TABELLA DIMENSIONALE FLANGE EN1092

ESTRATTO DALLE NORME EN 1092.1 PER FLANGE PER TUBAZIONI

Scopo e campo di applicazione

La presente norma europea specifica i requisiti riguardanti le flange circolari di acciaio con designazioni PN da PN 2,5 a PN 100 e dimensioni nominali da DN 10 a DN 4000.
La presente norma specifica i tipi di flange e le loro superfici di tenuta, le dimensioni, le tolleranze, le filettature, le dimensioni dei bulloni, la finitura delle superfici di tenuta delle giunzioni, la marcatura nonché le masse approssimative delle flange.

DESIGNAZIONE DI RIFERIMENTO

Le flange ed i componenti accessori conformi alla presente norma devono essere designati nel modo seguente:

a) designazione, per esempio: flangia da saldare o a colletto;
b) numero della presente norma, EN 1092-1;
c) numero di tipo della flangia;
d) tipo di superficie di tenuta della flangia;
e) Dn (dimensione nominale);
f) designazione PN (pressione nominale);
g) spessore del collare S (solo per i tipi 11 e 34);
h) per le flange di tipo 13, il tipo di filettatura cilindrica o conica;
i) diametro del foro (per dimensioni maggiori della DN 600);
j) il simbolo, oppure la qualità del materiale;
k) eventuali trattamenti termici richiesti;
l) certificato del materiale, se richiesto.

DIMENSIONI

Flange

Le dimensioni delle flange devono rispondere a quelle indicate nei prospetti
da pag. 47 a pag. 94 in base alla designazione PN.
Lo spessore del collare S è un valore minimo, scelto in funzione degli spessori del tubo forniti nella ISO 4200.

Se richiesto dal cliente si possono fornire collari di spessore diverso da quelli indicati nei rispettivi prospetti.

Flange filettate

La filettatura delle flange di tipo 13 devono essere parallele (simbolo R_p) o coniche (simbolo R_c).

Se non diversamente richiesto dal cliente, si devono fornire filettature parallele.

TIPI DI FLANGE

Legenda

a) **Tipo 01** Flangia piana da saldare

b) **Tipo 02** Flangia a piastra mobile con colletto a saldare

c) **Tipo 04** Flangia a piastra mobile con colletto a saldare

d) **Tipo 05** Flangia cieca

e) **Tipo 11** Flangia a collarino a saldare di testa

f) **Tipo 12** Flangia a manicotto da saldare

g) **Tipo 13** Flangia filettate a collare

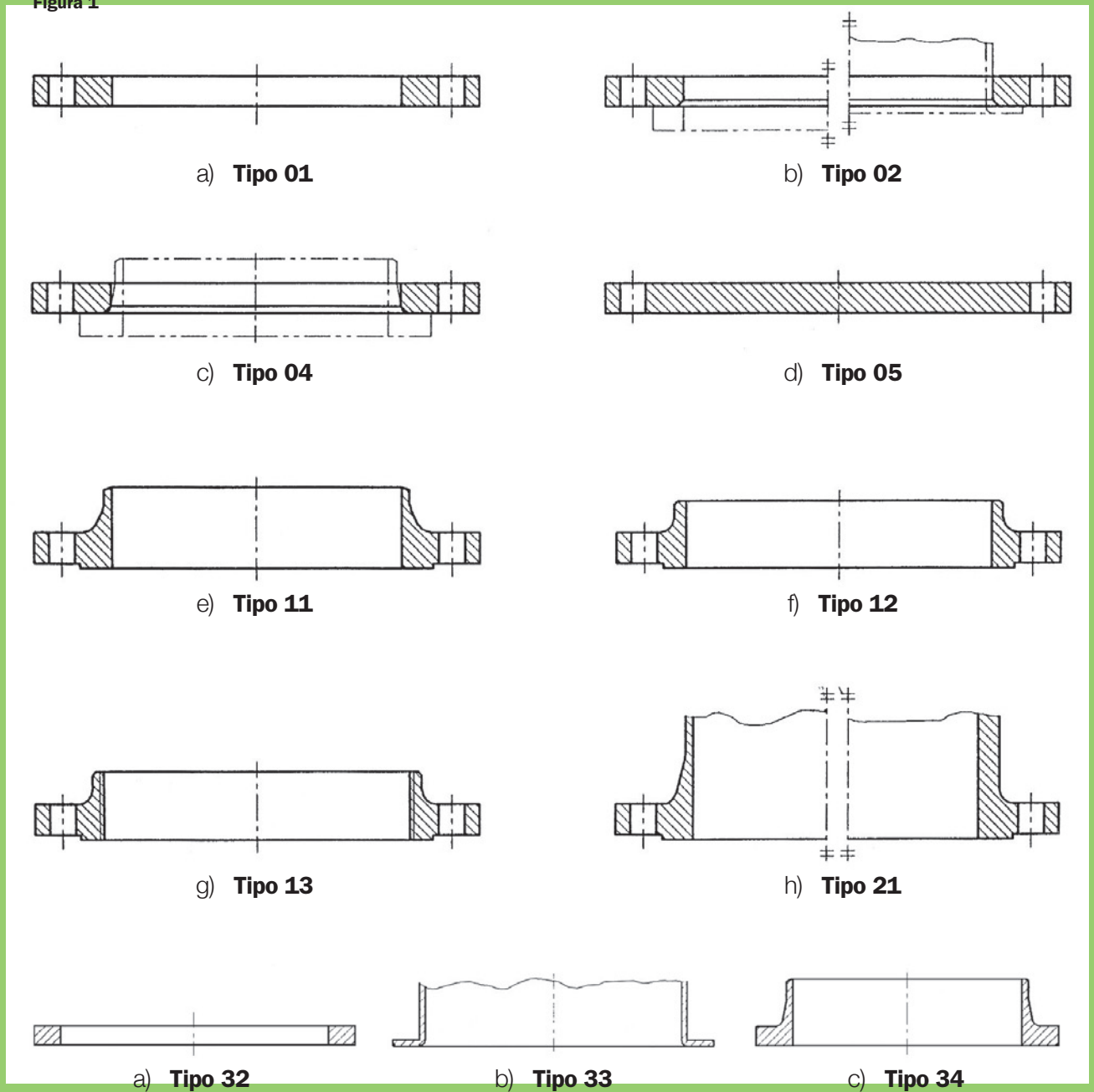
h) **Tipo 21** Flangia a collare lungo LWN

i) **Tipo 32** Flangia libera con anello d'appoggio a saldare a sovrapposizione

l) **Tipo 33** Estremità lappata del tubo

k) **Tipo 34** Flangia libera con anello d'appoggio a saldare di testa

Figura 1



a) **Tipo 01**

b) **Tipo 02**

c) **Tipo 04**

d) **Tipo 05**

e) **Tipo 11**

f) **Tipo 12**

g) **Tipo 13**

h) **Tipo 21**

a) **Tipo 32**

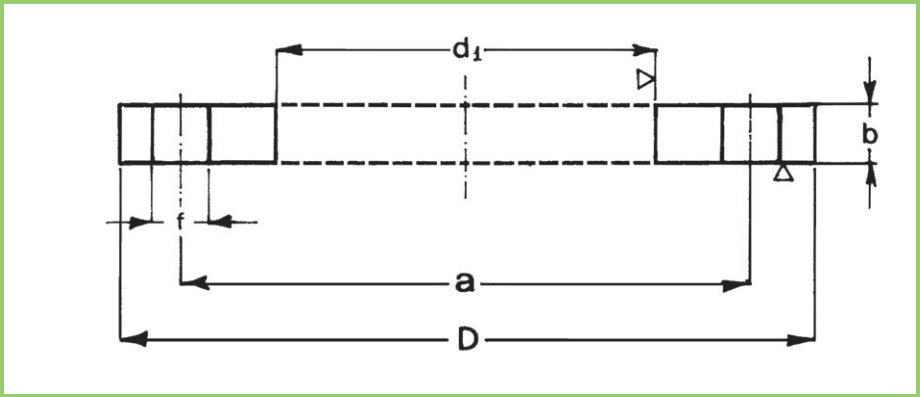
b) **Tipo 33**

c) **Tipo 34**

Flange piane da saldare a sovrapposizione

PN. 2,5 Tipo 01

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

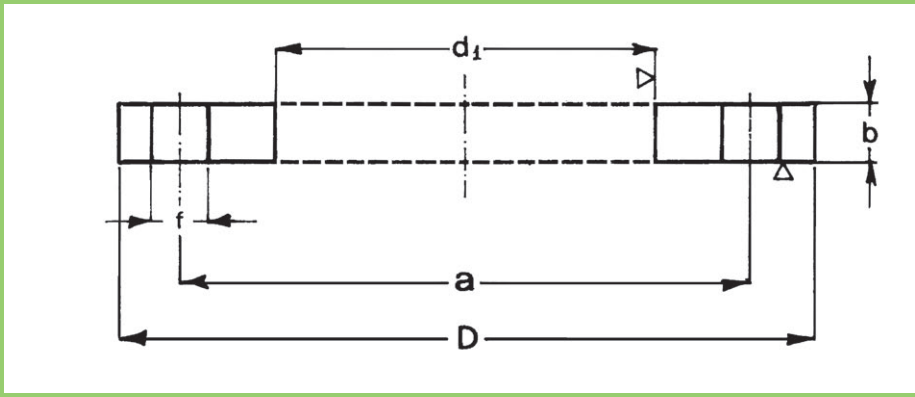
DN	Ø TUBO	d1	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	18,0	75	12	11	50	M10	4	0,5
15	21,3	22,0	80	12	11	55	M10	4	0,5
20	26,9	27,5	90	14	11	65	M10	4	0,5
25	33,7	34,5	100	14	11	75	M10	4	0,5
32	42,4	43,5	120	16	14	90	M12	4	1,0
40	48,3	49,5	130	16	14	100	M12	4	1,5
50	60,3	61,5	140	16	14	110	M12	4	1,5
65	76,1	77,5	160	16	14	130	M12	4	2,0
80	88,9	90,5	190	18	18	150	M16	4	3,0
100	114,3	116,0	210	18	18	170	M16	4	3,5
125	139,7	141,5	240	20	18	200	M16	8	4,5
150	168,3	170,5	265	20	18	225	M16	8	5,0
200	219,1	221,5	320	22	18	280	M16	8	7,0
250	273,0	276,5	375	24	18	335	M16	12	9,0
300	323,9	327,5	440	24	22	395	M20	12	12,0
350	355,6	359,5	490	26	22	445	M20	12	17,0
400	406,4	411,0	540	28	22	495	M20	16	20,0
450	457,2	462,0	595	30	22	550	M20	16	24,5
500	508,0	513,5	645	30	22	600	M20	20	26,5
600	609,6	616,5	755	32	26	705	M24	20	35,0
700	711,2	*	860	40	26	810	M24	24	
800	812,8	*	975	44	30	920	M27	24	
900	914,4	*	1075	48	30	1020	M27	24	
1000	1016,0	*	1175	52	30	1120	M27	28	
1200	1219,2	*	1375	60	30	1320	M27	32	
1400	1422,0	*	1575	*	30	1520	M27	36	
1600	1626,0	*	1790	*	30	1730	M27	40	
1800	1829,0	*	1990	*	30	1930	M27	44	
2000	2032,0	*	2190	*	30	2130	M27	48	

* Da specificare dal committente.

Flange piane da saldare a sovrapposizione

PN. 6 Tipo 01

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

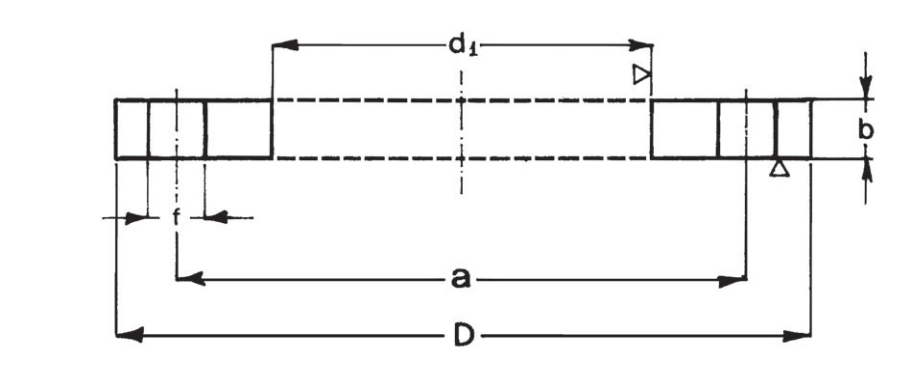
DN	Ø TUBO	d_1	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	18,0	75	12	11	50	M10	4	0,5
15	21,3	22,0	80	12	11	55	M10	4	0,5
20	26,9	27,5	90	14	11	65	M10	4	0,5
25	33,7	34,5	100	14	11	75	M10	4	0,5
32	42,4	43,5	120	16	14	90	M12	4	1,0
40	48,3	49,5	130	16	14	100	M12	4	1,5
50	60,3	61,5	140	16	14	110	M12	4	1,5
65	76,1	77,5	160	16	14	130	M12	4	2,0
80	88,9	90,5	190	18	18	150	M16	4	3,0
100	114,3	116,0	210	18	18	170	M16	4	3,5
125	139,7	141,5	240	20	18	200	M16	8	4,5
150	168,3	170,5	265	20	18	225	M16	8	5,0
200	219,1	221,5	320	22	18	280	M16	8	7,0
250	273,0	276,5	375	24	18	335	M16	12	9,0
300	323,9	327,5	440	24	22	395	M20	12	12,0
350	355,6	359,5	490	26	22	445	M20	12	17,0
400	406,4	411,0	540	28	22	495	M20	16	20,0
450	457,2	462,0	595	30	22	550	M20	16	24,5
500	508,0	513,5	645	30	22	600	M20	20	26,5
600	609,6	616,5	755	32	26	705	M24	20	35,0
700	711,2	*	860	40	26	810	M24	24	
800	812,8	*	975	44	30	920	M27	24	
900	914,4	*	1075	48	30	1020	M27	24	
1000	1016,0	*	1175	52	30	1120	M27	28	
1200	1219,2	*	1405	60	33	1340	M30	32	
1400	1422,0	*	1630	72	36	1560	M33	36	
1600	1626,0	*	1830	80	36	1760	M33	40	
1800	1829,0	*	2045	88	39	1970	M36	44	
2000	2032,0	*	2265	96	42	2180	M39	48	

* Da specificare dal committente.

Flange piane da saldare a sovrapposizione

PN. 10 Tipo 01

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

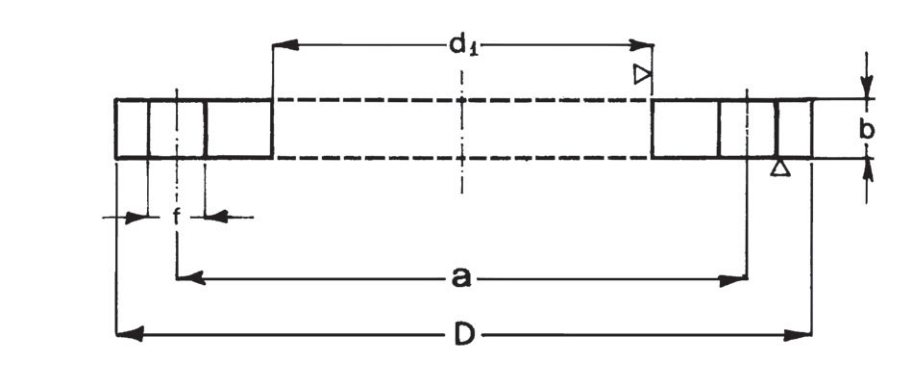
DN	Ø TUBO	d_1	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	18,0	90	14	14	60	M12	4	0,6
15	21,3	22,0	95	14	14	65	M12	4	0,6
20	26,9	27,5	105	16	14	75	M12	4	1,0
25	33,7	34,5	115	16	14	85	M12	4	1,0
32	42,4	43,5	140	18	18	100	M16	4	2,0
40	48,3	49,5	150	18	18	110	M16	4	2,0
50	60,3	61,5	165	20	18	125	M16	4	2,5
65	76,1	77,5	185	20	18	145	M16	8	3,0
80	88,9	90,5	200	20	18	160	M16	8	3,5
100	114,3	116,0	220	22	18	180	M16	8	4,5
125	139,7	141,5	250	22	18	210	M16	8	5,5
150	168,3	170,5	285	24	22	240	M20	8	7,0
200	219,1	221,5	340	24	22	295	M20	8	9,5
250	273,0	276,5	395	26	22	350	M20	12	12,0
300	323,9	327,5	445	26	22	400	M20	12	13,5
350	355,6	359,5	505	30	22	460	M20	16	20,5
400	406,4	411,0	565	32	26	515	M24	16	27,5
450	457,2	462,0	615	36	26	565	M24	20	33,5
500	508,0	513,5	670	38	26	620	M24	20	40,0
600	609,6	616,5	780	42	30	725	M27	20	54,5
700	711,2	*	895	50	30	840	M27	24	
800	812,8	*	1015	56	33	950	M30	24	
900	914,4	*	1115	62	33	1050	M30	28	
1000	1016,0	*	1230	70	36	1160	M33	28	
1200	1219,2	*	1455	83	39	1380	M36	32	
1400	1422,0	*	1675	*	42	1590	M39	36	
1600	1626,0	*	1915	*	48	1820	M45	40	
1800	1829,0	*	2115	*	48	2020	M45	44	
2000	2032,0	*	2325	*	48	2230	M45	48	

* Da specificare dal committente.

Flange piane da saldare a sovrapposizione

PN. 16 Tipo 01

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

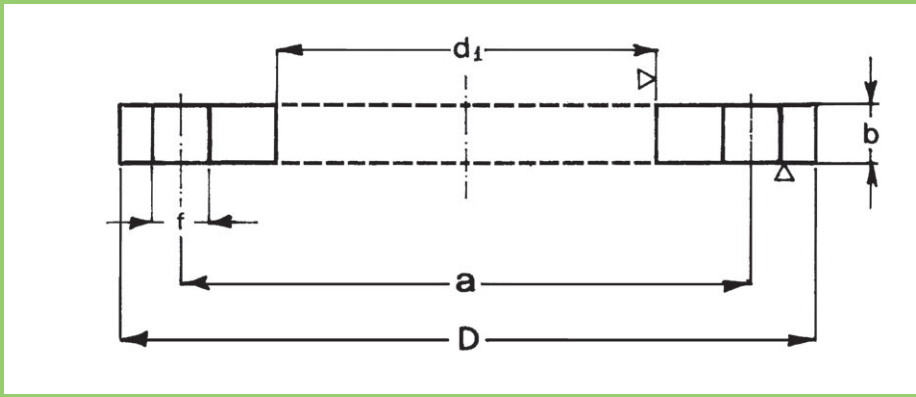
DN	Ø TUBO	d_1	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	18,0	90	14	14	60	M12	4	0,6
15	21,3	22,0	95	14	14	65	M12	4	0,6
20	26,9	27,5	105	16	14	75	M12	4	1,0
25	33,7	34,5	115	16	14	85	M12	4	1,0
32	42,4	43,5	140	18	18	100	M16	4	2,0
40	48,3	49,5	150	18	18	110	M16	4	2,0
50	60,3	61,5	165	20	18	125	M16	4	2,5
65	76,1	77,5	185	20	18	145	M16	8	3,0
80	88,9	90,5	200	20	18	160	M16	8	3,5
100	114,3	116,0	220	22	18	180	M16	8	4,5
125	139,7	141,5	250	22	18	210	M16	8	5,5
150	168,3	170,5	285	24	22	240	M20	8	7,0
200	219,1	221,5	340	26	22	295	M20	12	9,5
250	273,0	276,5	405	29	26	355	M24	12	14,0
300	323,9	327,5	460	32	26	410	M24	12	19,0
350	355,6	359,0	520	35	26	470	M24	16	28,0
400	406,4	411,0	580	38	30	525	M27	16	36,0
450	457,2	462,0	640	42	30	585	M27	20	46,0
500	508,0	513,5	715	46	33	650	M30	20	64,0
600	609,6	616,5	840	55	36	770	M33	20	102,0
700	711,2	*	910	63	36	840	M33	24	
800	812,8	*	1025	74	39	950	M36	24	
900	914,4	*	1125	82	39	1050	M36	28	
1000	1016,0	*	1255	90	42	1170	M39	28	
1200	1219,2	*	1485	*	48	1390	M45	32	
1400	1422,0	*	1685	*	48	1590	M45	36	
1600	1626,0	*	1930	*	56	1820	M52	40	
1800	1829,0	*	2130	*	56	2020	M52	44	
2000	2032,0	*	2345	*	62	2230	M56	48	

* Da specificare dal committente.

Flange piane da saldare a sovrapposizione

PN. 25 Tipo 01

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

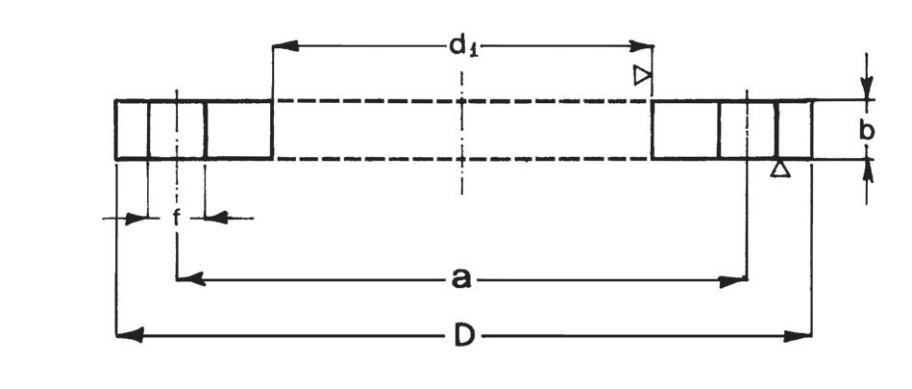
DN	Ø TUBO	d_1	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	18,0	90	14	14	60	M12	4	0,6
15	21,3	22,0	95	14	14	65	M12	4	0,5
20	26,9	27,5	105	16	14	75	M12	4	1,0
25	33,7	34,5	115	16	14	85	M12	4	1,0
32	42,4	43,5	140	18	18	100	M16	4	2,0
40	48,3	49,5	150	18	18	110	M16	4	2,0
50	60,3	61,5	165	20	18	125	M16	4	2,5
65	76,1	77,5	185	22	18	145	M16	8	3,5
80	88,9	90,5	200	24	18	160	M16	8	4,5
100	114,3	116,0	235	26	22	190	M20	8	6,0
125	139,7	141,5	270	28	26	220	M24	8	8,0
150	168,3	170,5	300	30	26	250	M24	8	10,5
200	219,1	221,5	360	32	26	310	M24	12	14,5
250	273,0	276,5	425	35	30	370	M27	12	20,0
300	323,9	327,5	485	38	30	430	M27	16	26,5
350	355,6	359,5	555	42	33	490	M30	16	42,0
400	406,4	411,0	620	48	36	550	M33	16	58,0
450	457,2	462,0	670	54	36	600	M33	20	70,0
500	508,0	513,5	730	58	36	660	M33	20	87,0
600	609,6	616,5	845	68	39	770	M36	20	127,5
700	711,2	*	960	85	42	875	M39	24	
800	812,8	*	1085	95	48	990	M45	24	
900	914,4	*	1185	*	48	1090	M45	28	
1000	1016,0	*	1320	*	56	1210	M52	28	
1200	1219,2	*	1530	*	56	1420	M52	32	
1400	1422,0	*	1755	*	62	1640	M56	36	
1600	1626,0	*	1975	*	62	1860	M56	40	
1800	1829,0	*	2195	*	70	2070	M64	44	
2000	2032,0	*	2425	*	70	2300	M64	48	

* Da specificare dal committente.

Flange piane da saldare a sovrapposizione

PN. 40 Tipo 01

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

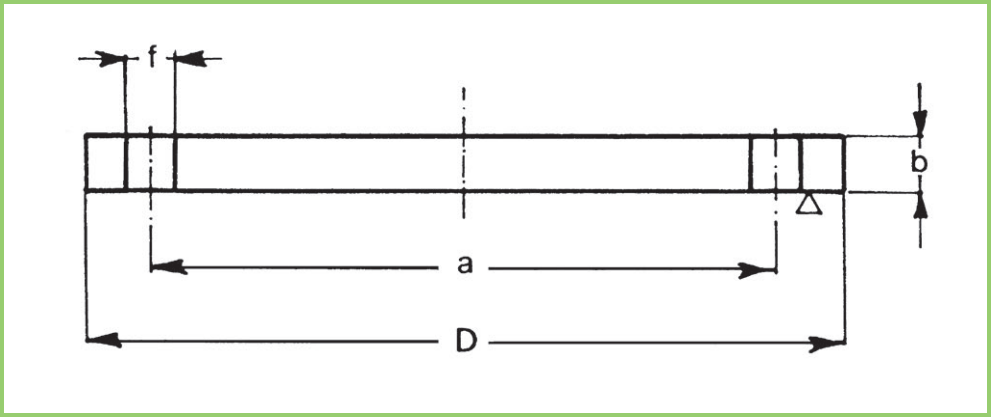
DN	Ø TUBO	d_1	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	18,0	90	14	14	60	M12	4	0,6
15	21,3	22,0	95	14	14	65	M12	4	0,6
20	26,9	27,5	105	16	14	75	M12	4	1,0
25	33,7	34,5	115	16	14	85	M12	4	1,0
32	42,4	43,5	140	18	18	100	M16	4	2,0
40	48,3	49,5	150	18	18	110	M16	4	2,0
50	60,3	61,5	165	20	18	125	M16	4	2,5
65	76,1	77,5	185	22	18	145	M16	8	3,5
80	88,9	90,5	200	24	18	160	M16	8	4,5
100	114,3	116,0	235	26	22	190	M20	8	6,0
125	139,7	141,5	270	28	26	220	M24	8	8,0
150	168,3	170,5	300	30	26	250	M24	8	10,5
200	219,1	221,5	375	36	30	320	M27	12	18,0
250	273,0	276,5	450	42	33	385	M30	12	29,5
300	323,9	327,5	515	52	33	450	M30	16	45,0
350	355,6	359,5	580	58	36	510	M33	16	67,0
400	406,4	411,0	660	65	39	585	M36	16	97,0
450	457,2	462,0	685	*	39	610	M36	20	-
500	508,0	513,5	755	*	42	670	M39	20	-
600	609,6	616,5	890	*	48	795	M45	20	-

* Da specificare dal committente.

Flange cieche

PN. 2.5 Tipo 05

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

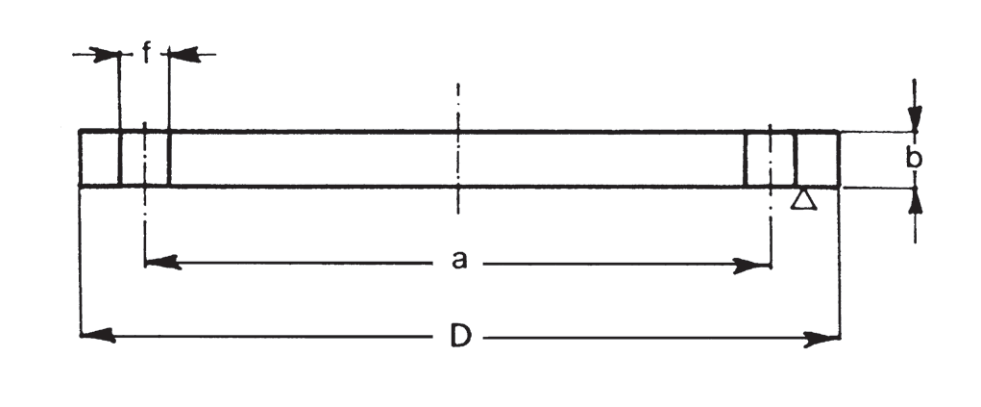
DN	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	75	12	11	50	M10	4	0,5
15	80	12	11	55	M10	4	0,5
20	90	14	11	65	M10	4	0,5
25	100	14	11	75	M10	4	1,0
32	120	14	14	90	M12	4	1,0
40	130	14	14	100	M12	4	1,5
50	140	14	14	110	M12	4	1,5
65	160	14	14	130	M12	4	2,0
80	190	16	18	150	M16	4	3,5
100	210	16	18	170	M16	4	4,0
125	240	18	18	200	M16	8	6,0
150	265	18	18	225	M16	8	7,5
200	320	20	18	280	M16	8	12,5
250	375	22	18	335	M16	12	18,5
300	440	22	22	395	M20	12	25,5
350	490	22	22	445	M20	12	32,0
400	540	22	22	495	M20	16	38,5
450	595	24	22	550	M20	16	51,0
500	645	24	22	600	M20	20	60,0
600	755	30	26	705	M24	20	103,0
700	860	40	26	810	M24	24	178,5
800	975	44	30	920	M27	24	252,0
900	1075	48	30	1020	M27	24	335,5
1000	1175	52	30	1120	M27	28	434,5
1200	1375	50	30	1320	M27	32	574,0
1400	1575	*	30	1520	M27	36	-
1600	1790	*	30	1730	M27	40	-
1800	1990	*	30	1930	M27	44	-
2000	2190	*	30	2130	M27	48	-

* Da specificare dal committente.

