M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0	34859
M 28 x 2.0	140	28	20.0	16.0	34860
M 29 x 1.5	150	28	22.0	18.0	34861
M 30 x 1.0	150	28	22.0	18.0	34862
M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0	34863
M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0	34864
M 30 x 2.5	180	45	22.0	18.0	3486X
M 30 x 3.0	180	45	22.0	18.0	34865
M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0	34866
M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0	34867
M 32 x 3.0	180	50	22.0	18.0	34892
M 33 x 1.5	160	30	25.0	20.0	34893
M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0	34868
M 33 x 3.0	180	50	25.0	20.0	34869



Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer, Linksgewinde
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps, Left Hand
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374 Form B HSS-E Tol. ISO2/6H Mf

Nennmaß D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
M 34 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34870
M 34 x 2.0	170	30	28.0	22.0	34871
M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34872
M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34873
M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0	34874
M 36 x 3.0	200	56	28.0	22.0	34875
M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34876
M 39 x 1.5	170	30	32.0	24.0	34877
M 39 x 2.0	170	30	32.0	24.0	34878
M 39 x 3.0	200	60	32.0	24.0	34879
M 40 x 1.5	170	30	32.0	24.0	34880
M 40 x 2.0	170	30	32.0	24.0	34881
M 40 x 3.0	200	60	32.0	24.0	34882
M 42 x 1.5	170	30	32.0	24.0	34883
M 42 x 2.0	170	30	32.0	24.0	34884
M 42 x 3.0	200	60	32.0	24.0	34885
M 45 x 1.5	180	32	36.0	29.0	34886
M 45 x 2.0	180	32	36.0	29.0	34887
M 45 x 3.0	200	50	36.0	29.0	34888
M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0	34889
M 48 x 2.0	190	32	36.0	29.0	34890
M 48 x 3.0	225	50	36.0	29.0	34891
M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0	34894
M 50 x 2.0	190	32	36.0	29.0	34895
M 50 x 3.0	225	50	36.0	29.0	34896
M 52 x 1.5	190	32	40.0	32.0	34897
M 52 x 2.0	190	32	40.0	32.0	34898
M 52 x 3.0	225	50	40.0	32.0	34899

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer, *Linksgewinde*

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps, *Left Hand*

metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374

Form C/35° SP

HSS-E

Tol. ISO2/6H

Mf

Nennmaß D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 3 x 0.35	56	5	2.2	-	34901
M 4 x 0.35	63	6	2.8	2.1	34902
M 4 x 0.5	63	5	2.8	2.1	34903
M 5 x 0.5	70	5	3.5	2.7	34904
M 5 x 0.75	70	8	3.5	2.7	34905
M 6 x 0.5	80	5	4.5	3.4	34906
M 6 x 0.75	80	8	4.5	3.4	34907
M 7 x 0.75	80	8	5.5	4.3	34908
M 8 x 0.5	80	8	6.0	4.9	34909
M 8 x 0.75	80	8	6.0	4.9	34910
M 8 x 1.0	90	10	6.0	4.9	34911
M 9 x 0.75	80	10	7.0	5.5	34912
M 9 x 1.0	90	10	7.0	5.5	34913
M 10 x 0.75	90	10	7.0	5.5	34914
M 10 x 1.0	90	10	7.0	5.5	34915
M 10 x 1.25	100	16	7.0	5.5	34916
M 11 x 1.0	90	11	8.0	6.2	34917
M 11 x 1.25	90	14	8.0	6.2	34918
M 12 x 0.75	100	10	9.0	7.0	34919
M 12 x 1.0	100	11	9.0	7.0	34920
M 12 x 1.25	100	15	9.0	7.0	34921
M 12 x 1.5	100	15	9.0	7.0	34922
M 13 x 1.0	100	11	11.0	9.0	34923
M 13 x 1.5	100	15	11.0	9.0	34924
M 14 x 0.75	100	10	11.0	9.0	34925
M 14 x 1.0	100	11	11.0	9.0	34926
M 14 x 1.25	100	15	11.0	9.0	34927
M 14 x 1.5	100	15	11.0	9.0	34928
M 15 x 1.0	100	12	12.0	9.0	34929
M 15 x 1.5	100	15	12.0	9.0	34930
M 16 x 1.0	100	12	12.0	9.0	34931
M 16 x 1.25	100	15	12.0	9.0	34932
M 16 x 1.5	100	15	12.0	9.0	34933
M 18 x 1.0	110	13	14.0	11.0	34934
M 18 x 1.25	110	15	14.0	11.0	34935
M 18 x 1.5	110	17	14.0	11.0	34936
M 18 x 2.0	125	20	14.0	11.0	34937



Anwendung:

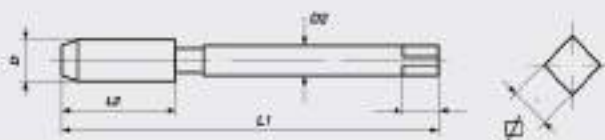
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes



Maschinengewindebohrer, Linksgewinde
 metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps, Left Hand
 metric-fine ISO-thread DIN 13

DIN 374 Form C/35° SP HSS-E Tol. ISO2/6H **Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	Ø	Art.-No.
M 20 x 1.0	125	14	16.0	12.0	34938
M 20 x 1.25	125	17	16.0	12.0	34939
M 20 x 1.5	125	17	16.0	12.0	34940
M 20 x 2.0	140	20	16.0	12.0	34941
M 21 x 1.5	125	17	16.0	12.0	34942
M 22 x 1.0	125	14	18.0	14.5	34943
M 22 x 1.25	125	17	18.0	14.5	34944
M 22 x 1.5	125	17	18.0	14.5	34945
M 22 x 2.0	140	20	18.0	14.5	34946
M 23 x 1.5	125	17	18.0	14.5	34947
M 24 x 1.0	140	15	18.0	14.5	34948
M 24 x 1.25	140	17	18.0	14.5	34949
M 24 x 1.5	140	20	18.0	14.5	34950
M 24 x 2.0	140	20	18.0	14.5	34951
M 25 x 1.0	140	15	18.0	14.5	34952
M 25 x 1.5	140	20	18.0	14.5	34953
M 26 x 1.0	140	15	18.0	14.5	3495X
M 26 x 1.5	140	20	18.0	14.5	34954
M 26 x 2.0	140	20	18.0	14.5	34955
M 27 x 1.0	140	15	20.0	16.0	34900
M 27 x 1.5	140	20	20.0	16.0	34956
M 27 x 2.0	140	20	20.0	16.0	34957
M 28 x 1.0	140	15	20.0	16.0	34958
M 28 x 1.5	140	20	20.0	16.0	34959
M 28 x 2.0	140	20	20.0	16.0	34960
M 29 x 1.5	150	22	22.0	18.0	34961
M 30 x 1.0	150	17	22.0	18.0	34962
M 30 x 1.5	150	22	22.0	18.0	34963
M 30 x 2.0	150	22	22.0	18.0	34964
M 30 x 2.5	180	27	22.0	18.0	3496X
M 30 x 3.0	180	30	22.0	18.0	34965
M 32 x 1.5	150	22	22.0	18.0	34966
M 32 x 2.0	150	22	22.0	18.0	34967
M 32 x 3.0	180	30	22.0	18.0	34992
M 33 x 1.5	160	24	25.0	20.0	34993
M 33 x 2.0	160	24	25.0	20.0	34968
M 33 x 3.0	180	30	25.0	20.0	34969


Anwendung:
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:
for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer, *Linksgewinde*

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Machine Taps, *Left Hand*

metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 374

Form C/35° SP

HSS-E

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 34 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34970
M 34 x 2.0	170	24	28.0	22.0	34971
M 35 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34972
M 36 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34973
M 36 x 2.0	170	24	28.0	22.0	34974
M 36 x 3.0	200	30	28.0	22.0	34975
M 38 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34976
M 39 x 1.5	170	25	32.0	24.0	34977
M 39 x 2.0	170	25	32.0	24.0	34978
M 39 x 3.0	200	30	32.0	24.0	34979
M 40 x 1.5	170	25	32.0	24.0	34980
M 40 x 2.0	170	25	32.0	24.0	34981
M 40 x 3.0	200	30	32.0	24.0	34982
M 42 x 1.5	170	25	32.0	24.0	34983
M 42 x 2.0	170	25	32.0	24.0	34984
M 42 x 3.0	200	30	32.0	24.0	34985
M 45 x 1.5	180	27	36.0	29.0	34986
M 45 x 2.0	180	27	36.0	29.0	34987
M 45 x 3.0	200	30	36.0	29.0	34988
M 48 x 1.5	190	27	36.0	29.0	34989
M 48 x 2.0	190	27	36.0	29.0	34990
M 48 x 3.0	225	33	36.0	29.0	34991
M 50 x 1.5	190	27	36.0	29.0	34994
M 50 x 2.0	190	27	36.0	29.0	34995
M 50 x 3.0	225	33	36.0	29.0	34996
M 52 x 1.5	190	27	40.0	32.0	34997
M 52 x 2.0	190	27	40.0	32.0	34998
M 52 x 3.0	225	33	40.0	32.0	34999

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer, *Linksgewinde*

Whitworth-Gewinde BS 84

Machine Taps, *Left Hand*

Whitworth-thread BS 84



≈ DIN 371/376

Form B

HSS-E

BSW

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
≈ DIN 371					
BSW 1/8 x 40	56	11	3.5	2.7	70201
BSW 5/32 x 32	63	13	4.5	3.4	70202
BSW 3/16 x 24	70	15	6.0	4.9	70203
BSW 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	70204
BSW 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	70205
BSW 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	70206
BSW 7/16 x 14	100	22	11.0	9.0	70207
≈ DIN 376					
BSW 1/2 x 12	110	25	9.0	7.0	70221
BSW 9/16 x 12	110	26	11.0	9.0	70222
BSW 5/8 x 11	110	27	12.0	9.0	70223
BSW 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	70224
BSW 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	70225
BSW 1" x 8	180	38	20.0	16.0	70226

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes



**Maschinengewindebohrer, Linksgewinde**

Whitworth-Gewinde BS 84

Machine Taps, Left Hand

Whitworth-thread BS 84

≈ **DIN 371/376****Form C/35° SP****HSS-E****BSW**

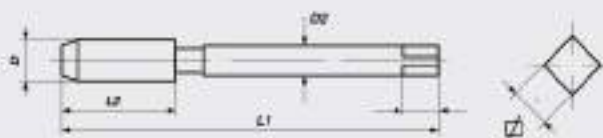
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
≈ DIN 371					
BSW 1/8 x 40	56	7	3.5	2.7	70209
BSW 5/32 x 32	63	7	4.5	3.4	70210
BSW 3/16 x 24	70	10	6.0	4.9	70211
BSW 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	70212
BSW 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	70213
BSW 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	70214
BSW 7/16 x 14	100	17	11.0	9.0	70215
≈ DIN 376					
BSW 1/2 x 12	110	20	9.0	7.0	70234
BSW 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	70235
BSW 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	70236
BSW 3/4 x 10	125	25	14.0	11.0	70237
BSW 7/8 x 9	140	27	18.0	14.5	70238
BSW 1" x 8	160	30	20.0	16.0	70239

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer, Linksgewinde

amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1

Machine Taps, Left Hand

Unified thread ANSI B1.1



≈ DIN 371/376

Form B

HSS-E

Tol. 2B

UNC/UNF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	Ø 2	∩	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

UNC ≈ DIN 371

UNC Nr. 6 x 32	56	12	4.0	3.0	74203
UNC Nr. 8 x 32	63	13	4.5	3.4	74204
UNC Nr. 10 x 24	70	15	6.0	4.9	74205
UNC 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	74207
UNC 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	74208
UNC 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	74209

≈ DIN 376

UNC 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	74228
UNC 1/2 x 13	110	25	9.0	7.0	74229
UNC 9/16 x 12	110	26	11.0	9.0	74230
UNC 5/8 x 11	110	27	12.0	9.0	74231
UNC 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	74232
UNC 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	74233
UNC 1" x 8	160	36	20.0	16.0	74234

UNF ≈ DIN 371

UNF Nr. 10 x 32	70	15	6.0	4.9	76205
UNF 1/4 x 28	80	17	7.0	5.5	76207
UNF 5/16 x 24	90	17	8.0	6.2	76208
UNF 3/8 x 24	100	18	9.0	7.0	76209
UNF 7/16 x 20	100	22	11.0	9.0	76210

≈ DIN 376

UNF 7/16 x 20	100	22	8.0	6.2	76220
UNF 1/2 x 20	100	22	9.0	7.0	76222
UNF 9/16 x 18	100	22	11.0	9.0	76223
UNF 5/8 x 18	100	22	12.0	9.0	76224
UNF 3/4 x 16	110	25	14.0	11.0	76225
UNF 7/8 x 14	140	26	18.0	14.5	76226
UNF 1" x 12	150	28	20.0	16.0	76227
UNF 1" x 14	150	28	20.0	16.0	76228

Anwendung:

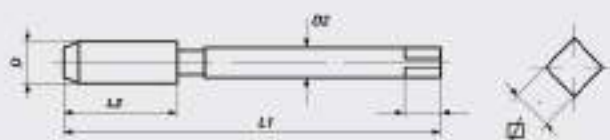
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





Maschinengewindebohrer, *Linksgewinde*

amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1

Machine Taps, *Left Hand*

Unified thread ANSI B1.1



≈ DIN 371/376

Form C/35° SP

HSS-E

Tol. 2B

UNC/UNF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

UNC – DIN 371

UNC Nr. 6 x 32	56	7	4.0	3.0	74212
UNC Nr. 8 x 32	63	8	4.5	3.4	74213
UNC Nr. 10 x 24	70	10	6.0	4.9	74214
UNC 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	74216
UNC 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	74217
UNC 3/8 x 16	100	18	9.0	7.0	74218
≈ DIN 376					
UNC 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	74248
UNC 1/2 x 13	110	20	9.0	7.0	74249
UNC 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	74250
UNC 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	74251
UNC 3/4 x 10	125	25	14.0	11.0	74252
UNC 7/8 x 9	140	27	18.0	14.5	74253
UNC 1" x 8	160	30	20.0	16.0	74254

UNF – DIN 371

UNF Nr. 10 x 32	70	10	6.0	4.9	76215
UNF 1/4 x 28	80	10	7.0	5.5	76217
UNF 5/16 x 24	90	10	8.0	6.2	76218
UNF 3/8 x 24	100	10	9.0	7.0	76219
≈ DIN 376					
UNF 1/2 x 20	100	13	9.0	7.0	76232
UNF 9/16 x 18	100	15	11.0	9.0	76233
UNF 5/8 x 18	100	15	12.0	9.0	76234
UNF 3/4 x 16	110	17	14.0	11.0	76235
UNF 7/8 x 14	140	17	18.0	14.5	76236
UNF 1" x 12	150	20	20.0	16.0	76237
UNF 1" x 14	150	20	20.0	16.0	76238

Anwendung:

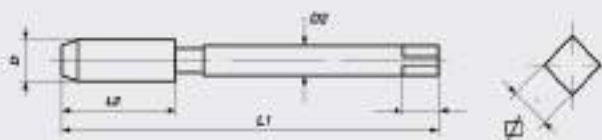
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes





Maschinengewindebohrer, Linksgewinde

Rohrgewinde DIN ISO 228

Machine Taps, Left Hand

Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 5156

Form C

HSS-E

G (BSP)

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78202
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78203
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78204
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78205
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78206
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78207
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78209

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:









for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes





FARBRING-MASCHINENGEWINDEBOHRER MACHINE TAPS WITH COLOURED RING

		Form B/A/C	39°RSP	TwinBox
	für allgemeinen Einsatz for general use	140	141	155
	für allgemeinen Einsatz for general use	142	143	
	für verschleißfeste Stähle for wear resistant steel	144	145	156
	für VA-Werkstoff for stainless steel	146	148	157
	für Grauguss for cast iron	150		
	Werkstoffe ab 1200 N/mm ² Zugfestigkeit Material from 1200 N/mm ² tensile strength	153		
	für Aluminium for aluminium alloys	151		
	für Messing for brass	152		



because available ■ because reliable ■ because you ■



Werkstoff Material	Schnittgeschwindigkeit Cutting Speed V= m/min	Kühl-/Schmiermittel coolants and lubrications
Unlegierte Stähle; Zugfestigkeit < 800 N/mm ² Unalloyed steels, tensile strength < 800 N/mm ²	10 - 18	Bohrölemulsion, Schneidöl auch mit schmierfähigkeits- erhöhenden Zusätzen drilling oil emulsion, cutting oil also with lubricity- increasing additives
Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle Machining steels, case hardening steels, tempered steels	10 - 18	
Unlegierte Stähle; Zugfestigkeit < 1000 N/mm ² Unalloyed steels, tensile strength < 1000 N/mm ²	6 - 10	
Unlegierte und legierte Stähle; Zugfestigkeit < 1200 N/mm ² Unalloyed and alloyed steels, tensile strength < 1200 N/mm ²	3 - 5	Gewindeschneidöl, Schneidöl hochaktiviert mit besonderen Additiven, feste Schmierstoffe thread cutting oil, cutting oil highly activated with special additives, solid lubricants
Unlegierte und legierte Stähle; Zugfestigkeit > 1200 N/mm ² Unalloyed and alloyed steels, tensile strength > 1200 N/mm ²	2 - 4	
Rost- und säurebeständige Stähle; VA-Stähle < 850 N/mm ² Stainless and acid-resistant steels; VA-steels < 850 N/mm ²	2 - 4	
Rost- und säurebeständige Stähle mit hohem Chrom-Nickel- Gehalt, V4A-Stähle Rust- and acid-resistant steels with high chromium-nickel content, V4A steels	2 - 4	
Grauguss Gray cast iron	8 - 16	Gewindeschneidöl und Spezial-Gewindeschneidöl und Emulsion thread cutting oil, special thread cutting oil and emulsion
Graphitguss, Temperguss Graphite cast iron, malleable cast iron	8 - 16	
Kupferlegierungen, Messing kurzspanend Copper alloys short chipping	18 - 24	Gewindeschneidöl, Emulsion thread cutting oil, emulsion
Messing langspanend Long-chipping brass	12 - 18	
Aluminium, Magnesium, unlegiert Aluminium, magnesium, unalloyed	20 - 30	Gewindeschneidöl für NE-Metalle Emulsion, Petroleum thread cutting oil for non-ferrous metals, emulsion, petroleum
Aluminiumlegierungen, Si < 0,5% Aluminium alloys, Si < 0,5%	18 - 24	
Aluminiumlegierungen, Si 0,5 - 10% Aluminium alloys, Si 0,5 - 10%	14 - 18	
Aluminiumlegierungen, Si > 10% Aluminium alloys, Si > 10%	8 - 10	
Titanlegierungen Titanium alloys	2 - 4	Öl, Spezial-Gewindeschneidöl oil, special thread cutting oil
Thermoplaste Thermoplastics	18 - 24	Formtrennöl, trocken, Ölnebel trocken, Preßluft, Emulsion mold release oil, dry, oil mist, compressed air, emulsion
Duroplaste und faserverstärkte Kunststoffe Thermosetting and fibre-reinforced plastics	8 - 12	



EMPFOHLENE ANWENDUNG FÜR FARBRING-MASCHINENGEWINDEBOHRER RECOMMENDED APPLICATION OF COLOURED RING MACHINE TAPS

Werkstoff Material	Grün- Ring Green Ring	Grün- Ring PM Green Ring PM	Blau- Ring Blue Ring	Weiß- Ring White Ring	Schwarz- Ring Black Ring	Gelb- Ring Yellow Ring	Orange- Ring Orange Ring	Rot- Ring Red Ring
Unlegierte Stähle; Zugfestigkeit < 800 N/mm ² Unalloyed steels, tensile strength < 800 N/mm ²	●	PM						
Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle Machining steels, case hardening steels, tempered steels	●	PM	●	○				
Unlegierte Stähle; Zugfestigkeit < 1000 N/mm ² Unalloyed steels, tensile strength < 1000 N/mm ²	●	PM	●					
Unlegierte und legierte Stähle; Zugfestigkeit < 1200 N/mm ² Unalloyed and alloyed steels, tensile strength < 1200 N/mm ²		PM	●					○
Unlegierte und legierte Stähle; Zugfestigkeit > 1200 N/mm ² Unalloyed and alloyed steels, tensile strength > 1200 N/mm ²								●
Rost- und säurebeständige Stähle; VA-Stähle < 850 N/mm ² Stainless and acid-resistant steels; VA-steels < 850 N/mm ²		PM	○	○				
Rost- und säurebeständige Stähle mit hohem Chrom-Nickel- Gehalt, V4A-Stähle Rust- and acid-resistant steels with high chromium-nickel content, V4A steels			●	○				
Grauguss Gray cast iron					●			
Graphitguss, Temperguss Graphite cast iron, malleable cast iron	●	PM	●					
Kupferlegierungen, Messing kurzspanend Copper alloys short chipping					○		●	
Messing langspanend Long-chipping brass	○	PM						
Aluminium, Magnesium, unlegiert Aluminium, magnesium, unalloyed						●		
Aluminiumlegierungen, Si < 0,5% Aluminium alloys, Si < 0,5%			○			●		
Aluminiumlegierungen, Si 0,5 - 10% Aluminium alloys, Si 0,5 - 10%	○	PM	●			○		
Aluminiumlegierungen, Si > 10% Aluminium alloys, Si > 10%			●					
Titanlegierungen Titanium alloys			○	○				
Thermoplaste Thermoplastics	●	PM						
Duroplaste und faserverstärkte Kunststoffe Thermosetting and fibre-reinforced plastics			○		●			●

● = geeignet / appropriate ○ = bedingt geeignet / conditionally suitable



Werkstoffnr.	DIN	AISI	AFNOR	JIS	Zugfestigkeit N/mm ² min./max.		Empfehlung 1	Empfehlung 2
1.0044	St 44-2	A 570:Gr.40	E-28-2	SM 41 B	410	560	Standard Form A-C-B-RSP	Grünring
1.0060	St 60-2			SM 570	600	720	Standard Form A-C-B-RSP	Grünring
1.0070	St 70-2				670	830	Standard Form A-C-B-RSP	Grünring
1.0116	St 37-3	A 573;Gr.58	E 24-3;E 24-4		370	450	Standard Form A-C-B-RSP	Grünring
1.0570	St 52-3		E 36-3;E 36-4	SM 50 YA	450	680	Standard Form A-C-B-RSP	Grünring
1.0301	C 10	1010	AF 34 C 10	S 10 C	490	780	Standard Form A-C-B-RSP	Grünring
1.0402	C 22	1020	AF 42 C 20		470	650	Standard Form A-C-B-RSP	Grünring
1.0501	C 35	1035	AF 55 C 35		550	780	Standard Form A-C-B-RSP	Grünring
1.0511	C 40	1040	AF 60 C 40		600	800	Standard Form A-C-B-RSP	Grünring
1.0711	9S 20	1112		SUM 21	370	450	Grünring	Standard Form B-RSP
1.0715	9SMn 28	1213	S 250	SUM 22	390	580	Grünring	Standard Form B-RSP
1.0718	9SMnPb 28	12L13	S 250 Pb	SUM 22 L	380	810	Grünring	Standard Form B-RSP
1.0726	35S 20	1140	35 MF 6		510	880	Grünring	Standard Form B-RSP
1.0736	9SMn 36	1215	S 300		390	800	Grünring	Standard Form B-RSP
1.0737	9SMnPb 36	12L14	S 300 Pb		390	800	Grünring	Standard Form B-RSP
1.0712	13Cr 3				500	800	Grünring	Standard Form B-RSP
1.1121	Ck 10	1010	XC 10	S 10 C	450	630	Grünring	Standard Form B-RSP
1.1141	Ck 15	1015	XC 15;XC 18	S 15C;S 15 CK	450	630	Grünring	Standard Form B-RSP
1.7131	16MnCr 5	5115	16 MC 5	SCR 415	500	700	Grünring	Standard Form B-RSP
1.1151	Ck 22	1023	XC 25;XC 18	S 20 C; S 20 CK	470	650	Grünring	Standard Form B-RSP
1.1158	Ck 25	1025	XC 25	S 25 C	500	700	Grünring	Standard Form B-RSP
1.1183	Cf 35				540	780	Grünring	Standard Form B-RSP
1.1191	Ck 45	1045	XC 42	S 45 C	650	850	Grünring PM	Grünring
1.1203	Ck 55	1055	XC 55	S 55 C	700	950	Grünring PM	Grünring
1.1213	Cf 53		XC 48 TS		650	800	Grünring PM	Grünring
1.1221	Ck 60	1060	XC 60	S 58 C	750	1000	Grünring PM	Grünring
1.5752	14NiCr 14 (ECN 35)	3310;9314	12 NC 15	SNC 815 (H)	880	1000	Grünring PM	Grünring
1.0401	C 15	1015	AF 34 C 12		600	900	Grünring PM	Grünring
1.0503	C 45	1045	AF 65 C 45	S 45 C	650	850	Grünring PM	Grünring
1.0535	C 55	1055			700	950	Grünring PM	Grünring
1.0601	C 60	1060	CC 55		750	1000	Grünring PM	Grünring
1.1157	40Mn 4	1039	35 M 5		800	1000	Grünring PM	Grünring
1.1181	Ck 35	1035	XC 38 H1;XC 32	S 35 C	550	780	Grünring PM	Grünring
1.6582	35CrNiMo 6	4340	35 NCD 6	SNCM 447	800	1000	Grünring PM	Grünring
1.7015	15Cr 3	5015	12 C 3	SCR 415 (H)	690	1000	Grünring PM	Grünring
1.7033	34Cr 4	5132	32 C 4	SCR 430 (H)	700	1000	Grünring PM	Grünring
1.7035	41Cr 4	5140	32 C 4	SCR 440 (H)	800	1000	Grünring PM	Grünring
1.7218	25CrMo 4	4130	25 CD 4 S	SCM 420;SCM 430	800	1000	Grünring PM	Grünring
1.7223	41CrMo 4	4142;4140	42 CD 4 TS	SCM 440	800	1000	Grünring PM	Grünring
1.7225	42CrMo 4	4142;4140	42 CD 4 TS	SCM 440	800	1000	Grünring PM	Grünring
1.7361	32CrMo 12		30 CD 12		690	1000	Grünring PM	Grünring
1.6582	35CrNiMo 6	4340	35 NCD 6	SNCM 447	1000	1200	Blauring	
1.8515	31 CrMo 12		30 CD 12		1000	1200	Blauring	
1.8519	31CrMo V 9				1000	1250	Blauring	
1.8523	39CrMoV 13 9				1000	1200	Blauring	
1.1157	40Mn 4	1039	35 M 5		1000	1100	Blauring	
1.6580	30CrNiMo 8		30 CND 8	SNCM 431	1000	1200	Blauring	
1.7218	25CrMo 4	4130	25 CD 4 S	SCM 420;SCM 430	1000	1100	Blauring	
1.7223	41CrMo 4	4142;4140	42 CD 4 TS	SCM 440	1000	1200	Blauring	
1.7225	42CrMo 4 V	4142;4140	42 CD 4 TS	SCM 440	1000	1200	Blauring	
1.2080	X210Cr 12	D 3	Z 200 C 12	SKD 1	830	830	Blauring	
1.2210	115CrV 3	L 2	100 C 3		730	730	Blauring	
1.2363	X100CrMoV 5 1	A 2	Z 100 CDV 5	SKD 12	760	760	Blauring	
1.2436	X210CRW 12			SKD 2	760	760	Blauring	
1.2510	100MnCrW 4	O 1	90 MWCV 5		720	720	Blauring	
1.2601	X165CrMoV 12		Z 160 CDV 12		760	760	Blauring	
1.2631	X50CrMoW 9 11				860	860	Blauring	
1.2842	90MnCrV 8	O2	90 M V 8		740	740	Blauring	
1.3207	S10-4-3-10		Z 130 WKCDV 10-10-04-040		1000	1200	Blauring	
1.8151	50CrV 4						Blauring	
1.8161	58CrV 4				1000	1200	Blauring	
1.2083	X42Cr 13		Z 40 C 14	SUS 420 J 2		770	Blauring	
1.2311	40CrMnMo 7					770	Blauring	
1.2316	X36CrMo 17					840	Blauring	
1.2343	X38CrMoV 5 1	H 11	Z 38 CDV 5	SKD 6		800	Blauring	
1.2344	X40CrMoV 5 1	H 13	Z 40 CDV 5	SKD 61		800	Blauring	
1.2365	X32CrMoV 3 3	H 10	Z 32 DCV 28	SKD 7		800	Blauring	
1.2542	45WCrV 7	S 1					Blauring	
1.2581	X30WCrV 9 3	H 21	Z 30 WCV 9			800	Blauring	
1.2713	55NiCrMoV 6	L 6	55 NCDV 7	SKT 4		800	Blauring	
1.2743	60NiCrMoV 12 4						Blauring	
1.2766	35NiCrMo 16						Blauring	
1.4973	NiCr19CoMo				1200	1320	Rotring	
1.4980	X5NiCrTi26 15				930	1180	Rotring	
1.6582	35CrNiMo 6	4340	35 NCD 6	SNCM 447	1200	1400	Rotring	
1.2379	X155CrVMo 12 1	D 2	Z 160 CDV 12	SKD 11	1200	1400	Rotring	
1.2714	56NiCrMoV 7				1200	1400	Rotring	
1.8159	50CrV 4	6150	50 CV 4	SUP 10	1200	1300	Rotring	
1.4006	X10Cr 13	410;CA-15	Z 12 C 13	SUS 410	450	650	Blauring	Blauring
1.4008	GX8CrNi 13				590	790	Weißring	Blauring
1.4021	X20Cr 13	420	Z 20 C 13	SUS 420 J 1	650	950	Weißring	Blauring
1.4027	GX20Cr 14		Z 20 C 13 M		590	700	Weißring	Blauring
1.4028	X30Cr 13	420	Z 30 C 13	SUS 420 J 2	600	780	Weißring	Blauring
1.4031	X39Cr 13	420	Z 40 C 14	SUS 420 J 2	560	800	Weißring	Blauring



