

Metrisch-Regelgewinde-6H

ISO 2306 DIN 336	P	Kern Ø		Bohrer
		Mini	Maxi	
1	0,25	0,729	0,785	0,75
1,1	0,25	0,829	0,885	0,85
1,2	0,25	0,929	0,985	0,95
1,4	0,3	1,075	1,142	1,1
1,6	0,35	1,221	1,321	1,25
1,8	0,35	1,421	1,521	1,45
2	0,4	1,567	1,679	1,6
2,2	0,45	1,713	1,838	1,75
2,3	0,4	1,795	1,920	1,9
2,5	0,45	2,013	2,138	2,05
2,6	0,45	2,036	2,176	2,1
3	0,5	2,459	2,599	2,5
3,5	0,6	2,850	3,010	2,9
4	0,7	3,242	3,422	3,3
4,5	0,75	3,688	3,878	3,75
5	0,8	4,134	4,334	4,2
6	1	4,917	5,153	5
7	1	5,917	6,153	6
8	1,25	6,647	6,912	6,8
9	1,25	7,647	7,912	7,8
10	1,5	8,376	8,676	8,5
11	1,5	9,376	9,676	9,5
12	1,75	10,106	10,441	10,2
14	2	11,835	12,210	12
16	2	13,835	14,210	14
18	2,5	15,294	15,744	15,5
20	2,5	17,294	17,744	17,5
22	2,5	19,294	19,744	19,5
24	3	20,752	21,252	21
27	3	23,752	24,252	24
30	3,5	26,211	26,771	26,5
33	3,5	29,211	29,771	29,5
36	4	31,670	32,270	32

Rohr-Gewinde

ISO 228	P	Kern Ø		Bohrer
		Mini	Maxi	
1/8	28	8,566	8,848	8,7
1/4	19	11,445	11,890	11,6
3/8	19	14,950	15,395	15
1/2	14	18,631	19,172	19
5/8	14	20,587	21,128	20,75
3/4	14	24,117	24,658	24,5
7/8	14	27,877	28,418	28
1	11	30,291	30,931	30,5
1.1/4	11	38,952	39,592	39,5
1.1/2	11	44,845	45,485	45

PG-Gewinde

DIN 40430	P	Kern Ø		Bohrer
		Mini	Maxi	
7	20	11,30	11,45	11,4
9	18	13,86	14,01	14
11	18	17,26	17,41	17,25
13,5	18	19,06	19,21	19
16	18	21,16	21,31	21,25
21	16	26,78	27,03	26,75
29	16	35,48	35,73	35,5
36	16	45,48	45,73	45,5

UNF-Gewinde-2B

ANSI B1.1	P	Kern Ø -2B		Bohrer
		Mini	Maxi	
0	80	1,181	1,306	1,2
1	72	1,473	1,613	1,5
2	64	1,755	1,913	1,8
3	56	2,024	2,197	2,1
4	48	2,271	2,459	2,4
5	44	2,550	2,741	2,6
6	40	2,819	3,023	2,9
8	36	3,404	3,607	3,5
10	32	3,962	4,166	4
12	28	4,496	4,724	4,6
1/4	28	5,359	5,588	5,4
5/16	24	6,782	7,036	6,9
3/8	24	8,382	8,636	8,4
7/16	20	9,728	10,033	9,9
1/2	20	11,328	11,608	11,5
9/16	18	12,751	13,081	13
5/8	18	14,351	14,681	14,5
3/4	16	17,323	17,678	17,4
7/8	14	20,269	20,676	20,4
1	12	23,114	23,571	23,25

BSF-Gewinde

ANSI BS 84 1956	P	Kern Ø		Bohrer
		Mini	Maxi	
3/16	32	3,746	4,005	3,9
1/4	26	5,100	5,397	5,3
5/16	22	6,459	6,817	6,7
3/8	20	7,899	8,331	8,2
1/2	16	10,668	11,163	11
9/16	16	12,255	12,750	12,5
5/8	14	13,553	14,094	14
3/4	12	16,337	16,939	16,75
7/8	11	19,268	19,908	19,75
1	10	22,148	22,834	22,75

Whitworth-Gewinde

DIN 11 Blatt 4	P	Kern Ø		Bohrer
		Mini	Maxi	
1/8	40	2,362	2,590	2,5
3/16	24	3,406	3,743	3,6
1/4	20	4,744	5,224	5,0
5/16	18	6,151	6,661	6,5
3/8	16	7,512	8,052	7,9
7/16	14	8,800	9,379	9,2
1/2	12	10,015	10,610	10,4
5/8	11	12,948	13,598	13,4
3/4	10	15,831	16,538	16,25
7/8	9	18,647	19,411	19,25
1	8	21,375	22,185	22
1.1/8	7	23,976	24,879	24,5
1.1/4	7	27,151	28,054	27,75
1.3/8	6	29,558	30,555	30,25
1.1/2	6	32,733	33,730	33,5
1.5/8	5	34,834	35,921	35,5
1.3/4	5	38,009	39,096	38,5
1.7/8	4.1/2	40,468	41,648	41,25
2	4.1/2	43,643	44,823	44,5