Flange cieche

PN. 6 Tipo 05

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



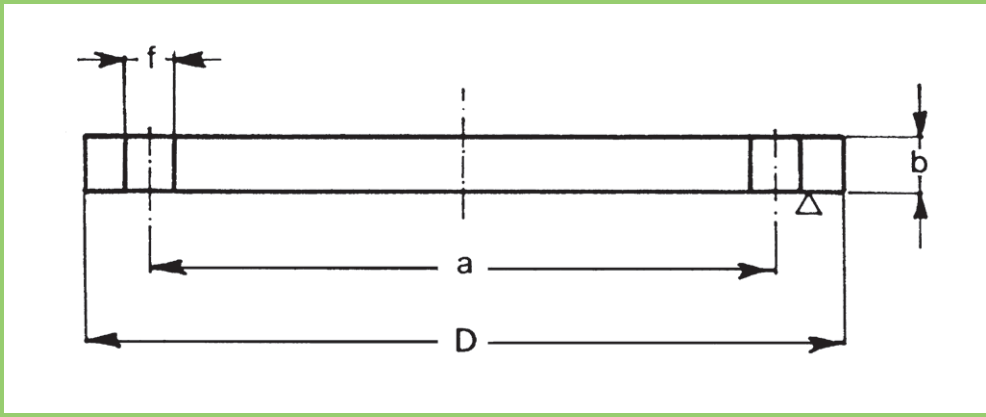
EN 1092-1

DN	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	75	12	11	50	M10	4	0,5
15	80	12	11	55	M10	4	0,5
20	90	14	11	65	M10	4	0,5
25	100	14	11	75	M10	4	1,0
32	120	14	14	90	M12	4	1,0
40	130	14	14	100	M12	4	1,5
50	140	14	14	110	M12	4	1,5
65	160	14	14	130	M12	4	2,0
80	190	16	18	150	M16	4	3,5
100	210	16	18	170	M16	4	4,0
125	240	18	18	200	M16	8	6,0
150	265	18	18	225	M16	8	7,5
200	320	20	18	280	M16	8	12,5
250	375	22	18	335	M16	12	18,5
300	440	22	22	395	M20	12	25,5
350	490	22	22	445	M20	12	32,0
400	540	22	22	495	M20	16	38,5
450	595	24	22	550	M20	16	51,0
500	645	24	22	600	M20	20	60,0
600	755	30	26	705	M24	20	103,0
700	860	40	26	810	M24	24	178,5
800	975	44	30	920	M27	24	252,0
900	1075	48	30	1020	M27	24	335,5
1000	1175	52	30	1120	M27	28	434,5
1200	1405	60	33	1340	M30	32	717,5
1400	1630	68	36	1560	M33	36	1094,0
1600	1830	76	36	1760	M33	40	1545,5
1800	2045	84	39	1970	M36	44	2131,0
2000	2265	92	42	2180	M39	48	2862,0

Flange cieche

PN. 10 Tipo 05

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

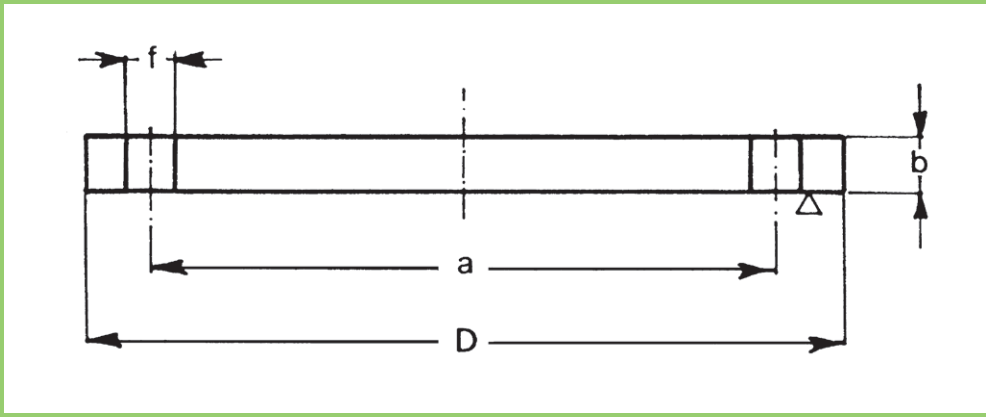
DN	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	90	16	14	60	M12	4	1,0
15	95	16	14	65	M12	4	1,0
20	105	18	14	75	M12	4	1,0
25	115	18	14	85	M12	4	1,5
32	140	18	18	100	M16	4	2,0
40	150	18	18	110	M16	4	2,5
50	165	18	18	125	M16	4	3,0
65	185	18	18	145	M16	8	3,5
80	200	20	18	160	M16	8	4,5
100	220	20	18	180	M16	8	5,5
125	250	22	18	210	M16	8	8,0
150	285	22	22	240	M20	8	10,5
200	340	24	22	295	M20	8	16,5
250	395	26	22	350	M20	12	24,0
300	445	26	22	400	M20	12	31,0
350	505	26	22	460	M20	16	39,5
400	565	26	26	515	M24	16	49,5
450	615	28	26	565	M24	20	63,0
500	670	28	26	620	M24	20	75,5
600	780	34	30	725	M27	20	124,0
700	895	38	30	840	M27	24	182,5
800	1015	48	33	950	M30	24	297,0
900	1115	50	33	1050	M30	28	374,0
1000	1230	54	36	1160	M33	28	492,0
1200	1455	66	39	1380	M36	32	842,0
1400	1675	*	42	1590	M39	36	-
1600	1915	*	48	1820	M45	40	-
1800	2115	*	48	2020	M45	44	-
2000	2325	*	48	2230	M45	48	-

* Da specificare dal committente.

Flange cieche

PN. 16 Tipo 05

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

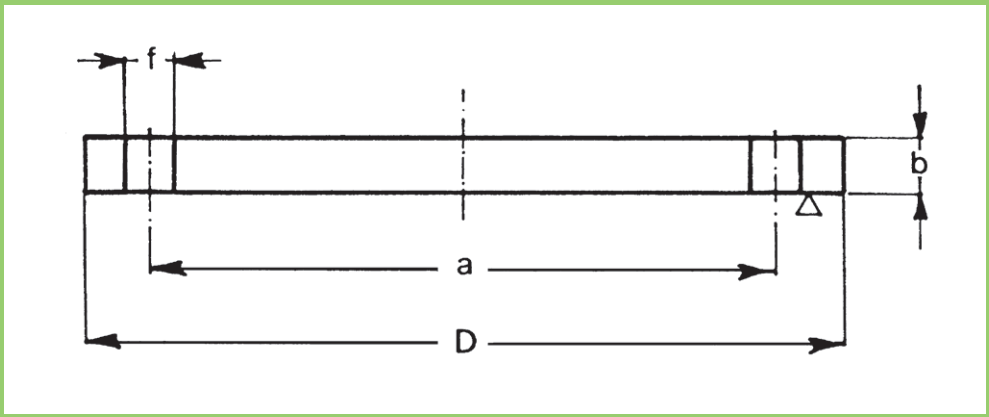
DN	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	90	16	14	60	M12	4	1,0
15	95	16	14	65	M12	4	1,0
20	105	18	14	75	M12	4	1,0
25	115	18	14	85	M12	4	1,5
32	140	18	18	100	M16	4	2,0
40	150	18	18	110	M16	4	2,5
50	165	18	18	125	M16	4	3,0
65	185	18	18	145	M16	8	3,5
80	200	20	18	160	M16	8	4,5
100	220	20	18	180	M16	8	5,5
125	250	22	18	210	M16	8	8,0
150	285	22	22	240	M20	8	10,5
200	340	24	22	295	M20	12	16,5
250	405	26	26	355	M24	12	25,0
300	460	28	26	410	M24	12	35,0
350	520	30	26	470	M24	16	48,0
400	580	32	30	525	M27	16	63,5
450	640	40	30	585	M27	20	96,5
500	715	44	33	650	M30	20	133,0
600	840	54	36	770	M33	20	226,5
700	910	58	36	840	M33	24	285,0
800	1025	62	39	950	M36	24	388,0
900	1125	64	39	1050	M36	28	483,0
1000	1255	68	42	1170	M39	28	640,0
1200	1485	*	48	1390	M45	32	-
1400	1685	*	48	1590	M45	36	-
1600	1930	*	56	1820	M52	40	-
1800	2130	*	56	2020	M52	44	-
2000	2345	*	62	2230	M56	48	-

* Da specificare dal committente.

Flange cieche

PN. 25 Tipo 05

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98



EN 1092-1

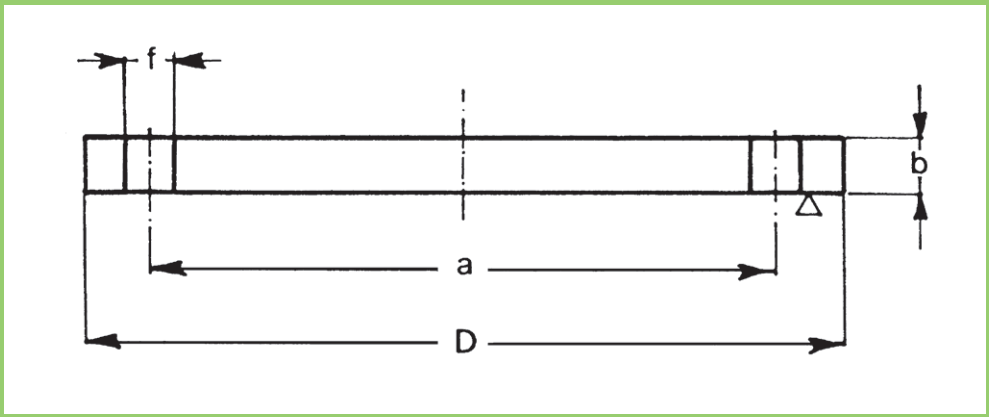
DN	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	90	16	14	60	M12	4	1,0
15	95	16	14	65	M12	4	1,0
20	105	18	14	75	M12	4	1,0
25	115	18	14	85	M12	4	1,5
32	140	18	18	100	M16	4	2,0
40	150	18	18	110	M16	4	2,5
50	165	20	18	125	M16	4	3,0
65	185	22	18	145	M16	8	4,5
80	200	24	18	160	M16	8	5,5
100	235	24	22	190	M20	8	7,5
125	270	26	26	220	M24	8	11,0
150	300	28	26	250	M24	8	14,5
200	360	30	26	310	M24	12	22,5
250	425	32	30	370	M27	12	33,5
300	485	34	30	430	M27	16	46,5
350	555	38	33	490	M30	16	68,0
400	620	40	36	550	M33	16	89,5
450	670	50	36	600	M33	20	130,0
500	730	51	36	660	M33	20	159,0
600	845	66	39	770	M36	20	278,0
700	960	*	42	875	M39	24	-
800	1085	*	48	990	M45	24	-
900	1185	*	48	1090	M45	28	-
1000	1320	*	56	1210	M52	28	-

* Da specificare dal committente.

Flange cieche

PN. 40 Tipo 05

Per eventuale gradino Tipo B vedi tabella a pag. 98

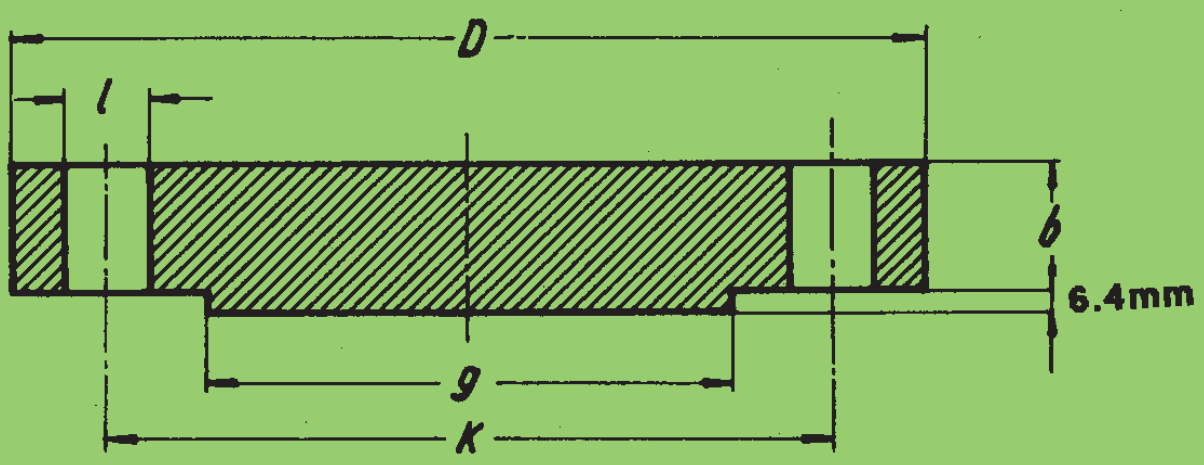


EN 1092-1

DN	D	b	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	90	16	14	60	M12	4	1,0
15	95	16	14	65	M12	4	1,0
20	105	18	14	75	M12	4	1,0
25	115	18	14	85	M12	4	1,5
32	140	18	18	100	M16	4	2,0
40	150	18	18	110	M16	4	2,5
50	165	20	18	125	M16	4	3,0
65	185	22	18	145	M16	8	4,5
80	200	24	18	160	M16	8	5,5
100	235	24	22	190	M20	8	7,5
125	270	26	26	220	M24	8	11,0
150	300	28	26	250	M24	8	14,5
200	375	36	30	320	M27	12	29,0
250	450	38	33	385	M30	12	44,5
300	515	42	33	450	M30	16	64,0
350	580	46	36	510	M33	16	89,5
400	660	50	39	585	M36	16	127,0
450	685	57	39	610	M36	20	154,0
500	755	57	42	670	M39	20	188,0
600	890	72	48	795	M45	20	331,0

Flange cieche

PN. 63 Tipo 05



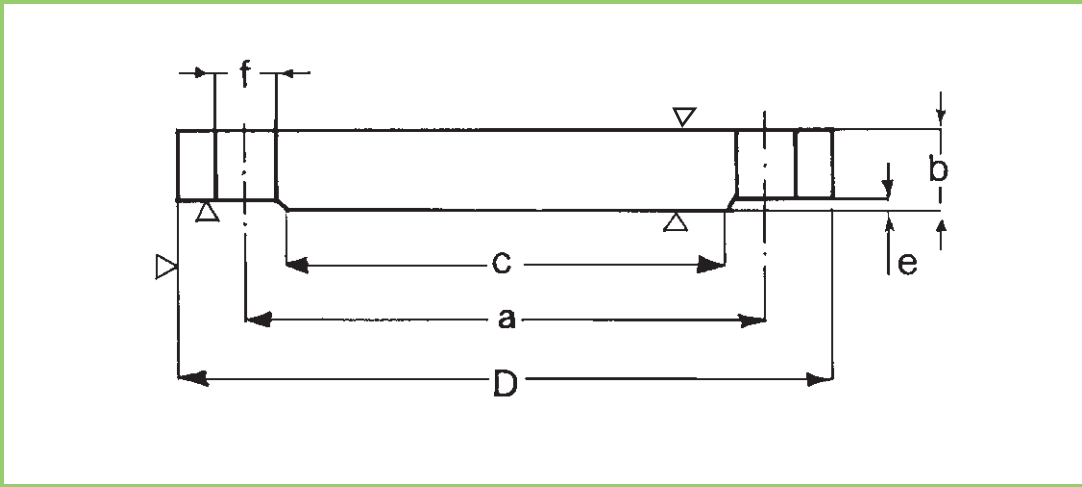
EN 1092-1

DN	D	b	c	e	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	100	20	40	2	14	70	M12	4	1,0
15	105	20	45	2	14	75	M12	4	1,5
20	130	22	58	2	18	90	M16	4	2,0
25	140	24	68	2	18	100	M16	4	2,5
32	155	24	78	2	22	110	M20	4	3,5
40	170	26	88	3	22	125	M20	4	4,5
50	180	26	102	3	22	135	M20	4	5,0
65	205	26	122	3	22	160	M20	8	6,0
80	215	28	138	3	22	170	M20	8	7,5
100	250	30	162	3	26	200	M24	8	10,5
125	295	34	188	3	30	240	M27	8	16,5
150	345	36	218	3	33	280	M30	8	24,5
200	415	42	285	3	36	345	M33	12	40,5
250	470	46	345	3	36	400	M33	12	58,0
300	530	52	410	4	36	460	M33	16	83,5
350	600	56	465	4	39	525	M36	16	116,0
400	670	60	535	4	42	585	M39	16	155,5
500	800	*	615	4	48	705	M45	20	-
600	930	*	735	5	56	820	M52	20	-
700	1045	*	840	5	56	935	M52	24	-

* Da specificare dal committente.

Flange cieche

PN. 100 Tipo 05



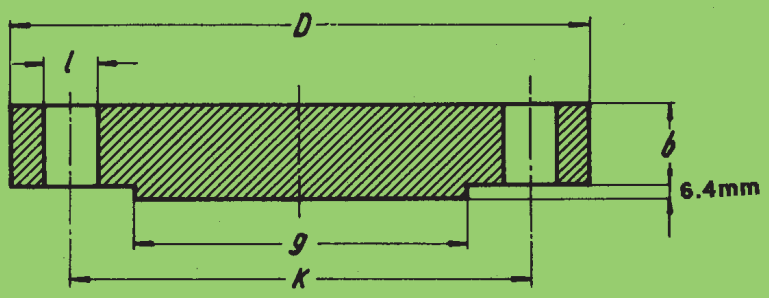
EN 1092-1

DN	D	b	c	e	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	100	20	40	2	14	70	M12	4	1,0
15	105	20	45	2	14	75	M12	4	1,5
20	130	22	58	2	18	90	M16	4	2,0
25	140	24	68	2	18	100	M16	4	2,5
32	155	24	78	2	22	110	M20	4	3,5
40	170	26	88	3	22	125	M20	4	4,5
50	195	28	102	3	26	145	M24	4	6,0
65	220	30	122	3	26	170	M24	8	8,0
80	230	32	138	3	26	180	M24	8	9,5
100	265	36	162	3	30	210	M27	8	14,0
125	315	40	188	3	33	250	M30	8	22,5
150	355	44	218	3	33	290	M30	12	30,5
200	430	52	285	3	36	360	M33	12	54,5
250	505	60	345	3	39	430	M36	12	87,5
300	585	68	410	4	42	500	M39	16	131,5
350	655	74	465	4	48	560	M45	16	179,0
400	715	*	535	4	48	620	M45	16	-
500	870	*	615	4	56	760	M52	20	-

* Da specificare dal committente.

Flange a collarino a saldare di testa

PN. 2.5 Tipo 11

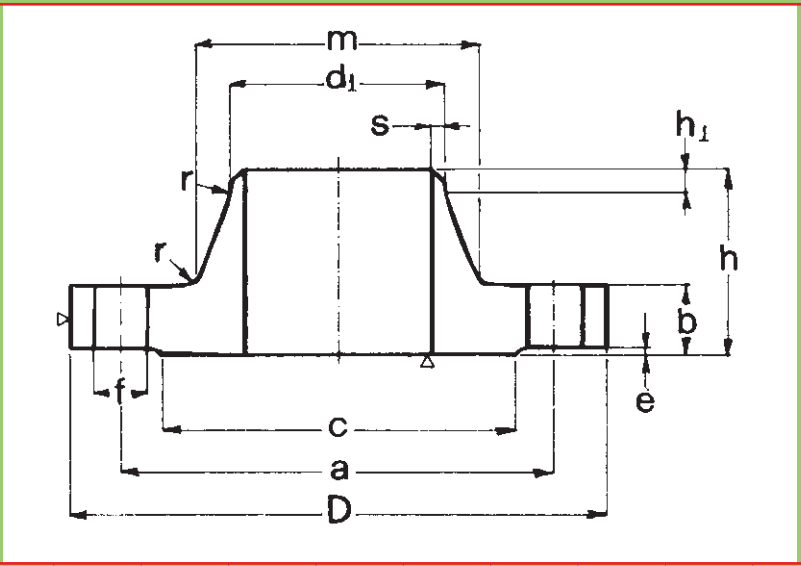


EN 1092-1

DN	d_1	D	b	c	h	m	h_1	e	r	s	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	75	12	35	28	26	6	2	4	2,0	11	50	M10	4	0,5
15	21,3	80	12	40	30	30	6	2	4	2,0	11	55	M10	4	0,5
20	26,9	90	14	50	32	38	6	2	4	2,3	11	65	M10	4	0,5
25	33,7	100	14	60	35	42	6	2	4	2,6	11	75	M10	4	1,0
32	42,4	120	14	70	35	55	6	2	6	2,6	14	90	M12	4	1,0
40	48,3	130	14	80	38	62	7	3	6	2,6	14	100	M12	4	1,5
50	60,3	140	14	90	38	74	8	3	6	2,9	14	110	M12	4	1,5
65	76,1	160	14	110	38	88	9	3	6	2,9	14	130	M12	4	2,0
80	88,9	190	16	128	42	102	10	3	8	3,2	18	150	M16	4	3,0
100	114,3	210	16	148	45	130	10	3	8	3,6	18	170	M16	4	3,5
125	139,7	240	18	178	48	155	10	3	8	4,0	18	200	M16	8	4,5
150	168,3	265	18	202	48	184	12	3	10	4,5	18	225	M16	8	5,5
200	219,1	320	20	258	55	236	15	3	10	6,3	18	280	M16	8	8,0
250	273,0	375	22	312	60	290	15	3	12	6,3	18	335	M16	12	11,5
300	323,9	440	22	365	62	342	15	4	12	7,1	22	395	M20	12	15,0
350	355,6	490	22	415	62	385	15	4	12	7,1	22	445	M20	12	19,5
400	406,4	540	22	465	65	438	15	4	12	7,1	22	495	M20	16	22,0
450	457,0	595	22	520	65	492	15	4	12	7,1	22	550	M20	16	25,0
500	508,0	645	24	570	68	538	15	4	12	7,1	22	600	M20	20	29,5
600	610,0	755	30	670	70	640	16	5	12	7,1	26	705	M24	20	43,0
700	711,0	860	30	775	76	740	16	5	12	7,1	26	810	M24	24	54,0
800	813,0	975	30	880	76	842	16	5	12	7,1	30	920	M27	24	64,5
900	914,4	1075	30	980	74	942	16	5	12	7,1	30	1020	M27	24	79,0
1000	1016,0	1175	30	1080	74	1045	16	5	16	7,1	30	1120	M27	28	98,5
1200	1219,0	1375	32	1280	94	1245	16	5	16	8	30	1320	M27	32	104,0
1400	1422,0	1575	38	1480	96	1445	16	5	16	8	30	1520	M27	36	133,0
1600	1626,0	1790	46	1690	102	1645	20	5	16	8,8	30	1730	M27	40	188,0
1800	1829,0	1990	46	1890	110	1845	20	5	16	10	30	1930	M27	44	215,0
2000	2032,0	2190	50	2090	122	2045	22	5	16	11	30	2130	M27	48	260,0

Flange a collarino a saldare di testa

PN. 6 Tipo 11

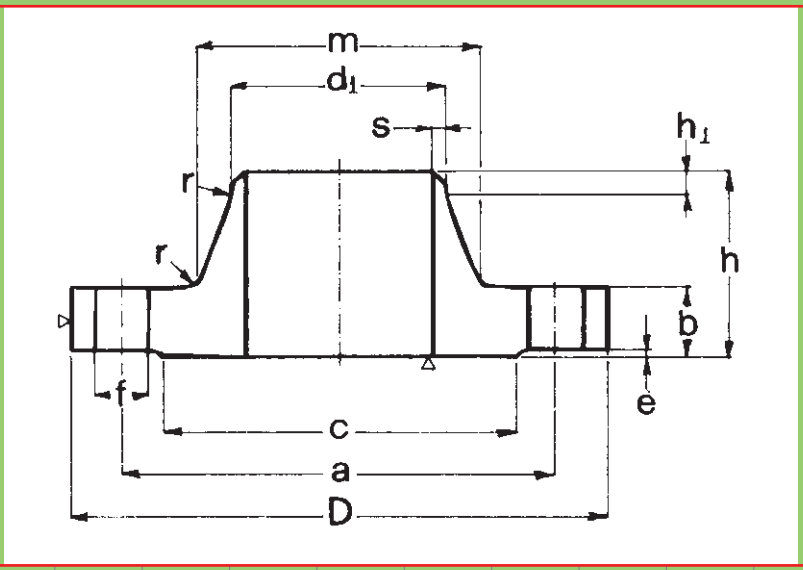


EN 1092-1

DN	d_1	D	b	c	h	m	h_1	e	r	s	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	75	12	35	28	26	6	2	4	2,0	11	50	M10	4	0,5
15	21,3	80	12	40	30	30	6	2	4	2,0	11	55	M10	4	0,5
20	26,9	90	14	50	32	38	6	2	4	2,3	11	65	M10	4	0,5
25	33,7	100	14	60	35	42	6	2	4	2,6	11	75	M10	4	1,0
32	42,4	120	14	70	35	55	6	2	6	2,6	14	90	M12	4	1,0
40	48,3	130	14	80	38	62	7	3	6	2,6	14	100	M12	4	1,5
50	60,3	140	14	90	38	74	8	3	6	2,9	14	110	M12	4	1,5
65	76,1	160	14	110	38	88	9	3	6	2,9	14	130	M12	4	2,0
80	88,9	190	16	128	42	102	10	3	8	3,2	18	150	M16	4	3,0
100	114,3	210	16	148	45	130	10	3	8	3,6	18	170	M16	4	3,5
125	139,7	240	18	178	48	155	10	3	8	4,0	18	200	M16	8	4,5
150	168,3	265	18	202	48	184	12	3	10	4,5	18	225	M16	8	5,5
200	219,1	320	20	258	55	236	15	3	10	6,3	18	280	M16	8	8,0
250	273,0	375	22	312	60	290	15	3	12	6,3	18	335	M16	12	11,5
300	323,9	440	22	365	62	342	15	4	12	7,1	22	395	M20	12	15,0
350	355,6	490	22	415	62	385	15	4	12	7,1	22	445	M20	12	19,5
400	406,4	540	22	465	65	438	15	4	12	7,1	22	495	M20	16	22,0
450	457,0	595	22	520	65	492	15	4	12	7,1	22	550	M20	16	25,0
500	508,0	645	24	570	68	538	15	4	12	7,1	22	600	M20	20	29,5
600	610,0	755	30	670	70	640	16	5	12	7,1	26	705	M24	20	43,0
700	711,0	860	30	775	76	740	16	5	12	8,0	26	810	M24	24	54,0
800	813,0	975	30	880	76	842	16	5	12	8,0	30	920	M27	24	64,5
900	914,4	1075	34	980	78	942	16	5	12	8,0	30	1020	M27	24	79,0
1000	1016,0	1175	38	1080	82	1045	16	5	16	8,0	30	1120	M27	28	98,5
1200	1219,0	1405	42	1295	104	1248	20	5	16	8,8	33	1340	M30	32	152,0
1400	1422,0	1630	56	1510	114	1452	20	5	16	8,8	36	1560	M33	36	246,0
1600	1626,0	1830	63	1710	119	1655	20	5	16	10,0	36	1760	M33	40	309,0
1800	1829,0	2045	69	1920	133	1855	20	5	16	11,0	39	1970	M36	44	400,0
2000	2032,0	2265	74	2125	146	2058	25	5	16	12,5	42	2180	M39	48	516,0

Flange a collarino a saldare di testa

PN. 10 Tipo 11

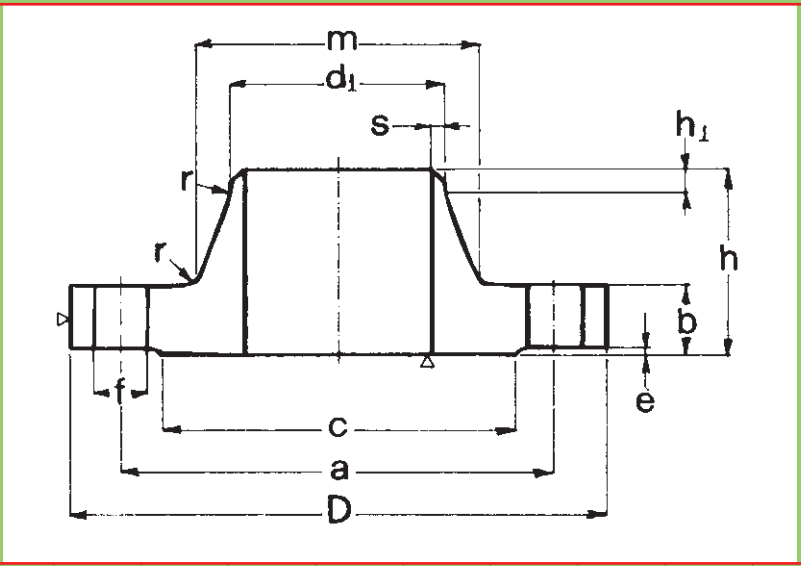


EN 1092-1

DN	d_1	D	b	c	h	m	h_1	e	r	s	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	90	16	40	35	28	6	2	4	2	14	60	M12	4	0,5
15	21,3	95	16	45	38	32	6	2	4	2,0	14	65	M12	4	1,0
20	26,9	105	18	58	40	40	6	2	4	2,3	14	75	M12	4	1,0
25	33,7	115	18	68	40	46	6	2	4	2,6	14	85	M12	4	1,0
32	42,4	140	18	78	42	56	6	2	6	2,6	18	100	M16	4	2,0
40	48,3	150	18	88	45	64	7	3	6	2,6	18	110	M16	4	2,0
50	60,3	165	18	102	45	74	8	3	6	2,9	18	125	M16	4	3,0
65	76,1	185	18	122	45	92	10	3	6	2,9	18	145	M16	8	3,0
80	88,9	200	20	138	50	105	10	3	6	3,2	18	160	M16	8	4,0
100	114,3	220	20	158	52	131	12	3	8	3,6	18	180	M16	8	4,5
125	139,7	250	22	188	55	156	12	3	8	4,0	18	210	M16	8	6,5
150	168,3	285	22	212	55	184	12	3	10	4,5	22	240	M20	8	7,5
200	219,1	340	24	268	62	234	16	3	10	6,3	22	295	M20	8	11,5
250	273,0	395	26	320	68	292	16	3	12	6,3	22	350	M20	12	15,5
300	323,9	445	26	370	68	342	16	4	12	7,1	22	400	M20	12	18,0
350	355,6	505	26	430	68	385	16	4	12	7,1	22	460	M20	16	24,5
400	406,4	565	26	482	72	440	16	4	12	7,1	26	515	M24	16	29,5
450	457,0	615	28	532	72	488	16	4	12	7,1	26	565	M24	20	34,0
500	508,0	670	28	585	75	542	16	4	12	7,1	26	620	M24	20	39,5
600	610,0	780	30	685	82	642	18	5	12	8,0	30	725	M27	20	56,0
700	711,0	895	35	800	85	746	18	5	12	8,8	30	840	M27	24	76,0
800	813,0	1015	38	905	96	850	18	5	12	8,8	33	950	M30	24	102,0
900	914,4	1115	38	1005	99	950	20	5	12	12,5	33	1050	M30	28	121,0
1000	1016,0	1230	44	1110	105	1052	20	5	16	12,5	36	1160	M33	28	161,0
1200	1219,0	1455	55	1330	132	1256	25	5	16	12,5	39	1380	M36	32	258,0
1400	1422,0	1675	65	1535	143	1460	25	5	16	14,2	42	1590	M39	36	371,0
1600	1626,0	1915	75	1760	159	1666	25	5	16	16	48	1820	M45	40	547,0
1800	1829,0	2115	85	1960	175	1868	30	5	16	17,5	48	2020	M45	44	691,0
2000	2032,0	2325	90	2170	186	2072	30	5	16	17,5	48	2230	M45	48	830,0

