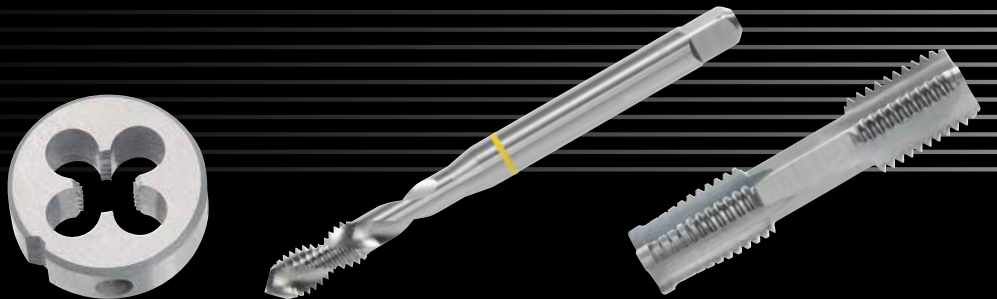


# VÖLKE

THREADING SOLUTIONS ■ ■ ■



■■■■■■■■ VD 23



## **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

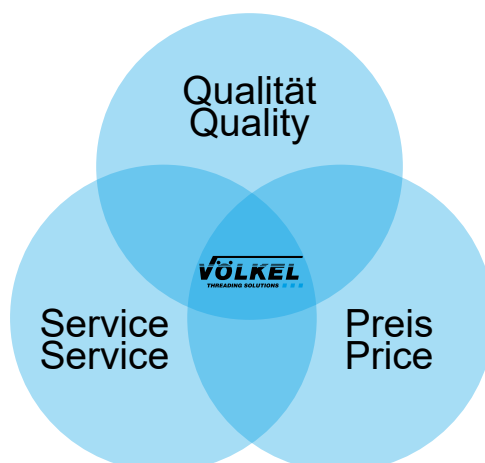
... because we keep our promises and you benefit from a guaranteed constant good quality for the industry

- 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 - 75



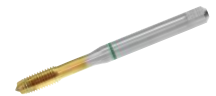
**Maschinengewindebohrer**  
**Machine Taps**

77 - 134



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

135 - 159



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

161 - 166



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

167 - 169



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

173 - 222



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

223 - 256



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

257 - 270



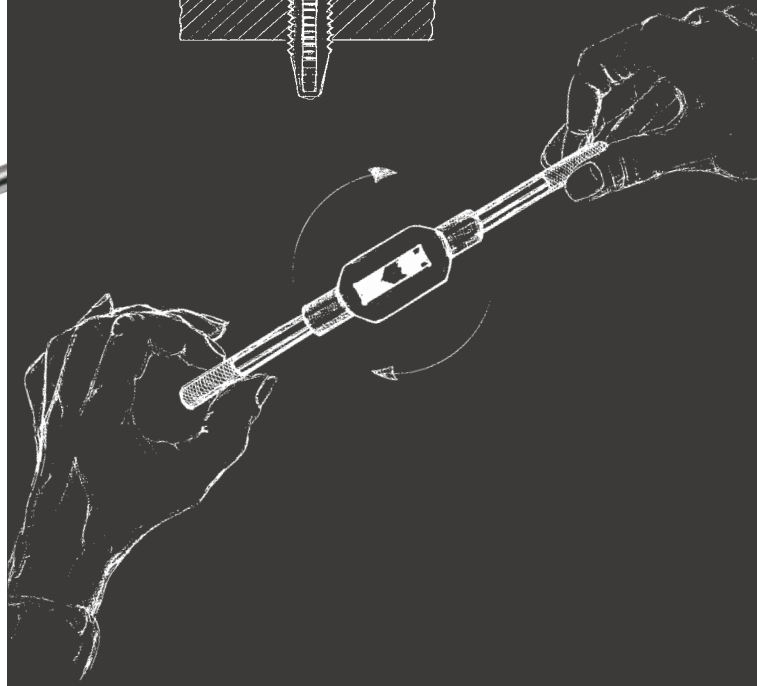
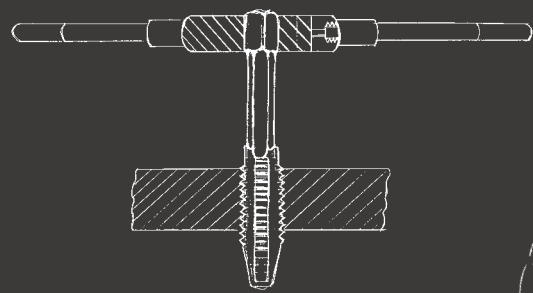
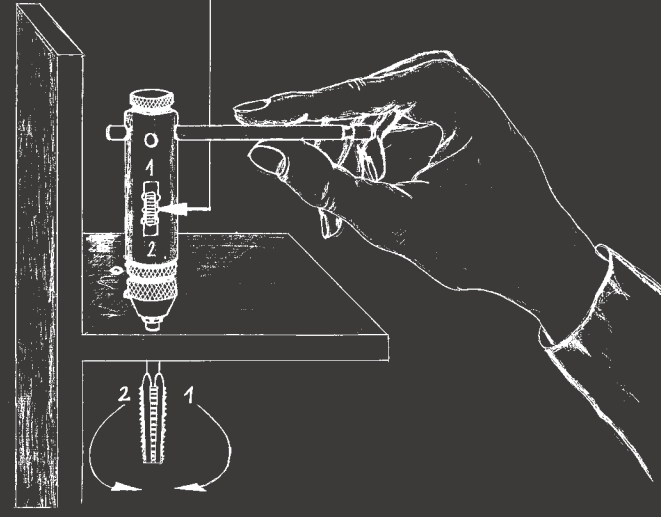
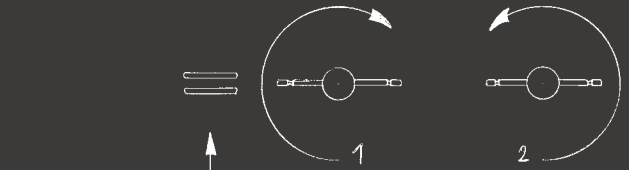
INDEX	M	MF	BSW	BSF	BA	W	UNC	UNF	UNEF	UN	UN-8	UN-12
	DIN 477						UNS					
Handgewindebohrer Hand Taps	16 35	20 37	26	27	28		29	30	31			
Handgewindebohrer - LH Hand Taps - LH	39	40	41				42	42				
Einschnittgewindebohrer Short Machine Taps	46	49	50			50	51	51				
Kombi-Gewindebohrer Combined Taps	71 75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



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



# HALTEWERKZEUGE DIE STOCKS - TAP WRENCHES









## 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 1,50

Jaws and Spring for No. 2 und 20

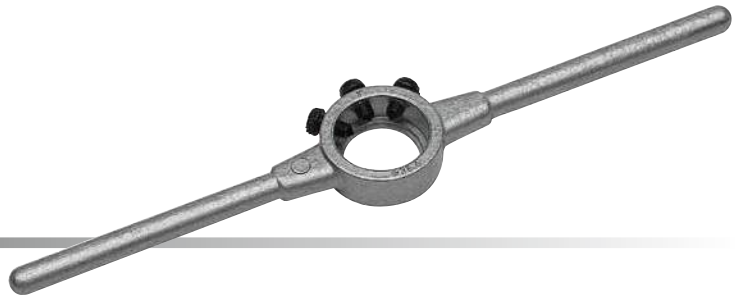
10 10092 2,50


## 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	3,80
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	8,70
1.1/2"	38.1 x 12.7	1.1/2 x 1/2	315	0,320	5	15538	14,50
2"	50.8 x 15.9	2" x 5/8	560	0,900	1	15550	21,00
2.1/4"	57.1 x 17.5	2.1/4 x 11/16	560	0,900	1	15557	22,00
2.1/2"	63.5 x 19.0	2.1/2 x 3/4	630	1,400	1	15563	33,00
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	117,00
4"	101.6 x 25.4	4" x 1"	1000	3,600	1	15599	230,00




## 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	4,10
20 x 7	M 4.5-6 BSW 3/16-1/4	200	0,065	5	15003	4,10
25 x 9	M 7-9 BSW 5/16	224	0,105	5	15004	5,50
30 x 11	M 10-11 BSW 3/8-7/16	280	0,190	5	15005	8,70
38 x 10	Mf 12-15 G 1/4	315	0,340	5	15006	12,40
38 x 14	M 12-14 BSW 1/2-9/16	315	0,340	5	15007	12,40
45 x 14	Mf 16-20 G 3/8-1/2	450	0,650	1	15008	16,20
45 x 18	M 16-20 BSW 5/8-13/16	450	0,650	1	15009	16,00
55 x 16	Mf 22-26 G 5/8-3/4	560	0,900	1	15010	21,10
55 x 22	M 22-24 BSW 7/8-1"	560	0,900	1	15011	21,10
65 x 18	Mf 27-36 G 7/8-1"	630	1,400	1	15012	33,00
65 x 25	M 27-36 BSW 1.1/8-1.3/8	630	1,400	1	15013	33,00


## 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	30,10
55 x 22	M 22-24 BSW 7/8-1"	560	0,900	1	15211	39,00
65 x 25	M 27-36 BSW 1.1/8-1.3/8	630	1,400	1	15213	49,00
75 x 20	Mf 38-42 G 1.1/8-1.1/4	800	2,250	1	15214	81,00
75 x 30	M 38-42 BSW 1.1/2-1.5/8	800	2,100	1	15215	81,00
90 x 22	Mf 45-52 G 1.3/8-1.5/8	900	3,200	1	15216	104,00
90 x 36	M 45-52 BSW 1.3/4-2"	900	3,000	1	15217	104,00
105 x 22	Mf 54-63 G 1.3/4-2"	975	3,500	1	15218	124,00
105 x 36	M 54-63 BSW 2.1/4"-2.1/2"	975	3,500	1	15219	124,00
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	4,80
1	M 1-10 1/16-3/8 G 1/8	2.0-6.3	176	0,095	5	13010	5,60
1.1/2	M 1-12 1/16-1/2 G 1/8	2.1-8.0	176	0,120	5	13015	5,60
2	M 4-12 5/32-1/2 G 1/8	3.0-9.0	280	0,285	5	13020	9,70
3	M 5-20 7/32-3/4 G 1/8-1/2	4.9-12	380	0,660	1	13030	19,50
4	M 11-27 7/16-1" G 1/4-3/4	5.5-16	505	1,500	1	13040	34,00
5 L	M 13-32 1/2 -1.1/4 G 1/4-1"	7-20	700	1,800	1	13050	48,00

## 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	8,90
1	M 1-10 1/16-3/8	2.0-6.3	176	0,106	5	14010	10,90
1.1/2	M 1-12 1/16-1/2 G 1/8	2.1-8.0	176	0,104	5	14015	10,90
2	M 4-12 5/32-1/2 G 1/8	3.0-9.0	280	0,300	5	14020	19,00
3	M 5-20 7/32-3/4 G 1/8-1/2	4.9-12	380	0,700	1	14030	36,60
4	M 11-27 7/16-1" G 1/4-3/4	5.5-16	500	1,410	1	14040	64,00
5	M 13-32 1/2-1.1/4 G 1/4-1"	7-20	700	1,650	1	14050	75,60
6	M 18-42 3/4-1.1/2 G 1/2-1.1/4	11-24	1000	3,250	1	14060	108,00
7	M 27-52 1.1/8-2" G 3/4-1.3/4	16-32	1250	3,700	1	14070	122,00
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

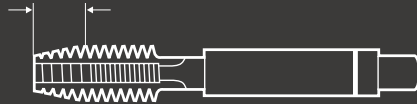


# HANDGEWINDEBOHRER HAND TAPS



## 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

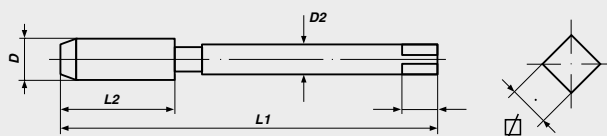


**DIN 352      HSS-G      Tol. ISO2/6H      M**

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	3,80	11,40
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	4,90	14,70
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	6,60	19,80
M 14 x 2.0	80	30.0	11.0	9.0	27354	7,20	21,60
M 15 x 2.0	80	32.0	12.0	9.0	27356	8,80	26,40
M 16 x 2.0	80	32.0	12.0	9.0	27358	9,30	27,90
M 18 x 2.5	95	40.0	14.0	11.0	27362	12,70	38,10
M 20 x 2.5	95	40.0	16.0	12.0	27366	14,30	42,90
M 22 x 2.5	100	40.0	18.0	14.5	27370	17,50	52,50
M 24 x 3.0	110	50.0	18.0	14.5	27374	22,80	68,40
M 27 x 3.0	110	50.0	20.0	16.0	27376	37,80	113,40
M 30 x 3.5	125	56.0	22.0	18.0	27378	49,30	147,90
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	239,00	717,00
M 60 x 5.5	200	85.0	45.0	35.0	27396	290,00	870,00
M 64 x 6.0	220	90.0	50.0	39.0	27398	325,00	975,00
M 68 x 6.0	220	90.0	50.0	39.0	27399	397,00	1.191,00

**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**

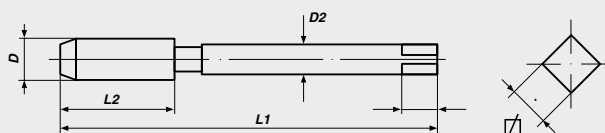
**Tol. ISO2/6H**

**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	832,00	2.496,00
M 76 x 6.0	240	80.0	50.0	39.0	28131	950,00	2.850,00
M 80 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28132	1.060,00	3.180,00
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	2.200,00	6.600,00
M 100 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28138	2.470,00	7.410,00

**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	3,80	11,40
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	4,90	14,70
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	6,60	19,80
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	7,20	21,60
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	27658	9,30	27,90
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27662	12,70	38,10
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	14,30	42,90
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	27670	17,50	52,50
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	27674	22,80	68,40
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	27676	37,80	113,40
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	27678	49,30	147,90
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	4,70	14,10
M 4 x 0.75	45	13	4.5	3.4	27631	4,70	14,10
M 5 x 0.9	50	16	6.0	4.9	27635	4,80	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

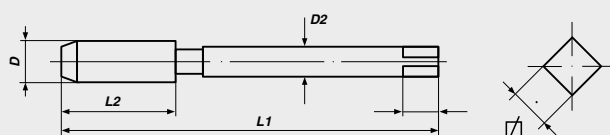
**Application:**

**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

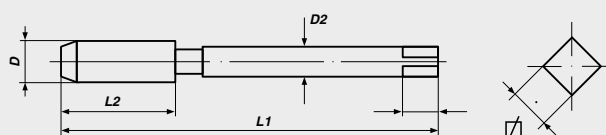
**Application:**

**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

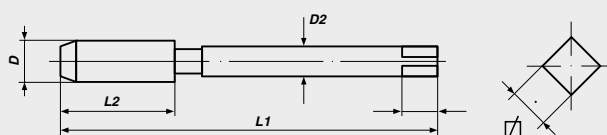
**Application:**

**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	24,00	48,00
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	330,00	660,00
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	360,00	720,00
M 56 x 1.5	140	32	40	32.0	28009	272,00	544,00
M 56 x 2.0	140	36	40	32.0	28010	272,00	544,00
M 56 x 3.0	140	40	40	32.0	28011	272,00	544,00
M 56 x 4.0	180	50	40	32.0	28012	272,00	544,00
M 58 x 1.0	160	32	45	35.0	28120	410,00	820,00
M 58 x 1.5	160	32	45	35.0	28013	276,00	552,00
M 58 x 2.0	160	36	45	35.0	28014	276,00	552,00
M 58 x 3.0	160	40	45	35.0	28015	276,00	552,00
M 58 x 4.0	200	55	45	35.0	28016	276,00	552,00
M 60 x 1.5	160	34	45	35.0	28017	294,00	588,00
M 60 x 2.0	160	36	45	35.0	28018	294,00	588,00
M 60 x 3.0	160	40	45	35.0	28019	294,00	588,00
M 60 x 4.0	200	55	45	35.0	28020	294,00	588,00
M 62 x 1.5	160	34	50	39.0	28021	340,00	680,00
M 62 x 2.0	160	36	50	39.0	28022	340,00	680,00
M 62 x 3.0	180	45	50	39.0	28023	340,00	680,00
M 62 x 4.0	220	55	50	39.0	28024	340,00	680,00
M 63 x 1.5	160	32	50	39.0	28025	350,00	700,00
M 64 x 1.5	160	34	50	39.0	28026	350,00	700,00
M 64 x 2.0	160	36	50	39.0	28027	350,00	700,00
M 64 x 3.0	180	45	50	39.0	28028	350,00	700,00
M 64 x 4.0	220	60	50	39.0	28029	369,00	738,00
M 65 x 1.5	160	34	50	39.0	28030	369,00	738,00
M 65 x 2.0	160	36	50	39.0	28031	369,00	738,00
M 65 x 3.0	180	45	50	39.0	28032	369,00	738,00
M 65 x 4.0	220	60	50	39.0	28033	369,00	738,00
M 68 x 1.5	160	36	50	39.0	28034	381,00	762,00
M 68 x 2.0	160	40	50	39.0	28035	381,00	762,00
M 68 x 3.0	180	50	50	39.0	28036	381,00	762,00









**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	381,00	762,00
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	676,00	1.352,00
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	743,00	1.486,00
M 72 x 2.0	160	40	50	39.0	28043	752,00	1.504,00
M 72 x 3.0	200	50	50	39.0	28044	775,00	1.550,00
M 72 x 4.0	240	60	50	39.0	28045	800,00	1.600,00
M 74 x 1.5	160	36	50	39.0	28046	760,00	1.520,00
M 74 x 2.0	160	40	50	39.0	28047	770,00	1.540,00
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	773,00	1.546,00
M 75 x 2.0	160	40	50	39.0	28051	783,00	1.566,00
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	800,00	1.600,00
M 76 x 2.0	160	40	50	39.0	28055	810,00	1.620,00
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	850,00	1.700,00
M 78 x 2.0	160	40	50	39.0	28059	860,00	1.720,00
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	876,00	1.752,00
M 80 x 2.0	160	40	50	39.0	28063	890,00	1.780,00
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	930,00	1.860,00
M 82 x 2.0	160	40	50	39.0	28067	940,00	1.880,00
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	980,00	1.960,00
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	1.800,00	3.600,00
M 96 x 2.0	180	45	56	44.0	28099	1.800,00	3.600,00
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	2.200,00	4.400,00
M 98 x 1.5	180	40	56	44.0	28102	1.850,00	3.700,00
M 98 x 2.0	180	45	56	44.0	28103	1.850,00	3.700,00
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	2.250,00	4.500,00
M 100 x 1.5	180	45	56	44.0	28106	2.020,00	4.040,00
M 100 x 2.0	180	50	56	44.0	28107	2.020,00	4.040,00
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	2.460,00	4.920,00
M 105 x 1.5	180	45	56	44.0	28110	2.200,00	4.400,00
M 105 x 2.0	180	50	56	44.0	28111	2.200,00	4.400,00
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	2.680,00	5.360,00
M 110 x 1.5	180	45	56	44.0	28114	2.390,00	4.780,00
M 110 x 2.0	180	50	56	44.0	28115	2.390,00	4.780,00
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	2.920,00	5.840,00



## 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	665,00	1.995,00
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

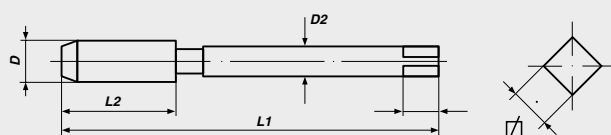
### Application:

#### 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

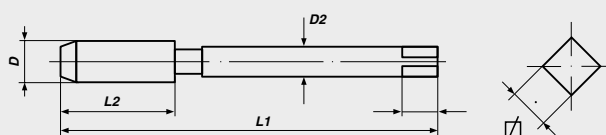
### Application:

#### 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

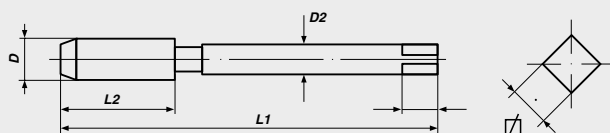
**Application:**

**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	501,00	1.503,00
UNC 2.1/2 x 4	220	80	50.0	39.0	23374	642,00	1.926,00
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

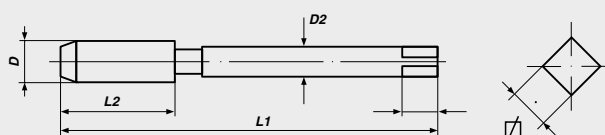
### Application:

#### 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

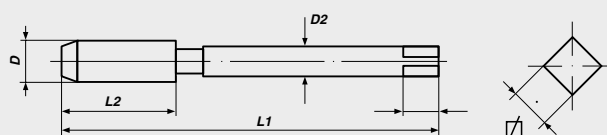
### Application:

#### 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	5,50	16,50
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83822	6,00	18,00
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83823	7,00	21,00
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83824	8,80	26,40
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	18,00	54,00
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83829	21,00	63,00
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83831	28,20	84,60
UNEF 1" x 20	130	45	16.0	14.0	83833	32,00	96,00

### 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

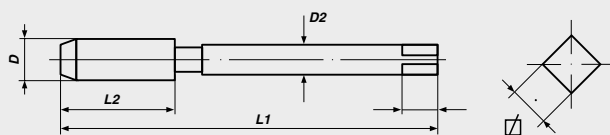
### Application:

#### 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:

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	14,80	29,60
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	71,50	143,00
G 1.1/4 x 11	125	40	32	24.0	25334	71,50	143,00
G 1.3/8 x 11	140	40	36	29.0	25338	96,00	192,00
G 1.1/2 x 11	140	40	36	29.0	25342	96,00	192,00
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	180,00	360,00
G 2.1/4 x 11	160	40	50	39.0	25358	453,00	906,00
G 2.1/2 x 11	160	40	50	39.0	25362	644,00	1.288,00
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	1.790,00	3.580,00
G 4" x 11	180	45	56	44.0	25378	2.475,00	4.950,00

### 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

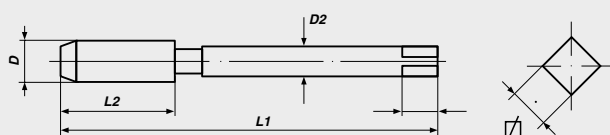
### Application:

#### 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	290,00	580,00

### 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

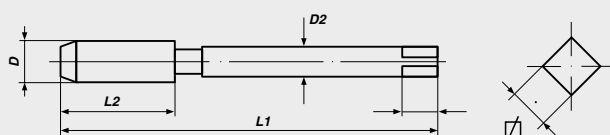
### Application:

#### 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	169,00	507,00
Tr 18 x 4	150	55	12	9.0	25132	226,00	678,00
Tr 20 x 4	160	55	14	11.0	25136	249,00	747,00
Tr 22 x 5	175	65	16	12.0	25140	298,00	894,00
Tr 24 x 5	190	65	18	14.5	25144	342,00	1.026,00
Tr 26 x 5	210	70	20	16.0	25148	375,00	1.125,00
Tr 28 x 5	220	70	22	18.0	25152	438,00	1.314,00
Tr 30 x 6	240	80	22	18.0	25156	464,00	1.392,00
Tr 32 x 6	255	80	25	20.0	25160	585,00	1.755,00

### 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

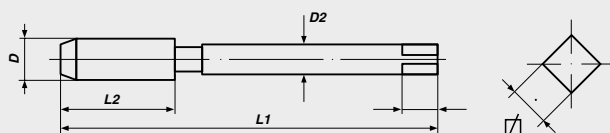
### Application:

#### 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**

**ToI. 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	22,80	68,40
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	57366	25,60	76,80
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	57370	31,00	93,00
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	57374	42,60	127,80
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	57376	74,00	222,00
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	57378	80,00	240,00

**Anwendung:**

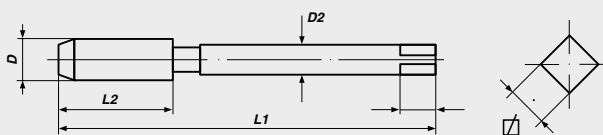
- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- sowie für allgemeinen Einsatz

**Application:**

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

**Bestellbeispiel / How to order:**

- 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**

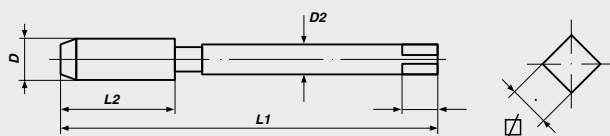
**M**

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:

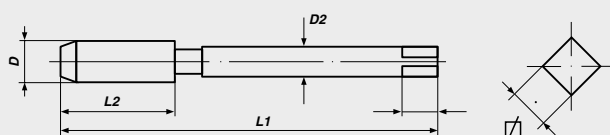
- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- sowie für allgemeinen Einsatz

### 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:

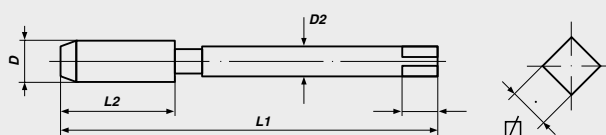
- hohe Schneidhaltigkeit
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- Stähle bis 1200 N/mm<sup>2</sup>
- sowie für allgemeinen Einsatz

### 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



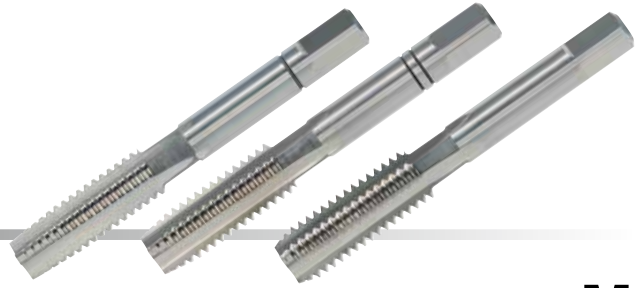


## Handgewindebohrer, *Linksgewinde*

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	58,00	174,00
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	27078	71,00	213,00
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

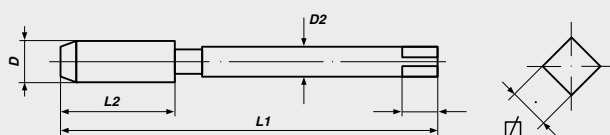
### Application:

#### 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

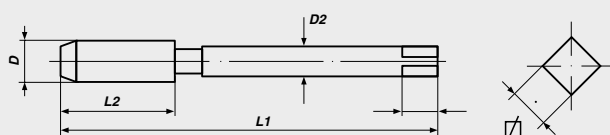
**Application:**

**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

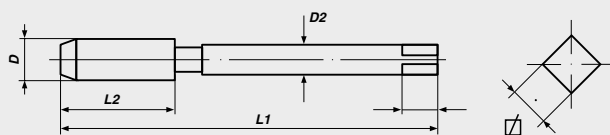
### Application:

#### 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

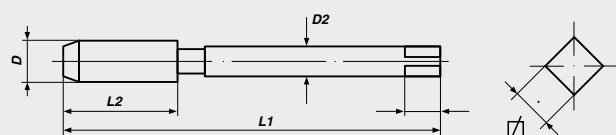
#### Application:

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





## 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	22,30	44,60
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	97,50	195,00
G 1.1/4 x 11	125	40	32.0	24.0	25034	108,00	216,00
G 1.3/8 x 11	140	40	36.0	29.0	25038	130,00	260,00
G 1.1/2 x 11	140	40	36.0	29.0	25042	143,00	286,00
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	268,00	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

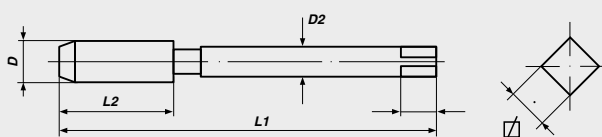
### Application:

#### 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:

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





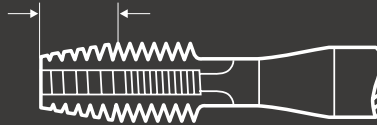
## EINSCHNITTGEWINDEBOHRER SHORT MACHINE TAPS



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

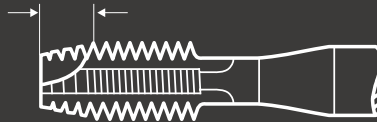
### Form A

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



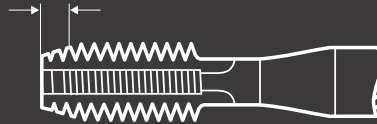
### Form B

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



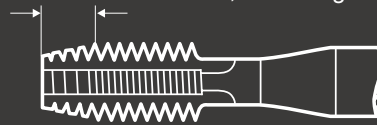
### Form C

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



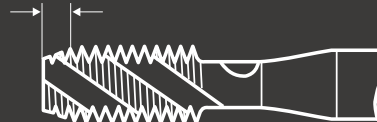
### Form D

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	4,60
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	6,10
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	61546	8,60
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	61550	11,60
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	61554	14,10
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	61558	19,50
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	61562	24,20
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	61566	26,00
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	61570	37,00
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	61574	41,00

