

## Gjenge- og frihulldiametere



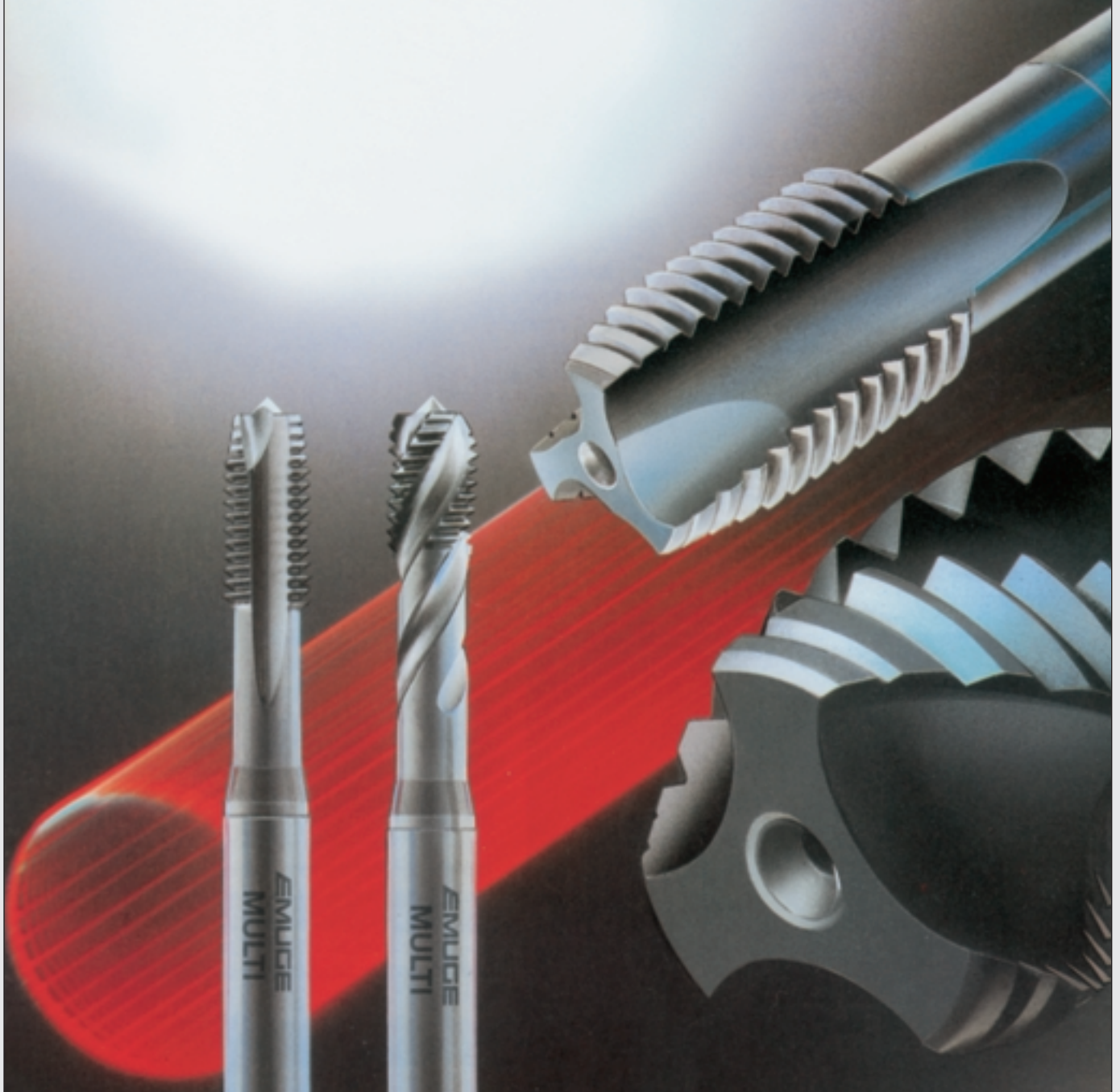
**TINGSTAD**

3

# Emuge Multi gjengetapper

**EMUGE**

*Én gjengetapp til de fleste materialer*



**TINGSTAD**

**Kapittel 3 – Gjenge- og frihulldiametere**

Gjengebor og frihull (ISO Metrisk).....	49 - 51
Gjengebor og frihull (UN, BS) .....	52 - 54
Dimensjoner piper .....	55 - 56

