

www.eroglufittings.com - www.erogluboru.com.tr



EROĞLU
Fittings

Erođlu Fittings Firması elik boru bađlantı elemanları üretimi, tesisat ve yan sanayi sektöründeki faaliyetlerine 1985 yılında bařlamıř ve kurulduđu tarihten itibaren müřteri odaklı çalıřma anlayıřı, sektördeki ilkeli duruřu ve kaliteye verdiđi önem sayesinde kısa zamanda kendi alanında önemli firmalar arasında yerini almıřtır.

Firmamız sektördeki 25 yılı ařkın tecrübesinin yanı sıra deneyimini ve heyecanını kaybetmeyerek sürekli yeni teknolojileri takip eden, yeni ürünler geliřtirerek ürün çeřitliliđini arttıran , müřteri istek ve ihtiyaçları dođrultusunda özel üretimler yapan ekibimiz sayesinde hem yurtiçi hem de yurtdıřı pazarında kendisine önemli bir yer edinmiřtir.

Faaliyet ve uzmanlık alanımız özellikle 1/2" den 24" e kadar ANSI / DIN / EN ve diđer dünya standartlarına göre üretilmiř elik boru bađlantı - dirsek , te, kruva , redüksiyon, manřon, branřman nitesi, , kep, kaynak boyunlu flanř,düz flanř, slip on flanř, ve konumuzla ilgili çeřitli isteđe bađlı özel imalatlardır.

rn kalitemiz TSE ve ISO 9001:2008, PED 97/23 kalite belgerimizle de onaylanmıř ve bunun yanı sıra hem iç pazarda hem de dıř pazarda alıřtıđımız Uluslar arası petrol ve dođalgaz firmaları referansımız olmuřtur.

Erođlu Fittings Company has started its activity in construction and industry in 1985 and from this date with its customer focused working policy, adherence to its principles and quality understanding it has become one of the important companies in its field.

Beside our 25 years experience and professionalism in our work we never loose our enthusiasm in our job and follow every new technology, produce new products and enlarge our product range, making special productions according to the needs of our customers and this makes our company special both in domestic and foreign market.

Our activity and specialty is about carbon steel pipe fittings from 1/2" to 24" in ANSI / DIN / EN and other world standards like elbows, tees, crosses, reducers, couplings, branch units, caps, welding neck flanges, flat flanges, slip on flanges, and some special productions (parts) about our subject.

Our quality has been certified with TSE (Turkish Standards Institute), ISO9001:2008 and PED 97/23 quality certificates. Beside this our important customers, many gas and oil companies has been our reference both in domestic market and foreign market.





EROĞLU

BORU BAĞLANTI ELEMANLARI



www.eroglufittings.com

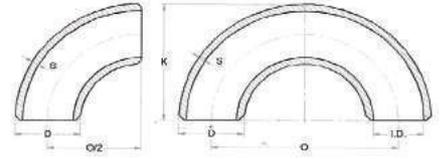
İÇİNDEKİLER / CONTENTS

4	DIN 2605	DİRSEK / ELBOW
5	DIN 2617	KEP / CAP
5	DIN 2618	BRANŞMAN ÜNİTESİ / BRANCH UNIT
6-7	DIN 2615	EŞİT TE - İNEGAL TE / EQUAL TEE - UNEQUAL TEE
8-10	DIN 2616	KONSANTRİK-EKSANTRİK REDÜKSİYON / CONCENTRIC-ECCENTRIC REDUCER
11	EN 1092-1-05	KÖR FLANŞLAR PN6 - PN10 / BLIND FLANGES PN6 - PN10
12	EN 1092-1-05	KÖR FLANŞLAR PN16 - PN25 / BLIND FLANGES PN16 - PN25
13	EN 1092-1-05	KÖR FLANŞLAR PN40 - PN64 / BLIND FLANGES PN40 - PN64
14	EN 1092-1-05	KÖR FLANŞLAR PN100 / BLIND FLANGES PN100
15	DIN 2631	KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN 6 / WELDING NECK FLANGE PN 6
16	DIN 2632	KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN 10 / WELDING NECK FLANGE PN 10
17	DIN 2633	KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN 16 / WELDING NECK FLANGE PN 16
18	DIN 2634	KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN 25 / WELDING NECK FLANGE PN 25
19	DIN 2635	KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN 40 / WELDING NECK FLANGE PN 40
20	EN 1092-1-1	DÜZ FLANŞ PN 6 / FLAT FLANGE PN 6
21	EN 1092-1-1	DÜZ FLANŞ PN 10 / FLAT FLANGE PN 10
22	EN 1092-1-1	DÜZ FLANŞ PN 16 / FLAT FLANGE PN 16
23	EN 1092-1-1	DÜZ FLANŞ PN 40 / FLAT FLANGE PN 40
24	DIN 2641	LAPED FLANŞ PN 6 / LAPPED FLANGE PN 6
25	DIN 2642	LAPED FLANŞ PN 10 / LAPPED FLANGE PN 10
26-27	ANSI STANDARDI	TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL INFORMATION
29	ANSI B 16.9	DİRSEK - LR / ELBOW - LR
30	ANSI B 16.28	DİRSEK - SR / ELBOW - SR
31	ANSI B 16.9	EŞİT TE / EQUAL TEE
32-34	ANSI B 16.9	İNEGAL TE / UNEQUAL TEE
35-37	ANSI B 16.9	KONSANTRİK-EKSANTRİK REDÜKSİYON / CONCENTRIC-ECCENTRIC REDUCER
38	ANSI B 16.9	KEP / CAPS
39	ANSI B 16.5	KAYNAK BOYUNLU FLANŞ 150LB / WELDING NECK FLANGE 150LB
40	ANSI B 16.5	KAYNAK BOYUNLU FLANŞ 300LB / WELDING NECK FLANGE 300LB
41	ANSI B 16.5	KAYNAK BOYUNLU FLANŞ 600LB / WELDING NECK FLANGE 600LB
42	ANSI B 16.5	SLIP ON FLANŞ 150 LB / SLIP ON FLANGE 150 LB
43	ANSI B 16.5	SLIP ON FLANŞ 300 LB / SLIP ON FLANGE 300 LB
44	ANSI B 16.5	SLIP ON FLANŞ 600 LB / SLIP ON FLANGE 600 LB
45	ANSI B 16.5	LAP JOINT FLANŞ 150 LB / LAP JOINT FLANGE 150 LB
46	ANSI B 16.5	LAP JOINT FLANŞ 300 LB / LAP JOINT FLANGE 300 LB
47	ANSI B 16.5	LAP JOINT FLANŞ 600 LB / LAP JOINT FLANGE 600 LB
48	ANSI B 16.5	KÖR FLANŞ 150 LB / BLIND FLANGE 150 LB
49	ANSI B 16.5	KÖR FLANŞ 300 LB / BLIND FLANGE 300 LB
50	ANSI B 16.5	KÖR FLANŞ 600 LB / BLIND FLANGE 600 LB
51	ANSI B 16.5	DİŞLİ FLANŞ 150 LB / THREADED FLANGE 150 LB
52	ANSI B 16.5	DİŞLİ FLANŞ 300 LB / THREADED FLANGE 300 LB
53	ANSI B 16.5	DİŞLİ FLANŞ 600 LB / THREADED FLANGE 600 LB
54	ANSI B 16.5	SOKET KAYNAKLI FLANŞ 150 LB / SOCKET WELD FLANGES 150 LB
55	ANSI B 16.5	SOKET KAYNAKLI FLANŞ 300LB-600LB / SOCKET WELD FLANGES 300LB-600LB
56	MSS SP 44	FLANŞLAR 150 LB / FLANGES 150 LB
57	MSS SP 44	FLANŞLAR 300 LB / FLANGES 300 LB
58	MSS SP 44	FLANŞLAR 400 LB / FLANGES 400 LB
59	MSS SP 44	FLANŞLAR 600 LB / FLANGES 600 LB
60	ANSI B 16.11	DÖVME FITTINGSLER SOKET KAYNAKLI / FORGED FITTINGS SOCKET WELD 3000LB
61	ANSI B 16.11	DÖVME FITTINGSLER DİŞLİ / FORGED FITTINGS THREADED 3000LB
62	ANSI B 16.11	WELDOLET 3000 LB / 6000 LB
63	ANSI B 16.11	SOCKOLET 3000LB / 6000 LB
64	ANSI B 16.11	THREDOLET 3000LB / 6000 LB
65-66	ANSI B 16.11	DÖVME FITTINGSLER DİŞLİ / FORGED FITTINGS THREADED 3000LB
67		TEKNİK TERİMLER / TECHNICAL TERMS



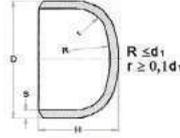
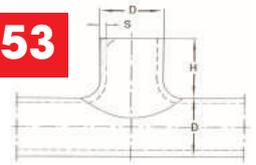
DIN 2605 / EN 10253

DİRSEK
ELBOW



DİRSEKLER 3S (ELBOWS)							
DIŞ ÇAP	ET KALINLIĞI	2S DİRSEKLER		3S DİRSEKLER		5S DİRSEKLER	
	Wall	RADIUS	KG 90°	RADIUS	KG 90°	RADIUS	KG 90°
D mm	S mm	O mm		O mm		O mm	
20	2,0	—	—	50 ± 5	0,04	85 ± 5	0,06
21,3	2,0	—	—	55 ± 5	0,04	85 ± 5	0,07
25	2,0	42 ± 5	0,04	55 ± 5	0,05	105 ± 5	0,10
26,9	2,3	48 ± 5	0,05	57 ± 5	0,07	115 ± 5	0,13
30	2,6	50 ± 5	0,07	67 ± 5	0,09	125 ± 5	0,17
31,8	2,6	55 ± 5	0,08	70 ± 5	0,11	135 ± 5	0,20
33,7	2,6	60 ± 5	0,09	76 ± 5	0,12	145 ± 5	0,23
38	2,6	65 ± 5	0,12	90 ± 5	0,16	165 ± 5	0,29
42,4	2,6	75 ± 5	0,15	95 ± 5	0,19	185 ± 5	0,37
44,5	2,6	80 ± 5	0,17	102 ± 5	0,22	195 ± 5	0,41
48,3	2,6	85 ± 5	0,20	114 ± 6	0,27	215 ± 5	0,50
51	2,6	90 ± 5	0,22	127 ± 6	0,31	230 ± 5	0,56
57	2,9	105 ± 5	0,32	144 ± 6	0,44	255 ± 5	0,78
60,3	2,9	110 ± 5	0,36	152 ± 6	0,49	270 ± 5	0,88
63,5	2,9	115 ± 5	0,39	165 ± 6	0,57	285 ± 5	0,97
70	2,9	130 ± 5	0,49	184 ± 6	0,7	320 ± 5	1,21
76,1	2,9	140 ± 5	0,58	190 ± 6	0,79	350 ± 5	1,45
82,5	3,2	155 ± 5	0,77	215 ± 6	1,07	380 ± 5	1,88
88,9	3,2	165 ± 5	0,88	229 ± 6	1,22	410 ± 5	2,19
101,6	3,6	190 ± 10	1,31	267 ± 6	1,83	475 ± 5	3,26
108	3,6	200 ± 10	1,46	285 ± 6	2,08	500 ± 10	3,67
114,3	3,6	210 ± 10	1,63	305 ± 6	2,37	540 ± 10	3,89
127,0	4	235 ± 10	2,25	—	—	—	—
133	4	250 ± 10	2,50	362 ± 6	3,64	625 ± 10	6,30
139,7	4	265 ± 10	2,80	381 ± 8	4,04	660 ± 10	7,00
152,4	4,5	285 ± 10	3,67	—	—	—	—
159,0	4,5	300 ± 10	4,04	432 ± 8	5,80	750 ± 10	10,10
165,1	4,5	310 ± 10	4,30	—	—	—	—
168,3	4,5	310 ± 10	4,40	457 ± 8	6,50	780 ± 10	11,10
177,8	5,0	340 ± 10	5,70	—	—	—	—
193,7	5,4	360 ± 10	7,07	540 ± 8	10,6	910 ± 10	17,90
216,0	6,0	420 ± 20	10,25	—	—	—	—
219,1	5,9	420 ± 20	10,25	610 ± 8	14,9	1020 ± 15	24,80
244,5	6,3	—	—	680 ± 8	19,8	1160 ± 15	33,80
267	6,3	510 ± 20	16,30	756 ± 8	24,1	1270 ± 30	40,50
273	6,3	508 ± 20	16,60	762 ± 10	24,9	1300 ± 30	42,40
298,5	7,1	560 ± 20	22,50	—	—	—	—
318,0	7,5	610 ± 20	27,55	—	—	—	—
323,9	7,1	610 ± 20	26,6	91 ± 10	40,0	1550 ± 35	67,70
355,6	8	710 ± 20	38,00	1067 ± 20	57,2	1700 ± 40	91,20
368	8	705 ± 20	39,25	1067 ± 20	59,2	1760 ± 40	98,00
406,4	8,8	813 ± 50	54,80	1219 ± 20	82,2	1940 ± 50	131,00
419	10	800 ± 50	63,40	1219 ± 20	96,6	2000 ± 50	160,00
457,2	10	910 ± 50	79,00	1372 ± 30	119	2245 ± 50	195,00
508	11	1010 ± 50	107,00	1524 ± 70	162	2490 ± 100	264,00
609,6	12,5	1220 ± 50	175,00	1800 ± 100	261,5	3000 ± 100	434,00
622	13	—	—	1850 ± 100	276	—	—
711,2	14,2	—	—	2100 ± 100	404	—	—
812,8	16	—	—	2400 ± 200	590	—	—



DIN 2617 / EN 10253**KEP
CAP****DIN 2618 / EN 10253****BRANŞMAN ÜNİTESİ
BRANCH UNIT**

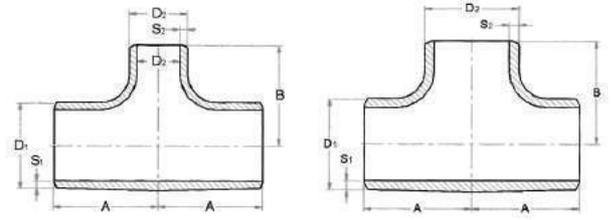
İNÇ	D	S	H	KG
	mm	mm	mm	
1/2"	21,3	2,9	32	0,03
3/4"	26,9	2,9	32	0,05
	30	3,6	38	0,09
1"	33,7	3	20	0,07
	38	3	17	0,10
1 1/4"	42,4	3	22	0,063
	44,5	3	22	0,13
1 1/2"	48,3	3	22	0,070
	51	3	21	0,160
	57	3	20	0,25
2"	60,3	3	20	0,26
	70	3	26	0,30
2 1/2"	76,1	3	28	0,34
	82,5	4	28	0,34
3"	88,9	4	32	0,50
	95	4	32	0,50
	101,6	4	35	0,85
	108	4	35	0,96
4"	114,3	4	42	1,70
	133	4	40	1,40
5"	139,7	4	38	1,55
	159	5	50	2,40
6"	168,3	5	70	2,65
	193,7	6	77	3,90
8"	219,1	6	64	5,20
	267	6	75	7,75
10"	273	7	86	8,10
	318	8	95	11,20
12"	323,9	8	120	11,60

İNÇ	D	S	H	L	KG
	mm	mm	mm	mm	
	30	2,6	30	49,5	0,07
1"	33,7	2,6	30	56	0,08
	38	2,6	35	67,5	0,12
1 1/4"	42,4	2,6	35	75,0	0,13
	44,5	2,6	35	80	0,14
1 1/2"	48,3	2,6	40	85	0,18
	57	2,9	40	102	0,25
2"	60,3	2,9	45	105	0,27
	63,5	2,9	45	103	0,31
	70	2,9	50	115	0,36
2 1/2"	76,1	2,9	50	142	0,45
3"	88,9	3,2	60	164	0,68
	108	3,6	65	194	1,05
4"	114,3	3,6	65	198	1,11
	133	4,0	85	240	1,79
5"	139,7	4,0	85	250	1,89
	159	4,5	100	280	2,70
6"	168,3	4,5	100	290	2,86
	193,7	5,4	125	335	4,75
8"	219,1	5,9	135	375	6,42
	267	6,3	150	450	9,75
10"	273	6,3	150	460	9,98
12"	323,9	7,1	175	560	15,85



DIN 2615 / EN 10253

EŞİT TE / İNEQUAL TE
EQUAL TEE / UNEQUAL TEE

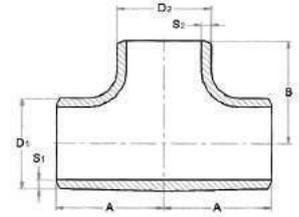
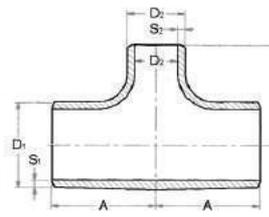


OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	CENTER TO END		KG	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	CENTER TO END		KG
				D1 mm	S1 mm						D2 mm	S2 mm	
21,3	2,0	21,3	2	25	25	0,10	48,3	2,6	48,3	2,6	57	57	0,65
		17,2	1,8	25	25	0,09			42,4	2,6	57	57	0,61
		13,5	1,8	25	25	0,09			33,7	2,6	57	57	0,60
	2,9	21,3	2,9	25	25	0,11			26,9	2,3	57	57	0,59
		17,2	2,3	25	25	0,10			48,3	3,6	57	57	0,77
		13,5	2,3	25	25	0,10			42,4	3,6	57	57	0,71
	3,6	21,3	3,6	25	25	0,13			33,7	3,6	57	57	0,70
		17,2	3,2	25	25	0,12			26,9	2,9	57	57	0,69
		13,5	3,0	25	25	0,12			48,3	5,1	57	57	1,12
26,9	2,3	26,9	2,3	29	29	0,14	42,4	4,8	57	57	1,00		
		21,3	2,0	29	29	0,13	33,7	4,5	57	57	0,95		
		17,2	1,8	29	29	0,13	26,9	3,9	57	57	0,92		
	2,9	26,9	2,9	29	29	0,16	57,0	2,9	57	2,9	60	60	1,07
		21,3	2,8	29	29	0,15	60,3	2,9	60,3	2,9	64	64	1,07
		17,2	2,3	29	29	0,15			48,3	2,6	64	64	1,02
	26,9	3,9	29	29	0,20	42,4			2,6	64	64	0,98	
	3,9	21,3	3,6	29	29	0,19	33,7	2,6	64	64	0,96		
		17,2	3,2	29	29	0,19	60,3	4,0	64	64	1,34		
33,7		2,6	38	38	0,29	48,3	3,6	64	60	1,21			
33,7	2,6	26,9	2,3	38	38	0,27	42,4	3,6	64	57	1,16		
		21,3	2,0	38	38	0,26	33,7	3,4	64	51	1,12		
		33,7	3,6	38	38	0,34	60,3	5,6	64	64	1,69		
	3,6	26,9	2,9	38	38	0,32	48,3	5,1	64	64	1,54		
		21,3	2,8	38	38	0,30	42,4	4,8	64	64	1,48		
		33,7	4,5	38	38	0,42	33,7	4,5	64	64	1,44		
	4,5	26,9	3,9	38	38	0,36	76,1	2,9	76,1	2,9	76	76	1,82
		21,3	3,6	38	38	0,36			60,3	2,9	76	70	1,68
		42,4	2,6	48	48	0,34			48,3	2,6	76	67	1,65
2,6	33,7	2,6	48	48	0,31	42,4			2,6	76	64	1,63	
	26,9	2,3	48	48	0,30	76,1			5,6	76	76	2,36	
	42,4	3,6	48	48	0,53	60,3			4,0	76	70	2,08	
3,6	33,7	3,6	48	48	0,48	48,3			3,6	76	67	2,04	
	26,9	2,9	48	48	0,48	42,4			3,6	76	64	1,99	
	42,4	4,8	48	48	0,74	76,1			7,1	76	76	2,92	
4,8	33,7	4,5	48	48	0,66	60,3	5,6	76	70	2,61			
	26,9	3,9	48	48	0,63	48,3	5,1	76	67	2,57			
	42,4	4,8	48	48	0,63	42,4	4,8	76	64	2,51			



DIN 2615 / EN 10253

EŞİT TE / İNEQUAL TE
EQUAL TEE / UNEQUAL TEE

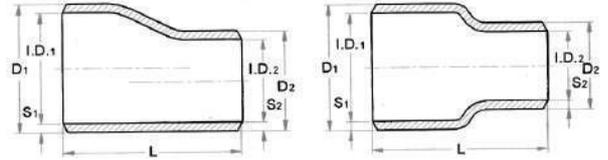


OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	CENTER TO END		KG	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	CENTER TO END		KG	
				D1 mm	S1 mm						D2 mm	S2 mm		A mm
88,9	3,2	88,9	3,2	86	86	2,60	168,3	11,0	168,3	11,0	143	143	19,00	
		76,1	2,9	86	83	2,40			139,7	10,0	143	136	17,00	
		60,3	2,9	86	76	2,28			114,3	8,8	143	130	16,90	
		48,3	2,6	86	73	2,20			88,9	8,0	143	124	16,70	
	5,6	88,9	5,6	86	86	3,37	219,1	5,9	219,1	5,9	178	178	16,30	
		76,1	5,6	86	83	3,09			168,3	4,5	178	168	14,90	
		60,3	4,0	86	76	2,95			139,7	4,0	178	162	14,90	
		48,3	3,6	86	73	2,92			114,3	3,6	178	156	14,00	
	8,0	88,9	8,0	86	86	4,30	219,1	8,0	219,1	8,0	178	178	24,40	
		76,1	7,1	86	83	3,90			168,3	7,1	178	168	22,10	
		60,3	5,6	86	76	3,80			139,7	7,1	178	162	21,80	
		48,3	5,1	86	73	3,76			114,3	6,3	178	156	21,70	
108,0	3,6	108	3,6	100	100	3,50	267,0	6,3	267	6,3	210	210	28,20	
114,3	3,6	114,3	3,6	105	105	3,50			273	6,3	216	216	28,20	
		88,9	3,2	105	98	3,30			219,1	5,9	216	200	26,50	
		76,1	2,9	105	95	3,20			168,3	4,5	216	194	26,00	
		60,3	2,9	105	89	3,00	139,7	4,0	216	190	25,80			
114,3	6,3	114,3	6,3	105	105	5,72	273,1	10,0	273	10,0	216	216	41,30	
		88,9	5,6	105	105	5,17			219,1	8,0	216	200	37,60	
		76,1	5,6	105	95	5,13			168,3	7,1	216	194	37,10	
		60,3	4,0	105	89	4,99			139,7	7,1	216	190	36,90	
114,3	8,8	114,3	8,8	105	105	7,40	273,1	12,5	273	12,5	216	216	53,50	
		88,9	8,0	105	105	6,80			219,1	12,5	216	200	49,50	
		76,1	7,1	105	95	6,70			168,3	11,0	216	194	49,00	
		60,3	5,6	105	89	6,60			139,7	10,0	216	190	48,10	
133	4,0	133	4,0	120	120	5,60	323,9	7,1	323,9	7,1	254	254	43,00	
139,7	4,0	139,7	4,0	124	124	5,60			273,1	6,3	254	240	40,00	
		114,3	3,6	124	117	5,20			219,1	5,9	254	230	39,00	
		88,9	3,2	124	110	5,00			168,3	4,5	254	220	38,60	
		76,1	2,9	124	108	4,80	139,7	4,0	254	220	38,60			
139,7	7,1	139,7	7,1	124	124	8,98	323,9	10,0	323,9	10,0	254	254	59,90	
		114,3	6,3	124	117	8,21			273,1	10,0	254	240	54,90	
		88,9	5,6	124	110	7,98			219,1	8,0	254	230	53,50	
		76,1	5,2	124	108	7,89			168,3	7,1	254	220	53,10	
139,7	10,0	139,7	10,0	124	124	12,00	323,9	12,5	323,9	12,5	254	254	75,00	
		114,3	8,8	124	117	11,00			273,1	12,5	254	240	70,30	
		88,9	8,0	124	110	10,70			219,1	12,5	254	230	69,40	
		76,1	7,1	124	108	10,70			168,3	11,0	254	220	68,50	
159	4,5	159	4,5	138	137,5	7,90	355,6	8,0	355,6	8,0	280	280	70,00	
168,3	4,5	168,3	4,5	143	143	7,90			9,5	355,6	9,5	280	280	72,10
		139,7	4,0	143	136	7,20			12,7	355,6	12,7	280	280	92,10
		114,3	3,6	143	130	7,00			406,4	8,8	406,4	8,8	305	305
		88,9	3,2	143	124	6,80	9,5	406,4			9,5	305	305	99,30
168,3	7,1	143	143	13,30	12,7	406,4	12,7	305			305	122,90		
139,7	7,1	143	136	12,10	406,4	8,8	406,4	8,8			305	305	94,00	
114,3	6,3	143	130	11,90			9,5	406,4	9,5	305	305	99,30		
88,9	5,6	143	124	11,70			12,7	406,4	12,7	305	305	122,90		



DIN 2616 / EN 10253

KONSANTRİK REDÜKSİYON / EKSANTRİK REDÜKSİYON
CONCENTRIC REDUCER / ECCENTRIC REDUCER

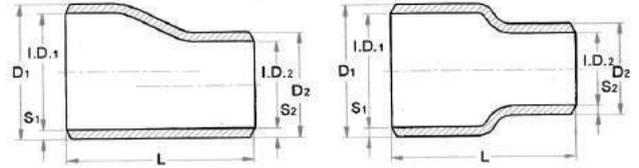


OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	LENGTH	KG	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	LENGTH	KG
21,3	2,0	17,2	1,8	38	0,04			48,3	2,6	70	0,30
		20	2,0	38	0,04			44,5	2,6	70	0,30
25,0	2,0	17,2	1,8	38	0,04			42,4	2,6	70	0,30
		21,3	2,0	38	0,04			38	2,6	70	0,30
26,9	2,3	20	2,0	38	0,04			33,7	2,6	70	0,30
		17,2	1,8	38	0,04	57,0	2,9	31,8	2,6	70	0,30
		26,9	2,3	50	0,08			30	2,6	70	0,30
30,0	2,6	25	2,0	50	0,08			26,9	2,3	70	0,30
		21,3	2,0	50	0,08			25	2,0	70	0,30
		20	2,0	50	0,08			21,3	2,0	70	0,30
		26,9	2,3	50	0,09			20	2,0	70	0,30
31,8	2,6	25	2,0	50	0,09			48,3	2,6	76	0,31
		21,3	2,0	50	0,09			44,5	2,6	76	0,31
		17,2	1,8	50	0,09			42,4	2,6	76	0,31
		26,9	2,3	50	0,10	60,3	2,9	38	2,6	76	0,31
33,7	2,6	21,3	2,0	50	0,10			33,7	2,6	76	0,31
		33,7	2,6	50	0,11			30	2,6	76	0,31
		30	2,6	50	0,11			26,9	2,3	76	0,31
38,0	2,6	26,9	2,3	50	0,11			57	2,9	90	0,43
		25	2,0	50	0,11	70,0	2,9	44,5	2,6	90	0,43
		21,3	2,0	50	0,11			30	2,6	90	0,43
		20	2,0	50	0,11			60,3	2,9	90	0,48
		33,7	2,6	50	0,13			57	2,9	90	0,48
42,4	2,6	30	2,6	50	0,13			48,3	2,6	90	0,48
		26,9	2,3	50	0,13	76,1	2,9	44,5	2,6	90	0,48
		25	2,0	50	0,13			42,4	2,6	90	0,48
		21,3	2,0	50	0,13			38	2,6	90	0,48
		38	2,6	64	0,17			33,7	2,6	90	0,48
		33,7	2,6	64	0,17			30	2,6	90	0,48
		30	2,6	64	0,17			76,1	2,9	90	0,57
44,5	2,6	26,9	2,3	64	0,17			60,3	2,9	90	0,57
		25	2,0	64	0,17	82,5	3,2	57	2,9	90	0,57
		21,3	2,0	64	0,17			48,3	2,6	90	0,57
		20	2,0	64	0,17			44,5	2,6	90	0,57
		42,4	2,6	64	0,19			76,1	2,9	90	0,68
		38	2,6	64	0,19			70	2,9	90	0,68
		33,7	2,6	64	0,19			60,3	2,9	90	0,68
48,3		31,8	2,6	64	0,19			57	2,9	90	0,68
		30	2,6	64	0,19			48,3	2,6	90	0,68
		26,9	2,3	64	0,19	88,9	3,2	44,5	2,6	90	0,68
		25	2,0	64	0,19			42,4	2,6	90	0,68
		21,3	2,0	64	0,19			38	2,6	90	0,68
		20	2,0	64	0,19			33,7	2,6	90	0,68
51,0	2,6	30	2,6	70	0,24			30	2,6	90	0,68
		25	2,0	70	0,24						



