











FARBRING-MASCHINENGEWINDEBOHRER MACHINE TAPS WITH COLOURED RING

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



because available ■ because reliable ■ because you ■


Werkstoff
Material

 Schnittgeschwindigkeit
 Cutting Speed
 V= m/min

 Kühl-/Schmiermittel
 coolants and lubrications

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



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

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

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



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



Werkstoffnr.	DIN	AISI	AFNOR	JIS	Zugfestigkeit N/mm² 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

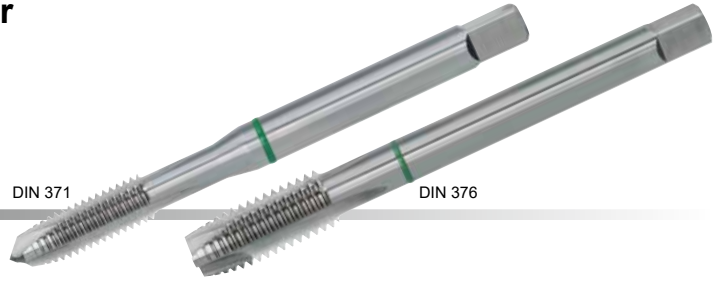
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

DIN 376



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

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	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
DIN 376						
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
SET						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47853	96,00

Anwendung:

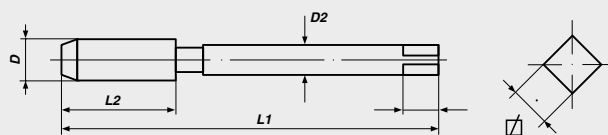
für allgemeinen Einsatz

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

Application:

for general use

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





GRÜNRING-Maschinengewindebohrer

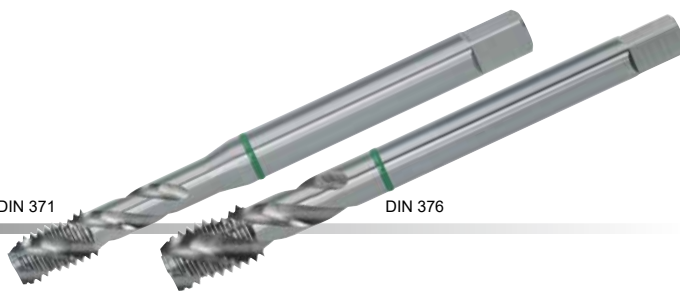
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

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.	€
DIN 371						
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
DIN 376						
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
SET						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47863	114,00

Anwendung:

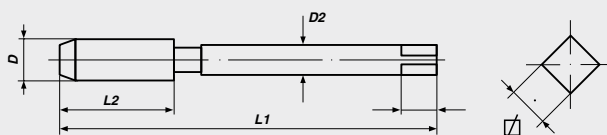
für allgemeinen Einsatz

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

Application:

for general use

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



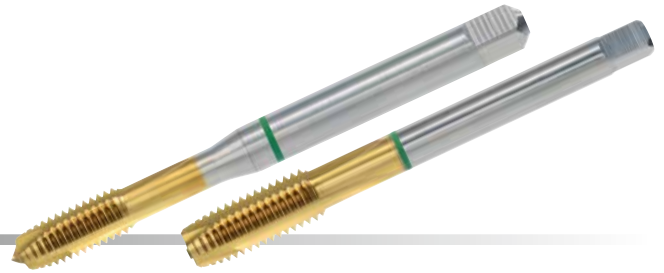


GRÜNRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



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

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☑	Art.-No.	€
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	30031	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
DIN 376						
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/mm²
- rostfreie und legierte Stähle
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- Kupfer- und Aluminiumlegierungen
- für Durchgangslöcher

Vorteile HSSE-PM-TIN

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

Application:

for general use

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

Advantages HSSE-PM-TIN

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

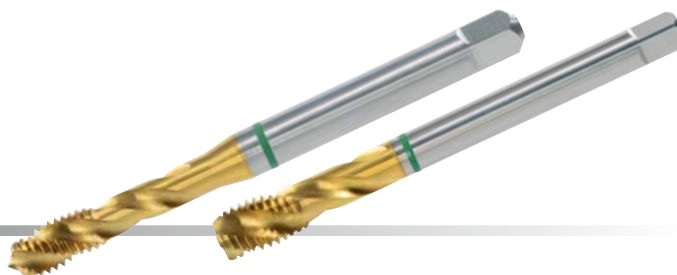


GRÜNRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376

Form C/39° RSP

HSSE-PM-TIN

Tol. ISO2/6H

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☑	Art.-No.	€
DIN 371						
M 3 x 0.5	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
DIN 371						
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/mm²
- rostfreie und legierte Stähle
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- Kupfer- und Aluminiumlegierungen
- für Sacklöcher

Vorteile HSSE-PM-TIN

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

Application:

for general use

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

Advantages HSSE-PM-TIN

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

BLAURING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

BLUE RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



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

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35426	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
DIN 376						
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
SET						
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/mm²

