

# Collari di riparazione per condotte di distribuzione acqua, gas e impianti industriali



# Collare rapido a tenuta permanente mod R

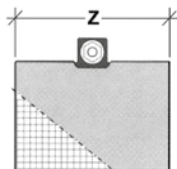
Nastro in un solo pezzo.

Larghezza: 76mm (1 tirante) o 152mm (2 tiranti).

Materiali:

- Fascia in acciaio inox AISI 304 (a richiesta AISI316)
- Morsetto in ghisa sferoidale GJS-600-3 secondo UNI EN 1563 zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461
- Vite di serraggio in acciaio secondo UNIEN ISO 898-1, dado in acciaio secondo UNI5588, rondella in acciaio secondo UNI 6592, tutte in acciaio zincato elettroliticamente secondo UNI EN ISO 4042

- Guarnizione in gomma nitrilica (NBR), durezza 60/Sh A, vulcanizzata sulla fascia inox, idonea al contatto con acqua potabile secondo D.M. 174/04 ed idonea su condotte gas secondo UNI EN 682.
  - Temperatura massima di utilizzo 50°C.
- A richiesta bullone in acciaio inox AISI 304



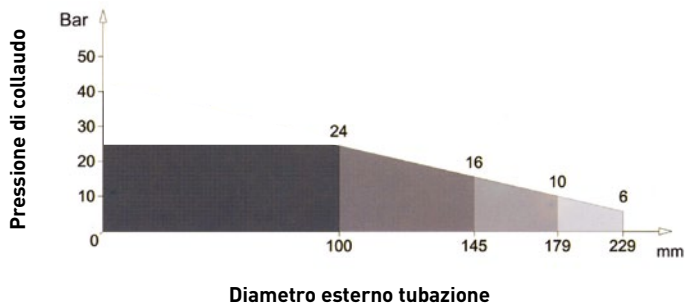
d. min-max (mm)	Pollici	Codice	fascia Z (mm)	Kg
21 - 25	1/2"	200108127	76	0,25
26 - 30	3/4"	200108128	76	0,25
29 - 31		200108129	76	0,30
32 - 37	1"	200108130	76	0,30
38 - 42		200108131	76	0,35
42 - 45	1" 1/4	200108132	76	0,35
44 - 48		200108133	76	0,35
48 - 51	1" 1/2	200108134	76	0,35
50 - 54		200108135	76	0,35
55 - 60		200108136	76	0,40
60 - 64	2"	200108137	76	0,40
65 - 69		200108138	76	0,50
69 - 73		200108139	76	0,55
71 - 75		200108140	76	0,60
76 - 82	2" 1/2	200108141	76	0,60
82 - 87		200108142	76	0,65
87 - 93	3"	200108143	76	0,65
94 - 100	3" 1/2	200108144	76	0,65
99 - 104		200108145	76	0,70
105 - 111		200108146	76	0,70
112 - 118	4"	200108147	76	0,70
118 - 124		200108148	76	0,80
120 - 126		200108149	76	0,80
126 - 131		200108150	76	0,80
131 - 136		200108151	76	0,85
139 - 145	5"	200108152	76	0,85
143 - 149		200108153	76	0,85
149 - 155		200108154	76	0,85
156 - 162		200108155	76	0,85
167 - 173	6"	200108156	76	0,90
173 - 179		200108157	76	0,90
198 - 204		200108158	76	0,90
205 - 211	7"	200108159	76	1,00
217 - 223	8"	200108160	76	1,00
223 - 229		200108161	76	1,00

## Collare di riparazione a due tiranti a tenuta permanente



d. min-max (mm)	Pollici	Codice	fascia Z (mm)	Kg
21 - 25	1/2"	200108162	152	0,50
26 - 30	3/4"	200108163	152	0,55
29 - 31		200108164	152	0,55
32 - 37	1"	200108165	152	0,60
38 - 42		200108166	152	0,60
42 - 45	1" 1/4	200108167	152	0,70
44 - 48		200108168	152	0,70
48 - 51	1" 1/2	200108169	152	0,75
50 - 54		200108170	152	0,75
55 - 60		200108171	152	0,80
60 - 64	2"	200108172	152	0,80