DIN 2616 / EN 10253

KONSANTRİK REDÜKSİYON / EKSANTRİK REDÜKSİYON
CONCENTRIC REDUCER / ECCENTRIC REDUCER

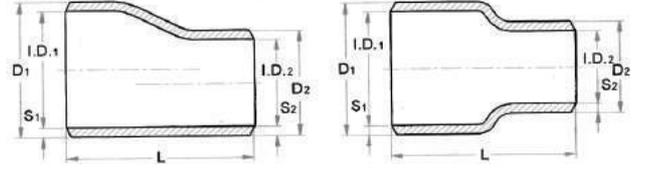


OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	LENGTH	KG	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	LENGTH	KG		
101,6	3,6	88,9	3,2	100	0,88	168,3	4,5	60,3	2,9	140	2,53		
		76,1	2,9	100	0,88			57	2,9	140	2,53		
		60,3	2,9	100	0,88			193,7	5,4	168,3	4,5	152	3,80
		57	2,9	100	0,88					159	4,5	152	3,80
		48,3	2,6	100	0,88					139,7	4,0	152	3,80
108,0	3,2	88,9	3,2	100	0,93	219,1	5,9	193,7	5,4	152	4,71		
		76,1	2,9	100	0,93			168,3	4,5	152	4,71		
		60,3	2,9	100	0,93			159	4,5	152	4,71		
		57	2,9	100	0,93			139,7	4,0	152	4,71		
		48,3	2,6	100	0,93			133	4,0	152	4,71		
		44,5	2,6	100	0,93			114,3	3,6	152	4,71		
		42,4	2,6	100	0,93			108	3,6	152	3,80		
		38	2,6	100	0,93			101,6	3,6	152	3,80		
114,3	3,6	33,7	2,6	100	0,93	244,5	6,3	88,9	3,2	152	3,80		
		30	2,6	100	0,93			193,7	5,4	178	6,60		
		101,6	3,6	100	0,99			193,7	5,4	178	6,60		
		88,9	3,2	100	0,99			168,3	4,5	178	6,60		
		76,1	2,9	100	0,99			139,7	4,0	178	6,60		
		60,3	2,9	100	0,99			114,3	3,6	250	9,28		
		57	2,6	100	0,99			267,0	6,3	219,1	5,9	178	7,23
48,3	2,6	100	0,99	193,7	5,4	178	7,23						
44,5	2,6	100	0,99	168,3	4,5	178	7,23						
42,4	2,6	100	0,99	159	4,5	178	7,23						
114,3	3,6	127	1,63	139,7	4,0	178	7,23						
108	3,6	127	1,63	133	4,0	250	10,15						
88,9	3,2	127	1,63	114,3	3,6	300	12,18						
76,1	2,9	127	1,63	108	3,6	300	12,18						
133,0	4,0	60,3	2,9	127	1,63	273,1	6,3	244,5	6,3	178	7,40		
		57	2,9	127	1,63			219,1	5,9	178	7,40		
		114,3	3,6	127	1,71			193,7	5,4	178	7,40		
		108	3,6	127	1,71			168,3	4,5	178	7,40		
		101,6	3,6	127	1,71			159	4,5	178	7,40		
139,7	4,0	88,9	3,2	127	1,71	323,9	7,1	219,1	5,9	203	11,29		
		76,1	2,9	127	1,71			244,5	6,3	203	11,29		
		60,3	2,9	127	1,71			219,1	5,9	203	11,29		
		114,3	3,6	127	1,71			193,7	5,4	203	11,29		
		108	3,6	127	1,71			168,3	4,5	203	11,29		
		88,9	3,2	140	2,39			159	4,5	203	11,29		
		76,1	2,9	140	2,39			139,7	4,0	300	12,48		
159,0	4,5	60,3	2,9	140	2,39	114,3	3,6	320	13,31				
		57	2,9	140	2,39	108	3,6	320	13,31				
		139,7	4,0	140	2,39	273,1	6,3	203	11,29				
		133	4,0	140	2,39	267	6,3	203	11,29				
		114,3	3,6	140	2,39	244,5	6,3	203	11,29				
		108	3,6	140	2,39	219,1	5,9	203	11,29				
		88,9	3,2	140	2,39	193,7	5,4	203	11,29				
168,3	4,5	76,1	2,9	140	2,39	168,3	4,5	203	11,29				
		60,3	2,9	140	2,39	159	4,5	203	11,29				
		139,7	4,0	140	2,53	139,7	4,0	300	16,68				
		133	4,0	140	2,53	133	4,0	300	16,58				
		114,3	3,6	140	2,53								
		108	3,6	140	2,53								
		101,6	3,6	140	2,53								



DIN 2616 / EN 10253

KONSANTRİK REDÜKSİYON / EKSANTRİK REDÜKSİYON
CONCENTRIC REDUCER / ECCENTRIC REDUCER

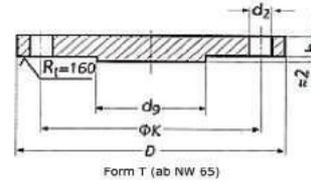
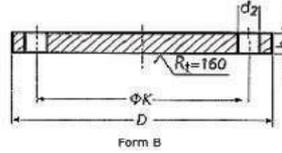


OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	LENGTH	KG	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	OUTSIDE DIAMETER	WALL THICKNESS	LENGTH	KG		
355,6	8,0	323,9	7,1	330	22,54	419,0	10,0	273,1	6,3	385	38,89		
		273,1	6,3	330	22,54			267	6,3	375	37,88		
		244,5	6,3	330	22,54			219,1	5,9	400	40,40		
		219,1	5,9	330	22,54			457,2	10,0	419	10,0	200	22,00
		193,7	5,4	330	22,54					406,4	8,8	200	22,00
		168,3	4,5	330	22,54					368	8,0	300	33,00
159	4,5	375	26,55	355,6	8,0	300	33,00						
368,0	8,0	273,1	6,3	300	21,24	323,9	7,1	425	44,00				
		267	6,3	300	21,24	273	6,3	525	55,00				
		219,1	5,9	350	24,78	267	6,3	525	55,00				
		168,3	4,5	375	26,55	219,1	5,9	625	63,25				
		159	4,5	375	26,55	508,0	11,0	470	10,5	508	68,58		
		368	8,0	355	30,49			457,2	10,0	508	68,59		
355,6	8,0	355	30,49	419	10,0			508	68,59				
323,9	7,1	355	30,49	406,4	8,8			508	68,59				
273,1	6,3	355	30,49	368	8,0			508	68,59				
244,5	6,3	355	30,49	355,6	8,0			508	68,59				
406,4	8,8	219,1	5,9	355	30,49	323,9	7,1	508	68,59				
		368	8,0	270	27,27	273	6,3	625	77,63				
		355,6	8,0	270	27,27	267	6,3	625	77,63				
419,0	10,0	323,9	7,1	365	36,87	219,1	5,9	750	91,13				



EN 1092-1-05

KÖR FLANŞ PN6 BLIND FLANGE PN6

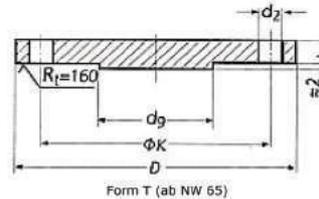
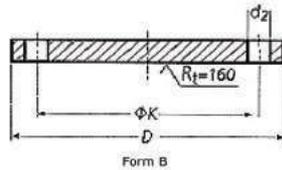


NPS	Flange				Screws			Form B	Form B
	D	b	k	d _{9 max.}	Number	Thread	d ₂	kg	kg
10	75	12	50		4	M 10	11	0,38	
15	80	12	55		4	M 10	11	0,44	
20	90	14	65		4	M 10	11	0,65	
25	100	14	75		4	M 10	11	0,82	
32	120	14	90		4	M 12	14	1,17	
40	130	14	100		4	M 12	14	1,39	
50	140	14	110		4	M 12	14	1,62	
65	160	14	130	55	4	M 12	14	2,44	2,48
80	190	16	150	70	4	M 16	18	3,43	3,49
100	210	16	170	90	4	M 16	18	4,76	4,86
125	240	18	200	115	8	M 16	18	6,11	6,28
150	265	18	225	140	8	M 16	18	7,51	7,75
175	295	20	255	165	8	M 16	18	10,4	10,7
200	320	20	280	190	8	M 16	18	12,3	12,7
250	375	22	335	235	12	M 16	18	18,3	19
300	440	22	395	285	12	M 20	22	25,3	26,3
350	490	22	445	330	12	M 20	22	31,6	32,9
400	540	22	495	380	16	M 20	22	38,4	40,2
500	645	24	600	475	20	M 20	22	60,4	63,2



EN 1092-1-05

KÖR FLANŞ PN10 BLIND FLANGE PN10

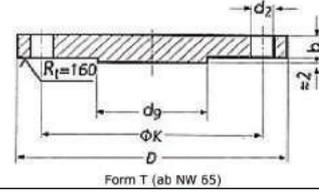
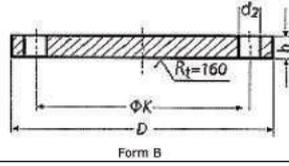


NPS	FLANGE				SWREWS			Form B	Form B
	D	b	k	d _{9 max.}	Number	Thread	d ₂	KG	KG
10	90	16	60		4	M 12	14	0,63	
15	95	16	65		4	M 12	14	0,72	
20	105	18	75		4	M 12	14	1,01	
25	115	18	85		4	M 12	14	1,23	
32	140	18	100		4	M 16	18	1,80	
40	150	18	110		4	M 16	18	2,09	
50	165	18	125		4	M 16	18	2,88	
65	185	18	145	55	4	M 16	18	3,66	3,70
80	200	20	160	70	8	M 16	18	4,77	4,83
100	220	20	180	90	8	M 16	18	5,65	5,75
125	250	22	210	115	8	M 16	18	8,42	8,59
150	285	22	240	140	8	M 20	22	10,4	10,6
175	315	24	270	165	8	M 20	22	14	14,3
200	340	24	295	190	8	M 20	22	16,5	16,9
250	395	26	350	235	12	M 20	22	24	24,7
300	445	26	400	285	12	M 20	22	30,9	31,9
350	505	26	460	330	16	M 20	22	40,6	41,9
400	565	26	515	380	16	M 24	26	49,4	51,2
500	670	28	620	475	20	M 24	26	75	77,8



EN 1092-1-05

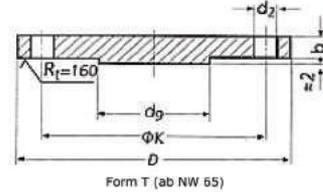
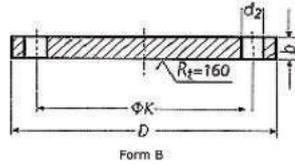
KÖR FLANŞ PN16 BLIND FLANGE PN16



NPS	FLANGE				SCREWS			Form B	Form B
	D	b	k	dg max.	Number	Thread	d2	KG	KG
10	90	16	60		4	M 12	14	0,63	
15	95	16	65		4	M 12	14	0,72	
20	105	18	75		4	M 12	14	1,01	
25	115	18	85		4	M 12	14	1,23	
32	140	18	100		4	M 16	18	1,8	
40	150	18	110		4	M 16	18	2,09	
50	165	18	125		4	M 16	18	2,88	
65	185	18	145	55	4	M 16	18	3,66	3,7
80	200	20	160	70	8	M 16	18	4,77	4,83
100	220	20	180	90	8	M 16	18	5,65	5,75
125	250	22	210	115	8	M 16	18	8,42	8,59
150	285	22	240	140	8	M 20	22	10,4	10,6
175	315	24	270	165	8	M 20	22	14	14,3
200	340	24	295	190	12	M 20	22	16,1	16,5
250	405	26	355	235	12	M 24	26	24,9	25,6
300	460	28	410	285	12	M 24	26	35,1	36,1
350	520	30	470	330	16	M 24	26	47,8	49,1
400	580	32	525	380	16	M 27	30	63,5	65,3
500	715	36	650	475	20	M 30	33	102	105

EN 1092-1-05

KÖR FLANŞ PN25 BLIND FLANGE PN25

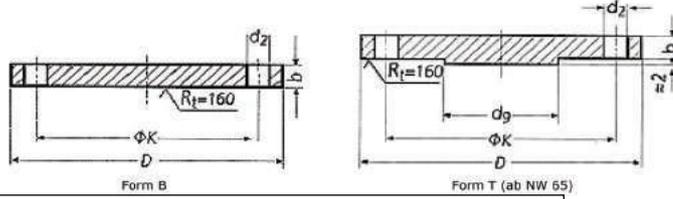


NPS	FLANGE				SCREWS			Form B	Form B
	D	b	k	dg max.	Number	Thread	d2	KG	KG
10	90	16	60		4	M 12	14	0,72	
15	95	16	65		4	M 12	14	0,81	
20	105	18	75		4	M 12	14	1,24	
25	115	18	85		4	M 12	14	1,38	
32	140	18	100		4	M 16	18	2,03	
40	150	18	110		4	M 16	18	2,35	
50	165	20	125		4	M 16	18	3,2	
65	185	22	145	55	8	M 16	18	4,29	4,33
80	200	24	160	70	8	M 16	18	5,88	5,94
100	235	24	190	90	8	M 20	22	7,54	7,64
125	270	26	220	115	8	M 24	26	10,80	11,00
150	300	28	250	140	8	M 24	26	14,5	14,7
175	330	28	280	165	12	M 24	26	17,3	17,6
200	360	30	310	190	12	M 24	26	22,3	22,7
250	425	32	370	237	12	M 27	30	33,5	34,5
300	485	34	430	285	16	M 27	30	46,3	47,3
350	555	38	490	332	16	M 30	33	68	69,3
400	620	40	550	380	16	M 33	36	89,7	91,5
500	730	51	660	475	20	M 33	36	138	141



EN 1092-1-05

KÖR FLANŞ PN40 BLIND FLANGE PN40

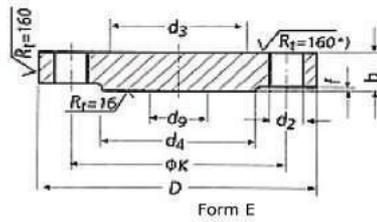


NPS	Flange				Screws			Form B	Form B
	D	b	k	d _{9 max.}	Number	Thread	d ₂	kg	kg
10	90	16	60		4	M 12	14	0,72	
15	95	16	65		4	M 12	14	0,81	
20	105	18	75		4	M 12	14	1,24	
25	115	18	85		4	M 12	14	1,38	
32	140	18	100		4	M 16	18	2,03	
40	150	18	110		4	M 16	18	2,35	
50	165	20	125		4	M 16	18	3,2	
65	185	22	145	55	8	M 16	18	4,29	4,33
80	200	24	160	70	8	M 16	18	5,88	5,94
100	235	24	190	90	8	M 20	22	7,54	7,64
125	270	26	220	115	8	M 24	26	10,80	11
150	300	28	250	140	8	M 24	26	14,5	14,7
175	350	32	295	165	12	M 27	30	22,1	22,4
200	375	34	320	190	12	M 27	30	27,2	27,6
250	450	38	385	235	12	M 30	33	43,8	44,5
300	515	42	450	285	16	M 30	33	63,3	64,3
350	580	46	510	330	16	M 33	36	89,5	90,8
400	660	50	585	380	16	M 36	39	127	129
500	755	56	670	475	20	M 39	42	172	175



EN 1092-1-05

KÖR FLANŞ PN64 BLIND FLANGE PN64

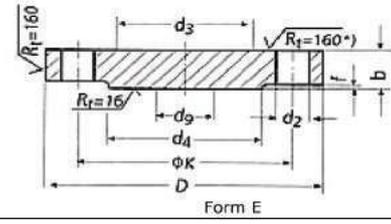


NPS	Flange							Screws			kg
	D	b	k	d ₃	d ₄	d _{9 max.}	f	Number	Thread	d ₂	
10	100	20	70	32	40	-	2	4	M 12	14	1
15	105	20	75	34	45	-	2	4	M 12	14	1,22
25	140	24	100	52	68	-	2	4	M 16	18	2,65
32	155	24	110	62	78	-	2	4	M 20	22	3,24
40	170	26	125	70	88	-	3	4	M 20	22	4,09
50	180	26	135	82	102	-	3	4	M 20	22	4,51
65	205	26	160	98	122	45	3	8	M 20	22	5,71
80	215	28	170	112	138	60	3	8	M 20	22	6,92
100	250	30	200	138	162	80	3	8	M 24	26	10,1
125	295	34	240	168	188	105	3	8	M 27	30	16
150	345	36	280	202	218	130	3	8	M 30	33	23,5
175	375	40	310	228	260	155	3	12	M 30	33	30,8
200	415	42	345	256	285	180	3	12	M 33	36	39,7
250	470	46	400	316	345	220	3	12	M 33	36	57,4
300	530	52	460	372	410	270	4	16	M 33	36	81
350	600	56	525	420	465	310	4	16	M 36	39	114
400	670	60	585	475	535	360	4	16	M 39	42	153

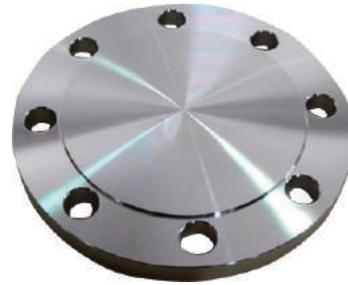


EN 1092-1-05

KÖR FLANŞ PN100 BLIND FLANGE PN100

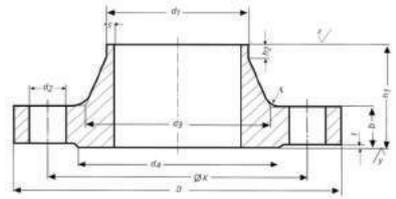


NPS	Flange							Screws			kg
	D	b	k	d ₃	d ₄	d _{g max.}	f	Number	Thread	d ₂	
10	100	20	70	32	40	-	2	4	M 12	14	1
15	105	20	75	34	45	-	2	4	M 12	14	1,22
25	140	24	100	52	68	-	2	4	M 16	18	2,65
32	155	24	110	62	78	-	2	4	M 20	22	3,24
40	170	26	125	70	88	-	3	4	M 20	22	4,09
50	195	28	145	90	102	-	3	4	M 24	26	5,84
65	220	30	170	108	122	45	3	8	M 24	26	8,03
80	230	32	180	120	138	60	3	8	M 24	26	9,43
100	265	36	210	150	162	80	3	8	M 27	30	14,3
125	315	40	250	180	188	105	3	8	M 30	33	22,6
150	355	44	290	210	218	130	3	12	M 30	33	31,8
175	385	48	320	245	260	155	3	12	M 30	33	41,3
200	430	52	360	278	285	180	3	12	M 33	36	56,1
250	505	60	430	340	345	210	3	12	M 36	39	89,6
300	585	68	500	400	410	260	4	16	M 39	42	119
350	655	74	560	460	465	300	4	16	M 45	48	175



DIN 2631

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN6 WELDING NECK FLANGE PN6

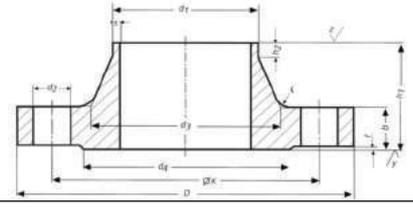


Pipe			Flange				Neck				Raised Face		Screws			KG
NPS	d1		D	b	k	h1	d3	s	r	h2	d4	f	Number	Thread	d2	
	Serie1	Serie2														
10	-	14	75	12	50	28	22	1,8	4	6	35	2	4	M 10	11	0,335
	17,2	-					26									
15	-	20	80	12	55	30	28	2	4	6	40	2	4	M 10	11	0,392
	21,3	-					30									
20	-	25	90	14	65	32	35	2,3	4	6	50	2	4	M 10	11	0,592
	26,9	-					38									
25	-	30	100	14	75	35	40	2,6	4	6	60	2	4	M 10	11	0,747
	33,7	-					42									
32	-	38	120	14	90	35	50	2,6	6	6	70	2	4	M 12	14	1,05
	42,4	-					55									
40	-	44,5	130	14	100	38	58	2,6	6	7	80	3	4	M 12	14	1,18
	48,3	-					62									
50	-	57	140	14	110	38	70	2,9	6	8	90	3	4	M 12	14	1,34
	60,3	-					74									
65	76,1	-	160	14	130	38	88	2,9	6	9	110	3	4	M 12	14	1,67
80	88,9	-	190	16	150	42	102	3,2	8	10	128	3	4	M 16	18	2,71
100	-	108	210	16	170	45	122	3,6	8	10	148	3	4	M 16	18	3,24
	114,3	-					127									
125	-	133	240	18	200	48	148	4	8	10	178	3	8	M 16	18	4,49
	139,7	-					155									
150	-	159	265	18	225	48	172	4,5	10	12	202	3	8	M 16	18	5,15
	168,3	-					184									
200	219,1	-	320	20	280	55	236	5,9	10	15	258	3	8	M 16	18	7,78
250	-	267	375	22	335	60	282	6,3	12	15	312	3	12	M 16	18	10,8
	273	-					290									
300	323,9	-	440	22	395	62	342	7,1	12	15	365	4	12	M 20	22	14
350	355,6	-	490	22	445	62	385	7,1	12	15	415	4	12	M 20	22	18,5
	-	368														16,7
400	406,4	-	540	22	495	65	438	7,1	12	15	465	4	16	M 20	22	21,2
	-	419														19
500	508	-	645	24	600	68	538	7,1	12	15	570	4	20	M 20	22	28,6
600	610	-	755	24	705	70	640	7,1	12	16	670	5	20	M 24	26	31,5
700	711	-	860	24	810	70	740	7,1	12	16	775	5	24	M 24	26	37,4
800	813	-	975	24	920	70	842	7,1	12	16	880	5	24	M 27	30	46,1
900	914	-	1075	26	1020	70	942	7,1	12	16	980	5	24	M 27	30	55,6
1000	1016	-	1175	26	1120	70	1045	7,1	16	16	1080	5	28	M 27	30	61,9
1200	1220	-	1405	28	1340	90	1248	8	16	20	1295	5	32	M 30	33	100
1400	1420	-	1630	32	1560	90	1452	8	16	20	1510	5	36	M 33	36	149
1600	1620	-	1830	34	1760	90	1655	9	16	20	1710	5	40	M 33	36	180
1800	1820	-	2045	36	1970	100	1855	10	16	20	1920	5	44	M 36	39	225
2000	2020	-	2265	38	2180	110	2058	11	16	25	2125	5	48	M 39	42	295
2200	2220	-	2475	42	2390	115	2260	12	18	25	2335	6	52	M 39	42	361
2400	2420	-	2685	44	2600	125	2462	13	18	25	2545	6	56	M 39	42	415
2600	2620	-	2905	46	2810	130	2665	14	18	25	2750	6	60	M 45	48	530
2800	2820	-	3115	48	3020	135	2865	15	18	30	2960	6	64	M 45	48	643
3000	3020	-	3315	50	3220	140	3068	16	18	30	3160	6	68	M 45	48	777
3200	3220	-	3525	54	3430	150	3272	16	20	30	3370	6	72	M 45	48	851
3400	3420	-	3735	56	3640	160	3475	18	20	35	3580	6	76	M 45	48	993
3600	3620	-	3970	60	3860	165	3678	18	20	35	3790	6	80	M 52	56	1001



DIN 2632

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN10 WELDING NECK FLANGE PN10

