

Gewindebohrer für allgemeine Stähle ≤ 800 N/mm²

Geeignet für konventionelle Bearbeitung mit Schnellwechselfutter.



Durchgangsgewinde

Gewindebohrer Kompass

Werkstoff-Beispiele	
Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
Allg. Baustähle	
1.0035	S 185 (St 33)
1.0039	S 235 JRH
1.0036	S 235JRG1+CR
1.0060	E 335 (St 60-2)
Automatenstähle	
1.0718	11SMnPb30
1.0721	10S20
1.0758	60SPb20
1.0726	35S20
Einsatzstähle	
1.0401	(C 15)
1.7016	17 CR3
1.7131	16MnCr5
1.5919	15CrNi6
Unlegierte Vergütungsstähle	
1.0402	C 22
1.1151	C22E (Ck 22)
1.0503	C 45
1.1191	C45E (Ck 45)

Schaftausführungen

DIN 371



d₁ 0,9 ... 2,6 mm



d₁ > 2,6 ... 10 mm

DIN 376 / DIN 374 / DIN 5156



* Bei den Gewindebohrern Art.-Nr. 829 und 316 (DIN 374 MF, Toleranz ISO 3/6G) sind die Durchmesser für die Herstellung von Gewinden in Elektro-Installationsrohren nach DIN 60 423 integriert. Siehe Preisteil.

Typ-Erläuterung

NR15 = Typ N, rechtsgenutet 15°
 NR40 = Typ N, rechtsgenutet 40°
 NL15 = Typ N, linksgenutet 15°
 NL40 = Typ N, linksgenutet 40°

Gewindetiefe	≤ 1,5xD					≤ 3xD							
	HSS-E					HSS-E							
Schneidstoff	N/B	N/B	N/B	N/C	N/D	N/B	N/B	N/B	N/B	N/B			
Typ/Form	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○			
Oberfläche	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○			
Kühlmittelzufuhr	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒			
Richtwerte		für unbeschichtete Werkzeuge v _c ≤ 15 m/min					für beschichtete Werkzeuge v _c ≤ 30 m/min						
		für Blechbearbeitung					vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge						
		Werkzeuge mit Farbring					Links-gewinde						
Gewinde-art	Toleranz-feld	Baumaße nach DIN 2184-1	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite					Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite					
M	ISO 1 4H	DIN 371						794 M2 - M10 S. 38					
			838 M1,4 - M10 S. 39	839 M1 - M10 S. 40	802 M2 - M8 S. 41	806 M1 - M10 S. 44	801 M2 - M10 S. 41	803 M1,4 - M10 S. 41	945 M1 - M10 S. 41	912 M1,4 - M10 S. 41	1246 M3 - M10 S. 41	789 M3 - M10 S. 42	
	ISO 2 6H		869 M2 - M10 S. 51	796 M2 - M10 S. 52	797 M2 - M8 S. 53	795 M3 - M10 S. 54	837 M1,4 - M10 S. 53						
			846 M3 - M20 S. 55	847 M3 - M10 S. 56			818 M1,6 - M52 S. 60	813 M2 - M27 S. 57	815 M1,6 - M36 S. 57	948 M2 - M52 S. 57	915 M1,6 - M52 S. 57	1249 M12 - M16 S. 57	790 M12 - M20 S. 57
ISO 3 6G			870 M10 - M20 S. 67			845 M2 - 48 S. 68							
MF	ISO 2 6H	DIN 374						830 M3x0,35 - M45x1,5 S. 72	827 M3x0,35 - M45x1,5 S. 70	2888 M3x0,35 - M36x1,5 S. 70	832 M3x0,35 - M36x1,5 S. 70		
			ISO 3 6G						829 * M6x0,75 - M63x1,5 S. 78	316 * M6x0,75 - M20x1,5 S. 77			
UNC	2B	~ DIN 371						1977 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 80	873 Nr.1-64 - 3/8"-16 S. 79	2889 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 79			
			~ DIN 376						1982 7/16"-14 - 1"-8 S. 82	878 7/16"-14 - 1 1/2"-6 S. 81	2890 7/16"-14 - 1 1/2"-6 S. 81		
UNF	2B	~ DIN 374						1987 Nr.3-56 - 1"-12 S. 84	908 Nr.1-72 - 1 1/2"-12 S. 83	2891 Nr.3-56 - 1 1/4"-12 S. 83			
BSW	-	~ DIN 371						934 W1/8" - W3/8" S. 86	933 W1/8" - W3/8" S. 85	2892 W1/8" - W3/8" S. 85			
			~ DIN 376						941 W3/8" - W1" S. 88	940 W1/2" - W1" S. 87	2893 W7/16" - W1" S. 87		
G Rohrgewinde	-	DIN 5156						963 G1/16" - G2" S. 90	962 G1/16" - G2" S. 89	2894 G1/8" - G1 1/2" S. 89			

○ blank	● dampfbehandelt	● nitriert	● A TiAlN	● C TiCN	● S TiN	● P AlCrN	● M MolyGlide
---------	------------------	------------	-----------	----------	---------	-----------	---------------

Baumaße nach DIN 2184, Teil 1, lange Ausführung



Sacklochgewinde

≤3xD		≤1,5xD						≤3xD							
HSS-E		HSS-E						HSS-E							
N/B	NL15/D	N/C	NR15/C	NR15/C	NR15/C	NR15/C	NR40/C	NR40/C	NR40/C	NR40/C	NL40/C	NR40/C	NR40/C	NR40/C	
			vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge						vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge			Links-gewinde			
Art.-Nr.	Ø-Bereich	Art.-Nr.						Art.-Nr.							
Preisseite	Preisseite	Preisseite						Preisseite							
2509 M5 - M10 S. 43	808 M3 - M10 S. 42	806 M1 - M10 S. 44	809 M2 - M10 S. 45	946 M2 - M10 S. 46	913 M2 - M10 S. 46	1891 M5 - M10 S. 47	2436 M5 - M10 S. 48	810 M2 - M10 S. 45	783 M2 - M10 S. 49	914 M2 - M10 S. 49	1252 M3 - M10 S. 49	786 M3 - M10 S. 49	1893 M5 - M10 S. 50	2438 M5 - M10 S. 50	2513 M5 - M10 S. 50
		795 M3 - M10 S. 54	799 M2 - M10 S. 54					844 M3 - M10 S. 54							
	820 M3 - M22 S. 59	818 M1,6 - M52 S. 60	821 M3 - M30 S. 61	949 M3 - M22 S. 62	916 M3 - M27 S. 62	1898 M12 - M20 S. 63	2437 M12 - M20 S. 64	822 M3 - M30 S. 65	784 M3 - M30 S. 65	917 M3 - M30 S. 5	1254 M12 - M16 S. 65	787 M12 - M20 S. 65	1900 M12 - M20 S. 66	2439 M12 - M20 S. 50	
								848 M3 - M27 S. 69							
		830 M3x0,35 - M45x1,5 S. 72	833 M4x0,50 - M30x2 S. 72	2838 M4x0,50 - M30x2 S. 72	1971 M4x0,50 - M30x2 S. 72	1905 M5x0,50 - M20x1,5 S. 74		834 M3x0,35 - M30x2 S. 75	2843 M3x0,35 - M30x2 S. 75	852 M3x0,35 - M24x2 S. 75					
		829 * M6x0,75 - M63x1,5 S. 78													
		1977 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 80	1978 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 80	2839 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 80				876 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 80	2844 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 80						
		1982 7/16"-14 - 1"-8 S. 82	1983 7/16"-14 - 1"-8 S. 82	2840 7/16"-14 - 1"-8 S. 82				881 7/16"-14 - 1"-8 S. 82	2845 7/16"-14 - 1"-8 S. 82						
		1987 Nr.3-56 - 1"-12 S. 84	1988 Nr.3-56 - 1"-12 S. 84	2841 Nr.10-32 - 3/4"-16 S. 84				911 Nr.3-56 - 1"-12 S. 4	2846 Nr.6-40 - 1"-12 S. 84						
		934 W1/8" - W3/8" S. 86						1974 W1/8" - W3/8" S. 86	2847 W1/8" - W3/8" S. 86						
		941 W3/8" - W1" S. 88						1976 W3/8" - W1" S. 88	2848 W3/8" - W1" S. 88						
		963 G1/16" - G2" S. 90	964 G1/16" - G1" S. 90	2842 G1/8" - G1" S. 90				965 G1/16" - G1 1/2" S. 91	2849 G1/8" - G1" S. 91						