**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	7,00
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	61746	9,00
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	61750	12,00

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

M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	61926	7,50
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	61930	7,70
M 5 x 0.8	48	16	6.0	4.9	61934	8,70
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	61938	8,90
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	61942	11,50
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	61946	18,60
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	61950	21,60

**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:**

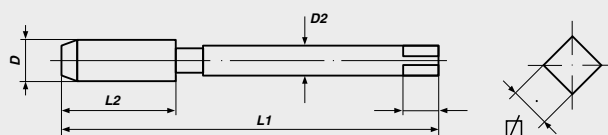
**for general use**

- 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	14,50
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80558	17,00
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80562	24,00
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80566	27,00
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	38,00
M 27 x 3.0	135.0	45.0	20.00	16.00	80576	51,00
M 30 x 3.5	138.0	48.0	20.00	16.00	80578	69,00

**mit ausgesetzten Zähnen / with interrupted threads**

M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80926	7,50
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80930	7,70
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80934	8,70
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80938	8,90
M 7 x 1.0	66.0	19.0	7.10	5.60	80940	11,50
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80942	11,50
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.0	8.00	80946	18,60
M 12 x 1.75	89.0	29.0	9.00	7.10	80950	21,60
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80954	24,00
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80958	26,00
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80962	30,00
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80966	44,00
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80970	48,00
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80974	52,00

**Anwendung:**

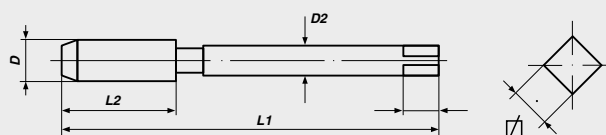
**für allgemeinen Einsatz**

- 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

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	19,00
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80758	21,00
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80762	30,00
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80766	33,00
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80770	37,00
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80774	44,00
M 27 x 3.0	135.0	45.0	20.00	16.00	80776	63,00
M 30 x 3.5	138.0	48.0	20.00	16.00	80778	83,00

### Anwendung:

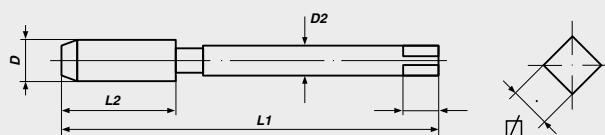
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	24,00
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:**

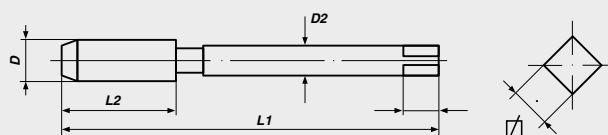
**für allgemeinen Einsatz**

- 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:

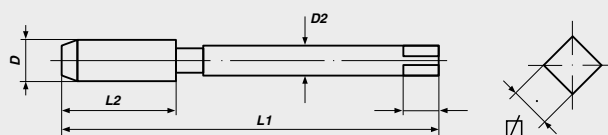
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
S						
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	14,80
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	65,00
G 1.1/2 x 11	140	40	36	29.0	65342	87,00
G 1.3/4 x 11	140	40	40	32.0	65350	155,20
G 2" x 11	160	40	45	35.0	65354	163,00
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	1.085,50
G 3" x 11	160	40	50	39.0	65370	1.180,00
G 3.1/2 x 11	180	45	56	44.0	65374	1.770,00
G 4" x 11	180	45	56	44.0	65378	2.300,00

### Anwendung:

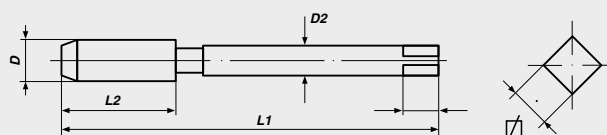
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	9,90
PT 1/8 x 28	55	19.0	8.0	6.0	97506	10,20
PT 1/4 x 19	62	28.0	11.0	9.0	97514	12,40
PT 3/8 x 19	65	28.0	14.0	11.0	97518	21,80
PT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	97522	30,70
PT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	97530	46,20
PT 1" x 11	95	45.0	26.0	21.0	97538	72,00
PT 1.1/4 x 11	105	45.0	32.0	26.0	97546	197,00
PT 1.1/2 x 11	110	45.0	38.0	29.0	97554	260,00
PT 2" x 11	120	50.0	46.0	35.0	97570	500,00

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

PT 1/16 x 28	55	17.5	8.0	6.0	97702	23,70
PT 1/8 x 28	55	19.0	8.0	6.0	97706	25,50
PT 1/4 x 19	62	28.0	11.0	9.0	97714	35,00
PT 3/8 x 19	65	28.0	14.0	11.0	97718	47,50
PT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	97722	74,00
PT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	97730	125,00
PT 1" x 11	95	45.0	26.0	21.0	97738	196,00
PT 1.1/4 x 11	105	45.0	32.0	26.0	97746	241,00
PT 1.1/2 x 11	110	45.0	38.0	29.0	97754	330,00
PT 2" x 11	120	50.0	46.0	35.0	97770	805,00

### 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:

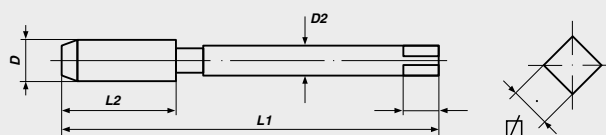
#### for general use

- 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 S	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

### Form C

PS 1/16 x 28	55	19	6.5	5.0	95402	15,40
PS 1/8 x 28	55	19	8.0	6.0	95406	8,50
PS 1/4 x 19	62	28	11.0	9.0	95414	10,70
PS 3/8 x 19	65	28	14.0	11.0	95418	17,00
PS 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	95422	25,70
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	64,00
PS 1.1/4 x 11	105	45	32.0	26.0	95446	138,00
PS 1.1/2 x 11	110	45	38.0	29.0	95454	147,00
PS 2" x 11	120	50	46.0	35.0	95470	219,00

### 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	9,30
PS 1/4 x 19	62	28	11.0	9.0	95714	11,40
PS 3/8 x 19	65	28	14.0	11.0	95718	18,30
PS 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	95722	28,00
PS 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	95730	42,00
PS 1" x 11	95	45	26.0	21.0	95738	65,00
PS 1.1/4 x 11	105	45	32.0	26.0	95746	224,00
PS 1.1/2 x 11	110	45	38.0	29.0	95754	334,00
PS 2" x 11	120	50	46.0	35.0	95770	670,00

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

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

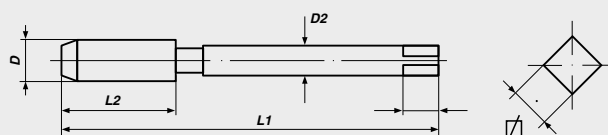
**Form C:** für Durchgangs- und Sacklöcher  
**35° RSP:** für Sacklöcher

### 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	84,00
PG 29 x 16	100	25	28.0	22.0	65729	154,00
PG 36 x 16	140	40	36.0	29.0	65736	335,00
PG 42 x 16	140	40	40.0	32.0	65742	472,00
PG 48 x 16	160	40	45.0	35.0	65748	640,00

**Anwendung:**

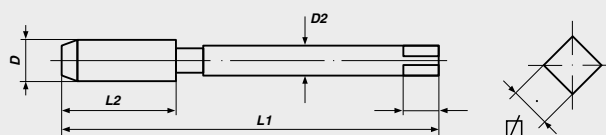
**für allgemeinen Einsatz**

- 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	315,00
NPT 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	98570	620,00

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

NPT 1/16 x 27	55	17.5	8.0	6.0	98702	25,00
NPT 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	98706	25,00
NPT 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	98714	35,00
NPT 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	98718	48,00
NPT 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	98722	97,00
NPT 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	98730	164,00
NPT 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	98738	220,00
NPT 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	98746	257,00
NPT 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	98754	343,00
NPT 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	98770	620,00

### 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:

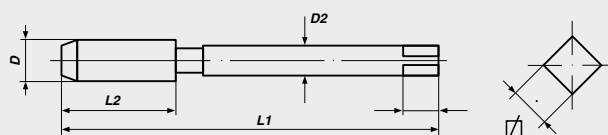
#### for general use

- 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	37,50
NPT 1/2 x 14	80	31	16	12.0	63005	45,40
NPT 3/4 x 14	100	33	20	16.0	63007	66,50
NPT 1" x 11.5	110	38	25	20.0	63009	97,50
NPT 1.1/4 x 11.5	125	41	32	24.0	63011	162,00
NPT 1.1/2 x 11.5	140	42	36	29.0	63013	271,20

**Anwendung:**

**für allgemeinen Einsatz**

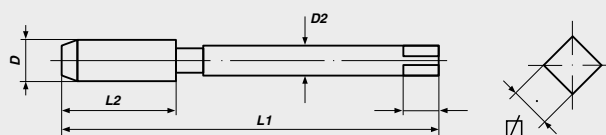
- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup>
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- für den Hand- und Maschineneinsatz
- für Durchgangs- und Sacklöcher

**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	19,30
NPTF 1/4 x 18	62	28	11.0	9.0	98574	23,30
NPTF 3/8 x 18	65	28	14.0	11.0	98576	28,50
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	256,00
NPTF 1.1/2 x 11.5	110	45	38.0	29.0	98586	375,00
NPTF 2" x 11.5	120	50	46.0	35.0	98588	850,00

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

NPTF 1/8 x 27	55	19	8.0	6.0	98772	25,00
NPTF 1/4 x 18	62	28	11.0	9.0	98774	35,00
NPTF 3/8 x 18	65	28	14.0	11.0	98776	48,00
NPTF 1/2 x 14	80	35	18.0	14.0	98778	97,00
NPTF 3/4 x 14	85	35	23.0	17.0	98780	164,00
NPTF 1" x 11.5	95	45	26.0	21.0	98782	220,00

#### 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

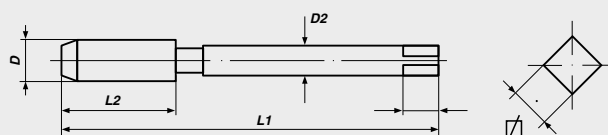
#### Application:

##### 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	∅	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

**Form C**

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	17,50
NPS 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	99414	21,30
NPS 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	99418	26,00
NPS 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	99422	31,00
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	330,00
NPS 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	99470	370,00

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

NPS 1/16 x 27	54	17.5	8.0	6.0	99702	25,00
NPS 1/8 x 27	55	19.0	8.0	6.0	99706	25,00
NPS 1/4 x 18	62	28.0	11.0	9.0	99714	30,00
NPS 3/8 x 18	65	28.0	14.0	11.0	99718	45,20
NPS 1/2 x 14	80	35.0	18.0	14.0	99722	48,00
NPS 3/4 x 14	85	35.0	23.0	17.0	99730	125,00
NPS 1" x 11.5	95	45.0	26.0	21.0	99738	196,00
NPS 1.1/4 x 11.5	105	45.0	32.0	26.0	99746	280,00
NPS 1.1/2 x 11.5	110	45.0	38.0	29.0	99754	409,00
NPS 2" x 11.5	120	50.0	46.0	35.0	99770	613,00

**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

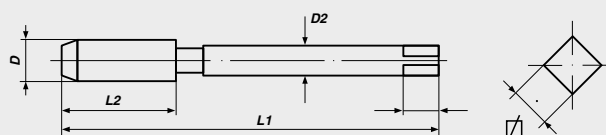
**Application:**

**for general**

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

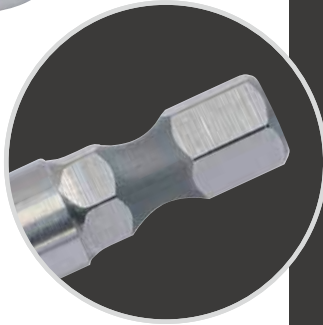
**Form C:** for through and blind holes

**Spiral Flute:** for blind holes





## MACHINE TAPS HexDrive



### Wenn es schnell und einfach sein soll!

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

### When things have to be quick and easy!

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

## HexTap DS



### Vorteile:

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

### Benefit:

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





## BIT EDITION

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



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



**Maschinengewindebohrer HexDrive**

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

**Machine Taps HexDrive**

metric ISO-thread DIN 13



**DIN 371/376**

**Form B**

**HSS-E**

**Tol. ISO2/6H**

**M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	⬡	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	1/4"	37570	7,80
M 4 x 0.7	63	13	4.5	1/4"	37571	7,80
M 5 x 0.8	70	16	6.0	1/4"	37572	7,80
M 6 x 1.0	80	19	6.0	1/4"	37573	7,80
M 8 x 1.25	90	22	8.0	1/4"	37574	9,70
M 10 x 1.5	100	24	10.0	1/4"	37575	13,20
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	1/4"	37576	15,70

**Anwendung:**

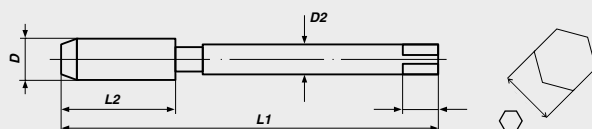
**für allgemeinen Einsatz**

- 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 HexDrive

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

## Machine Taps HexDrive

metric ISO-thread DIN 13



**DIN 371/376**

**Form C/15°RSP**

**HSS-E**

**Tol. ISO2/6H**

**M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	⬡	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	1/4"	37670	8,80
M 4 x 0.7	63	13	4.5	1/4"	37671	8,80
M 5 x 0.8	70	16	6.0	1/4"	37672	8,80
M 6 x 1.0	80	19	6.0	1/4"	37673	8,80
M 8 x 1.25	90	22	8.0	1/4"	37674	11,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	1/4"	37675	15,70
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	1/4"	37676	17,50

### Anwendung:

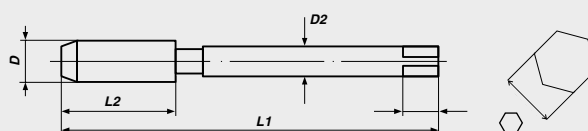
#### für allgemeinen Einsatz

- 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





## HexTap S

### Technische Informationen:

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



## HexTap S

### Technical Information:

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

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

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

## HexTap DS

### Anwendung:

#### für allgemeinen Einsatz

- gut zerspanbare Werkstoffe bis 900 N/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	19,00
M 12	DS	70	22	8	4	67050	21,00
M 14	DS	70	22	10	4	67051	22,00
M 16	DS	70	22	10	4	67052	25,00
M 18	DS	80	24	13	5	67053	29,00
M 20	DS	80	24	13	6	67054	32,00
M 22	DS	80	24	15	6	67055	39,50
M 24	DS	90	27	15	8	67056	47,00
M 27	DS	90	27	19	8	67057	64,50
M 30	DS	90	27	19	10	67058	76,00
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

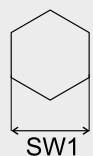
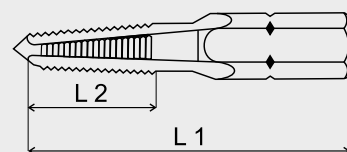
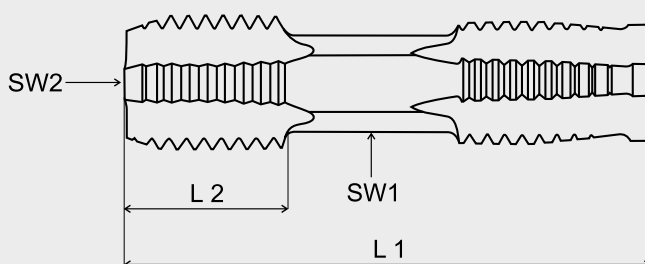


**HSS-G**

**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



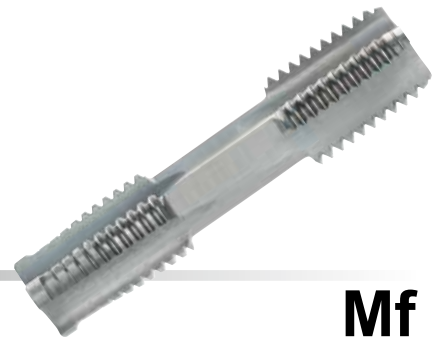


## HexTap DS

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	19,00
M 11 x 1.0	DS	70	22	8	4	67723	19,00
M 11 x 1.25	DS	70	22	8	4	67724	19,00
M 12 x 0.5	DS	70	22	8	4	67725	21,00
M 12 x 0.75	DS	70	22	8	4	67726	21,00
M 12 x 1	DS	70	22	8	4	67727	21,00
M 12 x 1.25	DS	70	22	8	4	67728	21,00
M 12 x 1.5	DS	70	22	8	4	67729	19,00
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	22,00
M 14 x 1.5	DS	70	22	10	4	67738	20,50
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	25,00
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	29,00
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	34,00
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	48,00
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



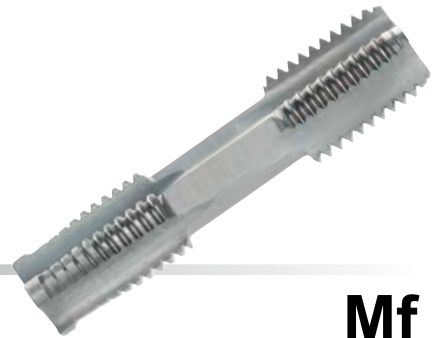


## HexTap DS

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

## HexTap DS

Double Ended Tap, Multi-Drive

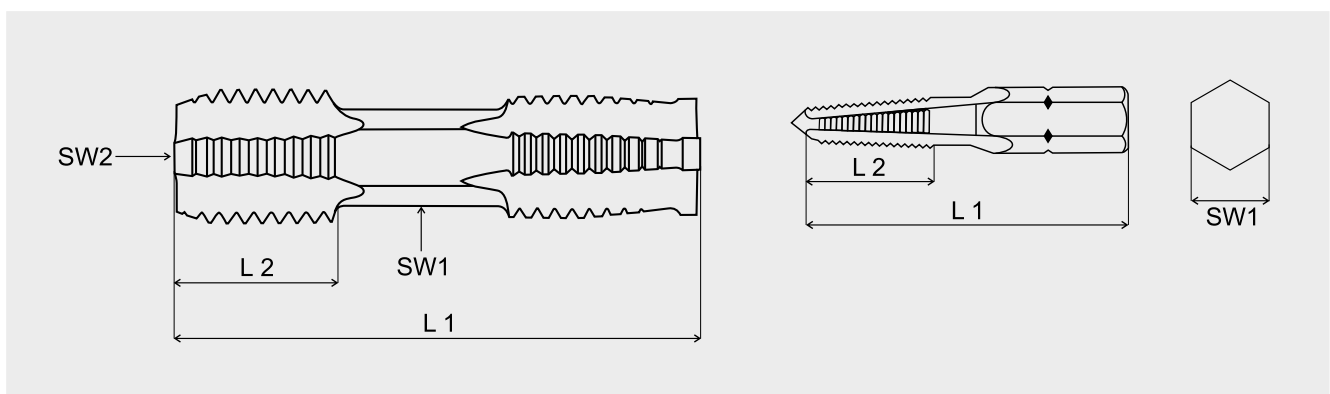
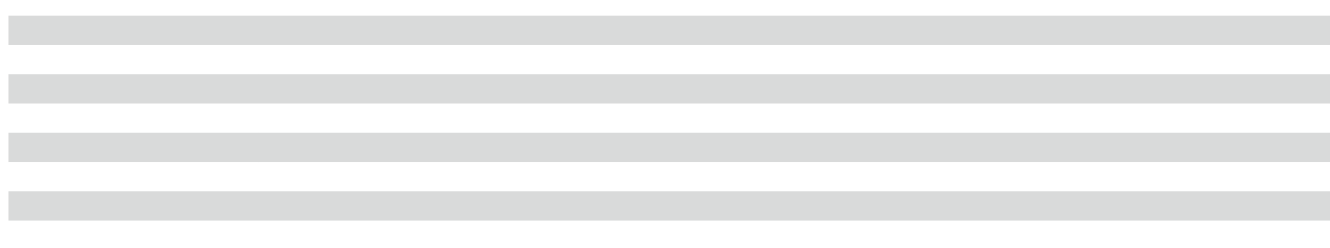


**HSS-G**

**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





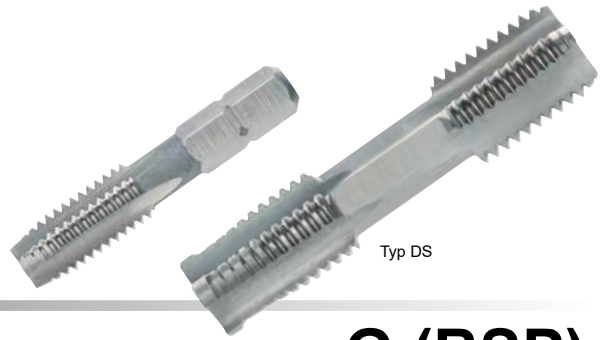
## HexTap

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)

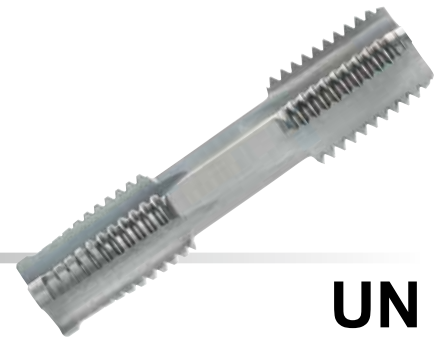
Size	Typ	L 1	L 2	SW1	Art.-No.	€
G 1/8	S	40,5	17	1/4"	67870	9,00
G 1/4	DS	70	22	8	67871	20,20
G 3/8	DS	70	22	12	67872	26,50
G 1/2	DS	80	24	15	67873	30,30
G 3/4	DS	90	27	19	67874	45,50
G 1"	DS	100	29	24	67875	72,00
G 1.1/4	DS	110	27	32	67876	130,00
G 1.1/2	DS	140	42	36	67877	175,00
G 2"	DS	160	47	41	67878	320,00

## 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	12,00
UNC Nr. 5 x 40	2.6	36	1/4"	67281	12,00
UNC Nr. 6 x 32	2.85	39	1/4"	67282	12,00
UNC Nr. 8 x 32	3.5	39	1/4"	67283	12,00
UNC Nr. 10 x 24	3.9	41	1/4"	67284	12,00
UNC Nr. 12 x 24	4.5	41	1/4"	67285	12,00
UNC 1/4 x 20	5.2	44	1/4"	67286	12,00
UNC 5/16 x 18	6.6	50	1/4"	67287	15,50
UNC 3/8 x 16	8.0	59	1/4"	67288	20,00
<b>UNF</b>					
UNF Nr. 4 x 48	2.4	36	1/4"	67290	12,00
UNF Nr. 5 x 44	2.7	36	1/4"	67291	12,00
UNF Nr. 6 x 40	3.0	39	1/4"	67292	12,00
UNF Nr. 8 x 36	3.5	39	1/4"	67293	12,00
UNF Nr. 10 x 32	4.1	41	1/4"	67294	12,00
UNF Nr. 12 x 28	4.7	41	1/4"	67295	12,00
UNF 1/4 x 28	5.5	44	1/4"	67296	12,00
UNF 5/16 x 24	6.9	50	1/4"	67297	15,50
UNF 3/8 x 24	8.5	59	1/4"	67298	20,00





## 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	36,60

## 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	11,00
16.5 mm	40	1/4"	67316	14,00
20.5 mm	41	1/4"	67320	17,00



## 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	28,00
M 12 x 1.75	115	32	35	10.2	12.0	9.0	37050	40,00
<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	27,00
BSW 3/8 x 16	106	30	31	7.9	10.0	8.0	70018	28,50
BSW 1/2 x 12	115	32	35	10.5	12.0	9.0	70022	38,00
<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 x D gefertigt werden. Geeignet sind diese Kombi-Gewindebohrer zum universellen Einsatz in Werkstoffe mittlerer Festigkeit: unlegierter und legierter Stahl bis 600 N/mm<sup>2</sup>, 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 x D.

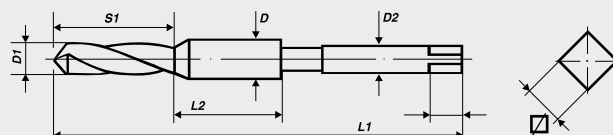
The Combined Tap is suitable for universal use in materials of medium mechanical strength:

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

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

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

Tapping chucks with pressure compensation may not be used.