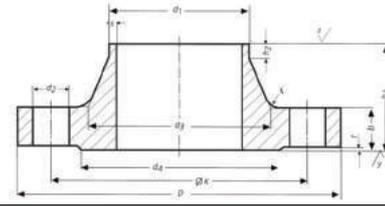


Pipe			Flange				Neck				Raised Face		Screws			KG
NPS	d1		D	b	k	h1	d3	s	r	h2	d4	f	Number	Thread	d2	
	Serie1	Serie2														
10	-	14	90	14	60	35	25	1,8	4	6	40	2	4	M 12	14	0,58
	17,2	-														
15	-	20	95	14	65	35	30	2	4	6	45	2	4	M 12	14	0,648
	21,3	-														
20	-	25	105	16	75	38	38	2,3	4	6	58	2	4	M 12	14	0,952
	26,9	-														
25	-	30	115	16	85	38	42	2,6	4	6	68	2	4	M 12	14	1,14
	33,7	-														
32	-	38	140	16	100	40	52	2,6	6	6	78	2	4	M 16	18	1,69
	42,4	-														
40	-	44,5	150	16	110	42	60	2,6	6	7	88	3	4	M 16	18	1,86
	48,3	-														
50	-	57	165	18	125	45	72	2,9	6	8	102	3	4	M 16	18	2,53
	60,3	-														
65	76,1	-	185	18	145	45	90	2,9	6	10	122	3	4	M 16	18	3,06
80	88,9	-	200	20	160	50	105	3,2	8	10	138	3	8	M 16	18	3,70
100	-	108	220	20	180	52	125	3,6	8	12	158	3	8	M 16	18	4,62
	114,3	-														
125	-	133	250	22	210	55	150	4	8	12	188	3	8	M 16	18	6,30
	139,7	-														
150	-	159	285	22	240	55	175	4,5	10	12	212	3	8	M 20	22	7,75
	168,3	-														
200	219,1	-	340	24	295	62	235	5,9	10	16	268	3	8	M 20	22	11,3
250	-	267	395	26	350	68	285	6,3	12	16	320	3	12	M 20	22	14,7
	273	-														
300	323,9	-	445	26	400	68	344	7,1	12	16	370	4	12	M 20	22	17,4
350	355,6	-	505	26	460	68	385	7,1	12	16	430	4	16	M 20	22	23,6
	-	368														
400	406,4	-	565	26	515	72	440	7,1	12	16	482	4	16	M 24	26	28,6
	-	419														
450	457	-	615	28	565	72	488	7,1	12	16	532	4	20	M 24	26	31,5
500	508	-	670	28	620	75	542	7,1	12	16	585	4	20	M 24	26	38,1
600	610	-	780	28	725	80	642	7,1	12	18	685	5	20	M 27	30	44,6
700	711	-	895	30	840	80	745	8	12	18	800	5	24	M 27	30	62,4
800	813	-	1015	32	950	90	850	8	12	18	905	5	24	M 30	33	84,1
900	914	-	1115	34	1050	95	950	10	12	20	1005	5	28	M 30	33	98,5
1000	1016	-	1230	34	1160	95	1052	10	16	20	1110	5	28	M 33	36	115
1200	1220	-	1455	38	1380	115	1255	11	16	25	1330	5	32	M 36	39	182
1400	1420	-	1675	42	1590	120	1460	12	16	25	1535	5	36	M 39	42	248
1600	1620	-	1915	46	1820	130	1665	14	16	25	1760	5	40	M 45	48	347
1800	1820	-	2115	50	2020	140	1868	15	16	30	1960	5	44	M 45	48	430
2000	2020	-	2325	54	2230	150	2072	16	16	30	2170	5	48	M 45	48	539
2200	2220	-	2550	58	2440	160	2275	18	18	35	2370	6	52	M 52	56	658
2400	2420	-	2760	62	2650	170	2478	20	18	35	2570	6	56	M 52	56	825
2600	2620	-	2960	66	2850	180	2680	22	18	40	2780	6	60	M 52	56	979
2800	2820	-	3180	70	3070	190	2882	22	18	40	3000	6	64	M 52	56	1156
3000	3020	-	3405	75	3290	200	3085	24	18	45	3210	6	68	M 56	62	1402



DIN 2633

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN16 WELDING NECK FLANGE PN16

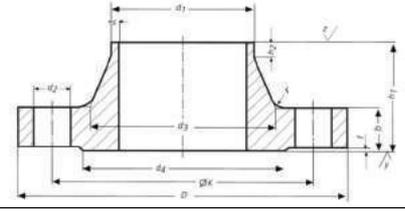


NPS	Pipe		Flange				Neck				Raised Face		Screws			KG
	d1		D	b	k	h1	d3	s	r	h2	d4	f	Number	Thread	d2	
	Serie1	Serie2														
10	-	14	90	14	60	35	25	1,8	4	6	40	2	4	M 12	14	0,58
	17,2	-														
15	-	20	95	14	65	35	30	2	4	6	45	2	4	M 12	14	0,648
	21,3	-														
20	-	25	105	16	75	38	38	2,3	4	6	58	2	4	M 12	14	0,952
	26,9	-														
25	-	30	115	16	85	38	42	2,6	4	6	68	2	4	M 12	14	1,14
	33,7	-														
32	-	38	140	16	100	40	52	2,6	6	6	78	2	4	M 16	18	1,69
	42,4	-														
40	-	44,5	150	16	110	42	60	2,6	6	7	88	3	4	M 16	18	1,86
	48,3	-														
50	-	57	165	18	125	45	72	2,9	6	8	102	3	4	M 16	18	2,53
	60,3	-														
65	76,1	-	185	18	145	45	90	2,9	6	10	122	3	4	M 16	18	3,06
80	88,9	-	200	20	160	50	105	3,2	8	10	138	3	8	M 16	18	3,70
100	-	108	220	20	180	52	125	3,6	8	12	158	3	8	M 16	18	4,62
	114,3	-														
125	-	133	250	22	210	55	150	4	8	12	188	3	8	M 16	18	6,30
	139,7	-														
150	-	159	285	22	240	55	175	4,5	10	12	212	3	8	M 20	22	7,75
	168,3	-														
175	193,7	-	315	24	270	60	210	5,4	10	12	242	3	8	M 20	22	9,85
200	219,1	-	340	24	295	62	235	5,9	10	16	268	3	12	M 20	22	11
250	-	267	405	26	355	70	285	6,3	12	16	320	3	12	M 24	26	15,6
	273	-														
300	323,9	-	460	28	410	78	344	7,1	12	16	378	4	12	M 24	26	22
350	355,6	-	520	30	470	82	390	8	12	16	438	4	16	M 24	26	31,2
	-	368														
400	406,4	-	580	32	525	85	445	8	12	16	490	4	16	M 27	30	39,3
	-	419														
450	457	-	640	34	585	85	490	8	12	16	550	4	20	M 27	30	44,3
500	508	-	715	34	650	90	548	8	12	16	610	4	20	M 30	33	61
600	610	-	840	36	770	95	652	8,8	12	18	725	5	20	M 33	36	75,4
700	711	-	910	36	840	100	755	8,8	12	18	795	5	24	M 33	36	77
800	813	-	1025	38	950	105	855	10	12	20	900	5	24	M 36	39	101
900	914	-	1125	40	1050	110	955	10	12	20	1000	5	28	M 36	39	122
1000	1016	-	1255	42	1170	120	1058	10	16	22	1115	5	28	M 39	42	162
1200	1220	-	1485	48	1390	130	1262	13	16	30	1330	5	32	M 45	48	243
1400	1420	-	1685	52	1590	145	1465	14	16	30	1530	5	36	M 45	48	323
1600	1620	-	1930	58	1820	160	1668	16	16	35	1750	5	40	M 52	56	479
1800	1820	-	2130	62	2020	170	1870	18	16	35	1950	5	44	M 52	56	599
2000	2020	-	2345	66	2230	180	2072	20	16	40	2150	5	48	M 56	62	719



DIN 2634

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN25 WELDING NECK FLANGE PN25

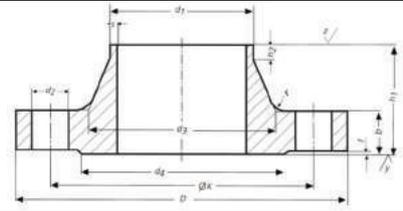


Pipe			Flange				Neck				Raised Face		Screws			KG
NPS	d1		D	b	k	h1	d3	s	r	h2	d4	f	Number	Thread	d2	
	Serie1	Serie2														
10	-	14	90	16	60	35	25	1,8	4	6	40	2	4	M 12	14	0,661
	17,2	-					28									
15	-	20	95	16	65	38	30	2	4	6	45	2	4	M 12	14	0,746
	21,3	-					32									
20	-	25	105	18	75	40	38	2,3	4	6	58	2	4	M 12	14	1,06
	26,9	-					40									
25	-	30	115	18	85	40	42	2,6	4	6	68	2	4	M 12	14	1,29
	33,7	-					46									
32	-	38	140	18	100	42	52	2,6	6	6	78	2	4	M 16	18	1,88
	42,4	-					56									
40	-	44,5	150	18	110	45	60	2,6	6	7	88	3	4	M 16	18	2,33
	48,3	-					64									
50	-	57	165	20	125	48	72	2,9	6	8	102	3	4	M 16	18	2,82
	60,3	-					75									
65	76,1	-	185	22	145	52	90	2,9	6	10	122	3	8	M 16	18	3,74
80	88,9	-	200	24	160	58	105	3,2	8	12	138	3	8	M 16	18	4,75
100	-	108	235	24	190	65	128	3,6	8	12	162	3	8	M 20	22	6,52
	114,3	-					134									
125	-	133	270	26	220	68	155	4	8	12	188	3	8	M 24	26	9,07
	139,7	-					162									
150	-	159	300	28	250	75	182	4,5	10	12	218	3	8	M 24	26	11,8
	168,3	-					192									
175	193,7	-	330	28	280	75	218	5,6	10	15	248	3	12	M 24	26	13,4
200	219,1	-	360	30	310	80	244	6,3	10	16	278	3	12	M 24	26	17
250	-	267	425	32	370	88	292	7,1	12	18	335	3	12	M 27	30	24,4
	273	-					298									
300	323,9	-	485	34	430	92	352	8	12	18	395	4	16	M 27	30	31,2
350	355,6	-	555	38	490	100	398	8	12	20	450	4	16	M 30	33	47,2
	-	368														44,2
400	406,4	-	620	40	550	110	452	8,8	12	20	505	4	16	M 33	36	61,7
	-	419														57,9
450	457	-	670	42	600	110	500	8,8	12	20	550	4	20	M 33	36	71,9
500	508	-	730	44	660	125	558	10	12	20	615	4	20	M 33	36	89,6
600	610	-	845	46	770	125	660	11	12	20	720	5	20	M 36	39	104
700	711	-	960	46	875	125	760	13	20	24	820	5	24	M 39	42	136
800	813	-	1085	50	990	135	865	14	22	24	930	5	24	M 45	48	186
900	914	-	1185	54	1090	145	968	16	24	28	1030	5	28	M 45	48	236
1000	1016	-	1320	58	1210	155	1070	18	24	28	1140	5	28	M 52	56	307



DIN 2635

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ PN40 WELDING NECK FLANGE PN40

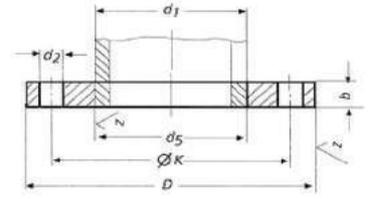


Pipe			Flange				Neck				Raised Face		Screws			KG
NPS	d1		D	b	k	h1	d3	s	r	h2	d4	f	Number	Thread	d2	
	Serie1	Serie2														
10	-	14	90	16	60	35	25	1,8	4	6	40	2	4	M 12	14	0,661
	17,2	-					28									
15	-	20	95	16	65	38	30	2	4	6	45	2	4	M 12	14	0,746
	21,3	-					32									
20	-	25	105	18	75	40	38	2,3	4	6	58	2	4	M 12	14	1,06
	26,9	-					40									
25	-	30	115	18	85	40	42	2,6	4	6	68	2	4	M 12	14	1,29
	33,7	-					46									
32	-	38	140	18	100	42	52	2,6	6	6	78	2	4	M 16	18	1,88
	42,4	-					56									
40	-	44,5	150	18	110	45	60	2,6	6	7	88	3	4	M 16	18	2,33
	48,3	-					64									
50	-	57	165	20	125	48	72	2,9	6	8	102	3	4	M 16	18	2,82
	60,3	-					75									
65	76,1	-	185	22	145	52	90	2,9	6	10	122	3	8	M 16	18	3,74
80	88,9	-	200	24	160	58	105	3,2	8	12	138	3	8	M 16	18	4,75
100	-	108	235	24	190	65	128	3,6	8	12	162	3	8	M 20	22	6,52
	114,3	-					134									
125	-	133	270	26	220	68	155	4	8	12	188	3	8	M 24	26	9,07
	139,7	-					162									
150	-	159	300	28	250	75	182	4,5	10	12	218	3	8	M 24	26	11,8
	168,3	-					192									
175	193,7	-	350	32	295	82	218	5,6	10	15	260	3	12	M 27	30	18,2
200	219,1	-	375	34	320	88	244	6,3	10	16	285	3	12	M 27	30	21,5
250	-	267	450	38	385	105	298	7,1	12	18	345	3	12	M 30	33	34,9
	273	-					306									
300	323,9	-	515	42	450	115	362	8	12	18	410	4	16	M 30	33	49,7
350	355,6	-	580	46	510	125	408	8,8	12	20	465	4	16	M 33	36	68,1
	-	368														
400	406,4	-	660	50	585	135	462	11	12	20	535	4	16	M 36	39	96,5
	-	419														
450	457	-	685	50	610	135	500	12,5	12	20	560	4	20	M 36	39	99,7
500	508	-	755	52	670	140	562	14,2	12	20	615	4	20	M 39	42	117



EN 1092 -1-1

DÜZ FLANŞ PN6 FLAT FLANGE PN6

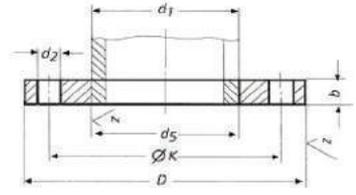


ÇAP / SIZE		FLANŞ / FLANGE				FATURA / RF		CİVATALAR / SCREWS			KG	
DN	d1		d5	D	b	k	f	d4	DELİK SAYISI / NUMBER OF HOLES	DiŞ SCREWS		d2
	1	2										
15	-	20	22	80	12	55	2	38	4	M10	11	0,41
	21,3	-	21									
20	-	25	26	90	14	65	2	48	4	M10	11	0,60
	26,9	-	27,5									
25	-	30	31	100	14	75	2	58	4	M10	11	0,74
	33,7	-	34,5									
32	-	38	39	120	16	90	2	69	4	M12	14	1,19
	42,4	-	43,5									
40	-	44,5	45,5	130	16	100	2	78	4	M12	14	1,39
	48,3	-	49,5									
50	-	57	58,1	140	16	110	2	88	4	M12	14	1,53
	60,3	-	61,5									
65	76,1	-	77,5	160	16	130	2	108	4	M12	14	1,78
80	88,9	-	90,5	190	18	150	2	124	4	M16	18	2,86
100	-	108	109,6	210	18	170	2	144	4	M16	18	3,02
	114,3	-	116									
125	-	133	134,8	240	20	200	2	174	8	M16	18	4,12
	139,7	-	141,5									
150	-	159	161,1	265	20	225	2	199	8	M16	18	4,76
	168,3	-	170,5									
200	219,1	-	221,5	320	22	280	2	254	8	M16	18	6,65
250	-	267	270,2	375	24	335	2	309	12	M16	18	8,8
	273,0	-	276,5									
300	323,9	-	327,5	440	24	395	2	363	12	M20	22	11,53
350	355,6	-	359,5	490	26	445	2	413	12	M20	22	15,10
	-	368	372,2									
400	406,4	-	411	540	28	495	2	463	16	M20	22	18,40
	-	419	423,1									
450	457,0	-	462	595	30	550	2	518	16	M20	22	23,78
500	508,0	-	513,5	645	30	600	2	568	20	M20	22	26,40
600	610,0	-	616,5	755	32	705	2	667	20	M24	26	40,00



EN 1092 -1-1

DÜZ FLANŞ PN10 FLAT FLANGE PN10

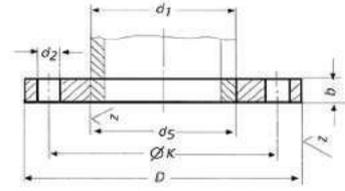


ÇAP / SIZE		FLANŞ / FLANGE				FATURA / RF		CİVATALAR / SCREWS			KG	
DN	d1		d5	D	b	k	f	d4	DELİK SAYISI / NUMBER OF HOLES	DiŞ SCREWS		d2
	1	2										
15	-	20	22	95	14	65	2	46	4	M12	14	0,60
	21,3	-	21									
20	-	25	26	105	16	75	2	56	4	M12	14	0,90
	26,9	-	27,5									
25	-	30	31	115	16	85	2	65	4	M12	14	1,10
	33,7	-	34,5									
32	-	38	39	140	18	100	2	76	4	M16	18	1,70
	42,4	-	43,5									
40	-	44,5	45,5	150	18	110	2	84	4	M16	18	1,95
	48,3	-	49,5									
50	-	57	58,1	165	20	125	2	99	4	M16	18	2,58
	60,3	-	61,5									
65	76,1	-	77,5	185	20	145	2	118	4	M16	18	2,96
80	88,9	-	90,5	200	20	160	2	138	8	M16	18	3,44
100	-	108	109,6	220	22	180	2	158	8	M16	18	4,30
	114,3	-	116									
125	-	133	134,8	250	22	210	2	188	8	M16	18	5,10
	139,7	-	141,5									
150	-	159	161,1	285	24	240	2	212	8	M20	18	6,73
	168,3	-	170,5									
200	219,1	-	221,5	340	24	295	2	266	8	M20	22	8,30
250	-	267	270,2	395	26	350	2	370	12	M20	22	11,20
	273,0	-	276,5									
300	323,9	-	327,5	445	26	400	2	363	12	M20	22	12,80
350	355,6	-	359,5	505	30	460	2	429	16	M20	22	21,05
	-	368	372,2									
400	406,4	-	411	565	32	515	2	480	16	M24	26	26,42
	-	419	423,1									
450	457,0	-	462	615	36	565	2	530	16	M24	26	31,92
500	508,0	-	513,5	670	38	620	2	582	20	M24	26	38,85
600	610,0	-	616,5	780	42	725	2	682	20	M27	29,5	52,74



EN 1092 -1-1

DÜZ FLANŞ PN16 FLAT FLANGE PN16

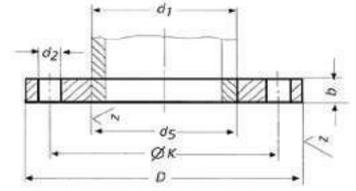


ÇAP / SIZE		FLANŞ / FLANGE				FATURA / RF		CİVATALAR / SCREWS			KG	
DN	d1		d5	D	b	k	f	d4	DELİK SAYISI / NUMBER OF HOLES	DiŞ SCREWS		d2
	1	2										
15	-	20	22	95	14	65	2	46	4	M12	14	0,60
	21,3	-	21									
20	-	25	26	105	16	75	2	56	4	M12	14	0,90
	26,9	-	27,5									
25	-	30	31	115	16	85	2	65	4	M12	14	1,10
	33,7	-	34,5									
32	-	38	39	140	18	100	2	76	4	M16	18	1,70
	42,4	-	43,5									
40	-	44,5	45,5	150	18	110	2	84	4	M16	18	1,95
	48,3	-	49,5									
50	-	57	58,1	165	20	125	2	99	4	M16	18	2,58
	60,3	-	61,5									
65	76,1	-	77,5	185	20	145	2	118	4	M16	18	2,96
80	88,9	-	90,5	200	20	160	2	138	8	M16	18	3,44
100	-	108	109,6	220	22	180	2	158	8	M16	18	4,30
	114,3	-	116									
125	-	133	134,8	250	22	210	2	188	8	M16	18	5,10
	139,7	-	141,5									
150	-	159	161,1	285	24	240	2	212	8	M20	22	6,73
	168,3	-	170,5									
200	219,1	-	221,5	340	26	295	2	266	12	M20	22	9,30
250	-	267	270,2	405	29	355	2	319	12	M24	26	12,70
	273,0	-	276,5									
300	323,9	-	327,5	460	32	410	2	370	12	M24	26	18,20
350	355,6	-	359,5	520	35	470	2	429	16	M24	26	27,30
	-	368	372,2									
400	406,4	-	411	580	38	525	2	480	16	M27	29,5	34,80
	-	419	423,1									
450	457,0	-	462	640	42	585	2	548	20	M27	32,5	45,31
500	508,0	-	513,5	715	46	650	2	609	20	M30	35,5	62,50
600	610,0	-	616,5	840	52	770	2	720	20	M33	-	95,00



EN 1092 -1-1

DÜZ FLANŞ PN40 FLAT FLANGE PN40

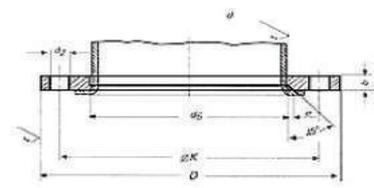


ÇAP / SIZE		FLANŞ / FLANGE				FATURA / RF		CİVATALAR / SCREWS			KG	
DN	d1		d5	D	b	k	f	d4	DELİK SAYISI / NUMBER OF HOLES	DiŞ SCREWS		d2
	1	2										
15	-	20	22	95	14	65	2	46	4	M12	14	0,60
	21,3	-	21									
20	-	25	26	105	16	75	2	56	4	M12	14	0,90
	26,9	-	27,5									
25	-	30	31	115	16	85	2	65	4	M12	14	1,10
	33,7	-	34,5									
32	-	38	39	140	18	100	2	76	4	M16	18	1,70
	42,4	-	43,5									
40	-	44,5	45,5	150	18	110	2	84	4	M16	18	1,95
	48,3	-	49,5									
50	-	57	58,1	165	20	125	2	99	4	M16	18	2,58
	60,3	-	61,5									
65	76,1	-	77,5	185	22	145	2	118	8	M16	18	3,30
80	88,9	-	90,5	200	24	160	2	132	8	M16	18	4,00
100	-	108	109,6	235	26	190	2	156	8	M20	22	5,87
	114,3	-	116									
125	-	133	134,8	270	28	220	2	184	8	M24	26	8,10
	139,7	-	141,5									
150	-	159	161,1	300	30	250	2	211	8	M24	26	10,05
	168,3	-	170,5									
200	219,1	-	221,5	375	36	320	2	284	12	M27	29,5	17,50
250	-	267	270,2	450	42	385	2	345	12	M30	32,5	28,50
	273,0	-	276,5									
300	323,9	-	327,5	515	52	450	2	409	16	M30	32,5	45,58
350	355,6	-	359,5	580	54	510	2	465	16	M33	35,5	62,16
	-	368	372,2									
400	406,4	-	411	660	65	585	2	535	16	M36	39	88,05
	-	419	423,1									
450	457,0	-	462	685	66	610	2	560	20	M36	39	91,76
500	508,0	-	513,5	755	72	670	2	615	20	M39	42	118,16
600	610,0	-	616,5	890	84	795	2	735	20	M45	48	176,16



DIN 2641

LAPED FLANŞ PN6 LAPPED FLANGE PN6

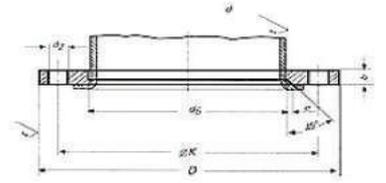


NPS	Pipe		Flange					Screws			Ring						Weight of a flange		
	d1		D	d6	b	k	e	Number	Thread	d2	d5	h3	d4 max.	h4 max.	s1	s2	r	Flange	Ring
	Series1	Series2																	
10	-	14	75	16	10	50	2	4	M 10	11	14,5	8	35	9	1,8	3	2	0,298	0,051
	17,2	-		19							17,7								
15	-	20	80	22	10	55	2	4	M 10	11	21	8	40	9	2	3	2	0,337	0,063
	21,3	-		24							22								
20	-	25	90	28	10	65	2	4	M 10	11	26	10	50	12	2	3	2	0,418	0,116
	26,9	-		30							27,6								
25	-	30	100	33	12	75	3	4	M 10	11	31	10	60	15	2	3	3	0,620	0,166
	33,7	-		36							34,4								
32	-	38	120	42	12	90	3	4	M 12	14	39	10	70	15	2,6	3,5	3	0,874	0,213
	42,4	-		46							43,1								
40	-	44,5	130	50	12	100	3	4	M 12	14	45,5	10	80	17	2,6	3,5	3	1,01	0,273
	48,3	-		54							49								
50	-	57	140	62	12	110	3	4	M 12	14	58,1	12	90	23	2,6	3,5	3	1,12	0,359
	60,3	-		65							61,1								
65	76,1	-	160	81	12	130	3	4	M 12	14	77,1	12	110	23	2,6	3,5	3	1,35	0,468
80	88,9	-	190	94	14	150	3	4	M 16	18	90,3	14	128	23	3,2	4	3	2,24	0,730
100	-	108	210	113	14	170	3	4	M 16	18	109,6	14	148	28	3,2	4	3	2,59	0,884
	114,3	-		119							115,9								
125	-	133	240	138	14	200	3	8	M 16	18	134,8	14	178	30	3,2	4	3	3,10	1,21
	139,7	-		145							141,6								
150	-	159	265	164	14	225	3	8	M 16	18	161,1	14	202	30	3,2	4	3	3,52	1,34
	168,3	-		173							170,5								
200	219,1	-	320	225	16	280	3	8	M 16	18	221,8	16	258	30	3,2	4	3	4,98	2
250	-	267	375	273	20	335	3	12	M 16	18	270,2	18	312	30	4	5	3	7,67	2,89
	273	-		279							276,2								
300	323,9	-	440	329	24	395	4	12	M 20	22	327,6	18	365	35	4	5	4	12,3	3,56
350	355,6	-	490	362	26	445	4	12	M 20	22	359,7	18	415	-	-	-	4	15,1	4,08
	-	368		374							372,2								
400	406,4	-	540	413	28	495	4	16	M 20	22	411	20	465	-	-	-	4	17,7	4,91
	-	419		426							423,7								
450	457	-	595	467	30	550	4	16	M 20	22	462,5	20	520	-	-	-	4	20,4	5,70
500	508	-	645	517	32	600	4	20	M 20	22	513,6	22	570	-	-	-	4	25,4	7,39
600	610	-	755	618	36	705	4	20	M 24	26	616,6	22	670	-	-	-	4	36,3	8,60
700	711	-	860	721	40	810	4	24	M 24	26	718,6	24	775	-	-	-	4	48,1	14
800	813	-	975	824	44	920	4	24	M 27	30	821,5	24	880	-	-	-	4	66,5	16,80
900	914	-	1075	926	48	1020	4	24	M 27	30	923,5	26	980	-	-	-	4	81,3	20,10
1000	1016	-	1175	1028	52	1120	4	28	M 27	30	1027	26	1080	-	-	-	4	96,4	21,50
1200	1220	-	1405	1232	60	1340	5	32	M 30	33	1233	28	1295	-	-	-	5	158	32,60



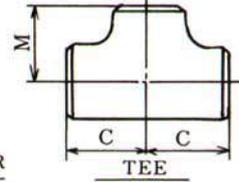
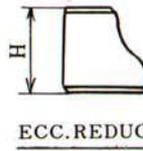
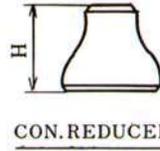
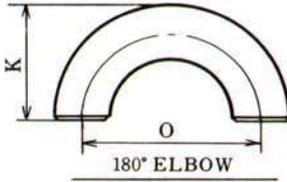
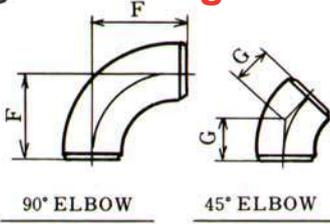
DIN 2642