Werkstoffnr.	DIN	AISI	AFNOR	JIS	Zugfestigkeit N/mm ² min./max.		Empfehlung 1	Empfehlung 2
1.4057	X17CrNi 162	431	Z 15 CN 16.02	SUS 431	650	850	Blauring	Weißring
1.4104	X14CrMoS 17	430 F	Z 13 CF 17	SUS 430 F	540	840	Weißring	Blauring
1.4125	X105CrMo 17	440 C	Z 100 CD 17	SUS 440 C	900	900	Blauring	Weißring
1.4301	X5CrNi18 10	304 (V2A)	Z 6 CN 18.09	SUS 304	500	700	Weißring	Blauring
1.4305	X8CrNiS 18 9	303	Z 10 CNF 18.09	SUS 303	500	750	Weißring	Blauring
1.4306	X2CrNi 19 11	304L (V2A)	Z 2 CN 18.10	SCS 19	460	850	Weißring	Blauring
1.4308	GX5CrNi 19 10		Z 6 CN 18.10 M		460	640	Weißring	Blauring
1.4310	X10CrNi 18 8	301	Z 11 CN 17-08	SUS 301	700	950	Weißring	Blauring
1.4311	X2CrNiTi 18 10	304 LN	Z c2 CN 18.10	SUS 304 LN	550	760	Weißring	Blauring
1.4541	X10CrNiTi 18 9	321 (V2A)	Z 6 CNT 18.10	SUS 321	500	700	Weißring	Blauring
1.4401	X5CrNiMo 17 12 1	316 (V4A)	Z 6 CND 17.11	SUS 316	510	710	Weißring	Blauring
1.4404	X2CrNiMo 17 12 2	316L (V4A)	Z 2 CND 17.12	SUS 316 L	490	850	Weißring	Blauring
1.4406	X2CrNiMoN 17 12 2	316 LN	Z 2 CND 17.12 AZ	SUS 316 LN	580	800	Weißring	Blauring
1.4429	X2CrNiMoN 17 13 3	316 LN	Z 2 CND 17.13 AZ	SUS 316 LN	580	800	Weißring	Blauring
1.4435	X2CrNiMo 18 14 3	316 L	Z 2 CND 17.13	SCS 16;SUS 316 L	490	690	Weißring	Blauring
1.4436	X5CrNiMo 17 13 3	316	Z 2 CND 17.12	SUS 316	510	710	Weißring	Blauring
1.4438	X2CrNiMo 18 16	317 L	Z 2 CND 19.15	SUS 317 L	490	690	Weißring	Blauring
1.4449	X5CrNiMo 17 13	317					Weißring	Blauring
1.4460	X4CrNiMoN 27 5 2	329	Z 5 CDN 27-05	SUS 329 J 1	600	800	Weißring	Blauring
1.4462	X2CrNiMoN 22 5 3	2205	Z 3 CND 22-05 Az	SUS 329J3L	680	880	Weißring	Blauring
1.4503	X3NiCrCuMoTi 27 23				500	700	Weißring	Blauring
1.4505	X5NiCrMoCuNb 20 18				490	740	Weißring	Blauring
1.4510	X6CrTi 17	XM 8;430 TI	Z 8 CT 17	SUS 430 LX	450	600	Weißring	Blauring
1.4511	X6CrNb 17				450	600	Weißring	Blauring
1.4512	X6CrTi 12	409	Z 6 CT 12	SUH 409	330	560	Blauring	Blauring
1.4521	X2CrMoTi 18 2	444	Z 3 CDT 18-02	SUS 444	450	650	Weißring	Blauring
1.4542	X5CrNiCuPb 16 4	630	Z 7 CNU 15-05	SCS 630			Weißring	Blauring
1.4546	X5CrNiNb 18 10	348	Z 6 CNNb 18.10	SUS 347	410	610	Weißring	Blauring
1.4550	X6CrNiNb 18 10	347	Z 6 CN Nb 18.10	SUS 347	550	750	Weißring	Blauring
1.4552	GX5CrNiNb 19 10		Z 4 CN Nb 19.10 M		440	640	Weißring	Blauring
0.6015	GG15	A48-25 B	Ft 15 D	FC 15	110	150	Schwarzring	
0.6020	GG20	A48-30 B	Ft 20 D	FC 20	150	200	Schwarzring	
0.6025	GG25	A48-40 B	Ft 25 D	FC 25	200	250	Schwarzring	
0.6030	GG30	A48-45 B	Ft 30 D	FC 30	240	270	Schwarzring	
0.6035	GG35	A48-50 B	Ft 35 D	FC 35	280	320	Schwarzring	
0.6040	GG40	A48-60 B	FT 40 D		350	450	Schwarzring	
0.7040	GGG40	60-40-18	FGS 400-12	FCD 40	400	400	Standard Form A-C-B	Grünring Form B
0.7050	GGG50	65-45-12	FGS 500-7	FCD 50	500	500	Standard Form A-C-B	Grünring Form B
0.7060	GGG60	80-55-06	FGS 600-3	FCD 60	600	600	Standard Form A-C-B	Grünring Form B
0.7070	GGG70	100-70-03	FGS 700-2	FCD 70	700	700	Standard Form A-C-B	Grünring Form B
0.8035	GTW35-04	MB 350-4	MB35-7	FCMW 330	350	350	Standard Form A-C-B	Grünring Form B
0.8055	GTS55-05				550	550	Standard Form A-C-B	Grünring Form B
2.0401	CuZn39Pb 3 (MS58)	C 38500	MS58		630	630	Orangering	
2.0410	CuZn44Pb 2				630	630	Orangering	
2.0580	CuZn40MnNb				400	400	Orangering	
2.0250	CuZn 20						Standard Form C-B-B/ AZ-RSP	
2.0265	CuZn 30	C 26000	CuZn 30	C 2600			Standard Form C-B-B/ AZ-RSP	
2.0321	CuZn 37	C 27200	CuZn 37	C 2700			Standard Form C-B-B/ AZ-RSP	
2.0335	CuZn 36 (MS63)		Ms63	C 2700			Standard Form C-B-B/ AZ-RSP	
3.0250	AL 99.5 H		A 5	A1x1		350	Gelbring	Standard Form B-AZ
3.0280	AL 99.8 H						Gelbring	Standard Form B-AZ
3.0305	AL 99.9		A 9				Gelbring	Standard Form B-AZ
3.3308	AL 99.9 Mg 0,5						Gelbring	Standard Form B-AZ
3.0515	ALMn 1			144054			Gelbring	Standard Form B-AZ
3.0525	AlMn 1 Mg 05		A-M1G0,5				Gelbring	Standard Form B-AZ
3.0615	AlMgSi-Pb						Gelbring	Standard Form B-AZ
3.1325	AlCuMg 1		A-U4G				Gelbring	Standard Form B-AZ
3.1355	AlCuMg 2		A-U4G1	A3x4			Gelbring	Standard Form B-AZ
3.3315	AlMg 1		A-G0,5	A2x8			Gelbring	Standard Form B-AZ
3.4365	AlZnMgCu 1.5	7175	AZ 4 GU/9050 C				Gelbring	Standard Form B-AZ
3.2381	G-AlSi 10 Mg		A-S10G				Blauring	
3.2383	G-AlSi 10 Mg (CU)	A 360.2	A-S10GU				Blauring	
3.2581	G-AlSi 12	A 413.2	A-S13	AC3			Blauring	
3.2583	G-AlSi (CU)	A 413.1	A-S12U				Blauring	
3.2982	GD-AlSi 12 (CU)						Blauring	
3.5912	G-MgAl 9 Zn 1						Blauring	
3.2134	G-AlSi 5 Cu 1 Mg						Standard Form C-B-RSP	Blauring
3.2152	G-AlSi 6 Cu 4						Standard Form C-B-RSP	Blauring
3.2162	G-AlSi 8 Cu 3						Standard Form C-B-RSP	Blauring
3.2373	G-AlSi 9 Mg		A-S9G	AC4A			Standard Form C-B-RSP	Blauring
3.7115	TiAl 5 Sn 2				790	980	Weißring	
3.7165	TiAl 6 V 4	R56400	T-A6V		980	1140	Blauring	
3.7185	TiAl4Mo4Sn2				1000		Blauring	
	Polyamid						Standard Form B-RSP	Grünring
	Polystyrol						Standard Form B-RSP	Grünring
	Polyvinylchlorid						Standard Form B-RSP	Grünring
	Ultramid						Standard Form B-RSP	Grünring
CFK	Faserverstärkte				190	210	Schwarzring	Rotring
GFK	Kunststoffe						Schwarzring	Rotring
	Bakelit						Schwarzring	Rotring
	Ferrozell						Schwarzring	Rotring
	Pertinax						Schwarzring	Rotring



GRÜNRING-Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING-Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 Form B HSS-E Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35326
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35330
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35334
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35338
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35342
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35346
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35350
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35354
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35358
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35362
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35366
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-8-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47853

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Durchgangslöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 1000 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- long chipping material
- for through holes





GRÜNRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 Form C/39° RSP HSS-E Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36326
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36330
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36334
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36338
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36342
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36346
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36350
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36354
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36358
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	36362
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36366
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47863

Anwendung:

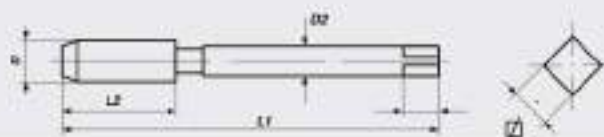
für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Sacklöcher

Application:

for general use

- non abrasive material up to 1000 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- long chipping material
- for blind holes





GRÜNRING-Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING-Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 Form B HSSE-PM-TIN Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	30031
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	30032
M 5 x 0.8	70	14	6.0	4.9	30033
M 6 x 1.0	80	16	6.0	4.9	30034
M 8 x 1.25	90	18	8.0	6.2	30035
M 10 x 1.5	100	22	10.0	8.0	30036
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	30037
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	30038
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	30039

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm²
- rostfreie und legierte Stähle
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- Kupfer- und Aluminiumlegierungen
- für Durchgangslöcher

Vorteile HSSE-PM-TIN

- erhöhte Verschleißfestigkeit und Zähigkeit
- verbesserte Gleiteigenschaften durch TiN-Beschichtung, dadurch geringer Verschleiß und geringe Neigung zu Materialaufschweißungen

Application:

for general use

- non abrasive material up to 1.000 N/mm²
- stainless and alloyed steel
- unalloyed and low alloyed steel
- Copper- and Aluminium-alloys
- for through holes

Advantages HSSE-PM-TIN

- increased wear resistance and toughness
- TiN-coating improves anti-friction properties, thereby improved wear-resistance and reduced tendency of build-up edge

**GRÜNRING-Maschinengewindebohrer**

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13

**DIN 371/376****Form C/39° RSP****HSSE-PM-TIN****Tol. ISO2/6H**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	58	6	3.5	2.7	30131
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	30132
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	30133
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	30134
M 8 x 1.25	90	14	6.0	6.2	30135
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	30136
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	30137
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	30138
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	30139

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm²
- rostfreie und legierte Stähle
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- Kupfer- und Aluminiumlegierungen
- für Sacklöcher

Vorteile HSSE-PM-TIN

- erhöhte Verschleißfestigkeit und Zähigkeit
- verbesserte Gleiteigenschaften durch TiN-Beschichtung, dadurch geringer Verschleiß und geringe Neigung zu Materialaufschweißungen

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 1.000 N/mm²
- stainless and alloyed steel
- unalloyed and low alloyed steel
- Copper- and Aluminium-alloys
- for blind holes

Advantages HSSE-PM-TIN

- increased wear resistance and toughness
- TiN-coating improves anti-friction properties, thereby improved wear-resistance and reduced tendency of build-up edge



BLAURING-Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

BLUE RING-Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 Form B HSS-E Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35426
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35430
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35434
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35438
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35442
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35446
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35450
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35454
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35458
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35462
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35466
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47854

TICN

DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35427
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35431
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35435
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35439
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35443
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35447
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35451
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35455
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35459
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35463
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35467

Anwendung:

verschleißfeste Stähle bis 1200 N/mm²

- hochlegierte Stähle
- zähe, kurzspanende Werkstoffe
- kurzspanende rostfreie Stähle
- legierte Werkzeugstähle
- für Durchgangslöcher

TICN

- hervorragende Verschleißfestigkeit durch verbesserte Härte und Zähigkeit
- intensive und optimale Kühlung erforderlich, da geringere Hitzebeständigkeit

Application:

wear resistant steel up to 1200 N/mm²

- high alloy steel
- short chipping material
- short chipping stainless steel
- alloy tool steel
- for through holes

TICN

- outstanding wear-resistance due to improved hardness and toughness
- intensive and optimum cooling essential as reduced heat resistance

**BLAURING-Maschinengewindebohrer**

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

BLUE RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13

**DIN 371/376****Form C/39° RSP****HSS-E****Tol. ISO2/6H**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36426
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36430
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36434
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36438
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36442
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36446
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36450
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36454
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36458
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	36462
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36466
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47864

TICN**DIN 371**

M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36427
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36431
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36435
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36439
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36443
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36447

DIN 376

M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36451
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36455
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36459
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	36463
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36467

Anwendung:**verschleißfeste Stähle bis 1200 N/mm²**

- hochlegierte Stähle
- zähe, kurzspanende Werkstoffe
- kurzspanende rostfreie Stähle
- legierte Werkzeugstähle
- für Sacklöcher

TICN

- hervorragende Verschleißfestigkeit durch verbesserte Härte und Zähigkeit
- intensive und optimale Kühlung erforderlich, da geringere Hitzebeständigkeit

Application:**wear resistant steel up to 1200 N/mm²**

- high alloy steel
- short chipping material
- short chipping stainless steel
- alloy tool steel
- for blind holes

TICN

- outstanding wear-resistance due to improved hardness and toughness
- intensive and optimum cooling essential as reduced heat resistance



WEISSRING-Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

WHITE RING-Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 Form B HSS-E Tol. ISO2/6H

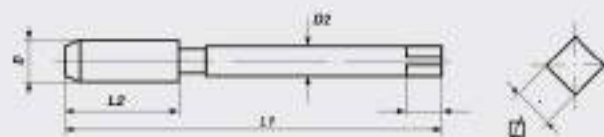
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35226
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35230
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35234
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35238
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35242
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35246
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35250
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35254
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35258
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35262
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35266
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371); M 12 (DIN 376)				47852

Anwendung:

VA-Werkstoffe,
langspanend bis 1000 N/mm²
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- hochlegierte Cr-Stähle
- Oberfläche: vaporisiert
- für Durchgangslöcher

Application:

Stainless Steel (INOX),
long chipping up to 1000 N/mm²
- abrasive material
- chrome-nickel alloys
- surface treatment: steam tempered
- for through holes





WEISSRING-Maschinengewindebohrer

WHITE RING-Machine Taps



Form B HSS-E

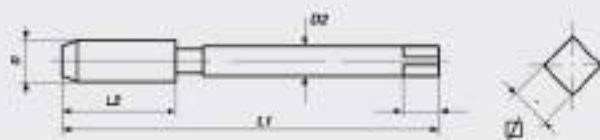
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
MF Tol. ISO2/6H DIN 374					
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	35903
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	35904
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	35906
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	35907
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	35909
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	35910
M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0	35913
M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0	35914
M 14 x 1.5	100	22	11.0	8.0	35917
M 16 x 1.5	100	22	12.0	9.0	35921
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	35925
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	35929
UNC Tol. 2B DIN 371					
UNC 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	35945
UNC 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	35946
UNC 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	35947
DIN 376					
UNC 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	35948
UNC 1/2 x 13	110	25	9.0	7.0	35949
UNF Tol. 2B DIN 371					
UNF 1/4 x 28	80	17	7.0	5.5	35965
UNF 5/16 x 24	90	17	8.0	6.2	35966
UNF 3/8 x 24	100	18	9.0	7.0	35967
DIN 376					
UNF 7/16 x 20	100	22	8.0	6.2	35968
UNF 1/2 x 20	100	22	9.0	7.0	35969
G (BSP) DIN 5158					
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	35982
G 1/4 x 19	100	22	11.0	8.0	35983
G 3/8 x 19	100	22	12.0	8.0	35984
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	35985

Anwendung:

VA-Werkstoffe,
langspanend bis 1000 N/mm²
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- hochlegierte Cr-Stähle
- Oberfläche: vaporisiert
- für Durchgangslöcher

Application:

Stainless Steel (INOX),
long chipping up to 1000 N/mm²
- abrasive material
- chrome-nickel alloys
- surface treatment: steam tempered
- for through holes





WEISSRING-Maschinengewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

WHITE RING-Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 Form C/39° RSP HSS-E Tol. ISO2/6H

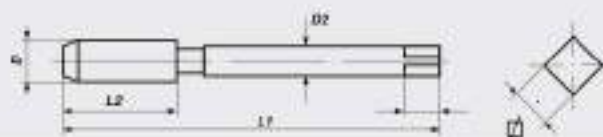
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36226
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36230
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36234
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36238
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36242
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36246
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36250
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36254
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36258
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	36262
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36266
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-8-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47862

Anwendung:

VA-Werkstoffe,
langspanend bis 1000 N/mm²
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- hochlegierte Cr-Stähle
- Oberfläche: vaporisiert
- für Sacklöcher

Application:

Stainless steel (INOX),
long chipping up to 1000 N/mm²
- abrasive material
- chrome-nickel alloys
- surface treatment: steam tempered
- for blind holes





WEISSRING-Maschinengewindebohrer

WHITE RING-Machine Taps



Form C/39° RSP

HSS-E

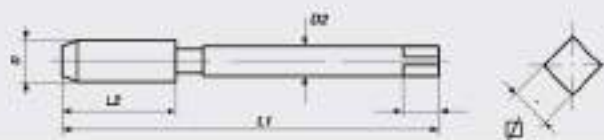
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
MF Tol. ISO2/6H DIN 374					
M 5 x 0.5	70	5	3.5	2.7	36903
M 6 x 0.75	80	8	4.5	3.4	36904
M 8 x 0.75	80	8	6.0	4.9	36906
M 8 x 1.0	90	10	6.0	4.9	36907
M 10 x 1.0	90	10	7.0	5.5	36909
M 10 x 1.25	100	16	7.0	5.5	36910
M 12 x 1.25	100	15	9.0	7.0	36913
M 12 x 1.5	100	15	9.0	7.0	36914
M 14 x 1.5	100	15	11.0	8.0	36917
M 16 x 1.5	100	15	12.0	9.0	36921
M 18 x 1.5	110	17	14.0	11.0	36925
M 20 x 1.5	125	17	16.0	12.0	36929
UNC Tol. 2B DIN 371					
UNC 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	36945
UNC 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	36946
UNC 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	36947
DIN 376					
UNC 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	36948
UNC 1/2 x 13	110	20	9.0	7.0	36949
UNF Tol. 2B DIN 371					
UNF 1/4 x 28	80	10	7.0	5.5	36965
UNF 5/16 x 24	90	10	8.0	6.2	36966
UNF 3/8 x 24	100	10	9.0	7.0	36967
DIN 376					
UNF 7/16 x 20	100	13	8.0	6.2	36968
UNF 1/2 x 20	100	13	9.0	7.0	36969
G (BSP) DIN 5158					
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	36992
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	36993
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	36994
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	36995

Anwendung:

VA-Werkstoffe,
langspanend bis 1000 N/mm²
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- hochlegierte Cr-Stähle
- Oberfläche: vaporisiert
- für Sacklöcher

Application:

Stainless steel (INOX),
long chipping up to 1000 N/mm²
- abrasive material
- chrome-nickel alloys
- surface treatment: steam tempered
- for blind holes





SCHWARZRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

BLACK RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376

Form C

HSS-E

Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35126
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35130
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35134
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35138
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35142
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35146
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35150
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35154
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35158
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35162
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35166
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47851

Anwendung:

Grauguss GG

- Magnesiumlegierungen
- Oberfläche: nitriert
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

Cast iron GG

- Magnesium alloys
- surface treatment nitrided
- Form C: for through and blind holes





GELBRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

YELLOW RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 Form C/40° RSP HSS-E

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M Tol. ISO2/6H DIN 371					
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36526
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36530
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36534
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36538
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36542
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36546
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36550
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36554
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36556
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47860
UNC Tol. 2B DIN 371					
UNC 1/4 x 20	60	13	7.0	5.5	36580
UNC 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	36581
UNC 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	36582
UNC 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	36583
DIN 376					
UNC 1/2 x 13	100	20	9.0	7.0	36584

Anwendung:

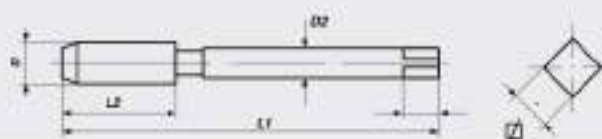
Aluminium, langspanend

- für Sacklöcher
- 2-nutig

Application:

Aluminium-alloys, long chipping

- for blind holes
- with 2 flutes



ORANGERING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

ORANGE RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 Form C HSS-E Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35726
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35730
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35734
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35738
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35742
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35746
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35750
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35754
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35758
SET					
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47850

Anwendung:

Ms
Messing, kurzspanend
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

Ms
Brass, short chipping
- for through and blind holes



**ROTRING-Maschinengewindebohrer**

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

RED RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13

**DIN 371/376 Form C/15° RSP HSSE-PM-TiALN Tol. ISO2/6H**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	36170
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	36172
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	36174
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	36176
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	36178
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	36180
DIN 376					
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	36182
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	36184
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	36186

Anwendung:

Für kurzspanende Werkstoffe ab 1200 N/mm² Zugfestigkeit und für die Bearbeitung von schwer zerspanbaren, auch vorvergüteten Werkstoffen großer Härte. Durch die besonders robuste Ausführung aus pulvermetallurgischem HSSE-PM-Stahl und das spezielle Nutenprofil, ist dieser Gewindebohrer für extreme Anwendungen geeignet. Die TiALN-Beschichtung erhöht die Oberflächenhärte des Gewindebohrers und reduziert die Gleitreibung. Der kurze Anschnitt ermöglicht die Bearbeitung von Sacklöchern bis unmittelbar an den Lochgrund. Die Nutenform mit 15° Drehwinkel ermöglicht einen Spantransport aus dem Sackloch heraus.

Application:

For short-chipping materials from 1200 N/mm² tensile strength and for processing difficult-to-machine, even prehardened materials of great hardness. Due to the very robust execution made of powder metallurgical HSSE-PM steel and the special profile of the flute particularly suitable for extreme applications. The TiALN coating significantly increases the surface hardness of the tap and significantly reduces a sliding friction. The short thread lead enables the machining of blind holes up to immediately before the bottom of the blind hole. Due to the spiral flute design with a twist angle of 15° chips are reliably removed from the blind hole.





ROTRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

RED RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371 Form A HSS-E Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
DIN 371					
M 4 x 0.7	63	9	4.5	3.4	36130
M 5 x 0.8	70	11	6.0	4.9	36134
M 6 x 1.0	80	13	6.0	4.9	36138
M 8 x 1.25	90	15	8.0	6.2	36142
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36146

Anwendung:

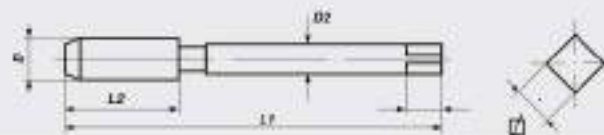
**kurzspanende Werkstoffe ab 1200 N/mm²
Zugfestigkeit**

Für Durchgangs- und Sacklöcher.
Durch die besonders robuste Ausführung und das spezielle Nutenprofil ist dieser Gewindebohrer für extreme Anwendungen geeignet.
Der Anschnitt Form A und ein zusätzlicher kurzer Anschnitt erleichtern die Bearbeitung.

Application:

**short-chipping Material from 1200 N/mm²
tensile strength**

For through and blind holes.
Due to the very robust execution and the special profile of the flutes this Machine Tap is suitable for extreme applications.
The lead Form A and an additional short lead make working easier.





TWINBOX
Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer
TWINBOX
Machine Tap + Twist Drill



Nur mit optimal auf den Werkstoff abgestimmten Werkzeugen erzielen Sie ein zufriedenstellendes Ergebnis.

TwinBoxen mit Farbring-Maschinengewindebohrer und dazu passendem Spiralbohrer bieten in der Praxis zusätzliche Anwendungsflexibilität.

Durch den Einsatz der ebenfalls auf den zu bearbeitenden Werkstoff abgestimmten Spiralbohrer wird die Qualität des Gewindes zusätzlich erhöht.

Only Machine Taps which are suitable for the application achieve the optimum results. TwinBoxes include Coloured Ring Machine Taps together with the tapping size Drill for most efficient use and best results. Using Machine Taps and Twist Drills which are both suitable for the application will improve the quality of the thread and reduce costs.



GRÜNRING TwinBox

Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING TwinBox

Machine Tap + Twist Drill
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 HSS-E Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D			Art.-No.
-----------------------	---	---	----------

Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	35390
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	35391
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	35392
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	35393
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	35394
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	35395
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	35396
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	35397
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	35398

Form C, 39° Rechtsspirale / Form C, Spiral Flute

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	38390
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	38391
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	38392
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	38393
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	38394
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	38395
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	38396
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	38397
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	38398

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- Temperguss und Zinklegierungen

Form B: für Durchgangslöcher

39° RSP: für Sacklöcher

HSS-CO Spiralbohrer DIN 338

Typ N rechts, 118° - Draht: 25-30°

Application:

for general use

- non abrasive material up to 1000 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- malleable cast iron and zinc alloys

Spiral Point for through holes

Spiral Flute for blind holes

HSS-CO Twist Drills DIN 338

Type N right, 118° - Spiral: 25-30°

**BLAURING TwinBox**Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13**BLUE RING TwinBox**Machine Tap + Twist Drill
metric ISO-thread DIN 13**DIN 371/376 HSS-E Tol. ISO2/6H**

Nominal Diameter D			Art.-No.
-----------------------	---	---	----------

Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	35490
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	35491
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	35492
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	35493
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	35494
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	35495
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	35496
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	35497
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	35498

Form C, 39° Rechtsspirale / Form C, Spiral Flute

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	36490
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	36491
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	36492
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	36493
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	36494
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	36495
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	36496
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	36497
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	36498

Anwendung:**verschleißfeste Stähle bis 1200 N/mm²**

- hochlegierte Stähle
- zähe, kurzspanende Werkstoffe
- kurzspanende rostfreie Stähle
- legierte Werkzeugstähle

Form B: für Durchgangslöcher**39° RSP:** für Sacklöcher**HSS-CO Spiralbohrer DIN 338**Form C rechts, 130° - Drill: 25-30°
mit Kreuzanschliff**Application:****wear resistant steel up to 1200 N/mm²**

- high alloy steel
- short chipping material
- short chipping stainless steel
- alloy tool steel

Spiral Point for through holes

Spiral Flute for blind holes

HSS-CO Twist Drills DIN 338Form C right, 130° - Spiral: 25-30°
with Split Point



WEISSRING TwinBox

Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

WHITE RING TwinBox

Machine Tap + Twist Drill
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 HSS-E Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D			Art.-No.
-----------------------	---	---	----------

Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	35290
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	35291
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	35292
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	35293
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	35294
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	35295
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	35296
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	35297
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	35298

Form C, 39° Rechtsspirale / Form C, Spiral Flute

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	36290
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	36291
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	36292
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	36293
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	36294
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	36295
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	36296
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	36297
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	36298

Anwendung:

VA-Werkstoffe,
langspanend bis 1000 N/mm²
- langspanende hitzebeständige Stähle
- schwer zerspanbare Werkstoffe
Form B: für Durchgangslöcher
39° RSP: für Sacklöcher
Oberfläche: vaporisiert

HSS-CO Spiralbohrer DIN 338
Form C rechts, 130° - Drall: 25-30°
mit Kreuzanschliff

Application:

Stainless Steel (INOX),
long chipping up to 1000 N/mm²
- long chipping, heat resistant steel
- abrasive material
Spiral Point for through holes
Spiral Flute for blind holes
Surface treatment: steam tempered

HSS-CO Twist Drills DIN 338
Form C right, 130° - Spiral: 25-30°
with Split Point



ROTRING TwinBox

Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

RED RING TwinBox

Machine Tap + Twist Drill
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 **HSSE-PM-TiALN** Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D			Art.-No.
-----------------------	---	---	----------

Form C, 15° Rechtsspirale / Form C, 15° Spiral Flute

M	3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	36190
M	4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	36191
M	5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	36192
M	6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	36193
M	8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	36194
M	10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	36195
M	12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	36196
M	14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	36197
M	16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	36198

Anwendung:

Für kurzspanende Werkstoffe ab 1200 N/mm² Zugfestigkeit und für die Bearbeitung von schwer zerspanbaren, auch vorvergüteten Werkstoffen großer Härte. Durch die besonders robuste Ausführung aus pulvermetallurgischem HSSE-PM-Stahl und das spezielle Nutenprofil, ist dieser Gewindebohrer für extreme Anwendungen geeignet. Die TiALN-Beschichtung erhöht die Oberflächenhärte des Gewindebohrers und reduziert die Gleitreibung. Der kurze Anschnitt ermöglicht die Bearbeitung von Socklöchern bis unmittelbar an den Lochgrund. Die Nutenform mit 15° Drillwinkel ermöglicht einen Spantransport aus dem Sockloch heraus.

HSS-CO-TIN Spiralbohrer DIN 338
Form C rechts, 130° - Drill: 25-30°
mit Kreuzschliff

Application:

For short-chipping materials from 1200 N/mm² tensile strength and for processing difficult-to-machine, even prehardened materials of great hardness. Due to the very robust execution made of powder metallurgical HSSE-PM steel and the special profile of the flute particularly suitable for extreme applications. The TiALN coating significantly increases the surface hardness of the tap and significantly reduces a sliding friction. The short thread lead enables the machining of blind holes up to immediately before the bottom of the blind hole. Due to the spiral flute design with a twist angle of 15° chips are reliably removed from the blind hole.

HSS-CO-TIN Twist Drills DIN 338
Form C right, 130° - Spiral: 25-30°
with Split Point



MASCHINEN-GEWINDEFORMER FLUTELESS MACHINE TAPS

Anwendung:

- Unlegierte und niedriglegierte Stähle
- Baustähle
- hitzebeständige Stähle
- rostfreie Stähle
- langspannende Buntmetalle (Alu, Bronze, Kupfer, Messing)
- Zinklegierungen
- für Durchgangs- und Sacklöcher

Application:

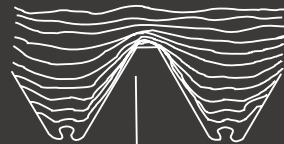
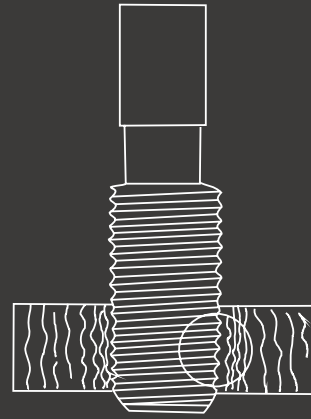
- Unalloyed and low alloyed Steel
- Constructional Steel
- heat resistant Steel
- Stainless Steel
- long-chipping nonferrous Metal
- Zinc Alloys
- for through and blind holes

Vorteile:

- ✓ höhere Standzeit als Gewindebohrer
- ✓ höhere zulässige Umlaufgeschwindigkeit
- ✓ gleichbleibende Maß- und Profilgenauigkeit
- ✓ höhere Belastbarkeit der geformten Gewinde
- ✓ hohe Bruchsicherheit
- ✓ keine Spanentfernung, kein Spanproblem

Advantage:

- ✓ longer endurance as cutting taps
- ✓ higher possible cutting speed
- ✓ steady exactness of dimension and profile
- ✓ high stability of the forming threads
- ✓ high security against fracture
- ✓ no removal of swarf, no jamming of swarf



Faserverlauf beim
Gewindeformen
Fibre structure
of thread forming



Faserverlauf beim
Gewindeschneiden
Fibre structure
of thread cutting

Gewindeformer sind Gewindewerkzeuge für die spanlose Herstellung von Innengewinden.

Das Gewinde wird durch Verformung des Werkstoffes erzeugt, wobei der Faserverlauf erhalten bleibt.

Fluteless Taps (Forming Taps) are threading tools to form internal threads without cutting. The thread is produced by deformation of the material without damaging the fibre structure.



