

RP Tætningsrørgevind 55° (cylindrisk)			
Nom. dia.	Gev. pr.1"	Udv. dia.	Gev. bor
1/16	28	7,723	6,50
1/8	28	9,728	8,50
1/4	19	13,157	11,40
3/8	19	16,662	14,90
1/2	14	20,955	18,60
3/4	14	26,441	24,10
1	11	33,249	30,20
1 1/4	11	41,910	38,90
1 1/2	11	47,803	44,80
2	11	59,614	56,60
2 1/2	11	75,184	72,20
3	11	87,884	84,90

RC Tætningsrørgevind 55° (konisk)		
Nom. dia.	Gev. pr.1"	Gev. bor
1/16	28	6,30
1/8	28	8,30
1/4	19	11,50
3/8	19	14,70
1/2	14	18,20
3/4	14	23,50
1	11	29,70
1 1/4	11	38,50
1 1/2	11	44,50
2	11	56,60
2 1/2	11	71,50
3	11	84,00

Valg af snittap

Håndtapper: Håndtapperne er lige riflede og er i sæt af tre til grovgevind: første tap, anden tap og prop/bund tap. For gevind i sæt af to: anden tap og prop/bund tap.

Maskintapper

Maskintapper bliver lavet i forskellige materialer. Den bedst egnede snittap bestemmes ud fra hulltype og materiale. Ved gennemgående huller kan spånerne skubbes ud gennem hullet foran snittappen og en spånbrødertap er i reglen velegnet. Spiraltappe leveres med tre forskellige vinkler: 15°, 35° og 45°. En generel regel er, at jo mere langspånet materiale, og jo dybere gevindhul, jo større spiralvinkel. Snittapper er i standard-udførelse, velegnede til de fleste materialer, men kortspånet messing og rustfrit stål, kræver snittapper og bakker, hvor skæret er slebet specielt. I duktile materialer kan en gevindskærer til anvendes (foretrækkes ikke til medicinsk, fødevarer eller rumfartsindustrien). Den stive/synkroniseret metode foretrækkes.

Køle/smørremiddelforhold

Korrekt køle/smørremiddel vil resultere i en forlænget levetid af tap/bakke og giver et bedre resultat i gevindkvalitet. Skærehastigheden afhænger også af temperaturen af skærekanten. Det er derfor vigtigt at bruge masser af køle/smørremiddel. Kølemiddel med et lavt EP additiv kræver lavere skærehastighed. Fedt er mindre egnet.

Kontrol af gevind

Til inspektion af gevind, anvendes gevindmåler. Godside/fejlside gevindprøvedorne for at kontrollere det indvendige gevind og gevindprøveringer for at kontrollere det udvendige gevind. Ved brug af gevindmåling kontrolleres delediameter, inderdiameter samt stigning og profilvinkel at disse er indenfor tolerance. Bemærk, at andre fejl stadig kan forekomme såsom formfejl og vinkelfejl.

Pg 80°					
Nom. dia.	Gev. pr.1"	Udv. dia.	Inderdiameter		Gev. bor
			min	max	
Pg 7	20	12,5	11,28	11,43	11,40
Pg 9	18	15,2	13,86	14,01	13,90
Pg 11	18	18,6	17,26	17,41	17,30
Pg 13,5	18	20,4	19,06	19,21	19,10
Pg 16	18	22,5	21,16	21,31	21,20
Pg 21	16	28,3	26,78	27,03	26,80
Pg 29	16	37,0	35,48	35,73	35,50
Pg 36	16	47,0	45,48	45,73	45,50
Pg 42	16	54,0	52,48	52,73	52,50
Pg 48	16	59,3	57,78	58,03	57,80

Skærehastighed

Den bedste skærehastighed må findes ud fra praksis, men skærehastighed kan tages fra nedenstående tabel og efterfølgende korrigeret. Den ideelle skærehastighed er påvirket af mange faktorer. Nogle af disse er:

- Materialet
- Længde, diameter og gevindstigning af gevind.
- Type snittap/bakke
- Smøre/kølemiddel, kvalitet og mængde.
- Gevindbordiometer.