Flange a collarino a saldare di testa

PN. 16 Tipo 11

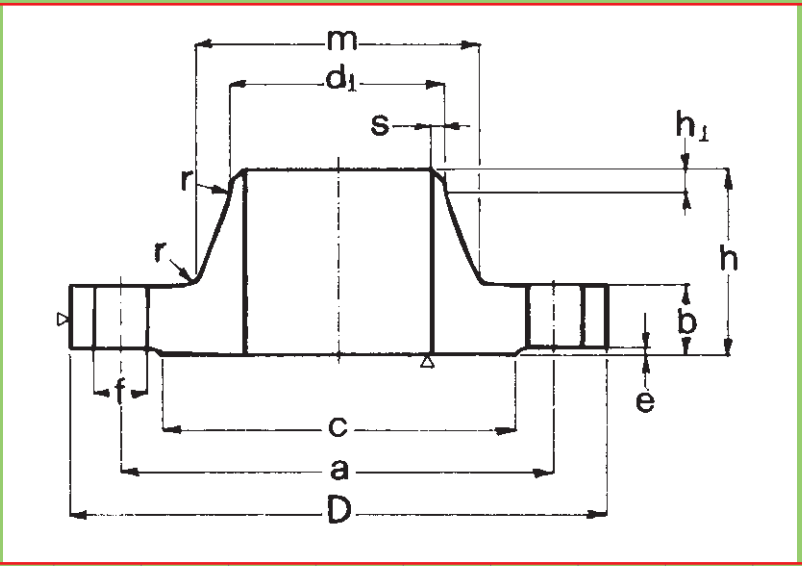


EN 1092-1

DN	d_1	D	b	c	h	m	h_1	e	r	s	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	90	16	40	35	28	6	2	4	2,0	14	60	M12	4	0,5
15	21,3	95	16	45	38	32	6	2	4	2,0	14	65	M12	4	1,0
20	26,9	105	18	58	40	40	6	2	4	2,3	14	75	M12	4	1,0
25	33,7	115	18	68	40	46	6	2	4	2,6	14	85	M12	4	1,0
32	42,4	140	18	78	42	56	6	2	6	2,6	18	100	M16	4	2,0
40	48,3	150	18	88	45	64	7	3	6	2,6	18	110	M16	4	2,0
50	60,3	165	18	102	45	74	8	3	6	2,9	18	125	M16	4	3,0
65	76,1	185	18	122	45	92	10	3	6	2,9	18	145	M16	8	3,0
80	88,9	200	20	138	50	105	10	3	6	3,2	18	160	M16	8	4,0
100	114,3	220	20	158	52	131	12	3	8	3,6	18	180	M16	8	4,5
125	139,7	250	22	188	55	156	12	3	8	4,0	18	210	M16	8	6,5
150	168,3	285	22	212	55	184	12	3	10	4,5	22	240	M20	8	7,5
200	219,1	340	24	268	62	235	16	3	10	6,3	22	295	M20	12	11,0
250	273,0	405	26	320	70	292	16	3	12	6,3	26	355	M24	12	16,5
300	323,9	460	28	378	78	344	16	4	12	7,1	26	410	M24	12	22,0
350	355,6	520	30	438	82	390	16	4	12	8,0	26	470	M24	16	32,0
400	406,4	580	32	490	85	445	16	4	12	8,0	30	525	M27	16	40,0
450	457,0	640	34	550	83	490	16	4	12	8,0	30	585	M27	20	50,5
500	508,0	715	36	610	84	548	16	4	12	8,0	33	650	M30	20	66,0
600	610,0	840	40	725	88	670	18	5	12	10,0	36	770	M33	20	104,0
700	711,0	910	40	795	104	755	18	5	12	10,0	36	840	M33	24	96,5
800	813,0	1025	41	900	108	855	20	5	12	12,5	39	950	M36	24	122,0
900	914,4	1125	48	1000	118	955	20	5	12	12,5	39	1050	M36	28	155,0
1000	1016,0	1255	59	1115	137	1058	22	5	16	12,5	42	1170	M39	28	233,0
1200	1219,0	1485	78	1330	160	1262	30	5	16	14,2	48	1390	M45	32	390,0
1400	1422,0	1685	84	1530	177	1465	30	5	16	16,0	48	1590	M45	36	495,0
1600	1626,0	1930	102	1750	204	1668	35	5	16	17,5	56	1820	M52	40	760,0
1800	1829,0	2130	110	1950	218	1870	35	5	16	20,0	56	2020	M52	44	929,0
2000	2032,0	2345	124	2150	238	2072	40	5	16	22,0	62	2230	M56	48	1185,0

Flange a collarino a saldare di testa

PN. 25 Tipo 11

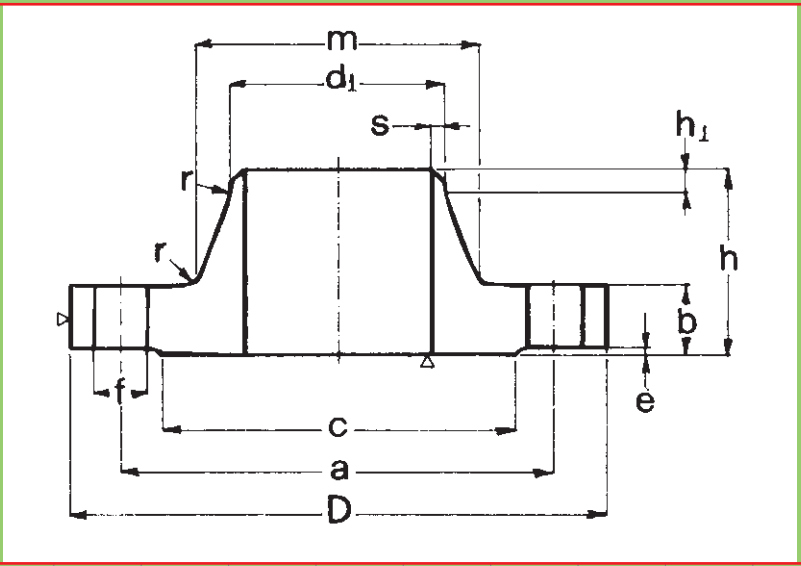


EN 1092-1

DN	d_1	D	b	c	h	m	h_1	e	r	s	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	90	16	40	35	28	6	2	4	2,0	14	60	M12	4	0,5
15	21,3	95	16	45	38	32	6	2	4	2,0	14	65	M12	4	1,0
20	26,9	105	18	58	40	40	6	2	4	2,3	14	75	M12	4	1,0
25	33,7	115	18	68	40	46	6	2	4	2,6	14	85	M12	4	1,0
32	42,4	140	18	78	42	56	6	2	6	2,6	18	100	M16	4	2,0
40	48,3	150	18	88	45	64	7	3	6	2,6	18	110	M16	4	2,0
50	60,3	165	20	102	48	75	8	3	6	2,9	18	125	M16	4	3,0
65	76,1	185	22	122	52	90	10	3	6	2,9	18	145	M16	8	4,0
80	88,9	200	24	138	58	105	12	3	8	3,2	18	160	M16	8	5,0
100	114,3	235	24	162	65	134	12	3	8	3,6	22	190	M20	8	6,5
125	139,7	270	26	188	68	162	12	3	8	4,0	26	220	M24	8	9,0
150	168,3	300	28	218	75	192	12	3	10	4,5	26	250	M24	8	11,5
200	219,1	360	30	278	80	244	16	3	10	6,3	26	310	M24	12	17,0
250	273,0	425	32	335	88	298	18	3	12	7,1	30	370	M27	12	24,0
300	323,9	485	34	395	92	352	18	4	12	8,0	30	430	M27	16	31,5
350	355,6	555	38	450	100	398	20	4	12	8,0	33	490	M30	16	48,0
400	406,4	620	40	505	110	452	20	4	12	8,8	36	550	M33	16	63,0
450	457,0	670	46	555	110	500	20	4	12	8,8	36	600	M33	20	75,5
500	508,0	730	48	615	125	558	20	4	12	10,0	36	660	M33	20	96,5
600	610,0	845	48	720	125	660	20	5	12	11,0	39	770	M36	20	121,0
700	711,0	960	50	820	129	760	20	5	12	14,2	42	875	M39	24	155,0
800	813,0	1085	53	930	138	864	22	5	12	16,0	48	990	M45	24	205,0
900	914,4	1185	57	1030	148	968	24	5	12	17,5	48	1090	M45	28	249,0
1000	1016,0	1320	63	1140	160	1070	24	5	16	20,0	56	1210	M52	28	338,0

Flange a collarino a saldare di testa

PN. 40 Tipo 11

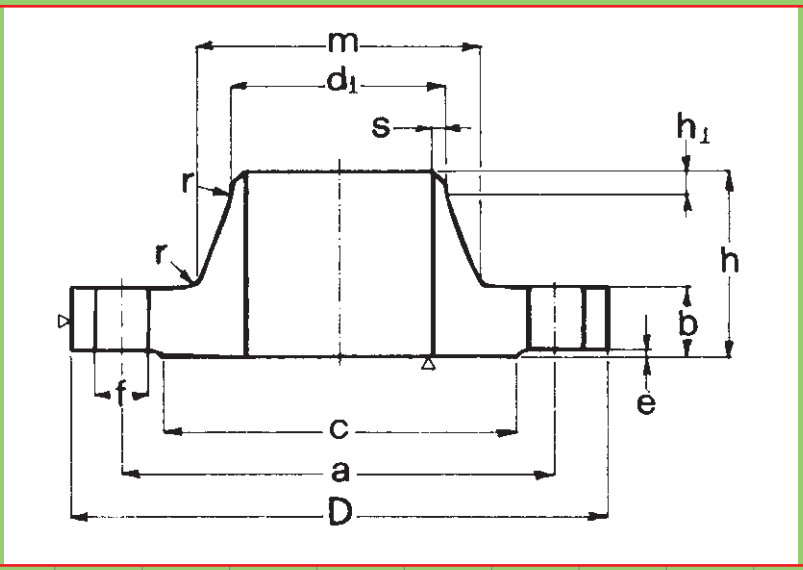


EN 1092-1

DN	d_1	D	b	c	h	m	h_1	e	r	s	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	90	16	40	35	28	6	2	4	2,0	14	60	M12	4	0,5
15	21,3	95	16	45	38	32	6	2	4	2,0	14	65	M12	4	1,0
20	26,9	105	18	58	40	40	6	2	4	2,3	14	75	M12	4	1,0
25	33,7	115	18	68	40	46	6	2	4	2,6	14	85	M12	4	1,0
32	42,4	140	18	78	42	56	6	2	6	2,6	18	100	M16	4	2,0
40	48,3	150	18	88	45	64	7	3	6	2,6	18	110	M16	4	2,0
50	60,3	165	20	102	48	75	8	3	6	2,9	18	125	M16	4	3,0
65	76,1	185	22	122	52	90	10	3	6	2,9	18	145	M16	8	4,0
80	88,9	200	24	138	58	105	12	3	8	3,2	18	160	M16	8	5,0
100	114,3	235	24	162	65	134	12	3	8	3,6	22	190	M20	8	6,5
125	139,7	270	26	188	68	162	12	3	8	4,0	26	220	M24	8	9,0
150	168,3	300	28	218	75	192	12	3	10	4,5	26	250	M24	8	11,5
200	219,1	375	34	285	88	244	16	3	10	6,3	30	320	M27	12	21,0
250	273,0	450	38	345	105	306	18	3	12	7,1	33	385	M30	12	34,0
300	323,9	515	42	410	115	362	18	4	12	8,0	33	450	M30	16	47,5
350	355,6	580	46	465	125	408	20	4	12	8,8	36	510	M33	16	69,0
400	406,4	660	50	535	135	462	20	4	12	11,0	39	585	M36	16	98,0
450	457,0	685	57	560	135	500	20	4	12	12,5	39	610	M36	20	105,0
500	508,0	755	57	615	140	562	20	4	12	14,2	42	670	M39	20	130,5
600	610,0	890	72	735	150	666	20	5	12	16,0	48	795	M45	20	211,5

Flange a collarino a saldare di testa

PN. 63 Tipo 11

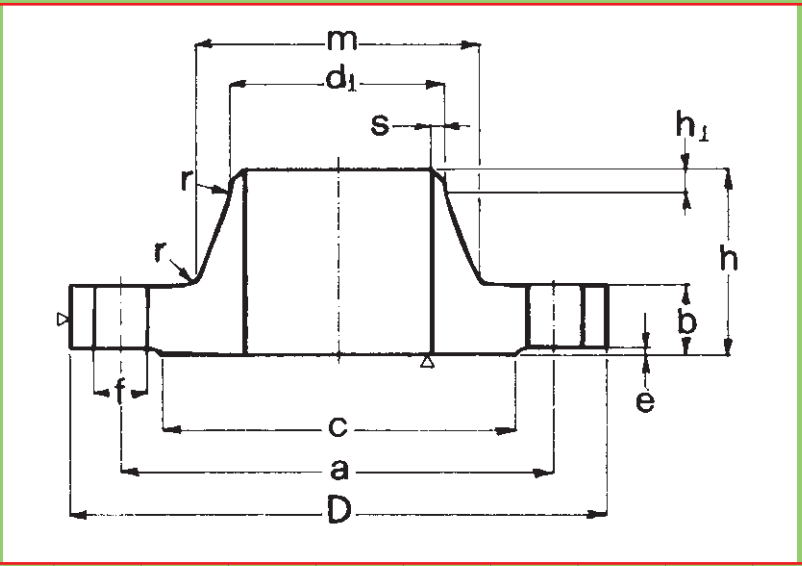


EN 1092-1

DN	d_1	D	b	c	h	m	h_1	e	r	s	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	100	20	40	45	32	6	2	4	2,0	14	70	M12	4	1,0
15	21,3	105	20	45	45	34	6	2	4	2,0	14	75	M12	4	1,0
20	26,9	130	22	58	48	42	8	2	4	2,6	18	90	M16	4	2,0
25	33,7	140	24	68	58	52	8	2	4	2,6	18	100	M16	4	2,5
32	42,4	155	24	78	60	62	8	2	6	2,9	22	110	M20	4	3,0
40	48,3	170	26	88	62	70	10	3	6	2,9	22	125	M20	4	4,0
50	60,3	180	26	102	62	82	10	3	6	4,0	22	135	M20	4	4,5
65	76,1	205	26	122	68	98	12	3	6	4,0	22	160	M20	8	5,5
80	88,9	215	28	138	72	112	12	3	8	4,5	22	170	M20	8	6,5
100	114,3	250	30	162	78	138	12	3	8	4,5	26	200	M24	8	9,5
125	139,7	295	34	188	88	168	12	3	8	5,6	30	240	M27	8	14,5
150	168,3	345	36	218	95	202	12	3	10	6,3	33	280	M30	8	21,5
200	219,1	415	42	285	110	256	16	3	10	7,1	36	345	M33	12	34,0
250	273,0	470	46	345	125	316	18	3	12	8,8	36	400	M33	12	48,0
300	323,9	530	52	410	140	372	18	4	12	11,0	36	460	M33	16	67,5
350	355,6	600	56	465	150	420	20	4	12	12,5	39	525	M36	16	97,5
400	406,4	670	60	535	160	475	20	4	12	14,2	42	585	M39	16	129,0
500	508,0	800	-	615	-	-	-	4	12	-	48	705	M45	20	-

Flange a collarino a saldare di testa

PN. 100 Tipo 11

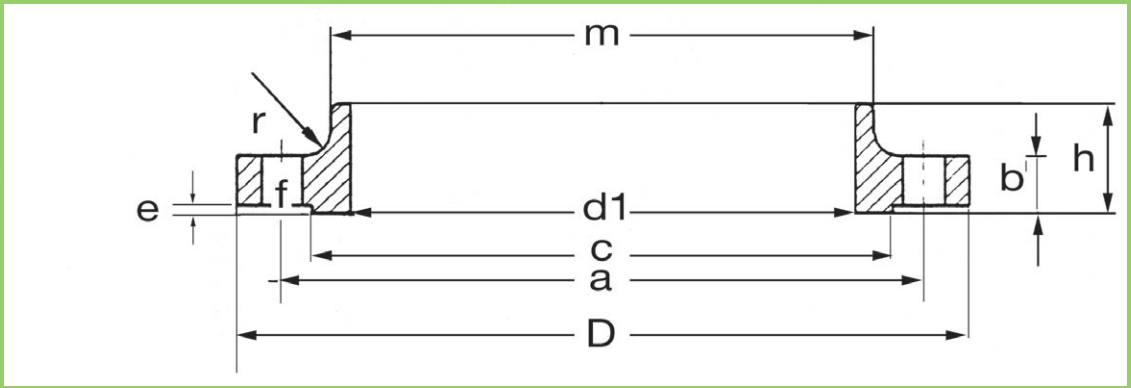


EN 1092-1

DN	d_1	D	b	c	h	m	h_1	e	r	s	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	17,2	100	20	40	45	32	6	2	4	2,0	14	70	M12	4	1,0
15	21,3	105	20	45	45	34	6	2	4	3,2	14	75	M12	4	1,0
20	26,9	130	22	58	48	42	8	2	4	3,2	18	90	M16	4	2,0
25	33,7	140	24	68	58	52	8	2	4	3,6	18	100	M16	4	2,5
32	42,4	155	24	78	60	62	8	2	6	3,6	22	110	M20	4	3,0
40	48,3	170	26	88	62	70	10	3	6	3,6	22	125	M20	4	4,0
50	60,3	195	28	102	68	90	10	3	6	4	26	145	M24	4	6,0
65	76,1	220	30	122	76	108	12	3	6	4	26	170	M24	8	7,5
80	88,9	230	32	138	78	120	12	3	8	5	26	180	M24	8	9,0
100	114,3	265	36	162	90	150	12	3	8	5,6	30	210	M27	8	13,0
125	139,7	315	40	188	105	180	12	3	8	6,3	33	250	M30	8	21,0
150	168,3	355	44	218	115	210	12	3	10	8	33	290	M30	12	28,0
200	219,1	430	52	285	130	278	16	3	10	8,8	36	360	M33	12	50,0
250	273,0	505	60	345	157	340	18	3	12	10,0	39	430	M36	12	81,0
300	323,9	585	68	410	170	400	18	4	12	12,5	42	500	M39	16	118,0
350	355,6	655	74	465	189	460	20	4	12	14,2	48	560	M45	16	167,0
400	406,4	715	-	535	-	-	-	4	-	16,0	48	620	M45	16	-
500	508,0	870	-	615	-	-	-	4	-	-	56	760	M52	20	-

Flange a manicotto da saldare

PN. 6 Tipo 12

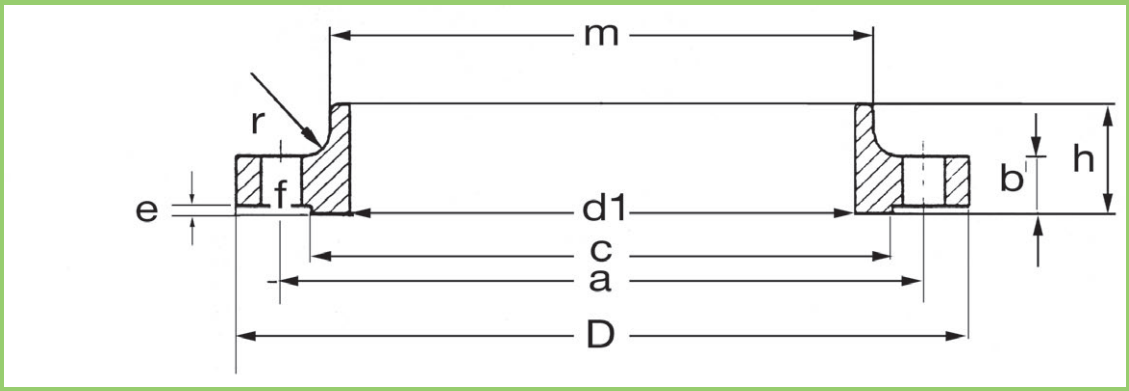


EN 1092-1

DN	D	b	d_1	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	75	12	18,0	20	25	35	2	4	11	50	M10	4	0,5
15	80	12	22,0	20	30	40	2	4	11	55	M10	4	0,5
20	90	14	27,5	24	40	50	2	4	11	65	M10	4	0,5
25	100	14	34,5	24	50	60	2	4	11	75	M10	4	1,0
32	120	14	43,5	26	60	70	2	6	14	90	M12	4	1,0
40	130	14	49,5	26	70	80	3	6	14	100	M12	4	1,5
50	140	14	61,5	28	80	90	3	6	14	110	M12	4	1,5
65	160	14	77,5	32	100	110	3	6	14	130	M12	4	2,0
80	190	16	90,5	34	110	128	3	8	18	150	M16	4	3,0
100	210	16	116,0	40	130	148	3	8	18	170	M16	4	3,0
125	240	18	141,5	44	160	178	3	8	18	200	M16	8	4,5
150	265	18	170,5	44	185	202	3	10	18	225	M16	8	5,0
200	320	20	221,5	44	240	258	3	10	18	280	M16	8	7,0
250	375	22	276,5	44	295	312	3	12	18	335	M16	12	9,0
300	440	22	327,5	44	355	365	4	12	22	395	M20	12	12,0

Flange a manicotto da saldare

PN. 10 - PN. 16 Tipo 12



EN 1092-1

PN. 10

DN	D	b	d_1	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	90	16	18,0	22	30	40	2	4	14	60	M12	4	0,5
15	95	16	22,0	22	35	45	2	4	14	65	M12	4	0,5
20	105	18	27,5	26	45	58	2	4	14	75	M12	4	1,0
25	115	18	34,5	28	52	68	2	4	14	85	M12	4	1,5
32	140	18	43,5	30	60	78	2	6	18	100	M16	4	2,0
40	150	18	49,5	32	70	88	3	6	18	110	M16	4	2,0
50	165	18	61,5	28	84	102	3	6	18	125	M16	4	3,0
65	185	18	77,5	32	104	122	3	6	18	145	M16	8	3,0
80	200	20	90,5	34	118	138	3	6	18	160	M16	8	4,0
100	220	20	116,0	40	140	158	3	8	18	180	M16	8	4,5
125	250	22	141,5	44	168	188	3	8	18	210	M16	8	6,5
150	285	22	170,5	44	195	212	3	10	22	240	M20	8	7,5
200	340	24	221,5	44	246	268	3	10	22	295	M20	8	10,5
250	395	26	276,5	46	298	320	3	12	22	350	M20	12	13,0
300	445	26	327,5	46	350	370	4	12	22	400	M20	12	15,0

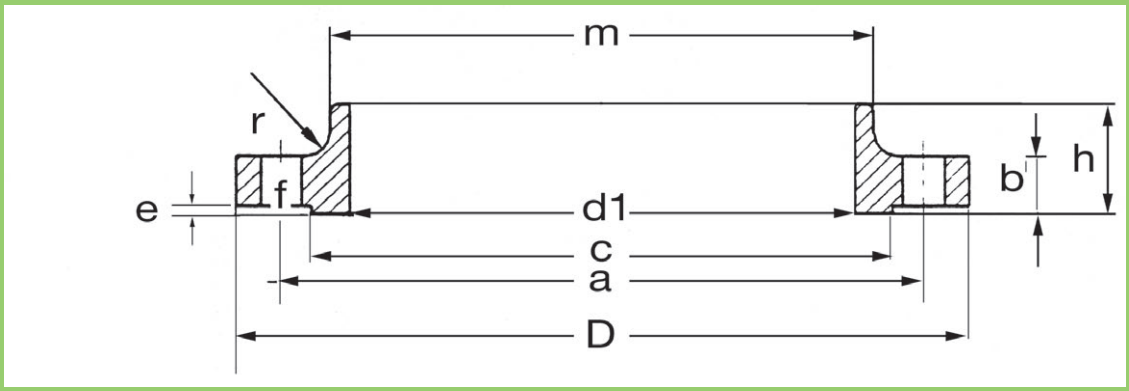
PN. 16

DN	D	b	d_1	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
200	340	24	221,5	44	246	268	3	10	22	295	M20	12	10,0
250	405	26	276,5	46	298	320	3	12	26	355	M24	12	14,0
300	460	28	327,5	46	350	378	4	12	26	410	M24	12	18,0

Da DN 10 a D 150 le dimensioni delle flange PN 10 e PN 16 sono identiche.

Flange a manicotto da saldare

PN. 25 - PN. 40 Tipo 12

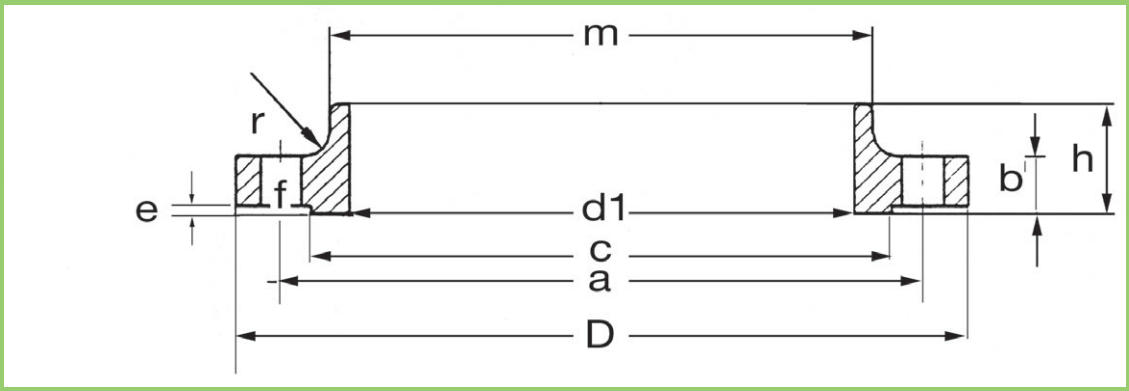


EN 1092-1

DN	D	b	d_1	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	90	16	18,0	22	30	40	2	4	14	60	M12	4	0,5
15	95	16	22,0	22	35	45	2	4	14	65	M12	4	0,5
20	105	18	27,5	26	45	58	2	4	14	75	M12	4	1,0
25	115	18	34,5	28	52	68	2	4	14	85	M12	4	1,5
32	140	18	43,5	30	60	78	2	6	18	100	M16	4	2,0
40	150	18	49,5	32	70	88	3	6	18	110	M16	4	2,0
50	165	20	61,5	34	84	102	3	6	18	125	M16	4	3,0
65	185	22	77,5	38	104	122	3	6	18	145	M16	8	4,0
80	200	24	90,5	40	118	138	3	8	18	160	M16	8	4,5
100	235	24	116	44	145	162	3	8	22	190	M20	8	6,5
125	270	26	141,5	48	170	188	3	8	26	220	M24	8	8,5
150	300	28	170,5	52	200	218	3	10	26	250	M24	8	11,0

Flange a manicotto da saldare

PN. 63 Tipo 12

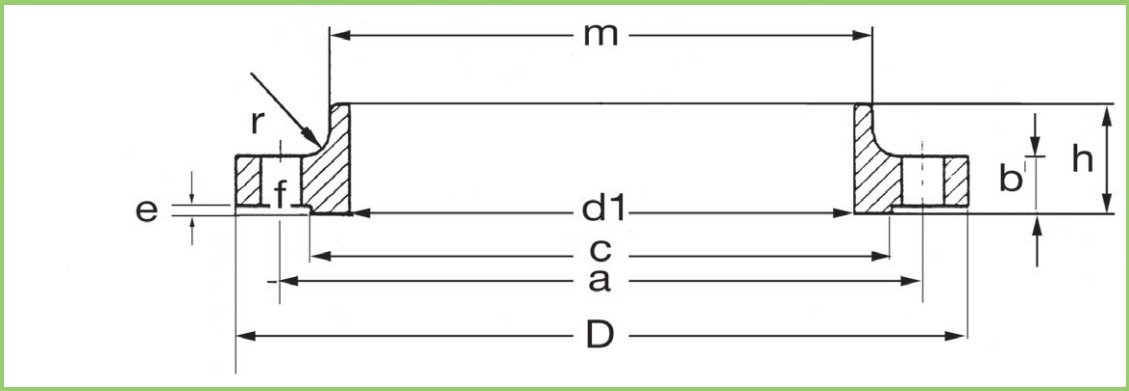


EN 1092-1

DN	D	b	d_1	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	100	20	18,0	28	40	40	2	4	14	70	M12	4	1,0
15	105	20	22,0	28	43	45	2	4	14	75	M12	4	1,0
20	130	22	27,5	30	52	58	2	4	18	90	M16	4	2,0
25	140	24	34,5	32	60	68	2	4	18	100	M16	4	2,5
32	155	24	43,5	32	68	78	2	6	22	110	M20	4	3,0
40	170	26	49,5	34	80	88	3	6	22	125	M20	4	4,0
50	180	26	61,5	36	90	102	3	6	22	135	M20	4	4,5
65	205	26	77,5	40	112	122	3	6	22	160	M20	8	5,5
80	215	28	90,5	44	125	138	3	8	22	170	M20	8	6,5
100	250	30	116	52	152	162	3	8	26	200	M24	8	9,0
125	295	34	141,5	56	185	188	3	8	30	240	M27	8	14,0
150	345	36	170,5	60	215	218	3	10	33	280	M30	8	20,0

Flange a manicotto da saldare

PN. 100 Tipo 12

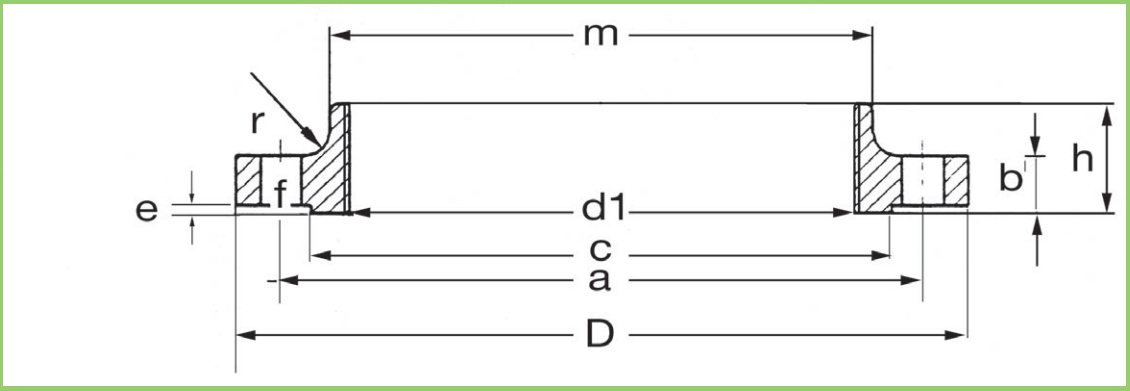


EN 1092-1

DN	D	b	d_1	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	100	20	18,0	28	40	40	2	4	14	70	M12	4	1,0
15	105	20	22,0	28	43	45	2	4	14	75	M12	4	1,0
20	130	22	27,5	30	52	58	2	4	18	90	M16	4	2,0
25	140	24	34,5	32	60	68	2	4	18	100	M16	4	2,5
32	155	24	43,5	32	68	78	2	6	22	110	M20	4	3,0
40	170	26	49,5	34	80	88	3	6	22	125	M20	4	4,0
50	195	28	61,3	36	95	102	3	6	26	145	M24	4	5,5
65	220	30	77,5	40	118	122	3	6	26	170	M24	8	7,0
80	230	32	90,5	44	130	138	3	8	26	180	M24	8	8,0
100	265	36	116	52	158	162	3	8	30	210	M27	8	12,0
125	315	40	141,5	56	188	188	3	8	33	250	M30	8	18,5
150	355	44	170,5	60	225	218	3	10	33	290	M30	12	24,5

Flange filettate a collare

PN. 6 Tipo 13

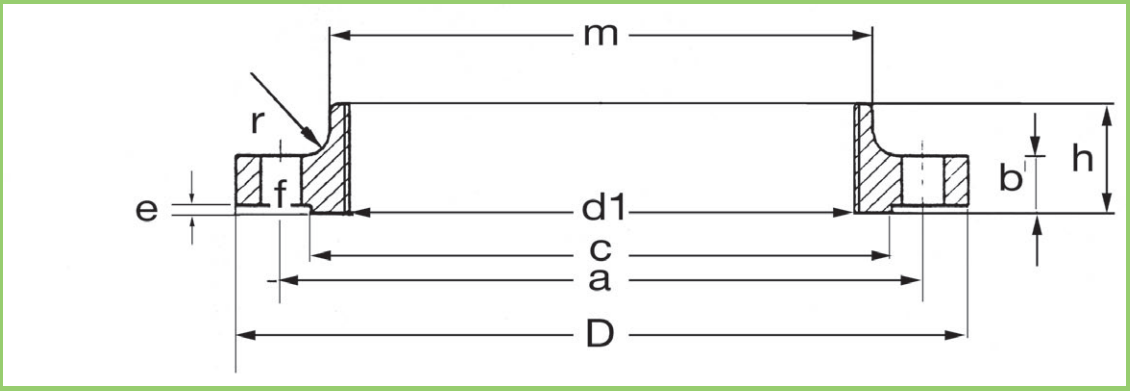


EN 1092-1

DN = d_1		D	b	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	$^3/_8$"gas	75	12	20	25	35	2	4	11	50	M10	4	0,5
15	$^1/_2$"gas	80	12	20	30	40	2	4	11	55	M10	4	0,5
20	$^3/_4$"gas	90	14	24	40	50	2	4	11	65	M10	4	0,5
25	1"gas	100	14	24	50	60	2	4	11	75	M10	4	1,0
32	$1^1/_4$"gas	120	14	26	60	70	2	6	14	90	M12	4	1,0
40	$1^1/_2$"gas	130	14	26	70	80	3	6	14	100	M12	4	1,5
50	2"gas	140	14	28	80	90	3	6	14	110	M12	4	1,5
65	$2^1/_2$"gas	160	14	32	100	110	3	6	14	130	M12	4	2,0
80	3"gas	190	16	34	110	128	3	8	18	150	M16	4	3,0
100	4"gas	210	16	40	130	148	3	8	18	170	M16	4	3,0
125	5"gas	240	18	44	160	178	3	8	18	200	M16	8	4,5
150	6"gas	265	18	44	185	202	3	10	18	225	M16	8	5,0