### Tabella diametri/pressioni di collaudo



#### Certificazioni:

- Conformità al D.M. n° 174 del 6 aprile 2004 per applicazione acqua potabile.
- Tutti gli articoli + GF + vengono prodotti in regime di controllo della Qualità ISO 9001
- Sistema gestione ambientale certificato ISO 14001

#### Applicazioni:

Utilizzabile nel campo dell'acquedottistica, irrigazione, alimentare e industriale, per il convogliamento di acqua potabile, liquidi in genere, gas metano, GPL e aria compressa.

Riparazione di condotte aventi piccoli fori o rotture come:

- rotture longitudinali non superiori a 30mm
- rotture circolari non superiori al 30% del diametro esterno.
- fori sulla condotta. Per condotte fino al DN 60 il foro non deve essere superiore al 50% del diametro, per condotte superiori al DN 60 il foro massimo deve essere 30mm

La coppia di serraggio varia in base alla natura della condotta da riparare:

- su condotte rigide (acciaio, ghisa, fibrocemento) coppia di serraggio 50Nm
- condotte in PVC: coppia di serraggio 35Nm

# Collare a tenuta permanente F225/1

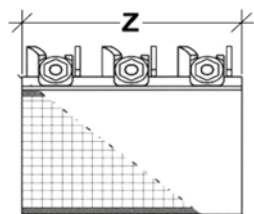
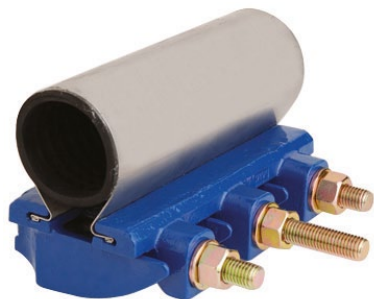
Nastro in un solo pezzo.

Larghezza: 170mm (3 tiranti) o 317mm (5 tiranti).

Materiali:

- Fascia in acciaio inox AISI 304 (a richiesta AISI316)
- Morsetto in ghisa sferoidale GGG-40 secondo DIN 1963
- Vite di serraggio in acciaio secondo UNIEN ISO 898-1, dado in acciaio secondo UNI 5587, rondella in acciaio secondo UNI 6592, tutte in acciaio zincato elettroliticamente secondo UNI EN ISO 4042

- Guarnizione in gomma nitrilica (NBR), durezza 60/Sh A, vulcanizzata sulla fascia inox, idonea al contatto con acqua potabile secondo D.M. 174/04 ed idonea su condotte gas secondo UNI EN 682.
- Temperatura massima di utilizzo 40°C.
- A richiesta bullone in acciaio inox AISI 304