Også tilstanden og typen af maskinen, der anvendes, er en væsentlig faktor. Det er derfor vigtigt at følge de specifikke maskine instruktioner, især når CNC programmering med spænding kompression anvendes, er det vigtigt at følge producentens anbefaling.

NPSM /NPSF - Rørgevind 60°			
Nom. dia.	Gev. pr.1"	Gevindbor	
		NPT	NTF
1/16	27	6,30	6,30
1/8	27	8,50	8,40
1/4	18	11,10	11,00
3/8	18	14,50	14,30
1/2	14	18,00	17,80
3/4	14	23,20	23,00
1	11 1/2	29,20	29,00
1 1/4	11 1/2	38,00	37,80
1 1/2	11 1/2	44,00	43,80
2	11 1/2	56,40	56,00
2 1/2	8	67,00	66,50
3	8	83,00	82,50

NPSM /NPSF - Rørgevind 60°			
Nom. dia.	Gev. pr.1"	Gevindbor	
		NPSM	NPSF
1/16	27		6,30
1/8	27	9,10	8,60
1/4	18	11,90	11,20
3/8	18	15,50	14,70
1/2	14	19,00	18,20
3/4	14	24,50	23,50
1	11 1/2	30,50	29,50
1 1/4	11 1/2	39,50	
1 1/2	11 1/2	45,50	
2	11 1/2	57,50	
2 1/2	8	69,00	
3	8	85,00	

Ikke angivet borgevind

For ikke angivet metrisk fingevid, er det enkelt at finde den rigtige bordiameter: Udvendig gevinddiameter minus stigning giver bordiameter. Dette gælder ved skårne gevind, ved rullede (formede gevind) finds bordiameter ved at trække den halve stigning fra udvendig diameter. Jo større det borede hul er, jo lettere bliver skæringen af gevindet, herved forlænges snittappens levetid.

Materialer	Skærehastighed m/min
Aluminum, lang chip	25-45
Aluminum, kort chip	15-25
Messing, lang chip	20-25
Messing, kort chip	15-20
Kobber, lang chip	20-25
Kobber, kort chip	12-15
Støbejern, grå	10-15
Støbejern, formbart	15-25
Stål, 50 ton	12-16
Stål 50-70	6-10
Stål 70+	3-5
Rustfrit stål, fri skæring	10-15
Rustfrit stål, austenitisk	4-8
Rustfrit stål, jern <850	4-8
Rustfrit stål, jern > 850	3-5
Zink	20-25
Plastik, termoplast	20-30
Plastik, duroplastisk	10-15

RØR- Gev. ↓	Gevinddiameter			Omdrejninger pr. minut											
	TOMME (inch) ↓	ISO-M mm ↓		Når skærehastigheden V (m/min) fra tabel er:											
				4	6	8	10	12	15	20	25	30	45	50	
1/8	1/8	3	420	636	850	1060	1270	1590	2120	2750	3180	4770	5300		
	5/32	4	320	478	638	800	955	1195	1600	2000	2390	3585	3980		
	3/16	5	260	382	510	635	764	955	1270	1590	1910	2865	3180		
1/4	1/4	6	212	318	425	535	636	800	1070	1335	1600	2400	2650		
	5/16	8	160	240	318	400	478	600	800	1000	1200	1800	1990		
	3/8	10	128	190	255	320	382	480	640	800	960	1440	1590		
3/8	1/2	12	105	158	212	265	318	400	530	665	800	1200	1325		
	9/16	14	90	135	182	230	274	340	460	570	680	1020	1140		
	5/8	16	80	120	160	200	240	300	400	500	600	900	990		
1/2		18	72	106	142	175	212	265	350	430	530	795	885		
	3/4	20	64	96	128	160	190	240	320	400	480	720	795		
	7/8	22	60	88	116	145	174	220	290	365	440	660	720		
3/4		24	52	80	106	134	160	200	268	335	400	600	665		
	1	26	48	74	98	124	146	185	248	310	370	555	612		
	1 1/8	28	46	68	90	114	138	170	228	285	340	510	570		
1		30	44	64	85	106	128	160	212	270	320	480	530		
	1 1/4	32	40	60	80	100	120	150	200	250	300	450	500		
	1 3/8	35	36	54	72	90	110	135	180	225	270	405	450		
1 1/4	1 1/2	40	32	48	64	80	96	120	160	200	240	360	397		
	1 3/4	45	28	42	56	70	85	105	140	175	210	315	350		
	2	50	26	38	50	64	76	95	128	160	190	285	320		

