

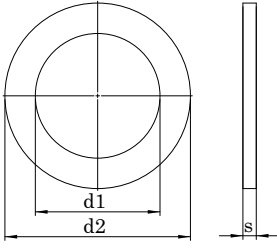


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12
d ₁	min.	3,20	4,30	5,30	6,40	7,40	8,40	10,50	13,00
	max.	3,38	4,48	5,48	6,62	7,62	8,62	10,77	13,27
d ₂	min.	6,64	8,64	9,64	11,57	13,57	15,57	19,48	23,48
	max.	7,00	9,00	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00	24,00
s	min.	0,45	0,70	0,90	1,40	1,40	1,40	1,80	2,30
	max.	0,55	0,90	1,00	1,80	1,80	1,80	2,20	2,70
gr/p		0,12	0,31	0,44	1,02	1,39	1,83	3,57	6,27

Thread size / Anma çapı (d)		M14	M16	M18	M20	M22	M24	M26	M27
d ₁	min.	15,00	17,00	19,00	21,00	23,00	25,00	27	28,00
	max.	15,27	17,27	19,33	21,33	23,33	25,33	27,33	28,33
d ₂	min.	27,48	29,48	33,38	36,38	38,38	43,38	49,38	49,38
	max.	28,00	30,00	34,00	37,00	39,00	44,00	50,00	50,00
s	min.	2,30	2,70	2,70	2,70	2,70	3,70	3,70	3,70
	max.	2,70	3,30	3,30	3,30	3,30	4,30	4,30	4,30
gr/p		8,62	11,30	14,70	17,20	18,30	28,48	43,70	42,30

Thread size / Anma çapı (d)		M28	M30	M32	M33	M36
d ₁	min.	29,00	31,00	33,00	34,00	37,00
	max.	29,33	31,39	33,62	34,62	37,62
d ₂	min.	49,38	55,26	58,80	58,80	64,80
	max.	50,00	56,00	60,00	60,00	66,00
s	min.	3,70	3,70	4,40	4,40	4,40
	max.	4,30	4,30	5,60	5,60	5,60
gr/p		40,90	53,60	72,40	75,30	94,30

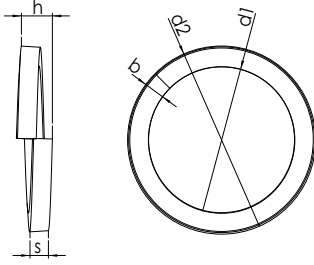


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)	M5	M6	M7	M8	M10	M12
d1	5,50	6,60	7,60	9,00	11,00	14,00
d2	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00	24,00
s	1,00	1,60	1,60	1,60	2,00	2,50
Diameter / Çap	5,00	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00
gr/p	0,43	0,99	1,36	1,73	3,44	6,07

Thread size / Anma çapı (d)	M14	M16	M18	M20	22	24
d1	16,00	18,00	20,00	22,00	24,00	26,00
d2	28,00	30,00	34,00	37,00	39,00	44,00
s	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00
Diameter / Çap	14,00	16,00	18,00	20,00	22,00	24,00
gr/p	8,38	11,00	14,00	16,40	17,50	31,10

Thread size / Anma çapı (d)	27	30	33	36	39	42
d1	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00
d2	50,00	56,00	60,00	66,00	72,00	78,00
s	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	7,00
Diameter / Çap	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00
gr/p	39,50	50,50	71,00	87,40	127,00	175,00

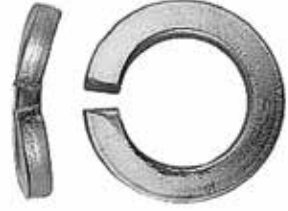
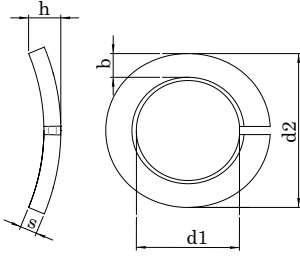