LAPED FLANŞ PN10
LAPPED FLANGE PN10



Pipe			Flange					Screws			Ring						Weight of a flange		
NPS	d1		D	d6	b	k	e	Number	Thread	d2	d5	h3	d4 max.	h4 max.	s1	s2	r	Flange	Ring
	Serie1	Serie2																	
10	-	14	90	16	14	60	3	4	M 12	14	14,5	10	40	9	1,8	3	3	0,599	0,087
	17,2	-		17,7															
15	-	20	95	22	14	65	3	4	M 12	14	21	10	45	9	2	3	3	0,689	0,105
	21,3	-		22															
20	-	25	105	28	14	75	3	4	M 12	14	26	12	58	12	2	3	3	0,806	0,203
	26,9	-		27,6															
25	-	30	115	33	16	85	4	4	M 12	14	31	12	68	15	2	3	4	1,110	0,276
	33,7	-		34,4															
32	-	38	140	42	16	100	4	4	M 16	18	39	12	78	15	2,6	3,5	4	1,64	0,343
	42,4	-		43,1															
40	-	44,5	150	50	16	110	4	4	M 16	18	45,5	12	88	17	2,6	3,5	4	1,86	0,426
	48,3	-		49															
50	-	57	165	62	16	125	5	4	M 16	18	58,1	14	102	23	2,6	3,5	5	2,2	0,618
	60,3	-		61,1															
65	76,1	-	185	81	16	145	5	4	M 16	18	77,1	14	122	23	2,6	3,5	5	2,62	0,786
80	88,9	-	200	94	18	160	5	8	M 16	18	90,3	16	138	23	3,2	4	5	3,32	1,10
100	-	108	220	113	18	180	5	8	M 16	18	109,6	16	158	28	3,2	4	5	3,67	1,31
	114,3	-		115,9															
125	-	133	250	138	18	210	5	8	M 16	18	134,8	18	188	30	3,2	4	5	4,54	1,96
	139,7	-		141,6															
150	-	159	285	164	18	240	5	8	M 20	22	161,1	18	212	30	3,2	4	5	5,6	2,18
	168,3	-		170,5															
200	219,1	-	340	225	20	295	5	8	M 20	22	221,8	20	268	30	3,2	4	5	7,46	3,1
250	-	267	395	273	22	350	5	12	M 20	22	270,2	22	320	30	4	5	5	10,3	4,22
	273	-		276,2															
300	323,9	-	445	329	26	400	5	12	M 20	22	327,6	22	370	35	4	5	5	14	4,85
350	355,6	-	505	362	28	460	6	16	M 20	22	359,7	22	430	-	-	-	6	18,5	6,71
	-	368		374															
400	406,4	-	565	413	32	515	6	16	M 24	26	411	24	482	-	-	-	6	25	8,28
	-	419		426															
450	457	-	615	467	38	565	6	20	M 24	26	462,5	24	532	-	-	-	6	30,6	9,30
500	508	-	670	517	38	620	6	20	M 24	26	513,6	26	585	-	-	-	6	37	11,50
600	610	-	780	618	44	725	7	20	M 27	30	616,6	26	685	-	-	-	7	56,3	15,60
700	711	-	895	721	50	840	7	24	M 27	30	718,6	28	800	-	-	-	7	80,4	23,2
800	813	-	1015	824	56	950	7	24	M 30	33	821,5	30	905	-	-	-	7	113,2	29,2





NOMINAL SIZE	F		G			O		K		E (E1)	C	BR																	
	Long	Short	Long	Long	Short	Long	Short	Long	Short			1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	5	6	NOMINAL SIZE	ALL F OD				
1/2	38.1	-	15.9	76.2	-	47.6	-	25.4	-	25.4	25.4	25.4																	
3/4	28.6	-	11.1	57.2	-	42.9	-	28.6	-	28.6	28.6	28.6	28.6																
1	38.1	25.4	22.2	76.2	50.8	55.6	41.3	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1															
1 1/4	47.6	31.8	25.4	95.3	63.5	69.9	52.4	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6															
1 1/2	57.2	38.1	28.6	114.3	76.2	82.6	61.9	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2															
2	76.2	50.8	34.9	152.4	101.6	106.4	81.0	63.5	63.5	63.5	63.5	63.5	63.5	63.5															
2 1/2	95.3	63.5	44.5	190.5	127.0	131.8	100.0	76.2	76.2	76.2	76.2	76.2	76.2	76.2															
3	114.3	76.2	50.8	228.6	152.4	158.8	120.7	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7															
3 1/2	133.4	88.9	57.2	266.7	177.8	184.2	159.7	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3															
4	152.4	101.6	63.5	304.8	203.2	209.6	158.8	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8															
5	190.5	127.0	79.4	381.0	254.0	261.9	196.9	123.8	123.8	123.8	123.8	123.8	123.8	123.8															
6	228.6	152.4	95.3	457.2	304.8	312.7	236.5	142.9	142.9	142.9	142.9	142.9	142.9	142.9															
8	304.8	203.2	127.0	609.6	406.4	414.3	312.7	177.8	177.8	177.8	177.8	177.8	177.8	177.8															
10	381.0	254.0	158.8	762.0	508.0	517.5	390.5	215.9	215.9	215.9	215.9	215.9	215.9	215.9															
12	457.2	304.8	190.5	914.4	609.6	619.1	466.7	254.0	254.0	254.0	254.0	254.0	254.0	254.0															
14	533.4	355.6	222.3	1066.8	711.2	711.2	533.4	279.4	279.4	279.4	279.4	279.4	279.4	279.4															
16	609.6	406.4	254.0	1219.2	812.8	812.8	609.6	304.8	304.8	304.8	304.8	304.8	304.8	304.8															
18	685.8	457.2	285.8	1371.6	914.4	914.4	685.8	342.9	342.9	342.9	342.9	342.9	342.9	342.9															
20	762.0	508.0	317.5	1524.0	1016.0	1016.0	762.0	381.0	381.0	381.0	381.0	381.0	381.0	381.0															
22	838.2	558.8	342.9	1676.4	1117.6	1117.6	838.2	419.1	419.1	419.1	419.1	419.1	419.1	419.1															
24	914.4	609.6	381.0	1828.8	1219.2	1219.2	914.4	431.8	431.8	431.8	431.8	431.8	431.8	431.8															
26	990.6	660.4	406.4	-	-	-	-	495.3	495.3	495.3	495.3	495.3	495.3	495.3															
28	1066.8	711.2	438.2	-	-	-	-	520.7	520.7	520.7	520.7	520.7	520.7	520.7															
30	1143.0	762.0	469.9	-	-	-	-	558.8	558.8	558.8	558.8	558.8	558.8	558.8															
32	1219.2	812.8	501.7	-	-	-	-	596.9	596.9	596.9	596.9	596.9	596.9	596.9															
34	1295.4	863.6	533.4	-	-	-	-	635.0	635.0	635.0	635.0	635.0	635.0	635.0															
36	1371.6	914.4	565.2	-	-	-	-	673.1	673.1	673.1	673.1	673.1	673.1	673.1															
38	1447.8	965.2	600.1	-	-	-	-	711.2	711.2	711.2	711.2	711.2	711.2	711.2															
40	1524.0	1016.0	631.8	-	-	-	-	749.3	749.3	749.3	749.3	749.3	749.3	749.3															
42	1600.2	1066.8	660.4	-	-	-	-	787.4	787.4	787.4	787.4	787.4	787.4	787.4															
44	1676.4	1117.6	695.3	-	-	-	-	825.5	825.5	825.5	825.5	825.5	825.5	825.5															
46	1752.6	1168.4	727.1	-	-	-	-	863.6	863.6	863.6	863.6	863.6	863.6	863.6															
48	1828.8	1219.2	758.8	-	-	-	-	901.7	901.7	901.7	901.7	901.7	901.7	901.7															

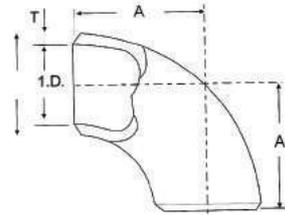
1- All dimensions are in mm
2- Red figures in E1 are applied for wall thickness in parenthesis is and thicker
3- Blue figures and Ref figures in blue zone are our company's standard dimension
1- Tüm ölçüler mm olarak verilmiştir.
2- E1'deki kırmızı veriler parantez içindeki et kalınlıkları ve daha büyük kalınlıklar için kullanılmıştır.
3- Sarı alandaki mavi yazılar M için kullanılmıştır. Sarı alandaki kırmızı yazılar H için kullanılmıştır.
4- Mavi alandaki kırmızı ve mavi yazılar şirketimizin standart ölçüleridir.



Erođlu Boru Bađlantı Elemanları

ANSI B 16.9

DİRSEK ELBOW - LONG RADIUS

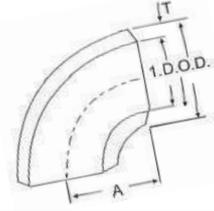


NPS	DN	OD	A	STANDART WEIGHT			EXTRA STRONG			DOUBLE EXTRA STRONG		
				D	WT T	KG	D	WT T	KG	ID	WT T	KG
1"	25	33,4	25	26,64	3,38	.11	-	-	-	-	-	-
1 1/4"	32	42,2	32	35,05	3,56	.17	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	40	48,3	38	40,89	3,68	.23	38,1	5,08	.34	27,94	10,16	68
2"	50	60,3	51	52,5	3,91	.40	49,25	5,54	.68	38,2	11,07	1,26
2 1/2"	65	73	64	62,71	5,16	.79	59	7,01	1,01	44,98	14,02	2,21
3"	80	88,9	76	77,93	5,49	1,35	73,66	7,62	1,69	58,4	15,24	3,15
3 1/2"	90	101,6	89	90,12	5,74	1,8	85,45	8,08	2,48	69,29	16,15	4,73
4"	100	114,3	102	102,26	6,02	2,70	97,18	8,56	3,5	80,06	17,12	6,35
5"	125	141,3	127	128,19	6,55	4,28	122,25	9,53	6,10	103,2	19,05	12,00
6"	150	168,3	152	154,05	7,11	7,00	146,33	10,97	10,1	124,38	21,95	19,4
8"	200	219,1	203	202,72	8,18	14,0	193,68	12,70	21	174,63	22,23	36
10"	250	273,1	254	254,50	9,27	25	247,65	12,70	32	-	-	-
12"	300	323,9	305	304,8	9,53	35	298,45	12,70	45	-	-	-
14"	350	355,6	356	336,6	9,53	47	330,02	12,70	59	-	-	-
16"	400	406,4	406	387,4	9,53	53	381,0	12,70	72	-	-	-
18"	450	457,2	457	438,2	9,53	67	431,8	12,70	87	-	-	-
20"	500	508,0	508	489,0	9,53	95	482,6	12,70	126	-	-	-
24"	600	609,6	610	590,6	9,53	130	584,2	12,70	167	-	-	-



ANSI B 16.28

DİRSEK ELBOW - SHORT RADIUS

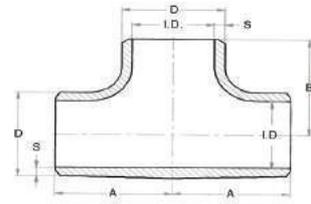


NPS	DN	OD	A	STANDART WEIGHT			EXTRA STRONG			DOUBLE EXTRA STRONG		
				D	WT T	KG	D	WT T	KG	ID	WT T	KG
1"	25	33,4	25	26,64	3,38	.11	-	-	-	-	-	-
1 1/4"	32	42,2	32	35,05	3,56	.17	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	40	48,3	38	40,89	3,68	.23	38,1	5,08	.34	27,94	10,16	68
2"	50	60,3	51	52,5	3,91	.40	49,25	5,54	.68	38,2	11,07	1,26
2 1/2"	65	73	64	62,71	5,16	.79	59	7,01	1,01	44,98	14,02	2,21
3"	80	88,9	76	77,93	5,49	1,35	73,66	7,62	1,69	58,4	15,24	3,15
3 1/2"	90	101,6	89	90,12	5,74	1,8	85,45	8,08	2,48	69,29	16,15	4,73
4"	100	114,3	102	102,26	6,02	2,70	97,18	8,56	3,5	80,06	17,12	6,35
5"	125	141,3	127	128,19	6,55	4,28	122,25	9,53	6,10	103,2	19,05	12,00
6"	150	168,3	152	154,05	7,11	7,00	146,33	10,97	10,1	124,38	21,95	19,4
8"	200	219,1	203	202,72	8,18	14,0	193,68	12,70	21	174,63	22,23	36
10"	250	273,1	254	254,50	9,27	25	247,65	12,70	32	-	-	-
12"	300	323,9	305	304,8	9,53	35	298,45	12,70	45	-	-	-
14"	350	355,6	356	336,6	9,53	47	330,02	12,70	59	-	-	-
16"	400	406,4	406	387,4	9,53	53	381,0	12,70	72	-	-	-
18"	450	457,2	457	438,2	9,53	67	431,8	12,70	87	-	-	-
20"	500	508,0	508	489,0	9,53	95	482,6	12,70	126	-	-	-
24"	600	609,6	610	590,6	9,53	130	584,2	12,70	167	-	-	-



ANSI B 16.9

EŞİT TE
EQUAL TEE



SCH Standard SCH XS

DN	D	ID	S	A	B	KG	DN	D	ID	S	A	B	KG
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
1/2"	21,3	15,8	2,77	25,4	25,4	0,113	1/2"	21,3	13,9	3,73	25,4	25,4	0,136
3/4"	26,7	20,8	2,87	28,6	28,6	0,168	3/4"	26,7	18,8	3,91	28,6	28,6	0,209
1"	33,4	26,6	3,38	38,1	38,1	0,345	1"	33,4	24,3	4,55	38,1	38,1	0,422
1 1/4"	42,2	35,1	3,56	47,6	47,6	0,608	1 1/4"	42,2	32,5	4,85	47,6	47,6	0,744
1 1/2"	48,3	40,9	3,68	57,2	57,2	0,916	1 1/2"	48,3	38,1	5,08	57,2	57,2	1,12
2"	60,3	52,5	3,91	63,5	63,5	1,34	2"	60,3	49,3	5,54	63,5	63,5	1,69
2 1/2"	73,0	62,7	5,16	76,2	76,2	2,36	2 1/2"	73,0	59,0	7,01	76,2	76,2	2,92
3"	88,9	79,9	5,49	85,7	85,7	3,37	3"	88,9	73,7	7,62	85,7	85,7	4,29
3 1/2"	101,6	90,1	5,74	95,3	95,3	4,47	3 1/2"	101,6	85,4	8,08	95,3	95,3	5,72
4"	114,3	102,3	6,02	104,8	104,8	5,72	4"	114,3	97,2	8,56	104,8	104,8	7,44
5"	141,3	128,2	6,55	123,8	123,8	8,98	5"	141,3	122,3	9,52	123,8	123,8	12,0
6"	168,3	154,1	7,11	142,9	142,9	13,3	6"	168,3	146,3	10,97	142,9	142,9	19,1
8"	219,1	202,7	8,18	177,8	177,8	24,4	8"	219,1	193,7	12,70	177,8	177,8	34,7
10"	273,0	254,5	9,27	215,9	215,9	41,4	10"	273,0	247,7	12,70	215,9	215,9	53,5
12"	323,9	304,8	9,52	254,0	254,0	59,9	12"	323,9	298,5	12,70	254,0	254,0	75,7
14"	355,6	336,6	9,52	279,4	279,4	72,1	14"	355,6	330,2	12,70	279,4	279,4	92,1
16"	406,4	387,4	9,52	304,8	304,8	99,3	16"	406,4	381,0	12,70	304,8	304,8	122,9
18"	457,2	438,2	9,52	342,9	342,9	127,9	18"	457,2	431,8	12,70	342,9	342,9	159,2
20"	508,0	489,0	9,52	381,0	381,0	160,6	20"	508,0	482,6	12,70	381,0	381,0	200,5
22"	558,8	539,8	9,52	419,1	419,1	198,2	22"	558,8	533,4	12,70	419,1	419,1	248,6
24"	609,6	590,6	9,52	431,8	431,8	223,6	24"	609,6	584,2	12,70	431,8	431,8	275,3
26"	660,4	641,4	9,52	495,3	495,3	287,6	26"	660,4	635,0	12,70	495,3	495,3	360,2
28"	711,2	692,1	9,52	520,7	520,7	337,0	28"	711,2	685,8	12,70	520,7	520,7	421,0
30"	762,0	743,0	9,52	558,8	558,8	387,8	30"	762,0	736,6	12,70	558,8	558,8	483,1
32"	812,8	793,7	9,52	596,9	596,9	451,0	32"	812,8	787,4	12,70	596,9	596,9	559,0
34"	863,6	844,6	9,52	635,0	635,0	515,3	34"	863,6	838,2	12,70	635,0	635,0	644,1
36"	914,4	895,4	9,52	673,1	673,1	586,9	36"	914,4	889,0	12,70	673,1	673,1	730,3
38"	965,2	946,1	9,52	711,2	711,2	638,0	38"	965,2	939,8	12,70	711,2	711,2	812,0
40"	1016,0	996,9	9,52	749,3	749,3	690,0	40"	1016,0	990,6	12,70	749,3	749,3	895,0
42"	1066,8	1047,8	9,52	762,0	711,2	795,0	42"	1066,8	1041,4	12,70	762,0	711,2	1045,0
44"	1167,6	1098,5	9,52	812,8	762,0	899,0	44"	1117,6	1092,2	12,70	812,8	762,0	1194,0
46"	1168,4	1149,3	9,52	850,9	800,1	1007,0	46"	1168,4	1143,0	12,70	850,9	800,1	1346,0
48"	1219,2	1200,1	9,52	889,0	838,2	1113,0	48"	1219,2	1193,8	12,70	889,0	838,2	1499,0

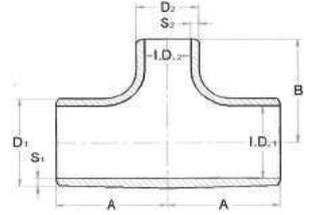


ANSI B 16.9

INEGAL TE UNEQUAL TEE



SCH Standard



DN	D1	ID 1	S1	D2	ID 2	S2	A	B	KG
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1/2" x 1/4" x 1/2"	21,3	15,8	2,77	13,7	9,2	2,24	25,4	25,4	0,104
1/2" x 3/8" x 1/2"	21,3	15,8	2,77	17,1	12,5	2,30	25,4	25,4	1,104
3/4" x 3/8" x 3/4"	26,7	20,9	2,87	17,1	12,5	2,30	28,6	28,6	0,150
3/4" x 1/2" x 3/4"	26,7	20,9	2,87	21,3	15,8	2,77	28,6	28,6	0,154
1" x 3/8" x 1"	33,4	26,6	3,38	17,1	12,5	2,30	38,1	38,1	0,290
1" x 1/2" x 1"	33,4	26,6	3,38	21,3	15,7	2,77	38,1	38,1	0,290
1" x 3/4" x 1"	33,4	26,6	3,38	26,7	20,9	2,87	38,1	38,1	0,295
1 1/4" x 1/2" x 1 1/4"	42,2	35,1	3,56	21,3	15,7	2,77	47,6	47,6	0,499
1 1/4" x 3/4" x 1 1/4"	42,2	35,1	3,56	26,7	20,9	2,87	47,6	47,6	0,503
1 1/4" x 1" x 1 1/4"	42,2	35,1	3,56	33,4	26,6	3,38	47,6	47,6	0,531
1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	48,3	40,9	3,68	21,3	15,7	2,77	57,2	57,2	0,730
1 1/2" x 3/4" x 1 1/2"	48,3	40,9	3,68	26,7	20,9	2,87	57,2	57,2	0,730
1 1/2" x 1" x 1 1/2"	48,3	40,9	3,68	33,4	26,6	3,38	57,2	57,2	0,762
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	48,3	40,9	3,68	42,2	35,1	3,56	57,2	57,2	0,798
2" x 3/4" x 2"	60,3	52,5	3,91	26,7	20,9	2,87	63,5	44,5	1,09
2" x 1" x 2"	60,3	52,5	3,91	33,4	26,6	3,38	63,5	50,8	1,12
2" x 1 1/4" x 2"	60,3	52,5	3,91	42,2	35,1	3,56	63,5	57,2	1,16
2" x 1 1/2" x 2"	60,3	52,5	3,91	48,3	40,9	3,68	63,5	60,3	1,21
2 1/2" x 1" x 2 1/2"	73,0	62,7	5,16	33,4	26,6	3,38	76,2	57,2	1,96
2 1/2" x 1 1/4" x 2 1/2"	73,0	62,7	5,16	42,2	35,1	3,56	76,2	63,5	1,99
2 1/2" x 1 1/2" x 2 1/2"	73,0	62,7	5,16	48,3	40,9	3,68	76,2	66,7	2,04
2 1/2" x 2" x 2 1/2"	73,0	62,7	5,16	60,3	52,5	3,91	76,2	69,9	2,08
3" x 1" x 3"	88,9	77,9	5,49	33,4	26,6	3,38	85,7	66,7	2,85
3" x 1 1/4" x 3"	88,9	77,9	5,49	42,2	35,1	3,56	85,7	69,9	2,88
3" x 1 1/2" x 3"	88,9	77,9	5,49	48,3	40,9	3,68	85,7	73,0	2,92
3" x 2" x 3"	88,9	77,9	5,49	60,3	52,5	3,91	85,7	76,2	2,95
3" x 2 1/2" x 3"	88,9	77,9	5,49	73,1	62,7	5,16	85,7	82,6	3,09
3 1/2" x 1 1/2" x 3 1/2"	101,6	90,1	5,74	48,3	40,9	3,68	95,3	79,4	3,85
3 1/2" x 2" x 3 1/2"	101,6	90,1	5,74	60,3	52,5	3,91	95,3	82,6	3,85
3 1/2" x 2 1/2" x 3 1/2"	101,6	90,1	5,74	73,0	62,7	5,16	95,3	88,9	3,99
3 1/2" x 3" x 3 1/2"	101,6	90,1	5,74	88,9	77,9	5,49	95,3	92,1	4,09

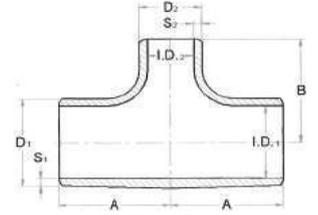


ANSI B 16.9

UNEQUAL TEE



SCH Standard



DN	D1	ID 1	S1	D2	ID 2	S2	A	B	KG
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4" x 1 1/2" x 4"	114,3	102,3	6,02	48,3	40,9	3,68	104,8	85,7	4,940
4" x 2" x 4"	114,3	102,3	6,02	60,3	52,5	3,91	104,8	88,9	4,990
4" x 2 1/2" x 4"	114,3	102,3	6,02	73,0	62,7	5,16	104,8	95,3	5,130
4" x 3" x 4"	114,3	102,3	6,02	88,9	77,9	5,49	104,8	98,4	5,170
4" x 3 1/2" x 4"	114,3	102,3	6,02	101,6	90,1	5,74	104,8	101,6	5,260
5" x 2" x 5"	141,3	128,2	6,55	60,3	52,5	3,91	123,8	104,8	7,800
5" x 2 1/2" x 5"	141,3	128,2	6,55	73,0	62,7	5,16	123,8	108,0	7,890
5" x 3" x 5"	141,3	128,2	6,55	88,9	77,9	5,49	123,8	111,1	7,980
5" x 3 1/2" x 5"	141,3	128,2	6,55	101,6	90,1	5,74	123,8	114,3	8,070
5" x 4" x 5"	141,3	128,2	6,55	114,3	102,3	6,02	123,8	117,5	8,210
6" x 2 1/2" x 6"	168,3	154,1	7,11	73,0	62,7	5,16	142,9	120,7	11,66
6" x 3" x 6"	168,3	154,1	7,11	88,9	77,9	5,49	142,9	123,8	11,70
6" x 3 1/2" x 6"	168,3	154,1	7,11	101,6	90,1	5,74	142,9	127,0	11,80
6" x 4" x 6"	168,3	154,1	7,11	114,3	102,3	6,02	142,9	130,2	11,90
6" x 5" x 6"	168,3	154,1	7,11	141,3	128,2	6,55	142,9	136,5	12,10
8" x 3" x 8"	219,1	202,7	8,18	88,9	77,9	5,49	177,8	152,4	21,59
8" x 3 1/2" x 8"	219,1	202,7	8,18	101,6	90,1	5,74	177,8	152,4	21,64
8" x 4" x 8"	219,1	202,7	8,18	114,3	102,3	6,02	177,8	155,6	21,70
8" x 5" x 8"	219,1	202,7	8,18	141,3	128,2	6,55	177,8	161,9	21,80
8" x 6" x 8"	219,1	202,7	8,18	168,3	154,1	7,11	177,8	168,3	22,10
10" x 4" x 10"	273,0	254,5	9,27	114,3	102,3	6,02	215,9	184,2	36,80
10" x 5" x 10"	273,0	254,5	9,27	141,3	128,2	6,55	215,9	190,5	36,90
10" x 6" x 10"	273,0	254,5	9,27	168,3	154,1	7,11	215,9	193,7	37,10
10" x 8" x 10"	273,0	254,5	9,27	219,1	202,7	8,18	215,9	203,2	37,60
12" x 5" x 12"	323,9	304,8	9,52	141,3	128,2	6,55	254,0	215,9	53,10
12" x 6" x 12"	323,9	304,8	9,52	168,3	154,1	7,11	254,0	219,1	53,10
12" x 8" x 12"	323,9	304,8	9,52	219,1	202,7	8,18	254,0	228,6	53,50
12" x 10" x 12"	323,9	304,8	9,52	273,0	254,5	9,27	254,0	241,3	54,90
14" x 6" x 14"	355,6	336,6	9,52	168,3	154,1	7,11	279,4	238,1	64,40
14" x 8" x 14"	355,6	336,6	9,52	219,1	202,7	8,18	279,4	247,7	64,90
14" x 10" x 14"	355,6	336,6	9,52	273,0	254,5	9,27	279,4	257,2	65,30

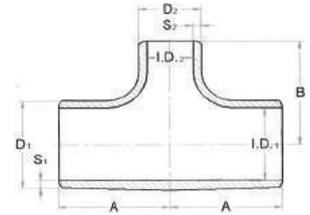


ANSI B 16.9

INEQUAL TE UNEQUAL TEE



SCH Standard



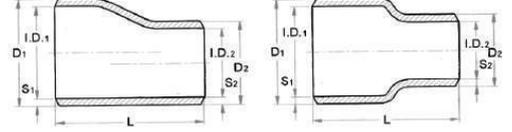
DN	D1	ID 1	S1	D2	ID 2	S2	A	B	KG
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
14" x 12" x 14"	355,6	336,6	9,52	323,9	304,8	9,52	279,4	269,9	66,70
16" x 6" x 16"	406,4	387,4	9,52	168,3	154,1	7,11	304,8	263,5	79,80
16" x 8" x 16"	406,4	387,4	9,52	219,1	202,7	8,18	304,8	273,1	83,90
16" x 10" x 16"	406,4	387,4	9,52	273,0	254,5	9,27	304,8	282,6	88,50
16" x 12" x 16"	406,4	387,4	9,52	323,9	304,8	9,52	304,8	295,3	92,50
16" x 14" x 16"	406,4	387,4	9,52	355,5	336,6	9,52	304,8	304,8	95,30
18" x 8" x 18"	457,2	438,2	9,52	219,1	202,7	8,18	342,9	298,5	104,8
18" x 10" x 18"	457,2	438,2	9,52	273,0	254,5	9,27	342,9	308,0	110,7
18" x 12" x 18"	457,2	438,2	9,52	323,9	304,8	9,52	342,9	320,7	115,2
18" x 14" x 18"	457,2	438,2	9,52	355,5	336,6	9,52	342,9	330,2	118,8
18" x 16" x 18"	457,2	438,2	9,52	406,4	387,4	9,52	342,9	330,2	122,0
20" x 8" x 20"	508,0	489,0	9,52	219,1	202,7	8,18	381,0	323,9	127,9
20" x 10" x 20"	508,0	489,0	9,52	273	254,5	9,27	381,0	333,4	133,8
20" x 12" x 20"	508,0	489,0	9,52	323,9	304,8	9,52	381,0	346,1	139,7
20" x 14" x 20"	508,0	489,0	9,52	355,6	336,6	9,52	381,0	355,6	143,3
20" x 16" x 20"	508,0	489,0	9,52	406,4	387,4	9,52	381,0	355,6	149,2
20" x 18" x 20"	508,0	489,0	9,52	457,2	438,2	9,52	381,0	368,3	155,1