Metrisk ISO gevind 60°						
Nom. dia.	Stigning mm	Inderdiameter		Gevindbor		
		6 H min	6 H max	Skæring	For- ming	
M1	0.25	0.729	0.785	0.75	0.90	
M1.1	0.25	0.829	0.786	0.85	1.00	
M1.2	0.25	0.929	0.985	0.95	1.10	
M1.4	0.3	1.075	1.160	1.10	1.25	
M1.6	0.35	1.221	1.321	1.25	1.45	
M1.8	0.35	1.421	1.521	1.45	1.65	
M2	0.4	1.567	1.679	1.60	1.80	
M2.2	0.45	1.713	1.838	1.75	2.00	
M	0.4	1.867	1.979	1.90	2.10	
M2.5	0.45	2.013	2.138	2.05	2.30	
M	0.45	2.113	2.238	2.20	2.40	
(2,6)	0.5	2.459	2.599	2.50	2.80	
M3	0.6	2.850	3.010	2.90	3.20	
M3.5	0.7	2.242	3.422	3.30	2.70	
M4						
M4.5	0.75	3.688	3.878	3.75	4.20	
M5	0.8	4.134	4.334	4.20	4.60	
M6	1.0	4.917	5.153	5.00	5.50	
M7	1.0	5.917	6.153	6.00	6.50	
M8	1.25	6.647	6.912	6.80	7.40	
M9	1.25	7.647	7.912	7.80	8.40	
M10	1.5	8.376	8.676	8.50	9.30	
M11	1.5	9.376	9.676	9.50	10.30	
M12	1.75	10.106	10.441	10.25	11.20	
M14	2.0	11.835	12.210	12.00	13.00	
M16	2.0	13.835	14.210	14.00	15.00	
M18	2.5	15.294	15.744	15.50	16.80	
M20	2.5	17.294	17.744	17.50	18.80	
M22	2.5	19.294	19.744	19.50	20.80	
M24	3.0	20.752	21.252	21.00	22.50	
M27	3.0	23.752	24.252	24.00	25.50	
M30	3.5	26.211	26.711	26.50		
M33	3.5	29.211	29.711	29.50		
M36	4.0	31.670	32.270	32.00		
M39	4.0	34.670	35.270	35.00		
M42	4.5	37.129	37.729	37.50		
M45	4.5	40.129	40.729	40.50		
M48	5.0	42.587	43.287	43.00		
M52	5.0	46.587	47.287	47.00		
M56	5.5	50.046	50.796	50.50		
M60	5.5	54.046	54.796	54.50		
M64	6.0	57.505	58.305	58.00		
M68	6.0	61.505	62.305	62.00		

G (BSP-F) ISO Rørgvind 55°						
Nom. dia.	Gev. pr. 1"	Udv. dia	Inderdiameter		Gevindbor	
			min	max	Skæring	For- ming
1/16	28	7,723	6,561	6,843	6,70	7,40
1/8	28	9,728	8,566	8,848	8,70	9,40
1/4	19	13,157	11,445	11,890	11,75	12,60
3/8	19	16,662	14,950	15,395	15,25	16,00
1/2	14	20,955	18,631	19,172	19,00	20,20
5/8	14	22,911	20,587	21,128	21,00	22,10
3/4	14	26,441	24,117	24,658	24,50	25,70
7/8	14	30,201	27,877	28,418	28,30	29,40
1	11	33,249	30,291	30,931	30,50	32,30
1 1/8	11	37,897	34,939	35,579	35,50	
1 1/4	11	41,910	38,952	39,592	39,50	
1 3/8	11	44,323	41,365	42,005	41,50	
1 1/2	11	47,803	44,845	45,485	45,00	
1 3/4	11	53,746	50,788	51,428	51,00	
2	11	59,614	56,656	57,296	57,00	
2 1/4	11	65,710	62,752	63,392	63,00	
2 1/2	11	75,184	72,226	72,866	72,50	
2 3/4	11	81,534	78,576	79,216	79,00	
3	11	87,884	84,926	85,566	85,50	