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M7	M8
d1	min.	3,10	4,10	5,10	6,10	7,10	8,10
	max.	3,40	4,40	5,40	6,50	7,50	8,50
d2	max.	6,20	7,60	9,20	11,80	12,80	14,80
h	min.	1,60	1,80	2,40	3,20	3,20	4,00
	max.	1,90	2,10	2,80	3,80	3,80	4,70
b	min.	1,30	1,40	1,70	2,35	2,35	2,85
	max.	1,40	1,60	1,90	2,65	2,65	3,15
s	min.	0,70	0,80	1,10	1,50	1,50	1,90
	max.	0,90	0,10	1,30	1,70	1,70	2,10
gr/p		0,11	0,18	0,36	0,83	0,93	1,60

Thread size / Anma çapı (d)		M10	M12	M14	M16	M18	M20
d1	min.	10,20	12,20	14,20	16,20	18,20	20,20
	max.	10,70	12,70	14,70	17,00	19,00	21,20
d2	max.	18,10	21,10	24,10	27,40	29,40	33,60
h	min.	4,40	5,00	6,00	7,00	7,00	8,00
	max.	5,20	5,90	7,10	8,30	8,30	9,40
b	min.	3,30	3,80	4,30	4,80	4,80	5,80
	max.	3,70	4,20	4,70	5,20	5,20	6,20
s	min.	2,05	2,35	2,85	3,30	3,30	3,80
	max.	2,35	2,65	3,15	3,70	3,70	4,20
gr/p		2,53	3,82	6,01	8,91	9,73	15,20

Thread size / Anma çapı (d)		M22	M24	M27	M30	M33	M36
d1	min.	22,50	24,50	27,50	30,50	33,50	36,50
	max.	23,50	25,50	28,50	31,70	34,70	37,70
d2	max.	35,90	40,00	43,00	48,20	55,20	58,20
h	min.	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	12,00
	max.	9,40	11,80	11,80	14,20	14,20	14,20
b	min.	5,80	6,75	6,75	7,75	9,75	9,75
	max.	6,20	7,25	7,25	8,25	10,00	10,25
s	min.	3,80	4,80	4,80	5,80	5,80	5,80
	max.	4,20	5,20	5,20	6,20	6,20	6,20
gr/p		16,50	26,20	28,70	38,00	43,11	67,30

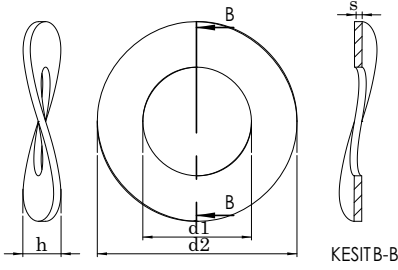


Teknik Bilgiler / Technical Informations

		M2	M2.8	M3	M3.5	M4	M5	M6
d1	min.	2,10	2,60	3,10	3,60	4,10	5,10	6,00
d2	max.	4,40	5,10	6,20	6,70	7,60	9,20	11,80
s		0,50	0,60	0,70	0,70	0,80	1,00	1,30
h	max.	0,90	1,10	1,30	1,30	1,40	1,70	2,20
h	min.	0,70	0,90	1,10	1,10	1,20	1,50	2,00
Diameter /Çap		2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00	6,00
gr/p		0,04	0,06	0,09	0,10	0,15	0,30	0,70

		M7	M8	M10	M12	M14	M16	M18
d1	min.	7,10	8,10	10,20	12,20	14,20	16,20	18,20
d2	max.	12,80	14,80	18,10	21,10	24,10	27,40	29,40
s		1,30	1,60	1,80	2,10	2,40	2,80	2,80
h	max.	2,20	2,75	3,15	3,65	4,30	5,10	5,10
h	min.	2,00	2,45	2,85	3,35	3,90	4,50	4,50
Diameter /Çap		7,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00
gr/p		0,75	1,30	2,10	3,20	4,80	7,00	7,80