MASCHINEN-GEWINDEFORMER FLUTELESS MACHINE TAPS

	blank bright	VAP	TIN
6H ISO2	163	164	165
6G ISO3	166		

Anwendung:

blank

- für Nichteisenmetalle guter Verformbarkeit

VAP (vaporisiert):

- für Stahlwerkstoffe bis ca. 700 N/mm²

TIN (Titannitrid-Beschichtung):

- für Stahlwerkstoffe bis ca. 900 N/mm² und zur Steigerung der Standzeit und Schnittgeschwindigkeit

Application:

bright:

- for nonferrous metal of good ductility

VAP (Steam Tempered):

- for steel up to approx. 700 N/mm²

TIN (Titanium Nitride Coating):

- for steel up to approx. 900 N/mm² and to increase endurance and cutting speed

because available ■ because reliable ■ because you ■



EMPFOHLENE ANWENDUNG FÜR MASCHINEN-GEWINDEFORMER RECOMMENDED APPLICATION OF FLUTELESS MACHINE TAPS

Werkstoff Material	blank bright	VAP	TIN
unlegierte und niedriglegierte Stähle unalloyed and low alloyed Steel			x
hitzebeständige Stähle heat resistant Steel			x
rostfreier Stahl Stainless Steel		x	x
Baustahl Constructional Steel		x	x
Messing, langspanend Brass, long-chipping	x		
Bronze, langspanend Bronzes, long-chipping	x		
Kupfer Copper	x		
Alu, langspanend Al-alloys, long-chipping	x		
Zinklegierungen Zinc Alloys	x		

Schmiernut:

Bei Gewindetiefen über 1,5 x D Gewindeformer mit Schmiernuten für optimalen Schmiereffekt verwenden.

Schmierung:

Gute Schmierung und gute Gleiteigenschaften sind beim Gewindeformen sehr wichtig. Schmierfähige, graphithaltige Kühlschmiermittel/Öle verwenden oder geeignete Additive zusetzen.

Oil Groove:

Use Fluteless Taps with Oil Groove for thread depth over 1,5 x D to optimize lubrication.

Lubrication:

Good lubrication is very important when forming threads. Use graphitic lubrication/oil with lubricity or add suitable additives.

EMPFOHLENER KERNLOCHDURCHMESSER RECOMMENDED CORE HOLE DIAMETER

M 1	M 1,1	M 1,2	M 1,4	M 1,6	M 1,7	M 1,8	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
0,90	1,00	1,10	1,25	1,45	1,55	1,65	1,80	2,30	2,80	3,70	4,65	5,55	7,45	9,30	11,20	13,00	15,10



Maschinen-Gewindeformer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Fluteless Machine Taps (Forming Taps)

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376

2.1/2 Gang Anlauflänge

HSS-E

ToI. ISO2X/6HX

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

ohne Schmiernut / without Oil Groove

DIN 371

M 1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35500
M 1.1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35501
M 1.2 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35502
M 1.4 x 0.3	40	7	2.5	2.1	35503
M 1.6 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35504
M 1.7 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35505
M 1.8 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35506
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	35507
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	35508
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35510
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35512
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35513
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35514
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35515
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35516

DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35517
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35518
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35519

mit Schmiernut / with Oil Groove

DIN 371

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35610
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35612
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35613
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35614
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35615
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35616

DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35617
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35618
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35619

Anwendung:

blank

- für Nichteisenmetalle guter Verformbarkeit

Application:

bright:

- for nonferrous metal of good ductility





Maschinen-Gewindeformer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Fluteless Machine Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 2.1/2 Gang Anlauflänge HSSE-VAP Tol. ISO2X/6HX

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

ohne Schmiernut / without Oil Groove

DIN 371

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35550
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35552
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35553
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35554
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35555
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35556

DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35557
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35558
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35559

mit Schmiernut / with Oil Groove

DIN 371

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35650
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35652
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35653
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35654
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35655
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35656

DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35657
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35658
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35659

Anwendung:

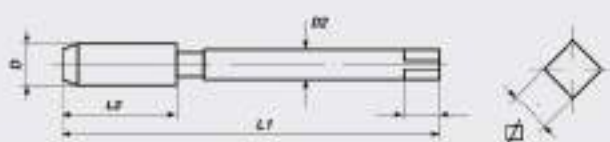
VAP (vaporisiert):

- für Stahlwerkstoffe bis ca. 700 N/mm²

Application:

VAP (Steam Tempered):

- for steel up to approx. 700 N/mm²





Maschinen-Gewindeformer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Fluteless Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376

2.1/2 Gang Anlauflänge

HSSE-TIN

ToI. ISO2X/6HX

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☑	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

ohne Schmiernut / without Oil Groove

DIN 371

M 1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35520
M 1.1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35521
M 1.2 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35522
M 1.4 x 0.3	40	7	2.5	2.1	35523
M 1.6 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35524
M 1.7 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35525
M 1.8 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35526
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	35527
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	35528
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35530
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35532
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35533
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35534
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35535
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35536

DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35537
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35538
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35539

mit Schmiernut / with Oil Groove

DIN 371

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35630
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35632
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35633
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35634
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35635
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35636

DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35637
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35638
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35639

Anwendung:

TIN (Titanitrid-Beschichtung)

- für Stahlwerkstoffe bis ca. 900 N/mm² und zur Steigerung der Standzeit und Schnittgeschwindigkeit

Application:

TIN (Titanium Nitride Coating):

- for steel up to approx. 900 N/mm² and to increase endurance and cutting speed





Maschinen-Gewindeformer, mit Übermaß

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Fluteless Machine Taps (Forming Taps), with oversize

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 2.1/2 Gang Anlauflänge HSS-E Tol. ISO3X/6GX

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☑	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

ohne Schmiernut / without Oil Groove

DIN 371

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35510-8G
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35512-8G
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35513-8G
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35514-8G
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35515-8G
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35516-8G

DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35517-8G
-------------	-----	----	-----	-----	----------

mit Schmiernut / without Oil Groove

DIN 371

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35610-8G
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35612-8G
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35613-8G
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35614-8G
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35615-8G
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35616-8G

DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35617-8G
-------------	-----	----	-----	-----	----------

Anwendung:

Toleranzklasse ISO 3 (6G) =
Übermaß von 0,02 - 0,04 mm
für Werkstoffe mit galvanischen
Schutzschichten

Application:

tolerance ISO 3 (6G) =
oversize of 0,02 - 0,4 mm
pre plate material for
galvanising



MASCHINEN-MUTTERGEWINDEBOHRER MACHINE NUT TAPS

	M	Tr
Maschinen-Muttergewindebohrer Machine Nut Taps	168	169



Maschinen-Muttergewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Nut Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 357 HSS-E Tol. ISO2/6H M

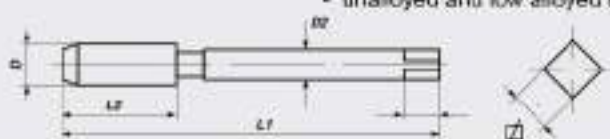
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 3 x 0.5	70	22	2.2	—	37126
M 4 x 0.7	90	25	2.8	2.1	37130
M 5 x 0.8	100	28	3.5	2.7	37134
M 6 x 1.0	110	32	4.5	3.4	37138
M 8 x 1.25	125	40	6.0	4.9	37142
M 10 x 1.5	140	45	7.0	5.5	37146
M 12 x 1.75	180	50	9.0	7.0	37150
M 14 x 2.0	200	56	11.0	9.0	37154
M 16 x 2.0	200	63	12.0	9.0	37158
M 18 x 2.5	220	63	14.0	11.0	37162
M 20 x 2.5	250	70	16.0	12.0	37166
M 22 x 2.5	280	80	18.0	14.5	37170
M 24 x 3.0	280	80	18.0	14.5	37174

Anwendung:

- langer Überlaufschaft zur Aufnahme mehrerer geschnittener Muttern
- für Gewindetiefen bis 1 x D
- zum Gewindeschneiden an schwer zugänglichen Stellen
- für Durchgangsgewinde
- für allgemeinen Einsatz**
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

- long reduced shank to allow nuts to run over
- for thread depth up to 1 x D
- ideal for tapping difficult to reach holes
- for through holes
- for general use**
- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel





Maschinen-Muttergewindebohrer

mit Führungszapfen, metrisches ISO-Trapezgewinde DIN 103

Machine Nut Taps

piloted, trapezoidal thread DIN 103

**HSS-G****Tol. 7H****Tr**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
Tr 10 x 2	110	63	7	5.5	79108
Tr 10 x 3	125	75	7	5.5	79112
Tr 12 x 3	165	111	8	6.2	79116
Tr 14 x 3	140	85	10	8.0	79120
Tr 14 x 4	170	112	10	8.0	79124
Tr 16 x 4	180	118	11	9.0	79128
Tr 18 x 4	190	120	12	9.0	79132
Tr 20 x 4	200	124	14	11.0	79136
Tr 22 x 4	210	130	16	12.0	79139
Tr 22 x 5	235	155	16	12.0	79140
Tr 24 x 5	245	160	18	14.5	79144
Tr 26 x 5	255	165	20	16.0	79148
Tr 28 x 5	265	170	22	18.0	79152
Tr 30 x 6	290	185	22	18.0	79156
Tr 32 x 6	300	191	25	20.0	79160
Tr 36 x 6	310	200	28	22.0	79164

LINKS GEWINDE / LEFT HAND THREAD

Tr 10 x 2	110	63	7	5.5	79108-L
Tr 10 x 3	125	75	7	5.5	79112-L
Tr 12 x 3	165	111	8	6.2	79116-L
Tr 14 x 3	140	85	10	8.0	79120-L
Tr 14 x 4	170	112	10	8.0	79124-L
Tr 16 x 4	180	118	11	9.0	79128-L
Tr 18 x 4	190	120	12	9.0	79132-L
Tr 20 x 4	200	124	14	11.0	79136-L
Tr 22 x 5	235	155	16	12.0	79140-L
Tr 24 x 5	245	160	18	14.5	79144-L
Tr 26 x 5	255	165	20	16.0	79148-L
Tr 28 x 5	265	170	22	18.0	79152-L
Tr 30 x 6	290	185	22	18.0	79156-L
Tr 32 x 6	300	191	25	20.0	79160-L
Tr 36 x 6	310	200	28	22.0	79164-L

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 700 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Gewindetiefen bis 1 x D
- für Durchgangslöcher

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 700 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread depth up to 1 x D
- for through holes



Maschinen-Muttergewindebohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Machine Nut Taps
metric ISO-thread DIN 13



DIN 357 HSS-E Tol. ISO2/6H M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
M 3 x 0.5	70	22	2.2	—	37126
M 4 x 0.7	90	25	2.8	2.1	37130
M 5 x 0.8	100	28	3.5	2.7	37134
M 6 x 1.0	110	32	4.5	3.4	37138
M 8 x 1.25	125	40	6.0	4.9	37142
M 10 x 1.5	140	45	7.0	5.5	37146
M 12 x 1.75	180	50	9.0	7.0	37150
M 14 x 2.0	200	56	11.0	9.0	37154
M 16 x 2.0	200	63	12.0	9.0	37158
M 18 x 2.5	220	63	14.0	11.0	37162
M 20 x 2.5	250	70	16.0	12.0	37166
M 22 x 2.5	280	80	18.0	14.5	37170
M 24 x 3.0	280	80	18.0	14.5	37174

Anwendung:

- langer Überlaufschaft zur Aufnahme mehrerer geschnittener Muttern
- für Gewindetiefen bis 1 x D
- zum Gewindeschneiden an schwer zugänglichen Stellen
- für Durchgangsgewinde
- für allgemeinen Einsatz**
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

- long reduced shank to allow nuts to run over
- for thread depth up to 1 x D
- ideal for tapping difficult to reach holes
- for through holes
- for general use**
- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel





Maschinen-Muttergewindebohrer

mit Führungszapfen, metrisches ISO-Trapezgewinde DIN 103

Machine Nut Taps

piloted, trapezoidal thread DIN 103

**HSS-G****Tol. 7H****Tr**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.
Tr 10 x 2	110	63	7	5.5	79108
Tr 10 x 3	125	75	7	5.5	79112
Tr 12 x 3	165	111	8	6.2	79116
Tr 14 x 3	140	85	10	8.0	79120
Tr 14 x 4	170	112	10	8.0	79124
Tr 16 x 4	180	118	11	9.0	79128
Tr 18 x 4	190	120	12	9.0	79132
Tr 20 x 4	200	124	14	11.0	79136
Tr 22 x 4	210	130	16	12.0	79139
Tr 22 x 5	235	155	16	12.0	79140
Tr 24 x 5	245	160	18	14.5	79144
Tr 26 x 5	255	165	20	16.0	79148
Tr 28 x 5	265	170	22	18.0	79152
Tr 30 x 6	290	185	22	18.0	79156
Tr 32 x 6	300	191	25	20.0	79160
Tr 36 x 6	310	200	28	22.0	79164

LINKS GEWINDE / LEFT HAND THREAD

Tr 10 x 2	110	63	7	5.5	79108-L
Tr 10 x 3	125	75	7	5.5	79112-L
Tr 12 x 3	165	111	8	6.2	79116-L
Tr 14 x 3	140	85	10	8.0	79120-L
Tr 14 x 4	170	112	10	8.0	79124-L
Tr 16 x 4	180	118	11	9.0	79128-L
Tr 18 x 4	190	120	12	9.0	79132-L
Tr 20 x 4	200	124	14	11.0	79136-L
Tr 22 x 5	235	155	16	12.0	79140-L
Tr 24 x 5	245	160	18	14.5	79144-L
Tr 26 x 5	255	165	20	16.0	79148-L
Tr 28 x 5	265	170	22	18.0	79152-L
Tr 30 x 6	290	185	22	18.0	79156-L
Tr 32 x 6	300	191	25	20.0	79160-L
Tr 36 x 6	310	200	28	22.0	79164-L

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 700 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Gewindetiefen bis 1 x D
- für Durchgangslöcher

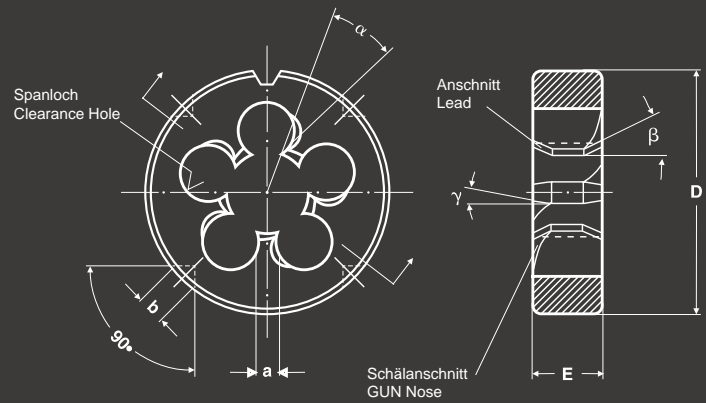
Application:**for general use**

- non abrasive material up to 700 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread depth up to 1 x D
- for through holes



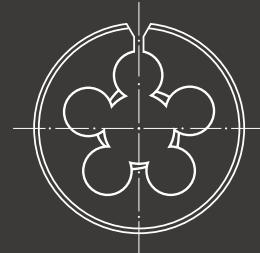


SCHNEIDEISEN
SECHSKANT-SCHNEIDMUTTERN
ROUND DIES
HEXAGON DIE NUTS

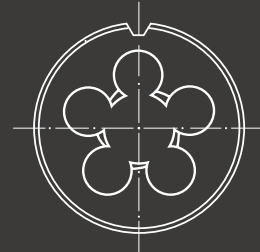


D	Außendurchmesser	Outside diameter
E	Schneideisenhöhe	Width of die
a	Stegbreite	Width of land
b	Bohrung für Halteschrauben	Hole for holding screws
α	Spanwinkel	Rake angle
β	Anschnittwinkel	Lead angle
γ	Schälanschnittwinkel	Angle of gun nose

Form A geschnitten / Form A split



Form B geschlossen / Form B solid



Soweit nicht anders angegeben,
liefern wir alle Schneideisen in
Form B (geschlossen).

Unless otherwise requested,
all dies are supplied solid
(Form B).



Runde Schneideisen VS

HSS Schneideisen für den allgemeinen Einsatz von Hand, für die Bearbeitung von gut zerspanbaren Werkstoffen.

Round Dies VS

HSS Round Dies for general use by hand, for non abrasive material



Runde Schneideisen VE

HSSE Schneideisen mit Schälanschnitt für den allgemeinen Einsatz von Hand, für die Bearbeitung von rostfreien Stählen und schwer zerspanbaren Werkstoffen.

Round Dies VE

HSS-E Round Dies with gun nose, for general use by hand, for stainless steel and abrasive material



Runde Schneideisen VX

Geläpptes und vaporisiertes High Performance HSSE Schneideisen mit Schälanschnitt für den Hand- und Maschineneinsatz, für die Bearbeitung von legierten zäharten Werkstoffen, rostfreien Stählen, Aluminium- und Sphäroguss (GGG).

Round Dies VX

Lapped and steam tempered high performance HSS-E Round Dies with gun nose, for thread cutting by hand and machine, for alloyed, tough-hard material, stainless steel, aluminium and spheroidal graphite cast iron (GGG)



Runde Schneideisen MS

geläpptes HSS Schneideisen mit Schälanschnitt für die optimale Bearbeitung von Messing und kurzspanenden Werkstoffen und kurzspanender Bronze.

Round Dies MS

Lapped HSS Round Dies with gun nose, optimized for machining brass, short-chipping material and short-chipping bronze



Sechskant-Schneidmuttern VS






HSS Sechskantmuttern für den allgemeinen Einsatz von Hand, für die Bearbeitung von gut zerspanbaren Werkstoffen, zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde, sowie an schwer zugänglichen Stellen.

Hexagon Die Nuts VS

HSS Hexagon Die Nuts, for general use by hand, for non abrasive material, for cleaning and repairing damaged threads and for general use in awkward places










EMPFOHLENE ANWENDUNGEN FÜR SCHNEIDEISEN / SCHNEIDMUTTERN RECOMMENDED APPLICATION OF ROUND DIES / HEXAGON DIE NUTS

	VS HSS 	VS HSS 	VE HSSE 	VX HSSE-VAP 	MS HSS 	Kühl- und Schmiermittel Collants and lubrications
Einsatz von Hand Thread cutting by hand	●	●	●	●	●	
Maschinen Einsatz Machine use	○		○	●	○	
Unlegierte Stähle; Zugfestigkeit < 800N/mm ² Steel, unalloyed; tensile strength < 800N/mm ²	●	●	●	●		Schneidöl auch mit schmierfähigkeitserhöhen- den Zusätzen, Emulsion Thread cutting oil also with lubricity-increasing additives, emulsion
Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle; Zugfestigkeit < 800 N/mm ² Machining steels, case hardening steels, tempered steels; tensile strength < 800 N/mm ²	○	○	●	●		
Unlegierte Stähle, Zugfestigkeit < 1000N/mm ² Steel, unalloyed; tensile strength < 1000N/mm ²			●	●		
Unlegierte und legierte Stähle; Zugfestigkeit < 1200 N/mm ² Steel, alloyed and unalloyed; tensile strength < 1200 N/mm ²			○	●		Gewindeschneidöl, Schnei- döl hochaktiviert mit beson- deren Additiven, Emulsion Thread cutting oil, thread cutting oil highly activated with special additives, emulsion
Rost- und säurebeständige Stähle; V2A-Stähle < 850 N/mm ² Rust- and acid-resistant steels; VA-steels < 850 N/mm ²			○	●		
Rost- und säurebeständige Stähle mit hohem Chrom-Nickel Gehalt, V4A Stähle Rust- and acid-resistant steels with high chromium-nickel content, V4A steels				●		
Messing kurzspanend Brass, short-chipping					●	Gewindeschneidöl für NE-Metalle, Emulsion Thread cutting oil for non- ferrous metals, emulsion
Messing langspanend Brass, long-chipping	○	○	●			
Bronze kurzspanend Bronze, short-chipping					●	
Kupfer Legierung Copper alloys			○	●		
Aluminium kurzspanend Aluminium, short-chipping				●		
Aluminium langspanend Aluminium, long-chipping	○	○	●			
Titanlegierungen; Zugfestigkeit < 1200 N/mm ² Titanium alloys; tensile strength < 1200 N/mm ²				○		Spezial-Gewindeschneidöl Special thread cutting oil
Duroplaste Thermosetting plastics					●	Ölnebel, Preßluft, Formtrennöl Oil mist, compressed air, mold release oil

● = geeignet / appropriate ○ = bedingt geeignet / conditionally suitable



SCHNEIDEISEN
SECHSKANT-SCHNEIDMUTTERN
ROUND DIES
HEXAGON DIE NUTS

	VS HSS 	MS HSS 	VE HSSE 	VX HSSE-VAP 	VS LH 	VS HSS 	VS LH 
M	174	201	194	197	205	212	221
M - 6e	176						
Mf	177	202	195	198	206	213	
BSW	183				209	215	
BSF	183					215	
BA	184						
UNC	185				210	216	
UNF	186				210	216	
UNEF	187						
8 - UN						217	
G (BSP)	188	204	196	200	211	218	222
R (BSPT)	189					219	
PG	190						
NPT	191					220	
NPTF	191						
FG	192						
BSC	192						
Vg	193						

because available, because reliable, because you.





Runde Schneideisen VS
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Round Dies VS
metric ISO-thread DIN 13



DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. 6g

M

Nominal Diameter mm	Ø ø / d	Art.-No.
M 1 x 0.25	16 x 5	27402
M 1.1 x 0.25	16 x 5	27404
M 1.2 x 0.25	16 x 5	27406
M 1.4 x 0.3	16 x 5	27408
M 1.6 x 0.35	16 x 5	27410
M 1.7 x 0.35	16 x 5	27412
M 1.8 x 0.35	16 x 5	27414
M 2 x 0.4	16 x 5	27416
M 2.2 x 0.45	16 x 5	27418
M 2.3 x 0.4	16 x 5	27420
M 2.5 x 0.45	16 x 5	27422
M 2.6 x 0.45	16 x 5	27424
M 3 x 0.5	20 x 5	27426
M 3.5 x 0.6	20 x 5	27428
M 4 x 0.7	20 x 5	27430
M 4.5 x 0.75	20 x 7	27432
M 5 x 0.8	20 x 7	27434
M 5.5 x 0.9	20 x 7	27436
M 6 x 1.0	20 x 7	27438
M 7 x 1.0	25 x 9	27440
M 8 x 1.25	25 x 9	27442
M 9 x 1.25	25 x 9	27444
M 10 x 1.5	30 x 11	27446
M 11 x 1.5	30 x 11	27448
M 12 x 1.75	38 x 14	27450
M 14 x 2.0	38 x 14	27454
M 15 x 2.0	38 x 14	27456
M 16 x 2.0	45 x 18	27458
M 18 x 2.5	45 x 18	27462
M 19 x 2.5	45 x 18	27464
M 20 x 2.5	45 x 18	27466
M 22 x 2.5	55 x 22	27470
M 24 x 3.0	55 x 22	27474
M 27 x 3.0	65 x 25	27476
M 30 x 3.5	65 x 25	27478
M 33 x 3.5	65 x 25	27480
M 36 x 4.0	65 x 25	27482
M 39 x 4.0	75 x 30	27484
M 42 x 4.5	75 x 30	27486
M 45 x 4.5	90 x 36	27488
M 48 x 5.0	90 x 36	27490
M 52 x 5.0	90 x 36	27492
M 56 x 5.5	105 x 36	27494
M 60 x 5.5	105 x 36	27496
M 64 x 6.0	120 x 36	27498
M 68 x 6.0	120 x 36	27499

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel

**Runde Schneideisen VS**

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Round Dies VS

metric ISO-thread DIN 13

**HSS****Tol. 6g****M**

Nominal Diameter mm	Ø a / d	Art.-No.
M 72 x 6.0	120 x 36	28280
M 76 x 6.0	120 x 36	28281
M 80 x 6.0	120 x 36	28282
M 84 x 6.0	130 x 36	28283
M 88 x 6.0	140 x 36	28284
M 90 x 6.0	140 x 36	28285
M 92 x 6.0	140 x 36	28286
M 96 x 6.0	140 x 36	28287
M 100 x 6.0	150 x 36	28288
M 3 x 0.5	25 x 9	27826
M 4 x 0.7	25 x 9	27830
M 5 x 0.8	25 x 9	27834
M 6 x 1.0	25 x 9	27838
M 8 x 1.25	25 x 9	27842
M 10 x 1.5	25 x 9	27846
M 12 x 1.75	25 x 9	27850
M 3 x 0.5	25.4	Form A 27926
M 4 x 0.7	25.4	Form A 27930
M 5 x 0.8	25.4	Form A 27934
M 6 x 1.0	25.4	Form A 27938
M 8 x 1.25	25.4	Form A 27942
M 10 x 1.5	25.4	Form A 27946
M 12 x 1.75	25.4	Form A 27950
M 14 x 2.0	38.1	Form A 27954
M 16 x 2.0	38.1	Form A 27958
M 18 x 2.5	38.1	Form A 27962
M 20 x 2.5	38.1	Form A 27966

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Round Dies VS
metric ISO-thread DIN 13



DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. 6e

M

Nominal Diameter mm	Ø ø / d	Art.-No.
M 3 x 0.5	20 x 5	27503
M 4 x 0.7	20 x 5	27505
M 5 x 0.8	20 x 7	27507
M 6 x 1.0	20 x 7	27509
M 8 x 1.25	25 x 9	27511
M 10 x 1.5	30 x 11	27513
M 12 x 1.75	38 x 14	27515
M 14 x 2.0	38 x 14	27516
M 16 x 2.0	45 x 18	27517
M 18 x 2.5	45 x 18	27518
M 20 x 2.5	45 x 18	27519

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel

**Runde Schneideisen VS**

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Round Dies VS

metric-fine ISO-thread DIN 13

**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. 6g****Mf**

Nominal Diameter mm	Ø a / d	Art.-No.
M 2.5 x 0.35	16 x 5	26404
M 2.6 x 0.35	16 x 5	26405
M 3 x 0.35	20 x 5	26408
M 3.5 x 0.35	20 x 5	26409
M 4 x 0.35	20 x 5	26410
M 4 x 0.5	20 x 5	26412
M 4.5 x 0.5	20 x 5	26413
M 5 x 0.5	20 x 5	26414
M 5 x 0.75	20 x 7	26416
M 5.5 x 0.5	20 x 5	26415
M 6 x 0.5	20 x 5	26417
M 6 x 0.75	20 x 7	26418
M 7 x 0.5	25 x 9	26419
M 7 x 0.75	25 x 9	26420
M 8 x 0.5	25 x 9	26422
M 8 x 0.75	25 x 9	26424
M 8 x 1.0	25 x 9	26426
M 9 x 0.5	25 x 9	26427
M 9 x 0.75	25 x 9	26428
M 9 x 1.0	25 x 9	26430
M 10 x 0.5	30 x 11	26431
M 10 x 0.75	30 x 11	26432
M 10 x 1.0	30 x 11	26436
M 10 x 1.25	30 x 11	26438
M 11 x 1.0	30 x 11	26440
M 11 x 1.25	30 x 11	26442
M 12 x 0.5	38 x 10	26445
M 12 x 0.75	38 x 10	26443
M 12 x 1.0	38 x 10	26444
M 12 x 1.25	38 x 10	26446
M 12 x 1.5	38 x 10	26448
M 13 x 0.5	38 x 10	26447
M 13 x 0.75	38 x 10	26449
M 13 x 1.0	38 x 10	26450
M 13 x 1.5	38 x 10	26451
M 14 x 0.5	38 x 10	26455
M 14 x 0.75	38 x 10	26452
M 14 x 1.0	38 x 10	26453
M 14 x 1.25	38 x 10	26454
M 14 x 1.5	38 x 10	26456
M 15 x 0.75	38 x 10	26457
M 15 x 1.0	38 x 10	26458
M 15 x 1.5	38 x 10	26460
M 16 x 0.5	45 x 14	26461
M 16 x 0.75	45 x 14	26463

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel


Runde Schneideisen VS
 metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Round Dies VS
 metric-fine ISO-thread DIN 13

DIN 223 (DIN EN 22568)
HSS
Tol. 6g
Mf

Nominal Diameter mm	Ø ø / d	Art.-No.
M 16 x 1.0	45 x 14	26462
M 16 x 1.25	45 x 14	26464
M 16 x 1.5	45 x 14	26466
M 17 x 1.0	45 x 14	26468
M 17 x 1.5	45 x 14	26469
M 18 x 0.5	45 x 14	26467
M 18 x 0.75	45 x 14	26473
M 18 x 1.0	45 x 14	26470
M 18 x 1.25	45 x 14	26471
M 18 x 1.5	45 x 14	26472
M 18 x 2.0	45 x 14	26474
M 19 x 1.0	45 x 14	26475
M 19 x 1.5	45 x 14	26476
M 20 x 0.5	45 x 14	26477
M 20 x 0.75	45 x 14	26479
M 20 x 1.0	45 x 14	26478
M 20 x 1.25	45 x 14	26480
M 20 x 1.5	45 x 14	26484
M 20 x 2.0	45 x 14	26486
M 21 x 1.0	45 x 14	26487
M 21 x 1.5	45 x 14	26488
M 22 x 0.5	55 x 16	26489
M 22 x 0.75	55 x 16	26491
M 22 x 1.0	55 x 16	26490
M 22 x 1.25	55 x 16	26492
M 22 x 1.5	55 x 16	26494
M 22 x 2.0	55 x 16	26496
M 23 x 1.0	55 x 16	26497
M 23 x 1.5	55 x 16	26498
M 24 x 0.5	55 x 16	26601
M 24 x 0.75	55 x 16	26603
M 24 x 1.0	55 x 16	26600
M 24 x 1.25	55 x 16	26602
M 24 x 1.5	55 x 16	26604
M 24 x 2.0	55 x 16	26606
M 25 x 1.0	55 x 16	26607
M 25 x 1.5	55 x 16	26608
M 26 x 1.0	55 x 16	26610
M 26 x 1.5	55 x 16	26612
M 26 x 2.0	55 x 16	26614
M 27 x 1.0	65 x 18	26616
M 27 x 1.5	65 x 18	26617
M 27 x 2.0	65 x 18	26618
M 28 x 1.0	65 x 18	26620
M 28 x 1.5	65 x 18	26622
M 28 x 2.0	65 x 18	26624
M 29 x 1.5	65 x 18	26626
M 30 x 1.0	65 x 18	26628
M 30 x 1.5	65 x 18	26630
M 30 x 2.0	65 x 18	26632



**Runde Schneideisen VS**
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13**Round Dies VS**
metric-fine ISO-thread DIN 13**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. 6g****Mf**