Gewindebohrer
Kompass

Außenkühlung
 IK mit radialem Austritt
 IK mit axialem Austritt
 Durchgangsgewinde
 Sacklochgewinde

Gewindebohrer für allgemeine Stähle ≤ 800 N/mm²



Durchgangsgewinde

Gewindetiefe

≤ 1,5xD

Schneidstoff

HSS-E

Typ/Form

N/C

N/C

N/-

NL15/-

Oberfläche

○

○

○

○

Kühlmittelzufuhr

☒

☒

☒

☒

Werkstoff-Beispiele

Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
Allg. Baustähle	
1.0035	S 185 (St 33)
1.0039	S 235 JRH
1.0036	S 235JRG1+CR
1.0060	E 335 (St 60-2)
Automatenstähle	
1.0718	11SMnPb30
1.0721	10S20
1.0758	60SPb20
1.0726	35S20
Einsatzstähle	
1.0401	(C 15)
1.7016	17 CR3
1.7131	16MnCr5
1.5919	15CrNi6
Unlegierte Vergütungsstähle	
1.0402	C 22
1.1151	C22E (Ck 22)
1.0503	C 45
1.1191	C45E (Ck 45)

Schaftausführungen

DIN 352 / DIN 2181

d₁ 1 ... 2,6 mm

d₁ > 2,6 ... 6,35 mm

d₁ > 6,35 ... 52 mm

DIN 357 / Werksnorm Art.-Nr. 998

DIN 40 432 / Werksnorm Art.-Nr. 973

Werksnorm Art.-Nr. 888/1839

d₁ > 2,6 ... 6,35 mm

d₁ > 6,35 ... 52 mm

Typ-Erläuterung

NR15 = Typ N, rechtsgenutet 15°
 NR28 = Typ N, rechtsgenutet 28°
 NR40 = Typ N, rechtsgenutet 40°
 NL15 = Typ N, linksgenutet 15°

Richtwerte

für unbeschichtete Werkzeuge
 v_c ≤ 15 m/min



Muttergewindebohrer

Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-2	andere Baumaße	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite			
M	ISO 2 6H	DIN 352	–	995 M2 – M24 S. 93			
	ISO 2 6H	–	DIN 357		851 M3 – M30 S. 94	865 M3,5 – M20 S. 94	
	ISO 2 6H	–	Werksnorm				
MF	ISO 2 6H	DIN 2181	–	997 M5x0,50 – M12x1,5 S. 98			
Pg	–	DIN 40 432	–	979 Pg7 – Pg48 S. 99			
NPT	–	–	Werksnorm		973 1/16" – 2" S. 100		

○ blank

● dampfbehandelt

● nitriert

● TiAlN

● TiCN




● TiN






● AlCrN

● MolyGlide



Sacklochgewinde

$\leq 1,5 \times D$	$\leq 3 \times D$	
HSS-E	HSS-E	
NR28/D	N/B	N/B
○	○	○
☒	☒	☒
Kombiboherer		Überlaufboherer
		
	Art.-Nr. Ø-Bereich <i>Preisseite</i>	
	991 M2 – M24 S. 92	
1839 M3 – M12 S. 95		998 M3 – M20 S. 96
	980 Pg7 – Pg21 S. 99	

$\leq 1,5 \times D$			$\leq 3 \times D$	
HSS-E			HSS-E	
N/C	N/C	NR15/C	NR40/C	NR40/C
○	○	○	○	○
☒	☒	☒	☒	☒
				extra langer Gewindeboherer
				
Art.-Nr. Ø-Bereich <i>Preisseite</i>			Art.-Nr. Ø-Bereich <i>Preisseite</i>	
995 M2 – M24 S. 93		992 M2 – M22 S. 93	993 M2 – M22 S. 93	
				888 M3 – M20 S. 97
997 M5x0,50 – M12x1,5 S. 98			1970 M5x0,50 – M12x1,5 S. 98	
979 Pg7 – Pg48 S. 99				
	973 $\frac{1}{16}$ " – 2" S. 100			

Gewindeboherer
Kompass

Gewindebohrer für hochfeste Stähle 800...1200 N/mm²



Durchgangsgewinde



Werkstoff-Beispiele

Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
----------------------------------	-----------------

Legierte Vergütungsstähle

1.6511 1.7033 1.7225	36 CrNiMo 4 34 Cr 4 42 CrMo 4
----------------------------	-------------------------------------

Werkzeugstähle

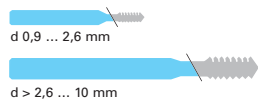
1.2316 1.2067	X 36 CrMo 17 10 S20
------------------	------------------------

Schnellarbeitsstähle

1.3343 1.3344 1.3243 1.3247	HS 6-5-2 HS 6-5-3 HS 6-5-2-5 HS 2-19-1-8
--------------------------------------	---

Schaftausführungen

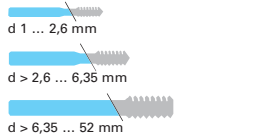
DIN 371



DIN 376 / DIN 374



DIN 352



Typ-Erläuterung

AZ = mit ausgesetzten Zähnen
HR15 = Typ H, rechtsgenutet 15°
HR40 = Typ H, rechtsgenutet 40°

*Werkzeuge auch geeignet für: kurzspanende Buntmetalle, Einsatz- und Nitrierstähle.

a Werkzeuge mit axialem Kühlkanal sind bei Innenkühlung grundsätzlich nur für Sacklochbearbeitung geeignet. Bei Durchgangsgewinden muss mit Außenkühlung bearbeitet werden.