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

TiCN

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

Application:

wear resistant steel up to 1200 N/mm²

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

TiCN

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



BLAURING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

BLUE RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13

DIN 371

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.	€
DIN 371						
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
DIN 376						
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
SET						
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/mm²

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

TiCN

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

Application:

wear resistant steel up to 1200 N/mm²

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

TiCN

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



WEISSRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

WHITE RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



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

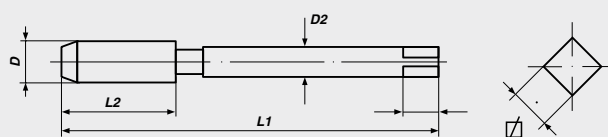
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☐	Art.-No.	€
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	35226	10,40
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	35230	10,40
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	35234	11,30
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	35238	11,30
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	35242	13,50
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	35246	19,00
DIN 376						
M 12 x 1.75	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
SET						
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/mm²**
- schwer zerspanbare Werkstoffe
- hochlegierte Cr-Stähle
- Oberfläche: vaporisiert
- für Durchgangslöcher

Application:

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





WEISSRING-Maschinengewindebohrer

WHITE RING-Machine Taps



Form B

HSS-E

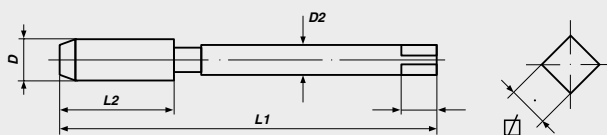
Nominal Diameter	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
D						
MF	Tol. ISO2/6H	DIN 374				
M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7	35903	17,70
M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4	35904	17,70
M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9	35906	17,70
M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9	35907	17,70
M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5	35909	20,70
M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5	35910	20,70
M 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
UNC	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
UNF	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
G (BSP)	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/mm²
 - schwer zerspanbare Werkstoffe
 - hochlegierte Cr-Stähle
 - Oberfläche: vaporisiert
 - für Durchgangslöcher

Application:

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



WEISSRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

WHITE RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



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

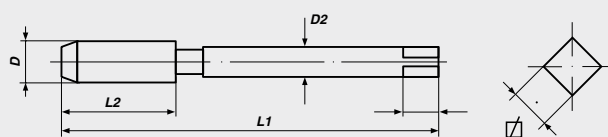
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☐	Art.-No.	€
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	6	3.5	2.7	36226	12,40
M 4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	36230	12,40
M 5 x 0.8	70	8	6.0	4.9	36234	13,60
M 6 x 1.0	80	10	6.0	4.9	36238	13,60
M 8 x 1.25	90	14	8.0	6.2	36242	16,20
M 10 x 1.5	100	16	10.0	8.0	36246	22,90
DIN 376						
M 12 x 1.75	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
SET						
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/mm²**
 - schwer zerspanbare Werkstoffe
 - hochlegierte Cr-Stähle
 - Oberfläche: vaporisiert
 - für Sacklöcher

Application:

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





WEISSRING-Maschinengewindebohrer

WHITE RING-Machine Taps



Form C/39° RSP

HSS-E

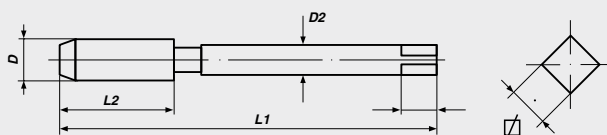
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
MF Tol. ISO2/6H DIN 374						
M 5 x 0.5	70	5	3.5	2.7	36903	20,00
M 6 x 0.75	80	8	4.5	3.4	36904	20,00
M 8 x 0.75	80	8	6.0	4.9	36906	20,00
M 8 x 1.0	90	10	6.0	4.9	36907	20,00
M 10 x 1.0	90	10	7.0	5.5	36909	24,10
M 10 x 1.25	100	16	7.0	5.5	36910	23,80
M 12 x 1.25	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
UNC 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
UNF 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
G (BSP) 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/mm²
 - schwer zerspanbare Werkstoffe
 - hochlegierte Cr-Stähle
 - Oberfläche: vaporisiert
 - für Sacklöcher

Application:

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



SCHWARZRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

BLACK RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



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

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☐	Art.-No.	€
DIN 371						
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
DIN 376						
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
SET						
M 3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47851	103,00

Anwendung:

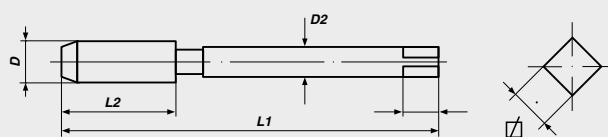
Grauguss GG

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

M 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

SET

M	3 - 12	M 3-4-5-6-8-10 (DIN 371), M 12 (DIN 376)				47860	114,00
---	--------	--	--	--	--	-------	--------

UNC 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

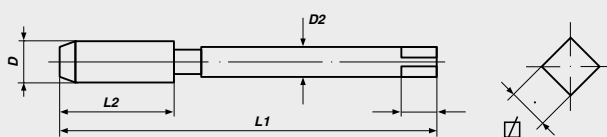
UNC	1/2 x 13	100	20	9,0	7,0	36584	27,60
-----	----------	-----	----	-----	-----	-------	-------