		M20	M22	M24	M27	M30	M36
d1	min.	20,20	22,50	24,50	27,50	30,50	36,50
d2	max.	33,60	35,90	40,00	43,00	48,20	58,20
s		3,20	3,20	4,00	4,00	6,00	6,00
h	max.	5,90	5,90	7,50	7,50	10,50	11,30
h	min.	5,10	5,10	6,50	6,50	9,50	10,30
Diameter /Çap		20,00	22,00	24,00	27,00	30,00	36,00
gr/p		12,20	13,30	21,50	23,70	42,50	68,00

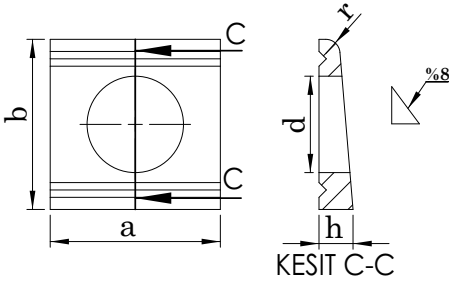


Teknik Bilgiler / Technical Informations

	M3	M3,5	M4	M5	M6	M7	M8
d1	3,20	3,70	4,30	5,30	6,40	7,40	8,40
d2	8,00	8,00	9,00	11,00	12,00	14,00	15,00
s	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,80	0,50
h max.	1,60	1,80	2,00	2,20	2,60	3,00	3,00
h min.	0,80	0,90	1,00	1,10	1,30	1,50	1,50
Diameter /Çap	3,00	3,50	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
gr/p	0,17	0,15	0,19	0,27	0,32	0,80	0,76

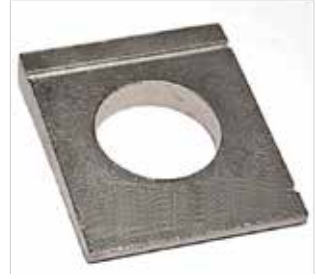
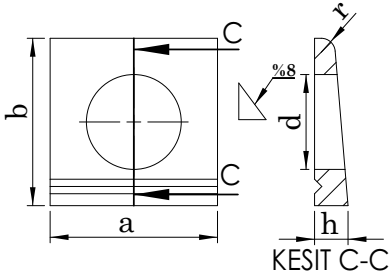
	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22
d1	10,50	13,00	15,00	17,00	19,00	21,00	23,00
d2	21,00	24,00	28,00	30,00	34,00	36,00	40,00
s	1,00	1,20	1,60	1,60	1,60	1,60	1,50
h max.	4,20	5,00	6,00	6,40	6,60	7,40	7,80
h min.	2,10	2,50	3,00	3,20	3,30	3,70	3,90
Diameter /Çap	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00	22,00
gr/p	2,04	3,10	5,50	6,00	7,80	8,43	11,90

	24	27
d1	25,00	28,00
d2	44,00	50,00
s	1,80	2,00
h max.	8,20	9,40
h min.	4,10	4,70
Diameter /Çap	24,00	27,00
gr/p	14,50	21,10



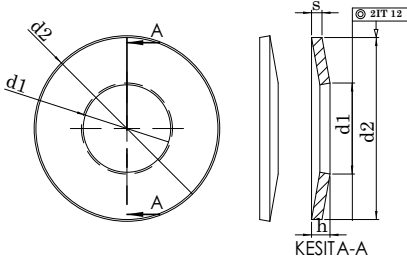
Teknik Bilgiler / Technical Informations

	M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24
d	9,00	11,00	13,50	17,50	22,00	24,00	26,00
a	22	22	26	32	40	44	56
b	22	22	30	36	44	50	56
h	3,80	3,80	4,90	5,90	7,00	8,00	8,50
r	1,60	1,60	2,00	2,40	2,80	3,20	3,20
Diameter /Çap	8	10	12	16	20	22	24
gr/p	9,57	8,85	18,20	31,40	59,90	82,30	128,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

