

Flange

Flanges

Le flange permettono un accoppiamento non permanente mediante bulloni o tiranti.

Sono classificate sulla base delle esigenze di utilizzo, della superficie di tenuta (piane, gradino...) oppure secondo il sistema di fissaggio al raccordo (da saldare a sovrapposizione, da saldare di testa, mobile con anello d'appoggio, filettate).

Normalmente in una manichetta da un lato avremo una flangia fissa, dall'altro una flangia mobile permettendo così un'installazione più semplice e rapida.

Le flange sono in accordo a due normative: UNI EN 1092-1:2007 e ANSI ASME B16.5.

A seconda degli impieghi un'ulteriore classificazione è sulla base della pressione nominale di esercizio. Per le flange ANSI ASME B16.5 la pressione è espressa in psi mentre per le UNI EN 1092-1:2007 in bar.

Flanges allow a non-permanent coupling by means of bolts or tie-rods.

They are classified according to requirements of use, sealing surface (flat, step ...) or according to the fastening system to the fitting (slip-on, welding neck, lap-joint/swivel, threaded).

A typical situation will have a fixed flange on one end of the hose and a swivel flange on the other to allow a simple and quick assembly.

Flanges are in accordance with two standards: UNI EN 1092-1: 2007 and ANSI ASME B16.5.

Depending on the application, a further classification is based on the nominal working pressure. For the ANSI ASME B16.5 flanges, the pressure is expressed in psi while for the UNI EN 1092-1: 2007 in bar.

Materiali

Materials

Acciaio al carbonio - *carbon steel*

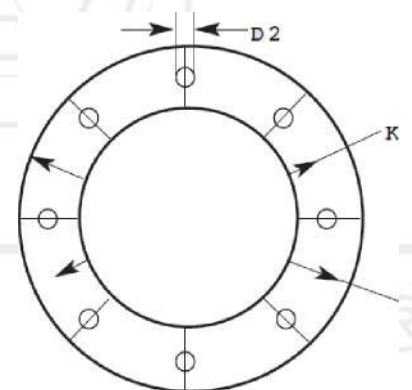
Acciaio inossidabile - *stainless steel*

EN-DIN PN 6

"	ND	D	K	N	D2
1/2"	15	80	55	4	11
3/4"	20	90	65	4	11
1"	25	100	75	4	11
1.1/4"	32	120	90	4	14
1.1/2"	40	130	100	4	14
2"	50	140	110	4	14
2.1/2"	65	160	130	4	14
3"	80	190	150	4	18
4"	100	210	170	4	18
5"	125	240	200	8	18
6"	150	265	225	8	18
8"	200	320	280	8	18
10"	250	375	335	12	18
12"	300	440	395	12	22

EN-DIN PN 10

ND	D	K	N	D2
15	95	65	4	14
20	105	75	4	14
25	115	85	4	14
32	140	100	4	18
40	150	110	4	18
50	165	125	4	18
65	185	145	4/8	18
80	200	160	8	18
100	220	180	8	18
125	250	210	8	18
150	285	240	8	22
200	340	295	8	22
250	395	350	12	22
300	445	400	12	22



N= number of bolts

EN-DIN PN 16

"	ND	D	K	N	D2
1/2"	15	95	65	4	14
3/4"	20	105	75	4	14
1"	25	115	85	4	14
1.1/4"	32	140	100	4	18
1.1/2"	40	150	110	4	18
2"	50	165	125	4	18
2.1/2"	65	185	145	4	18
3"	80	200	160	8	18
4"	100	220	180	8	18
5"	125	250	210	8	18
6"	150	285	240	8	22
8"	200	340	295	12	22
10"	250	405	355	12	26
12"	300	460	410	12	26

EN-DIN PN 25

ND	D	K	N	D2
15	95	65	4	14
20	105	75	4	14
25	115	85	4	14
32	140	100	4	18
40	150	110	4	18
50	165	125	4	18
65	185	145	4	18
80	200	160	8	18
100	220	180	8	18
125	250	210	8	18
150	285	240	8	22
200	340	295	12	22
250	405	355	12	26
300	460	410	12	26

EN-DIN PN 40

ND	D	K	N	D2
15	95	65	4	14
20	105	75	4	14
25	115	85	4	14
32	140	100	4	18
40	150	110	4	18
50	165	125	4	18
65	185	145	8	18
80	200	160	8	18
100	235	190	8	22
125	270	220	8	26
150	300	250	8	26
200	375	320	12	30
250	450	385	12	33
300	515	450	16	33

ASTM 150 lbs

"	D	K	N	D2
1/2"	88.9	60.3	4	15.9
3/4"	98.4	69.8	4	15.9
1"	107.9	79.4	4	15.9
1.1/4"	117.5	88.9	4	15.9
1.1/2"	127.0	98.4	4	15.9
2"	152.4	120.6	4	19.0
2.1/2"	177.8	139.7	4	19.0
3"	190.5	152.4	4	19.0
4"	228.6	190.5	8	19.0
5"	254.0	215.9	8	22.2
6"	279.4	241.3	8	22.2
8"	342.9	298.4	8	22.2
10"	406.4	361.9	12	25.4
12"	482.6	431.8	12	25.4

ASTM 300 lbs

"	D	K	N	D2
1/2"	95.2	66.7	4	15.9
3/4"	117.5	82.5	4	19.1
1"	123.8	88.9	4	19.1
1.1/4"	133.3	98.4	4	19.1
1.1/2"	155.6	114.3	4	22.2
2"	165.1	127.0	8	19.1
2.1/2"	190.5	149.2	8	22.2
3"	209.5	168.3	8	22.2
4"	254.0	200.0	8	22.2
5"	279.4	234.9	8	22.2
6"	317.5	269.9	12	22.2
8"	381.0	330.2	12	25.4
10"	444.5	387.3	16	28.6
12"	520.7	450.8	16	31.7