Gewindetiefe	≤1,5xD	≤3xD					
Schneidstoff	HSS-E	PM HSS-E	HSS-E				
Typ/Form	H/C	H/C	H/B	H/B	H/B	H/B	H AZ/B
Oberfläche	○	A	○	●	●	S	C
Kühlmittelzufuhr	☒	a	☒	☒	☒	☒	☒

Richtwerte			vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge							
für unbeschichtete Werkzeuge v _c ≤ 15 m/min			○	○	○	○	○	○	○	○
für beschichtete Werkzeuge v _c ≤ 20 m/min			○	○	○	○	○	○	○	○
Werkzeuge mit Farbring			○	○	○	○	○	○	○	○
Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-1	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite		Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite					
M	ISO 2 6H	DIN 371		804 M2 - M10 S. 102	733 M2 - M10 S. 102	2941 M2 - M10 S. 102		1914 M2 - M10 S. 102	791 M2 - M10 S. 102	
	ISO 3 6G			2465 M2 - M10 S. 108	2466 M2 - M10 S. 108		2710 M2 - M10 S. 108			
	6HX			302 * M5 - M10 S. 111						
	ISO 2 6H	DIN 376		816 M3 - M24 S. 112	734 M3 - M24 S. 112	2942 M3 - M24 S. 112		1915 M3 - M24 S. 112	849 M12 - M20 S. 112	
6HX			297 * M10 - M12 S. 118							
MF	ISO 2 6H	DIN 374		828 M3x0,35 - M26x1,5 S. 119	715 M3x0,35 - M24x1,5 S. 119	2943 M3x0,35 - M24x1,5 S. 119				
	ISO 3 6H			2981 M8x1 - M20x1,5 S. 122	2982 M8x1 - M20x1,5 S. 122		2983 M8x1 - M20x1,5 S. 122			
	6HX									
M kurze Ausführung	ISO 2 6H	Baumaße nach DIN 2184-2 DIN 352	996 M2 - M12 S. 125							

○ blank	● dampfbehandelt	● nitriert	A TiAlN	C TiCN	S TiN	P AlCrN	M MolyGlide
---------	------------------	------------	----------------	---------------	--------------	----------------	--------------------

Gewindebohrer für hochfeste Stähle 800...1200 N/mm²



Sacklochgewinde

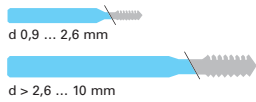


Werkstoff-Beispiele

Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
Legierte Vergütungsstähle	
1.6511 1.7033 1.7225	36 CrNiMo 4 34 Cr 4 42 CrMo 4
Werkzeugstähle	
1.2316 1.2067	X 36 CrMo 17 10 S20
Schnellarbeitsstähle	
1.3343 1.3344 1.3243 1.3247	HS 6-5-2 HS 6-5-3 HS 6-5-2-5 HS 2-19-1-8

Schaftausführungen

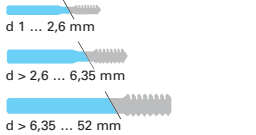
DIN 371



DIN 376 / DIN 374



DIN 352



Typ-Erläuterung

AZ = mit ausgesetzten Zähnen
HR15 = Typ H, rechtsgenutet 15°
HR40 = Typ H, rechtsgenutet 40°

a Werkzeuge mit axialem Kühlkanal sind bei Innenkühlung grundsätzlich nur für Sacklochbearbeitung geeignet. Bei Durchgangsgewinden muss mit Außenkühlung bearbeitet werden.

Gewindetiefe

Schneidstoff

Typ/Form

Oberfläche

Kühlmittelzufuhr

≤3xD

HSS-E

Richtwerte			vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge						
für unbeschichtete Werkzeuge v _c ≤ 15 m/min									
für beschichtete Werkzeuge v _c ≤ 20 m/min									
Werkzeuge mit Farbring									
Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-1	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite						
M	ISO 2 6H	DIN 371	811 M2 - M10 S. 106	947 M2 - M10 S. 106	2850 M2 - M10 S. 106	361 M2 - M10 S. 106	1916 M2 - M10 S. 106	1894 M5 - M10 S. 107	2511 M5 - M10 S. 107
			2984 M2 - M10 S. 109		2985 M2 - M10 S. 109	2986 M2 - M10 S. 109			
	ISO 3 6G	DIN 376	823 M3 - M30 S. 115	950 M3 - M30 S. 115	2851 M4 - M30 S. 115	362 M3 - M30 S. 115	1917 M3 - M30 S. 115	1901 M12 - M20 S. 116	
			6HX						
MF	ISO 2 6H	DIN 374	835 M6x0,75 - M24x1,5 S. 120	2940 M6x0,75 - M24x1,5 S. 120	2852 M6x0,75 - M24x1,5 S. 120			1907 M6x0,75 - M20x1,5 S. 121	
	ISO 3 6H		2987 M8x1 - M20x1,5 S. 123		2988 M8x1 - M20x1,5 S. 123	2989 M8x1 - M20x1,5 S. 123			
M kurze Ausführung	ISO 2 6H	Baumaße nach DIN 2184-2 DIN 352							

○ blank ● dampfbehandelt ● nitriert ● A TiAlN ● C TiCN ● S TiN ● P AlCrN ● M MolyGlide

Gewindebohrer für gehärtete Stähle 45 ... 62 HRC

Durchgangs- und Sacklochgewinde



Werkstoff-Beispiele

Alle Stahl-Beispiele sind gehärtet auf 45 ... 62 HRC

Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
Legierte Vergütungsstähle	
1.6511 1.7033 1.7225	36 CrNiMo 4 34 Cr 4 42 CrMo 4
Werkzeugstähle	
1.2316 1.2067	X 36 CrMo 17 10 S20
Schnellarbeitsstähle	
1.3343 1.3344 1.3243 1.3247	HS 6-5-2 HS 6-5-3 HS 6-5-2-5 HS 2-19-1-8

Gewindetiefe	$\leq 1,5 \times D$	
Schneidstoff	PM HSS-E	VHM
Typ/Form	H/D	H/D
Oberfläche		
Kühlmittelzufuhr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Richtwerte	45...55 HRC 	≤ 62 HRC
	für PM HSS-E-Gewindebohrer Art.-Nr. 1201 $v_c \leq 2 - 8$ m/min	für VHM-Gewindebohrer Art.-Nr. 2944 $v_c \leq 2$ m/min
Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach
M	6HX	DIN 371
	ISO 2 6H	Werknorm
Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite		
	1201 M6 - M12 S. 126	2944 M3 - M12 S. 127

Gewindebohrer
Kompass

Spezielle Kernlochdurchmesser für die Hartbearbeitung mit Art.-Nr. 2994

Gewindegröße	Kernloch-Ø		Kerndurchmesser Muttergewinde			
			min.		max.	
	nach DIN 336 mm	bei Art. 2944 mm	nach DIN 336 mm	bei Art. 2944 mm	nach DIN 336 mm	bei Art. 2944 mm
M3	2,50	2,60	2,495	2,559	2,599	2,699
M4	3,30	3,40	3,242	3,342	3,422	3,522
M5	4,20	4,30	4,134	4,234	4,334	4,434
M6	5,00	5,10	4,917	5,017	5,153	5,253
M8	6,80	6,90	6,647	6,747	6,912	7,012
M10	8,50	8,60	8,376	8,476	8,676	8,776
M12	10,20	10,40	10,106	10,306	10,441	10,641

Schneidstoff	VHM
HM-Anwendungsgruppe	K
Typ	H
Oberfläche	
Norm	DIN 6537
Schaftform	HA
Artikel-Nr.	1946

Der Gühring-Bohrer zur Kernlochherstellung in harten Werkstoffen!