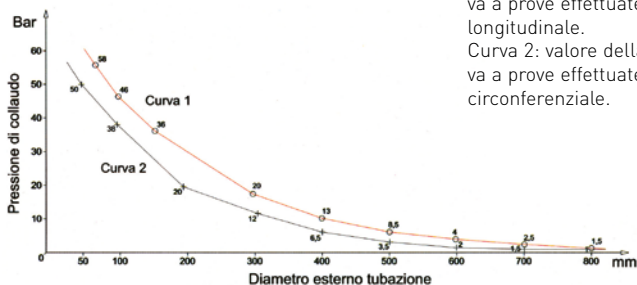


## 3 Tiranti 1 Fascia

d. min-max (mm)	Codice	fascia Z (mm)	Kg
48 - 56	200108173	200	3,10
56 - 64	200108174	200	3,25
60 - 68	200108175	200	3,30
68 - 78	200108176	200	3,35
78 - 88	200108177	200	3,50
88 - 98	200108178	200	3,60
98 - 108	200108179	200	3,65
108 - 118	200108180	200	3,75
114 - 126	200108181	200	3,80
126 - 138	200108182	200	3,85
138 - 150	200108183	200	4,05
150 - 162	200108184	200	4,15
162 - 174	200108185	200	4,20
168 - 182	200108186	200	4,25
174 - 186	200108187	200	4,30
186 - 198	200108188	200	4,35
198 - 210	200108189	200	4,40
210 - 223	200108190	200	4,45
222 - 234	200108191	200	4,50
234 - 246	200108192	200	4,60
243 - 255	200108193	200	4,80
260 - 272	200108194	200	4,90
273 - 285	200108195	200	5,10
285 - 297	200108196	200	5,20
298 - 310	200108197	200	5,40
316 - 328	200108198	200	6,00
327 - 340	200108199	200	6,00
342 - 355	200108200	200	6,20
353 - 365	200108201	200	6,20
368 - 380	200108202	200	6,40
378 - 390	200108203	200	6,40

# Collare a tenuta permanente F225/1

Tabella diametri/pressioni di collaudo



Curva 1: valore della pressione di collaudo relativa a prove effettuate su tubazioni avente rottura longitudinale.

Curva 2: valore della pressione di collaudo relativa a prove effettuate su tubazioni avente rottura circonferenziale.

d. min-max (mm)	Codice	fascia Z (mm)	Kg
-----------------	--------	---------------	----

## 5 Tiranti 1 Fascia

114 - 126	200108209	300	6,45
126 - 138	200108210	300	6,50
138 - 150	200108211	300	6,85
150 - 162	200108212	300	7,00
162 - 174	200108213	300	7,10
168 - 182	200108214	300	7,20
174 - 186	200108215	300	7,30
186 - 198	200108216	300	7,40
198 - 210	200108217	300	7,50
210 - 223	200108218	300	7,60
222 - 234	200108219	300	7,70
234 - 246	200108220	300	7,80
243 - 255	200108221	300	8,10
260 - 272	200108222	300	8,30
273 - 285	200108223	300	8,60
285 - 297	200108224	300	8,80
298 - 310	200108225	300	9,10
316 - 328	200108226	300	10,00
327 - 340	200108227	300	10,10
342 - 355	200108228	300	10,40
353 - 365	200108229	300	10,50
368 - 380	200108230	300	10,70
378 - 390	200108231	300	10,80

### Certificazioni:

- Conformità al DM 174 del 6 aprile 2004 per applicazione acqua potabile.  
Tutti gli articoli GF vengono prodotti in regime di controllo della Qualità ISO 9001.
- Sistema gestione ambientale certificato ISO 14001

### Applicazioni:

Utilizzabile nel campo dell'acquedottistica, irrigazione, alimentare e industriale, per il convogliamento di acqua potabile, liquidi in genere, gas metano, GPL e aria compressa.

Riparazione di condotte aventi rotture longitudinali o tagli netti

Le rotture longitudinali non devono essere superiori al 35% della larghezza totale del collare.

Le rotture circonferenziali complete, on devono avere distanza superiore a 10m

La coppia di serraggio varia in base alla natura della condotta da riparare:

- su condotte rigide (acciaio, ghisa, fibrocemento) coppia di serraggio 70Nm
- condotte in PVC: coppia di serraggio 30Nm

# Collare a tenuta permanente F225/2

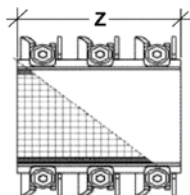
Nastro in un solo pezzo.

Larghezza: 190mm (3 tiranti) o 317mm (5 tiranti).