Tr ISO gevind 30°						
Nom. dia.	Stigning mm	Inderdiameter		Gevindbor		
		min	max			
Tr. 8	1.5	6.500	6.690		6.60	
Tr. 10	2	8.000	8.236		8.20	
Tr. 10	3	7.000	7.315		7.30	
Tr. 12	3	9.000	9.315		9.30	
Tr. 14	3	11.000	11.315		11.30	
Tr. 14	4	10.000	10.375		10.30	
Tr. 16	4	12.000	12.375		12.30	
Tr. 18	4	14.000	14.375		14.30	
Tr. 20	4	16.000	16.375		16.30	
Tr. 22	5	17.000	17.450		17.40	
Tr. 24	5	19.000	19.450		19.40	
Tr. 26	5	21.000	21.450		21.40	
Tr. 28	5	23.000	23.450		23.40	
Tr. 30	6	24.000	24.500		24.40	
Tr. 32	6	26.000	26.500		26.40	
Tr. 36	6	30.000	30.500		30.40	
Tr. 40	7	33.000	33.560		33.40	

Metrisk fingvind 60°						
Nom. Dia.	Stigning mm	Inderdiameter		Gevindbor		
		6 H min	6 H max	Skæring	For- ming	
M 3	0.35	2.621	2.677	2.65	2.83	
M 4	0.35	3.459	3.599	3.50	3.75	
M 5	0.5	4.459	4.599	4.50	4.75	
M 6	0.75	5.189	5.379	5.25	5.63	
M 7	0.75	6.189	6.379	6.25	6.63	
M 8	0.75	7.189	7.379	7.25	7.63	
M 8	1.0	6.918	7.154	7.00	7.50	
M 9	1.0	7.918	8.154	8.00	8.50	
M 10	0.75	9.189	9.379	9.25	9.63	
M 10	1.0	8.918	9.154	9.00	9.50	
M 10	1.25	8.648	8.913	8.75	9.38	
M 11	1.0	9.918	10.154	10.00	10.50	
M 12	1.0	10.918	11.154	11.00	11.50	
M 12	1.25	10.648	10.913	10.75	11.38	
M 12	1.5	10.377	10.677	10.50	11.25	
M 13	1.0	11.918	12.154	12.00	12.50	
M 14	1.0	12.918	13.154	13.00	13.50	
M 14	1.25	12.648	12.913	12.75	13.38	
M 14	1.5	12.377	12.677	12.50	13.25	
M 15	1.0	13.918	14.154	14.00	14.50	
M 15	1.5	13.377	13.677	13.50	14.25	
M 16	1.0	14.918	15.154	15.00	15.50	
M 16	1.5	14.377	14.677	14.50	15.25	
M 17	1.0	15.918	16.154	16.00	16.50	
M 18	1.0	16.918	17.154	17.00	17.50	
M 18	1.5	16.377	16.677	16.50	17.25	
M 18	2.0	15.836	16.211	16.00	17.00	
M 20	1.0	18.918	19.154	19.00	19.50	
M 20	1.5	18.377	18.677	18.50	19.25	
M 20	2.0	17.836	18.211	18.00	19.00	
M 22	1.0	20.918	21.154	21.00	21.50	
M 22	1.5	20.377	20.677	20.50	21.25	
M 22	2.0	19.836	20.211	20.00	21.00	
M 24	1.0	22.918	23.154	23.00	23.50	
M 24	1.5	22.377	22.677	22.50	23.25	
M 24	2.0	21.836	22.211	22.00	23.00	
M 25	1.0	23.918	24.154	24.00	24.50	
M 25	1.5	23.377	23.677	23.50	24.25	
M 26	1.5	24.377	24.677	24.50	25.25	

