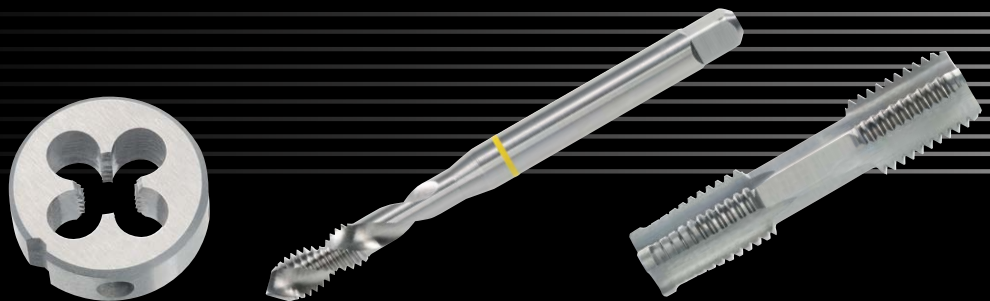
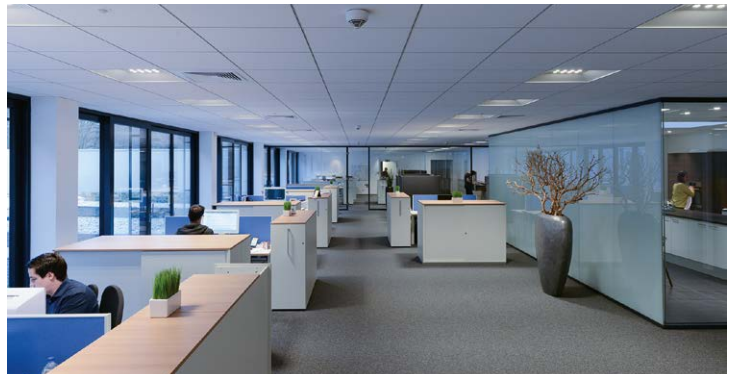


# VÖLKE

THREADING SOLUTIONS ■ ■ ■



■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ VD 22.1



## **VÖLKE** GmbH

Morsbachtalstraße 20  
D-42855 Remscheid

Telefon +49 2191 490112  
Telefax +49 2191 490125

E-Mail: [info@voelkel.com](mailto:info@voelkel.com)  
Internet: [www.voelkel.com](http://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

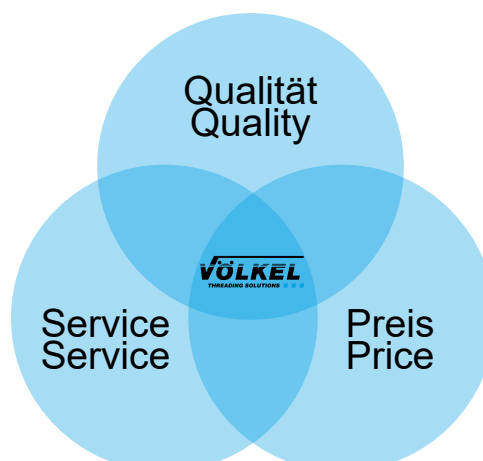
... because we keep our promises and you benefit from a guaranteed constant good quality for the industry

- 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 - 73



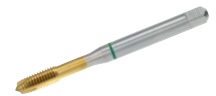
**Maschinengewindebohrer**  
**Machine Taps**

75 - 132



**Farbring-Maschinengewindebohrer**  
**Machine Taps with coloured ring**

133 - 155



**Gewindeformer**  
**Fluteless (Forming) Taps**

157 - 162



**Maschinen-Muttergewindebohrer**  
**Machine Nut Taps**

163 - 165



**Schneideisen und Sechskant-Schneidmuttern**  
**Round Dies and Hexagon Die Nuts**

169 - 218



**Gewindeschneidwerkzeugsätze**  
**Tap & Die Sets**

219 - 244



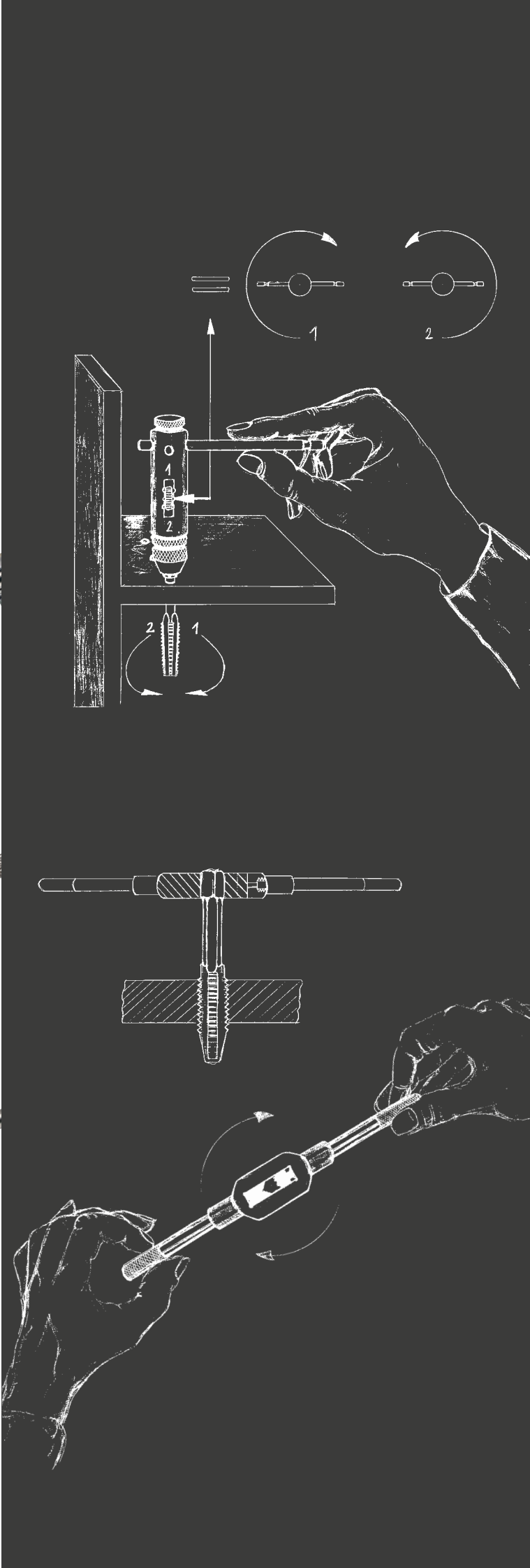
**Technische Informationen**  
**Technical Information**

245 - 258

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	69 73		73				70	70				
HexTap HexTap	63	64										
Maschinengewindebohrer Machine Taps	77	92	99				101	103	107	109	105	105
Maschinengewindebohrer - LH Machine Taps - LH	119	122	128				130	130				
Maschinengewindebohrer - Übermaß Machine Taps with oversize	88											
Farbring-Maschinengewindebohrer Machine Taps with coloured ring	138 146 148	145 147					145 147 149	145 147				
Gewindeformer Fluteless Taps	159											
Gewindeformer - 6G Fluteless Taps with oversize - 6G	162											
Maschinenmuttergewindebohrer Machine Nut Taps	164											
Schneideisen Round Dies	170 190 193 197	173 191 194 198	179	179	180		181	182	183			
Schneideisen - LH Round Dies - LH	201	202	205				206	206				
Sechskantmuttern Hexagon Die Nuts	208	209	211	211			212	212			213	
Sechskantmuttern - LH Hexagon Die Nuts - LH	217											
Gewindeschneidwerkzeugsätze Tap & Die Sets	220 223 226	220 223	224 233	224			225 237	225 237				
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	68											
Maschinengewindebohrer Machine Taps	111	113				114			115	116	117	118
Maschinengewindebohrer - LH Machine Taps - LH	132											
Maschinengewindebohrer - Übermaß Machine Taps with oversize												
Farbring-Maschinengewindebohrer Machine Taps with coloured ring	145 147											
Gewindeformer Fluteless Taps												
Gewindeformer - 6G Fluteless Taps with oversize - 6G												
Maschinenmuttergewindebohrer Machine Nut Taps					165							
Schneideisen Round Dies	184 192 196 200	185		186		187	187			188	188	189
Schneideisen - LH Round Dies - LH	207											
Sechskantmuttern Hexagon Die Nuts	214	215				216						
Sechskantmuttern - LH Hexagon Die Nuts - LH	218											
Gewindeschneidwerkzeugsätze Tap & Die Sets	220 224					225						
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.	€/Piece
1	M 3-10 1/8-3/8	2.4-5.5	85	0,165	10	10001	10,20
2	M 5-12 7/32-1/2	4.5-8.0	100	0,310	10	10002	12,60
10	M 3-10 1/8-3/8	2.4-5.5	250	0,250	10	10010	16,80
20	M 5-12 7/32-1/2	4.5-8.0	300	0,440	10	10020	20,40

Jaws and Spring for No. 1 und 10

10 10091 1,80

Jaws and Spring for No. 2 und 20

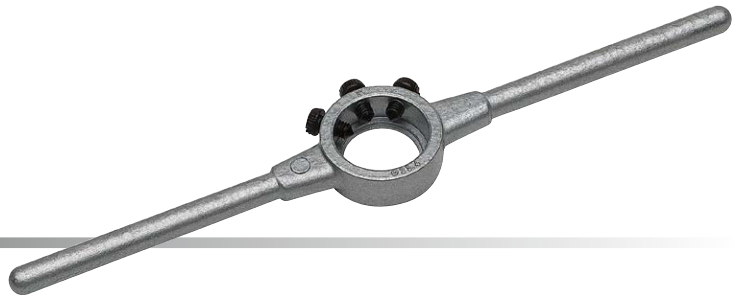
10 10092 3,00


## Schneideisenhalter

Zollmaße mit 3 Schrauben

## Die Stocks

Inch - with 3 screws



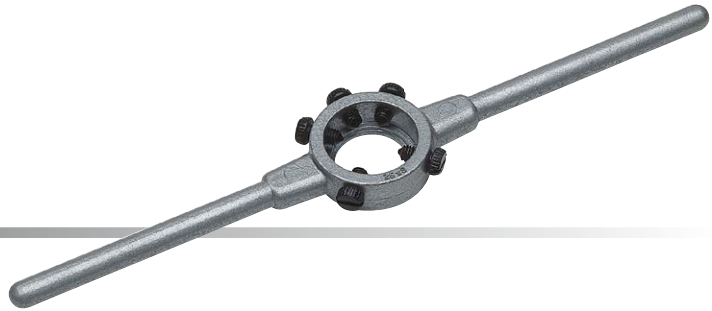
Ø	mm	inch	Length mm	Weight kg		Art.-No.	€/Piece
13/16"	20.6 x 6.35	13/16 x 1/4	200	0,060	5	15520	3,60
1"	25.4 x 9.5	1" x 3/8	224	0,100	5	15525	4,40
1.5/16"	33.4 x 11.1	1.5/16 x 7/16	270	0,180	5	15533	7,60
1.1/2"	38.1 x 12.7	1.1/2 x 1/2	315	0,320	5	15538	11,60
2"	50.8 x 15.9	2" x 5/8	560	0,900	1	15550	18,80
2.1/4"	57.1 x 17.5	2.1/4 x 11/16	560	0,900	1	15557	20,00
2.1/2"	63.5 x 19.0	2.1/2 x 3/4	630	1,400	1	15563	26,40
3"	76.2 x 22.2	3" x 7/8	900	2,200	1	15576	78,00
3.1/2"	88.9 x 25.4	3.1/2" x 1"	900	3,300	1	15588	93,00
4"	101.6 x 25.4	4" x 1"	1000	3,600	1	15599	229,20


## Schneideisenhalter

DIN 225 (DIN EN 22568), Zinkdruckguss

## Die Stocks

DIN 225 (DIN EN 22568), Zinc die cast



Ø x mm	for round Dies DIN 223 (DIN EN 22568)	Length mm	Weight kg		Art.-No.	€/Piece
16 x 5	M 1-2.6 BSW 1/16-3/32	160	0,050	5	15001	3,60
20 x 5	M 3-4 BSW 1/8-5/32	200	0,065	5	15002	3,60
20 x 7	M 4.5-6 BSW 3/16-1/4	200	0,065	5	15003	3,60
25 x 9	M 7-9 BSW 5/16	224	0,105	5	15004	4,40
30 x 11	M 10-11 BSW 3/8-7/16	280	0,190	5	15005	7,10
38 x 10	Mf 12-15 G 1/4	315	0,340	5	15006	11,60
38 x 14	M 12-14 BSW 1/2-9/16	315	0,340	5	15007	11,60
45 x 14	Mf 16-20 G 3/8-1/2	450	0,650	1	15008	14,30
45 x 18	M 16-20 BSW 5/8-13/16	450	0,650	1	15009	14,30
55 x 16	Mf 22-26 G 5/8-3/4	560	0,900	1	15010	18,80
55 x 22	M 22-24 BSW 7/8-1"	560	0,900	1	15011	18,80
65 x 18	Mf 27-36 G 7/8-1"	630	1,400	1	15012	26,40
65 x 25	M 27-36 BSW 1.1/8-1.3/8	630	1,400	1	15013	26,40


## Schneideisenhalter

DIN 225 (DIN EN 22568), [STAHL-Ausführung](#)

## Die Stocks

DIN 225 (DIN EN 22568), [STEEL](#)



Ø x mm	for round Dies DIN 223 (DIN EN 22568)	Length mm	Weight kg		Art.-No.	€/Piece
45 x 18	M 16-20 BSW 5/8-13/16	450	0,650	1	15209	26,40
55 x 22	M 22-24 BSW 7/8-1"	560	0,900	1	15211	37,20
65 x 25	M 27-36 BSW 1.1/8-1.3/8	630	1,400	1	15213	46,80
75 x 20	Mf 38-42 G 1.1/8-1.1/4	800	2,250	1	15214	76,80
75 x 30	M 38-42 BSW 1.1/2-1.5/8	800	2,100	1	15215	76,80
90 x 22	Mf 45-52 G 1.3/8-1.5/8	900	3,200	1	15216	98,40
90 x 36	M 45-52 BSW 1.3/4-2"	900	3,000	1	15217	98,40
105 x 22	Mf 54-63 G 1.3/4-2"	975	3,500	1	15218	117,60
105 x 36	M 54-63 BSW 2.1/4"-2.1/2"	975	3,500	1	15219	117,60
120 x 22	Mf 64-71 G 2.1/4-2.3/4	956	3,170	1	15220	336,00
120 x 36	M 64-71 BSW 2.3/4"	956	3,910	1	15221	336,00
130 x 25	G 3"	966	3,505	1	15222	420,00
130 x 36		966	4,025	1	15223	420,00
140 x 22		976	3,620	1	15224	540,00
150 x 25	G 3.1/2"	986	3,950	1	15226	594,00
160 x 25	G 4"	996	4,115	1	15228	816,00


## 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.	€/Piece
0	M 1-8 1/16-1/4	2.0-5.0	130	0,050	5	13000	4,60
1	M 1-10 1/16-3/8 G 1/8	2.0-6.3	176	0,095	5	13010	4,80
1.1/2	M 1-12 1/16-1/2 G 1/8	2.1-8.0	176	0,120	5	13015	4,80
2	M 4-12 5/32-1/2 G 1/8	3.0-9.0	280	0,285	5	13020	7,90
3	M 5-20 7/32-3/4 G 1/8-1/2	4.9-12	380	0,660	1	13030	15,60
4	M 11-27 7/16-1" G 1/4-3/4	5.5-16	505	1,500	1	13040	29,40
5 L	M 13-32 1/2 -1.1/4 G 1/4-1"	7-20	700	1,800	1	13050	40,80


## Verstellbare Windeisen

DIN 1814, [STAHL-Ausführung](#)

## Adjustable Tap Wrenches

DIN 1814, [STEEL](#)



No.	for Taps	Square mm	Length mm	Weight kg		Art.-No.	€/Piece
0	M 1-8 1/16-1/4	2.0-5.0	130	0,050	5	14000	7,50
1	M 1-10 1/16-3/8	2.0-6.3	176	0,106	5	14010	8,60
1.1/2	M 1-12 1/16-1/2 G 1/8	2.1-8.0	176	0,104	5	14015	8,60
2	M 4-12 5/32-1/2 G 1/8	3.0-9.0	280	0,300	5	14020	15,40
3	M 5-20 7/32-3/4 G 1/8-1/2	4.9-12	380	0,700	1	14030	29,50
4	M 11-27 7/16-1" G 1/4-3/4	5.5-16	500	1,410	1	14040	52,00
5	M 13-32 1/2-1.1/4 G 1/4-1"	7-20	700	1,650	1	14050	61,00
6	M 18-42 3/4-1.1/2 G 1/2-1.1/4	11-24	1000	3,250	1	14060	102,00
7	M 27-52 1.1/8-2" G 3/4-1.3/4	16-32	1250	3,700	1	14070	114,00
8	M 27-64 1.1/8"-3" G 3/4-3"	16-40	1250	9,100	1	14080	276,00
9	M 39-110 G 1 1/4-4"	22-50	1300	10,260	1	14090	354,00

## Gewindebohrer-Verlängerungen

DIN 377, Vierkante nach DIN 10

## Tap Extensions

DIN 377, Squares according to DIN 10



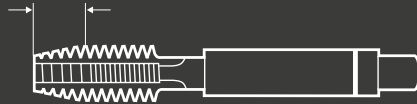
Square mm	L1	for DIN 352	Art.-No.	€/Piece
2.1	60	M 1-2.6	14521	3,00
2.4	70		14524	3,00
2.7	80	M 3	14527	3,40
3.0	90	M 3.5	14530	3,40
3.4	95	M 4	14534	3,90
3.8	100		14538	4,40
4.3	105		14543	4,60
4.9	110	M 4.5-8	14549	4,80
5.5	115	M 9-10	14555	4,80
6.2	120	M 11	14562	5,40
7.0	125	M 12	14570	6,10
8.0	125		14580	8,30
9.0	130	M 14-16	14590	8,90
10.0	140		14610	9,50
11.0	150	M 18	14611	11,50
12.0	155	M 20	14612	15,00
13.0	165		14613	17,00
14.5	175	M 22-24	14614	21,00
16.0	180	M 27	14616	22,00
18.0	200	M 30	14618	26,00
20.0	220	M 33	14620	33,50
22.0	220	M 36	14622	46,00
24.0	235	M 39-42	14624	60,00
26.0	250		14626	78,00
29.0	265	M 45-48	14629	92,00
32.0	285	M 52	14632	130,00

# HANDGEWINDEBOHRER HAND TAPS



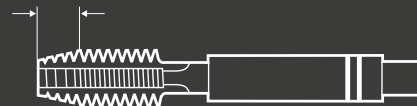
## Nr. 1

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/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

### Application HSS-G:

- for general use
- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel

### Anwendung HSS-E:

- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- sowie für allgemeinen Einsatz

### Application HSS-E:

- high cutting ability
- abrasive material
- steels up to 1200 N/mm<sup>2</sup>
- and general use

**because available ■ because reliable ■ because you ■**



**Handgewindebohrer**  
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

**Hand Taps**  
metric ISO-thread DIN 13



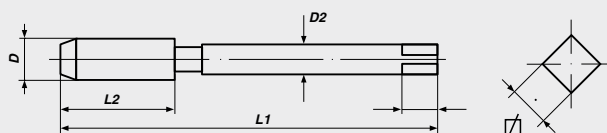
**DIN 352 HSS-G Tol. ISO2/6H**

**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	6,60	19,80
M 1.1 x 0.25	32	5.5	2.5	2.1	27304	6,60	19,80
M 1.2 x 0.25	32	5.5	2.5	2.1	27306	6,60	19,80
M 1.4 x 0.3	32	7.0	2.5	2.1	27308	6,60	19,80
M 1.6 x 0.35	32	8.0	2.5	2.1	27310	6,60	19,80
M 1.7 x 0.35	32	8.0	2.5	2.1	27312	6,60	19,80
M 1.8 x 0.35	32	8.0	2.5	2.1	27314	6,60	19,80
M 2 x 0.4	36	8.0	2.8	2.1	27316	4,70	14,10
M 2.2 x 0.45	36	9.0	2.8	2.1	27318	4,70	14,10
M 2.3 x 0.4	36	9.0	2.8	2.1	27320	4,70	14,10
M 2.5 x 0.45	40	9.0	2.8	2.1	27322	4,70	14,10
M 2.6 x 0.45	40	9.0	2.8	2.1	27324	4,70	14,10
M 3 x 0.5	40	11.0	3.5	2.7	27326	2,40	7,20
M 3.5 x 0.6	45	13.0	4.0	3.0	27328	3,50	10,50
M 4 x 0.7	45	13.0	4.5	3.4	27330	2,40	7,20
M 4.5 x 0.75	50	16.0	6.0	4.9	27332	3,50	10,50
M 5 x 0.8	50	16.0	6.0	4.9	27334	2,70	8,10
M 5.5 x 0.9	50	18.0	6.0	4.9	27336	4,40	13,20
M 6 x 1.0	50	19.0	6.0	4.9	27338	2,70	8,10
M 7 x 1.0	50	19.0	6.0	4.9	27340	4,40	13,20
M 8 x 1.25	56	22.0	6.0	4.9	27342	3,50	10,50
M 9 x 1.25	63	22.0	7.0	5.5	27344	5,90	17,70
M 10 x 1.5	70	24.0	7.0	5.5	27346	4,60	13,80
M 11 x 1.5	70	24.0	8.0	6.2	27348	7,50	22,50
M 12 x 1.75	75	29.0	9.0	7.0	27350	6,00	18,00
M 14 x 2.0	80	30.0	11.0	9.0	27354	6,90	20,70
M 15 x 2.0	80	32.0	12.0	9.0	27356	8,20	24,60
M 16 x 2.0	80	32.0	12.0	9.0	27358	8,60	25,80
M 18 x 2.5	95	40.0	14.0	11.0	27362	11,30	33,90
M 20 x 2.5	95	40.0	16.0	12.0	27366	13,00	39,00
M 22 x 2.5	100	40.0	18.0	14.5	27370	16,10	48,30
M 24 x 3.0	110	50.0	18.0	14.5	27374	20,00	60,00
M 27 x 3.0	110	50.0	20.0	16.0	27376	31,00	93,00
M 30 x 3.5	125	56.0	22.0	18.0	27378	42,00	126,00
M 33 x 3.5	125	56.0	25.0	20.0	27380	54,00	162,00
M 36 x 4.0	150	63.0	28.0	22.0	27382	64,00	192,00
M 39 x 4.0	150	63.0	32.0	24.0	27384	82,00	246,00
M 42 x 4.5	150	63.0	32.0	24.0	27386	92,00	276,00
M 45 x 4.5	160	70.0	36.0	29.0	27388	112,00	336,00
M 48 x 5.0	180	75.0	36.0	29.0	27390	157,00	471,00
M 52 x 5.0	180	75.0	40.0	32.0	27392	157,00	471,00
M 56 x 5.5	200	85.0	45.0	35.0	27394	203,00	609,00
M 60 x 5.5	200	85.0	45.0	35.0	27396	270,00	810,00
M 64 x 6.0	220	90.0	50.0	39.0	27398	300,00	900,00
M 68 x 6.0	220	90.0	50.0	39.0	27399	375,00	1.125,00

**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

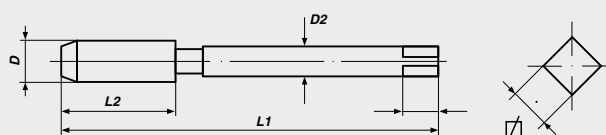


**DIN 352      HSS-G      Tol. ISO2/6H      M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.	 €	 €
M 72 x 6.0	240	80.0	50.0	39.0	28130	760,00	2.280,00
M 76 x 6.0	240	80.0	50.0	39.0	28131	925,00	2.775,00
M 80 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28132	1.020,00	3.060,00
M 84 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28133	1.180,00	3.540,00
M 88 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28134	1.560,00	4.680,00
M 90 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28135	1.680,00	5.040,00
M 92 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28136	1.800,00	5.400,00
M 96 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28137	2.040,00	6.120,00
M 100 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28138	2.280,00	6.840,00

**Bestellbeispiel / How to order:**

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

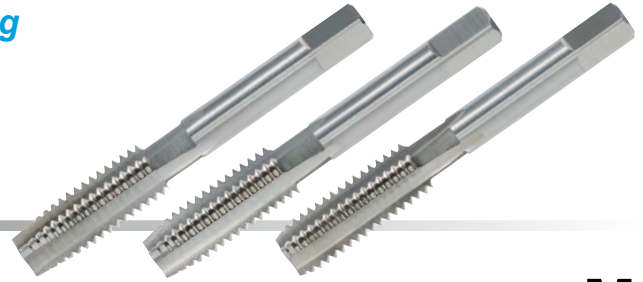


**Handgewindebohrer, *konische Ausführung***

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	4,70	14,10
M 2.5 x 0.45	40	9	2.8	2.1	27622	4,70	14,10
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	27626	2,40	7,20
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	27630	2,40	7,20
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	27634	2,70	8,10
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	27638	2,70	8,10
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	27642	3,50	10,50
M 9 x 1.25	63	22	7.0	5.5	27644	5,90	17,70
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	27646	4,60	13,80
M 11 x 1.5	70	24	8.0	6.2	27648	7,50	22,50
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	27650	6,00	18,00
M 13 x 1.75	75	29	9.0	7.0	27652	8,30	24,90
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	27654	6,90	20,70
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	27658	8,60	25,80
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27662	11,30	33,90
M 19 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27664	15,50	46,50
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	27666	13,00	39,00
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	27670	16,10	48,30
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	27674	20,00	60,00
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	27676	31,00	93,00
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	27678	42,00	126,00
M 33 x 3.5	125	56	25.0	20.0	27680	54,00	162,00
M 36 x 4.0	150	63	28.0	22.0	27682	64,00	192,00
M 39 x 4.0	150	63	32.0	24.0	27684	82,00	246,00
M 42 x 4.5	150	63	32.0	24.0	27686	92,00	276,00
M 3 x 0.6	40	11	3.5	2.7	27627	4,40	14,10
M 4 x 0.75	45	13	4.5	3.4	27631	4,40	14,10
M 5 x 0.9	50	16	6.0	4.9	27635	4,50	14,40

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

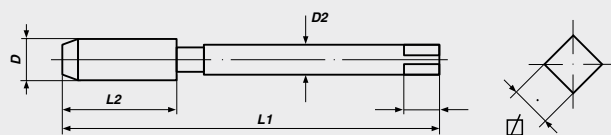
**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	□	Art.-No.	 €	 €
M 3 x 0.5	48	11	3.15	2.5	80426	2,90	8,70
M 4 x 0.7	53	13	4.0	3.15	80430	2,90	8,70
M 5 x 0.8	58	16	5.0	4.0	80434	3,20	9,60
M 6 x 1.0	66	19	6.3	5.0	80438	3,20	9,60
M 8 x 1.25	72	22	8.0	6.3	80442	4,30	12,90
M 10 x 1.5	80	24	10.0	8.0	80446	5,90	17,70
M 12 x 1.75	89	29	9.0	7.1	80450	7,50	22,50
M 14 x 2.0	95	30	11.2	9.0	80454	8,20	24,60
M 16 x 2.0	102	32	12.5	10.0	80458	10,70	32,10
M 18 x 2.5	110	37	14.0	11.2	80462	15,00	45,00
M 20 x 2.5	112	37	14.0	11.2	80466	16,60	49,80
M 22 x 2.5	118	38	16.0	12.5	80470	19,00	57,00
M 24 x 3.0	130	45	18.0	14.0	80474	23,50	70,50

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

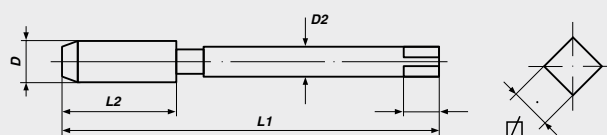
**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	7,20	14,40
M 2.6 x 0.35	40	9	2.8	2.1	26305	7,20	14,40
M 3 x 0.35	40	9	3.5	2.7	26308	7,20	14,40
M 3.5 x 0.35	45	10	4.0	3.0	26309	7,20	14,40
M 4 x 0.35	45	10	4.5	3.4	26310	7,20	14,40
M 4 x 0.5	45	10	4.5	3.4	26312	7,20	14,40
M 4.5 x 0.5	50	12	6.0	4.9	26313	7,20	14,40
M 5 x 0.5	50	12	6.0	4.9	26314	7,20	14,40
M 5 x 0.75	50	12	6.0	4.9	26316	7,20	14,40
M 5.5 x 0.5	50	12	6.0	4.9	26315	7,20	14,40
M 6 x 0.5	50	14	6.0	4.9	26317	7,20	14,40
M 6 x 0.75	50	14	6.0	4.9	26318	6,40	12,80
M 7 x 0.5	50	14	6.0	4.9	26319	6,40	12,80
M 7 x 0.75	50	14	6.0	4.9	26320	6,40	12,80
M 8 x 0.5	50	19	6.0	4.9	26322	6,40	12,80
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	26324	6,40	12,80
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	26326	6,40	12,80
M 9 x 0.5	56	19	7.0	5.5	26327	7,20	14,40
M 9 x 0.75	56	19	7.0	5.5	26328	7,20	14,40
M 9 x 1.0	63	20	7.0	5.5	26330	7,20	14,40
M 10 x 0.5	63	20	7.0	5.5	26331	7,20	14,40
M 10 x 0.75	63	20	7.0	5.5	26332	7,20	14,40
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	26336	6,40	12,80
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	26338	7,20	14,40
M 11 x 0.75	63	20	8.0	6.2	26339	9,30	18,60
M 11 x 1.0	63	20	8.0	6.2	26340	9,30	18,60
M 11 x 1.25	63	22	8.0	6.2	26342	9,30	18,60
M 12 x 0.5	70	22	9.0	7.0	26345	9,30	18,60
M 12 x 0.75	70	22	9.0	7.0	26343	9,30	18,60
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	26344	9,30	18,60
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	26346	9,30	18,60
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	26348	8,50	17,00
M 13 x 0.5	70	22	11.0	9.0	26347	14,20	28,40
M 13 x 0.75	70	22	11.0	9.0	26349	14,20	28,40
M 13 x 1.0	70	22	11.0	9.0	26350	14,20	28,40
M 13 x 1.5	70	22	11.0	9.0	26351	14,20	28,40
M 14 x 0.5	70	22	11.0	9.0	26355	14,20	28,40



**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

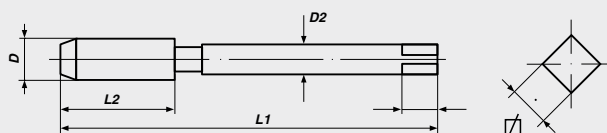
**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	14,20	28,40
M 14 x 1.0	70	22	11.0	9.0	26353	14,20	28,40
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	26354	10,70	21,40
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	26356	9,20	18,40
M 15 x 0.75	70	22	12.0	9.0	26357	15,70	31,40
M 15 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26358	15,70	31,40
M 15 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26360	15,70	31,40
M 16 x 0.5	70	22	12.0	9.0	26361	15,70	31,40
M 16 x 0.75	70	22	12.0	9.0	26363	15,70	31,40
M 16 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26362	15,70	31,40
M 16 x 1.25	70	22	12.0	9.0	26364	15,70	31,40
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26366	11,20	22,40
M 17 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26368	17,20	34,40
M 17 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26369	17,20	34,40
M 18 x 0.5	80	22	14.0	11.0	26367	17,20	34,40
M 18 x 0.75	80	22	14.0	11.0	26373	17,20	34,40
M 18 x 1.0	80	22	14.0	11.0	26370	17,20	34,40
M 18 x 1.25	80	22	14.0	11.0	26371	17,20	34,40
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	26372	12,90	25,80
M 18 x 2.0	80	22	14.0	11.0	26374	17,20	34,40
M 19 x 1.0	80	22	14.0	11.0	26375	21,60	43,20
M 19 x 1.5	80	22	14.0	11.0	26376	21,60	43,20
M 20 x 0.5	80	22	16.0	12.0	26377	21,60	43,20
M 20 x 0.75	80	22	16.0	12.0	26379	21,60	43,20
M 20 x 1.0	80	22	16.0	12.0	26378	21,60	43,20
M 20 x 1.25	80	22	16.0	12.0	26380	21,60	43,20
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	26384	15,70	31,40
M 20 x 2.0	80	22	16.0	12.0	26386	21,60	43,20
M 21 x 1.0	80	22	16.0	12.0	26387	22,40	44,80
M 21 x 1.5	80	22	16.0	12.0	26388	22,40	44,80
M 22 x 0.5	80	22	18.0	14.5	26389	22,40	44,80
M 22 x 0.75	80	22	18.0	14.5	26391	22,40	44,80
M 22 x 1.0	80	22	18.0	14.5	26390	22,40	44,80
M 22 x 1.25	80	22	18.0	14.5	26392	22,40	44,80
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	26394	22,40	44,80
M 22 x 2.0	80	22	18.0	14.5	26396	22,40	44,80
M 23 x 1.0	80	22	18.0	14.5	26397	30,00	60,00
M 23 x 1.5	80	22	18.0	14.5	26398	30,00	60,00
M 24 x 0.5	90	22	18.0	14.5	26501	30,00	60,00
M 24 x 0.75	90	22	18.0	14.5	26503	30,00	60,00
M 24 x 1.0	90	22	18.0	14.5	26500	30,00	60,00
M 24 x 1.25	90	22	18.0	14.5	26502	30,00	60,00
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26504	23,50	47,00
M 24 x 2.0	90	22	18.0	14.5	26506	30,00	60,00
M 25 x 1.0	90	22	18.0	14.5	26507	44,00	88,00
M 25 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26508	44,00	88,00
M 26 x 1.0	90	22	18.0	14.5	26510	44,00	88,00
M 26 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26512	44,00	88,00
M 26 x 2.0	90	22	18.0	14.5	26514	44,00	88,00
M 27 x 1.0	90	22	20.0	16.0	26516	44,00	88,00



**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	44,00	88,00
M 27 x 2.0	90	22	20.0	16.0	26518	52,00	104,00
M 28 x 1.0	90	22	20.0	16.0	26520	52,00	104,00
M 28 x 1.5	90	22	20.0	16.0	26522	52,00	104,00
M 28 x 2.0	90	22	20.0	16.0	26524	52,00	104,00
M 29 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26526	52,00	104,00
M 30 x 1.0	90	22	22.0	18.0	26528	61,00	122,00
M 30 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26530	61,00	122,00
M 30 x 2.0	90	22	22.0	18.0	26532	61,00	122,00
M 30 x 2.5	125	56	22.0	18.0	26533	61,00	122,00
M 30 x 3.0	125	56	22.0	18.0	26534	61,00	122,00
M 32 x 1.0	90	22	22.0	18.0	26539	61,00	122,00
M 32 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26536	61,00	122,00
M 32 x 2.0	90	22	22.0	18.0	26535	61,00	122,00
M 32 x 3.0	125	56	22.0	18.0	26537	61,00	122,00
M 33 x 1.5	100	25	25.0	20.0	26538	61,00	122,00
M 33 x 2.0	100	25	25.0	20.0	26540	75,00	150,00
M 33 x 3.0	125	56	25.0	20.0	26542	75,00	150,00
M 34 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26543	75,00	150,00
M 34 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26544	75,00	150,00
M 34 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26546	75,00	150,00
M 35 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26547	75,00	150,00
M 35 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26548	75,00	150,00
M 35 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26549	75,00	150,00
M 36 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26551	78,50	157,00
M 36 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26550	78,50	157,00
M 36 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26552	78,50	157,00
M 36 x 3.0	125	40	28.0	22.0	26554	78,50	157,00
M 37 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26553	98,00	196,00
M 38 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26555	98,00	196,00
M 38 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26556	98,00	196,00
M 38 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26557	98,00	196,00
M 38 x 3.0	125	40	28.0	22.0	26559	98,00	196,00
M 39 x 1.5	110	25	32.0	24.0	26558	98,00	196,00
M 39 x 2.0	125	40	32.0	24.0	26560	98,00	196,00
M 39 x 3.0	125	40	32.0	24.0	26562	98,00	196,00
M 40 x 1.0	110	25	32.0	24.0	26563	98,00	196,00
M 40 x 1.5	110	25	32.0	24.0	26564	98,00	196,00
M 40 x 2.0	125	40	32.0	24.0	26566	98,00	196,00
M 40 x 3.0	125	40	32.0	24.0	26568	98,00	196,00
M 42 x 1.0	110	25	32.0	24.0	26569	98,00	196,00
M 42 x 1.5	110	25	32.0	24.0	26570	98,00	196,00
M 42 x 2.0	125	40	32.0	24.0	26572	102,00	204,00
M 42 x 3.0	125	40	32.0	24.0	26574	102,00	204,00
M 44 x 1.5	110	25	36.0	29.0	26571	115,00	230,00
M 44 x 2.0	125	40	36.0	29.0	26573	115,00	230,00
M 45 x 1.0	110	25	36.0	29.0	26575	115,00	230,00
M 45 x 1.5	110	25	36.0	29.0	26576	115,00	230,00
M 45 x 2.0	125	40	36.0	29.0	26578	115,00	230,00
M 45 x 3.0	125	40	36.0	29.0	26580	115,00	230,00



## 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	115,00	230,00
M 48 x 1.0	140	40	36	29.0	26583	137,00	274,00
M 48 x 1.5	140	40	36	29.0	26582	137,00	274,00
M 48 x 2.0	140	40	36	29.0	26584	137,00	274,00
M 48 x 3.0	140	40	36	29.0	26586	137,00	274,00
M 50 x 1.5	140	40	36	29.0	26588	150,00	300,00
M 50 x 2.0	140	40	36	29.0	26590	150,00	300,00
M 50 x 3.0	140	40	36	29.0	26592	150,00	300,00
M 52 x 1.5	140	40	40	32.0	26594	180,00	360,00
M 52 x 2.0	140	40	40	32.0	26596	180,00	360,00
M 52 x 3.0	140	40	40	32.0	26598	180,00	360,00
M 54 x 1.0	140	32	40	32.0	28118	218,40	436,80
M 54 x 1.5	140	32	40	32.0	28001	195,00	390,00
M 54 x 2.0	140	36	40	32.0	28002	195,00	390,00
M 54 x 3.0	140	40	40	32.0	28003	195,00	390,00
M 54 x 4.0	180	50	40	32.0	28004	195,00	390,00
M 55 x 1.5	140	32	40	32.0	28005	223,00	446,00
M 55 x 2.0	140	36	40	32.0	28006	223,00	446,00
M 55 x 3.0	140	40	40	32.0	28007	223,00	446,00
M 55 x 4.0	180	50	40	32.0	28008	223,00	446,00
M 56 x 1.0	140	32	40	32.0	28119	277,20	554,40
M 56 x 1.5	140	32	40	32.0	28009	251,00	502,00
M 56 x 2.0	140	36	40	32.0	28010	251,00	502,00
M 56 x 3.0	140	40	40	32.0	28011	251,00	502,00
M 56 x 4.0	180	50	40	32.0	28012	251,00	502,00
M 58 x 1.0	160	32	45	35.0	28120	300,00	600,00
M 58 x 1.5	160	32	45	35.0	28013	255,00	510,00
M 58 x 2.0	160	36	45	35.0	28014	255,00	510,00
M 58 x 3.0	160	40	45	35.0	28015	255,00	510,00
M 58 x 4.0	200	55	45	35.0	28016	255,00	510,00
M 60 x 1.5	160	34	45	35.0	28017	267,00	534,00
M 60 x 2.0	160	36	45	35.0	28018	267,00	534,00
M 60 x 3.0	160	40	45	35.0	28019	267,00	534,00
M 60 x 4.0	200	55	45	35.0	28020	267,00	534,00
M 62 x 1.5	160	34	50	39.0	28021	305,00	610,00
M 62 x 2.0	160	36	50	39.0	28022	305,00	610,00
M 62 x 3.0	180	45	50	39.0	28023	305,00	610,00
M 62 x 4.0	220	55	50	39.0	28024	305,00	610,00
M 63 x 1.5	160	32	50	39.0	28025	314,00	628,00
M 64 x 1.5	160	34	50	39.0	28026	314,00	628,00
M 64 x 2.0	160	36	50	39.0	28027	314,00	628,00
M 64 x 3.0	180	45	50	39.0	28028	314,00	628,00
M 64 x 4.0	220	60	50	39.0	28029	320,00	640,00
M 65 x 1.5	160	34	50	39.0	28030	332,00	664,00
M 65 x 2.0	160	36	50	39.0	28031	332,00	664,00
M 65 x 3.0	180	45	50	39.0	28032	332,00	664,00
M 65 x 4.0	220	60	50	39.0	28033	332,00	664,00
M 68 x 1.5	160	36	50	39.0	28034	343,00	686,00
M 68 x 2.0	160	40	50	39.0	28035	343,00	686,00
M 68 x 3.0	180	50	50	39.0	28036	343,00	686,00





**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	343,00	686,00
M 70 x 1.5	160	36	50	39.0	28038	672,00	1.344,00
M 70 x 2.0	160	40	50	39.0	28039	672,00	1.344,00
M 70 x 3.0	200	50	50	39.0	28040	762,00	1.524,00
M 70 x 4.0	240	60	50	39.0	28041	762,00	1.524,00
M 72 x 1.5	160	36	50	39.0	28042	672,00	1.344,00
M 72 x 2.0	160	40	50	39.0	28043	672,00	1.344,00
M 72 x 3.0	200	50	50	39.0	28044	762,00	1.524,00
M 72 x 4.0	240	60	50	39.0	28045	762,00	1.524,00
M 74 x 1.5	160	36	50	39.0	28046	744,00	1.488,00
M 74 x 2.0	160	40	50	39.0	28047	744,00	1.488,00
M 74 x 3.0	200	50	50	39.0	28048	876,00	1.752,00
M 74 x 4.0	240	60	50	39.0	28049	876,00	1.752,00
M 75 x 1.5	160	36	50	39.0	28050	750,00	1.500,00
M 75 x 2.0	160	40	50	39.0	28051	750,00	1.500,00
M 75 x 3.0	200	50	50	39.0	28052	882,00	1.764,00
M 75 x 4.0	240	60	50	39.0	28053	882,00	1.764,00
M 76 x 1.5	160	36	50	39.0	28054	762,00	1.524,00
M 76 x 2.0	160	40	50	39.0	28055	762,00	1.524,00
M 76 x 3.0	220	50	50	39.0	28056	942,00	1.884,00
M 76 x 4.0	260	60	50	39.0	28057	942,00	1.884,00
M 78 x 1.5	160	36	50	39.0	28058	762,00	1.524,00
M 78 x 2.0	160	40	50	39.0	28059	762,00	1.524,00
M 78 x 3.0	220	55	50	39.0	28060	942,00	1.884,00
M 78 x 4.0	260	65	50	39.0	28061	942,00	1.884,00
M 80 x 1.5	160	36	50	39.0	28062	828,00	1.656,00
M 80 x 2.0	160	40	50	39.0	28063	828,00	1.656,00
M 80 x 3.0	220	55	50	39.0	28064	1.032,00	2.064,00
M 80 x 4.0	260	65	50	39.0	28065	1.032,00	2.064,00
M 82 x 1.5	160	36	50	39.0	28066	828,00	1.656,00
M 82 x 2.0	160	40	50	39.0	28067	828,00	1.656,00
M 82 x 3.0	220	55	50	39.0	28068	1.032,00	2.064,00
M 82 x 4.0	260	65	50	39.0	28069	1.032,00	2.064,00
M 84 x 1.5	160	36	50	39.0	28070	966,00	1.932,00
M 84 x 2.0	160	40	50	39.0	28071	966,00	1.932,00
M 84 x 3.0	220	55	50	39.0	28072	1.167,00	2.334,00
M 84 x 4.0	260	65	50	39.0	28073	1.167,00	2.334,00
M 85 x 1.5	160	36	50	39.0	28074	1.260,00	2.520,00
M 85 x 2.0	160	40	50	39.0	28075	1.260,00	2.520,00
M 85 x 3.0	220	55	50	39.0	28076	1.560,00	3.120,00
M 85 x 4.0	260	65	50	39.0	28077	1.560,00	3.120,00
M 86 x 1.5	160	36	50	39.0	28078	1.260,00	2.520,00
M 86 x 2.0	160	40	50	39.0	28079	1.260,00	2.520,00
M 86 x 3.0	220	55	50	39.0	28080	1.536,00	3.072,00
M 86 x 4.0	260	65	50	39.0	28081	1.536,00	3.072,00
M 88 x 1.5	160	38	50	39.0	28082	1.380,00	2.760,00
M 88 x 2.0	160	40	50	39.0	28083	1.380,00	2.760,00
M 88 x 3.0	220	55	50	39.0	28084	1.584,00	3.168,00
M 88 x 4.0	260	65	50	39.0	28085	1.584,00	3.168,00
M 90 x 1.5	160	38	50	39.0	28086	1.440,00	2.880,00