Materiali:

- Fascia in acciaio inox AISI 304 (a richiesta AISI316)
- Morsetto in ghisa sferoidale GJS-500-7 secondo UNI EN 1563
- Vite di serraggio in acciaio secondo UNIEN ISO 898-1, dado in acciaio secondo UNI 5587, rondella in acciaio secondo UNI 6592, tutte in acciaio zincato elettroliticamente secondo UNI EN ISO 4042

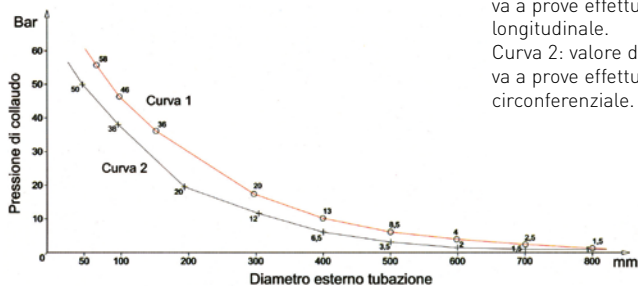
- Guarnizione in gomma nitrilica (NBR), durezza 60/Sh A, vulcanizzata sulla fascia inox, idonea al contatto con acqua potabile secondo D.M. 174/04 ed idonea su condotte gas secondo UNI EN 682.
- Temperatura massima di utilizzo 50°C.
- A richiesta bullone in acciaio inox AISI 304



	d. min-max (mm)	Codice	fascia Z (mm)	Kg
<b>3 Tiranti 2 Fasce</b>	182 - 202	200108237	200	6,30
	202 - 224	200108238	200	6,40
	217 - 240	200108239	200	6,50
	240 - 262	200108240	200	6,75
	262 - 284	200108241	200	7,05
	273 - 296	200108242	200	7,10
	296 - 319	200108243	200	7,35
	324 - 346	200108244	200	7,95
	346 - 368	200108245	200	8,10
	365 - 387	200108246	200	8,20
<b>3 Tiranti 3 Fasce</b>	387 - 410	200108247	200	8,30
	410 - 432	200108248	200	8,45
	428 - 450	200108249	200	8,60
	450 - 474	200108250	200	8,75
	470 - 492	200108251	200	8,85
	492 - 516	200108252	200	9,10
	510 - 540	200108253	200	11,10
	540 - 570	200108254	200	11,30
	570 - 600	200108255	200	11,60
	600 - 630	200108256	200	11,80
630 - 660	200108257	200	12,00	
<b>3 Tiranti 3 Fasce</b>	660 - 690	200108258	200	12,20
	690 - 720	200108259	200	12,40
	720 - 750	200108260	200	12,60

# Collare a tenuta permanente F225/2

Tabella diametri/pressioni di collaudo



Curva 1: valore della pressione di collaudo relativa a prove effettuate su tubazioni avente rottura longitudinale.

Curva 2: valore della pressione di collaudo relativa a prove effettuate su tubazioni avente rottura circonferenziale.

	d. min-max (mm)	Codice	fascia Z (mm)	Kg
<b>5 Tiranti 2 Fasce</b>	182 - 202	200108266	300	10,75
	202 - 224	200108267	300	10,95
	217 - 240	200108268	300	11,10
	240 - 262	200108269	300	11,45
	262 - 284	200108270	300	11,65
	273 - 296	200108271	300	12,00
	296 - 319	200108272	300	12,45
	324 - 346	200108273	300	13,45
	346 - 368	200108274	300	13,85
	365 - 387	200108275	300	14,00
<b>5 Tiranti 3 Fasce</b>	387 - 410	200108276	300	14,40
	410 - 432	200108277	300	14,70
	428 - 450	200108278	300	15,00
	450 - 474	200108279	300	15,50
	470 - 492	200108280	300	15,80
	492 - 516	200108281	300	16,10
	510 - 540	200108282	300	18,50
	540 - 570	200108283	300	18,80
	570 - 600	200108284	300	19,30
	600 - 630	200108285	300	19,60
630 - 660	200108286	300	20,00	
	660 - 690	200108287	300	20,30
	690 - 720	200108288	300	20,70
	720 - 750	200108289	300	21,00

### Certificazioni:

- Conformità al DM 174 del 6 aprile 2004 per applicazione acqua potabile. Tutti gli articoli GF vengono prodotti in regime di controllo della Qualità ISO 9001.
- controllo della Qualità ISO 9001.
- Sistema gestione ambientale certificato ISO 14001

### Applicazioni:

Utilizzabile nel campo dell'acquedottistica, irrigazione, alimentare e industriale, per il convogliamento di acqua potabile, liquidi in genere, gas metano, GPL e aria compressa.