	M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24
d	9,00	11,00	13,50	17,50	22,00	24,00	26,00
a	22,00	22,00	26,00	32,00	40,00	44,00	56,00
b	22,00	22,00	30,00	36,00	44,00	50,00	56,00
h	3,80	3,80	4,90	5,90	7,00	8,00	8,50
r	1,20	1,20	1,60	2,00	2,40	2,40	2,40
Diameter /Çap	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00	22,00	24,00
gr/p	10,10	9,40	20,10	35,60	67,00	90,00	143,00

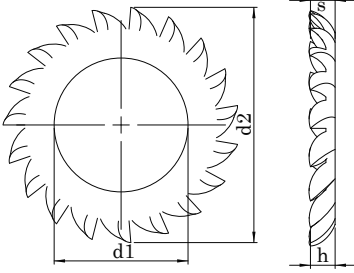


Teknik Bilgiler / Technical Informations

	M2	M2,8	M3	M3,5	M4	M5	M6
d1	2,20	2,70	3,20	3,70	4,30	5,30	6,40
d2	5	6	7	8	9	11	14
s	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,50
h1	0,60	0,72	0,85	1,06	1,30	1,55	2,00
h2	0,50	0,61	0,72	0,92	1,12	1,35	1,70
Diameter /Çap	2	2,5	3	3,5	4	5	6
gr/p	0,05	0,09	0,14	0,25	0,38	0,69	1,43

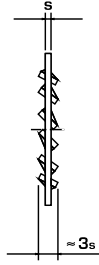
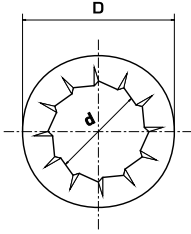
	M7	M8	M10	M12	M14	M16	M18
d1	7,40	8,40	10,50	13,00	15,00	17,00	19,00
d2	17	18	23	29	35	39	42
s	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
h1	2,30	2,60	3,20	3,95	4,65	5,25	5,80
h2	2,00	2,24	2,80	3,43	4,04	4,58	5,08
Diameter /Çap	7	8	10	12	14	16	18
gr/p	2,53	3,13	6,45	12,40	21,60	30,40	38,90

	M20	M22	M24	M27	M30
d1	21,00	23,00	25,00	28,00	31,00
d2	45	49	56	60	70
s	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00
h1	6,40	7,05	7,75	8,35	9,20
h2	5,60	6,15	6,77	7,30	8,00
Diameter /Çap	20	22	24	27	30
gr/p	48,80	63,50	92,90	113,00	170,00



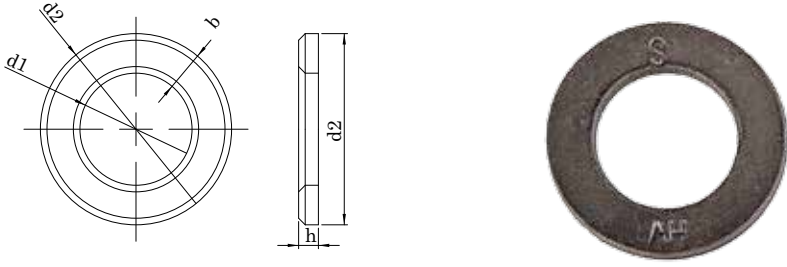
Teknik Bilgiler / Technical Informations