## Handgewindebohrer

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

## Hand Taps

metric-fine ISO-thread DIN 13





**DIN 2181**

**HSS-G**

**Tol. ISO2/6H**

**Mf**

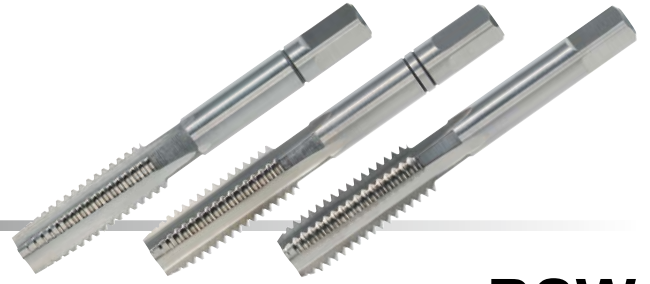
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	 €	 €
M 90 x 2.0	160	40	50	39.0	28087	1.416,00	2.832,00
M 90 x 3.0	220	55	50	39.0	28088	1.692,00	3.384,00
M 90 x 4.0	260	65	50	39.0	28089	1.692,00	3.384,00
M 92 x 1.5	180	40	56	44.0	28090	1.440,00	2.880,00
M 92 x 2.0	180	45	56	44.0	28091	1.440,00	2.880,00
M 92 x 3.0	240	60	56	44.0	28092	1.824,00	3.648,00
M 92 x 4.0	280	70	56	44.0	28093	1.824,00	3.648,00
M 95 x 1.5	180	40	56	44.0	28094	1.548,00	3.096,00
M 95 x 2.0	180	45	56	44.0	28095	1.548,00	3.096,00
M 95 x 3.0	240	60	56	44.0	28096	2.040,00	4.080,00
M 95 x 4.0	280	70	56	44.0	28097	1.992,00	3.984,00
M 96 x 1.5	180	40	56	44.0	28098	1.560,00	3.120,00
M 96 x 2.0	180	45	56	44.0	28099	1.560,00	3.120,00
M 96 x 3.0	240	60	56	44.0	28100	2.040,00	4.080,00
M 96 x 4.0	280	70	56	44.0	28101	2.040,00	4.080,00
M 98 x 1.5	180	40	56	44.0	28102	1.680,00	3.360,00
M 98 x 2.0	180	45	56	44.0	28103	1.680,00	3.360,00
M 98 x 3.0	240	60	56	44.0	28104	2.220,00	4.440,00
M 98 x 4.0	280	70	56	44.0	28105	2.220,00	4.440,00
M 100 x 1.5	180	45	56	44.0	28106	1.920,00	3.840,00
M 100 x 2.0	180	50	56	44.0	28107	1.920,00	3.840,00
M 100 x 3.0	240	65	56	44.0	28108	2.340,00	4.680,00
M 100 x 4.0	280	75	56	44.0	28109	2.340,00	4.680,00
M 105 x 1.5	180	45	56	44.0	28110	2.076,00	4.152,00
M 105 x 2.0	180	50	56	44.0	28111	2.076,00	4.152,00
M 105 x 3.0	240	65	56	44.0	28112	2.520,00	5.040,00
M 105 x 4.0	280	75	56	44.0	28113	2.520,00	5.040,00
M 110 x 1.5	180	45	56	44.0	28114	2.280,00	4.560,00
M 110 x 2.0	180	50	56	44.0	28115	2.280,00	4.560,00
M 110 x 3.0	240	65	56	44.0	28116	2.820,00	5.640,00
M 110 x 4.0	280	75	56	44.0	28117	2.820,00	5.640,00

## 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	6,60	19,80
BSW 3/32 x 48	36	10	2.8	2.1	22304	5,10	15,30
BSW 1/8 x 40	40	12	3.5	2.7	22306	4,60	13,80
BSW 5/32 x 32	45	14	4.5	3.4	22308	4,60	13,80
BSW 3/16 x 24	50	18	6.0	4.9	22310	4,50	13,50
BSW 7/32 x 24	50	18	6.0	4.9	22312	4,50	13,50
BSW 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	22314	4,50	13,50
BSW 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	22316	5,00	15,00
BSW 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	22318	5,60	16,80
BSW 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	22320	7,10	21,30
BSW 1/2 x 12	75	29	9.0	7.0	22322	8,60	25,80
BSW 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	22324	11,20	33,60
BSW 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	22326	12,60	37,80
BSW 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	22330	16,90	50,70
BSW 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	22334	22,50	67,50
BSW 1" x 8	110	50	18.0	14.5	22338	25,90	77,70
BSW 1.1/8 x 7	132	56	22.0	18.0	22342	39,90	119,70
BSW 1.1/4 x 7	132	56	22.0	18.0	22346	44,90	134,70
BSW 1.3/8 x 6	150	63	28.0	22.0	22350	58,40	175,20
BSW 1.1/2 x 6	150	63	32.0	24.0	22354	67,40	202,20
BSW 1.5/8 x 5	160	70	32.0	24.0	22358	134,80	404,40
BSW 1.3/4 x 5	160	70	36.0	29.0	22362	134,80	404,40
BSW 1.7/8 x 4.1/2	190	80	36.0	29.0	22366	175,50	526,50
BSW 2" x 4.1/2	190	80	40.0	32.0	22370	175,50	526,50
BSW 2.1/4 x 4	220	80	45.0	35.0	22372	417,30	1.251,90
BSW 2.1/2 x 4	220	80	50.0	39.0	22374	556,40	1.669,20
BSW 2.3/4 x 3.1/2	240	80	50.0	39.0	22376	1.391,00	4.173,00
BSW 3" x 3.1/2	260	80	50.0	39.0	22378	1.712,00	5.136,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

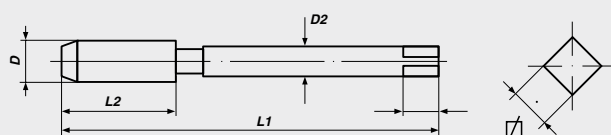
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

### 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



## Handgewindebohrer

Britisch-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	☒	Art.-No.	 €	 €
BSF 3/16 x 32	50	14	6.0	4.9	22710	4,50	9,00
BSF 1/4 x 26	50	18	6.0	4.9	22714	4,50	9,00
BSF 5/16 x 22	56	22	6.0	4.9	22716	5,00	10,00
BSF 3/8 x 20	63	22	7.0	5.5	22718	5,60	11,20
BSF 7/16 x 18	63	22	8.0	6.2	22720	7,10	14,20
BSF 1/2 x 16	75	24	9.0	7.0	22722	8,60	17,20
BSF 9/16 x 16	80	28	11.0	9.0	22724	11,20	22,40
BSF 5/8 x 14	80	28	12.0	9.0	22726	12,60	25,20
BSF 3/4 x 12	95	32	14.0	11.0	22730	16,90	33,80
BSF 7/8 x 11	100	36	18.0	14.5	22734	22,50	45,00
BSF 1" x 10	110	40	18.0	14.5	22738	25,90	51,80

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

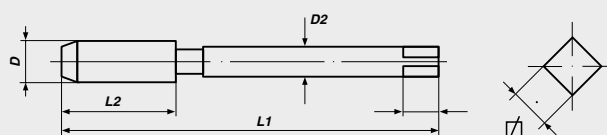
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

### Bestellbeispiel / How to order:

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



**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	∅	Art.-No.	 €	 €
BA 0	66	19	6.3	5.0	89400	6,20	18,60
BA 1	62	17	5.6	4.5	89401	6,20	18,60
BA 2	58	16	5.0	4.0	89402	6,20	18,60
BA 3	53	13	4.5	3.55	89403	6,20	18,60
BA 4	50	13	3.55	2.8	89404	6,20	18,60
BA 5	48	11	3.15	2.5	89405	6,20	18,60
BA 6	45	9.5	2.8	2.24	89406	6,20	18,60

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

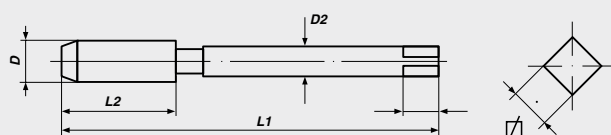
**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	6,60	19,80
UNC Nr. 2 x 56	36	11	2.8	2.1	23302	6,40	19,20
UNC Nr. 3 x 48	36	11	2.8	2.1	23303	6,40	19,20
UNC Nr. 4 x 40	40	12	3.5	2.7	23304	5,40	16,20
UNC Nr. 5 x 40	40	12	3.5	2.7	23305	4,50	13,50
UNC Nr. 6 x 32	45	14	4.0	3.0	23306	4,50	13,50
UNC Nr. 8 x 32	45	14	4.5	3.4	23308	4,50	13,50
UNC Nr. 10 x 24	50	16	6.0	4.9	23310	4,50	13,50
UNC Nr. 12 x 24	50	18	6.0	4.9	23312	4,50	13,50
UNC 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	23314	4,50	13,50
UNC 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	23316	5,00	15,00
UNC 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	23318	5,60	16,80
UNC 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	23320	7,10	21,30
UNC 1/2 x 13	75	29	9.0	7.0	23322	8,60	25,80
UNC 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	23324	11,20	33,60
UNC 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	23326	12,60	37,80
UNC 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	23330	16,90	50,70
UNC 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	23334	22,50	67,50
UNC 1" x 8	110	50	18.0	14.5	23338	25,90	77,70
UNC 1.1/8 x 7	132	56	22.0	18.0	23342	39,90	119,70
UNC 1.1/4 x 7	132	56	22.0	18.0	23346	44,90	134,70
UNC 1.3/8 x 6	150	63	28.0	22.0	23350	58,40	175,20
UNC 1.1/2 x 6	150	63	32.0	24.0	23354	67,40	202,20
UNC 1.5/8 x 5	160	70	32.0	24.0	23358	134,80	404,40
UNC 1.3/4 x 5	160	70	36.0	29.0	23362	134,80	404,40
UNC 1.7/8 x 4.1/2	190	80	36.0	29.0	23366	175,50	526,50
UNC 2" x 4.1/2	190	80	40.0	32.0	23370	175,50	526,50
UNC 2.1/4 x 4.1/2	220	80	45.0	35.0	23372	468,00	1.404,00
UNC 2.1/2 x 4	220	80	50.0	39.0	23374	624,00	1.872,00
UNC 2.3/4 x 4	240	80	50.0	39.0	23376	1.560,00	4.680,00
UNC 3" x 4	260	80	50.0	39.0	23378	1.920,00	5.760,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

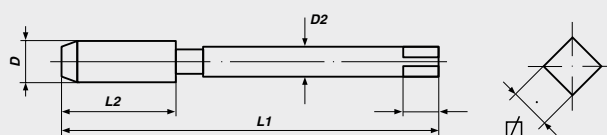
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	6,60	13,20
UNF Nr. 1 x 72	32	9	2.8	2.1	24301	6,60	13,20
UNF Nr. 2 x 64	32	10	2.8	2.1	24302	6,40	12,80
UNF Nr. 3 x 56	32	10	2.8	2.1	24303	6,40	12,80
UNF Nr. 4 x 48	36	11	3.5	2.7	24304	5,40	10,80
UNF Nr. 5 x 44	36	11	3.5	2.7	24305	4,50	9,00
UNF Nr. 6 x 40	40	12	4.5	3.4	24306	4,50	9,00
UNF Nr. 8 x 36	40	12	4.5	3.4	24308	4,50	9,00
UNF Nr. 10 x 32	45	14	6.0	4.9	24310	4,50	9,00
UNF Nr. 12 x 28	50	14	6.0	4.9	24312	4,50	9,00
UNF 1/4 x 28	50	18	6.0	4.9	24314	4,50	9,00
UNF 5/16 x 24	56	22	6.0	4.9	24316	5,00	10,00
UNF 3/8 x 24	63	22	7.0	5.5	24318	5,60	11,20
UNF 7/16 x 20	63	22	8.0	6.2	24320	7,10	14,20
UNF 1/2 x 20	75	24	9.0	7.0	24322	8,60	17,20
UNF 9/16 x 18	80	28	11.0	9.0	24324	11,20	22,40
UNF 5/8 x 18	80	28	12.0	9.0	24326	12,60	25,20
UNF 3/4 x 16	95	32	14.0	11.0	24330	16,90	33,80
UNF 7/8 x 14	100	36	18.0	14.5	24334	22,50	45,00
UNF 1" x 12	110	40	18.0	14.5	24338	25,90	51,80
UNF 1" x 14	110	40	18.0	14.5	24340	28,00	56,00
UNF 1.1/8 x 12	110	50	22.0	18.0	24342	39,90	79,80
UNF 1.1/4 x 12	132	56	22.0	18.0	24346	44,90	89,80
UNF 1.3/8 x 12	132	56	28.0	22.0	24350	58,40	116,80
UNF 1.1/2 x 12	150	63	32.0	24.0	24354	67,40	134,80

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

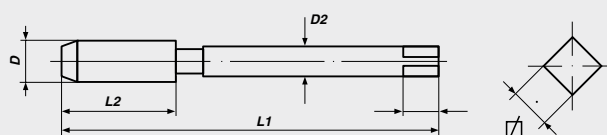
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

### Bestellbeispiel / How to order:

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



## 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	∅	Art.-No.	 €	 €
UNEF 1/4 x 32	66	19	6.3	5.0	83821	5,10	15,30
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83822	5,80	17,40
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83823	6,50	19,50
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83824	8,10	24,30
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83825	9,60	28,80
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83826	13,50	40,50
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83827	15,20	45,60
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83829	20,30	60,90
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83831	27,30	81,90
UNEF 1" x 20	130	45	16.0	14.0	83833	31,20	93,60

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

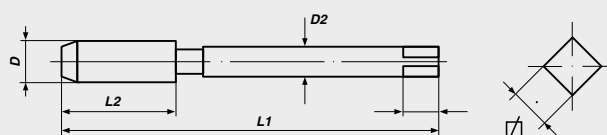
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	5,90	11,80
G 1/4 x 19	70	22	11	9.0	25314	6,60	13,20
G 3/8 x 19	70	22	12	9.0	25316	9,60	19,20
G 1/2 x 14	80	22	16	12.0	25318	13,70	27,40
G 5/8 x 14	80	22	18	14.5	25320	19,40	38,80
G 3/4 x 14	90	22	20	16.0	25322	19,40	38,80
G 7/8 x 14	90	22	22	18.0	25324	32,60	65,20
G 1" x 11	100	25	25	20.0	25326	32,60	65,20
G 1.1/8 x 11	125	40	28	22.0	25330	57,00	114,00
G 1.1/4 x 11	125	40	32	24.0	25334	57,00	114,00
G 1.3/8 x 11	140	40	36	29.0	25338	78,00	156,00
G 1.1/2 x 11	140	40	36	29.0	25342	78,00	156,00
G 1.5/8 x 11	140	40	40	32.0	25346	156,00	312,00
G 1.3/4 x 11	140	40	40	32.0	25350	156,00	312,00
G 2" x 11	160	40	45	35.0	25354	161,00	322,00
G 2.1/4 x 11	160	40	50	39.0	25358	351,00	702,00
G 2.1/2 x 11	160	40	50	39.0	25362	552,00	1.104,00
G 2.3/4 x 11	160	40	50	39.0	25366	922,00	1.844,00
G 3" x 11	160	40	50	39.0	25370	1.074,00	2.148,00
G 3.1/2 x 11	180	45	56	44.0	25374	1.692,00	3.384,00
G 4" x 11	180	45	56	44.0	25378	2.112,00	4.224,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

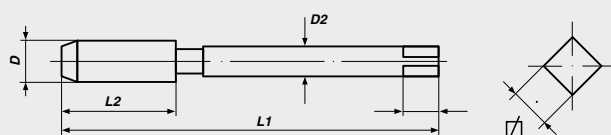
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

### Bestellbeispiel / How to order:

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





## 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	□	Art.-No.	 €	 €
PG 7 x 20	70	22	9.0	7.0	25707	11,20	22,40
PG 9 x 18	70	22	12.0	9.0	25709	15,00	30,00
PG 11 x 18	80	22	14.0	11.0	25711	24,70	49,40
PG 13.5 x 18	80	22	16.0	12.0	25713	29,20	58,40
PG 16 x 18	80	22	18.0	14.5	25716	35,40	70,80
PG 21 x 16	90	22	22.0	18.0	25721	54,20	108,40
PG 29 x 16	100	25	28.0	22.0	25729	90,00	180,00
PG 36 x 16	140	40	36.0	29.0	25736	144,00	288,00
PG 42 x 16	140	40	40.0	32.0	25742	228,00	456,00
PG 48 x 16	160	40	45.0	35.0	25748	270,00	540,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

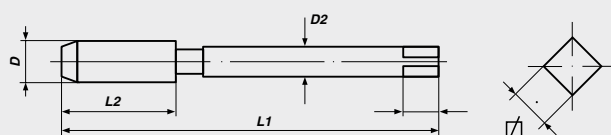
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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

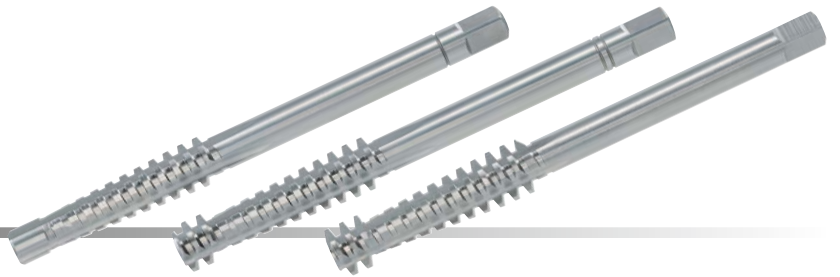


## Handgewindebohrer

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	∩	Art.-No.	 €	 €
Tr 10 x 2	90	34	7	5.5	25108	118,00	354,00
Tr 10 x 3	100	40	7	5.5	25112	118,00	354,00
Tr 12 x 3	110	40	8	6.2	25116	123,00	369,00
Tr 14 x 3	130	45	10	8.0	25120	156,00	468,00
Tr 14 x 4	130	55	10	8.0	25124	160,00	480,00
Tr 16 x 4	140	55	11	9.0	25128	160,00	480,00
Tr 18 x 4	150	55	12	9.0	25132	223,00	669,00
Tr 20 x 4	160	55	14	11.0	25136	235,00	705,00
Tr 22 x 5	175	65	16	12.0	25140	298,00	894,00
Tr 24 x 5	190	65	18	14.5	25144	326,00	978,00
Tr 26 x 5	210	70	20	16.0	25148	362,00	1.086,00
Tr 28 x 5	220	70	22	18.0	25152	394,00	1.182,00
Tr 30 x 6	240	80	22	18.0	25156	420,00	1.260,00
Tr 32 x 6	255	80	25	20.0	25160	512,00	1.536,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

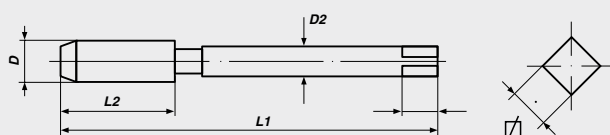
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

### 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



**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	4,60	13,80
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	57330	4,70	14,10
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	57334	4,90	14,70
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	57338	4,90	14,70
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	57342	6,70	20,10
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	57346	8,80	26,40
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	57350	10,90	32,70
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	57354	12,40	37,20
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	57358	16,10	48,30
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	57362	20,30	60,90
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	57366	23,50	70,50
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	57370	28,40	85,20
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	57374	35,30	105,90
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	57376	53,50	160,50
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	57378	72,80	218,40

**Anwendung:**

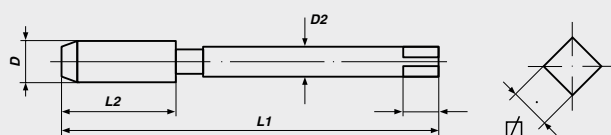
- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- sowie für allgemeinen Einsatz

**Application:**

- high cutting ability
- abrasive material
- steels up to 1200 N/mm<sup>2</sup>
- 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	8,30	24,90
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	57730	8,40	25,20
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	57734	8,90	26,70
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	57738	8,90	26,70
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	57742	12,10	36,30
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	57746	15,80	47,40
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	57750	19,60	58,80

#### Anwendung:

**verschleißfeste Stähle bis 1400 N/mm<sup>2</sup>**

- hochlegierte Stähle
- hitzebeständige Stähle
- rostfreie Stähle
- legierte Werkzeugstähle
- Grauguss

Oberfläche: vaporisiert

#### Application:

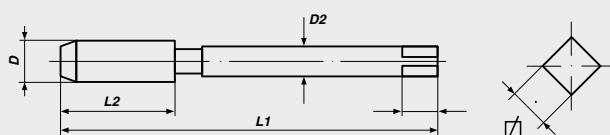
**wear resistant steel up to 1400 N/mm<sup>2</sup>**

- 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	☒	Art.-No.	 €	 €
M 6 x 0.75	50	14	6.0	4.9	56318	8,60	17,20
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	56324	8,60	17,20
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	56326	8,60	17,20
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	56336	9,30	18,60
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	56338	10,70	21,40
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	56344	12,90	25,80
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	56346	12,90	25,80
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	56348	12,90	25,80
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	56354	15,00	30,00
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	56356	13,60	27,20
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	56366	17,20	34,40
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	56372	19,80	39,60
M 18 x 2.0	80	22	14.0	11.0	56374	24,00	48,00
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	56384	22,50	45,00
M 20 x 2.0	80	22	16.0	12.0	56386	30,00	60,00
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	56394	28,00	56,00
M 22 x 2.0	80	22	18.0	14.5	56396	30,00	60,00
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	56504	37,50	75,00

### Anwendung:

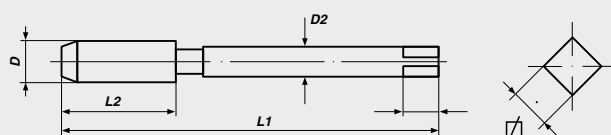
- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- sowie für allgemeinen Einsatz

### Application:

- high cutting ability
- abrasive material
- steels up to 1200 N/mm<sup>2</sup>
- 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	8,60	17,20
G 1/4 x 19	70	22	11.0	9.0	55314	10,70	21,40
G 3/8 x 19	70	22	12.0	9.0	55316	15,20	30,40
G 1/2 x 14	80	22	16.0	12.0	55318	23,50	47,00
G 3/4 x 14	90	22	20.0	16.0	55322	28,60	57,20
G 1" x 11	100	25	25.0	20.0	55326	49,20	98,40

### Anwendung:

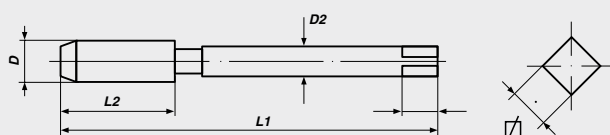
- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- sowie für allgemeinen Einsatz

### Application:

- high cutting ability
- abrasive material
- steels up to 1200 N/mm<sup>2</sup>
- 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

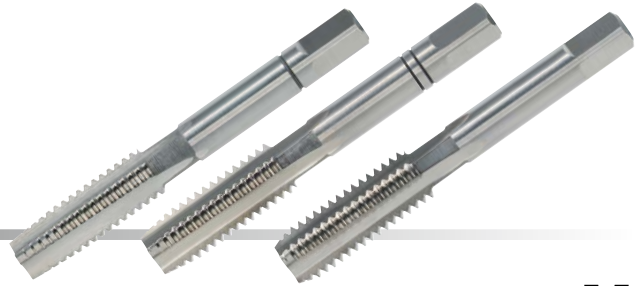


## Handgewindebohrer, *Linksgewinde*

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	∅	Art.-No.	 €	 €
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	27026	4,20	12,60
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	27030	4,20	12,60
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	27034	4,80	14,40
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	27038	5,00	15,00
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	27042	5,70	17,10
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	27046	7,80	23,40
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	27050	10,20	30,60
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	27054	11,30	33,90
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	27058	14,10	42,30
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27062	18,30	54,90
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	27066	20,50	61,50
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	27070	25,00	75,00
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	27074	35,00	105,00
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	27076	56,00	168,00
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	27078	68,00	204,00
M 33 x 3.5	125	56	25.0	20.0	27080	84,00	252,00
M 36 x 4.0	150	63	28.0	22.0	27082	101,00	303,00
M 39 x 4.0	150	63	32.0	24.0	27084	130,00	390,00
M 42 x 4.5	150	63	32.0	24.0	27086	147,00	441,00
M 45 x 4.5	160	70	36.0	29.0	27088	177,00	531,00
M 48 x 5.0	180	75	36.0	29.0	27090	251,00	753,00
M 52 x 5.0	180	75	40.0	32.0	27092	251,00	753,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

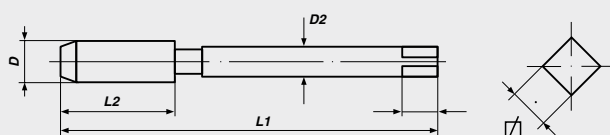
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	9,50	19,00
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	26010	9,50	19,00
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	26011	9,50	19,00
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	26015	9,50	19,00
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	26016	10,70	21,40
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	26020	14,10	28,20
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	26021	14,10	28,20
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	26022	12,90	25,80
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	26027	15,70	31,40
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	26028	14,10	28,20
M 16 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26031	23,50	47,00
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26033	16,90	33,80
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	26036	19,80	39,60
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	26040	23,50	47,00
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	26045	31,00	62,00
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26050	34,20	68,40
M 24 x 2.0	90	22	18.0	14.5	26051	44,90	89,80
M 30 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26063	91,00	182,00
M 30 x 2.0	90	22	22.0	18.0	26064	91,00	182,00

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

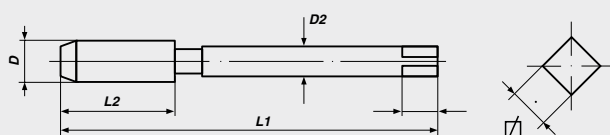
**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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



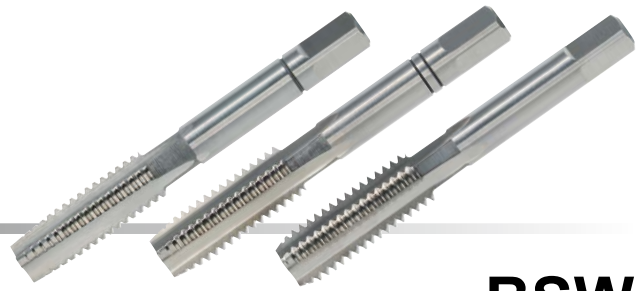


## Handgewindebohrer, *Linksgewinde*

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	7,40	22,20
BSW 5/32 x 32	45	14	4.5	3.4	22008	7,40	22,20
BSW 3/16 x 24	50	18	6.0	4.9	22010	7,40	22,20
BSW 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	22014	7,40	22,20
BSW 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	22016	7,70	23,10
BSW 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	22018	9,00	27,00
BSW 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	22020	11,00	33,00
BSW 1/2 x 12	75	29	9.0	7.0	22022	13,20	39,60
BSW 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	22024	17,10	51,30
BSW 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	22026	19,50	58,50
BSW 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	22030	26,00	78,00
BSW 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	22034	32,40	97,20
BSW 1" x 8	110	50	18.0	14.5	22038	38,90	116,70

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

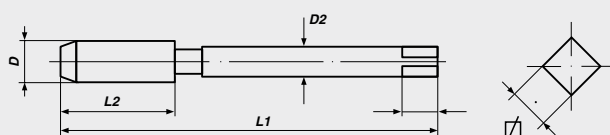
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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. 6 x 32	45	14	4.0	3.0	23006	11,70	35,10
UNC Nr. 8 x 32	45	14	4.5	3.4	23008	11,70	35,10
UNC Nr. 10 x 24	50	16	6.0	4.9	23010	11,70	35,10
UNC Nr. 12 x 24	50	18	6.0	4.9	23012	11,70	35,10
UNC 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	23014	7,40	22,20
UNC 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	23016	7,70	23,10
UNC 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	23018	9,00	27,00
UNC 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	23020	11,00	33,00
UNC 1/2 x 13	75	29	9.0	7.0	23022	13,20	39,60
UNC 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	23024	17,10	51,30
UNC 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	23026	19,50	58,50
UNC 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	23030	26,00	78,00
UNC 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	23034	32,40	97,20
UNC 1" x 8	110	50	18.0	14.5	23038	38,90	116,70

### UNF 2-tlg

UNF Nr. 10 x 32	45	14	6.0	4.9	24010	11,70	23,40
UNF 1/4 x 28	50	18	6.0	4.9	24014	7,40	14,80
UNF 5/16 x 24	56	22	6.0	4.9	24016	7,70	15,40
UNF 3/8 x 24	63	22	7.0	5.5	24018	9,00	18,00
UNF 7/16 x 20	63	22	8.0	6.2	24020	11,00	22,00
UNF 1/2 x 20	75	24	9.0	7.0	24022	13,20	26,40
UNF 9/16 x 18	80	28	11.0	9.0	24024	17,10	34,20
UNF 5/8 x 18	80	28	12.0	9.0	24026	19,50	39,00
UNF 3/4 x 16	95	32	14.0	11.0	24030	26,00	52,00
UNF 7/8 x 14	100	36	18.0	14.5	24034	32,40	64,80
UNF 1" x 12	110	40	18.0	14.5	24038	38,90	77,80

#### Anwendung:

##### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

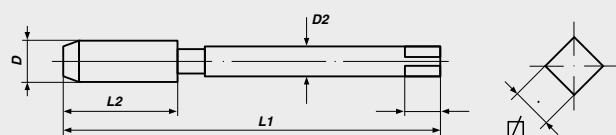
#### Bestellbeispiel / How to order:

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/mm<sup>2</sup>
- 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	9,00	18,00
G 1/4 x 19	70	22	11.0	9.0	25014	10,20	20,40
G 3/8 x 19	70	22	12.0	9.0	25016	14,70	29,40
G 1/2 x 14	80	22	16.0	12.0	25018	19,00	38,00
G 5/8 x 14	80	22	18.0	14.5	25020	29,20	58,40
G 3/4 x 14	90	22	20.0	16.0	25022	29,20	58,40
G 1" x 11	100	25	25.0	20.0	25026	49,40	98,80
G 1.1/8 x 11	125	40	28.0	22.0	25030	85,60	171,20
G 1.1/4 x 11	125	40	32.0	24.0	25034	85,60	171,20
G 1.3/8 x 11	140	40	36.0	29.0	25038	113,40	226,80
G 1.1/2 x 11	140	40	36.0	29.0	25042	113,40	226,80
G 1.3/4 x 11	140	40	40.0	32.0	25050	233,30	466,60
G 2" x 11	160	40	45.0	35.0	25054	233,30	466,60

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

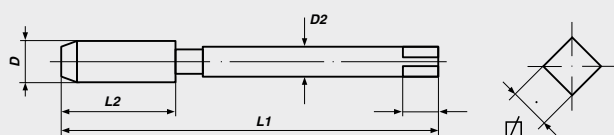
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes
- for thread cutting by hand

### Bestellbeispiel / How to order:

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



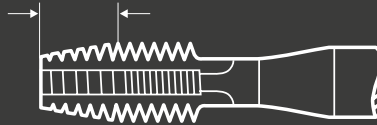
# EINSCHNITTGEWINDEBOHRER SHORT MACHINE TAPS



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

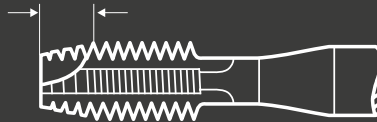
## Form A

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



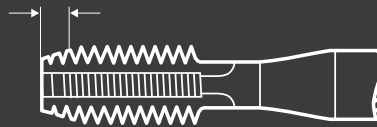
## Form B

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



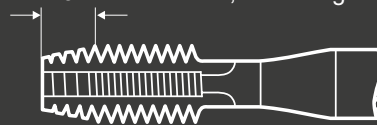
## Form C

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



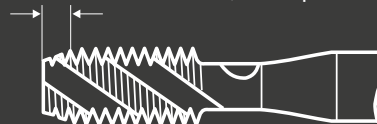
## Form D

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	☒	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

**Form B mit Schälanschnitt / Spiral Point**

M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	61526	4,00
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	61530	4,00
M 5 x 0.8	48	16	6.0	4.9	61534	4,30
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	61538	4,60
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	61542	5,50
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	61546	6,60
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	61550	9,50
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	61554	12,60
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	61558	17,40
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	61562	21,60
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	61566	24,00
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	61570	34,20
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	61574	38,40

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

M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	61726	5,00
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	61730	5,00
M 5 x 0.8	48	16	6.0	4.9	61734	5,50
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	61738	5,70
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	61742	6,60
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	61746	7,80
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	61750	10,20

**Form B mit ausgesetzten Zähnen / with interrupted threads**

M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	61926	7,10
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	61930	7,10
M 5 x 0.8	48	16	6.0	4.9	61934	7,40
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	61938	7,40
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	61942	8,00
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	61946	9,80
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	61950	12,60

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

**Form B:** für Durchgangslöcher

**35° RSP:** für Sacklöcher

**Form B-AZ:** für Durchgangslöcher

**Application:**

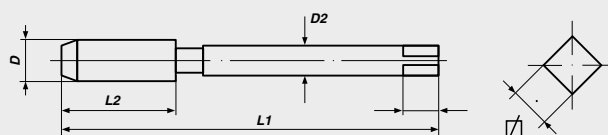
**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	7,00
M 2.5 x 0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	80522	7,00
M 2.6 x 0.45	44.5	9.5	2.90	2.24	80524	7,00
M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80526	4,10
M 3.5 x 0.6	50.0	13.0	3.55	2.80	80528	4,30
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80530	4,10
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80534	4,40
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80538	4,50
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80542	5,90
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.00	8.00	80546	7,20
M 12 x 1.75	89.0	29.0	9.00	7.10	80550	10,10
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80554	13,20
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80558	16,00
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80562	22,90
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80566	25,80
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80570	30,50
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80574	34,80
M 27 x 3.0	135.0	45.0	20.00	16.00	80576	48,60
M 30 x 3.5	138.0	48.0	20.00	16.00	80578	64,80

**mit ausgesetzten Zähnen / with interrupted threads**

M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80926	7,00
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80930	7,00
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80934	7,40
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80938	7,70
M 7 x 1.0	66.0	19.0	7.10	5.60	80940	8,80
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80942	8,20
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.0	8.00	80946	9,80
M 12 x 1.75	89.0	29.0	9.00	7.10	80950	15,50
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80954	17,40
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80958	19,20
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80962	28,20
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80966	32,40
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80970	36,00
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80974	40,80

**Anwendung:**

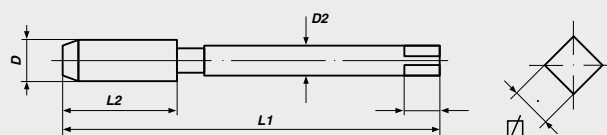
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	□	Art.-No.	€
M 2.5 x 0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	80722	10,00
M 2.6 x 0.45	44.5	9.5	2.90	2.24	80724	10,00
M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80726	5,40
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80730	5,40
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80734	5,40
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80738	5,50
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80742	6,50
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.00	8.00	80746	8,30
M 12 x 1.75	89.0	29.0	9.00	7.10	80750	10,80
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80754	17,30
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80758	19,20
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80762	28,20
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80766	31,90
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80770	36,00
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80774	40,80
M 27 x 3.0	135.0	45.0	20.00	16.00	80776	58,80
M 30 x 3.5	138.0	48.0	20.00	16.00	80778	76,80

**Anwendung:**

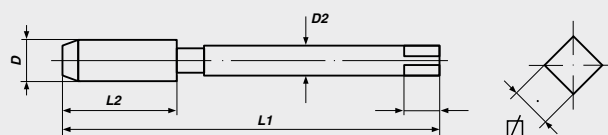
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	6,40
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	66324	6,40
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	66326	6,40
M 9 x 0.75	56	19	7.0	5.5	66328	7,20
M 9 x 1.0	63	20	7.0	5.5	66330	7,20
M 10 x 0.75	63	20	7.0	5.5	66332	7,20
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	66336	6,40
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	66338	7,20
M 12 x 0.5	70	22	9.0	7.0	66345	9,30
M 12 x 0.75	70	22	9.0	7.0	66343	9,30
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	66344	9,30
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	66346	9,30
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	66348	8,50
M 13 x 1.0	70	22	11.0	9.0	66350	14,20
M 13 x 1.5	70	22	11.0	9.0	66351	14,20
M 14 x 1.0	70	22	11.0	9.0	66353	14,20
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	66354	10,70
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	66356	9,20
M 15 x 1.5	70	22	12.0	9.0	66360	15,70
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	66366	11,20
M 18 x 1.0	80	22	14.0	11.0	66370	17,20
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	66372	12,90
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	66384	15,70
M 20 x 2.0	80	22	16.0	12.0	66386	21,60
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	66394	22,40
M 22 x 2.0	80	22	18.0	14.5	66396	22,40
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	66504	23,50
M 24 x 2.0	90	22	18.0	14.5	66506	30,00
M 25 x 1.5	90	22	18.0	14.5	66508	43,90
M 26 x 1.5	90	22	18.0	14.5	66512	43,90
M 27 x 1.5	90	22	20.0	16.0	66517	43,90
M 28 x 1.5	90	22	20.0	16.0	66522	51,90
M 30 x 1.5	90	22	22.0	18.0	66530	61,00
M 30 x 2.0	90	22	22.0	18.0	66532	61,00
M 32 x 1.5	90	22	22.0	18.0	66536	61,00

### Anwendung:

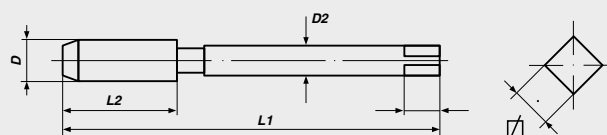
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
S						
BSW 1/8 x 40	40	12	3.5	2.7	62306	4,60
BSW 3/16 x 24	50	18	6.0	4.9	62310	4,50
BSW 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	62314	4,50
BSW 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	62316	5,00
BSW 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	62318	5,60
BSW 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	62320	7,10
BSW 1/2 x 12	75	29	9.0	7.0	62322	8,60
BSW 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	62324	11,20
BSW 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	62326	12,60
BSW 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	62330	16,90
BSW 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	62334	22,50
BSW 1" x 8	110	50	18.0	14.5	62338	25,90

## 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	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
S						
W 19,8 x 14	90	32	16	12	62397	170,40
W 28,8 x 14	100	40	20	16	62398	192,00
W 31,3 x 14	110	40	22	18	62399	220,80

# 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	4,50
UNC 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	63316	5,00
UNC 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	63318	5,60
UNC 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	63320	7,10
UNC 1/2 x 13	75	29	9.0	7.0	63322	8,60
UNC 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	63324	11,20
UNC 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	63326	12,60
UNC 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	63330	16,90
UNC 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	63334	22,50
UNC 1" x 8	110	50	18.0	14.5	63338	25,90

### UNF

UNF 1/4 x 28	50	18	6.0	4.9	64314	4,50
UNF 5/16 x 24	56	22	6.0	4.9	64316	5,00
UNF 3/8 x 24	63	22	7.0	5.5	64318	5,60
UNF 7/16 x 20	63	22	8.0	6.2	64320	7,10
UNF 1/2 x 20	75	24	9.0	7.0	64322	8,60
UNF 9/16 x 18	80	28	11.0	9.0	64324	11,20
UNF 5/8 x 18	80	28	12.0	9.0	64326	12,60
UNF 3/4 x 16	95	32	14.0	11.0	64330	16,90
UNF 7/8 x 14	100	36	18.0	14.5	64334	22,50
UNF 1" x 12	110	40	18.0	14.5	64338	25,90

#### Anwendung:

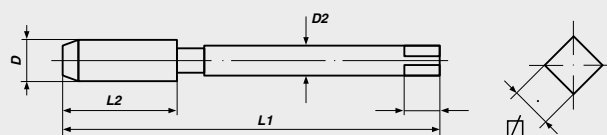
##### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

#### Application:

##### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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 S	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.	€
G 1/8 x 28	63	20	7	5.5	65312	5,90
G 1/4 x 19	70	22	11	9.0	65314	6,60
G 3/8 x 19	70	22	12	9.0	65316	9,60
G 1/2 x 14	80	22	16	12.0	65318	13,70
G 3/4 x 14	90	22	20	16.0	65322	19,40
G 1" x 11	100	25	25	20.0	65326	32,60
G 1.1/4 x 11	125	40	32	24.0	65334	56,70
G 1.1/2 x 11	140	40	36	29.0	65342	77,60
G 1.3/4 x 11	140	40	40	32.0	65350	155,20
G 2" x 11	160	40	45	35.0	65354	160,50
G 2.1/4 x 11	160	40	50	39.0	65358	351,00
G 2.1/2 x 11	160	40	50	39.0	65362	552,00
G 2.3/4 x 11	160	40	50	39.0	65366	921,60
G 3" x 11	160	40	50	39.0	65370	1.074,00
G 3.1/2 x 11	180	45	56	44.0	65374	1.692,00
G 4" x 11	180	45	56	44.0	65378	2.112,00

### Anwendung:

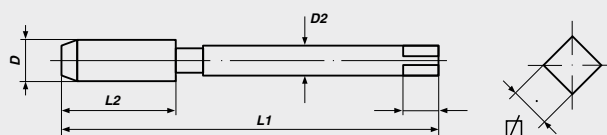
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	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	8,50
PT 1/4 x 19	70	25.0	11.0	9.0	63714	9,80
PT 3/8 x 19	75	26.0	12.0	9.0	63716	15,50
PT 1/2 x 14	80	31.0	16.0	12.0	63718	19,50
PT 5/8 x 14	90	32.0	18.0	14.5	63720	28,60
PT 3/4 x 14	100	33.0	20.0	16.0	63722	28,60
PT 1" x 11	110	38.0	25.0	20.0	63726	43,10

### Form B, HSSE, mit Schälanschnitt / Form B, HSSE, Spiral Point

PT 1/16 x 28	55	17.5	8.0	6.0	97502	9,50
PT 1/8 x 28	55	19.0	8.0	6.0	97506	9,80
PT 1/4 x 19	62	28.0	11.0	9.0	97514	11,40
PT 3/8 x 19	65	28.0	14.0	11.0	97518	20,20
PT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	97522	29,00
PT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	97530	43,60
PT 1" x 11	95	45.0	26.0	21.0	97538	66,00
PT 1.1/4 x 11	105	45.0	32.0	26.0	97546	98,40
PT 1.1/2 x 11	110	45.0	38.0	29.0	97554	140,40
PT 2" x 11	120	50.0	46.0	35.0	97570	246,00

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

PT 1/16 x 28	55	17.5	8.0	6.0	97702	9,50
PT 1/8 x 28	55	19.0	8.0	6.0	97706	9,80
PT 1/4 x 19	62	28.0	11.0	9.0	97714	11,40
PT 3/8 x 19	65	28.0	14.0	11.0	97718	20,20
PT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	97722	29,00
PT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	97730	43,60
PT 1" x 11	95	45.0	26.0	21.0	97738	66,00
PT 1.1/4 x 11	105	45.0	32.0	26.0	97746	98,40
PT 1.1/2 x 11	110	45.0	38.0	29.0	97754	140,40
PT 2" x 11	120	50.0	46.0	35.0	97770	246,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

**Form C:** für Durchgangs- und Sacklöcher

**Form B:** für Durchgangslöcher

**35° RSP:** für Sacklöcher

### Application:

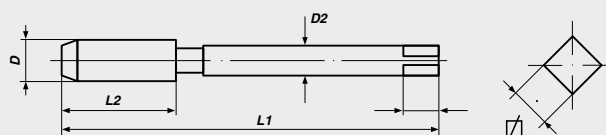
#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	7,90
PS 1/8 x 28	55	19	8.0	6.0	95406	7,90
PS 1/4 x 19	62	28	11.0	9.0	95414	9,70
PS 3/8 x 19	65	28	14.0	11.0	95418	15,60
PS 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	95422	24,00
PS 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	95430	41,40
PS 1" x 11	95	45	26.0	21.0	95438	54,00
PS 1.1/4 x 11	105	45	32.0	26.0	95446	81,60
PS 1.1/2 x 11	110	45	38.0	29.0	95454	112,80
PS 2" x 11	120	50	46.0	35.0	95470	171,60

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

PS 1/16 x 28	55	19	6.5	5.0	95702	8,80
PS 1/8 x 28	55	19	8.0	6.0	95706	8,80
PS 1/4 x 19	62	28	11.0	9.0	95714	10,40
PS 3/8 x 19	65	28	14.0	11.0	95718	16,80
PS 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	95722	26,40
PS 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	95730	38,40
PS 1" x 11	95	45	26.0	21.0	95738	60,00
PS 1.1/4 x 11	105	45	32.0	26.0	95746	88,80
PS 1.1/2 x 11	110	45	38.0	29.0	95754	123,60
PS 2" x 11	120	50	46.0	35.0	95770	186,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

**Form C:** für Durchgangs- und Sacklöcher

**35° RSP:** für Sacklöcher

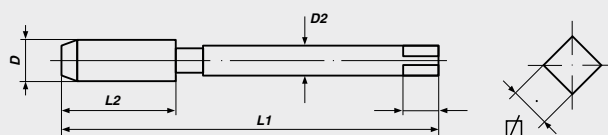
### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
PG 7 x 20	70	22	9.0	7.0	65707	11,20
PG 9 x 18	70	22	12.0	9.0	65709	15,00
PG 11 x 18	80	22	14.0	11.0	65711	24,70
PG 13.5 x 18	80	22	16.0	12.0	65713	29,20
PG 16 x 18	80	22	18.0	14.5	65716	35,40
PG 21 x 16	90	22	22.0	18.0	65721	54,20
PG 29 x 16	100	25	28.0	22.0	65729	90,00
PG 36 x 16	140	40	36.0	29.0	65736	144,00
PG 42 x 16	140	40	40.0	32.0	65742	228,00
PG 48 x 16	160	40	45.0	35.0	65748	270,00

**Anwendung:**

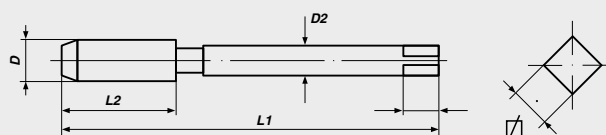
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher
- für den Hand- und Maschineneinsatz

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
S						

### Form C

NPT 1/16 x 27	65	19	7	5.5	63510	16,60
NPT 1/8 x 27	65	19	7	5.5	63512	13,90
NPT 1/4 x 18	70	25	11	9.0	63514	15,50
NPT 3/8 x 18	75	26	12	9.0	63516	21,40
NPT 1/2 x 14	80	31	16	12.0	63518	26,80
NPT 3/4 x 14	100	33	20	16.0	63522	35,80
NPT 1" x 11.5	110	38	25	20.0	63526	56,20
NPT 1.1/4 x 11.5	125	41	32	24.0	63534	85,60
NPT 1.1/2 x 11.5	140	42	36	29.0	63542	160,50
NPT 2" x 11.5	160	44	36	29.0	63554	198,00

### Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

NPT 1/16 x 27	55	17.5	8.0	6.0	98502	22,80
NPT 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	98506	18,40
NPT 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	98514	21,60
NPT 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	98518	27,60
NPT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	98522	34,70
NPT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	98530	46,20
NPT 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	98538	74,40
NPT 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	98546	110,90
NPT 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	98554	184,80
NPT 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	98570	246,00

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

NPT 1/16 x 27	55	17.5	8.0	6.0	98702	24,00
NPT 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	98706	19,20
NPT 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	98714	21,60
NPT 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	98718	29,00
NPT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	98722	36,00
NPT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	98730	49,20
NPT 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	98738	78,00
NPT 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	98746	116,40
NPT 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	98754	194,40
NPT 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	98770	252,00