Nominal Diameter mm	Ø a / d	Art.-No.
M 30 x 2.5	65 x 18	26633
M 30 x 3.0	65 x 25	26634
M 32 x 1.0	65 x 18	26639
M 32 x 1.5	65 x 18	26636
M 32 x 2.0	65 x 18	26635
M 32 x 3.0	65 x 25	26637
M 33 x 1.5	65 x 18	26638
M 33 x 2.0	65 x 18	26640
M 33 x 3.0	65 x 25	26642
M 34 x 1.0	65 x 18	26643
M 34 x 1.5	65 x 18	26644
M 34 x 2.0	65 x 18	26646
M 35 x 1.0	65 x 18	26647
M 35 x 1.5	65 x 18	26648
M 35 x 2.0	65 x 18	26649
M 36 x 1.0	65 x 18	26651
M 36 x 1.5	65 x 18	26650
M 36 x 2.0	65 x 18	26652
M 36 x 3.0	65 x 25	26654
M 37 x 1.5	65 x 18	26653
M 38 x 1.0	75 x 20	26655
M 38 x 1.5	75 x 20	26656
M 38 x 2.0	75 x 20	26657
M 38 x 3.0	75 x 30	26659
M 39 x 1.5	75 x 20	26658
M 39 x 2.0	75 x 20	26660
M 39 x 3.0	75 x 30	26662
M 40 x 1.0	75 x 20	26663
M 40 x 1.5	75 x 20	26664
M 40 x 2.0	75 x 20	26666
M 40 x 3.0	75 x 30	26668
M 42 x 1.0	75 x 20	26669
M 42 x 1.5	75 x 20	26670
M 42 x 2.0	75 x 20	26672
M 42 x 3.0	75 x 30	26674
M 44 x 1.5	90 x 22	26671
M 44 x 2.0	90 x 22	26673
M 45 x 1.0	90 x 22	26675
M 45 x 1.5	90 x 22	26676
M 45 x 2.0	90 x 22	26678
M 45 x 3.0	90 x 36	26680
M 46 x 1.5	90 x 22	26681
M 48 x 1.0	90 x 22	26683
M 48 x 1.5	90 x 22	26682
M 48 x 2.0	90 x 22	26684
M 48 x 3.0	90 x 36	26686
M 50 x 1.5	90 x 22	26688
M 50 x 2.0	90 x 22	26690
M 50 x 3.0	90 x 36	26692
M 52 x 1.5	90 x 22	26694


Runde Schneideisen VS
 metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Round Dies VS
 metric-fine ISO-thread DIN 13

DIN 223 (DIN EN 22568)
HSS
Tol. 6g
Mf

Nominal Diameter mm	Ø ø / d	Art.-No.
M 52 x 2.0	90 x 22	26696
M 52 x 3.0	90 x 36	26698
M 54 x 1.0	105 x 22	28267
M 54 x 1.5	105 x 22	28150
M 54 x 2.0	105 x 22	28151
M 54 x 3.0	105 x 36	28152
M 54 x 4.0	105 x 36	28153
M 55 x 1.5	105 x 22	28154
M 55 x 2.0	105 x 22	28155
M 55 x 3.0	105 x 36	28156
M 55 x 4.0	105 x 36	28157
M 56 x 1.0	105 x 22	28268
M 56 x 1.5	105 x 22	28158
M 56 x 2.0	105 x 22	28159
M 56 x 3.0	105 x 36	28160
M 56 x 4.0	105 x 36	28161
M 58 x 1.0	105 x 22	28269
M 58 x 1.5	105 x 22	28162
M 58 x 2.0	105 x 22	28163
M 58 x 3.0	105 x 36	28164
M 58 x 4.0	105 x 36	28165
M 60 x 1.5	105 x 22	28166
M 60 x 2.0	105 x 22	28167
M 60 x 3.0	105 x 36	28168
M 60 x 4.0	105 x 36	28169
M 62 x 1.5	105 x 22	28170
M 62 x 2.0	105 x 22	28171
M 62 x 3.0	105 x 36	28172
M 62 x 4.0	105 x 36	28173
M 63 x 1.5	105 x 22	28174
M 64 x 1.5	120 x 22	28175
M 64 x 2.0	120 x 22	28176
M 64 x 3.0	120 x 36	28177
M 64 x 4.0	120 x 36	28178
M 65 x 1.5	120 x 22	28179
M 65 x 2.0	120 x 22	28180
M 65 x 3.0	120 x 36	28181
M 65 x 4.0	120 x 36	28182
M 68 x 1.5	120 x 22	28183
M 68 x 2.0	120 x 22	28184
M 68 x 3.0	120 x 36	28185
M 68 x 4.0	120 x 36	28186
M 70 x 1.5	120 x 22	28187
M 70 x 2.0	120 x 22	28188
M 70 x 3.0	120 x 36	28189
M 70 x 4.0	120 x 36	28190
M 72 x 1.5	120 x 22	28191
M 72 x 2.0	120 x 22	28192
M 72 x 3.0	120 x 36	28193
M 72 x 4.0	120 x 36	28194



**Runde Schneideisen VS**

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Round Dies VS

metric-fine ISO-thread DIN 13

**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. 6g****Mf**

Nominal Diameter mm	Ø a / d	Art.-No.
M 74 x 1.5	120 x 22	28195
M 74 x 2.0	120 x 22	28196
M 74 x 3.0	120 x 36	28197
M 74 x 4.0	120 x 36	28198
M 75 x 1.5	120 x 22	28199
M 75 x 2.0	120 x 22	28200
M 75 x 3.0	120 x 36	28201
M 75 x 4.0	120 x 36	28202
M 76 x 1.5	120 x 22	28203
M 76 x 2.0	120 x 22	28204
M 76 x 3.0	120 x 36	28205
M 76 x 4.0	120 x 36	28206
M 78 x 1.5	120 x 22	28207
M 78 x 2.0	120 x 22	28208
M 78 x 3.0	120 x 36	28209
M 78 x 4.0	120 x 36	28210
M 80 x 1.5	120 x 22	28211
M 80 x 2.0	120 x 22	28212
M 80 x 3.0	120 x 36	28213
M 80 x 4.0	120 x 36	28214
M 82 x 1.5	130 x 25	28215
M 82 x 2.0	130 x 25	28216
M 82 x 3.0	130 x 36	28217
M 82 x 4.0	130 x 36	28218
M 84 x 1.5	130 x 25	28219
M 84 x 2.0	130 x 25	28220
M 84 x 3.0	130 x 36	28221
M 84 x 4.0	130 x 36	28222
M 85 x 1.5	130 x 25	28223
M 85 x 2.0	130 x 25	28224
M 85 x 3.0	130 x 36	28225
M 85 x 4.0	130 x 36	28226
M 86 x 1.5	140 x 22	28227
M 86 x 2.0	140 x 22	28228
M 86 x 3.0	140 x 22	28229
M 86 x 4.0	140 x 22	28230
M 88 x 1.5	140 x 22	28231
M 88 x 2.0	140 x 22	28232
M 88 x 3.0	140 x 22	28233
M 88 x 4.0	140 x 22	28234
M 90 x 1.5	140 x 22	28235
M 90 x 2.0	140 x 22	28236
M 90 x 3.0	140 x 22	28237
M 90 x 4.0	140 x 22	28238
M 92 x 1.5	140 x 22	28239
M 92 x 2.0	140 x 22	28240
M 92 x 3.0	140 x 22	28241
M 92 x 4.0	140 x 22	28242
M 95 x 1.5	140 x 22	28243
M 95 x 2.0	140 x 22	28244



Runde Schneideisen VS
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Round Dies VS
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. 6g

Mf

Nominal Diameter mm	Ø ø / d	Art.-No.
M 95 x 3.0	140 x 22	28245
M 95 x 4.0	140 x 22	28246
M 96 x 1.5	140 x 22	28247
M 96 x 2.0	140 x 22	28248
M 96 x 3.0	140 x 22	28249
M 96 x 4.0	140 x 22	28250
M 98 x 1.5	150 x 25	28251
M 98 x 2.0	150 x 25	28252
M 98 x 3.0	150 x 25	28253
M 98 x 4.0	150 x 25	28254
M 100 x 1.5	150 x 25	28255
M 100 x 2.0	150 x 25	28256
M 100 x 3.0	150 x 25	28257
M 100 x 4.0	150 x 25	28258
M 105 x 1.5	150 x 25	28259
M 105 x 2.0	150 x 25	28260
M 105 x 3.0	150 x 25	28261
M 105 x 4.0	150 x 25	28262
M 110 x 1.5	160 x 25	28263
M 110 x 2.0	160 x 25	28264
M 110 x 3.0	160 x 25	28265
M 110 x 4.0	160 x 25	28266

**Runde Schneideisen VS**

Whitworth-Gewinde BS 84

Round Dies VS

Whitworth-thread BS 84

**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. med.****BSW / BSF**

Nominal Diameter	Ø ø / d	Art.-No.
BSW		
BSW 1/16 x 60	16 x 5	22402
BSW 3/32 x 48	16 x 5	22404
BSW 1/8 x 40	20 x 5	22406
BSW 5/32 x 32	20 x 5	22408
BSW 3/16 x 24	20 x 7	22410
BSW 7/32 x 24	20 x 7	22412
BSW 1/4 x 20	20 x 7	22414
BSW 5/16 x 18	25 x 9	22416
BSW 3/8 x 16	30 x 11	22418
BSW 7/16 x 14	30 x 11	22420
BSW 1/2 x 12	38 x 14	22422
BSW 9/16 x 12	38 x 14	22424
BSW 5/8 x 11	45 x 18	22426
BSW 3/4 x 10	45 x 18	22430
BSW 7/8 x 9	55 x 22	22434
BSW 1" x 8	55 x 22	22436
BSW 1.1/8 x 7	65 x 25	22442
BSW 1.1/4 x 7	65 x 25	22446
BSW 1.3/8 x 6	65 x 25	22450
BSW 1.1/2 x 6	65 x 25	22452
BSW 1.1/2 x 6	75 x 30	22454
BSW 1.5/8 x 5	75 x 30	22458
BSW 1.3/4 x 5	90 x 36	22462
BSW 1.7/8 x 4.1/2	90 x 36	22466
BSW 2" x 4.1/2	90 x 36	22470
BSW 2.1/4 x 4	105 x 36	22472
BSW 2.1/2 x 4	105 x 36	22474
BSW 2.3/4 x 3.1/2	120 x 36	22476
BSW 3" x 3.1/2	120 x 36	22478
BSF		
BSF 3/16 x 32	20 x 7	22810
BSF 1/4 x 26	20 x 7	22814
BSF 5/16 x 22	25 x 9	22816
BSF 3/8 x 20	30 x 11	22818
BSF 7/16 x 18	30 x 11	22820
BSF 1/2 x 16	38 x 10	22822
BSF 9/16 x 16	38 x 10	22824
BSF 5/8 x 14	45 x 14	22826
BSF 3/4 x 12	45 x 14	22830
BSF 7/8 x 11	55 x 18	22834
BSF 1" x 10	55 x 22	22836

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS, geschlitzt
BA-Gewinde BS 93

Round Split Dies VS
BA-thread BS 93



BS1127

HSS

Tol. med.

BA

Nominal Diameter	Ø o / d		Art.-No.
BA 0	20.8 x 6.35	Form A	89000
BA 1	20.8 x 6.35	Form A	89001
BA 2	20.8 x 6.35	Form A	89002
BA 3	20.8 x 6.35	Form A	89003
BA 4	20.8 x 6.35	Form A	89004
BA 5	20.8 x 6.35	Form A	89005
BA 6	20.8 x 6.35	Form A	89006

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel

**Runde Schneideisen VS**

amerikanisches Grobgewinde

Round Dies VS

Unified Coarse thread

**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. 2A****UNC**

Nominal Diameter	Ø ø / d	Art.-No.
UNC Nr. 1 x 64	16 x 5	23401
UNC Nr. 2 x 56	16 x 5	23402
UNC Nr. 3 x 48	16 x 5	23403
UNC Nr. 4 x 40	20 x 5	23404
UNC Nr. 5 x 40	20 x 5	23405
UNC Nr. 6 x 32	20 x 7	23406
UNC Nr. 8 x 32	20 x 7	23408
UNC Nr.10 x 24	20 x 7	23410
UNC Nr.12 x 24	20 x 7	23412
UNC 1/4 x 20	20 x 7	23414
UNC 5/16 x 18	25 x 9	23416
UNC 3/8 x 16	30 x 11	23418
UNC 7/16 x 14	30 x 11	23420
UNC 1/2 x 13	38 x 14	23422
UNC 9/16 x 12	38 x 14	23424
UNC 5/8 x 11	45 x 18	23426
UNC 3/4 x 10	45 x 18	23430
UNC 7/8 x 9	55 x 22	23434
UNC 1" x 8	55 x 22	23438
UNC 1.1/8 x 7	65 x 25	23442
UNC 1.1/4 x 7	65 x 25	23446
UNC 1.3/8 x 6	65 x 25	23450
UNC 1.1/2 x 6	65 x 25	23452
UNC 1.1/2 x 6	75 x 30	23454
UNC 1.5/8 x 5	75 x 30	23458
UNC 1.3/4 x 5	90 x 36	23462
UNC 1.7/8 x 4.1/2	90 x 36	23466
UNC 2" x 4.1/2	90 x 36	23470
UNC 2.1/4 x 4.1/2	105 x 36	23472

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS
amerikanisches Feingewinde

Round Dies VS
Unified Fine thread



DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. 2A

UNF

Nominal Diameter	Ø ø / d	Art.-No.
UNF Nr. 0 x 80	16 x 5	24400
UNF Nr. 1 x 72	16 x 5	24401
UNF Nr. 2 x 64	16 x 5	24402
UNF Nr. 3 x 56	16 x 5	24403
UNF Nr. 4 x 48	20 x 5	24404
UNF Nr. 5 x 44	20 x 5	24405
UNF Nr. 6 x 40	20 x 5	24406
UNF Nr. 8 x 36	20 x 7	24408
UNF Nr. 10 x 32	20 x 7	24410
UNF Nr. 12 x 28	20 x 7	24412
UNF 1/4 x 28	20 x 7	24414
UNF 5/16 x 24	25 x 9	24416
UNF 3/8 x 24	30 x 11	24418
UNF 7/16 x 20	30 x 11	24420
UNF 1/2 x 20	38 x 10	24422
UNF 9/16 x 18	38 x 10	24424
UNF 5/8 x 18	45 x 14	24426
UNF 3/4 x 16	45 x 14	24430
UNF 7/8 x 14	55 x 16	24434
UNF 1" x 12	55 x 18	24438
UNF 1" x 14	55 x 18	24440
UNF 1.1/8 x 12	65 x 18	24442
UNF 1.1/4 x 12	65 x 18	24446
UNF 1.3/8 x 12	65 x 18	24450
UNF 1.1/2 x 12	65 x 18	24452
UNF 1.1/2 x 12	75 x 20	24454

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS

amerikanisches Extra-Feingewinde ANSI B 1.1

Round Dies VS

Unified Extra Fine thread ANSI B 1.1

**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. 2A****UNEF**

Nominal Diameter	Ø a / d	Art.-No.
UNEF Nr. 12 x 32	20 x 7	24812
UNEF 1/4 x 32	20 x 7	24814
UNEF 5/16 x 32	25 x 9	24815
UNEF 3/8 x 32	30 x 11	24816
UNEF 7/16 x 28	30 x 11	24820
UNEF 1/2 x 28	38 x 10	24821
UNEF 9/16 x 24	38 x 10	24825
UNEF 5/8 x 24	45 x 14	24826
UNEF 11/16 x 24	45 x 14	24827
UNEF 3/4 x 20	45 x 14	24833
UNEF 13/16 x 20	55 x 16	24834
UNEF 7/8 x 20	55 x 16	24835
UNEF 15/16 x 20	55 x 16	24836
UNEF 1" x 20	55 x 16	24837
UNEF 1.1/16 x 18	65 x 18	24845
UNEF 1.1/8 x 18	65 x 18	24846
UNEF 1.3/16 x 18	65 x 18	24847
UNEF 1.1/4 x 18	65 x 18	24848
UNEF 1.5/16 x 18	65 x 18	24849
UNEF 1.3/8 x 18	65 x 18	24850
UNEF 1.7/16 x 18	75 x 20	24851
UNEF 1.1/2 x 18	75 x 20	24852

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS
Rohrgewinde DIN ISO 228

Round Dies VS
Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 5158 (DIN EN 24231)

HSS

Tol. A

G (BSP)

Nominal Diameter	Ø o / d	Art.-No.
G 1/8 x 28	30 x 11	25412
G 1/4 x 19	38 x 10	25414
G 3/8 x 19	45 x 14	25416
G 1/2 x 14	45 x 14	25418
G 5/8 x 14	55 x 16	25420
G 3/4 x 14	55 x 16	25422
G 7/8 x 14	65 x 18	25424
G 1" x 11	65 x 18	25426
G 1 1/8 x 11	75 x 20	25430
G 1 1/4 x 11	75 x 20	25434
G 1 3/8 x 11	90 x 22	25438
G 1 1/2 x 11	90 x 22	25442
G 1 5/8 x 11	90 x 22	25446
G 1 3/4 x 11	105 x 22	25450
G 2" x 11	90 x 22	25452
G 2" x 11	105 x 22	25454
G 2 1/4 x 11	120 x 22	25458
G 2 1/2 x 11	120 x 22	25462
G 2 3/4 x 11	120 x 22	25466
G 3" x 11	130 x 25	25470
G 3 1/2 x 11	150 x 25	25474
G 4" x 11	160 x 25	25478

Anwendung:
für allgemeinen Einsatz
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:
for general use
- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS

kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16, kon. 55°

Round Dies VS

tapered pipe thread, taper 1:16, con. 55°



HSS

R (BSPT)

Nominal Diameter	Ø o / d	Art.-No.
PT 1/8 x 28	38 x 11	Form A 97006
PT 1/4 x 19	38 x 16	Form A 97014
PT 3/8 x 19	50 x 18	Form A 97020
PT 1/2 x 14	50 x 22	Form A 97022
PT 3/4 x 14	50 x 24	Form A 97030
PT 1" x 11	63 x 28	Form A 97040
PT 1.1/4 x 11	75 x 32	Form A 97048

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS
Stahlpanzerrohr-Gewinde DIN 40 430

Round Dies VS
armoured tube thread DIN 40 430



DIN 40434

HSS

PG

Nominal Diameter	Ø o / d	Art.-No.
PG 7 x 20	38 x 10	25807
PG 9 x 18	45 x 14	25809
PG 11 x 18	45 x 14	25811
PG 13.5 x 18	45 x 14	25813
PG 16 x 18	55 x 16	25816
PG 21 x 16	65 x 18	25821
PG 29 x 16	65 x 18	25829
PG 36 x 16	90 x 22	25836
PG 42 x 16	105 x 22	25842
PG 48 x 16	105 x 22	25848

Anwendung:
für allgemeinen Einsatz
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:
for general use
- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel

**Runde Schneideisen VS**

amerikanisches kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16

Round Dies VS

american tapered pipe thread, taper 1:16

**HSS****NPT / NPTF**

Nominal Diameter	Ø o / d	Art.-No.	
NPT			
NPT 1/16 x 27	25 x 9		23810
NPT 1/8 x 27	30 x 11		23812
NPT 1/4 x 18	38 x 14		23814
NPT 3/8 x 18	45 x 14		23816
NPT 1/2 x 14	45 x 18		23818
NPT 5/8 x 14	55 x 22		23820
NPT 3/4 x 14	55 x 22		23822
NPT 7/8 x 14	65 x 25		23824
NPT 1" x 11.5	65 x 25		23826
NPT 1.1/4 x 11.5	75 x 26		23834
NPT 1.1/2 x 11.5	90 x 27		23842
NPT 2" x 11.5	105 x 28		23854
NPTF			
NPTF 1/8 x 27	50 x 11	Form A	98072
NPTF 1/4 x 18	50 x 14	Form A	98074
NPTF 3/8 x 18	50 x 14	Form A	98076
NPTF 1/2 x 14	50 x 18	Form A	98078
NPTF 3/4 x 14	50 x 22	Form A	98080
NPTF 1" x 11.5	50 x 25	Form A	98082

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS

Fahrradgewinde DIN 79012 und BS 811

Round Dies VS

Cycle thread DIN 79012 and BS 811



DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. med.

FG / BSC

Nominal Diameter	Ø	Art.-No.
	o / d	

FG (DIN 79012)

FG 2 x 56	16 x 5	79301
FG 2.3 x 56	16 x 5	79302
FG 2.6 x 56	16 x 5	79303
FG 6.35 x 26	20 x 7	79304
FG 7.9 x 26	25 x 9	79305
FG 9.5 x 26	30 x 11	79306
FG 14.3 x 20	38 x 10	79307
FG 14.3 x 20 - LH	38 x 10	79308
FG 25.4 x 24	55 x 18	79309

BSC (BS 811)

BSC 1/4 x 26	20 x 7	79320
BSC 5/16 x 26	25 x 9	79321
BSC 3/8 x 26	30 x 11	79322
BSC 9/16 x 20	38 x 10	79323
BSC 9/16 x 20 - LH	38 x 10	79324
BSC 1" x 24	55 x 18	79325

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS

Ventilgewinde DIN 7756

Round Dies VS

Valve thread DIN 7756



DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. med.

Vg

Nominal Diameter	Ø ø / d	Art.-No.
VG 5 x 36	20 x 7	79330
VG 5.2 x 24	20 x 7	79331
VG 6 x 32	20 x 7	79332
VG 8 x 32	25 x 9	79333
VG 10 x 28	30 x 11	79334
VG 12 x 26	30 x 11	79335

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VE

mit Schälanschnitt
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Round Dies VE

gun nosed
metric ISO-thread DIN 13



DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS-E

Tol. 6g

M

Nominal Diameter	Ø o / d	Art.-No.
M 3 x 0.5	20 x 5	57426
M 4 x 0.7	20 x 5	57430
M 5 x 0.8	20 x 7	57434
M 6 x 1.0	20 x 7	57438
M 8 x 1.25	25 x 9	57442
M 10 x 1.5	30 x 11	57446
M 12 x 1.75	38 x 14	57450
M 14 x 2.0	38 x 14	57454
M 16 x 2.0	45 x 18	57458
M 18 x 2.5	45 x 18	57462
M 20 x 2.5	45 x 18	57466
M 22 x 2.5	55 x 22	57470
M 24 x 3.0	55 x 22	57474
M 27 x 3.0	65 x 25	57478
M 30 x 3.5	65 x 25	57478

Vorteile:

- hohe Schneidhaltigkeit
- leichter Schnitt
- freies Abfließen der Späne nach vorne
- kein Verstopfen der Spanlöcher

Anwendung:

- schwer zerspanbare Werkstoffe bis 1200 N/mm²
- rostfreie Stähle (VA-Werkstoffe)
- sowie für allgemeinen Einsatz

Advantage:

- high cutting ability
- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf

Application:

- abrasive material up to 1200 N/mm²
- INOX (stainless steel)
- and general use



Runde Schneideisen VE

mit Schälanschnitt
Rohrgewinde DIN ISO 228

Round Dies VE

gun nosed
Pipe-thread DIN ISO 228

**DIN 5158 (DIN EN 24231)****HSS-E****Tol. A****G (BSP)**

Nominal Diameter	Ø ø / d	Art.-No.
G 1/8 x 28	30 x 11	55412
G 1/4 x 19	38 x 10	55414
G 3/8 x 19	45 x 14	55416
G 1/2 x 14	45 x 14	55418
G 3/4 x 14	55 x 16	55422
G 1" x 11	65 x 18	55426

Vorteile:

- hohe Schneidhaltigkeit
- leichter Schnitt
- freies Abfließen der Späne nach vorne
- kein Verstopfen der Spanlöcher

Anwendung:

- schwer zerspanbare Werkstoffe bis 1200 N/mm²
- rostfreie Stähle (VA-Werkstoffe)
- sowie für allgemeinen Einsatz

Advantage:

- high cutting ability
- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf

Application:

- abrasive material up to 1200 N/mm²
- INOX (stainless steel)
- and general use



Runde Schneideisen VE

mit Schälanschnitt
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Round Dies VE

gun nosed
metric-fine ISO-thread DIN 13



DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS-E

Tol. 6g

Mf

Nominal Diameter	Ø ø / d	Art.-No.
M 6 x 0.75	20 x 7	56418
M 8 x 0.75	25 x 9	56424
M 8 x 1.0	25 x 9	56426
M 10 x 1.0	30 x 11	56436
M 10 x 1.25	30 x 11	56438
M 12 x 1.0	38 x 10	56444
M 12 x 1.25	38 x 10	56446
M 12 x 1.5	38 x 10	56448
M 14 x 1.25	38 x 10	56454
M 14 x 1.5	38 x 10	56456
M 16 x 1.5	45 x 14	56466
M 18 x 1.5	45 x 14	56472
M 18 x 2.0	45 x 14	56474
M 20 x 1.5	45 x 14	56484
M 20 x 2.0	45 x 14	56486
M 22 x 1.5	55 x 16	56494
M 24 x 1.5	55 x 16	56604

Vorteile:

- hohe Schneidhaltigkeit
- leichter Schnitt
- freies Abfließen der Späne nach vorne
- kein Verstopfen der Spanlöcher

Anwendung:

- schwer zerspanbare Werkstoffe bis 1200 N/mm²
- rostfreie Stähle (VA-Werkstoffe)
- sowie für allgemeinen Einsatz

Advantage:

- high cutting ability
- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf

Application:

- abrasive material up to 1200 N/mm²
- INOX (stainless steel)
- and general use



Runde Schneideisen VX

mit Schälanschnitt, geläppt und vaporisiert
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Round Dies VX

gun nosed, lapped and steam-tempered
metric ISO-thread DIN 13



DIN 223 (DIN EN 22568)

HSSE-VAP

Tol. 6g

M

Nominal Diameter	Ø o / d	Art.-No.
M 3 x 0.5	20 x 5	57826
M 4 x 0.7	20 x 5	57830
M 5 x 0.8	20 x 7	57834
M 6 x 1.0	20 x 7	57838
M 8 x 1.25	25 x 9	57842
M 10 x 1.5	30 x 11	57846
M 12 x 1.75	38 x 14	57850
M 14 x 2.0	38 x 14	57854
M 16 x 2.0	45 x 18	57858
M 18 x 2.5	45 x 18	57862
M 20 x 2.5	45 x 18	57866
M 22 x 2.5	55 x 22	57870
M 24 x 3.0	55 x 22	57874
M 27 x 3.0	65 x 25	57876
M 30 x 3.5	65 x 25	57878

Anwendung:

- legierte zähnharte Werkstoffe bis 1200 N/mm²
- rostfreie Stähle
- Aluminiumguss
- Sphäroguss (GGG)
- sowie für allgemeinen Einsatz für den Hand- und Maschineneinsatz

Vorteile:

- hohe Schneidhaltigkeit
- leichter Schnitt
- freies Abfließen der Späne nach vorne
- kein Verstopfen der Spanlöcher
- Vaporisiert und damit optimale Anhaftung des Schneidöls

Application:

- alloyed, tough-hard material up to 1.200 N/mm²
- stainless steel
- aluminium cast
- spheroidal graphite cast iron (GGG)
- as well as for general use for thread cutting by hand and machine

Advantages:

- high cutting ability
- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf
- Steam tempered and hence optimal adhesion of the cutting oil



Runde Schneideisen VX

mit Schälanschnitt, geläppt und vaporisiert
 metrisches ISO-Feinewinde DIN 13

Round Dies VX

gun nosed, lapped and steam-tempered
 metric-fine ISO-thread DIN 13


DIN 223 (DIN EN 22568)
HSSE-VAP
Tol. 6g
Mf

Nominal Diameter	Ø	Art.-No.
	ϕ / d	
Mf 4 x 0.5	20 x 5	56806
Mf 5 x 0.5	20 x 5	56808
Mf 6 x 0.5	20 x 5	56811
Mf 6 x 0.75	20 x 7	56812
Mf 7 x 0.75	25 x 9	56814
Mf 8 x 0.5	25 x 9	56815
Mf 8 x 0.75	25 x 9	56816
Mf 8 x 1.0	25 x 9	56817
Mf 9 x 0.5	25 x 9	56818
Mf 9 x 0.75	25 x 9	56819
Mf 9 x 1.0	25 x 9	56820
Mf 10 x 0.5	30 x 11	56821
Mf 10 x 0.75	30 x 11	56822
Mf 10 x 1.0	30 x 11	56823
Mf 10 x 1.25	30 x 11	56824
Mf 11 x 1.0	30 x 11	56825
Mf 11 x 1.25	30 x 11	56826
Mf 12 x 0.5	38 x 10	56827
Mf 12 x 0.75	38 x 10	56828
Mf 12 x 1.0	38 x 10	56829
Mf 12 x 1.25	38 x 10	56830
Mf 12 x 1.5	38 x 10	56831
Mf 14 x 0.5	38 x 10	56836
Mf 14 x 0.75	38 x 10	56837
Mf 14 x 1.0	38 x 10	56838
Mf 14 x 1.25	38 x 10	56839
Mf 14 x 1.5	38 x 10	56840
Mf 15 x 0.75	38 x 10	56841
Mf 15 x 1.0	38 x 10	56842
Mf 15 x 1.5	38 x 10	56843
Mf 16 x 0.5	45 x 14	56844
Mf 16 x 0.75	45 x 14	56845
Mf 16 x 1.0	45 x 14	56846
Mf 16 x 1.25	45 x 14	56847
Mf 16 x 1.5	45 x 14	56848
Mf 17 x 1.0	45 x 14	56849
Mf 17 x 1.5	45 x 14	56850
Mf 18 x 0.5	45 x 14	56851
Mf 18 x 0.75	45 x 14	56852
Mf 18 x 1.0	45 x 14	56853
Mf 18 x 1.25	45 x 14	56854
Mf 18 x 1.5	45 x 14	56855
Mf 18 x 2.0	45 x 14	56856
Mf 20 x 0.5	45 x 14	56859
Mf 20 x 0.75	45 x 14	56860
Mf 20 x 1.0	45 x 14	56861
Mf 20 x 1.25	45 x 14	56862
Mf 20 x 1.5	45 x 14	56863
Mf 20 x 2.0	45 x 14	56864
Mf 22 x 0.5	55 x 16	56867





Runde Schneideisen VX

mit Schälerschnitt, geläppt und vaporisiert
metrisches ISO-Feinewinde DIN 13

Round Dies VX

gun nosed, lapped and steam-tempered
metric-fine ISO-thread DIN 13

**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSSE-VAP****Tol. 6g****Mf**

Nominal Diameter	Ø ø / d	Art.-No.
Mf 22 x 0.75	55 x 16	56868
Mf 22 x 1.0	55 x 16	56869
Mf 22 x 1.25	55 x 16	56870
Mf 22 x 1.5	55 x 16	56871
Mf 22 x 2.0	55 x 16	56872
Mf 24 x 0.5	55 x 16	56875
Mf 24 x 0.75	55 x 16	56876
Mf 24 x 1.0	55 x 16	56877
Mf 24 x 1.25	55 x 16	56878
Mf 24 x 1.5	55 x 16	56879
Mf 24 x 2.0	55 x 16	56880

Anwendung:

- legierte zähnharte Werkstoffe bis 1200 N/mm²
- rostfreie Stähle
- Aluminiumguss
- Sphäroguss (GGG)
- sowie für allgemeinen Einsatz
für den Hand- und Maschineneinsatz

Vorteile:

- hohe Schneidhaltigkeit
 - leichter Schnitt
 - freies Abfließen der Späne nach vorne
 - kein Verstopfen der Spanlöcher
- Vaporisiert und damit optimale Anhaftung des Schneidöls

Application:

- alloyed, tough-hard material up to 1.200 N/mm²
- stainless steel
- aluminium cast
- spheroidal graphite cast iron (GGG)
- as well as for general use
for thread cutting by hand and machine

Advantages:

- high cutting ability
 - reduction of torque
 - uninterrupted swarf flow in direction of feed
 - prevents jamming of swarf
- Steam tempered and hence optimal adhesion of the cutting oil



Runde Schneideisen VX

mit Schälanschnitt, geläppt und vaporisiert
Rohrgewinde DIN ISO 228

Round Dies VX

gun nosed, lapped and steam-tempered
Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 5158 (DIN EN 24231)

HSSE-VAP

G (BSP)

Nominal Diameter	Ø o / d	Art.-No.
G 1/8 x 28	30 x 11	55612
G 1/4 x 19	38 x 10	55614
G 3/8 x 19	45 x 14	55616
G 1/2 x 14	45 x 14	55618
G 3/4 x 14	55 x 16	55622
G 1" x 11	65 x 18	55626

Anwendung:

- legierte zäharte Werkstoffe bis 1200 N/mm²
- rostfreie Stähle
- Aluminiumguss
- Sphäroguss (GGG)
- sowie für allgemeinen Einsatz
für den Hand- und Maschineneinsatz

Vorteile:

- hohe Schneidhaltigkeit
- leichter Schnitt
- freies Abfließen der Späne nach vorne
- kein Verstopfen der Spanlöcher
- Vaporisiert und damit optimale Anhaftung des Schneidöls

Application:

- alloyed, tough-hard material up to 1.200 N/mm²
- stainless steel
- aluminium cast
- spheroidal graphite cast iron (GGG)
- as well as for general use
for thread cutting by hand and machine

Advantages:

- high cutting ability
- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf
- Steam tempered and hence optimal adhesion of the cutting oil



Runde Schneideisen MS

mit Schälanschnitt, geläppt
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Round Dies MS

gun nosed, lapped
metric ISO-thread DIN 13

**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. 6g****M**

Nominal Diameter	Ø o / d	Artl.-No.
M 3 x 0.5	20 x 5	57226
M 4 x 0.7	20 x 5	57230
M 5 x 0.8	20 x 7	57234
M 6 x 1.0	20 x 7	57238
M 8 x 1.25	25 x 9	57242
M 10 x 1.5	30 x 11	57246
M 12 x 1.75	38 x 14	57250
M 14 x 2.0	38 x 14	57254
M 16 x 2.0	45 x 18	57258
M 18 x 2.5	45 x 18	57262
M 20 x 2.5	45 x 18	57266
M 22 x 2.5	55 x 22	57270
M 24 x 3.0	55 x 22	57274
M 27 x 3.0	65 x 25	57276
M 30 x 3.5	65 x 25	57278

Anwendung:

- optimiert für die Bearbeitung von Messing
- für kurzspanende Bronze
- sowie kurzspanende Werkstoffe bis 800 N/mm²

Vorteile:

- leichter Schnitt
- freies Abfließen der Späne nach vorne
- kein Verstopfen der Spanlöcher

Application:

- optimised for machining of brass
- short-chipping bronze
- short-chipping material up to 800 N/mm²

Advantages:

- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf


Runde Schneideisen MS

 mit Schälanschnitt, geläpft
 metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Round Dies MS

 gun nosed, lapped
 metric-fine ISO-thread DIN 13

DIN 223 (DIN EN 22568)
HSS
Tol. 6g
Mf

Nominal Diameter	Ø	Art.-No.
	ϕ / d	
Mf 4 x 0.5	20 x 5	56206
Mf 5 x 0.5	20 x 5	56208
Mf 6 x 0.5	20 x 5	56211
Mf 6 x 0.75	20 x 7	56212
Mf 7 x 0.75	25 x 9	56214
Mf 8 x 0.5	25 x 9	56215
Mf 8 x 0.75	25 x 9	56216
Mf 8 x 1.0	25 x 9	56217
Mf 9 x 0.5	25 x 9	56218
Mf 9 x 0.75	25 x 9	56219
Mf 9 x 1.0	25 x 9	56220
Mf 10 x 0.5	30 x 11	56221
Mf 10 x 0.75	30 x 11	56222
Mf 10 x 1.0	30 x 11	56223
Mf 10 x 1.25	30 x 11	56224
Mf 11 x 1.0	30 x 11	56225
Mf 11 x 1.25	30 x 11	56226
Mf 12 x 0.5	38 x 10	56227
Mf 12 x 0.75	38 x 10	56228
Mf 12 x 1.0	38 x 10	56229
Mf 12 x 1.25	38 x 10	56230
Mf 12 x 1.5	38 x 10	56231
Mf 14 x 0.5	38 x 10	56236
Mf 14 x 0.75	38 x 10	56237
Mf 14 x 1.0	38 x 10	56238
Mf 14 x 1.25	38 x 10	56239
Mf 14 x 1.5	38 x 10	56240
Mf 15 x 0.75	38 x 10	56241
Mf 15 x 1.0	38 x 10	56242
Mf 15 x 1.5	38 x 10	56243
Mf 16 x 0.5	45 x 14	56244
Mf 16 x 0.75	45 x 14	56245
Mf 16 x 1.0	45 x 14	56246
Mf 16 x 1.25	45 x 14	56247
Mf 16 x 1.5	45 x 14	56248
Mf 17 x 1.0	45 x 14	56249
Mf 17 x 1.5	45 x 14	56250
Mf 18 x 0.5	45 x 14	56251
Mf 18 x 0.75	45 x 14	56252
Mf 18 x 1.0	45 x 14	56253
Mf 18 x 1.25	45 x 14	56254
Mf 18 x 1.5	45 x 14	56255
Mf 18 x 2.0	45 x 14	56256
Mf 20 x 0.5	45 x 14	56259
Mf 20 x 0.75	45 x 14	56260
Mf 20 x 1.0	45 x 14	56261
Mf 20 x 1.25	45 x 14	56262
Mf 20 x 1.5	45 x 14	56263
Mf 20 x 2.0	45 x 14	56264
Mf 22 x 0.5	55 x 16	56267



**Runde Schneideisen MS**mit Schälanschnitt, geläppt
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13**Round Dies MS**gun nosed, lapped
metric-fine ISO-thread DIN 13**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. 6g****Mf**

Nominal Diameter	Ø a / d	Art.-No.
Mf 22 x 0.75	55 x 16	56268
Mf 22 x 1.0	55 x 16	56269
Mf 22 x 1.25	55 x 16	56270
Mf 22 x 1.5	55 x 16	56271
Mf 22 x 2.0	55 x 16	56272
Mf 24 x 0.5	55 x 16	56275
Mf 24 x 0.75	55 x 16	56276
Mf 24 x 1.0	55 x 16	56277
Mf 24 x 1.25	55 x 16	56278
Mf 24 x 1.5	55 x 16	56279
Mf 24 x 2.0	55 x 16	56280

Anwendung:

- optimiert für die Bearbeitung von Messing
- für kurzspanende Bronze
- sowie kurzspanende Werkstoffe bis 800 N/mm²

Vorteile:

- leichter Schnitt
- freies Abfließen der Späne nach vorne
- kein Verstopfen der Spanlöcher

Application:

- optimised for machining of brass
- short-chipping bronze
- short-chipping material up to 800 N/mm²

Advantages:

- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf



Runde Schneideisen MS

mit Schälanschnitt, geläppt
Rohrgewinde DIN ISO 228

Round Dies MS

gun nosed, lapped
Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 5158 (DIN EN 24231)

HSS

G (BSP)

Nominal Diameter	Ø o / d	Art.-No.
G 1/8 x 28	30 x 11	55212
G 1/4 x 19	38 x 10	55214
G 3/8 x 19	45 x 14	55216
G 1/2 x 14	45 x 14	55218
G 3/4 x 14	55 x 16	55222
G 1" x 11	65 x 18	55226

Anwendung:

- optimiert für die Bearbeitung von Messing
- für kurzspanende Bronze
- sowie kurzspanende Werkstoffe bis 800 N/mm²

Vorteile:

- leichter Schnitt
- freies Abfließen der Späne nach vorne
- kein Verstopfen der Spanlöcher

Application:

- optimised for machining of brass
- short-chipping bronze
- short-chipping material up to 800 N/mm²

Advantages:

- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf



Runde Schneideisen VS

Linksgewinde

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Round Dies VS

Left Hand

metric ISO-thread DIN 13

**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. 6g****M**

Nominal Diameter mm	Ø ø / d	Art.-No.
M 2 x 0.4	16 x 5	27216
M 3 x 0.5	20 x 5	27226
M 4 x 0.7	20 x 5	27230
M 5 x 0.8	20 x 7	27234
M 6 x 1.0	20 x 7	27238
M 8 x 1.25	25 x 9	27242
M 10 x 1.5	30 x 11	27246
M 12 x 1.75	38 x 14	27250
M 14 x 2.0	38 x 14	27254
M 16 x 2.0	45 x 18	27258
M 18 x 2.5	45 x 18	27262
M 20 x 2.5	45 x 18	27266
M 22 x 2.5	55 x 22	27270
M 24 x 3.0	55 x 22	27274
M 27 x 3.0	65 x 25	27278
M 30 x 3.5	65 x 25	27278
M 33 x 3.5	65 x 25	27280
M 36 x 4.0	65 x 25	27282
M 39 x 4.0	75 x 30	27284
M 42 x 4.5	75 x 30	27286
M 45 x 4.5	90 x 36	27288
M 48 x 5.0	90 x 36	27290
M 52 x 5.0	90 x 36	27292

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS

Linksgewinde

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13



Round Dies VS

Left Hand

metric ISO-thread DIN 13

DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. 6g

Mf

Nominal Diameter mm	Ø ø / d	Art.-No.
M 2.5 x 0.35	16 x 5	26801
M 3 x 0.35	20 x 5	26802
M 3.5 x 0.35	20 x 5	26803
M 4 x 0.35	20 x 5	26804
M 4 x 0.5	20 x 5	26805
M 4.5 x 0.5	20 x 5	26806
M 5 x 0.5	20 x 5	26807
M 5 x 0.75	20 x 7	26808
M 5.5 x 0.5	20 x 5	26809
M 6 x 0.5	20 x 5	26810
M 6 x 0.75	20 x 7	26207
M 7 x 0.5	25 x 9	26811
M 7 x 0.75	25 x 9	26812
M 8 x 0.5	25 x 9	26813
M 8 x 0.75	25 x 9	26210
M 8 x 1.0	25 x 9	26211
M 9 x 0.5	25 x 9	26814
M 9 x 0.75	25 x 9	26815
M 9 x 1.0	25 x 9	26816
M 10 x 0.5	30 x 11	26817
M 10 x 0.75	30 x 11	26818
M 10 x 1.0	30 x 11	26215
M 10 x 1.25	30 x 11	26216
M 11 x 1.0	30 x 11	26819
M 11 x 1.25	30 x 11	26820
M 12 x 0.5	38 x 10	26821
M 12 x 0.75	38 x 10	26822
M 12 x 1.0	38 x 10	26220
M 12 x 1.25	38 x 10	26221
M 12 x 1.5	38 x 10	26222
M 13 x 0.5	38 x 10	26823
M 13 x 0.75	38 x 10	26824
M 13 x 1.0	38 x 10	26825
M 13 x 1.5	38 x 10	26826
M 14 x 0.5	38 x 10	26827
M 14 x 0.75	38 x 10	26828
M 14 x 1.0	38 x 10	26829
M 14 x 1.25	38 x 10	26227
M 14 x 1.5	38 x 10	26228
M 15 x 0.75	38 x 10	26830
M 15 x 1.0	38 x 10	26831
M 15 x 1.5	38 x 10	26832
M 16 x 0.75	45 x 14	26833
M 16 x 1.0	45 x 14	26231
M 16 x 1.25	45 x 14	26834
M 16 x 1.5	45 x 14	26233

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel





Runde Schneideisen VS

Linksgewinde

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13



Round Dies VS

Left Hand

metric ISO-thread DIN 13

DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. 6g

Mf

Nominal Diameter	Ø ø / d	Art.-No.
M 17 x 1.0	45 x 14	26835
M 17 x 1.5	45 x 14	26836
M 18 x 0.75	45 x 14	26837
M 18 x 1.0	45 x 14	26838
M 18 x 1.25	45 x 14	26839
M 18 x 1.5	45 x 14	26236
M 18 x 2.0	45 x 14	26840
M 19 x 1.0	45 x 14	26841
M 19 x 1.5	45 x 14	26842
M 20 x 0.5	45 x 14	26843
M 20 x 0.75	45 x 14	26844
M 20 x 1.0	45 x 14	26845
M 20 x 1.25	45 x 14	26846
M 20 x 1.5	45 x 14	26240
M 20 x 2.0	45 x 14	26847
M 21 x 1.0	45 x 14	26848
M 21 x 1.5	45 x 14	26849
M 22 x 1.0	55 x 16	26850
M 22 x 1.25	55 x 16	26851
M 22 x 1.5	55 x 16	26245
M 22 x 2.0	55 x 16	26852
M 24 x 1.25	55 x 16	26853
M 24 x 1.5	55 x 16	26250
M 24 x 2.0	55 x 16	26251
M 25 x 1.0	55 x 16	26854
M 25 x 1.5	55 x 16	26855
M 26 x 1.0	55 x 16	26856
M 26 x 1.5	55 x 16	26857
M 26 x 2.0	55 x 16	26858
M 27 x 1.0	65 x 18	26859
M 27 x 1.5	65 x 18	26860
M 27 x 2.0	65 x 18	26861
M 28 x 1.0	65 x 18	26862
M 28 x 1.5	65 x 18	26863
M 28 x 2.0	65 x 18	26864
M 29 x 1.5	65 x 18	26865
M 30 x 1.0	65 x 18	26866
M 30 x 1.5	65 x 18	26867
M 30 x 2.0	65 x 18	26264
M 30 x 2.5	65 x 18	26265
M 30 x 3.0	65 x 25	26266
M 32 x 1.0	65 x 18	26267
M 32 x 1.5	65 x 18	26268
M 32 x 2.0	65 x 18	26269
M 32 x 3.0	65 x 25	26270
M 33 x 1.5	65 x 18	26271

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS

Linksgewinde

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Round Dies VS

Left Hand

metric ISO-thread DIN 13

DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. 6g

Mf

Nominal Diameter	Ø o / d	Art.-No.
M 33 x 2.0	65 x 18	26272
M 33 x 3.0	65 x 25	26273
M 34 x 1.0	65 x 18	26274
M 34 x 1.5	65 x 18	26275
M 34 x 2.0	65 x 18	26276
M 35 x 1.0	65 x 18	26277
M 35 x 1.5	65 x 18	26278
M 35 x 2.0	65 x 18	26279
M 36 x 1.0	65 x 18	26280
M 36 x 1.5	65 x 18	26281
M 36 x 2.0	65 x 18	26282
M 36 x 3.0	65 x 25	26283
M 37 x 1.5	65 x 18	26284
M 38 x 1.0	75 x 20	26285
M 38 x 1.5	75 x 20	26286
M 38 x 2.0	75 x 20	26287
M 38 x 3.0	75 x 30	26288
M 39 x 1.5	75 x 20	26289
M 39 x 2.0	75 x 20	26290
M 39 x 3.0	75 x 30	26291
M 40 x 1.0	75 x 20	26292
M 40 x 1.5	75 x 20	26293
M 40 x 2.0	75 x 20	26294
M 40 x 3.0	75 x 30	26295
M 42 x 1.0	75 x 20	26296
M 42 x 1.5	75 x 20	26297
M 42 x 2.0	75 x 20	26298
M 42 x 3.0	75 x 30	26299
M 44 x 1.5	90 x 22	26868
M 45 x 1.5	90 x 22	26869
M 45 x 2.0	90 x 22	26870
M 45 x 3.0	90 x 36	26871
M 46 x 1.5	90 x 22	26872
M 48 x 1.5	90 x 22	26873
M 48 x 2.0	90 x 22	26874
M 48 x 3.0	90 x 36	26875
M 50 x 1.5	90 x 22	26876
M 50 x 2.0	90 x 22	26877
M 50 x 3.0	90 x 36	26878
M 52 x 1.5	90 x 22	26879
M 52 x 2.0	90 x 22	26880
M 52 x 3.0	90 x 36	26881

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS

Linksgewinde

Whitworth-Gewinde BS 84

Round Dies VS

Left Hand

Whitworth-thread BS 84

**DIN 223 (DIN EN 22568)****HSS****Tol. med****BSW**

Nominal Diameter	Ø	Art.-No.
	<i>a / d</i>	
BSW 1/8 x 40	20 x 5	22206
BSW 5/32 x 32	20 x 5	22208
BSW 3/16 x 24	20 x 7	22210
BSW 1/4 x 20	20 x 7	22214
BSW 5/16 x 18	25 x 9	22216
BSW 3/8 x 16	30 x 11	22218
BSW 7/16 x 14	30 x 11	22220
BSW 1/2 x 12	38 x 14	22222
BSW 9/16 x 12	38 x 14	22224
BSW 5/8 x 11	45 x 18	22226
BSW 3/4 x 10	45 x 18	22230
BSW 7/8 x 9	55 x 22	22234
BSW 1" x 8	55 x 22	22238

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS

Linksgewinde

amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1



Round Dies VS

Left Hand

Unified thread ANSI B 1.1

DIN 223 (DIN EN 22568)

HSS

Tol. 2A

UNC / UNF

Nominal Diameter mm	Width across flats mm	Art.-No.
UNC		
UNC Nr. 6 x 32	20 x 7	23206
UNC Nr. 8 x 32	20 x 7	23208
UNC Nr. 10 x 24	20 x 7	23210
UNC 1/4 x 20	20 x 7	23214
UNC 5/16 x 18	25 x 9	23216
UNC 3/8 x 16	30 x 11	23218
UNC 7/16 x 14	38 x 14	23220
UNC 1/2 x 13	38 x 14	23222
UNC 9/16 x 12	38 x 14	23224
UNC 5/8 x 11	45 x 18	23226
UNC 3/4 x 10	45 x 18	23230
UNC 7/8 x 9	55 x 22	23234
UNC 1" x 8	55 x 22	23238
UNF		
UNF Nr. 10 x 32	20 x 7	24210
UNF 1/4 x 28	20 x 7	24214
UNF 5/16 x 24	25 x 9	24216
UNF 3/8 x 24	30 x 11	24218
UNF 7/16 x 20	30 x 11	24220
UNF 1/2 x 20	38 x 10	24222
UNF 9/16 x 18	38 x 10	24224
UNF 5/8 x 18	45 x 14	24226
UNF 3/4 x 16	45 x 14	24230
UNF 7/8 x 14	55 x 18	24234
UNF 1" x 12	55 x 18	24238

Anwendung:

für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:

for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Runde Schneideisen VS

Linksgewinde

Rohrgewinde DIN ISO 228

Round Dies VS

Left Hand

Pipe-thread DIN ISO 228

**DIN 5158 (DIN EN 24231)****HSS****Tol. A****G (BSP)**

Nominal Diameter	Width across flats mm	Art.-No.
G 1/8 x 28	30 x 11	25212
G 1/4 x 19	38 x 10	25214
G 3/8 x 19	45 x 14	25216
G 1/2 x 14	45 x 14	25218
G 5/8 x 14	55 x 18	25220
G 3/4 x 14	55 x 18	25222
G 7/8 x 14	65 x 18	25224
G 1" x 11	65 x 18	25226
G 1.1/8 x 11	75 x 20	25230
G 1.1/4 x 11	75 x 20	25234
G 1.3/8 x 11	90 x 22	25238
G 1.1/2 x 11	90 x 22	25242
G 1.5/8 x 11	90 x 22	25246
G 1.3/4 x 11	105 x 22	25250
G 2" x 11	105 x 22	25254

Anwendung:**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

Application:**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm²
- unalloyed and low alloyed steel



Sechskant-Schneidmuttern VS
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Hexagon Die Nuts VS
metric ISO-thread DIN 13



DIN 382 HSS Tol. 6g M

Nominal Diameter mm	Width across flats mm	Art.-No.
M 3 x 0.5	19 x 5	27126
M 3.5 x 0.6	19 x 5	27128
M 4 x 0.7	19 x 5	27130
M 5 x 0.8	19 x 7	27134
M 6 x 1.0	19 x 7	27138
M 7 x 1.0	22 x 9	27140
M 8 x 1.25	22 x 9	27142
M 9 x 1.25	22 x 9	27144
M 10 x 1.5	27 x 11	27146
M 11 x 1.5	27 x 11	27148
M 12 x 1.75	36 x 14	27150
M 14 x 2.0	36 x 14	27154
M 16 x 2.0	41 x 18	27158
M 18 x 2.5	41 x 18	27162
M 20 x 2.5	41 x 18	27166
M 22 x 2.5	50 x 22	27170
M 24 x 3.0	50 x 22	27174
M 27 x 3.0	60 x 25	27176
M 30 x 3.5	60 x 25	27178
M 33 x 3.5	60 x 25	27180
M 36 x 4.0	60 x 25	27182
M 39 x 4.0	70 x 30	27184
M 42 x 4.5	70 x 30	27186
M 45 x 4.5	85 x 36	27188
M 48 x 5.0	85 x 36	27190
M 52 x 5.0	85 x 36	27192
M 56 x 5.5	100 x 36	27194
M 60 x 5.5	100 x 36	27196
M 64 x 6.0	100 x 36	27198
M 68 x 6.0	115 x 36	27199

Anwendung:

Zum Nachschneiden und Reparieren
beschädigter Gewinde, sowie an
schwer zugänglichen Stellen.

Application:

For cleaning and repairing damaged
threads and for general use in awkward
places.

**Sechskant-Schneidmuttern VS**
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13**Hexagon Die Nuts VS**
metric-fine ISO-thread DIN 13**DIN 382****HSS****Tol. 6g****Mf**

Nominal Diameter mm	Width across flats mm	Art.-No.
M 3 x 0.35	19 x 5	26108
M 4 x 0.35	19 x 5	26110
M 4 x 0.5	19 x 5	26112
M 5 x 0.5	19 x 5	26114
M 5 x 0.75	19 x 7	26116
M 6 x 0.5	19 x 5	26117
M 6 x 0.75	19 x 7	26118
M 7 x 0.75	22 x 9	26120
M 8 x 0.5	22 x 9	26122
M 8 x 0.75	22 x 9	26124
M 8 x 1.0	22 x 9	26126
M 9 x 0.75	22 x 9	26128
M 9 x 1.0	22 x 9	26130
M 10 x 0.75	27 x 11	26132
M 10 x 1.0	27 x 11	26136
M 10 x 1.25	27 x 11	26138
M 11 x 1.0	27 x 11	26140
M 11 x 1.25	27 x 11	26142
M 12 x 0.75	36 x 10	26143
M 12 x 1.0	36 x 10	26144
M 12 x 1.25	36 x 10	26146
M 12 x 1.5	36 x 10	26148
M 13 x 1.0	36 x 10	26150
M 13 x 1.5	36 x 10	26151
M 14 x 0.75	36 x 10	26152
M 14 x 1.0	36 x 10	26153
M 14 x 1.25	36 x 10	26154
M 14 x 1.5	36 x 10	26156
M 15 x 1.0	36 x 10	26158
M 15 x 1.5	36 x 10	26160
M 16 x 1.0	41 x 14	26162
M 16 x 1.25	41 x 14	26164
M 16 x 1.5	41 x 14	26166
M 18 x 1.0	41 x 14	26170
M 18 x 1.25	41 x 14	26171
M 18 x 1.5	41 x 14	26172
M 18 x 2.0	41 x 14	26174
M 20 x 1.0	41 x 14	26178
M 20 x 1.25	41 x 14	26180
M 20 x 1.5	41 x 14	26184
M 20 x 2.0	41 x 14	26186
M 21 x 1.5	41 x 14	26188
M 22 x 1.0	50 x 16	26190
M 22 x 1.25	50 x 16	26192
M 22 x 1.5	50 x 16	26194
M 22 x 2.0	50 x 16	26196
M 23 x 1.5	50 x 16	26198
M 24 x 1.0	50 x 16	26700
M 24 x 1.25	50 x 16	26702
M 24 x 1.5	50 x 16	26704




Sechskant-Schneidmuttern VS
 metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Hexagon Die Nuts VS
 metric-fine ISO-thread DIN 13

DIN 382
HSS
Tol. 6g
Mf

Nominal Diameter mm	Width across flats mm	Art.-No.
M 24 x 2.0	50 x 16	26706
M 25 x 1.0	50 x 16	26707
M 25 x 1.5	50 x 16	26708
M 26 x 1.0	50 x 16	26710
M 26 x 1.5	50 x 16	26712
M 26 x 2.0	50 x 16	26714
M 27 x 1.0	60 x 18	26717
M 27 x 1.5	60 x 18	26716
M 27 x 2.0	60 x 18	26718
M 28 x 1.0	60 x 18	26720
M 28 x 1.5	60 x 18	26722
M 28 x 2.0	60 x 18	26724
M 29 x 1.5	60 x 18	26726
M 30 x 1.0	60 x 18	26728
M 30 x 1.5	60 x 18	26730
M 30 x 2.0	60 x 18	26732
M 30 x 3.0	60 x 25	26734
M 32 x 1.5	60 x 18	26736
M 32 x 2.0	60 x 18	26735
M 32 x 3.0	60 x 25	26737
M 33 x 1.5	60 x 18	26738
M 33 x 2.0	60 x 18	26740
M 33 x 3.0	60 x 25	26742
M 34 x 1.5	60 x 18	26744
M 34 x 2.0	60 x 18	26746
M 35 x 1.5	60 x 18	26748
M 36 x 1.5	60 x 18	26750
M 36 x 2.0	60 x 18	26752
M 36 x 3.0	60 x 25	26754
M 38 x 1.5	70 x 20	26756
M 39 x 1.5	70 x 20	26758
M 39 x 2.0	70 x 20	26760
M 39 x 3.0	70 x 30	26762
M 40 x 1.5	70 x 20	26764
M 40 x 2.0	70 x 20	26766
M 40 x 3.0	70 x 30	26768
M 42 x 1.5	70 x 20	26770
M 42 x 2.0	70 x 20	26772
M 42 x 3.0	70 x 30	26774
M 45 x 1.5	85 x 22	26776
M 45 x 2.0	85 x 22	26778
M 45 x 3.0	85 x 36	26780
M 48 x 1.5	85 x 22	26782
M 48 x 2.0	85 x 22	26784
M 48 x 3.0	85 x 36	26786
M 50 x 1.5	85 x 22	26788
M 50 x 2.0	85 x 22	26790
M 50 x 3.0	85 x 36	26792
M 52 x 1.5	85 x 22	26794
M 52 x 2.0	85 x 22	26796
M 52 x 3.0	85 x 36	26798

**Sechskant-Schneidmuttern VS**

Whitworth-Gewinde BS 84

Hexagon Die Nuts VS

Whitworth-thread BS 84

**DIN 382****HSS****Tol. med.****BSW / BSF**

Nominal Diameter mm	Width across flats mm	Art.-No.
BSW		
BSW 1/8 x 40	19 x 5	22106
BSW 3/16 x 24	19 x 7	22110
BSW 1/4 x 20	19 x 7	22114
BSW 5/16 x 18	22 x 9	22116
BSW 3/8 x 16	27 x 11	22118
BSW 7/16 x 14	27 x 11	22120
BSW 1/2 x 12	36 x 14	22122
BSW 9/16 x 12	36 x 14	22124
BSW 5/8 x 11	41 x 18	22126
BSW 3/4 x 10	41 x 18	22130
BSW 7/8 x 9	50 x 22	22134
BSW 1" x 8	50 x 22	22138
BSW 1.1/8 x 7	60 x 25	22142
BSW 1.1/4 x 7	60 x 25	22146
BSW 1.3/8 x 6	60 x 25	22150
BSW 1.1/2 x 6	70 x 30	22154
BSW 2" x 4.1/2	65 x 36	22170
BSW 2.1/4 x 4	100 x 36	22172
BSW 2.1/2 x 4	115 x 36	22174
BSW 2.3/4 x 3.1/2	115 x 36	22176
BSW 3" x 3.1/2	115 x 36	22178
BSF		
BSF 3/16 x 32	19 x 7	22510
BSF 1/4 x 26	19 x 7	22514
BSF 5/16 x 22	22 x 9	22516
BSF 3/8 x 20	27 x 11	22518
BSF 7/16 x 18	27 x 11	22520
BSF 1/2 x 16	36 x 10	22522
BSF 9/16 x 16	36 x 10	22524
BSF 5/8 x 14	41 x 14	22526
BSF 3/4 x 12	41 x 14	22530
BSF 7/8 x 11	50 x 16	22534
BSF 1" x 10	50 x 16	22538

Anwendung:

Zum Nachschneiden und Reparieren
beschädigter Gewinde, sowie an
schwer zugänglichen Stellen.

Application:

For cleaning and repairing damaged
threads and for general use in awkward
places.



Sechskant-Schneidmuttern VS
amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1

Hexagon Die Nuts VS
Whitworth-thread BS 84



DIN 382

HSS

Tol. 2A

UNC / UNF

Nominal Diameter	Width across flats mm	Art.-No.
UNC		
UNC 1/4 x 20	19 x 7	23114
UNC 5/16 x 18	22 x 9	23116
UNC 3/8 x 16	27 x 11	23118
UNC 7/16 x 14	27 x 11	23120
UNC 1/2 x 13	36 x 14	23122
UNC 9/16 x 12	36 x 14	23124
UNC 5/8 x 11	41 x 18	23126
UNC 3/4 x 10	41 x 18	23130
UNC 7/8 x 9	50 x 22	23134
UNC 1" x 8	50 x 22	23138
UNC 1.1/8 x 7	60 x 25	23142
UNC 1.1/4 x 7	60 x 25	23146
UNC 1.3/8 x 6	60 x 25	23150
UNC 1.1/2 x 6	70 x 30	23154
UNF		
UNF 1/4 x 28	19 x 7	24114
UNF 5/16 x 24	22 x 9	24116
UNF 3/8 x 24	27 x 11	24118
UNF 7/16 x 20	27 x 11	24120
UNF 1/2 x 20	36 x 10	24122
UNF 9/16 x 18	36 x 10	24124
UNF 5/8 x 18	41 x 14	24126
UNF 3/4 x 16	41 x 14	24130
UNF 7/8 x 14	50 x 16	24134
UNF 1" x 12	50 x 16	24138
UNF 1.1/8 x 12	60 x 18	24142
UNF 1.1/4 x 12	60 x 18	24146
UNF 1.3/8 x 12	60 x 18	24150
UNF 1.1/2 x 12	70 x 20	24154

Anwendung:

Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde, sowie an schwer zugänglichen Stellen.

Application:

For cleaning and repairing damaged threads and for general use in awkward places.



Sechskant-Schneidmuttern VS

amerikanisches Gewinde ANSI B 1.1

Hexagon Die Nuts VS

Unified thread ANSI B 1.1



DIN 382

HSS

Tol. 2A

8-UN

Nominal Diameter	Width across flats mm	Art.-No.
UN 1.1/8 x 8	60 x 25	24171
UN 1.1/4 x 8	60 x 25	24172
UN 1.3/8 x 8	60 x 25	24173
UN 1.1/2 x 8	70 x 30	24174
UN 1.5/8 x 8	70 x 30	24175
UN 1.3/4 x 8	85 x 36	24176
UN 1.7/8 x 8	85 x 22	24177
UN 2" x 8	85 x 22	24178
UN 2 1/8 x 8	85 x 22	24179
UN 2 1/4 x 8	100 x 22	24180
UN 2 1/2 x 8	115 x 22	24181

Anwendung:

Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde, sowie an schwer zugänglichen Stellen.