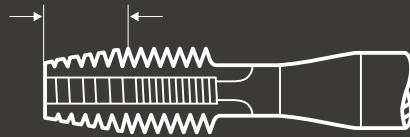
MASCHINENGEWINDEBOHRER HSS-E  
MACHINE TAPS HSS-E



Durchgangsloch  
Through hole

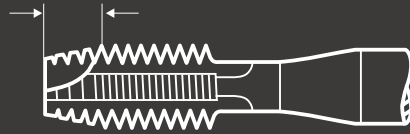
**Form A**

6-8 Gang Anschnitt  
6-8 Threads Lead



**Form B**

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



**Form B-AZ**

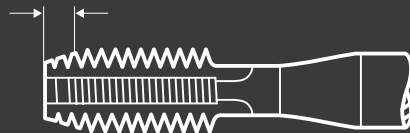
4-5 Gang mit Schälanschnitt und ausgesetzten Zähnen  
4-5 Threads Lead, Spiral Point with interrupted threads



Sackloch  
Blind hole

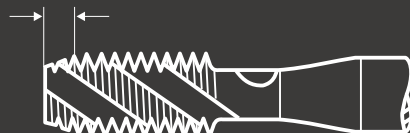
**Form C**

2-3 Gang Anschnitt  
2-3 Threads Lead



**Form C/RSP**

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





## MASCHINENGEWINDEBOHRER HSS-E MACHINE TAPS HSS-E

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

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



## EMPFOHLENE ANWENDUNG FÜR MASCHINENGEWINDEBOHRER RECOMMENDED APPLICATION OF MACHINE TAPS

Art.-No. M	373/383	374/384	375/385	376/386	377/387	379/389
Art.-No. Mf		394	395		397	
Art.-No. BSW			705/715		707/717	
Art.-No. UNC			745/755		747/757	
Art.-No. UNF			765/775		767/777	
Art.-No. G (BSP)		784	785		787	
Form	A	C	B	15°RSP	35°RSP	B-AZ
<b>Bohrungsart / Typ of hole</b>						
<b>Werkstoff / Material</b>						
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.	€
-----------------------	---	---	----------	---

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

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	8,40
M 6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	37593	8,60
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	37594	11,20
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	37595	14,30
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	38596	19,00
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	38597	25,30
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	38598	31,50

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

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	9,80
M 8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	37794	13,00
M 10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	37795	17,70
M 12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	38796	21,20
M 14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	38797	26,40
M 16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	38798	34,90

**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	10,20
M 2.3 x 0.4	45	9	2.8	2.1	37318	9,20
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37322	9,20
M 2.6 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37324	9,20
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	9,40
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37346	11,00
<b>DIN 376</b>						
M 2 x 0.4	45	8	1.4	—	38316	11,00
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	9,90
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38346	12,20
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38350	14,00
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38354	16,90
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38358	19,00
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38362	35,00
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38366	65,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38370	86,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38374	104,00
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	38376	118,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	38378	122,00
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47813	61,00

### Anwendung:

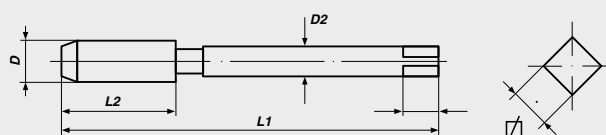
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	10,20
M 2.3 x 0.4	45	9	2.8	2.1	37418	9,20
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37422	9,20
M 2.6 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37424	9,20
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	9,40
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37446	11,00
<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	9,90
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38446	12,20
M 11 x 1.5	100	24	8.0	6.2	38448	14,00
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38450	14,00
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38454	16,90
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38458	19,00
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38462	35,00
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38466	61,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38470	74,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38474	97,00
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	38476	119,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	38478	149,00
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	38480	184,00
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	38482	223,00
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	38484	323,00
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	38486	355,00
M 45 x 4.5	220	65	36.0	29.0	38488	376,00
M 48 x 5.0	250	70	36.0	29.0	38490	416,00
M 52 x 5.0	250	70	40.0	32.0	38492	502,00
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47814	61,00

### Anwendung:

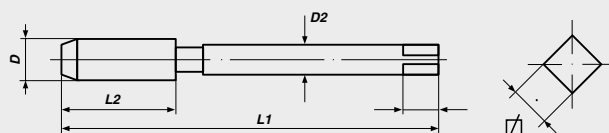
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	22,00
M 1.6 x 0.35	40	8	2.5	2.1	37510	22,00
M 1.7 x 0.35	40	8	2.5	2.1	37512	22,00
M 1.8 x 0.35	40	8	2.5	2.1	37514	22,00
M 2 x 0.4	45	8	2.8	2.1	37516	12,00
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	37522	12,00
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 4.5 x 0.75	70	16	6.0	4.9	37532	11,80
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37534	7,40
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37538	7,50
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	37540	10,70
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37542	9,60
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37546	12,90

### 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	9,90
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	31534	10,90
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	31538	11,50
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	31542	14,60
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	31546	19,40

### 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	8,20
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	31573	8,20
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	31574	10,50
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	31575	14,20

#### 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

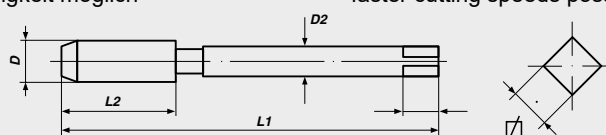
#### Application:

##### 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 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	7,50
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38542	9,60
M 9 x 1.25	90	22	7.0	5.5	38544	12,90
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38546	12,90
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38550	15,50
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38554	18,80
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38558	21,00
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38562	38,50
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38566	61,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38570	74,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38574	97,00
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	38576	119,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	38578	149,00
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	38580	184,00
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	38582	245,00
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	38584	355,00
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	38586	390,00
M 45 x 4.5	220	65	36.0	29.0	38588	413,00
M 48 x 5.0	250	70	36.0	29.0	38590	457,00
M 52 x 5.0	250	70	40.0	32.0	38592	553,00

### TIN

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	31550	25,50
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	31554	29,80
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	31558	33,00
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	31562	54,50
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	31566	77,00

### VAP

M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	31576	17,10
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	31577	20,70
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	31578	23,10
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	31579	42,40
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	31580	67,10

#### 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

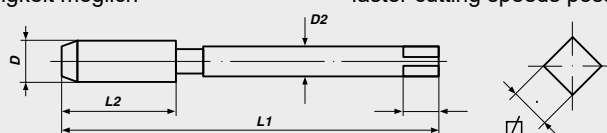
#### Application:

##### 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	24,20
M 1.6 x 0.35	40	6	2.5	2.1	37710	24,20
M 1.7 x 0.35	40	6	2.5	2.1	37712	24,20
M 1.8 x 0.35	40	6	2.5	2.1	37714	24,20
M 2 x 0.4	45	6	2.8	2.1	37716	14,50
M 2.5 x 0.45	50	6	2.8	2.1	37722	14,50
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 4.5 x 0.75	70	8	6.0	4.9	37732	14,40
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	9,00
M 7 x 1.0	80	12	7.0	5.5	37740	12,80
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	37742	11,50
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	37746	15,50

### 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	11,90
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	31738	13,00
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	31742	16,50
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	31746	22,00

### 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	9,30
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	31773	9,90
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	31774	12,70
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	31775	17,00

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

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

#### TIN beschichtet:

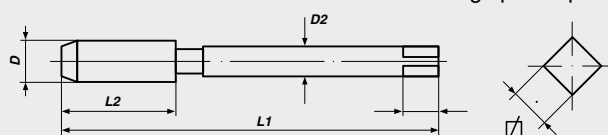
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### 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	9,40
M 8 x 1.25	90	14	6.0	4.9	38742	12,00
M 10 x 1.5	100	16	7.0	5.5	38746	16,00
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	38750	17,70
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	38754	21,00
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	38758	24,00
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	38762	40,50
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	38766	61,00
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	38770	74,00
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	38774	97,00
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	38776	119,00
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	38778	149,00
M 33 x 3.5	180	35	25.0	20.0	38780	205,00
M 36 x 4.0	200	40	28.0	22.0	38782	272,00
M 39 x 4.0	200	40	32.0	24.0	38784	355,00
M 42 x 4.5	200	45	32.0	24.0	38786	390,00
M 45 x 4.5	220	45	36.0	29.0	38788	470,00
M 48 x 5.0	250	50	36.0	29.0	38790	520,00
M 52 x 5.0	250	50	40.0	32.0	38792	580,00

### TIN

M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	31750	27,70
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	31754	32,00
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	31758	36,00
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	31762	56,50
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	31766	77,00

### VAP

M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	31776	19,50
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	31777	23,10
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	31778	26,40
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	31779	44,60
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	31780	67,10

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

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

#### TIN beschichtet:

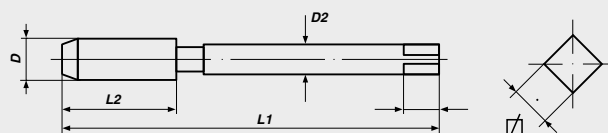
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### 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	10,50
M 3.5 x 0.6	56	13	4.0	3.0	37628	11,00
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37630	10,50
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37634	12,20
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37638	12,40
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	37640	17,60
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37642	15,80
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37646	21,30
<b>DIN 376</b>						
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38626	11,60
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38630	11,60
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38634	12,20
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38638	12,40
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38642	15,80
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38646	21,30
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38650	20,50
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38654	28,00
M 16 x 2.0	110	32	12.0	11.0	38658	30,00
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38662	42,00
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38666	71,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38670	95,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38674	115,00
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47816	81,00

### Anwendung:

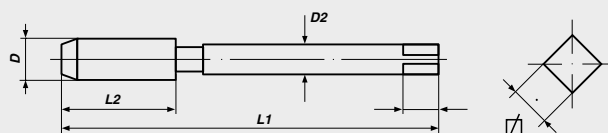
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	11,00
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	37930	11,00
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	37934	12,50
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	37938	13,50
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	37942	17,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	37946	21,50
<b>DIN 376</b>						
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	38926	11,00
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	38930	11,00
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	38934	12,50
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	38938	13,50
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	38942	17,00
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	38946	21,50
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	38950	27,50
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	38954	36,00
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	38958	48,00
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	38962	64,00
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	38966	84,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	38970	92,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	38974	112,00
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47819	96,00

### Anwendung:

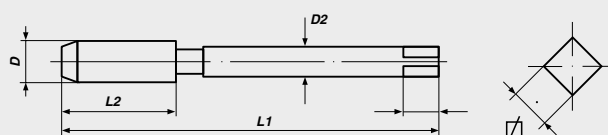
#### für allgemeinen Einsatz

- 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**

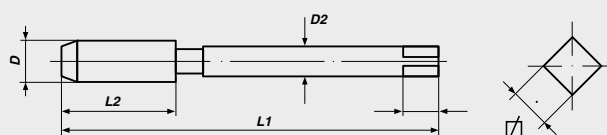
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
<b>100 mm</b>						
M 3 x 0.5	100	11	3.5	2.7	32010	14,00
M 4 x 0.7	100	13	4.5	3.4	32011	14,00
M 5 x 0.8	100	16	6.0	4.9	32012	15,00
M 6 x 1.0	100	19	6.0	4.9	32013	15,00
M 8 x 1.25	100	22	8.0	6.2	32014	18,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	32015	18,80
M 12 x 1.75	100	29	12.0	9.0	32016	21,20
<b>120 mm</b>						
M 4 x 0.7	120	13	4.5	3.4	32021	15,00
M 5 x 0.8	120	16	6.0	4.9	32022	16,30
M 6 x 1.0	120	19	6.0	4.9	32023	16,30
M 8 x 1.25	120	22	8.0	6.2	32024	19,00
M 10 x 1.5	120	24	10.0	8.0	32025	21,40
M 12 x 1.75	120	29	12.0	9.0	32026	25,00
<b>150 mm</b>						
M 4 x 0.7	150	13	4.5	3.4	32031	16,00
M 5 x 0.8	150	16	6.0	4.9	32032	17,50
M 6 x 1.0	150	19	6.0	4.9	32033	17,50
M 8 x 1.25	150	22	8.0	6.2	32034	21,30
M 10 x 1.5	150	24	10.0	8.0	32035	26,00
M 12 x 1.75	150	29	12.0	9.0	32036	30,50
<b>150 mm mit Überlaufschaft / with reduced shank</b>						
M 4 x 0.7	150	13	2.8	2.1	32071	16,00
M 5 x 0.8	150	16	3.5	2.7	32072	17,50
M 6 x 1.0	150	19	4.5	3.4	32073	17,50
M 8 x 1.25	150	22	6.0	4.9	32074	21,30
M 10 x 1.5	150	24	7.0	5.5	32075	26,00
M 12 x 1.75	150	29	9.0	7.0	32076	30,50

**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





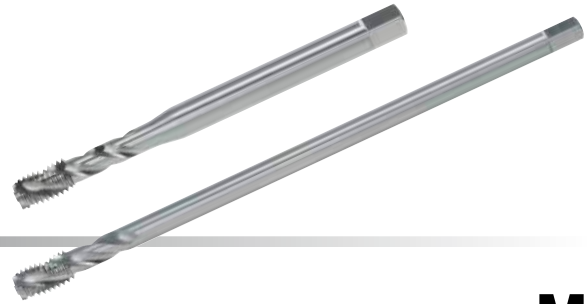


## Maschinengewindebohrer, *extra lang*

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**

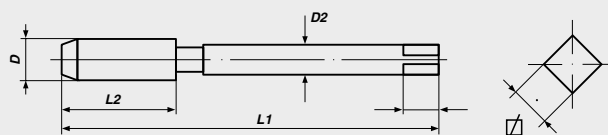
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
<b>100 mm</b>						
M 3 x 0.5	100	6	3.5	2.7	32040	17,00
M 4 x 0.7	100	7	4.5	3.4	32041	17,00
M 5 x 0.8	100	8	6.0	4.9	32042	18,30
M 6 x 1.0	100	10	6.0	4.9	32043	18,30
M 8 x 1.25	100	14	8.0	6.2	32044	21,20
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	32045	22,90
M 12 x 1.75	100	18	12.0	9.0	32046	23,10
<b>120 mm</b>						
M 4 x 0.7	120	7	4.5	3.4	32051	17,60
M 5 x 0.8	120	8	6.0	4.9	32052	19,60
M 6 x 1.0	120	10	6.0	4.9	32053	19,60
M 8 x 1.25	120	14	8.0	6.2	32054	22,30
M 10 x 1.5	120	16	10.0	8.0	32055	25,50
M 12 x 1.75	120	18	12.0	9.0	32056	27,00
<b>150 mm</b>						
M 4 x 0.7	150	7	4.5	3.4	32061	18,30
M 5 x 0.8	150	8	6.0	4.9	32062	20,80
M 6 x 1.0	150	10	6.0	4.9	32063	20,80
M 8 x 1.25	150	14	8.0	6.2	32064	25,00
M 10 x 1.5	150	16	10.0	8.0	32065	30,00
M 12 x 1.75	150	18	12.0	9.0	32066	32,50
<b>150 mm mit Überlaufschafft / with reduced shank</b>						
M 4 x 0.7	150	7	2.8	2.1	32081	18,20
M 5 x 0.8	150	8	3.5	2.7	32082	21,00
M 6 x 1.0	150	10	4.5	3.4	32083	21,00
M 8 x 1.25	150	14	6.0	4.9	32084	25,00
M 10 x 1.5	150	16	7.0	5.5	32085	30,00
M 12 x 1.75	150	18	9.0	7.0	32086	32,50

### 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:

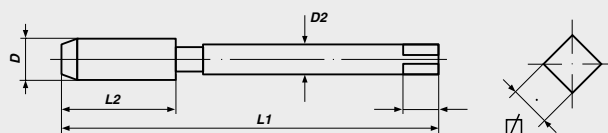
##### für allgemeinen Einsatz

- 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:

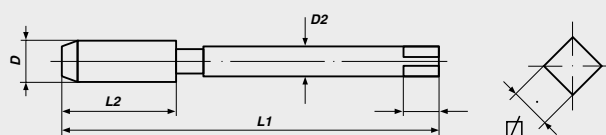
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	16,50
DIN 376						
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	32750	18,00
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:**

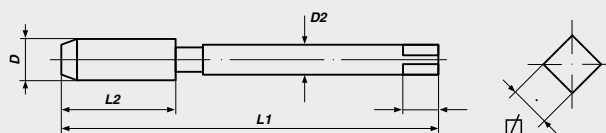
**für allgemeinen Einsatz**

- 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 371/376**

**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:**

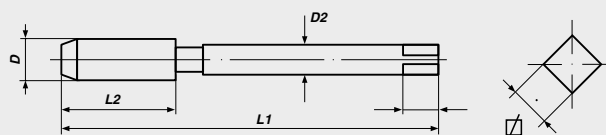
**für allgemeinen Einsatz**

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

**Application:**

**for general use**

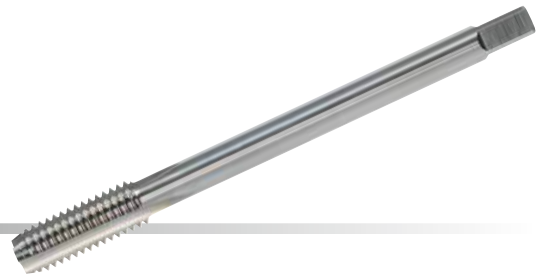
- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- long chipping material
- for blind holes





**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	15,70
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	42,70
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	39436	38,00
M 18 x 2.0	125	34	14.0	11.0	39437	38,00
M 20 x 1.0	125	25	16.0	12.0	39438	70,00
M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0	39439	70,00
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	39440	70,00
M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0	39441	70,00
M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5	39443	70,00
M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5	39445	70,00
M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5	39446	70,00
M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39448	87,00
M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39450	87,00
M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5	39451	87,00
M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39452	107,00
M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39454	107,00
M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39456	107,00
M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0	39457	107,00
M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39459	118,00
M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39463	120,00
M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39464	120,00
M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39466	136,00
M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39467	136,00
M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0	39468	150,00
M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39472	172,00
M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39473	172,00
M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0	39474	172,00
M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39476	190,00
M 40 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39480	209,00
M 42 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39483	240,00
M 45 x 1.5	180	32	36.0	29.0	39486	288,00
M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39489	329,00
M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39494	375,00
M 52 x 1.5	190	32	40.0	32.0	39497	420,00



**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	15,70
M 4 x 0.35	63	10	2.8	2.1	39502	15,70
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	44,00
M 18 x 1.25	110	25	14.0	11.0	39535	44,00
M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0	39536	44,00
M 18 x 2.0	125	34	14.0	11.0	39537	44,00



**Anwendung:**

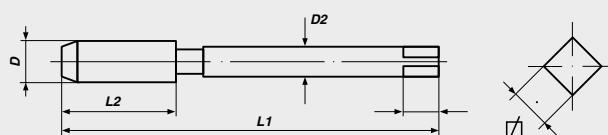
**für allgemeinen Einsatz**

- 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 20 x 1.0	125	25	16.0	12.0	39538	70,00
M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0	39539	70,00
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	39540	70,00
M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0	39541	70,00
M 21 x 1.5	125	25	16.0	12.0	39542	70,00
M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5	39543	70,00
M 22 x 1.25	125	25	18.0	14.5	39544	70,00
M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5	39545	70,00
M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5	39546	70,00
M 23 x 1.5	125	25	18.0	14.5	39547	87,00
M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39548	87,00
M 24 x 1.25	140	28	18.0	14.5	39549	87,00
M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39550	87,00
M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5	39551	87,00
M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5	39552	107,00
M 25 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39553	107,00
M 26 x 1.0	140	28	18.0	14.5	3955X	107,00
M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5	39554	107,00
M 26 x 2.0	140	28	18.0	14.5	39555	107,00
M 27 x 1.0	140	28	20.0	16.0	39500	107,00
M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39556	107,00
M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0	39557	107,00
M 28 x 1.0	140	28	20.0	16.0	39558	118,00
M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0	39559	118,00
M 28 x 2.0	140	28	20.0	16.0	39560	118,00
M 29 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39561	120,00
M 30 x 1.0	150	28	22.0	18.0	39562	120,00
M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39563	120,00
M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39564	120,00
M 30 x 2.5	180	45	22.0	18.0	3956X	120,00
M 30 x 3.0	180	45	22.0	18.0	39565	120,00
M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0	39566	136,00
M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0	39567	136,00
M 32 x 3.0	180	50	22.0	18.0	39592	136,00
M 33 x 1.5	160	30	25.0	20.0	39593	150,00
M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0	39568	150,00
M 33 x 3.0	180	50	25.0	20.0	39569	150,00



**Anwendung:**

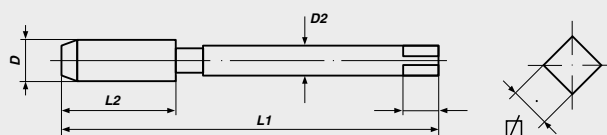
**für allgemeinen Einsatz**

- 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	150,00
M 34 x 2.0	170	30	28.0	22.0	39571	150,00
M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39572	172,00
M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39573	172,00
M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0	39574	172,00
M 36 x 3.0	200	56	28.0	22.0	39575	172,00
M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0	39576	190,00
M 39 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39577	190,00
M 39 x 2.0	170	30	32.0	24.0	39578	190,00
M 39 x 3.0	200	60	32.0	24.0	39579	190,00
M 40 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39580	209,00
M 40 x 2.0	170	30	32.0	24.0	39581	209,00
M 40 x 3.0	200	60	32.0	24.0	39582	209,00
M 42 x 1.5	170	30	32.0	24.0	39583	240,00
M 42 x 2.0	170	30	32.0	24.0	39584	240,00
M 42 x 3.0	200	60	32.0	24.0	39585	240,00
M 45 x 1.5	180	32	36.0	29.0	39586	311,00
M 45 x 2.0	180	32	36.0	29.0	39587	311,00
M 45 x 3.0	200	50	36.0	29.0	39588	311,00
M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39589	364,00
M 48 x 2.0	190	32	36.0	29.0	39590	364,00
M 48 x 3.0	225	50	36.0	29.0	39591	364,00
M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0	39594	480,00
M 50 x 2.0	190	32	36.0	29.0	39595	480,00
M 50 x 3.0	225	50	36.0	29.0	39596	480,00
M 52 x 1.5	190	32	40.0	32.0	39597	480,00
M 52 x 2.0	190	32	40.0	32.0	39598	480,00
M 52 x 3.0	225	50	40.0	32.0	39599	480,00
M 63 x 1.5	275	50	50.0	39.0	3959X	950,00

**Anwendung:**

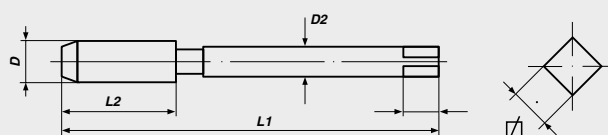
**für allgemeinen Einsatz**

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

**Application:**

**for general use**

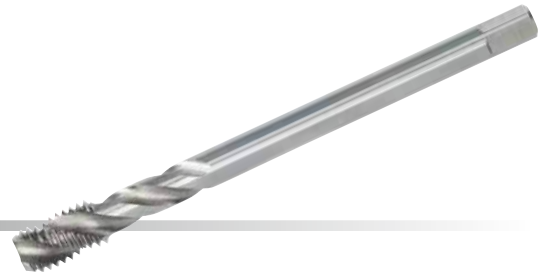
- non abrasive material up to 900 N/mm<sup>2</sup>
- unalloyed and low alloyed steel
- for through holes





**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	15,70
M 4 x 0.35	63	5	2.8	2.1	39702	15,70
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	17,40
M 9 x 1.0	90	10	7.0	5.5	39713	17,40
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	50,00
M 18 x 1.25	110	15	14.0	11.0	39735	50,00
M 18 x 1.5	110	17	14.0	11.0	39736	50,00
M 18 x 2.0	125	20	14.0	11.0	39737	50,00



**Anwendung:**

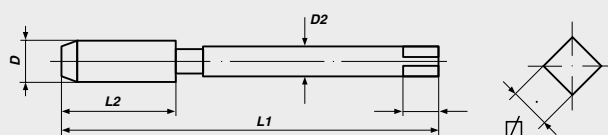
**für allgemeinen Einsatz**

- 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 20 x 1.0	125	14	16.0	12.0	39738	70,00
M 20 x 1.25	125	17	16.0	12.0	39739	70,00
M 20 x 1.5	125	17	16.0	12.0	39740	70,00
M 20 x 2.0	140	20	16.0	12.0	39741	70,00
M 21 x 1.5	125	17	16.0	12.0	39742	70,00
M 22 x 1.0	125	14	18.0	14.5	39743	70,00
M 22 x 1.25	125	17	18.0	14.5	39744	70,00
M 22 x 1.5	125	17	18.0	14.5	39745	70,00
M 22 x 2.0	140	20	18.0	14.5	39746	70,00
M 23 x 1.5	125	17	18.0	14.5	39747	87,00
M 24 x 1.0	140	15	18.0	14.5	39748	87,00
M 24 x 1.25	140	17	18.0	14.5	39749	87,00
M 24 x 1.5	140	20	18.0	14.5	39750	87,00
M 24 x 2.0	140	20	18.0	14.5	39751	87,00
M 25 x 1.0	140	15	18.0	14.5	39752	107,00
M 25 x 1.5	140	20	18.0	14.5	39753	107,00
M 26 x 1.0	140	15	18.0	14.5	3975X	107,00
M 26 x 1.5	140	20	18.0	14.5	39754	107,00
M 26 x 2.0	140	20	18.0	14.5	39755	107,00
M 27 x 1.0	140	15	20.0	16.0	39700	107,00
M 27 x 1.5	140	20	20.0	16.0	39756	107,00
M 27 x 2.0	140	20	20.0	16.0	39757	107,00
M 28 x 1.0	140	15	20.0	16.0	39758	118,00
M 28 x 1.5	140	20	20.0	16.0	39759	118,00
M 28 x 2.0	140	20	20.0	16.0	39760	118,00
M 29 x 1.5	150	22	22.0	18.0	39761	120,00
M 30 x 1.0	150	17	22.0	18.0	39762	120,00
M 30 x 1.5	150	22	22.0	18.0	39763	120,00
M 30 x 2.0	150	22	22.0	18.0	39764	120,00
M 30 x 2.5	180	27	22.0	18.0	3976X	120,00
M 30 x 3.0	180	30	22.0	18.0	39765	120,00
M 32 x 1.5	150	22	22.0	18.0	39766	177,00
M 32 x 2.0	150	22	22.0	18.0	39767	156,00
M 32 x 3.0	180	30	22.0	18.0	39792	177,00
M 33 x 1.5	160	24	25.0	20.0	39793	183,00
M 33 x 2.0	160	24	25.0	20.0	39768	183,00
M 33 x 3.0	180	30	25.0	20.0	39769	183,00



**Anwendung:**

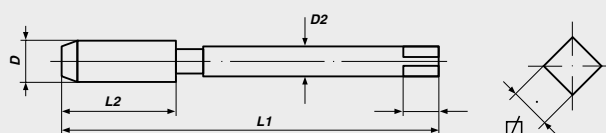
**für allgemeinen Einsatz**

- 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	222,00
M 34 x 2.0	170	24	28.0	22.0	39771	222,00
M 35 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39772	231,00
M 36 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39773	244,00
M 36 x 2.0	170	24	28.0	22.0	39774	244,00
M 36 x 3.0	200	30	28.0	22.0	39775	244,00
M 38 x 1.5	170	24	28.0	22.0	39776	287,00
M 39 x 1.5	170	25	32.0	24.0	39777	287,00
M 39 x 2.0	170	25	32.0	24.0	39778	287,00
M 39 x 3.0	200	30	32.0	24.0	39779	287,00
M 40 x 1.5	170	25	32.0	24.0	39780	297,00
M 40 x 2.0	170	25	32.0	24.0	39781	297,00
M 40 x 3.0	200	30	32.0	24.0	39782	297,00
M 42 x 1.5	170	25	32.0	24.0	39783	325,00
M 42 x 2.0	170	25	32.0	24.0	39784	325,00
M 42 x 3.0	200	30	32.0	24.0	39785	325,00
M 45 x 1.5	180	27	36.0	29.0	39786	406,00
M 45 x 2.0	180	27	36.0	29.0	39787	406,00
M 45 x 3.0	200	30	36.0	29.0	39788	406,00
M 48 x 1.5	190	27	36.0	29.0	39789	406,00
M 48 x 2.0	190	27	36.0	29.0	39790	406,00
M 48 x 3.0	225	33	36.0	29.0	39791	406,00
M 50 x 1.5	190	27	36.0	29.0	39794	485,00
M 50 x 2.0	190	27	36.0	29.0	39795	485,00
M 50 x 3.0	225	33	36.0	29.0	39796	485,00
M 52 x 1.5	190	27	40.0	32.0	39797	485,00
M 52 x 2.0	190	27	40.0	32.0	39798	485,00
M 52 x 3.0	225	33	40.0	32.0	39799	485,00
M 63 x 1.5	275	40	50.0	39.0	3979X	990,00

**Anwendung:**

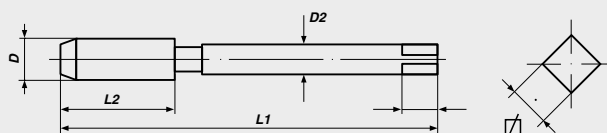
**für allgemeinen Einsatz**

- 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	10,60
BSW 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	70514	10,60
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	17,60
BSW 1/2 x 12	110	25	12.0	9.0	70522	17,60
<b>≈ DIN 376</b>						
BSW 1/4 x 20	80	17	4.5	3.4	71514	10,60
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	17,60
BSW 1/2 x 12	110	25	9.0	7.0	71522	17,60
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	55,50
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	105,00
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	220,00

### Anwendung:

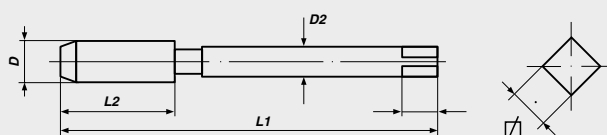
#### für allgemeinen Einsatz

- 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

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.	€
≈ DIN 371						
BSW 1/8 x 40	56	7	3.5	2.7	70706	13,00
BSW 5/32 x 32	63	7	4.5	3.4	70708	13,00
BSW 3/16 x 24	70	10	6.0	4.9	70710	13,50
BSW 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	70714	13,50
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	18,00
BSW 7/16 x 14	100	17	11.0	9.0	70720	22,00
BSW 1/2 x 12	110	20	12.0	9.0	70722	22,00
≈ DIN 376						
BSW 1/4 x 20	80	13	4.5	3.4	71714	13,50
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	18,00
BSW 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	71720	22,00
BSW 1/2 x 12	110	20	9.0	7.0	71722	22,00
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	120,00
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	250,00

### Anwendung:

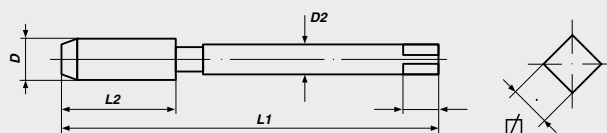
#### für allgemeinen Einsatz

- 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 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	10,60
UNC No. 12 x 24	70	16	6.0	4.9	74512	10,60
UNC 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	74514	10,60
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	10,60
UNC No. 5 x 40	56	11	2.2	1.8	75505	10,60
UNC No. 6 x 32	56	12	2.5	2.1	75506	10,60
UNC No. 8 x 32	63	13	2.8	2.1	75508	10,60
UNC No. 10 x 24	70	15	3.5	2.7	75510	10,60
UNC No. 12 x 24	70	16	3.5	2.7	75512	10,60
UNC 1/4 x 20	80	17	4.5	3.4	75514	10,60
UNC 5/16 x 18	90	20	6.0	4.9	75516	13,20
UNC 3/8 x 16	100	22	7.0	5.5	75518	15,20
UNC 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	75520	18,10
UNC 1/2 x 13	110	25	9.0	7.0	75522	18,10
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	57,00
UNC 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	75534	63,00
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	108,00
UNC 1.1/2 x 6	200	50	32.0	24.0	75554	250,00
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	695,00