M EG Helicoll 60°			
Nom dia	Stigning mm	Gevindbor	Udv. dia
M 5	0.8	5.2	6.04
M 6	1.0	6.3	7.30
M 8	1.25	8.4	9.62
M 8X1	1.0	8.3	9.30
M 10	1.5	10.50	11.95
M 12	1.75	12.50	14.27
M 12X1,5	1.5	12.50	13.95

BSW /BSF – (whitworth) Groevind 55°					
Nom. dia.	Gev. pr.1"	Udv. dia	Gevindbor		
			Skæring	For- ming	
BSW					
1/16	60	1.588	1.20		
3/32	48	2.381	1.90		
1/8	40	3.175	2.60	2.80	
5/32	32	3.969	3.20	3.50	
3/16	24	4.762	3.80	4.10	
7/32	24	5.556	4.60	4.90	
1/4	20	6.350	5.20	5.60	
5/16	18	7.938	6.20	7.10	
3/8	16	9.525	8.00	8.60	
7/16	14	11.112	9.40	10.00	
1/2	12	12.700	10.50	11.50	
9/16	12	14.288	12.00	13.00	
5/8	11	15.875	13.50	14.50	
3/4	10	19.050	16.50	17.50	
7/8	9	22.225	19.50	22.60	
1	8	25.400	22.50		
1 1/8	7	28.575	25.00		
1 1/4	7	31.750	28.00		
1 3/8	6	34.925	31.00		
1 1/2	6	38.100	34.00		
1 3/4	5	44.450	39.50		
2	4 1/2	50.800	45.50		
BSF					
3/16	32	4.762	4.00		
7/32	28	5.556	4.60		
1/4	26	6.350	5.40		
5/16	22	7.938	6.80		
3/8	20	9.525	8.30		
7/16	18	11.112	9.80		
1/2	16	12.700	11.00		
9/16	16	14.288	12.50		
5/8	14	15.875	14.00		

UNC-groevind 60°						
Nom. dia.	Gev. pr.1"	Udven. dia.mm	Inderdiameter		Gevindbor	
			2 B min	2 B max	Skæring	For- ming
Nr. 1	64	1.854	1.425	1.582	1.55	
Nr. 2	56	2.184	1.694	1.872	1.85	1.96
Nr. 3	48	2.515	1.941	2.146	2.10	2.25
Nr. 4	40	2.845	2.156	2.385	2.35	2.50
Nr. 5	40	3.175	2.487	2.697	2.65	2.85
Nr. 6	32	3.505	2.642	2.896	2.85	3.10
Nr. 8	32	4.166	3.302	3.531	3.50	3.80
Nr. 10	24	4.826	3.683	3.962	3.90	4.30
Nr. 12	24	5.486	4.343	4.597	4.50	5.00
1/4	20	6.350	4.976	5.268	5.10	5.70
5/16	18	7.938	6.411	6.734	6.60	7.20
3/8	16	9.525	7.805	8.164	8.00	8.70
7/16	14	11.112	9.149	9.590	9.40	10.20
1/2	13	12.700	10.584	11.013	10.80	11.70
9/16	12	14.288	11.996	12.456	12.20	13.30
5/8	11	15.875	13.376	13.868	13.50	14.80
3/4	10	19.050	16.299	16.833	16.50	
7/8	9	22.225	19.169	19.748	19.50	
1	8	25.400	21.693	22.598	22.25	
1 1/8	7	28.576	24.648	25.349	25.00	
1 1/4	7	31.750	27.823	28.524	28.00	
1 3/8	6	34.925	30.343	31.120	30.75	
1 1/2	6	38.100	33.518	34.295	34.00	
1 3/4	5	44.450	38.951	39.814	39.5	