Application:

For cleaning and repairing damaged threads and for general use in awkward places.



Sechskant-Schneidmuttern VS
Rohrgewinde DIN ISO 228

Hexagon Die Nuts VS
Pipe-thread DIN ISO 228



DIN 382 HSS Tol. A G (BSP)

Nominal Diameter	Width across flats mm	Art.-No.
G 1/8 x 28	27 x 11	25512
G 1/4 x 19	36 x 10	25514
G 3/8 x 19	41 x 14	25516
G 1/2 x 14	41 x 14	25518
G 5/8 x 14	50 x 16	25520
G 3/4 x 14	50 x 16	25522
G 7/8 x 14	60 x 18	25524
G 1" x 11	60 x 18	25528
G 1.1/8 x 11	70 x 20	25530
G 1.1/4 x 11	70 x 20	25534
G 1.3/8 x 11	85 x 22	25538
G 1.1/2 x 11	85 x 22	25542
G 1.5/8 x 11	85 x 22	25546
G 1.3/4 x 11	100 x 22	25550
G 2" x 11	100 x 22	25554

Anwendung:

Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde, sowie an schwer zugänglichen Stellen.

Application:

For cleaning and repairing damaged threads and for general use in awkward places.



Sechskant-Schneidmuttern VS
kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16, kon. 55°

Hexagon Die Nuts VS
tapered pipe thread, taper 1:16, con. 55°



DIN 382

HSS

R (BSPT)

Nominal Diameter	Width across flats mm	Art.-No.
R 1/8 x 28	27 x 11	23562
R 1/4 x 19	36 x 14	23564
R 3/8 x 19	41 x 15	23566
R 1/2 x 14	50 x 19	23568
R 3/4 x 14	60 x 20	23572
R 1" x 11	60 x 25	23576
R 1.1/4 x 11	85 x 26	23578
R 1.1/2 x 11	85 x 28	23580
R 2" x 11	100 x 31	23584

Anwendung:

Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde, sowie an schwer zugänglichen Stellen.

Application:

For cleaning and repairing damaged threads and for general use in awkward places.



Sechskant-Schneidmuttern VS
amerikanisches kegeliges Rohrgewinde, Kegel 1:16

Hexagon Die Nuts VS
american tapered pipe thread, taper 1:16



DIN 382

HSS

NPT

Nominal Diameter	Width across flats mm	Art.-No.
NPT 1/16 x 27	22 x 9	23510
NPT 1/8 x 27	27 x 11	23512
NPT 1/4 x 18	36 x 14	23514
NPT 3/8 x 18	41 x 14	23516
NPT 1/2 x 14	50 x 16	23518
NPT 3/4 x 14	60 x 18	23522
NPT 1" x 11.5	60 x 25	23526
NPT 1.1/4 x 11.5	70 x 25	23528
NPT 1.1/2 x 11.5	85 x 28	23530
NPT 2" x 11.5	100 x 28	23534



Anwendung:

Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde, sowie an schwer zugänglichen Stellen.

Application:

For cleaning and repairing damaged threads and for general use in awkward places.



Sechskant-Schneidmuttern VS

Linksgewinde

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Hexagon Die Nuts VS

Left Hand

metric ISO-thread DIN 13

**DIN 382****HSS****Tol. 6g****M**

Nominal Diameter	Width across flats mm	Art.-No.
M 3 x 0.5	19 x 5	28426
M 4 x 0.7	19 x 5	28430
M 5 x 0.8	19 x 7	28434
M 6 x 1.0	19 x 7	28438
M 8 x 1.25	22 x 9	28442
M 10 x 1.5	27 x 11	28446
M 12 x 1.75	36 x 14	28450
M 14 x 2.0	36 x 14	28454
M 16 x 2.0	41 x 18	28458
M 18 x 2.5	41 x 18	28462
M 20 x 2.5	41 x 18	28466
M 22 x 2.5	50 x 22	28470
M 24 x 3.0	50 x 22	28474
M 27 x 3.0	60 x 25	28476
M 30 x 3.5	60 x 25	28478
M 33 x 3.5	60 x 25	28480
M 36 x 4.0	60 x 25	28482
M 39 x 4.0	70 x 30	28484
M 42 x 4.5	70 x 30	28486
M 45 x 4.5	85 x 36	28488
M 48 x 5.0	85 x 36	28490
M 52 x 5.0	85 x 36	28492

Anwendung:

Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde, sowie an schwer zugänglichen Stellen.

Application:

For cleaning and repairing damaged threads and for general use in awkward places.



Sechskant-Schneidmuttern VS

Linksgewinde

Rohrgewinde DIN ISO 228



Hexagon Die Nuts VS

Left Hand

Pipe-thread DIN ISO 228

DIN 382 HSS Tol. A G (BSP)

Nominal Diameter	Width across flats mm	Art.-No.
G 1/8 x 28	27 x 11	25612
G 1/4 x 19	36 x 10	25614
G 3/8 x 19	41 x 14	25616
G 1/2 x 14	41 x 14	25618
G 5/8 x 14	50 x 16	25620
G 3/4 x 14	50 x 16	25622
G 1" x 11	60 x 18	25626
G 1.1/8 x 11	70 x 20	25630
G 1.1/4 x 11	70 x 20	25634
G 1.3/8 x 11	85 x 22	25638
G 1.1/2 x 11	85 x 22	25642
G 1.3/4 x 11	100 x 22	25650
G 2" x 11	100 x 22	25654

Anwendung:

Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde, sowie an schwer zugänglichen Stellen.

Application:

For cleaning and repairing damaged threads and for general use in awkward places.



GEWINDESCHNEIDWERKZEUGSÄTZE SETS

HexTap	224 - 226
Handgewindebohrer und Schneideisen Hand Taps and Dies	227 - 233
Handgewindebohrer Hand Taps	233, 235, 240
Schneideisen Round Dies	234, 240
Sechskantmuttern Hexagon Die Nuts	234
Einschnittgewindebohrer Short Machine Taps	235
Maschinengewindebohrer Machine Taps	236 - 239
Kombi-Gewindebohrer Combined Taps	237, 241, 243
Sechskantwerkzeuge Tools with hexagon shank	241 - 245
Q.C.-Boxen Q.C.-Boxes	243 - 245
Verkaufsstände Displays	246 - 250






HexTap-Sätze
in Holz-Kassetten

HexTap Sets
in wooden boxes





	Art.-No
M M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20	48601
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24	48602
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-27-30	48603
Mf M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1 M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5 M 18x1.5 - M 20x1.5	48605
M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1 M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5 M 18x1.5 - M 20x1.5 - 22x1.5 - 24x1.5	48606
G (BSP) G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"	48608
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1" - 1 1/4 - 1 1/2	48609



HexTap-Sätze
in Holz-Kassetten

HexTap Sets
in wooden boxes





 	Art-No
M	
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20	48621
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24	48622
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-27-30	48623
Mf	
M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1	48625
M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5	
M 18x1.5 - M 20x1.5	
M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1	48626
M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5	
M 18x1.5 - M 20x1.5 - 22x1.5 - 24x1.5	
G (BSP)	
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"	48628
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1" - 1 1/4 - 1 1/2	48629



HexTap-Sätze
in Holz-Kassetten

HexTap Sets
in wooden boxes



	Art.-No
  <p>M M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20</p>	48641
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24	48642
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-27-30	48643
<p>Mf M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1 M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5 M 18x1.5 - M 20x1.5</p>	48645
<p>M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1 M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5 M 18x1.5 - M 20x1.5 - 22x1.5 - 24x1.5</p>	48646
<p>G (BSP) G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"</p>	48648
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1" - 1.1/4 - 1.1/2	48649








Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten
DIN-Ausführung

Tap & Die Sets

in metal cases
DIN standards



 				Art.-No
M				
M 1-1.2-1.4-1.7-2.0-2.3-2.6	No. 0	16 x 5 20 x 5 20 x 7	No. 1	48002
M 3-3.5-4-5-6-8-10	No. 1	25 x 9 30 x 11		
M 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12	No. 1 + 2	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	No. 1	48003
M 5-6-7-8-9-10-11-12	No. 1 + 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	No. 1	48004
M 5-6-7-8-9-10-11-12-14-16	No. 1 + 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18		48005
M 18-20				
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20	No. 1 + 4	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18 55 x 22		48006
M 22-24				
M 5-6-8-10-12-14-16-18-20-22	No. 1	20 x 7 25 x 9 30 x 11		48007
M 24-27-30	No. 3 + 5	38 x 14 45 x 18 55 x 22 65 x 25		
Mf				
Mf 3 x 0.35-4 x 0.5-5 x 0.5	No. 1 + 2	20 x 5 25 x 9 30 x 11	No. 1	48010
Mf 6 x 0.75-8 x 0.75-8 x 1.0		38 x 10		
Mf 10 x 1.0-12 x 1.5				
Mf 6 x 0.75-8 x 0.75-8 x 1.0-10 x 1.0	No. 1 + 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14		48011
Mf 12 x 1.0-12 x 1.5-14 x 1.25-14 x 1.5				
Mf 16 x 1.5-18 x 1.5-20 x 1.5				
Mf 6 x 0.75-8 x 0.75-8 x 1.0-10 x 1.0	No. 1 + 4	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14 55 x 16		48012
Mf 12 x 1.0-12 x 1.5-14 x 1.25-14 x 1.5				
Mf 16 x 1.5-18 x 1.5-20 x 1.5-22 x 1.5				
Mf 24 x 1.5				








Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten
DIN-Ausführung

Tap & Die Sets

in metal cases
DIN standards



 				Art.-No	
G (BSP)					
G 1/8-1/4-3/8-1/2-3/4-1"	No. 1 + 3 + 5	30 x 11 55 x 16	38 x 10 65 x 18	45 x 14	48020
G 1/8-1/4-3/8-1/2-5/8-3/4-7/8-1"	No. 1 + 3 + 5	30 x 11 55 x 16	38 x 10 65 x 18	45 x 14	48021
G 1/4-3/8-1/2-3/4-1"-1.1/4-1.1/2"	No. 2 + 4 + 7	38 x 10 65 x 18	45 x 14 75 x 20	55 x 16 90 x 22	48022
BSW					
BSW 1/8-3/16-1/4-5/16-3/8-7/16-1/2"	No. 1 + 2	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	No. 1 48030
BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2"	No. 1 + 2	20 x 7 38 x 14	25 x 9	30 x 11	No. 1 48031
BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-3/4"	No. 1 + 3	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11	48032
BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8"	No. 1 + 4	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11 55 x 22	48034
BSW 3/4-7/8-1"	No. 1	20 x 7	25 x 9	30 x 11	48035
BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-3/4"	No. 1	20 x 7	25 x 9	30 x 11	48035
BSW 7/8-1"-1.1/8-1.1/4-1.3/8-1.1/2"	No. 3 + 5	38 x 14 65 x 25	45 x 18	55 x 22	48035
BSF					
BSF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2"	No. 1 + 2	20 x 7 38 x 10	25 x 9	30 x 11	No. 1 48041
BSF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-3/4"	No. 1 + 3	20 x 7 38 x 10	25 x 9 45 x 14	30 x 11	48042
BSF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8"	No. 1 + 4	20 x 7	25 x 9	30 x 11	48044
BSF 3/4-7/8-1"	No. 1	38 x 10	45 x 14	55 x 16	48044
BSW / BSF					
BSW/BSF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2"	No. 1 + 3	20 x 7	25 x 9	30 x 11	48046
BSW/BSF 5/8-3/4"	No. 1	38 x 14	45 x 18		48046



Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten

Tap & Die Sets

in metal cases
DIN standards



NPT

NPT 1/8-1/4-3/8-1/2-3/4-1"	No. 1 + 3 + 5	30 x 11	38 x 14	45 x 18		48025
		55 x 22	65 x 25			
NPT 1/8-1/4-3/8-1/2-3/4-1"	No. 2 + 4 + 7	30 x 11	38 x 14	45 x 18		48027
NPT 1.1/4-1.1/2-2"		55 x 22	65 x 25	75 x 30		
		90 x 36	105 x 36			

UNC

UNC 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	No. 1 + 2	20 x 7	25 x 9	30 x 11	No. 1	48050
		38 x 14				
UNC 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-3/4	No. 1 + 3	20 x 7	25 x 9	30 x 11		48051
		38 x 14	45 x 18			
UNC 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8	No. 1 + 4	20 x 7	25 x 9	30 x 11		48053
UNC 3/4-7/8-1"		38 x 14	45 x 18	55 x 22		
UNC 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-3/4	No. 1	20 x 7	25 x 9	30 x 11		48054
UNC 7/8-1"-1.1/8-1.1/4-1.3/8-1.1/2"	No. 3 + 5	38 x 14	45 x 18	55 x 22		
		65 x 25				

UNF

UNF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	No. 1 + 2	20 x 7	25 x 9	30 x 11	No. 1	48060
		38 x 10				
UNF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-3/4	No. 1 + 3	20 x 7	25 x 9	30 x 11		48061
		38 x 10	45 x 14			
UNF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8	No. 1 + 4	20 x 7	25 x 9	30 x 11		48063
UNF 3/4-7/8-1"		38 x 10	45 x 14	55 x 16		

UNC / UNF

UNC/UNF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	No. 1 + 3	20 x 7	25 x 9	30 x 11		48066
UNC/UNF 5/8-3/4		38 x 14	45 x 18			

Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten
DIN-Ausführung










Tap & Die Sets

in metal cases
DIN standards



Handgewindebohrer DIN 352
Satz à 3 Stück
Schneideisen DIN 223

Hand Taps DIN 352
in sets of 3 pieces
Round Dies DIN 223

						Art.-No
P.V.1	M 3-4-5-6-8	2.5/3.3/4.2/5.0	No. 1	20 x 5 20 x 7 25 x 9	No. 1	49101
	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11 38 x 14		
	M 3-4-5-6-8		No. 1	20 x 5 20 x 7 25 x 9		49107
	M 10-12		No. 2	30 x 11 38 x 14		
HSSE	M 3-4-5-6-8	2.5/3.3/4.2/5.0	No. 1	20 x 5 20 x 7 25 x 9	No. 1	49151
	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11 38 x 14		
LH	M 3-4-5-6-8	2.5/3.3/4.2/5.0	No. 1	20 x 5 20 x 7 25 x 9	No. 1	49171
	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11 38 x 14		
	M 3-4-5-6-8	2.5/3.3/4.2/5.0	No. 1	20 x 5 20 x 7 25 x 9		49111
	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11 38 x 14		



Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten
DIN-Ausführung

Tap & Die Sets

in metal cases
DIN standards



F.Z. 1

Handgewindebohrer DIN 352, HSSE-VAP
Vorschneider mit Führungszapfen
Schneideisen DIN 223, HSSE
+ 7 Führungen für Schneideisen

Hand Taps DIN 352, HSSE-VAP

Rougher piloted

Round Dies DIN 223, HSSE
+ 7 Guides for Round Dies











S.F. 1

Handgewindebohrer DIN 352, HSS-G
Schneideisen DIN 223, HSS
+ 7 Führungen für Schneideisen

Hand Taps DIN 352, HSS-G

Round Dies DIN 223, HSS

+ 7 Guides for Round Dies

								Art.-No
								
F.Z.1	M 3-4-5-6-8	2.5/3.3/4.2/5.0	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9	No. 1	49150
	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11	38 x 14			
S.F.1	M 3-4-5-6-8	2.5/3.3/4.2/5.0	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9	No. 1	49106
	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11	38 x 14			

Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten
DIN-Ausführung







Tap & Die Sets

in metal cases
DIN standards



Handgewindebohrer DIN 352
Satz à 3 Stück
Schneideisen DIN 223

Hand Taps DIN 352
in sets of 3 pieces
Round Dies DIN 223

										Art.-No
P.V.2	M 3-4-5-6-8-10-12-14	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9	No. 1			49201	
	M 16-18-20	No. 3	30 x 11	38 x 14	45 x 18	No. 2				
HSSE 	M 3-4-5-6-8-10-12-14	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9				49251	
	M 16-18-20	No. 3	30 x 11	38 x 14	45 x 18					
LN 	M 3-4-5-6-8-10-12-14	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9				49271	
	M 16-18-20	No. 3	30 x 11	38 x 14	45 x 18					
P.V.3	M 5-6-8-10-12-14	No. 1	20 x 7	25 x 9	30 x 11	No. 1			49301	
	M 16-18-20	No. 3	38 x 14	45 x 18			No. 2			
P.V.5 	M 3-4-5-6-8-10-12-14	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9				49205	
	M 16-18-20	No. 3	30 x 11	38 x 14	45 x 18					



Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten





Tap & Die Sets

in metal cases

Handgewindebohrer DIN 352
Satz à 3 Stück

Hand Taps DIN 352
in sets of 3 pieces







					Art.-No
P.V.22	M 3-4-5-6-8 M 10-12	2.5/3.3/4.2/5.0 6.8/8.5/10.2 mm	No. 1, 1/2		49510
P.V.23	M 3-4-5-6-8 M 10-12	2.5/3.3/4.2/5.0 6.8/8.5/10.2 mm	No. 1, 1/2	No. 1	49511

Handgewindebohrer DIN 352
Satz à 3 Stück
Schneideisen 25 x 9 mm ø

Hand Taps DIN 352
in sets of 3 pieces
Round Dies 25 x 9 mm ø



					Art.-No
P.V.12	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1, 1/2	25 x 9	No. 1	49501





Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten
DIN-Ausführung

Die Sets

in metal cases
DIN standards





			Art.-No
P.V.97	M 3-4-5-6-8-10-12		49521
P.V.98	HSSE M 3-4-5-6-8-10-12		49522
P.V.99		M 3-4-5-6-8-10-12	49520
		UNC 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	49530
		UNF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	49540
P.V.92	o/d 25x9	M 3-4-5-6-8-10-12	49525

Schneideisen DIN 223
+ 7 Führungen

Round Dies DIN 223
+ 7 Guides



			Art.-No
P.V.14	M 3-4-5-6-8-10-12	20 x 5 20 x 7 25 x 9	49599
		30 x 11 38 x 14	
LH	M 3-4-5-6-8-10-12	20 x 5 20 x 7 25 x 9	49598
		30 x 11 38 x 14	



Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Kunststoff-Kassetten

DIN-Ausführung

Tap Sets

in plastic boxes

DIN standards




Handgewindebohrer DIN 352

Satz à 3 Stück

Hand Taps DIN 352

in sets of 3 pieces







				Art.-No
P.K.20	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1, 1/2		47001
P.K.21	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1, 1/2	No. 1	47005
HSSE	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1, 1/2	No. 1	47055
LH	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1, 1/2	No. 1	47075
UNC No.5-No.8-No.10-1/4-5/16-3/8-1/2		No. 1, 1/2		47033

Einschnittgewindebohrer DIN 352/B
mit Schälanschnitt

Short Machine Taps DIN 352,

Spiral Point



					Art.-No
P.K.25	M 3-4-5-6-8 M 10-12	2.5/3, 3/4, 2/5, 0 6.8/8.5/10.2 mm	No. 1, 1/2	No. 1	47605
P.K.26	M 3-4-5-6-8 M 10-12	2.5/3, 3/4, 2/5, 0 6.8/8.5/10.2 mm	No. 1, 1/2		47601

Maschinengewindebohrer

in Kunststoff-Kassetten

Machine Tap Sets

in plastic boxes

Maschinengewindebohrer **HSSE**
mit Schälanschnitt
und Rechtsspirale

Machine Taps **HSSE**
Spiral Point and Spiral Flute



Art.-No

P.K.40	M 3-4-5-6-8-10-12		47901
P.K.41	M 3-4-5-6-8-10-12	TIN	47921

Kombi-Gewindebohrer **HSSE**

Combined Taps **HSSE**



Art.-No

P.K.370	M 3-4-5-6-8-10-12		47837
P.K.700	BSW 1/8-5/32-3/16-1/4-5/16-3/8-1/2		47870



Maschinengewindebohrer HexDrive

in Kunststoff-Kassette

Machine Taps HexDrive

in plastic box

Maschinengewindebohrer **HSSE**
mit Schälanschnitt

Machine Taps **HSSE**
Spiral Point



	Art.-No
M 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12	47975

Maschinengewindebohrer **HSSE**
15° Rechtsspirale

Machine Taps **HSSE**
15° Spiral Flute



	Art.-No
M 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12	47976












Maschinengewindebohrer
in Kunststoff-Kassetten

Machine Tap Sets
in plastic boxes



Maschinengewindebohrer **HSSE**
mit Schälanschnitt

Machine Taps **HSSE**
Spiral Point

			Art.-No
P.K.28	M 3-4-5-6-8-10-12		47815
P.K.29	M 3-4-5-6-8-10-12	TIN	47825
	M 3-4-5-6-8-10-12		47853
	M 3-4-5-6-8-10-12		47854
	M 3-4-5-6-8-10-12	TICN	47859
	M 3-4-5-6-8-10-12		47852
P.K.35	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3. 3/4. 2/5. 0/6. 8/8. 5/10. 2 mm	47835
P.K.36	M 3-4-5-6-8-10-12	TIN	47836
	M 3-4-5-6-8-10-12	VAP	47858
	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3. 3/4. 2/5. 0/6. 8/8. 5/10. 2 mm	47856
	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3. 3/4. 2/5. 0/6. 8/8. 5/10. 2 mm	47857
	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3. 3/4. 2/5. 0/6. 8/8. 5/10. 2 mm	47855












Maschinengewindebohrer
in Kunststoff-Kassetten

Machine Tap Sets
in plastic boxes

Maschinengewindebohrer **HSSE**
35° Rechtsspirale

Machine Taps **HSSE**
Spiral Flute



				Art.-No
P.K.30	M 3-4-5-6-8-10-12			47817
P.K.31	M 3-4-5-6-8-10-12	TIN		47827
	M 3-4-5-6-8-10-12			47863
	M 3-4-5-6-8-10-12			47864
	M 3-4-5-6-8-10-12	TICN		47869
	M 3-4-5-6-8-10-12			47862
P.K.47	M 3-4-5-6-8-10-12		2.5/3.3/4.2/5.0/8.8/8.5/10.2 mm	47847
P.K.48	M 3-4-5-6-8-10-12	TIN	2.5/3.3/4.2/5.0/8.8/8.5/10.2 mm	47848
	M 3-4-5-6-8-10-12	VAP	2.5/3.3/4.2/5.0/8.8/8.5/10.2 mm	47868
	M 3-4-5-6-8-10-12		2.5/3.3/4.2/5.0/8.8/8.5/10.2 mm	47866
	M 3-4-5-6-8-10-12		2.5/3.3/4.2/5.0/8.8/8.5/10.2 mm	47867
	M 3-4-5-6-8-10-12		2.5/3.3/4.2/5.0/8.8/8.5/10.2 mm	47865




Maschinengewindebohrer, extra lang
in Kunststoff-Kassetten

Machine Taps, extra long
in plastic boxes



Maschinengewindebohrer **HSSE**
mit Schälanschnitt

Machine Taps **HSSE**
Spiral Point

		Art-No
100 mm	M 4-5-6-8-10	47930
120 mm	M 4-5-6-8-10	47931
150 mm	M 4-5-6-8-10	47932
150 mm	M 4-5-6-8-10 mit Überlaufschaft / with reduced shank	47933



Maschinengewindebohrer, extra lang

in Kunststoff-Kassetten

Machine Taps, extra long

in plastic boxes




Maschinengewindebohrer **HSSE**

35° Rechtsspirale

Machine Taps **HSSE**

Spiral Flute

		Art.-No
		
100 mm	M 4-5-6-8-10	47935
120 mm	M 4-5-6-8-10	47936
150 mm	M 4-5-6-8-10	47937
150 mm	M 4-5-6-8-10 mit Überlaufschaft / with reduced shank	47938



Gewindeschneidwerkzeugsatz
in Kunststoff-Kassette




Tap & Die Sets

in plastic box
ISO standards



Maschinengewindebohrer ISO 529
mit Schälanschnitt (Form B)


Machine Taps ISO 529
Spiral Point (Form B)

				Art.-No
PK.85	M 3-4-5-6-8-10	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5		80501

Maschinengewindebohrer ISO 529

Machine Taps ISO 529



		Art.-No
Form B	M 3-4-5-6-8-10-12	80500
Form B-AZ	M 3-4-5-6-8-10-12	80900
Form C/35°RSP	M 3-4-5-6-8-10-12	80700



Kombi-Bit-Satz


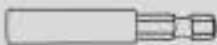
in Kunststoffbox

Combined-Bit-Set

in pastic box



HSS-G

				Art.-No
				
M	3-4-5-6-8-10		1/4"	67200
M	3-4-5-6-8-10	<i>TIN</i>	1/4"	67209
UNC	No.8 - No.10 - No.12 - 1/4 - 5/16 - 3/8"		1/4"	67272
UNF	No.8 - No.10 - No.12 - 1/4 - 5/16 - 3/8"		1/4"	67274

Einschnittgewindebohrer-Bit-Satz

mit Spiralbohrer-Bits in Kunststoffbox

Threading-Bit-Set

with Twist-Drill-Bits in plastic box

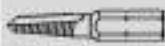




M 3-10

Form D

HSS-G

Tol. ISO2/6H

				Art.-No
				
M	3-4-5-6-8-10	2,5/3,3/4,2/5,0/6,8/8,5 mm	1/4"	67020

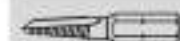


Einschnittgewindebohrer-Bit-Satz
in Kunststoffbox

Threading-Bit-Set
in plastic box



M 3-10 Form D HSS-G Tol. ISO2/6H



Art.-No

M 3-4-5-6-8-10

67010

Spiralbohrer-Bit-Satz
in Kunststoffbox

Drill Bit-Set
in plastic box



1,0 - 10,0 mm HSS-G



Art.-No

1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5
4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 6,5
7,0 / 7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0 / 9,5 / 10,0

67100

Kegelsenker-Bit-Satz
in Kunststoffbox

Countersink-Bit-Set
in plastic box



6,3 - 20,5 mm HSS



Art.-No

6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5

67300



Q.C. 1

Kombi-Bits

Combined Bits



M 3 - M 10

HSS-G



M 3-4-5-6-8-10



non-magnetic
1/4"

Art.-No

67421

Q.C. 2

Einschnittgewindebohrer-Bits

Threading-Bits



M 3 - M 10

Form D

HSS-G



M 3-4-5-6-8-10



non-magnetic
1/4"



non-magnetic
1/4"

Art.-No

67422



Q.C. 5





HOLZ-Spiralbohrer-Bits

WOOD Drill Bits



3,0 - 10,0 mm

HSS-G

				Art.-No
3.0/4.0/5.0/6.0/8.0/10.0	6 Bits: 2xPZ1, 3xPZ2, 1xPZ3	6 Torx Bits: T10, T15, T20, T25, T30, T40	magnetic 1/4"	67425

Spiralbohrer-Bit-Satz

in Kunststoffbox


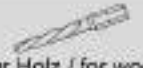
Drill Bit-Set

in plastic box



3,0 - 10,0 mm

HSS-G

		Art.-No
3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0	für Holz / for wood 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10,0	67101



Satz für Schmierkopf-Gewinde
in Kunststoffbox

Set for Grease Nipple Threads
in plastic box



Art.-No

PK.65 M 6 - M 8x1 - M 10x1 - M 10x1,25
G 1/8 - G 1/4

47008

**Satz für Radbolzen
und Radmuttern**
in Metall-Kassette

**Set for Wheel Studs
and Wheel Nuts**
in metal box



Art.-No

M 12x1,25 - M 12x1,5
M 14x1,25 - M 14x1,5

48647



Anglergewinde-Set

in Kunststoffbox

Angler's thread set

in plastic box



BSF 3/8

Art.-No

22890

Im Anglersport werden Gewinde – sogenannte Anglergewinde – benötigt. Traditionell kommen große Anglermarken aus Großbritannien und den USA. Das gängigste Gewinde der englischen Hersteller, auch als Anglergewinde bezeichnet, ist das britische Whitworth Feingewinde (British Standard Fine = BSF) 3/8"x20.

Das Anglergewinde findet seinen Einsatz z.B. bei Bissanzeigesystemen (Außengewinde) oder Rutenständern (Innengewinde). Beispielbilder hierzu sind weiter unten zu finden.

Da im Anglersport die Schraubenverbindungen stets Feuchtigkeit und Schmutz ausgesetzt sind, benötigen diese eine kontinuierliche Pflege. Um ein Außengewinde gängig und sauber zu halten, wird empfohlen ein entsprechendes Schneideisen zu verwenden. Um ggfs. ein zusätzliches Gewinde am Rutenständer anzubringen, wird der dazu passende Handgewindebohrer empfohlen.

Beide Artikel sind in dem praktischen VÖLKEL Anglergewinde-Set Art.-Nr. 22890 enthalten.

In angling, threads - so-called angler threads - are needed. Traditionally, major angling brands come from Great Britain and the USA. The most common thread from British manufacturers, also known as angler thread, is the British Whitworth Fine thread (British Standard Fine = BSF) 3/8"x20.

The angler thread is used, for example, in bite indicator systems (external thread) or rod stands (internal thread). Example pictures can be found below.

Since screw connections are always exposed to moisture and dirt in angling, they require continuous care. In order to keep an external thread clean and easy to use, it is recommended to use an appropriate die. To attach an additional thread to the rod stand, we recommend using the appropriate hand tap.




Both items are included in the practical VÖLKEL Angler's thread set, Art.-No. 22890.



Satz für elektrische Leitungsrohre
in Kunststoffbox

Electrical Conduit Set
in plastic box



			Art.-No
M 20x1.5 - M 25x1.5	M 20x1.5 - M 25x1.5	42 mm	18012
M 20x1.5			18002
M 25x1.5			18003



Gewindeschneidwerkzeugsatz
in Holz-Kassetten
DIN-Ausführung

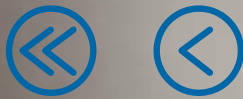
Tap Sets
in wooden boxes
DIN standards



Handgewindebohrer DIN 352
Satz à 3 Stück

Hand Taps DIN 352
in sets of 3 pieces

		Art.-No
M 1-1.2-1.4-1.7 M 2.0-2.3-2.6	No. 0	48001

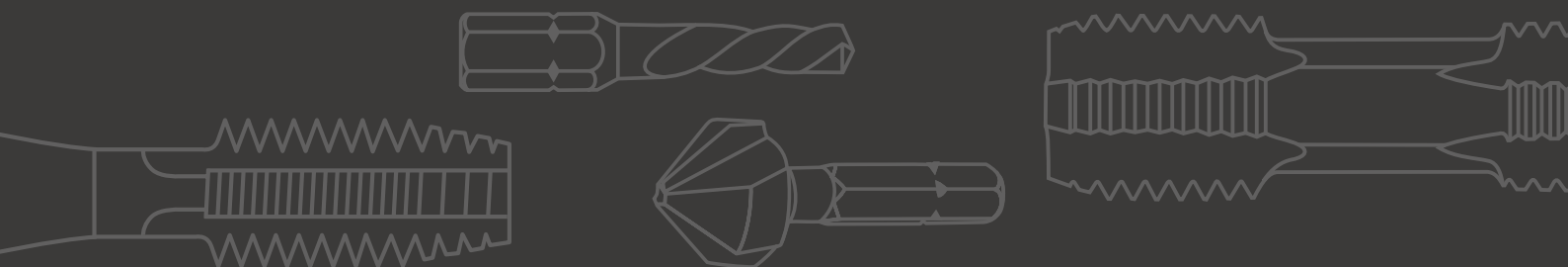


SCHMIERMITTEL LUBRICANT



Zum Erzielen von optimalen Fertigungsergebnissen benötigt es nicht nur ein geeignetes Werkzeug für die jeweilige Anwendung. Es sollte auch ein für die Gewindebearbeitung geeignetes Schmiermittel verwendet werden. Passend zu unserem Programm von Gewindeschneidwerkzeugen für die verschiedensten Anwendungsfälle bietet VÖLKEL auch Schneidöle an.