**Anbefalte frihulldiametere og gjengebordiametere etter ISO og DIN****NACHI**

Ekstra kort

Nominell diameter	Stigning P	Frihull dia ISO - mm middels tol. H13	Gj.bor dia. ISO - mm	Gj.bor.dia. DIN* - mm	Gj.bor dia. Self-Lock	Gj.bor dia mm Rullegjenger		
						min.	maks.	bor Ø
M1	0.25	1.2	0.75	0.75		0.89	-	0.9
M1.1	0.25	1.3	0.85					
M1.2	0.25	1.4	0.95	0.95		1.09	-	1.1
M1.4	0.3	1.6	1.1	1.1		1.26	-	1.26
M1.6	0.35	1.8	1.25			1.43	-	1.45
M1.8	0.35	2.0	1.45			1.65	-	1.65
M2	0.25	2.4	1.75	1.75		1.89	-	1.9
M2	0.4	2.4	1.6	1.6		1.83	1.86	1.83
M2.2	0.25	2.6	1.95			2.09	-	2.1
M2.2	0.45	2.6	1.75			2.0	2.04	2.0
M2.3	0.25	2.7		2.05		2.18	-	2.2
M2.3	0.4	2.7		1.9		2.11	2.15	2.1
M2.5	0.45	2.9	2.05			2.3	2.34	2.3
M2.6	0.45	3.0		2.1		2.38	2.42	2.4
M3	0.35	3.4	2.65	2.6		2.85	-	2.85
M3	0.5	3.4	2.5	2.5		2.77	2.82	2.8
M3.5	0.35	3.9	3.15	3.1		3.35	-	3.35
M3.5	0.6	3.9	2.9	2.9		3.23	3.28	3.25
M4	0.35	4.5	3.65	3.6		3.85	-	3.85
M4	0.5	4.5	3.5	3.5		3.77	3.82	3.8
M4	0.7	4.5	3.3	3.3		3.68	3.73	3.7
M4.5	0.5	5.0	4.0	4.0		4.27	4.32	4.3
M4.5	0.75	5.0	3.7	3.7	3.9	4.15	4.21	4.15
M5	0.5	5.5	4.5	4.5		4.77	4.82	4.8
M5	0.8	5.5	4.2	4.2	4.4	4.63	4.68	4.65
M5.5	0.9	6.0		4.5		5.02	5.09	5.05
M6	0.5	6.6	5.5	5.5		5.78	5.83	5.8
M6	0.75	6.6	5.2	5.2		5.65	5.71	5.65
M6	1.0	6.6	5.0	5.0	5.2	5.51	5.59	5.55
M7	1.0	7.6	6.0	6.0	6.2	6.51	6.59	6.55
M8	0.75	9.0	7.2	7.2		7.65	7.71	7.65
M8	1.0	9.0	7.0	7.0	7.2	7.51	7.59	7.55
M8	1.25	9.0	6.8	6.7	7.0	7.39	7.48	7.4
M9	1.25	10.0	7.8	7.7	8.0	8.39	8.48	8.4
M10	0.75	11.0	9.2	9.2		9.65	9.71	9.65
M10	1.0	11.0	9.0	9.0	9.2	9.51	9.59	9.55
M10	1.5	11.0	8.5	8.4	8.8	9.25	9.35	9.3
M11	1.5	12.0	9.5	9.4	9.8	10.25	10.35	10.3
M12	1.0	13.5	11.0	11.0		11.52	11.60	11.5
M12	1.25	13.5	10.8	10.7	11.0	11.4	11.49	11.4
M12	1.75	13.5	10.2	10.0	10.7	11.12	11.25	11.2
M14	1.25	15.5	12.8	12.7		13.4	13.49	13.4
M14	2.0	15.5	12.0	11.8	12.5	13.0	13.15	13.0
M16	1.0	17.5	15.0	15.0		15.52	15.60	15.5
M16	1.5	17.5	14.5	14.25	14.75	15.26	15.36	15.3
M16	2.0	17.5	14.0	13.8	14.5	15.0	15.15	15.0

\*DIN er den gamle metriske gjengen med noe mindre radius i gjengebunnen. (Benyttes kun til gamle tapper.)