Der Gühring-Hartbohrer ermöglicht die rationelle und prozesssichere Fertigung von Bohrungen in gehärteten Stählen bis 62 HRC. Konvexe Schneiden verleihen dem Werkzeug eine extrem hohe Stabilität und sichern einen optimalen Spanbruch. Das an die Hartbearbeitung angepasste Nutprofil befördert die anfallenden Späne sicher aus der Bohrung. Mit Zylinderschaft nach DIN 6535 HA steht der Gühring-Hartbohrer im Durchmesserbereich von 3,0 bis 12,0 mm als Standardwerkzeug zur Verfügung.



Schnittwerte bei 3 x D mit Art.-Nr. 1946

Bohrer-Ø in mm	Härte	HRC 40...48	HRC 48 ... 62
	Schnittgeschw. v_c	40 m/min	30 m/min
	Vorschub	f (mm/U):	f (mm/U):
(2,6 auf Anfrage)		(0,032)	(0,025)
3,4		0,040	0,032
4,3		0,050	0,040
5,1		0,050	0,040
6,9		0,070	0,055
8,6		0,090	0,070
10,4		0,110	0,090

Gewindebohrer für rost- und säurebeständige Stähle

Durchgangsgewinde

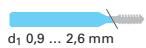


Werkstoff-Beispiele

Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
geschwefelte Stähle	
1.4005	X 12 CrS 13
1.4104	X 14 CrMo S 17
1.4105	X 6 CrMo S 17
1.4305	X 8CrNi S 18-9
austenitische Stähle	
1.4300	X 12 CrNi 18-8
1.4301	X 5 CrNi 18-10
1.4541	X 6 CrNiTi 18-10
martensitische Stähle	
1.4057	X 17 CrNi 16-2
1.4112	X 90 CrMoV 18
1.4006	X 12 Cr 13
ferritische Stähle	
1.4000	X 6 Cr 13
1.4008	GX7CrNiMo12-1
1.4113	X 6 CrMo 17-1

Schaftausführungen

DIN 371



d₁ 0,9 ... 2,6 mm



d₁ > 2,6 ... 10 mm

DIN 376 / DIN 374 / DIN 5156

Typ-Erläuterung

VA AZ = mit ausgesetzten Zähnen
 VA R15 = Typ VA, rechtsgenutet 15°
 VA R40 = Typ VA, rechtsgenutet 40°
 VA R50 = Typ VA, rechtsgenutet 50°

Gewindetiefe
 Schneidstoff
 Typ/Form
 Oberfläche
 Kühlmittelzufuhr

≤3xD

HSS-E

Richtwerte			vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge					
für unbeschichtete Werkzeuge v _c ≤ 10 m/min								
für beschichtete Werkzeuge v _c ≤ 15 m/min								
Werkzeuge mit Farbring								
Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-1	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite					
M	ISO 2 6H	DIN 371	1870 M2 - M10 S. 128	2869 M3 - M10 S. 128	2086 M3 - M10 S. 128	1871 M3 - M10 S. 128	2508 M5 - M10 S. 129	877 M2 - M10 S. 128
			6HX					
	ISO 2 6H	DIN 376	1872 M3 - M30 S. 133	2870 M3 - M30 S. 133	2087 M3 - M30 S. 133	792 M12 - M16 S. 133		879 M12 - M20 S. 133
			6HX					
MF	ISO 2 6H	DIN 374	1873 M3x0,35 - M24x2 S. 137	2871 M3x0,35 - M24x1,5 S. 137				887 M8x1 - M16x1,5 S. 137
	6HX							
UNC	2B	DIN ~ 371	1980 Nr.3-48 - 3/8"-16 S. 141	2872 Nr.4-40 - 3/8"-16 S. 141				
	2B	DIN ~ 376	1985 7/16"-14 - 1"-8 S. 143	2873 1/2"-13 - 1"-8 S. 143				
UNF	2B	DIN ~ 374	1990 Nr.3-56 - 1"-12 S. 145	2874 Nr.4-48 - 1"-12 S. 145				
G Rohrgewinde	-	DIN 5156	967 G 1/16 - G7/8" S. 147	2875 G 1/8 - G1" S. 147				938 G 1/8 - G1/4" S. 147

○ blank ● dampfbehandelt ● nitriert ● A TiAlN ● C TiCN ● S TiN ● P AlCrN ● M MolyGlide



Sacklochgewinde

≤1,5xD		≤3xD						
HSS-E		HSS-E						
VA R15/C	VA R15/C	VA R40/C	VA R40/C	VA R40/C	VA R40/C	VA R40/C	VA R40/C	VA R50/C
Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite		Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite						
843 M3 - M10 S. 130	2896 M3 - M10 S. 130	814 M3 - M10 S. 130	2862 M3 - M10 S. 130	1892 M5 - M10 S. 131	2512 M5 - M10 S. 131	909 M3 - M10 S. 130	59 M3 - M10 S. 130	
								761 M3 - M10 S. 132
785 M12 - M24 S. 134	2895 M12 - M24 S. 134	825 M12 - M24 S. 134	2863 M12 - M24 S. 134	1899 M12 - M20 S. 135		910 M12 - M24 S. 134	60 M12 - M20 S. 134	
								763 M12 - M20 S. 136
1874 M4x0,5 - M22x2 S. 138	2897 M4x0,5 - M24x1,5 S. 138	777 M3x0,35 - M30x1,5 S. 138	2864 M3x0,35 - M24x1,5 S. 138	1906 M5x0,5 - M20x1,5 S. 139		936 M8x1 - M20x1,5 S. 138		764 M8x1 - M20x1,5 S. 140
		1981 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 142	2865 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 142					
		1986 7/16"-14 - 7/8"-9 S. 144	2866 7/16"-14 - 7/8"-9 S. 144					
1991 Nr.3-56 - 1"-12 S. 146	2898 Nr.3-56 - 1"-12 S. 146	2867 Nr.6-56 - 1"-12 S. 146	2868 Nr.3-56 - 1"-12 S. 146					
			968 G 1/16 - G1 1/2" S. 148			939 G 1/8 - G 1/2" S. 148		

Gewindebohrer
Kompass

Gewindebohrer für universelle Anwendung bei Werkstoffen < 1000 N/mm²

Geeignet für CNC-Bearbeitungszentren mit Synchronschneidfutter für höhere Standmengen.