**Anwendung:**

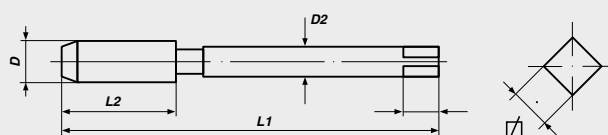
**für allgemeinen Einsatz**

- 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 Grobgewinde ANSI B 1.1

## Machine Taps

Unified Coarse thread ANSI B 1.1

DIN 371

DIN 376



≈ **DIN 371/376**

**Form C/35° RSP**

**HSS-E**

**Tol. 2B**

**UNC**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
<b>≈ DIN 371</b>						
UNC No. 4 x 40	50	6	3.5	2.7	74704	16,20
UNC No. 5 x 40	56	7	3.5	2.7	74705	16,20
UNC No. 6 x 32	56	7	4.0	3.0	74706	16,20
UNC No. 8 x 32	63	8	4.5	3.4	74708	16,20
UNC No. 10 x 24	70	10	6.0	4.9	74710	16,20
UNC No. 12 x 24	70	10	6.0	4.9	74712	13,50
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	18,00
<b>≈ DIN 376</b>						
UNC No. 4 x 40	50	6	1.8	-	75704	16,20
UNC No. 5 x 40	56	7	2.2	1.8	75705	16,20
UNC No. 6 x 32	56	7	2.5	2.1	75706	16,20
UNC No. 8 x 32	63	8	2.8	2.1	75708	16,20
UNC No. 10 x 24	70	10	3.5	2.7	75710	16,20
UNC No. 12 x 24	70	10	3.5	2.7	75712	16,20
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	18,00
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	105,00
UNC 1" x 8	160	30	20.0	16.0	75738	128,00
UNC 1.1/4 x 7	180	35	22.0	18.0	75746	210,00
UNC 1.1/2 x 6	200	40	32.0	24.0	75754	370,00
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	705,00

### Anwendung:

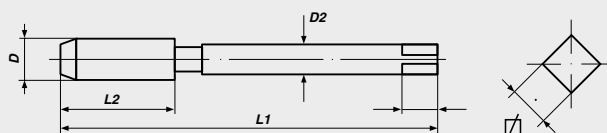
#### für allgemeinen Einsatz

- 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 Feingewinde ANSI B 1.1

**Machine Taps**  
Unified Fine thread ANSI B 1.1

DIN 371

DIN 376



≈ **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	10,60
UNF No. 5 x 44	56	11	3.5	2.7	76505	10,60
UNF No. 6 x 40	56	12	4.0	3.0	76506	10,60
UNF No. 8 x 36	63	13	4.5	3.4	76508	10,60
UNF No. 10 x 32	70	15	6.0	4.9	76510	10,60
UNF No. 12 x 28	70	16	6.0	4.9	76512	10,60
UNF 1/4 x 28	80	17	7.0	5.5	76514	10,60
UNF 5/16 x 24	90	17	8.0	6.2	76516	13,20
UNF 3/8 x 24	100	18	9.0	7.0	76518	15,20
≈ <b>DIN 376</b>						
UNF 7/16 x 20	100	22	8.0	6.2	77520	18,10
UNF 1/2 x 20	100	22	9.0	7.0	77522	18,10
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	57,00
UNF 7/8 x 14	140	26	18.0	14.5	77534	63,00
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	108,00
UNF 1.1/2 x 12	170	33	32.0	24.0	77554	250,00

**Anwendung:**

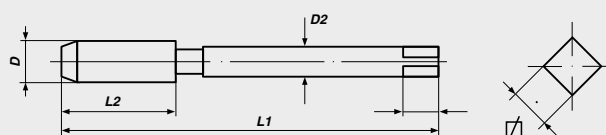
**für allgemeinen Einsatz**

- 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 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	16,20
UNF No. 5 x 44	56	7	3.5	2.7	76705	16,20
UNF No. 6 x 40	56	7	4.0	3.0	76706	16,20
UNF No. 8 x 36	63	8	4.5	3.4	76708	16,20
UNF No. 10 x 32	70	10	6.0	4.9	76710	16,20
UNF No. 12 x 28	70	10	6.0	4.9	76712	16,20
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	18,00
<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	105,00
UNF 1" x 14	150	20	20.0	16.0	77740	128,00
UNF 1" x 12	150	20	20.0	16.0	77738	128,00
UNF 1.1/4 x 12	150	22	22.0	18.0	77746	210,00
UNF 1.1/2 x 12	170	25	32.0	24.0	77754	370,00

### Anwendung:

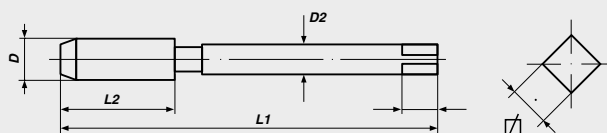
#### für allgemeinen Einsatz

- 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 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	303,00
UN 1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0	83110	342,00
UN 2" x 8	200	70	35.5	28.0	83111	760,00
UN 2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0	83112	1.160,00
UN 2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5	83113	1.160,00
UN 2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5	83115	1.545,00
UN 2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5	83116	1.705,00
UN 3" x 8	258	83	50.0	40.0	83117	2.270,00
UN 3.1/4 x 8	261	86	50.0	40.0	83118	2.700,00
UN 3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0	83119	3.086,00
UN 3.3/4 x 8	279	89	56.0	45.0	83120	4.260,00
UN 4" x 8	279	89	56.0	45.0	83121	4.800,00

<b>12-UN</b>						
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	303,00
UN 1.7/8 x 12	187	67	31.5	25.0	83303	342,00
UN 2" x 12	200	70	35.5	28.0	83304	760,00
UN 2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0	83305	1.160,00
UN 2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5	83306	1.160,00
UN 2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5	83308	1.545,00
UN 2.3/4 x 12	234	79	45.0	35.5	83309	1.705,00
UN 3" x 12	258	83	50.0	40.0	83310	2.270,00
UN 3.1/4 x 12	261	86	50.0	40.0	83311	2.700,00
UN 3.1/2 x 12	261	86	50.0	40.0	83312	3.086,00
UN 3.3/4 x 12	279	89	56.0	45.0	83313	4.260,00
UN 4" x 12	279	89	56.0	45.0	83314	4.800,00

**Anwendung:**

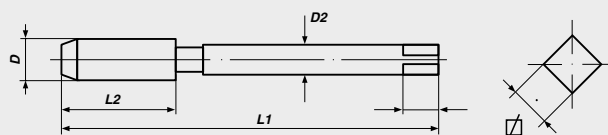
**für allgemeinen Einsatz**

- 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	105,00
UN 1.1/8 x 8	138	48	20.0	16.0	83152	105,00
UN 1.3/16 x 8	151	51	22.4	18.0	83153	147,00
UN 1.1/4 x 8	151	51	22.4	18.0	83154	147,00
UN 1.5/16 x 8	162	57	25.0	20.0	83155	196,00
UN 1.3/8 x 8	162	57	25.0	20.0	83156	196,00
UN 1.1/2 x 8	170	60	28.0	22.4	83157	305,00
UN 1.5/8 x 8	170	60	28.0	22.4	83158	380,00
UN 1.3/4 x 8	187	67	31.5	25.0	83159	410,00
UN 1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0	83160	520,00
UN 2" x 8	200	70	35.5	28.0	83161	760,00
UN 2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0	83162	1.160,00
UN 2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5	83163	1.160,00
UN 2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5	83165	1.545,00
UN 2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5	83166	1.705,00
UN 3" x 8	258	83	50.0	40.0	83167	2.270,00
UN 3.1/4 x 8	261	86	50.0	40.0	83168	2.700,00
UN 3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0	83169	3.086,00
UN 3.3/4 x 8	279	89	56.0	45.0	83170	4.260,00
UN 4" x 8	279	89	56.0	45.0	83171	4.800,00
<b>12-UN</b>						
UN 1.5/8 x 12	170	60	28.0	22.4	83351	260,00
UN 1.3/4 x 12	187	67	31.5	25.0	83352	330,00
UN 1.7/8 x 12	187	67	31.5	25.0	83353	372,00
UN 2" x 12	200	70	35.5	28.0	83354	760,00
UN 2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0	83355	1.160,00
UN 2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5	83356	1.160,00
UN 2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5	83358	1.545,00
UN 2.3/4 x 12	234	79	45.0	35.5	83359	1.735,00
UN 3" x 12	258	83	50.0	40.0	83360	2.270,00
UN 3.1/4 x 12	261	86	50.0	40.0	83361	2.700,00
UN 3.1/2 x 12	261	86	50.0	40.0	83362	3.086,00
UN 3.3/4 x 12	279	89	56.0	45.0	83363	4.260,00
UN 4" x 12	279	89	56.0	45.0	83364	4.800,00

**Anwendung:**

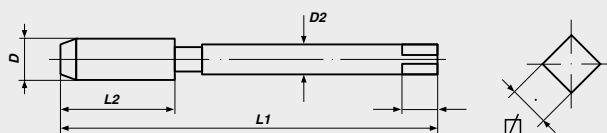
**für allgemeinen Einsatz**

- 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	12,00
UNEF 1/4 x 32	66	19	6.3	5.0	83321	11,40
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83322	14,30
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83323	17,50
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83324	22,00
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83325	19,50
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83326	29,00
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83327	32,00
UNEF 11/16 x 24	112	37	14.0	11.2	83328	55,00
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83329	58,00
UNEF 13/16 x 20	118	38	16.0	12.5	83330	66,00
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83331	68,00
UNEF 15/16 x 20	130	45	18.0	14.0	83332	77,00
UNEF 1" x 20	130	45	18.0	14.0	83333	77,00
UNEF 1.1/16 x 18	138	48	20.0	16.0	83334	88,00
UNEF 1.1/8 x 18	138	48	20.0	16.0	83335	88,00
UNEF 1.3/16 x 18	151	51	22.4	18.0	83336	130,00
UNEF 1.1/4 x 18	151	51	22.4	18.0	83337	155,00
UNEF 1.5/16 x 18	162	57	25.0	20.0	83338	170,00
UNEF 1.3/8 x 18	162	57	25.0	20.0	83339	170,00
UNEF 1.7/16 x 18	170	60	28.0	22.4	83340	180,00
UNEF 1.1/2 x 18	170	60	28.0	22.4	83341	180,00
UNEF 1.9/16 x 18	170	60	28.0	22.4	83342	260,00
UNEF 1.5/8 x 18	170	60	28.0	22.4	83343	260,00
UNEF 1.11/16 x 18	187	67	31.5	25.0	83344	310,00
UNEF 1.3/4 x 18	187	67	31.5	25.0	83345	310,00
UNEF 2" x 18	200	70	35.5	28.0	83346	720,00

### Anwendung:

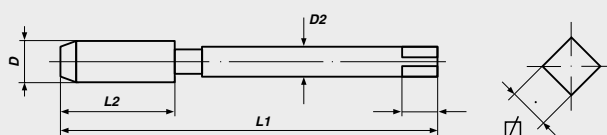
#### für allgemeinen Einsatz

- 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 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	15,60
UNEF 1/4 x 32	66	19	6.3	5.0	83371	14,80
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83372	18,60
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83373	22,80
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83374	28,60
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83375	25,40
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83376	37,70
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83377	41,60
UNEF 11/16 x 24	112	37	14.0	11.2	83378	71,50
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83379	75,50
UNEF 13/16 x 20	118	38	16.0	12.5	83380	86,00
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83381	89,00
UNEF 15/16 x 20	130	45	18.0	14.0	83382	102,00
UNEF 1" x 20	130	45	18.0	14.0	83383	102,00

### Anwendung:

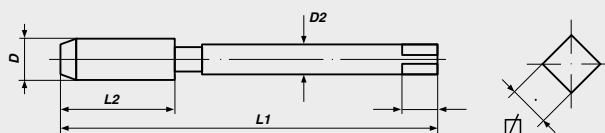
#### für allgemeinen Einsatz

- 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 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.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

**UNS**

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	26,00
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	26,00
UN 5/8 x 28	102	32	12.5	10.0	83230	26,00
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:**

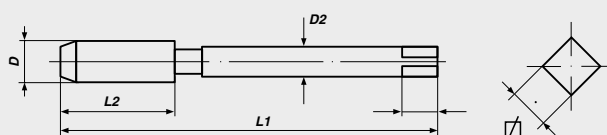
**für allgemeinen Einsatz**

- 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



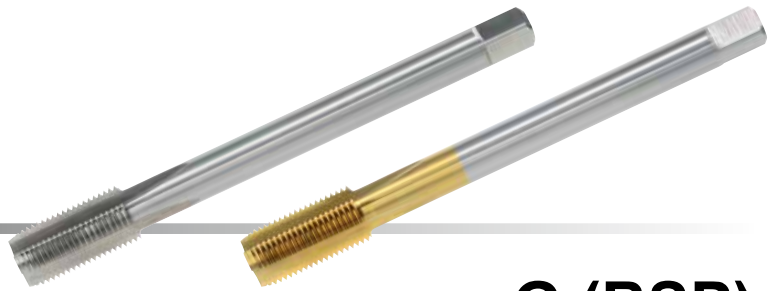


## Maschinengewindebohrer

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	16,80
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78414	21,20
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78416	25,20
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78418	37,20
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78420	43,20
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78422	55,20
G 7/8 x 14	150	28	22.0	18.0	78424	69,60
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78426	95,00
G 1.1/8 x 11	170	30	28.0	22.0	78430	140,00
G 1.1/4 x 11	170	30	32.0	24.0	78434	155,00
G 1.3/8 x 11	180	32	36.0	29.0	78438	324,00
G 1.1/2 x 11	190	32	36.0	29.0	78442	324,00
G 1.3/4 x 11	190	32	40.0	32.0	78450	450,00
G 2" x 11	220	40	45.0	35.0	78454	535,00

### TIN

G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78413	23,30
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78415	32,20
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78417	41,20
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78419	69,20
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78423	98,20
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78427	161,00

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

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

#### TIN beschichtet:

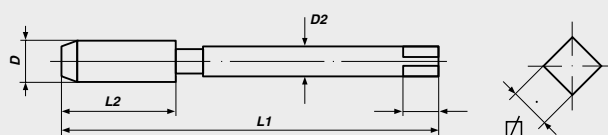
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### Application: for general use

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

#### TIN-coating:

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





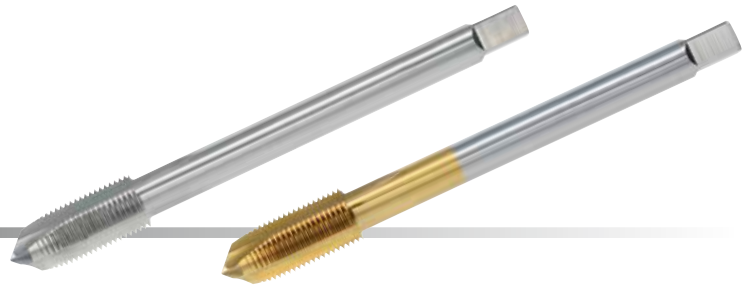


## Maschinengewindebohrer

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	95,00
G 1.1/8 x 11	170	30	28.0	22.0	78530	140,00
G 1.1/4 x 11	170	30	32.0	24.0	78534	155,00
G 1.3/8 x 11	180	32	36.0	29.0	78538	324,00
G 1.1/2 x 11	190	32	36.0	29.0	78542	324,00
G 1.3/4 x 11	190	32	40.0	32.0	78550	450,00
G 2" x 11	220	40	45.0	35.0	78554	535,00

### 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	161,00

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

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

#### TIN beschichtet:

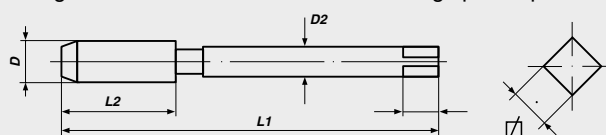
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### 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	22,00
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78714	28,00
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78716	33,00
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78718	49,00
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78720	56,00
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78722	72,00
G 7/8 x 14	150	28	22.0	18.0	78724	91,00
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78726	124,00
G 1.1/8 x 11	170	30	28.0	22.0	78730	182,00
G 1.1/4 x 11	170	30	32.0	24.0	78734	195,00
G 1.3/8 x 11	180	32	36.0	29.0	78738	405,00
G 1.1/2 x 11	190	32	36.0	29.0	78742	405,00
G 1.3/4 x 11	190	32	40.0	32.0	78750	562,00
G 2" x 11	220	40	45.0	35.0	78754	668,00

### TIN

G 1/8 x 28	90	20	7.0	5.5	78713	28,50
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78715	39,00
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78717	49,00
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78719	81,00
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78723	115,00
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78727	190,00

#### Anwendung: für allgemeinen Einsatz

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

#### TIN beschichtet:

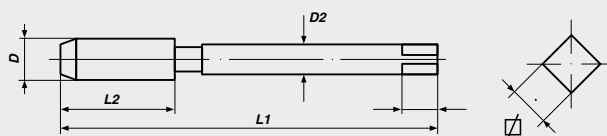
- verbesserte Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit
- hervorragende Gleiteigenschaften
- höhere Schnittgeschwindigkeit möglich

#### 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	25,00
Rc 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	73406	36,00
Rc 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	73408	49,00
Rc 1/2 x 14	125	28	16.0	12.0	73410	85,00
Rc 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	73412	140,00
Rc 1" x 11	160	38	25.0	20.0	73414	147,00

### Anwendung:

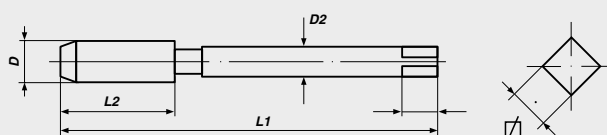
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	∅	Art.-No.	€
NPT 1/16 x 27	90	20	6.0	4.9	73432	35,00
NPT 1/8 x 27	90	20	7.0	5.5	73434	27,20
NPT 1/4 x 18	100	22	11.0	9.0	73436	27,20
NPT 3/8 x 18	100	22	12.0	9.0	73438	38,00
NPT 1/2 x 14	125	28	16.0	12.0	73440	68,00
NPT 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	73442	122,00
NPT 1" x 11.5	160	38	25.0	20.0	73444	148,00

### Anwendung:

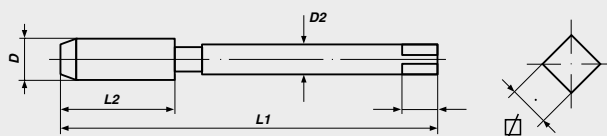
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	97,00
Rd 9 x 1/10	90	26	7.0	5.5	79441	97,00
Rd 10 x 1/10	100	28	7.0	5.5	79442	97,00
Rd 11 x 1/10	100	28	8.0	6.2	79443	119,00
Rd 12 x 1/10	110	28	9.0	7.0	79444	132,00
Rd 14 x 1/8	110	32	11.0	9.0	79445	166,00
Rd 16 x 1/8	110	32	12.0	9.0	79446	175,00
Rd 18 x 1/8	125	32	14.0	11.0	79447	209,00
Rd 20 x 1/8	140	32	16.0	12.0	79448	209,00
Rd 22 x 1/8	140	32	18.0	14.5	79449	270,00
Rd 24 x 1/8	160	34	18.0	14.5	79450	326,00
Rd 26 x 1/8	160	36	20.0	16.0	79451	382,00
Rd 28 x 1/8	160	36	20.0	16.0	79452	410,00
Rd 30 x 1/8	180	36	22.0	18.0	79453	430,00
Rd 32 x 1/8	180	36	25.0	20.0	79454	575,00
Rd 34 x 1/8	200	36	28.0	22.0	79455	654,00
Rd 36 x 1/8	200	36	28.0	22.0	79456	659,00
Rd 38 x 1/8	200	38	28.0	22.0	79457	763,00
Rd 40 x 1/6	200	50	32.0	24.0	79458	902,00
Rd 42 x 1/6	200	50	32.0	24.0	79459	1.040,00
Rd 44 x 1/6	200	50	36.0	29.0	79460	1.250,00

### Anwendung:

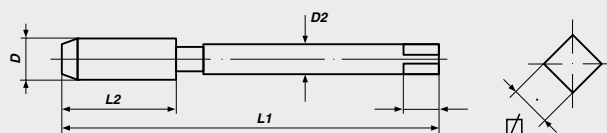
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	93,00
FG 7.9 x 26	90	16	8.0	6.2	79405	99,00
FG 9.5 x 26	90	16	7.0	5.5	79406	99,00
FG 14.3 x 20	100	22	11.0	9.0	79407	106,00
FG 14.3 x 20 - LH	100	22	11.0	9.0	79408	120,00
FG 25.4 x 24	140	24	18.0	14.5	79409	172,00

### Anwendung:

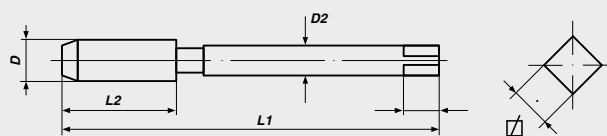
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	93,00
BSC 5/16 x 26	90	16	8.0	6.2	79421	99,00
BSC 3/8 x 26	90	16	7.0	5.5	79422	106,00
BSC 9/16 x 20	100	22	11.0	9.0	79423	106,00
BSC 9/16 x 20 - LH	100	22	11.0	9.0	79424	120,00
BSC 1" x 24	140	24	18.0	14.5	79425	172,00

### Anwendung:

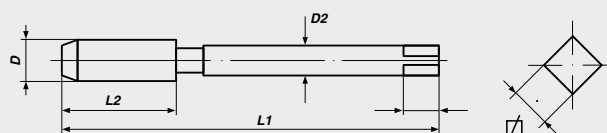
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	86,00
Vg 5.2 x 24	80	17	6.0	4.9	79431	86,00
Vg 6 x 32	80	14	7.0	5.5	79432	96,00
Vg 8 x 32	80	16	8.0	6.2	79433	98,00
Vg 10 x 28	90	18	8.0	6.2	79434	106,00
Vg 12 x 26	100	22	9.0	7.0	79435	120,00

### Anwendung:

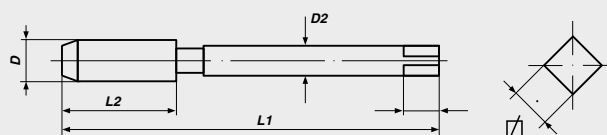
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	17,50
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	33430	17,50
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	33434	17,50
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	33438	17,80
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	33442	17,80
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	33446	23,70
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	34450	27,00
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	34454	35,50
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	34458	52,80
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	34462	69,00
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	34466	93,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	34470	113,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	34474	121,00

**Anwendung:**

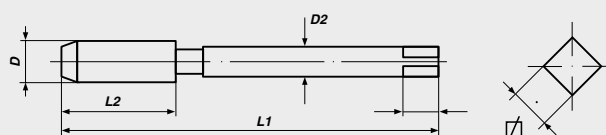
**für allgemeinen Einsatz**

- 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	19,50
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	33530	19,50
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	33534	19,50
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	33538	19,50
M 7 x 1.0	80	19	7.0	5.5	33540	19,80
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	33542	19,80
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	33546	24,10
<b>DIN 376</b>						
M 3 x 0.5	56	11	2.2	—	34526	23,70
M 4 x 0.7	63	13	2.8	2.1	34530	19,50
M 5 x 0.8	70	16	3.5	2.7	34534	19,50
M 6 x 1.0	80	19	4.5	3.4	34538	19,50
M 8 x 1.25	90	22	6.0	4.9	34542	19,50
M 10 x 1.5	100	24	7.0	5.5	34546	24,10
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	34550	30,00
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	34554	39,50
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	34558	58,00
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	34562	69,00
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	34566	93,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	34570	113,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	34574	121,00
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	34576	200,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	34578	250,00
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	34580	410,00
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	34582	410,00
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	34584	410,00
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	575,00
M 52 x 5.0	250	70	40.0	32.0	34592	695,00

### Anwendung:

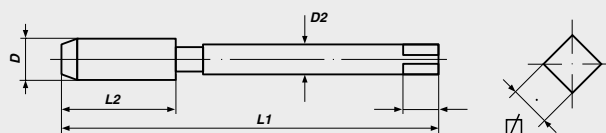
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	22,50
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	33730	22,50
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	33734	22,50
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	33738	22,50
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	33742	23,60
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	33746	27,50
<b>DIN 376</b>						
M 3 x 0.5	56	6	2.2	—	34726	22,50
M 4 x 0.7	63	7	2.8	2.1	34730	22,50
M 5 x 0.8	70	8	3.5	2.7	34734	22,50
M 6 x 1.0	80	10	4.5	3.4	34738	22,50
M 8 x 1.25	90	14	6.0	4.9	34742	23,60
M 10 x 1.5	100	16	7.0	5.5	34746	31,00
M 12 x 1.75	110	18	9.0	7.0	34750	35,00
M 14 x 2.0	110	20	11.0	9.0	34754	45,50
M 16 x 2.0	110	22	12.0	9.0	34758	66,70
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	34762	80,00
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	34766	107,00
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	34770	130,00
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	34774	140,00
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	34776	230,00
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	34778	290,00
M 33 x 3.5	180	35	25.0	20.0	34780	472,00
M 36 x 4.0	200	40	28.0	22.0	34782	472,00
M 39 x 4.0	200	40	32.0	24.0	34784	472,00
M 42 x 4.5	200	45	32.0	24.0	34786	540,00
M 45 x 4.5	220	45	36.0	29.0	34788	595,00
M 48 x 5.0	250	50	36.0	29.0	34790	662,00
M 52 x 5.0	250	50	40.0	32.0	34792	800,00

### Anwendung:

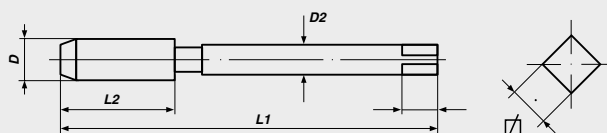
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	34,50
M 9 x 1.0	90	22	7.0	5.5	34813	35,50
M 10 x 0.75	90	20	7.0	5.5	34814	40,60
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	34815	40,60
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	34816	42,00
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	53,70
M 12 x 1.0	100	22	9.0	7.0	34820	53,70
M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0	34821	53,70
M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0	34822	53,70
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:

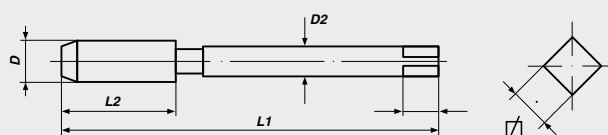
#### für allgemeinen Einsatz

- 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**

**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	34838	102,00
M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0	34839	102,00
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	34840	102,00
M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0	34841	102,00
M 21 x 1.5	125	25	16.0	12.0	34842	124,50
M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5	34843	125,00
M 22 x 1.25	125	25	18.0	14.5	34844	125,00
M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5	34845	125,00
M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5	34846	125,00
M 23 x 1.5	125	25	18.0	14.5	34847	163,50
M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5	34848	163,50
M 24 x 1.25	140	28	18.0	14.5	34849	163,50
M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5	34850	163,50
M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5	34851	163,50
M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5	34852	200,00
M 25 x 1.5	140	28	18.0	14.5	34853	200,00
M 26 x 1.0	140	28	18.0	14.5	3485X	200,00
M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5	34854	200,00
M 26 x 2.0	140	28	18.0	14.5	34855	200,00
M 27 x 1.0	140	28	20.0	16.0	34800	200,00
M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0	34856	200,00
M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0	34857	200,00
M 28 x 1.0	140	28	20.0	16.0	34858	205,00
M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0	34859	205,00
M 28 x 2.0	140	28	20.0	16.0	34860	205,00
M 29 x 1.5	150	28	22.0	18.0	34861	224,00
M 30 x 1.0	150	28	22.0	18.0	34862	224,00
M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0	34863	224,00
M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0	34864	224,00
M 30 x 2.5	180	45	22.0	18.0	3486X	224,00
M 30 x 3.0	180	45	22.0	18.0	34865	251,00
M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0	34866	266,00
M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0	34867	266,00
M 32 x 3.0	180	50	22.0	18.0	34892	266,00
M 33 x 1.5	160	30	25.0	20.0	34893	310,00
M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0	34868	310,00
M 33 x 3.0	180	50	25.0	20.0	34869	310,00



### Anwendung:

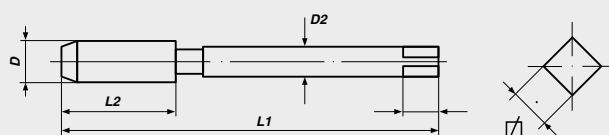
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	310,00
M 34 x 2.0	170	30	28.0	22.0	34871	310,00
M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34872	310,00
M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34873	322,00
M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0	34874	322,00
M 36 x 3.0	200	56	28.0	22.0	34875	322,00
M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0	34876	322,00
M 39 x 1.5	170	30	32.0	24.0	34877	322,00
M 39 x 2.0	170	30	32.0	24.0	34878	322,00
M 39 x 3.0	200	60	32.0	24.0	34879	322,00
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	390,00
M 42 x 2.0	170	30	32.0	24.0	34884	390,00
M 42 x 3.0	200	60	32.0	24.0	34885	390,00
M 45 x 1.5	180	32	36.0	29.0	34886	505,00
M 45 x 2.0	180	32	36.0	29.0	34887	505,00
M 45 x 3.0	200	50	36.0	29.0	34888	505,00
M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0	34889	560,00
M 48 x 2.0	190	32	36.0	29.0	34890	560,00
M 48 x 3.0	225	50	36.0	29.0	34891	560,00
M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0	34894	702,00
M 50 x 2.0	190	32	36.0	29.0	34895	702,00
M 50 x 3.0	225	50	36.0	29.0	34896	702,00
M 52 x 1.5	190	32	40.0	32.0	34897	702,00
M 52 x 2.0	190	32	40.0	32.0	34898	702,00
M 52 x 3.0	225	50	40.0	32.0	34899	702,00