UNC-Gewinde-2B

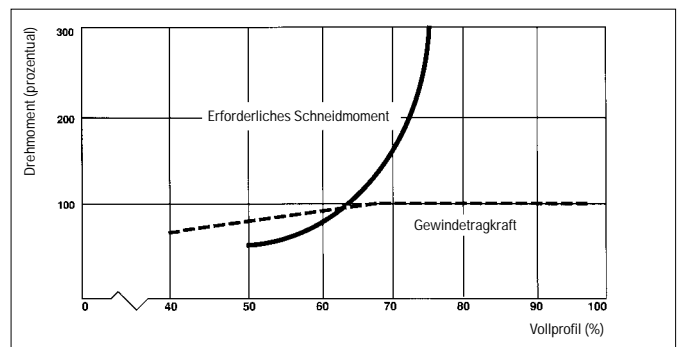
ANSI B1.1	P	Kern Ø -2B		Bohrer
		Mini	Maxi	
1	64	1,425	1,582	1,5
2	56	1,694	1,872	1,8
3	48	1,941	2,146	2
4	40	2,156	2,385	2,3
5	40	2,487	2,697	2,6
6	32	2,642	2,896	2,7
8	32	3,302	3,531	3,4
10	24	3,683	3,962	3,8
12	24	4,343	4,597	4,5
1/4	20	4,978	5,258	5,1
5/16	18	6,401	6,731	6,5
3/8	16	7,798	8,153	7,9
7/16	14	9,144	9,550	9,3
1/2	13	10,592	11,024	10,7
9/16	12	11,989	12,446	12,3
5/8	11	13,386	13,868	13,5
3/4	10	16,307	16,840	16,5
7/8	9	19,177	19,761	19,3
1	8	21,971	22,606	22,25

Drehmoment und Gewindetragkraft

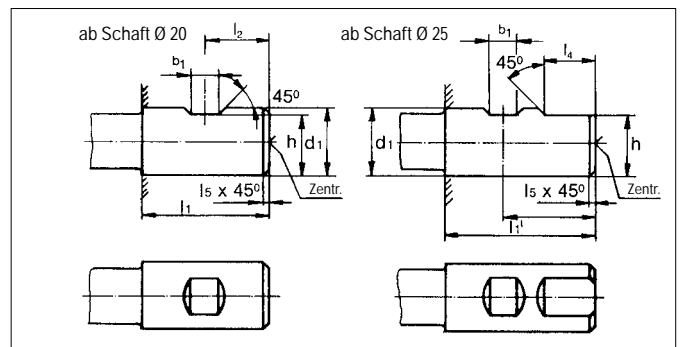
Je kleiner der Kerndurchmesser eines gegebenen Gewindes gebohrt wird, um so grösser ist das erforderliche Drehmoment zum Schneiden des Gewindes. Ist ein «vollständig» geschnittenes Gewinde mit kleinem Kerndurchmesser auch tragfähiger? Nur bedingt! Messungen ergeben, dass die Gewindetragkraft ab einem Wert von 75 % des Vollprofils kaum mehr zunimmt, das erforderliche Drehmoment jedoch exponentiell ansteigt.

Gewindebohrerhersteller empfehlen deshalb, Gewindekernlochbohrungen **so gross wie möglich** zu wählen, um ein leichtes Gewindeschneiden und Schonung der Gewindebohrer zu erreichen.

Je härter und zäher das Grundmaterial, desto weniger Vollprofil wird benötigt, um die erforderliche Gewindetragkraft zu erzielen. Bei Nickellegierungen sowie rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen wird die erforderliche Tragkraft oft mit 60 – 70 % des Vollprofils erreicht.



Zylinderschäfte mit seitlicher Mitnahme
TAPMATIC Gewindeschneidapparate und Futter haben Zylinderschäfte nach DIN 1835B+E.



d1	l1	l5	e1	b1	l2	h1
h 6	+2 0		0 -1	+0,05	+1	h 13
6	36	0,8	18	4,2		4,8
8	36	0,8	18	5,5		6,6
10	40	1,0	20	7		8,4
12	45	1,2	22,5	8		10,4
16	48	1,6	24	10		14,2
20	50	2,0	25	11		18,2
25	56	2,0	32	12	17	23
32	60	2,0	36	14	19	30
40	70	2,0	40	14	19	38
50	80	2,0	45	18	23	47,8
63	90	2,0	50	18	23	60,8