Esempio Fattori Serraggio

Nel seguente documento sono riportati i parametri di serraggio consigliati per alcune condizioni tipiche di utilizzo delle guarnizioni. Seguire le regole indicate nel supporto tecnico (Vedi nostro sito) oppure delle normative vigenti a seconda delle applicazioni. Vi ricordiamo che le condizioni sotto riportate sono solo un suggerimento dato dal fabbricante di materiale e non una verità assoluta. Inoltre i valori riportati sono da considerare validi in caso di Flange nuove o in ottimo stato; bulloneria nuova e lubrificata.

ATTENZIONE: i valori sotto riportati si riferiscono alla superficie di appoggio della guarnizone. Esempio: se utilizzate guarnizioni con fori (FF) in flange con gradino occorre considerare i valori delle flange senza fori.
Il serraggio dipende infatti dalla superficie compressa della guarnizione. Più è alta la superficie più è alto il serraggio necessario alla tenuta.

GUARNIZIONI PIANE PER FLANGE UNI in FASIT 202 VERDE TIPO IBC (SENZA FORI)

Fluido Acqua Pressione massima di esercizio 16bar - Temperatura max 80°C

Bulloneria DIN 8.8 (lubrificata)

Classe di tenuta L0.1 (< 0.1mg/(s m))

Parametri flangia				**Copia di serraggio Nxm (Minimo - Consigliata)**	
PN	**DN**	**N°Bulloni**	**Diam.Bulloni**	**SPESSORE 2 mm**	**SPESSORE 3 mm**
16	15	4	M12	19 - 24	20 - 21
16	20	4	M12	32 - 40	34 - 36
16	25	4	M12	42 - 53	46 - 48
16	32	4	M16	69 - 86	74 - 78
16	40	4	M16	87 - 108	93 - 98
16	50	4	M16	110 - 136	117 - 123
16	65	8	M16	74 - 91	79 - 83
16	80	8	M16	92 - 114	98 - 103
16	100	8	M16	100 - 121	106 - 110
16	125	8	M16	135 - 160	141 - 145
16	150	8	M20	180 - 214	192 - 194

GUARNIZIONI PIANE PER FLANGE UNI in FASIT OMNIA/BA-U TIPO IBC (SENZA FORI)

Fluido Acqua Pressione massima di esercizio 40bar - Temperatura max 100°C

Bulloneria DIN 8.8 (lubrificata)

Classe di tenuta L0.1 (< 0.1mg/(s m))

Fattori di serraggio sp.2 mm: m=1,5 y=22MPa

Parametri flangia				**Copia di serraggio Nxm (Valore minimo - raccomandato)**	
PN	**DN**	**N°Bulloni**	**Diam.Bulloni**	**SPESSORE 2 mm**	**SPESSORE 3 mm**
16	15	4	M12	20 - 40	23 - 35
16	20	4	M12	35 - 61	40 - 61
16	25	4	M12	46 - 66	52 - 69
16	32	4	M16	74 - 145	85 - 129
16	40	4	M16	94 - 155	107 - 161
16	50	4	M16	118 - 167	134 - 175
16	65	8	M16	80 - 148	90 - 137
16	80	8	M16	99 - 157	113 - 164
16	100	8	M16	148 - 282	167 - 250
16	125	8	M16	213 - 404	242 - 358
16	150	8	M20	265 - 496	300 - 440

GUARNIZIONI PIANE PER FLANGE UNI in TESNIT KTW/FASIT DOMUS

Fluido vapore saturo 180°C

10bar - Bulloneria DIN 12.9 (lubrificata)

Classe di tenuta L1.0 (< 1.0mg/(s m))