#### Anwendung:

##### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

**Form C:** für Durchgangs- und Sacklöcher

**Form B:** für Durchgangslöcher

**35° RSP:** für Sacklöcher

#### Application:

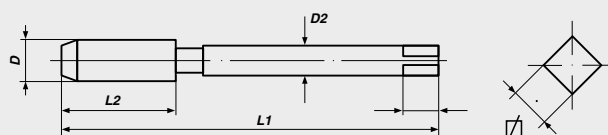
##### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	24,00
NPT 1/4 x 18	70	25	11	9.0	63003	25,80
NPT 3/8 x 18	75	26	12	9.0	63004	36,60
NPT 1/2 x 14	80	31	16	12.0	63005	45,40
NPT 3/4 x 14	100	33	20	16.0	63007	59,40
NPT 1" x 11.5	110	38	25	20.0	63009	96,00
NPT 1.1/4 x 11.5	125	41	32	24.0	63011	144,00
NPT 1.1/2 x 11.5	140	42	36	29.0	63013	271,20

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

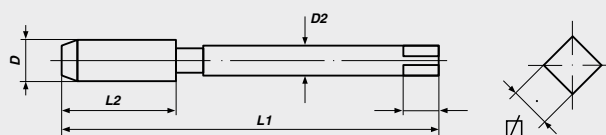
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz
- für Durchgangs- und Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
S						

### Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

NPTF 1/16 x 27	55	19	6.5	5.0	98571	22,80
NPTF 1/8 x 27	55	19	8.0	6.0	98572	18,40
NPTF 1/4 x 18	62	28	11.0	9.0	98574	21,60
NPTF 3/8 x 18	65	28	14.0	11.0	98576	27,60
NPTF 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	98578	34,70
NPTF 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	98580	46,20
NPTF 1" x 11.5	95	45	26.0	21.0	98582	74,40
NPTF 1.1/4 x 11.5	105	45	32.0	26.0	98584	110,90
NPTF 1.1/2 x 11.5	110	45	38.0	29.0	98586	184,80
NPTF 2" x 11.5	120	50	46.0	35.0	98588	246,00

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

NPTF 1/8 x 27	55	19	8.0	6.0	98772	19,20
NPTF 1/4 x 18	62	28	11.0	9.0	98774	21,60
NPTF 3/8 x 18	65	28	14.0	11.0	98776	29,00
NPTF 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	98778	36,00
NPTF 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	98780	49,20
NPTF 1" x 11.5	95	45	26.0	21.0	98782	78,00

#### Anwendung:

##### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

**Form B:** für Durchgangslöcher

**35° RSP:** für Sacklöcher

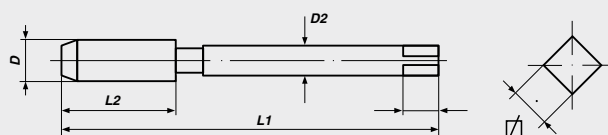
#### Application:

##### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
<b>Form C</b>						
NPS 1/16 x 27	54	17.5	8.0	6.0	99402	19,20
NPS 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	99406	16,60
NPS 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	99414	19,40
NPS 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	99418	23,50
NPS 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	99422	29,20
NPS 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	99430	38,40
NPS 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	99438	61,20
NPS 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	99446	92,40
NPS 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	99454	206,40
NPS 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	99470	331,20

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

NPS 1/16 x 27	54	17.5	8.0	6.0	99702	21,60
NPS 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	99706	19,00
NPS 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	99714	21,20
NPS 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	99718	26,40
NPS 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	99722	34,70
NPS 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	99730	43,40
NPS 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	99738	74,40
NPS 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	99746	112,80
NPS 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	99754	223,20
NPS 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	99770	362,40

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz

**Form C:** für Durchgangs- und Sacklöcher

**35° RSP:** für Sacklöcher

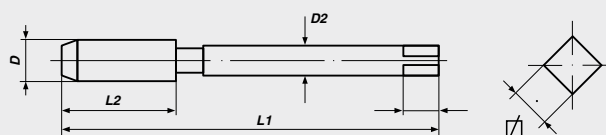
**Application:**

**for general**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread cutting by hand and machine

**Form C:** for through and blind holes

**Spiral Flute:** for blind holes



## HEX TAP 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)
HexTap	63	64 - 67		68		68
Kombi-Bits Combined Bits	69		70			
TriBit <sup>2</sup>	71					
Spiralbohrer-Bits Drill Bits	71-72					
Kegelsenker-Bits Countersink Bits	72					
Kombi-Maschinengewindebohrer Combined Machine Tap	73				73	



**because available ■ because reliable ■ because you ■**

## 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:

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 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:

## HexTap DS

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher
- für den Handeinsatz

## HexTap DS

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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

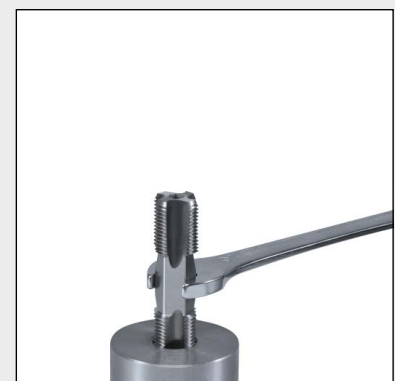
Außensechskant für Maulschlüssel  
External Hexagon for Open-End Wrench

### 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	3,60
M 3.5	S	33.5	10	1/4"	67028	4,90
M 4	S	35.0	12	1/4"	67030	3,60
M 4.5	S	35.0	12	1/4"	67032	4,90
M 5	S	36.0	15	1/4"	67034	4,60
M 5.5	S	35.0	15	1/4"	67036	5,60
M 6	S	39.0	18	1/4"	67038	4,60
M 7	S	37.5	16	1/4"	67040	6,10
M 8	S	40.0	19	1/4"	67042	6,50
M 9	S	40.5	18	1/4"	67044	9,40
M 10	S	41.0	21	1/4"	67046	7,70

## 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	16,40
M 12	DS	70	22	8	4	67050	16,40
M 14	DS	70	22	10	4	67051	18,60
M 16	DS	70	22	10	4	67052	21,40
M 18	DS	80	24	13	5	67053	23,50
M 20	DS	80	24	13	6	67054	25,90
M 22	DS	80	24	15	6	67055	32,60
M 24	DS	90	27	15	8	67056	38,20
M 27	DS	90	27	19	8	67057	59,90
M 30	DS	90	27	19	10	67058	74,90
M 33	DS	100	29	24	10	67059	96,30
M 36	DS	100	29	24	10	67060	115,60
M 39	DS	110	32	27	12	67061	149,80
M 42	DS	110	27	27	12	67062	171,20
M 45	DS	110	27	32	17	67063	205,40
M 48	DS	140	42	32	17	67064	288,90
M 52	DS	140	42	36	19	67065	288,90

## 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

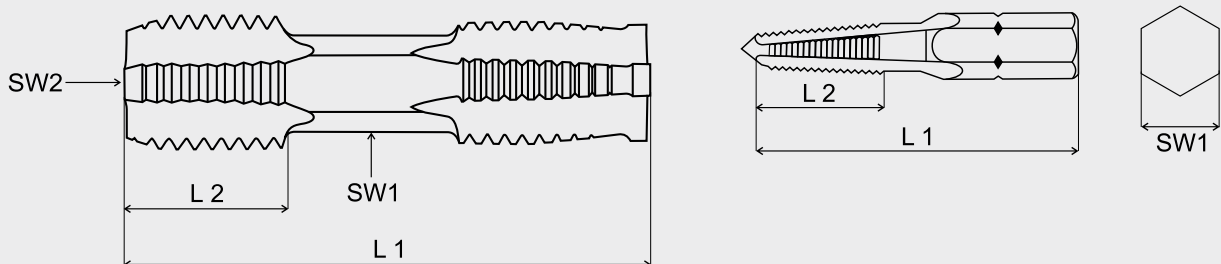


**HSS-G**

**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	4,70
M 3.5 x 0.35	S	33.5	10	1/4"	67701	4,70
M 4 x 0.35	S	35.0	12	1/4"	67702	4,70
M 4 x 0.5	S	35.0	12	1/4"	67703	4,70
M 4.5 x 0.5	S	35.0	12	1/4"	67704	5,40
M 5 x 0.5	S	36.0	15	1/4"	67705	5,40
M 5 x 0.75	S	36.0	15	1/4"	67706	5,40
M 5.5 x 0.5	S	35.0	15	1/4"	67707	5,40
M 6 x 0.5	S	39.0	18	1/4"	67708	5,40
M 6 x 0.75	S	39.0	18	1/4"	67709	5,40
M 7 x 0.5	S	37.5	16	1/4"	67710	7,10
M 7 x 0.75	S	37.5	16	1/4"	67711	7,10
M 8 x 0.5	S	40.0	19	1/4"	67712	7,10
M 8 x 0.75	S	40.0	19	1/4"	67713	7,10
M 8 x 1.0	S	40.0	19	1/4"	67714	7,10
M 9 x 0.5	S	40.5	18	1/4"	67715	9,20
M 9 x 0.75	S	40.5	18	1/4"	67716	9,20
M 9 x 1.0	S	40.5	18	1/4"	67717	9,20
M 10 x 0.5	S	41.0	21	1/4"	67718	9,20
M 10 x 0.75	S	41.0	21	1/4"	67719	9,20
M 10 x 1.0	S	41.0	21	1/4"	67720	9,20
M 10 x 1.25	S	41.0	21	1/4"	67721	9,20



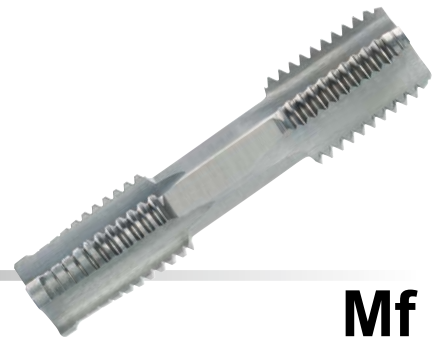


## HexTap DS

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	17,80
M 11 x 1.0	DS	70	22	8	4	67723	17,80
M 11 x 1.25	DS	70	22	8	4	67724	17,80
M 12 x 0.5	DS	70	22	8	4	67725	17,80
M 12 x 0.75	DS	70	22	8	4	67726	17,80
M 12 x 1	DS	70	22	8	4	67727	17,80
M 12 x 1.25	DS	70	22	8	4	67728	17,80
M 12 x 1.5	DS	70	22	8	4	67729	16,50
M 13 x 0.5	DS	70	22	10	4	67730	25,90
M 13 x 0.75	DS	70	22	10	4	67731	25,90
M 13 x 1.0	DS	70	22	10	4	67732	25,90
M 13 x 1.5	DS	70	22	8	4	67733	25,90
M 14 x 0.5	DS	70	22	10	4	67734	25,90
M 14 x 0.75	DS	70	22	10	4	67735	25,90
M 14 x 1.0	DS	70	22	10	4	67736	25,90
M 14 x 1.25	DS	70	22	10	4	67737	20,70
M 14 x 1.5	DS	70	22	10	4	67738	17,80
M 15 x 0.75	DS	70	22	12	4	67739	28,90
M 15 x 1.0	DS	70	22	12	4	67740	28,90
M 15 x 1.5	DS	70	22	10	4	67741	28,90
M 16 x 0.5	DS	70	22	12	4	67742	28,90
M 16 x 0.75	DS	70	22	12	4	67743	28,90
M 16 x 1	DS	70	22	12	4	67744	28,90
M 16 x 1.25	DS	70	22	12	4	67745	28,90
M 16 x 1.5	DS	70	22	12	4	67746	21,80
M 17 x 1.0	DS	80	24	13	5	67747	31,20
M 17 x 1.5	DS	80	24	13	5	67748	31,20
M 18 x 0.5	DS	80	24	13	5	67749	31,20
M 18 x 0.75	DS	80	24	13	5	67750	31,20
M 18 x 1.0	DS	80	24	13	5	67751	31,20
M 18 x 1.25	DS	80	24	13	5	67752	31,20
M 18 x 1.5	DS	80	24	13	5	67753	24,70
M 18 x 2.0	DS	80	24	13	5	67754	31,20
M 19 x 1.0	DS	80	24	15	6	67755	39,20
M 19 x 1.5	DS	80	24	15	6	67756	39,20
M 20 x 0.5	DS	80	24	15	6	67757	39,20
M 20 x 0.75	DS	80	24	15	6	67758	39,20
M 20 x 1.0	DS	80	24	15	6	67759	39,20
M 20 x 1.25	DS	80	24	15	6	67760	39,20
M 20 x 1.5	DS	80	24	15	6	67761	30,40
M 20 x 2.0	DS	80	24	15	6	67762	39,20
M 21 x 1.0	DS	80	24	15	6	67763	40,70
M 21 x 1.5	DS	80	24	15	6	67764	40,70
M 22 x 0.5	DS	80	24	17	6	67765	41,70
M 22 x 0.75	DS	80	24	17	6	67766	41,70
M 22 x 1.0	DS	80	24	17	6	67767	41,70
M 22 x 1.25	DS	80	24	17	6	67768	41,70
M 22 x 1.5	DS	80	24	17	6	67769	41,70
M 22 x 2.0	DS	80	24	17	6	67770	41,70



## 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	54,60
M 23 x 1.5	DS	80	24	17	6	67772	54,60
M 24 x 0.5	DS	80	24	19	8	67773	54,60
M 24 x 0,75	DS	80	24	19	8	67774	54,60
M 24 x 1.0	DS	80	24	19	8	67775	54,60
M 24 x 1,25	DS	80	24	19	8	67776	54,60
M 24 x 1.5	DS	90	27	19	8	67777	43,30
M 24 x 2.0	DS	90	27	17	8	67778	54,60
M 25 x 1.0	DS	90	27	19	8	67779	80,30
M 25 x 1.5	DS	90	27	19	8	67780	80,30
M 26 x 1.0	DS	90	27	19	8	67781	80,30
M 26 x 1.5	DS	90	27	19	8	67782	80,30
M 26 x 2.0	DS	90	27	19	8	67783	80,30
M 27 x 1.0	DS	90	27	19	8	67784	80,30
M 27 x 1.5	DS	90	27	19	8	67785	80,30
M 27 x 2.0	DS	90	27	19	8	67786	94,20
M 28 x 1.0	DS	90	27	19	8	67787	94,20
M 28 x 1.5	DS	90	27	19	8	67788	94,20
M 28 x 2.0	DS	90	27	19	8	67789	94,20
M 29 x 1.5	DS	90	27	19	8	67790	94,20
M 30 x 1.0	DS	90	27	24	10	67791	111,30
M 30 x 1.5	DS	90	27	24	10	67792	111,30
M 30 x 2.0	DS	90	27	24	10	67793	111,30
M 30 x 2.5	DS	90	27	22	10	67794	111,30
M 30 x 3.0	DS	90	27	22	10	67795	111,30
M 32 x 1.0	DS	90	27	24	10	67796	111,30
M 32 x 1.5	DS	90	27	24	10	67797	111,30
M 32 x 2.0	DS	90	27	24	10	67798	111,30
M 32 x 3.0	DS	90	27	24	10	67799	111,30
M 33 x 1.5	DS	100	29	24	10	67800	111,30
M 33 x 2.0	DS	100	29	24	10	67801	134,80
M 33 x 3.0	DS	100	29	24	10	67802	134,80
M 34 x 1.0	DS	100	29	27	10	67803	134,80
M 34 x 1.5	DS	100	29	27	10	67804	134,80
M 34 x 2.0	DS	100	29	27	10	67805	134,80
M 35 x 1.0	DS	100	29	27	10	67806	134,80
M 35 x 1.5	DS	100	29	27	10	67807	134,80
M 35 x 2.0	DS	100	29	27	10	67808	134,80
M 36 x 1.0	DS	100	29	27	10	67809	142,30
M 36 x 1.5	DS	100	29	27	10	67810	142,30
M 36 x 2.0	DS	100	29	27	10	67811	142,30
M 36 x 3.0	DS	100	29	27	10	67812	142,30
M 37 x 1.5	DS	100	29	27	10	67813	175,50
M 38 x 1.0	DS	110	32	27	12	67814	175,50
M 38 x 1.5	DS	110	32	27	12	67815	175,50
M 38 x 2.0	DS	110	32	27	12	67816	175,50
M 38 x 3.0	DS	110	32	27	12	67817	175,50
M 39 x 1.5	DS	110	32	32	12	67818	175,50
M 39 x 2.0	DS	110	32	27	12	67819	175,50



## HexTap DS

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

## HexTap DS

Double Ended Tap, Multi-Drive

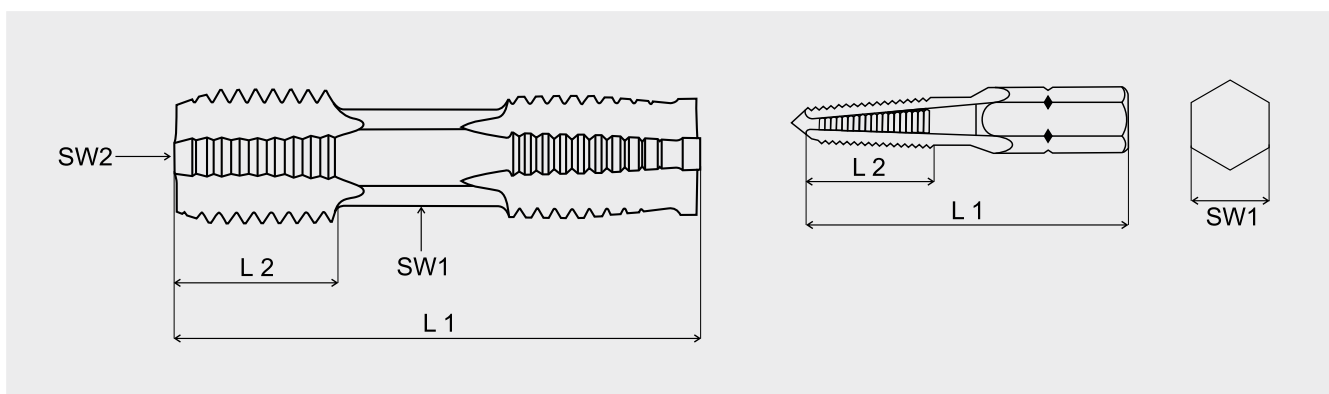
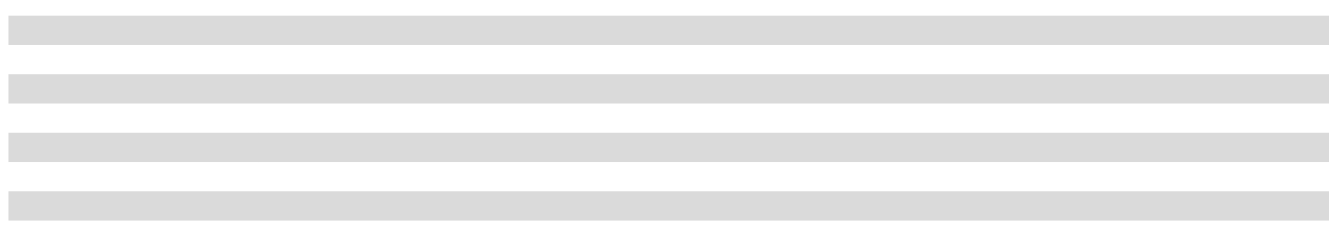


**HSS-G**

**ToI. ISO2/6H**

**Mf**

Size	Typ	L 1	L 2	SW1	SW2	Art.-No.	€
M 39 x 3.0	DS	110	32	27	12	67820	175,50
M 40 x 1.0	DS	110	32	32	12	67821	175,50
M 40 x 1.5	DS	110	32	32	12	67822	175,50
M 40 x 2.0	DS	110	32	32	12	67823	175,50
M 40 x 3.0	DS	110	32	27	12	67824	175,50
M 42 x 1.0	DS	110	32	32	12	67825	175,50
M 42 x 1.5	DS	110	27	32	12	67828	175,50
M 42 x 2.0	DS	110	27	32	12	67826	184,00
M 42 x 3.0	DS	110	27	32	12	67827	184,00
M 44 x 1.5	DS	110	27	36	12	67829	207,60
M 44 x 2.0	DS	110	27	36	12	67830	207,60
M 45 x 1.0	DS	110	27	36	17	67831	207,60
M 45 x 1.5	DS	110	27	36	17	67832	207,60
M 45 x 2.0	DS	110	27	36	17	67833	207,60
M 45 x 3.0	DS	110	27	36	17	67834	207,60
M 46 x 1.5	DS	110	27	36	17	67835	207,60
M 48 x 1.0	DS	140	45	36	17	67836	248,20
M 48 x 1.5	DS	140	45	36	17	67837	248,20
M 48 x 2.0	DS	140	45	36	17	67838	248,20
M 48 x 3.0	DS	140	45	36	17	67839	248,20
M 50 x 1.5	DS	140	42	41	17	67840	271,80
M 50 x 2.0	DS	140	42	41	17	67841	271,80
M 50 x 3.0	DS	140	42	36	17	67842	271,80
M 52 x 1.5	DS	140	42	41	19	67843	325,30
M 52 x 2.0	DS	140	42	41	19	67844	325,30
M 52 x 3.0	DS	140	42	41	19	67845	325,30
M 63 x 1.5	DS	160	47	50	19	67846	532,90



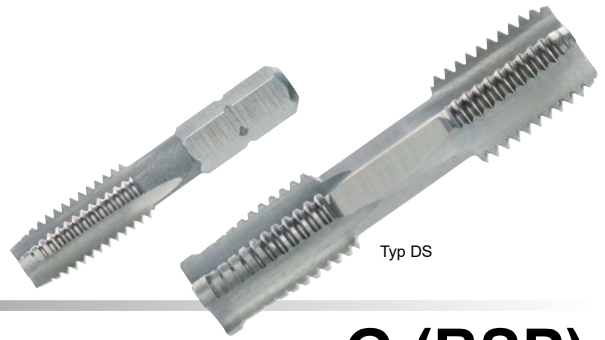
## HexTap

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

Typ S



Typ DS

## HSS-G

## G (BSP)

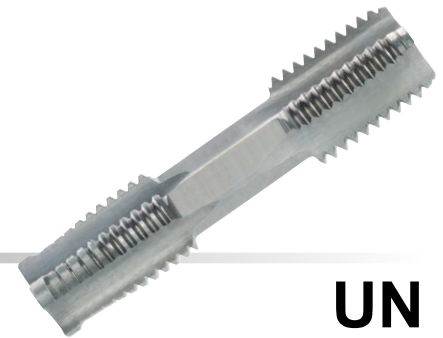
Size	Typ	L 1	L 2	SW1	Art.-No.	€
G 1/8	S	40,5	17	1/4"	67870	7,80
G 1/4	DS	70	22	8	67871	15,50
G 3/8	DS	70	22	12	67872	20,00
G 1/2	DS	80	24	15	67873	26,00
G 3/4	DS	90	27	19	67874	39,10
G 1"	DS	100	29	24	67875	66,30
G 1.1/4	DS	110	27	32	67876	115,60
G 1.1/2	DS	140	42	36	67877	151,90
G 2"	DS	160	47	41	67878	303,90

## 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	80,30
UN 1.1/8 x 8	DS	90	27	19	8	67902	94,20
UN 1.1/4 x 8	DS	90	27	24	10	67903	111,30
UN 1.3/8 x 8	DS	100	29	27	10	67904	134,30
UN 1.1/2 x 8	DS	110	32	27	12	67905	174,40
UN 1.5/8 x 8	DS	110	32	32	12	67906	242,90
UN 1.3/4 x 8	DS	110	27	36	17	67907	242,90
UN 1.7/8 x 8	DS	140	45	36	17	67908	321,00
UN 2" x 8	DS	140	42	36	17	67909	324,20

## 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

### ToI. ISO2/6H

### M

Nominal Diameter D	D 1	L 1	⊘	Art.-No.	€
M 3 x 0.5	2.5	36	1/4"	67226	6,80
M 4 x 0.7	3.3	39	1/4"	67230	6,80
M 5 x 0.8	4.2	41	1/4"	67234	6,80
M 6 x 1.0	5.0	44	1/4"	67238	6,80
M 8 x 1.25	6.8	50	1/4"	67242	9,40
M 10 x 1.5	8.5	59	1/4"	67246	11,30

### TIN

M 3 x 0.5	2.5	36	1/4"	67210	13,10
M 4 x 0.7	3.3	39	1/4"	67211	13,10
M 5 x 0.8	4.2	41	1/4"	67212	13,10
M 6 x 1.0	5.0	44	1/4"	67213	13,10
M 8 x 1.25	6.8	50	1/4"	67214	17,60
M 10 x 1.5	8.5	59	1/4"	67215	24,20

#### 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/mm<sup>2</sup> 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/mm<sup>2</sup> 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.	€
<b>UNC</b>					
UNC Nr. 4 x 40	2.3	36	1/4"	67280	10,80
UNC Nr. 5 x 40	2.6	36	1/4"	67281	10,80
UNC Nr. 6 x 32	2.85	39	1/4"	67282	10,80
UNC Nr. 8 x 32	3.5	39	1/4"	67283	10,80
UNC Nr. 10 x 24	3.9	41	1/4"	67284	10,80
UNC Nr. 12 x 24	4.5	41	1/4"	67285	10,80
UNC 1/4 x 20	5.2	44	1/4"	67286	10,80
UNC 5/16 x 18	6.6	50	1/4"	67287	14,40
UNC 3/8 x 16	8.0	59	1/4"	67288	18,00
<b>UNF</b>					
UNF Nr. 4 x 48	2.4	36	1/4"	67290	10,80
UNF Nr. 5 x 44	2.7	36	1/4"	67291	10,80
UNF Nr. 6 x 40	3.0	39	1/4"	67292	10,80
UNF Nr. 8 x 36	3.5	39	1/4"	67293	10,80
UNF Nr. 10 x 32	4.1	41	1/4"	67294	10,80
UNF Nr. 12 x 28	4.7	41	1/4"	67295	10,80
UNF 1/4 x 28	5.5	44	1/4"	67296	10,80
UNF 5/16 x 24	6.9	50	1/4"	67297	14,40
UNF 3/8 x 24	8.5	59	1/4"	67298	18,00

## TriBit<sup>2</sup>

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

## TriBit<sup>2</sup>





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	23,00
M 4 x 0.7	3.3 mm	8.3 mm	M 4	M 4	67404	23,00
M 5 x 0.8	4.2 mm	10.4 mm	M 5	M 5	67405	24,20
M 6 x 1.0	5.0 mm	12.4 mm	M 6	M 6	67406	24,80
M 8 x 1.25	6.8 mm	16.5 mm	M 8	M 8	67408	31,40
M 10 x 1.5	8.5 mm	20.5 mm	M 10	M 10	67410	36,30

## 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	3,30
4.0 mm	44	20	1/4"	67640	3,30
5.0 mm	50	26	1/4"	67650	3,30
6.0 mm	50	26	1/4"	67660	3,40
8.0 mm	51	32	1/4"	67680	4,00
10.0 mm	54	38	1/4"	67698	5,20

**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	3,40
1.5 mm	32	10	1/4"	67115	3,40
2.0 mm	34	12	1/4"	67120	3,40
2.5 mm (M3)	36	14	1/4"	67125	3,40
3.0 mm	38	16	1/4"	67130	3,40
3.3 mm (M4)	40	18	1/4"	67133	3,40
3.5 mm	40	18	1/4"	67135	3,40
4.0 mm	44	20	1/4"	67140	3,40
4.2 mm (M5)	45	20	1/4"	67142	3,40
4.5 mm	46	24	1/4"	67145	3,40
5.0 mm (M6)	50	26	1/4"	67150	3,40
5.5 mm	50	26	1/4"	67155	3,50
6.0 mm	50	26	1/4"	67160	3,50
6.5 mm	50	30	1/4"	67165	3,50
6.8 mm (M8)	50	30	1/4"	67168	3,50
7.0 mm	50	30	1/4"	67170	3,50
7.5 mm	51	32	1/4"	67175	4,20
8.0 mm	51	32	1/4"	67180	4,20
8.5 mm (M10)	53	33	1/4"	67185	4,80
9.0 mm	53	33	1/4"	67190	4,80
9.5 mm	54	38	1/4"	67195	5,40
10.0 mm	54	38	1/4"	67198	5,40
10.2 mm (M12)	54	38	1/4"	67199	5,40

**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	8,90
8.3 mm	31	1/4"	67308	8,90
10.4 mm	34	1/4"	67310	9,90
12.4 mm	35	1/4"	67312	10,50
16.5 mm	40	1/4"	67316	12,50
20.5 mm	41	1/4"	67320	15,70



## 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.	€
<b>M</b> Tol. ISO2/6H								
M 3 x 0.5	56	16	11	2.5	3.0	2.4	37026	19,40
M 4 x 0.7	63	18	14	3.3	4.0	3.0	37030	19,40
M 5 x 0.8	71	20	18	4.2	5.0	3.8	37034	19,40
M 6 x 1.0	80	22	22	5.0	6.0	4.9	37038	21,60
M 8 x 1.25	95	26	25	6.8	8.0	6.2	37042	24,70
M 10 x 1.5	106	30	31	8.5	10.0	8.0	37046	27,10
M 12 x 1.75	115	32	35	10.2	12.0	9.0	37050	31,80
<b>SET</b>								
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10-12						47837	152,00
<b>BSW</b> Tol. med.								
BSW 1/8 x 40	56	16	11	2.6	3.0	2.4	70006	19,80
BSW 5/32 x 32	63	18	14	3.2	4.0	3.0	70008	19,80
BSW 3/16 x 24	71	20	18	3.7	5.0	3.8	70010	19,80
BSW 1/4 x 20	80	22	22	5.1	6.0	4.9	70014	22,40
BSW 5/16 x 18	95	26	25	6.5	8.0	6.2	70016	25,10
BSW 3/8 x 16	106	30	31	7.9	10.0	8.0	70018	27,60
BSW 1/2 x 12	115	32	35	10.5	12.0	9.0	70022	33,60
<b>SET</b>								
BSW 1/8 - 1/2	BSW 1/8-5/32-3/16-1/4-5/16-3/8-1/2						47870	156,00

### 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  $600 \text{ N/mm}^2$ , 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  $2 \times D$ .

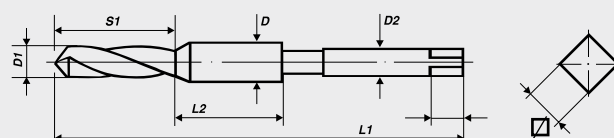
The Combined Tap is suitable for universal use in materials of medium mechanical strength:

non-alloyed and alloyed steel sorts up to  $600 \text{ N/mm}^2$ , 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.



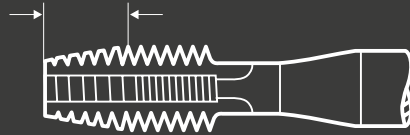
MASCHINENGEWINDEBOHRER HSS-E  
MACHINE TAPS HSS-E



Durchgangsloch  
Through hole

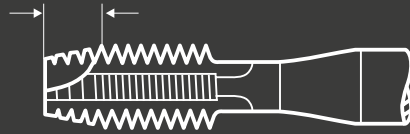
**Form A**

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**

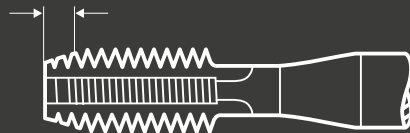
4-5 Gang mit Schälanschnitt und ausgesetzten Zähnen  
4-5 Threads Lead, Spiral Point with interrupted threads



Sackloch  
Blind hole

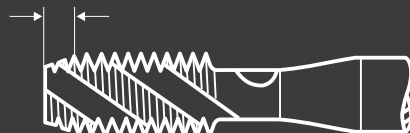
**Form C**

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	78	79	80	84	82	85	77
M - extra lang			86		87		
M - 6G - 7G - +0,1 - 4H			88		90		
M - LH		119	120		121		
Mf		92	93		96		
Mf - LH			122		125		
BSW			99		100		
BSW - LH			128		129		
UNC			101		102		
UNC - LH			130		131		
UNF			103		104		
UNF - LH			130		131		
8 - UN / 12 - UN			105		106		
UNEF			107		108		
UN / UNS			109				
G (BSP)		110	111		112		
G (BSP) - LH		132					
Rc (BSPT)		113					
NPT		114					
Rd		115					
FG		116					
BSC		117					
Vg		118					

**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
<b>Bohrungsart / Typ of hole</b>						
Werkstoff / Material						
Baustähle bis 500 N/mm <sup>2</sup> Structural Steel up to 500N/mm <sup>2</sup>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baustähle über 500 N/mm <sup>2</sup> Structural Steel over 500 N/mm <sup>2</sup>	<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

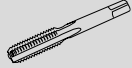

## Standard TwinBox

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



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

**M**

Nominal Diameter D			Art.-No.	€
<b>Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point</b>				
M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	37590	6,80
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	37591	7,10
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	37592	7,80
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	37593	7,90
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	37594	10,10
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	37595	13,10
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	38596	16,30
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	38597	22,70
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	38598	28,90

<b>Form C, 35° Rechtsspirale / Form C, Spiral Flute</b>				
M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	37790	8,10
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	37791	8,20
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	37792	9,10
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	37793	9,20
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	37794	11,70
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	37795	15,00
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	38796	18,50
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	38797	24,70
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	38798	32,30

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	37316	8,40
M 2.3 x 0.4	45	9	2.8	2.1	37318	8,40
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37322	8,40
M 2.6 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37324	8,40
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	37326	6,00
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37330	6,00
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37334	6,40
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37338	6,40
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37342	8,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37346	10,00
<b>DIN 376</b>						
M 2 x 0.4	45	8	1.4	—	38316	8,40
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38326	6,60
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38330	6,60
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38334	7,00
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38338	7,00
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38342	8,30
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38346	10,50
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38350	11,80
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38354	15,50
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38358	17,10
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38362	27,60
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38366	38,40
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38370	42,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38374	45,60
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	38376	72,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	38378	76,80
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47813	61,00

### Anwendung:

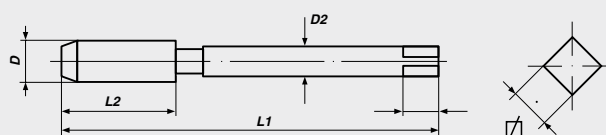
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
<b>DIN 371</b>						
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	37416	8,40
M 2.3 x 0.4	45	9	2.8	2.1	37418	8,40
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37422	8,40
M 2.6 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37424	8,40
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	37426	6,00
M 3.5 x 0.6	56	13	4.0	3.0	37428	6,70
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37430	6,00
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37434	6,40
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37438	6,40
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	37440	8,90
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37442	8,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37446	10,00
<b>DIN 376</b>						
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38426	6,60
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38430	6,60
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38434	7,00
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38438	7,00
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38442	8,30
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38446	10,50
M 11 x 1.5	100	24	8.0	6.2	38448	11,80
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38450	11,80
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38454	15,50
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38458	17,10
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38462	27,60
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38466	38,40
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38470	42,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38474	45,60
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	38476	72,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	38478	76,80
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	38480	108,00
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	38482	176,00
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	38484	222,00
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	38486	261,00
M 45 x 4.5	220	65	36.0	29.0	38488	300,00
M 48 x 5.0	250	70	36.0	29.0	38490	324,00
M 52 x 5.0	250	70	40.0	32.0	38492	396,00
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47814	61,00

**Anwendung:**

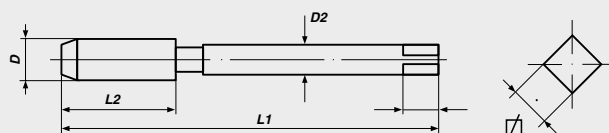
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
M 1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	37502	22,00
M 1.1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	37504	22,00
M 1.2 x 0.25	40	5	2.5	2.1	37506	22,00
M 1.4 x 0.3	40	7	2.5	2.1	37508	19,30
M 1.6 x 0.35	40	8	2.5	2.1	37510	19,30
M 1.7 x 0.35	40	8	2.5	2.1	37512	19,30
M 1.8 x 0.35	40	8	2.5	2.1	37514	19,30
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	37516	8,30
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37522	8,30
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	37526	6,30
M 3.5 x 0.6	56	13	4.0	3.0	37528	7,00
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37530	6,40
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37534	6,80
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37538	6,80
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	37540	9,60
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37542	8,50
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37546	10,70

### TIN

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	31526	9,80
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	31530	9,80
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	31534	10,20
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	31538	10,70
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	31542	13,30
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	31546	17,00

### VAP

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	31570	7,00
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	31571	7,00
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	31572	7,60
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	31573	7,60
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	31574	9,30
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	31575	11,80

#### Anwendung:

##### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

##### TIN beschichtet:

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

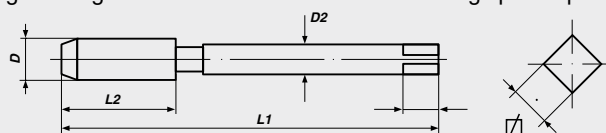
#### Application:

##### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	6,80
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38530	6,80
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38534	7,40
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38538	7,40
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38542	9,10
M 9 x 1.25	90	22	7.0	5.5	38544	10,90
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38546	10,90
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38550	12,80
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38554	16,20
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38558	18,40
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38562	26,50
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38566	34,20
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38570	44,40
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38574	46,80
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	38576	78,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	38578	80,40
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	38580	112,80
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	38582	183,60
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	38584	236,40
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	38586	276,00
M 45 x 4.5	220	65	36.0	29.0	38588	312,00
M 48 x 5.0	250	70	36.0	29.0	38590	342,00
M 52 x 5.0	250	70	40.0	32.0	38592	417,60

### TIN

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	31550	22,60
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	31554	27,10
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	31558	30,20
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	31562	44,80
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	31566	54,40

### VAP

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	31576	14,00
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	31577	18,00
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	31578	20,50
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	31579	32,00
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	31580	42,20

#### Anwendung:

##### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

##### TIN beschichtet:

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

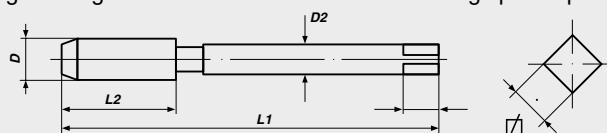
#### Application:

##### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes

##### TIN-coating:

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

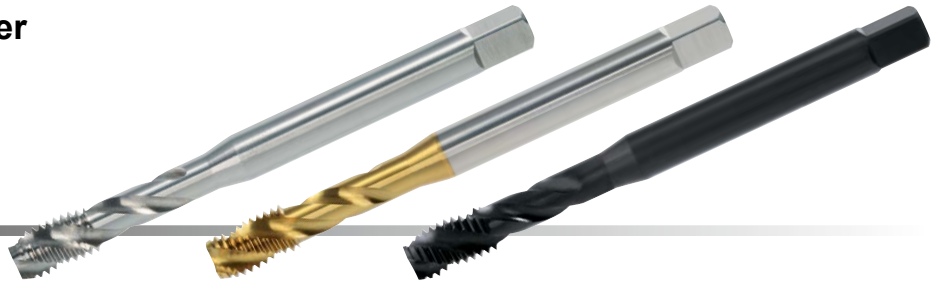


## Maschinengewindebohrer

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	24,20
M 1.1 x 0.25	40	4	2.5	2.1	37704	24,20
M 1.2 x 0.25	40	4	2.5	2.1	37706	24,20
M 1.4 x 0.3	40	5	2.5	2.1	37708	22,00
M 1.6 x 0.35	40	6	2.5	2.1	37710	22,00
M 1.7 x 0.35	40	6	2.5	2.1	37712	22,00
M 1.8 x 0.35	40	6	2.5	2.1	37714	22,00
M 2 x 0.4	45	6	2.8	2.1	37716	9,00
M 2.5 x 0.45	50	6	2.8	2.1	37722	9,00
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	37726	7,60
M 3.5 x 0.6	56	6	4.0	3.0	37728	8,30
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	37730	7,60
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	37734	8,40
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	37738	8,40
M 7 x 1.0	80	12	7.0	5.5	37740	11,60
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	37742	10,20
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	37746	12,80

### TIN

M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	31726	11,10
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	31730	11,10
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	31734	11,80
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	31738	12,30
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	31742	15,10
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	31746	19,10

### VAP

M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	31770	8,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	31771	8,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	31772	9,10
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	31773	9,10
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	31774	11,10
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	31775	13,90

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

#### TIN beschichtet:

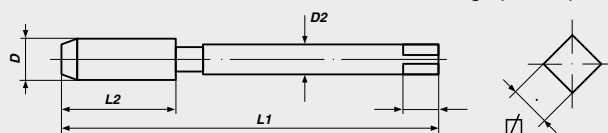
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### Application: for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
M 3 x 0.5	56	6	2.2	—	38726	8,30
M 4 x 0.7	63	7	2.8	2.1	38730	8,30
M 5 x 0.8	70	8	3.5	2.7	38734	8,80
M 6 x 1.0	80	10	4.5	3.4	38738	8,80
M 8 x 1.25	90	14	6.0	4.9	38742	10,70
M 10 x 1.5	100	16	7.0	5.5	38746	12,80
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	38750	15,00
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	38754	19,30
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	38758	21,40
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	38762	31,80
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	38766	42,00
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	38770	55,20
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	38774	57,60
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	38776	93,60
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	38778	98,40
M 33 x 3.5	180	35	25.0	20.0	38780	140,40
M 36 x 4.0	200	40	28.0	22.0	38782	222,00
M 39 x 4.0	200	40	32.0	24.0	38784	282,00
M 42 x 4.5	200	45	32.0	24.0	38786	336,00
M 45 x 4.5	220	45	36.0	29.0	38788	378,00
M 48 x 5.0	250	50	36.0	29.0	38790	414,00
M 52 x 5.0	250	50	40.0	32.0	38792	492,00

### TIN

M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	31750	25,00
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	31754	30,30
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	31758	33,40
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	31762	51,40
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	31766	62,80

### VAP

M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	31776	16,50
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	31777	21,20
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	31778	23,50
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	31779	38,90
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	31780	51,50

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

#### TIN beschichtet:

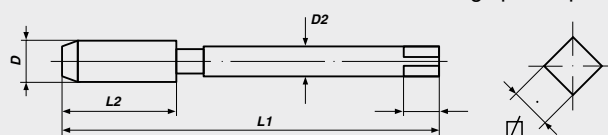
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### Application: for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	37626	9,40
M 3.5 x 0.6	56	13	4.0	3.0	37628	9,70
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37630	9,40
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37634	10,10
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37638	10,10
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	37640	12,70
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37642	12,40
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37646	14,30
<b>DIN 376</b>						
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38626	10,60
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38630	10,60
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38634	11,30
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38638	11,30
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38642	13,90
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38646	16,10
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38650	19,20
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38654	25,80
M 16 x 2.0	110	32	12.0	11.0	38658	28,00
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38662	40,20
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38666	52,20
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38670	60,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38674	63,60
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47816	81,00

### Anwendung:

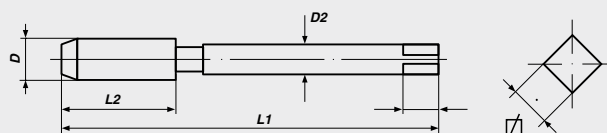
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	37926	9,80
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37930	9,80
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37934	10,60
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37938	10,60
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37942	13,10
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37946	15,60
<b>DIN 376</b>						
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38926	10,60
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38930	10,60
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38934	11,00
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38938	11,00
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38942	13,80
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38946	16,60
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38950	19,20
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38954	25,80
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38958	27,60
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38962	39,00
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38966	51,60
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38970	60,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38974	63,60
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47819	86,00

**Anwendung:**

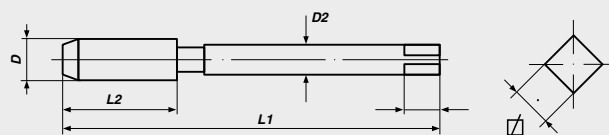
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
<b>100 mm</b>						
M 3 x 0.5	100	11	3.5	2.7	32010	10,10
M 4 x 0.7	100	13	4.5	3.4	32011	10,10
M 5 x 0.8	100	16	6.0	4.9	32012	10,70
M 6 x 1.0	100	19	6.0	4.9	32013	10,70
M 8 x 1.25	100	22	8.0	6.2	32014	12,90
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32015	13,50
M 12 x 1.75	100	29	12.0	9.0	32016	15,20
<b>120 mm</b>						
M 4 x 0.7	120	13	4.5	3.4	32021	10,70
M 5 x 0.8	120	16	6.0	4.9	32022	11,70
M 6 x 1.0	120	19	6.0	4.9	32023	11,70
M 8 x 1.25	120	22	8.0	6.2	32024	13,60
M 10 x 1.5	120	24	10.0	8.0	32025	15,40
M 12 x 1.75	120	29	12.0	9.0	32026	17,90
<b>150 mm</b>						
M 4 x 0.7	150	13	4.5	3.4	32031	11,30
M 5 x 0.8	150	16	6.0	4.9	32032	12,50
M 6 x 1.0	150	19	6.0	4.9	32033	12,50
M 8 x 1.25	150	22	8.0	6.2	32034	15,30
M 10 x 1.5	150	24	10.0	8.0	32035	18,60
M 12 x 1.75	150	29	12.0	9.0	32036	21,90
<b>150 mm mit Überlaufschafft / with reduced shank</b>						
M 4 x 0.7	150	13	2.8	2.1	32071	11,30
M 5 x 0.8	150	16	3.5	2.7	32072	12,50
M 6 x 1.0	150	19	4.5	3.4	32073	12,50
M 8 x 1.25	150	22	6.0	4.9	32074	15,30
M 10 x 1.5	150	24	7.0	5.5	32075	18,60
M 12 x 1.75	150	29	9.0	7.0	32076	21,90

### Anwendung:

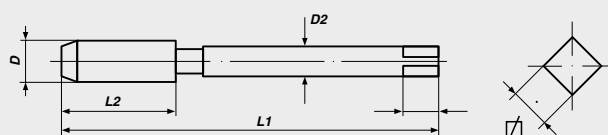
**für allgemeinen Einsatz zum Gewinde-  
schneiden an schwer zugänglichen Stellen**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