mm.	d1	H13	d2	h12	s	A	B	
2	2,2	0,140 / 0	4,5	0 / 0,300	0,3	0,020 / -0,020	9	0,38
2,3	2,5	0,140 / 0	5	0 / 0,300	0,4	0,020 / -0,020	9	0,61
2,5	2,7	0,140 / 0	5,5	0 / 0,300	0,4	0,020 / -0,020	9	0,81
2,6	2,8	0,140 / 0	5,5	0 / 0,300	0,4	0,020 / -0,020	9	0,81
3	3,2	0,180 / 0	6	0 / 0,300	0,4	0,020 / -0,020	9	1,4
3,5	3,7	0,180 / 0	7	0 / 0,360	0,5	0,025 / -0,025	10	2,17
4	4,3	0,180 / 0	8	0 / 0,360	0,5	0,025 / -0,025	11	3,3
5	5,1	0,180 / 0	9	0 / 0,360	0,5	0,025 / -0,025	11	6,7
5	5,3	0,180 / 0	10	0 / 0,360	0,6	0,025 / -0,025	11	6,7
6	6,18	0,220 / 0	10,9	0 / 0,430	0,7	0,030 / -0,030	12	11,2
7	7,4	0,220 / 0	12,5	0 / 0,430	0,8	0,030 / -0,030	14	18
8	8,2	0,220 / 0	14	0 / 0,430	0,8	0,030 / -0,030	14	27
8	8,4	0,220 / 0	15	0 / 0,430	0,8	0,030 / -0,030	14	27
9-3/8"	9,55	0,220 / 0	16	0 / 0,430	0,8	0,030 / -0,030	14	
10	10,5	0,270 / 0	18	0 / 0,430	0,9	0,030 / -0,030	16	53
11-7/16"	11,5	0,270 / 0	19,5	0 / 0,520	0,9	0,030 / -0,030	16	
12	12,6	0,270 / 0	20,22	0 / 0,520	1	0,030 / -0,030	16	93
13-1/2"	13,2	0,270 / 0	22	0 / 0,520	1	0,030 / -0,030	16	
14	15	0,270 / 0	24	0 / 0,520	1	0,030 / -0,030	18	145
16	16,5	0,270 / 0	26	0 / 0,520	1,2	0,035 / -0,035	18	230
18	19	0,330 / 0	30	0 / 0,520	1,4	0,035 / -0,035	18	310
20	21	0,330 / 0	33	0 / 0,620	1,4	0,035 / -0,035	18	440
22	23	0,330 / 0	36	0 / 0,620	1,5	0,035 / -0,035	18	600
24	25	0,330 / 0	38	0 / 0,620	1,5	0,035 / -0,035	18	770
26-1"	26,4	0,330 / 0	40	0 / 0,620	1,6	0,045 / -0,045	18	
27	28	0,330 / 0	44	0 / 0,620	1,6	0,045 / -0,045	20	1130
30	31	0,390 / 0	48	0 / 0,620	1,6	0,045 / -0,045	20	1550



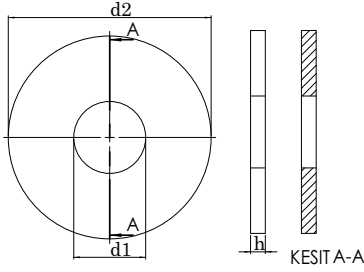
Teknik Bilgiler / Technical Informations