Riparazione di condotte aventi rotture longitudinali o tagli netti

Le rotture longitudinali non devono essere superiori al 35% della larghezza totale del collare.

Le rotture circonferenziali complete, on devono avere distanza superiore a 10m

La coppia di serraggio varia in base alla natura della condotta da riparare:

- su condotte rigide (acciaio, ghisa, fibrocemento) coppia di serraggio 70Nm
- condotte in PVC: coppia di serraggio 30Nm

## Prontuario d'impiego dei collari di tenuta

Per i diametri non contemplati nella presente tabella chiedere delucidazioni. Con i collari a banda singola (tipo 225/1) si possono comporre diametri di qualsiasi misura, in 2 pezzi, 3 pezzi, ecc.

**A** - Misurare esattamente il diametro esterno della tubazione.

**B** - Selezionare due o tre collari più indicati presenti a magazzino:

Esempio: diametro della tubazione danneggiata 532 mm.

Collari disponibili a magazzino:

98 - 108 mm  
108 - 118 mm  
168 - 179 mm

Dividere:

532: 98 = 5,4  
532:108 = 4,9 no  
532:118 = 4,3 no  
532:168 = 3,1  
532:179 = 2,9

E' necessario che i risultati siano diversi tra loro, questo farà sì che la scelta ricada sulla soluzione migliore.

Nel caso sopra indicato si potranno usare 5 collari di riparazione da 98 - 108 mm, oppure 3 collari di riparazione da 168 - 179 mm. Si ritiene soluzione migliore la seconda.

Non è necessario l'utilizzo di collari dell'esatta dimensione del diametro esterno della tubazione ma è tuttavia preferibile.

## Collari con derivazione flangiata o filettata

- Completamente in acciaio AISI 304 (su richiesta AISI 316).
- Guarnizione NBR (su richiesta EPDM).
- Collare a due o tre fasce con guarnizione su tutta la circonferenza del tubo.

- Disponibile in fasce di varie lunghezze (200, 300, 400, 500, 600, 750 mm).
- Modello flangiato PN 10/PN 16 secondo UNI EN 1092.





---

### Utilizzo collari a 1 tirante su tubi in polietilene

---

Tubo polietilene da riparare de	Range collare consigliato
25	26-30
32	32-37
40	38-42
50	50-54
63	65-69
75	76-82
90	87-93
110	112-118
125	126-131

---

### Utilizzo collari a 3 tiranti su tubi in polietilene

---

Tubo polietilene da riparare	Range collare consigliato
50	48-56
63	60-68
75	78-88
90	88-98
110	108-118
125	126-138
140	138-150
160	162-174
180	174-186
200	198-210
225	222-234
250	243-255
280	285-297
315	316-328
355	353-365

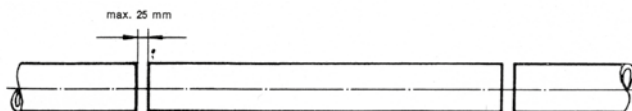
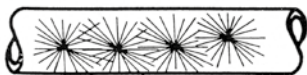
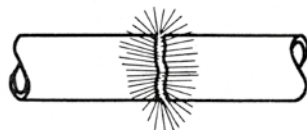
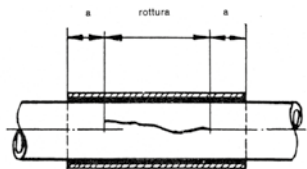
# Applicazioni per i collari tipo R e F

## Applicazioni per i collari tipo R e F

I collari sono adatti per tubi di diversi materiali quali PVC, PE, PP, acciaio, ghisa, cemento-amianto.

Per determinare la grandezza del collare per tubi dei quali non si conoscono i dati, si misura il diametro esterno del tubo mediante un metro a nastro.