**Anwendung:**

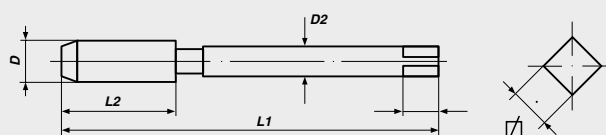
**für allgemeinen Einsatz**

- 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	36,50
M 4 x 0.35	63	5	2.8	2.1	34902	36,50
M 4 x 0.5	63	5	2.8	2.1	34903	36,50
M 5 x 0.5	70	5	3.5	2.7	34904	36,50
M 5 x 0.75	70	8	3.5	2.7	34905	36,50
M 6 x 0.5	80	5	4.5	3.4	34906	36,50
M 6 x 0.75	80	8	4.5	3.4	34907	36,50
M 7 x 0.75	80	8	5.5	4.3	34908	36,50
M 8 x 0.5	80	8	6.0	4.9	34909	36,50
M 8 x 0.75	80	8	6.0	4.9	34910	36,50
M 8 x 1.0	90	10	6.0	4.9	34911	36,50
M 9 x 0.75	80	10	7.0	5.5	34912	40,00
M 9 x 1.0	90	10	7.0	5.5	34913	41,00
M 10 x 0.75	90	10	7.0	5.5	34914	47,00
M 10 x 1.0	90	10	7.0	5.5	34915	47,00
M 10 x 1.25	100	16	7.0	5.5	34916	48,50
M 11 x 1.0	90	11	8.0	6.2	34917	63,00
M 11 x 1.25	90	14	8.0	6.2	34918	63,00
M 12 x 0.75	100	10	9.0	7.0	34919	63,00
M 12 x 1.0	100	11	9.0	7.0	34920	63,00
M 12 x 1.25	100	15	9.0	7.0	34921	63,00
M 12 x 1.5	100	15	9.0	7.0	34922	63,00
M 13 x 1.0	100	11	11.0	9.0	34923	68,50
M 13 x 1.5	100	15	11.0	9.0	34924	68,50
M 14 x 0.75	100	10	11.0	9.0	34925	68,50
M 14 x 1.0	100	11	11.0	9.0	34926	68,50
M 14 x 1.25	100	15	11.0	9.0	34927	68,50
M 14 x 1.5	100	15	11.0	9.0	34928	68,50
M 15 x 1.0	100	12	12.0	9.0	34929	80,00
M 15 x 1.5	100	15	12.0	9.0	34930	80,00
M 16 x 1.0	100	12	12.0	9.0	34931	80,00
M 16 x 1.25	100	15	12.0	9.0	34932	80,00
M 16 x 1.5	100	15	12.0	9.0	34933	80,00
M 18 x 1.0	110	13	14.0	11.0	34934	95,50
M 18 x 1.25	110	15	14.0	11.0	34935	95,50
M 18 x 1.5	110	17	14.0	11.0	34936	95,50
M 18 x 2.0	125	20	14.0	11.0	34937	95,50



### Anwendung:

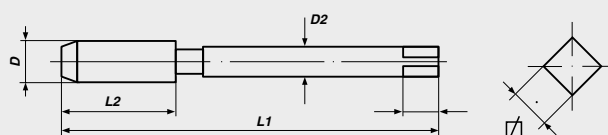
#### für allgemeinen Einsatz

- 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, *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	122,00
M 20 x 1.25	125	17	16.0	12.0	34939	122,00
M 20 x 1.5	125	17	16.0	12.0	34940	122,00
M 20 x 2.0	140	20	16.0	12.0	34941	122,00
M 21 x 1.5	125	17	16.0	12.0	34942	148,00
M 22 x 1.0	125	14	18.0	14.5	34943	148,00
M 22 x 1.25	125	17	18.0	14.5	34944	148,00
M 22 x 1.5	125	17	18.0	14.5	34945	148,00
M 22 x 2.0	140	20	18.0	14.5	34946	148,00
M 23 x 1.5	125	17	18.0	14.5	34947	188,00
M 24 x 1.0	140	15	18.0	14.5	34948	188,00
M 24 x 1.25	140	17	18.0	14.5	34949	188,00
M 24 x 1.5	140	20	18.0	14.5	34950	188,00
M 24 x 2.0	140	20	18.0	14.5	34951	188,00
M 25 x 1.0	140	15	18.0	14.5	34952	230,00
M 25 x 1.5	140	20	18.0	14.5	34953	230,00
M 26 x 1.0	140	15	18.0	14.5	3495X	230,00
M 26 x 1.5	140	20	18.0	14.5	34954	230,00
M 26 x 2.0	140	20	18.0	14.5	34955	230,00
M 27 x 1.0	140	15	20.0	16.0	34900	230,00
M 27 x 1.5	140	20	20.0	16.0	34956	230,00
M 27 x 2.0	140	20	20.0	16.0	34957	230,00
M 28 x 1.0	140	15	20.0	16.0	34958	236,00
M 28 x 1.5	140	20	20.0	16.0	34959	236,00
M 28 x 2.0	140	20	20.0	16.0	34960	236,00
M 29 x 1.5	150	22	22.0	18.0	34961	258,00
M 30 x 1.0	150	17	22.0	18.0	34962	258,00
M 30 x 1.5	150	22	22.0	18.0	34963	258,00
M 30 x 2.0	150	22	22.0	18.0	34964	258,00
M 30 x 2.5	180	27	22.0	18.0	3496X	258,00
M 30 x 3.0	180	30	22.0	18.0	34965	290,00
M 32 x 1.5	150	22	22.0	18.0	34966	306,00
M 32 x 2.0	150	22	22.0	18.0	34967	306,00
M 32 x 3.0	180	30	22.0	18.0	34992	306,00
M 33 x 1.5	160	24	25.0	20.0	34993	357,00
M 33 x 2.0	160	24	25.0	20.0	34968	357,00
M 33 x 3.0	180	30	25.0	20.0	34969	357,00



### Anwendung:

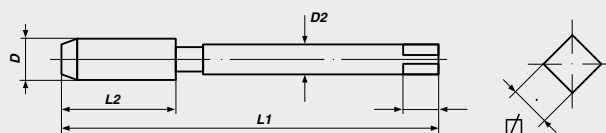
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	357,00
M 34 x 2.0	170	24	28.0	22.0	34971	357,00
M 35 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34972	357,00
M 36 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34973	370,00
M 36 x 2.0	170	24	28.0	22.0	34974	370,00
M 36 x 3.0	200	30	28.0	22.0	34975	370,00
M 38 x 1.5	170	24	28.0	22.0	34976	370,00
M 39 x 1.5	170	25	32.0	24.0	34977	370,00
M 39 x 2.0	170	25	32.0	24.0	34978	370,00
M 39 x 3.0	200	30	32.0	24.0	34979	370,00
M 40 x 1.5	170	25	32.0	24.0	34980	394,00
M 40 x 2.0	170	25	32.0	24.0	34981	394,00
M 40 x 3.0	200	30	32.0	24.0	34982	394,00
M 42 x 1.5	170	25	32.0	24.0	34983	449,00
M 42 x 2.0	170	25	32.0	24.0	34984	449,00
M 42 x 3.0	200	30	32.0	24.0	34985	449,00
M 45 x 1.5	180	27	36.0	29.0	34986	581,00
M 45 x 2.0	180	27	36.0	29.0	34987	581,00
M 45 x 3.0	200	30	36.0	29.0	34988	581,00
M 48 x 1.5	190	27	36.0	29.0	34989	644,00
M 48 x 2.0	190	27	36.0	29.0	34990	644,00
M 48 x 3.0	225	33	36.0	29.0	34991	644,00
M 50 x 1.5	190	27	36.0	29.0	34994	808,00
M 50 x 2.0	190	27	36.0	29.0	34995	808,00
M 50 x 3.0	225	33	36.0	29.0	34996	808,00
M 52 x 1.5	190	27	40.0	32.0	34997	808,00
M 52 x 2.0	190	27	40.0	32.0	34998	808,00
M 52 x 3.0	225	33	40.0	32.0	34999	808,00

### Anwendung:

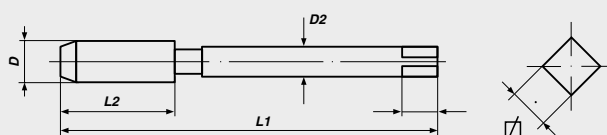
#### für allgemeinen Einsatz

- 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.	€
≈ <b>DIN 371</b>						
BSW 1/8 x 40	56	11	3.5	2.7	70201	20,00
BSW 5/32 x 32	63	13	4.5	3.4	70202	20,00
BSW 3/16 x 24	70	15	6.0	4.9	70203	20,00
BSW 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	70204	22,00
BSW 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	70205	24,00
BSW 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	70206	26,00
BSW 7/16 x 14	100	22	11.0	9.0	70207	32,20
≈ <b>DIN 376</b>						
BSW 1/2 x 12	110	25	9.0	7.0	70221	36,00
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	46,00
BSW 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	70224	80,00
BSW 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	70225	117,00
BSW 1" x 8	160	36	20.0	16.0	70226	143,00

**Anwendung:**

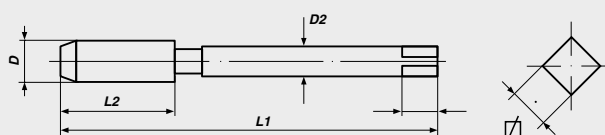
**für allgemeinen Einsatz**

- 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*

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	22,00
BSW 5/32 x 32	63	7	4.5	3.4	70210	22,00
BSW 3/16 x 24	70	10	6.0	4.9	70211	22,00
BSW 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	70212	24,00
BSW 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	70213	29,00
BSW 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	70214	30,00
BSW 7/16 x 14	100	17	11.0	9.0	70215	39,00
≈ <b>DIN 376</b>						
BSW 1/2 x 12	110	20	9.0	7.0	70234	44,00
BSW 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	70235	50,00
BSW 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	70236	50,00
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	140,00
BSW 1" x 8	160	30	20.0	16.0	70239	155,00

### Anwendung:

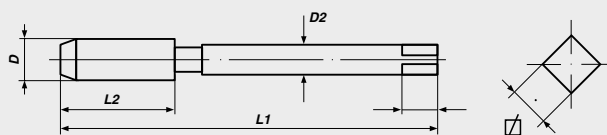
#### für allgemeinen Einsatz

- 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.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

**UNC** ≈DIN 371

UNC Nr. 6 x 32	56	12	4.0	3.0	74203	16,50
UNC Nr. 8 x 32	63	13	4.5	3.4	74204	19,30
UNC Nr. 10 x 24	70	15	6.0	4.9	74205	20,70
UNC 1/4 x 20	80	17	7.0	5.5	74207	22,20
UNC 5/16 x 18	90	20	8.0	6.2	74208	28,00
UNC 3/8 x 16	100	22	9.0	7.0	74209	32,00

≈DIN 376

UNC 7/16 x 14	100	22	8.0	6.2	74228	38,40
UNC 1/2 x 13	110	25	9.0	7.0	74229	43,50
UNC 9/16 x 12	110	26	11.0	9.0	74230	45,50
UNC 5/8 x 11	110	27	12.0	9.0	74231	45,50
UNC 3/4 x 10	125	30	14.0	11.0	74232	80,00
UNC 7/8 x 9	140	32	18.0	14.5	74233	128,00
UNC 1" x 8	160	36	20.0	16.0	74234	143,00

**UNF** ≈DIN 371

UNF Nr. 10 x 32	70	15	6.0	4.9	76205	20,00
UNF 1/4 x 28	80	17	7.0	5.5	76207	20,00
UNF 5/16 x 24	90	17	8.0	6.2	76208	24,00
UNF 3/8 x 24	100	18	9.0	7.0	76209	26,00
UNF 7/16 x 20	100	22	11.0	9.0	76210	29,00

≈DIN 376

UNF 7/16 x 20	100	22	8.0	6.2	76220	32,00
UNF 1/2 x 20	100	22	9.0	7.0	76222	32,00
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	58,00
UNF 3/4 x 16	110	25	14.0	11.0	76225	102,00
UNF 7/8 x 14	140	26	18.0	14.5	76226	112,00
UNF 1" x 12	150	28	20.0	16.0	76227	136,00
UNF 1" x 14	150	28	20.0	16.0	76228	136,00

**Anwendung:**

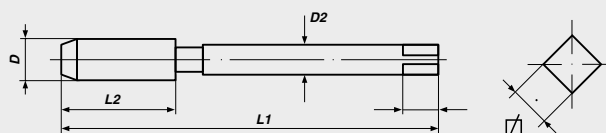
**für allgemeinen Einsatz**

- 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*

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	19,80
UNC Nr. 8 x 32	63	8	4.5	3.4	74213	23,20
UNC Nr. 10 x 24	70	10	6.0	4.9	74214	25,00
UNC 1/4 x 20	80	13	7.0	5.5	74216	27,00
UNC 5/16 x 18	90	14	8.0	6.2	74217	33,60
UNC 3/8 x 16	100	16	9.0	7.0	74218	38,40
≈ DIN 376						
UNC 7/16 x 14	100	17	8.0	6.2	74248	46,00
UNC 1/2 x 13	110	20	9.0	7.0	74249	52,00
UNC 9/16 x 12	110	20	11.0	9.0	74250	55,00
UNC 5/8 x 11	110	22	12.0	9.0	74251	55,00
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	154,00
UNC 1" x 8	160	30	20.0	16.0	74254	172,00
<b>UNF</b> ≈ DIN 371						
UNF Nr. 10 x 32	70	10	6.0	4.9	76215	22,00
UNF 1/4 x 28	80	10	7.0	5.5	76217	22,00
UNF 5/16 x 24	90	10	8.0	6.2	76218	26,00
UNF 3/8 x 24	100	10	9.0	7.0	76219	28,50
≈ DIN 376						
UNF 1/2 x 20	100	13	9.0	7.0	76232	45,20
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	50,00
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	140,00
UNF 1" x 12	150	20	20.0	16.0	76237	156,00
UNF 1" x 14	150	20	20.0	16.0	76238	156,00

### Anwendung:

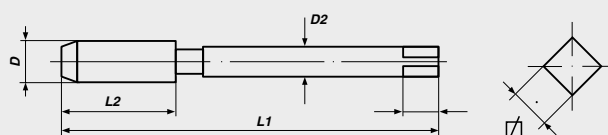
#### für allgemeinen Einsatz

- 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	28,80
G 1/4 x 19	100	22	11.0	9.0	78203	41,00
G 3/8 x 19	100	22	12.0	9.0	78204	56,50
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	78205	109,00
G 5/8 x 14	125	25	18.0	14.5	78206	133,00
G 3/4 x 14	140	28	20.0	16.0	78207	155,00
G 1" x 11	160	30	25.0	20.0	78209	312,00

**Anwendung:**

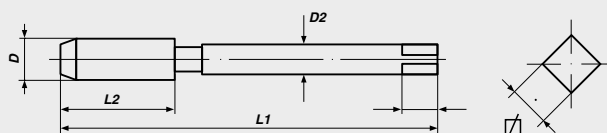
**für allgemeinen Einsatz**

- 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





## FARBRING-MASCHINENGEWINDEBOHRER MACHINE TAPS WITH COLOURED RING

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



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



Werkstoff Material	Schnittgeschwindigkeit Cutting Speed V= m/min	Kühl-/Schmiermittel coolants and lubrications
Unlegierte Stähle; Zugfestigkeit < 800 N/mm <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	Formtrennöl, trocken, Ölnebel trocken, Preßluft, Emulsion mold release oil, dry, oil mist, compressed air, emulsion
Duroplaste und faserverstärkte Kunststoffe Thermosetting and fibre-reinforced plastics	8 - 12	





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

Werkstoff Material	Grün- Ring Green Ring	Grün- Ring PM Green Ring PM	Blau- Ring Blue Ring	Weiß- Ring White Ring	Schwarz- Ring Black Ring	Gelb- Ring Yellow Ring	Orange- Ring Orange Ring	Rot- Ring Red Ring
Unlegierte Stähle; Zugfestigkeit < 800 N/mm <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		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	X50CrMoV 9 11				860	860	Blauring	
1.2842	90MnCrV 8	O2	90 M V 8		740	740	Blauring	
1.3207	S10-4-3-10		Z 130 WKCDV 10-10-04-040		1000	1200	Blauring	
1.8151	50CrV 4						Blauring	
1.8161	58CrV 4				1000	1200	Blauring	
1.2083	X42Cr 13		Z 40 C 14	SUS 420 J 2		770	Blauring	
1.2311	40CrMnMo 7					770	Blauring	
1.2316	X36CrMo 17					840	Blauring	
1.2343	X38CrMoV 5 1	H 11	Z 38 CDV 5	SKD 6		800	Blauring	
1.2344	X40CrMoV 5 1	H 13	Z 40 CDV 5	SKD 61		800	Blauring	
1.2365	X32CrMoV 3 3	H 10	Z 32 DCV 28	SKD 7		800	Blauring	
1.2542	45WCrV 7	S 1					Blauring	
1.2581	X30WCrV 9 3	H 21	Z 30 WCV 9			800	Blauring	
1.2713	55NiCrMoV 6	L 6	55 NCDV 7	SKT 4		800	Blauring	
1.2743	60NiCrMoV 12 4						Blauring	
1.2766	35NiCrMo 16						Blauring	
1.4973	NiCr19CoMo				1200	1320	Rotring	
1.4980	X5NiCrTi26 15				930	1180	Rotring	
1.6582	35CrNiMo 6	4340	35 NCD 6	SNCM 447	1200	1400	Rotring	
1.2379	X155CrVMo 12 1	D 2	Z 160 CDV 12	SKD 11	1200	1400	Rotring	
1.2714	56NiCrMoV 7				1200	1400	Rotring	
1.8159	50CrV 4	6150	50 CV 4	SUP 10	1200	1300	Rotring	
1.4006	X10Cr 13	410;CA-15	Z 12 C 13	SUS 410	450	650	Blauring	Blauring
1.4008	GX8CrNi 13				590	790	Weißring	Blauring
1.4021	X20Cr 13	420	Z 20 C 13	SUS 420 J 1	650	950	Weißring	Blauring
1.4027	GX20Cr 14		Z 20 C 13 M		590	700	Weißring	Blauring
1.4028	X30Cr 13	420	Z 30 C 13	SUS 420 J 2	600	780	Weißring	Blauring
1.4031	X39Cr 13	420	Z 40 C 14	SUS 420 J 2	560	800	Weißring	Blauring



Werkstoffnr.	DIN	AISI	AFNOR	JIS	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup> min./max.		Empfehlung 1	Empfehlung 2
1.4057	X17CrNi 162	431	Z 15 CN 16.02	SUS 431	650	850	Blauring	Weißring
1.4104	X14CrMoS 17	430 F	Z 13 CF 17	SUS 430 F	540	840	Weißring	Blauring
1.4125	X105CrMo 17	440 C	Z 100 CD 17	SUS 440 C	900	900	Blauring	Weißring
1.4301	X5CrNi18 10	304 (V2A)	Z 6 CN 18.09	SUS 304	500	700	Weißring	Blauring
1.4305	X8CrNiS 18 9	303	Z 10 CNF 18.09	SUS 303	500	750	Weißring	Blauring
1.4306	X2CrNi 19 11	304L (V2A)	Z 2 CN 18.10	SCS 19	460	850	Weißring	Blauring
1.4308	GX5CrNi 19 10		Z 6 CN 18.10 M		460	640	Weißring	Blauring
1.4310	X10CrNi 18 8	301	Z 11 CN 17-08	SUS 301	700	950	Weißring	Blauring
1.4311	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	57,50
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35366	80,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	35370	93,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	35374	122,00
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	35376	149,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	35378	187,00
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47853	96,00

#### Anwendung:

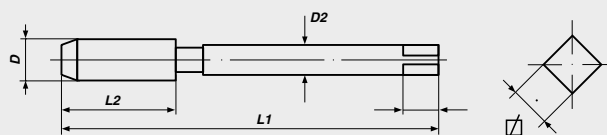
##### für allgemeinen Einsatz

- 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

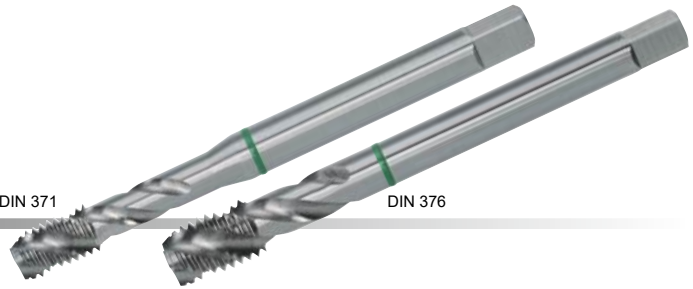
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

## GREEN RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376



**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	69,00
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36366	96,00
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	36370	103,00
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	36374	132,00
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	36376	159,00
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	36378	197,00
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47863	114,00

### Anwendung:

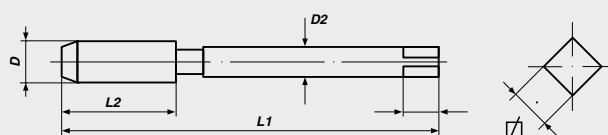
#### für allgemeinen Einsatz

- 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



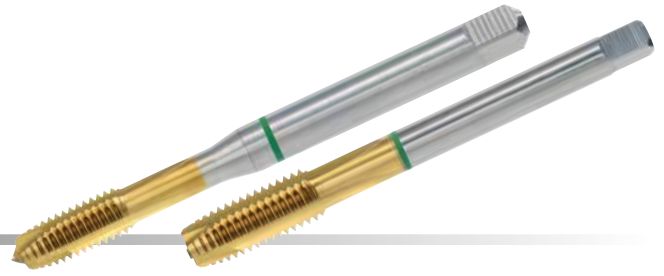


## GRÜNRING-Maschinengewindebohrer

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**

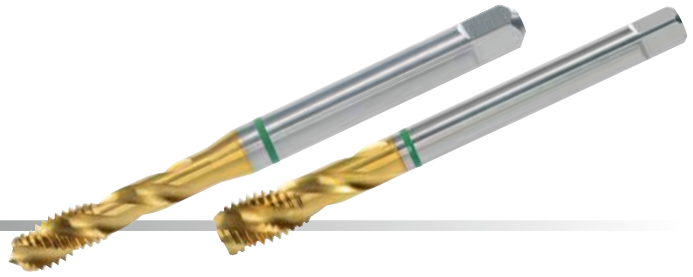
- increased wear resistance and toughness
- TiN-coating improves anti-friction properties, thereby improved wear-resistance and reduced tendency of build-up edge

**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	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
<b>D</b>						
<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	57,50
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35466	80,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	35470	93,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	35474	122,00
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	35476	149,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	35478	187,00
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	35480	230,00
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	35482	307,00
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	35484	445,00
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	35486	488,00
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47854	96,00

### TiCN

#### DIN 371

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

#### DIN 376

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	73,50
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35467	96,00

#### 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	69,00
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36466	96,00
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	36470	103,00
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	36474	132,00
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	36476	159,00
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	36478	197,00
M 33 x 3.5	180	35	25.0	20.0	36480	257,00
M 36 x 4.0	200	40	28.0	22.0	36482	340,00
M 39 x 4.0	200	40	32.0	24.0	36484	455,00
M 42 x 4.5	200	45	32.0	24.0	36486	498,00
<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	85,00
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36467	112,00

#### 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

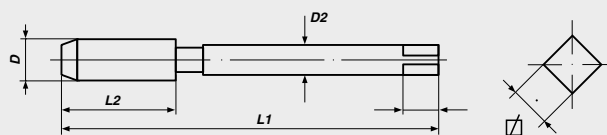
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35226	10,40
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35230	10,40
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35234	11,30
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35238	11,30
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35242	13,50
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35246	19,00
<b>DIN 376</b>						
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	57,50
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35266	80,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	35270	93,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	35274	122,00
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	35276	149,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	35278	187,00
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	35280	230,00
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	35282	307,00
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	35284	445,00
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	35286	488,00
<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

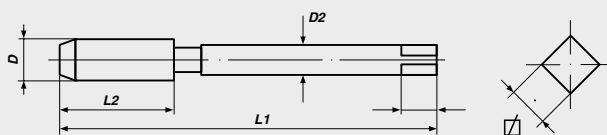
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
<b>MF</b> Tol. ISO2/6H DIN 374						
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	35903	17,70
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	35904	17,70
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	35906	17,70
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	35907	17,70
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	35909	20,70
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	35910	20,70
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	57,50
M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0	35929	80,00
<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	56,00
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	35995	80,00

#### 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

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

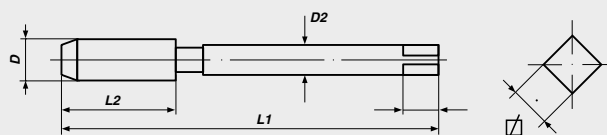
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36226	12,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36230	12,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36234	13,60
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36238	13,60
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36242	16,20
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36246	22,90
<b>DIN 376</b>						
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	69,00
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36266	96,00
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	36270	103,00
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	36274	132,00
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	36276	159,00
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	36278	197,00
M 33 x 3.5	180	35	25.0	20.0	36280	257,00
M 36 x 4.0	200	40	28.0	22.0	36282	340,00
M 39 x 4.0	200	40	32.0	24.0	36284	455,00
M 42 x 4.5	200	45	32.0	24.0	36286	498,00
<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

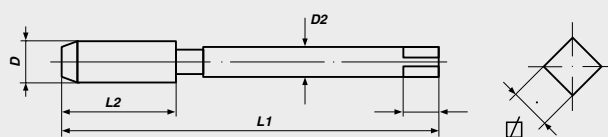
Nominal Diameter	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
D						
<b>MF</b>	Tol. ISO2/6H	DIN 374				
M 5 x 0.5	70	5	3.5	2.7	36903	20,00
M 6 x 0.75	80	8	4.5	3.4	36904	20,00
M 8 x 0.75	80	8	6.0	4.9	36906	20,00
M 8 x 1.0	90	10	6.0	4.9	36907	20,00
M 10 x 1.0	90	10	7.0	5.5	36909	24,10
M 10 x 1.25	100	16	7.0	5.5	36910	23,80
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	69,00
M 20 x 1.5	125	17	16.0	12.0	36929	96,00
<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	70,00
G 1/2 x 14	125	25	16.0	12.0	36995	96,00

#### 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





## 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	57,50
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35166	80,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	35170	93,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	35174	122,00
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	35176	149,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	35178	187,00
M 33 x 3.5	180	50	25.0	20.0	35180	230,00
M 36 x 4.0	200	56	28.0	22.0	35182	279,00
M 39 x 4.0	200	60	32.0	24.0	35184	404,00
M 42 x 4.5	200	60	32.0	24.0	35186	445,00
<b>SET</b>						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47851	103,00

### Anwendung:

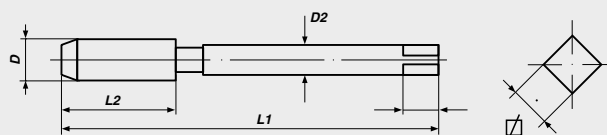
#### Grauguss GG

- 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
M 18 x 2.5	125	25	14.0	11.0	36562	69,00
M 20 x 2.5	140	25	16.0	12.0	36566	96,00
M 22 x 2.5	140	27	18.0	14.5	36570	103,00
M 24 x 3.0	160	30	18.0	14.5	36574	132,00
M 27 x 3.0	160	30	20.0	16.0	36576	159,00
M 30 x 3.5	180	35	22.0	18.0	36578	197,00
<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:**