Fattori di serraggio sp.2 mm: m=1,7 y=21MPa

Parametri flangia				**TIPO IBC (SENZA FORI) Copia di serraggio Nxm (Valore minimo - raccomandato)**		**TIPO FF (CON FORI) Copia di serraggio Nxm (Valore minimo - raccomandato)**	
PN	**DN**	**N°Bulloni**	**Diam.Bulloni**	**SPES.2 mm**	**SPES.3 mm**	**SPES.2 mm**	**SPES.3 mm**
16	15	4	M12	13,7 - 17,2		73,2 - 92,3	
16	20	4	M12	23,5 - 29,4		88,7 - 100,2	
16	25	4	M12	31 - 38,7		104,5 - 108	
16	32	4	M16	49,9 - 62,2		202,3 - 239,6	
16	40	4	M16	62,9 - 78,5		229,7 - 253,3	
16	50	4	M16	79,1 - 98,3		260,7 - 273,3	
16	65	8	M16	53,3 - 66		158,2 - 198,5	
16	80	8	M16	66,3 - 82,1		180,6 - 226,3	
16	100	8	M16	71,2 - 87,2		200 - 238,5	
16	125	8	M16	94,5 - 115,2		244,7 - 260,9	
16	150	8	M20	127,5 - 153,8		279,5 - 460,2	

Questi parametri corrspondo ad una compressione teorica sulla guarnizione che varia da un minimo di 23,5 MPa a 30MPa

Si consiglia lo spessore 2 mm. Per lo spessore 3 mm considerare un serraggio di circa +5% rispetto allo spessore 2 mm.

GUARNIZIONI PIANE PER FLANGE UNI in GRAFLEX GR-U TIPO IBC (SENZA FORI)

Fludio Vapore a 10 bar 120 °C

Bulloneria DIN 8.8 (lubrificata)

Parametri flangia				**Copia di serraggio Nxm (Valore minimo - Consigliato)**	
PN	**DN**	**N°Bulloni**	**Diam.Bulloni**	**SPESSORE 2 mm**	**SPESSORE 3 mm**
16	15	4	M12	23 - 49	30 - 39
16	20	4	M12	39 - 61	51 - 67
16	25	4	M12	51 - 67	67 - 75
16	32	4	M16	82 - 145	108 - 143
16	40	4	M16	104 - 156	136 - 172
16	50	4	M16	130 - 169	171 - 189
16	65	8	M16	88 - 148	115 - 152
16	80	8	M16	109 - 158	143 - 175
16	100	8	M16	117 - 162	152 - 180
16	125	8	M16	154 - 181	201 - 204
16	150	8	M20	207 - 306	270 - 337

GUARNIZIONI SPIROMETALLICHE PIANE PER FLANGE UNI TIPO IBC (SENZA FORI)

Vapore a 40bar Temperatura max 150°C

Bulloneria DIN 8.8 (lubrificata)

Parametri flangia				**Copia di serraggio Nxm (Valore)**
PN	**DN**	**N°Bulloni**	**Diam.Bulloni**	
16	15	4	M12	46
16	20	4	M12	48
16	25	4	M12	49
16	32	4	M16	115
16	40	4	M16	118
16	50	4	M16	128
16	65	8	M16	118
16	80	8	M16	122
16	100	8	M16	129
16	125	8	M16	143
16	150	8	M20	262

Mandare sempre in battuta la flangia sull'anello esterno di contenimento.

GUARNIZIONI GOMMA METALLO PER FLANGE UNI TIPO IBC (SENZA FORI)

Pressione massima di esercizio Massima 40bar

Bulloneria consigliata DIN5.6 (0,2% Resistenza elastica > 300MPa)

Parametri flangia				**Copia di serraggio Nxm (Valore consigliato)**
PN	**DN**	**N°Bulloni**	**Diam.Bulloni**	
16	20	4	M12	25
16	25	4	M12	30
16	32	4	M16	50
16	40	4	M16	60
16	50	4	M16	80
16	65	8	M16	50
16	80	8	M16	65
16	100	8	M16	70
16	125	8	M16	90
16	150	8	M20	120