Durchgangsgewinde

Gewindetiefe	≤3xD						
Schneidstoff	HSS-E				PM HSS-E		VHM*
Typ/Form	N/B	N/B	N/B	N/B	N/B	N/B	N/B
Oberfläche	○	Ⓢ	Ⓐ+Ⓜ	Ⓐ+Ⓜ	Ⓢ	Ⓒ	Ⓢ
Kühlmittelzufuhr	☒	☒	☒	Ⓛ	☒	☒	☒

Werkstoff-Beispiele

Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
Allg. Baustähle	
1.0035	S185 (St33)
1.0421	St 52.0
1.0067	RSt 37-1
1.0425	P265GH
Automatenstähle	
1.0711	9S20
1.0718	11SMnPb30
1.0727	46S20
1.0728	(60 S 20)
Einsatzstähle	
1.7131	16MnCr5
1.6523	21NiCrMo2-2
1.7321	20MoCr4
1.7325	25MoCr4
Unlegierte Vergütungsstähle	
1.0402	C22
1.1151	C22E
1.0503	C45
1.0601	C60
Nitrierstähle	
1.8504	34CrAl6
1.8507	34CrAlMo5
1.8509	41CrAlMo7
1.8515	31CrMo12
1.8550	34CrAlNi4
Kugelgraphitguss	
0.7040	EN-GJS-400-15
0.7060	EN-GJS-600-3

Richtwerte* für unbeschichtete Werkzeuge v _c ≤ 15 m/min	vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge						
für beschichtete Werkzeuge v _c ≤ 30 m/min							
 Werkzeuge mit Farbring							

Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-1	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite						
M	ISO 2 6H	DIN 371	2876 M3	313 M3	2427 M3	2517 M5	1285 M3	1287 M3	
			- M10 S. 149	- M10 S. 149	- M10 S. 149	- M10 S. 150	- M10 S. 149	- M10 S. 149	
	ISO 3 6G		2990 M3	2991 M3					
			- M10 S. 156	- M10 S. 156					
	6HX	~ DIN 371							942 * M5 - M12 S. 155
	ISO 2 6H	DIN 376	2877 M3	315 M3	2428 M3		1286 M12		
			- M36 S. 158	- M16 S. 158	- M16 S. 158		- M20 S. 158		
MF	6HX	~ DIN 371							943 * M5x0,5 - M12x1,5 S. 162
	ISO 2 6H	DIN 374	2879 M3x0,35		2878 M3x0,35		1291 M8x1		
			- M52x1,5 S. 163		- M24x1,5 S. 163		- M24x2 S. 163		
	6HX								944 * M14x1 - M16x1,5 S. 165
	ISO 3 6G		2992 M8x1	2993 M8x1					
			- M18x1,5 S. 166	- M18x1,5 S. 166					
UNC	2B	DIN ~ 371	2881 Nr.4-40		2880 Nr.4-40				
			- 3/8"-16 S. 168		- 3/8"-16 S. 168				
	2B	DIN ~ 376	2883 7/16"-14		2882 7/16"-14				
			- 1"-8 S. 170		- 1"-8 S. 170				
UNF	2B	DIN ~ 374	2885 Nr.4-48		2884 Nr.4-48				
			- 1"-12 S. 172		- 1"-12 S. 172				
G Rohrgewinde	-	DIN 5156	2887 G 1/8		2886 G 1/8				
			- G2" S. 174		- G1" S. 174				

Schaftausführungen

DIN 371

d₁ 0,9 ... 2,6 mm

d₁ > 2,6 ... 10 mm

DIN 376 / DIN 374 / DIN 5156

Typ-Erläuterung

(K) = Seitenspanwinkel/Korrektur
NR40 = Typ N, rechtsgenutet 40°
NR50 = Typ N, rechtsgenutet 50°

* Bei VHM-Gewindebohrern kann die Schnittgeschwindigkeit v_c verdoppelt werden.

○ blank ● dampfbehandelt ● nitriert Ⓐ TiAlN Ⓒ TiCN Ⓢ TiN Ⓟ AlCrN Ⓜ MolyGlide



Sacklochgewinde

≤3xD

HSS-E							PM HSS-E		
NR40/C	NR40/C	NR40/C	NR40/C	NR40/C	NR40/E	NR40/C(K)	NR40/C	NR40/C	NR50/C
	vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge								
889 M2 - M10 S. 151	836 M3 - M10 S. 152	2440 M3 - M10 S. 152	2425 M3 - M10 S. 152	2514 M5 - M10 S. 154	2790 M4 - M10 S. 152	174 M5 - M10 S. 152	1288 M3 - M10 S. 153	1290 M3 - M10 S. 153	767 M3 - M10 S. 153
	2994 M3 - M10 S. 157	2995 M3 - M10 S. 157							
890 M3 - M24 S. 159	826 M3 - M36 S. 160	2441 M3 - M24 S. 160	2426 M3 - M16 S. 160		2791 M4 - M16 S. 160	196 M5 - M30 S. 160	1289 M12 - M20 S. 161		1098 M12 - M20 S. 161
2424 M5x0,5 - M24x2 S. 164	2853 M5x0,5 - M30x2 S. 164				2792 M8x1 - M14x1,5 S. 164	273 M5x0,5 - M24x1,5 S. 164	1292 M8x1 - M24x2 S. 164		1100 M8x1 - M20x1,5 S. 164
2998 M8x1 - M20x1,5 S. 167	2999 M10x1 - M20x1,5 S. 167	1049 M8x1 - M20x1,5 S. 167							
2854 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 169	2855 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 169					1837 Nr.10-24 - 3/8"-16 S. 169			
2856 7/16"-14 - 1"-8 S. 171	2857 7/16"-14 - 7/8"-9 S. 171								
2858 Nr.3-56 - 1"-12 S. 173	2859 Nr.3-56 - 1"-12 S. 173					1838 Nr.10-32 - 1"-12 S. 173			
2860 G 1/16 - G1 1/2" S. 175	2861 G 1/16 - G2" S. 175					937 G 1/8 - G1 1/2" S. 175			

Gewindebohrer
Kompass

Außenkühlung
 IK mit radialem Austritt
 IK mit axialem Austritt
 Durchgangsgewinde
 Sacklochgewinde

Gewindebohrer für Aluminium und Al-Legierungen ≤ 10% Si

Gewindebohrer Kompass

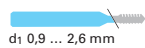


Werkstoff-Beispiele

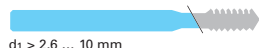
Werkstoff-Nr.	Kurzbezeichnung
Al und Al-Legierungen	
3.0250 3.0280 3.3308	Al 99,5H AL 99,8H Al99,9Mg0,5
Al-Knetlegierungen	
3.2315 3.1655 3.4335	AlMgSi1 AlCuMgPb AlZn4,5Mg1
Al-Gusslegierung ≤ 10% Si	
3.2134 3.2162 3.2373	GD-AlSi5Cu1Mg GD-AlSi8Cu3 G-AlSi9Mg
Al-Gusslegierung > 10% Si	
3.2581 3.2583 3.2581	G-AlSi12 G-AlSi12Cu G-AlSi10Mg

Schaftausführungen

DIN 371

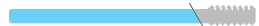


d₁ 0,9 ... 2,6 mm



d₁ > 2,6 ... 10 mm

DIN 376 / DIN 374 / DIN 5156



Typ-Erläuterung

Al = für Aluminium
 AIR15 = für Al, rechtsgenutet 15°
 AIR45 = für Al, rechtsgenutet 45°
 NR15 = Typ N, rechtsgenutet 15°
 NL15 = Typ N, linksgenutet 15°

* Bei VHM-Gewindebohrern kann die Schnittgeschwindigkeit verdoppelt werden.