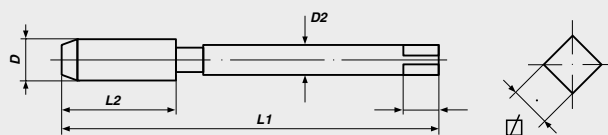
Aluminium, langspanend

- 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**

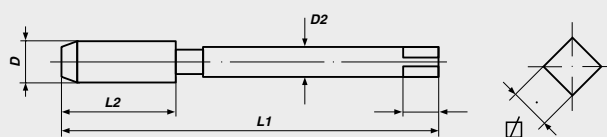
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
<b>DIN 371</b>						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35726	10,40
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35730	10,40
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35734	11,30
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35738	11,30
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35742	13,30
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35746	18,20
<b>DIN 376</b>						
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
M 18 x 2.5	125	34	14.0	11.0	35762	57,50
M 20 x 2.5	140	34	16.0	12.0	35766	80,00
M 22 x 2.5	140	34	18.0	14.5	35770	93,00
M 24 x 3.0	160	38	18.0	14.5	35774	122,00
M 27 x 3.0	160	38	20.0	16.0	35776	149,00
M 30 x 3.5	180	45	22.0	18.0	35778	187,00
<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 371/376      Form C/15° RSP      HSSE-PM-TiALN      ToI. 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	36170	20,50
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	36172	20,50
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	36174	22,00
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	36176	24,50
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	36178	30,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	36180	42,00
<b>DIN 376</b>						
M 12 x 1.75	110	29	9.0	7.0	36182	54,00
M 14 x 2.0	110	30	11.0	9.0	36184	88,00
M 16 x 2.0	110	32	12.0	9.0	36186	105,00

### Anwendung:

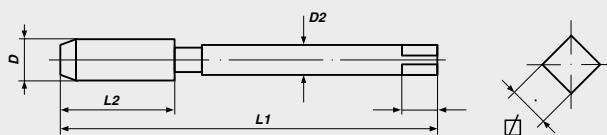
#### Für kurzspanende Werkstoffe ab 1200 N/mm<sup>2</sup>

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

### Application:

#### For short-chipping materials from 1200 N/mm<sup>2</sup>

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



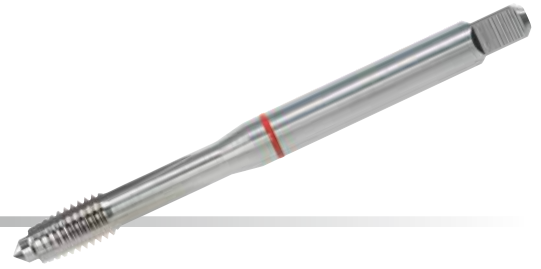


## ROTRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

## RED RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



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

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	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:

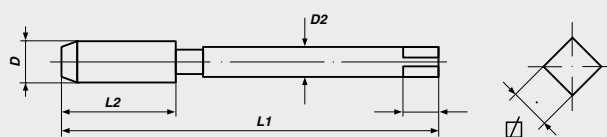
**kurzspanende Werkstoffe ab 1200 N/mm<sup>2</sup>  
Zugfestigkeit**

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

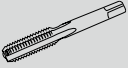
Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer  
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

## 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

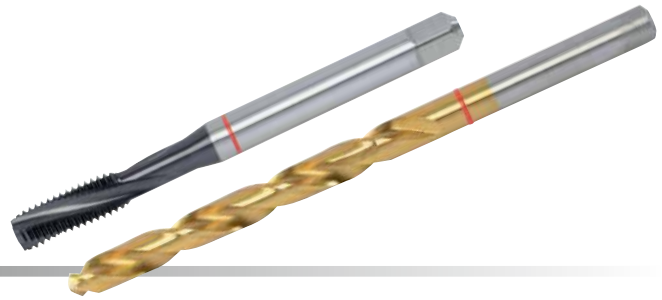
Spiral Point for through holes

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

**ROTRING TwinBox**Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer  
metrisches ISO-Gewinde DIN 13**RED RING TwinBox**Machine Tap + Twist Drill  
metric ISO-thread DIN 13**DIN 371/376**    **HSSE-PM-TiALN**    **ToI. ISO2/6H**

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

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

M	3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	36190	22,50
M	4 x 0.7	DIN 371	3.3 mm	36191	22,60
M	5 x 0.8	DIN 371	4.2 mm	36192	24,50
M	6 x 1.0	DIN 371	5.0 mm	36193	27,30
M	8 x 1.25	DIN 371	6.8 mm	36194	34,30
M	10 x 1.5	DIN 371	8.5 mm	36195	49,20
M	12 x 1.75	DIN 376	10.2 mm	36196	64,50
M	14 x 2.0	DIN 376	12.0 mm	36197	100,00
M	16 x 2.0	DIN 376	14.0 mm	36198	123,00

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

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

**HSS-CO-TIN Spiralbohrer DIN 338**

Form C rechts, 130° - Drall: 25-30°  
mit Kreuzanschliff

**Application:****For short-chipping materials from 1200 N/mm<sup>2</sup>**

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

**HSS-CO-TIN Twist Drills DIN 338**

Form C right, 130° - Spiral: 25-30°  
with Split Point



## MASCHINEN-GEWINDEFORMER FLUTELESS MACHINE TAPS

### Anwendung:

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

### Application:

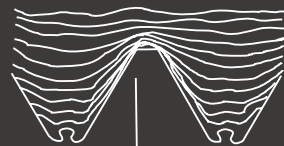
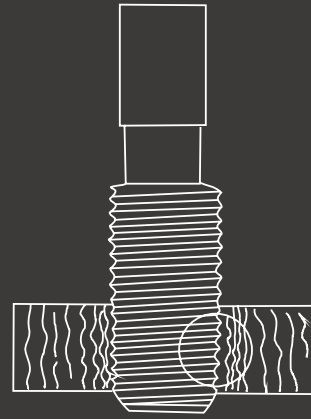
- Unalloyed and low alloyed Steel
- Constructional Steel
- heat resistant Steel
- Stainless Steel
- long-chipping nonferrous Metal
- Zinc Alloys
- for through and blind holes

### Vorteile:

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

### Advantage:

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



Faserverlauf beim  
Gewindeformen  
Fibre structure  
of thread forming



Faserverlauf beim  
Gewindeschneiden  
Fibre structure  
of thread cutting

Gewindeformer sind Gewindewerkzeuge für die spanlose Herstellung von Innengewinden.

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

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





## MASCHINEN-GEWINDEFORMER FLUTELESS MACHINE TAPS

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

### Anwendung:

#### blank

- für Nichteisenmetalle guter Verformbarkeit

#### VAP (vaporisiert):

- für Stahlwerkstoffe bis ca. 700 N/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	21,50
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	35508	21,50
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:

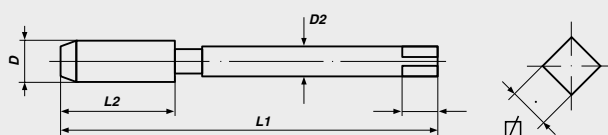
#### blank

- 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**

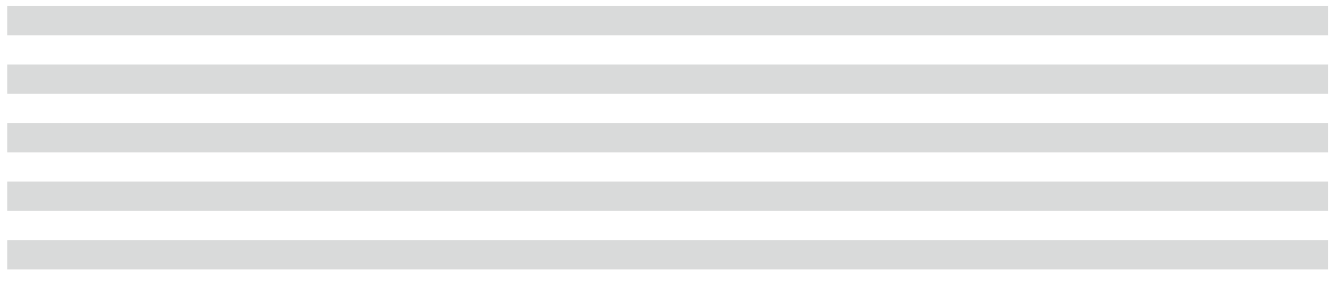
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

**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

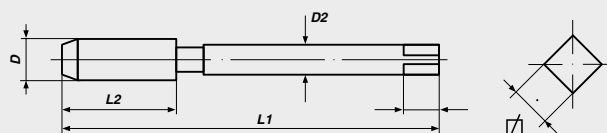


**Anwendung:**

**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>



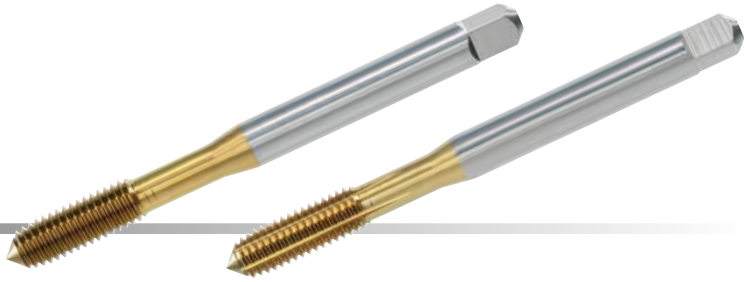


## Maschinen-Gewindeformer

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	25,00
M 2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1	35528	25,00
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:

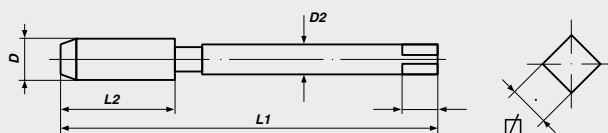
#### TIN (Titanitrid-Beschichtung)

- 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

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

## Machine Nut Taps

metric ISO-thread DIN 13



**DIN 357**

**HSS-E**

**Tol. ISO2/6H**

**M**

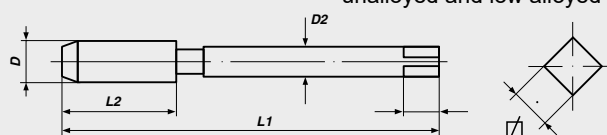
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
M 3 x 0.5	70	22	2.2	—	37126	17,00
M 4 x 0.7	90	25	2.8	2.1	37130	17,00
M 5 x 0.8	100	28	3.5	2.7	37134	18,50
M 6 x 1.0	110	32	4.5	3.4	37138	19,00
M 8 x 1.25	125	40	6.0	4.9	37142	23,00
M 10 x 1.5	140	45	7.0	5.5	37146	28,00
M 12 x 1.75	180	50	9.0	7.0	37150	39,00
M 14 x 2.0	200	56	11.0	9.0	37154	55,00
M 16 x 2.0	200	63	12.0	9.0	37158	62,00
M 18 x 2.5	220	63	14.0	11.0	37162	85,00
M 20 x 2.5	250	70	16.0	12.0	37166	130,00
M 22 x 2.5	280	80	18.0	14.5	37170	205,00
M 24 x 3.0	280	80	18.0	14.5	37174	275,00

### 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	275,00
Tr 10 x 3	125	75	7	5.5	79112	275,00
Tr 12 x 3	165	111	8	6.2	79116	238,00
Tr 14 x 3	140	85	10	8.0	79120	254,00
Tr 14 x 4	170	112	10	8.0	79124	254,00
Tr 16 x 4	180	116	11	9.0	79128	278,00
Tr 18 x 4	190	120	12	9.0	79132	284,00
Tr 20 x 4	200	124	14	11.0	79136	295,00
Tr 22 x 4	210	130	16	12.0	79139	383,00
Tr 22 x 5	235	155	16	12.0	79140	383,00
Tr 24 x 5	245	160	18	14.5	79144	439,00
Tr 26 x 5	255	165	20	16.0	79148	462,00
Tr 28 x 5	265	170	22	18.0	79152	515,00
Tr 30 x 6	290	185	22	18.0	79156	601,00
Tr 32 x 6	300	191	25	20.0	79160	740,00
Tr 36 x 6	310	200	28	22.0	79164	753,00

### 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:

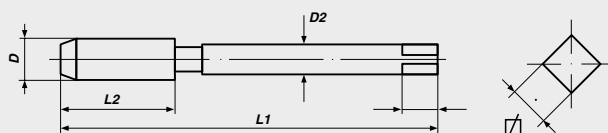
##### für allgemeinen Einsatz

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

#### Application:

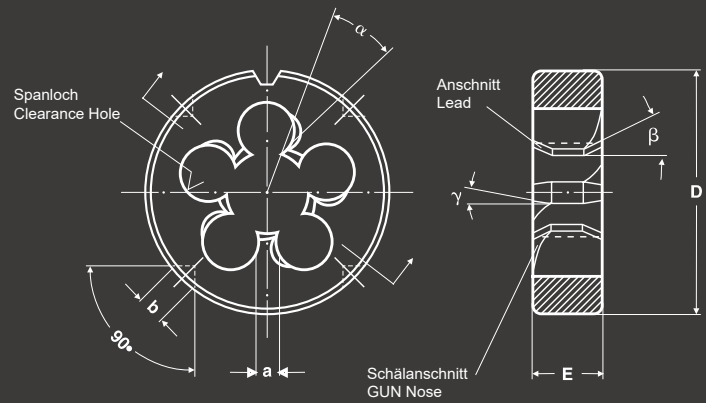
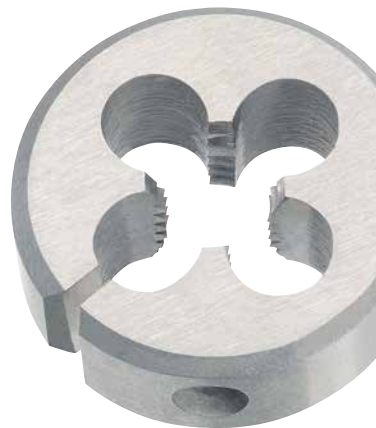
##### for general use

- 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



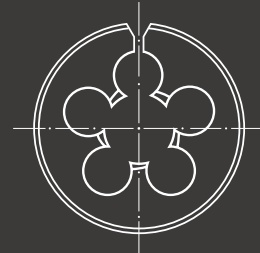


SCHNEIDEISEN  
SECHSKANT-SCHNEIDMUTTERN  
ROUND DIES  
HEXAGON DIE NUTS

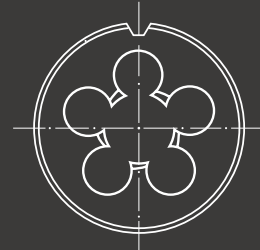


<b>D</b>	Außendurchmesser	Outside diameter
<b>E</b>	Schneideisenhöhe	Width of die
<b>a</b>	Stegbreite	Width of land
<b>b</b>	Bohrung für Halteschrauben	Hole for holding screws
$\alpha$	Spanwinkel	Rake angle
$\beta$	Anschnittwinkel	Lead angle
$\gamma$	Schälanschnittwinkel	Angle of gun nose

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**

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

#### **Round Dies VX**

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



#### **Runde Schneideisen MS**

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

#### **Round Dies MS**

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



#### **Sechskant-Schneidmuttern VS**






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

#### **Hexagon Die Nuts VS**

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










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

	VS HSS 	VS HSS 	VE HSSE 	VX HSSE-VAP 	MS HSS 	Kühl- und Schmiermittel Collants and lubrications
Einsatz von Hand Thread cutting by hand	●	●	●	●	●	
Maschinen Einsatz Machine use	○		○	●	○	
Unlegierte Stähle; Zugfestigkeit < 800N/mm <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					●	Ölnebel, Preßluft, Formtrennöl Oil mist, compressed air, mold release oil

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



SCHNEIDEISEN  
SECHSKANT-SCHNEIDMUTTERN  
ROUND DIES  
HEXAGON DIE NUTS

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

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





**Runde Schneideisen VS**  
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

**Round Dies VS**  
metric ISO-thread DIN 13



**DIN 223 (DIN EN 22568)**

**HSS**

**Tol. 6g**

**M**

Nominal Diameter mm	Ø 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	22,00
M 16 x 2.0	45 x 18	27458	22,00
M 18 x 2.5	45 x 18	27462	22,00
M 19 x 2.5	45 x 18	27464	31,00
M 20 x 2.5	45 x 18	27466	22,00
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	425,00
M 60 x 5.5	105 x 36	27496	425,00
M 64 x 6.0	120 x 36	27498	587,00
M 68 x 6.0	120 x 36	27499	587,00

**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	587,00
M 76 x 6.0	120 x 36	28281	587,00
M 80 x 6.0	120 x 36	28282	587,00
M 84 x 6.0	130 x 36	28283	722,00
M 88 x 6.0	140 x 36	28284	756,00
M 90 x 6.0	140 x 36	28285	756,00
M 92 x 6.0	140 x 36	28286	756,00
M 96 x 6.0	140 x 36	28287	756,00
M 100 x 6.0	150 x 36	28288	926,00
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	42,70
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	42,70
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	425,00
M 54 x 1.5	105 x 22	28150	386,00
M 54 x 2.0	105 x 22	28151	386,00
M 54 x 3.0	105 x 36	28152	386,00
M 54 x 4.0	105 x 36	28153	386,00
M 55 x 1.5	105 x 22	28154	386,00
M 55 x 2.0	105 x 22	28155	386,00
M 55 x 3.0	105 x 36	28156	386,00
M 55 x 4.0	105 x 36	28157	386,00
M 56 x 1.0	105 x 22	28268	425,00
M 56 x 1.5	105 x 22	28158	425,00
M 56 x 2.0	105 x 22	28159	425,00
M 56 x 3.0	105 x 36	28160	425,00
M 56 x 4.0	105 x 36	28161	425,00
M 58 x 1.0	105 x 22	28269	425,00
M 58 x 1.5	105 x 22	28162	425,00
M 58 x 2.0	105 x 22	28163	425,00
M 58 x 3.0	105 x 36	28164	425,00
M 58 x 4.0	105 x 36	28165	425,00
M 60 x 1.5	105 x 22	28166	425,00
M 60 x 2.0	105 x 22	28167	425,00
M 60 x 3.0	105 x 36	28168	425,00
M 60 x 4.0	105 x 36	28169	425,00
M 62 x 1.5	105 x 22	28170	386,00
M 62 x 2.0	105 x 22	28171	386,00
M 62 x 3.0	105 x 36	28172	425,00
M 62 x 4.0	105 x 36	28173	425,00
M 63 x 1.5	105 x 22	28174	386,00
M 64 x 1.5	120 x 22	28175	533,00
M 64 x 2.0	120 x 22	28176	533,00
M 64 x 3.0	120 x 36	28177	587,00
M 64 x 4.0	120 x 36	28178	587,00
M 65 x 1.5	120 x 22	28179	533,00
M 65 x 2.0	120 x 22	28180	533,00
M 65 x 3.0	120 x 36	28181	587,00
M 65 x 4.0	120 x 36	28182	587,00
M 68 x 1.5	120 x 22	28183	533,00
M 68 x 2.0	120 x 22	28184	533,00
M 68 x 3.0	120 x 36	28185	587,00
M 68 x 4.0	120 x 36	28186	587,00
M 70 x 1.5	120 x 22	28187	533,00
M 70 x 2.0	120 x 22	28188	533,00
M 70 x 3.0	120 x 36	28189	587,00
M 70 x 4.0	120 x 36	28190	587,00
M 72 x 1.5	120 x 22	28191	533,00
M 72 x 2.0	120 x 22	28192	533,00
M 72 x 3.0	120 x 36	28193	587,00
M 72 x 4.0	120 x 36	28194	587,00



**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	533,00
M 74 x 2.0	120 x 22	28196	533,00
M 74 x 3.0	120 x 36	28197	587,00
M 74 x 4.0	120 x 36	28198	587,00
M 75 x 1.5	120 x 22	28199	533,00
M 75 x 2.0	120 x 22	28200	533,00
M 75 x 3.0	120 x 36	28201	587,00
M 75 x 4.0	120 x 36	28202	587,00
M 76 x 1.5	120 x 22	28203	533,00
M 76 x 2.0	120 x 22	28204	533,00
M 76 x 3.0	120 x 36	28205	587,00
M 76 x 4.0	120 x 36	28206	587,00
M 78 x 1.5	120 x 22	28207	533,00
M 78 x 2.0	120 x 22	28208	533,00
M 78 x 3.0	120 x 36	28209	587,00
M 78 x 4.0	120 x 36	28210	587,00
M 80 x 1.5	120 x 22	28211	533,00
M 80 x 2.0	120 x 22	28212	533,00
M 80 x 3.0	120 x 36	28213	587,00
M 80 x 4.0	120 x 36	28214	587,00
M 82 x 1.5	130 x 25	28215	656,00
M 82 x 2.0	130 x 25	28216	656,00
M 82 x 3.0	130 x 36	28217	722,00
M 82 x 4.0	130 x 36	28218	722,00
M 84 x 1.5	130 x 25	28219	656,00
M 84 x 2.0	130 x 25	28220	656,00
M 84 x 3.0	130 x 36	28221	722,00
M 84 x 4.0	130 x 36	28222	722,00
M 85 x 1.5	130 x 25	28223	656,00
M 85 x 2.0	130 x 25	28224	656,00
M 85 x 3.0	130 x 36	28225	722,00
M 85 x 4.0	130 x 36	28226	722,00
M 86 x 1.5	140 x 22	28227	756,00
M 86 x 2.0	140 x 22	28228	756,00
M 86 x 3.0	140 x 22	28229	756,00
M 86 x 4.0	140 x 22	28230	756,00
M 88 x 1.5	140 x 22	28231	756,00
M 88 x 2.0	140 x 22	28232	756,00
M 88 x 3.0	140 x 22	28233	756,00
M 88 x 4.0	140 x 22	28234	756,00
M 90 x 1.5	140 x 22	28235	756,00
M 90 x 2.0	140 x 22	28236	756,00
M 90 x 3.0	140 x 22	28237	756,00
M 90 x 4.0	140 x 22	28238	756,00
M 92 x 1.5	140 x 22	28239	756,00
M 92 x 2.0	140 x 22	28240	756,00
M 92 x 3.0	140 x 22	28241	756,00
M 92 x 4.0	140 x 22	28242	756,00
M 95 x 1.5	140 x 22	28243	756,00
M 95 x 2.0	140 x 22	28244	756,00





**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	756,00
M 95 x 4.0	140 x 22	28246	756,00
M 96 x 1.5	140 x 22	28247	756,00
M 96 x 2.0	140 x 22	28248	756,00
M 96 x 3.0	140 x 22	28249	756,00
M 96 x 4.0	140 x 22	28250	756,00
M 98 x 1.5	150 x 25	28251	926,00
M 98 x 2.0	150 x 25	28252	926,00
M 98 x 3.0	150 x 25	28253	926,00
M 98 x 4.0	150 x 25	28254	926,00
M 100 x 1.5	150 x 25	28255	926,00
M 100 x 2.0	150 x 25	28256	926,00
M 100 x 3.0	150 x 25	28257	926,00
M 100 x 4.0	150 x 25	28258	926,00
M 105 x 1.5	150 x 25	28259	926,00
M 105 x 2.0	150 x 25	28260	926,00
M 105 x 3.0	150 x 25	28261	926,00
M 105 x 4.0	150 x 25	28262	926,00
M 110 x 1.5	160 x 25	28263	1.080,00
M 110 x 2.0	160 x 25	28264	1.080,00
M 110 x 3.0	160 x 25	28265	1.080,00
M 110 x 4.0	160 x 25	28266	1.080,00



## 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
UNC 2.1/4 x 4.1/2	105 x 36	23472	510,00

**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 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	31,20
UNEF 9/16 x 24	38 x 10	24625	31,20
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	96,50
UNEF 1.1/8 x 18	65 x 18	24646	96,50
UNEF 1.3/16 x 18	65 x 18	24647	96,50
UNEF 1.1/4 x 18	65 x 18	24648	96,50
UNEF 1.5/16 x 18	65 x 18	24649	96,50
UNEF 1.3/8 x 18	65 x 18	24650	96,50
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	308,00
G 2.1/4 x 11	120 x 22	25458	533,00
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	660,00
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**  
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	324,00
PG 42 x 16	105 x 22	25842	425,00
PG 48 x 16	105 x 22	25848	425,00



**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	64,50
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	390,00
<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	54,20
M 18 x 2.5	45 x 18	57462	54,20
M 20 x 2.5	45 x 18	57466	54,20
M 22 x 2.5	55 x 22	57470	93,00
M 24 x 3.0	55 x 22	57474	93,00
M 27 x 3.0	65 x 25	57476	136,00
M 30 x 3.5	65 x 25	57478	136,00

**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

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 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	32,00
G 3/8 x 19	45 x 14	55416	54,00
G 1/2 x 14	45 x 14	55418	54,00
G 3/4 x 14	55 x 16	55422	90,00
G 1" x 11	65 x 18	55426	136,00

**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	24,00
M 4 x 0.7	20 x 5	57830	24,00
M 5 x 0.8	20 x 7	57834	24,00
M 6 x 1.0	20 x 7	57838	24,00
M 8 x 1.25	25 x 9	57842	28,00
M 10 x 1.5	30 x 11	57846	35,00
M 12 x 1.75	38 x 14	57850	42,60
M 14 x 2.0	38 x 14	57854	43,00
M 16 x 2.0	45 x 18	57858	63,00
M 18 x 2.5	45 x 18	57862	64,00
M 20 x 2.5	45 x 18	57866	65,00
M 22 x 2.5	55 x 22	57870	97,00
M 24 x 3.0	55 x 22	57874	107,00
M 27 x 3.0	65 x 25	57876	154,00
M 30 x 3.5	65 x 25	57878	168,00

### 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	28,60
Mf 5 x 0.5	20 x 5	56808	28,60
Mf 6 x 0.5	20 x 5	56811	28,60
Mf 6 x 0.75	20 x 7	56812	28,60
Mf 7 x 0.75	25 x 9	56814	35,00
Mf 8 x 0.5	25 x 9	56815	35,00
Mf 8 x 0.75	25 x 9	56816	35,00
Mf 8 x 1.0	25 x 9	56817	35,00
Mf 9 x 0.5	25 x 9	56818	43,20
Mf 9 x 0.75	25 x 9	56819	43,20
Mf 9 x 1.0	25 x 9	56820	43,20
Mf 10 x 0.5	30 x 11	56821	43,20
Mf 10 x 0.75	30 x 11	56822	43,20
Mf 10 x 1.0	30 x 11	56823	43,20
Mf 10 x 1.25	30 x 11	56824	43,20
Mf 11 x 1.0	30 x 11	56825	52,50
Mf 11 x 1.25	30 x 11	56826	52,50
Mf 12 x 0.5	38 x 10	56827	52,50
Mf 12 x 0.75	38 x 10	56828	52,50
Mf 12 x 1.0	38 x 10	56829	52,50
Mf 12 x 1.25	38 x 10	56830	52,50
Mf 12 x 1.5	38 x 10	56831	52,50
Mf 14 x 0.5	38 x 10	56836	53,00
Mf 14 x 0.75	38 x 10	56837	53,00
Mf 14 x 1.0	38 x 10	56838	53,00
Mf 14 x 1.25	38 x 10	56839	53,00
Mf 14 x 1.5	38 x 10	56840	53,00
Mf 15 x 0.75	38 x 10	56841	77,50
Mf 15 x 1.0	38 x 10	56842	77,50
Mf 15 x 1.5	38 x 10	56843	77,50
Mf 16 x 0.5	45 x 14	56844	77,50
Mf 16 x 0.75	45 x 14	56845	77,50
Mf 16 x 1.0	45 x 14	56846	77,50
Mf 16 x 1.25	45 x 14	56847	77,50
Mf 16 x 1.5	45 x 14	56848	77,50
Mf 17 x 1.0	45 x 14	56849	78,20
Mf 17 x 1.5	45 x 14	56850	78,20
Mf 18 x 0.5	45 x 14	56851	78,20
Mf 18 x 0.75	45 x 14	56852	78,20
Mf 18 x 1.0	45 x 14	56853	78,20
Mf 18 x 1.25	45 x 14	56854	78,20
Mf 18 x 1.5	45 x 14	56855	78,20
Mf 18 x 2.0	45 x 14	56856	78,20
Mf 20 x 0.5	45 x 14	56859	80,00
Mf 20 x 0.75	45 x 14	56860	80,00
Mf 20 x 1.0	45 x 14	56861	80,00
Mf 20 x 1.25	45 x 14	56862	80,00
Mf 20 x 1.5	45 x 14	56863	80,00
Mf 20 x 2.0	45 x 14	56864	80,00
Mf 22 x 0.5	55 x 16	56867	120,00





## 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	120,00
Mf 22 x 1.0	55 x 16	56869	120,00
Mf 22 x 1.25	55 x 16	56870	120,00
Mf 22 x 1.5	55 x 16	56871	120,00
Mf 22 x 2.0	55 x 16	56872	120,00
Mf 24 x 0.5	55 x 16	56875	132,00
Mf 24 x 0.75	55 x 16	56876	132,00
Mf 24 x 1.0	55 x 16	56877	132,00
Mf 24 x 1.25	55 x 16	56878	132,00
Mf 24 x 1.5	55 x 16	56879	132,00
Mf 24 x 2.0	55 x 16	56880	132,00

### 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	30,50
G 1/4 x 19	38 x 10	55614	40,00
G 3/8 x 19	45 x 14	55616	64,00
G 1/2 x 14	45 x 14	55618	62,70
G 3/4 x 14	55 x 16	55622	114,20
G 1" x 11	65 x 18	55626	170,00