Flange filettate a collare

PN. 10 - PN. 16 Tipo 13

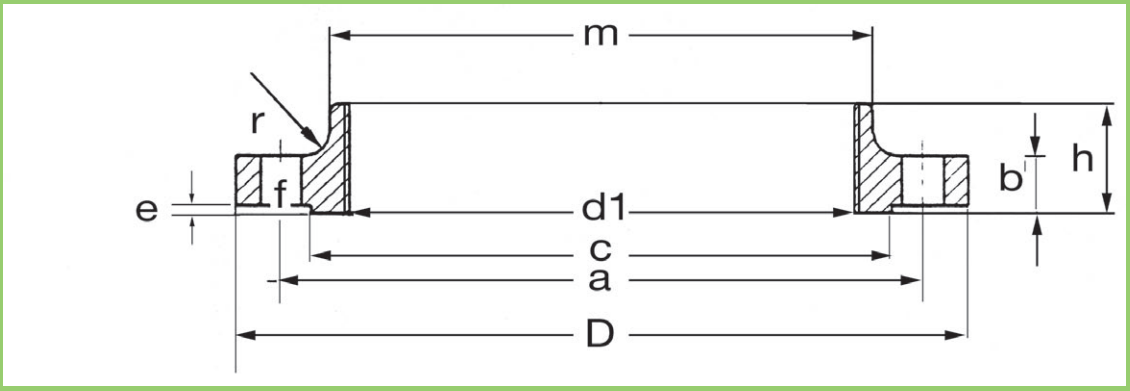


EN 1092-1

DN = d_1		D	b	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	$^3/_8$"gas	90	16	22	30	40	2	4	14	60	M12	4	0,5
15	$^1/_2$"gas	95	16	22	35	45	2	4	14	65	M12	4	0,5
20	$^3/_4$"gas	105	18	26	45	58	2	4	14	75	M12	4	1,0
25	1"gas	115	18	28	52	68	2	4	14	85	M12	4	1,5
32	$1^1/_4$"gas	140	18	30	60	78	2	6	18	100	M16	4	2,0
40	$1^1/_2$"gas	150	18	32	70	88	3	6	18	110	M16	4	2,0
50	2"gas	165	18	28	84	102	3	6	18	125	M16	4	3,0
65	$2^1/_2$"gas	185	18	32	104	122	3	6	18	145	M16	8	3,0
80	3"gas	200	20	34	118	138	3	6	18	160	M16	8	4,0
100	4"gas	220	20	40	140	158	3	8	18	180	M16	8	4,5
125	5"gas	250	22	44	168	188	3	8	18	210	M16	8	6,5
150	6"gas	285	22	44	195	212	3	10	22	240	M20	8	7,5

Flange filettate a collare

PN. 25 - PN. 40 Tipo 13

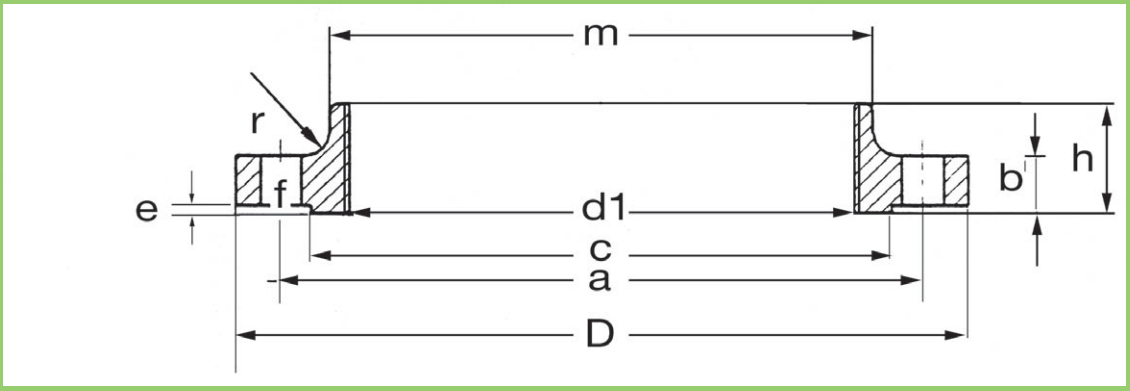


EN 1092-1

DN = d_1		D	b	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	$^3/_8$" gas	90	16	22	30	40	2	4	14	60	M12	4	0,5
15	$^1/_2$" gas	95	16	22	35	45	2	4	14	65	M12	4	0,5
20	$^3/_4$" gas	105	18	26	45	58	2	4	14	75	M12	4	1,0
25	1" gas	115	18	28	52	68	2	4	14	85	M12	4	1,5
32	$1^1/_4$" gas	140	18	30	60	78	2	6	18	100	M16	4	2,0
40	$1^1/_2$" gas	150	18	32	70	88	3	6	18	110	M16	4	2,0
50	2" gas	165	20	34	84	102	3	6	18	125	M16	4	3,0
65	$2^1/_2$" gas	185	22	38	104	122	3	6	18	145	M16	8	4,0
80	3" gas	200	24	40	118	138	3	8	18	160	M16	8	4,5
100	4" gas	235	24	44	145	162	3	8	22	190	M20	8	6,5
125	5" gas	270	26	48	170	188	3	8	26	220	M24	8	8,5
150	6" gas	300	28	52	200	218	3	10	26	250	M24	8	11,0

Flange filettate a collare

PN. 63 Tipo 13

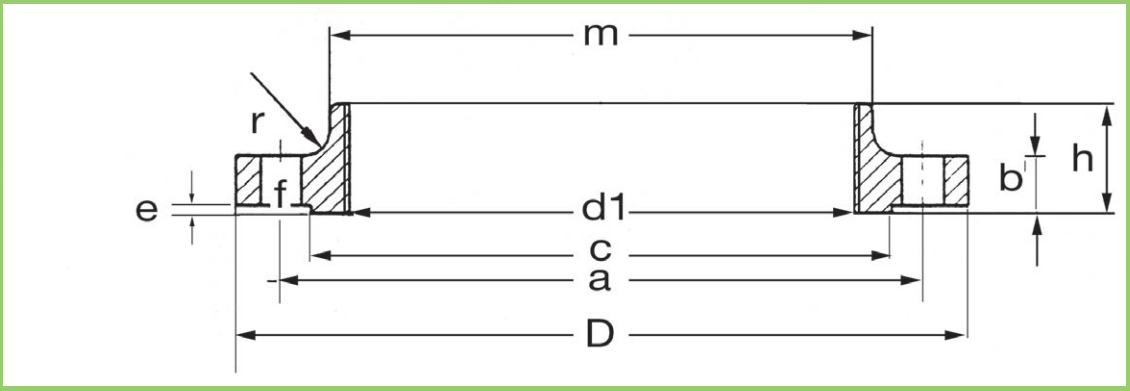


EN 1092-1

DN = d_1		D	b	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	$^3/_8$"gas	100	20	28	40	40	2	4	14	70	M12	4	1,0
15	$^1/_2$"gas	105	20	28	43	45	2	4	14	75	M12	4	1,0
20	$^3/_4$"gas	130	22	30	52	58	2	4	18	90	M16	4	2,0
25	1"gas	140	24	32	60	68	2	4	18	100	M16	4	2,5
32	$1^1/_4$"gas	155	24	32	68	78	2	6	22	110	M20	4	3,0
40	$1^1/_2$"gas	170	26	34	80	88	3	6	22	125	M20	4	4,0
50	2"gas	180	26	36	90	102	3	6	22	135	M20	4	4,5
65	$2^1/_2$"gas	205	26	40	112	122	3	6	22	160	M20	8	5,5
80	3"gas	215	28	44	125	138	3	8	22	170	M20	8	6,5
100	4"gas	250	30	52	152	162	3	8	26	200	M24	8	9,0
125	5"gas	295	34	56	185	188	3	8	30	240	M27	8	14,0
150	6"gas	345	36	60	215	218	3	10	33	280	M30	8	20,0

Flange filettate a collare

PN. 100 Tipo 13

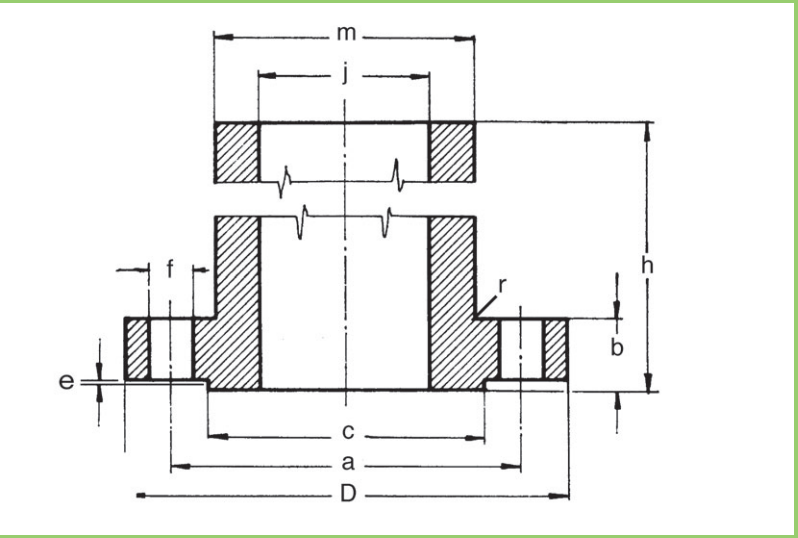


EN 1092-1

DN = d_1		D	b	h	m	c	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	$^3/_8$"gas	100	20	28	40	40	2	4	14	70	M12	4	1,0
15	$^1/_2$"gas	105	20	28	43	45	2	4	14	75	M12	4	1,0
20	$^3/_4$"gas	130	22	30	52	58	2	4	18	90	M16	4	2,0
25	1"gas	140	24	32	60	68	2	4	18	100	M16	4	2,5
32	$1^1/_4$"gas	155	24	32	68	78	2	6	22	110	M20	4	3,0
40	$1^1/_2$"gas	170	26	34	80	88	3	6	22	125	M20	4	4,0
50	2"gas	195	28	36	95	102	3	6	26	145	M24	4	5,5
65	$2^1/_2$"gas	220	30	40	118	122	3	6	26	170	M24	8	7,0
80	3"gas	230	32	44	130	138	3	8	26	180	M24	8	8,0
100	4"gas	265	36	52	158	162	3	8	30	210	M27	8	12,0
125	5"gas	315	40	56	188	188	3	8	33	250	M30	8	18,5
150	6"gas	355	44	60	225	218	3	10	33	290	M30	12	24,5

Flange a collare lungo

PN. 6 Tipo 21

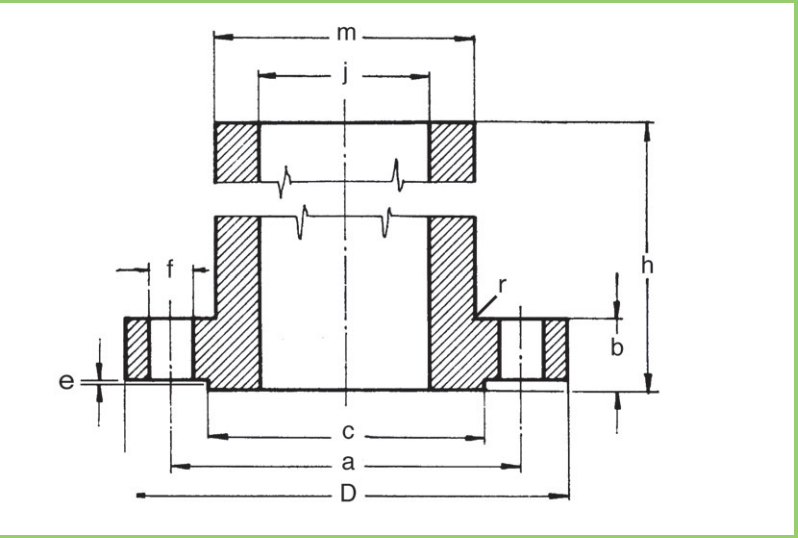


EN 1092-1

DN	j	D	b	c	h	m	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	da definire con il cliente	75	12	35	da definire con il cliente	20	2	4	11	50	M10	4	secondo lunghezza totale
15		80	12	40		26	2	4	11	55	M10	4	
20		90	14	50		34	2	4	11	65	M10	4	
25		100	14	60		44	2	4	11	75	M10	4	
32		120	14	70		54	2	6	14	90	M12	4	
40		130	14	80		64	3	6	14	100	M12	4	
50		140	14	90		74	3	6	14	110	M12	4	
65		160	14	110		94	3	6	14	130	M12	4	
80		190	16	128		110	3	8	18	150	M16	4	
100		210	16	148		130	3	8	18	170	M16	4	
125		240	18	178		160	3	8	18	200	M16	8	
150		265	18	202		182	3	10	18	225	M16	8	
200		320	20	258		238	3	10	18	280	M16	8	
250		375	22	312		284	3	12	18	335	M16	12	
300		440	22	365		342	4	12	22	395	M20	12	
350		490	22	415		392	4	12	22	445	M20	12	
400		540	22	465		442	4	12	22	495	M20	16	
450		595	22	520		494	4	12	22	550	M20	16	
500		645	24	570		544	4	12	22	600	M20	20	
600		755	30	670		642	5	12	26	705	M24	20	

Flange a collare lungo

PN. 10 Tipo 21

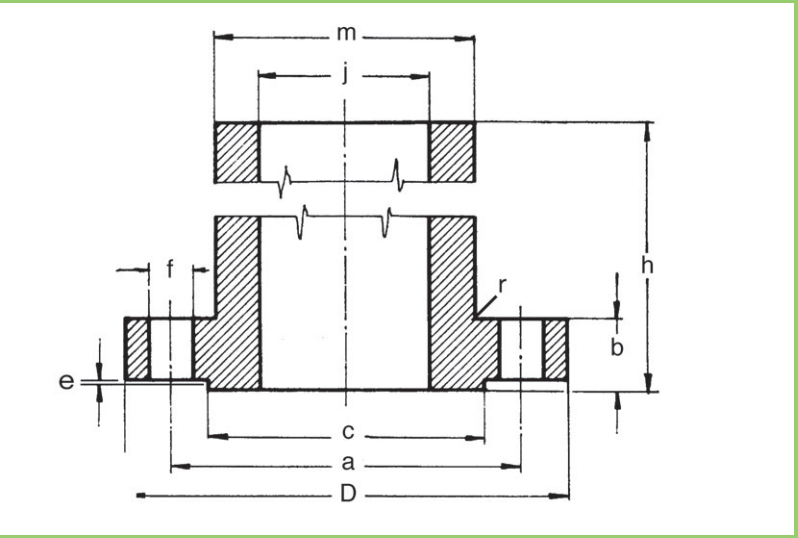


EN 1092-1

DN	j	D	b	c	h	m	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	da definire con il cliente	90	16	40	da definire con il cliente	28	2	4	14	60	M12	4	secondo lunghezza totale
15		95	16	45		32	2	4	14	65	M12	4	
20		105	18	58		40	2	4	14	75	M12	4	
25		115	18	68		50	2	4	14	85	M12	4	
32		140	18	78		60	2	6	18	100	M16	4	
40		150	18	88		70	3	6	18	110	M16	4	
50		165	18	102		84	3	6	18	125	M16	4	
65		185	18	122		104	3	6	18	145	M16	8	
80		200	20	138		120	3	6	18	160	M16	8	
100		220	20	158		140	3	8	18	180	M16	8	
125		250	22	188		170	3	8	18	210	M16	8	
150		285	22	212		190	3	10	22	240	M20	8	
200		340	24	268		246	3	10	22	295	M20	8	
250		395	26	320		298	3	12	22	350	M20	12	
300		445	26	370		348	4	12	22	400	M20	12	
350		505	26	430		408	4	12	22	460	M20	16	
400		565	26	482		456	4	12	26	515	M24	16	
450		615	28	532		502	4	12	26	565	M24	20	
500		670	28	585		559	4	12	26	620	M24	20	
600		780	34	685		658	5	12	30	725	M27	20	

Flange a collare lungo

PN. 16 Tipo 21

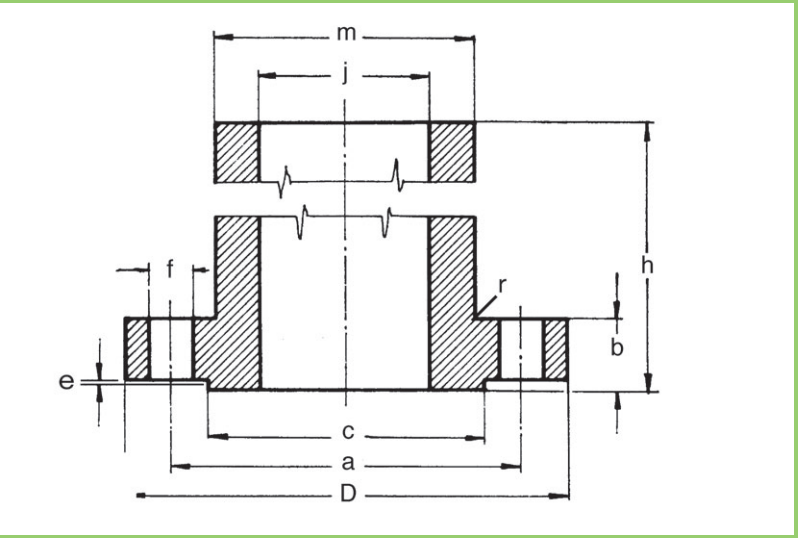


EN 1092-1

DN	j	D	b	c	h	m	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	da definire con il cliente	90	16	40	da definire con il cliente	28	2	4	14	60	M12	4	secondo lunghezza totale
15		95	16	45		32	2	4	14	65	M12	4	
20		105	18	58		40	2	4	14	75	M12	4	
25		115	18	68		50	2	4	14	85	M12	4	
32		140	18	78		60	2	6	18	100	M16	4	
40		150	18	88		70	3	6	18	110	M16	4	
50		165	18	102		84	3	6	18	125	M16	4	
65		185	18	122		104	3	6	18	145	M16	8	
80		200	20	138		120	3	6	18	160	M16	8	
100		220	20	158		140	3	8	18	180	M16	8	
125		250	22	188		170	3	8	18	210	M16	8	
150		285	22	212		190	3	10	22	240	M20	8	
200		340	24	268		246	3	10	22	295	M20	12	
250		405	26	320		296	3	12	26	355	M24	12	
300		460	28	378		350	4	12	26	410	M24	12	
350		520	30	438		410	4	12	26	470	M24	16	
400		580	32	490		458	4	12	30	525	M27	16	
450		640	40	550		516	4	12	30	585	M27	20	
500		715	44	610		576	4	12	33	650	M30	20	
600		840	54	725		690	5	12	36	770	M33	20	

Flange a collare lungo

PN. 25 Tipo 21

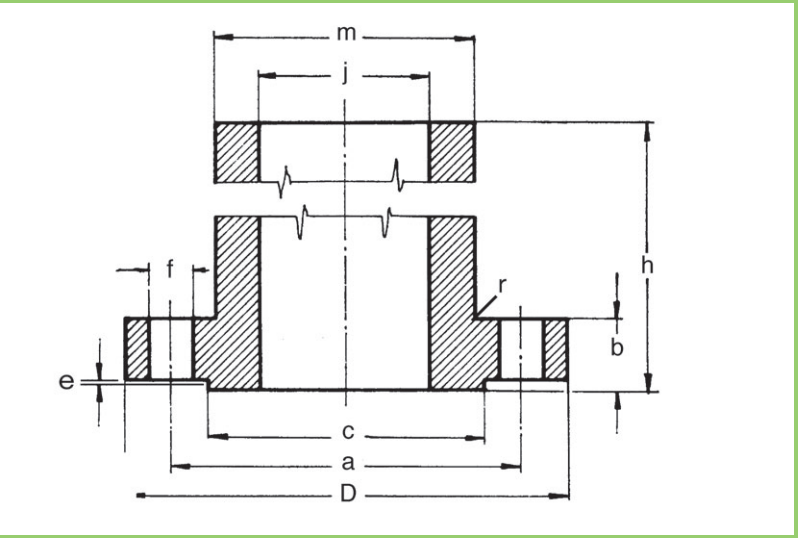


EN 1092-1

DN	j	D	b	c	h	m	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	da definire con il cliente	90	16	40	da definire con il cliente	28	2	4	14	60	M12	4	secondo lunghezza totale
15		95	16	45		32	2	4	14	65	M12	4	
20		105	18	58		40	2	4	14	75	M12	4	
25		115	18	68		50	2	4	14	85	M12	4	
32		140	18	78		60	2	6	18	100	M16	4	
40		150	18	88		70	3	6	18	110	M16	4	
50		165	20	102		84	3	6	18	125	M16	4	
65		185	22	122		104	3	6	18	145	M16	8	
80		200	24	138		120	3	8	18	160	M16	8	
100		235	24	162		142	3	8	22	190	M20	8	
125		270	26	188		162	3	8	26	220	M24	8	
150		300	28	218		192	3	10	26	250	M24	8	
200		360	30	278		252	3	10	26	310	M24	12	
250		425	32	335		304	3	12	30	370	M27	12	
300		485	34	395		364	4	12	30	430	M27	16	
350		555	38	450		418	4	12	33	490	M30	16	
400		620	40	505		472	4	12	36	550	M33	16	
450		670	46	555		520	4	12	36	600	M33	20	
500		730	48	615		580	4	12	36	660	M33	20	
600		845	58	720		684	5	12	39	770	M36	20	

Flange a collare lungo

PN. 40 Tipo 21

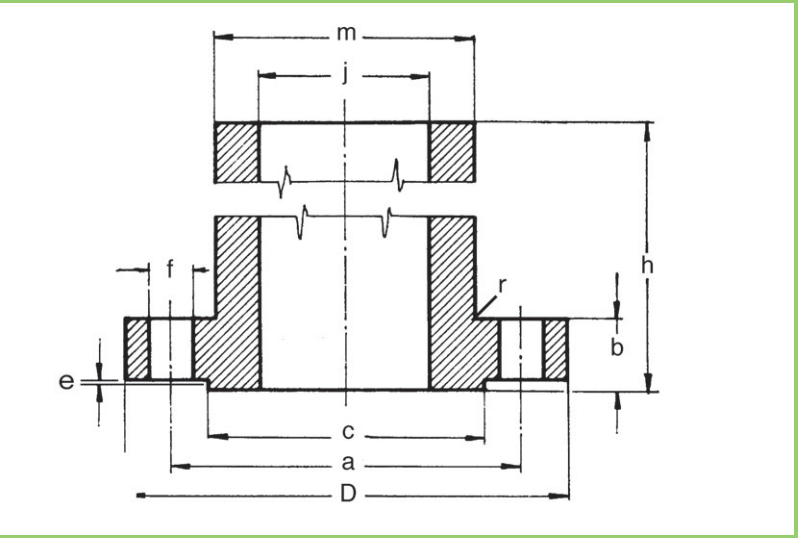


EN 1092-1

DN	j	D	b	c	h	m	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	da definire con il cliente	90	16	40	da definire con il cliente	28	2	4	14	60	M12	4	secondo lunghezza totale
15		95	16	45		32	2	4	14	65	M12	4	
20		105	18	58		40	2	4	14	75	M12	4	
25		115	18	68		50	2	4	14	85	M12	4	
32		140	18	78		60	2	6	18	100	M16	4	
40		150	18	88		70	3	6	18	110	M16	4	
50		165	20	102		84	3	6	18	125	M16	4	
65		185	22	122		104	3	6	18	145	M16	8	
80		200	24	138		120	3	8	18	160	M16	8	
100		235	24	162		142	3	8	22	190	M20	8	
125		270	26	188		162	3	8	26	220	M24	8	
150		300	28	218		192	3	10	26	250	M24	8	
200		375	34	285		254	3	10	30	320	M27	12	
250		450	38	345		312	3	12	33	385	M30	12	
300		515	42	410		378	4	12	33	450	M30	16	
350		580	46	465		432	4	12	36	510	M33	16	
400		660	50	535		498	4	12	39	585	M36	16	
450		685	57	560		522	4	12	39	610	M36	20	
500		755	57	615		576	4	12	42	670	M39	20	
600		890	72	735		686	5	12	48	795	M45	20	

Flange a collare lungo

PN. 63 Tipo 21

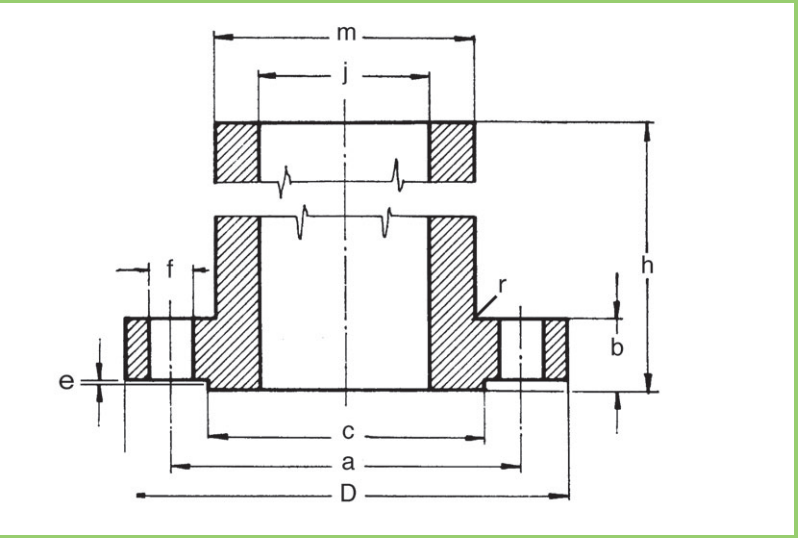


EN 1092-1

DN	j	D	b	c	h	m	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	da definire con il cliente	100	20	40	da definire con il cliente	40	2	4	14	70	M12	4	secondo lunghezza totale
15		105	20	45		45	2	4	14	75	M12	4	
20		130	22	58		50	2	4	18	90	M16	4	
25		140	24	68		61	2	4	18	100	M16	4	
32		155	26	78		68	2	6	22	110	M20	4	
40		170	28	88		82	3	6	22	125	M20	4	
50		180	26	102		90	3	6	22	135	M20	4	
65		205	26	122		105	3	6	22	160	M20	8	
80		215	28	138		122	3	8	22	170	M20	8	
100		250	30	162		146	3	8	26	200	M24	8	
125		295	34	188		177	3	8	30	240	M27	8	
150		345	36	218		204	3	10	33	280	M30	8	
200		415	42	285		264	3	10	36	345	M33	12	
250		470	46	345		320	3	12	36	400	M33	12	
300		530	52	410		378	4	12	36	460	M33	16	
350		600	56	465		434	4	12	39	525	M36	16	
400		670	60	535		490	4	12	42	585	M39	16	

Flange a collare lungo

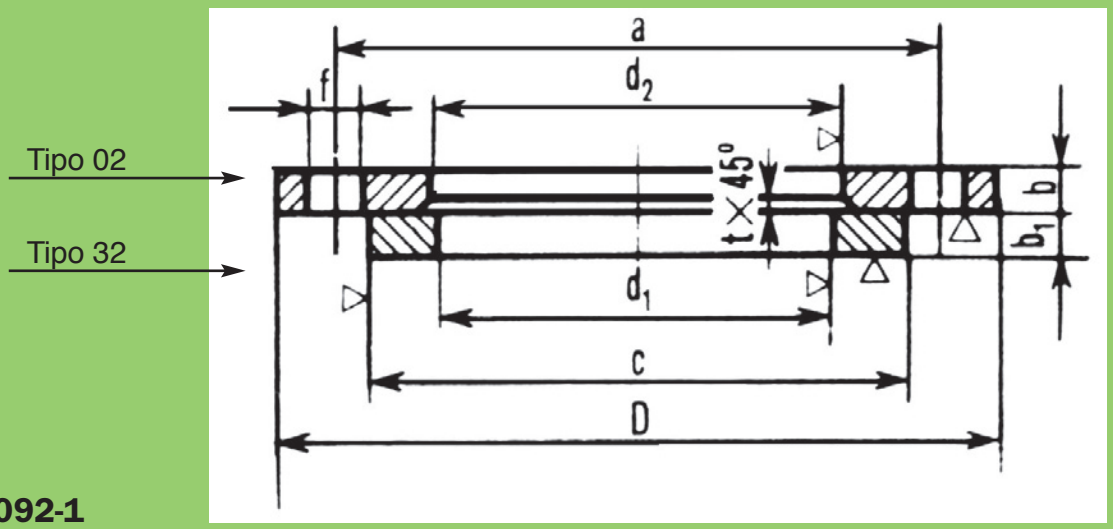
PN. 100 Tipo 21



EN 1092-1

DN	j	D	b	c	h	m	e	r	f	a	VITI	N. FORI	Kg.
10	da definire con il cliente	100	20	40	da definire con il cliente	40	2	4	14	70	M12	4	secondo lunghezza totale
15		105	20	45		45	2	4	14	75	M12	4	
20		130	22	58		50	2	4	18	90	M16	4	
25		140	24	68		61	2	4	18	100	M16	4	
32		155	26	78		68	2	6	22	110	M20	4	
40		170	28	88		82	3	6	22	125	M20	4	
50		195	30	102		96	3	6	26	145	M24	4	
65		220	34	122		118	3	6	26	170	M24	8	
80		230	36	138		128	3	8	26	180	M24	8	
100		265	40	162		150	3	8	30	210	M27	8	
125		315	40	188		185	3	8	33	250	M30	8	
150		355	44	218		216	3	10	33	290	M30	12	
200		430	52	285		278	3	10	36	360	M33	12	
250		505	60	345		340	3	12	39	430	M36	12	
300		585	68	410		407	4	12	42	500	M39	16	
350		655	74	465		460	4	12	48	560	M45	16	

Flange libere con anello d'appoggio da saldare a sovrapposizione
PN. 6 Tipo 02 - Tipo 32



EN 1092-1

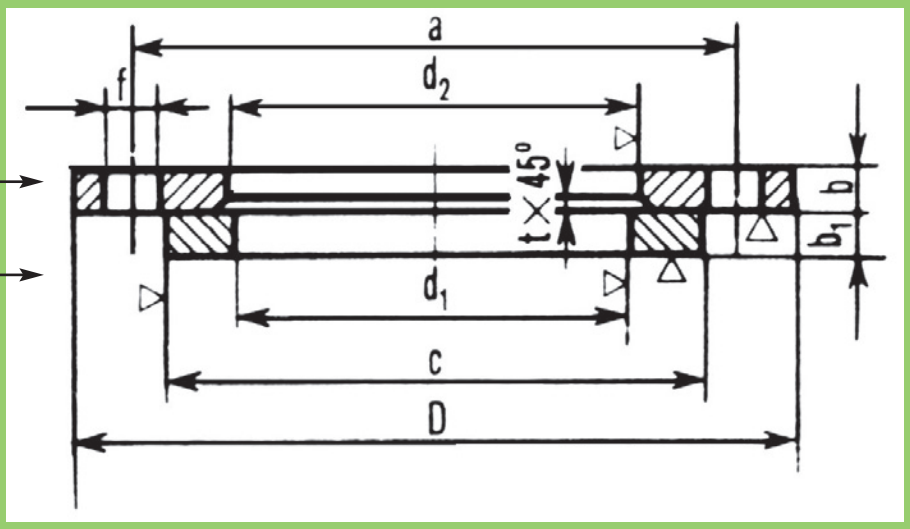
DN	Ø TUBO	FLANGIA LIBERA							VITI	ANELLO			Kg.	
		D	b	d_2	t	a	f	FORI		b_1	c	d_1	FLANGE	ANELLO
10	17,2	75	12	21	3	50	11	4	M10	10	35	18,0	0,5	0,5
15	21,3	80	12	25	3	55	11	4	M10	10	40	22,0	0,5	0,5
20	26,9	90	14	31	4	65	11	4	M10	10	50	27,5	0,5	0,5
25	33,7	100	14	38	4	75	11	4	M10	10	60	34,5	0,5	0,5
32	42,4	120	16	46	5	90	14	4	M12	10	70	43,5	1,0	0,5
40	48,3	130	16	53	5	100	14	4	M12	10	80	49,5	1,5	0,5
50	60,3	140	16	65	5	110	14	4	M12	12	90	61,5	1,5	0,5
65	76,1	160	16	81	6	130	14	4	M12	12	110	77,5	2,0	0,5
80	88,9	190	18	94	6	150	18	4	M16	12	128	90,5	3,0	0,5
100	114,3	210	18	120	6	170	18	4	M16	14	148	116,0	3,0	1,0
125	139,7	240	20	145	6	200	18	8	M16	14	178	141,5	4,0	1,0
150	168,3	265	20	174	6	225	18	8	M16	14	202	170,5	4,5	1,0
200	219,1	320	22	226	6	280	18	8	M16	16	258	221,5	6,5	1,5
250	273,0	375	24	281	8	335	18	12	M16	18	312	276,5	8,5	2,5
300	323,9	440	24	333	8	395	22	12	M20	18	365	327,5	11,5	3,0
350	355,6	490	26	365	8	445	22	12	M20	18	415	359,5	16,0	5,0
400	406,4	540	28	416	8	495	22	16	M20	20	465	411,0	19,0	6,0
450	457,0	595	30	467	8	550	22	16	M20	20	520	462,0	23,5	7,0
500	508,0	645	30	519	8	600	22	20	M20	22	570	513,5	25,5	8,5
600	610,0	755	32	622	8	705	26	20	M24	22	670	616,5	33,5	9,5
700	711,0	860	40	721	4	810	26	24	M24	*	775	*	-	-
800	813,0	975	44	824	4	920	30	24	M27	*	880	*	-	-
900	914,0	1075	48	926	4	1020	30	24	M27	*	980	*	-	-
1000	1016,0	1175	52	1028	4	1120	30	28	M27	*	1080	*	-	-

* Da specificare dal committente.