### Application:

**for general use in awkward places**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>100 mm</b>						
M 3 x 0.5	100	6	3.5	2.7	32040	12,20
M 4 x 0.7	100	7	4.5	3.4	32041	12,20
M 5 x 0.8	100	8	6.0	4.9	32042	13,10
M 6 x 1.0	100	10	6.0	4.9	32043	13,10
M 8 x 1.25	100	14	8.0	6.2	32044	15,20
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32045	16,40
M 12 x 1.75	100	18	12.0	9.0	32046	16,60
<b>120 mm</b>						
M 4 x 0.7	120	7	4.5	3.4	32051	12,60
M 5 x 0.8	120	8	6.0	4.9	32052	14,00
M 6 x 1.0	120	10	6.0	4.9	32053	14,00
M 8 x 1.25	120	14	8.0	6.2	32054	16,00
M 10 x 1.5	120	16	10.0	8.0	32055	18,30
M 12 x 1.75	120	18	12.0	9.0	32056	19,40
<b>150 mm</b>						
M 4 x 0.7	150	7	4.5	3.4	32061	13,10
M 5 x 0.8	150	8	6.0	4.9	32062	14,90
M 6 x 1.0	150	10	6.0	4.9	32063	14,90
M 8 x 1.25	150	14	8.0	6.2	32064	17,70
M 10 x 1.5	150	16	10.0	8.0	32065	21,40
M 12 x 1.75	150	18	12.0	9.0	32066	23,20
<b>150 mm mit Überlaufschafft / with reduced shank</b>						
M 4 x 0.7	150	7	2.8	2.1	32081	13,10
M 5 x 0.8	150	8	3.5	2.7	32082	14,90
M 6 x 1.0	150	10	4.5	3.4	32083	14,90
M 8 x 1.25	150	14	6.0	4.9	32084	17,70
M 10 x 1.5	150	16	7.0	5.5	32085	21,40
M 12 x 1.75	150	18	9.0	7.0	32086	23,20

### Anwendung:

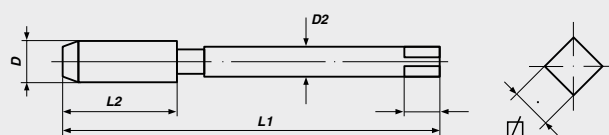
**für allgemeinen Einsatz zum Gewinde-schneiden an schwer zugänglichen Stellen**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

**for general use in awkward places**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for blind holes



**Maschinengewindebohrer, mit Übermaß**

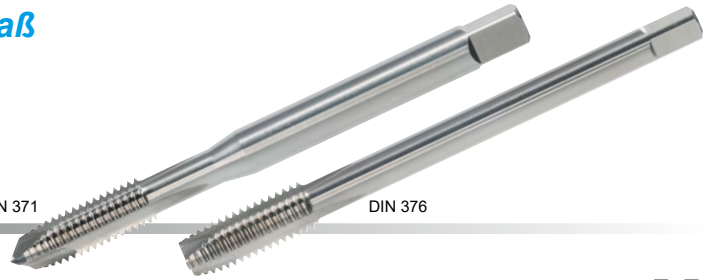
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

**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	∩	Art.-No.	€
<b>6G</b>						
DIN 371						
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	32522	8,50
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	32526	8,50
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	32530	8,50
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	32534	8,80
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	32538	8,80
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	32542	10,80
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32546	12,40
DIN 376						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	32550	14,90
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	32554	21,40
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	32558	24,70
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	32562	33,70
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	32566	47,20
<b>7G</b>						
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	32503	8,60
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	32504	8,60
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	32505	9,00
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	32506	9,00
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	32508	11,40
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32510	13,60
DIN 376						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	32512	15,70
<b>+ 0,1 mm</b>						
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	32583	8,60
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	32584	8,60
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	32585	9,00
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	32586	9,00
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	32588	11,40
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32590	13,60
DIN 376						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	32592	15,70

**Anwendung:**

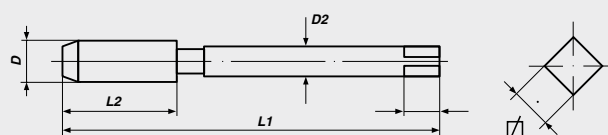
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
<b>4H</b>						
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	32612	8,60
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	32614	8,60
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	32616	9,00
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	32618	9,00
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	32620	11,40
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32622	13,60
DIN 376						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	32624	15,70
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	32625	21,40
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	32626	24,70

### Anwendung:

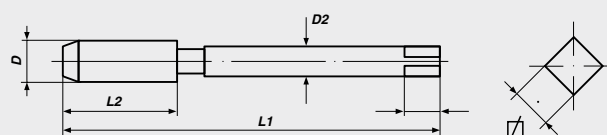
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Durchgangslöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	∩	Art.-No.	€
<b>6G</b>						
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	32726	10,20
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	32730	10,20
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	32734	10,60
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	32738	10,60
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	32742	12,90
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32746	15,00
DIN 376						
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	32750	16,30
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	32754	23,50
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	32758	24,60
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	32762	36,90
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	32766	51,40
<b>7G</b>						
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	32703	10,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	32704	10,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	32705	11,10
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	32706	11,10
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	32708	14,30
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32710	16,90
DIN 376						
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	32712	18,20
<b>+ 0,1 mm</b>						
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	32783	10,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	32784	10,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	32785	11,10
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	32786	11,10
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	32788	14,30
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32790	16,90
DIN 376						
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	32792	18,20

**Anwendung:**

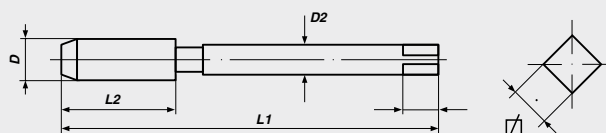
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Sacklöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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

DIN 376



**DIN 371/376**

**Form C/35°RSP**

**HSS-E**

**Tol. ISO1/4H**

**M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
<b>4H</b>						
	DIN 371					
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	32652	10,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	32654	10,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	32656	11,10
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	32658	11,10
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	32660	14,30
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32662	16,90
	DIN 376					
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	32664	18,20
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	32665	25,90
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	32666	27,00

### Anwendung:

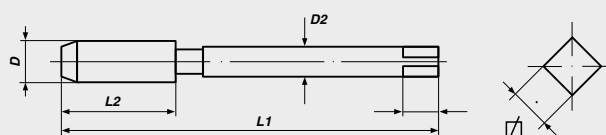
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	∅	Art.-No.	€
M 4 x 0.35	63	10	2.8	2.1	39402	13,10
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	39404	11,70
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	39407	11,70
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	39410	11,70
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	39411	11,70
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	39415	14,00
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	39416	14,00
M 12 x 1.0	100	22	9.0	7.0	39420	18,20
M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0	39421	18,70
M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0	39422	18,20
M 14 x 1.0	100	22	11.0	9.0	39426	22,60
M 14 x 1.25	100	22	11.0	9.0	39427	22,60
M 14 x 1.5	100	22	11.0	9.0	39428	22,60
M 16 x 1.0	100	22	12.0	9.0	39431	26,80
M 16 x 1.5	100	22	12.0	9.0	39433	26,80
M 18 x 1.0	110	25	14.0	11.0	39434	35,60
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	39436	35,60
M 18 x 2.0	125	34	14.0	11.0	39437	35,60
M 20 x 1.0	125	25	16.0	12.0	39438	38,80
M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0	39439	38,80
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	39440	38,80
M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0	39441	38,80
M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5	39443	49,20
M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5	39445	49,20
M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5	39446	49,20
M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39448	57,60
M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39450	57,60
M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5	39451	57,60
M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39452	57,60
M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39454	57,60
M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39456	72,00
M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0	39457	72,00
M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39459	72,00
M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39463	83,00
M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39464	83,00
M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39466	106,00
M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39467	106,00
M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0	39468	106,00
M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39472	106,00
M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39473	132,00
M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0	39474	132,00
M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39476	142,00
M 40 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39480	154,00
M 42 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39483	171,00
M 45 x 1.5	180	32	36.0	29.0	39486	200,00
M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39489	243,00
M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39494	280,00
M 52 x 1.5	190	32	40.0	32.0	39497	308,00

## 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	13,10
M 4 x 0.35	63	10	2.8	2.1	39502	13,10
M 4 x 0.5	63	10	2.8	2.1	39503	13,10
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	39504	13,10
M 5 x 0.75	70	12	3.5	2.7	39505	13,10
M 6 x 0.5	80	14	4.5	3.4	39506	13,10
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	39507	13,10
M 7 x 0.75	80	14	5.5	4.3	39508	13,10
M 8 x 0.5	80	19	6.0	4.9	39509	13,10
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	39510	13,10
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	39511	13,10
M 9 x 0.75	80	19	7.0	5.5	39512	13,10
M 9 x 1.0	90	22	7.0	5.5	39513	13,10
M 10 x 0.75	90	20	7.0	5.5	39514	15,10
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	39515	15,10
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	39516	15,10
M 11 x 1.0	90	20	8.0	6.2	39517	20,80
M 11 x 1.25	90	22	8.0	6.2	39518	20,80
M 12 x 0.75	100	22	9.0	7.0	39519	20,80
M 12 x 1.0	100	22	9.0	7.0	39520	20,80
M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0	39521	20,80
M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0	39522	20,80
M 13 x 1.0	100	22	11.0	9.0	39523	26,80
M 13 x 1.5	100	22	11.0	9.0	39524	26,80
M 14 x 0.75	100	22	11.0	9.0	39525	26,80
M 14 x 1.0	100	22	11.0	9.0	39526	26,80
M 14 x 1.25	100	22	11.0	9.0	39527	26,80
M 14 x 1.5	100	22	11.0	9.0	39528	26,80
M 15 x 1.0	100	22	12.0	9.0	39529	29,40
M 15 x 1.5	100	22	12.0	9.0	39530	29,40
M 16 x 1.0	100	22	12.0	9.0	39531	30,00
M 16 x 1.25	100	22	12.0	9.0	39532	30,00
M 16 x 1.5	100	22	12.0	9.0	39533	30,00
M 18 x 1.0	110	25	14.0	11.0	39534	40,80
M 18 x 1.25	110	25	14.0	11.0	39535	40,80
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	39536	40,80
M 18 x 2.0	125	34	14.0	11.0	39537	40,80

### Anwendung:

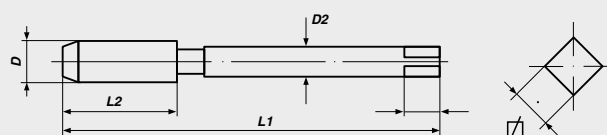
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	45,60
M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0	39539	45,60
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	39540	45,60
M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0	39541	45,60
M 21 x 1.5	125	25	16.0	12.0	39542	45,60
M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5	39543	55,20
M 22 x 1.25	125	25	18.0	14.5	39544	55,20
M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5	39545	55,20
M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5	39546	55,20
M 23 x 1.5	125	25	18.0	14.5	39547	64,80
M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39548	64,80
M 24 x 1.25	140	28	18.0	14.5	39549	64,80
M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39550	64,80
M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5	39551	64,80
M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39552	68,40
M 25 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39553	68,40
M 26 x 1.0	140	28	18.0	14.5	3955X	68,40
M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39554	68,40
M 26 x 2.0	140	28	18.0	14.5	39555	68,40
M 27 x 1.0	140	28	20.0	16.0	39500	82,00
M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39556	82,00
M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0	39557	82,00
M 28 x 1.0	140	28	20.0	16.0	39558	82,00
M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39559	82,00
M 28 x 2.0	140	28	20.0	16.0	39560	82,00
M 29 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39561	92,40
M 30 x 1.0	150	28	22.0	18.0	39562	92,40
M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39563	92,40
M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39564	92,40
M 30 x 2.5	180	45	22.0	18.0	3956X	92,40
M 30 x 3.0	180	45	22.0	18.0	39565	92,40
M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39566	113,00
M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39567	113,00
M 32 x 3.0	180	50	22.0	18.0	39592	113,00
M 33 x 1.5	160	30	25.0	20.0	39593	113,00
M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0	39568	113,00
M 33 x 3.0	180	50	25.0	20.0	39569	113,00



**Anwendung:**

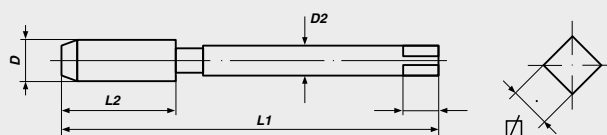
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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 34 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39570	113,00
M 34 x 2.0	170	30	28.0	22.0	39571	113,00
M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39572	113,00
M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39573	142,00
M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0	39574	142,00
M 36 x 3.0	200	56	28.0	22.0	39575	142,00
M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39576	150,00
M 39 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39577	150,00
M 39 x 2.0	170	30	32.0	24.0	39578	150,00
M 39 x 3.0	200	60	32.0	24.0	39579	150,00
M 40 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39580	166,00
M 40 x 2.0	170	30	32.0	24.0	39581	166,00
M 40 x 3.0	200	60	32.0	24.0	39582	166,00
M 42 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39583	188,00
M 42 x 2.0	170	30	32.0	24.0	39584	188,00
M 42 x 3.0	200	60	32.0	24.0	39585	188,00
M 45 x 1.5	180	32	36.0	29.0	39586	219,00
M 45 x 2.0	180	32	36.0	29.0	39587	219,00
M 45 x 3.0	200	50	36.0	29.0	39588	219,00
M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39589	262,00
M 48 x 2.0	190	32	36.0	29.0	39590	262,00
M 48 x 3.0	225	50	36.0	29.0	39591	262,00
M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39594	308,00
M 50 x 2.0	190	32	36.0	29.0	39595	308,00
M 50 x 3.0	225	50	36.0	29.0	39596	308,00
M 52 x 1.5	190	32	40.0	32.0	39597	336,00
M 52 x 2.0	190	32	40.0	32.0	39598	336,00
M 52 x 3.0	225	50	40.0	32.0	39599	336,00
M 63 x 1.5	275	50	50.0	39.0	3959X	598,00

### Anwendung:

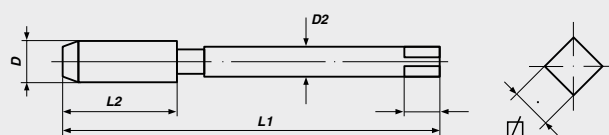
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	∅	Art.-No.	€
M 3 x 0.35	56	5	2.2	-	39701	14,80
M 4 x 0.35	63	5	2.8	2.1	39702	14,80
M 4 x 0.5	63	5	2.8	2.1	39703	14,80
M 5 x 0.5	70	5	3.5	2.7	39704	14,80
M 5 x 0.75	70	8	3.5	2.7	39705	14,80
M 6 x 0.5	80	5	4.5	3.4	39706	14,80
M 6 x 0.75	80	8	4.5	3.4	39707	14,80
M 7 x 0.75	80	8	5.5	4.3	39708	14,80
M 8 x 0.5	80	8	6.0	4.9	39709	14,80
M 8 x 0.75	80	8	6.0	4.9	39710	14,80
M 8 x 1.0	90	10	6.0	4.9	39711	14,80
M 9 x 0.75	80	10	7.0	5.5	39712	14,80
M 9 x 1.0	90	10	7.0	5.5	39713	14,80
M 10 x 0.75	90	10	7.0	5.5	39714	17,40
M 10 x 1.0	90	10	7.0	5.5	39715	17,40
M 10 x 1.25	100	16	7.0	5.5	39716	17,40
M 11 x 1.0	90	11	8.0	6.2	39717	22,50
M 11 x 1.25	90	14	8.0	6.2	39718	22,50
M 12 x 0.75	100	10	9.0	7.0	39719	22,50
M 12 x 1.0	100	11	9.0	7.0	39720	22,50
M 12 x 1.25	100	15	9.0	7.0	39721	22,50
M 12 x 1.5	100	15	9.0	7.0	39722	22,50
M 13 x 1.0	100	11	11.0	9.0	39723	27,50
M 13 x 1.5	100	15	11.0	9.0	39724	27,50
M 14 x 0.75	100	10	11.0	9.0	39725	27,50
M 14 x 1.0	100	11	11.0	9.0	39726	27,50
M 14 x 1.25	100	15	11.0	9.0	39727	27,50
M 14 x 1.5	100	15	11.0	9.0	39728	27,50
M 15 x 1.0	100	12	12.0	9.0	39729	31,90
M 15 x 1.5	100	15	12.0	9.0	39730	31,90
M 16 x 1.0	100	12	12.0	9.0	39731	31,90
M 16 x 1.25	100	15	12.0	9.0	39732	31,90
M 16 x 1.5	100	15	12.0	9.0	39733	31,90
M 18 x 1.0	110	13	14.0	11.0	39734	45,50
M 18 x 1.25	110	15	14.0	11.0	39735	45,50
M 18 x 1.5	110	17	14.0	11.0	39736	45,50
M 18 x 2.0	125	20	14.0	11.0	39737	45,50

**Anwendung:**

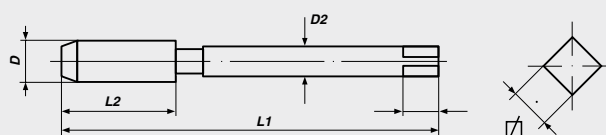
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
M 20 x 1.0	125	14	16.0	12.0	39738	50,40
M 20 x 1.25	125	17	16.0	12.0	39739	50,40
M 20 x 1.5	125	17	16.0	12.0	39740	50,40
M 20 x 2.0	140	20	16.0	12.0	39741	50,40
M 21 x 1.5	125	17	16.0	12.0	39742	50,40
M 22 x 1.0	125	14	18.0	14.5	39743	61,20
M 22 x 1.25	125	17	18.0	14.5	39744	61,20
M 22 x 1.5	125	17	18.0	14.5	39745	61,20
M 22 x 2.0	140	20	18.0	14.5	39746	61,20
M 23 x 1.5	125	17	18.0	14.5	39747	73,20
M 24 x 1.0	140	15	18.0	14.5	39748	73,20
M 24 x 1.25	140	17	18.0	14.5	39749	73,20
M 24 x 1.5	140	20	18.0	14.5	39750	73,20
M 24 x 2.0	140	20	18.0	14.5	39751	73,20
M 25 x 1.0	140	15	18.0	14.5	39752	77,00
M 25 x 1.5	140	20	18.0	14.5	39753	77,00
M 26 x 1.0	140	15	18.0	14.5	3975X	77,00
M 26 x 1.5	140	20	18.0	14.5	39754	77,00
M 26 x 2.0	140	20	18.0	14.5	39755	77,00
M 27 x 1.0	140	15	20.0	16.0	39700	88,80
M 27 x 1.5	140	20	20.0	16.0	39756	88,00
M 27 x 2.0	140	20	20.0	16.0	39757	88,00
M 28 x 1.0	140	15	20.0	16.0	39758	88,00
M 28 x 1.5	140	20	20.0	16.0	39759	88,00
M 28 x 2.0	140	20	20.0	16.0	39760	88,00
M 29 x 1.5	150	22	22.0	18.0	39761	101,00
M 30 x 1.0	150	17	22.0	18.0	39762	101,00
M 30 x 1.5	150	22	22.0	18.0	39763	101,00
M 30 x 2.0	150	22	22.0	18.0	39764	101,00
M 30 x 2.5	180	27	22.0	18.0	3976X	101,00
M 30 x 3.0	180	30	22.0	18.0	39765	101,00
M 32 x 1.5	150	22	22.0	18.0	39766	125,00
M 32 x 2.0	150	22	22.0	18.0	39767	125,00
M 32 x 3.0	180	30	22.0	18.0	39792	125,00
M 33 x 1.5	160	24	25.0	20.0	39793	125,00
M 33 x 2.0	160	24	25.0	20.0	39768	125,00
M 33 x 3.0	180	30	25.0	20.0	39769	125,00



### Anwendung:

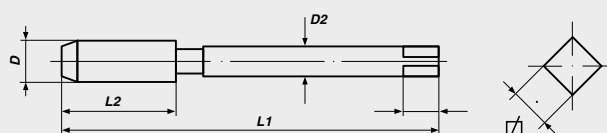
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
M 34 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39770	125,00
M 34 x 2.0	170	24	28.0	22.0	39771	125,00
M 35 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39772	125,00
M 36 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39773	159,00
M 36 x 2.0	170	24	28.0	22.0	39774	159,00
M 36 x 3.0	200	30	28.0	22.0	39775	159,00
M 38 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39776	167,00
M 39 x 1.5	170	25	32.0	24.0	39777	167,00
M 39 x 2.0	170	25	32.0	24.0	39778	167,00
M 39 x 3.0	200	30	32.0	24.0	39779	167,00
M 40 x 1.5	170	25	32.0	24.0	39780	185,00
M 40 x 2.0	170	25	32.0	24.0	39781	185,00
M 40 x 3.0	200	30	32.0	24.0	39782	185,00
M 42 x 1.5	170	25	32.0	24.0	39783	207,00
M 42 x 2.0	170	25	32.0	24.0	39784	207,00
M 42 x 3.0	200	30	32.0	24.0	39785	207,00
M 45 x 1.5	180	27	36.0	29.0	39786	242,00
M 45 x 2.0	180	27	36.0	29.0	39787	242,00
M 45 x 3.0	200	30	36.0	29.0	39788	242,00
M 48 x 1.5	190	27	36.0	29.0	39789	288,00
M 48 x 2.0	190	27	36.0	29.0	39790	288,00
M 48 x 3.0	225	33	36.0	29.0	39791	288,00
M 50 x 1.5	190	27	36.0	29.0	39794	336,00
M 50 x 2.0	190	27	36.0	29.0	39795	336,00
M 50 x 3.0	225	33	36.0	29.0	39796	336,00
M 52 x 1.5	190	27	40.0	32.0	39797	372,00
M 52 x 2.0	190	27	40.0	32.0	39798	372,00
M 52 x 3.0	225	33	40.0	32.0	39799	372,00
M 63 x 1.5	275	40	50.0	39.0	3979X	636,00

**Anwendung:**

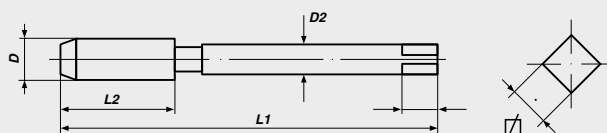
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>≈ DIN 371</b>						
BSW 1/8 x 40	56	11	3.5	2.7	70506	10,30
BSW 5/32 x 32	63	13	4.5	3.4	70508	10,30
BSW 3/16 x 24	70	15	6.0	4.9	70510	10,30
BSW 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	70514	10,30
BSW 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	70516	13,10
BSW 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	70518	14,60
BSW 7/16 x 14	100	22	11.0	9.0	70520	17,40
BSW 1/2 x 12	110	25	12.0	9.0	70522	17,40
<b>≈ DIN 376</b>						
BSW 1/4 x 20	80	17	4.5	3.4	71514	10,30
BSW 5/16 x 18	90	20	6.0	4.9	71516	13,10
BSW 3/8 x 16	100	22	7.0	5.5	71518	14,60
BSW 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	71520	17,40
BSW 1/2 x 12	110	25	9.0	7.0	71522	17,40
BSW 9/16 x 12	110	26	11.0	9.0	71524	26,50
BSW 5/8 x 11	110	27	12.0	9.0	71526	26,50
BSW 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	71530	51,60
BSW 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	71534	62,40
BSW 1" x 8	160	36	20.0	16.0	71538	70,80
BSW 1.1/4 x 7	180	40	22.0	18.0	71546	99,00
BSW 1.3/8 x 6	200	50	28.0	22.0	71550	206,40
BSW 1.1/2 x 6	200	50	32.0	24.0	71554	206,40

### Anwendung:

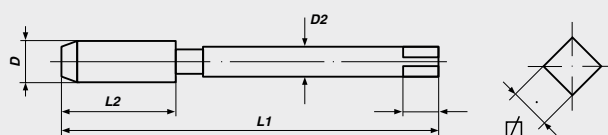
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	□	Art.-No.	€
<b>≈ DIN 371</b>						
BSW 1/8 x 40	56	7	3.5	2.7	70706	12,80
BSW 5/32 x 32	63	7	4.5	3.4	70708	12,80
BSW 3/16 x 24	70	10	6.0	4.9	70710	12,80
BSW 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	70714	12,80
BSW 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	70716	16,10
BSW 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	70718	17,60
BSW 7/16 x 14	100	17	11.0	9.0	70720	21,70
BSW 1/2 x 12	110	20	12.0	9.0	70722	21,70
<b>≈ DIN 376</b>						
BSW 1/4 x 20	80	13	4.5	3.4	71714	12,80
BSW 5/16 x 18	90	14	6.0	4.9	71716	16,10
BSW 3/8 x 16	100	16	7.0	5.5	71718	17,60
BSW 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	71720	21,70
BSW 1/2 x 12	110	20	9.0	7.0	71722	21,70
BSW 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	71724	32,00
BSW 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	71726	32,00
BSW 3/4 x 10	125	25	14.0	11.0	71730	63,80
BSW 7/8 x 9	140	27	18.0	14.5	71734	78,00
BSW 1" x 8	160	30	20.0	16.0	71738	87,60
BSW 1.1/4 x 7	180	35	22.0	18.0	71746	111,60
BSW 1.3/8 x 6	200	40	28.0	22.0	71750	243,60
BSW 1.1/2 x 6	200	40	32.0	24.0	71754	243,60

### Anwendung:

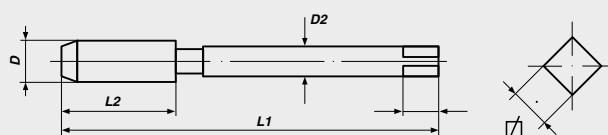
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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

DIN 376



≈ **DIN 371/376**

**Form B**

**HSS-E**

**Tol. 2B**

**UNC**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
<b>≈ DIN 371</b>						
UNC No. 4 x 40	50	10	3.5	2.7	74504	10,30
UNC No. 5 x 40	56	11	3.5	2.7	74505	10,30
UNC No. 6 x 32	56	12	4.0	3.0	74506	10,30
UNC No. 8 x 32	63	13	4.5	3.4	74508	10,30
UNC No. 10 x 24	70	15	6.0	4.9	74510	10,30
UNC No. 12 x 24	70	16	6.0	4.9	74512	10,30
UNC 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	74514	10,30
UNC 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	74516	13,10
UNC 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	74518	14,60
<b>≈ DIN 376</b>						
UNC No. 4 x 40	50	10	1.8	-	75504	10,30
UNC No. 5 x 40	56	11	2.2	1.8	75505	10,30
UNC No. 6 x 32	56	12	2.5	2.1	75506	10,30
UNC No. 8 x 32	63	13	2.8	2.1	75508	10,30
UNC No. 10 x 24	70	15	3.5	2.7	75510	10,30
UNC No. 12 x 24	70	16	3.5	2.7	75512	10,30
UNC 1/4 x 20	80	17	4.5	3.4	75514	10,30
UNC 5/16 x 18	90	20	6.0	4.9	75516	13,10
UNC 3/8 x 16	100	22	7.0	5.5	75518	14,60
UNC 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	75520	17,40
UNC 1/2 x 13	110	25	9.0	7.0	75522	17,40
UNC 9/16 x 12	110	26	11.0	9.0	75524	26,50
UNC 5/8 x 11	110	27	12.0	9.0	75526	26,50
UNC 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	75530	51,60
UNC 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	75534	62,40
UNC 1" x 8	160	36	20.0	16.0	75538	70,80
UNC 1.1/4 x 7	180	40	22.0	18.0	75546	99,00
UNC 1.1/2 x 6	200	50	32.0	24.0	75554	206,40
UNC 1.3/4 x 5	220	65	36.0	29.0	75562	354,00
UNC 2" x 4.1/2	250	70	40.0	32.0	75570	511,20

### Anwendung:

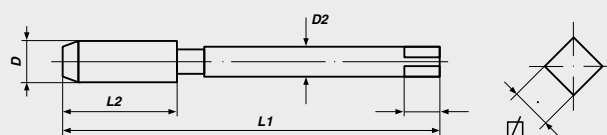
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

### Application:

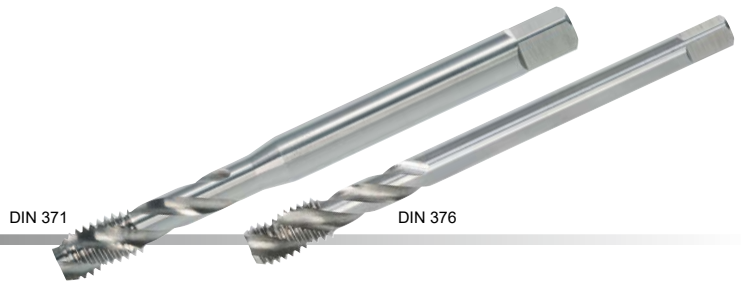
#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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 371/376**      **Form C/35° RSP**      **HSS-E**      **Tol. 2B**      **UNC**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
<b>≈ DIN 371</b>						
UNC No. 4 x 40	50	6	3.5	2.7	74704	12,80
UNC No. 5 x 40	56	7	3.5	2.7	74705	12,80
UNC No. 6 x 32	56	7	4.0	3.0	74706	12,80
UNC No. 8 x 32	63	8	4.5	3.4	74708	12,80
UNC No. 10 x 24	70	10	6.0	4.9	74710	12,80
UNC No. 12 x 24	70	10	6.0	4.9	74712	12,80
UNC 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	74714	12,80
UNC 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	74716	16,10
UNC 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	74718	17,60
<b>≈ DIN 376</b>						
UNC No. 4 x 40	50	6	1.8	-	75704	12,80
UNC No. 5 x 40	56	7	2.2	1.8	75705	12,80
UNC No. 6 x 32	56	7	2.5	2.1	75706	12,80
UNC No. 8 x 32	63	8	2.8	2.1	75708	12,80
UNC No. 10 x 24	70	10	3.5	2.7	75710	12,80
UNC No. 12 x 24	70	10	3.5	2.7	75712	12,80
UNC 1/4 x 20	80	13	4.5	3.4	75714	12,80
UNC 5/16 x 18	90	14	6.0	4.9	75716	16,10
UNC 3/8 x 16	100	16	7.0	5.5	75718	17,60
UNC 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	75720	21,70
UNC 1/2 x 13	110	20	9.0	7.0	75722	21,70
UNC 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	75724	32,00
UNC 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	75726	32,00
UNC 3/4 x 10	125	25	14.0	11.0	75730	63,80
UNC 7/8 x 9	140	27	18.0	14.5	75734	78,00
UNC 1" x 8	160	30	20.0	16.0	75738	87,60
UNC 1.1/4 x 7	180	35	22.0	18.0	75746	111,60
UNC 1.1/2 x 6	200	40	32.0	24.0	75754	243,60
UNC 1.3/4 x 5	220	45	36.0	29.0	75762	384,00
UNC 2" x 4.1/2	250	50	40.0	32.0	75770	544,80

**Anwendung:**

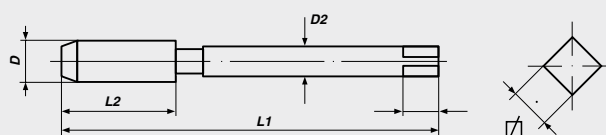
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>≈ DIN 371</b>						
UNF No. 4 x 48	50	10	3.5	2.7	76504	10,30
UNF No. 5 x 44	56	11	3.5	2.7	76505	10,30
UNF No. 6 x 40	56	12	4.0	3.0	76506	10,30
UNF No. 8 x 36	63	13	4.5	3.4	76508	10,30
UNF No. 10 x 32	70	15	6.0	4.9	76510	10,30
UNF No. 12 x 28	70	16	6.0	4.9	76512	10,30
UNF 1/4 x 28	80	17	7.0	5.5	76514	10,30
UNF 5/16 x 24	90	17	8.0	6.2	76516	13,10
UNF 3/8 x 24	100	18	9.0	7.0	76518	14,60
<b>≈ DIN 376</b>						
UNF 7/16 x 20	100	22	8.0	6.2	77520	17,40
UNF 1/2 x 20	100	22	9.0	7.0	77522	17,40
UNF 9/16 x 18	100	22	11.0	9.0	77524	26,50
UNF 5/8 x 18	100	22	12.0	9.0	77526	26,50
UNF 3/4 x 16	110	25	14.0	11.0	77530	51,60
UNF 7/8 x 14	140	26	18.0	14.5	77534	62,40
UNF 1" x 14	150	28	20.0	16.0	77540	70,80
UNF 1" x 12	150	28	20.0	16.0	77538	70,80
UNF 1.1/4 x 12	150	30	22.0	18.0	77546	99,00
UNF 1.1/2 x 12	170	33	32.0	24.0	77554	206,40

### Anwendung:

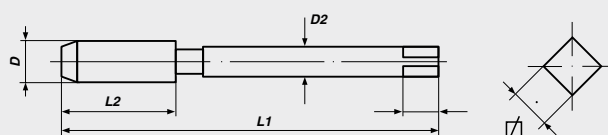
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	∩	Art.-No.	€
<b>≈ DIN 371</b>						
UNF No. 4 x 48	50	6	3.5	2.7	76704	12,80
UNF No. 5 x 44	56	7	3.5	2.7	76705	12,80
UNF No. 6 x 40	56	7	4.0	3.0	76706	12,80
UNF No. 8 x 36	63	8	4.5	3.4	76708	12,80
UNF No. 10 x 32	70	10	6.0	4.9	76710	12,80
UNF No. 12 x 28	70	10	6.0	4.9	76712	12,80
UNF 1/4 x 28	80	10	7.0	5.5	76714	12,80
UNF 5/16 x 24	90	10	8.0	6.2	76716	16,10
UNF 3/8 x 24	100	10	9.0	7.0	76718	17,60
<b>≈ DIN 376</b>						
UNF 7/16 x 20	100	13	8.0	6.2	77720	21,70
UNF 1/2 x 20	100	13	9.0	7.0	77722	21,70
UNF 9/16 x 18	100	15	11.0	9.0	77724	32,00
UNF 5/8 x 18	100	15	12.0	9.0	77726	32,00
UNF 3/4 x 16	110	17	14.0	11.0	77730	63,80
UNF 7/8 x 14	140	17	18.0	14.5	77734	78,00
UNF 1" x 14	150	20	20.0	16.0	77740	87,60
UNF 1" x 12	150	20	20.0	16.0	77738	87,60
UNF 1.1/4 x 12	150	22	22.0	18.0	77746	111,60
UNF 1.1/2 x 12	170	25	32.0	24.0	77754	243,60

**Anwendung:**

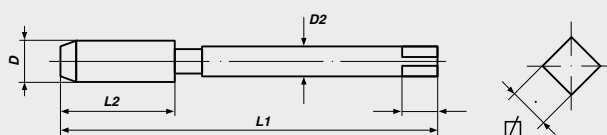
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>8-UN</b>						
UN 1.1/16 x 8	138	48	20.0	16.0	83101	73,20
UN 1.1/8 x 8	138	48	20.0	16.0	83102	73,20
UN 1.3/16 x 8	151	51	22.4	18.0	83103	85,70
UN 1.1/4 x 8	151	51	22.4	18.0	83104	85,70
UN 1.5/16 x 8	162	57	25.0	20.0	83105	108,00
UN 1.3/8 x 8	162	57	25.0	20.0	83106	108,00
UN 1.1/2 x 8	170	60	28.0	22.4	83107	139,20
UN 1.5/8 x 8	170	60	28.0	22.4	83108	164,40
UN 1.3/4 x 8	187	67	31.5	25.0	83109	192,00
UN 1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0	83110	290,40
UN 2" x 8	200	70	35.5	28.0	83111	290,40
UN 2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0	83112	576,00
UN 2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5	83113	576,00
UN 2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5	83115	840,00
UN 2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5	83116	924,00
UN 3" x 8	258	83	50.0	40.0	83117	1.038,00
UN 3.1/4 x 8	261	86	50.0	40.0	83118	1.038,00
UN 3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0	83119	1.224,00
UN 3.3/4 x 8	279	89	56.0	45.0	83120	1.500,00
UN 4" x 8	279	89	56.0	45.0	83121	1.500,00

### 12-UN

UN 1.5/8 x 12	170	60	28.0	22.4	83301	164,40
UN 1.3/4 x 12	187	67	31.5	25.0	83302	192,00
UN 1.7/8 x 12	187	67	31.5	25.0	83303	290,40
UN 2" x 12	200	70	35.5	28.0	83304	290,40
UN 2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0	83305	576,00
UN 2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5	83306	576,00
UN 2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5	83308	840,00
UN 2.3/4 x 12	234	79	45.0	35.5	83309	924,00
UN 3" x 12	258	83	50.0	40.0	83310	1.038,00
UN 3.1/4 x 12	261	86	50.0	40.0	83311	1.038,00
UN 3.1/2 x 12	261	86	50.0	40.0	83312	1.224,00
UN 3.3/4 x 12	279	89	56.0	45.0	83313	1.500,00
UN 4" x 12	279	89	56.0	45.0	83314	1.500,00

#### Anwendung:

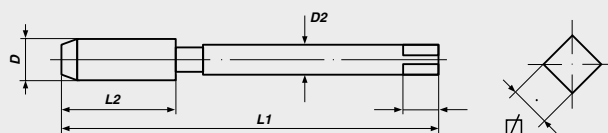
##### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

#### Application:

##### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
<b>8-UN</b>						
UN 1.1/16 x 8	138	48	20.0	16.0	83151	92,40
UN 1.1/8 x 8	138	48	20.0	16.0	83152	92,40
UN 1.3/16 x 8	151	51	22.4	18.0	83153	108,00
UN 1.1/4 x 8	151	51	22.4	18.0	83154	108,00
UN 1.5/16 x 8	162	57	25.0	20.0	83155	134,40
UN 1.3/8 x 8	162	57	25.0	20.0	83156	134,40
UN 1.1/2 x 8	170	60	28.0	22.4	83157	174,00
UN 1.5/8 x 8	170	60	28.0	22.4	83158	204,00
UN 1.3/4 x 8	187	67	31.5	25.0	83159	237,60
UN 1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0	83160	366,00
UN 2" x 8	200	70	35.5	28.0	83161	366,00
UN 2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0	83162	723,00
UN 2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5	83163	723,00
UN 2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5	83165	1.050,00
UN 2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5	83166	1.164,00
UN 3" x 8	258	83	50.0	40.0	83167	1.296,00
UN 3.1/4 x 8	261	86	50.0	40.0	83168	1.296,00
UN 3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0	83169	1.512,00
UN 3.3/4 x 8	279	89	56.0	45.0	83170	1.896,00
UN 4" x 8	279	89	56.0	45.0	83171	1.896,00
<b>12-UN</b>						
UN 1.5/8 x 12	170	60	28.0	22.4	83351	204,00
UN 1.3/4 x 12	187	67	31.5	25.0	83352	238,00
UN 1.7/8 x 12	187	67	31.5	25.0	83353	366,00
UN 2" x 12	200	70	35.5	28.0	83354	366,00
UN 2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0	83355	723,00
UN 2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5	83356	723,00
UN 2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5	83358	1.050,00
UN 2.3/4 x 12	234	79	45.0	35.5	83359	1.164,00
UN 3" x 12	258	83	50.0	40.0	83360	1.296,00
UN 3.1/4 x 12	261	86	50.0	40.0	83361	1.296,00
UN 3.1/2 x 12	261	86	50.0	40.0	83362	1.512,00
UN 3.3/4 x 12	279	89	56.0	45.0	83363	1.896,00
UN 4" x 12	279	89	56.0	45.0	83364	1.896,00

### Anwendung:

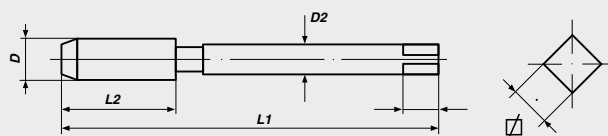
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
UNEF Nr.12 x 32	62	17	5.6	4.5	83320	10,60
UNEF 1/4 x 32	66	19	6.3	5.0	83321	9,50
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83322	11,90
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83323	13,60
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83324	16,00
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83325	16,00
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83326	24,00
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83327	24,50
UNEF 11/16 x 24	112	37	14.0	11.2	83328	45,40
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83329	45,40
UNEF 13/16 x 20	118	38	16.0	12.5	83330	55,40
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83331	55,40
UNEF 15/16 x 20	130	45	18.0	14.0	83332	63,60
UNEF 1" x 20	130	45	18.0	14.0	83333	63,60
UNEF 1.1/16 x 18	138	48	20.0	16.0	83334	73,20
UNEF 1.1/8 x 18	138	48	20.0	16.0	83335	73,20
UNEF 1.3/16 x 18	151	51	22.4	18.0	83336	85,80
UNEF 1.1/4 x 18	151	51	22.4	18.0	83337	85,80
UNEF 1.5/16 x 18	162	57	25.0	20.0	83338	108,00
UNEF 1.3/8 x 18	162	57	25.0	20.0	83339	108,00
UNEF 1.7/16 x 18	170	60	28.0	22.4	83340	139,20
UNEF 1.1/2 x 18	170	60	28.0	22.4	83341	139,20
UNEF 1.9/16 x 18	170	60	28.0	22.4	83342	164,40
UNEF 1.5/8 x 18	170	60	28.0	22.4	83343	164,40
UNEF 1.11/16 x 18	187	67	31.5	25.0	83344	190,00
UNEF 1.3/4 x 18	187	67	31.5	25.0	83345	190,00
UNEF 2" x 18	200	70	35.5	28.0	83346	290,40

### Anwendung:

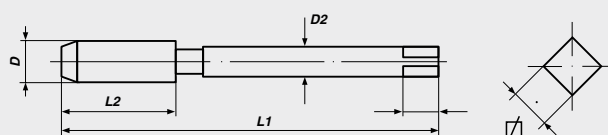
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	∅	Art.-No.	€
UNEF Nr. 12 x 32	62	17	5.6	4.5	83370	13,10
UNEF 1/4 x 32	66	19	6.3	5.0	83371	11,80
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83372	14,90
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83373	16,80
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83374	19,80
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83375	19,80
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83376	29,60
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83377	29,60
UNEF 11/16 x 24	112	37	14.0	11.2	83378	56,80
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83379	56,80
UNEF 13/16 x 20	118	38	16.0	12.5	83380	69,60
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83381	69,60
UNEF 15/16 x 20	130	45	18.0	14.0	83382	79,20
UNEF 1" x 20	130	45	18.0	14.0	83383	79,20



**Anwendung:**

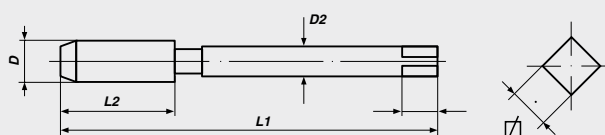
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>UNS</b>						
UNS 1/4 x 24	66	19	6.3	5.0	83201	9,50
UNS 1/4 x 36	66	19	6.3	5.0	83202	9,50
UNS 1/4 x 40	66	19	6.3	5.0	83203	9,50
UNS 3/8 x 27	80	24	10.0	8.0	83204	13,60
UNS 7/16 x 24	85	25	8.0	6.3	83205	16,00
UNS 1/2 x 24	89	29	9.0	7.1	83206	16,00
UNS 5/8 x 27	102	32	12.5	10.0	83207	24,50
UNS 3/4 x 24	112	37	14.0	11.2	83208	45,40
UNS 7/8 x 18	118	38	16.0	12.5	83209	55,40
UNS 1" x 14	130	45	18.0	14.0	83210	63,60

**UN**

UN 5/16 x 20	72	22	8.0	6.3	83220	12,00
UN 5/16 x 28	72	22	8.0	6.3	83221	12,00
UN 3/8 x 20	80	24	10.0	8.0	83222	13,60
UN 3/8 x 28	80	24	10.0	8.0	83223	13,60
UN 7/16 x 32	85	25	8.0	6.3	83224	16,00
UN 1/2 x 32	89	29	9.0	7.1	83225	16,00
UN 9/16 x 20	95	30	11.2	9.0	83226	24,00
UN 9/16 x 28	95	30	11.2	9.0	83227	24,00
UN 9/16 x 32	95	30	11.2	9.0	83228	24,00
UN 5/8 x 20	102	32	12.5	10.0	83229	24,60
UN 5/8 x 28	102	32	12.5	10.0	83230	24,60
UN 11/16 x 20	112	37	14.0	11.2	83231	45,40
UN 11/16 x 16	112	37	14.0	11.2	83232	45,40
UN 1" x 32	130	45	18.0	14.0	83233	63,00

**Anwendung:**

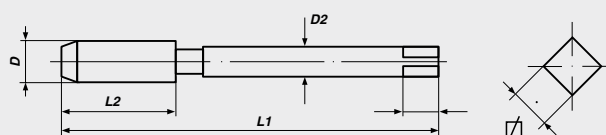
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	∅	Art.-No.	€
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78412	16,10
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78414	19,80
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78416	24,00
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78418	35,30
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78420	39,60
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78422	52,30
G 7/8 x 14	150	28	22.0	18.0	78424	65,20
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78426	75,60
G 1.1/8 x 11	170	30	28.0	22.0	78430	105,60
G 1.1/4 x 11	170	30	32.0	24.0	78434	144,00
G 1.3/8 x 11	180	32	36.0	29.0	78438	168,00
G 1.1/2 x 11	190	32	36.0	29.0	78442	199,20
G 1.3/4 x 11	190	32	40.0	32.0	78450	261,60
G 2" x 11	220	40	45.0	35.0	78454	276,00

### TIN

G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78413	22,60
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78415	30,80
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78417	40,00
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78419	67,30
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78423	95,30
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78427	141,60

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

#### TIN beschichtet:

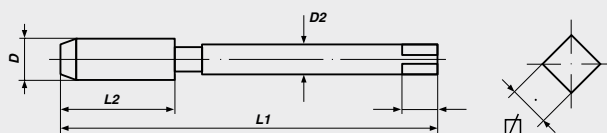
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### Application: for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78512	16,80
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78514	21,20
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78516	25,20
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78518	37,20
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78520	43,20
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78522	55,20
G 7/8 x 14	150	28	22.0	18.0	78524	69,60
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78526	86,40
G 1.1/8 x 11	170	30	28.0	22.0	78530	127,20
G 1.1/4 x 11	170	30	32.0	24.0	78534	151,20
G 1.3/8 x 11	180	32	36.0	29.0	78538	200,40
G 1.1/2 x 11	190	32	36.0	29.0	78542	217,20
G 1.3/4 x 11	190	32	40.0	32.0	78550	314,40
G 2" x 11	220	40	45.0	35.0	78554	348,00