**Anbefalte frihulldiametere og gjengebordiametere etter ISO og DIN**

3



Nom dia.	Stigning P - mm	Frihull dia. ISO - mm middels tol. H13	Gj.bor dia ISO - mm	Gj.bor dia. DIN* - mm	Gj.bor dia. Self-Lock	Gj.bor dia rullegj. mm
M18	2.5	20.0	15.5	15.25	16.0	16.8
M20	1.0	22.0	19.0	19.0		19.5
M20	1.5	22.0	18.5	18.25	18.75	19.3
M20	2.0	22.0	18.0	17.75	18.5	19.0
M20	2.5	22.0	17.5	17.25	18.0	18.8
M22	2.5	24.0	19.5	19.25	20.0	
M24	1.5	26.0	22.5	22.25	22.75	24.3
M24	3.0	26.0	21.0	20.75	21.5	
M27	3.0	30.0	24.0	23.75	24.5	
M30	2.0	33.0	28.0	27.75	28.5	29.0
M30	3.5	33.0	26.5	26.25	27.0	
M33	3.5	36.0	29.5	29.25	30.0	
M36	1.5	39.0	34.5	34.4		
M36	3.0	39.0	33.0	32.7	33.5	
M36	4.0	39.0	32.0	31.5	32.5	
M39	4.0	42.0	35.0	34.5	35.5	
M42	2.0	45.0	40.0	39.8		
M42	4.5	45.0	37.5	37.0	38.0	
M45	4.5	48.0	40.5	40.0	41.0	
M48	1.5	52.0	46.5	46.4		
M48	3.0	52.0	45.0	44.7		
M48	4.0	52.0	44.0	43.5		
M48	5.0	52.0	43.0	42.5		
M52	5.0	56.0	47.0	46.5		
M56	1.5	62.0	54.5	54.4		
M56	2.0	62.0	54.0	53.8		
M56	3.0	62.0	53.0	52.7		
M56	4.0	62.0	52.0	51.5		
M56	5.5	62.0	50.5	49.5		
M60	5.5	66.0	54.5	53.5		
M64	3.0	70.0	61.0	60.7		
M64	4.0	70.0	60.0	59.5		
M64	6.0	70.0	58.0	57.0		
M68	6.0	74.0	62.0	61.0		
M72	4.0	78.0	68.0	67.5		
M80	6.0	86.0	74.0	73.0		

\* DIN er den gamle metriske gjengen med noe mindre radius i gjengebunnen. (Benyttes kun til gamle tapper.)

**Anbefalte frihulldiametere og gjengebordiometere etter ISO og DIN**

Nom. dia.	Stigning P - mm	Frihull dia. ISO - mm Middels tol. H13	Gj.bor dia. ISO - mm	Gj.bor dia.* DIN* - mm	Gj.bor dia. Self-Lock
M95	6.0	101.0	89.0	88.0	
M100	6.0	107.0	94.0		
M105	6.0	112.0	99.0		
M110	6.0	117.0	104.0		
M115	6.0	122.0	109.0		
M120	6.0	127.0	114.0		

\* DIN er den gamle metriske gjengen med noe mindre radius i gjengebunnen. (Benyttes til kun gamle tapper.)