Flange libere con anello d'appoggio da saldare a sovrapposizione
PN. 10 Tipo 02 - Tipo 32

Tipo 02

Tipo 32

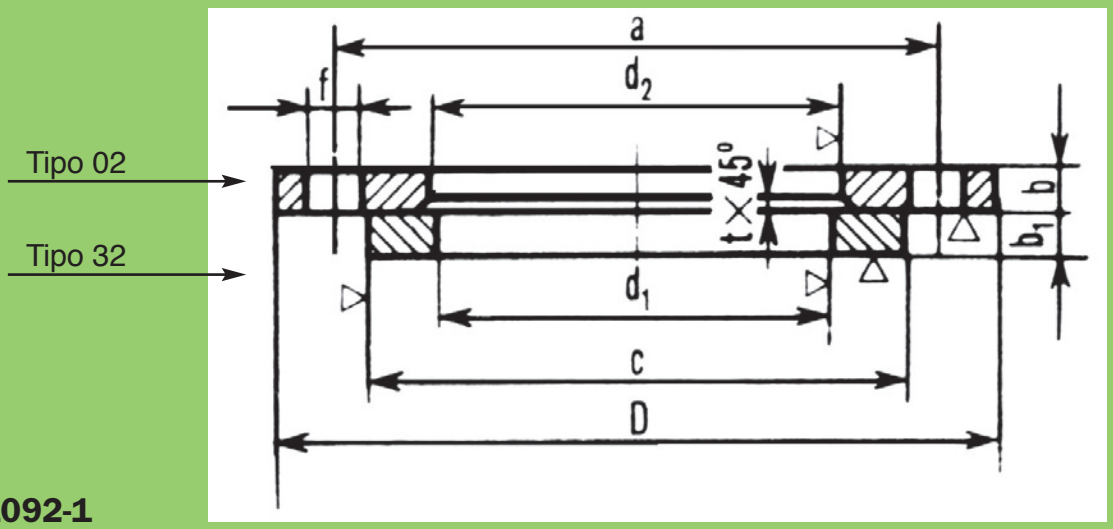


EN 1092-1

DN	Ø TUBO	FLANGIA LIBERA							VITI	ANELLO			Kg.	
		D	b	d_2	t	a	f	FORI		b_1	c	d_1	FLANGE	ANELLO
10	17,2	90	14	21	3	60	14	4	M12	12	40	18,0	0,5	0,5
15	21,3	95	14	25	3	65	14	4	M12	12	45	22,0	0,5	0,5
20	26,9	105	16	31	4	75	14	4	M12	14	58	27,5	1,0	0,5
25	33,7	115	16	38	4	85	14	4	M12	14	68	34,5	1,0	0,5
32	42,4	140	18	47	5	100	18	4	M16	14	78	43,5	2,0	0,5
40	48,3	150	18	53	5	110	18	4	M16	14	88	49,5	2,0	0,5
50	60,3	165	20	65	5	125	18	4	M16	16	102	61,5	2,5	1,0
65	76,1	185	20	81	6	145	18	8	M16	16	122	77,5	3,0	1,0
80	88,9	200	20	94	6	160	18	8	M16	16	138	90,5	3,5	1,0
100	114,3	220	22	120	6	180	18	8	M16	18	158	116,0	4,5	1,5
125	139,7	250	22	145	6	210	18	8	M16	18	188	141,5	5,5	1,5
150	168,3	285	24	174	6	240	22	8	M20	20	212	170,5	7,0	2,0
200	219,1	340	24	226	6	295	22	8	M20	20	268	221,5	9,0	3,0
250	273,0	395	26	281	8	350	22	12	M20	22	320	276,5	11,5	3,5
300	323,9	445	26	333	8	400	22	12	M20	22	370	327,5	13,0	4,0
350	355,6	505	30	365	8	460	22	16	M20	22	430	359,5	19,5	7,5
400	406,4	565	32	416	8	515	26	16	M24	24	482	411,0	26,5	9,0
450	457,0	615	36	467	8	565	26	20	M24	24	532	462,0	32,5	10,5
500	508,0	670	38	519	8	620	26	20	M24	26	585	513,5	39,0	12,5
600	610,0	780	42	622	8	725	30	20	M27	26	685	616,5	52,5	14,5
700	711,0	895	50	721	8	840	30	24	M27	*	800	*	*	*
800	813,0	1015	56	824	8	950	33	24	M30	*	905	*	*	*

* Da specificare dal committente.

Flange libere con anello d'appoggio da saldare a sovrapposizione
PN. 16 Tipo 02 - Tipo 32



EN 1092-1

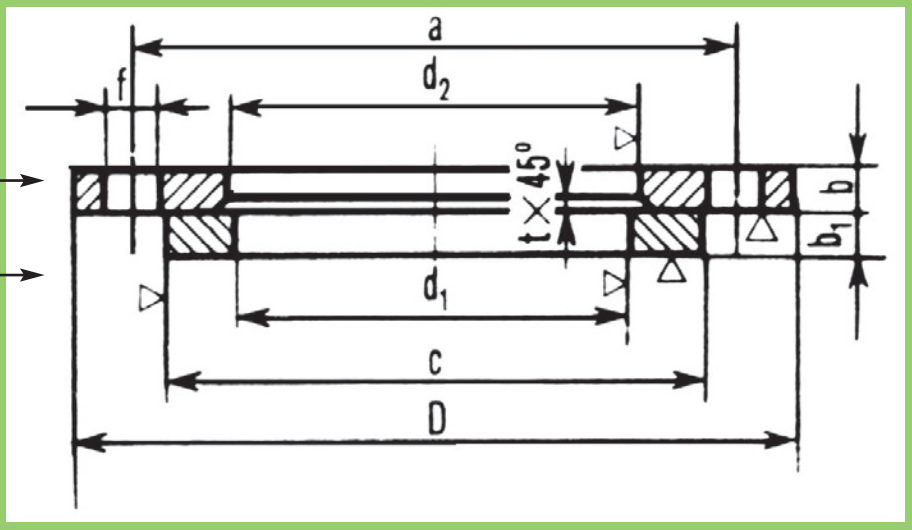
DN	Ø TUBO	FLANGIA LIBERA							VITI	ANELLO			Kg.	
		D	b	d_2	t	a	f	FORI		b_1	c	d_1	FLANGE	ANELLO
10	17,2	90	14	21	3	60	14	4	M12	12	40	18,0	0,5	0,5
15	21,3	95	14	25	3	65	14	4	M12	12	45	22,0	0,5	0,5
20	26,9	105	16	31	4	75	14	4	M12	14	58	27,5	1,0	0,5
25	33,7	115	16	38	4	85	14	4	M12	14	68	34,5	1,0	0,5
32	42,4	140	18	47	5	100	18	4	M16	14	78	43,5	2,0	0,5
40	48,3	150	18	53	5	110	18	4	M16	14	88	49,5	2,0	0,5
50	60,3	165	20	65	5	125	18	4	M16	16	102	61,5	2,5	0,5
65	76,1	185	20	81	6	145	18	8	M16	16	122	77,5	3,0	1,0
80	88,9	200	20	94	6	160	18	8	M16	16	138	90,5	3,5	1,0
100	114,3	220	22	120	6	180	18	8	M16	18	158	116,0	4,5	1,5
125	139,7	250	22	145	6	210	18	8	M16	18	188	141,5	5,5	1,5
150	168,3	285	24	174	6	240	22	8	M20	20	212	170,5	7,0	2,0
200	219,1	340	26	226	6	295	22	12	M20	20	268	221,5	9,5	3,0
250	273,0	405	29	281	8	355	26	12	M24	22	320	276,5	14,0	3,5
300	323,9	460	32	333	8	410	26	12	M24	24	378	327,5	18,5	5,5
350	355,6	520	35	365	8	470	26	16	M24	26	438	359,0	27,5	10,0
400	406,4	580	38	416	8	525	30	16	M27	28	490	411,0	35,0	12,5
450	457,0	640	42	467	8	585	30	20	M27	30	550	462,0	45,0	16,5
500	508,0	715	46	519	8	650	33	20	M30	32	610	513,5	62,0	21,5
600	610,0	840	55	622	8	770	36	20	M33	32	725	616,5	99,0	28,5
700	711,0	910	63	*	8	840	36	24	M33	*	795	*		
800	813,0	1025	74	*	8	950	39	24	M36	*	900	*		
900	914,0	1125	82	*	8	1050	39	28	M36	*	1000	*		
1000	1016,0	1255	90	*	8	1170	42	28	M39	*	1115	*		

* Da specificare dal committente.

Flange libere con anello d'appoggio da saldare a sovrapposizione
PN. 25 Tipo 02 - Tipo 32

Tipo 02

Tipo 32

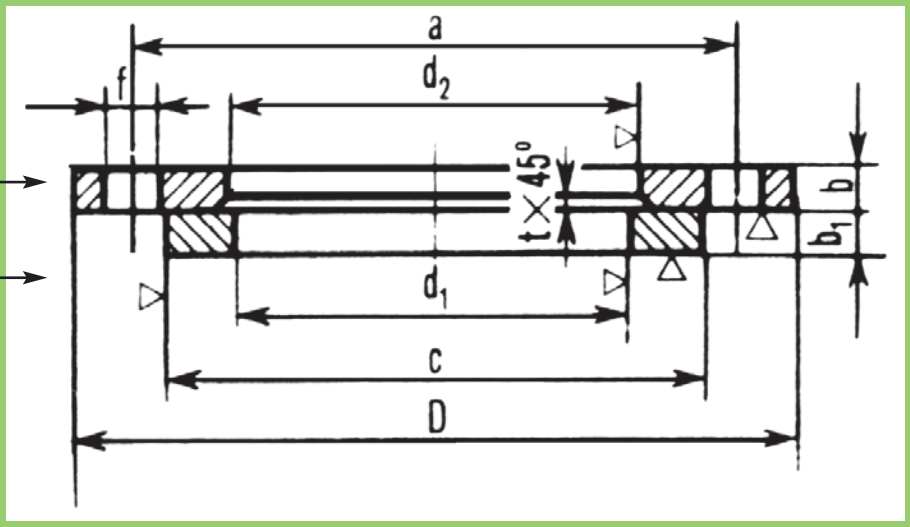


EN 1092-1

DN	Ø TUBO	FLANGIA LIBERA							VITI	ANELLO			Kg.	
		D	b	d_2	t	a	f	FORI		b_1	c	d_1	FLANGE	ANELLO
10	17,2	90	14	21	3	60	14	4	M12	12	40	18,0	0,5	0,5
15	21,3	95	14	25	3	65	14	4	M12	12	45	22,0	0,5	0,5
20	26,9	105	16	31	4	75	14	4	M12	14	58	27,5	1,0	0,5
25	33,7	115	16	38	4	85	14	4	M12	14	68	34,5	1,0	0,5
32	42,4	140	18	47	5	100	18	4	M16	14	78	43,5	2,0	0,5
40	48,3	150	18	53	5	110	18	4	M16	14	88	49,5	2,0	0,5
50	60,3	165	20	65	5	125	18	4	M16	16	102	61,5	2,5	0,5
65	76,1	185	22	81	6	145	18	8	M16	16	122	77,5	3,5	1,0
80	88,9	200	24	94	6	160	18	8	M16	18	138	90,5	4,0	1,0
100	114,3	235	26	120	6	190	22	8	M20	20	162	116,0	6,0	1,5
125	139,7	270	28	145	6	220	26	8	M24	22	188	141,5	8,0	2,0
150	168,3	300	30	174	6	250	26	8	M24	24	218	170,5	10,0	2,5
200	219,1	360	32	226	6	310	26	12	M24	26	278	221,5	14,0	4,5
250	273,0	425	35	281	8	370	30	12	M27	26	335	276,5	19,5	5,5
300	323,9	485	38	333	8	430	30	16	M27	28	395	327,5	26,0	8,5
350	355,6	555	42	365	8	490	33	16	M30	32	450	359,5	41,0	14,5
400	406,4	620	48	416	8	550	36	16	M33	34	505	411,0	56,0	18,0
450	457,0	670	54	467	8	600	36	20	M33	36	555	462,0	68,0	21,0
500	508,0	730	58	519	8	660	36	20	M33	38	615	513,5	85,0	27,0
600	610,0	845	68	622	8	770	39	20	M36	40	720	616,5	124,0	34,0
700	711,0	960	85	721	8	875	42	24	M39	*	820	*	188,0	-
800	813,0	1085	95	824	8	990	48	24	M45	*	930	*	259,0	-

* Da specificare dal committente.

Flange libere con anello d'appoggio da saldare a sovrapposizione
PN. 40 Tipo 02 - Tipo 32

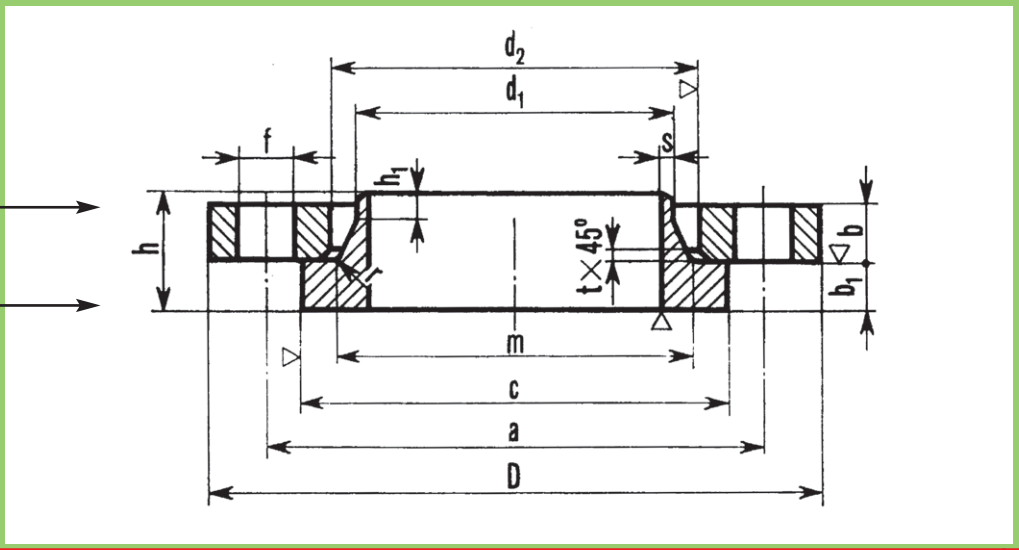


EN 1092-1

DN	Ø TUBO	FLANGIA LIBERA							VITI	ANELLO			Kg.	
		D	b	d_2	t	a	f	FORI		b_1	c	d_1	FLANGE	ANELLO
10	17,2	90	14	21	3	60	14	4	M12	12	40	18,0	0,5	0,5
15	21,3	95	14	25	3	65	14	4	M12	12	45	22,0	0,5	0,5
20	26,9	105	16	31	4	75	14	4	M12	14	58	27,5	1,0	0,5
25	33,7	115	16	38	4	85	14	4	M12	14	68	34,5	1,0	0,5
32	42,4	140	18	47	5	100	18	4	M16	14	78	43,5	2,0	0,5
40	48,3	150	18	53	5	110	18	4	M16	14	88	49,5	2,0	0,5
50	60,3	165	20	65	5	125	18	4	M16	16	102	61,5	2,5	0,5
65	76,1	185	22	81	6	145	18	8	M16	16	122	77,5	3,5	1,0
80	88,9	200	24	94	6	160	18	8	M16	18	138	90,5	4,0	1,0
100	114,3	235	26	120	6	190	22	8	M20	20	162	116,0	6,0	1,5
125	139,7	270	28	145	6	220	26	8	M24	22	188	141,5	8,0	2,0
150	168,3	300	30	174	6	250	26	8	M24	24	218	170,5	10,0	2,5
200	219,1	375	36	226	6	320	30	12	M27	28	285	221,5	17,5	5,5
250	273,0	450	42	281	8	385	33	12	M30	30	345	276,5	28,5	8,0
300	323,9	515	52	333	8	450	33	16	M30	34	410	327,5	44,0	12,7
350	355,6	580	58	365	8	510	36	16	M33	36	465	359,5	65,0	19,3
400	406,4	660	65	416	8	585	39	16	M36	42	535	411,0	95,0	30,4

Flange libere con collare d'appoggio da saldare di testa PN. 10

Tipo 04 - Tipo 34



EN 1092-1

DN	Ø TUBO	FLANGIA LIBERA							VITI	COLLARE								Kg.	
		D	b	d_2	t	a	f	FORI		b_1	c	d_1	h	h_1	m	r	s	FLANGE	ANELLO
10	17,2	90	14	31	3	60	14	4	M12	12	40	17,2	35	6	28	4	1,8	0,5	0,5
15	21,3	95	14	35	3	65	14	4	M12	12	45	21,3	38	6	32	4	2,0	0,5	0,5
20	26,9	105	16	42	4	75	14	4	M12	14	58	26,9	40	6	40	4	2,3	1,0	0,5
25	33,7	115	16	49	4	85	14	4	M12	14	68	33,7	40	6	46	4	2,6	1,0	0,5
32	42,4	140	18	59	5	100	18	4	M16	14	78	42,4	42	6	56	6	2,6	1,5	0,5
40	48,3	150	18	67	5	110	18	4	M16	14	88	48,3	45	7	64	6	2,6	2,0	0,5
50	60,3	165	20	77	5	125	18	4	M16	16	102	60,3	45	8	74	6	2,9	2,5	1,0
65	76,1	185	20	96	6	145	18	8	M16	16	122	76,1	45	10	92	6	2,9	3,0	1,0
80	88,9	200	20	108	6	160	18	8	M16	16	138	88,9	50	10	105	6	3,2	3,0	1,5
100	114,3	220	22	134	6	180	18	8	M16	18	158	114,3	52	12	131	8	3,6	4,0	2,0
125	139,7	250	22	162	6	210	18	8	M16	18	188	139,7	55	12	156	8	4,0	4,5	2,0
150	168,3	285	24	188	6	240	22	8	M20	20	212	168,3	55	12	184	10	4,5	6,0	3,0
200	219,1	340	24	240	6	295	22	8	M20	20	268	219,1	62	16	234	10	6,3	8,0	5,0
250	273,0	395	26	294	8	350	22	12	M20	22	320	273,0	68	16	292	12	6,3	10,0	7,5
300	323,9	445	26	348	8	400	22	12	M20	22	370	323,9	68	16	342	12	7,1	11,5	9,0
350	355,6	505	30	400	8	460	22	16	M20	22	430	355,6	68	16	385	12	7,1	15,0	14,0
400	406,4	565	32	450	8	515	26	16	M24	24	482	406,4	72	16	440	12	7,1	21,0	18,0
450	457,0	615	36	498	8	565	26	20	M24	24	532	457,0	72	16	488	12	7,1	26,0	20,0
500	508,0	670	38	550	8	620	26	20	M24	26	585	508,0	75	16	542	12	7,1	31,0	24,0
600	610,0	780	42	650	8	725	30	20	M27	26	685	610,0	82	18	642	12	*	43,5	29,0
700	711,0	895	50	*	8	840	30	24	M27	*	800	711,0	85	18	746	12	*	-	-
800	813,0	1015	56	*	8	950	33	24	M30	*	905	813,0	96	18	850	12	*	-	-
900	914,0	1115	62	*	8	1050	33	28	M30	*	1005	914,0	99	20	950	12	*	-	-
1000	1616,0	1230	70	*	8	1160	36	28	M33	*	1110	1016,0	105	20	1052	16	*	-	-

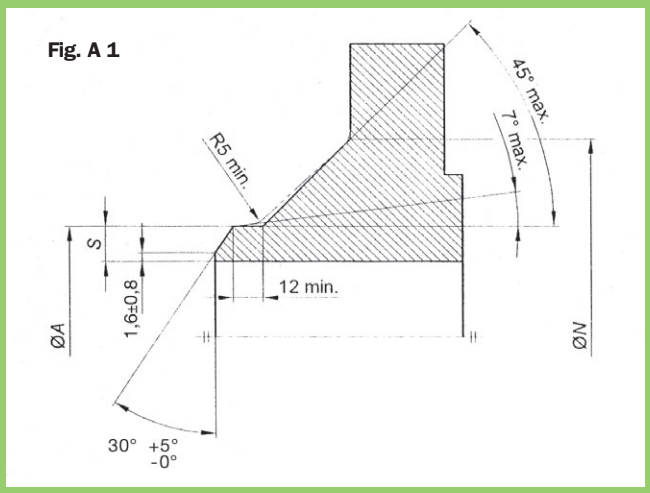
* Da specificare dal committente.

PREPARAZIONE DELL'ESTREMITÀ PER LA SALDATURA DI TESTA

Se non diversamente specificato, per le flange conformi alla norma europea si devono utilizzare i collegamenti di estremità a saldare indicati nelle figure da A.1 ad A.3.
Ulteriori tipi di estremità a saldare, utilizzabili a seguito di accordo tra il cliente ed il fabbricante della flangia, sono specificati nella EN 9692.2 e ne sono forniti esempi progettuali nella EN 1708-1.

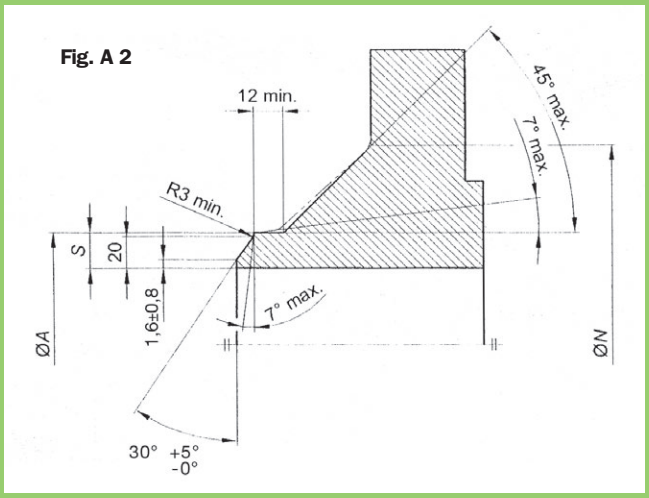
Collegamento di estremità a saldare per spessori di parete *S* da 3 mm a 22 mm.

Fig. A 1



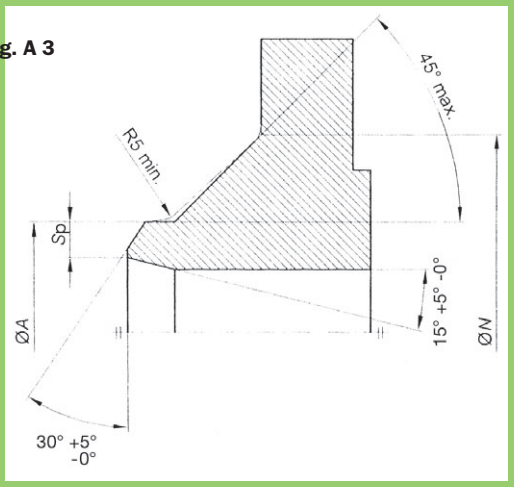
Collegamento di estremità a saldare per spessori di parete *S* ≥ 22 mm.

Fig. A 2



Collegamento di estremità a saldare per pareti di difforme spessori.

Fig. A 3



Nota 1 Per le flange richieste per collegare tubi di acciaio con spessore nominale di parete minore di 4,8 mm, le estremità a saldare dovrebbero essere finite con un leggero smusso o essere squadrate, a discrezione del cliente.

Nota 2 Per le flange richieste per collegare tubi di acciaio inossidabile austenitico con spessore nominale di parete pari o minore di 3,2 mm, le estremità a saldare dovrebbero essere finite con un leggero smusso.

Nota 3 Lo spessore di parete della flangia che collega il tubo non dovrebbe essere minore dello spessore del tubo né essere più spesso di oltre 3 mm.

SUPERFICI DI TENUTA

Tutte le superfici di tenuta delle giunzioni a flangia devono essere finite a macchina e presentare una finitura superficiale conforme ai valori riportati nel prospetto in calce.

N.B.: non è previsto che siano eseguite misurazioni strumentali sulle superfici di tenuta.

Per le flange con superfici di tenuta di tipo A, B1, E ed F, la tornitura deve essere eseguita con un utensile a punta arrotondata in conformità con il prospetto in calce.

Tipi di superfici di tenuta a1)	Raggio della punta utensile mm min.	R_a µm min.	 max.
A, B1, E, F	1,0	3,2	12,5
B2, C, D	-	0,8	3,2

I tipi B1 e B2 sono flange con superfici di tenuta a gradino (tipo B) con diversi valori di rugosità superficiale, per le seguente applicazioni: B1 per PN da 2,5 a 40; B2 per PN 63 e PN 100.

TIPI DI SUPERFICI DI TENUTA DELLE FLANGE

Legenda

a) **Tipo A**
A superficie di tenuta piatta

b) **Tipo B**
Con superficie di tenuta a gradino (B1 e B2)

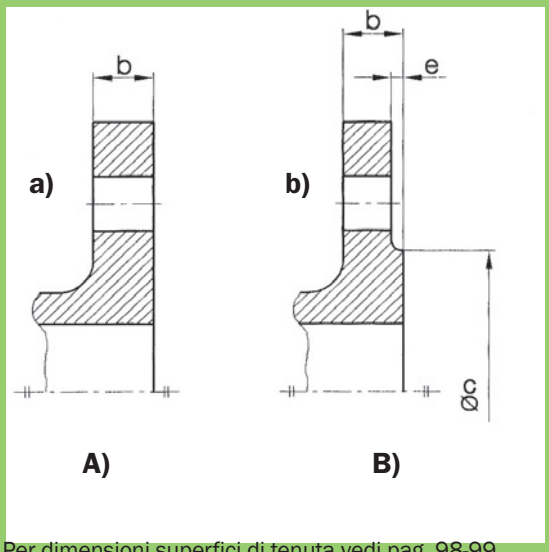
c) **Tipo C**
A incameratura doppia maschio

d) **Tipo D**
A incameratura doppia femmina

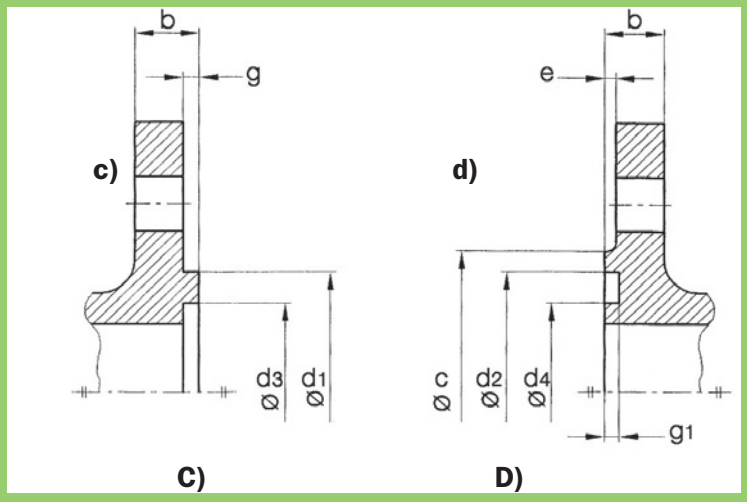
e) **Tipo E**
A incameratura semplice maschio

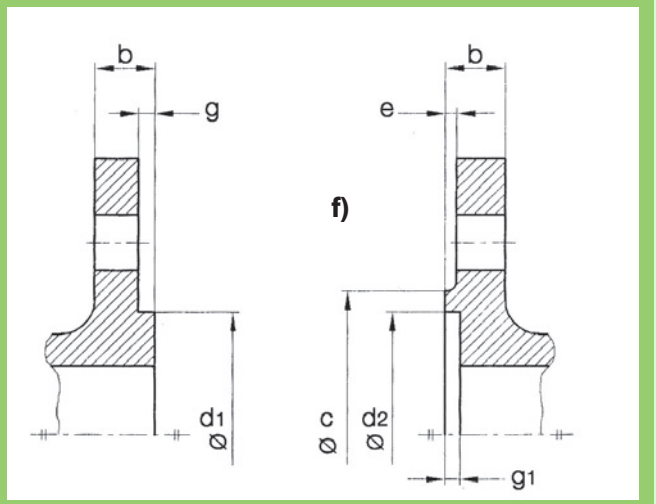
f) **Tipo F**
Incameratura semplice femmina

Nota 1 La dimensione b comprende lo spessore della superficie di tenuta a gradino.