### TIN

G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78513	23,30
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78515	32,20
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78517	41,20
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78519	69,20
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78523	98,20
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78527	152,40

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

#### TIN beschichtet:

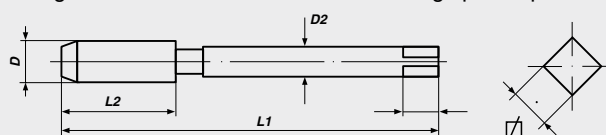
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### Application: for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78712	18,50
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78714	23,40
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78716	30,00
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78718	42,00
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78720	49,20
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78722	62,40
G 7/8 x 14	150	28	22.0	18.0	78724	76,80
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78726	96,00
G 1.1/8 x 11	170	30	28.0	22.0	78730	140,40
G 1.1/4 x 11	170	30	32.0	24.0	78734	168,00
G 1.3/8 x 11	180	32	36.0	29.0	78738	220,80
G 1.1/2 x 11	190	32	36.0	29.0	78742	240,00
G 1.3/4 x 11	190	32	40.0	32.0	78750	345,60
G 2" x 11	220	40	45.0	35.0	78754	384,00

### TIN

G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78713	25,00
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78715	34,40
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78717	46,00
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78719	74,00
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78723	105,40
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78727	162,00

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

#### TIN beschichtet:

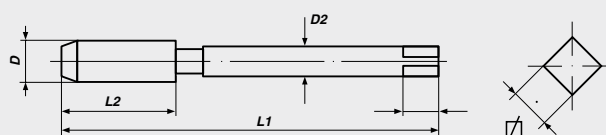
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### Application: for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
Rc 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	73404	20,20
Rc 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	73406	25,20
Rc 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	73408	31,60
Rc 1/2 x 14	125	28	16.0	12.0	73410	44,40
Rc 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	73412	67,20
Rc 1" x 11	160	38	25.0	20.0	73414	96,00

### Anwendung:

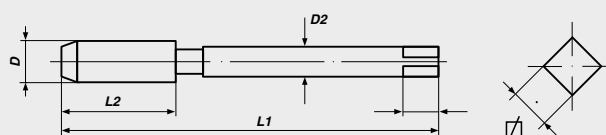
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	Ø	Art.-No.	€
NPT 1/16 x 27	90	20	6.0	4.9	73432	26,80
NPT 1/8 x 27	90	20	7.0	5.5	73434	20,20
NPT 1/4 x 18	100	22	11.0	9.0	73436	25,20
NPT 3/8 x 18	100	22	12.0	9.0	73438	31,60
NPT 1/2 x 14	125	28	16.0	12.0	73440	44,40
NPT 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	73442	67,20
NPT 1" x 11.5	160	38	25.0	20.0	73444	96,00

### Anwendung:

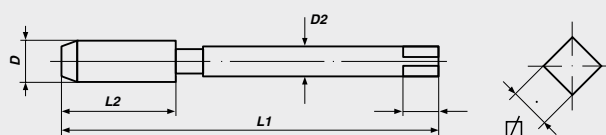
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
Rd 8 x 1/10	90	26	6.0	4.9	79440	88,20
Rd 9 x 1/10	90	26	7.0	5.5	79441	88,20
Rd 10 x 1/10	100	28	7.0	5.5	79442	88,20
Rd 11 x 1/10	100	28	8.0	6.2	79443	108,00
Rd 12 x 1/10	110	28	9.0	7.0	79444	120,00
Rd 14 x 1/8	110	32	11.0	9.0	79445	151,20
Rd 16 x 1/8	110	32	12.0	9.0	79446	158,40
Rd 18 x 1/8	125	32	14.0	11.0	79447	189,60
Rd 20 x 1/8	140	32	16.0	12.0	79448	189,60
Rd 22 x 1/8	140	32	18.0	14.5	79449	246,00
Rd 24 x 1/8	160	34	18.0	14.5	79450	296,40
Rd 26 x 1/8	160	36	20.0	16.0	79451	346,80
Rd 28 x 1/8	160	36	20.0	16.0	79452	372,00
Rd 30 x 1/8	180	36	22.0	18.0	79453	391,20
Rd 32 x 1/8	180	36	25.0	20.0	79454	523,20
Rd 34 x 1/8	200	36	28.0	22.0	79455	594,00
Rd 36 x 1/8	200	36	28.0	22.0	79456	598,80
Rd 38 x 1/8	200	38	28.0	22.0	79457	693,60
Rd 40 x 1/6	200	50	32.0	24.0	79458	819,60
Rd 42 x 1/6	200	50	32.0	24.0	79459	945,60
Rd 44 x 1/6	200	50	36.0	29.0	79460	1.134,00

### Anwendung:

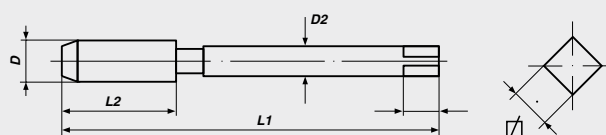
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for through and blind holes



**Maschinengewindebohrer**

Fahrradgewinde DIN 79012

**Machine Taps**

Cycle thread DIN 79012



**DIN 374**

**Form C**

**HSS-E**

**Tol. medium**

**FG**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
FG 2 x 56	45	8	2.8	2.1	79401	96,00
FG 2.3 x 56	45	8	2.8	2.1	79402	96,00
FG 2.6 x 56	56	8	3.5	2.7	79403	96,00
FG 6.35 x 26	80	14	7.0	5.5	79404	84,00
FG 7.9 x 26	90	16	8.0	6.2	79405	90,00
FG 9.5 x 26	90	16	7.0	5.5	79406	90,00
FG 14.3 x 20	100	22	11.0	9.0	79407	96,00
FG 14.3 x 20 - LH	100	22	11.0	9.0	79408	108,00
FG 25.4 x 24	140	24	18.0	14.5	79409	156,00

**Anwendung:**

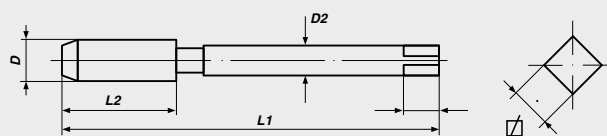
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∩	Art.-No.	€
BSC 1/4 x 26	80	14	7.0	5.5	79420	84,00
BSC 5/16 x 26	90	16	8.0	6.2	79421	90,00
BSC 3/8 x 26	90	16	7.0	5.5	79422	96,00
BSC 9/16 x 20	100	22	11.0	9.0	79423	96,00
BSC 9/16 x 20 - LH	100	22	11.0	9.0	79424	108,00
BSC 1" x 24	140	24	18.0	14.5	79425	156,00

### Anwendung:

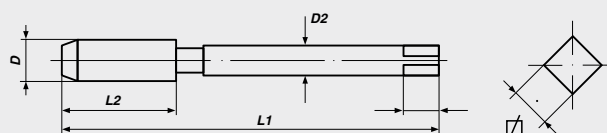
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
Vg 5 x 36	70	12	6.0	4.9	79430	78,00
Vg 5.2 x 24	80	17	6.0	4.9	79431	78,00
Vg 6 x 32	80	14	7.0	5.5	79432	87,00
Vg 8 x 32	80	16	8.0	6.2	79433	88,80
Vg 10 x 28	90	18	8.0	6.2	79434	96,00
Vg 12 x 26	100	22	9.0	7.0	79435	108,00

**Anwendung:**

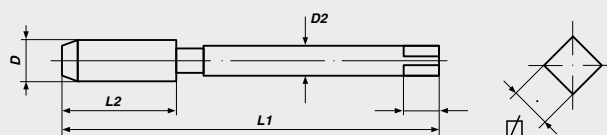
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∩	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	33426	11,70
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	33430	11,70
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	33434	12,20
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	33438	12,20
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	33442	14,60
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	33446	16,60
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	34450	19,70
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	34454	29,20
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	34458	33,00
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	34462	45,00
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	34466	63,60
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	34470	66,40
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	34474	69,00

### Anwendung:

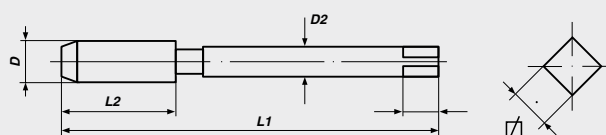
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	33526	13,20
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	33530	13,20
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	33534	13,80
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	33538	13,80
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	33540	17,90
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	33542	16,80
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	33546	19,00
<b>DIN 376</b>						
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	34526	13,20
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	34530	13,20
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	34534	13,80
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	34538	13,80
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	34542	16,80
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	34546	19,00
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	34550	23,90
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	34554	30,30
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	34558	35,10
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	34562	47,70
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	34566	67,50
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	34570	74,40
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	34574	80,40
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	34576	132,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	34578	138,00
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	34580	188,00
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	34582	314,00
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	34584	394,00
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	34586	468,00
M 45 x 4.5	220	65	36.0	29.0	34588	516,00
M 48 x 5.0	250	70	36.0	29.0	34590	570,00
M 52 x 5.0	250	70	40.0	32.0	34592	675,00

**Anwendung:**

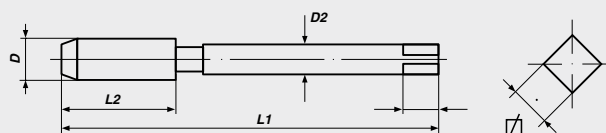
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	33726	15,50
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	33730	15,50
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	33734	16,60
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	33738	16,60
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	33742	19,80
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	33746	22,60
<b>DIN 376</b>						
M 3 x 0.5	56	6	2.2	—	34726	15,50
M 4 x 0.7	63	7	2.8	2.1	34730	15,50
M 5 x 0.8	70	8	3.5	2.7	34734	16,60
M 6 x 1.0	80	10	4.5	3.4	34738	16,60
M 8 x 1.25	90	14	6.0	4.9	34742	19,80
M 10 x 1.5	100	16	7.0	5.5	34746	22,60
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	34750	25,70
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	34754	32,80
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	34758	37,80
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	34762	50,40
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	34766	72,00
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	34770	80,70
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	34774	83,20
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	34776	143,00
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	34778	148,00
M 33 x 3.5	180	35	25.0	20.0	34780	206,00
M 36 x 4.0	200	40	28.0	22.0	34782	346,00
M 39 x 4.0	200	40	32.0	24.0	34784	425,00
M 42 x 4.5	200	45	32.0	24.0	34786	496,00
M 45 x 4.5	220	45	36.0	29.0	34788	563,00
M 48 x 5.0	250	50	36.0	29.0	34790	615,00
M 52 x 5.0	250	50	40.0	32.0	34792	718,00

### Anwendung:

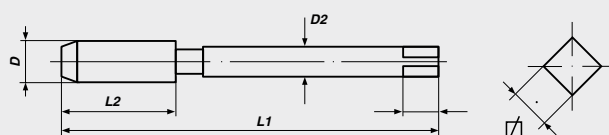
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	31,50
M 4 x 0.35	63	10	2.8	2.1	34802	31,50
M 4 x 0.5	63	10	2.8	2.1	34803	31,50
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	34804	31,50
M 5 x 0.75	70	12	3.5	2.7	34805	31,50
M 6 x 0.5	80	14	4.5	3.4	34806	31,50
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	34807	31,50
M 7 x 0.75	80	14	5.5	4.3	34808	31,50
M 8 x 0.5	80	19	6.0	4.9	34809	31,50
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	34810	31,50
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	34811	31,50
M 9 x 0.75	80	19	7.0	5.5	34812	31,50
M 9 x 1.0	90	22	7.0	5.5	34813	31,50
M 10 x 0.75	90	20	7.0	5.5	34814	35,00
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	34815	35,00
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	34816	35,00
M 11 x 1.0	90	20	8.0	6.2	34817	49,00
M 11 x 1.25	90	22	8.0	6.2	34818	49,00
M 12 x 0.75	100	22	9.0	7.0	34819	49,00
M 12 x 1.0	100	22	9.0	7.0	34820	49,00
M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0	34821	49,00
M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0	34822	49,00
M 13 x 1.0	100	22	11.0	9.0	34823	59,50
M 13 x 1.5	100	22	11.0	9.0	34824	59,50
M 14 x 0.75	100	22	11.0	9.0	34825	59,50
M 14 x 1.0	100	22	11.0	9.0	34826	59,50
M 14 x 1.25	100	22	11.0	9.0	34827	59,50
M 14 x 1.5	100	22	11.0	9.0	34828	59,50
M 15 x 1.0	100	22	12.0	9.0	34829	69,00
M 15 x 1.5	100	22	12.0	9.0	34830	69,00
M 16 x 1.0	100	22	12.0	9.0	34831	69,00
M 16 x 1.25	100	22	12.0	9.0	34832	69,00
M 16 x 1.5	100	22	12.0	9.0	34833	69,00
M 18 x 1.0	110	25	14.0	11.0	34834	83,00
M 18 x 1.25	110	25	14.0	11.0	34835	83,00
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	34836	83,00
M 18 x 2.0	125	34	14.0	11.0	34837	83,00



**Anwendung:**

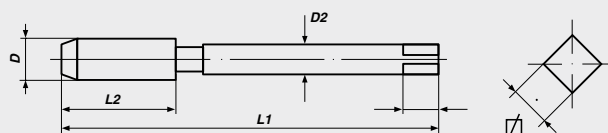
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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**

**ToI. 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	34838	91,50
M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0	34839	91,50
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	34840	91,50
M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0	34841	91,50
M 21 x 1.5	125	25	16.0	12.0	34842	91,50
M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5	34843	114,00
M 22 x 1.25	125	25	18.0	14.5	34844	114,00
M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5	34845	114,00
M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5	34846	114,00
M 23 x 1.5	125	25	18.0	14.5	34847	132,00
M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5	34848	132,00
M 24 x 1.25	140	28	18.0	14.5	34849	132,00
M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5	34850	132,00
M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5	34851	132,00
M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5	34852	132,00
M 25 x 1.5	140	28	18.0	14.5	34853	132,00
M 26 x 1.0	140	28	18.0	14.5	3485X	132,00
M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5	34854	132,00
M 26 x 2.0	140	28	18.0	14.5	34855	132,00
M 27 x 1.0	140	28	20.0	16.0	34800	167,00
M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0	34856	167,00
M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0	34857	167,00
M 28 x 1.0	140	28	20.0	16.0	34858	167,00
M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0	34859	167,00
M 28 x 2.0	140	28	20.0	16.0	34860	167,00
M 29 x 1.5	150	28	22.0	18.0	34861	191,00
M 30 x 1.0	150	28	22.0	18.0	34862	191,00
M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0	34863	191,00
M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0	34864	191,00
M 30 x 2.5	180	45	22.0	18.0	3486X	191,00
M 30 x 3.0	180	45	22.0	18.0	34865	191,00
M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0	34866	236,00
M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0	34867	236,00
M 32 x 3.0	180	50	22.0	18.0	34892	236,00
M 33 x 1.5	160	30	25.0	20.0	34893	236,00
M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0	34868	236,00
M 33 x 3.0	180	50	25.0	20.0	34869	236,00



### Anwendung:

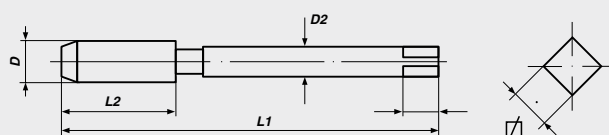
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	∅	Art.-No.	€
M 34 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34870	236,00
M 34 x 2.0	170	30	28.0	22.0	34871	236,00
M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34872	236,00
M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34873	296,00
M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0	34874	296,00
M 36 x 3.0	200	56	28.0	22.0	34875	296,00
M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34876	312,00
M 39 x 1.5	170	30	32.0	24.0	34877	312,00
M 39 x 2.0	170	30	32.0	24.0	34878	312,00
M 39 x 3.0	200	60	32.0	24.0	34879	312,00
M 40 x 1.5	170	30	32.0	24.0	34880	342,00
M 40 x 2.0	170	30	32.0	24.0	34881	342,00
M 40 x 3.0	200	60	32.0	24.0	34882	342,00
M 42 x 1.5	170	30	32.0	24.0	34883	382,00
M 42 x 2.0	170	30	32.0	24.0	34884	382,00
M 42 x 3.0	200	60	32.0	24.0	34885	382,00
M 45 x 1.5	180	32	36.0	29.0	34886	450,00
M 45 x 2.0	180	32	36.0	29.0	34887	450,00
M 45 x 3.0	200	50	36.0	29.0	34888	450,00
M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0	34889	543,00
M 48 x 2.0	190	32	36.0	29.0	34890	543,00
M 48 x 3.0	225	50	36.0	29.0	34891	543,00
M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0	34894	630,00
M 50 x 2.0	190	32	36.0	29.0	34895	630,00
M 50 x 3.0	225	50	36.0	29.0	34896	630,00
M 52 x 1.5	190	32	40.0	32.0	34897	696,00
M 52 x 2.0	190	32	40.0	32.0	34898	696,00
M 52 x 3.0	225	50	40.0	32.0	34899	696,00

**Anwendung:**

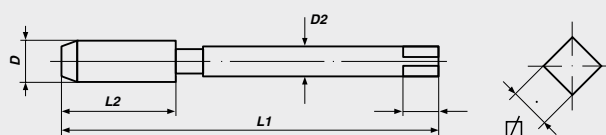
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	35,00
M 4 x 0.35	63	5	2.8	2.1	34902	35,00
M 4 x 0.5	63	5	2.8	2.1	34903	35,00
M 5 x 0.5	70	5	3.5	2.7	34904	35,00
M 5 x 0.75	70	8	3.5	2.7	34905	35,00
M 6 x 0.5	80	5	4.5	3.4	34906	35,00
M 6 x 0.75	80	8	4.5	3.4	34907	35,00
M 7 x 0.75	80	8	5.5	4.3	34908	35,00
M 8 x 0.5	80	8	6.0	4.9	34909	35,00
M 8 x 0.75	80	8	6.0	4.9	34910	35,00
M 8 x 1.0	90	10	6.0	4.9	34911	35,00
M 9 x 0.75	80	10	7.0	5.5	34912	35,00
M 9 x 1.0	90	10	7.0	5.5	34913	35,00
M 10 x 0.75	90	10	7.0	5.5	34914	42,40
M 10 x 1.0	90	10	7.0	5.5	34915	42,40
M 10 x 1.25	100	16	7.0	5.5	34916	42,40
M 11 x 1.0	90	11	8.0	6.2	34917	54,20
M 11 x 1.25	90	14	8.0	6.2	34918	54,20
M 12 x 0.75	100	10	9.0	7.0	34919	54,20
M 12 x 1.0	100	11	9.0	7.0	34920	54,20
M 12 x 1.25	100	15	9.0	7.0	34921	54,20
M 12 x 1.5	100	15	9.0	7.0	34922	54,20
M 13 x 1.0	100	11	11.0	9.0	34923	66,20
M 13 x 1.5	100	15	11.0	9.0	34924	66,20
M 14 x 0.75	100	10	11.0	9.0	34925	66,20
M 14 x 1.0	100	11	11.0	9.0	34926	66,20
M 14 x 1.25	100	15	11.0	9.0	34927	66,20
M 14 x 1.5	100	15	11.0	9.0	34928	66,20
M 15 x 1.0	100	12	12.0	9.0	34929	76,00
M 15 x 1.5	100	15	12.0	9.0	34930	76,00
M 16 x 1.0	100	12	12.0	9.0	34931	76,00
M 16 x 1.25	100	15	12.0	9.0	34932	76,00
M 16 x 1.5	100	15	12.0	9.0	34933	76,00
M 18 x 1.0	110	13	14.0	11.0	34934	94,20
M 18 x 1.25	110	15	14.0	11.0	34935	94,20
M 18 x 1.5	110	17	14.0	11.0	34936	94,20
M 18 x 2.0	125	20	14.0	11.0	34937	94,20



### Anwendung:

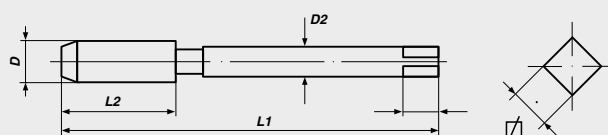
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
M 20 x 1.0	125	14	16.0	12.0	34938	105,50
M 20 x 1.25	125	17	16.0	12.0	34939	105,50
M 20 x 1.5	125	17	16.0	12.0	34940	105,50
M 20 x 2.0	140	20	16.0	12.0	34941	105,50
M 21 x 1.5	125	17	16.0	12.0	34942	105,50
M 22 x 1.0	125	14	18.0	14.5	34943	126,00
M 22 x 1.25	125	17	18.0	14.5	34944	126,00
M 22 x 1.5	125	17	18.0	14.5	34945	126,00
M 22 x 2.0	140	20	18.0	14.5	34946	126,00
M 23 x 1.5	125	17	18.0	14.5	34947	152,00
M 24 x 1.0	140	15	18.0	14.5	34948	152,00
M 24 x 1.25	140	17	18.0	14.5	34949	152,00
M 24 x 1.5	140	20	18.0	14.5	34950	152,00
M 24 x 2.0	140	20	18.0	14.5	34951	152,00
M 25 x 1.0	140	15	18.0	14.5	34952	152,00
M 25 x 1.5	140	20	18.0	14.5	34953	152,00
M 26 x 1.0	140	15	18.0	14.5	3495X	152,00
M 26 x 1.5	140	20	18.0	14.5	34954	152,00
M 26 x 2.0	140	20	18.0	14.5	34955	152,00
M 27 x 1.0	140	15	20.0	16.0	34900	184,00
M 27 x 1.5	140	20	20.0	16.0	34956	184,00
M 27 x 2.0	140	20	20.0	16.0	34957	184,00
M 28 x 1.0	140	15	20.0	16.0	34958	184,00
M 28 x 1.5	140	20	20.0	16.0	34959	184,00
M 28 x 2.0	140	20	20.0	16.0	34960	184,00
M 29 x 1.5	150	22	22.0	18.0	34961	209,00
M 30 x 1.0	150	17	22.0	18.0	34962	209,00
M 30 x 1.5	150	22	22.0	18.0	34963	209,00
M 30 x 2.0	150	22	22.0	18.0	34964	209,00
M 30 x 2.5	180	27	22.0	18.0	3496X	209,00
M 30 x 3.0	180	30	22.0	18.0	34965	209,00
M 32 x 1.5	150	22	22.0	18.0	34966	261,00
M 32 x 2.0	150	22	22.0	18.0	34967	261,00
M 32 x 3.0	180	30	22.0	18.0	34992	261,00
M 33 x 1.5	160	24	25.0	20.0	34993	261,00
M 33 x 2.0	160	24	25.0	20.0	34968	261,00
M 33 x 3.0	180	30	25.0	20.0	34969	261,00



### Anwendung:

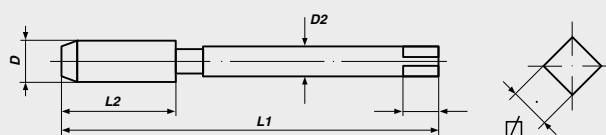
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
M 34 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34970	261,00
M 34 x 2.0	170	24	28.0	22.0	34971	261,00
M 35 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34972	261,00
M 36 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34973	330,00
M 36 x 2.0	170	24	28.0	22.0	34974	330,00
M 36 x 3.0	200	30	28.0	22.0	34975	330,00
M 38 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34976	345,00
M 39 x 1.5	170	25	32.0	24.0	34977	345,00
M 39 x 2.0	170	25	32.0	24.0	34978	345,00
M 39 x 3.0	200	30	32.0	24.0	34979	345,00
M 40 x 1.5	170	25	32.0	24.0	34980	375,00
M 40 x 2.0	170	25	32.0	24.0	34981	375,00
M 40 x 3.0	200	30	32.0	24.0	34982	375,00
M 42 x 1.5	170	25	32.0	24.0	34983	424,00
M 42 x 2.0	170	25	32.0	24.0	34984	424,00
M 42 x 3.0	200	30	32.0	24.0	34985	424,00
M 45 x 1.5	180	27	36.0	29.0	34986	498,00
M 45 x 2.0	180	27	36.0	29.0	34987	498,00
M 45 x 3.0	200	30	36.0	29.0	34988	498,00
M 48 x 1.5	190	27	36.0	29.0	34989	594,00
M 48 x 2.0	190	27	36.0	29.0	34990	594,00
M 48 x 3.0	225	33	36.0	29.0	34991	594,00
M 50 x 1.5	190	27	36.0	29.0	34994	692,00
M 50 x 2.0	190	27	36.0	29.0	34995	692,00
M 50 x 3.0	225	33	36.0	29.0	34996	692,00
M 52 x 1.5	190	27	40.0	32.0	34997	758,00
M 52 x 2.0	190	27	40.0	32.0	34998	758,00
M 52 x 3.0	225	33	40.0	32.0	34999	758,00

### Anwendung:

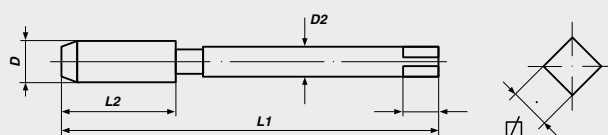
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	15,50
BSW 5/32 x 32	63	13	4.5	3.4	70202	15,50
BSW 3/16 x 24	70	15	6.0	4.9	70203	15,50
BSW 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	70204	15,50
BSW 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	70205	19,70
BSW 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	70206	22,00
BSW 7/16 x 14	100	22	11.0	9.0	70207	26,20
≈ DIN 376						
BSW 1/2 x 12	110	25	9.0	7.0	70221	26,20
BSW 9/16 x 12	110	26	11.0	9.0	70222	39,70
BSW 5/8 x 11	110	27	12.0	9.0	70223	39,70
BSW 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	70224	76,80
BSW 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	70225	93,60
BSW 1" x 8	160	36	20.0	16.0	70226	106,80

**Anwendung:**

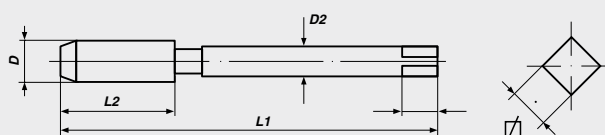
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>≈ DIN 371</b>						
BSW 1/8 x 40	56	7	3.5	2.7	70209	19,30
BSW 5/32 x 32	63	7	4.5	3.4	70210	19,30
BSW 3/16 x 24	70	10	6.0	4.9	70211	19,30
BSW 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	70212	19,30
BSW 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	70213	24,00
BSW 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	70214	26,40
BSW 7/16 x 14	100	17	11.0	9.0	70215	32,50
<b>≈ DIN 376</b>						
BSW 1/2 x 12	110	20	9.0	7.0	70234	32,50
BSW 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	70235	48,00
BSW 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	70236	48,00
BSW 3/4 x 10	125	25	14.0	11.0	70237	96,00
BSW 7/8 x 9	140	27	18.0	14.5	70238	116,40
BSW 1" x 8	160	30	20.0	16.0	70239	132,00

### Anwendung:

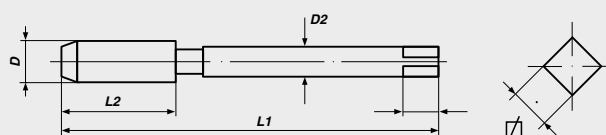
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	D 2	☒	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

<b>UNC</b> ≈DIN 371						
UNC Nr. 6 x 32	56	12	4.0	3.0	74203	15,60
UNC Nr. 8 x 32	63	13	4.5	3.4	74204	15,60
UNC Nr. 10 x 24	70	15	6.0	4.9	74205	15,60
UNC 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	74207	15,60
UNC 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	74208	19,80
UNC 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	74209	22,00
≈DIN 376						
UNC 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	74228	26,20
UNC 1/2 x 13	110	25	9.0	7.0	74229	26,20
UNC 9/16 x 12	110	26	11.0	9.0	74230	39,70
UNC 5/8 x 11	110	27	12.0	9.0	74231	39,70
UNC 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	74232	76,80
UNC 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	74233	93,60
UNC 1" x 8	160	36	20.0	16.0	74234	106,20

<b>UNF</b> ≈DIN 371						
UNF Nr. 10 x 32	70	15	6.0	4.9	76205	15,60
UNF 1/4 x 28	80	17	7.0	5.5	76207	15,60
UNF 5/16 x 24	90	17	8.0	6.2	76208	19,80
UNF 3/8 x 24	100	18	9.0	7.0	76209	22,00
UNF 7/16 x 20	100	22	11.0	9.0	76210	26,20
≈DIN 376						
UNF 7/16 x 20	100	22	8.0	6.2	76220	26,20
UNF 1/2 x 20	100	22	9.0	7.0	76222	26,20
UNF 9/16 x 18	100	22	11.0	9.0	76223	39,70
UNF 5/8 x 18	100	22	12.0	9.0	76224	39,70
UNF 3/4 x 16	110	25	14.0	11.0	76225	76,80
UNF 7/8 x 14	140	26	18.0	14.5	76226	93,60
UNF 1" x 12	150	28	20.0	16.0	76227	106,20
UNF 1" x 14	150	28	20.0	16.0	76228	106,20

**Anwendung:**

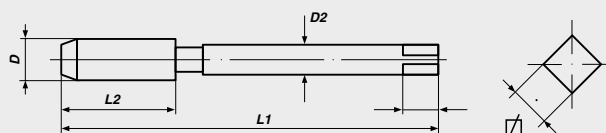
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
<b>UNC</b> ≈ DIN 371						
UNC Nr. 6 x 32	56	7	4.0	3.0	74212	19,30
UNC Nr. 8 x 32	63	8	4.5	3.4	74213	19,30
UNC Nr. 10 x 24	70	10	6.0	4.9	74214	19,30
UNC 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	74216	19,30
UNC 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	74217	24,00
UNC 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	74218	26,50
≈ DIN 376						
UNC 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	74248	32,50
UNC 1/2 x 13	110	20	9.0	7.0	74249	32,50
UNC 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	74250	48,00
UNC 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	74251	48,00
UNC 3/4 x 10	125	25	14.0	11.0	74252	96,00
UNC 7/8 x 9	140	27	18.0	14.5	74253	116,40
UNC 1" x 8	160	30	20.0	16.0	74254	132,00
<b>UNF</b> ≈ DIN 371						
UNF Nr. 10 x 32	70	10	6.0	4.9	76215	19,30
UNF 1/4 x 28	80	10	7.0	5.5	76217	19,30
UNF 5/16 x 24	90	10	8.0	6.2	76218	24,00
UNF 3/8 x 24	100	10	9.0	7.0	76219	26,50
≈ DIN 376						
UNF 1/2 x 20	100	13	9.0	7.0	76232	32,50
UNF 9/16 x 18	100	15	11.0	9.0	76233	48,00
UNF 5/8 x 18	100	15	12.0	9.0	76234	48,00
UNF 3/4 x 16	110	17	14.0	11.0	76235	96,00
UNF 7/8 x 14	140	17	18.0	14.5	76236	116,40
UNF 1" x 12	150	20	20.0	16.0	76237	132,00
UNF 1" x 14	150	20	20.0	16.0	76238	132,00

### Anwendung:

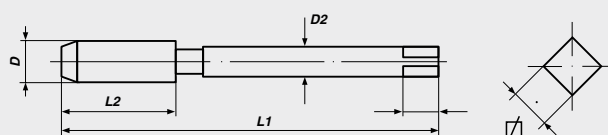
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Sacklöcher

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	∅	Art.-No.	€
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78202	24,00
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78203	29,60
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78204	37,20
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78205	52,30
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78206	60,50
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78207	76,80
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78209	77,40

**Anwendung:**

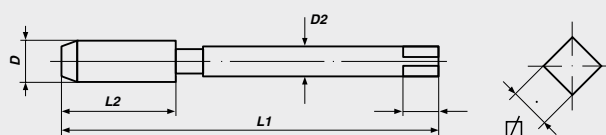
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Durchgangs- und Sacklöcher









**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- 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	138	139	153
	für allgemeinen Einsatz for general use	140	141	
	für verschleißfeste Stähle for wear resistant steel	142	143	154
	für VA-Werkstoff for stainless steel	144	146	155
	für Grauguss for cast iron	148		
	Werkstoffe ab 1200 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit Material from 1200 N/mm <sup>2</sup> tensile strength	151		
	für Aluminium for aluminium alloys	149		
	für Messing for brass	150		



**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 <sup>2</sup> Unalloyed steels, tensile strength < 800 N/mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> Unalloyed steels, tensile strength < 1000 N/mm <sup>2</sup>	6 - 10	
Unlegierte und legierte Stähle; Zugfestigkeit < 1200 N/mm <sup>2</sup> Unalloyed and alloyed steels, tensile strength < 1200 N/mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> Unalloyed and alloyed steels, tensile strength > 1200 N/mm <sup>2</sup>	2 - 4	
Rost- und säurebeständige Stähle; VA-Stähle < 850 N/mm <sup>2</sup> Stainless and acid-resistant steels; VA-steels < 850 N/mm <sup>2</sup>	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	Formtrennöil, 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 <sup>2</sup> Unalloyed steels, tensile strength < 800 N/mm <sup>2</sup>	●	PM						
Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle Machining steels, case hardening steels, tempered steels	●	PM	●	○				
Unlegierte Stähle; Zugfestigkeit < 1000 N/mm <sup>2</sup> Unalloyed steels, tensile strength < 1000 N/mm <sup>2</sup>	●	PM	●					
Unlegierte und legierte Stähle; Zugfestigkeit < 1200 N/mm <sup>2</sup> Unalloyed and alloyed steels, tensile strength < 1200 N/mm <sup>2</sup>		PM	●					○
Unlegierte und legierte Stähle; Zugfestigkeit > 1200 N/mm <sup>2</sup> Unalloyed and alloyed steels, tensile strength > 1200 N/mm <sup>2</sup>								●
Rost- und säurebeständige Stähle; VA-Stähle < 850 N/mm <sup>2</sup> Stainless and acid-resistant steels; VA-steels < 850 N/mm <sup>2</sup>		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 <sup>2</sup> 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	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



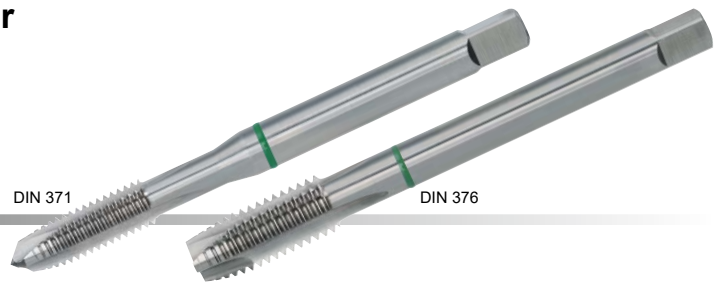
Werkstoffnr.	DIN	AISI	AFNOR	JIS	Zugfestigkeit		Empfehlung 1	Empfehlung 2
					N/mm <sup>2</sup>	min./max.		
1.4057	X17CrNi 162	431	Z 15 CN 16.02	SUS 431	650	850	Blauring	Weißring
1.4104	X14CrMoS 17	430 F	Z 13 CF 17	SUS 430 F	540	840	Weißring	Blauring
1.4125	X105CrMo 17	440 C	Z 100 CD 17	SUS 440 C	900	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	X2CrNiN 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	∩	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35326	9,50
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35330	9,50
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35334	10,40
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35338	10,40
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35342	12,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35346	19,00
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35350	24,10
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35354	24,60
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35358	26,80
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35362	39,60
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35366	55,60
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47853	96,00

**Anwendung:**

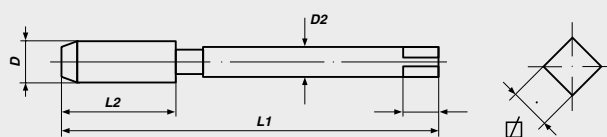
**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Durchgangslöcher

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 1000 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- long chipping material
- for through holes

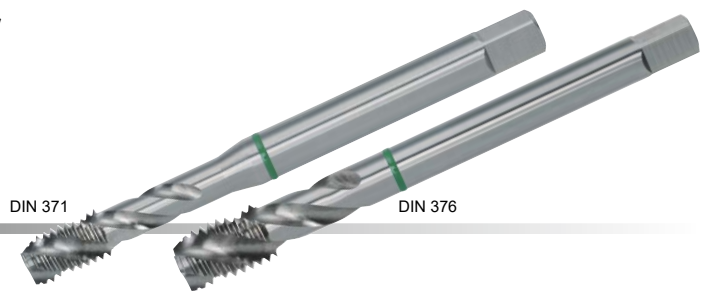


# GRÜNRING-Maschinengewindebohrer

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	∅	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36326	11,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36330	11,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36334	12,50
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36338	12,50
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36342	14,40
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36346	21,40
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36350	26,80
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36354	30,00
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36358	35,30
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	36362	47,50
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36366	64,20
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47863	114,00

### Anwendung:

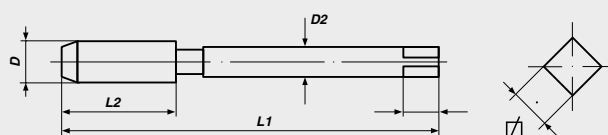
#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- langspanende Werkstoffe
- für Sacklöcher

### Application:

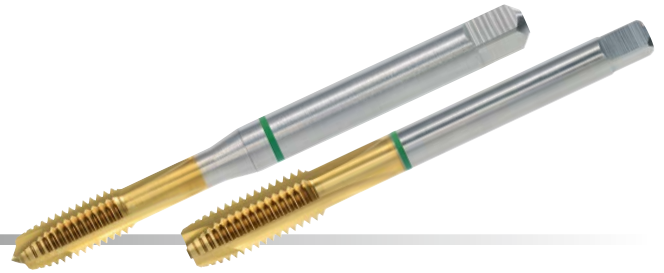
#### for general use

- non abrasive material up to 1000 N/mm<sup>2</sup>
- 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	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
<b>D</b>						
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	30031	18,00
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	30032	18,00
M 5 x 0.8	70	14	6.0	4.9	30033	19,00
M 6 x 1.0	80	16	6.0	4.9	30034	21,00
M 8 x 1.25	90	18	8.0	6.2	30035	25,00
M 10 x 1.5	100	22	10.0	8.0	30036	35,00
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	30037	52,00
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	30038	77,00
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	30039	90,00

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm<sup>2</sup>
- 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/mm<sup>2</sup>
- stainless and alloyed steel
- unalloyed and low alloyed steel
- Copper- and Aluminium-alloys
- for through holes

**Advantages HSSE-PM-TIN**

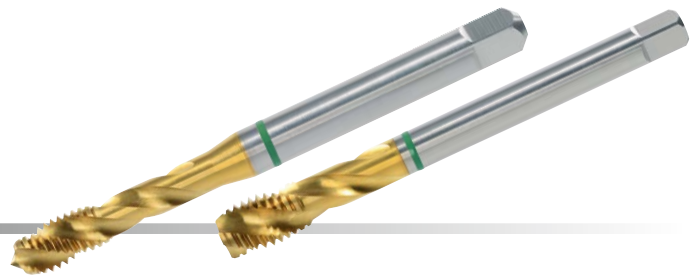
- increased wear resistance and toughness
- TiN-coating improves anti-friction properties, thereby improved wear-resistance and reduced tendency of build-up edge

## 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.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	30131	20,50
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	30132	20,50
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	30133	22,00
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	30134	24,50
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	30135	30,00
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	30136	38,50
<b>DIN 371</b>						
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	30137	53,00
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	30138	82,00
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	30139	92,50

### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm<sup>2</sup>
- 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/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35426	9,50
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35430	9,50
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35434	10,40
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35438	10,40
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35442	12,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35446	19,00
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35450	24,10
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35454	27,30
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35458	29,40
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35462	39,60
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35466	55,60
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47854	96,00

### TiCN

<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35427	13,00
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35431	13,00
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35435	13,90
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35439	14,40
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35443	17,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35447	25,50
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35451	34,10
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35455	38,30
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35459	41,40
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35463	55,60
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35467	71,60

#### Anwendung:

##### verschleißfeste Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>

- 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/mm<sup>2</sup>

- 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.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36426	11,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36430	11,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36434	12,50
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36438	12,50
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36442	14,40
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36446	21,40
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36450	27,80
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36454	30,00
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36458	33,20
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	36462	46,00
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36466	66,80
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371). M 12 (DIN 376)				47864	114,00

### TiCN

#### DIN 371

M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36427	14,90
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36431	14,90
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36435	16,00
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36439	16,50
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36443	19,40
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36447	27,90

#### DIN 376

M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36451	37,80
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36455	41,00
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36459	45,20
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	36463	62,00
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36467	82,80

#### Anwendung:

##### verschleißfeste Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>

- 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/mm<sup>2</sup>

- 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**

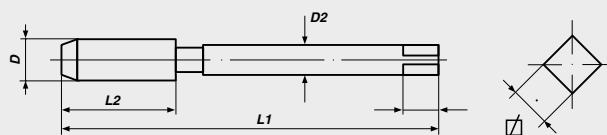
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35226	10,40
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35230	10,40
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35234	11,30
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35238	11,30
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35242	13,50
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35246	19,00
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35250	24,10
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35254	27,30
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35258	29,40
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35262	44,40
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35266	62,40
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47852	103,00

**Anwendung:**

- VA-Werkstoffe,  
langspanend bis 1000 N/mm<sup>2</sup>**
- schwer zerspanbare Werkstoffe
  - hochlegierte Cr-Stähle
  - Oberfläche: vaporisiert
  - für Durchgangslöcher

**Application:**

- Stainless Steel (INOX),  
long chipping up to 1000 N/mm<sup>2</sup>**
- abrasive material
  - chrome-nickel alloys
  - surface treatment: steam tempered
  - for through holes





# WEISSRING-Maschinengewindebohrer

## WHITE RING-Machine Taps



### Form B HSS-E

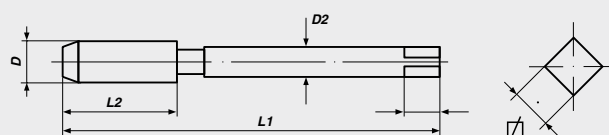
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
<b>MF</b> Tol. ISO2/6H DIN 374						
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	35903	17,70
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	35904	17,70
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	35906	17,70
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	35907	17,70
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	35909	20,70
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	35910	20,70
M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0	35913	28,20
M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0	35914	28,20
M 14 x 1.5	100	22	11.0	9.0	35917	35,30
M 16 x 1.5	100	22	12.0	9.0	35921	40,70
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	35925	49,40
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	35929	54,80
<b>UNC</b> Tol. 2B DIN 371						
UNC 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	35945	14,50
UNC 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	35946	18,50
UNC 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	35947	21,10
DIN 376						
UNC 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	35948	25,10
UNC 1/2 x 13	110	25	9.0	7.0	35949	25,10
<b>UNF</b> Tol. 2B DIN 371						
UNF 1/4 x 28	80	17	7.0	5.5	35965	14,50
UNF 5/16 x 24	90	17	8.0	6.2	35966	18,50
UNF 3/8 x 24	100	18	9.0	7.0	35967	21,10
DIN 376						
UNF 7/16 x 20	100	22	8.0	6.2	35968	25,10
UNF 1/2 x 20	100	22	9.0	7.0	35969	25,10
<b>G (BSP)</b> DIN 5156						
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	35992	23,80
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	35993	29,00
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	35994	34,30
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	35995	50,20

#### Anwendung:

**VA-Werkstoffe,  
langspanend bis 1000 N/mm<sup>2</sup>**  
 - schwer zerspanbare Werkstoffe  
 - hochlegierte Cr-Stähle  
 - Oberfläche: vaporisiert  
 - für Durchgangslöcher

#### Application:

**Stainless Steel (INOX),  
long chipping up to 1000 N/mm<sup>2</sup>**  
 - 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**

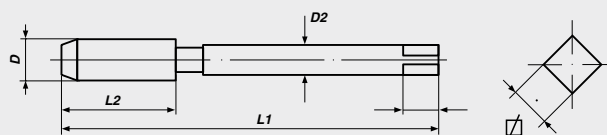
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36226	12,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36230	12,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36234	13,60
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36238	13,60
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36242	16,20
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36246	22,90
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36250	28,90
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36254	32,70
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36258	35,30
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	36262	47,50
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36266	66,80
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47862	125,00

**Anwendung:**

- VA-Werkstoffe,  
langspanend bis 1000 N/mm<sup>2</sup>**
- schwer zerspanbare Werkstoffe
  - hochlegierte Cr-Stähle
  - Oberfläche: vaporisiert
  - für Sacklöcher

**Application:**

- Stainless steel (INOX),  
long chipping up to 1000 N/mm<sup>2</sup>**
- abrasive material
  - chrome-nickel alloys
  - surface treatment: steam tempered
  - for blind holes



# WEISSRING-Maschinengewindebohrer

## WHITE RING-Machine Taps



### Form C/39° RSP HSS-E

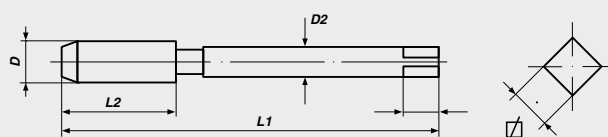
Nominal Diameter	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
D						
<b>MF</b> Tol. ISO2/6H DIN 374						
M 5 x 0.5	70	5	3.5	2.7	36903	20,00
M 6 x 0.75	80	8	4.5	3.4	36904	20,00
M 8 x 0.75	80	8	6.0	4.9	36906	20,00
M 8 x 1.0	90	10	6.0	4.9	36907	20,00
M 10 x 1.0	90	10	7.0	5.5	36909	24,10
M 10 x 1.25	100	16	7.0	5.5	36910	23,80
M 12 x 1.25	100	15	9.0	7.0	36913	30,60
M 12 x 1.5	100	15	9.0	7.0	36914	30,60
M 14 x 1.5	100	15	11.0	9.0	36917	37,70
M 16 x 1.5	100	15	12.0	9.0	36921	43,50
M 18 x 1.5	110	17	14.0	11.0	36925	60,70
M 20 x 1.5	125	17	16.0	12.0	36929	67,30
<b>UNC</b> Tol. 2B DIN 371						
UNC 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	36945	18,10
UNC 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	36946	21,80
UNC 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	36947	24,00
DIN 376						
UNC 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	36948	30,40
UNC 1/2 x 13	110	20	9.0	7.0	36949	30,40
<b>UNF</b> Tol. 2B DIN 371						
UNF 1/4 x 28	80	10	7.0	5.5	36965	18,10
UNF 5/16 x 24	90	10	8.0	6.2	36966	21,80
UNF 3/8 x 24	100	10	9.0	7.0	36967	24,00
DIN 376						
UNF 7/16 x 20	100	13	8.0	6.2	36968	30,40
UNF 1/2 x 20	100	13	9.0	7.0	36969	30,40
<b>G (BSP)</b> DIN 5156						
G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	36992	26,40
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	36993	33,00
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	36994	45,20
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	36995	58,10