**Anbefalte frihulldiametere og gjengebordiametere for Unified og Whitworth gjenger****NACHI**

Dyphullsbor

Gjengedia. - tpi	Desimal Tommer	Frihull dia. mm Middelstol. H13	Gj.bor dia.* UNC	Gj.bor dia.* UNF	Gj.bor dia.* UNEF	Gj.bor dia.* BSW	Gj.bor dia.* BSF
No 0 - 80	0.0600	1.7		1.25			
No 1 - 64	0.073	2.1	1.5				
No 1 - 72	0.073	2.1		1.55			
No 2 - 56	0.086	2.6	1.8				
No 2 - 64	0.086	2.6		1.85			
3/32 - 48	0.0938	2.8				1.85	
No 3 - 48	0.099	2.9	2.1				
No 3 - 56	0.099	2.9		2.1			
No 4 - 40	0.112	3.2	2.3				
No 4 - 48	0.112	3.2		2.3			
No 5 - 40	0.125	3.6	2.6				
No 5 - 44	0.125	3.6		2.7			
1/8 - 40	0.125	3.6				2.55	
No 6 - 32	0.138	3.9	2.85				
No 6 - 40	0.138	3.9		3.0			
5/32 - 32	0.1562	4.5				3.2	
No 8 - 32	0.164	4.6	3.5				
No 8 - 36	0.164	4.6		3.5			
3/16 - 24	0.1875	5.3				3.7	
3/16 - 32	0.1875	5.3					4.0
No 10 - 24	0.190	5.3	3.9				
No 10 - 32	0.190	5.3		4.1			
No 12 - 24	0.216	6.0	4.5				
No 12 - 28	0.216	6.0		4.65			
No 12 - 32	0.316	6.0			4.75		
7/32 - 24	0.2188	6.1				4.5	
7/32 - 28	0.2188	6.1					4.6
1/4" - 20	0.250	7.0	5.2			5.1	
1/4" - 26	0.250	7.0					5.3
1/4" - 28	0.250	7.0		5.5			
1/4" - 32	0.250	7.0			5.6		
5/16 - 18	0.3125	9.0	6.6			6.5	
5/16 - 22	0.3125	9.0					6.8
5/16 - 24	0.3125	9.0		6.9			
5/16 - 32	0.3125	9.0			7.2		
3/8 - 16	0.375	11.0	8.0			7.9	
3/8 - 20	0.375	11.0					8.3
3/8 - 24	0.375	11.0		8.5			
3/8 - 32	0.375	11.0			8.8		

\* For rullegjengetapper gjelder andre gjengebordiametere.

**Anbefalte frihulldiametere og gjengebordiametere for Unified og Whitworth gjenger****NACHI**

Morsekon standard

Gjengedia. - tpi	Desimal Tommer	Frihull dia. mm Middelstol. H13	Gj.bor dia.* UNC	Gj.bor dia.* UNF	Gj.bor dia.* UNEF	Gj.bor dia.* BSW	Gj.bor dia.* BSF
7/16 - 14	0.4375	13.0	9.4			9.25	
7/16 - 18	0.4375	13.0					9.7
7/16 - 20	0.4375	13.0		9.9			
7/16 - 28	0.4375	13.0			10.25		
1/2" - 12	0.500	15.0				10.5	
1/2" - 13	0.500	15.0	10.75				
1/2" - 16	0.500	15.0					11.1
1/2" - 20	0.500	15.0		11.5			
1/2" - 28	0.500	15.0			11.8		
9/16 - 12	0.5625	15.8	12.25			12.0	
9/16 - 16	0.5625	15.8					12.7
9/16 - 18	0.5625	15.8		12.9			
9/16 - 24	0.5625	15.8			13.3		
5/8 - 11	0.625	18.0	13.5			13.5	
5/8 - 14	0.625	18.0					14.0
5/8 - 18	0.625	18.0		14.5			
5/8 - 24	0.625	18.0	14.75				
3/4" - 10	0.750	22.0	16.5			16.5	
3/4" - 12	0.750	22.0					16.75
3/4" - 16	0.750	22.0		17.5			
3/4" - 20	0.750	22.0			17.75		
7/8 - 9	0.875	25.0	19.5			19.25	
7/8 - 11	0.875	25.0					19.75
7/8 - 14	0.875	25.0		20.5			
7/8 - 20	0.875	25.0			21.0		
1 - 8	1.000	28.0	22.25			22.0	
1 - 10	1.000	28.0					22.75
1 - 12	1.000	28.0		23.25			
1 - 20	1.000	28.0			24.25		
1 1/8 - 7	1.125	32.0	25.0			24.75	
1 1/8 - 9	1.125	32.0					25.5
1 1/8 - 12	1.125	32.0		26.5			
1 1/8 - 18	1.125	32.0			27.25		
1 1/4" - 7	1.250	35.0	28.25			27.75	
1 1/4" - 9	1.250	35.0					28.75
1 1/4" - 12	1.250	35.0		29.75			
1 1/4" - 18	1.250	35.0			30.5		
1 3/8 - 6	1.375	38.0	31.0			30.5	
1 3/8 - 8	1.375	38.0					31.5
1 3/8 - 12	1.375	38.0		33.0			
1 3/8 - 18	1.375	38.0			33.5		
1 7/16 - 18	1.4375	40.0			35.2		

\* For rullejenge-tapper gjelder andre gjengebordiametere.