### 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	17,00
M 4 x 0.7	20 x 5	57230	17,00
M 5 x 0.8	20 x 7	57234	17,00
M 6 x 1.0	20 x 7	57238	17,00
M 8 x 1.25	25 x 9	57242	17,50
M 10 x 1.5	30 x 11	57246	20,40
M 12 x 1.75	38 x 14	57250	29,00
M 14 x 2.0	38 x 14	57254	31,30
M 16 x 2.0	45 x 18	57258	44,00
M 18 x 2.5	45 x 18	57262	45,00
M 20 x 2.5	45 x 18	57266	46,50
M 22 x 2.5	55 x 22	57270	60,90
M 24 x 3.0	55 x 22	57274	73,00
M 27 x 3.0	65 x 25	57276	91,50
M 30 x 3.5	65 x 25	57278	97,00

### 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 o / d	Art.-No.	€
Mf 4 x 0.5	20 x 5	56206	21,00
Mf 5 x 0.5	20 x 5	56208	21,00
Mf 6 x 0.5	20 x 5	56211	21,00
Mf 6 x 0.75	20 x 7	56212	21,00
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	25,00
Mf 9 x 0.75	25 x 9	56219	25,00
Mf 9 x 1.0	25 x 9	56220	25,00
Mf 10 x 0.5	30 x 11	56221	25,00
Mf 10 x 0.75	30 x 11	56222	25,00
Mf 10 x 1.0	30 x 11	56223	25,00
Mf 10 x 1.25	30 x 11	56224	25,00
Mf 11 x 1.0	30 x 11	56225	25,00
Mf 11 x 1.25	30 x 11	56226	25,00
Mf 12 x 0.5	38 x 10	56227	36,00
Mf 12 x 0.75	38 x 10	56228	36,00
Mf 12 x 1.0	38 x 10	56229	36,00
Mf 12 x 1.25	38 x 10	56230	36,00
Mf 12 x 1.5	38 x 10	56231	36,00
Mf 14 x 0.5	38 x 10	56236	38,50
Mf 14 x 0.75	38 x 10	56237	38,50
Mf 14 x 1.0	38 x 10	56238	38,50
Mf 14 x 1.25	38 x 10	56239	38,50
Mf 14 x 1.5	38 x 10	56240	38,50
Mf 15 x 0.75	38 x 10	56241	38,50
Mf 15 x 1.0	38 x 10	56242	38,50
Mf 15 x 1.5	38 x 10	56243	38,50
Mf 16 x 0.5	45 x 14	56244	54,20
Mf 16 x 0.75	45 x 14	56245	54,20
Mf 16 x 1.0	45 x 14	56246	54,20
Mf 16 x 1.25	45 x 14	56247	54,20
Mf 16 x 1.5	45 x 14	56248	54,20
Mf 17 x 1.0	45 x 14	56249	55,00
Mf 17 x 1.5	45 x 14	56250	55,00
Mf 18 x 0.5	45 x 14	56251	55,00
Mf 18 x 0.75	45 x 14	56252	55,00
Mf 18 x 1.0	45 x 14	56253	55,00
Mf 18 x 1.25	45 x 14	56254	55,00
Mf 18 x 1.5	45 x 14	56255	55,00
Mf 18 x 2.0	45 x 14	56256	55,00
Mf 20 x 0.5	45 x 14	56259	57,20
Mf 20 x 0.75	45 x 14	56260	57,20
Mf 20 x 1.0	45 x 14	56261	57,20
Mf 20 x 1.25	45 x 14	56262	57,20
Mf 20 x 1.5	45 x 14	56263	57,20
Mf 20 x 2.0	45 x 14	56264	57,20
Mf 22 x 0.5	55 x 16	56267	79,70





## 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	79,70
Mf 22 x 1.0	55 x 16	56269	79,70
Mf 22 x 1.25	55 x 16	56270	79,70
Mf 22 x 1.5	55 x 16	56271	79,70
Mf 22 x 2.0	55 x 16	56272	79,70
Mf 24 x 0.5	55 x 16	56275	89,30
Mf 24 x 0.75	55 x 16	56276	89,30
Mf 24 x 1.0	55 x 16	56277	89,30
Mf 24 x 1.25	55 x 16	56278	89,30
Mf 24 x 1.5	55 x 16	56279	89,30
Mf 24 x 2.0	55 x 16	56280	89,30

### 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  
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	20,00
G 1/4 x 19	38 x 10	55214	27,00
G 3/8 x 19	45 x 14	55216	39,50
G 1/2 x 14	45 x 14	55218	39,50
G 3/4 x 14	55 x 16	55222	59,00
G 1" x 11	65 x 18	55226	77,50

**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		Art.-No.	€
	o / d			
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	57,50
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	453,00
M 68 x 6.0	115 x 36	27199	700,00

**Anwendung:**

Zum Nachschneiden und Reparieren beschädigter Gewinde, sowie an schwer zugänglichen Stellen.

**Application:**

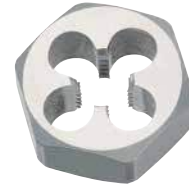
For cleaning and repairing damaged threads and for general use in awkward places.

**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	161,00
BSW 2.1/4 x 4	100 x 36	22172	570,00
BSW 2.1/2 x 4	115 x 36	22174	872,00
BSW 2.3/4 x 3.1/2	115 x 36	22176	872,00
BSW 3" x 3.1/2	115 x 36	22178	872,00
<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**  
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	207,50
NPT 1.1/2 x 11.5	85 x 28	23530	390,00
NPT 2" x 11.5	100 x 28	23534	498,50

**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	224 - 226
Handgewindebohrer und Schneideisen Hand Taps and Dies	227 - 233
Handgewindebohrer Hand Taps	233, 235, 240
Schneideisen Round Dies	234, 240
Sechskantmuttern Hexagon Die Nuts	234
Einschnittgewindebohrer Short Machine Taps	235
Maschinengewindebohrer Machine Taps	236 - 239
Kombi-Gewindebohrer Combined Taps	237, 241, 243
Sechskantwerkzeuge Tools with hexagon shank	241 - 245
Q.C.-Boxen Q.C.-Boxes	243 - 245
Verkaufsstände Displays	246 - 250

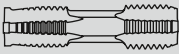




**HexTap-Sätze**  
in Holz-Kassetten

**HexTap Sets**  
in wooden boxes



	Art.-No	€
<b>M</b>		
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20	48601	205,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24	48602	280,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-27-30	48603	401,00
<b>Mf</b>		
M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1	48605	252,00
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	243,00
G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1" - 1.1/4 - 1.1/2	48609	505,00

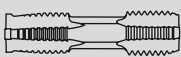





**HexTap-Sätze**  
in Holz-Kassetten

**HexTap Sets**  
in wooden boxes



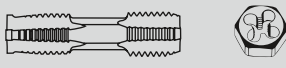
	Art.-No	€
 		
<b>M</b>		
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20	48621	342,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24	48622	481,00
M 3-4-5-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-27-30	48623	735,00
<b>Mf</b>		
M 4x0.5 - 5x0.5 - 6x0.75 - 8x0.75 - 8x1 - 10x1	48625	451,00
M 12x1 - 12x1.5 - 14x1.25 - 14x1.5 - 16x1.5		
M 18x1.5 - 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	407,00
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



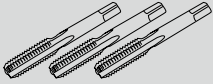

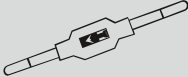


## Gewindeschneidwerkzeugsätze

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							



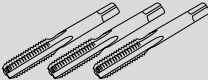

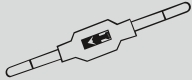


## Gewindeschneidwerkzeugsätze

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 38 x 10 45 x 14 55 x 16 65 x 18	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 38 x 10 45 x 14 55 x 16 65 x 18	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 45 x 14 55 x 16 65 x 18 75 x 20 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 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	No. 1 48030 319,00
BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2 No. 1 + 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	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 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18	48032 480,00
BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8 No. 1 + 4	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18 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. 1	20 x 7 25 x 9 30 x 11	48035 1.830,00
BSW 7/8-1"-1.1/8-1.1/4-1.3/8-1.1/2" No. 3 + 5	38 x 14 45 x 18 55 x 22 65 x 25	
<b>BSF</b>		
BSF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2 No. 1 + 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10	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 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14	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 38 x 10 45 x 14 55 x 16	48044 693,00
BSF 3/4-7/8-1" No. 1	20 x 7 25 x 9 30 x 11	48044 693,00
<b>BSW / BSF</b>		
BSW/BSF 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2 No. 1 + 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11	48046 770,00
BSW/BSF 5/8-3/4 No. 1 + 3	38 x 14 45 x 18	48046 770,00



## Gewindeschneidwerkzeugsätze

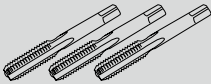

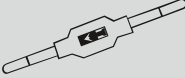


in Metall-Kassetten

### 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	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 UNC 7/8-1"-1.1/8-1.1/4-1.3/8-1.1/2"	No. 1 No. 3 + 5	20 x 7 38 x 14 65 x 25	25 x 9 45 x 18	30 x 11 55 x 22	48054	1.830,00
<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 UNC/UNF 5/8-3/4	No. 1 + 3	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11	48066	770,00





## Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten  
DIN-Ausführung

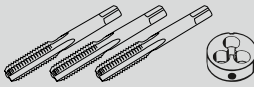

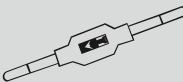







### Tap & Die Sets

in metal cases  
DIN standards



Handgewindebohrer DIN 352  
Satz à 3 Stück  
Schneideisen DIN 223

Hand Taps DIN 352  
in sets of 3 pieces  
Round Dies DIN 223

							Art.-No	€	
P.V.1 	M 3-4-5-6-8	2.5/3.3/4.2/5.0	No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9	No. 1	49101	272,00
	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11	38 x 14				
	M 3-4-5-6-8		No. 1	20 x 5	20 x 7	25 x 9	No. 1	49107	257,00
	M 10-12		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	No. 1	49151	370,00
	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	No. 1	49171	311,00
	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	No. 1	49111	185,00
	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

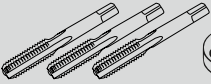

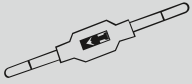


#### S.F. 1

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				
<b>drillbox</b>	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	284,00				
<b>drillbox</b>	M 10-12	6.8/8.5/10.2 mm	No. 2	30 x 11	38 x 14								



## Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten  
DIN-Ausführung

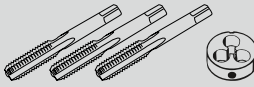

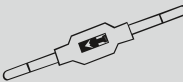


### Tap & Die Sets

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	No. 1	49201	408,00	No. 2	49251	778,00			
	M 16-18-20	No. 3	30 x 11	38 x 14	45 x 18												
<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	No. 1	49251	778,00	No. 1	49251	778,00	No. 2	49271	636,00			
	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	No. 1	49271	636,00	No. 1	49301	390,00	No. 2	49205	530,00			
	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	No. 1	49301	390,00	No. 2	49205	530,00			
	M 16-18-20	No. 3	38 x 14	45 x 18													
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	No. 1	49205	530,00	No. 1	49205	530,00	No. 2	49205	530,00			
	M 16-18-20	No. 3	30 x 11	38 x 14	45 x 18												





## Gewindeschneidwerkzeugsätze

in Metall-Kassetten

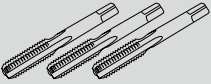

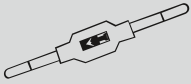

### Tap & Die Sets

in metal cases

Handgewindebohrer DIN 352  
Satz à 3 Stück

Hand Taps DIN 352  
in sets of 3 pieces

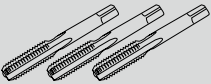

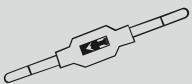




				Art.-No	€
P.V.22 M 3-4-5-6-8 M 10-12	2.5/3.3/4.2/5.0 6.8/8.5/10.2 mm	No. 1.1/2		49510	105,00
P.V.23 M 3-4-5-6-8 M 10-12	2.5/3.3/4.2/5.0 6.8/8.5/10.2 mm	No. 1.1/2	No. 1	49511	113,00

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





## 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

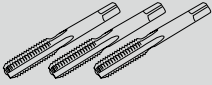
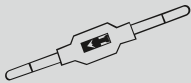

### Tap Sets

in plastic boxes  
DIN standards

Handgewindebohrer DIN 352  
Satz à 3 Stück

Hand Taps DIN 352  
in sets of 3 pieces

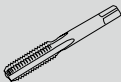

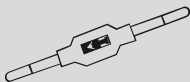



				Art.-No	€
P.K.20	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1.1/2		47001	83,00
P.K.21	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1.1/2	No. 1	47005	93,00
<b>HSSE</b>	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1.1/2	No. 1	47055	143,00
<b>LH</b>	M 3-4-5-6-8-10-12	No. 1.1/2	No. 1	47075	128,00
UNC No.5-No.8-No.10-1/4-5/16-3/8-1/2		No. 1.1/2		47033	116,00

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



## Maschinengewindebohrer

in Kunststoff-Kassetten

## Machine Tap Sets

in plastic boxes


Maschinengewindebohrer **HSSE**

mit Schälanschnitt  
und Rechtsspirale

Machine Taps **HSSE**

Spiral Point and Spiral Flute

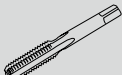


			Art.-No	€
	P.K.40	M 3-4-5-6-8-10-12	47901	139,00
	P.K.41	M 3-4-5-6-8-10-12 <b>TIN</b>	47921	231,00

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 HexDrive**

in Kunststoff-Kassette

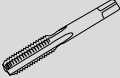
**Machine Taps HexDrive**

in plastic box



Maschinengewindebohrer **HSSE**  
mit Schälanschnitt

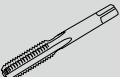
Machine Taps **HSSE**  
Spiral Point

	Art.-No	€
M 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12	47975	75,00



Maschinengewindebohrer **HSSE**  
15° Rechtsspirale

Machine Taps **HSSE**  
15° Spiral Flute

	Art.-No	€
M 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12	47976	85,00



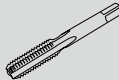

**Maschinengewindebohrer**  
in Kunststoff-Kassetten

**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	75,00
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

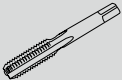








## Machine Tap Sets

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







**Maschinengewindebohrer, extra lang**

in Kunststoff-Kassetten

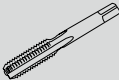
**Machine Taps, extra long**

in plastic boxes



Maschinengewindebohrer **HSSE**  
35° Rechtsspirale

Machine Taps **HSSE**  
Spiral Flute

		Art.-No	€
100 mm	M 4-5-6-8-10	47935	108,00
120 mm	M 4-5-6-8-10	47936	115,00
150 mm	M 4-5-6-8-10	47937	125,00
150 mm	M 4-5-6-8-10 mit Überlaufschaft / with reduced shank	47938	125,00




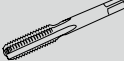

**Gewindeschneidwerkzeugsatz**  
in Kunststoff-Kassette

**Tap & Die Sets**  
in plastic box  
ISO standards

Maschinengewindebohrer ISO 529  
mit Schälanschnitt (Form B)

Machine Taps ISO 529  
Spiral Point (Form B)

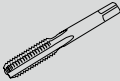


				Art.-No	€
P.K.85	M 3-4-5-6-8-10	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5		80501	74,00

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	84,50
Form C/35°RSP	M 3-4-5-6-8-10-12	80700	49,00



## 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	103,00
UNC No.8 - No.10 - No.12 - 1/4 - 5/16 - 3/8"			1/4"	67272	88,50
UNF No.8 - No.10 - No.12 - 1/4 - 5/16 - 3/8"			1/4"	67274	88,50

## Einschnittgewindebohrer-Bit-Satz

mit Spiralbohrer-Bits in Kunststoffbox

## Threading-Bit-Set

with Twist-Drill-Bits in plastic box


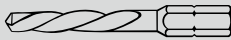
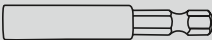


**M 3-10**

**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

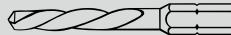
in Kunststoffbox

## 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 4.0 / 4.5 / 5.0 / 5.5 / 6.0 / 6.5 7.0 / 7.5 / 8.0 / 8.5 / 9.0 / 9.5 / 10.0	67100	67,28

## 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	62,00



Q.C. 1

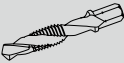
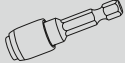
Kombi-Bits

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



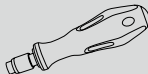
Threading-Bits



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	60,00



**Q.C. 3**

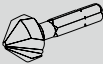
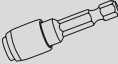

**Kegelsenker-Bits**

**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	96,00

**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	45,00



Q.C. 5




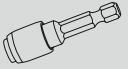
HOLZ-Spiralbohrer-Bits

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	47,00

**Spiralbohrer-Bit-Satz**

in Kunststoffbox



**Drill Bit-Set**

in plastic box



3,0 - 10,0 mm

HSS-G

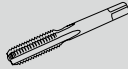
		Art.-No	€
3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0	für Holz / for wood 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10,0	67101	49,50



**Satz für Schmierkopf-Gewinde**  
in Kunststoffbox

**Set for Grease Nipple Threads**  
in plastic box




		Art.-No	€
			
P.K.65	M 6 - M 8x1 - M 10x1 - M 10x1,25 G 1/8 - G 1/4	47008	39,00

**Satz für Radbolzen und Radmuttern**  
in Metall-Kassette

**Set for Wheel Studs and Wheel Nuts**  
in metall box



		Art.-No	€
			
	M 12x1,25 - M 12x1,5 M 14x1,25 - M 14x1,5	48647	240,00





## Anglergewinde-Set

in Kunststoffbox

## Angler's thread set

in plastic box



	Art.-No	€
BSF 3/8	22890	19,80

Im Anglersport werden Gewinde – sogenannte Anglergewinde – benötigt. Traditionell kommen große Anglermarken aus Großbritannien und den USA. Das gängigste Gewinde der englischen Hersteller, auch als Anglergewinde bezeichnet, ist das britische Whitworth Feingewinde (British Standard Fine = BSF) 3/8"x20.

Das Anglergewinde findet seinen Einsatz z.B. bei Bissanzeigesystemen (Außengewinde) oder Rutenständern (Innengewinde). Beispielbilder hierzu sind weiter unten zu finden.

Da im Anglersport die Schraubenverbindungen stets Feuchtigkeit und Schmutz ausgesetzt sind, benötigen diese eine kontinuierliche Pflege. Um ein Außengewinde gängig und sauber zu halten, wird empfohlen ein entsprechendes Schneideisen zu verwenden. Um ggfs. ein zusätzliches Gewinde am Rutenständer anzubringen, wird der dazu passende Handgewindebohrer empfohlen.

Beide Artikel sind in dem praktischen VÖLKEL Anglergewinde-Set Art.-Nr. 22890 enthalten.

In angling, threads - so-called angler threads - are needed. Traditionally, major angling brands come from Great Britain and the USA. The most common thread from British manufacturers, also known as angler thread, is the British Whitworth Fine thread (British Standard Fine = BSF) 3/8"x20.

The angler thread is used, for example, in bite indicator systems (external thread) or rod stands (internal thread). Example pictures can be found below.

Since screw connections are always exposed to moisture and dirt in angling, they require continuous care. In order to keep an external thread clean and easy to use, it is recommended to use an appropriate die. To attach an additional thread to the rod stand, we recommend using the appropriate hand tap.

Both items are included in the practical VÖLKEL Angler's thread set, Art.-No. 22890.








**Satz für elektrische Leitungsrohre**  
in Kunststoffbox

**Electrical Conduit Set**  
in plastic box



			Art.-No	€
M 20x1.5 - M 25x1.5	M 20x1.5 - M 25x1.5	42 mm	18012	64,00
M 20x1.5			18002	8,60
M 25x1.5			18003	8,60

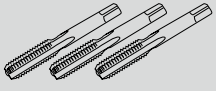
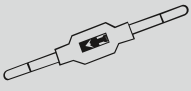
**Gewindeschneidwerkzeugsatz**  
in Holz-Kassetten  
DIN-Ausführung

**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



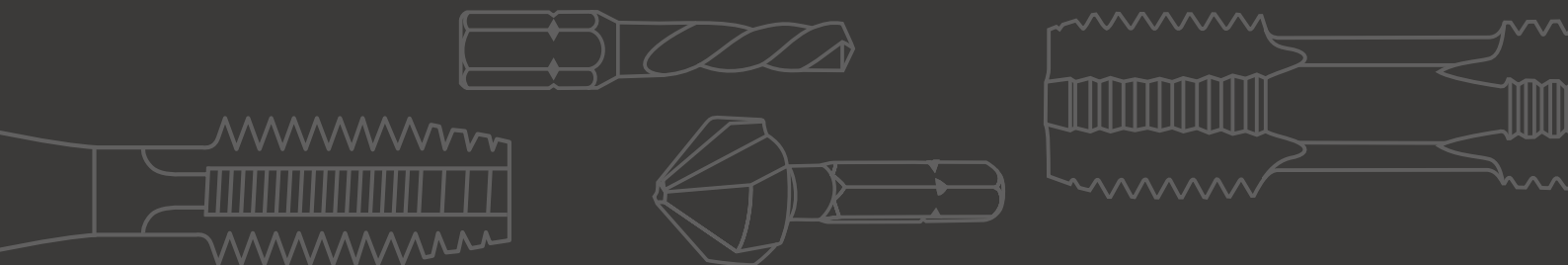
**VÖLKEL**  
THREADING SOLUTIONS ■ ■ ■



# SCHMIERMITTEL LUBRICANT

Zum Erzielen von optimalen Fertigungsergebnissen benötigt es nicht nur ein geeignetes Werkzeug für die jeweilige Anwendung. Es sollte auch ein für die Gewindebearbeitung geeignetes Schmiermittel verwendet werden. Passend zu unserem Programm von Gewindeschneidwerkzeugen für die verschiedensten Anwendungsfälle bietet VÖLKEL auch Schneidöle an.

Achieving optimum manufacturing results requires not only a suitable tool for the respective application. A lubricant suitable for thread machining should also be used. VÖLKEL also offers cutting oils to match our range of thread cutting tools for a wide variety of applications.





## Die Verwendung

Die Verwendung eines Schneidöles, welches passend für den jeweiligen Anwendungsfall ausgewählt worden ist, bietet viele Vorteile:

- Längere Standzeit des eingesetzten Gewindeschneidwerkzeuges
- Herabsetzen der Reibung zwischen Werkzeug und Werkstück
- Optimale Qualität des geschnittenen Gewindes

## The use of

The use of a cutting oil that has been selected to suit the respective application offers many advantages:

- Longer service life of the threading tool used
- Reduction of friction between tool and workpiece
- Optimum quality of the cut thread



## Schneidöl N3S

Dieses flüssige Schneidöl ist speziell für mittlere bis schwere Zerspanungsarbeiten von Stählen entwickelt worden. Zusätzlich zu seiner optimalen Eignung bei hochlegierten und nichtrostenden Stählen liefert dieses auch bei der Bearbeitung von Chrom-Nickelstahl, Titan oder Mangan-Kohlenstoff-Stählen exzellente Ergebnisse ab. Das Schneidöl N3S lässt sich sehr wirtschaftlich verwenden, mit geringem Werkzeugverschleiß und einer verhinderten Bildung von Aufbauschneiden. Das ermöglicht lange Werkzeugstandzeiten und eine hochwertige Schnittqualität der gefertigten Gewinde.

Lieferform: Flüssig, Kunststoffflasche mit 250 ml Inhalt.  
Empfohlen für maschinelle und manuelle Verwendung.

## Cutting Oil N3S

This liquid cutting oil has been specially developed for medium to heavy cutting work on steels. In addition to its optimal suitability for high-alloy and stainless steels, it also delivers excellent results when machining chrome-nickel steel, titanium or manganese-carbon steels. The cutting oil N3S can be used very economically, with low tool wear and a prevented formation of built-up edges. This enables long tool life and high quality cutting of the produced threads.

Delivery form: Liquid, plastic bottle with 250 ml content.  
Recommended for machine and manual use.

Sehr gut dosierbar  
Very easy to dose



Inhalt Content	Art.-No	€
250 ml	10901	16,00

Legierter Stahl Alloy steel	■■■■
Unlegierter Stahl Unalloyed steel	■■■■
Guss Cast iron	■■
Buntmetall Non-ferrous metal	■
Aluminium Aluminium	■



## Schneidpaste V4G

Geeignet für verschiedenste Anwendungen. Dank der pastenartigen Konsistenz sehr gut verwendbar an kritischen Bearbeitungsstellen, bei denen dünnflüssige Schneidöle leicht verlaufen (z.B. Über-Kopf-Anwendungen). Die Schneidpaste V4G basiert auf Wachsen und Vaselinen mit sorgfältig aufeinander abgestimmten Additiven. Dieses ermöglicht auch bei schwierigen manuellen Gewindebohrvorgängen einen niedrigen Werkzeugverschleiß bei gleichzeitig sehr guter Oberflächengüte.

Lieferform: Paste, Blechdose mit 120 g Inhalt.  
Empfohlen für die manuelle Verwendung.

## Cutting Paste V4G

Suitable for a wide range of applications. Thanks to its paste-like consistency, it is very suitable for use in critical machining areas where low-viscosity cutting oils run easily (e.g. overhead applications). The V4G cutting paste is based on waxes and vaseline with carefully matched additives. This enables low tool wear and very good surface quality even in difficult manual tapping operations.

Delivery form: Paste, tin can with 120 g content  
Recommended for manual use.

Nichtverlaufende Paste  
Non-running paste



Inhalt Content	Art.-No	€
120 g	10902	15,90

- Legierter Stahl Alloy steel ■■■
- Unlegierter Stahl Unalloyed steel ■■■
- Guss Cast iron ■■■
- Buntmetall Non-ferrous metal ■■■
- Aluminium Aluminium ■■■

## SchNeidgel V4S

Unser Allrounder für den Werkzeugkasten. Das handliche Kunststofftuben-Gebinde ist der ideale Begleiter für unterwegs und passt überall hin. Dank der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten bei verschiedenartigen Werkstoffen ist ein geeignetes Schneidmittel somit immer verfügbar. Das Schneidgel V4S lässt sich einfach und punktgenau auftragen ohne das zusätzlich ein Pinsel zum Auftragen benötigt wird.

Lieferform: Gel, Kunststofftube mit 120 ml Inhalt.  
Empfohlen für die manuelle Verwendung.

## Cutting Gel V4S

Our all-rounder for the toolbox. The handy plastic tube container is the ideal companion for on the go and fits everywhere. Thanks to the wide range of applications for different materials, a suitable cutting agent is always available. The cutting gel V4S can be applied easily and precisely without the need for an additional brush.

Delivery form: Gel, plastic tube with 120 ml content.  
Recommended for manual use.

Punktgenaues Auftragen möglich  
Precise application possible



Inhalt Content	Art.-No	€
120 ml	10903	16,90

- Legierter Stahl Alloy steel ■■■
- Unlegierter Stahl Unalloyed steel ■■■
- Guss Cast iron ■■■
- Buntmetall Non-ferrous metal ■■■
- Aluminium Aluminium ■■■





**SD 2600**  
Art.-No. 48926



**SD 6000**  
Art.-No. 48960





Art.-No. 48938



Art.-No. 48944



Art.-No. 48946



**SD 670**

Art.-No. 48967



**SD 672**

Art.-No	Contents	
48980	20 Sets	67200
48981	10 Sets	67200
	10 Sets	67020
48982	10 Sets	67200
	10 Sets	67100
48983	10 Sets	67200
	10 Sets	67300







## TECHNISCHE INFORMATIONEN TECHNICAL INFORMATION

---

Oberflächenbehandlungen Surface Finishes	258
Legende technische Zeichnungen Gewindebohrer Engineering drawing of Taps	260
Anschnittlängen Satzgewindebohrer Leads of Hand Taps	260
Legende technische Zeichnung Schneideisen Engineering drawing of Dies	261
Formen Gewindebohrer Leads of Machine Taps	261
Toleranzklassen Gewindebohrer Tolerance classes	262
Umrechnungstabelle Zoll-Steigungen in mm Conversion table pitch per inch into mm	262
Vergleichstabelle für Zugfestigkeit und Härte Conversion table of tensile strength and hardness	263
Umrechnung Schnittgeschwindigkeit Conversion table of cutting speed	264
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit Recommended cutting speed	265
Umrechnungstabelle Zoll-mm Conversion table inch-mm	266
Empfohlene Bolzendurchmesser Recommended outside diameter for bolt thread	267
Empfohlene Kernlochmaße Recommended tapping drill sizes	268 / 269



## OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN SURFACE FINISHES



Jeder VÖLKEL Gewindebohrer und jedes VÖLKEL Schneideisen kann kurzfristig mit jeder Beschichtung oder Oberflächenbehandlung geliefert werden.