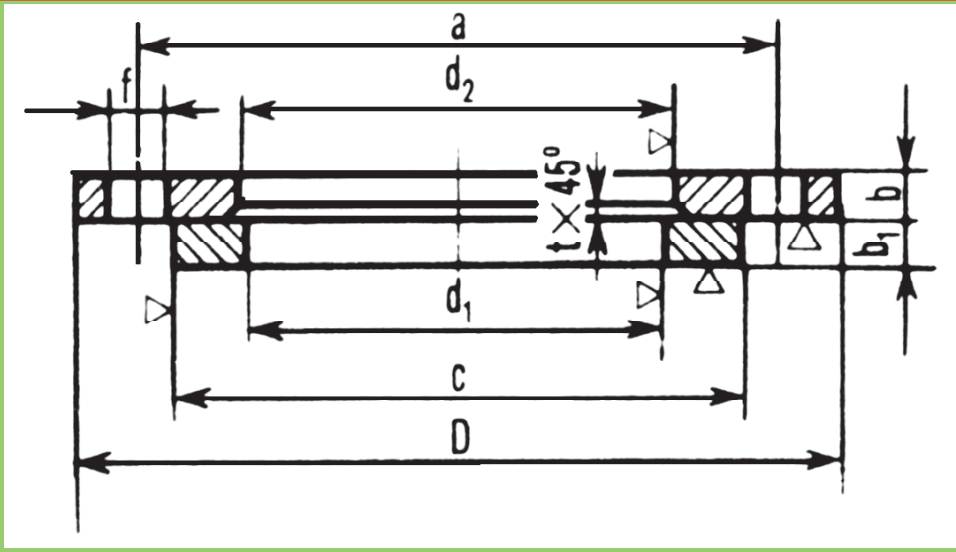
N.B.: Per dimensioni superfici di tenuta vedi pag. 98-99





Superfici di tenuta a gradino

Tipo B



DN	e	PN 2,5	PN. 6	PN. 10	PN. 16	PN. 25	PN. 40	PN. 63	PN. 100
		c							
10	2	35	35	40	40	40	40	40	40
15	2	40	40	45	45	45	45	45	45
20	2	50	50	58	58	58	58	58	58
25	2	60	60	68	68	68	68	68	68
32	2	70	70	78	78	78	78	78	78
40	3	80	80	88	88	88	88	88	88
50	3	90	90	102	102	102	102	102	102
65	3	110	110	122	122	122	122	122	122
80	3	128	128	138	138	138	138	138	138
100	3	148	148	158	158	162	162	162	162
125	3	178	178	188	188	188	188	188	188
150	3	202	202	212	212	218	218	218	218
200	3	258	258	268	268	278	285	285	285
250	3	312	312	320	320	335	345	345	345
300	4	365	365	370	378	395	410	410	410
350	4	415	415	430	438	450	465	465	465
400	4	465	465	482	490	505	535	535	535
450	4	520	520	532	550	555	560	560	560
500	4	570	570	585	610	615	615	615	615
600	5	670	670	685	725	720	735	735	-
700	5	775	775	800	795	820	840	840	-
800	5	880	880	905	900	930	960	960	-
900	5	980	980	1005	1000	1030	1070	1070	-
1000	5	1080	1080	1110	1115	1140	1180	1180	-
1200	5	1280	1295	1330	1330	1350	1380	1380	-
1400	5	1480	1510	1535	1530	1560	1600	-	-
1600	5	1690	1710	1760	1750	1780	1815	-	-
1800	5	1890	1920	1960	1950	1985	-	-	-
2000	5	2090	2125	2170	2150	2210	-	-	-

1) La quota «b» indica che il gradino è ricavato dallo spessore della flangia.

Superfici di tenuta ad incastro

Tipo C-D • E-F

Esecuzione DM = A linguetta **Tipo C**
Doppio Maschio

Esecuzione DF = A scanalatura **Tipo D**
Doppio Femmina

Esecuzione SM = A imboccatura **Tipo E**
Semplice Maschio

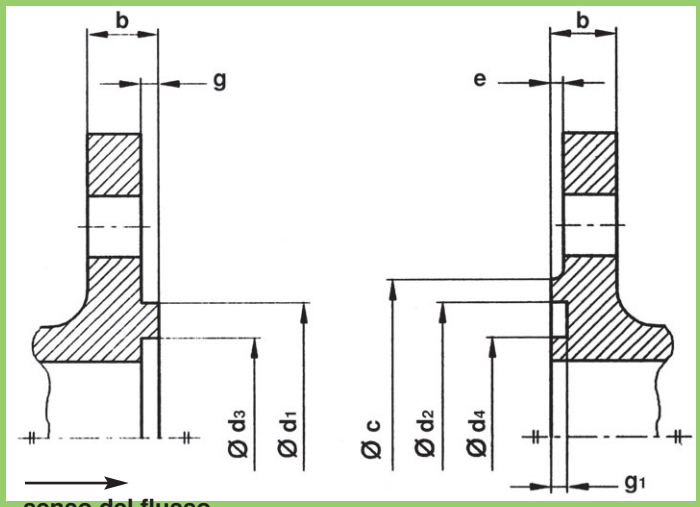
Esecuzione SF = Incassata **Tipo F**
Semplice Femmina

PN. 6 ÷ PN. 100

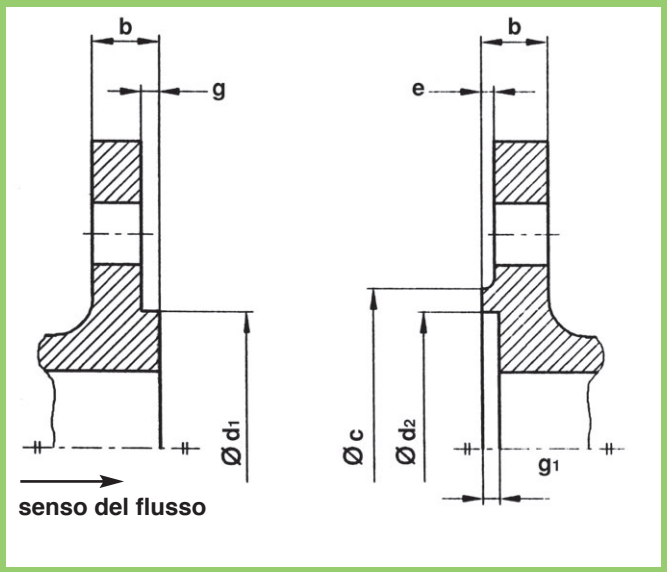
DN	d_1	d_2	d_3	d_4	g	g_1	e
10	34	35	24	23	4,5	4,0	2
15	39	40	29	28	4,5	4,0	2
20	50	51	36	35	4,5	4,0	2
25	57	58	43	42	4,5	4,0	2
32	65	66	51	50	4,5	4,0	2
40	75	76	61	60	4,5	4,0	3
50	87	88	73	72	4,5	4,0	3
65	109	110	95	94	4,5	4,0	3
80	120	121	106	105	4,5	4,0	3
100	149	150	129	128	5,0	4,5	3
125	175	176	155	154	5,0	4,5	3
150	203	204	183	182	5,0	4,5	3
200	259	260	239	238	5,0	4,5	3
250	312	313	292	291	5,0	4,5	3
300	363	364	343	342	5,0	4,5	4
350	421	422	395	394	5,5	5,0	4
400	473	474	447	446	5,5	5,0	4
450	523	524	497	496	5,5	5,0	4
500	575	576	549	548	5,5	5,0	4
600	675	676	649	648	5,5	5,0	5
700	777	778	751	750	5,5	5,0	5
800	882	883	856	855	5,5	5,0	5
900	987	988	961	960	5,5	5,0	5
1000	1092	1094	1062	1060	6,5	6,0	5
1200	1292	1294	1262	1260	6,5	6,0	5
1400	1492	1494	1462	1460	6,5	6,0	5
1600	1692	1694	1662	1660	6,5	6,0	5
1800	1892	1894	1862	1860	6,5	6,0	5
2000	2092	2094	2062	2060	6,5	6,0	5

* Per diametro C vedi superfici di tenuta Tipo B (pag. 98).

Tipo C **Tipo D**



Tipo E **Tipo F**

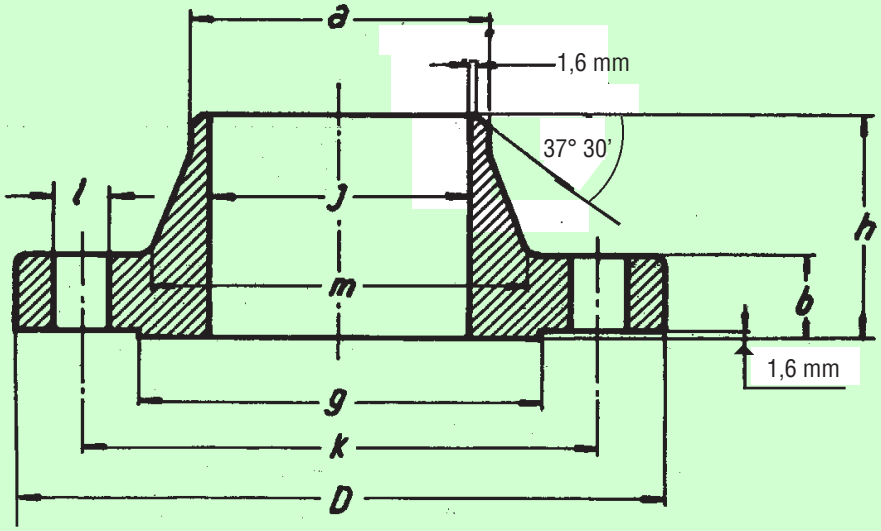


TOLLERANZE DIMENSIONALI PER FLANGE EN 1092.1 - Edizione 2007

Dimensione	Tipo di flangia	Formato	Tolleranza mm
Diametro esterno del collare **d1**	11, 34	DN ≤ 125	+3,0 0
		> DN 125 ≤ DN 1 200	+4,5 0
		DN > 1 200	+6,0 0
Spessore del collare **S**	11, 34 Lavorato su entrambe le superfici	≤ DN 100	+1,0 0
		> DN 100 ≤ DN 400	+1,5 0
		> DN 400	+2,0 0
	11, 34 Lavorato solo su una superficie	≤ DN 100	+2,0 0
		> DN 100 ≤ DN 400	+2,5 0
		> DN 400	+3,5 0
Diametro del foro **d1**	01, 02, 04, 12, 32	DN ≤ 100	+0,5 0
		> DN 100 ≤ DN 400	+1,0 0
		> DN 400 ≤ 600	+1,5 0
		DN > 600	+3,0 0
Diametro esterno **D**	21	DN ≤ 250	±4,0
		> DN 250 ≤ DN 500	±5,0
		> DN 500 ≤ DN 800	±6,0
		> DN 800 ≤ DN 1 200	±7,0
		> DN 1 200 ≤ DN 1 600	±8,0
		> DN 1 600 ≤ DN 2 000	±10,0
		DN > 2 000	±12,0
D	Tutti gli altri tipi	DN ≤ 150	±2,0
		> DN 150 ≤ DN 500	±3,0
		> DN 500 ≤ DN 1 200	±5,0
		> DN 1 200 ≤ DN 1 800	±7,0
		DN > 1 800	±10,0
Altezza totale del collare **h**	11, 12, 13	DN ≤ 80	±1,5
		> DN 80 ≤ DN 250	±2,0
		DN > 250	±3,0
Diametro collare alla base **m**	11, 21, 34	DN ≤ 50	0 - 2,0
		> DN 50 ≤ DN 150	0 - 4,0
		> DN 150 ≤ DN 300	0 - 6,0
		> DN 300 ≤ DN 600	0 - 8,0
		> DN 600 ≤ DN 1 200	0 - 10,0
m	12, 13	DN ≤ 50	+1,0 0
		> DN 50 ≤ DN 150	+2,0 0
		> DN 150 ≤ DN 300	+4,0 0
		> DN 300 ≤ DN 600	+8,0 0
		> DN 600 ≤ DN 1 200	+12,0 0
		> DN 1 200 ≤ DN 1 800	+16,0 0
		DN > 1 800	+20,0 0

TABELLA DIMENSIONALE FLANGE ANSI B16.5

Flange da saldare di testa
Welding Neck Flanges
150 lb/sq. in.



ANSI (ASA) B 16.5

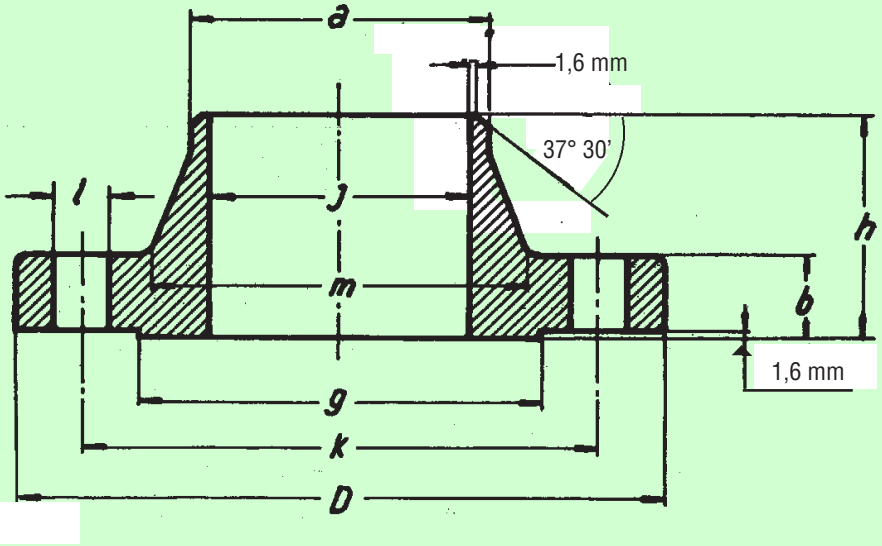
Ø	D	b	g	m	a	j (1)	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	88,9	11,1	35,0	30,2	21,3	15,7	47,6	60,3	4	15,9	0,50
3/4"	98,4	12,7	42,9	38,1	26,7	20,8	52,4	69,8	4	15,9	0,70
1"	107,9	14,3	50,8	49,2	33,5	26,7	55,6	79,4	4	15,9	1,10
1 1/4"	117,5	15,9	63,5	58,8	42,2	35,1	57,1	88,9	4	15,9	1,50
1 1/2"	127,0	17,5	73,0	65,1	48,3	40,9	61,9	98,4	4	15,9	1,80
2"	152,4	19,0	92,0	77,8	60,3	52,6	63,5	120,6	4	19,0	2,70
2 1/2"	177,8	22,2	104,7	90,5	73,1	62,7	69,8	139,7	4	19,0	4,40
3"	190,5	23,8	127,0	107,9	88,9	78,0	69,8	152,4	4	19,0	5,20
4"	228,6	23,8	157,2	134,9	114,3	102,4	76,2	190,5	8	19,0	7,50
5"	254,0	23,8	185,7	163,5	141,2	128,3	88,9	215,9	8	22,2	9,20
6"	279,4	25,4	215,9	192,1	168,4	154,2	88,9	241,3	8	22,2	11,0
8"	342,9	28,6	269,8	246,1	219,1	202,7	101,6	298,4	8	22,2	18,3
10"	406,4	30,2	323,8	304,8	273,0	254,5	101,6	361,9	12	25,4	25,0
12"	482,6	31,7	381,0	365,1	323,8	304,8	114,3	431,8	12	25,4	39,0
14"	533,4	34,9	412,7	400,0	355,6	336,5	127,0	476,2	12	28,6	51,0
16"	596,9	36,5	469,9	457,2	406,4	387,3	127,0	539,7	16	28,6	60,0
18"	635,0	39,7	533,4	504,8	457,2	438,1	139,7	577,8	16	31,7	71,0
20"	698,5	42,9	584,2	558,8	508,0	488,9	144,5	635,0	20	31,7	88,0
24"	812,8	47,6	692,1	663,6	609,6	590,5	152,4	749,3	20	34,9	119

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see
} MSS SP-44 / BS 3293 / API 605 / ASME B 16.47 A

(1) La quota «j» corrisponde al Ø interno del tubo sch. std.
(1) «j» corresponding to the inside Ø of sch.std. pipe.

Lo spessore di una flangia classe 150 o 300 dalla quale è stato rimosso il risalto non deve essere inferiore alla dimensione "b" meno 1,6 mm.
The thickness of a Class 150 or 300 flange from which the raised face han been removed shall be no less than the "b" minus 1.6 mm.

Flange da saldare di testa
Welding Neck Flanges
300 lb/sq. in.



ANSI (ASA) B 16.5

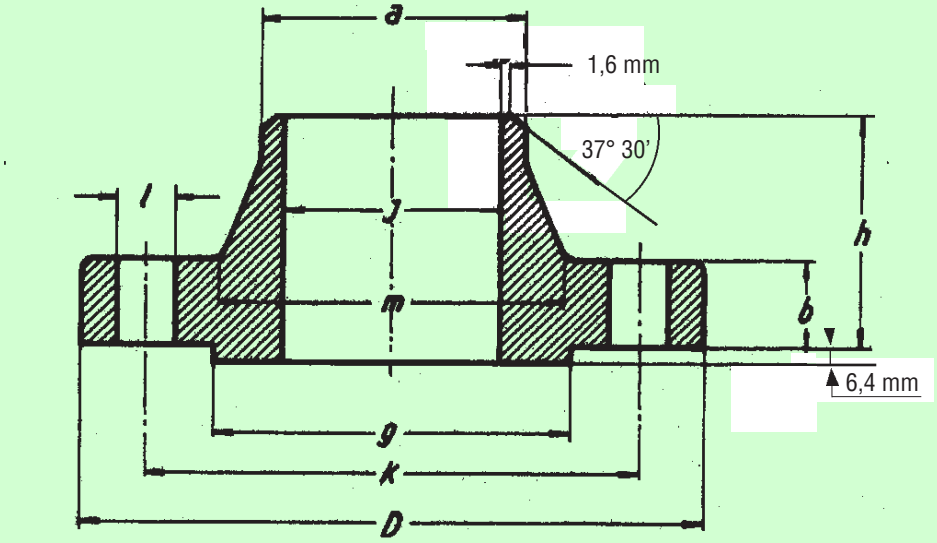
Ø	D	b	g	m	a	j (1)	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	95,2	14,3	35,0	38,1	21,3	15,7	52,4	66,7	4	15,9	0,90
3/4"	117,5	15,9	42,9	47,6	26,7	20,8	57,1	82,5	4	19,0	1,50
1"	123,8	17,5	50,8	54,0	33,5	26,7	61,9	88,9	4	19,0	1,90
1 1/4"	133,3	19,0	63,5	63,5	42,2	35,1	65,1	98,4	4	19,0	2,60
1 1/2"	155,6	20,6	73,0	69,8	48,3	40,9	68,3	114,3	4	22,4	3,30
2"	165,1	22,2	92,0	84,1	60,3	52,6	69,8	127,0	8	19,0	3,60
2 1/2"	190,5	25,4	104,7	100,0	73,1	62,7	76,2	149,2	8	22,4	5,40
3"	209,5	28,6	127,0	117,5	88,9	78,0	79,4	168,3	8	22,4	7,40
4"	254,0	31,7	157,2	146,0	114,3	102,4	85,7	200,0	8	22,4	11,9
5"	279,4	34,9	185,7	177,8	141,2	128,3	98,4	234,9	8	22,4	16,0
6"	317,5	36,5	215,9	206,4	168,4	154,2	98,4	269,9	12	22,4	20,2
8"	381,0	41,3	269,8	260,3	219,1	202,7	111,1	330,2	12	25,4	31,0
10"	444,5	47,6	323,8	320,7	273,0	254,5	117,5	387,3	16	28,6	44,3
12"	520,7	50,8	381,0	374,6	323,8	304,8	130,2	450,8	16	31,7	64,0
14"	584,2	54,0	412,7	425,4	355,6	336,5	142,9	514,3	20	31,7	88,0
16"	647,7	57,1	469,9	482,6	406,4	387,3	146,0	571,5	20	35,1	113
18"	711,2	60,3	533,4	533,4	457,2	438,1	158,7	628,6	24	35,1	134
20"	774,7	63,5	584,2	587,4	508,0	488,9	161,9	685,8	24	35,1	171
24"	914,4	69,8	692,1	701,7	609,6	590,5	168,3	812,8	24	41,3	238

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see
} MSS SP-44 / BS 3293 / API 605 / ASME B 16.47 A

(1) La quota «j» corrisponde al Ø interno del tubo sch. std.
(1) «j» corresponding to the inside Ø of sch.std. pipe.

Lo spessore di una flangia classe 150 o 300 dalla quale è stato rimosso il risalto non deve essere inferiore alla dimensione “b” meno 1,6 mm.
The thickness of a Class 150 or 300 flange from which the raised face han been removed shall be no less than the “b” minus 1.6 mm.

Flange da saldare di testa
Welding Neck Flanges
600 lb/sq. in.

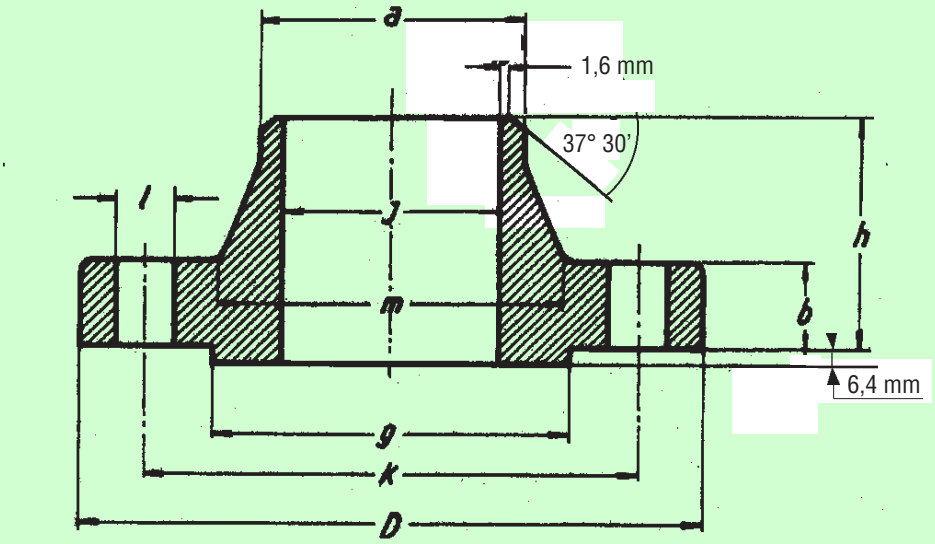


ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	a	j	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	95,2	14,3	35,0	38,1	21,3	DA PRECISARE DAL CLIENTE As specified by purchaser	52,4	66,7	4	15,9	0,90
3/4"	117,5	15,9	42,9	47,6	26,7		57,1	82,5	4	19,0	1,50
1"	123,8	17,5	50,8	54,0	33,5		61,9	88,9	4	19,0	1,90
1 1/4"	133,3	20,6	63,5	63,5	42,2		66,7	98,4	4	19,0	2,60
1 1/2"	155,6	22,2	73,0	69,8	48,3		69,8	114,3	4	22,2	3,30
2"	165,1	25,4	92,0	84,1	60,3		73,0	127,0	8	19,0	4,70
2 1/2"	190,5	28,6	104,7	100,0	73,1		79,4	149,2	8	22,2	6,50
3"	209,5	31,7	127,0	117,5	88,9		82,5	168,3	8	22,2	8,70
4"	273,0	38,1	157,2	152,4	114,3		101,6	215,9	8	25,4	18,1
5"	330,2	44,4	185,7	188,9	141,2		114,3	266,7	8	28,6	30,5
6"	355,6	47,6	215,9	222,2	168,4		117,5	292,1	12	28,6	36,2
8"	419,1	55,6	269,8	273,0	219,1		133,3	349,2	12	31,7	56,5
10"	508,0	63,5	323,8	342,9	273,0		152,4	431,8	16	34,9	91,0
12"	558,8	66,7	381,0	400,0	323,8		155,6	488,9	20	34,9	105
14"	603,2	69,8	412,7	431,8	355,6		165,1	527,0	20	38,1	125
16"	685,8	76,2	469,9	495,3	406,4		177,8	603,2	20	41,3	178
18"	742,9	82,5	533,4	546,1	457,2		184,1	654,0	20	44,4	216
20"	812,8	88,9	584,2	609,6	508,0		190,5	723,9	24	44,4	268
24"	939,8	101,6	692,1	717,5	609,6		203,2	838,2	24	50,8	380

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see
} MSS SP-44 / BS 3293 / ASME B 16.47 A

Flange da saldare di testa
Welding Neck Flanges
900 lb/sq. in.

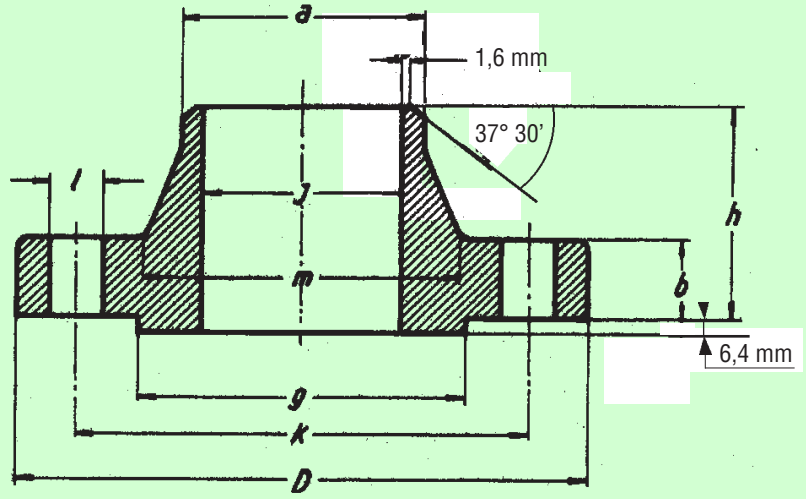


ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	a	j	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	120,6	22,2	35,0	38,1	21,3	DA PRECISARE DAL CLIENTE As specified by purchaser	60,3	82,5	4	22,2	1,90
3/4"	130,2	25,4	42,9	44,4	26,7		69,8	88,9	4	22,2	2,60
1"	149,2	28,6	50,8	52,4	33,5		73,0	101,6	4	25,4	3,80
1 1/4"	158,7	28,6	63,5	63,5	42,2		73,0	111,1	4	25,4	4,40
1 1/2"	177,8	31,7	73,0	69,8	48,3		82,5	123,8	4	28,6	6,20
2"	215,9	38,1	92,0	104,8	60,3		101,6	165,1	8	25,4	11,5
2 1/2"	244,5	41,3	104,7	123,8	73,1		104,8	190,5	8	28,6	15,5
3"	241,3	38,1	127,0	127,0	88,9		101,6	190,5	8	25,4	15,0
4"	292,1	44,4	157,2	158,7	114,3		114,3	234,9	8	31,7	24,0
5"	349,2	50,8	185,7	190,5	141,2		127,0	279,4	8	34,9	37,0
6"	381,0	55,6	215,9	234,9	168,4		139,7	317,5	12	31,7	50,0
8"	469,9	63,5	269,8	298,4	219,1		161,9	393,7	12	38,1	85,0
10"	546,1	69,8	323,8	368,3	273,0		184,1	469,9	16	38,1	127
12"	609,6	79,4	381,0	419,1	323,8		200,0	533,4	20	38,1	170
14"	641,2	85,7	412,7	450,8	355,6		212,7	558,8	20	41,3	198
16"	704,8	88,9	469,9	508,0	406,4		215,9	615,9	20	44,4	224
18"	787,4	101,6	533,4	565,1	457,2		228,6	685,8	20	50,8	300
20"	857,2	107,9	584,2	622,3	508,0		247,6	749,3	20	54,0	374
24"	1041,4	139,7	692,1	749,3	609,6		292,1	901,7	20	66,7	957

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see
} MSS SP-44 / BS 3293 / ASME B 16.47 A

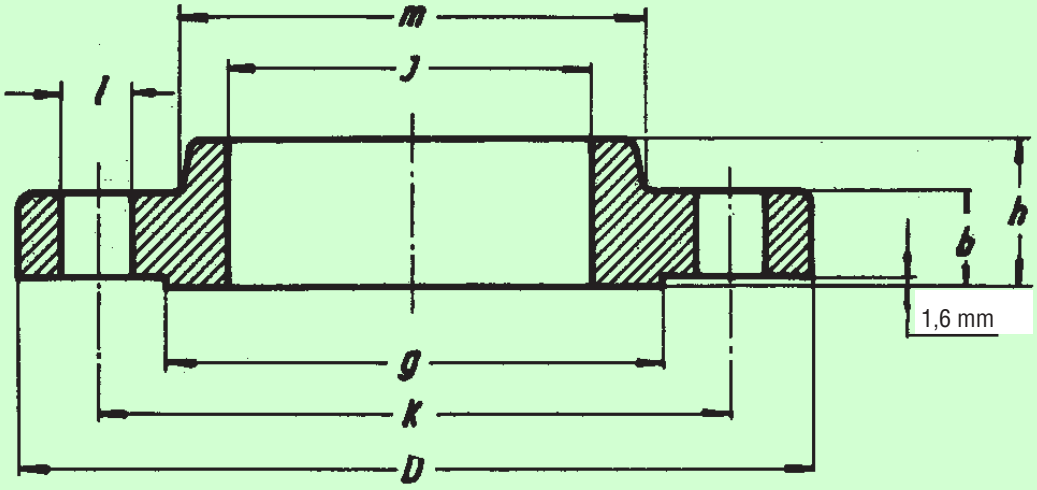
Flange da saldare di testa
Welding Neck Flanges
1500-2500 lb/sq. in.



ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	a	j	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
SERIE 1500 lbs **Le dimensioni dal Ø 1/2 al 2 1/2 " sono identiche alla serie 900 lbs dimensions from 1/2 through 2 1/2 " are the same for 900 lbs flanges**											
3"	266,7	47,6	127,0	133,3	88,9	DA PRECISARE DAL CLIENTE As specified by purchaser	117,5	203,2	8	31,7	20,4
4"	311,1	54,0	157,2	161,9	114,3		123,8	241,3	8	34,9	30,5
5"	374,6	73,0	185,7	196,8	141,2		155,6	292,1	8	41,3	58,0
6"	393,7	82,6	215,9	228,6	168,4		171,5	317,5	12	38,1	70,0
8"	482,6	92,1	269,8	292,1	219,1		212,7	393,7	12	44,4	125
10"	584,2	107,9	323,8	368,3	273,0		254,0	482,6	12	50,8	204
12"	673,1	123,8	381,0	450,8	323,8		282,5	571,5	16	54,0	303
14"	749,3	133,4	412,7	495,3	355,6		298,4	635,0	16	60,5	427
16"	825,6	146,1	469,9	552,4	406,4		311,1	704,8	16	66,7	570
18"	914,4	161,9	533,4	596,9	457,2		327,0	774,7	16	73,0	740
20"	984,2	177,8	584,2	641,2	508,0		355,6	831,8	16	79,4	935
24"	1168,4	203,2	692,1	762,0	609,6		406,4	990,6	16	92,1	1515
SERIE 2500 lbs											
1/2"	133,3	30,2	35,0	42,9	21,3	DA PRECISARE DAL CLIENTE As specified by purchaser	73,0	88,9	4	22,2	3,60
3/4"	139,7	31,7	42,9	50,8	26,7		79,4	95,2	4	22,2	4,00
1"	158,7	34,9	50,8	57,1	33,5		88,9	107,9	4	25,4	6,00
1 1/4"	184,1	38,1	63,5	73,0	42,2		95,2	130,2	4	28,6	9,00
1 1/2"	203,2	44,4	73,0	79,4	48,3		111,1	146,0	4	31,7	13,0
2"	234,9	50,8	92,0	95,2	60,3		127,0	171,4	8	28,6	19,0
2 1/2"	266,7	57,1	104,7	114,3	73,1		142,9	196,8	8	31,7	24,0
3"	304,8	66,7	127,0	133,3	88,9		168,3	228,6	8	34,9	43,0
4"	355,6	76,2	157,2	165,1	114,3		190,5	273,0	8	41,3	66,0
5"	419,1	92,1	185,7	203,2	141,2		228,6	323,8	8	47,6	111
6"	482,6	107,9	215,9	234,9	168,4		273,5	368,3	8	54,0	172
8"	552,4	127,0	269,8	304,8	219,1		317,5	438,1	12	54,0	261
10"	673,1	165,1	323,8	374,6	273,0		419,1	539,7	12	66,7	485
12"	762,0	184,1	381,0	441,3	323,8		463,5	619,1	12	73,0	730

Flange da saldare a sovrapposizione
Slip-on Flanges
150 lb/sq. in.



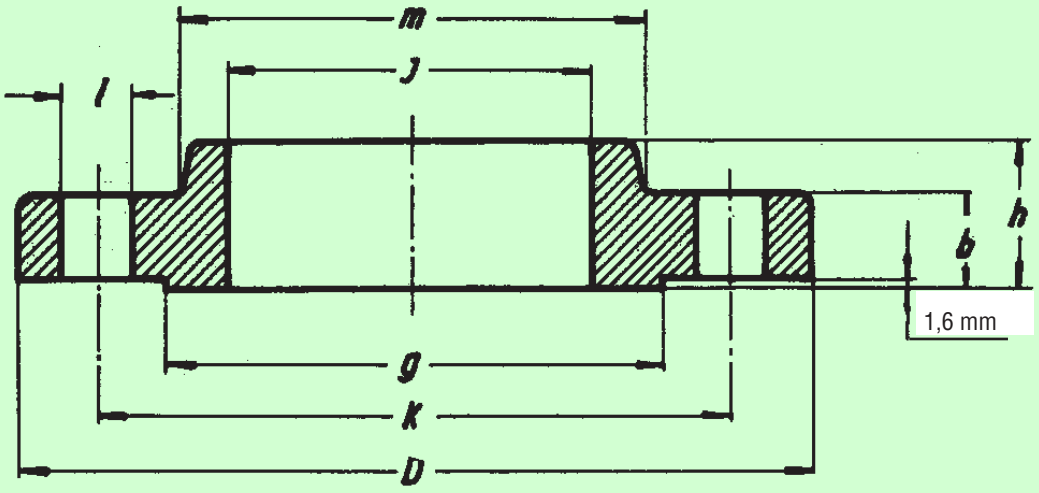
ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	j	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	88,9	11,1	35,0	30,2	22,3	15,9	60,3	4	15,9	0,40
3/4"	98,4	12,7	42,9	38,1	27,7	15,9	69,8	4	15,9	0,70
1"	107,9	14,3	50,8	49,2	34,5	17,5	79,4	4	15,9	0,80
1 1/4"	117,5	15,9	63,5	58,8	43,2	20,6	88,9	4	15,9	1,10
1 1/2"	127,0	17,5	73,0	65,1	49,5	22,2	98,4	4	15,9	1,40
2"	152,4	19,0	92,0	77,8	62,0	25,4	120,6	4	19,0	2,20
2 1/2"	177,8	22,2	104,7	90,5	74,7	28,6	139,7	4	19,0	3,60
3"	190,5	23,8	127,0	107,9	90,7	30,2	152,4	4	19,0	4,10
4"	228,6	23,8	157,2	134,9	116,1	33,3	190,5	8	19,0	5,60
5"	254,0	23,8	185,7	163,6	143,8	36,5	215,9	8	22,2	6,30
6"	279,4	25,4	215,9	192,1	170,7	39,7	241,3	8	22,2	7,50
8"	342,9	28,6	269,8	246,1	221,5	44,4	298,4	8	22,2	12,6
10"	406,4	30,2	323,8	304,8	276,3	49,2	361,9	12	25,4	18,5
12"	482,6	31,7	381,0	365,1	327,1	55,6	431,8	12	25,4	28,0
14"	533,4	34,9	412,7	400,0	359,1	57,1	476,2	12	28,6	36,0
16"	596,9	36,5	469,9	457,2	410,5	63,5	539,7	16	28,6	46,0
18"	635,0	39,7	533,4	504,8	461,8	68,3	577,8	16	31,7	50,0
20"	698,5	42,9	584,2	558,8	513,1	73,0	635,0	20	31,7	64,0
24"	812,8	47,6	692,1	663,6	615,9	82,5	749,3	20	34,9	89,0

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see } BS 3293

Lo spessore di una flangia classe 150 o 300 dalla quale è stato rimosso il risalto non deve essere inferiore alla dimensione "b" meno 1,6 mm.
The thickness of a Class 150 or 300 flange from which the raised face han been removed shall be no less than the "b" minus 1.6 mm.

Flange da saldare a sovrapposizione
Slip-on Flanges
300 lb/sq. in.



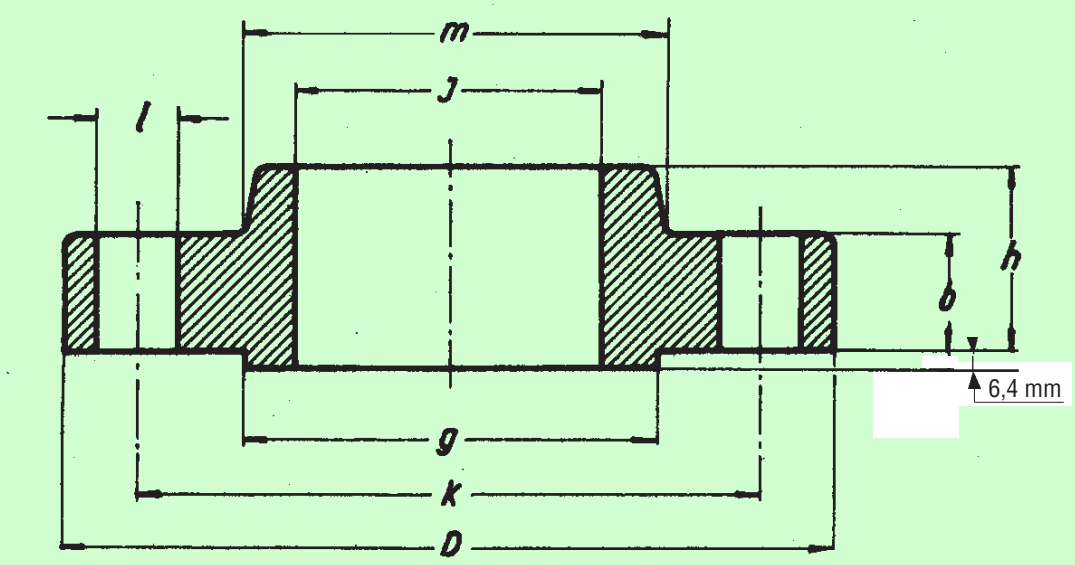
ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	j	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	95,6	14,3	35,0	38,1	22,3	22,2	66,7	4	15,9	0,70
3/4"	117,5	15,9	42,9	47,6	27,7	25,4	82,5	4	19,0	1,10
1"	123,8	17,5	50,8	54,0	34,5	27,0	88,9	4	19,0	1,40
1 1/4"	133,3	19,0	63,5	63,5	43,2	27,0	98,4	4	19,0	1,80
1 1/2"	155,6	20,6	73,0	69,8	49,5	30,2	114,3	4	22,2	2,60
2"	165,1	22,2	92,0	84,1	62,0	33,3	127,0	8	19,0	3,40
2 1/2"	190,5	25,4	104,7	100,0	74,7	38,1	149,2	8	22,2	4,40
3"	209,5	28,6	127,0	117,5	90,7	42,9	168,3	8	22,2	6,10
4"	254,0	31,7	157,2	146,0	116,1	47,6	200,0	8	22,2	10,1
5"	279,4	34,9	185,7	177,8	143,8	50,8	234,9	8	22,2	12,5
6"	317,5	36,5	215,9	206,4	170,7	52,4	269,9	12	22,2	14,1
8"	381,0	41,3	269,8	260,3	221,5	61,9	330,2	12	25,4	24,8
10"	444,5	47,6	323,8	320,7	276,3	66,7	387,3	16	28,6	37,1
12"	520,7	50,8	381,0	374,6	327,1	73,0	450,8	16	31,7	50,0
14"	584,2	54,0	412,7	425,4	359,1	76,2	514,3	20	31,7	70,0
16"	647,7	57,1	469,9	482,6	410,5	82,5	571,5	20	34,9	90,0
18"	711,2	60,3	533,4	533,4	461,8	88,9	628,6	24	34,9	112
20"	774,7	63,5	584,2	584,2	513,1	95,2	685,8	24	34,9	133
24"	914,4	69,8	692,1	701,7	615,9	106,4	812,8	24	41,3	208

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see } BS 3293

Lo spessore di una flangia classe 150 o 300 dalla quale è stato rimosso il risalto non deve essere inferiore alla dimensione "b" meno 1,6 mm.
The thickness of a Class 150 or 300 flange from which the raised face han been removed shall be no less than the "b" minus 1.6 mm.

Flange da saldare a sovrapposizione
Slip-on Flanges
600 lb/sq. in.

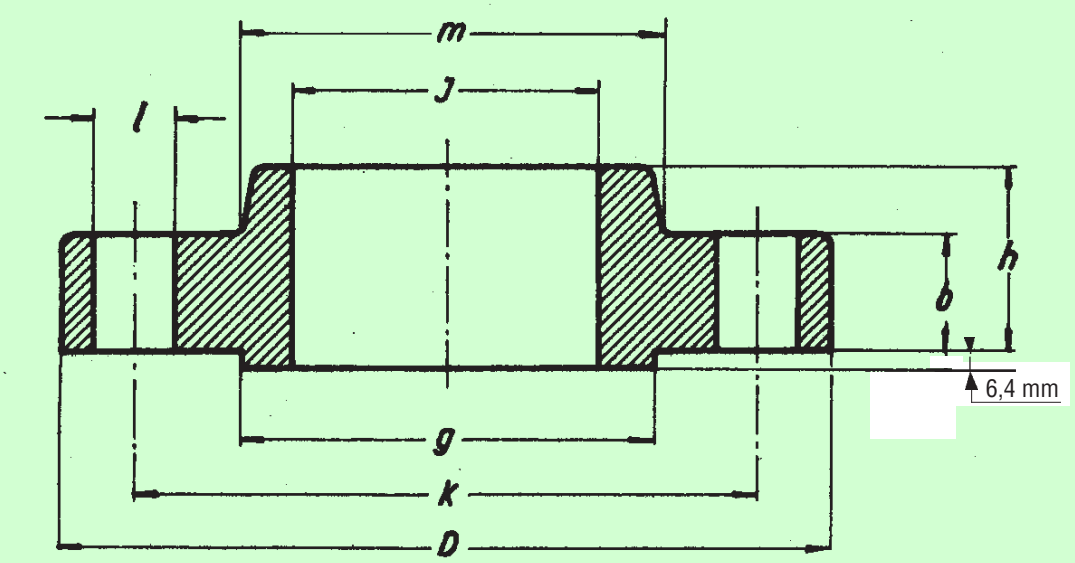


ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	j	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
½"	95,2	14,3	35,0	38,1	22,3	22,2	66,7	4	15,9	0,80
¾"	117,5	15,9	42,9	47,6	27,7	25,4	82,5	4	19,0	1,40
1"	123,8	17,5	50,8	54,0	34,5	27,0	88,9	4	19,0	1,60
1¼"	133,3	20,6	63,5	63,5	43,2	28,6	98,4	4	19,0	2,10
1½"	155,6	22,2	73,0	69,8	49,5	31,7	114,3	4	22,2	3,10
2"	165,1	25,4	92,0	84,1	62,0	36,5	127,0	8	19,0	3,70
2½"	190,5	28,6	104,7	100,0	74,7	41,3	149,2	8	22,2	5,40
3"	209,5	31,7	127,0	117,5	90,7	46,0	168,3	8	22,2	7,30
4"	273,0	38,1	157,2	152,4	116,1	54,0	215,9	8	25,4	11,8
5"	330,2	44,4	185,7	188,9	143,8	60,3	266,7	8	28,6	24,5
6"	355,6	47,6	215,9	222,2	170,7	66,7	292,1	12	28,6	29,5
8"	419,1	55,6	269,8	273,0	221,5	76,2	349,2	12	31,7	43,0
10"	508,0	63,5	323,8	342,8	276,3	85,7	431,8	16	34,9	70,0
12"	558,8	66,7	381,0	400,0	327,1	92,1	488,9	20	34,9	86,0
14"	603,2	69,8	412,7	431,8	359,1	93,7	527,0	20	38,1	100
16"	685,8	76,2	469,9	495,3	410,5	106,4	603,2	20	41,3	142
18"	742,9	82,5	533,4	546,1	461,8	117,5	654,0	20	44,4	175
20"	812,8	88,9	584,2	609,6	513,1	127,0	723,9	24	44,4	232
24"	939,8	101,6	692,1	717,5	615,9	139,7	838,2	24	50,8	330

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see
} BS 3293

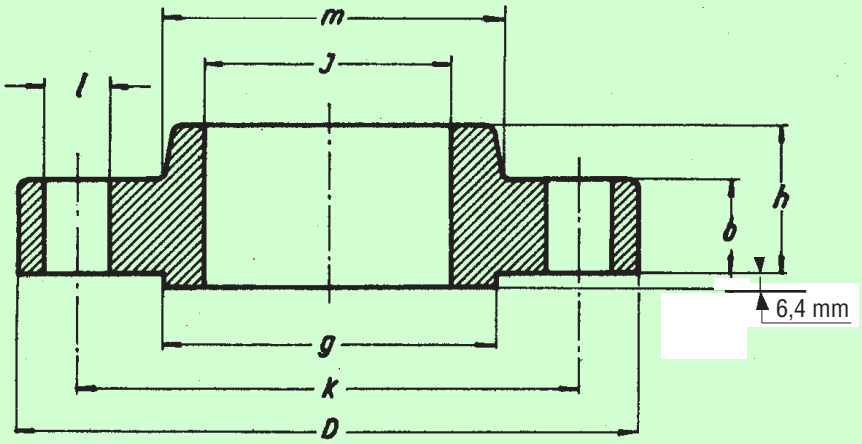
Flange da saldare a sovrapposizione
Slip-on Flanges
900 lb/sq. in.



ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	j	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	120,6	22,2	35,0	38,1	22,3	31,7	82,5	4	22,2	1,70
3/4"	130,2	25,4	42,9	44,4	27,7	34,9	88,9	4	22,2	2,30
1"	149,2	28,6	50,8	52,5	34,5	41,3	101,6	4	25,4	3,40
1 1/4"	158,7	28,6	63,5	63,5	43,2	41,3	111,1	4	25,4	3,90
1 1/2"	177,8	31,7	73,0	69,8	49,5	44,4	123,8	4	28,6	5,40
2"	215,9	38,1	92,0	104,8	62,0	57,1	165,1	8	25,4	9,80
2 1/2"	244,5	41,3	104,7	123,8	74,7	63,5	190,5	8	28,6	13,7
3"	241,3	38,1	127,0	127,0	90,7	54,0	190,5	8	25,4	11,6
4"	292,1	44,4	157,2	158,7	116,1	69,8	234,9	8	31,7	19,8
5"	349,2	50,8	185,7	190,5	143,8	79,4	279,4	8	34,9	32,0
6"	381,0	55,6	215,9	234,9	170,7	85,7	317,5	12	31,7	41,2
8"	469,9	63,5	269,8	298,4	221,5	101,6	393,7	12	38,1	78,0
10"	546,1	69,8	323,8	368,3	276,3	107,9	469,9	16	38,1	110
12"	609,6	79,4	381,0	419,1	327,1	117,5	533,4	20	38,1	149
14"	641,2	85,7	412,7	450,8	359,1	130,2	558,8	20	41,3	181
16"	704,8	88,9	469,9	508,0	410,5	133,3	615,9	20	44,4	194
18"	787,4	101,6	533,4	565,1	461,8	152,4	685,8	20	50,8	274
20"	857,2	107,9	584,2	622,3	513,1	158,7	749,3	20	54,0	332
24"	1041,4	139,7	692,1	749,3	615,9	203,2	901,7	20	66,7	637

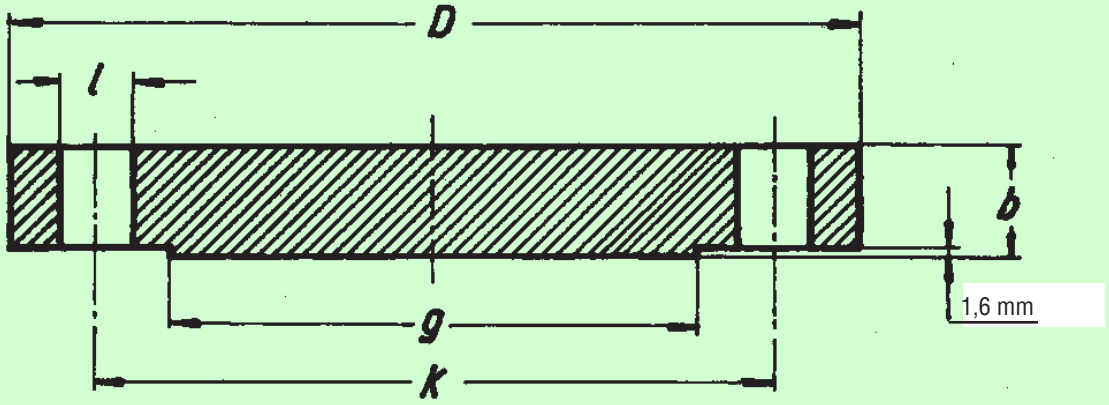
Flange da saldare a sovrapposizione
Slip-on Flanges
1500-2500 lb/sq. in.



ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	j	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
SERIE 1500 lbs										
1/2"	120,6	22,2	35,0	38,1	22,3	31,7	82,5	4	22,2	1,70
3/4"	130,2	25,4	42,9	44,4	27,7	34,9	88,9	4	22,2	2,30
1"	149,2	28,6	50,8	52,5	34,5	41,3	101,6	4	25,4	3,40
1 1/4"	158,7	28,6	63,5	63,5	43,2	41,3	111,1	4	25,4	3,90
1 1/2"	177,8	31,7	73,0	69,8	49,5	44,4	123,8	4	28,6	5,40
2"	215,9	38,1	92,0	104,8	62,0	57,1	165,1	8	25,4	9,80
2 1/2"	244,5	41,3	104,7	123,8	74,7	63,5	190,5	8	28,6	13,70
3"	266,7	47,6	127,0	133,3	90,7	73,0	203,2	8	31,7	18,00
4"	311,1	54,0	157,2	161,9	116,1	90,5	241,3	8	34,9	27,80
5"	374,6	73,0	185,7	196,8	143,8	104,8	292,1	8	41,3	52,00
6"	393,7	82,5	215,9	228,6	170,7	119,1	317,5	12	38,1	61,00
8"	482,6	92,1	269,8	292,1	221,5	142,9	393,7	12	44,4	104 00
10"	584,2	107,9	323,8	368,0	276,3	158,7	482,6	12	50,8	175 00
12"	673,1	123,8	381,0	450,8	327,1	181,0	571,4	16	54,0	264 00
SERIE 2500 lbs										
1/2"	133,3	30,2	35,0	42,9	22,3	39,7	88,9	4	22,2	3,00
3/4"	139,7	31,7	42,9	50,8	27,7	42,9	95,2	4	22,2	4,00
1"	158,7	34,9	50,8	57,1	34,5	47,6	107,9	4	25,4	5,00
1 1/4"	184,1	38,1	63,5	73,0	43,2	52,4	130,2	4	28,6	8,00
1 1/2"	203,2	44,4	73,0	79,4	49,5	60,3	146,0	4	31,7	11,0
2"	234,9	50,8	92,0	95,2	62,0	69,8	171,4	8	28,6	17,0
2 1/2"	266,7	57,1	104,7	114,3	74,7	79,4	196,8	8	31,7	25,0
3"	304,8	66,7	127,0	133,3	90,7	92,1	228,6	8	34,9	38,0
4"	355,6	76,2	157,2	165,1	116,1	107,9	273,0	8	41,3	58,0
5"	419,1	92,1	185,7	203,2	143,8	130,2	323,8	8	47,6	95,0
6"	482,6	107,9	215,9	234,9	170,7	152,4	368,3	8	54,0	146
8"	552,4	127,0	269,8	304,8	221,5	177,8	438,1	12	54,0	220
10"	673,1	165,1	323,8	374,6	276,3	228,6	539,7	12	66,7	420
12"	762,0	184,1	381,0	441,3	327,1	254,0	619,1	12	73,0	500

Flange cieche
Blind Flanges
150 lb/sq. in.



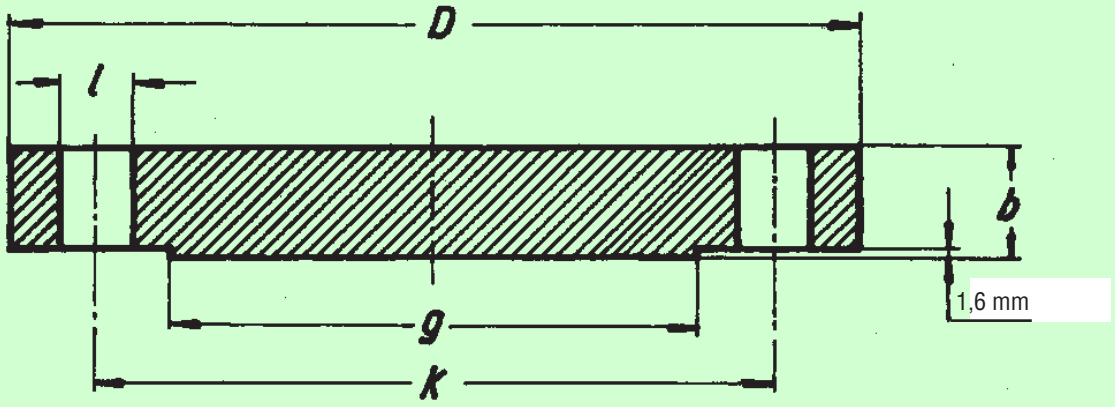
ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	88,9	11,1	35,0	60,3	4	15,9	0,40
3/4"	98,4	12,7	42,9	69,8	4	15,9	0,70
1"	107,9	14,3	50,8	79,4	4	15,9	0,90
1 1/4"	117,5	15,9	63,5	88,9	4	15,9	1,30
1 1/2"	127,0	17,5	73,0	98,4	4	15,9	1,60
2"	152,4	19,0	92,0	120,6	4	19,0	2,60
2 1/2"	177,8	22,2	104,7	139,4	4	19,0	4,10
3"	190,5	23,8	127,0	152,4	4	19,0	5,00
4"	228,6	23,8	157,2	190,5	8	19,0	7,10
5"	254,0	23,8	185,7	215,9	8	22,2	9,00
6"	279,4	25,4	215,9	241,3	8	22,2	11,8
8"	342,9	28,6	269,8	298,4	8	22,2	21,0
10"	406,4	30,2	323,4	361,9	12	25,4	30,0
12"	482,6	31,7	381,0	431,8	12	25,4	45,0
14"	533,4	34,9	412,7	476,2	12	28,6	59,0
16"	596,9	36,5	469,9	539,9	16	28,6	79,0
18"	635,0	39,7	533,4	577,8	16	31,7	97,0
20"	698,5	42,9	584,2	635,0	20	31,7	124
24"	812,8	47,6	692,1	749,3	20	34,9	188

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see
} MSS SP-44 / API 605 / ASME B 16,47 A

Lo spessore di una flangia classe 150 o 300 dalla quale è stato rimosso il risalto non deve essere inferiore alla dimensione “b” meno 1,6 mm.
The thickness of a Class 150 or 300 flange from which the raised face han been removed shall be no less than the “b” minus 1.6 mm.

Flange cieche
Blind Flanges
300 lb/sq. in.



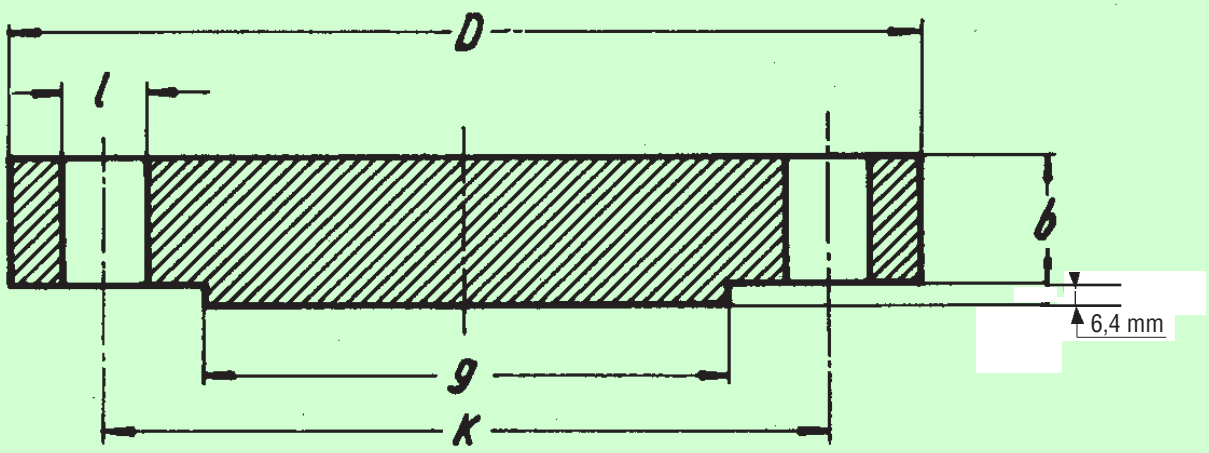
ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	95,2	14,3	35,0	66,7	4	15,9	0,70
3/4"	117,5	15,9	42,9	82,5	4	19,0	1,20
1"	123,8	17,5	50,8	88,9	4	19,0	1,50
1 1/4"	133,3	19,0	63,5	98,4	4	19,0	2,00
1 1/2"	155,6	20,6	73,0	114,3	4	22,2	2,90
2"	165,1	22,2	92,0	127,0	8	19,0	3,40
2 1/2"	190,5	25,4	104,7	149,2	8	22,2	5,10
3"	209,5	28,6	127,0	168,3	8	22,2	7,00
4"	254,0	31,7	157,2	200,0	8	22,2	11,8
5"	279,4	34,9	185,7	234,9	8	22,2	15,5
6"	317,5	36,5	215,9	269,9	12	22,2	21,3
8"	381,0	41,3	269,8	330,2	12	25,4	35,2
10"	444,5	47,6	323,8	387,3	16	28,6	57,0
12"	520,7	50,8	381,0	450,8	16	31,7	82,0
14"	584,2	54,0	412,7	514,3	20	31,7	106
16"	647,7	57,1	469,9	571,5	20	34,9	140
18"	711,2	60,3	533,4	628,6	24	34,9	178
20"	774,7	63,5	584,2	685,8	24	34,9	223
24"	914,4	69,8	692,1	812,8	24	41,3	345

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see
} MSS SP-44 / API 605 / ASME B 16,47 A

Lo spessore di una flangia classe 150 o 300 dalla quale è stato rimosso il risalto non deve essere inferiore alla dimensione "b" meno 1,6 mm.
The thickness of a Class 150 or 300 flange from which the raised face han been removed shall be no less than the "b" minus 1.6 mm.

Flange cieche
Blind Flanges
600 lb/sq. in.

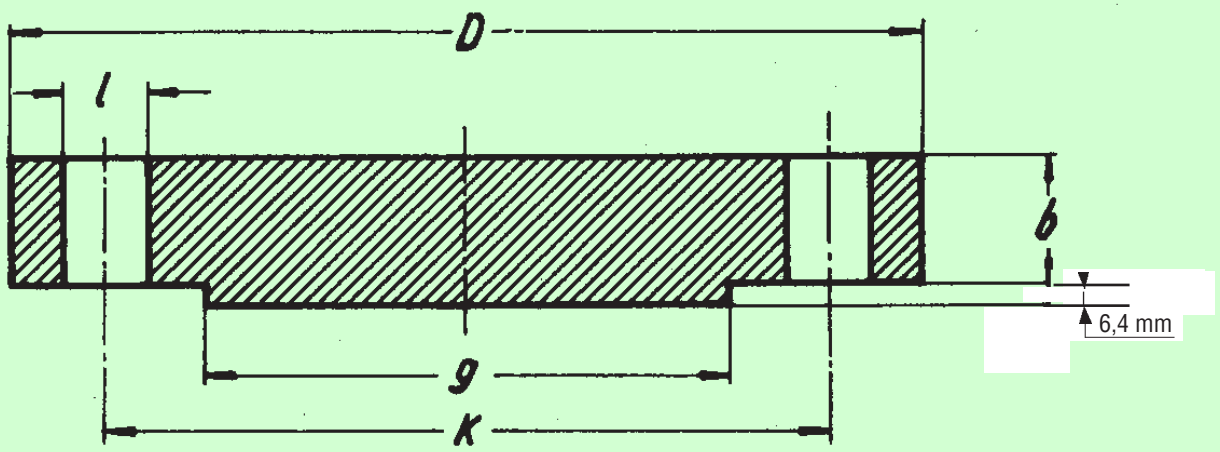


ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	k	FORI HOLES	l	Kg.
½"	95,2	14,3	35,0	66,7	4	15,9	0,70
¾"	117,5	15,9	42,9	82,5	4	19,0	1,20
1"	123,8	17,5	50,8	88,9	4	19,0	1,50
1¼"	133,3	20,6	63,5	98,4	4	19,0	2,00
1½"	155,6	22,2	73,0	114,3	4	22,2	3,20
2"	165,1	25,4	92,0	127,0	8	19,0	4,30
2½"	190,5	28,6	104,7	149,2	8	22,2	6,00
3"	209,5	31,7	127,0	168,3	8	22,2	8,00
4"	273,0	38,1	157,2	215,9	8	25,4	18,0
5"	330,2	44,4	185,7	266,7	8	28,6	28,5
6"	355,6	47,6	215,9	292,1	12	28,6	35,5
8"	419,1	55,6	269,8	349,2	12	31,7	58,0
10"	508,0	63,5	323,8	431,8	16	34,9	98,0
12"	558,8	66,7	381,0	488,9	20	34,9	125
14"	603,2	69,8	412,7	527,0	20	38,1	151
16"	685,8	76,2	469,9	603,2	20	41,3	215
18"	742,9	82,5	533,4	654,0	20	44,4	287
20"	812,8	88,9	584,2	723,9	24	44,4	366
24"	939,8	101,6	692,1	838,2	24	50,8	532

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see
} MSS SP-44 / API 605 / ASME B 16,47 A

Flange cieche
Blind Flanges
900 lb/sq. in.