Nel scegliere il tipo di collare, ricordare che il medesimo deve ricoprire una zona equivalente alla misura "a" oltre i limiti della rottura: "a" fino al diametro esterno di 350 mm = 75 mm  
"a" oltre il diametro esterno di 350 mm = 100 mm



## Istruzioni per il montaggio

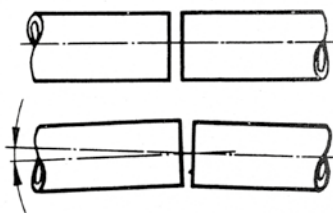
### Collari tipo F e di derivazione

- 1) Pulire bene il tubo e il tratto di rottura.
- 2) Inserire la parte inferiore del collare sul tubo, (metà senza viti) tenendo in alto il labbro di tenuta, centrando sul punto del guasto (vedi illustrazione).
- 3) Montare la parte superiore del collare tenendo il labbro di tenuta verso il basso. Agganciare la vite media superiore.
- 4) Inserire il labbro di tenuta inferiore e agganciare la vite inferiore.
- 5) Ruotare per 1/4 di giro il collare sul tubo in direzione della freccia, per permettere al labbro di tenuta di aderire bene al tubo. Equilibrare le distanze fra le due metà del collare.
- 6) Agganciare le rimanenti viti serrandole in modo uniforme.  
Momento massimo di serraggio per viti da 16 mm. = 10 Kgm per viti da 20 mm = 12,5 Kgm.

### Collari tipo R

- 1) Pulire bene il tratto di rottura.
- 2) Collocare il collare sul tubo, centrandolo sul punto della rottura.
- 3) Agganciare la vite. Momento massimo di serraggio per viti da 16 mm. = 10 Kgm.

In ogni confezione è inserito un foglio con le istruzioni di montaggio dettagliate.



## Tubazioni: diametri esterni

DN (mm)	Ø (mm)	Acciaio (mm)	PE - PVC (mm)	Ghisa (mm)	Fibrocemento (mm)				
					6	10	12,5	15	17,5
-	1/8"	10,3	-	-	-	-	-	-	-
-	1/4"	13,7	-	-	-	-	-	-	-
10	3/8"	17,2	16,0	-	-	-	-	-	-
15	1/2"	21,3	20,0	-	-	-	-	-	-
20	3/4"	26,9	25,0	-	-	-	-	-	-
25	1"	33,7	32,0	-	-	-	-	-	-
32	1" 1/4	42,4	40,0	-	-	-	-	-	-
40	1" 1/2	48,3	50,0	-	-	-	-	-	-
50	2"	60,3	63,0	66,0	-	68,0	-	-	-
60	-	-	-	77,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0
65	2" 1/2	76,1	75,0	82,0	-	-	-	-	-
80	3"	88,9	90	98,0	98,0	98,0	102,0	106,0	110,0
100	4"	114,3	110 - 125	118,0	118,0	120,0	126,0	132,0	136,0
125	5"	139,7	140	144,0	143,0	147,0	153,0	159,0	165,0
150	6"	168,3	160 - 180	170,0	168,0	174,0	182,0	190,0	196,0
175	7"	-	-	197,0	195,0	201,0	211,0	219,0	227,0
200	8"	219,1	200 - 225	222,0	222,0	234,0	244,0	252,0	262,0
225	9"	-	-	248,0	249,0	253,0	269,0	281,0	293,0
250	10"	273,0	250 - 280	274,0	276,0	286,0	296,0	306,0	318,0
300	12"	323,8	315 - 355	326,0	330,0	344,0	354,0	368,0	380,0
350	14"	355,6	355 - 400	378,0	384,0	400,0	414,0	428,0	442,0
400	16"	406,4	400 - 450	429,0	438,0	456,0	472,0	490,0	504,0
450	18"	457,2	450 - 500	480,0	492,0	512,0	534,0	550,0	566,0
500	20"	508,0	500 - 560	532,0	546,0	570,0	592,0	612,0	626,0
600	24"	609,6	630,0	635,0	-	680,0	696,0	720,0	-