Each VÖLKEL Tap and each VÖLKEL Die can be supplied with any coating or surface finish quickly.



## OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN SURFACE FINISHES

### Vaporisieren:

Durch eine Wärmebehandlung am fertigen Werkzeug, entsteht auf der Werkstoffoberfläche eine Eisenoxidschicht. Diese verbessert die Haftung des Kühl- und Schmierstoffes und vermindert dadurch die Gefahr, dass der Schmierfilm abreißt und sich Kaltaufschweißungen bilden.

### Steam Tempered:

An iron oxide film is created on the tool surface by heat treatment. This improves the adhesion of the coolant and as a result helps to prevent cold welding of the chip to the tool surface.

### Nitrieren:

Durch Anreicherung der Gewindebohrer-oberfläche mit Stickstoff, entsteht eine erhöhte Oberflächenhärte. Dadurch wird eine hohe Abriebfestigkeit und eine Verbesserung der Gleiteigenschaften erreicht.

### Nitriding:

The surface hardness is increased by enriching the surface of the tap with nitrogen. This results in high abrasion resistance and improved anti-friction properties.

### TiN (Titanitrid-Beschichtung):

Bei ca. 500°C wird dem Gewindebohrer in der Vakuumkammer nach dem PVD-Verfahren Titanitrid aufgedampft. Durch die verringerte Oberflächenrauigkeit und die extrem hohe Härte werden hervorragende Gleiteigenschaften und eine hohe Verschleiß- bzw. Abriebsfestigkeit erreicht. **TiN**-beschichtete Gewindebohrer können mit wesentlich höherer Schnittgeschwindigkeit eingesetzt werden.

### TiN (Titanium Nitride Coating):

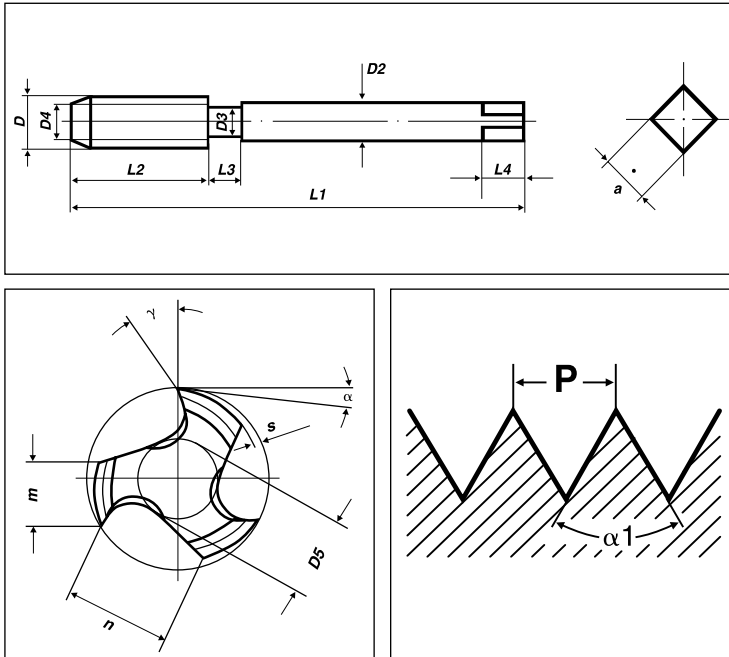
Following PVD processing, the tap undergoes titanium nitride vapour-deposition within the vacuum chamber at approx. 500°C. Excellent anti-friction properties and high resistance to wear and abrasion result from the reduced surface roughness and remarkable hardness. TiN coated taps can be employed using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

### TiCN (TitancarboNitrid-Beschichtung):

Die TiCN-Beschichtung ist besonders geeignet für verschleißfeste Stähle und abrasive Werkstoffe. Die TiCN-Beschichtung ist mit 3.000 HV härter als die TiN-Beschichtung (2.600 HV) und führt daher zu einer hervorragenden Verschleißfestigkeit. Der verbesserten Härte und Zähigkeit steht eine geringere Hitzebeständigkeit gegenüber. Eine intensive und optimale Kühlung von TiCN-beschichteten Werkzeugen ist daher extrem wichtig.

### TiCN (Titanium CarboNitride Coating):

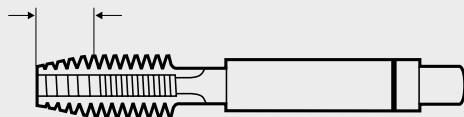
The TiCN-coating is particularly suitable for wear-resistant and abrasive material. The TiCN-coating has a hardness of 3.000 HV and thus is harder than the TiN-coating (2.600 HV). As a result the TiCN-coating has an excellent wear-resistance. Also the hardness and the toughness is higher, the heat resistance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



<b>D</b> Nenndurchmesser	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

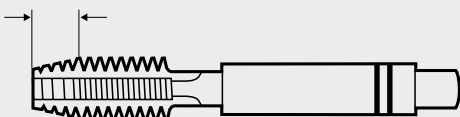
ca. 6 Gänge / threads



#### Nr. 1

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

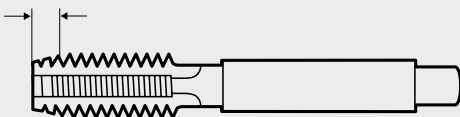
ca. 4 Gänge / threads



#### Nr. 2

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

ca. 2 Gänge / threads

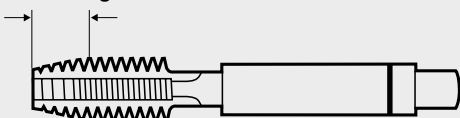


#### Nr. 3

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

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

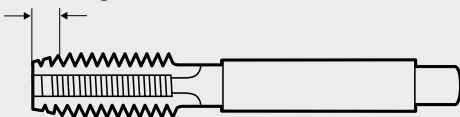
ca. 5 Gänge / threads



#### Nr. 1

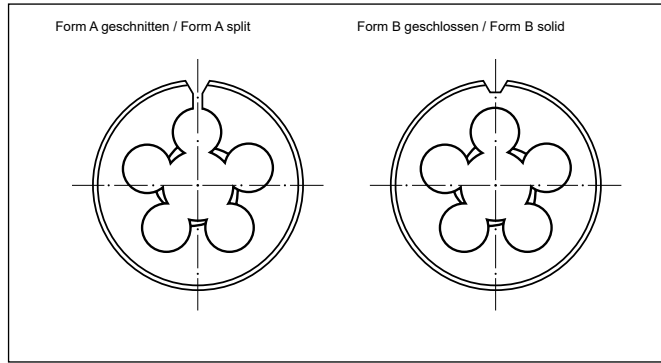
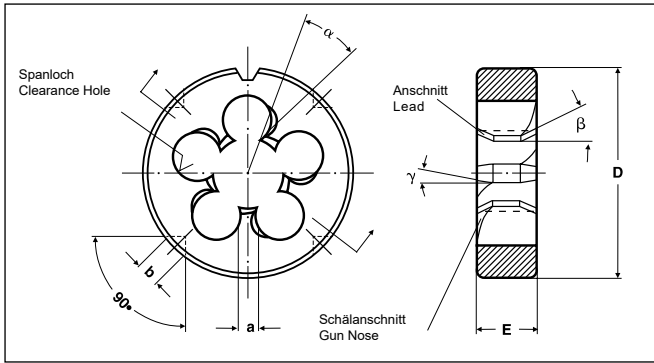
Vorschneider, 5-6 Gang Anschnitt  
Rougher, 5-6 Threads Lead

ca. 2 Gänge / threads



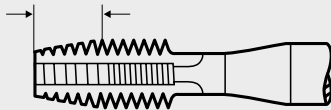
#### Nr. 2

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

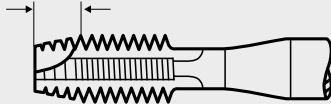
6-8 Gänge / spire



**Form A**

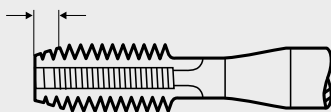
6-8 Gang Anschnitt, für kurze Durchgangslöcher  
6-8 Threads Lead, for short through holes

4-5 Gänge / spire



**Form B**

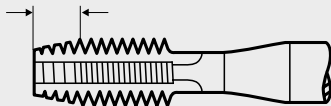
4-5 Gang mit Schälanschnitt, für alle Durchgangslöcher  
4-5 Threads Lead with Spiral Point for through holes



**Form C**

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

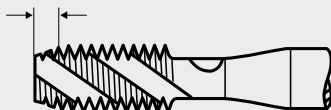
4-5 Gänge / spire



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

Das erforderliche Übermaß des Gewindebohrers bei galvanischen Schutzschichten ist vom Flankenwinkel abhängig.

Das Übermaß  $\ddot{U}$  lässt sich mit folgender Annäherungsformel errechnen:  $\ddot{U} = S \times F$

S = Schichtstärke des galvanischen Überzugs / F = Faktor abhängig vom Flankenwinkel  $\alpha$  ( $F = 2 / \sin \alpha / 2$ )

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		HRF	Vickers	Brinell
		HRA	HRB		HV (≥98N)	HB 30
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**

<b>M</b>	$\emptyset$ mm	<b>Mf</b>	$\emptyset$ mm	<b>BSW</b>	$\emptyset$ mm	<b>UNF</b>	$\emptyset$ mm	<b>FG</b>	$\emptyset$ mm	
M 1	0,25	0,97	M 13 x 1,75	12,83	W 1/4	6,16	No. 0-80	1,47	FG 2 x 56	2,03
M 1,1	0,25	1,07	M 14 x 1	13,88	W 5/16	7,76	No. 1-72	1,79	FG 2,3 x 56	2,23
M 1,2	0,25	1,17	M 14 x 1,25	13,86	W 3/8	9,30	No. 2-64	2,12	FG 2,6 x 56	2,53
M 1,4	0,3	1,36	M 14 x 1,5	13,85	W 7/16	10,89	No. 3-56	2,44	FG 6,35 x 26	6,23
M 1,6	0,35	1,54	M 15 x 1	14,88	W 1/2	12,43	No. 4-48	2,77	FG 7,9 x 26	7,81
M (1,7)	0,35	1,64	M 15 x 1,5	14,85	W 9/16	13,92	No. 5-44	3,10	FG 9,5 x 26	9,40
M 1,8	0,35	1,74	M 15 x 2	14,82	W 5/8	15,62	No. 6-40	3,42	FG 14,3 x 20	14,14
M 2	0,4	1,93	M 16 x 1	15,88	W 3/4	18,76	No. 8-36	4,08	FG 14,3 x 20-LH	14,14
M 2,2	0,45	2,13	M 16 x 1,5	15,85	W 7/8	21,89	No. 10-32	4,73	FG 25,4 x 24	25,26
M (2,3)	0,4	2,23	M 18 x 1	17,88	W 1"	25,08	No. 12-28	5,38		
M 2,5	0,45	2,43	M 18 x 1,5	17,85	W 1.1/8	28,21	1/4-28	6,24		
M (2,6)	0,45	2,53	M 18 x 2	17,82			5/16-24	7,82		
M 3	0,5	2,92	M 20 x 1	19,88	<b>BSF</b>	$\emptyset$	3/8-24	9,41	BSC 1/4 x 26	6,23
M 3	0,6	2,91	M 20 x 1,5	19,85		mm	7/16-20	10,98	BSC 5/16 x 26	7,81
M 3,5	0,6	3,41	M 20 x 2	19,82	BSF 3/16	4,67	1/2-20	12,56	BSC 3/8 x 26	9,40
M 3,5	0,75	3,41	M 22 x 1	21,88	BSF 1/4	6,25	9/16-18	14,14	BSC 9/16 x 20	14,14
M 4	0,7	3,91	M 22 x 1,5	21,85	BSF 5/16	7,82	5/8-18	15,73	BSC 9/16 x 20LH	14,14
M 4	0,75	3,91	M 22 x 2	21,82	BSF 3/8	9,39	3/4-16	18,89	BSC 1" x 24	25,26
M 4,5	0,75	4,41	M 24 x 1	23,88	BSF 7/16	10,97	7/8-14	22,05		
M 5	0,8	4,90	M 24 x 1,5	23,85	BSF 1/2	12,54	1"-12	25,21	<b>Vg</b>	$\emptyset$
M 5	0,9	4,89	M 24 x 2	23,82	BSF 9/16	14,12	1.1/8-12	28,38	Vg 5 x 36	5,05
M 6	1	5,88	M 25 x 1	24,88	BSF 5/8	15,71	1.1/4-12	31,56	Vg 5,2 x 24	5,12
M 7	1	6,88	M 25 x 1,5	24,85	BSF 3/4	18,85	1.3/8-12	34,73	Vg 6 x 32	5,87
M 8	1,25	7,87	M 26 x 1	25,88	BSF 7/8	22,02	1.1/2-12	37,91	Vg 8 x 32	7,57
M 9	1,25	8,87	M 26 x 1,5	25,85	BSF 1"	25,17			Vg 10 x 28	10,16
M 10	1,5	9,85	M 27 x 1	26,88	<b>UNC</b>	$\emptyset$			Vg 12 x 26	12,04
M 11	1,5	10,85	M 27 x 1,5	26,85		mm	<b>BSP</b>	$\emptyset$		
M 12	1,75	11,83	M 27 x 2	26,82	No. 1-64	1,79	<b>G</b>	mm		
M 14	2	13,82	M 28 x 1,5	27,85	No. 2-56	2,12	G 1/8	9,62		
M 16	2	15,82	M 28 x 2	27,82	No. 3-48	2,44	G 1/4	13,03		
M 18	2,5	17,79	M 30 x 1	29,88	No. 4-40	2,76	G 3/8	16,53		
M 20	2,5	19,79	M 30 x 1,5	29,85	No. 5-40	3,09	G 1/2	20,81		
M 22	2,5	21,79	M 30 x 2	29,82	No. 6-32	3,41	G 5/8	22,77		
M 24	3	23,77	M 32 x 1,5	31,85	No. 8-32	4,07	G 3/4	26,30		
M 27	3	26,77	M 33 x 1,5	32,85	No. 10-24	4,71	G 7/8	30,06		
M 30	3,5	29,73	M 33 x 2	32,82	No. 12-24	5,37	G 1"	33,07		
M 33	3,5	32,73	M 34 x 1,5	33,85	1/4-20	6,22	G 1.1/8	37,71		
M 36	4	35,70	M 35 x 1,5	34,85	5/16-18	7,80	G 1.1/4	41,73		
M 39	4	38,70	M 36 x 1,5	35,85	3/8-16	9,37	G 1.3/8	44,14		
M 42	4,5	41,69	M 36 x 2	35,82	7/16-14	10,95	G 1.1/2	47,62		
M 45	4,5	44,69	M 36 x 3	35,76	1/2-13	12,52	G 1.3/4	53,56		
M 48	5	47,66	M 38 x 1,5	37,85	9/16-12	14,10	G 2"	59,43		
M 52	5	51,66	M 39 x 1,5	38,85	5/8-11	15,68			<b>PG</b>	$\emptyset$
			M 39 x 2	38,82	3/4-10	18,84			mm	
			M 39 x 3	38,76	7/8- 9	22	PG 7	12,40		
			M 40 x 1,5	39,85	1"- 8	25,16	PG 9	15,10		
			M 40 x 2	39,82	1.1/8- 7	28,31	PG 11	18,50		
			M 40 x 3	39,76	1.1/4- 7	31,49	PG 13,5	20,30		
			M 42 x 1,5	41,85	1.3/8- 6	34,63	PG 16	22,40		
			M 42 x 2	41,82	1.1/2- 6	37,81	PG 21	28,15		
			M 42 x 3	41,76	1.3/4- 5	44,12	PG 29	36,85		
			M 45 x 1,5	44,85	2"- 4,5	50,45	PG 36	46,85		
			M 45 x 2	44,82	2.1/4- 4,5	56,80	PG 42	53,85		
			M 45 x 3	44,76	2.1/2- 4	63,10	PG 48	59,15		
			M 48 x 1,5	47,85	2.3/4- 4	69,45			<b>NPT</b>	$\emptyset$
			M 48 x 2	47,82	3"- 4	75,80			mm	
			M 48 x 3	47,46			1/16	8,17		
			M 50 x 1,5	49,85			1/8	10,55		
			M 50 x 2	49,82			1/4	14,10		
			M 50 x 3	49,76			3/8	17,52		
			M 52 x 1,5	51,85			1/2	21,85		
			M 52 x 2	51,82			3/4	27,16		
			M 52 x 3	51,76			1"	34,16		
							1.1/4	42,74		
							1.1/2	48,87		
							2"	60,95		



## EMPFOHLENE KERNLOCHMASSE ZUM GEWINDESCHNEIDEN RECOMMENDED TAPPING DRILL SIZES




M	Ø	Mf	Ø	Mf	Ø	Mf	Ø	Mf	Ø	
	mm		mm		mm		mm		mm	
M 1	0,25	0,75	M 10 x 1,25	8,8	M 30 x 1,0	29	M 56 x 4,0	52	M 86 x 2,0	84
M 1,1	0,25	0,85	M 11 x 1,0	10	M 30 x 1,5	28,5	M 58 x 1,0	57	M 86 x 3,0	83
M 1,2	0,25	0,95	M 11 x 1,25	9,8	M 30 x 2,0	28	M 58 x 1,5	56,5	M 86 x 4,0	82
M 1,4	0,3	1,1	M 12 x 0,75	11,2	M 30 x 2,5	27,5	M 58 x 2,0	56	M 88 x 1,5	86,5
M 1,6	0,35	1,25	M 12 x 1,0	11	M 30 x 3,0	27	M 58 x 3,0	55	M 88 x 2,0	86
M (1,7)	0,35	1,3	M 12 x 0,5	11,5	M 32 x 2	30	M 58 x 4,0	54	M 88 x 3,0	85
M 1,8	0,35	1,45	M 12 x 1,25	10,8	M 32 x 1,5	29,5	M 60 x 1,5	58,5	M 88 x 4,0	84
M 2	0,4	1,6	M 13 x 0,5	12,5	M 32 x 3,0	29	M 60 x 2,0	58	M 90 x 1,5	88,5
M 2,2	0,45	1,75	M 12 x 1,5	10,5	M 33 x 1,5	31,5	M 60 x 3,0	57	M 90 x 2,0	88
M (2,3)	0,4	1,9	M 13 x 0,75	12,25	M 32 x 1	31	M 60 x 4,0	56	M 90 x 3,0	87
M 2,5	0,45	2,05	M 13 x 1,0	12	M 33 x 2,0	31	M 62 x 1,5	60,5	M 90 x 4,0	86
M (2,6)	0,45	2,1	M 13 x 1,5	11,5	M 33 x 3,0	30	M 62 x 2,0	60	M 92 x 1,5	90,5
M 3	0,5	2,5	M 14 x 0,75	13,25	M 34 x 1	33	M 62 x 3,0	59	M 92 x 2,0	90
M 3,5	0,6	2,9	M 14 x 1,0	13	M 34 x 1,5	32,5	M 62 x 4,0	58	M 92 x 3,0	89
M 4	0,7	3,3	M 14 x 1,25	12,8	M 34 x 2,0	32	M 63 x 1,5	61,5	M 92 x 4,0	88
M 4,5	0,75	3,7	M 14 x 0,5	13,5	M 35 x 1	34	M 64 x 1,5	62,5	M 95 x 1,5	93,5
M 5	0,8	4,2	M 14 x 1,5	12,5	M 35 x 1,5	33,5	M 64 x 2,0	62	M 95 x 2,0	93
M 6	1	5	M 15 x 0,75	14,25	M 35 x 2	33	M 64 x 3,0	61	M 95 x 3,0	92
M 7	1	6	M 15 x 1,0	14	M 36 x 1,5	34,5	M 64 x 4,0	60	M 95 x 4,0	91
M 8	1,25	6,8	M 15 x 1,5	13,5	M 36 x 1	35	M 65 x 1,5	63,5	M 96 x 1,5	94,5
M 9	1,25	7,8	M 16 x 0,5	15,5	M 36 x 2,0	34	M 65 x 2,0	63	M 96 x 2,0	94
M 10	1,5	8,5	M 16 x 1,0	15	M 37 x 1,5	35,5	M 65 x 3,0	62	M 96 x 3,0	93
M 11	1,5	9,5	M 16 x 0,75	15,25	M 36 x 3,0	33	M 65 x 4,0	61	M 96 x 4,0	92
M 12	1,75	10,2	M 16 x 1,25	14,75	M 38 x 1	37	M 68 x 1,5	66,5	M 98 x 1,5	96,5
M 14	2	12	M 16 x 1,5	14,5	M 38 x 1,5	36,5	M 68 x 2,0	66	M 98 x 2,0	96
M 16	2	14	M 18 x 0,5	17,5	M 38 x 2,0	36	M 68 x 3,0	65	M 98 x 3,0	95
M 18	2,5	15,5	M 17 x 1,0	16	M 39 x 1,5	37,5	M 68 x 4,0	64	M 98 x 4,0	94
M 20	2,5	17,5	M 18 x 1,0	17	M 38 x 3	35	M 70 x 1,5	68,5	M 100 x 1,5	98,5
M 22	2,5	19,5	M 18 x 1,25	16,75	M 39 x 2,0	37	M 70 x 2,0	68	M 100 x 2,0	98
M 24	3	21	M 18 x 1,5	16,5	M 39 x 3,0	36	M 70 x 3,0	67	M 100 x 3,0	97
M 27	3	24	M 18 x 0,75	17,25	M 40 x 1	39	M 70 x 4,0	66	M 100 x 4,0	96
M 30	3,5	26,5	M 18 x 2,0	16	M 40 x 1,5	38,5	M 72 x 1,5	70,5	M 105 x 1,5	103,5
M 33	3,5	29,5	M 19 x 1,0	18	M 40 x 2,0	38	M 72 x 2,0	70	M 105 x 2,0	103
M 36	4	32	M 19 x 1,5	17,5	M 40 x 3,0	37	M 72 x 3,0	69	M 105 x 3,0	102
M 39	4	35	M 20 x 0,5	19,5	M 42 x 1	41	M 72 x 4,0	68	M 105 x 4,0	101
M 42	4,5	37,5	M 20 x 1,0	19	M 42 x 1,5	40,5	M 74 x 1,5	72,5	M 110 x 1,5	108,5
M 45	4,5	40,5	M 20 x 0,75	19,25	M 44 x 1,5	42,5	M 74 x 2,0	72	M 110 x 2,0	108
M 48	5	43	M 20 x 1,25	18,75	M 42 x 2,0	40	M 74 x 3,0	71	M 110 x 3,0	107
M 52	5	47	M 20 x 1,5	18,5	M 44 x 2	42	M 74 x 4,0	70	M 110 x 4,0	106
M 3	0,6	2,4	M 20 x 2,0	18	M 42 x 3,0	39	M 75 x 1,5	73,5	<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 3	7,5
BA 0	5,1	1.1/2-12	36	UN 11/16-16	15,9	2.1/2- 8	67	Tr 12 x 3	9,25
BA 1	4,5	<b>12-UN</b>	Ø mm	UN 1"-32	24,6	3- 8	83	Tr 14 x 3	11,25
BA 2	4			<b>UNEF</b>	Ø mm	No. 12-32	4,75	<b>W</b>	Ø mm
BA 3	3,4	UN 1.5/8-12	39,2	No. 1/4-32	5,6	<b>DIN 477</b>	Ø mm	Tr 16 x 4	12,25
BA 4	3	UN 1.3/4-12	42,4	5/16-32	7,2	W 19,8	15,1	Tr 18 x 4	14,25
BA 5	2,65	UN 1.7/8-12	45,6	3/8-32	8,8	W 28,8	23,5	Tr 20 x 4	16,25
BA 6	2,3	UN 2.1/8-12	51,9	7/16-28	10,25	W 31,3	26,0	Tr 22 x 4	18,25
<b>UNC</b>	Ø mm	UN 2"-12	48,75	1/2-28	11,8	<b>FG</b>			
		UN 2.1/8-12	51,9	9/16-24	13,3	Ø mm			
No. 1-64	1,5	UN 2.1/4-12	55,1	5/8-24	14,9	FG 2 x 56	1,7	Tr 22 x 5	17,25
No. 2-56	1,8	UN 2.1/2-12	61,5	11/16-24	16,5	FG 2,3 x 56	1,9	Tr 24 x 5	19,25
No. 3-48	2,1	UN 2.3/4-12	67,8	3/4-20	17,75	FG 2,6 x 56	2,2	Tr 26 x 5	21,25
No. 4-40	2,3	UN 3"-12	74,2	13/16-20	19,5	FG 6,35 x 26	5,5	Tr 28 x 5	23,25
No. 5-40	2,6	UN 3.1/4-12	80,5	7/8-20	21	FG 7,9 x 26	7	Tr 30 x 6	24,25
No. 6-32	2,85	UN 3.1/2-12	86,9	15/16-20	22,5	FG 9,5 x 26	8,6	Tr 32 x 6	26,25
No. 8-32	3,5	UN 3.3/4-12	93,2	1"-20	24,25	FG 14,3 x 20	13,1	Tr 36 x 6	30,25
No. 10-24	3,9	UN 4"-12	99,6	1.1/16-18	25,7	FG 14,3 x 20-LH	13,1		
No. 12-24	4,5			1.1/8-18	27,25	FG 25,4 x 24	24,5		
1/4-20	5,2			1.3/16-18	28,75	<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
5/16-18	6,6			1.5/16-18	32	BSC 3/8 x 26	8,6		
3/8-16	8			1.3/8-18	33,5	BSC 9/16 x 20	13,1		
7/16-14	9,4			1.7/16-18	35,2	BSC 9/16 x 20 LH	13,1		
1/2-13	10,8			1.1/2-18	36,8	BSC 1" x 24	24,5		
9/16-12	12,2			1.9/16-18	38,4				
5/8-11	13,5			1.5/8-18	40				
3/4-10	16,5			1.11/16-18	41,5				
7/8- 9	19,5			1.3/4-18	43				
1"- 8	22,25			2"-18	49,4				
1.1/8- 7	25								
1.1/4- 7	28,25								
1.3/8- 6	30,75								
1.1/2- 6	34								
1.3/4- 5	39,5								
2"- 4,5	45								
2.1/4- 4,5	51,5								
2.1/2- 4	57,25								



Art.-No.		Art.-No.		Art.-No.	
100	10	334	121	623	50
130	12	335	122	630	57
140	12	337	123	633	51
145	13	344	121	635	56
146	13	345	122	637	53
150	11	347	123	643	51
152	11	348	124-126	653	52
155	10	349	127-129	657	55
180	250	351	150	663	49
220	41	352	146; 158	665	49
221	215	353	140; 156	670	63; 243-244
222	209	354	144; 157	671	74; 244; 247
223	26	355	163-166	672	71-72; 243
224	183	356	163-166	673	74; 244
225	215	357	152	674	73; 245-247
227	27	359	147	676	73
228	183	361	153	677	66-68
230	42	362	148; 158	678	68-70
231	216	363	141; 156	679	70
232	210	364	145; 157	700	75
233	29	365	151	702	130-131
234	185	369	149	705	101
235	219-220	370	73	707	102
236	191	371	168	715	101
240	42	373	80	717	102
241	216-217	374	81	734	115-116
242	210	375	79; 82	742	132; 133
243	30	376	86	745	103
244	186	377	79; 84	747	104
246	187	379	87	755	103
250	43	383	80	757	104
251	34	384	81	762	132; 133
252	211	385	79; 83	765	105
253	32	386	86	767	106
254	188	387	79; 85	775	105
255	218	389	87	777	106
256	222	394	94	782	134
257	33	395	95-97	784	112
258	190	397	98-100	785	113
260	40	470	235	787	114
261	213	476	235	791	169
262	206-208	478	80-81; 86-87; 150-152; 238; 240-241	793	192-193
263	20-21	479	236	794	117-120
264	177-178	480	227-228; 250	804	19
265	21-23	486	224-226	805	47; 242
266	178-180	489	252-254	807	48; 242
267	213-214	491	230-231	809	47; 242
268	206-208	492	232	831	107; 108
270	39	493	232	832	111
271	212	495	233-234	833	107; 108-110
272	205	552	204	838	31
273	16	553	38	890	184
274	174	554	195	894	28
275	176	556	200	954	54
276	18	562	202-203	957	54
278	175	563	37	970	189
279	175	564	196	975	53
281	17; 23; 25; 180-181	565	37	977	53
282	175; 180-182	566	196	980	191
284	221	568	198-199	985	56; 58
300	142	572	201	987	56; 58
301	143	573	35	994	59
315	82-83	574	194	997	59
317	84-85	577	36		
320	88-89	578	197		
325	90	615	46		
326	91; 93	617	46		
327	92	619	46		



**VÖLKEĻ GmbH**

Morsbachtalstraße 20  
D-42855 Remscheid

Telefon +49 2191 490112  
Telefax +49 2191 490125

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