#### Anwendung:

**VA-Werkstoffe,**  
**langspanend bis 1000 N/mm<sup>2</sup>**  
 - schwer zerspanbare Werkstoffe  
 - hochlegierte Cr-Stähle  
 - Oberfläche: vaporisiert  
 - für Sacklöcher

#### Application:

**Stainless steel (INOX),**  
**long chipping up to 1000 N/mm<sup>2</sup>**  
 - 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	☒	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35126	10,40
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35130	10,40
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35134	11,30
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35138	11,30
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35142	13,30
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35146	18,20
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35150	23,50
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35154	26,80
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35158	28,90
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35162	39,10
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35166	54,60
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47851	103,00

### Anwendung:

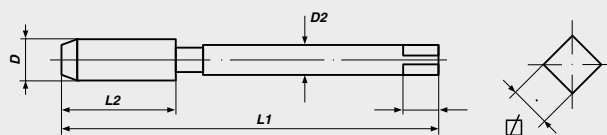
#### Grauguss GG

- 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.	€
<b>M</b> Tol. ISO2/6H DIN 371						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36526	11,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36530	11,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36534	12,50
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36538	12,50
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36542	14,40
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36546	21,40
DIN 376						
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	36550	27,80
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	36554	30,00
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	36558	33,20
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47860	114,00
<b>UNC</b> Tol. 2B DIN 371						
UNC 1/4 x 20	80	13	7,0	5,5	36580	16,60
UNC 5/16 x 18	90	14	8,0	6,2	36581	20,00
UNC 3/8 x 16	100	16	9,0	7,0	36582	21,80
UNC 7/16 x 14	100	17	8,0	6,2	36583	27,60
DIN 376						
UNC 1/2 x 13	100	20	9,0	7,0	36584	27,60

#### Anwendung:

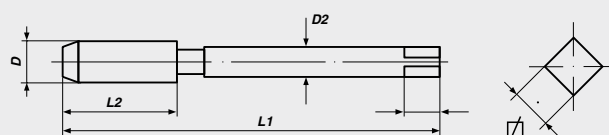
Aluminium, langspanend

- 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**

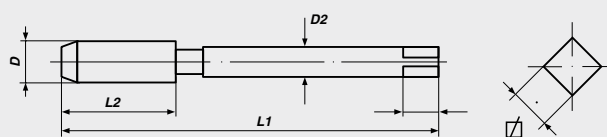
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35726	10,40
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35730	10,40
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35734	11,30
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35738	11,30
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35742	13,30
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35746	18,20
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35750	23,50
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35754	26,80
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35758	28,90
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47850	103,00

**Anwendung:**

**Ms**  
Messing, kurzspanend  
- für Durchgangs- und Sacklöcher

**Application:**

**Ms**  
Brass, short chipping  
- for through and blind holes

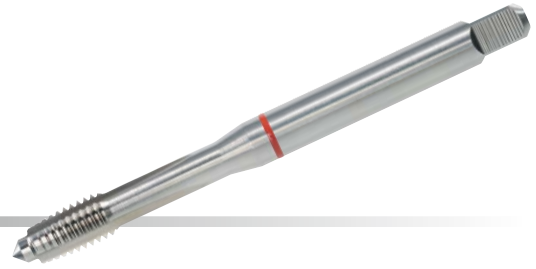


## ROTRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

## RED RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



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

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 4 x 0.7	63	9	4.5	3.4	36130	12,00
M 5 x 0.8	70	11	6.0	4.9	36134	13,30
M 6 x 1.0	80	13	6.0	4.9	36138	13,30
M 8 x 1.25	90	15	8.0	6.2	36142	15,20
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36146	19,00

### Anwendung:

**kurzspanende Werkstoffe ab 1200 N/mm<sup>2</sup>**

#### 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:

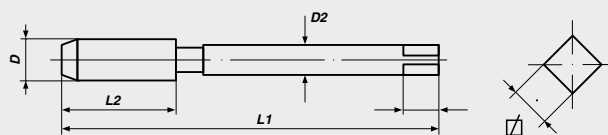
**short-chipping Material from 1200 N/mm<sup>2</sup>**

#### 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

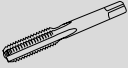

Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer  
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

## 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	11,70
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	35391	11,80
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	35392	13,10
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	35393	13,40
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	35394	16,60
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	35395	26,80
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	35396	35,30
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	35397	37,50
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	35398	46,00

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

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	36390	12,90
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	36391	13,20
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	36392	14,40
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	36393	14,80
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	36394	18,20
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	36395	28,40
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	36396	36,90
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	36397	41,20
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	36398	49,80

#### Anwendung:

##### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 1000 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- Temperguss und Zinklegierungen

**Form B:** für Durchgangslöcher

**39° RSP:** für Sacklöcher

##### HSS-CO Spiralbohrer DIN 338

Typ N rechts, 118° - Drall: 25-30°

#### Application:

##### for general use

- non abrasive material up to 1000 N/mm<sup>2</sup>
- 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	11,30
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	35491	11,70
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	35492	12,80
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	35493	13,40
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	35494	16,90
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	35495	25,70
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	35496	34,20
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	35497	38,50
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	35498	43,90

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

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	36490	13,20
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	36491	13,50
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	36492	14,70
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	36493	15,10
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	36494	18,70
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	36495	26,80
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	36496	35,30
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	36497	41,70
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	36498	48,80

#### Anwendung:

##### verschleißfeste Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>

- 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° - Drall: 25-30°  
mit Kreuzanschliff

#### Application:

##### wear resistant steel up to 1200 N/mm<sup>2</sup>

- 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 338

Form 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	12,20
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	35291	12,60
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	35292	13,90
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	35293	14,40
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	35294	17,70
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	35295	25,70
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	35296	33,70
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	35297	39,60
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	35298	47,10

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

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	36290	14,20
M 4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	36291	14,60
M 5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	36292	15,80
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	36293	16,40
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	36294	19,80
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	36295	27,30
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	36296	36,40
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	36297	43,30
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	36298	52,00

#### Anwendung:

**VA-Werkstoffe,**  
**langspanend bis 1000 N/mm<sup>2</sup>**  
- 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/mm<sup>2</sup>**  
- 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

## 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:

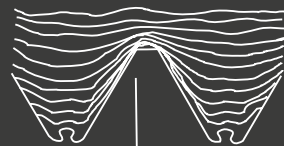
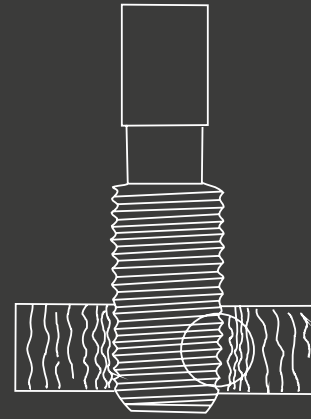
- Unalloyed and low alloyed Steel
- Constructional Steel
- heat resistant Steel
- Stainless Steel
- long-chipping nonferrous Metal
- Zinc Alloys
- for through and blind holes

### 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	159	160	161
6G ISO3	162		

### Anwendung:

#### blank

- für Nichteisenmetalle guter Verformbarkeit

#### VAP (vaporisiert):

- für Stahlwerkstoffe bis ca. 700 N/mm<sup>2</sup>

#### TIN (Titannitrid-Beschichtung):

- für Stahlwerkstoffe bis ca. 900 N/mm<sup>2</sup> 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/mm<sup>2</sup>

#### TIN (Titanium Nitride Coating):

- for steel up to approx. 900 N/mm<sup>2</sup> 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**

**Tol. 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	26,40
M 1.1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35501	26,40
M 1.2 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35502	26,40
M 1.4 x 0.3	40	7	2.5	2.1	35503	23,10
M 1.6 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35504	23,10
M 1.7 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35505	23,10
M 1.8 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35506	23,10
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	35507	19,80
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	35508	19,80
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35510	10,40
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35512	11,80
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35513	12,80
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35514	12,80
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35515	15,50
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35516	18,10

#### DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35517	23,30
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35518	40,10
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35519	47,60

### mit Schmiernut / with Oil Groove

#### DIN 371

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35610	11,30
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35612	12,80
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35613	14,10
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35614	14,10
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35615	17,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35616	19,90

#### DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35617	25,50
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35618	42,80
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35619	51,40

### Anwendung:

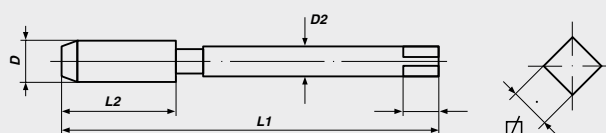
#### blank

- 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**

<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35550	11,40
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35552	13,00
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35553	14,10
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35554	14,10
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35555	17,10
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35556	19,90
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35557	25,60
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35558	44,10
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35559	52,40

**mit Schmiernut / with Oil Groove**

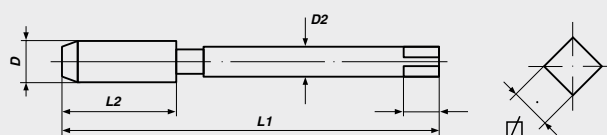
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35650	12,40
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35652	14,10
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35653	15,50
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35654	15,50
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35655	18,70
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35656	21,90
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35657	28,10
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35658	47,10
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35659	56,50

**Anwendung:**

**VAP (vaporisiert):**  
- für Stahlwerkstoffe bis ca. 700 N/mm<sup>2</sup>

**Application:**

**VAP (Steam Tempered):**  
- for steel up to approx. 700 N/mm<sup>2</sup>



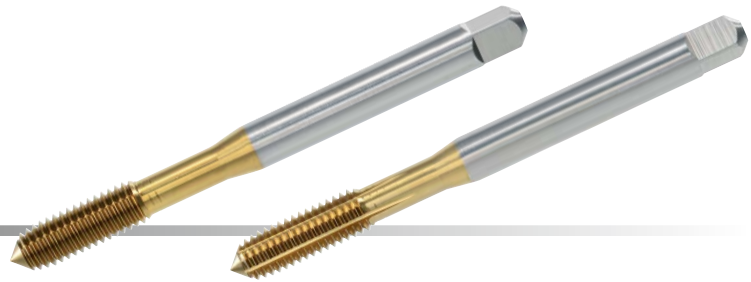


## Maschinen-Gewindeformer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

## Fluteless Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



**DIN 371/376**

**2.1/2 Gang Anlauflänge**

**HSSE-TIN**

**Tol. ISO2X/6HX**

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

### ohne Schmiernut / without Oil Groove

#### DIN 371

M 1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35520	29,90
M 1.1 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35521	29,90
M 1.2 x 0.25	40	5	2.5	2.1	35522	29,90
M 1.4 x 0.3	40	7	2.5	2.1	35523	26,60
M 1.6 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35524	26,60
M 1.7 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35525	26,60
M 1.8 x 0.35	40	8	2.5	2.1	35526	26,60
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	35527	23,30
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	35528	23,30
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35530	13,90
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35532	15,30
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35533	16,30
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35534	16,80
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35535	20,50
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35536	24,60

#### DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35537	33,30
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35538	51,10
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35539	59,60

### mit Schmiernut / with Oil Groove

#### DIN 371

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35630	14,80
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35632	16,30
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35633	17,60
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35634	18,10
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35635	22,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35636	26,40

#### DIN 376

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35637	35,50
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	35638	53,80
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	35639	63,40

### Anwendung:

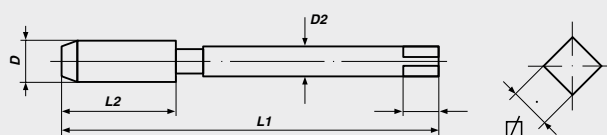
#### TIN (Titanitrid-Beschichtung)

- für Stahlwerkstoffe bis ca. 900 N/mm<sup>2</sup> und zur Steigerung der Standzeit und Schnittgeschwindigkeit

### Application:

#### TIN (Titanium Nitride Coating):

- for steel up to approx. 900 N/mm<sup>2</sup> and to increase endurance and cutting speed

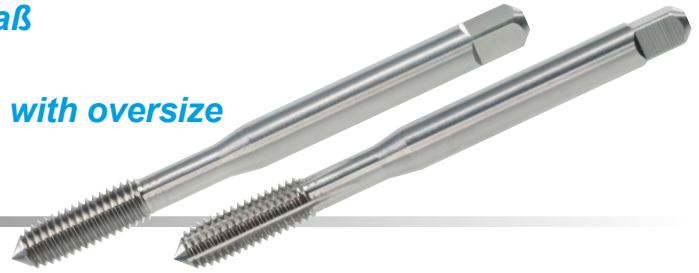


**Maschinen-Gewindeformer, mit Übermaß**

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	35510-6G	11,10
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35512-6G	12,50
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35513-6G	13,50
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35514-6G	13,50
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35515-6G	16,40
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35516-6G	19,00

**DIN 376**

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35517-6G	24,40
-------------	-----	----	-----	-----	----------	-------

**mit Schmiernut / without Oil Groove**

**DIN 371**

M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35610-6G	12,20
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35612-6G	13,60
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35613-6G	14,80
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35614-6G	14,80
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35615-6G	18,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35616-6G	20,90

**DIN 376**

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	35617-6G	26,80
-------------	-----	----	-----	-----	----------	-------

**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	164	165



**because available ■ because reliable ■ because you ■**

## Maschinen-Muttergewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

## Machine Nut Taps

metric ISO-thread DIN 13



**DIN 357**

**HSS-E**

**Tol. ISO2/6H**

**M**

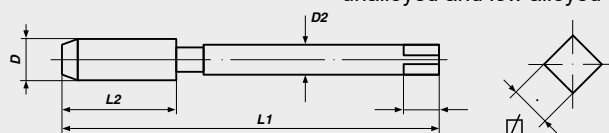
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.	€
M 3 x 0.5	70	22	2.2	—	37126	16,40
M 4 x 0.7	90	25	2.8	2.1	37130	16,40
M 5 x 0.8	100	28	3.5	2.7	37134	17,60
M 6 x 1.0	110	32	4.5	3.4	37138	17,60
M 8 x 1.25	125	40	6.0	4.9	37142	20,20
M 10 x 1.5	140	45	7.0	5.5	37146	26,40
M 12 x 1.75	180	50	9.0	7.0	37150	37,20
M 14 x 2.0	200	56	11.0	9.0	37154	46,60
M 16 x 2.0	200	63	12.0	9.0	37158	56,80
M 18 x 2.5	220	63	14.0	11.0	37162	64,20
M 20 x 2.5	250	70	16.0	12.0	37166	70,60
M 22 x 2.5	280	80	18.0	14.5	37170	84,50
M 24 x 3.0	280	80	18.0	14.5	37174	94,80

### Anwendung:

- langer Überlaufschaft zur Aufnahme mehrerer geschnittener Muttern
- für Gewindetiefen bis  $1 \times D$
- zum Gewindeschneiden an schwer zugänglichen Stellen
- für Durchgangsgewinde
- für allgemeinen Einsatz**
- gut zerspanbare Werkstoffe bis  $800 \text{ N/mm}^2$
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

### Application:

- long reduced shank to allow nuts to run over
- for thread depth up to  $1 \times D$
- ideal for tapping difficult to reach holes
- for through holes
- for general use**
- non abrasive material up to  $800 \text{ N/mm}^2$
- 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	∅	Art.-No.	€
Tr 10 x 2	110	63	7	5.5	79108	249,60
Tr 10 x 3	125	75	7	5.5	79112	249,60
Tr 12 x 3	165	111	8	6.2	79116	216,00
Tr 14 x 3	140	85	10	8.0	79120	230,40
Tr 14 x 4	170	112	10	8.0	79124	230,40
Tr 16 x 4	180	116	11	9.0	79128	252,00
Tr 18 x 4	190	120	12	9.0	79132	258,00
Tr 20 x 4	200	124	14	11.0	79136	267,60
Tr 22 x 4	210	130	16	12.0	79139	348,00
Tr 22 x 5	235	155	16	12.0	79140	348,00
Tr 24 x 5	245	160	18	14.5	79144	398,40
Tr 26 x 5	255	165	20	16.0	79148	420,00
Tr 28 x 5	265	170	22	18.0	79152	468,00
Tr 30 x 6	290	185	22	18.0	79156	546,00
Tr 32 x 6	300	191	25	20.0	79160	672,00
Tr 36 x 6	310	200	28	22.0	79164	684,00

### LINKS GEWINDE / LEFT HAND THREAD

Tr 10 x 2	110	63	7	5.5	79108-L	350,40
Tr 10 x 3	125	75	7	5.5	79112-L	350,40
Tr 12 x 3	165	111	8	6.2	79116-L	302,40
Tr 14 x 3	140	85	10	8.0	79120-L	324,00
Tr 14 x 4	170	112	10	8.0	79124-L	324,00
Tr 16 x 4	180	116	11	9.0	79128-L	350,40
Tr 18 x 4	190	120	12	9.0	79132-L	350,40
Tr 20 x 4	200	124	14	11.0	79136-L	375,60
Tr 22 x 5	235	155	16	12.0	79140-L	486,00
Tr 24 x 5	245	160	18	14.5	79144-L	558,00
Tr 26 x 5	255	165	20	16.0	79148-L	583,20
Tr 28 x 5	265	170	22	18.0	79152-L	649,20
Tr 30 x 6	290	185	22	18.0	79156-L	762,00
Tr 32 x 6	300	191	25	20.0	79160-L	924,00
Tr 36 x 6	310	200	28	22.0	79164-L	948,00

#### Anwendung:

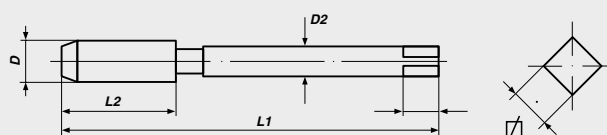
##### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 700 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für Gewindetiefen bis 1 x D
- für Durchgangslöcher

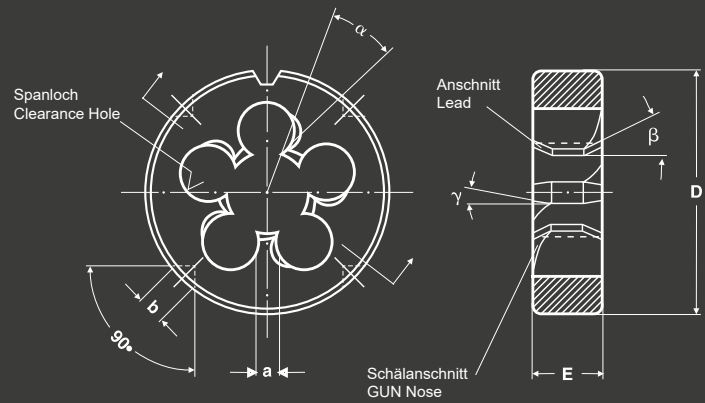
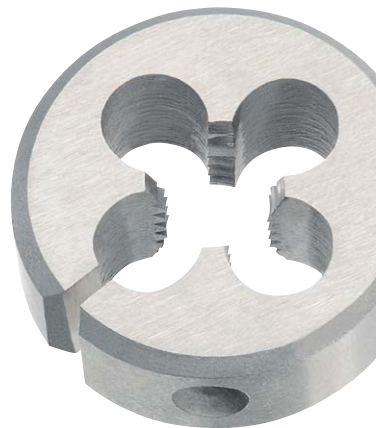
#### Application:

##### for general use

- non abrasive material up to 700 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for thread depth up to 1 x D
- for through holes

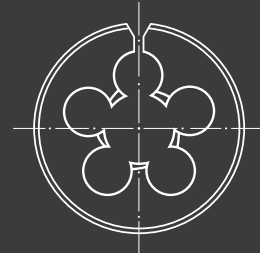


**SCHNEIDEISEN**  
**SECHSKANT-SCHNEIDMUTTERN**  
**ROUND DIES**  
**HEXAGON DIE NUTS**

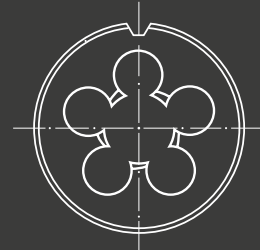


<b>D</b>	Außendurchmesser	Outside diameter
<b>E</b>	Schneideisenhöhe	Width of die
<b>a</b>	Stegbreite	Width of land
<b>b</b>	Bohrung für Halteschrauben	Hole for holding screws
$\alpha$	Spanwinkel	Rake angle
$\beta$	Anschnittwinkel	Lead angle
$\gamma$	Schälanschnittwinkel	Angle of gun nose

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**

Geläptes 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**

geläptes 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 <sup>2</sup> Steel, unalloyed; tensile strength < 800N/mm <sup>2</sup>	●	●	●	●		Schneidöl auch mit schmierfähigkeitserhöhen- den Zusätzen, Emulsion Thread cutting oil also with lubricity-increasing additives, emulsion
Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle; Zugfestigkeit < 800 N/mm <sup>2</sup> Machining steels, case hardening steels, tempered steels; tensile strength < 800 N/mm <sup>2</sup>	○	○	●	●		
Unlegierte Stähle, Zugfestigkeit < 1000N/mm <sup>2</sup> Steel, unalloyed; tensile strength < 1000N/mm <sup>2</sup>			●	●		
Unlegierte und legierte Stähle; Zugfestigkeit < 1200 N/mm <sup>2</sup> Steel, alloyed and unalloyed; tensile strength < 1200 N/mm <sup>2</sup>			○	●		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 <sup>2</sup> Rust- and acid-resistant steels; VA-steels < 850 N/mm <sup>2</sup>			○	●		
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 <sup>2</sup> Titanium alloys; tensile strength < 1200 N/mm <sup>2</sup>				○		Spezial-Gewindeschneidöl Special thread cutting oil
Duroplaste Thermosetting plastics					●	

● = 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	170	197	190	193	201	208	217
M - 6e	172						
Mf	173	198	191	194	202	209	
BSW	179				205	211	
BSF	179					211	
BA	180						
UNC	181				206	212	
UNF	182				206	212	
UNEF	183						
8 - UN						213	
G (BSP)	184	200	192	196	207	214	218
R (BSPT)	185					215	
PG	186						
NPT	187					216	
NPTF	187						
FG	188						
BSC	188						
Vg	189						

**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 o / d	Art.-No.	€
M 1 x 0.25	16 x 5	27402	12,30
M 1.1 x 0.25	16 x 5	27404	12,30
M 1.2 x 0.25	16 x 5	27406	12,30
M 1.4 x 0.3	16 x 5	27408	12,30
M 1.6 x 0.35	16 x 5	27410	12,30
M 1.7 x 0.35	16 x 5	27412	12,30
M 1.8 x 0.35	16 x 5	27414	10,70
M 2 x 0.4	16 x 5	27416	10,70
M 2.2 x 0.45	16 x 5	27418	10,70
M 2.3 x 0.4	16 x 5	27420	10,70
M 2.5 x 0.45	16 x 5	27422	10,70
M 2.6 x 0.45	16 x 5	27424	10,70
M 3 x 0.5	20 x 5	27426	5,10
M 3.5 x 0.6	20 x 5	27428	7,90
M 4 x 0.7	20 x 5	27430	5,10
M 4.5 x 0.75	20 x 7	27432	7,90
M 5 x 0.8	20 x 7	27434	5,40
M 5.5 x 0.9	20 x 7	27436	7,90
M 6 x 1.0	20 x 7	27438	5,40
M 7 x 1.0	25 x 9	27440	8,60
M 8 x 1.25	25 x 9	27442	5,70
M 9 x 1.25	25 x 9	27444	9,70
M 10 x 1.5	30 x 11	27446	8,60
M 11 x 1.5	30 x 11	27448	11,80
M 12 x 1.75	38 x 14	27450	13,90
M 14 x 2.0	38 x 14	27454	13,90
M 15 x 2.0	38 x 14	27456	21,50
M 16 x 2.0	45 x 18	27458	21,50
M 18 x 2.5	45 x 18	27462	21,50
M 19 x 2.5	45 x 18	27464	31,00
M 20 x 2.5	45 x 18	27466	21,50
M 22 x 2.5	55 x 22	27470	42,00
M 24 x 3.0	55 x 22	27474	42,00
M 27 x 3.0	65 x 25	27476	56,20
M 30 x 3.5	65 x 25	27478	56,20
M 33 x 3.5	65 x 25	27480	60,00
M 36 x 4.0	65 x 25	27482	60,00
M 39 x 4.0	75 x 30	27484	98,00
M 42 x 4.5	75 x 30	27486	98,00
M 45 x 4.5	90 x 36	27488	167,00
M 48 x 5.0	90 x 36	27490	167,00
M 52 x 5.0	90 x 36	27492	167,00
M 56 x 5.5	105 x 36	27494	376,00
M 60 x 5.5	105 x 36	27496	376,00
M 64 x 6.0	120 x 36	27498	498,00
M 68 x 6.0	120 x 36	27499	498,00

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
M 72 x 6.0	120 x 36	28280	372,00
M 76 x 6.0	120 x 36	28281	372,00
M 80 x 6.0	120 x 36	28282	372,00
M 84 x 6.0	130 x 36	28283	474,00
M 88 x 6.0	140 x 36	28284	730,00
M 90 x 6.0	140 x 36	28285	730,00
M 92 x 6.0	140 x 36	28286	730,00
M 96 x 6.0	140 x 36	28287	730,00
M 100 x 6.0	150 x 36	28288	846,00
M 3 x 0.5	25 x 9	27826	5,70
M 4 x 0.7	25 x 9	27830	5,70
M 5 x 0.8	25 x 9	27834	5,70
M 6 x 1.0	25 x 9	27838	5,70
M 8 x 1.25	25 x 9	27842	5,70
M 10 x 1.5	25 x 9	27846	5,70
M 12 x 1.75	25 x 9	27850	5,70
M 3 x 0.5	25.4	Form A 27926	7,00
M 4 x 0.7	25.4	Form A 27930	7,00
M 5 x 0.8	25.4	Form A 27934	7,00
M 6 x 1.0	25.4	Form A 27938	7,00
M 8 x 1.25	25.4	Form A 27942	7,00
M 10 x 1.5	25.4	Form A 27946	7,00
M 12 x 1.75	25.4	Form A 27950	7,00
M 14 x 2.0	38.1	Form A 27954	15,90
M 16 x 2.0	38.1	Form A 27958	15,90
M 18 x 2.5	38.1	Form A 27962	15,90
M 20 x 2.5	38.1	Form A 27966	15,90

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
M 3 x 0.5	20 x 5	27503	8,60
M 4 x 0.7	20 x 5	27505	8,60
M 5 x 0.8	20 x 7	27507	8,90
M 6 x 1.0	20 x 7	27509	8,90
M 8 x 1.25	25 x 9	27511	9,50
M 10 x 1.5	30 x 11	27513	12,30
M 12 x 1.75	38 x 14	27515	19,00
M 14 x 2.0	38 x 14	27516	24,60
M 16 x 2.0	45 x 18	27517	37,00
M 18 x 2.5	45 x 18	27518	37,00
M 20 x 2.5	45 x 18	27519	37,00

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
M 2.5 x 0.35	16 x 5	26404	14,50
M 2.6 x 0.35	16 x 5	26405	14,50
M 3 x 0.35	20 x 5	26408	11,80
M 3.5 x 0.35	20 x 5	26409	11,80
M 4 x 0.35	20 x 5	26410	11,80
M 4 x 0.5	20 x 5	26412	11,80
M 4.5 x 0.5	20 x 5	26413	11,80
M 5 x 0.5	20 x 5	26414	11,80
M 5 x 0.75	20 x 7	26416	11,80
M 5.5 x 0.5	20 x 5	26415	11,80
M 6 x 0.5	20 x 5	26417	11,80
M 6 x 0.75	20 x 7	26418	10,20
M 7 x 0.5	25 x 9	26419	12,80
M 7 x 0.75	25 x 9	26420	12,80
M 8 x 0.5	25 x 9	26422	12,80
M 8 x 0.75	25 x 9	26424	10,70
M 8 x 1.0	25 x 9	26426	10,70
M 9 x 0.5	25 x 9	26427	16,10
M 9 x 0.75	25 x 9	26428	16,10
M 9 x 1.0	25 x 9	26430	16,10
M 10 x 0.5	30 x 11	26431	16,10
M 10 x 0.75	30 x 11	26432	16,10
M 10 x 1.0	30 x 11	26436	12,30
M 10 x 1.25	30 x 11	26438	12,30
M 11 x 1.0	30 x 11	26440	18,50
M 11 x 1.25	30 x 11	26442	18,50
M 12 x 0.5	38 x 10	26445	18,50
M 12 x 0.75	38 x 10	26443	18,50
M 12 x 1.0	38 x 10	26444	15,70
M 12 x 1.25	38 x 10	26446	15,70
M 12 x 1.5	38 x 10	26448	15,20
M 13 x 0.5	38 x 10	26447	25,80
M 13 x 0.75	38 x 10	26449	25,80
M 13 x 1.0	38 x 10	26450	20,70
M 13 x 1.5	38 x 10	26451	20,70
M 14 x 0.5	38 x 10	26455	25,80
M 14 x 0.75	38 x 10	26452	20,70
M 14 x 1.0	38 x 10	26453	20,70
M 14 x 1.25	38 x 10	26454	17,30
M 14 x 1.5	38 x 10	26456	17,30
M 15 x 0.75	38 x 10	26457	32,60
M 15 x 1.0	38 x 10	26458	28,10
M 15 x 1.5	38 x 10	26460	28,10
M 16 x 0.5	45 x 14	26461	36,00
M 16 x 0.75	45 x 14	26463	36,00

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
M 16 x 1.0	45 x 14	26462	28,10
M 16 x 1.25	45 x 14	26464	28,10
M 16 x 1.5	45 x 14	26466	22,10
M 17 x 1.0	45 x 14	26468	38,20
M 17 x 1.5	45 x 14	26469	38,20
M 18 x 0.5	45 x 14	26467	38,20
M 18 x 0.75	45 x 14	26473	38,20
M 18 x 1.0	45 x 14	26470	25,80
M 18 x 1.25	45 x 14	26471	25,80
M 18 x 1.5	45 x 14	26472	22,10
M 18 x 2.0	45 x 14	26474	26,40
M 19 x 1.0	45 x 14	26475	38,20
M 19 x 1.5	45 x 14	26476	25,80
M 20 x 0.5	45 x 14	26477	38,20
M 20 x 0.75	45 x 14	26479	38,20
M 20 x 1.0	45 x 14	26478	26,40
M 20 x 1.25	45 x 14	26480	26,40
M 20 x 1.5	45 x 14	26484	22,10
M 20 x 2.0	45 x 14	26486	26,40
M 21 x 1.0	45 x 14	26487	39,90
M 21 x 1.5	45 x 14	26488	39,90
M 22 x 0.5	55 x 16	26489	55,10
M 22 x 0.75	55 x 16	26491	55,10
M 22 x 1.0	55 x 16	26490	42,70
M 22 x 1.25	55 x 16	26492	42,70
M 22 x 1.5	55 x 16	26494	38,50
M 22 x 2.0	55 x 16	26496	42,70
M 23 x 1.0	55 x 16	26497	56,00
M 23 x 1.5	55 x 16	26498	42,70
M 24 x 0.5	55 x 16	26601	55,10
M 24 x 0.75	55 x 16	26603	55,10
M 24 x 1.0	55 x 16	26600	42,70
M 24 x 1.25	55 x 16	26602	42,70
M 24 x 1.5	55 x 16	26604	38,50
M 24 x 2.0	55 x 16	26606	42,70
M 25 x 1.0	55 x 16	26607	55,10
M 25 x 1.5	55 x 16	26608	55,10
M 26 x 1.0	55 x 16	26610	55,10
M 26 x 1.5	55 x 16	26612	55,10
M 26 x 2.0	55 x 16	26614	55,10
M 27 x 1.0	65 x 18	26616	63,00
M 27 x 1.5	65 x 18	26617	63,00
M 27 x 2.0	65 x 18	26618	63,00
M 28 x 1.0	65 x 18	26620	63,00
M 28 x 1.5	65 x 18	26622	63,00
M 28 x 2.0	65 x 18	26624	63,00
M 29 x 1.5	65 x 18	26626	63,00
M 30 x 1.0	65 x 18	26628	63,00
M 30 x 1.5	65 x 18	26630	63,00
M 30 x 2.0	65 x 18	26632	63,00



**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 o / d	Art.-No.	€
M 30 x 2.5	65 x 18	26633	63,00
M 30 x 3.0	65 x 25	26634	63,00
M 32 x 1.0	65 x 18	26639	89,00
M 32 x 1.5	65 x 18	26636	63,00
M 32 x 2.0	65 x 18	26635	63,00
M 32 x 3.0	65 x 25	26637	63,00
M 33 x 1.5	65 x 18	26638	63,00
M 33 x 2.0	65 x 18	26640	63,00
M 33 x 3.0	65 x 25	26642	63,00
M 34 x 1.0	65 x 18	26643	89,00
M 34 x 1.5	65 x 18	26644	63,00
M 34 x 2.0	65 x 18	26646	63,00
M 35 x 1.0	65 x 18	26647	89,00
M 35 x 1.5	65 x 18	26648	63,00
M 35 x 2.0	65 x 18	26649	89,00
M 36 x 1.0	65 x 18	26651	89,00
M 36 x 1.5	65 x 18	26650	63,00
M 36 x 2.0	65 x 18	26652	63,00
M 36 x 3.0	65 x 25	26654	63,00
M 37 x 1.5	65 x 18	26653	134,00
M 38 x 1.0	75 x 20	26655	134,00
M 38 x 1.5	75 x 20	26656	102,00
M 38 x 2.0	75 x 20	26657	102,00
M 38 x 3.0	75 x 30	26659	134,00
M 39 x 1.5	75 x 20	26658	102,00
M 39 x 2.0	75 x 20	26660	102,00
M 39 x 3.0	75 x 30	26662	102,00
M 40 x 1.0	75 x 20	26663	134,00
M 40 x 1.5	75 x 20	26664	102,00
M 40 x 2.0	75 x 20	26666	102,00
M 40 x 3.0	75 x 30	26668	102,00
M 42 x 1.0	75 x 20	26669	134,00
M 42 x 1.5	75 x 20	26670	102,00
M 42 x 2.0	75 x 20	26672	102,00
M 42 x 3.0	75 x 30	26674	102,00
M 44 x 1.5	90 x 22	26671	220,00
M 44 x 2.0	90 x 22	26673	220,00
M 45 x 1.0	90 x 22	26675	220,00
M 45 x 1.5	90 x 22	26676	170,00
M 45 x 2.0	90 x 22	26678	170,00
M 45 x 3.0	90 x 36	26680	170,00
M 46 x 1.5	90 x 22	26681	220,00
M 48 x 1.0	90 x 22	26683	220,00
M 48 x 1.5	90 x 22	26682	170,00
M 48 x 2.0	90 x 22	26684	170,00
M 48 x 3.0	90 x 36	26686	170,00
M 50 x 1.5	90 x 22	26688	170,00
M 50 x 2.0	90 x 22	26690	170,00
M 50 x 3.0	90 x 36	26692	170,00
M 52 x 1.5	90 x 22	26694	170,00

**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 o / d	Art.-No.	€
M 52 x 2.0	90 x 22	26696	170,00
M 52 x 3.0	90 x 36	26698	170,00
M 54 x 1.0	105 x 22	28267	336,00
M 54 x 1.5	105 x 22	28150	336,00
M 54 x 2.0	105 x 22	28151	336,00
M 54 x 3.0	105 x 36	28152	336,00
M 54 x 4.0	105 x 36	28153	336,00
M 55 x 1.5	105 x 22	28154	336,00
M 55 x 2.0	105 x 22	28155	336,00
M 55 x 3.0	105 x 36	28156	336,00
M 55 x 4.0	105 x 36	28157	336,00
M 56 x 1.0	105 x 22	28268	336,00
M 56 x 1.5	105 x 22	28158	336,00
M 56 x 2.0	105 x 22	28159	336,00
M 56 x 3.0	105 x 36	28160	336,00
M 56 x 4.0	105 x 36	28161	336,00
M 58 x 1.0	105 x 22	28269	336,00
M 58 x 1.5	105 x 22	28162	336,00
M 58 x 2.0	105 x 22	28163	336,00
M 58 x 3.0	105 x 36	28164	336,00
M 58 x 4.0	105 x 36	28165	336,00
M 60 x 1.5	105 x 22	28166	336,00
M 60 x 2.0	105 x 22	28167	336,00
M 60 x 3.0	105 x 36	28168	336,00
M 60 x 4.0	105 x 36	28169	336,00
M 62 x 1.5	105 x 22	28170	336,00
M 62 x 2.0	105 x 22	28171	336,00
M 62 x 3.0	105 x 36	28172	336,00
M 62 x 4.0	105 x 36	28173	336,00
M 63 x 1.5	105 x 22	28174	336,00
M 64 x 1.5	120 x 22	28175	382,00
M 64 x 2.0	120 x 22	28176	382,00
M 64 x 3.0	120 x 36	28177	382,00
M 64 x 4.0	120 x 36	28178	382,00
M 65 x 1.5	120 x 22	28179	382,00
M 65 x 2.0	120 x 22	28180	382,00
M 65 x 3.0	120 x 36	28181	382,00
M 65 x 4.0	120 x 36	28182	382,00
M 68 x 1.5	120 x 22	28183	382,00
M 68 x 2.0	120 x 22	28184	382,00
M 68 x 3.0	120 x 36	28185	382,00
M 68 x 4.0	120 x 36	28186	382,00
M 70 x 1.5	120 x 22	28187	382,00
M 70 x 2.0	120 x 22	28188	382,00
M 70 x 3.0	120 x 36	28189	382,00
M 70 x 4.0	120 x 36	28190	382,00
M 72 x 1.5	120 x 22	28191	382,00
M 72 x 2.0	120 x 22	28192	382,00
M 72 x 3.0	120 x 36	28193	382,00
M 72 x 4.0	120 x 36	28194	382,00





**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 o / d	Art.-No.	€
M 74 x 1.5	120 x 22	28195	382,00
M 74 x 2.0	120 x 22	28196	382,00
M 74 x 3.0	120 x 36	28197	382,00
M 74 x 4.0	120 x 36	28198	382,00
M 75 x 1.5	120 x 22	28199	382,00
M 75 x 2.0	120 x 22	28200	382,00
M 75 x 3.0	120 x 36	28201	382,00
M 75 x 4.0	120 x 36	28202	382,00
M 76 x 1.5	120 x 22	28203	382,00
M 76 x 2.0	120 x 22	28204	382,00
M 76 x 3.0	120 x 36	28205	382,00
M 76 x 4.0	120 x 36	28206	382,00
M 78 x 1.5	120 x 22	28207	382,00
M 78 x 2.0	120 x 22	28208	382,00
M 78 x 3.0	120 x 36	28209	382,00
M 78 x 4.0	120 x 36	28210	382,00
M 80 x 1.5	120 x 22	28211	382,00
M 80 x 2.0	120 x 22	28212	382,00
M 80 x 3.0	120 x 36	28213	382,00
M 80 x 4.0	120 x 36	28214	382,00
M 82 x 1.5	130 x 25	28215	483,00
M 82 x 2.0	130 x 25	28216	483,00
M 82 x 3.0	130 x 36	28217	483,00
M 82 x 4.0	130 x 36	28218	483,00
M 84 x 1.5	130 x 25	28219	483,00
M 84 x 2.0	130 x 25	28220	483,00
M 84 x 3.0	130 x 36	28221	483,00
M 84 x 4.0	130 x 36	28222	483,00
M 85 x 1.5	130 x 25	28223	483,00
M 85 x 2.0	130 x 25	28224	483,00
M 85 x 3.0	130 x 36	28225	483,00
M 85 x 4.0	130 x 36	28226	483,00
M 86 x 1.5	140 x 22	28227	602,00
M 86 x 2.0	140 x 22	28228	602,00
M 86 x 3.0	140 x 22	28229	602,00
M 86 x 4.0	140 x 22	28230	602,00
M 88 x 1.5	140 x 22	28231	602,00
M 88 x 2.0	140 x 22	28232	602,00
M 88 x 3.0	140 x 22	28233	602,00
M 88 x 4.0	140 x 22	28234	602,00
M 90 x 1.5	140 x 22	28235	602,00
M 90 x 2.0	140 x 22	28236	602,00
M 90 x 3.0	140 x 22	28237	602,00
M 90 x 4.0	140 x 22	28238	602,00
M 92 x 1.5	140 x 22	28239	602,00
M 92 x 2.0	140 x 22	28240	602,00
M 92 x 3.0	140 x 22	28241	602,00
M 92 x 4.0	140 x 22	28242	602,00
M 95 x 1.5	140 x 22	28243	602,00
M 95 x 2.0	140 x 22	28244	602,00

**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 o / d	Art.-No.	€
M 95 x 3.0	140 x 22	28245	602,00
M 95 x 4.0	140 x 22	28246	602,00
M 96 x 1.5	140 x 22	28247	602,00
M 96 x 2.0	140 x 22	28248	602,00
M 96 x 3.0	140 x 22	28249	602,00
M 96 x 4.0	140 x 22	28250	602,00
M 98 x 1.5	150 x 25	28251	724,00
M 98 x 2.0	150 x 25	28252	724,00
M 98 x 3.0	150 x 25	28253	724,00
M 98 x 4.0	150 x 25	28254	724,00
M 100 x 1.5	150 x 25	28255	724,00
M 100 x 2.0	150 x 25	28256	724,00
M 100 x 3.0	150 x 25	28257	724,00
M 100 x 4.0	150 x 25	28258	724,00
M 105 x 1.5	150 x 25	28259	724,00
M 105 x 2.0	150 x 25	28260	724,00
M 105 x 3.0	150 x 25	28261	724,00
M 105 x 4.0	150 x 25	28262	724,00
M 110 x 1.5	160 x 25	28263	791,00
M 110 x 2.0	160 x 25	28264	791,00
M 110 x 3.0	160 x 25	28265	791,00
M 110 x 4.0	160 x 25	28266	791,00

## 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 o / d	Art.-No.	€
<b>BSW</b>			
BSW 1/16 x 60	16 x 5	22402	11,20
BSW 3/32 x 48	16 x 5	22404	11,20
BSW 1/8 x 40	20 x 5	22406	11,20
BSW 5/32 x 32	20 x 5	22408	11,20
BSW 3/16 x 24	20 x 7	22410	11,20
BSW 7/32 x 24	20 x 7	22412	11,20
BSW 1/4 x 20	20 x 7	22414	11,20
BSW 5/16 x 18	25 x 9	22416	12,80
BSW 3/8 x 16	30 x 11	22418	14,20
BSW 7/16 x 14	30 x 11	22420	16,50
BSW 1/2 x 12	38 x 14	22422	18,50
BSW 9/16 x 12	38 x 14	22424	22,90
BSW 5/8 x 11	45 x 18	22426	25,00
BSW 3/4 x 10	45 x 18	22430	25,00
BSW 7/8 x 9	55 x 22	22434	42,80
BSW 1" x 8	55 x 22	22438	42,80
BSW 1.1/8 x 7	65 x 25	22442	64,70
BSW 1.1/4 x 7	65 x 25	22446	64,70
BSW 1.3/8 x 6	65 x 25	22450	64,70
BSW 1.1/2 x 6	65 x 25	22452	64,70
BSW 1.1/2 x 6	75 x 30	22454	115,60
BSW 1.5/8 x 5	75 x 30	22458	115,60
BSW 1.3/4 x 5	90 x 36	22462	176,60
BSW 1.7/8 x 4.1/2	90 x 36	22466	176,60
BSW 2" x 4.1/2	90 x 36	22470	176,60
BSW 2.1/4 x 4	105 x 36	22472	510,00
BSW 2.1/2 x 4	105 x 36	22474	510,00
BSW 2.3/4 x 3.1/2	120 x 36	22476	625,20
BSW 3" x 3.1/2	120 x 36	22478	625,20
<b>BSF</b>			
BSF 3/16 x 32	20 x 7	22810	11,20
BSF 1/4 x 26	20 x 7	22814	11,20
BSF 5/16 x 22	25 x 9	22816	12,80
BSF 3/8 x 20	30 x 11	22818	14,20
BSF 7/16 x 18	30 x 11	22820	16,50
BSF 1/2 x 16	38 x 10	22822	21,20
BSF 9/16 x 16	38 x 10	22824	23,50
BSF 5/8 x 14	45 x 14	22826	32,10
BSF 3/4 x 12	45 x 14	22830	32,10
BSF 7/8 x 11	55 x 16	22834	43,90
BSF 1" x 10	55 x 22	22838	43,90

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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	20.6 x 6.35	Form A	89000	12,50
BA 1	20.6 x 6.35	Form A	89001	12,50
BA 2	20.6 x 6.35	Form A	89002	12,50
BA 3	20.6 x 6.35	Form A	89003	12,50
BA 4	20.6 x 6.35	Form A	89004	12,50
BA 5	20.6 x 6.35	Form A	89005	12,50
BA 6	20.6 x 6.35	Form A	89006	12,50