ANSI B 16.9

KONSANTRİK REDÜKSİYON / EKSANTRİK REDÜKSİYON
CONCENTRIC REDUCER / ECCENTRIC REDUCER

SCH Standard

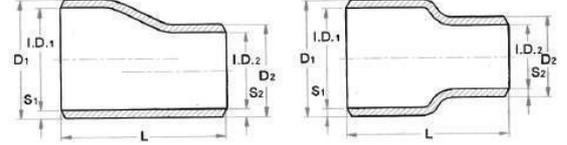


DN	D1	ID 1	S1	D2	ID 2	S2	L	KG
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3/4" x 3/8"	26,7	20,9	2,87	17,1	12,5	2,30	38,1	0,09
3/4" x 1/2"	26,7	20,9	2,87	21,3	15,8	2,77	38,1	0,09
1" x 3/8"	33,4	26,6	3,38	17,1	12,5	2,30	50,8	0,14
1" x 1/2"	33,4	26,6	3,38	21,3	15,8	2,77	50,8	0,14
1" x 3/4"	33,4	26,6	3,38	26,7	20,9	2,87	50,8	0,14
1 1/4" x 1/2"	42,2	35	3,56	21,3	15,8	2,77	50,8	0,19
1 1/4" x 3/4"	42,2	35	3,56	26,7	20,9	2,87	50,8	0,20
1 1/4" x 1"	42,2	35	3,56	33,4	26,6	3,38	50,8	0,20
1 1/2" x 1/2"	48,3	40,9	3,68	21,3	15,8	2,77	63,5	0,20
1 1/2" x 3/4"	48,3	40,9	3,68	26,7	20,9	2,87	63,5	0,22
1 1/2" x 1"	48,3	40,9	3,68	33,4	26,6	3,38	63,5	0,24
1 1/2" x 1 1/4"	48,3	40,9	3,68	42,2	35,1	3,56	63,5	0,26
2" x 3/4"	60,3	52,5	3,91	26,7	20,9	2,87	76,2	0,33
2" x 1"	60,3	52,5	3,91	33,4	26,6	3,38	76,2	0,37
2" x 1 1/4"	60,3	52,5	3,91	42,2	35,1	3,56	76,2	0,39
2" x 1 1/2"	60,3	52,5	3,91	48,3	40,9	3,68	76,2	0,41
2 1/2" x 1"	73,0	62,7	5,16	33,4	26,6	3,38	88,9	0,59
2 1/2" x 1 1/4"	73,0	62,7	5,16	42,2	35,1	3,56	88,9	0,67
2 1/2" x 1 1/2"	73,0	62,7	5,16	48,3	40,9	3,68	88,9	0,68
2 1/2" x 2"	73,0	62,7	5,16	60,3	52,5	3,91	88,9	0,73
3" x 1 1/4"	88,9	77,9	5,49	42,2	35,1	3,56	88,9	0,77
3" x 1 1/2"	88,9	77,9	5,49	48,3	40,9	3,68	88,9	0,86
3" x 2"	88,9	77,9	5,49	60,3	52,5	3,91	88,9	0,91
3" x 2 1/2"	88,9	77,9	5,49	73,0	62,7	5,16	88,9	0,98
3 1/2" x 1 1/4"	101,6	90,1	5,74	42,2	35,1	3,56	101,6	1,07
3 1/2" x 1 1/2"	101,6	90,1	5,74	48,3	40,9	3,68	101,6	1,14
3 1/2" x 2"	101,6	90,1	5,74	60,3	52,5	3,91	101,6	1,23
3 1/2" x 2 1/2"	101,6	90,1	5,74	73,0	62,7	5,16	101,6	1,34
3 1/2" x 3"	101,6	90,1	5,74	88,9	77,9	5,49	101,6	1,38
4" x 1 1/2"	114,3	102,3	6,02	48,30	40,9	3,68	101,6	1,24
4" x 2"	114,3	102,3	6,02	60,3	52,5	3,91	101,6	1,44
4" x 2 1/2"	114,3	102,3	6,02	73,0	62,7	5,16	101,6	1,52
4" x 3"	114,3	102,3	6,02	88,9	77,9	5,49	101,6	1,59
4" x 3 1/2"	114,3	102,3	6,02	101,6	90,1	5,74	101,6	1,64



ANSI B 16.9

KONSANTRİK REDÜKSİYON / EKSANTRİK REDÜKSİYON CONCENTRIC REDUCER / ECCENTRIC REDUCER



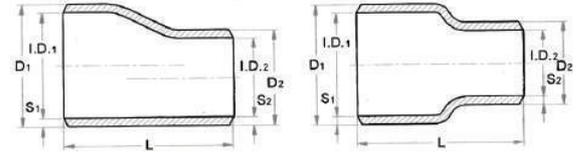
SCH Standard

DN	D1	ID 1	S1	D2	ID 2	S2	L	KG
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
5" x 2"	141,3	128,2	6,55	60,3	52,5	3,91	127,0	2,29
5" x 2 1/2"	141,3	128,2	6,55	73,0	62,7	5,16	127,0	2,51
5" x 3"	141,3	128,2	6,55	88,9	77,9	5,49	127,0	2,60
5" x 3 1/2"	141,3	128,2	6,55	101,6	90,1	5,74	127,0	2,66
5" x 4"	141,3	128,2	6,55	114,3	102,3	6,02	127,0	2,72
6" x 2 1/2"	168,3	154,1	7,11	73,0	62,7	5,16	139,7	3,45
6" x 3"	168,3	154,1	7,11	88,9	78,0	5,45	139,7	3,63
6" x 3 1/2"	168,3	154,1	7,11	101,6	90,20	5,70	139,7	3,69
6" x 4"	168,3	154,1	7,11	114,3	102,4	5,95	139,7	3,72
6" x 5"	168,3	154,1	7,11	141,2	128,3	6,45	139,7	3,93
8" x 3 1/2"	219,1	202,7	8,18	101,6	90,2	5,70	152,4	5,81
8" x 4"	219,1	202,7	8,18	114,3	102,4	5,95	152,4	5,95
8" x 5"	219,1	202,7	8,18	141,2	128,3	6,45	152,4	6,08
8" x 6"	219,1	202,7	8,18	168,3	154,2	7,11	152,4	6,31
10" x 4"	273,0	254,5	9,27	114,3	102,4	5,95	177,8	9,58
10" x 5"	273,0	254,5	9,27	141,2	128,3	6,45	177,8	9,90
10" x 6"	273,0	254,5	9,27	168,3	154,2	7,11	177,8	10,10
10" x 8"	273,0	254,5	9,27	219,1	202,7	8,18	177,8	10,50
12" x 5"	323,9	304,8	9,52	141,2	128,3	6,45	203,2	13,80
12" x 6"	323,9	304,8	9,52	168,3	154,2	7,11	203,2	14,10
12" x 8"	323,9	304,8	9,52	219,1	202,7	8,18	203,2	14,60
12" x 10"	323,9	304,8	9,52	273,0	254,5	9,27	203,2	15,20
14" x 6"	355,6	336,6	9,52	168,3	154,2	7,11	330,2	25,30
14" x 8"	355,6	336,6	9,52	219,1	202,7	8,18	330,2	26,0
14" x 10"	355,6	336,6	9,52	273,0	254,5	9,27	330,2	27,4
14" x 12"	355,6	336,6	9,52	323,8	304,8	9,52	330,2	28,8
16" x 8"	406,4	387,4	9,52	219,1	202,7	8,18	355,6	31,9
16" x 10"	406,4	387,4	9,52	273,0	254,5	9,27	355,6	33,1
16" x 12"	406,4	387,4	9,52	323,9	304,8	9,52	355,6	34,3
16" x 14"	406,4	387,4	9,52	355,6	336,8	9,52	355,6	35,2
18" x 10"	457,2	438,2	9,52	273,0	254,5	9,52	381,0	39,4
18" x 12"	457,2	438,2	9,52	323,8	304,8	9,52	381,0	40,5
18" x 14"	457,2	438,2	9,52	355,6	336,6	9,52	381,0	41,3
18" x 16"	457,2	438,2	9,52	406,4	387,4	9,52	381,0	42,7



ANSI B 16.9

KONSANTRİK REDÜKSİYON / EKSANTRİK REDÜKSİYON
CONCENTRIC REDUCER / ECCENTRIC REDUCER



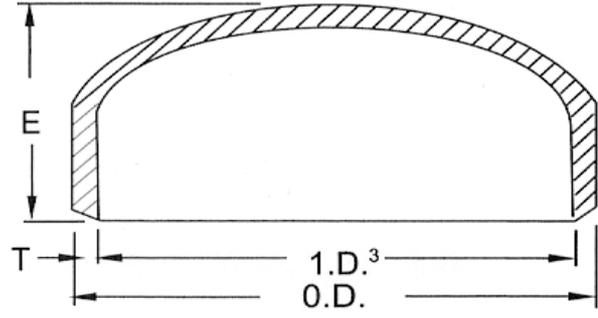
SCH Standard

DN	D1	ID 1	S1	D2	ID 2	S2	L	KG
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
20" x 12"	508,0	489,0	9,52	323,9	304,8	9,52	508,0	60,80
20" x 14"	508,0	489,0	9,52	355,6	336,6	9,52	508,0	61,30
20" x 16"	508,0	489,0	9,52	406,4	387,4	9,52	508,0	62,60
20" x 18"	508,0	489,0	9,52	457,2	438,2	9,52	508,0	64,50
22" x 14"	558,0	539,8	9,52	355,6	336,6	9,52	508,0	67,20
22" x 16"	558,0	539,8	9,52	406,4	387,4	9,52	508,0	68,50
22" x 18"	558,0	539,8	9,52	457,2	438,2	9,52	508,0	69,90
22" x 20"	558,0	539,8	9,52	508,0	489,0	9,52	508,0	71,30
24" x 16"	609,6	590,6	9,52	406,4	387,4	9,52	508,0	72,60
24" x 18"	609,6	590,6	9,52	457,2	438,2	9,52	508,0	74,00
24" x 20"	609,6	590,6	9,52	508,0	489,0	9,52	508,0	75,80



ANSI B 16.9

KEP / CAP

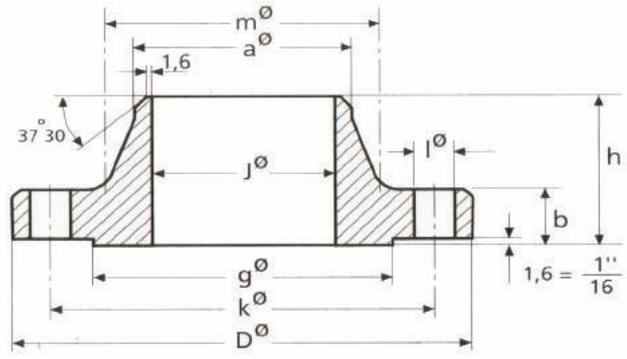


NPS	DN	OD	STANDART WEIGHT			EXTRA STRONG			SCHEDULE 160			DOUBLE EXTRA STRONG		
			WT T	E	KG	WT T	E	KG	WT T	E	KG	WT T	E	KG
1/2"	15	21,3	2,77	25	0,05	3,73	25	0,04	-	-	-	-	-	-
3/4"	20	26,9	2,87	25	0,05	3,91	25	0,05	-	-	-	-	-	-
1"	25	33,4	3,38	38	0,09	4,55	38	0,09	6,35	38	0,20	9,09	38	0,45
1 1/4"	32	42,2	3,56	38	0,14	4,85	38	0,18	6,35	38	0,20	9,70	38	0,68
1 1/2"	40	48,3	3,68	38	0,18	5,08	38	0,23	7,14	38	0,30	10,16	38	1,10
2"	50	60,3	3,91	38	0,27	5,54	38	0,36	8,74	44	0,60	11,07	44	1,40
2 1/2"	65	73,0	5,16	38	0,41	7,01	38	0,45	9,53	51	0,80	14,02	51	1,80
3"	80	88,9	5,49	51	0,64	7,62	51	0,91	11,13	64	1,30	15,24	64	2,70
3 1/2"	90	101,6	5,74	64	1,00	8,08	64	1,30	-	-	-	16,15	76	3,40
4"	100	114,3	6,02	64	1,40	8,56	64	1,60	13,49	76	2,70	17,12	76	4,10
5"	125	141,3	6,55	76	2,00	9,53	76	2,60	15,88	89	4,50	19,05	89	5,10
6"	150	168,3	7,11	89	3,30	10,97	102	4,20	18,26	102	6,80	21,95	102	8,20
8"	200	219,1	8,18	102	5,40	12,70	102	6,80	23,01	127	14	22,23	127	12
10"	250	273,1	9,27	127	8,20	12,70	127	11,3	28,58	152	26	-	-	-
12"	300	323,9	9,53	152	12	12,70	152	16	33,32	178	43	-	-	-
14"	350	355,6	9,53	165	15	12,70	165	20	35,71	191	59	-	-	-
16"	400	406,4	9,53	178	19	12,70	178	25	40,49	203	75	-	-	-
18"	450	457,2	9,53	203	25	12,70	203	33	-	-	-	-	-	-
20"	500	508,0	9,53	229	31	12,70	229	41	-	-	-	-	-	-
22"	550	558,8	9,53	254	39	12,70	254	50	-	-	-	-	-	-
24"	600	609,6	9,53	267	44	12,70	267	58	-	-	-	-	-	-



ANSI B 16.5

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ 150 LB
WELDING NECK FLANGE 150 LB

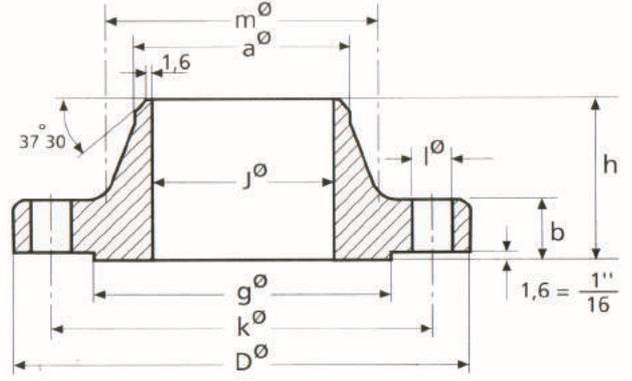


NPS	FLANGE				HUB		RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H	A	M	G	NUMBER	I	K	KG
1/2"	88,9	15,75	11,1	47,6	21,3	30,2	34,9	4	15,9	60,3	0,9
3/4"	98,4	20,8	12,7	52,4	26,7	38,1	42,9	4	15,9	69,8	0,9
1"	107,9	26,7	14,3	55,6	33,5	49,2	50,8	4	15,9	79,4	1,4
1 1/4"	117,5	35,05	15,9	57,1	42,2	58,7	63,5	4	15,9	88,9	1,4
1 1/2"	127,0	40,9	17,5	61,9	48,3	65,1	73,0	4	15,9	98,4	1,8
2"	152,4	52,6	19,1	63,5	60,4	77,8	92,1	4	19,05	120,6	2,7
2 1/2"	177,8	62,7	22,2	69,8	73,1	90,5	104,8	4	19,05	139,7	3,6
3"	190,5	78,0	23,8	69,8	88,9	107,9	127,0	4	19,05	152,4	4,5
3 1/2"	215,9	90,2	23,8	71,4	101,6	122,2	139,7	8	19,05	177,8	5,4
4"	228,6	102,4	23,8	76,2	114,3	134,9	157,2	8	19,05	190,5	6,8
5"	254,0	128,3	23,8	88,9	141,2	163,5	185,7	8	22,2	215,9	8,6
6"	279,4	154,2	25,4	88,9	168,4	192,1	215,9	8	22,2	241,3	10,9
8"	342,9	202,7	28,6	101,6	219,2	246,1	269,9	8	22,2	298,4	17,7
10"	406,4	254,5	30,2	101,6	273,0	304,8	323,8	12	25,4	361,9	23,6
12"	482,6	304,8	31,8	114,3	323,8	365,1	381,0	12	25,4	431,8	36,3
14"	533,4	To be specified by purchaser	34,9	127,0	355,6	400,0	412,7	12	28,6	476,2	50,0
16"	596,9		36,5	127,0	406,4	457,2	469,9	16	28,6	539,7	64,0
18"	635,0		39,7	139,7	457,2	504,8	533,4	16	31,7	577,8	68,0
20"	698,5		42,9	144,5	508,0	558,8	584,2	20	31,7	635,0	81,6
22"	749,3		46	149,2	558,8	616,0	641,2	20	34,9	692,1	102
24"	812,8		47,6	152,4	609,6	663,6	692,1	20	34,9	749,3	118



ANSI B 16.5

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ 300 LB WELDING NECK FLANGE 300 LB

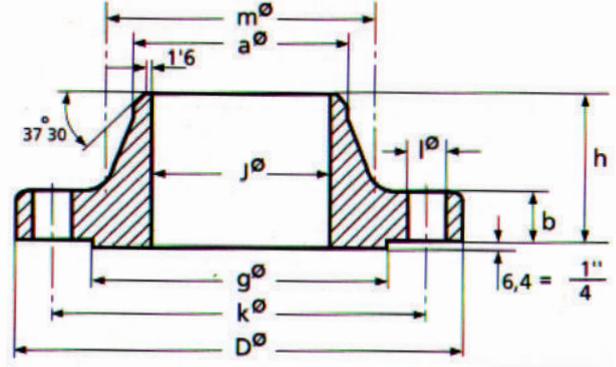


NPS	FLANGE				HUB		RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H	A	M	G	NUMBER	I	K	KG
1/2"	95,2	15,75	14,3	52,4	21,3	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,9
3/4"	117,5	20,8	15,9	57,1	26,7	47,6	42,9	4	19,05	82,5	1,4
1"	123,8	26,7	17,5	61,9	33,5	54,0	50,8	4	19,05	88,9	1,8
1 1/4"	133,4	35,05	19,05	65,1	42,2	63,5	63,5	4	19,05	98,4	2,3
1 1/2"	155,6	40,9	20,6	68,3	48,3	69,8	73,0	4	22,2	114,3	3,2
2"	165,1	52,6	22,2	69,8	60,45	84,1	92,1	8	19,05	127,0	4,1
2 1/2"	190,5	62,7	25,4	76,2	73,1	100	104,8	8	22,2	149,2	5,4
3"	209,6	78,0	28,6	79,4	88,9	117,5	127,0	8	22,2	168,3	6,8
3 1/2"	228,6	90,2	30,2	81,0	101,6	133,35	139,7	8	22,2	184,15	8,2
4"	254,0	102,0	31,8	85,7	114,3	146,05	157,2	8	22,2	200,0	11,3
5"	279,4	128,3	34,9	98,4	141,2	177,8	185,7	8	22,2	235,0	14,5
6"	317,5	154,2	36,5	98,4	168,4	206,4	215,9	12	22,2	269,9	19,0
8"	381,0	202,7	41,3	111,1	219,2	260,35	269,9	12	25,4	330,2	30,4
10"	444,5	254,5	47,6	117,5	273,0	320,7	323,8	16	28,6	387,3	41,3
12"	520,7	304,8	50,8	130,2	323,9	374,6	381,0	16	31,7	450,8	63,5
14"	584,2	To be specified by purchaser	54	142,9	355,6	425,4	412,7	20	31,7	514,3	81,6
16"	647,7		57,2	146,1	406,4	482,6	469,9	20	34,9	571,5	113,0
18"	711,2		60,3	158,8	457,2	533,4	533,4	24	34,9	628,6	145,0
20"	774,7		63,5	161,9	508,0	587,4	584,2	24	34,9	685,8	181
22"	838,2		66,7	165,1	558,8	641,2	641,2	24	41,3	742,9	211
24"	914,4		69,8	168,3	609,5	701,7	692,1	24	41,3	812,8	263



ANSI B 16.5

KAYNAK BOYUNLU FLANŞ 600 LB WELDING NECK FLANGE 600 LB

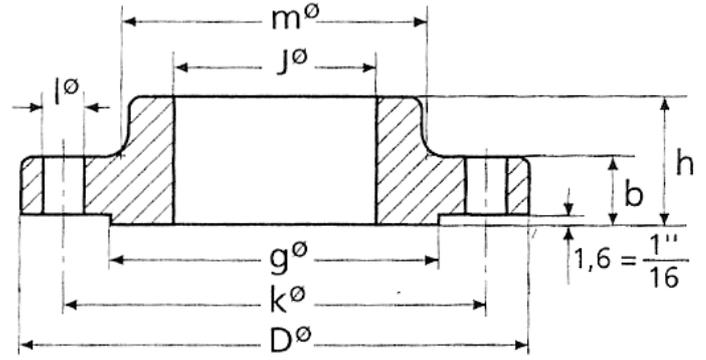


NPS	FLANGE				HUB		RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H	A	M	G	NUMBER	I	K	KG
1/2"	95,2	14,00	14,3	52,4	21,3	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,9
3/4"	117,5	18,8	15,9	57,1	26,7	47,6	42,9	4	19,05	82,5	1,8
1"	123,8	24,4	17,5	61,9	33,5	54	50,8	4	19,05	88,9	1,8
1 1/4"	133,4	32,50	20,6	66,7	42,2	63,5	63,5	4	19,05	98,4	2,7
1 1/2"	155,6	38,1	22,2	69,8	48,3	69,8	73,0	4	22,2	114,3	3,6
2"	165,1	49,3	25,4	73,0	60,5	84,1	92,1	8	19,05	127,0	5,4
2 1/2"	190,5	58,9	28,6	79,15	73,15	100	104,8	8	22,2	149,2	8,2
3"	209,6	73,7	31,8	82,5	88,9	117,5	127,0	8	22,2	168,3	10,4
3 1/2"	228,6	85,3	34,9	85,7	101,6	133,35	139,7	8	25,4	184,15	11,8
4"	273,05	97,3	38,1	101,6	114,3	152,4	157,2	8	25,4	215,9	19,0
5"	330,2	122,2	44,4	114,3	141,2	188,9	185,7	8	28,6	266,7	31,0
6"	355,6	146,3	47,6	117,5	168,4	222,25	215,9	12	28,6	292,1	36,7
8"	419,1	193,8	55,6	133,35	219,2	273,05	269,9	12	31,7	349,2	54,4
10"	508,0	247,65	63,5	152,4	273,05	342,9	323,8	16	34,9	431,8	86,2
12"	558,8	298,45	66,7	155,6	323,9	400,0	381,0	20	34,9	488,9	102
14"	603,2	To be specified by purchaser	69,9	165,1	355,6	431,8	412,7	20	38,1	527,0	127,0
16"	685,8		76,2	177,8	406,4	495,3	469,9	20	41,3	603,2	177,0
18"	742,9		82,6	184,2	457,2	546,1	533,4	20	44,4	654,0	215,0
20"	812,8		88,9	190,5	508,0	609,6	584,2	24	44,4	723,9	268
22"	869,9		95,2	196,8	558,8	666,7	641,2	24	47,6	777,9	327
24"	939,8		101,6	203,2	609,6	717,5	692,1	24	50,8	838,2	376



ANSI B 16.5

SLIP ON FLANŞ 150 LB
SLIP ON FLANGE 150 LB

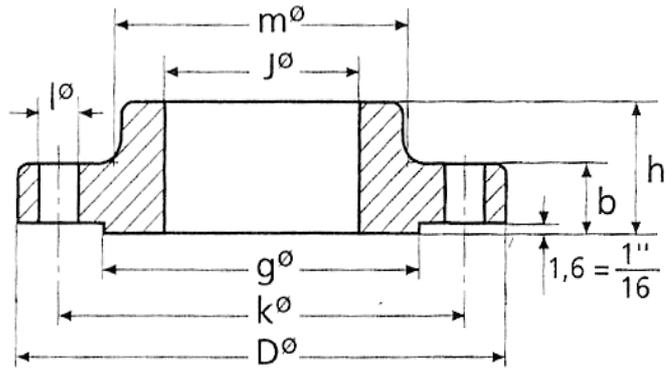


NPS	FLANGE				HUB	RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H			M	G	NUMBER	
1/2"	88,9	22,3	11,1	15,9	30,2	34,9	4	15,9	60,3	0,5
3/4"	98,4	27,7	12,7	15,9	38,1	42,9	4	15,9	69,8	0,9
1"	107,9	34,5	14,3	17,5	49,2	50,8	4	15,9	79,4	0,9
1 1/4"	117,5	43,2	15,9	20,6	58,7	63,5	4	15,9	88,9	1,4
1 1/2"	127,0	49,5	17,5	22,2	65,1	73,0	4	15,9	98,4	1,4
2"	152,4	62,0	19,1	25,4	77,8	92,1	4	19,0	120,6	2,3
2 1/2"	177,8	74,7	22,2	28,6	90,5	104,8	4	19,0	139,7	3,2
3"	190,5	90,7	23,8	30,2	107,9	127,0	4	19,0	152,4	3,6
3 1/2"	215,9	103,4	23,8	31,7	122,2	139,7	8	19,0	177,8	5,0
4"	228,6	116,1	23,8	33,3	134,9	157,2	8	19,0	190,5	5,9
5"	254,0	143,8	23,8	36,5	163,5	185,7	8	22,2	215,9	6,8
6"	279,4	170,7	25,4	39,7	192,1	215,9	8	22,2	241,3	8,6
8"	342,9	221,5	28,6	44,4	246,1	269,9	8	22,2	298,4	13,6
10"	406,4	276,4	30,2	49,2	304,8	323,8	12	25,4	361,9	19,5
12"	482,6	327,2	31,8	55,6	365,1	381,0	12	25,4	431,8	29,0
14"	533,4	359,2	34,9	57,1	400,0	412,7	12	28,6	476,2	41,0
16"	596,9	410,5	36,5	63,5	457,2	469,9	16	28,6	539,7	44,5
18"	635,0	461,8	39,7	68,3	504,8	533,4	16	31,7	577,8	59,0
20"	698,5	513,1	42,9	73,0	558,8	584,2	20	31,7	635,0	75,0
22"	749,3	564,4	46,0	79,4	609,6	641,2	20	34,9	692,1	84,0
24"	812,8	616,0	47,6	82,5	663,6	692,1	20	34,9	749,3	99,8