mm.	d1	H13	d2	h12	s	A	B	
2	2,2	0,140 / 0	4,5	0 / 0,300	0,3	0,020 / -0,020	9	0,38
2,3	2,5	0,140 / 0	5	0 / 0,300	0,4	0,020 / -0,020	9	0,61
2,5	2,7	0,140 / 0	5,5	0 / 0,300	0,4	0,020 / -0,020	9	0,81
2,6	2,8	0,140 / 0	5,5	0 / 0,300	0,4	0,020 / -0,020	9	0,81
3	3,2	0,180 / 0	6	0 / 0,300	0,4	0,020 / -0,020	9	1,4
3,5	3,7	0,180 / 0	7	0 / 0,360	0,5	0,025 / -0,025	10	2,17
4	4,3	0,180 / 0	8	0 / 0,360	0,5	0,025 / -0,025	11	3,3
5	5,1	0,180 / 0	9	0 / 0,360	0,5	0,025 / -0,025	11	6,7
5	5,3	0,180 / 0	10	0 / 0,360	0,6	0,025 / -0,025	11	6,7
6	6,18	0,220 / 0	10,9	0 / 0,430	0,7	0,030 / -0,030	12	11,2
7	7,4	0,220 / 0	12,5	0 / 0,430	0,8	0,030 / -0,030	14	18
8	8,2	0,220 / 0	14	0 / 0,430	0,8	0,030 / -0,030	14	27
8	8,4	0,220 / 0	15	0 / 0,430	0,8	0,030 / -0,030	14	27
9-3/8"	9,55	0,220 / 0	16	0 / 0,430	0,8	0,030 / -0,030	14	
10	10,5	0,270 / 0	18	0 / 0,430	0,9	0,030 / -0,030	16	53
11-7/16"	11,5	0,270 / 0	19,5	0 / 0,520	0,9	0,030 / -0,030	16	
12	12,6	0,270 / 0	20,22	0 / 0,520	1	0,030 / -0,030	16	93
13-1/2"	13,2	0,270 / 0	22	0 / 0,520	1	0,030 / -0,030	16	
14	15	0,270 / 0	24	0 / 0,520	1	0,030 / -0,030	18	145
16	16,5	0,270 / 0	26	0 / 0,520	1,2	0,035 / -0,035	18	230
18	19	0,330 / 0	30	0 / 0,520	1,4	0,035 / -0,035	18	310
20	21	0,330 / 0	33	0 / 0,620	1,4	0,035 / -0,035	18	440
22	23	0,330 / 0	36	0 / 0,620	1,5	0,035 / -0,035	18	600
24	25	0,330 / 0	38	0 / 0,620	1,5	0,035 / -0,035	18	770
26-1"	26,4	0,330 / 0	40	0 / 0,620	1,6	0,045 / -0,045	18	
27	28	0,330 / 0	44	0 / 0,620	1,6	0,045 / -0,045	20	1130
30	31	0,390 / 0	48	0 / 0,620	1,6	0,045 / -0,045	20	1550



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
d_1	min.	13,00	17,00	21,00	23,00	25,00	28,00	31,00	37,00
	max.	13,27	17,27	21,33	23,33	25,33	28,52	31,62	37,62
d_2	min.	23,48	29,48	36,38	38,38	43,38	49,00	54,80	64,80
	max.	24,00	30,00	37,00	39,00	44,00	50,00	56,00	66,00
h	min.	2,70	3,70	3,70	3,70	3,70	4,40	4,40	5,40
	max.	3,30	4,30	4,30	4,30	4,30	5,60	5,60	6,60
gr/p		7,03	14,60	19,60	24,30	30,60	50,20	63,20	115,00
Vickers (HV)		295 - 350 HV.							

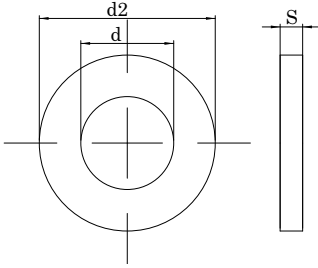


Teknik Bilgiler / Technical Informations

	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6
d1	2,70	3,20	3,70	4,30	5,30	6,40
d2	7,00	9,00	11,00	12,00	15,00	18,00
h	0,80	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00
For nominal thread	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00	6,00
gr/p	0,28	0,35	0,53	0,77	1,46	2,79

	M7	M8	M10	M12	M14	M16
d1	7,40	8,40	10,50	13,00	15,00	17,00
d2	22,00	24,00	30,00	37,00	44,00	50,00
h	2,00	2,50	3,00	3,00	3,00	4,00
For nominal thread	7,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00
gr/p	5,29	6,23	12,20	22,20	31,60	40,90