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
UNC Nr. 1 x 64	16 x 5	23401	13,20
UNC Nr. 2 x 56	16 x 5	23402	13,20
UNC Nr. 3 x 48	16 x 5	23403	12,80
UNC Nr. 4 x 40	20 x 5	23404	11,80
UNC Nr. 5 x 40	20 x 5	23405	11,80
UNC Nr. 6 x 32	20 x 7	23406	11,80
UNC Nr. 8 x 32	20 x 7	23408	11,80
UNC Nr.10 x 24	20 x 7	23410	11,80
UNC Nr.12 x 24	20 x 7	23412	11,80
UNC 1/4 x 20	20 x 7	23414	11,20
UNC 5/16 x 18	25 x 9	23416	12,80
UNC 3/8 x 16	30 x 11	23418	14,20
UNC 7/16 x 14	30 x 11	23420	16,50
UNC 1/2 x 13	38 x 14	23422	18,50
UNC 9/16 x 12	38 x 14	23424	22,90
UNC 5/8 x 11	45 x 18	23426	25,00
UNC 3/4 x 10	45 x 18	23430	25,00
UNC 7/8 x 9	55 x 22	23434	42,80
UNC 1" x 8	55 x 22	23438	42,80
UNC 1.1/8 x 7	65 x 25	23442	64,70
UNC 1.1/4 x 7	65 x 25	23446	64,70
UNC 1.3/8 x 6	65 x 25	23450	64,70
UNC 1.1/2 x 6	65 x 25	23452	64,70
UNC 1.1/2 x 6	75 x 30	23454	115,60
UNC 1.5/8 x 5	75 x 30	23458	115,60
UNC 1.3/4 x 5	90 x 36	23462	176,60
UNC 1.7/8 x 4.1/2	90 x 36	23466	176,60
UNC 2" x 4.1/2	90 x 36	23470	176,60

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
UNF Nr. 0 x 80	16 x 5	24400	13,20
UNF Nr. 1 x 72	16 x 5	24401	13,20
UNF Nr. 2 x 64	16 x 5	24402	12,80
UNF Nr. 3 x 56	16 x 5	24403	12,80
UNF Nr. 4 x 48	20 x 5	24404	11,80
UNF Nr. 5 x 44	20 x 5	24405	11,80
UNF Nr. 6 x 40	20 x 5	24406	11,80
UNF Nr. 8 x 36	20 x 7	24408	11,80
UNF Nr. 10 x 32	20 x 7	24410	11,80
UNF Nr. 12 x 28	20 x 7	24412	11,80
UNF 1/4 x 28	20 x 7	24414	11,20
UNF 5/16 x 24	25 x 9	24416	12,80
UNF 3/8 x 24	30 x 11	24418	14,20
UNF 7/16 x 20	30 x 11	24420	16,50
UNF 1/2 x 20	38 x 10	24422	18,50
UNF 9/16 x 18	38 x 10	24424	22,90
UNF 5/8 x 18	45 x 14	24426	25,00
UNF 3/4 x 16	45 x 14	24430	25,00
UNF 7/8 x 14	55 x 16	24434	42,80
UNF 1" x 12	55 x 16	24438	42,80
UNF 1" x 14	55 x 16	24440	42,80
UNF 1.1/8 x 12	65 x 18	24442	64,70
UNF 1.1/4 x 12	65 x 18	24446	64,70
UNF 1.3/8 x 12	65 x 18	24450	64,70
UNF 1.1/2 x 12	65 x 18	24452	64,70
UNF 1.1/2 x 12	75 x 20	24454	115,60

**Anwendung:**  
**für allgemeinen Einsatz**  
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>  
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**  
**for general use**  
- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>  
- 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 o / d	Art.-No.	€
UNEF Nr. 12 x 32	20 x 7	24612	13,90
UNEF 1/4 x 32	20 x 7	24614	13,90
UNEF 5/16 x 32	25 x 9	24615	17,70
UNEF 3/8 x 32	30 x 11	24616	20,20
UNEF 7/16 x 28	30 x 11	24620	20,20
UNEF 1/2 x 28	38 x 10	24621	30,90
UNEF 9/16 x 24	38 x 10	24625	30,90
UNEF 5/8 x 24	45 x 14	24626	49,40
UNEF 11/16 x 24	45 x 14	24627	49,40
UNEF 3/4 x 20	45 x 14	24633	49,40
UNEF 13/16 x 20	55 x 16	24634	58,30
UNEF 7/8 x 20	55 x 16	24635	58,30
UNEF 15/16 x 20	55 x 16	24636	58,30
UNEF 1" x 20	55 x 16	24637	58,30
UNEF 1.1/16 x 18	65 x 18	24645	93,10
UNEF 1.1/8 x 18	65 x 18	24646	93,10
UNEF 1.3/16 x 18	65 x 18	24647	93,10
UNEF 1.1/4 x 18	65 x 18	24648	93,10
UNEF 1.5/16 x 18	65 x 18	24649	93,10
UNEF 1.3/8 x 18	65 x 18	24650	93,10
UNEF 1.7/16 x 18	75 x 20	24651	117,70
UNEF 1.1/2 x 18	75 x 20	24652	117,70

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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	16,60
G 1/4 x 19	38 x 10	25414	16,90
G 3/8 x 19	45 x 14	25416	22,50
G 1/2 x 14	45 x 14	25418	22,50
G 5/8 x 14	55 x 16	25420	40,70
G 3/4 x 14	55 x 16	25422	40,70
G 7/8 x 14	65 x 18	25424	54,60
G 1" x 11	65 x 18	25426	54,60
G 1.1/8 x 11	75 x 20	25430	92,00
G 1.1/4 x 11	75 x 20	25434	92,00
G 1.3/8 x 11	90 x 22	25438	160,50
G 1.1/2 x 11	90 x 22	25442	160,50
G 1.5/8 x 11	90 x 22	25446	160,50
G 1.3/4 x 11	105 x 22	25450	275,00
G 2" x 11	90 x 22	25452	160,50
G 2" x 11	105 x 22	25454	275,00
G 2.1/4 x 11	120 x 22	25458	420,00
G 2.1/2 x 11	120 x 22	25462	561,60
G 2.3/4 x 11	120 x 22	25466	561,60
G 3" x 11	130 x 25	25470	621,60
G 3.1/2 x 11	150 x 25	25474	1.008,00
G 4" x 11	160 x 25	25478	1.248,00

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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	20,20
PT 1/4 x 19	38 x 16	Form A 97014	20,20
PT 3/8 x 19	50 x 18	Form A 97020	40,80
PT 1/2 x 14	50 x 22	Form A 97022	40,80
PT 3/4 x 14	50 x 24	Form A 97030	40,80
PT 1" x 11	63 x 28	Form A 97040	68,40
PT 1.1/4 x 11	75 x 32	Form A 97048	92,40



**Anwendung:  
für allgemeinen Einsatz**  
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>  
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:  
for general use**  
- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>  
- 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	46,80
PG 9 x 18	45 x 14	25809	57,00
PG 11 x 18	45 x 14	25811	57,00
PG 13.5 x 18	45 x 14	25813	57,00
PG 16 x 18	55 x 16	25816	67,20
PG 21 x 16	65 x 18	25821	103,20
PG 29 x 16	65 x 18	25829	103,20
PG 36 x 16	90 x 22	25836	204,00
PG 42 x 16	105 x 22	25842	260,00
PG 48 x 16	105 x 22	25848	260,00



**Anwendung:**  
**für allgemeinen Einsatz**  
 - gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>  
 - unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**  
**for general use**  
 - non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>  
 - 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.	€
<b>NPT</b>			
NPT 1/16 x 27	25 x 9	23610	37,80
NPT 1/8 x 27	30 x 11	23612	40,20
NPT 1/4 x 18	38 x 14	23614	49,20
NPT 3/8 x 18	45 x 14	23616	62,40
NPT 1/2 x 14	45 x 18	23618	62,40
NPT 5/8 x 14	55 x 22	23620	99,60
NPT 3/4 x 14	55 x 22	23622	99,60
NPT 7/8 x 14	65 x 25	23624	147,60
NPT 1" x 11.5	65 x 25	23626	147,60
NPT 1.1/4 x 11.5	75 x 26	23634	174,00
NPT 1.1/2 x 11.5	90 x 27	23642	284,40
NPT 2" x 11.5	105 x 28	23654	375,60
<b>NPTF</b>			
NPTF 1/8 x 27	50 x 11	Form A 98072	42,00
NPTF 1/4 x 18	50 x 14	Form A 98074	42,00
NPTF 3/8 x 18	50 x 14	Form A 98076	42,00
NPTF 1/2 x 14	50 x 18	Form A 98078	42,00
NPTF 3/4 x 14	50 x 22	Form A 98080	42,00
NPTF 1" x 11.5	50 x 25	Form A 98082	42,00

#### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

#### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
<b>FG (DIN 79012)</b>			
FG 2 x 56	16 x 5	79301	42,00
FG 2.3 x 56	16 x 5	79302	42,00
FG 2.6 x 56	16 x 5	79303	42,00
FG 6.35 x 26	20 x 7	79304	43,20
FG 7.9 x 26	25 x 9	79305	61,20
FG 9.5 x 26	30 x 11	79306	85,20
FG 14.3 x 20	38 x 10	79307	130,80
FG 14.3 x 20 - LH	38 x 10	79308	157,20
FG 25.4 x 24	55 x 16	79309	356,40
<b>BSC (BS 811)</b>			
BSC 1/4 x 26	20 x 7	79320	43,20
BSC 5/16 x 26	25 x 9	79321	61,20
BSC 3/8 x 26	30 x 11	79322	85,20
BSC 9/16 x 20	38 x 10	79323	130,80
BSC 9/16 x 20 - LH	38 x 10	79324	157,20
BSC 1" x 24	55 x 16	79325	356,40

**Anwendung:**  
**für allgemeinen Einsatz**  
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>  
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**  
**for general use**  
- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>  
- 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 o / d	Art.-No.	€
VG 5 x 36	20 x 7	79330	43,20
VG 5.2 x 24	20 x 7	79331	43,20
VG 6 x 32	20 x 7	79332	43,20
VG 8 x 32	25 x 9	79333	61,20
VG 10 x 28	30 x 11	79334	85,20
VG 12 x 26	30 x 11	79335	85,20

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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	9,70
M 4 x 0.7	20 x 5	57430	9,70
M 5 x 0.8	20 x 7	57434	10,10
M 6 x 1.0	20 x 7	57438	10,10
M 8 x 1.25	25 x 9	57442	14,30
M 10 x 1.5	30 x 11	57446	20,30
M 12 x 1.75	38 x 14	57450	32,00
M 14 x 2.0	38 x 14	57454	32,00
M 16 x 2.0	45 x 18	57458	48,40
M 18 x 2.5	45 x 18	57462	48,40
M 20 x 2.5	45 x 18	57466	48,40
M 22 x 2.5	55 x 22	57470	85,90
M 24 x 3.0	55 x 22	57474	85,90
M 27 x 3.0	65 x 25	57476	127,20
M 30 x 3.5	65 x 25	57478	127,20

**Vorteile:**

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

**Anwendung:**

- schwer zerspanbare Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- rostfreie Stähle (VA-Werkstoffe)
- sowie für allgemeinen Einsatz

**Advantage:**

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

**Application:**

- abrasive material up to 1200 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
G 1/8 x 28	30 x 11	55412	29,40
G 1/4 x 19	38 x 10	55414	29,40
G 3/8 x 19	45 x 14	55416	43,80
G 1/2 x 14	45 x 14	55418	43,80
G 3/4 x 14	55 x 16	55422	80,40
G 1" x 11	65 x 18	55426	115,20

**Vorteile:**

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

**Anwendung:**

- schwer zerspanbare Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- 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/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
M 6 x 0.75	20 x 7	56418	14,40
M 8 x 0.75	25 x 9	56424	19,00
M 8 x 1.0	25 x 9	56426	19,00
M 10 x 1.0	30 x 11	56436	21,50
M 10 x 1.25	30 x 11	56438	21,50
M 12 x 1.0	38 x 10	56444	37,20
M 12 x 1.25	38 x 10	56446	37,20
M 12 x 1.5	38 x 10	56448	37,20
M 14 x 1.25	38 x 10	56454	37,20
M 14 x 1.5	38 x 10	56456	37,20
M 16 x 1.5	45 x 14	56466	58,80
M 18 x 1.5	45 x 14	56472	58,80
M 18 x 2.0	45 x 14	56474	58,80
M 20 x 1.5	45 x 14	56484	58,80
M 20 x 2.0	45 x 14	56486	58,80
M 22 x 1.5	55 x 16	56494	103,20
M 24 x 1.5	55 x 16	56604	103,20

**Vorteile:**

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

**Anwendung:**

- schwer zerspanbare Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- 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/mm<sup>2</sup>
- 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	20,00
M 4 x 0.7	20 x 5	57830	20,00
M 5 x 0.8	20 x 7	57834	20,00
M 6 x 1.0	20 x 7	57838	20,00
M 8 x 1.25	25 x 9	57842	23,70
M 10 x 1.5	30 x 11	57846	29,40
M 12 x 1.75	38 x 14	57850	36,20
M 14 x 2.0	38 x 14	57854	36,20
M 16 x 2.0	45 x 18	57858	54,60
M 18 x 2.5	45 x 18	57862	54,60
M 20 x 2.5	45 x 18	57866	54,60
M 22 x 2.5	55 x 22	57870	89,30
M 24 x 3.0	55 x 22	57874	89,30
M 27 x 3.0	65 x 25	57876	140,70
M 30 x 3.5	65 x 25	57878	140,70

### Anwendung:

- legierte zähnharte Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- 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/mm<sup>2</sup>
- 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-Feinwinde 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 o / d	Art.-No.	€
Mf 4 x 0.5	20 x 5	56806	23,80
Mf 5 x 0.5	20 x 5	56808	23,80
Mf 6 x 0.5	20 x 5	56811	23,80
Mf 6 x 0.75	20 x 7	56812	23,80
Mf 7 x 0.75	25 x 9	56814	29,40
Mf 8 x 0.5	25 x 9	56815	29,40
Mf 8 x 0.75	25 x 9	56816	29,40
Mf 8 x 1.0	25 x 9	56817	29,40
Mf 9 x 0.5	25 x 9	56818	36,20
Mf 9 x 0.75	25 x 9	56819	36,20
Mf 9 x 1.0	25 x 9	56820	36,20
Mf 10 x 0.5	30 x 11	56821	36,20
Mf 10 x 0.75	30 x 11	56822	36,20
Mf 10 x 1.0	30 x 11	56823	36,20
Mf 10 x 1.25	30 x 11	56824	36,20
Mf 11 x 1.0	30 x 11	56825	44,10
Mf 11 x 1.25	30 x 11	56826	44,10
Mf 12 x 0.5	38 x 10	56827	44,10
Mf 12 x 0.75	38 x 10	56828	44,10
Mf 12 x 1.0	38 x 10	56829	44,10
Mf 12 x 1.25	38 x 10	56830	44,10
Mf 12 x 1.5	38 x 10	56831	44,10
Mf 14 x 0.5	38 x 10	56836	44,60
Mf 14 x 0.75	38 x 10	56837	44,60
Mf 14 x 1.0	38 x 10	56838	44,60
Mf 14 x 1.25	38 x 10	56839	44,60
Mf 14 x 1.5	38 x 10	56840	44,60
Mf 15 x 0.75	38 x 10	56841	65,10
Mf 15 x 1.0	38 x 10	56842	65,10
Mf 15 x 1.5	38 x 10	56843	65,10
Mf 16 x 0.5	45 x 14	56844	65,10
Mf 16 x 0.75	45 x 14	56845	65,10
Mf 16 x 1.0	45 x 14	56846	65,10
Mf 16 x 1.25	45 x 14	56847	65,10
Mf 16 x 1.5	45 x 14	56848	65,10
Mf 17 x 1.0	45 x 14	56849	65,60
Mf 17 x 1.5	45 x 14	56850	65,60
Mf 18 x 0.5	45 x 14	56851	65,60
Mf 18 x 0.75	45 x 14	56852	65,60
Mf 18 x 1.0	45 x 14	56853	65,60
Mf 18 x 1.25	45 x 14	56854	65,60
Mf 18 x 1.5	45 x 14	56855	65,60
Mf 18 x 2.0	45 x 14	56856	65,60
Mf 20 x 0.5	45 x 14	56859	67,20
Mf 20 x 0.75	45 x 14	56860	67,20
Mf 20 x 1.0	45 x 14	56861	67,20
Mf 20 x 1.25	45 x 14	56862	67,20
Mf 20 x 1.5	45 x 14	56863	67,20
Mf 20 x 2.0	45 x 14	56864	67,20
Mf 22 x 0.5	55 x 16	56867	99,80



## Runde Schneideisen VX

mit Schälanschnitt, geläpft 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 o / d	Art.-No.	€
Mf 22 x 0.75	55 x 16	56868	99,80
Mf 22 x 1.0	55 x 16	56869	99,80
Mf 22 x 1.25	55 x 16	56870	99,80
Mf 22 x 1.5	55 x 16	56871	99,80
Mf 22 x 2.0	55 x 16	56872	99,80
Mf 24 x 0.5	55 x 16	56875	110,30
Mf 24 x 0.75	55 x 16	56876	110,30
Mf 24 x 1.0	55 x 16	56877	110,30
Mf 24 x 1.25	55 x 16	56878	110,30
Mf 24 x 1.5	55 x 16	56879	110,30
Mf 24 x 2.0	55 x 16	56880	110,30

### Anwendung:

- legierte zähnharte Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- 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/mm<sup>2</sup>
- 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	25,70
G 1/4 x 19	38 x 10	55614	33,60
G 3/8 x 19	45 x 14	55616	53,60
G 1/2 x 14	45 x 14	55618	53,60
G 3/4 x 14	55 x 16	55622	95,60
G 1" x 11	65 x 18	55626	142,80

### Anwendung:

- legierte zähnharte Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- 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/mm<sup>2</sup>
- stainless steel
- aluminium cast
- spheroidal graphite cast iron (GGG)
- as well as for general use for thread cutting by hand and machine

### Advantages:

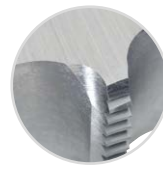
- high cutting ability
- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf
- Steam tempered and hence optimal adhesion of the cutting oil

## 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	Art.-No.	€
M 3 x 0.5	20 x 5	57226	14,70
M 4 x 0.7	20 x 5	57230	14,70
M 5 x 0.8	20 x 7	57234	14,70
M 6 x 1.0	20 x 7	57238	14,70
M 8 x 1.25	25 x 9	57242	15,80
M 10 x 1.5	30 x 11	57246	17,30
M 12 x 1.75	38 x 14	57250	24,20
M 14 x 2.0	38 x 14	57254	26,30
M 16 x 2.0	45 x 18	57258	38,90
M 18 x 2.5	45 x 18	57262	38,90
M 20 x 2.5	45 x 18	57266	38,90
M 22 x 2.5	55 x 22	57270	60,90
M 24 x 3.0	55 x 22	57274	60,90
M 27 x 3.0	65 x 25	57276	80,90
M 30 x 3.5	65 x 25	57278	80,90

### Anwendung:

- optimiert für die Bearbeitung von Messing
- für kurzspanende Bronze
- sowie kurzspanende Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>

### Vorteile:

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

### Application:

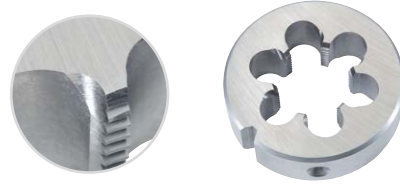
- optimised for machining of brass
- short-chipping bronze
- short-chipping material up to 800 N/mm<sup>2</sup>

### Advantages:

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

**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	Art.-No.	€
	o / d		
Mf 4 x 0.5	20 x 5	56206	18,40
Mf 5 x 0.5	20 x 5	56208	18,40
Mf 6 x 0.5	20 x 5	56211	18,40
Mf 6 x 0.75	20 x 7	56212	18,40
Mf 7 x 0.75	25 x 9	56214	22,70
Mf 8 x 0.5	25 x 9	56215	22,70
Mf 8 x 0.75	25 x 9	56216	22,70
Mf 8 x 1.0	25 x 9	56217	22,70
Mf 9 x 0.5	25 x 9	56218	22,70
Mf 9 x 0.75	25 x 9	56219	22,70
Mf 9 x 1.0	25 x 9	56220	22,70
Mf 10 x 0.5	30 x 11	56221	24,20
Mf 10 x 0.75	30 x 11	56222	24,20
Mf 10 x 1.0	30 x 11	56223	24,20
Mf 10 x 1.25	30 x 11	56224	24,20
Mf 11 x 1.0	30 x 11	56225	24,20
Mf 11 x 1.25	30 x 11	56226	24,20
Mf 12 x 0.5	38 x 10	56227	32,10
Mf 12 x 0.75	38 x 10	56228	32,10
Mf 12 x 1.0	38 x 10	56229	32,10
Mf 12 x 1.25	38 x 10	56230	32,10
Mf 12 x 1.5	38 x 10	56231	32,10
Mf 14 x 0.5	38 x 10	56236	32,10
Mf 14 x 0.75	38 x 10	56237	32,10
Mf 14 x 1.0	38 x 10	56238	32,10
Mf 14 x 1.25	38 x 10	56239	32,10
Mf 14 x 1.5	38 x 10	56240	32,10
Mf 15 x 0.75	38 x 10	56241	32,10
Mf 15 x 1.0	38 x 10	56242	32,10
Mf 15 x 1.5	38 x 10	56243	32,10
Mf 16 x 0.5	45 x 14	56244	47,80
Mf 16 x 0.75	45 x 14	56245	47,80
Mf 16 x 1.0	45 x 14	56246	47,80
Mf 16 x 1.25	45 x 14	56247	47,80
Mf 16 x 1.5	45 x 14	56248	47,80
Mf 17 x 1.0	45 x 14	56249	47,80
Mf 17 x 1.5	45 x 14	56250	47,80
Mf 18 x 0.5	45 x 14	56251	47,80
Mf 18 x 0.75	45 x 14	56252	47,80
Mf 18 x 1.0	45 x 14	56253	47,80
Mf 18 x 1.25	45 x 14	56254	47,80
Mf 18 x 1.5	45 x 14	56255	47,80
Mf 18 x 2.0	45 x 14	56256	47,80
Mf 20 x 0.5	45 x 14	56259	47,80
Mf 20 x 0.75	45 x 14	56260	47,80
Mf 20 x 1.0	45 x 14	56261	47,80
Mf 20 x 1.25	45 x 14	56262	47,80
Mf 20 x 1.5	45 x 14	56263	47,80
Mf 20 x 2.0	45 x 14	56264	47,80
Mf 22 x 0.5	55 x 16	56267	74,60



## 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 o / d	Art.-No.	€
Mf 22 x 0.75	55 x 16	56268	74,60
Mf 22 x 1.0	55 x 16	56269	74,60
Mf 22 x 1.25	55 x 16	56270	74,60
Mf 22 x 1.5	55 x 16	56271	74,60
Mf 22 x 2.0	55 x 16	56272	74,60
Mf 24 x 0.5	55 x 16	56275	74,60
Mf 24 x 0.75	55 x 16	56276	74,60
Mf 24 x 1.0	55 x 16	56277	74,60
Mf 24 x 1.25	55 x 16	56278	74,60
Mf 24 x 1.5	55 x 16	56279	74,60
Mf 24 x 2.0	55 x 16	56280	74,60

### Anwendung:

- optimiert für die Bearbeitung von Messing
- für kurzspanende Bronze
- sowie kurzspanende Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>

### 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/mm<sup>2</sup>

### Advantages:

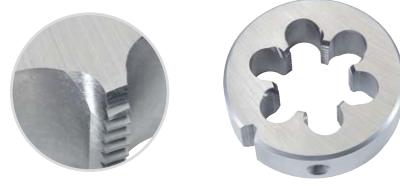
- reduction of torque
- uninterrupted swarf flow in direction of feed
- prevents jamming of swarf

**Runde Schneideisen MS**

mit Schälanschnitt, geläpft  
 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	16,80
G 1/4 x 19	38 x 10	55214	23,10
G 3/8 x 19	45 x 14	55216	33,60
G 1/2 x 14	45 x 14	55218	33,60
G 3/4 x 14	55 x 16	55222	49,40
G 1" x 11	65 x 18	55226	65,10



**Anwendung:**

- optimiert für die Bearbeitung von Messing
- für kurzspanende Bronze
- sowie kurzspanende Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>

**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/mm<sup>2</sup>

**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 o / d	Art.-No.	€
M 2 x 0.4	16 x 5	27216	19,30
M 3 x 0.5	20 x 5	27226	8,90
M 4 x 0.7	20 x 5	27230	8,90
M 5 x 0.8	20 x 7	27234	9,50
M 6 x 1.0	20 x 7	27238	9,50
M 8 x 1.25	25 x 9	27242	11,00
M 10 x 1.5	30 x 11	27246	14,40
M 12 x 1.75	38 x 14	27250	20,50
M 14 x 2.0	38 x 14	27254	23,50
M 16 x 2.0	45 x 18	27258	32,60
M 18 x 2.5	45 x 18	27262	32,60
M 20 x 2.5	45 x 18	27266	32,60
M 22 x 2.5	55 x 22	27270	49,20
M 24 x 3.0	55 x 22	27274	49,20
M 27 x 3.0	65 x 25	27276	89,00
M 30 x 3.5	65 x 25	27278	89,00
M 33 x 3.5	65 x 25	27280	89,00
M 36 x 4.0	65 x 25	27282	89,00
M 39 x 4.0	75 x 30	27284	150,00
M 42 x 4.5	75 x 30	27286	150,00
M 45 x 4.5	90 x 36	27288	236,00
M 48 x 5.0	90 x 36	27290	236,00
M 52 x 5.0	90 x 36	27292	236,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
M 2.5 x 0.35	16 x 5	26801	15,00
M 3 x 0.35	20 x 5	26802	15,00
M 3.5 x 0.35	20 x 5	26803	15,00
M 4 x 0.35	20 x 5	26804	15,00
M 4 x 0.5	20 x 5	26805	15,00
M 4.5 x 0.5	20 x 5	26806	15,00
M 5 x 0.5	20 x 5	26807	15,00
M 5 x 0.75	20 x 7	26808	15,00
M 5.5 x 0.5	20 x 5	26809	15,00
M 6 x 0.5	20 x 5	26810	15,00
M 6 x 0.75	20 x 7	26207	15,00
M 7 x 0.5	25 x 9	26811	18,00
M 7 x 0.75	25 x 9	26812	18,00
M 8 x 0.5	25 x 9	26813	18,00
M 8 x 0.75	25 x 9	26210	18,00
M 8 x 1.0	25 x 9	26211	18,00
M 9 x 0.5	25 x 9	26814	18,00
M 9 x 0.75	25 x 9	26815	18,00
M 9 x 1.0	25 x 9	26816	18,00
M 10 x 0.5	30 x 11	26817	22,50
M 10 x 0.75	30 x 11	26818	22,50
M 10 x 1.0	30 x 11	26215	22,50
M 10 x 1.25	30 x 11	26216	22,50
M 11 x 1.0	30 x 11	26819	22,50
M 11 x 1.25	30 x 11	26820	22,50
M 12 x 0.5	38 x 10	26821	29,20
M 12 x 0.75	38 x 10	26822	29,20
M 12 x 1.0	38 x 10	26220	29,20
M 12 x 1.25	38 x 10	26221	29,20
M 12 x 1.5	38 x 10	26222	29,20
M 13 x 0.5	38 x 10	26823	29,20
M 13 x 0.75	38 x 10	26824	29,20
M 13 x 1.0	38 x 10	26825	29,20
M 13 x 1.5	38 x 10	26826	29,20
M 14 x 0.5	38 x 10	26827	29,20
M 14 x 0.75	38 x 10	26828	29,20
M 14 x 1.0	38 x 10	26829	29,20
M 14 x 1.25	38 x 10	26227	29,20
M 14 x 1.5	38 x 10	26228	29,20
M 15 x 0.75	38 x 10	26830	29,20
M 15 x 1.0	38 x 10	26831	29,20
M 15 x 1.5	38 x 10	26832	29,20
M 16 x 0.75	45 x 14	26833	44,00
M 16 x 1.0	45 x 14	26231	43,90
M 16 x 1.25	45 x 14	26834	44,00
M 16 x 1.5	45 x 14	26233	43,90

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 17 x 1.0	45 x 14	26835	44,00
M 17 x 1.5	45 x 14	26836	44,00
M 18 x 0.75	45 x 14	26837	44,00
M 18 x 1.0	45 x 14	26838	44,00
M 18 x 1.25	45 x 14	26839	44,00
M 18 x 1.5	45 x 14	26236	43,90
M 18 x 2.0	45 x 14	26840	44,00
M 19 x 1.0	45 x 14	26841	44,00
M 19 x 1.5	45 x 14	26842	44,00
M 20 x 0.5	45 x 14	26843	44,00
M 20 x 0.75	45 x 14	26844	44,00
M 20 x 1.0	45 x 14	26845	44,00
M 20 x 1.25	45 x 14	26846	44,00
M 20 x 1.5	45 x 14	26240	43,90
M 20 x 2.0	45 x 14	26847	44,00
M 21 x 1.0	45 x 14	26848	44,00
M 21 x 1.5	45 x 14	26849	44,00
M 22 x 1.0	55 x 16	26850	71,00
M 22 x 1.25	55 x 16	26851	71,00
M 22 x 1.5	55 x 16	26245	69,60
M 22 x 2.0	55 x 16	26852	71,00
M 24 x 1.25	55 x 16	26853	71,00
M 24 x 1.5	55 x 16	26250	69,60
M 24 x 2.0	55 x 16	26251	69,60
M 25 x 1.0	55 x 16	26854	71,00
M 25 x 1.5	55 x 16	26855	71,00
M 26 x 1.0	55 x 16	26856	71,00
M 26 x 1.5	55 x 16	26857	71,00
M 26 x 2.0	55 x 16	26858	71,00
M 27 x 1.0	65 x 18	26859	110,20
M 27 x 1.5	65 x 18	26860	110,20
M 27 x 2.0	65 x 18	26861	110,20
M 28 x 1.0	65 x 18	26862	110,20
M 28 x 1.5	65 x 18	26863	110,20
M 28 x 2.0	65 x 18	26864	110,20
M 29 x 1.5	65 x 18	26865	110,20
M 30 x 1.0	65 x 18	26866	110,20
M 30 x 1.5	65 x 18	26867	110,20
M 30 x 2.0	65 x 18	26264	110,20
M 30 x 2.5	65 x 18	26265	110,20
M 30 x 3.0	65 x 25	26266	110,20
M 32 x 1.0	65 x 18	26267	110,20
M 32 x 1.5	65 x 18	26268	110,20
M 32 x 2.0	65 x 18	26269	110,20
M 32 x 3.0	65 x 25	26270	110,20
M 33 x 1.5	65 x 18	26271	110,20

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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	110,20
M 33 x 3.0	65 x 25	26273	110,20
M 34 x 1.0	65 x 18	26274	110,20
M 34 x 1.5	65 x 18	26275	110,20
M 34 x 2.0	65 x 18	26276	110,20
M 35 x 1.0	65 x 18	26277	110,20
M 35 x 1.5	65 x 18	26278	110,20
M 35 x 2.0	65 x 18	26279	110,20
M 36 x 1.0	65 x 18	26280	110,20
M 36 x 1.5	65 x 18	26281	110,20
M 36 x 2.0	65 x 18	26282	110,20
M 36 x 3.0	65 x 25	26283	110,20
M 37 x 1.5	65 x 18	26284	110,20
M 38 x 1.0	75 x 20	26285	168,00
M 38 x 1.5	75 x 20	26286	168,00
M 38 x 2.0	75 x 20	26287	168,00
M 38 x 3.0	75 x 30	26288	168,00
M 39 x 1.5	75 x 20	26289	168,00
M 39 x 2.0	75 x 20	26290	168,00
M 39 x 3.0	75 x 30	26291	168,00
M 40 x 1.0	75 x 20	26292	168,00
M 40 x 1.5	75 x 20	26293	168,00
M 40 x 2.0	75 x 20	26294	168,00
M 40 x 3.0	75 x 30	26295	168,00
M 42 x 1.0	75 x 20	26296	168,00
M 42 x 1.5	75 x 20	26297	168,00
M 42 x 2.0	75 x 20	26298	168,00
M 42 x 3.0	75 x 30	26299	168,00
M 44 x 1.5	90 x 22	26868	301,00
M 45 x 1.5	90 x 22	26869	301,00
M 45 x 2.0	90 x 22	26870	301,00
M 45 x 3.0	90 x 36	26871	301,00
M 46 x 1.5	90 x 22	26872	301,00
M 48 x 1.5	90 x 22	26873	301,00
M 48 x 2.0	90 x 22	26874	301,00
M 48 x 3.0	90 x 36	26875	301,00
M 50 x 1.5	90 x 22	26876	301,00
M 50 x 2.0	90 x 22	26877	301,00
M 50 x 3.0	90 x 36	26878	301,00
M 52 x 1.5	90 x 22	26879	301,00
M 52 x 2.0	90 x 22	26880	301,00
M 52 x 3.0	90 x 36	26881	301,00

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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 o / d	Art.-No.	€
BSW 1/8 x 40	20 x 5	22206	17,30
BSW 5/32 x 32	20 x 5	22208	17,30
BSW 3/16 x 24	20 x 7	22210	17,30
BSW 1/4 x 20	20 x 7	22214	17,30
BSW 5/16 x 18	25 x 9	22216	20,20
BSW 3/8 x 16	30 x 11	22218	24,60
BSW 7/16 x 14	30 x 11	22220	24,60
BSW 1/2 x 12	38 x 14	22222	38,50
BSW 9/16 x 12	38 x 14	22224	38,50
BSW 5/8 x 11	45 x 18	22226	49,20
BSW 3/4 x 10	45 x 18	22230	49,20
BSW 7/8 x 9	55 x 22	22234	71,70
BSW 1" x 8	55 x 22	22238	71,70

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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.	€
<b>UNC</b>			
UNC Nr. 6 x 32	20 x 7	23206	21,40
UNC Nr. 8 x 32	20 x 7	23208	21,40
UNC Nr. 10 x 24	20 x 7	23210	21,40
UNC 1/4 x 20	20 x 7	23214	17,30
UNC 5/16 x 18	25 x 9	23216	20,20
UNC 3/8 x 16	30 x 11	23218	24,60
UNC 7/16 x 14	38 x 14	23220	24,60
UNC 1/2 x 13	38 x 14	23222	38,50
UNC 9/16 x 12	38 x 14	23224	38,50
UNC 5/8 x 11	45 x 18	23226	49,20
UNC 3/4 x 10	45 x 18	23230	49,20
UNC 7/8 x 9	55 x 22	23234	71,70
UNC 1" x 8	55 x 22	23238	71,70
<b>UNF</b>			
UNF Nr. 10 x 32	20 x 7	24210	21,40
UNF 1/4 x 28	20 x 7	24214	17,30
UNF 5/16 x 24	25 x 9	24216	20,20
UNF 3/8 x 24	30 x 11	24218	24,60
UNF 7/16 x 20	30 x 11	24220	24,60
UNF 1/2 x 20	38 x 10	24222	38,50
UNF 9/16 x 18	38 x 10	24224	38,50
UNF 5/8 x 18	45 x 14	24226	49,20
UNF 3/4 x 16	45 x 14	24230	49,20
UNF 7/8 x 14	55 x 16	24234	71,70
UNF 1" x 12	55 x 16	24238	71,70

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

**Application:**

**for general use**

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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	30,00
G 1/4 x 19	38 x 10	25214	34,20
G 3/8 x 19	45 x 14	25216	50,30
G 1/2 x 14	45 x 14	25218	50,30
G 5/8 x 14	55 x 16	25220	67,90
G 3/4 x 14	55 x 16	25222	84,50
G 7/8 x 14	65 x 18	25224	93,10
G 1" x 11	65 x 18	25226	93,10
G 1.1/8 x 11	75 x 20	25230	118,00
G 1.1/4 x 11	75 x 20	25234	118,00
G 1.3/8 x 11	90 x 22	25238	195,00
G 1.1/2 x 11	90 x 22	25242	195,00
G 1.5/8 x 11	90 x 22	25246	195,00
G 1.3/4 x 11	105 x 22	25250	334,00
G 2" x 11	105 x 22	25254	334,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 800 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle

### Application:

#### for general use

- non abrasive material up to 800 N/mm<sup>2</sup>
- 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	10,70
M 3.5 x 0.6	19 x 5	27128	10,70
M 4 x 0.7	19 x 5	27130	10,70
M 5 x 0.8	19 x 7	27134	10,70
M 6 x 1.0	19 x 7	27138	10,70
M 7 x 1.0	22 x 9	27140	11,80
M 8 x 1.25	22 x 9	27142	11,80
M 9 x 1.25	22 x 9	27144	11,80
M 10 x 1.5	27 x 11	27146	13,90
M 11 x 1.5	27 x 11	27148	13,90
M 12 x 1.75	36 x 14	27150	19,30
M 14 x 2.0	36 x 14	27154	19,30
M 16 x 2.0	41 x 18	27158	27,30
M 18 x 2.5	41 x 18	27162	27,30
M 20 x 2.5	41 x 18	27166	27,30
M 22 x 2.5	50 x 22	27170	46,00
M 24 x 3.0	50 x 22	27174	55,60
M 27 x 3.0	60 x 25	27176	84,50
M 30 x 3.5	60 x 25	27178	84,50
M 33 x 3.5	60 x 25	27180	84,50
M 36 x 4.0	60 x 25	27182	84,50
M 39 x 4.0	70 x 30	27184	141,00
M 42 x 4.5	70 x 30	27186	141,00
M 45 x 4.5	85 x 36	27188	194,00
M 48 x 5.0	85 x 36	27190	194,00
M 52 x 5.0	85 x 36	27192	194,00
M 56 x 5.5	100 x 36	27194	350,00
M 60 x 5.5	100 x 36	27196	350,00
M 64 x 6.0	100 x 36	27198	384,00
M 68 x 6.0	115 x 36	27199	498,00

### 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	20,90
M 4 x 0.35	19 x 5	26110	20,90
M 4 x 0.5	19 x 5	26112	20,90
M 5 x 0.5	19 x 5	26114	20,90
M 5 x 0.75	19 x 7	26116	20,90
M 6 x 0.5	19 x 5	26117	20,90
M 6 x 0.75	19 x 7	26118	20,90
M 7 x 0.75	22 x 9	26120	22,50
M 8 x 0.5	22 x 9	26122	22,50
M 8 x 0.75	22 x 9	26124	22,50
M 8 x 1.0	22 x 9	26126	22,50
M 9 x 0.75	22 x 9	26128	22,50
M 9 x 1.0	22 x 9	26130	22,50
M 10 x 0.75	27 x 11	26132	22,50
M 10 x 1.0	27 x 11	26136	22,50
M 10 x 1.25	27 x 11	26138	22,50
M 11 x 1.0	27 x 11	26140	31,50
M 11 x 1.25	27 x 11	26142	31,50
M 12 x 0.75	36 x 10	26143	31,50
M 12 x 1.0	36 x 10	26144	31,50
M 12 x 1.25	36 x 10	26146	31,50
M 12 x 1.5	36 x 10	26148	31,50
M 13 x 1.0	36 x 10	26150	35,80
M 13 x 1.5	36 x 10	26151	35,80
M 14 x 0.75	36 x 10	26152	35,80
M 14 x 1.0	36 x 10	26153	35,80
M 14 x 1.25	36 x 10	26154	35,80
M 14 x 1.5	36 x 10	26156	35,80
M 15 x 1.0	36 x 10	26158	41,70
M 15 x 1.5	36 x 10	26160	41,70
M 16 x 1.0	41 x 14	26162	43,90
M 16 x 1.25	41 x 14	26164	43,90
M 16 x 1.5	41 x 14	26166	43,90
M 18 x 1.0	41 x 14	26170	46,00
M 18 x 1.25	41 x 14	26171	46,00
M 18 x 1.5	41 x 14	26172	46,00
M 18 x 2.0	41 x 14	26174	46,00
M 20 x 1.0	41 x 14	26178	46,00
M 20 x 1.25	41 x 14	26180	46,00
M 20 x 1.5	41 x 14	26184	46,00
M 20 x 2.0	41 x 14	26186	46,00
M 21 x 1.5	41 x 14	26188	67,40
M 22 x 1.0	50 x 16	26190	67,40
M 22 x 1.25	50 x 16	26192	67,40
M 22 x 1.5	50 x 16	26194	67,40
M 22 x 2.0	50 x 16	26196	67,40
M 23 x 1.5	50 x 16	26198	67,40
M 24 x 1.0	50 x 16	26700	67,40
M 24 x 1.25	50 x 16	26702	67,40
M 24 x 1.5	50 x 16	26704	67,40



**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	67,40
M 25 x 1.0	50 x 16	26707	97,40
M 25 x 1.5	50 x 16	26708	97,40
M 26 x 1.0	50 x 16	26710	97,40
M 26 x 1.5	50 x 16	26712	97,40
M 26 x 2.0	50 x 16	26714	97,40
M 27 x 1.0	60 x 18	26717	102,00
M 27 x 1.5	60 x 18	26716	102,00
M 27 x 2.0	60 x 18	26718	102,00
M 28 x 1.0	60 x 18	26720	102,00
M 28 x 1.5	60 x 18	26722	102,00
M 28 x 2.0	60 x 18	26724	102,00
M 29 x 1.5	60 x 18	26726	102,00
M 30 x 1.0	60 x 18	26728	102,00
M 30 x 1.5	60 x 18	26730	102,00
M 30 x 2.0	60 x 18	26732	102,00
M 30 x 3.0	60 x 25	26734	102,00
M 32 x 1.5	60 x 18	26736	102,00
M 32 x 2.0	60 x 18	26735	102,00
M 32 x 3.0	60 x 25	26737	102,00
M 33 x 1.5	60 x 18	26738	102,00
M 33 x 2.0	60 x 18	26740	102,00
M 33 x 3.0	60 x 25	26742	102,00
M 34 x 1.5	60 x 18	26744	102,00
M 34 x 2.0	60 x 18	26746	102,00
M 35 x 1.5	60 x 18	26748	102,00
M 36 x 1.5	60 x 18	26750	102,00
M 36 x 2.0	60 x 18	26752	102,00
M 36 x 3.0	60 x 25	26754	102,00
M 38 x 1.5	70 x 20	26756	170,00
M 39 x 1.5	70 x 20	26758	170,00
M 39 x 2.0	70 x 20	26760	170,00
M 39 x 3.0	70 x 30	26762	170,00
M 40 x 1.5	70 x 20	26764	170,00
M 40 x 2.0	70 x 20	26766	170,00
M 40 x 3.0	70 x 30	26768	170,00
M 42 x 1.5	70 x 20	26770	170,00
M 42 x 2.0	70 x 20	26772	170,00
M 42 x 3.0	70 x 30	26774	170,00
M 45 x 1.5	85 x 22	26776	250,00
M 45 x 2.0	85 x 22	26778	250,00
M 45 x 3.0	85 x 36	26780	250,00
M 48 x 1.5	85 x 22	26782	250,00
M 48 x 2.0	85 x 22	26784	250,00
M 48 x 3.0	85 x 36	26786	250,00
M 50 x 1.5	85 x 22	26788	250,00
M 50 x 2.0	85 x 22	26790	250,00
M 50 x 3.0	85 x 36	26792	250,00
M 52 x 1.5	85 x 22	26794	250,00
M 52 x 2.0	85 x 22	26796	250,00
M 52 x 3.0	85 x 36	26798	250,00

## 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.	€
<b>BSW</b>			
BSW 1/8 x 40	19 x 5	22106	13,90
BSW 3/16 x 24	19 x 7	22110	13,90
BSW 1/4 x 20	19 x 7	22114	13,90
BSW 5/16 x 18	22 x 9	22116	14,40
BSW 3/8 x 16	27 x 11	22118	17,40
BSW 7/16 x 14	27 x 11	22120	17,40
BSW 1/2 x 12	36 x 14	22122	21,40
BSW 9/16 x 12	36 x 14	22124	21,40
BSW 5/8 x 11	41 x 18	22126	29,20
BSW 3/4 x 10	41 x 18	22130	29,20
BSW 7/8 x 9	50 x 22	22134	60,70
BSW 1" x 8	50 x 22	22138	60,70
BSW 1.1/8 x 7	60 x 25	22142	92,00
BSW 1.1/4 x 7	60 x 25	22146	92,00
BSW 1.3/8 x 6	60 x 25	22150	92,00
BSW 1.1/2 x 6	70 x 30	22154	110,20
BSW 2" x 4.1/2	85 x 36	22170	144,50
BSW 2.1/4 x 4	100 x 36	22172	570,00
BSW 2.1/2 x 4	115 x 36	22174	570,00
BSW 2.3/4 x 3.1/2	115 x 36	22176	705,60
BSW 3" x 3.1/2	115 x 36	22178	705,60
<b>BSF</b>			
BSF 3/16 x 32	19 x 7	22510	15,70
BSF 1/4 x 26	19 x 7	22514	15,70
BSF 5/16 x 22	22 x 9	22516	17,40
BSF 3/8 x 20	27 x 11	22518	21,40
BSF 7/16 x 18	27 x 11	22520	21,40
BSF 1/2 x 16	36 x 10	22522	33,70
BSF 9/16 x 16	36 x 10	22524	33,70
BSF 5/8 x 14	41 x 14	22526	51,70
BSF 3/4 x 12	41 x 14	22530	51,70
BSF 7/8 x 11	50 x 16	22534	61,00
BSF 1" x 10	50 x 16	22538	61,00

### 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.	€
<b>UNC</b>			
UNC 1/4 x 20	19 x 7	23114	13,90
UNC 5/16 x 18	22 x 9	23116	14,40
UNC 3/8 x 16	27 x 11	23118	17,40
UNC 7/16 x 14	27 x 11	23120	17,40
UNC 1/2 x 13	36 x 14	23122	21,40
UNC 9/16 x 12	36 x 14	23124	21,40
UNC 5/8 x 11	41 x 18	23126	29,20
UNC 3/4 x 10	41 x 18	23130	29,20
UNC 7/8 x 9	50 x 22	23134	60,70
UNC 1" x 8	50 x 22	23138	60,70
UNC 1.1/8 x 7	60 x 25	23142	92,00
UNC 1.1/4 x 7	60 x 25	23146	92,00
UNC 1.3/8 x 6	60 x 25	23150	92,00
UNC 1.1/2 x 6	70 x 30	23154	110,20
<b>UNF</b>			
UNF 1/4 x 28	19 x 7	24114	13,90
UNF 5/16 x 24	22 x 9	24116	14,40
UNF 3/8 x 24	27 x 11	24118	17,40
UNF 7/16 x 20	27 x 11	24120	17,40
UNF 1/2 x 20	36 x 10	24122	21,40
UNF 9/16 x 18	36 x 10	24124	21,40
UNF 5/8 x 18	41 x 14	24126	29,20
UNF 3/4 x 16	41 x 14	24130	29,20
UNF 7/8 x 14	50 x 16	24134	60,70
UNF 1" x 12	50 x 16	24138	60,70
UNF 1.1/8 x 12	60 x 18	24142	92,00
UNF 1.1/4 x 12	60 x 18	24146	92,00
UNF 1.3/8 x 12	60 x 18	24150	92,00
UNF 1.1/2 x 12	70 x 20	24154	110,20