ANSI B 16.5

SLIP ON FLANŞ 300 LB
SLIP ON FLANGE 300 LB

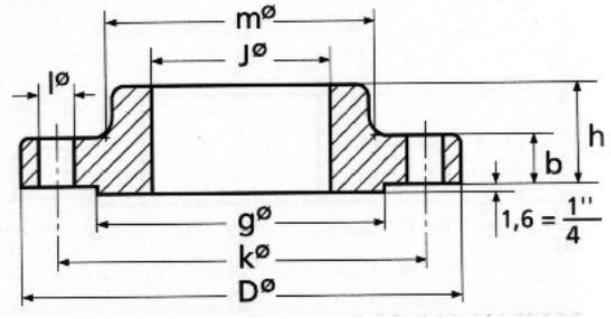


NPS	FLANGE				HUB	RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H			M	G	NUMBER	
1/2"	95,2	22,3	14,3	22,2	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,9
3/4"	117,5	27,7	15,9	25,4	47,6	42,9	4	19,0	82,5	1,4
1"	123,8	34,5	17,5	27,0	54,0	50,8	4	19,0	88,9	1,4
1 1/4"	133,4	43,2	19	27,0	63,5	63,5	4	19,0	98,4	1,8
1 1/2"	155,6	49,5	20,6	30,2	69,8	73,0	4	22,2	114,3	2,7
2"	165,1	62,0	22,2	33,3	84,1	92,1	8	22,2	127	3,2
2 1/2"	190,5	74,7	25,4	38,1	100,0	104,8	8	22,2	149,2	4,5
3"	209,5	90,7	28,6	42,9	117,5	127,0	8	22,2	168,3	5,9
3 1/2"	228,6	103,4	30,2	44,4	133,4	139,7	8	22,2	184,1	7,7
4"	254,0	116,1	31,8	47,6	146,0	157,2	8	22,2	200	10,0
5"	279,4	143,8	34,9	50,8	177,8	185,7	8	22,2	234,95	12,7
6"	317,5	170,7	36,5	52,4	206,4	215,9	12	22,2	269,9	17,7
8"	381,0	221,5	41,3	61,9	260,3	269,9	12	25,4	330,2	26,3
10"	444,5	276,4	47,6	66,7	320,7	323,8	16	28,6	387,3	36,7
12"	520,7	327,2	50,8	73,0	374,6	381,0	16	31,7	450,8	52,2
14"	584,2	359,2	54	76,2	425,4	412,7	20	31,7	514,3	74,8
16"	647,7	410,5	57,2	82,5	482,6	469,9	20	34,9	571,5	86,6
18"	711,2	461,8	60,3	88,9	533,4	533,4	24	34,9	628,6	113
20"	774,7	513,1	63,5	95,2	587,4	584,2	24	34,9	685,8	143
22"	838,2	564,4	66,7	101,6	641,2	641,2	24	41,3	742,9	168
24"	914,4	616,0	69,8	106,4	701,7	692,1	24	41,3	812,8	215



ANSI B 16.5

SLIP ON FLANŞ 600 LB
SLIP ON FLANGE 600 LB

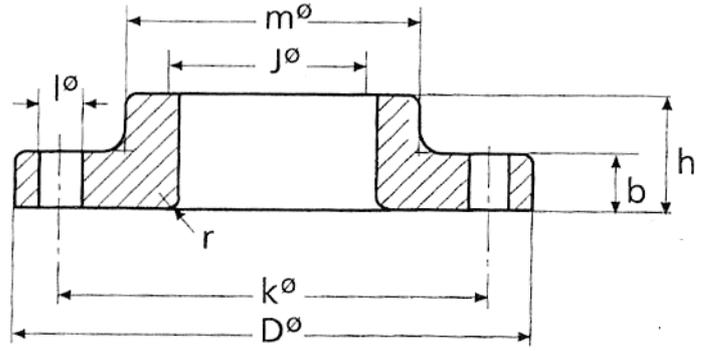


NPS	FLANGE				HUB	RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H			M	G	NUMBER	
1/2"	95,2	22,3	14,3	22,2	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,9
3/4"	117,5	27,7	15,9	25,4	47,6	42,9	4	19	82,5	1,4
1"	123,8	34,5	17,5	27,0	54,0	50,8	4	19	88,9	1,8
1 1/4"	133,3	43,2	20,6	28,6	63,5	63,5	4	19	98,4	2,3
1 1/2"	155,6	49,5	22,2	31,7	69,8	73,0	4	22,2	114,3	3,2
2"	165,1	62,0	25,4	36,5	84,1	92,1	8	22,2	127	4,1
2 1/2"	190,5	74,7	28,6	41,3	100,0	104,8	8	22,2	149,2	5,9
3"	209,5	90,7	31,8	46,0	117,5	127,0	8	22,2	168,3	7,3
3 1/2"	228,6	103,4	34,9	49,2	133,3	139,7	8	25,4	184,15	9,5
4"	273,0	116,1	38,1	54,0	152,4	157,2	8	25,4	215,9	16,8
5"	330,2	143,8	44,4	60,3	188,9	185,7	8	28,6	266,7	28,6
6"	355,6	170,7	47,6	66,7	222,2	215,9	12	28,6	292,1	36,3
8"	419,1	221,5	55,6	76,2	273,0	269,9	12	31,7	349,2	52,2
10"	508,0	276,4	63,5	85,7	342,9	323,8	16	34,9	431,8	77,1
12"	558,0	327,2	66,7	92,1	400,0	381,0	20	34,9	488,9	90,7
14"	603,2	359,2	69,9	93,7	431,8	412,7	20	38,1	527	104
16"	685,8	410,5	76,2	106,4	495,3	469,9	20	41,3	603,2	150
18"	742,9	461,8	82,6	117,5	546,1	533,4	20	44,4	654	181
20"	812,8	513,1	88,9	127,0	609,6	584,2	24	44,4	723,9	231
22"	869,9	564,4	95,2	133,3	666,7	641,2	24	47,6	777,9	268
24"	939,8	616,0	101,6	139,7	717,5	692,1	24	50,8	838,2	331



ANSI B 16.5

LAP JOINT FLANŞ 150 LB
LAP JOINT FLANGE 150 LB

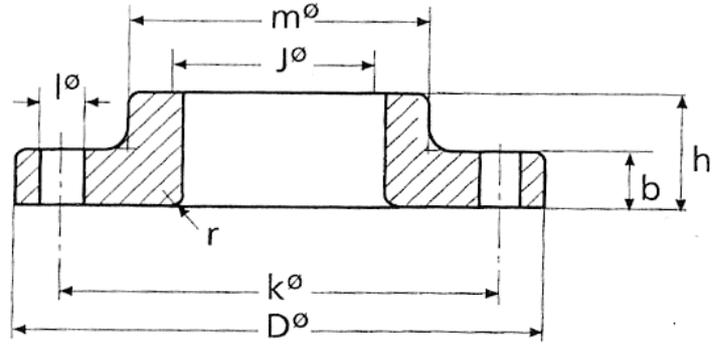


NPS	FLANGE				HUB		DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H	R	M	NUMBER	I	K	KG
1/2"	88,9	22,9	11,1	15,9	3,2	30,2	4	15,9	60,3	0,5
3/4"	98,4	28,2	12,7	15,9	3,2	38,1	4	15,9	69,8	0,9
1"	107,9	35,1	14,3	17,5	3,2	49,2	4	15,9	79,4	0,9
1 1/4"	117,5	43,7	15,9	20,6	4,8	58,7	4	15,9	88,9	1,4
1 1/2"	127,0	50,0	17,5	22,2	6,35	65,1	4	15,9	98,4	1,4
2"	152,4	62,5	19,1	25,4	7,9	77,8	4	19,0	120,6	2,3
2 1/2"	177,8	75,4	22,2	28,6	7,9	90,5	4	19,0	139,7	3,2
3"	190,5	91,4	23,8	30,2	9,5	107,9	4	19,0	152,4	3,6
3 1/2"	215,9	104,1	23,8	31,7	9,5	122,2	8	19,0	177,8	5,0
4"	228,6	116,8	23,8	33,3	11,1	134,9	8	19,0	190,5	5,9
5"	254,0	144,5	23,8	36,5	11,1	163,5	8	22,2	215,9	6,8
6"	279,4	171,5	25,4	39,7	12,7	192,1	8	22,2	241,3	8,6
8"	342,9	222,3	28,6	44,4	12,7	246,1	8	22,2	298,4	13,6
10"	406,4	277,4	30,2	49,2	12,7	304,8	12	25,4	361,9	19,5
12"	482,6	328,2	31,8	55,6	12,7	365,1	12	25,4	431,8	29,0
14"	533,4	360,2	34,9	79,4	12,7	400,0	12	28,6	476,2	47,6
16"	596,9	411,2	36,5	87,3	12,7	457,2	16	28,6	539,7	63,5
18"	635,0	462,3	39,7	96,8	12,7	504,8	16	31,7	577,8	72,6
20"	698,5	514,4	42,9	103,2	12,7	558,8	20	31,7	635,0	88,5
22"	749,3	565,2	46	108,0	12,7	616,0	20	34,9	692,1	111,2
24"	812,8	616,0	47,6	111,1	12,7	663,6	20	34,9	749,3	125,0



ANSI B 16.5

LAP JOINT FLANŞ 300 LB
LAP JOINT FLANGE 300 LB

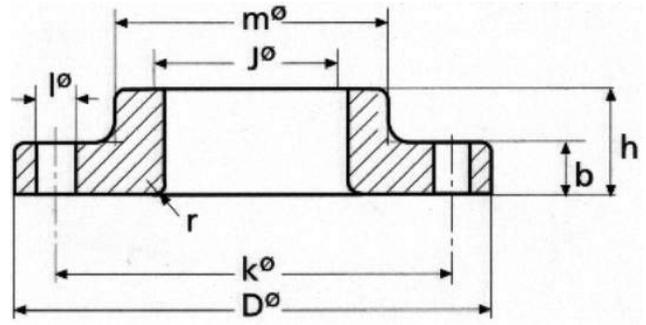


NPS	FLANGE				HUB		DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H	R	M	NUMBER	I	K	KG
1/2"	95,2	22,9	14,3	22,2	3,2	38,1	4	15,9	66,7	0,9
3/4"	117,5	28,2	15,9	25,4	3,2	47,6	4	19,0	82,5	1,4
1"	123,8	35,1	17,5	27,0	3,2	54,0	4	19,0	88,9	2,4
1 1/4"	133,3	43,7	19,05	27,0	4,8	63,5	4	19,0	98,4	2,6
1 1/2"	155,6	50,0	20,6	30,2	6,4	69,8	4	22,2	114,3	2,7
2"	165,1	62,5	22,2	33,3	7,9	84,1	8	22,2	127,0	3,2
2 1/2"	190,5	75,4	25,4	38,1	7,9	100	8	22,2	149,2	4,5
3"	209,5	91,4	28,6	42,9	9,5	117,5	8	22,2	168,3	5,9
3 1/2"	228,6	104,1	30,2	44,4	9,5	133,4	8	22,2	184,2	7,7
4"	254,0	116,8	31,8	47,6	11,1	146,0	8	22,2	200,0	10
5"	279,4	144,5	34,9	50,8	11,1	177,8	8	22,2	234,9	12,7
6"	317,5	171,5	36,5	52,4	12,7	206,3	12	22,2	269,9	17,7
8"	381,0	222,3	41,3	61,9	12,7	260,35	12	25,4	330,2	26,3
10"	444,5	277,4	47,6	95,2	12,7	320,7	16	28,6	387,3	41,3
12"	520,7	328,2	50,8	101,6	12,7	374,6	16	31,7	450,8	63,5
14"	584,2	360,2	54	111,1	12,7	425,4	20	31,7	514,3	86,2
16"	647,7	411,2	57,2	120,7	12,7	482,6	20	34,9	571,5	113
18"	711,2	462,3	60,3	130,2	12,7	533,4	24	34,9	628,6	134
20"	774,7	514,4	63,5	139,7	12,7	587,4	24	34,9	685,8	168
22"	838,2	565,2	66,7	146,0	12,7	641,2	24	41,3	742,9	197
24"	914,4	616,0	69,8	152,4	12,7	701,7	24	41,3	812,8	249



ANSI B 16.5

LAP JOINT FLANŞ 600 LB
LAP JOINT FLANGE 600 LB

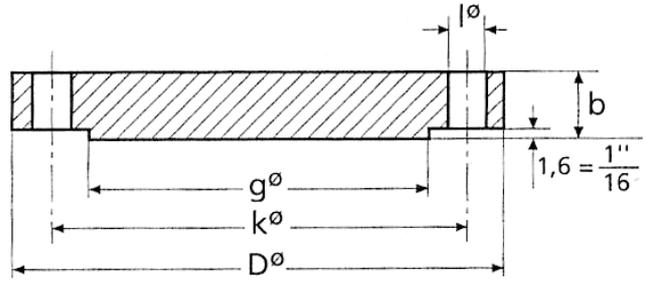
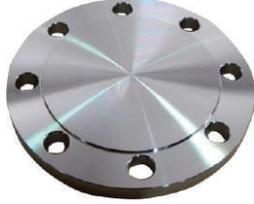


NPS	FLANGE				HUB		DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H	R	M	NUMBER	I	K	KG
1/2"	95,2	22,9	14,3	22,2	3,2	38,1	4	15,9	66,7	0,9
3/4"	117,5	28,2	15,9	25,4	3,2	47,6	4	19,0	82,5	1,4
1"	123,8	35,1	17,5	27,0	3,2	54,0	4	19,0	88,9	1,8
1 1/4"	133,3	43,7	20,6	28,6	4,8	63,5	4	19,0	98,4	2,3
1 1/2"	155,6	50,0	22,2	31,7	6,4	69,8	4	22,2	114,3	3,2
2"	165,1	62,5	25,4	36,5	7,9	84,1	8	22,2	127,0	4,1
2 1/2"	190,5	75,4	28,6	41,3	7,9	100	8	22,2	149,2	5,4
3"	209,5	91,4	31,8	46,0	9,5	117,5	8	22,2	168,3	6,8
3 1/2"	228,6	104,1	34,9	49,2	9,5	133,3	8	25,4	184,2	9,1
4"	273,1	116,8	38,1	54,0	11,1	152,4	8	25,4	215,9	16,3
5"	330,2	144,5	44,4	60,3	11,1	188,9	8	28,6	266,7	27,7
6"	355,6	171,5	47,6	66,7	12,7	222,2	12	28,6	292,1	35,4
8"	419,1	222,3	55,6	76,0	12,7	273,0	12	31,7	349,2	49,9
10"	508,0	277,4	63,5	111,1	12,7	342,9	16	34,9	431,8	77,1
12"	558,0	328,2	66,7	117,5	12,7	400,0	20	34,9	488,9	90,7
14"	603,2	360,2	69,9	127,0	12,7	431,8	20	38,1	527,0	113
16"	685,8	411,2	76,2	139,7	12,7	495,3	20	41,3	603,2	166
18"	742,9	462,3	82,6	152,4	12,7	546,1	20	44,4	654,0	197
20"	812,8	514,4	88,9	165,1	12,7	609,6	24	44,4	723,9	259
22"	869,9	565,2	95,2	174,6	12,7	666,8	24	47,6	777,9	304
24"	939,8	616,0	101,6	184,2	12,7	717,5	24	50,8	838,2	367



ANSI B 16.5

KÖR FLANŞ 150 LB
BLIND FLANGE 150 LB

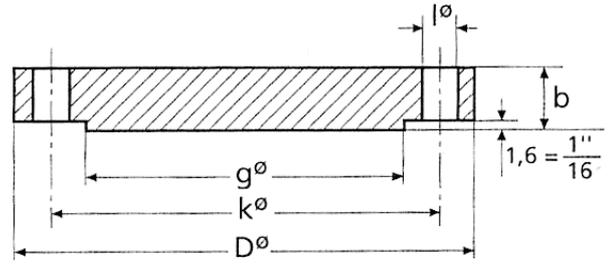


NPS	FLANGE		RAISED FACE	NUMBER	DRILLING TEMPLATE		APPROX WEIGHT
	D	B			G	I	
1/2"	88,9	11,1	34,9	4	15,9	60,3	0,5
3/4"	98,4	12,7	42,9	4	15,9	69,8	0,9
1"	108,0	14,3	50,8	4	15,9	79,4	0,9
1 1/4"	117,5	15,9	63,5	4	15,9	88,9	1,4
1 1/2"	127,0	17,5	73,0	4	15,9	98,4	1,8
2"	152,4	19,1	92,1	4	19,0	120,6	2,3
2 1/2"	177,8	22,2	104,8	4	19,0	139,7	3,2
3"	190,5	23,8	127,0	4	19,0	152,4	4,1
3 1/2"	215,9	23,8	139,7	8	19,0	177,8	5,9
4"	228,6	23,8	157,2	8	19,0	190,5	7,7
5"	254,0	23,8	185,7	8	22,2	215,9	9,1
6"	279,4	25,4	215,9	8	22,2	241,3	11,8
8"	342,9	28,6	269,9	8	22,2	298,4	21
10"	406,4	30,2	323,8	12	25,4	361,9	31,8
12"	482,6	31,8	381,0	12	25,4	431,8	49,9
14"	533,4	34,9	412,7	12	28,6	476,2	63,5
16"	596,9	36,5	469,9	16	28,6	539,7	81,6
18"	635,0	39,7	533,4	16	31,7	577,8	99,8
20"	698,5	42,9	584,2	20	31,7	635,0	129
22"	749,3	46,0	641,2	20	34,9	692,1	161
24"	812,8	47,6	692,1	20	34,9	749,3	195



ANSI B 16.5

**KÖR FLANŞ 300 LB
BLIND FLANGE 300 LB**

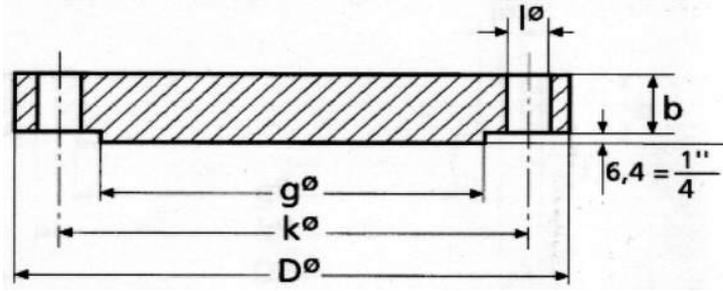


NPS	FLANGE		RAISED FACE	NUMBER	DRILLING TEMPLATE		APPROX WEIGHT
	D	B			G	I	
1/2"	95,2	14,3	34,9	4	15,9	66,7	0,9
3/4"	117,5	15,9	42,9	4	19,0	82,5	1,4
1"	123,8	17,5	50,8	4	19,0	88,9	1,4
1 1/4"	133,3	19,0	63,5	4	19,0	98,4	1,8
1 1/2"	155,6	20,6	73,0	4	22,2	114,3	2,7
2"	165,1	22,2	92,1	8	22,2	127,0	3,6
2 1/2"	190,5	25,4	104,8	8	22,2	149,2	5,4
3"	209,5	28,6	127,0	8	22,2	168,3	7,3
3 1/2"	228,6	30,2	139,7	8	22,2	184,1	9,5
4"	254,0	31,8	157,2	8	22,2	200,0	12,2
5"	279,4	34,9	185,7	8	22,2	234,9	15,9
6"	317,5	36,5	215,9	12	22,2	269,9	22,7
8"	381,0	41,3	269,9	12	25,4	330,2	36,7
10"	444,5	47,6	323,8	16	28,6	387,3	57
12"	520,7	50,8	381,0	16	31,7	450,8	84
14"	584,2	54,0	412,7	20	31,7	514,3	113
16"	647,7	57,2	469,9	20	34,9	571,5	134
18"	711,2	60,3	533,4	24	34,9	628,6	178
20"	774,7	63,5	584,2	24	34,9	685,8	229
22"	838,2	66,7	641,2	24	41,3	742,9	290
24"	914,4	69,8	692,1	24	41,3	812,8	358



ANSI B 16.5

KÖR FLANŞ 600 LB
BLIND FLANGE 600 LB

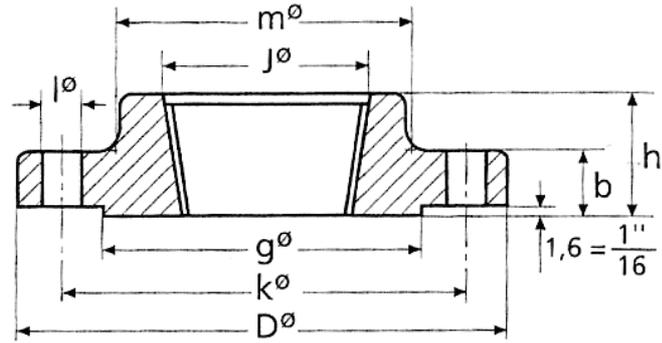


NPS	FLANGE		RAISED FACE	NUMBER	DRILLING TEMPLATE		APPROX WEIGHT
	D	B			G	I	
1/2"	95,2	14,3	34,9	4	15,9	66,7	0,9
3/4"	117,5	15,9	42,9	4	19,0	82,5	1,4
1"	123,8	17,5	50,8	4	19,0	88,9	1,8
1 1/4"	133,3	20,6	63,5	4	19,0	98,4	2,3
1 1/2"	155,6	22,2	73,0	4	22,2	114,3	3,6
2"	165,1	25,4	92,1	8	22,2	127,0	4,5
2 1/2"	190,5	28,6	104,8	8	22,2	149,2	6,8
3"	209,5	31,8	127,0	8	22,2	168,3	9,1
3 1/2"	228,6	34,9	139,7	8	25,4	184,2	13,2
4"	273,0	38,1	157,2	8	25,4	215,9	18,6
5"	330,2	44,4	185,7	8	28,6	266,7	30,8
6"	355,6	47,6	215,9	12	28,6	292,1	39,0
8"	419,1	55,6	269,9	12	31,7	349,2	63,5
10"	508,0	63,5	323,8	16	34,9	431,8	104
12"	558,0	66,7	381,0	20	34,9	488,9	134
14"	603,2	69,9	412,7	20	38,1	527,0	161
16"	685,8	76,2	469,9	20	41,3	603,2	225
18"	742,9	82,6	533,4	20	44,4	654,0	286
20"	812,8	88,9	584,2	24	44,4	723,9	367
22"	869,9	95,2	641,2	24	47,6	777,9	454
24"	939,8	101,6	692,1	24	50,8	838,2	567



ANSI B 16.5

DIŞLİ FLANŞ 150 LB THREADED FLANGE 150 LB

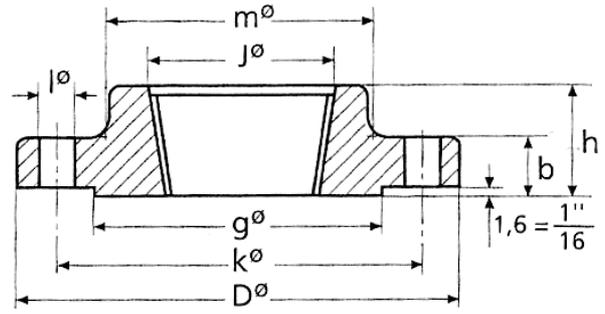


NPS	FLANGE				HUB	RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H			M	G	NUMBER	
1/2"	88,9	No counter bore required in 150LB Threaded Flanges	11,1	15,9	30,2	34,9	4	15,9	60,3	0,5
3/4"	98,4		12,7	15,9	38,1	42,9	4	15,9	69,8	0,9
1"	107,9		14,3	17,5	49,2	50,8	4	15,9	79,4	0,9
1 1/4"	117,5		15,9	20,6	58,7	63,5	4	15,9	88,9	1,4
1 1/2"	127,0		17,5	22,2	65,1	73,0	4	15,9	98,4	1,5
2"	152,4		19,1	25,4	77,8	92,1	4	19,0	120,6	2,3
2 1/2"	177,8		22,2	28,6	90,5	104,8	4	19,0	139,7	3,7
3"	190,5		23,8	30,2	107,9	127,0	4	19,0	152,4	4,2
3 1/2"	215,9		23,8	31,7	122,2	139,7	8	19,0	177,8	5,3
4"	228,6		23,8	33,3	134,9	157,2	8	19,0	190,5	5,9
5"	254,0		23,8	36,5	163,5	185,7	8	22,2	215,9	7,0
6"	279,4		25,4	39,7	192,1	215,9	8	22,2	241,3	8,4
8"	342,9		28,6	44,4	246,1	269,9	8	22,2	298,4	13
10"	406,4		30,2	49,2	304,8	323,8	12	25,4	361,9	19,5
12"	482,6		31,8	55,6	365,1	381,0	12	25,4	431,8	29,5
14"	533,4		34,9	57,1	400,0	412,7	12	28,6	476,2	41
16"	596,9		36,5	63,5	457,2	469,9	16	28,6	539,7	47
18"	635,0		39,7	68,3	504,8	533,4	16	31,7	577,8	59
20"	698,5		42,9	73,0	558,8	584,2	20	31,7	635,0	75
24"	812,8		47,6	82,5	663,6	692,1	20	34,9	749,3	100



ANSI B 16.5

DİŞLİ FLANŞ 300 LB THREADED FLANGE 300 LB

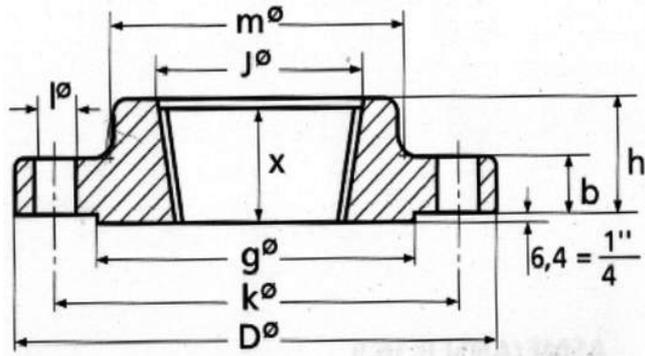


NPS	FLANGE					HUB	RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H	X			M	G	NUMBER	
1/2"	95,2	23,6	14,3	22,2	15,9	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,9
3/4"	117,5	28,95	15,9	25,4	15,9	47,6	42,9	4	19,05	82,5	1,4
1"	123,8	35,8	17,5	27,0	17,5	54,0	50,8	4	19,05	88,9	1,4
1 1/4"	133,35	44,45	19,05	27,0	20,6	63,5	63,5	4	19,05	98,4	1,9
1 1/2"	155,60	50,50	20,6	30,2	22,2	69,8	73,0	4	22,2	114,3	2,8
2"	165,10	63,50	22,2	33,3	28,6	84,1	92,1	8	19,05	127,0	3,3
2 1/2"	190,50	76,20	25,4	38,1	31,7	100	104,8	8	22,2	149,2	4,6
3"	209,55	92,20	28,6	42,9	31,7	117,5	127,0	8	22,2	168,3	6,3
3 1/2"	228,60	104,90	30,2	44,4	36,5	133,35	139,7	8	22,2	184,15	7,8
4"	254,00	117,60	31,8	47,6	36,5	146,05	157,2	8	22,2	200,0	10,2
5"	279,40	144,50	34,9	50,8	42,9	177,8	185,7	8	22,2	235,0	12,9
6"	317,50	171,45	36,5	52,4	46,0	206,4	215,9	12	22,2	269,9	17,7
8"	381,00	222,25	41,3	61,9	50,8	260,35	269,9	12	25,4	330,2	26,0
10"	444,50	276,35	47,6	66,7	55,6	320,7	323,8	16	28,6	387,3	37,5
12"	520,70	328,70	50,8	73,0	60,3	374,6	381,0	16	31,7	450,8	52,0
14"	584,20	360,40	54	76,2	63,5	425,4	412,7	20	31,7	514,3	74,8
16"	647,70	411,20	57,2	82,5	68,3	482,6	469,9	20	34,9	571,5	86,2
18"	711,20	462,00	60,3	88,9	69,8	533,4	533,4	24	34,9	628,6	113
20"	774,70	512,80	63,5	95,2	73,0	587,4	584,2	24	34,9	685,8	143
24"	914,40	614,40	69,9	106,4	82,5	701,7	692,1	24	41,3	812,8	215