** < M5 ohne Kühlkanäle



Durchgangsgewinde



Sacklochgewinde

			1,5	≤3xD	≤3xD
Gewindetiefe					
Schneidstoff			HSS-E	HSS-E	HSS-E
Typ/Form			N/B	AI/B	AIR45/B
Oberfläche			○	○	○
Kühlmittelzufuhr			☒	☒	☒
Richtwerte*					
für unbeschichtete Werkzeuge v _c ≤ 15 m/min			für Blechbearbeitung	vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge	vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge
für beschichtete Werkzeuge v _c ≤ 30 m/min					
Werkzeuge mit Farbring					
Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-1	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite		Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite
M	ISO 2 6H	DIN 371	838 M1,4 - M10 S. 176	805 M2 - M10 S. 177	812 M1,6 - M10 S. 178
			869 M2 - M10 S. 185		
	ISO 2 6H	DIN 376	846 M3 - M20 S. 186	817 M12 - M24 S. 187	824 M3 - M24 S. 188
	ISO 3 6G		870 M10 - M20 S. 191		
MF	ISO 2 6H	DIN 371			
	ISO 2 6H	DIN 374			

Gewindebohrer für Aluminium und Al-Legierungen > 10% Si



Durchgangsgewinde

≤3xD		
VHM*		
H/C	NL15/D	NL15/D
vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge		
Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite	
1858 M5 - M10 S. 179	970 M5 - M8 S. 180	2507 M5 - M10 S. 181
1859 M12 - M20 S. 189		
1861 M5x0,5 - M10x1 S. 192	975 ** M4x0,5 - M10x1 S. 193	
1860 M12x1,5 - M16x1,5 S. 196	976 M12x1,5 - M18x1,5 S. 197	



Sacklochgewinde

≤3xD			
VHM*			
H/C	H/C	NR15/D	NR15/D
vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge			
Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite		Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite	
969 ** M3 - M10 S. 182	1858 M5 - M10 S. 179	971 ** M3 - M10 S. 193	2516 M5 - M10 S. 184
1883 M12 - M20 S. 190	1859 M12 - M20 S. 189		
972 ** M4x0,5 - M10x1 S. 194	1861 M5x0,5 - M10x1 S. 192	977 ** M4x0,5 - M10x1 S. 195	
974 M12x1,5 - M16x1,5 S. 198	1860 M12x1,5 - M16x1,5 S. 196	978 M12x1,5 - M18x1,5 S. 199	

Gewindebohrer
Kompass

Gewindebohrer für Gusswerkstoffe

Durchgangs- und Sacklochgewinde

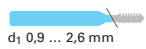


Werkstoff-Beispiele

Werkstoff-Nr.	Kurzbezeichnung
Gusseisen	
0.6015 (GG15)	EN-GJL-150
0.6025 (GG25)	EN-GJL-250
0.6040 (GG40)	EN-JLZ
Kugelgraphit- & Temperguss	
0.7040 (GGG40)	EN-GJS-400-15
0.7060 (GGG60)	EN-GJS-600-3
0.8035	EN-GJMW-350-4
0.8135	EN-GJMB-350-10
Gusseisen mit Vermikulargraphit	
-	EN-GJV250
-	EN-GJV350
-	EN-GJV400
-	EN-GJV500

Schaftausführungen

DIN 371

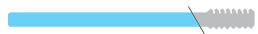


d₁ 0,9 ... 2,6 mm



d₁ > 2,6 ... 10 mm

DIN 376 / DIN 374 / DIN 5156



Typ-Erläuterung

GG = für Grauguss
GGT = für Trockenbearbeitung bei Grauguss
NR15 = Typ N, rechtsgenutet 15°

* Bei VHM-Gewindebohrern kann die Schnittgeschwindigkeit verdoppelt werden.

a Werkzeuge mit axialem Kühlkanal sind bei Innenkühlung grundsätzlich nur für Sacklochbearbeitung geeignet. Bei Durchgangsgewinden muss mit Außenkühlung bearbeitet werden.

** < M5 ohne Kühlkanäle

Gewindetiefe
Schneidstoff
Typ/Form
Oberfläche
Kühlmittelzufuhr

≤3xD

HSS-E

Richtwerte*			HSS-E					
für unbeschichtete Werkzeuge v _c ≤ 20 m/min			GG/C		GG/C		GGT/C	
für beschichtete Werkzeuge v _c ≤ 30 m/min			S		A		S	
Werkzeuge mit Farbring			a		a		a	
vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge			a		a		a	
vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge			a		a		a	
Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-1	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite					
M	ISO 2 6H	DIN 371					1875 M3 - M10 S. 200	
	6HX		807 M3 - M10 S. 204	930 M3 - M10 S. 204	318 M5 - M10 S. 205	1890 M5 - M10 S. 205		1918 M3 - M10 S. 204
	ISO 2 6H	DIN 376					1876 M3 - M30 S. 206	
MF	6HX		819 M3 - M30 S. 209	931 M3 - M30 S. 209	319 M12 - M20 S. 210	1897 M12 - M20 S. 210		1919 M3 - M20 S. 209
	ISO 2 6H	DIN 371						
	ISO 2 6H	DIN 374						
UNC	6HX		831 M3x0,35 - M30x1,5 S. 215	932 M3x0,35 - M30x1,5 S. 215	347 M8x1 - M24x1,5 S. 216	1904 M8x1 - M20x1,5 S. 216		169 M3x0,35 - M24x1,5 S. 215
	2B	~ DIN 371	1979 Nr.2-56 - 3/8"-16 S. 217					
	2B	~ DIN 376	1984 7/16"-14 - 1"-8 S. 218					
UNF	2B	~ DIN 374	1989 Nr.3-56 - 1"-12 S. 219					
BSW	-	~ DIN 371	1973 W 1/8" - W 3/8" S. 220					
	-	~ DIN 376	1975 W 3/8" - W1" S. 221					
G Rohrgewinde	-	DIN 5156	961 G 1/16 - G2" S. 222					

○ blank ● dampfbehandelt ● nitriert A TiAlN C TiCN S TiN P AlCrN M MolyGlide

Gewindebohrer für langspanende Buntmetalle (Ms, Cu, Bronze)

Gewindebohrer Kompass



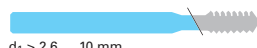
Werkstoff-Beispiele	
Werkstoff-Nr.	Kurzbezeichnung
Messing, kurzspanend	
2.0380	CuZn39Pb2
2.0401	CuZn39Pb3
2.0410	CuZn43Pb2
Messing, langspanend	
2.0250	CuZn20
2.0280	CuZn33
2.0332	CuZn37Pb0,5

Schaftausführungen

DIN 371



d₁ 0,9 ... 2,6 mm

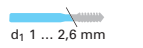


d₁ > 2,6 ... 10 mm

DIN 376 / DIN 374



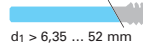
DIN 352



d₁ 1 ... 2,6 mm



d₁ > 2,6 ... 6,35 mm



d₁ > 6,35 ... 52 mm

* Bei VHM-Gewindebohrern kann die Schnittgeschwindigkeit verdoppelt werden.