Achieving optimum manufacturing results requires not only a suitable tool for the respective application. A lubricant suitable for thread machining should also be used. VÖLKEL also offers cutting oils to match our range of thread cutting tools for a wide variety of applications.



Die Verwendung

Die Verwendung eines Schneidöles, welches passend für den jeweiligen Anwendungsfall ausgewählt worden ist, bietet viele Vorteile:

- Längere Standzeit des eingesetzten Gewindeschneidwerkzeuges
- Herabsetzen der Reibung zwischen Werkzeug und Werkstück
- Optimale Qualität des geschnittenen Gewindes

The use of

The use of a cutting oil that has been selected to suit the respective application offers many advantages:

- Longer service life of the threading tool used
- Reduction of friction between tool and workpiece
- Optimum quality of the cut thread



Schneidöl N3S

Dieses flüssige Schneidöl ist speziell für mittlere bis schwere Zerspanungsarbeiten von Stählen entwickelt worden. Zusätzlich zu seiner optimalen Eignung bei hochlegierten und nichtrostenden Stählen liefert dieses auch bei der Bearbeitung von Chrom-Nickelstahl, Titan oder Mangan-Kohlenstoff-Stählen exzellente Ergebnisse ab. Das Schneidöl N3S lässt sich sehr wirtschaftlich verwenden, mit geringem Werkzeugverschleiß und einer verhinderten Bildung von Aufbauschneiden. Das ermöglicht lange Werkzeugstandzeiten und eine hochwertige Schnittqualität der gefertigten Gewinde.

Lieferform: Flüssig, Kunststoffflasche mit 250 ml Inhalt.
Empfohlen für maschinelle und manuelle Verwendung.

Cutting Oil N3S

This liquid cutting oil has been specially developed for medium to heavy cutting work on steels. In addition to its optimal suitability for high-alloy and stainless steels, it also delivers excellent results when machining chrome-nickel steel, titanium or manganese-carbon steels. The cutting oil N3S can be used very economically, with low tool wear and a prevented formation of built-up edges. This enables long tool life and high quality cutting of the produced threads.

Delivery form: Liquid, plastic bottle with 250 ml content.
Recommended for machine and manual use.

Sehr gut dosierbar
Very easy to dose.



Inhalt Content	Art.-No
250 ml	10901

Legierter Stahl Alloy steel	■■■■
Unlegierter Stahl Unalloyed steel	■■■■
Guss Cast iron	■■■
Buntmetall Non-ferrous metal	■
Aluminium Aluminium	■



Schneidpaste V4G

Geeignet für verschiedenste Anwendungen. Dank der pastenartigen Konsistenz sehr gut verwendbar an kritischen Bearbeitungsstellen, bei denen dünnflüssige Schneidöle leicht verlaufen (z.B. Über-Kopf-Anwendungen). Die Schneidpaste V4G basiert auf Wachsen und Vaselinen mit sorgfältig aufeinander abgestimmten Additiven. Dieses ermöglicht auch bei schwierigen manuellen Gewindebohrvorgängen einen niedrigen Werkzeugverschleiß bei gleichzeitig sehr guter Oberflächengüte.

Lieferform: Paste, Blechdose mit 120 g Inhalt.
Empfohlen für die manuelle Verwendung.

Cutting Paste V4G

Suitable for a wide range of applications. Thanks to its paste-like consistency, it is very suitable for use in critical machining areas where low-viscosity cutting oils run easily (e.g. overhead applications). The V4G cutting paste is based on waxes and vaseline with carefully matched additives. This enables low tool wear and very good surface quality even in difficult manual tapping operations.

Delivery form: Paste, tin can with 120 g content
Recommended for manual use.

Nichtverlaufende Paste
Non-running paste



Inhalt Content	Art.-No
120 g	10902

Legierter Stahl Alloy steel	■■■
Unlegierter Stahl Unalloyed steel	■■■
Guss Cast iron	■■■
Buntmetall Non-ferrous metal	■■■
Aluminium Aluminium	■■■

SchNeidgel V4S

Unser Allrounder für den Werkzeugkasten. Das handliche Kunststoffuben-Gebinde ist der ideale Begleiter für unterwegs und passt überall hin. Dank der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten bei verschiedenartigen Werkstoffen ist ein geeignetes Schneidmittel somit immer verfügbar. Das Schneidgel V4S lässt sich einfach und punktgenau auftragen ohne das zusätzlich ein Pinsel zum Auftragen benötigt wird.

Lieferform: Gel, Kunststofftube mit 120 ml Inhalt.
Empfohlen für die manuelle Verwendung.

Cutting Gel V4S

Our all-rounder for the toolbox. The handy plastic tube container is the ideal companion for on the go and fits everywhere. Thanks to the wide range of applications for different materials, a suitable cutting agent is always available. The cutting gel V4S can be applied easily and precisely without the need for an additional brush.

Delivery form: Gel, plastic tube with 120 ml content.
Recommended for manual use.

Punktgenaues Auftragen möglich
Precise application possible



Inhalt Content	Art.-No
120 ml	10903

Legierter Stahl Alloy steel	■■■
Unlegierter Stahl Unalloyed steel	■■■
Guss Cast iron	■■■
Buntmetall Non-ferrous metal	■■■
Aluminium Aluminium	■■■

SD 2600

Art.-No. 48926



SD 6000

Art.-No. 48960





Art.-No. 48938



Art.-No. 48944



Art.-No. 48946



SD 670

Art.-No. 48967



SD 672

Art.-No	Contents	
48980	20 Sets	67200
48981	10 Sets	67200
	10 Sets	67020
48982	10 Sets	67200
	10 Sets	67100
48983	10 Sets	67200
	10 Sets	67300





TECHNISCHE INFORMATIONEN TECHNICAL INFORMATION

Oberflächenbehandlungen Surface Finishes	258
Legende technische Zeichnungen Gewindebohrer Engineering drawing of Taps	260
Anschnittlängen Satzgewindebohrer Leads of Hand Taps	260
Legende technische Zeichnung Schneideisen Engineering drawing of Dies	261
Formen Gewindebohrer Leads of Machine Taps	261
Toleranzklassen Gewindebohrer Tolerance classes	262
Umrechnungstabelle Zoll-Steigungen in mm Conversion table pitch per inch into mm	262
Vergleichstabelle für Zugfestigkeit und Härte Conversion table of tensile strength and hardness	263
Umrechnung Schnittgeschwindigkeit Conversion table of cutting speed	264
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit Recommended cutting speed	265
Umrechnungstabelle Zoll-mm Conversion table inch-mm	266
Empfohlene Bolzendurchmesser Recommended outside diameter for bolt thread	267
Empfohlene Kernlochmaße Recommended tapping drill sizes	268 / 269



OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN SURFACE FINISHES



Jeder VÖLKEL Gewindebohrer und jedes VÖLKEL Schneideisen kann kurzfristig mit jeder Beschichtung oder Oberflächenbehandlung geliefert werden.

Each VÖLKEL Tap and each VÖLKEL Die can be supplied with any coating or surface finish quickly.



OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN SURFACE FINISHES

Vaporisieren:

Durch eine Wärmebehandlung am fertigen Werkzeug, entsteht auf der Werkstoffoberfläche eine Eisenoxidschicht. Diese verbessert die Haftung des Kühl- und Schmierstoffes und vermindert dadurch die Gefahr, dass der Schmierfilm abreißt und sich Kaltaufschweißungen bilden.

Steam Tempered:

An iron oxide film is created on the tool surface by heat treatment. This improves the adhesion of the coolant and as a result helps to prevent cold welding of the chip to the tool surface.

Nitrieren:

Durch Anreicherung der Gewindebohrer-oberfläche mit Stickstoff, entsteht eine erhöhte Oberflächenhärte. Dadurch wird eine hohe Abriebfestigkeit und eine Verbesserung der Gleiteigenschaften erreicht.

Nitriding:

The surface hardness is increased by enriching the surface of the tap with nitrogen. This results in high abrasion resistance and improved anti-friction properties.

TiN (Titanitrid-Beschichtung):

Bei ca. 500°C wird dem Gewindebohrer in der Vakuumkammer nach dem PVD-Verfahren Titanitrid aufgedampft. Durch die verringerte Oberflächenrauigkeit und die extrem hohe Härte werden hervorragende Gleiteigenschaften und eine hohe Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit erreicht. **TiN**-beschichtete Gewindebohrer können mit wesentlich höherer Schnittgeschwindigkeit eingesetzt werden.

TiN (Titanium Nitride Coating):

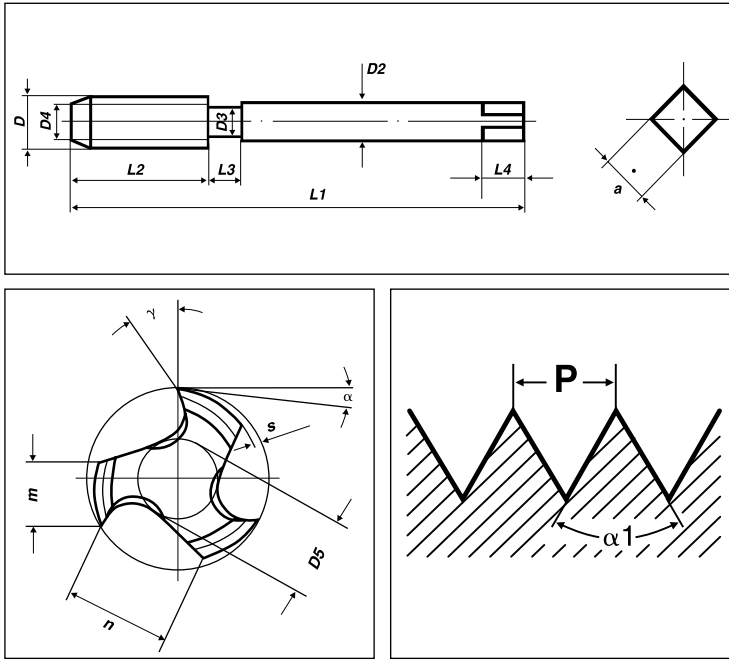
Following PVD processing, the tap undergoes titanium nitride vapour-deposition within the vacuum chamber at approx. 500°C. Excellent anti-friction properties and high resistance to wear and abrasion result from the reduced surface roughness and remarkable hardness. TiN coated taps can be employed using considerably faster cutting speeds.

TiCN (TitancarboNitrid-Beschichtung):

Die TiCN-Beschichtung ist besonders geeignet für verschleißfeste Stähle und abrasive Werkstoffe. Die TiCN-Beschichtung ist mit 3.000 HV härter als die TiN-Beschichtung (2.600 HV) und führt daher zu einer hervorragenden Verschleißfestigkeit. Der verbesserten Härte und Zähigkeit steht eine geringere Hitzebeständigkeit gegenüber. Eine intensive und optimale Kühlung von TiCN-beschichteten Werkzeugen ist daher extrem wichtig.

TiCN (Titanium CarboNitride Coating):

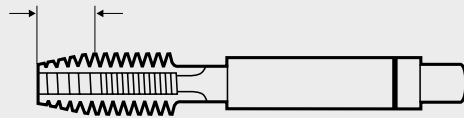
The TiCN-coating is particularly suitable for wear-resistant and abrasive material. The TiCN-coating has a hardness of 3.000 HV and thus is harder than the TiN-coating (2.600 HV). As a result the TiCN-coating has an excellent wear-resistance. Also the hardness and the toughness is higher, the heat resistance is reduced. Therefore intensive and optimum cooling is essential.



D Nenndurchmesser	Nominal diameter
D2 Schaftdurchmesser	Shank diameter
D3 Halsdurchmesser	Neck diameter
D4 Anschnittdurchmesser	Point diameter
D5 Seelendicke	Web diameter
L1 Gesamtlänge	Overall length
L2 Gewindelänge	Thread length
L3 Halslänge	Neck length
L4 Vierkantlänge	Square length
P Steigung	Pitch
a Vierkant	Square size
m Stegbreite	Land width
n Nutenbreite	Flute width
s Hinterschliff	Thread relief
α Hinterschliffwinkel	Relief angle
γ Spanwinkel	Rake angle
α₁ Flankenwinkel	Thread angle

Anschnittlängen bei Satzgewindebohrern, 3-teilig
Lunghezza di Imbocco – Maschi a mano, serie 3 pezzi

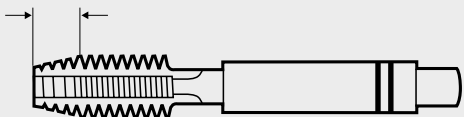
ca. 6 Gänge / threads



Nr. 1

Vorschneider, 6-8 Gang Anschnitt
Rougher, 6-8 Threads Lead

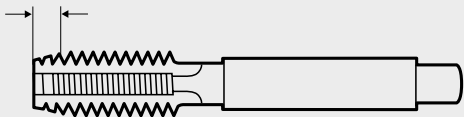
ca. 4 Gänge / threads



Nr. 2

Mittelschneider, 4-5 Gang Anschnitt
Intermediate, 4-5 Threads Lead

ca. 2 Gänge / threads

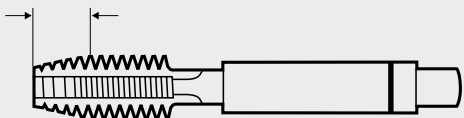


Nr. 3

Fertigschneider, 2-3 Gang Anschnitt
Finisher, 2-3 Threads Lead

Anschnittlängen bei Satzgewindebohrern, 2-teilig
Leads of Hand Taps, Sets of 2 pcs.

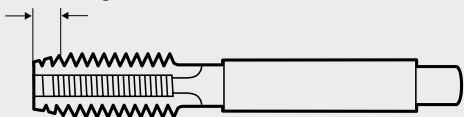
ca. 5 Gänge / threads



Nr. 1

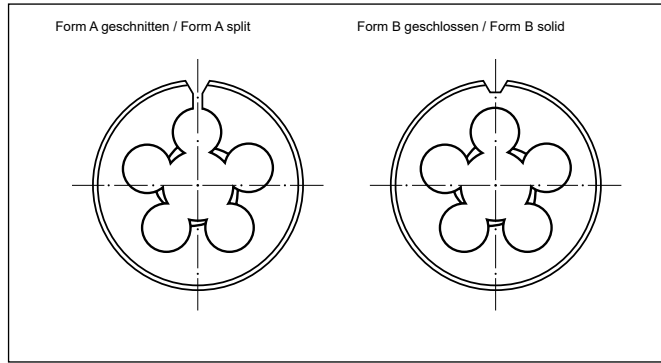
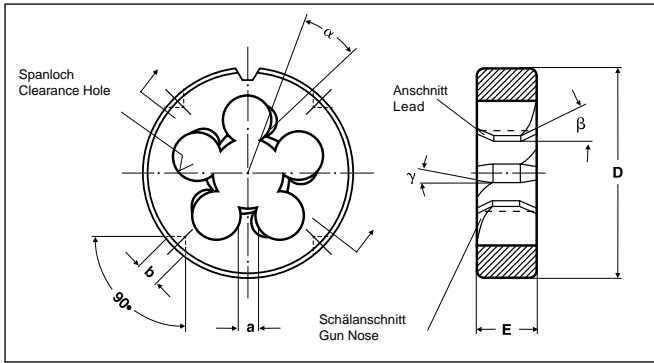
Vorschneider, 5-6 Gang Anschnitt
Rougher, 5-6 Threads Lead

ca. 2 Gänge / threads



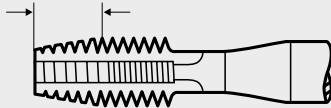
Nr. 2

Fertigschneider, 2-3 Gang Anschnitt
Finisher, 2-3 Threads Lead



D	Außendurchmesser	Outside diameter
E	Schneiseisenhöhe	Width of die
a	Stegbreite	Width of land
b	Bohrung für Halteschrauben	Hole for holding screws
α	Spanwinkel	Rake angle
β	Anschnittwinkel	Lead angle
γ	Schälanschnittwinkel	Angle of gun nose

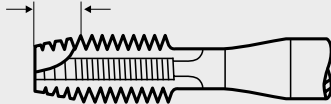
6-8 Gänge / spire



Form A

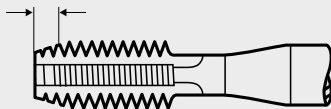
6-8 Gang Anschnitt, für kurze Durchgangslöcher
6-8 Threads Lead, for short through holes

4-5 Gänge / spire



Form B

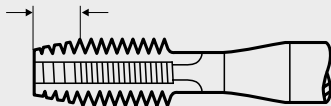
4-5 Gang mit Schälanschnitt, für alle Durchgangslöcher
4-5 Threads Lead with Spiral Point for through holes



Form C

2-3 Gang Anschnitt, für Sacklöcher
2-3 Threads Lead, for blind holes

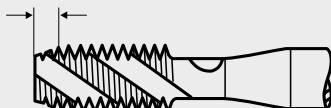
4-5 Gänge / spire



Form D

4-5 Gang Anschnitt, für Durchgangs- und Sacklöcher
4-5 Threads Lead, for through and blind holes

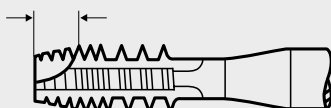
2-3 Gänge / spire



Form C/35° RSP

2-3 Gang Anschnitt, 35° Rechtsspirale, für Sacklöcher
2-3 Threads Lead, 35° Spiral Flute, for blind holes

4-5 Gänge / spire



Form B-AZ

4-5 Gang mit Schälanschnitt und ausgesetzten Zähnen
für Durchgangslöcher
4-5 Threads Lead with Spiral Point and interrupted threads
for through holes



Toleranzklasse des Gewindebohrers Tolerance of the tap		Toleranzfeld des zu schneidenden Muttergewindes, Werkstücktoleranz Tolerance of the nut thread	Erläuterung Explanation
Bezeichnung nach Designation according			
DIN 802 DIN	DIN EN 22857 ISO 2857		
4H	ISO 1	4H, 5H	Fein / undersize
6H	ISO 2	4G, 5G, 6H	Normal (Standard) / standard
6G	ISO 3	6G, 7H, 8H	Aufmaß (z. B. bei M12x1,5-6G = ca. + 0,03 mm, bezogen auf ISO 2/6H) / oversize (M12x1,5 7G = ISO2/6H + 0,03 mm)
7G	./.	7G, 8G, (6E)	Übermaß (z. B. bei M12x1,5-7G = ca. + 0,06 mm, bezogen auf ISO 2/6H) / oversize (M12x1,5 7G = ISO2/6H + 0,06 mm)
4HX	ISO 1X	4H, 5H	Sondertoleranzklasse für spezielle Werkstoffe (X = geringes Aufmaß, 4HX entspricht ≈ ISO 2/6H) manufacturer tolerance for special materials (X = small oversize, 4HX ≈ ISO2/6H)
6HX	ISO 2X	6H	Sondertoleranzklasse für spezielle Werkstoffe (X = geringes Aufmaß, 6HX entspricht ≈ ISO 3/6G) manufacturer tolerance for special materials (X = small oversize, 6HX ≈ ISO3/6G)
6GX	ISO 3X	6G	Sondertoleranzklasse für spezielle Werkstoffe (X = geringes Aufmaß, 6GX entspricht ≈ 7G) manufacturer tolerance for special materials (X = small oversize, 6GX ≈ 7G)
6H + 0,1	ISO 2 + 0,1	4G, 5G, 6H	Übermaß 0,1 mm, für galvanische Schutzschichten und Oberflächenveredelungen mit Schichtdicken bis zu 25 µm + 0,1 mm oversize for galvanic coatings and surface finishing with thickness of Layer up to 25 µm
6H + 0,2	ISO 2 + 0,2	4G, 5G, 6H	Übermaß 0,2 mm, für galvanische Schutzschichten und Oberflächenveredelungen mit Schichtdicken bis zu 50 µm + 0,2 mm oversize for galvanic coatings and surface finishing with thickness of Layer up to 50 µm

Das erforderliche Übermaß des Gewindebohrers bei galvanischen Schutzschichten ist vom Flankenwinkel abhängig.

Das Übermaß \ddot{U} lässt sich mit folgender Annäherungsformel errechnen: $\ddot{U} = S \times F$

S = Schichtstärke des galvanischen Überzugs / F = Faktor abhängig vom Flankenwinkel α ($F = 2 / \sin \alpha / 2$)

The required oversize of the tap with galvanic coatings depends on the thread angle.

The oversize O can be calculated with the following approach formula: $O = S \times F$

S = thickness of the layer / F = factor depending on the thread angle α ($F = 2 / \sin \alpha / 2$)

Bei Flankenwinkel / Thread angle	30°	47°/30'	55°	60°	80°	90°
F=	7,727	4,966	4,331	4,000	3,111	2,828

P (Gg/1")	mm
100	0,254 000
96	0,264 583
80	0,317 500
72	0,352 778
64	0,396 875
60	0,423 333
56	0,453 571
48	0,529 167
44	0,577 273
40	0,635 000
36	0,705 555
32	0,793 750
28	0,907 143
27	0,940 741
26	0,976 923
25	1,016 000

P (Gg/1")	mm
24	1,058 333
22	1,154 545
20	1,270 000
19	1,336 842
18	1,411 111
16	1,587 500
14	1,814 286
13	1,953 846
12	2,116 667
11.1/2	2,208 696
11	2,309 091
10	2,540 000
9	2,822 222
8	3,175 000
7	3,628 571
6	4,233 333

P (Gg/1")	mm
5	5,080 000
4.1/2	5,644 444
4	6,350 000
3.1/2	7,257 143
3.1/4	7,815 385
3	8,466 667
2.7/8	8,834 783
2.3/4	9,236 364
2.5/8	9,676 190
2.1/2	10,160 000
2.1/4	11,288 889
2	12,700 000



VERGLEICHSTABELLE FÜR ZUGFESTIGKEIT UND HÄRTEWERTE*
CONVERSION TABLE OF TENSILE STRENGTH AND HARDNESS*

N/mm ²	HRC	Rockwell			Vickers HV (≥98N)	Brinell HB 30
		HRA	HRB	HRF		
255	-	-	-	-	80	76
285	-	-	48	83	90	86
320	-	-	56	87	100	95
350	-	-	62	91	110	105
385	-	-	67	94	120	114
415	-	-	71	96	130	124
450	-	-	75	99	140	133
480	-	-	79	101	150	143
510	-	-	82	104	160	152
545	-	-	85	106	170	162
575	-	-	87	107	180	171
610	-	-	90	109	190	181
640	-	-	92	110	200	190
675	-	-	94	111	210	199
705	-	-	95	112	220	209
740	-	-	97	113	230	219
770	20	61	98	114	240	228
800	22	62	100	115	250	238
835	24	62	101	-	260	247
865	26	63	102	-	270	257
900	27	64	104	-	280	266
930	29	65	105	-	290	276
965	30	65	-	-	300	285
1030	32	66	-	-	320	304
1095	34	68	-	-	340	323
1155	37	69	-	-	360	342
1220	39	70	-	-	380	361
1290	41	71	-	-	400	380
1350	43	72	-	-	420	399
1420	45	73	-	-	440	418
1485	46	74	-	-	460	437
1555	48	75	-	-	480	456
1595	48	75	-	-	490	466
1665	50	76	-	-	510	485
1740	51	76	-	-	530	504
1810	52	77	-	-	550	523
1880	54	78	-	-	570	542
1955	55	78	-	-	590	561
2030	56	79	-	-	610	580
2105	57	80	-	-	630	599
2180	58	80	-	-	650	618
-	59	81	-	-	670	636
-	60	81	-	-	690	-
-	61	82	-	-	720	-
-	63	83	-	-	760	-
-	64	83	-	-	800	-
-	65	84	-	-	840	-
-	66	85	-	-	880	-

*ohne Gewähr

*no liability assumed



UMRECHNUNG DER SCHNITTGESCHWINDIGKEIT VON M/MIN. IN U/MIN.
CONVERSION TABLE OF CUTTING SPEED M/MIN. TO R/MIN.

m/min.	4	6	8	9	10	12	15	18	21	25	27	30	36
Abmessung	Umdrehungen per Minute (U/min.)												
mm	Revolutions per Minute (rpm)												
inch													
1,6	800	1194	1592	1791	1988	2386	2983	3579	4176	4971	5369	5965	7158
1,8	708	1065	1415	1598	1768	2121	2652	3182	3712	4419	4743	5303	6364
2	637	955	1274	1433	1591	1909	2386	2863	3341	3977	4295	4773	5727
2,2	579	869	1158	1303	1446	1736	2169	2603	3037	3616	3905	4339	5207
2,5	510	764	1019	1147	1274	1527	1909	2291	2673	3182	3436	3818	4582
3	425	637	849	955	1061	1273	1591	1909	2227	2651	2864	3182	3818
3,5	364	546	728	819	909	1091	1364	1636	1909	2273	2455	2727	3273
4	318	478	637	718	796	955	1193	1432	1671	1989	2148	2387	2864
4,5	283	425	566	637	707	849	1061	1273	1485	1768	1909	2122	2546
5	255	382	510	573	637	764	955	1146	1337	1591	1719	1909	2292
6	212	319	425	477	530	636	795	954	1113	1326	1432	1592	1909
7	182	273	364	409	455	546	682	818	955	1136	1227	1364	1636
8	159	239	319	358	398	477	597	716	835	994	1074	1193	1432
9	142	212	283	318	354	425	531	637	742	885	955	1061	1293
10	127	191	255	286	318	382	477	573	668	795	859	955	1146
11	116	174	232	260	289	347	434	521	608	723	781	868	1041
12	106	159	212	238	265	318	398	477	557	663	716	796	955
13	98	147	196	220	245	294	367	441	514	612	661	734	881
14	91	136	182	205	227	273	341	409	477	568	614	682	818
16	80	119	159	179	199	239	298	358	418	497	537	597	716
18	71	106	141	159	177	212	265	318	371	442	477	530	636
20	64	96	127	143	159	191	239	286	334	398	430	477	573
22	58	87	116	130	145	174	217	260	304	362	391	434	521
24	53	80	106	119	133	159	199	239	275	331	353	398	477
27	47	71	94	106	118	141	177	212	245	295	318	354	424
30	43	64	85	95	106	127	159	191	223	265	286	318	382
33	39	58	77	87	96	116	145	174	203	241	260	289	347
36	35	53	71	80	88	106	133	159	186	221	239	265	318
39	33	49	65	73	82	98	122	147	171	204	220	245	294
42	30	46	61	68	76	91	114	136	159	189	205	227	273
45	28	42	57	64	71	85	106	127	149	177	191	212	255
48	27	40	53	60	66	80	99	119	139	166	179	199	239
52	24	37	49	55	61	73	92	110	129	153	165	184	220
56	23	34	46	51	57	68	85	102	119	142	153	170	205



EMPFOHLENE SCHNITTGESCHWINDIGKEIT KÜHL- UND SCHMIERMITTEL ZUM GEWINDESCHNEIDEN RECOMMENDED CUTTING SPEED COOLANTS AND LUBRICANTS

Werkstoff / Material	Schmiermittel Lubricant	Schnitt- geschwindigkeit Cutting Speed m/min.
Stähle unlegiert und niedriglegiert, kurzspanend Steel, unalloyed and low alloyed, short-chipping	S/E	10-20
Werkstoffe gut zerspanbar, kurzspanend non abrasive Material, short-chipping	S/E	6-15
Stähle hitzebeständig, langspanend Steel, heat resistant, long-chipping	S	4- 8
Stähle hitzebeständig, kurzspanend Steel, heat resistant, short-chipping	S	4- 8
Stähle, Einsatz- und Vergütungs-, kurzspanend Steel, cementation and heat treatable, short-chipping	S	4- 8
Stahl, Werkzeugstähle bis 1200 N/mm ² Steel, Tool Steel up to 1200 N/mm ²	S	2- 5
Stahl, Werkzeugstähle über 1200 N/mm ² Steel, Tool Steel over 1200 N/mm ²	S	2- 5
Stähle rostfrei, kurzspanend Steel stainless, short-chipping	S	5-10
Stähle rostfrei, langspanend Steel stainless, long-chipping	S	5-10
Guss, Grau- Iron, Cast	P/T	6-20
Guss, Sphäro- Iron, spheroidal graphite	P/T	6-20
Guss, Temper- Iron, Malleable Cast	E	6-12
Messing, kurzspanend Brass, short-chipping	E	20-30
Messing, langspanend Brass, long-chipping	S/E	10-15
Bronze, kurzspanend Bronze, short-chipping	S/E	6-15
Bronze, langspanend Bronze, long-chipping	S/E	6-15
Kupfer Copper	S/E	10-15
Alu, kurzspanend Aluminium-alloys, short-chipping	S/E	15-30
Alu, langspanend Aluminium-alloys, long-chipping	E	10-20
Zinklegierungen Zinc Alloys	S/E	10-15
Magnesiumlegierungen Magnesium Alloys	E/T	10-20
Titan, kurzspanend Titanium, short-chipping	S	3- 4
Titan, langspanend Titanium, long-chipping	S	3- 4
Kunststoffe, Thermoplaste Plastics, thermoplastics	E/T	5-15
Kunststoffe, Duroplaste Plastics, thermosetting	T	5-15

S = Schneidöl / cutting oil

E = Emulsion / oil emulsion

P = Petroleum / kerosene

T = Trocken / dry



UMRECHNUNGSTABELLE ZOLL-MM CONVERSION TABLE INCH-MM

Nenn-Ø Zoll	BSW Gänge Zoll	BSF Gänge Zoll	UNC Gänge Zoll	UNF Gänge Zoll	UNEF Gänge Zoll	Gewinde-Ø mm
No. 0	-	-	-	80	-	1,520
No. 1	-	-	64	72	-	1,850
No. 2	-	-	56	64	-	2,180
No. 3	-	-	48	56	-	2,520
No. 4	-	-	40	48	-	2,850
No. 5	-	-	40	44	-	3,180
No. 6	-	-	32	40	-	3,510
No. 8	-	-	32	36	-	4,170
No. 10	-	-	24	32	-	4,830
No. 12	-	-	24	28	32	5,490
1/16"	60	-	-	-	-	1,587
3/32"	48	-	-	-	-	2,381
1/8"	40	-	-	-	-	3,175
5/32"	32	-	-	-	-	3,969
3/16	24	32	-	-	-	4,762
7,32"	24	28	-	-	-	5,556
1/4"	20	26	20	28	32	6,350
5/16"	18	22	18	24	32	7,938
3/8"	16	20	16	24	32	9,525
7/16"	14	18	14	20	28	11,113
1/2"	12	16	13	20	28	12,700
9/16"	12	16	12	18	24	14,288
5/8"	11	14	11	18	24	15,876
11/16"	-	14	-	-	24	17,463
3/4"	10	12	10	16	20	19,051
13/16"	-	12	-	-	20	20,638
7/8"	9	11	9	14	20	22,226
15/16"	-	11	-	-	20	23,813
1"	8	10	8	12	20	25,401
1 1/16"	-	-	-	-	18	26,988
1 1/8"	7	9	7	12	18	28,576
1 3/16"	-	-	-	-	18	30,163
1 1/4"	7	9	7	12	18	31,751
1 5/16"	18	33,338
1 3/8"	6	8	6	12	18	34,926
1 7/16"	-	-	-	-	18	36,512
1 1/2"	6	8	6	12	18	38,101
1 5/8"	5	8	5	-	18	41,277
1 3/4"	5	7	5	-	18	44,452
1 7/8"	4,5	-	4,5	-	18	47,627
2"	4,5	7	4,5	-	18	50,802
2 1/4"	4	-	4,5	-	-	57,152
2 1/2"	4	-	4	-	-	63,502
2 3/4"	3,5	-	4	-	-	69,853
3"	3,5	-	4	-	-	76,203