### 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	92,00
UN 1.1/4 x 8	60 x 25	24172	92,00
UN 1.3/8 x 8	60 x 25	24173	92,00
UN 1.1/2 x 8	70 x 30	24174	165,00
UN 1.5/8 x 8	70 x 30	24175	165,00
UN 1.3/4 x 8	85 x 36	24176	175,00
UN 1.7/8 x 8	85 x 22	24177	175,00
UN 2" x 8	85 x 22	24178	175,00
UN 2.1/8 x 8	85 x 22	24179	285,70
UN 2.1/4 x 8	100 x 22	24180	285,70
UN 2.1/2 x 8	115 x 22	24181	428,00

### 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	19,30
G 1/4 x 19	36 x 10	25514	23,00
G 3/8 x 19	41 x 14	25516	34,20
G 1/2 x 14	41 x 14	25518	34,20
G 5/8 x 14	50 x 16	25520	57,20
G 3/4 x 14	50 x 16	25522	57,20
G 7/8 x 14	60 x 18	25524	77,60
G 1" x 11	60 x 18	25526	77,60
G 1.1/8 x 11	70 x 20	25530	114,50
G 1.1/4 x 11	70 x 20	25534	114,50
G 1.3/8 x 11	85 x 22	25538	190,50
G 1.1/2 x 11	85 x 22	25542	190,50
G 1.5/8 x 11	85 x 22	25546	190,50
G 1.3/4 x 11	100 x 22	25550	285,70
G 2" x 11	100 x 22	25554	285,70

**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	46,80
R 1/4 x 19	36 x 14	23564	57,60
R 3/8 x 19	41 x 15	23566	72,00
R 1/2 x 14	50 x 19	23568	72,00
R 3/4 x 14	60 x 20	23572	114,00
R 1" x 11	60 x 25	23576	168,00
R 1.1/4 x 11	85 x 26	23578	200,40
R 1.1/2 x 11	85 x 26	23580	324,00
R 2" x 11	100 x 31	23584	438,00

**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	43,20
NPT 1/8 x 27	27 x 11	23512	46,80
NPT 1/4 x 18	36 x 14	23514	57,60
NPT 3/8 x 18	41 x 14	23516	72,00
NPT 1/2 x 14	50 x 16	23518	72,00
NPT 3/4 x 14	60 x 18	23522	114,00
NPT 1" x 11.5	60 x 25	23526	168,00
NPT 1.1/4 x 11.5	70 x 25	23528	200,40
NPT 1.1/2 x 11.5	85 x 28	23530	324,00
NPT 2" x 11.5	100 x 28	23534	438,00

**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	12,80
M 4 x 0.7	19 x 5	28430	12,80
M 5 x 0.8	19 x 7	28434	13,90
M 6 x 1.0	19 x 7	28438	13,90
M 8 x 1.25	22 x 9	28442	15,50
M 10 x 1.5	27 x 11	28446	21,90
M 12 x 1.75	36 x 14	28450	33,70
M 14 x 2.0	36 x 14	28454	33,70
M 16 x 2.0	41 x 18	28458	52,40
M 18 x 2.5	41 x 18	28462	52,40
M 20 x 2.5	41 x 18	28466	52,40
M 22 x 2.5	50 x 22	28470	71,20
M 24 x 3.0	50 x 22	28474	71,20
M 27 x 3.0	60 x 25	28476	110,00
M 30 x 3.5	60 x 25	28478	110,00
M 33 x 3.5	60 x 25	28480	110,00
M 36 x 4.0	60 x 25	28482	110,00
M 39 x 4.0	70 x 30	28484	182,00
M 42 x 4.5	70 x 30	28486	182,00
M 45 x 4.5	85 x 36	28488	258,00
M 48 x 5.0	85 x 36	28490	258,00
M 52 x 5.0	85 x 36	28492	258,00

### 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	33,20
G 1/4 x 19	36 x 10	25614	37,50
G 3/8 x 19	41 x 14	25616	56,20
G 1/2 x 14	41 x 14	25618	56,20
G 5/8 x 14	50 x 16	25620	74,90
G 3/4 x 14	50 x 16	25622	74,90
G 1" x 11	60 x 18	25626	96,30
G 1.1/8 x 11	70 x 20	25630	149,80
G 1.1/4 x 11	70 x 20	25634	150,00
G 1.3/8 x 11	85 x 22	25638	248,00
G 1.1/2 x 11	85 x 22	25642	248,00
G 1.3/4 x 11	100 x 22	25650	372,00
G 2" x 11	100 x 22	25654	372,00

**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

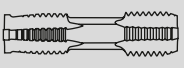
HexTap	220 - 222
Handgewindebohrer und Schneideisen Hand Taps and Dies	223 - 229
Handgewindebohrer Hand Taps	229, 231, 236
Schneideisen Round Dies	230, 236
Sechskantmuttern Hexagon Die Nuts	230
Einschnittgewindebohrer Short Machine Taps	231
Maschinengewindebohrer Machine Taps	232 - 235
Kombi-Gewindebohrer Combined Taps	233, 237, 239
Sechskantwerkzeuge Tools with hexagon shank	237 - 241
Q.C.-Boxen Q.C.-Boxes	239 - 241
Verkaufsstände Displays	242 - 244



**HexTap-Sätze**  
in Holz-Kassetten

**HexTap Sets**  
in wooden boxes



	Art.-No	€
<b>M</b>		
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20	48601	185,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24	48602	265,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-27-30	48603	398,00
<b>Mf</b>		
M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1	48605	231,00
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	48606	335,50
M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5		
M 18x1.5 - M 20x1.5 - 22x1.5 - 24x1.5		
<b>G (BSP)</b>		
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"	48608	220,00
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1" - 1.1/4 - 1.1/2	48609	495,00

**HexTap-Sätze**  
in Holz-Kassetten

**HexTap Sets**  
in wooden boxes

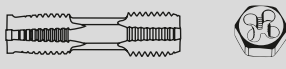


		Art.-No	€
<b>M</b>			
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20		48621	325,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24		48622	470,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-27-30		48623	735,00
<b>Mf</b>			
M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1		48625	451,00
M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5			
M 18x1.5 - M 20x1.5			
M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1		48626	620,00
M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5			
M 18x1.5 - M 20x1.5 - 22x1.5 - 24x1.5			
<b>G (BSP)</b>			
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"		48628	402,00
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1" - 1.1/4 - 1.1/2		48629	925,00

**HexTap-Sätze**  
in Holz-Kassetten

**HexTap Sets**  
in wooden boxes



	Art.-No	€
<b>M</b> M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20	48641	362,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24	48642	530,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-27-30	48643	805,00
<b>Mf</b> 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	48645	485,00
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	48646	690,00
<b>G (BSP)</b> G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"	48648	440,00
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1" - 1.1/4 - 1.1/2	48649	995,00

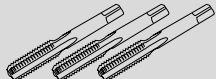

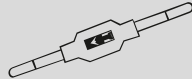


## Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten  
DIN-Ausführung

## Tap & Die Sets

in metal cases  
DIN standards



					Art.-No	€	
<b>M</b>							
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	396,00
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	No. 1	48003	385,00
		30 x 11	38 x 14				
M 5-6-7-8-9-10-11-12	No. 1 + 2	20 x 7	25 x 9		No. 1	48004	352,00
		30 x 11	38 x 14				
M 5-6-7-8-9-10-11-12-14-16	No. 1 + 3	20 x 7	25 x 9	30 x 11		48005	594,00
M 18-20		38 x 14	45 x 18				
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20	No. 1 + 4	20 x 5	20 x 7	25 x 9		48006	759,00
M 22-24		30 x 11	38 x 14	45 x 18			
		55 x 22					
M 5-6-8-10-12-14-16-18-20-22	No. 1	20 x 7	25 x 9	30 x 11		48007	1.395,00
M 24-27-30	No. 3 + 5	38 x 14	45 x 18	55 x 22			
		65 x 25					

<b>Mf</b>							
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	286,00
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		48011	512,00
Mf 12 x 1.0-12 x 1.5-14 x 1.25-14 x 1.5		38 x 10	45 x 14				
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		48012	748,00
Mf 12 x 1.0-12 x 1.5-14 x 1.25-14 x 1.5		38 x 10	45 x 14	55 x 16			
Mf 16 x 1.5-18 x 1.5-20 x 1.5-22 x 1.5							
Mf 24 x 1.5							



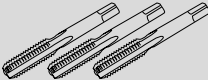

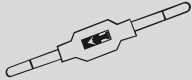


## Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten  
DIN-Ausführung

## Tap & Die Sets

in metal cases  
DIN standards



					Art.-No	€
<b>G (BSP)</b>						
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	627,00
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	836,00
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	1.785,00
<b>BSW</b>						
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	319,00
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	275,00
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	480,00
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	730,00
BSW 3/4-7/8-1"	No. 1	20 x 7	25 x 9	30 x 11	48035	1.830,00
BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-3/4	No. 3 + 5	38 x 14 65 x 25	45 x 18	55 x 22		
<b>BSF</b>						
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	264,00
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	451,00
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	693,00
BSF 3/4-7/8-1"		38 x 10	45 x 14	55 x 16		
<b>BSW / BSF</b>						
BSW/BSF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	No. 1 + 3	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11	48046	770,00
BSW/BSF 5/8-3/4						



## Gewindeschneidwerkzeugsätze

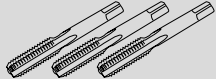

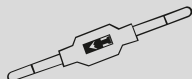


in Metall-Kassetten

## Tap & Die Sets

in metal cases

DIN standards



					Art.-No	€
<b>NPT</b>						
NPT 1/8-1/4-3/8-1/2-3/4-1"	No. 1 + 3 + 5	30 x 11 55 x 22	38 x 14 65 x 25	45 x 18	48025	825,00
NPT 1/8-1/4-3/8-1/2-3/4-1" NPT 1.1/4-1.1/2-2"	No. 2 + 4 + 7	30 x 11 55 x 22 90 x 36	38 x 14 65 x 25 105 x 36	45 x 18 75 x 30	48027	3.300,00
<b>UNC</b>						
UNC 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 48050	275,00
UNC 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	48051	480,00
UNC 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8 UNC 3/4-7/8-1"	No. 1 + 4	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11 55 x 22	48053	730,00
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	1.830,00
UNC 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		
<b>UNF</b>						
UNF 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 48060	255,00
UNF 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	48061	425,00
UNF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8 UNF 3/4-7/8-1"	No. 1 + 4	20 x 7 38 x 10	25 x 9 45 x 14	30 x 11 55 x 16	48063	640,00
<b>UNC / UNF</b>						
UNC/UNF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	No. 1 + 3	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11	48066	770,00
UNC/UNF 5/8-3/4						

## Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten  
DIN-Ausführung

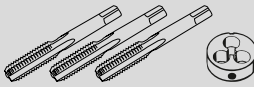

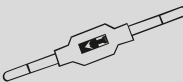


### Tap & Die Sets

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	€		
<b>P.V.1</b>	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	257,00
<b>drilbex</b>	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11	38 x 14				
<b>drilbex</b>	M 3-4-5-6-8		No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9		49107	245,00
	M 10-12		No. 2	30 x 11	38 x 14				
<b>HSSE</b>	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	370,00
<b>drilbex</b>	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11	38 x 14				
<b>LH</b>	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	295,00
<b>drilbex</b>	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	180,00
	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	€
<b>F.Z.1</b>	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	450,00			
	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11	38 x 14							
<b>S.F.1</b>	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	270,00			
	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11	38 x 14							

## Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten  
DIN-Ausführung

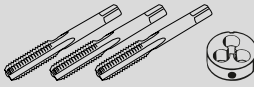
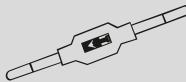


### Tap & Die Sets

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	408,00						
	M 16-18-20	No. 3	30 x 11	38 x 14	45 x 18				No. 2					
<b>HSSE</b> <b>drillbox</b>	M 3-4-5-6-8-10-12-14	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9		49251	730,00						
	M 16-18-20	No. 3	30 x 11	38 x 14	45 x 18									
<b>LH</b> <b>drillbox</b>	M 3-4-5-6-8-10-12-14	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9		49271	605,00						
	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	390,00						
	M 16-18-20	No. 3	38 x 14	45 x 18					No. 2					
P.V.5 <b>drillbox</b>	M 3-4-5-6-8-10-12-14	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9		49205	520,00						
	M 16-18-20	No. 3	30 x 11	38 x 14	45 x 18									



## Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten

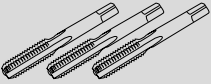

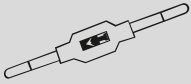

### Tap & Die Sets

in metal cases

Handgewindebohrer DIN 352  
Satz à 3 Stück

Hand Taps DIN 352  
in sets of 3 pieces

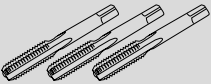

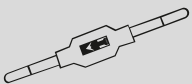




				Art.-No	€
P.V.22 M 3-4-5-6-8 M 10-12	2.5/3.3/4.2/5.0 6.8/8.5/10.2 mm	No. 1.1/2		49510	105,00
P.V.23 M 3-4-5-6-8 M 10-12	2.5/3.3/4.2/5.0 6.8/8.5/10.2 mm	No. 1.1/2	No. 1	49511	113,00

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	125,00
P.V.15 M 3-4-5-6-8-10-12		No. 1.1/2	25 x 9	No. 1	49505	162,00



## 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	76,00
P.V.98	<b>HSSE</b> M 3-4-5-6-8-10-12		49522	105,00
P.V.99		M 3-4-5-6-8-10-12	49520	88,00
		UNC 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	49530	120,00
		UNF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	49540	120,00
P.V.92	o/d 25x9	M 3-4-5-6-8-10-12	49525	52,00

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	89,00
		30 x 11    38 x 14		
<b>LH</b>	M 3-4-5-6-8-10-12	20 x 5    20 x 7    25 x 9	49598	118,00
		30 x 11    38 x 14		

## Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Kunststoff-Kassetten

DIN-Ausführung

### Tap Sets

in plastic boxes

DIN standards

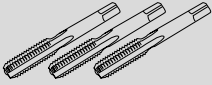
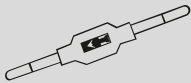

Handgewindebohrer DIN 352

Satz à 3 Stück

Hand Taps DIN 352

in sets of 3 pieces



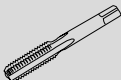

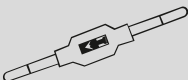

				Art.-No	€
P.K.20	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1.1/2		47001	83,00
P.K.21	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1.1/2	No. 1	47005	93,00
<b>HSSE</b>	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1.1/2	No. 1	47055	143,00
<b>LH</b>	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1.1/2	No. 1	47075	128,00
UNC No.5-No.8-No.10-1/4-5/16-3/8-1/2		No. 1.1/2		47033	116,00

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	66,00
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	59,00

## Gewindeschneidwerkzeugsatz

in Kunststoff-Kassette


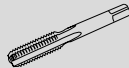
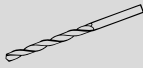
### Tap & Die Sets

in plastic box  
ISO standards



Maschinengewindebohrer ISO 529  
mit Schälanschnitt (Form B)

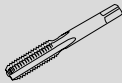
Machine Taps ISO 529  
Spiral Point (Form B)

				Art.-No	€
P.K.85	M 3-4-5-6-8-10		2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5	80501	74,00

Maschinengewindebohrer ISO 529

Machine Taps ISO 529



		Art.-No	€
Form B	M 3-4-5-6-8-10-12	80500	42,00
Form B-AZ	M 3-4-5-6-8-10-12	80900	61,60
Form C/35°RSP	M 3-4-5-6-8-10-12	80700	49,00



## Maschinengewindebohrer

in Kunststoff-Kassetten

## Machine Tap Sets

in plastic boxes

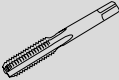
Maschinengewindebohrer **HSSE**

mit Schälanschnitt  
und Rechtsspirale

Machine Taps **HSSE**

Spiral Point and Spiral Flute

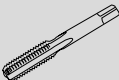


			Art.-No	€
				
P.K.40	M 3-4-5-6-8-10-12		47901	139,00
P.K.41	M 3-4-5-6-8-10-12	<b>TIN</b>	47921	231,00

Kombi-Gewindebohrer **HSSE**

Combined Taps **HSSE**



			Art.-No	€
				
P.K.370	M 3-4-5-6-8-10-12		47837	152,00
P.K.700	BSW 1/8-5/32-3/16-1/4-5/16-3/8-1/2		47870	156,00

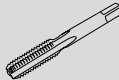

**Maschinengewindebohrer**  
in Kunststoff-Kassetten

**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	64,00
P.K.29	M 3-4-5-6-8-10-12	<b>TIN</b>	47825	109,00
●	M 3-4-5-6-8-10-12		47853	96,00
●	M 3-4-5-6-8-10-12		47854	96,00
●	M 3-4-5-6-8-10-12	<b>TiCN</b>	47859	135,00
○	M 3-4-5-6-8-10-12		47852	103,00
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	75,00
P.K.36	M 3-4-5-6-8-10-12	<b>TIN</b> 2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47836	125,00
	M 3-4-5-6-8-10-12	<b>VAP</b> 2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47858	93,00
●	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47856	116,00
●	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47857	125,00
○	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47855	125,00

## Maschinengewindebohrer

in Kunststoff-Kassetten

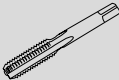








## Machine Tap Sets

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	75,00
P.K.31	M 3-4-5-6-8-10-12	<b>TIN</b>	47827	119,00
	M 3-4-5-6-8-10-12		47863	114,00
	M 3-4-5-6-8-10-12		47864	114,00
	M 3-4-5-6-8-10-12	<b>TiCN</b>	47869	153,00
	M 3-4-5-6-8-10-12		47862	125,00
P.K.47	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47847	86,00
P.K.48	M 3-4-5-6-8-10-12	<b>TIN</b> 2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47848	128,00
	M 3-4-5-6-8-10-12	<b>VAP</b> 2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47868	113,00
	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47866	138,00
	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47867	149,00
	M 3-4-5-6-8-10-12	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	47865	149,00

**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	57,00
M 20x1.5			18002	8,00
M 25x1.5			18003	8,00

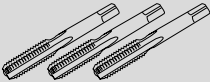
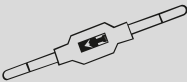
**Gewindeschneidwerkzeugsatz**  
in Holz-Kassetten  
DIN-Ausführung

**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	204,00

## 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	50,60
M	3-4-5-6-8-10	<b>TIN</b>	1/4"	67209	95,70
UNC No.8 - No.10 - No.12 - 1/4 - 5/16 - 3/8"			1/4"	67272	74,40
UNF No.8 - No.10 - No.12 - 1/4 - 5/16 - 3/8"			1/4"	67274	74,40

## Einschnittgewindebohrer-Bit-Satz

mit Spiralbohrer-Bits in Kunststoffbox

## Threading-Bit-Set

with Twist-Drill-Bits in plastic box


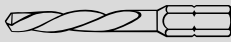
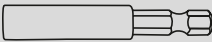


**M 3-10**

**Form D**

**HSS-G**

**ToI. 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	50,60

**Einschnittgewindebohrer-Bit-Satz**

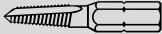
in Kunststoffbox

**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	30,80

**Spiralbohrer-Bit-Satz**

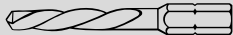
in Kunststoffbox

**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	67100	66,00
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		

**Kegelsenker-Bit-Satz**

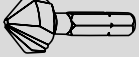
in Kunststoffbox

**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	61,60

Q.C. 1

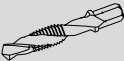
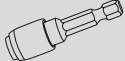
Kombi-Bits

Combined Bits



M 3 - M 10

HSS-G

		Art.-No	€
M 3-4-5-6-8-10	non-magnetic 1/4"	67421	62,70

Q.C. 2

Einschnittgewindebohrer-Bits




Threading-Bits



M 3 - M 10

Form D

HSS-G

			Art.-No	€
M 3-4-5-6-8-10	non-magnetic 1/4"	non-magnetic 1/4"	67422	58,30



**Q.C. 3**

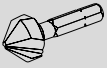

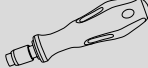
**Kegelsenker-Bits**

**Countersink Bits**



**6,3 - 20,5 mm**

**HSS**

			Art.-No	€
6.3/8.3/10.4/12.4/16.5/20.5	non-magnetic 1/4"	non-magnetic 1/4"	67423	88,00

**Q.C. 4**





**Spiralbohrer-Bits**

**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: 2xPH1, 3xPH2, 1xPH3	6 Torx Bits: T10, T15, T20, T25, T30, T40	non-magnetic 1/4"	67424	44,00



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	44,00

Spiralbohrer-Bit-Satz

in Kunststoffbox



Drill Bit-Set

in plastic box



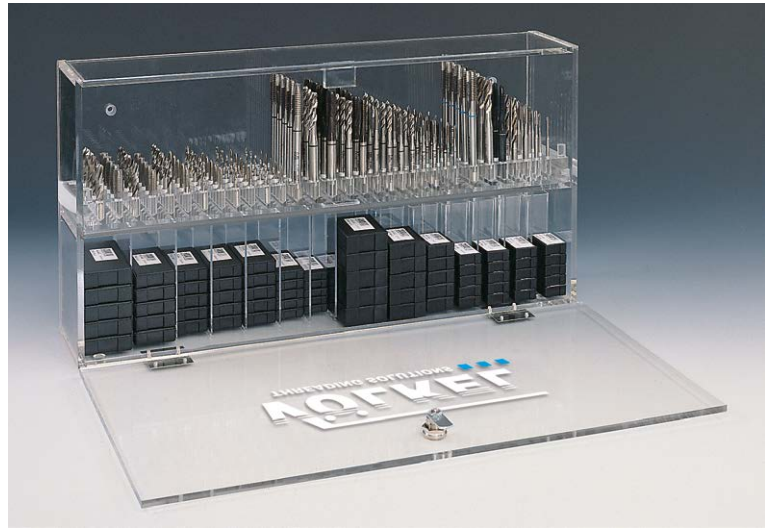
3,0 - 10,0 mm

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	49,50

**SD 2600**

Art.-No. 48926



**SD 6000**

Art.-No. 48960



**SD 670**  
Art.-No. 48967



**SD 3000**



**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	246
Legende technische Zeichnungen Gewindebohrer Engineering drawing of Taps	248
Anschnittlängen Satzgewindebohrer Leads of Hand Taps	248
Legende technische Zeichnung Schneideisen Engineering drawing of Dies	249
Formen Gewindebohrer Leads of Machine Taps	249
Toleranzklassen Gewindebohrer Tolerance classes	250
Umrechnungstabelle Zoll-Steigungen in mm Conversion table pitch per inch into mm	250
Vergleichstabelle für Zugfestigkeit und Härtewerte Conversion table of tensile strength and hardness	251
Umrechnung Schnittgeschwindigkeit Conversion table of cutting speed	252
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit Recommended cutting speed	253
Umrechnungstabelle Zoll-mm Conversion table inch-mm	254
Empfohlene Bolzendurchmesser Recommended outside diameter for bolt thread	255
Empfohlene Kernlochmaße Recommended tapping drill sizes	256 / 257



## 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):

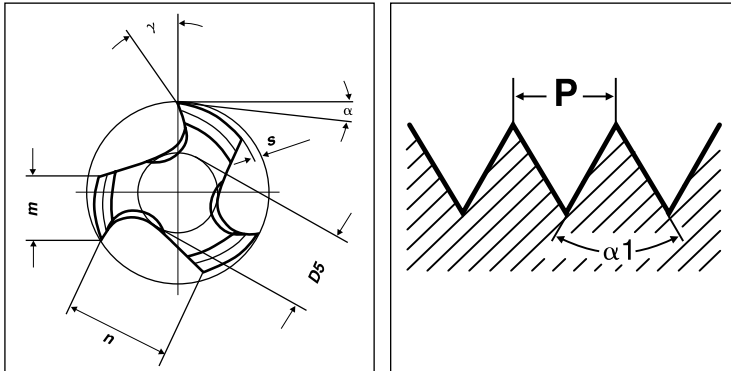
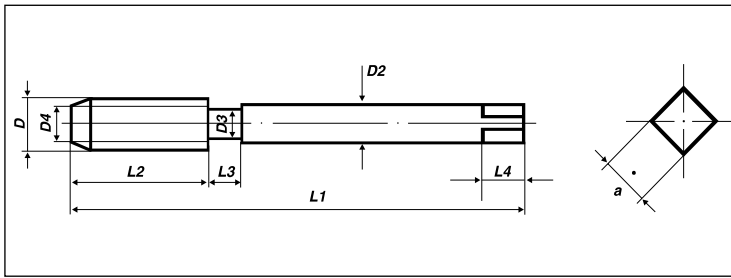
Following PVD processing, the tap undergoes titanium nitride vapour-deposition within the vacuum chamber at approx. 500°C. Excellent anti-friction properties and high resistance to wear and abrasion result from the reduced surface roughness and remarkable hardness. TiN coated taps can be employed using 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):

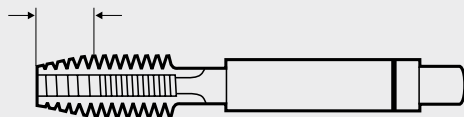
The TiCN-coating is particularly suitable for wear-resistant and abrasive material. The TiCN-coating has a hardness of 3.000 HV and thus is harder than the TiN-coating (2.600 HV). As a result the TiCN-coating has an excellent wear-resistance. Also the hardness and the toughness is higher, the heat resistance is reduced. Therefore intensive and optimum cooling is essential.



<b>D</b>	Nenn Durchmesser	Nominal diameter
<b>D2</b>	Schaftdurchmesser	Shank diameter
<b>D3</b>	Halsdurchmesser	Neck diameter
<b>D4</b>	Anschnittdurchmesser	Point diameter
<b>D5</b>	Seelendicke	Web diameter
<b>L1</b>	Gesamtlänge	Overall length
<b>L2</b>	Gewindelänge	Thread length
<b>L3</b>	Halslänge	Neck length
<b>L4</b>	Vierkantlänge	Square length
<b>P</b>	Steigung	Pitch
<b>a</b>	Vierkant	Square size
<b>m</b>	Stegbreite	Land width
<b>n</b>	Nutenbreite	Flute width
<b>s</b>	Hinterschliff	Thread relief
<b>α</b>	Hinterschliffwinkel	Relief angle
<b>γ</b>	Spanwinkel	Rake angle
<b>α<sub>1</sub></b>	Flankenwinkel	Thread angle

**Anschnittlängen bei Satzgewindebohrern, 3-teilig**  
**Lunghezza di Imbocco – Maschi a mano, serie 3 pezzi**

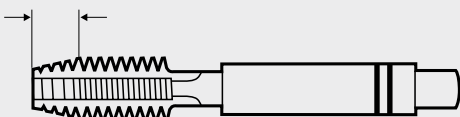
ca. 6 Gänge / threads



**Nr. 1**

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

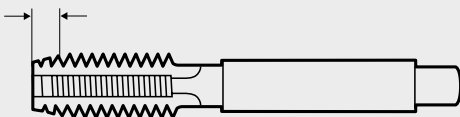
ca. 4 Gänge / threads



**Nr. 2**

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

ca. 2 Gänge / threads

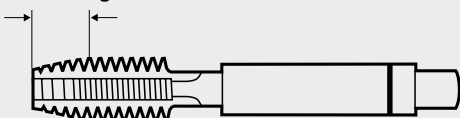


**Nr. 3**

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

**Anschnittlängen bei Satzgewindebohrern, 2-teilig**  
**Leads of Hand Taps, Sets of 2 pcs.**

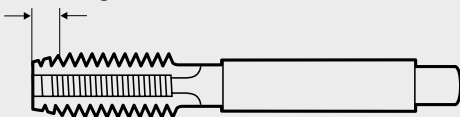
ca. 5 Gänge / threads



**Nr. 1**

Vorschneider, 5-6 Gang Anschnitt  
Rougher, 5-6 Threads Lead

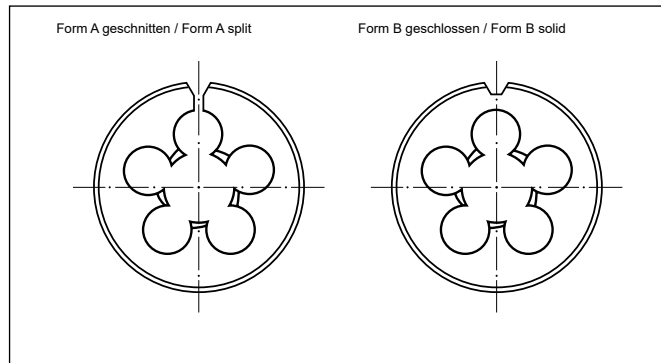
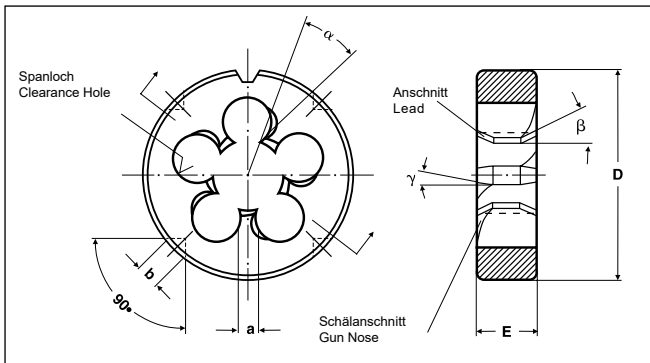
ca. 2 Gänge / threads



**Nr. 2**

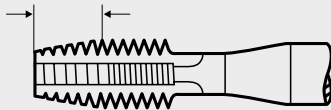
Fertigschneider, 2-3 Gang Anschnitt  
Finisher, 2-3 Threads Lead





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

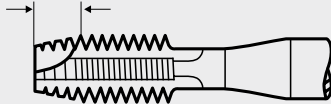
6-8 Gänge / spire



### Form A

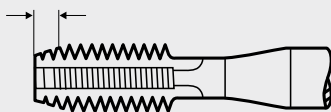
6-8 Gang Anschnitt, für kurze Durchgangslöcher  
6-8 Threads Lead, for short through holes

4-5 Gänge / spire



### Form B

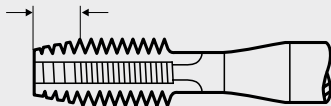
4-5 Gang mit Schälanschnitt, für alle Durchgangslöcher  
4-5 Threads Lead with Spiral Point for through holes



### Form C

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

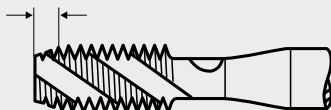
4-5 Gänge / spire



### Form D

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

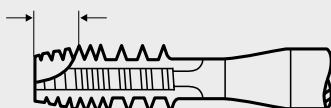
2-3 Gänge / spire



### 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 $\approx$ ISO 2/6H) manufacturer tolerance for special materials (X = small oversize, 4HX $\approx$ ISO2/6H)
6HX	ISO 2X	6H	Sondertoleranzklasse für spezielle Werkstoffe (X = geringes Aufmaß, 6HX entspricht $\approx$ ISO 3/6G) manufacturer tolerance for special materials (X = small oversize, 6HX $\approx$ ISO3/6G)
6GX	ISO 3X	6G	Sondertoleranzklasse für spezielle Werkstoffe (X = geringes Aufmaß, 6GX entspricht $\approx$ 7G) manufacturer tolerance for special materials (X = small oversize, 6GX $\approx$ 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 $\mu$ m + 0,1 mm oversize for galvanic coatings and surface finishing with thickness of Layer up to 25 $\mu$ m
6H + 0,2	ISO 2 + 0,2	4G, 5G, 6H	Übermaß 0,2 mm, für galvanische Schutzschichten und Oberflächenveredelungen mit Schichtdicken bis zu 50 $\mu$ m + 0,2 mm oversize for galvanic coatings and surface finishing with thickness of Layer up to 50 $\mu$ m

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  $\alpha$  ( $F = 2 / \sin \alpha / 2$ )

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  $\alpha$  ( $F = 2 / \sin \alpha / 2$ )

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 <sup>2</sup>	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 mm	Umdrehungen per Minute (U/min.)												
inch	Revolutions per Minute (rpm)												
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 <sup>2</sup> Steel, Tool Steel up to 1200 N/mm <sup>2</sup>	S	2- 5
Stahl, Werkzeugstähle über 1200 N/mm <sup>2</sup> Steel, Tool Steel over 1200 N/mm <sup>2</sup>	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	Ø	Mf	Ø	BSW	Ø	UNF	Ø	FG	Ø
	mm		mm		mm		mm		mm
M 1	0,25	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	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	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	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	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	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	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	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	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	M 18 x 1	17,88	W 1"	25,08	No. 12-28	5,38	<b>BSC</b>	Ø
M 2,5	0,45	M 18 x 1,5	17,85	W 1.1/8	28,21	1/4-28	6,24		mm
M (2,6)	0,45	M 18 x 2	17,82	<b>BSF</b>	Ø	5/16-24	7,82	BSC 1/4 x 26	6,23
M 3	0,5	M 20 x 1	19,88		mm	3/8-24	9,41	BSC 5/16 x 26	7,81
M 3	0,6	M 20 x 1,5	19,85	BSF 3/16	4,67	7/16-20	10,98	BSC 3/8 x 26	9,40
M 3,5	0,6	M 20 x 2	19,82	BSF 1/4	6,25	1/2-20	12,56	BSC 9/16 x 20	14,14
M 3,5	0,75	M 22 x 1	21,88	BSF 5/16	7,82	9/16-18	14,14	BSC 9/16 x 20LH	14,14
M 4	0,7	M 22 x 1,5	21,85	BSF 3/8	9,39	5/8-18	15,73	BSC 1" x 24	25,26
M 4	0,75	M 22 x 2	21,82	BSF 7/16	10,97	3/4-16	18,89	<b>Vg</b>	Ø
M 4,5	0,75	M 24 x 1	23,88	BSF 1/2	12,54	7/8-14	22,05		mm
M 5	0,8	M 24 x 1,5	23,85	BSF 9/16	14,12	1"-12	25,21	Vg 5 x 36	5,05
M 5	0,9	M 24 x 2	23,82	BSF 5/8	15,71	1.1/8-12	28,38	Vg 5,2 x 24	5,12
M 6	1	M 25 x 1	24,88	BSF 3/4	18,85	1.1/4-12	31,56	Vg 6 x 32	5,87
M 7	1	M 25 x 1,5	24,85	BSF 7/8	22,02	1.3/8-12	34,73	Vg 8 x 32	7,57
M 8	1,25	M 26 x 1	25,88	BSF 1"	25,17	1.1/2-12	37,91	Vg 10 x 28	10,16
M 9	1,25	M 26 x 1,5	25,85	<b>UNC</b>	Ø	<b>BSP</b>	Ø	Vg 12 x 26	12,04
M 10	1,5	M 27 x 1	26,88		mm	<b>G</b>	mm		
M 11	1,5	M 27 x 1,5	26,85	No. 1-64	1,79	G 1/8	9,62		
M 12	1,75	M 27 x 2	26,82	No. 2-56	2,12	G 1/4	13,03		
M 14	2	M 28 x 1,5	27,85	No. 3-48	2,44	G 3/8	16,53		
M 16	2	M 28 x 2	27,82	No. 4-40	2,76	G 1/2	20,81		
M 18	2,5	M 30 x 1	29,88	No. 5-40	3,09	G 5/8	22,77		
M 20	2,5	M 30 x 1,5	29,85	No. 6-32	3,41	G 3/4	26,30		
M 22	2,5	M 30 x 2	29,82	No. 8-32	4,07	G 7/8	30,06		
M 24	3	M 32 x 1,5	31,85	No. 10-24	4,71	G 1"	33,07		
M 27	3	M 33 x 1,5	32,85	No. 12-24	5,37	G 1.1/8	37,71		
M 30	3,5	M 33 x 2	32,82	1/4-20	6,22	G 1.1/4	41,73		
M 33	3,5	M 34 x 1,5	33,85	5/16-18	7,80	G 1.3/8	44,14		
M 36	4	M 35 x 1,5	34,85	3/8-16	9,37	G 1.1/2	47,62		
M 39	4	M 36 x 1,5	35,85	7/16-14	10,95	G 1.3/4	53,56		
M 42	4,5	M 36 x 2	35,82	1/2-13	12,52	G 2"	59,43		
M 45	4,5	M 36 x 3	35,76	9/16-12	14,10	<b>PG</b>	Ø		
M 48	5	M 38 x 1,5	37,85	5/8-11	15,68		mm		
M 52	5	M 39 x 1,5	38,85	3/4-10	18,84	PG 7	12,40		
<b>Mf</b>	Ø	M 39 x 2	38,82	7/8- 9	22	PG 9	15,10		
	mm	M 39 x 3	38,76	1"- 8	25,16	PG 11	18,50		
M 3 x 0,35	2,94	M 40 x 1,5	39,85	1.1/8- 7	28,31	PG 13,5	20,30		
M 3,5 x 0,35	3,44	M 40 x 2	39,82	1.1/4- 7	31,49	PG 16	22,40		
M 4 x 0,35	3,94	M 40 x 3	39,76	1.3/8- 6	34,63	PG 21	28,15		
M 4 x 0,5	3,93	M 42 x 1,5	41,85	1.1/2- 6	37,81	PG 29	36,85		
M 5 x 0,5	4,93	M 42 x 2	41,82	1.3/4- 5	44,12	PG 36	46,85		
M 6 x 0,5	5,93	M 42 x 3	41,76	2"- 4,5	50,45	PG 42	53,85		
M 6 x 0,75	5,90	M 45 x 1,5	44,85	2.1/4- 4,5	56,80	PG 48	59,15		
M 7 x 0,75	6,90	M 45 x 2	44,82	2.1/2- 4	63,10	<b>NPT</b>	Ø		
M 8 x 0,5	7,93	M 45 x 3	44,76	2.3/4- 4	69,45		mm		
M 8 x 0,75	7,90	M 48 x 1,5	47,85	3"- 4	75,80	1/16	8,17		
M 8 x 1	7,83	M 48 x 2	47,82			1/8	10,55		
M 9 x 1	8,88	M 48 x 3	47,46			1/4	14,10		
M 10 x 0,5	9,93	M 50 x 1,5	49,85			3/8	17,52		
M 10 x 0,75	9,90	M 50 x 2	49,82			1/2	21,85		
M 10 x 1	9,88	M 50 x 3	49,76			3/4	27,16		
M 10 x 1,25	9,86	M 52 x 1,5	51,85			1"	34,16		
M 11 x 1	10,88	M 52 x 2	51,82			1.1/4	42,74		
M 12 x 0,75	11,90	M 52 x 3	51,76			1.1/2	48,87		
M 12 x 1	11,88					2"	60,95		
M 12 x 1,25	11,86								
M 12 x 1,5	11,85								
M 13 x 1	12,88								
M 13 x 1,5	12,85								






## 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	<b>BSW</b>	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
<b>Mf</b>	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

<b>BSF</b>	Ø mm	<b>UNC</b>	Ø mm	<b>8-UN</b>	Ø mm	<b>UNS</b>	Ø mm	<b>Vg</b>	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	<b>Rd</b>	Ø mm
BSF 7/8	19,5	<b>UNF</b>	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
<b>BSP</b>	Ø mm	No. 0-80	1,3	UN 1.7/8-8	44,5	UNS 1"-14	23,75	Rd 9 x 1/10	7
		No. 1-72	1,6	UN 2"-8	47,75	<b>PG</b>	Ø mm	Rd 10 x 1/10	8
<b>G</b>		No. 2-64	1,9	UN 2.1/8-8	50,9			PG 7	11,4
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	<b>UN</b>	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	<b>NPT</b>	Ø mm
G 1.3/8	41,7	7/16-20	9,9	UN 3/8-20	8,3	1/16-27	6,3		
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	<b>Tr</b>	Ø mm
<b>BA</b>	Ø mm	1.1/4-12	29,5	UN 5/8-28	15	1.1/2-11,5	44		
		1.3/8-12	32,5	UN 11/16-20	16,2	2"-11,5	56	Tr 10 x 2	8,2
BA 0	5,1	1.1/2-12	36	UN 11/16-16	15,9	2.1/2- 8	67	Tr 10 x 3	7,5
BA 1	4,5	<b>12-UN</b>	Ø mm	UN 1"-32	24,6	3- 8	83	Tr 12 x 3	9,25
BA 2	4			UN 1.5/8-12	39,2	<b>UNEF</b>	Ø mm	<b>W</b>	Ø mm
BA 3	3,4	UN 1.3/4-12	42,4	No. 12-32	4,75				
BA 4	3	UN 1.7/8-12	45,6	1/4-32	5,6	W 19,8	15,1	Tr 16 x 4	12,25
BA 5	2,65	UN 2.1/8-12	51,9	5/16-32	7,2	W 28,8	23,5	Tr 18 x 4	14,25
BA 6	2,3	UN 2.1/4-12	55,1	3/8-32	8,8	W 31,3	26,0	Tr 20 x 4	16,25
<b>UNC</b>	Ø mm	UN 2.1/2-12	61,5	7/16-28	10,25			Tr 22 x 4	18,25
		UN 2.3/4-12	67,8	1/2-28	11,8			Tr 22 x 5	17,25
No. 1-64	1,5	UN 3"-12	74,2	9/16-24	13,3	<b>FG</b>	Ø mm	Tr 24 x 5	19,25
No. 2-56	1,8	UN 3.1/4-12	80,5	5/8-24	14,9			FG 2 x 56	1,7
No. 3-48	2,1	UN 3.1/2-12	86,9	11/16-24	16,5	FG 2,3 x 56	1,9	Tr 28 x 5	23,25
No. 4-40	2,3	UN 3.3/4-12	93,2	3/4-20	17,75	FG 2,6 x 56	2,2	Tr 30 x 6	24,25
No. 5-40	2,6	UN 4"-12	99,6	13/16-20	19,5	FG 6,35 x 26	5,5	Tr 32 x 6	26,25
No. 6-32	2,85			7/8-20	21	FG 7,9 x 26	7	Tr 36 x 6	30,25
No. 8-32	3,5			15/16-20	22,5	FG 9,5 x 26	8,6		
No. 10-24	3,9			1"-20	24,25	FG 14,3 x 20	13,1		
No. 12-24	4,5			1.1/16-18	25,7	FG 14,3 x 20-LH	13,1		
1/4-20	5,2			1.1/8-18	27,25	FG 25,4 x 24	24,5		
5/16-18	6,6			1.3/16-18	28,75	<b>BSC</b>	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
3/8-16	8			1.5/16-18	32	BSC 3/8 x 26	8,6		
7/16-14	9,4			1.3/8-18	33,5	BSC 9/16 x 20	13,1		
1/2-13	10,8			1.7/16-18	35,2	BSC 9/16 x 20 LH	13,1		
9/16-12	12,2			1.1/2-18	36,8	BSC 1" x 24	24,5		
5/8-11	13,5			1.9/16-18	38,4				
3/4-10	16,5			1.5/8-18	40				
7/8- 9	19,5			1.11/16-18	41,5				
1"- 8	22,25			1.3/4-18	43				
1.1/8- 7	25			2"-18	49,4				
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	119	623	50
130	12	335	120	630	57
140	12	337	121	633	51
145	13	344	119	635	56
146	13	345	120	637	53
150	11	347	121	643	51
152	11	348	122-124	653	52
155	10	349	125-127	657	55
180	236	351	148	663	49
220	41	352	144; 155	665	49
221	211	353	138; 153	670	63; 237-238
222	205	354	142; 154	671	72; 238; 241
223	26	355	159-162	672	69-70; 237
224	179	356	159-162	673	72; 238
225	211	357	150	674	71; 239-241
227	27	359	145	676	71
228	179	361	151	677	64-66
230	42	362	146; 155	678	66-68
231	212	363	139; 153	679	68
232	206	364	143; 154	700	73
233	29	365	149	702	128-129
234	181	369	147	705	99
235	215-216	370	73	707	100
236	187	371	164	715	99
240	42	373	78	717	100
241	212-213	374	79	734	113-114
242	206	375	77; 80	742	130; 131
243	30	376	84	745	101
244	182	377	77; 82	747	102
246	183	379	85	755	101
250	43	383	78	757	102
251	34	384	79	762	130; 131
252	207	385	77; 81	765	103
253	32	386	84	767	104
254	184	387	77; 83	775	103
255	214	389	85	777	104
256	218	394	92	782	132
257	33	395	93-95	784	110
258	186	397	96-98	785	111
260	40	470	231	787	112
261	209	476	231	791	165
262	202-204	478	78-79; 84-85; 148-150; 233-235	793	188-189
263	20-21	479	233	794	115-118
264	173-174	480	223-225; 236	804	19
265	21-23	486	220-222	805	47; 232
266	174-176	489	242-244	807	48; 232
267	209-210	491	226-227	809	47; 232
268	202-204	492	228	831	105; 106
270	39	493	228	832	109
271	208	495	229-230	833	105; 106-108
272	201	552	200	838	31
273	16	553	38	890	180
274	170	554	192	894	28
275	172	556	196	954	54
276	18	562	198-199	957	54
278	171	563	37	970	185
279	171	564	191	975	53
281	17; 23; 25; 176-177	565	37	977	53
282	171; 176-178	566	191	980	187
284	217	568	194-195	985	56; 58
300	140	572	197	987	56; 58
301	141	573	35	994	59
315	80-81	574	190	997	59
317	82-83	577	36		
320	86-87	578	193		
325	88	615	46		
326	89; 91	617	46		
327	90	619	46		



**VÖLKEĻ GmbH**

Morsbachtalstraße 20  
D-42855 Remscheid

Telefon +49 2191 490112  
Telefax +49 2191 490125

Email: [info@voelkel.com](mailto:info@voelkel.com)  
Internet: [www.voelkel.com](http://www.voelkel.com)