** < M5 ohne Kühlkanäle

Typ-Erläuterung

Ms = für Messing

NR15 = Typ N, rechtsgenutet 15°

NR40 = Typ N, rechtsgenutet 40°



Durchgangsgewinde



Sacklochgewinde

			≤3xD			≤3xD			
			HSS-E			HSS-E			
			N/B	N/B	N/B	NR15/C	NR40/C	NR15/C	
			○	○	○	○	○	○	
			☒	☒	☒	☒	☒	☒ a	
			für unbeschichtete Werkzeuge v _c ≤ 15 m/min			für Blechbearbeitung			
			für unbeschichtete Werkzeuge v _c ≤ 15 m/min			vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge			
Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-1	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite			Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite			
M	ISO 2 6H	DIN 371	839	M1	838	809	M2	889	M5
			-	M1,4	-	-	M2	-	M12
			M10	M10	M10	M10	M10	M10	
			S. 224	S. 225	S. 226	S. 227	S. 228	S. 228	
MF	ISO 3 6G		796	M2	869				
			-	M2	-				
			M10	M10					
			S. 233	S. 234					
M	ISO 2 6H	DIN 376	847	M3	846	821	M3	890	1898
			-	M3	-	-	M3	-	M20
			M10	M20	M30	M24	M20		
			S. 235	S. 236	S. 237	S. 238	S. 239		
M kurze Ausführung	ISO 2 6H	Baumaße nach DIN 2184-2 DIN 352	991	M2					
			-	M2					
			M24						
			S. 244						

Gewindebohrer für kurzspanende Buntmetalle (Ms, Cu, Bronze)



Durchgangsgewinde

$\leq 3 \times D$		
HSS-E		VHM*
H/C	Ms/C	H/C
○	○	○
☒	☒	r
vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge		
Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite		
	800 M3 - M10 S. 229	1858 M5 - M10 S. 230
996 M2 - M12 S. 245		



Sacklochgewinde

$\leq 3 \times D$				
HSS-E		VHM*		
H/C	Ms/C	NR15/C	H/C	H/C
○	○	○	○	○
☒	☒	a	a	r
vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge				
Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite				
	800 M3 - M10 S. 229	971** M3 - M10 S. 231	969** M3 - M10 S. 232	1858 M5 - M10 S. 230
			1883 M12 - M20 S. 240	
			972** M4x0,5 - M10x1 S. 242	
			974 M12x1,5 - M16x1,5 S. 243	
996 M2 - M12 S. 245				

Gewindebohrer
Kompass

☒ Außenkühlung

r IK mit radialem Austritt

a IK mit axialem Austritt

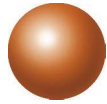
Durchgangsgewinde

Sacklochgewinde

Gewindebohrer für Kunststoffe

Durchgangsgewinde

Sacklochgewinde



Werkstoff-Beispiele

spez. Anwendungs-Hinweise	Bezeichnung
duroplastisch	
-	Bakelit Resopal Pertinax Moltopren
thermoplastisch	
-	Plexiglas Hostalen Novodur Makralon
glas-/kohlefaser-verstärkt	
-	Polypropylen GFK CFK

Schaftausführungen

DIN 371



DIN 376 / DIN 374



Typ-Erläuterung

HAZ = mit ausgesetzten Zähnen
 NL15 = Typ N, linksgenutet 15°
 NR15 = Typ N, rechtsgenutet 15°

* Bei Vollhartmetallgewindebohrern kann die Schnittgeschwindigkeit verdoppelt werden.

** < M5 ohne Kühlkanäle

Gewindetiefe			≤3xD			≤3xD			
			VHM*			VHM*			
Schneidstoff			HSS-E	VHM*		HSS-E	VHM*		
Typ/Form			HAZ/C	NL15/C	H/C	HAZ/C	NR15/C	H/C	H/C
Oberfläche			●	○	○	●	○	○	○
Kühlmittelzufuhr			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Richtwerte* für unbeschichtete Werkzeuge $v_c \leq 8 \text{ m/min}$			vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge			vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge			
Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-1	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite						
M	ISO 2 6H	DIN 371	788 M2 - M10 S. 246	970 M5 - M8 S. 247	1858 M5 - M10 S. 248	788 M2 - M10 S. 246	971 ** M3 - M10 S. 249	969 ** M3 - M10 S. 250	1858 M5 - M10 S. 248
	ISO 2 6H	DIN 376			1859 M12 - M20 S. 251			1883 M12 - M20 S. 252	1859 M12 - M20 S. 251
MF	ISO 2 6H	DIN 371		975 ** M4x0,5 - M10x1 S. 253	1861 M5x0,5 - M10x1 S. 254		977 ** M4x0,5 - M10x1 S. 255	972 ** M4x0,5 - M10x1 S. 256	1861 M5x0,5 - M10x1 S. 254
	ISO 2 6H	DIN 374		976 M12x1,5 - M18x1,5 S. 257	1860 M12x1,5 - M16x1,5 S. 258		978 M12x1,5 - M18x1,5 S. 259	974 M12x1,5 - M16x1,5 S. 260	1860 M12x1,5 - M16x1,5 S. 258

Gewindebohrer für Sonderlegierungen (Titan und Nickel)



Werkstoff-Beispiele

Werkstoff-Nr.	Kurzbezeichnung
Titan	
3.7025	Ti
3.7065	Ti
Titan-Legierungen	
3.7115	TiAl 5Sn2
3.7165	TiAl 6 V4
Sonderlegierungen	
2.4610	Hastelloy C4
2.4876	Incoloy 800
2.4816	Inconel 600
2.4668	Inconel 718
2.4634	Nimonic 105
	CuNi12Zn24
	CuNi18Zn20

Schaftausführungen

DIN 371



d_1 0,9 ... 2,6 mm



d_1 > 2,6 ... 10 mm

Typ-Erläuterung

TiR30 = für Titan, rechtsgenutet 30°

NiR15 = für Nickel, rechtsgenutet 15°



Durchgangsgewinde



Sacklochgewinde

Gewindetiefe	$\leq 1,5 \times D$			$\leq 1 \times D$				
	PM HSS-E							
Schneidstoff	Ti/B			Ni/B				
Typ/Form	Ti/B	Ti/B	Ni/B	TiR30/C	TiR30/C	NiR15/C		
Oberfläche								
Kühlmitteleinwirkung								
Richtwerte		Titan-Legierungen: $v_c \leq 8$ m/min		Nickel-Legierungen: $v_c \leq 4$ m/min				
		vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge		vorzugsweise einzusetzende Werkzeuge				
Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite			Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite		
M	ISO 2 6H	DIN ~ 371	2900 M3	2901 M3	2916 M3	2908 M3	2909 M3	2920 M3
			M10 S. 261	M10 S. 261	M10 S. 261	M10 S. 262	M10 S. 262	M10 S. 263
MF	ISO 2 6H	DIN ~ 371	2902 M3x0,35	2903 M3x0,35	2917 M3x0,35	2910 M3x0,35	2911 M3x0,35	2921 M3x0,35
			M10x1 S. 264	M10x1 S. 264	M10x1,25 S. 264	M10x1 S. 265	M10x1 S. 265	M10x1,25 S. 266
UNC	2B	DIN ~ 371	2904 Nr.6-32	2905 Nr.6-32		2912 Nr.6-32	2913 Nr.6-32	
			3/8"-16 S. 267	3/8"-16 S. 267		3/8"-16 S. 267	3/8"-16 S. 267	
UNC	3B				2918 Nr.6-32			2922 Nr.6-32
					3/8"-16 S. 268			3/8"-16 S. 269
UNF	2B	DIN ~ 371	2906 Nr.6-40	2907 Nr.6-40		2914 Nr.6-40	2915 Nr.6-40	
			3/8"-24 S. 270	3/8"-24 S. 270		3/8"-24 S. 270	3/8"-24 S. 270	
UNF	3B				2919 Nr.6-40			2923 Nr.6-40
					3/8"-24 S. 271			3/8"-24 S. 272