ANSI B 16.5

DIŞLİ FLANŞ 600 LB
THREADED FLANGE 600 LB

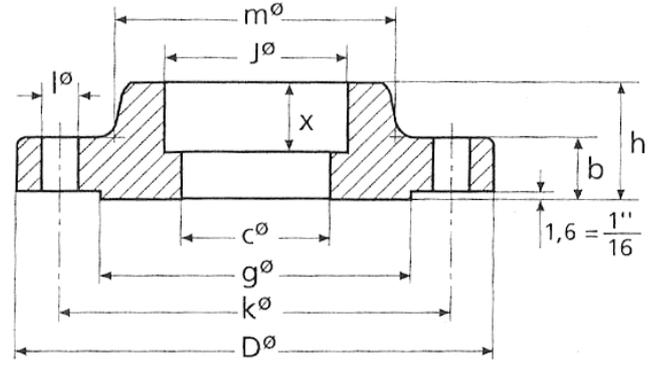


NPS	FLANGE					HUB	RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	J	B	H	X			M	G	NUMBER	
1/2"	95,2	23,6	14,3	22,2	15,9	38,1	34,9	4	15,9	66,7	1,0
3/4"	117,5	29,0	15,9	25,4	15,9	47,6	42,9	4	19,05	82,5	1,6
1"	123,8	35,8	17,5	27,0	17,5	54,0	50,8	4	19,05	88,9	1,8
1 1/4"	133,4	44,5	20,6	28,6	20,6	63,5	63,5	4	19,05	98,4	2,6
1 1/2"	155,6	50,5	22,2	31,7	22,2	69,8	73,0	4	22,2	114,3	3,3
2"	165,1	63,5	25,4	36,5	28,6	84,1	92,1	8	19,05	127,0	3,9
2 1/2"	190,5	76,2	28,6	41,3	31,7	100	104,8	8	22,2	149,2	6,0
3"	209,6	92,2	31,8	46,0	34,9	117,5	127,0	8	22,2	168,3	7,4
3 1/2"	228,6	104,9	34,9	49,2	39,7	133,35	139,7	8	25,4	184,2	9,5
4"	273,1	117,6	38,1	54,0	41,3	152,4	157,2	8	25,4	215,9	17
5"	330,2	144,5	44,4	60,3	47,6	188,9	185,7	8	28,6	266,7	28,6
6"	355,6	171,5	47,6	66,7	50,8	222,25	215,9	12	28,6	292,1	36
8"	419,1	222,3	55,6	76,2	57,1	273,05	269,9	12	31,7	349,2	52
10"	508,0	276,4	63,5	85,7	65,1	342,9	323,8	16	34,9	431,8	77
12"	558,0	328,7	66,7	92,1	69,8	400,0	381,0	20	34,9	488,9	90
14"	603,2	360,4	69,9	93,7	73,0	431,8	412,7	20	38,1	527,0	108
16"	685,8	411,2	76,2	106,4	77,8	495,3	469,9	20	41,3	603,2	150
18"	742,9	462,0	82,6	117,5	79,4	546,1	533,4	20	44,4	654,0	188
20"	812,8	512,8	88,9	127,0	82,5	609,6	584,2	24	44,4	723,9	230
24"	939,8	614,4	101,6	139,7	92,1	717,5	692,1	24	50,8	838,2	331



ANSI B 16.5

SOCKET KAYNAKLI FLANŞ 150 LB SOCKET WELDED FLANGE 150 LB

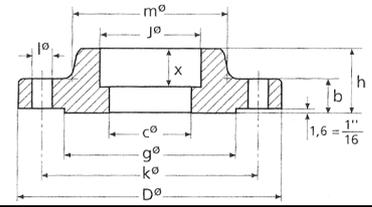


NPS	FLANGE						HUB	RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	C	J	X	B	H			M	G	NUMBER	
1/4"	88,9	9,1	14,7	9,5	11,1	15,9	30,2	34,9	4	15,9	60,3	0,3
3/8"	88,9	12,4	18,3	9,5	11,1	15,9	30,2	34,9	4	15,9	60,3	0,4
1/2"	88,9	15,7	22,35	9,5	11,1	15,9	30,2	34,9	4	15,9	60,3	0,4
3/4"	98,4	20,8	27,7	11,1	12,7	15,9	38,1	42,9	4	15,9	69,8	0,7
1"	107,9	26,7	34,5	12,7	14,3	17,5	49,2	50,8	4	15,9	79,4	0,9
1 1/4"	117,5	35,05	43,2	14,3	15,9	20,6	58,7	63,5	4	15,9	88,9	1,2
1 1/2"	127,0	40,9	49,5	15,9	17,5	22,2	65,1	73,0	4	15,9	98,4	1,5
2"	152,4	52,6	62,0	17,5	19,1	25,4	77,8	92,1	4	19,0	120,6	2,3
2 1/2"	177,8	62,7	74,7	19,05	22,3	28,6	90,5	104,8	4	19,0	139,7	3,7
3"	190,5	78,0	90,7	20,6	23,8	30,2	107,9	127,0	4	19,0	152,4	4,2
3 1/2"	215,9	90,2	103,4	22,2	23,8	31,7	122,2	139,7	8	19,0	177,8	5,3
4"	228,6	102,4	116,1	23,8	23,8	33,3	134,9	157,2	8	19,0	190,5	5,9
5"	254,0	128,3	143,8	23,8	23,8	36,5	163,5	185,7	8	22,2	215,9	7,0
6"	279,4	154,2	170,7	27,0	25,4	39,7	192,1	215,9	8	22,2	241,3	8,4
8"	342,9	202,7	221,5	31,7	28,6	44,4	246,1	269,9	8	22,2	298,4	13
10"	406,4	254,5	276,35	33,3	30,2	49,2	304,8	323,8	12	25,4	361,9	19,5
12"	482,6	304,8	327,15	39,7	31,8	55,6	365,1	381,0	12	25,4	431,8	29,5
14"	533,4	336,55	359,15	41,3	34,9	57,1	400,0	412,7	12	28,6	476,2	41
16"	596,9	387,35	410,5	44,4	36,5	63,5	457,2	469,9	16	28,6	539,7	44,5
18"	635,0	438,15	461,8	49,2	39,7	68,3	504,8	533,4	16	31,7	577,8	59
20"	698,5	488,95	513,1	54,0	42,9	73,0	558,8	584,2	20	31,7	635,0	75
24"	812,8	590,55	615,95	63,5	47,6	82,5	663,6	692,1	20	34,9	749,3	100



ANSI B 16.5

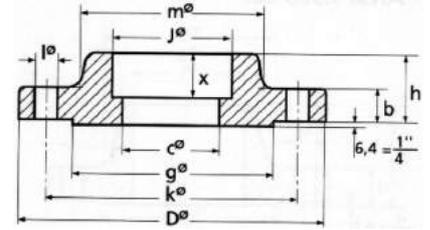
SOCKET KAYNAKLI FLANŞ 300 LB
SOCKET WELDED FLANGE 300 LB



NPS	FLANGE						HUB	RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	C	J	X	B	H			M	G	NUMBER	
1/4"	95,2	9,1	14,7	9,5	14,3	22,2	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,5
3/8"	95,2	12,4	18,3	9,5	14,3	22,2	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,6
1/2"	95,2	15,7	22,35	9,5	14,3	22,2	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,7
3/4"	117,5	20,8	27,7	11,1	15,9	25,4	47,6	42,9	4	19,05	82,5	1,2
1"	123,8	26,7	34,5	12,7	17,5	27,0	54	50,8	4	19,05	88,9	1,4
1 1/4"	133,4	35,1	43,2	14,3	19,1	27,0	63,5	63,5	4	19,05	98,4	1,9
1 1/2"	155,6	40,9	49,5	15,9	20,6	30,2	69,8	73,0	4	22,2	114,3	2,8
2"	165,1	52,6	62	17,5	22,2	33,3	84,1	92,1	8	22,2	127,0	3,3
2 1/2"	190,5	62,7	74,7	19,1	25,4	38,1	100	104,8	8	22,2	149,2	4,6
3"	209,6	78,0	90,7	20,6	28,6	42,9	117,5	127,0	8	22,2	168,3	6,3
3 1/2"	228,6	90,2	103,4	22,2	30,2	44,4	133,35	139,7	8	22,2	184,2	7,8
4"	254,0	102,4	116,1	23,8	31,8	47,6	146,05	157,2	8	22,2	200,0	10,2

ANSI B 16.5

SOCKET KAYNAKLI FLANŞ 600 LB
SOCKET WELDED FLANGE 600 LB

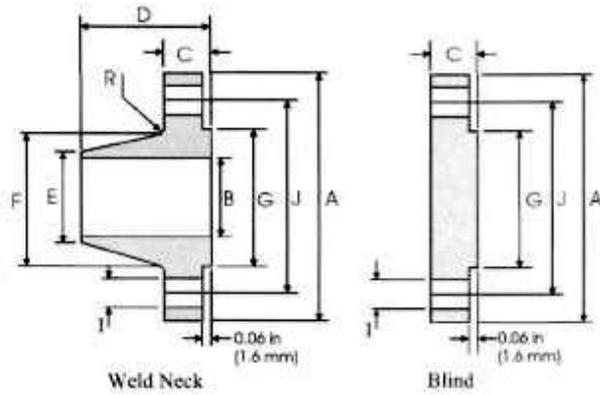


NPS	FLANGE						HUB	RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			APPROX WEIGHT
	D	C	J	X	B	H			M	G	NUMBER	
1/4"	95,2	7,6	14,7	9,5	14,3	22,2	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,6
3/8"	95,2	10,7	18,3	9,5	14,3	22,2	38,1	34,9	4	15,9	66,7	0,7
1/2"	95,2	14,0	22,35	9,5	14,3	22,2	38,1	34,9	4	15,9	66,7	1,0
3/4"	117,5	18,8	27,7	11,1	15,9	25,4	47,6	42,9	4	19,05	82,5	1,6
1"	123,8	24,4	34,5	12,7	17,5	27,0	54,0	50,8	4	19,05	88,9	1,8
1 1/4"	133,4	32,5	43,2	14,3	20,6	28,6	63,5	63,5	4	19,05	98,4	2,6
1 1/2"	155,6	38,1	49,5	15,9	22,2	31,7	69,8	73,0	4	22,2	114,3	3,3
2"	165,1	49,3	62,0	17,5	25,4	36,5	84,1	92,1	8	22,2	127,0	3,9
2 1/2"	190,5	58,9	74,7	19,1	28,6	41,3	100	104,8	8	22,2	149,2	6,0
3"	209,6	73,7	90,7	20,6	31,8	46,0	117,5	127,0	8	22,2	168,3	7,4
3 1/2"	228,6	85,3	103,4	22,2	34,9	49,2	133,35	139,7	8	25,4	184,2	9,5



MSS SP 44

FORGED FLANGE 150 LB

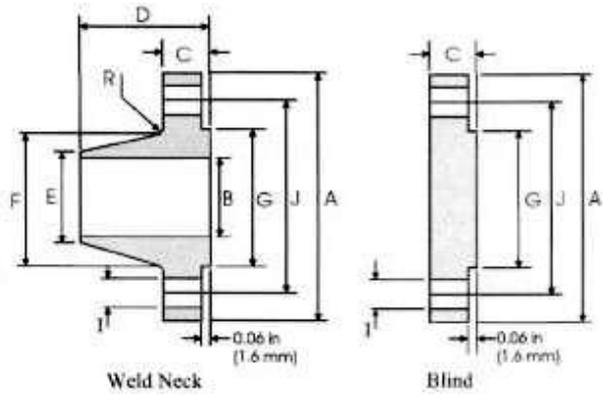


NPS	FLANGE			HUB		RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			RADIUS	
	A	C	D	E	F	G	H	I	J	R	
	Overall Dia.	WNF Thickness	Blind F. Thickness	Overall Length WNF	Dia. at Weld Bevel	Hub Dia.	Face Dia.	Number of Holes	Bolt Hole Dia.	Dia of Circle Holes	
22"	749,30	45,97	45,97	149,35	558,80	609,60	641,35	20	35,05	692,15	9,65
26"	869,95	68,33	68,33	120,65	660,4	676,15	749,30	24	35,05	806,45	9,65
28"	927,10	71,37	71,37	125,48	711,2	726,95	800,10	28	35,05	863,60	11,18
30"	984,25	74,68	74,68	136,65	762,0	781,05	857,25	28	35,05	914,40	11,18
32"	1060,5	81,03	81,03	144,53	812,8	831,85	914,40	28	41,15	977,90	11,18
34"	1111,3	82,55	82,55	149,35	863,6	882,65	965,20	32	41,15	1028,7	12,70
36"	1168,4	90,42	90,42	157,23	914,40	933,45	1022,4	32	41,15	1085,9	12,70
38"	1238,3	87,38	87,38	157,23	965,20	990,6	1073,20	32	41,15	1149,4	12,70
40"	1289,1	90,42	90,42	163,58	1016,0	1041,4	1124,0	36	41,15	1200,2	12,70
42"	1346,2	96,77	96,77	171,45	1066,8	1092,2	1193,8	36	41,15	1257,3	12,70
44"	1403,4	101,60	101,6	177,80	1117,6	1143,0	1244,6	40	41,15	1314,5	12,70
46"	1454,2	103,12	103,12	185,67	1168,4	1196,9	1295,4	40	41,15	1365,3	12,70
48"	1511,3	107,95	107,95	192,02	1219,2	1247,7	1358,9	44	41,15	1422,4	12,70



MSS SP 44

**FORGED FLANGE
300 LB**

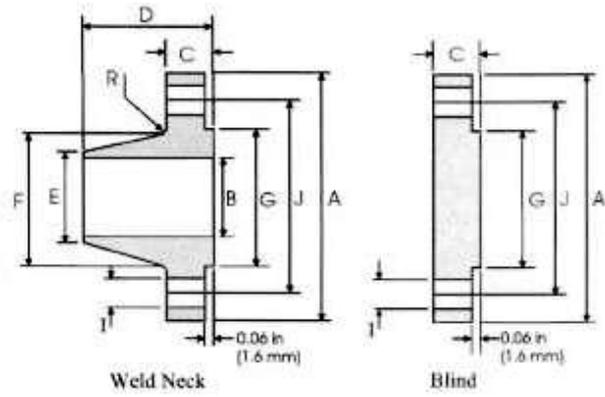


NPS	FLANGE			HUB		RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			RADIUS	
	A	C		D	E	F	G	H	I	J	R
	Overall Dia.	WNF Thickness	Blind F. Thickness	Overall Length WNF	Dia.at Weld Bevel	Hub Dia.	Face Dia.	Number of Holes	Bolt Hole Dia.	Dia of Circle Holes	
22"	838,20	66,55	66,55	165,10	558,80	641,35	641,35	24	41,15	742,95	9,65
26"	971,55	79,25	84,07	184,15	660,4	720,85	749,30	28	44,45	876,30	9,65
28"	1035,10	85,85	90,42	196,85	711,2	774,7	800,10	28	44,45	939,80	11,18
30"	1092,20	91,95	95,25	209,55	762,0	827,02	857,25	28	47,75	996,95	11,18
32"	1149,4	98,55	100,08	222,25	812,8	881,13	914,40	28	50,8	1054,10	11,18
34"	1207,0	101,60	104,65	231,65	863,6	936,75	965,20	28	50,8	1104,9	12,70
36"	1270,0	104,65	111,25	241,30	914,40	990,6	1022,4	32	53,85	1168,4	12,70
38"	1168,4	107,95	107,95	180,85	965,20	993,65	1028,7	32	41,15	1092,2	12,70
40"	1238,3	114,30	114,30	193,55	1016,0	1047,8	1085,9	32	44,45	1155,7	12,70
42"	1289,1	119,13	119,13	200,15	1066,8	1098,6	1136,7	32	44,45	1206,6	12,70
44"	1352,6	123,95	123,95	206,25	1117,6	1149,4	1193,8	32	47,75	1263,7	12,70
46"	1416,1	128,52	128,52	215,90	1168,4	1203,5	1244,0	28	50,8	1320,8	12,70
48"	1466,9	133,35	133,35	223,77	1219,2	1254,3	1301,8	32	50,8	1371,6	12,70



MSS SP 44

**FORGED FLANGE
400 LB**

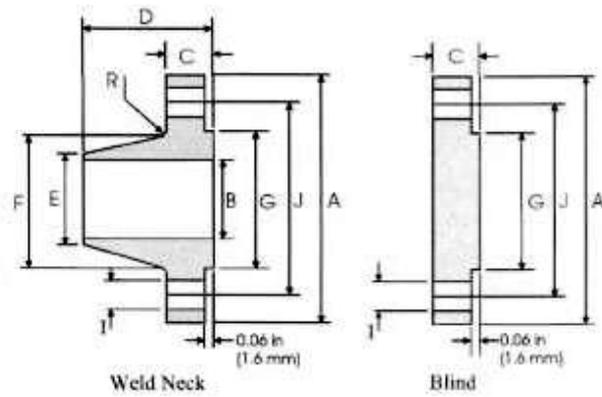


NPS	FLANGE			HUB		RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			RADIUS	
	A	C	D	E	F	G	H	I	J	R	
	Overall Dia.	WNF Thickness	Blind F. Thickness	Overall Length WNF	Dia. at Weld Bevel	Hub Dia.	Face Dia.	Number of Holes	Bolt Hole Dia.	Dia of Circle Holes	
22"	838,20	73,15	73,15	171,45	558,80	641,35	641,35	24	44,45	742,95	11,18
26"	971,55	88,90	98,55	193,55	660,4	726,95	749,30	28	47,75	876,30	11,18
28"	1035,1	95,25	104,65	206,25	711,2	782,57	800,10	28	50,8	939,80	12,70
30"	1092,2	101,60	111,25	218,95	762,0	836,68	857,25	28	53,85	996,95	12,70
32"	1149,4	107,95	115,82	231,65	812,8	889,00	914,40	28	53,85	1054,10	12,70
34"	1206,5	111,25	122,17	241,30	863,6	944,63	965,2	28	53,85	1104,9	14,22
36"	1270,0	114,30	128,52	250,95	914,40	1000,3	1022,40	32	53,85	1168,4	14,22
38"	1206,5	123,95	123,95	206,25	1219,20	1000,3	1035,10	32	47,75	1117,6	14,22
40"	1270,0	130,05	130,05	215,90	1016,0	1054,1	1092,2	32	50,8	1174,8	14,22
42"	1320,8	133,35	133,35	223,77	1066,8	1107,9	1143,0	32	50,8	1225,6	14,22
44"	1384,3	139,70	139,70	233,17	1117,6	1158,7	1200,2	32	53,85	1282,7	14,22
46"	1441,5	146,05	146,05	244,35	1168,4	1212,9	1257,3	36	53,85	1339,9	14,22
48"	1511,3	152,40	152,40	257,05	1219,2	1267,0	1308,1	28	60,45	1403,4	14,22



MSS SP 44

FORGED FLANGE 600 LB



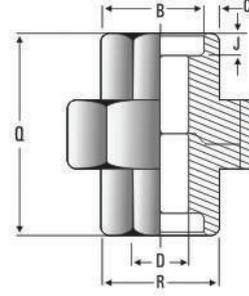
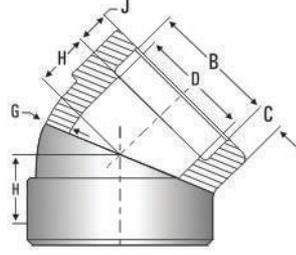
NPS	FLANGE			HUB		RAISED FACE	DRILLING TEMPLATE			RADIUS	
	A	C		D	E	F	G	H	I	J	R
	Overall Dia.	WNF Thickness	Blind F. Thickness	Overall Length WNF	Dia. at Weld Bevel	Hub Dia.	Face Dia.	Number of Holes	Bolt Hole Dia.	Dia of Circle Holes	
22"	869,35	95,25	95,25	196,85	558,80	666,75	641,35	24	47,75	777,75	11,18
26"	1016,0	107,95	125,48	222,25	660,4	747,78	749,30	28	50,80	914,40	12,70
28"	1073,2	111,25	131,83	234,95	711,2	803,15	800,10	28	53,85	965,20	12,70
30"	1130,3	114,30	139,70	247,65	762,0	862,08	857,25	28	53,85	1022,4	12,70
32"	1193,8	117,35	147,57	260,35	812,8	917,45	914,40	28	60,45	1079,5	12,70
34"	1244,6	120,65	153,92	269,75	863,6	973,07	965,2	28	60,45	1130,3	14,22
36"	1314,5	123,95	162,05	282,45	914,40	1031,75	1022,35	28	66,55	1193,0	14,22
38"	1270,0	152,40	155,45	254,00	965,20	1022,35	1054,10	28	60,45	1162,1	14,22
40"	1320,8	158,75	162,05	263,65	1016,0	1073,2	1111,3	32	60,45	1212,9	14,22
42"	1403,4	168,15	171,45	279,40	1066,8	1127,3	1168,4	28	66,55	1282,7	14,22
44"	1454,2	172,97	177,80	289,05	1117,6	1181,1	1225,6	32	66,55	1333,5	14,22
46"	1511,3	179,32	185,67	299,97	1168,4	1235,0	1276,4	32	66,55	1390,7	14,22
48"	1593,9	188,98	195,33	315,98	1219,2	1289,1	1333,5	32	73,15	1460,5	14,22



ANSI B 16.11

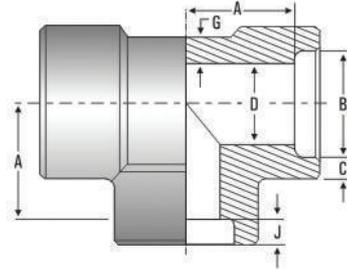
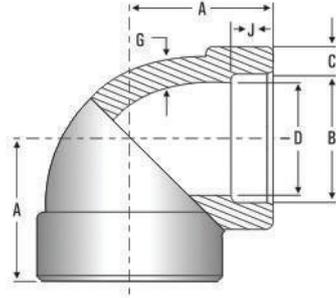
DÖVME ÇELİKTEN BORU BAĞLANTI ELEMANLARI FORGED STEEL FITTINGS 3000 LB SOCKET WELD

SOKET WELD DİRSEK 45°
SOCKET WELD ELBOW 45°



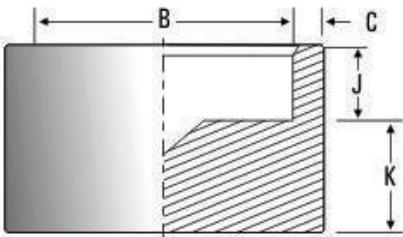
SOKET WELD RAKOR
SOCKET WELD UNION

SOKET WELD DİRSEK 90°
SOCKET WELD ELBOW 90°

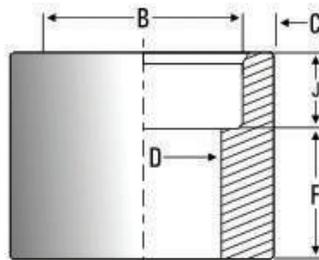


SOKET WELD TE
SOCKET WELD TEE

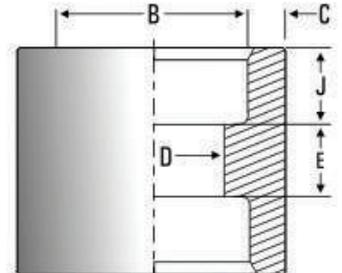
3000LB	SIZE	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	
	A	11	13,5	15,5	19	22,5	27	32	38	41	57	66,5	
	B	min.	14,2	17,6	21,8	27,2	33,9	42,7	48,8	61,2	73,9	89,8	115,2
		max.	14,6	18	22,2	27,6	34,3	43,1	49,2	61,7	74,4	90,3	115,7
	C	min.	3,78	4,01	4,67	4,9	5,69	6,07	6,35	6,93	8,76	9,52	10,69
		max.	3,3	3,5	4,09	4,27	4,98	5,28	5,54	6,04	7,67	8,3	9,35
	D	min.	8,5	11,8	15	20,2	25,9	34,3	40,1	51,7	61,2	76,4	100,7
		max.	10	13,3	16,6	21,7	27,4	35,8	41,6	53,5	64,2	79,4	103,8
	E	6,5	6,5	9,5	9,5	12,5	12,5	12,5	19	19	19	19	
	F	16	17,5	22,5	24	28,5	30	32	41	43	44,5	48	
	G min.	3,02	3,2	3,73	3,91	4,55	4,85	5,08	5,54	7,01	7,62	8,56	
	H	8	8	11	13	14	17,5	20,5	25,5	28,5	32	41	
	J min.	9,5	9,5	9,5	12,5	12,5	12,5	12,5	16	16	16	19	
K	4,8	4,8	6,4	6,4	9,6	9,6	11,2	12,7	15,7	19	22,4		
P	22	26	32	38	45	55	60	75	95	110	140		
Q	42,5	47,5	52	57	63	68	78	91	120	120	148		
R	36	41	46	56	65	80	88	105	122	144	200		