Anwendung:**Aluminium, langspanend**

- für Sacklöcher
- 2-nutig

Application:**Aluminium-alloys, long chipping**

- for blind holes
- with 2 flutes



**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**

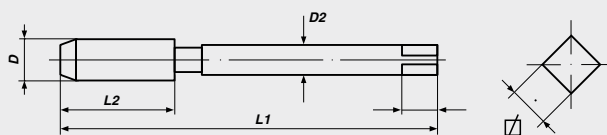
Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
DIN 371						
M 3 x 0.5	56	11	3.5	2.7	36170	20,50
M 4 x 0.7	63	13	4.5	3.4	36172	20,50
M 5 x 0.8	70	16	6.0	4.9	36174	22,00
M 6 x 1.0	80	19	6.0	4.9	36176	24,50
M 8 x 1.25	90	22	8.0	6.2	36178	30,00
M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0	36180	42,00
DIN 376						
M 12 x 1.75	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/mm²**

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

Application:**For short-chipping materials from 1200 N/mm²**

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



ROTRING-Maschinengewindebohrer

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

RED RING-Machine Taps

metric ISO-thread DIN 13



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

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☐	Art.-No.	€
DIN 371						
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:

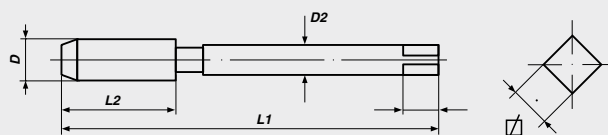
kurzspanende Werkstoffe ab 1200 N/mm² Zugfestigkeit

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

Application:

short-chipping Material from 1200 N/mm² tensile strength

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





TWINBOX

Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer

TWINBOX

Machine Tap + Twist Drill



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

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

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

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





GRÜNRING TwinBox

Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

GREEN RING TwinBox

Machine Tap + Twist Drill
metric ISO-thread DIN 13



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

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

Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

M 3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	35390	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/mm²
- unlegierte und niedriglegierte Stähle
- Temperguss und Zinklegierungen

Form B: für Durchgangslöcher

39° RSP: für Sacklöcher

HSS-CO Spiralbohrer DIN 338

Typ N rechts, 118° - Drill: 25-30°

Application:

for general use

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

Spiral Point for through holes

Spiral Flute for blind holes

HSS-CO Twist Drills DIN 338

Type N right, 118° - Spiral: 25-30°



BLAURING TwinBox

Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

BLUE RING TwinBox

Machine Tap + Twist Drill
metric ISO-thread DIN 13



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

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

Form B mit Schälanschnitt / Form B, Spiral Point

M	3 x 0.5	DIN 371	2.5 mm	35490	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/mm²

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

Form B: für Durchgangslöcher

39° RSP: für Sacklöcher

HSS-CO Spiralbohrer DIN 338

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

Application:

wear resistant steel up to 1200 N/mm²

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

Spiral Point for through holes

Spiral Flute for blind holes

HSS-CO Twist Drills DIN 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/mm²
- langspanende hitzebeständige Stähle
- schwer zerspanbare Werkstoffe

Form B: für Durchgangslöcher

39° RSP: für Sacklöcher

Oberfläche: vaporisiert

HSS-CO Spiralbohrer DIN 338

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

Application:

Stainless Steel (INOX),
long chipping up to 1000 N/mm²
- long chipping, heat resistant steel
- abrasive material

Spiral Point for through holes

Spiral Flute for blind holes

Surface treatment: steam tempered

HSS-CO Twist Drills DIN 338

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

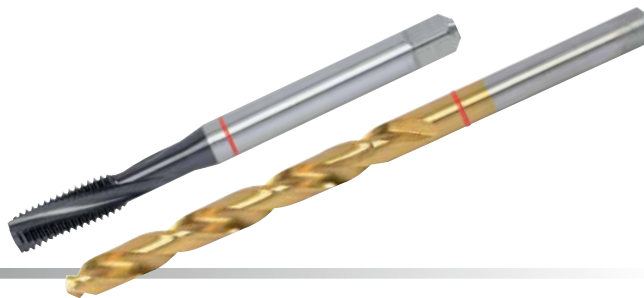


ROTRING TwinBox

Maschinengewindebohrer + Spiralbohrer
metrisches ISO-Gewinde DIN 13

RED RING TwinBox

Machine Tap + Twist Drill
metric ISO-thread DIN 13



DIN 371/376 **HSSE-PM-TiALN** **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/mm²

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

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

HSS-CO-TIN Twist Drills DIN 338

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