Gewindebohrer
Kompass

Hand-Gewindebohrer für allgemeine Stähle ≤ 800 N/mm²

Durchgangs- und Sacklochgewinde



Werkstoff-Beispiele

Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
Allg. Baustähle	
1.0035	S 185 (St 33)
1.0039	S 235 JRH
1.0036	S 235JRG1+CR
1.0060	E 335 (St 60-2)
Automatenstähle	
1.0718	11SMnPb30
1.0721	10S20
1.0758	60SPb20
1.0726	35S20
Einsatzstähle	
1.0401	(C 15)
1.7016	17 CR3
1.7131	16MnCr5
1.5919	15CrNi6
Unlegierte Vergütungsstähle	
1.0402	C 22
1.1151	C22E (Ck 22)
1.0503	C 45
1.1191	C45E (Ck 45)

Schaftausführungen

DIN 352 / DIN 2181

d₁ 1 ... 2,6 mm

d₁ > 2,6 ... 6,35 mm

d₁ > 6,35 ... 68 mm

DIN 5157

Kennzeichnung

Vorschneider



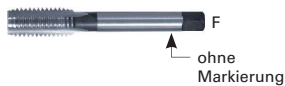
1 Rille

Mittelschneider



2 Rillen

Fertigschneider



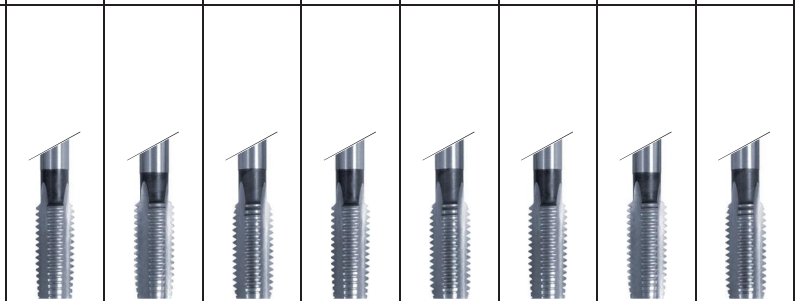
ohne Markierung

Schneidstoff
Typ
Oberfläche
Kennzeichnung

HSS							
N	N	N	N	N	N-LH	N-LH	N-LH
○	○	○	○	○	○	○	○
V	M	F	V	F	V	M	F

Die Gewindebohrer-Sätze Art.-Nr. 861, 882 und 904 sind auch geeignet für

- hochfeste Werkstoffe ≤ 800...1200 N/mm²
- rost- und säurebeständige Stähle



Gewindeart	Toleranzfeld	Baumaße nach DIN 2184-2	Art.-Nr. Ø-Bereich Preisseite					
M	ISO 2 6H	DIN 352	861 (Satz) bestehend aus: 862 863 864 M1 M36 S. 274	882 (Satz) bestehend aus: 883 864 M2 M12 S. 276	904 (Satz) bestehend aus: 905 906 907 M2,2 M22 S. 277			
MF	ISO 2 6H	DIN 2181		884 (Satz) bestehend aus: 885 886 M2x0,25 M36x1,50 S. 278				
UNC	2B	~ DIN 352	981 (Satz) bestehend aus: 982 983 984 Nr.1-64 2"-4,5 S. 280					
UNF	2B	~ DIN 2181		985 (Satz) bestehend aus: 986 987 Nr.1-72 1 3/8"-12 S. 281				
BSW	-	~ DIN 352	954 (Satz) bestehend aus: 955 956 957 W1/16" W2" S. 282					
G Rohrgewinde	-	DIN 5157		958 (Satz) bestehend aus: 959 960 G1/8" G2" S. 283				

○ blank ● dampfbehandelt ● nitriert A TiAlN C TiCN S TiN P AlCrN M MolyGlide

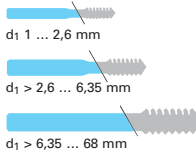


Werkstoff-Beispiele

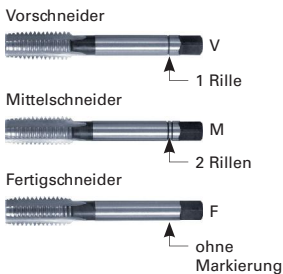
Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
Legierte Vergütungsstähle	
1.6511 1.7033 1.7225	36 CrNiMo 4 34 Cr 4 42 CrMo 4
Werkzeugstähle	
1.2316 1.2067	X 36 CrMo 17 10 S20
Schnellarbeitsstähle	
1.3343 1.3344 1.3243 1.3247	HS 6-5-2 HS 6-5-3 HS 6-5-2-5 HS 2-19-1-8

Schaftausführungen

DIN 352 / DIN 2181



Kennzeichnung



Durchgangs- und Sacklochgewinde

HSS-E			PM HSS-E		
H	H	H	H	H	H
●	●	●	●	●	●
V	M	F	V	M	F
Art.-Nr.					
Ø-Bereich			Preisseite		
857 (Satz) bestehend aus: 858 859 860			1818 (Satz) bestehend aus: 1819 1820 1821		
M2 - M20 S. 284			M3 - M12 S. 285		



Werkstoff-Beispiele

Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10 027	Kurzbezeichnung
geschwefelte Stähle	
1.4005 1.4104 1.4105 1.4305	X 12 CrS 13 X 14 CrMo S 17 X 6 CrMo S 17 X 8CrNi S 18-9
austenitische Stähle	
1.4300 1.4301 1.4541	X 12 CrNi 18-8 X 5 CrNi 18-10 X 6 CrNiTi 18-10
martensitische Stähle	
1.4057 1.4112 1.4006	X 17 CrNi 16-2 X 90 CrMoV 18 X 12 Cr 13
ferritische Stähle	
1.4000 1.4008 1.4113	X 6 Cr 13 GX7CrNiMo12-1 X 6 CrMo 17-1



HSS-E		
VA	VA	VA
○	○	○
V	M	F
Art.-Nr.		
Ø-Bereich		
Preisseite		
853 (Satz) bestehend aus: 854 855 856		
M2 - M20 S. 286		

Gewindebohrer
Kompass