	M18	M20	M24	M30	M36
d1	20,00	22,00	26,00	33,00	39,00
d2	56,00	60,00	72,00	92,00	110,00
h	4,00	4,00	5,00	6,00	8,00
Diameter /Çap	18,00	20,00	24,00	30,00	36,00
gr/p	67,40	76,80	139,00	273,00	522,00

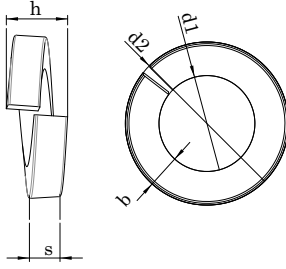


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		1/8	5/32	3/16	1/4	5/16
d_1	min.	2,90	3,50	4,85	6,15	8,65
	max.	3,80	4,60	5,85	7,25	9,65
d_2	min.	8,64	11,50	15,65	17,50	21,50
	max.	9,27	12,50	16,65	18,50	22,70
Thin / İnce s	min.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	max.	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
gr/p		0,37	0,61	1,31	1,82	3,12
Thin /Kalın s	min.					2,50
	max.					3,50
gr/p						7,14

Thread size / Anma çapı (d)		3/8	7/16	1/2	9/16	5/8
d_1	min.	10,00	11,50	13,00	15,50	16,20
	max.	11,00	12,50	14,00	16,50	17,50
d_2	min.	25,00	27,50	31,50	35,50	39,50
	max.	26,00	28,50	32,50	36,70	40,50
Thin / İnce s	min.	0,50	0,50	0,50		
	max.	1,10	1,10	1,10		
gr/p		3,45	4,16	5,55		
Thin /Kalın s	min.	9,09	2,50	2,50	2,50	2,50
	max.	2,50	3,50	3,50	3,50	3,50
gr/p		9,09	11,60	16,70	18,50	26,30

Thread size / Anma çapı (d)		3/4	7/8	1"	1 1/4	1 1/2
d_1	min.	20,50	23,50	26,50	32,50	39,00
	max.	21,50	24,60	27,50	33,50	40,00
d_2	min.	44,50	49,00	55,50	64,50	72,00
	max.	45,50	50,50	56,50	65,50	74,00
Thin / İnce s						
gr/p						
Thin /Kalın s	min.	2,50	2,50	3,00	3,50	3,50
	max.	3,50	3,50	4,00	4,50	4,50
gr/p		34,40	41,70	45,50	76,90	90,90



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16
d ₁ min.	3,60	4,10	5,10	6,50	8,10	10,20	11,30
+/- max.	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40	0,50	0,50
d ₂	6,70	7,60	9,20	12,20	14,80	18,10	19,20
s	0,80	0,90	1,20	1,60	2,00	2,20	2,20
h	1,80	2,10	2,80	3,80	4,70	5,20	5,20
gr/p	0,10	0,18	0,36	0,77	1,54	2,50	4,00

Thread size / Anma çapı (d)	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"	1 1/8
d ₁ min.	13,00	14,20	16,20	20,20	22,50	26,50	30,50
+/- max.	0,50	0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,20
d ₂	21,90	24,10	27,40	33,60	35,90	42,00	48,20
s	2,50	3,00	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00
h	5,90	7,10	8,30	9,40	9,40	11,80	14,20
gr/p	5,88	6,67	9,09	15,15	16,17	27,78	43,48

Thread size / Anma çapı (d)	1 1/4	1 1/2	1 5/8	1 3/4	2"
d ₁ min.	32,50	39,50	42,50	45,50	51,00
+/- max.	1,20	1,20	1,20	1,20	1,50
d ₂	50,20	61,20	68,20	71,20	77,00
s	6,00	6,00	7,00	7,00	7,00
h	14,20	14,20	16,50	16,50	16,50
gr/p	59,18	71,70	111,00	117,00	152,00