SOKET WELD KEP
SOCKET WELD CAP



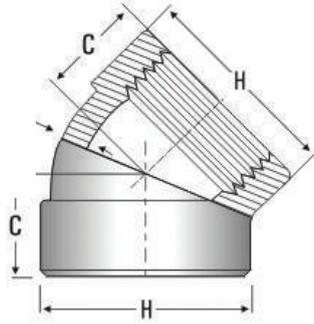
SOCKET WELD YARIM MANSON
SOCKET WELD HALF COUPLING



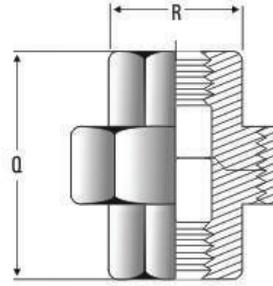
ANSI B 16.11

DÖVME ÇELİK TEN BORU BAĞLANTI ELEMANLARI FORGED STEEL FITTINGS 3000 LB THREADED

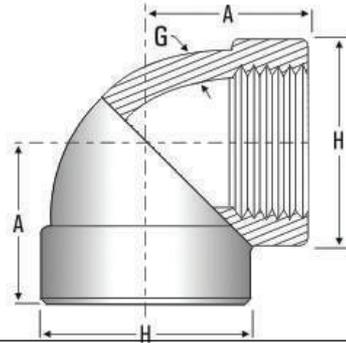
DİŞLİ DİRSEK 45°
THREADED ELBOW 45°



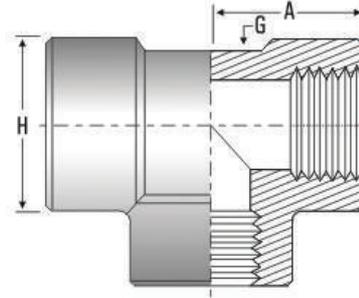
DİŞLİ RAKOR
THREADED UNION



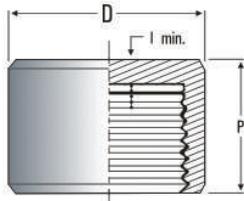
DİŞLİ DİRSEK 90°
THREADED ELBOW 90°



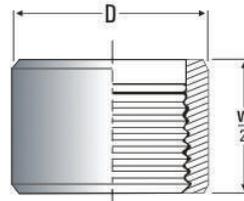
DİŞLİ TE
THREADED TEE



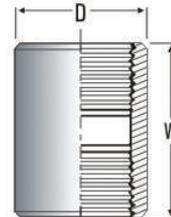
3000LB	SIZE	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
	A	25	28	33	38	44	51	60	64	83	95	114
	B	11	23	14	16	19	21	21	22	27	28	32
	C	19	22	25	28	33	35	43	44	52	64	79
	D	19	22	28	35	44	57	64	76	92	108	140
	E	15	18	22	27	35	-	50	62	-	-	-
	F	16	18	22	27	36	46	50	65	75	90	115
	G	3,3	3,51	4,09	4,32	4,98	5,28	5,56	7,14	7,65	8,84	11,18
	H	25	33	38	46	56	62	75	84	102	121	152
	I	4,8	4,8	6,4	6,4	9,7	9,7	11,2	12,7	15,7	19	22,4
	J	6	8	8	10	10	14	16	18	19	21	25
	P	25	25	32	37	41	44	44	48	60	65	68
	Q	42,5	47,5	52	57	63	68	78	91	120	120	148
	R	36	41	46	56	65	80	88	105	122	144	200
	T	6	8	8	10	10	-	16	17	-	-	-
W	35	38	48	51	60	67	79	86	92	108	121	
X	8	11	14	19	24	-	38	49	-	-	-	
Y	36	40	48	52	60	-	68	71	-	-	-	



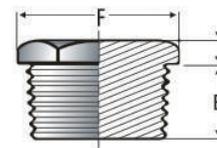
DİŞLİ KEP
THREADED CAP



DİŞLİ YARIM MANŞON
THREADED HALF COUPLING



DİŞLİ MANŞON
THREADED COUPLING

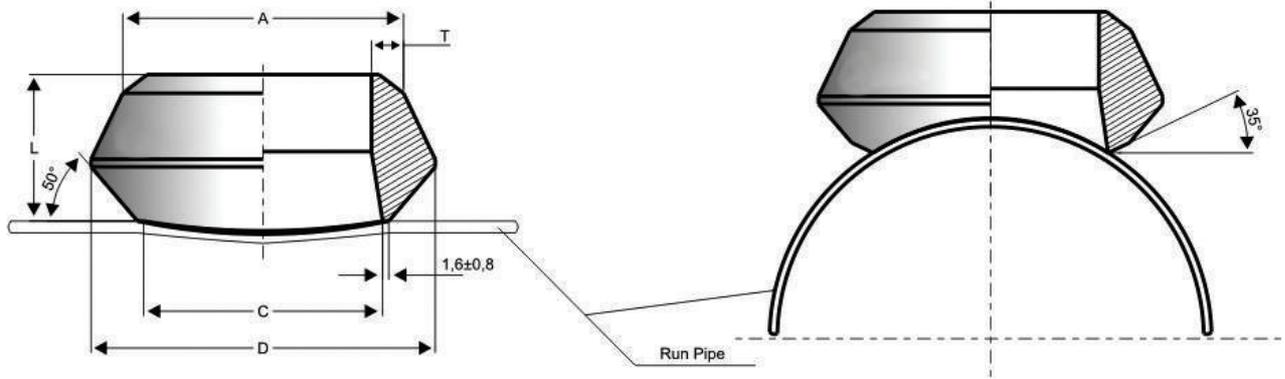


KÖR TAPA
HEXAGONAL HEAD PLUG



ANSI B 16.11

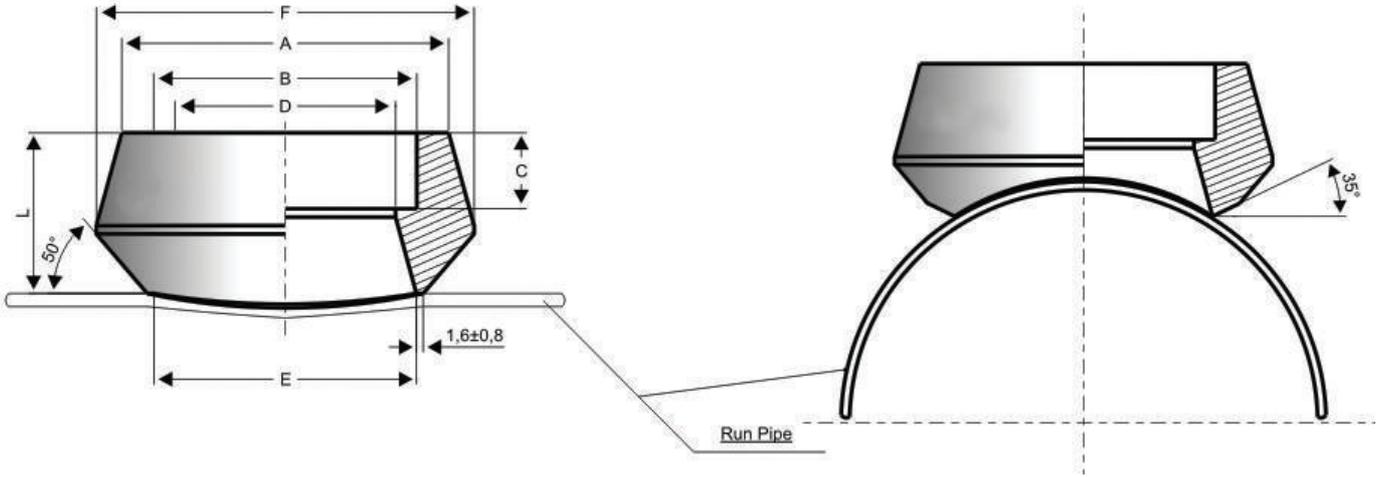
WELDOLET FORGED STEEL FITTINGS 3000 LB / 6000 LB



NPS	A	C			L			D			KG		
		STD	S80	XXS	STD	S80	XXS	STD	S80	XXS	STD	S80	XXS
			XS	S160		XS	S160		XS	S160		XS	S160
1/8"	10,3	15,9	15,9		15,9	15,9		25,4	25,4		0,04	0,05	
1/4"	13,7	15,9	15,9		15,9	15,9		25,4	25,4		0,04	0,05	
3/8"	17,1	19,1	19,1		19,1	19,1		31,8	31,8		0,07	0,07	
1/2"	21,3	23,8	23,8	14,3	19,1	19,1	28,6	34,9	34,7	34,9	0,08	0,09	0,11
3/4"	26,7	30,2	30,2	19,1	22,2	22,2	31,8	44,5	44,5	44,5	0,11	0,14	0,32
1"	33,5	36,5	36,5	25,4	27	27	38,1	54	54	50,8	0,23	0,21	0,38
1 1/4"	42,2	44,5	44,5	33,3	31,8	31,8	44,5	65,1	65,1	61,9	0,36	0,41	0,57
1 1/2"	48,3	50,8	50,8	38,1	33,3	33,3	50,8	73	73	69,9	0,45	0,5	0,79
2"	60,5	65,1	65,1	42,9	38,1	38,1	55,6	88,9	88,9	81	0,79	0,79	0,97
2 1/2"	73,2	76,2	76,2	54	41,3	41,3	61,9	103,2	103,2	96,8	1,13	1,18	1,53
3"	88,9	93,7	93,7	73	44,5	44,5	73	122,2	122,2	120,7	1,81	1,86	2,87
3 1/2"	101,6	101,6	101,6		47	47,6		142,9	136,5		2,49	2,54	
4"	114,3	120,7	120,7	98,4	50,8	50,8	84,1	152,4	152,4	152,4	2,86	2,9	4,76
5"	141,2	141,3	141,3	122,2	57,2	57,2	93,7	179,4	179,4	187,3	4,65	4,72	6,46
6"	168,3	169,9	169,9	146,1	60,3	77,8	104,8	215,9	225,4	220,7	5,44	10,43	12,7
8"	219,1	220,7	220,7		69,9	98,4		263,5	292,1		10,43	16,78	
10"	273	274,6	265,1		77,8	93,7		322,3	323,9		16,33	20,9	
12"	323,9	325,4	317,5		85,7	103,2		377,8	379,4		26,8	28	
14"	355,6	357,2	350,9		88,9	100		409,6	431,8		30	32	
16"	406,4	408	403,2		93,7	106,4		463,6	466,7		34	46,5	
18"	457,2	458,8	455,6		96,8	111,1		520,7	523,9		44	59	
20"	508	508	509,6		101,6	119,1		571,5	582,6		53,5	72	
24"	610	614,4	614,4		115,9	139,7		689	708		99,8	131,5	
26"	660,4	666,8	692,2		119,1	146,1		738,2	765,2		120	159	
30"	711,2	773,1			136,5			865,2			195		

ANSI B 16.11

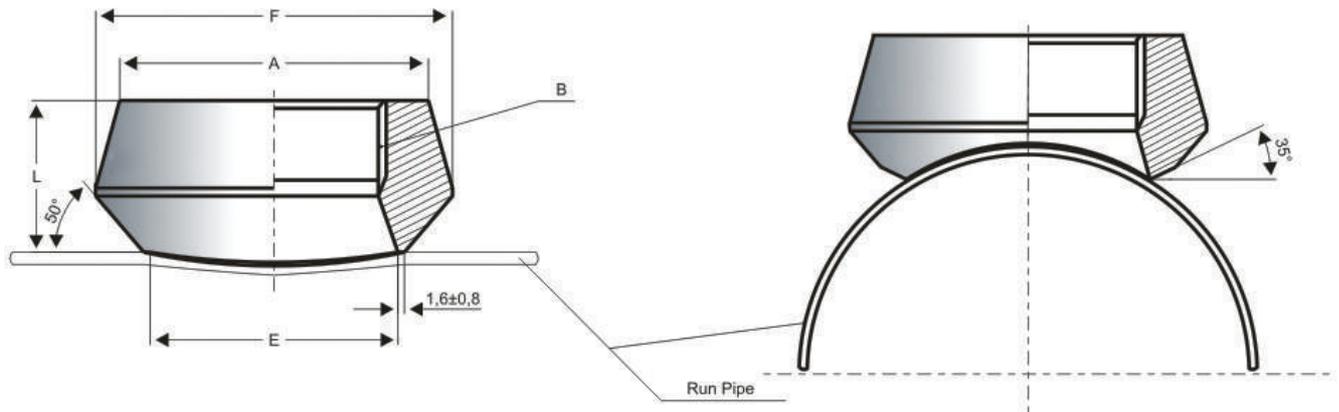
SOCKELET FORGED STEEL FITTINGS 3000 LB / 6000 LB



Size	3000LB								6000LB					
	A	B	C	D	E	F	L	KG	C	D	E	F	L	KG
1/8"	18,5	10.7-10.9	11,0±0,3	6.1-7.6	15,9	25,4	19,1	0,05	Common	6000	Common			
1/4"	22,9	14.1-14.4	11,0±0,5	8,8-10	15,9	25,4	19,1	0,05						
3/8"	26,9	17.5-17.8	11,0±0,5	11.8-13.3	19,1	31,8	20,6	0,09						
1/2"	33	21.7-22	21,1±0,5	15.0-16.6	23,8	34,9	25,4	0,14	13,5±0,5	11,0-12,6	10,1	44,5	31,8	0,23
3/4"	39	27.1-27.3	13,5±0,5	20.2-21.7	30,2	44,5	27,0	0,15	15,5±0,5	14,8-16,3	25,4	50,8	36,5	0,36
1"	47,3	33.8-34	15,2±0,8	25.9-27.4	34,5	54	33,3	0,27	17,0±0,8	19,9-21,5	33,3	61,9	39,7	0,39
1 1/4"	57	42.5-42.8	17,4±0,8	34.3-35.8	44,5	65,1	33,3	0,39	19,0±0,8	28,7-30,2	38,1	69,9	41,3	0,73
1 1/2"	63,4	48.6-48.9	18,8±0,8	40.1-41.7	60,8	73	34,9	0,47	21,0±0,8	33,2-34,7	49,2	82,6	42,9	0,91
2"	77	61.1-61.4	21,8±0,8	51.7-53.3	65,1	88,9	38,1	0,73	23,0±0,8	42.1-43.6	69,9	103,2	52,4	2,33
2 1/2"	96,6	73.8-74.2	25,8±1,5	61.2-64.2	76,2	103,2	39,7	1,25						
3"	114	89.8-90.2	29,1±1,5	76.4-79.5	93,7	122,2	44,5	1,72						
3 1/2"	127	102.6-103.0	29,1±1,5	88.7-91.7	101,6	133,4	54,0	1,95						
4"	138,9	115.4-115.8	35,4±1,5	100.7-103.7	120,7	152,4	47,6	3,29						

ANSI B 16.11

THREDOLET FORGED STEEL FITTINGS 3000 LB / 6000 LB

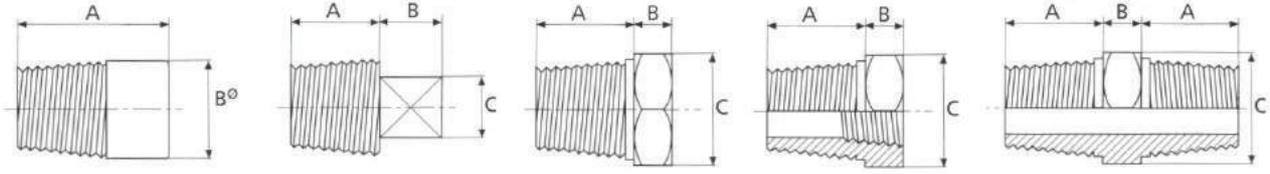


Size	3000LB						6000LB					
	A	B / NPT	E	F	L	KG	A	B / NPT	E	F	L	KG
1/8"	18,5	1/8"	15,9	25,4	19,1	0,05	-	-	-	-	-	-
1/4"	22,9	1/4"	15,9	25,4	19,1	0,05	-	1/4"	14,3	34,9	28,6	0,14
3/8"	26,9	3/8"	19,1	31,8	20,6	0,09	-	3/8"	14,3	34,9	28,6	0,14
1/2"	33	1/2"	23,8	34,9	25,4	0,11	43	1/2"	19,1	44,5	31,8	0,2
3/4"	39	3/4"	30,2	44,5	27	0,16	49	3/4"	25,4	50,8	36,5	0,34
1"	47,3	1"	36,5	54	33,3	0,28	59	1"	33,3	61,9	39,7	0,56
1 1/4"	57	1 1/4"	44,5	65,1	33,3	0,41	69	1 1/4"	38,1	69,9	41,3	0,71
1 1/2"	63,4	1 1/2"	50,8	73	34,9	0,45	77	1 1/2"	49,2	82,6	42,9	0,89
2"	77	2"	65,1	88,9	38,1	0,79	91	2"	69,9	103,2	52,4	2,3
2 1/2"	96,6	2 1/2"	76,2	103,2	46	1,36		-				
3"	114	3"	93,7	122,2	50,8	1,97		-				
3 1/2"	122,2	3 1/2"	101,6	133,4	54	2,61		-				
4"	138,9	4"	120,7	152,4	57,2	3,22		-				



ANSI B 16.11

DÖVME ÇELİKTEN
BORU BAĞLANTI ELEMANLARI / DIŞLI
FORGED STEEL FITTINGS / THREADED
3000 LB



YUVARLAK BAŞLI TAPA / ROUND HEAD PLUG

PULG	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A / mm	41,5	44,5	44,5	44,5	51	51	51	63,5	70	70	76
B / mm	13,5	17,5	21,5	27	33,5	43	48,5	60,5	73	89	114
P / W ~ IK%	4,5	7,3	11,8	19,5	33,6	54,9	71,7	141,1	220	326	602

DİKDÖRTGEN BAŞLI TAPA / SQUARE HEAD PLUG

PULG	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A / mm	11	12,5	14,5	16	19	20,5	20,5	22	27	29	38
B / mm	6,5	8	9,5	11	12,5	14,5	16	17,5	19	20,5	31,5
C / mm	9,5	11	14,5	16	20,5	24	28,5	33,5	38	42	63,5
P / W ~ IK%	1,4	2,7	4,9	8,6	16,3	27,2	38,1	62,6	95,1	154	385

ALTI KÖŞELİ TAPA / HEXAGON HEAD PLUG

PULG	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A / mm	16	17,5	19	24	25,5	25,5	25,5	27	40	42	45
B / mm	6,5	8	8	9,5	9,5	14,5	16	17,5	19	20,5	25,5
C / mm	16	17,5	22	27	36,5	46	51	63,5	76	94	118
P / W ~ IK%	2,6	4,8	7,3	17,9	24,7	44,5	59,5	115,8	175	250	600

BUSHING / HEXAGON BUSHING

PULG	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A / mm	12,5	14,5	17,5	19	20,5	22	24	25,5	30	38	45
B / mm	5	5	5	6,5	6,5	9,5	9,5	11	12,5	17,5	25,5
C / mm	16	17,5	22	27	36,5	46	51	63,5	76	94	118
P / W ~ IK%	0,9	1,3	2,7	5	8,6	17,7	16,3	38,1	54	117	315

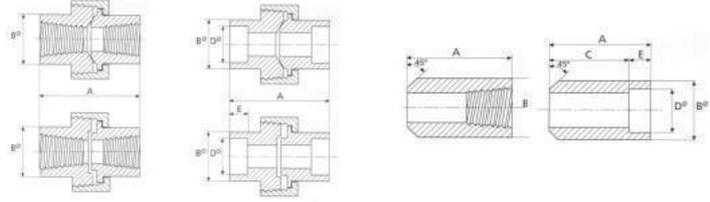
NİPEL / HEXAGON NIPPLE

PULG	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A / mm	12,5	14,5	17,5	19	20,5	22	24	25,5	30	38	45
B / mm	6,5	8	8	9,5	9,5	12,5	14,5	16	19	20,5	22,5
C / mm	16	17,5	22	27	36,5	46	51	63,5	76	94	118
P / W ~ IK%	1,8	2,7	5,5	9,5	16,3	34	32,7	72,1	110	130	240



ANSI B 16.11

**DÖVME ÇELİKTEN
BORU BAĞLANTI ELEMANLARI / DIŞLİ
FORGED STEEL FITTINGS / THREADED
3000 LB**



DİŞLİ RAKOR / THREADED UNION									
3.000 LB		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
	A / mm	45	45	51	57	64	71	79	90
	B Oct / mm	26	26	30	36,5	44,6	55	60,5	73,6
	Weight / kg	14	20	35	42,5	65	97,5	125,5	201

SOKET WELD RAKOR / SOCKET WELD UNION									
3.000 LB		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
	A / mm	45	45	47,5	57	64	71	79	90
	B Oct / mm	26	26	30,7	36,5	44,6	55	60,5	73,6
	D / mm	17,5	17,5	21,7	27,4	34,1	42,6	49	61,1
	E / mm	11	11	13	14,5	16	17,5	19	22,2
	Weight / kg	22,5	34	39	48	66	115	142	245

DİŞLİ BOSS / BOSES THREADED									
3.000 LB		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
	A / mm	41	45	51	51	51	51	51	51
	B Oct / mm	19	23	29	35	45	57	64	76
Weight / kg	13	18	23	30	48	63	90	125	
6.000 LB	A / mm	41	45	51	51	51	51	51	51
	B Oct / mm	26	32	38	45	60	65	76	95
	Weight / kg	23,5	29,5	37,5	50	80	90	129	178

SOKET WELD BOSS / BOSES SOCKET WELD									
3.000 LB		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
	A / mm	42	45	51	51	51	51	51	51
	B Oct / mm	23	26	32	38	45	57	65	76
	C / mm	32	34	38	38	35	35	32	29
	D / mm	14,1	17,6	21,8	27,4	34,1	42,9	49	61
	E / mm	10	11	13	13	16	16	19	22
	Weight / kg	22,5	29	35,5	48	76,5	84	120,5	171
6.000 LB	A / mm	—	—	51	51	51	51	51	51
	B Oct / mm	—	—	35	45	50	60	65	90
	C / mm	—	—	38	38	35	35	32	29
	D / mm	—	—	21,8	27,4	34,1	42,9	49	61
	E / mm	—	—	13	13	16	16	19	22
	Weight / kg	—	—	38	52,5	82,5	92	130,5	186



TEKNİK TERİMLER

TERİMLER	TANIMI
BK	Soğuk Çekmeden Sonra Isıl İşlem Görmemiş (sert parlak) Borular
NBK	Soğuk Çekmeden Sonra Koruyucu Gaz Altında Normalize Edilmiş Borular
GBK	Soğuk Çekmeden Sonra Gaz Altında Tavlanmış Borular
BKM	Kaynak İşlemi ve Ölçü Kalibrasyonundan Sonra Isıl İşlem Görmemiş Borular
BKW	Isıl İşlemden Sonra Çok Az Şekil Değiştirme Oranında Tamamlayıcı Bir Soğuk Çekme
ERW	Boyuna Dikişli Borular
SW	Spiral Dikişli Borular
ANSI	B.I.20.1 - Standart Klonik Boru Dişi (NPT)
ANSI	B 36.10 - Kaynaklı ve Dikişsiz Çelik Çekme Boru
ANSI	B 16.25 - Short Radius Dirsek ve Return' lere Kaynak Ağzının Hazırlanması
BW	(Butt Weld) = Alın Kaynaklı
SW	(Socket Weld) = Soket Kaynaklı
PE	(Plain end) = Düz Uçlu
THD	(Theraded) = Dişli
PBE	(Plain Both Ends) = Her İki Tarafı Düz Uçlu
PLE	(Plain Large End) = Büyük Ucu Düz
PSE	(Plain Small End) = Küçük Ucu Düz
BBE	(Beveled Both Ends) = Her İki Ucu Kaynak Ağzılı
BLE	(Beveled Large End) = Büyük Ucu Kaynak Ağzılı
BSE	(Beveled Small End) = Küçük Ucu Kaynak Ağzılı
TBE	(Theraded Both Ends) = Her İki Ucu Dişli
TLE	(Theraded Large End) = Büyük Ucu Dişli
TSE	(Theraded Small End) = Küçük Ucu Dişli

DÖNÜŞÜM FAKTÖRLERİ

1 inç = 25.4mm	1 psi = 0.006895 N / mm ²
1 mm = 0.03937 inç	1 bar = 1.020 Atm
1 m = 39.37 inç = 3.280 ft	1 kp / cm ² = 1 at
1 foot (12 inç) = 30.48 cm	1 N / mm ² = 1 Pa
1 inç kare = 645.16 mm ²	1 Ksi = 0.703 kg/mm ²
1 ft = 0.3048 m	1 lb / inç ² (Psi) = 0.0703 kg/cm ²
1 kg = 2.2046 lbs	1 kg / mm ² = 1422.32 lb / in ²
1 lb (pound) = 0.45359 kg	1 kgf / mm ² = 9.80665 N / mm ²
1 lb / ft = 1.4882 kg / m	1 Mt (1000kg) = 2204.6 lbs
1 ft / lb = 1.3558 Nm	1 short ton = 907.1847 kg
1 psi = 0.06895 bar	1 kgm = 9.80665 j

Yuvarlak Çelik Boru Birim Ağırlığı (kg/m)

$$AĞIRLIK = (D - t) \times t \times$$

$$0.02466 = kg / m$$

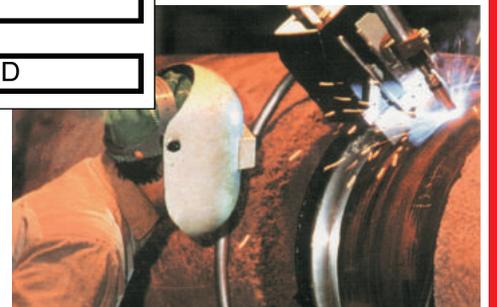
D: Boru dış çapı (mm)

t: Boru et kalınlığı (mm)

Sabite: 0.02466

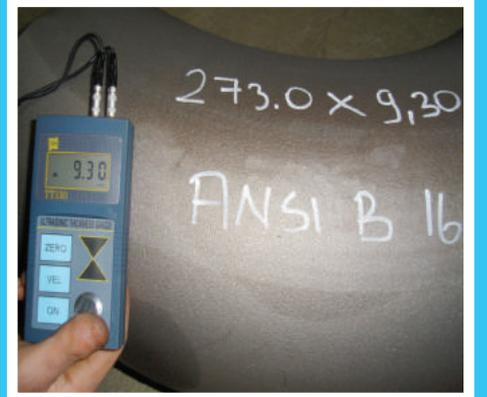
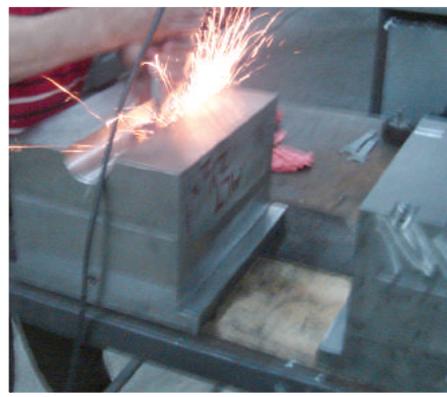
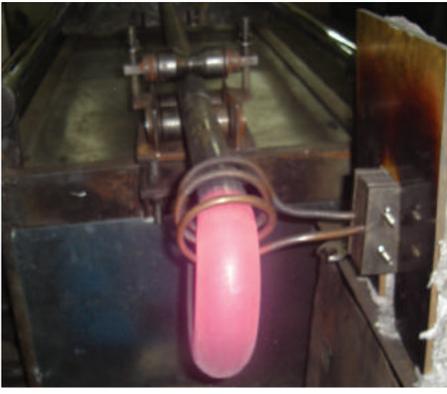
Boru Basınç Hesabı Förmülü

$$P = 200 \times 0.6 \times y \cdot t / D$$



EROĞLU

BORU BAĞLANTI ELEMANLARI



www.eroglufittings.com

Erođlu Boru Bađlantı Elemanları - Zeynal Erođlu

Adres :Esenkent Mahallesi Karakaş Sokak No:24
PK. 34776 Ümraniye / İSTANBUL - TÜRKİYE

Tel : +90 216 364 39 41 - 420 25 50 - 415 86 35-36

Fax : +90 216 314 72 30

Web : www.eroglufittings.com - www.erogluboru.com.tr

E-Posta : eroglu@eroglufittings.com - eroglufittings@eroglufittings.com

T.C. SANAYİ VE TİCARET BAKANLIđI



KOSGEB

KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ GELİŞTİRME
VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIđI

www.kosgeb.gov.tr

Ađustos 2011
İstanbul Matbaacılık
Ltd. Şti.