**Anbefalte frihulldiameterer og gjengebordiameterer for Unified og Whitworth gjenger****NACHI**

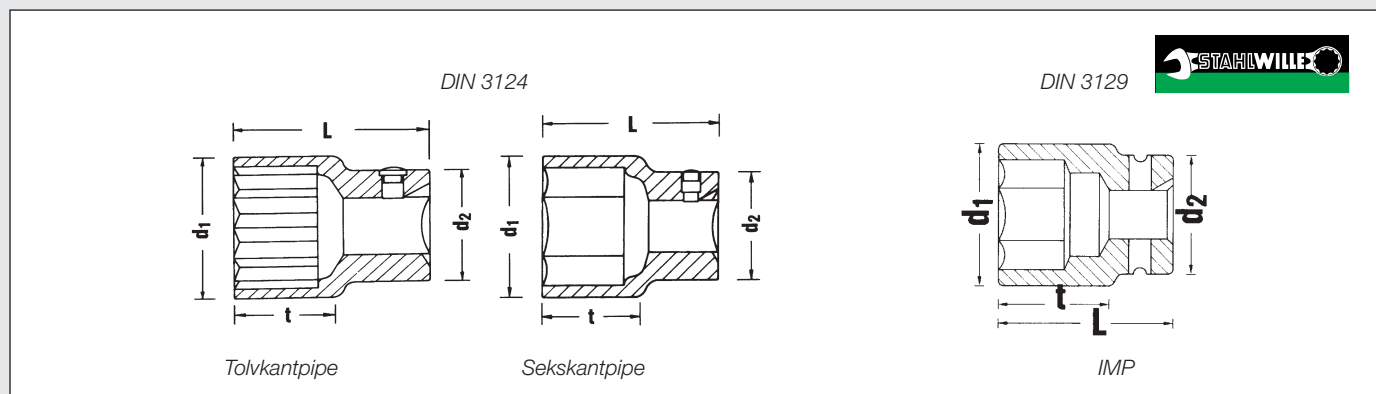
Morsekon langt

Gjengedia. - tpi	Desimal Tommer	Frihull dia.mm middelstol. H13	Gj.bor dia.* UNC	Gj.bor dia.* UNF	Gj.bor dia.* UNEF	Gj.bor dia.* BSW	Gj.bor dia.* BSF
1 1/2" - 6	1.500	42.0	34.0			33.5	
1 1/2" - 8	1.500	42.0					34.8
1 1/2" - 12	1.500	42.0		36.0			
1 1/2" - 18	1.500	42.0			36.8		
1 5/8" - 5	1.625	45.0				35.5	
1 5/8" - 8	1.625	45.0					38.0
1 3/4" - 5	1.750	48.0	39.5			40.5	
1 3/4" - 7	1.750	48.0					40.5
1 7/8" - 4	1.875	52.0				41.5	
2" - 4	2.000	56.0	45.25			44.5	
2" - 7	2.000	56.0					47.0

\* For rullegetapper gjelder andre gjengebordiameterer.