Nenn-Ø Zoll	BSP (G) Gänge Zoll	Gewinde-Ø mm
G 1/8"	28	9,728
G 1/4"	19	13,157
G 3/8"	19	16,662
G 1/2"	14	20,955
G 5/8"	14	22,911
G 3/4	14	26,441
G 7/8"	14	30,201
G 1"	11	33,249
G 1 1/8	11	37,897
G 1 1/4"	11	41,910
G 1 3/8"	11	44,323
G 1 1/2"	11	47,803
G 1 3/4"	11	53,746
G 2"	11	59,614
G 2 1/4"	11	65,710
G 2 1/2"	11	75,184
G 2 3/4"	11	81,534
G 3"	11	87,884
G 3 1/4"	11	93,980
G 3 1/2	11	100,330
G 3 3/4"	11	106,680
G 4"	11	113,030

Stahl-Panzerrohrgewinde PG

Nenn-Ø	Gänge Zoll	Gewinde-Ø mm
PG 7	20	12,500
PG 9	18	15,200
PG 11	18	18,600
PG 13,5	18	20,400
PG 16	18	22,500
PH 21	16	28,300
PG 29	16	37,000
PG 36	16	47,000
PG 42	16	54,000
PG 48	16	59,500



EMPFOHLENE BOLZENDURCHMESSER ZUM GEWINDESCHNEIDEN
RECOMMENDED OUTSIDE DIAMETER

M	\varnothing mm	Mf	\varnothing mm	BSW	\varnothing mm	UNF	\varnothing mm	FG	\varnothing mm	
M 1	0,25	0,97	M 13 x 1,75	12,83	W 1/4	6,16	No. 0-80	1,47	FG 2 x 56	2,03
M 1,1	0,25	1,07	M 14 x 1	13,88	W 5/16	7,76	No. 1-72	1,79	FG 2,3 x 56	2,23
M 1,2	0,25	1,17	M 14 x 1,25	13,86	W 3/8	9,30	No. 2-64	2,12	FG 2,6 x 56	2,53
M 1,4	0,3	1,36	M 14 x 1,5	13,85	W 7/16	10,89	No. 3-56	2,44	FG 6,35 x 26	6,23
M 1,6	0,35	1,54	M 15 x 1	14,88	W 1/2	12,43	No. 4-48	2,77	FG 7,9 x 26	7,81
M (1,7)	0,35	1,64	M 15 x 1,5	14,85	W 9/16	13,92	No. 5-44	3,10	FG 9,5 x 26	9,40
M 1,8	0,35	1,74	M 15 x 2	14,82	W 5/8	15,62	No. 6-40	3,42	FG 14,3 x 20	14,14
M 2	0,4	1,93	M 16 x 1	15,88	W 3/4	18,76	No. 8-36	4,08	FG 14,3 x 20-LH	14,14
M 2,2	0,45	2,13	M 16 x 1,5	15,85	W 7/8	21,89	No. 10-32	4,73	FG 25,4 x 24	25,26
M (2,3)	0,4	2,23	M 18 x 1	17,88	W 1"	25,08	No. 12-28	5,38		
M 2,5	0,45	2,43	M 18 x 1,5	17,85	W 1.1/8	28,21	1/4-28	6,24		
M (2,6)	0,45	2,53	M 18 x 2	17,82			5/16-24	7,82		
M 3	0,5	2,92	M 20 x 1	19,88	BSF	\varnothing	3/8-24	9,41	BSC 1/4 x 26	6,23
M 3	0,6	2,91	M 20 x 1,5	19,85		mm	7/16-20	10,98	BSC 5/16 x 26	7,81
M 3,5	0,6	3,41	M 20 x 2	19,82	BSF 3/16	4,67	1/2-20	12,56	BSC 3/8 x 26	9,40
M 3,5	0,75	3,41	M 22 x 1	21,88	BSF 1/4	6,25	9/16-18	14,14	BSC 9/16 x 20	14,14
M 4	0,7	3,91	M 22 x 1,5	21,85	BSF 5/16	7,82	5/8-18	15,73	BSC 9/16 x 20LH	14,14
M 4	0,75	3,91	M 22 x 2	21,82	BSF 3/8	9,39	3/4-16	18,89	BSC 1" x 24	25,26
M 4,5	0,75	4,41	M 24 x 1	23,88	BSF 7/16	10,97	7/8-14	22,05		
M 5	0,8	4,90	M 24 x 1,5	23,85	BSF 1/2	12,54	1"-12	25,21	Vg	\varnothing
M 5	0,9	4,89	M 24 x 2	23,82	BSF 9/16	14,12	1.1/8-12	28,38	Vg 5 x 36	5,05
M 6	1	5,88	M 25 x 1	24,88	BSF 5/8	15,71	1.1/4-12	31,56	Vg 5,2 x 24	5,12
M 7	1	6,88	M 25 x 1,5	24,85	BSF 3/4	18,85	1.3/8-12	34,73	Vg 6 x 32	5,87
M 8	1,25	7,87	M 26 x 1	25,88	BSF 7/8	22,02	1.1/2-12	37,91	Vg 8 x 32	7,57
M 9	1,25	8,87	M 26 x 1,5	25,85	BSF 1"	25,17			Vg 10 x 28	10,16
M 10	1,5	9,85	M 27 x 1	26,88	UNC	\varnothing			Vg 12 x 26	12,04
M 11	1,5	10,85	M 27 x 1,5	26,85		mm	BSP	\varnothing		
M 12	1,75	11,83	M 27 x 2	26,82	No. 1-64	1,79	G	mm		
M 14	2	13,82	M 28 x 1,5	27,85	No. 2-56	2,12	G 1/8	9,62		
M 16	2	15,82	M 28 x 2	27,82	No. 3-48	2,44	G 1/4	13,03		
M 18	2,5	17,79	M 30 x 1	29,88	No. 4-40	2,76	G 3/8	16,53		
M 20	2,5	19,79	M 30 x 1,5	29,85	No. 5-40	3,09	G 1/2	20,81		
M 22	2,5	21,79	M 30 x 2	29,82	No. 6-32	3,41	G 5/8	22,77		
M 24	3	23,77	M 32 x 1,5	31,85	No. 8-32	4,07	G 3/4	26,30		
M 27	3	26,77	M 33 x 1,5	32,85	No. 10-24	4,71	G 7/8	30,06		
M 30	3,5	29,73	M 33 x 2	32,82	No. 12-24	5,37	G 1"	33,07		
M 33	3,5	32,73	M 34 x 1,5	33,85	1/4-20	6,22	G 1.1/8	37,71		
M 36	4	35,70	M 35 x 1,5	34,85	5/16-18	7,80	G 1.1/4	41,73		
M 39	4	38,70	M 36 x 1,5	35,85	3/8-16	9,37	G 1.3/8	44,14		
M 42	4,5	41,69	M 36 x 2	35,82	7/16-14	10,95	G 1.1/2	47,62		
M 45	4,5	44,69	M 36 x 3	35,76	1/2-13	12,52	G 1.3/4	53,56		
M 48	5	47,66	M 38 x 1,5	37,85	9/16-12	14,10	G 2"	59,43		
M 52	5	51,66	M 39 x 1,5	38,85	5/8-11	15,68			PG	\varnothing
			M 39 x 2	38,82	3/4-10	18,84			mm	
			M 39 x 3	38,76	7/8- 9	22	PG 7	12,40		
			M 40 x 1,5	39,85	1"- 8	25,16	PG 9	15,10		
			M 40 x 2	39,82	1.1/8- 7	28,31	PG 11	18,50		
			M 40 x 3	39,76	1.1/4- 7	31,49	PG 13,5	20,30		
			M 42 x 1,5	41,85	1.3/8- 6	34,63	PG 16	22,40		
			M 42 x 2	41,82	1.1/2- 6	37,81	PG 21	28,15		
			M 42 x 3	41,76	1.3/4- 5	44,12	PG 29	36,85		
			M 45 x 1,5	44,85	2"- 4,5	50,45	PG 36	46,85		
			M 45 x 2	44,82	2.1/4- 4,5	56,80	PG 42	53,85		
			M 45 x 3	44,76	2.1/2- 4	63,10	PG 48	59,15		
			M 48 x 1,5	47,85	2.3/4- 4	69,45			NPT	\varnothing
			M 48 x 2	47,82	3"- 4	75,80			mm	
			M 48 x 3	47,46			1/16	8,17		
			M 50 x 1,5	49,85			1/8	10,55		
			M 50 x 2	49,82			1/4	14,10		
			M 50 x 3	49,76			3/8	17,52		
			M 52 x 1,5	51,85			1/2	21,85		
			M 52 x 2	51,82			3/4	27,16		
			M 52 x 3	51,76			1"	34,16		
							1.1/4	42,74		
							1.1/2	48,87		
							2"	60,95		



EMPFOHLENE KERNLOCHMASSE ZUM GEWINDESCHNEIDEN
RECOMMENDED TAPPING DRILL SIZES




M	Ø		Mf	Ø		Mf	Ø		Mf	Ø		Mf	Ø	
	mm			mm			mm			mm			mm	
M 1	0,25	0,75	M 10 x 1,25	8,8	M 30 x 1,0	29	M 56 x 4,0	52	M 86 x 2,0	84				
M 1,1	0,25	0,85	M 11 x 1,0	10	M 30 x 1,5	28,5	M 58 x 1,0	57	M 86 x 3,0	83				
M 1,2	0,25	0,95	M 11 x 1,25	9,8	M 30 x 2,0	28	M 58 x 1,5	56,5	M 86 x 4,0	82				
M 1,4	0,3	1,1	M 12 x 0,75	11,2	M 30 x 2,5	27,5	M 58 x 2,0	56	M 88 x 1,5	86,5				
M 1,6	0,35	1,25	M 12 x 1,0	11	M 30 x 3,0	27	M 58 x 3,0	55	M 88 x 2,0	86				
M (1,7)	0,35	1,3	M 12 x 0,5	11,5	M 32 x 2	30	M 58 x 4,0	54	M 88 x 3,0	85				
M 1,8	0,35	1,45	M 12 x 1,25	10,8	M 32 x 1,5	29,5	M 60 x 1,5	58,5	M 88 x 4,0	84				
M 2	0,4	1,6	M 13 x 0,5	12,5	M 32 x 3,0	29	M 60 x 2,0	58	M 90 x 1,5	88,5				
M 2,2	0,45	1,75	M 12 x 1,5	10,5	M 33 x 1,5	31,5	M 60 x 3,0	57	M 90 x 2,0	88				
M (2,3)	0,4	1,9	M 13 x 0,75	12,25	M 32 x 1	31	M 60 x 4,0	56	M 90 x 3,0	87				
M 2,5	0,45	2,05	M 13 x 1,0	12	M 33 x 2,0	31	M 62 x 1,5	60,5	M 90 x 4,0	86				
M (2,6)	0,45	2,1	M 13 x 1,5	11,5	M 33 x 3,0	30	M 62 x 2,0	60	M 92 x 1,5	90,5				
M 3	0,5	2,5	M 14 x 0,75	13,25	M 34 x 1	33	M 62 x 3,0	59	M 92 x 2,0	90				
M 3,5	0,6	2,9	M 14 x 1,0	13	M 34 x 1,5	32,5	M 62 x 4,0	58	M 92 x 3,0	89				
M 4	0,7	3,3	M 14 x 1,25	12,8	M 34 x 2,0	32	M 63 x 1,5	61,5	M 92 x 4,0	88				
M 4,5	0,75	3,7	M 14 x 0,5	13,5	M 35 x 1	34	M 64 x 1,5	62,5	M 95 x 1,5	93,5				
M 5	0,8	4,2	M 14 x 1,5	12,5	M 35 x 1,5	33,5	M 64 x 2,0	62	M 95 x 2,0	93				
M 6	1	5	M 15 x 0,75	14,25	M 35 x 2	33	M 64 x 3,0	61	M 95 x 3,0	92				
M 7	1	6	M 15 x 1,0	14	M 36 x 1,5	34,5	M 64 x 4,0	60	M 95 x 4,0	91				
M 8	1,25	6,8	M 15 x 1,5	13,5	M 36 x 1	35	M 65 x 1,5	63,5	M 96 x 1,5	94,5				
M 9	1,25	7,8	M 16 x 0,5	15,5	M 36 x 2,0	34	M 65 x 2,0	63	M 96 x 2,0	94				
M 10	1,5	8,5	M 16 x 1,0	15	M 37 x 1,5	35,5	M 65 x 3,0	62	M 96 x 3,0	93				
M 11	1,5	9,5	M 16 x 0,75	15,25	M 36 x 3,0	33	M 65 x 4,0	61	M 96 x 4,0	92				
M 12	1,75	10,2	M 16 x 1,25	14,75	M 38 x 1	37	M 68 x 1,5	66,5	M 98 x 1,5	96,5				
M 14	2	12	M 16 x 1,5	14,5	M 38 x 1,5	36,5	M 68 x 2,0	66	M 98 x 2,0	96				
M 16	2	14	M 18 x 0,5	17,5	M 38 x 2,0	36	M 68 x 3,0	65	M 98 x 3,0	95				
M 18	2,5	15,5	M 17 x 1,0	16	M 39 x 1,5	37,5	M 68 x 4,0	64	M 98 x 4,0	94				
M 20	2,5	17,5	M 18 x 1,0	17	M 38 x 3	35	M 70 x 1,5	68,5	M 100 x 1,5	98,5				
M 22	2,5	19,5	M 18 x 1,25	16,75	M 39 x 2,0	37	M 70 x 2,0	68	M 100 x 2,0	98				
M 24	3	21	M 18 x 1,5	16,5	M 39 x 3,0	36	M 70 x 3,0	67	M 100 x 3,0	97				
M 27	3	24	M 18 x 0,75	17,25	M 40 x 1	39	M 70 x 4,0	66	M 100 x 4,0	96				
M 30	3,5	26,5	M 18 x 2,0	16	M 40 x 1,5	38,5	M 72 x 1,5	70,5	M 105 x 1,5	103,5				
M 33	3,5	29,5	M 19 x 1,0	18	M 40 x 2,0	38	M 72 x 2,0	70	M 105 x 2,0	103				
M 36	4	32	M 19 x 1,5	17,5	M 40 x 3,0	37	M 72 x 3,0	69	M 105 x 3,0	102				
M 39	4	35	M 20 x 0,5	19,5	M 42 x 1	41	M 72 x 4,0	68	M 105 x 4,0	101				
M 42	4,5	37,5	M 20 x 1,0	19	M 42 x 1,5	40,5	M 74 x 1,5	72,5	M 110 x 1,5	108,5				
M 45	4,5	40,5	M 20 x 0,75	19,25	M 44 x 1,5	42,5	M 74 x 2,0	72	M 110 x 2,0	108				
M 48	5	43	M 20 x 1,25	18,75	M 42 x 2,0	40	M 74 x 3,0	71	M 110 x 3,0	107				
M 52	5	47	M 20 x 1,5	18,5	M 44 x 2	42	M 74 x 4,0	70	M 110 x 4,0	106				
M 3	0,6	2,4	M 20 x 2,0	18	M 42 x 3,0	39	M 75 x 1,5	73,5	BSW	Ø				
M 3,5	0,75	2,75	M 21 x 1,0	20	M 45 x 1	44	M 75 x 2,0	73		mm				
M 4	0,75	3,25	M 21 x 1,5	19,5	M 45 x 1,5	43,5	M 75 x 3,0	72	W 3/32	1,8				
M 5	0,9	4,1	M 22 x 0,5	21,5	M 45 x 2,0	43	M 75 x 4,0	71	W 1/8	2,6				
Mf	Ø		M 22 x 1,0	21	M 45 x 3,0	42	M 76 x 1,5	74,5	W 5/32	3,1				
	mm		M 22 x 0,75	21,25	M 46 x 1,5	44,5	M 76 x 2,0	74	W 3/16	3,6				
M 2,5 x 0,35	2,15		M 22 x 1,25	20,75	M 48 x 1,5	46,5	M 76 x 3,0	73	W 7/32	4,4				
M 2,6 x 0,35	2,25		M 22 x 1,5	20,5	M 48 x 1	47	M 76 x 4,0	72	W 1/4	5,1				
M 3 x 0,35	2,65		M 22 x 2,0	20	M 48 x 2,0	46	M 78 x 1,5	76,5	W 5/16	6,5				
M 3,5 x 0,35	3,15		M 23 x 1,0	22	M 48 x 3,0	45	M 78 x 2,0	76	W 3/8	7,9				
M 4 x 0,35	3,65		M 23 x 1,5	21,5	M 50 x 1,5	48,5	M 78 x 3,0	75	W 7/16	9,3				
M 4 x 0,5	3,5		M 24 x 1,0	23	M 50 x 2,0	48	M 78 x 4,0	74	W 1/2	10,5				
M 4,5 x 0,5	4		M 24 x 0,5	23,5	M 50 x 3,0	47	M 80 x 1,5	78,5	W 9/16	12				
M 5 x 0,5	4,5		M 24 x 1,25	22,75	M 52 x 1,5	50,5	M 80 x 2,0	78	W 5/8	13,5				
M 5 x 0,75	4,25		M 24 x 0,75	23,25	M 52 x 2,0	50	M 80 x 3,0	77	W 3/4	16,5				
M 5,5 x 0,5	5		M 24 x 1,5	22,5	M 52 x 3,0	49	M 80 x 4,0	76	W 7/8	19,25				
M 6 x 0,5	5,5		M 24 x 2,0	22	M 54 x 1,0	53	M 82 x 1,5	80,5	W 1"	22				
M 6 x 0,75	5,2		M 25 x 1,0	24	M 54 x 1,5	52,5	M 82 x 2,0	80	W 1.1/8	24,75				
M 7 x 0,5	6,5		M 25 x 1,5	23,5	M 54 x 2,0	52	M 82 x 3,0	79	W 1.1/4	27,75				
M 7 x 0,75	6,2		M 26 x 1,0	25	M 54 x 3,0	51	M 82 x 4,0	78	W 1.3/8	30,2				
M 8 x 0,5	7,5		M 26 x 1,5	24,5	M 54 x 4,0	50	M 84 x 1,5	82,5	W 1.1/2	33,5				
M 8 x 0,75	7,2		M 26 x 2,0	24	M 55 x 1,5	53,5	M 84 x 2,0	82	W 1.3/4	38,5				
M 8 x 1,0	7		M 27 x 1,0	26	M 55 x 2,0	53	M 84 x 3,0	81	W 2"	44,5				
M 9 x 0,5	8,5		M 27 x 1,5	25,5	M 55 x 3,0	52	M 84 x 4,0	80						
M 9 x 0,75	8,2		M 27 x 2,0	25	M 55 x 4,0	51	M 85 x 1,5	83,5						
M 9 x 1,0	8		M 28 x 1,0	27	M 56 x 1,0	55	M 85 x 2,0	83						
M 10 x 0,5	9,5		M 28 x 1,5	26,5	M 56 x 1,5	54,5	M 85 x 3,0	82						
M 10 x 0,75	9,2		M 28 x 2,0	26	M 56 x 2,0	54	M 85 x 4,0	81						
M 10 x 1,0	9		M 29 x 1,5	27,5	M 56 x 3,0	53	M 86 x 1,5	84,5						



EMPFOHLENE KERNLOCHMASSE ZUM GEWINDESCHNEIDEN RECOMMENDED TAPPING DRILL SIZES

BSF	Ø mm	UNC	Ø mm	8-UN	Ø mm	UNS	Ø mm	Vg	Ø mm	
BSF 1/4	5,2	2"- 4,5	45	UN 1.1/16-8	23,9	UNS 1/4-24	5,4	Vg 5 x 36	4,7	
BSF 5/16	6,6	2.1/4- 4,5	51,5	UN 1.1/8-8	25,5	UNS 1/4-36	5,7	Vg 5,2 x 24	4,3	
BSF 3/8	8,1	2.1/2- 4	57,25	UN 1.3/16-8	27,1	UNS 1/4-40	5,75	Vg 6 x 32	5,4	
BSF 7/16	9,5	2.3/4- 4	63,5	UN 1.1/4-8	28,75	UNS 3/8-27	8,35	Vg 8 x 32	6,9	
BSF 1/2	11	3"- 4	70	UN 1.5/16-8	30,3	UNS 7/16-24	10,1	Vg 10 x 28	9,4	
BSF 5/8	14	3.1/4- 4	76,2	UN 1.3/8-8	31,75	UNS 1/2-24	11,75	Vg 12 x 26	11,2	
BSF 3/4	16,5	3.1/2- 4	82,6	UN 1.1/2-8	35	UNS 5/8-27	14,7	Rd	Ø mm	
BSF 7/8	19,5	UNF	Ø mm	UN 1.5/8-8	38	UNS 3/4-24	18			
BSF 1"	22,5			UN 1.3/4-8	41,5	UNS 7/8-18	21	Rd 8 x 1/10	6	
BSP	Ø mm	No. 0-80	1,3	UN 1.7/8-8	44,5	PG	Ø mm	Rd 9 x 1/10	7	
		No. 1-72	1,6	UN 2"-8	47,75			Rd 10 x 1/10	8	
G	Ø mm	No. 2-64	1,9	UN 2.1/8-8	50,9	PG 7	11,4	Rd 11 x 1/10	9	
G 1/8	8,8	No. 3-56	2,1	UN 2.1/4-8	54	PG 9	14	Rd 12 x 1/10	10	
G 1/4	11,8	No. 4-48	2,4	UN 2.1/2-8	60,4	PG 11	17,25	Rd 14 x 1/8	11,5	
G 3/8	15,25	No. 5-44	2,7	UN 2.3/4-8	66,7	PG 13,5	19	Rd 16 x 1/8	13,5	
G 1/2	19	No. 6-40	3	UN 3"-8	73,1	PG 16	21,25	Rd 18 x 1/8	15,5	
G 5/8	21	No. 8-36	3,5	UN 3.1/4-8	79,4	PG 21	26,75	Rd 20 x 1/8	17,5	
G 3/4	24,5	No. 10-32	4,1	UN 3.1/2-8	85,8	PG 29	35,5	Rd 22 x 1/8	19,5	
G 7/8	28,25	No. 12-28	4,7	UN 3.3/4-8	92,1	PG 36	45,5	Rd 24 x 1/8	21,5	
G 1"	30,75	1/4-28	5,5	UN 4"-8	98,5	PG 42	52,5	Rd 26 x 1/8	23,5	
G 1.1/8	35,3	5/16-24	6,9	UN	Ø mm	PG 48	58	Rd 28 x 1/8	25,5	
G 1.1/4	39,5	3/8-24	8,5			UN 5/16-28	7	NPT	Ø mm	Rd 30 x 1/8
G 1.3/8	41,7	7/16-20	9,9	UN 3/8-20	8,3	1/16-27	6,3			Rd 32 x 1/8
G 1.1/2	45,25	1/2-20	11,5	UN 3/8-28	8,6	1/8-27	8,5	Rd 34 x 1/8	31,5	
G 1.3/4	51,1	9/16-18	12,9	UN 7/16-32	10,3	1/4-18	11,2	Rd 36 x 1/8	33,5	
G 2"	57	5/8-18	14,5	UN 1/2-32	11,9	3/8-18	14,5	Rd 38 x 1/8	35,5	
G 2.1/4	63,1	3/4-16	17,5	UN 9/16-20	10,9	1/2-14	18	Rd 40 x 1/6	36,6	
G 2.1/2	72,6	7/8-14	20,25	UN 9/16-28	11,3	3/4-14	23	Rd 42 x 1/6	38,6	
G 2.3/4	78,9	1"-12	23,25	UN 9/16-32	11,4	1"-11,5	29	Rd 44 x 1/6	40,6	
G 3"	85,3	1.1/8-12	26,5	UN 5/8-20	14,6	1.1/4-11,5	38	Tr	Ø mm	
BA	Ø mm	1.1/4-12	29,5	UN 5/8-28	15	1.1/2-11,5	44			Tr 10 x 2
		1.3/8-12	32,5	UN 11/16-20	16,2	2"-11,5	56	Tr 10 x 3	7,5	
BA 0	5,1	1.1/2-12	36	UN 11/16-16	15,9	2.1/2- 8	67	Tr 12 x 3	9,25	
BA 1	4,5	12-UN	Ø mm	UN 1"-32	24,6	3- 8	83	Tr 14 x 3	11,25	
BA 2	4			UNEF	Ø mm	No. 12-32	4,75	W	Ø mm	Tr 14 x 4
BA 3	3,4	No. 1/4-32	5,6			DIN 477	Ø mm			Tr 16 x 4
BA 4	3	UN 1.3/4-12	42,4	5/16-32	7,2	W 19,8	15,1	Tr 18 x 4	14,25	
BA 5	2,65	UN 1.7/8-12	45,6	3/8-32	8,8	W 28,8	23,5	Tr 20 x 4	16,25	
BA 6	2,3	UN 2.1/8-12	51,9	7/16-28	10,25	W 31,3	26,0	Tr 22 x 4	18,25	
UNC	Ø mm	UN 2"-12	48,75	1/2-28	11,8	FG				Ø mm
		UN 2.1/8-12	51,9	9/16-24	13,3					
No. 1-64	1,5	UN 2.1/4-12	55,1	5/8-24	14,9	FG 2 x 56	1,7	Tr 22 x 5	17,25	
No. 2-56	1,8	UN 2.1/2-12	61,5	11/16-24	16,5	FG 2,3 x 56	1,9	Tr 24 x 5	19,25	
No. 3-48	2,1	UN 2.3/4-12	67,8	3/4-20	17,75	FG 2,6 x 56	2,2	Tr 26 x 5	21,25	
No. 4-40	2,3	UN 3"-12	74,2	13/16-20	19,5	FG 6,35 x 26	5,5	Tr 28 x 5	23,25	
No. 5-40	2,6	UN 3.1/4-12	80,5	7/8-20	21	FG 7,9 x 26	7	Tr 30 x 6	24,25	
No. 6-32	2,85	UN 3.1/2-12	86,9	15/16-20	22,5	FG 9,5 x 26	8,6	Tr 32 x 6	26,25	
No. 8-32	3,5	UN 3.3/4-12	93,2	1"-20	24,25	FG 14,3 x 20	13,1	Tr 36 x 6	30,25	
No. 10-24	3,9	UN 4"-12	99,6	1.1/16-18	25,7	FG 14,3 x 20-LH	13,1			
No. 12-24	4,5			1.1/8-18	27,25	FG 25,4 x 24	24,5			
1/4-20	5,2			1.3/16-18	28,75	BSC	Ø mm	BSC 1/4 x 26	5,5	
5/16-18	6,6			1.1/4-18	30,5			BSC 5/16 x 26	7	
5/16-18	6,6			1.5/16-18	32	BSC 3/8 x 26	8,6			
3/8-16	8			1.3/8-18	33,5	BSC 9/16 x 20	13,1			
7/16-14	9,4			1.7/16-18	35,2	BSC 9/16 x 20 LH	13,1			
1/2-13	10,8			1.1/2-18	36,8	BSC 1" x 24	24,5			
9/16-12	12,2			1.9/16-18	38,4					
5/8-11	13,5			1.5/8-18	40					
3/4-10	16,5			1.11/16-18	41,5					
7/8- 9	19,5			1.3/4-18	43					
1"- 8	22,25			2"-18	49,4					
1.1/8- 7	25									
1.1/4- 7	28,25									
1.3/8- 6	30,75									
1.1/2- 6	34									
1.3/4- 5	39,5									
2"- 4,5	45									
2.1/4- 4,5	51,5									
2.1/2- 4	57,25									



Art.-No.		Art.-No.		Art.-No.	
100	10	334	121	623	50
130	12	335	122	630	57
140	12	337	123	633	51
145	13	344	121	635	56
146	13	345	122	637	53
150	11	347	123	643	51
152	11	348	124-126	653	52
155	10	349	127-129	657	55
180	250	351	150	663	49
220	41	352	146; 158	665	49
221	215	353	140; 156	670	63; 243-244
222	209	354	144; 157	671	74; 244; 247
223	26	355	163-166	672	71-72; 243
224	183	356	163-166	673	74; 244
225	215	357	152	674	73; 245-247
227	27	359	147	676	73
228	183	361	153	677	66-68
230	42	362	148; 158	678	68-70
231	216	363	141; 156	679	70
232	210	364	145; 157	700	75
233	29	365	151	702	130-131
234	185	369	149	705	101
235	219-220	370	73	707	102
236	191	371	168	715	101
240	42	373	80	717	102
241	216-217	374	81	734	115-116
242	210	375	79; 82	742	132; 133
243	30	376	86	745	103
244	186	377	79; 84	747	104
246	187	379	87	755	103
250	43	383	80	757	104
251	34	384	81	762	132; 133
252	211	385	79; 83	765	105
253	32	386	86	767	106
254	188	387	79; 85	775	105
255	218	389	87	777	106
256	222	394	94	782	134
257	33	395	95-97	784	112
258	190	397	98-100	785	113
260	40	470	235	787	114
261	213	476	235	791	169
262	206-208	478	80-81; 86-87; 150-152; 238; 240-241	793	192-193
263	20-21	479	236	794	117-120
264	177-178	480	227-228; 250	804	19
265	21-23	486	224-226	805	47; 242
266	178-180	489	252-254	807	48; 242
267	213-214	491	230-231	809	47; 242
268	206-208	492	232	831	107; 108
270	39	493	232	832	111
271	212	495	233-234	833	107; 108-110
272	205	552	204	838	31
273	16	553	38	890	184
274	174	554	195	894	28
275	176	556	200	954	54
276	18	562	202-203	957	54
278	175	563	37	970	189
279	175	564	196	975	53
281	17; 23; 25; 180-181	565	37	977	53
282	175; 180-182	566	196	980	191
284	221	568	198-199	985	56; 58
300	142	572	201	987	56; 58
301	143	573	35	994	59
315	82-83	574	194	997	59
317	84-85	577	36		
320	88-89	578	197		
325	90	615	46		
326	91; 93	617	46		
327	92	619	46		



VÖLKEĻ GmbH

Morsbachtalstraße 20
D-42855 Remscheid

Telefon +49 2191 490112
Telefax +49 2191 490125

Email: info@voelkel.com
Internet: www.voelkel.com