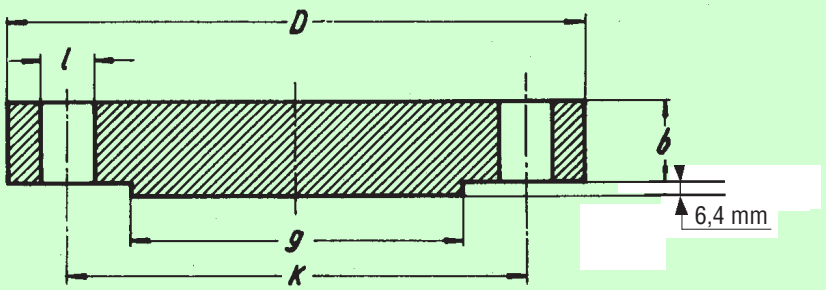


ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	120,6	22,2	35,0	82,5	4	22,2	1,80
3/4"	130,2	25,4	42,9	88,9	4	22,2	2,40
1"	149,2	28,6	50,8	101,6	4	25,4	3,60
1 1/4"	158,7	28,6	63,5	111,1	4	25,4	4,10
1 1/2"	177,8	31,7	73,0	123,8	4	28,6	5,80
2"	215,9	38,1	92,0	165,1	8	25,4	10,1
2 1/2"	244,5	41,3	104,7	190,5	8	28,6	14,0
3"	241,3	38,1	127,0	190,5	8	25,4	13,1
4"	292,1	44,4	157,2	234,9	8	31,7	22,1
5"	349,2	50,8	185,7	279,4	8	34,9	36,5
6"	381,0	55,6	215,9	317,5	12	31,7	47,4
8"	469,9	63,5	269,8	393,7	12	38,1	82,5
10"	546,1	69,8	323,8	469,9	16	38,1	123
12"	609,6	79,4	381,0	533,4	20	38,1	174
14"	641,2	85,7	412,7	558,8	20	41,3	225
16"	704,8	88,9	469,9	615,9	20	44,4	280
18"	787,4	101,6	533,4	685,8	20	50,8	400
20"	857,2	107,9	584,2	749,3	20	54,0	503
24"	1041,4	139,7	692,1	901,7	20	66,7	953

Per Ø maggiori vedi serie
For larger Ø see
} MSS SP-44 / API 605 / ASME B 16,47 A

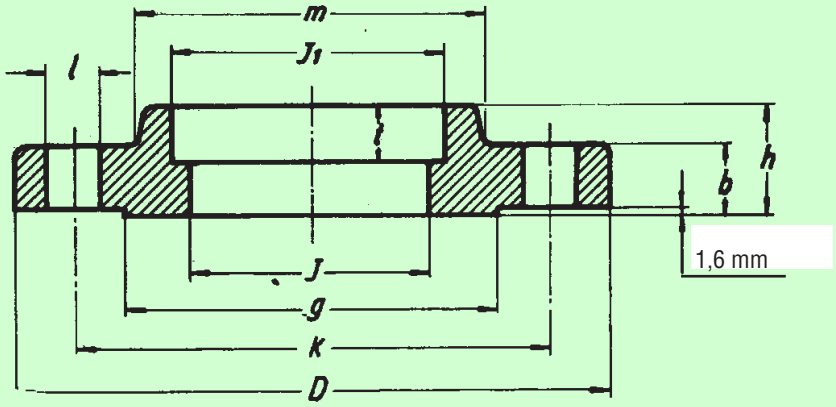
Flange cieche
Blind Flanges
1500-2500 lb/sq. in.



ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	k	FORI HOLES	l	Kg.
SERIE 1500 lbs							
1/2"	120,6	22,2	35,0	82,1	4	22,2	1,80
3/4"	130,2	25,4	42,9	88,9	4	22,2	2,40
1"	149,2	28,6	50,8	101,6	4	25,4	3,60
1 1/4"	158,7	28,6	63,5	111,1	4	25,4	4,10
1 1/2"	177,8	31,7	73,0	123,8	4	28,6	5,80
2"	215,9	38,1	92,0	165,1	8	25,4	10,1
2 1/2"	244,5	41,3	104,7	190,5	8	28,6	14,0
3"	266,7	47,6	127,0	203,2	8	31,7	19,0
4"	311,1	54,0	157,2	241,3	8	34,9	30,0
5"	374,6	73,0	185,7	292,1	8	41,3	58,0
6"	393,7	82,5	215,9	317,5	12	38,1	72,0
8"	482,6	92,1	269,8	393,7	12	44,4	122
10"	584,2	107,9	323,8	482,6	12	50,8	210
12"	673,1	123,8	381,0	571,5	16	54,0	315
14"	749,3	133,3	412,7	635,0	16	60,5	423
16"	825,5	146,0	469,9	704,8	16	66,7	590
18"	914,4	161,9	533,4	774,7	16	73,0	795
20"	984,2	177,8	584,2	831,8	16	79,4	1030
24"	1168,4	203,2	692,1	990,6	16	92,1	1650
SERIE 2500 lbs							
1/2"	133,3	30,2	35,0	88,9	4	22,2	3,00
3/4"	139,7	31,7	42,9	95,2	4	22,2	4,50
1"	158,7	34,9	50,8	107,9	4	25,4	5,00
1 1/4"	184,1	38,1	63,5	130,2	4	28,6	8,00
1 1/2"	203,2	44,4	73,0	146,0	4	31,7	11,0
2"	234,9	50,8	92,0	171,4	8	28,6	17,0
2 1/2"	266,7	57,1	104,7	196,8	8	31,7	25,0
3"	304,8	66,7	127,0	228,6	8	34,9	39,0
4"	355,6	76,2	157,2	273,0	8	41,3	60,0
5"	419,1	92,1	185,7	323,8	8	47,6	101
6"	482,6	107,9	215,9	368,3	8	54,0	156
8"	552,4	127,0	269,8	438,1	12	54,0	242
10"	673,1	165,1	323,8	539,7	12	66,7	465
12"	762,0	184,1	381,0	619,1	12	73,0	665

Flange a tasca da saldare
Socket Welding Flanges
150-300 lb/sq. in.

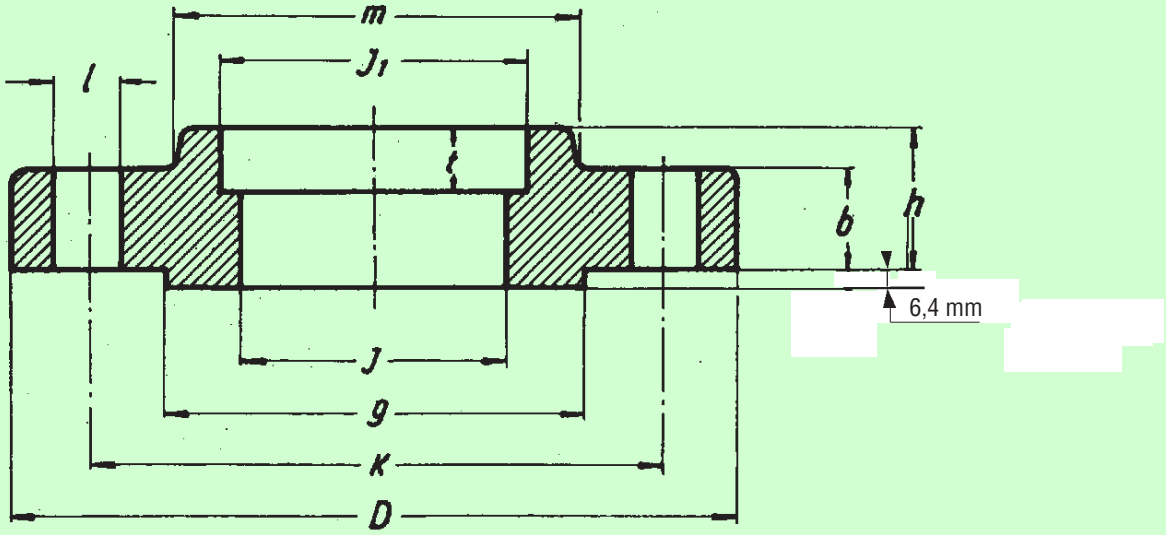


ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	h	t	j_1	j	k	FORI HOLES	l	Kg.
SERIE 150 lbs												
1/4"	88,9	11,1	35,0	30,2	15,9	9,5	14,7	9,1	60,3	4	15,9	0,4
3/8"	88,9	11,1	35,0	30,2	15,9	9,5	18,3	12,4	60,3	4	15,9	0,4
1/2"	88,9	11,1	35,0	30,2	15,9	9,5	22,3	15,7	60,3	4	15,9	0,4
3/4"	98,4	12,7	42,9	38,1	15,9	11,1	27,7	20,8	69,8	4	15,9	0,7
1"	107,9	14,3	50,8	49,2	17,5	12,7	34,5	26,7	79,4	4	15,9	0,9
1 1/4"	117,5	15,9	63,5	58,8	20,6	14,3	43,2	35,1	88,9	4	15,9	1,2
1 1/2"	127,0	17,5	73,0	65,1	22,2	15,9	49,5	40,9	98,4	4	15,9	1,5
2"	152,4	19,0	92,0	77,8	25,4	17,5	62,0	52,6	120,6	4	19,0	2,3
2 1/2"	177,8	22,2	104,7	90,5	28,6	19,0	74,7	62,7	139,7	4	19,0	3,7
3"	190,5	23,8	127,0	107,9	30,2	20,6	90,7	78,0	152,4	4	19,0	4,2
SERIE 300 lbs												
1/4"	95,2	14,3	35,0	38,1	22,2	9,5	14,7	9,1	66,7	4	15,9	0,7
3/8"	95,2	14,3	35,0	38,1	22,2	9,5	18,3	12,4	66,7	4	15,9	0,7
1/2"	95,2	14,3	35,0	38,1	22,2	9,5	22,3	15,7	66,7	4	15,9	0,7
3/4"	117,5	15,9	42,9	47,6	25,4	11,1	27,7	20,8	82,5	4	19,0	1,2
1"	123,8	17,5	50,8	54,0	27,0	12,7	34,5	26,7	88,9	4	19,0	1,4
1 1/4"	133,3	19,0	63,5	63,5	27,0	14,3	43,2	35,1	98,4	4	19,0	1,9
1 1/2"	155,6	20,6	73,0	69,8	30,2	15,9	49,5	40,9	114,3	4	22,2	2,8
2"	165,1	22,2	92,0	84,1	33,3	17,5	62,0	52,7	127,0	8	19,0	3,3
2 1/2"	190,5	25,4	104,7	100,0	38,1	19,1	74,7	62,7	149,2	8	22,2	4,6
3"	209,5	28,6	127,0	117,5	42,9	20,6	90,7	78,0	168,3	8	22,2	6,3

Lo spessore di una flangia classe 150 o 300 dalla quale è stato rimosso il risalto non deve essere inferiore alla dimensione “b” meno 1,6 mm.
The thickness of a Class 150 or 300 flange from which the raised face han been removed shall be no less than the “b” minus 1.6 mm.

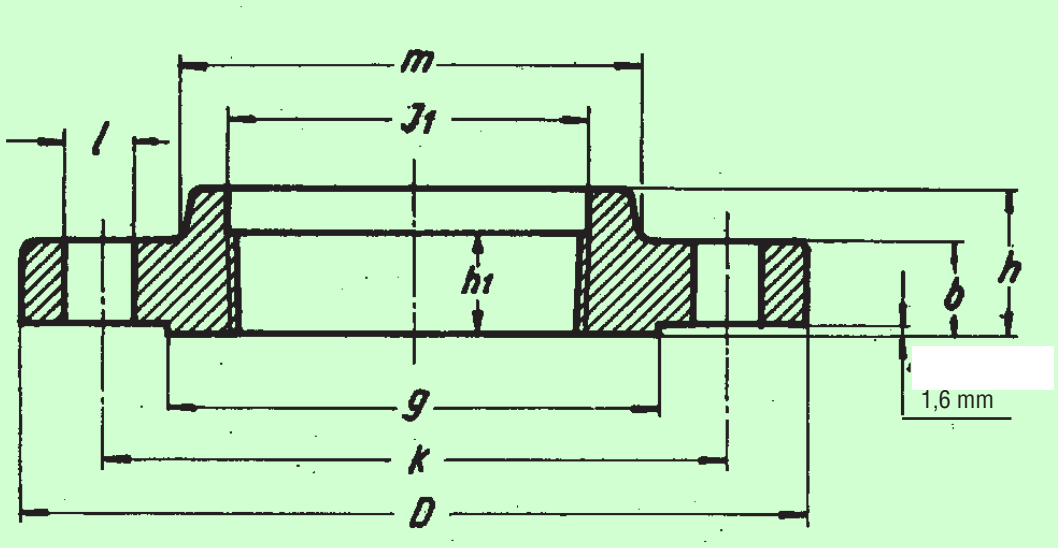
Flange a tasca da saldare
Socket Welding Flanges
600-900-1500 lb/sq. in.



ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	h	t	j_1	j	k	FORI HOLES	l	Kg.
SERIE 600 lbs												
1/4"	95,2	14,3	35,0	38,1	22,2	9,5	14,7	7,6	66,7	4	15,9	1,0
3/8"	95,2	14,3	35,0	38,1	22,2	9,5	18,3	10,7	66,7	4	15,9	1,0
1/2"	95,2	14,3	35,0	38,1	22,2	9,5	22,3	14,0	66,7	4	15,9	1,0
3/4"	117,5	15,9	42,9	47,6	25,4	11,1	27,7	18,8	82,5	4	19,0	1,6
1"	123,8	17,5	50,8	54,0	27,0	12,7	34,5	24,4	88,9	4	19,0	1,8
1 1/4"	133,3	20,6	63,5	63,5	28,6	14,3	43,2	32,5	98,4	4	19,0	2,6
1 1/2"	155,6	22,2	73,0	69,8	31,7	15,9	49,5	38,1	114,3	4	22,2	3,3
2"	165,1	25,4	92,0	84,1	36,5	17,5	62,0	49,3	127,0	8	19,0	3,9
2 1/2"	190,5	28,6	104,7	100,0	41,3	19,1	74,7	58,9	149,2	8	22,2	6,0
3"	209,5	31,7	127,0	117,5	46,0	20,6	90,7	73,7	168,3	8	22,2	7,4
SERIE 900-1500 lbs												
1/2"	120,7	22,2	35,0	38,1	31,8	9,5	22,3	DA PRECISARE DAL CLIENTE As specified by purchaser	82,5	4	22,2	1,7
3/4"	130,2	25,4	42,9	44,5	34,9	11,1	27,7		88,9	4	22,2	2,4
1"	149,2	28,6	50,8	52,4	41,3	12,7	34,5		101,6	4	25,4	3,5
1 1/4"	158,8	28,6	63,5	63,5	41,3	14,3	43,2		111,1	4	25,4	4,0
1 1/2"	177,8	31,8	73,0	69,9	44,5	15,9	49,5		123,8	4	28,6	5,5
2"	215,9	38,1	92,0	104,8	57,2	17,5	62,0		165,1	8	25,4	10,0
2 1/2"	244,5	41,3	104,7	123,8	63,5	19,1	74,7		190,5	8	28,6	13,9

Flange filettate
Threaded Flanges
150-300 lb/sq. in.

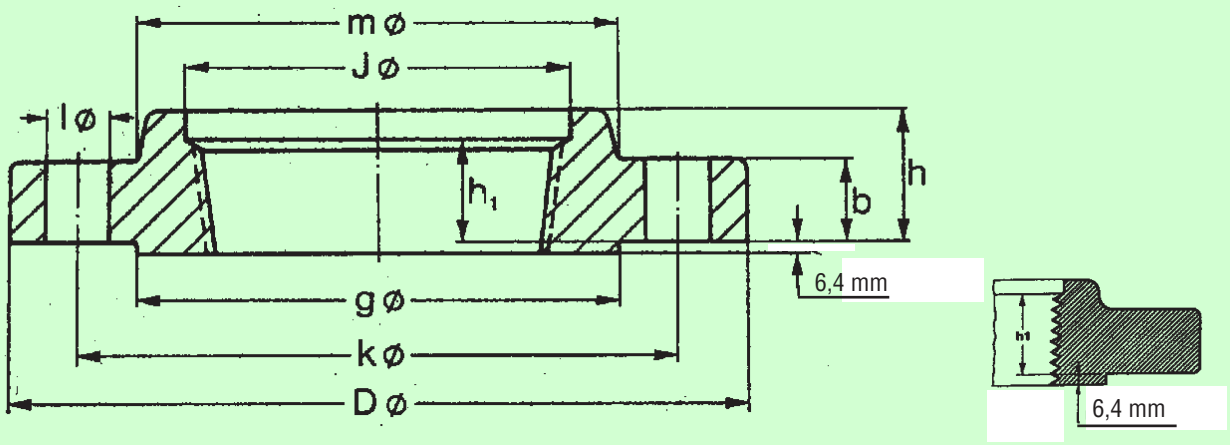


ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	h_1	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
SERIE 150 lbs										
½"	88,9	11,1	35,0	30,2	15,9	15,9	60,3	4	15,9	0,4
¾"	98,4	12,7	42,9	38,1	15,9	15,9	69,8	4	15,9	0,7
1"	107,9	14,3	50,8	49,2	17,5	17,5	79,4	4	15,9	0,9
1¼"	117,5	15,9	63,5	58,8	20,6	20,6	88,9	4	15,9	1,2
1½"	127,0	17,5	73,0	65,1	22,2	22,2	98,4	4	15,9	1,5
2"	152,4	19,0	92,0	77,8	25,4	25,4	120,6	4	19,0	2,3
2½"	177,8	22,2	104,7	90,5	28,6	28,6	139,7	4	19,0	3,7
3"	190,5	23,8	127,0	107,9	30,2	30,2	152,4	4	19,0	4,2
SERIE 300 lbs										
½"	95,2	14,3	35,0	38,1	15,9	22,2	66,7	4	15,9	0,7
¾"	117,5	15,9	42,9	47,6	15,9	25,4	82,5	4	19,0	1,2
1"	123,8	17,5	50,8	54,0	17,5	27,0	88,9	4	19,0	1,4
1¼"	133,3	19,0	63,5	63,5	20,6	27,0	98,4	4	19,0	1,9
1½"	155,6	20,6	73,0	69,8	22,2	30,2	114,3	4	22,2	2,8
2"	165,1	22,2	92,0	84,1	28,6	33,3	127,0	8	19,0	3,3
2½"	190,5	25,4	104,7	100,0	31,7	38,1	149,2	8	22,2	4,6
3"	209,5	28,6	127,0	117,5	31,7	42,9	168,3	8	22,2	6,3

Lo spessore di una flangia classe 150 o 300 dalla quale è stato rimosso il risalto non deve essere inferiore alla dimensione “b” meno 1,6 mm.
The thickness of a Class 150 or 300 flange from which the raised face han been removed shall be no less than the “b” minus 1.6 mm.

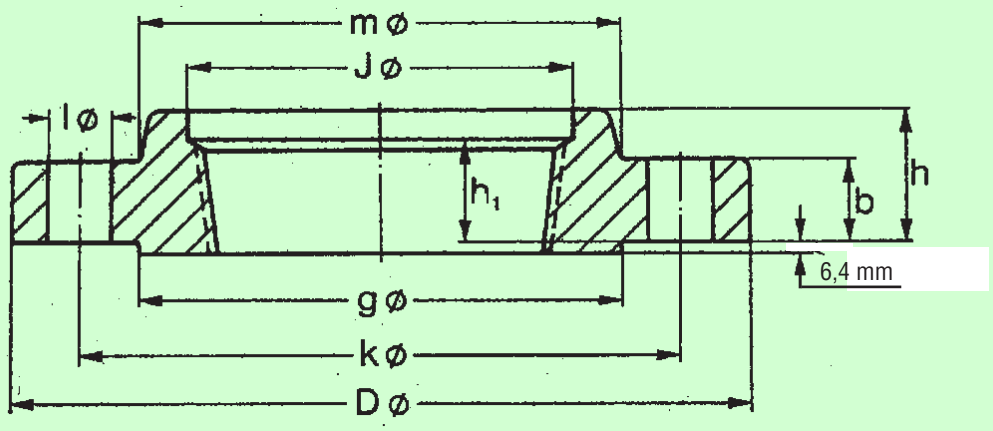
Flange filettate
Threaded Flanges
600-900 lb/sq. in.

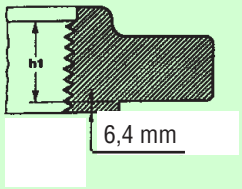


ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	h_1	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
SERIE 600 lbs										
½"	95,2	14,3	35,0	38,1	15,9	22,2	66,7	4	15,9	0,9
¾"	117,5	15,9	42,9	47,6	15,9	25,4	82,5	4	19,0	1,4
1"	123,8	17,5	50,8	54,0	17,5	27,0	88,9	4	19,0	1,8
1¼"	133,3	20,6	63,5	63,5	20,6	28,6	98,4	4	19,0	2,3
1½"	155,6	22,2	73,0	69,8	22,2	31,7	114,3	4	22,2	3,2
2"	165,1	25,4	92,0	84,1	28,6	36,5	127,0	8	19,0	4,1
2½"	190,5	28,6	104,7	100,0	31,7	41,3	149,2	8	22,2	5,9
3"	209,5	31,7	127,0	117,5	34,9	46,0	168,3	8	22,2	7,3
SERIE 900 lbs										
½"	120,6	22,2	35,0	38,1	22,2	31,7	82,5	4	22,2	1,8
¾"	130,2	25,4	42,9	44,4	25,4	34,9	88,9	4	22,2	2,3
1"	149,2	28,6	50,8	52,4	28,6	41,3	101,6	4	25,4	3,6
1¼"	158,7	28,6	63,5	63,5	30,2	41,3	111,1	4	25,4	4,1
1½"	177,8	31,7	73,0	69,8	31,7	44,4	123,8	4	28,6	5,4
2"	215,9	38,1	92,0	104,8	38,1	57,1	165,1	8	25,4	11,3
2½"	244,5	41,3	104,7	123,8	47,6	63,5	190,5	8	28,6	16,3
3"	241,3	38,1	127,0	127,0	41,3	54,0	190,5	8	25,4	11,8

Flange filettate
Threaded Flanges
1500-2500 lb/sq. in.

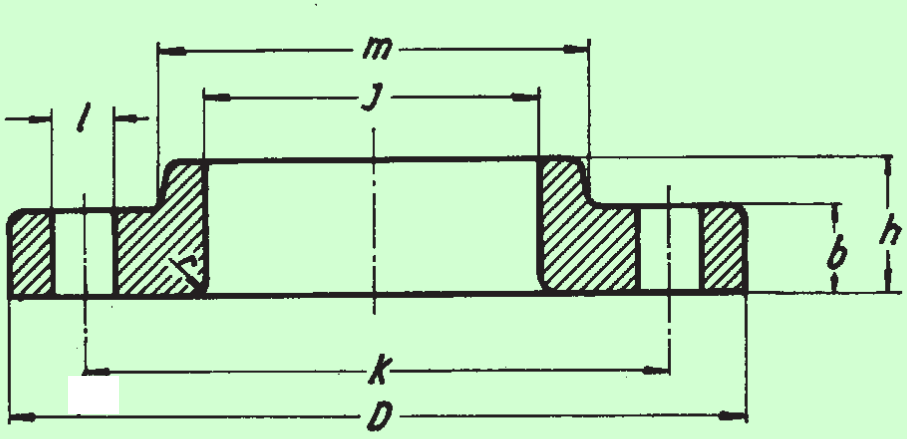




ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	g	m	h_1	h	k	FORI HOLES	l	Kg.
SERIE 1500 lbs										
1/2"	120,6	22,2	35,0	38,1	22,2	31,7	82,5	4	22,2	1,8
3/4"	130,2	25,4	42,9	44,4	25,4	34,9	88,9	4	22,2	2,3
1"	149,2	28,6	50,8	52,4	28,6	41,3	101,6	4	25,4	3,6
1 1/4"	158,7	28,6	63,5	63,5	30,2	41,3	111,1	4	25,4	4,1
1 1/2"	177,8	31,7	73,0	69,8	31,7	44,4	123,8	4	28,6	5,4
2"	215,9	38,1	92,0	104,8	38,1	57,1	165,1	8	25,4	11,3
2 1/2"	244,5	41,3	104,7	123,8	47,6	63,5	190,5	8	28,6	16,3
3"	266,7	47,6	127,0	133,3	50,8	73,0	203,2	8	31,7	21,8
SERIE 2500 lbs										
1/2"	133,3	30,2	35,0	42,9	28,6	39,7	88,9	4	22,2	3,2
3/4"	139,7	31,7	42,9	50,8	31,7	42,9	95,2	4	22,2	3,6
1"	158,7	34,9	50,8	57,1	34,9	47,6	107,9	4	25,4	5,0
1 1/4"	184,1	38,1	63,5	73,0	38,1	52,4	130,2	4	28,6	7,3
1 1/2"	203,2	44,4	73,0	79,4	44,4	60,3	146,0	4	31,7	10,0
2"	234,9	50,8	92,0	95,2	50,8	69,8	171,4	8	28,6	17,2
2 1/2"	266,7	57,1	104,7	114,3	57,1	79,4	196,8	8	31,7	24,9
3"	304,8	66,7	127,0	133,3	63,5	92,1	228,6	8	34,9	37,6

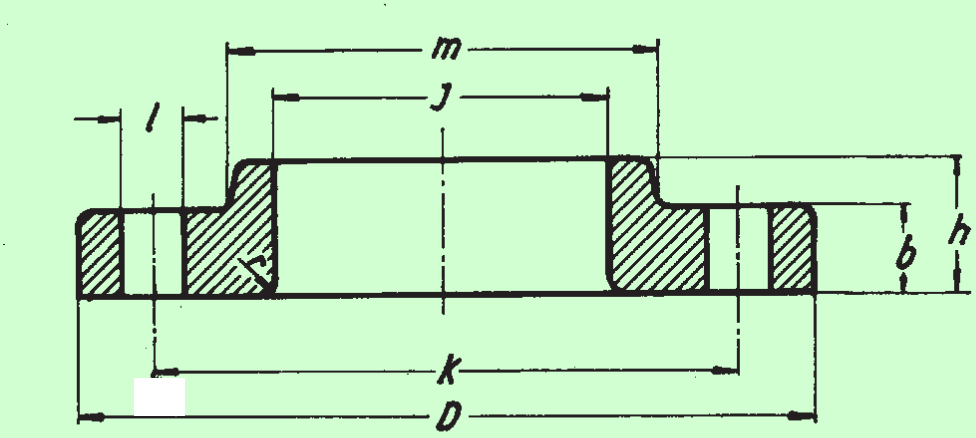
Flange scorrevoli
Lap Joint Flanges
150 lb/sq. in.



ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	m	j	h	r	k	FORI HOLES	l	Kg.
½"	88,9	11,1	30,2	22,9	15,9	3,2	60,3	4	15,9	0,4
¾"	98,4	12,7	38,1	28,2	15,9	3,2	69,8	4	15,9	0,7
1"	107,9	14,3	49,2	35,1	17,5	3,2	79,4	4	15,9	0,8
1¼"	117,5	15,9	58,8	43,7	20,6	4,8	88,9	4	15,9	1,1
1½"	127,0	17,5	65,1	50,0	22,2	6,4	98,4	4	15,9	1,4
2"	152,4	19,0	77,8	62,5	25,4	7,9	120,6	4	19,0	2,2
2½"	177,8	22,2	90,5	75,4	28,6	7,9	139,7	4	19,0	3,6
3"	190,5	23,8	107,9	91,4	30,2	9,5	152,4	4	19,0	4,1
4"	228,6	23,8	134,9	116,8	33,3	11,1	190,5	8	19,0	5,6
5"	254,0	23,8	163,5	144,5	36,5	11,1	215,9	8	22,2	6,3
6"	279,4	25,4	192,1	171,4	39,7	12,7	241,3	8	22,2	7,5
8"	342,9	28,6	246,1	222,2	44,4	12,7	298,4	8	22,2	12,6
10"	406,4	30,2	304,8	277,4	49,2	12,7	361,9	12	25,4	18,5
12"	482,6	31,7	365,1	328,2	55,6	12,7	431,8	12	25,4	28,0
14"	533,4	34,9	400,0	360,2	79,4	12,7	476,2	12	28,6	42,0
16"	596,9	36,5	457,2	411,2	87,3	12,7	539,7	16	28,6	52,0
18"	635,0	39,7	504,8	462,3	96,8	12,7	577,8	16	31,7	58,0
20"	698,5	42,9	558,8	514,3	103,2	12,7	635,0	20	31,7	74,0
24"	812,8	47,6	663,6	615,9	111,1	12,7	749,3	20	34,9	101,0

Flange scorrevoli
Lap Joint Flanges
300 lb/sq. in.



ANSI (ASA) B 16.5

Ø	D	b	m	j	h	r	k	FORI HOLES	l	Kg.
1/2"	95,2	14,3	38,1	22,9	22,2	3,2	66,7	4	15,9	0,7
3/4"	117,5	15,9	47,6	28,2	25,4	3,2	82,5	4	19,0	1,1
1"	123,8	17,5	54,0	35,1	27,0	3,2	88,9	4	19,0	1,4
1 1/4"	133,3	19,0	63,5	43,7	27,0	4,8	98,4	4	19,0	1,8
1 1/2"	155,6	20,6	69,8	50,0	30,2	6,4	114,3	4	22,2	2,6
2"	165,1	22,2	84,1	62,5	33,3	7,9	127,0	8	19,0	3,4
2 1/2"	190,5	25,4	100,0	75,4	38,1	7,9	149,2	8	22,2	4,4
3"	209,5	28,6	117,5	91,4	42,9	9,5	168,3	8	22,2	6,1
4"	254,0	31,7	146,0	116,8	47,6	11,1	200,0	8	22,2	10,1
5"	279,4	34,9	177,8	144,5	50,8	11,1	234,9	8	22,2	12,5
6"	317,5	36,5	206,4	171,4	52,4	12,7	269,9	12	22,2	14,1
8"	381,0	41,3	260,3	222,2	61,9	12,7	330,2	12	25,4	24,8
10"	444,5	47,6	320,7	277,4	95,2	12,7	387,3	16	28,6	42,0
12"	520,7	50,8	374,6	328,2	101,6	12,7	450,8	16	31,7	64,0
14"	584,2	54,0	425,4	360,2	111,1	12,7	514,3	20	31,7	87,0
16"	647,7	57,1	482,6	411,2	120,6	12,7	571,5	20	34,9	114,0
18"	711,2	60,3	533,4	462,3	130,2	12,7	628,6	24	34,9	134,0
20"	774,7	63,5	587,4	514,3	139,7	12,7	685,8	24	34,9	168,0
24"	914,4	69,8	701,7	615,9	152,4	12,7	812,8	24	41,3	250,0