## Dimensjoner

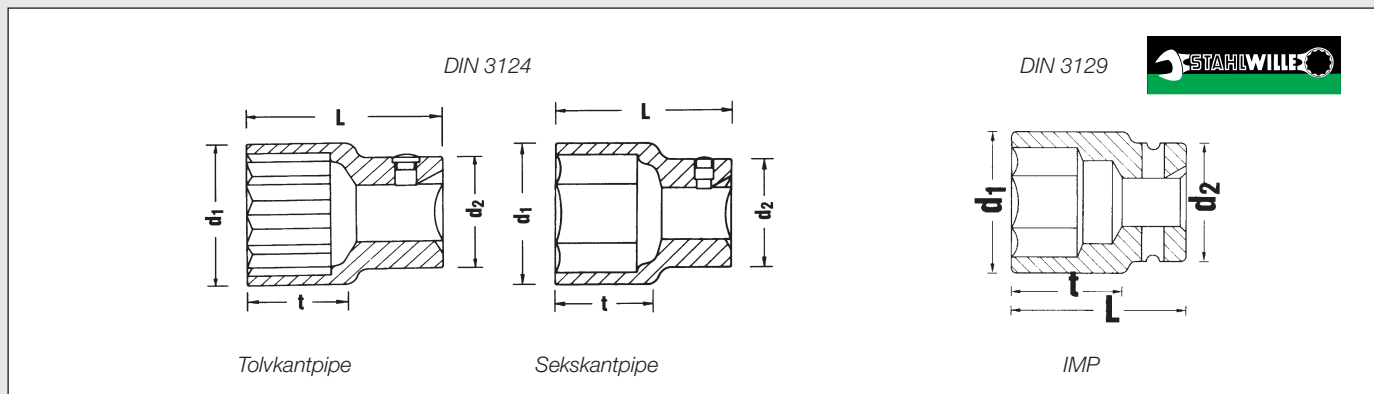


Ytre mål i mm

Nøkkelvidde s	1/4" DIN 3124			3/8" DIN 3124			1/4" DIN 3129 IMP			3/8" DIN 3129 IMP		
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L
3.2	5.9	12	25				6.8	13	25			
3.5	6.3	12	25				7.2	13	25			
4	6.9	12	25				7.8	13	25			
4.5	7.5	12	25				8.4	13	25			
5	8.2	12	25				9.1	13	25			
5.5	8.8	12	25				9.7	13	25			
6	9.4	12	25				10.3	13	25			
7	11.0	12	25	11.0	20	32	11.6	13	25	12.8	19	34
8	12.2	12	25	12.2	20	32	12.8	13	25	14.1	19	34
9	13.5	14	25	13.5	20	32	14.1	13	25	15.3	19	34
10	14.7	15	25	14.7	20	32	15.3	13	25	16.6	19	34
11	16.0	16	25	16.0	20	32	16.6	13	25	17.8	19	34
12	17.2	17	25	17.2	20	32	17.8	13	25	19.1	19	34
13	18.5	19	25	18.5	20	32	19.1	13	25	20.3	22	34
14	19.7	20	25	19.7	20	32				21.6	22	34
15				21.0	21	35				22.8	22	34
16				22.2	23	35				24.1	22	34
17				23.5	24	35				25.3	22	34
18				24.7	24	35				26.6	22	34
19				26.0	24	35				27.8	22	34
20				27.2	26	35						
21				28.5	27	35						
22				29.7	28	38						

Enkelte merkevarer har mindre dimensjoner ; f.eks. Stahlwille , ved behov kontakt oss for nærmere informasjon.

## Dimensjoner



Nøkkelvidde s	1/2" DIN 3124			3/4" DIN 3124			1/2" DIN 3129 IMP			3/4" DIN 3129 IMP			
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L
8							15.3	25	40				
9							16.5	25	40				
10	15.5	24	40				17.8	25	40				
11	16.7	24	40				19	25	40				
12	18.0	24	40				20.3	25	40				
13	19.2	24	40				21.5	25	40				
14	20.5	24	40				22.8	25	40				
15	21.7	24	40				24.0	30	40				
16	23.0	24	40				25.3	30	40				
17	24.2	25	40				26.5	30	40	31.1	44	51	
18	25.5	26	40				27.8	30	40	32.4	44	51	
19	26.7	27	42				29.0	30	40	33.6	44	51	
20	28.0	29	42										
21	29.2	30	42				31.5	30	40	36.1	44	51	
22	30.5	30	44	33.3	40	55	32.8	30	40	37.4	44	51	
23	31.7	30	44										
24	33.0	31	46	35.8	40	55	35.3	30	45	39.9	44	51	
25	34.2	32	46										
26	35.5	33	46										
27	36.7	34	48	39.6	40	60	39	30	50	43.6	44	54	
28	38.0	35	48										
30	40.5	38	50	43.3	43	60	42.8	30	50	47.4	44	54	
32	43.0	41	50	45.8	45	60				49.9	44	57	
34				48.3	45	60				52.4	44	57	
36				50.8	45	65				54.9	44	57	
41				57.1	48	70				61.1	44	58	
46				63.3	50	75				67.4	44	63	
50				68.3	50	80							

Enkelte merkevarer har mindre dimensjoner ; f. eks. Stahlwille . ved behov kontakt oss for nærmere informasjon.