



FORMATURA  
INIEZIONE  
POLIMERI

# COLLARE IN ACCIAIO INOX

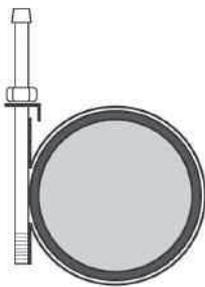


**Collare di riparazione  
in acciaio inox**

## Collare di riparazione in acciaio inox

- Ampia gamma dimensionale con differenti configurazioni dei collari (a fascia singola, fascia doppia, fascia tripla), differenti larghezze (L = 80 mm - 150 mm - 200 mm - 300 mm - 400 mm - 500 mm).
- Ampie tolleranze sul diametro esterno delle tubazioni da riparare con riduzione degli oneri per le scorte di magazzino.
- Idonei per la riparazione temporanea o permanente di condotte in pressione in vari materiali : acciaio, ghisa grigia, ghisa sferoidale, cemento amianto, PVC, vetroresina (PRFV), ABS, rame e brevi tratti di tubazioni in polietilene (PE).
- Per gli interventi di riparazione su condotte in esercizio non occorre interrompere il servizio all'utenza.
- Riduzione dei costi per l'assenza di informazione agli utenti del periodo di interruzione dell'erogazione idrica, assenza della necessità di prevedere dei by-pass, assenza della necessità di svuotamento, riempimento e disinfezione della condotta.
- Per gli interventi di riparazione su tubazioni metalliche non occorre provvedere alla ricostruzione dei rivestimenti in opera.
- Vasto campo di applicazione: riparazione di buchi per corrosione, rotture localizzate, danni da impatto e fessure longitudinali. I collari non sono adatti per riparare rotture lungo l'intera circonferenza delle tubazioni.
- Pressioni di esercizio variabili da 24 bar a 6 bar in funzione della dimensione e della tipologia del collare.
- Collari leggeri, con impugnatura ergonomica a chiusura rapida che consentono facilità e velocità di installazione anche in condizioni di posa disagiati ed in presenza di avverse condizioni atmosferiche.
- Il collare ed i suoi componenti sono privi di spigoli vivi che potrebbero provocare infortuni accidentali agli installatori.
- Tutti i componenti sono solidali e nessun componente può essere smarrito durante le operazioni di immagazzinamento, trasporto ed installazione.
- Sistema di chiusura con barra mobile di compressione ad U che impedisce le deformazioni ed assicura una pressione di contatto uniforme sulla superficie esterna della tubazione per tutta la larghezza del collare.
- Eccellente protezione alla corrosione grazie alla fascia ed ai componenti in acciaio inossidabile AISI 304 ad alta qualità completamente saldati che eliminano i pericoli di corrosione galvanica per elettrolisi che si potrebbero invece verificare con materiali differenti a contatto (es. collari con morsetti in ghisa, fasce in acciaio inossidabile e bulloni in acciaio comune zincato).
- Componenti saldati in acciaio inossidabile protetti ulteriormente mediante trattamento di passivazione.
- Guarnizione a nido d'ape su tutta la circonferenza con larghe quadrature e doppie nervature che creano camere stagne indipendenti e separate a garanzia della tenuta idraulica anche su tubazioni ovalizzate, disassate e con superfici irregolari.
- Dadi rivestiti con DACROMET antigrippante per prevenire fenomeni di impastamento, piuttosto comuni con dadi in acciaio inossidabile.
- La struttura del sistema di serraggio con morsettiera saldata alla fascia, unitamente alla speciale lubrificazione dei bulloni garantisce una efficace trasmissione della coppia di serraggio dei bulloni sulla guarnizione di tenuta alla superficie della tubazione da riparare. Ciò impedisce che il sistema di serraggio possa flettersi una volta serrati completamente i dadi e permette di smontare il collare senza alcun problema di grippaggio degli stessi.
- Disponibilità a richiesta di collari con derivazione flangiata e filettata femmina da 1" e 2".
- Progettazione e realizzazione in sistema di garanzia della qualità in accordo a BS EN ISO 9001 ed in accordo ai requisiti della ISO 14001.

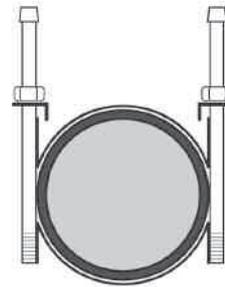
## Esecuzioni



### Collari a fascia singola

10% di tolleranza sul diametro esterno del tubo da riparare, sino ad un massimo di 10 mm.

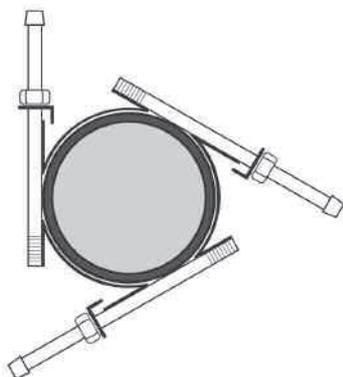
Diametro minimo: 44 mm.



### Collari a fascia doppia

20 mm di tolleranza sul diametro esterno del tubo da riparare.

Diametro minimo: 88 mm.



### Collari a fascia tripla

30 mm di tolleranza sul diametro esterno del tubo da riparare.

Diametro minimo: 395 mm.

### Dimensioni

- Coppia di serraggio raccomandata:  
 Per tiranti M12 : 55-65 Nm  
 Per tiranti M14 : 70-85 Nm  
 Per tiranti M16 : 95-110 Nm  
 Per tubazioni in vetroresina e cemento amianto di piccolo spessore la coppia di serraggio va opportunamente ridotta.

### JSS piccoli diametri

#### Collare a fascia singola



DN (pollici)	Tolleranza sul diametro esterno (*) (mm)	Larghezza fascia L=3" (80 mm) n° tiranti	Pressione di esercizio (bar)	Larghezza fascia L=6" (150 mm) n° tiranti	Pressione di esercizio (bar)
1/2"	15 - 22	1	7	2	7
3/4"	26 - 30	1	7	2	7
1"	33 - 37	1	7	2	7
1" 1/4	42 - 45	2	7	2	7
1" 1/2	48 - 54	2	7	2	7
2"	60 - 64	2	7	2	7

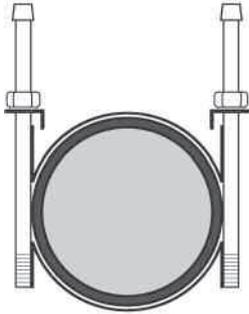
\* Tolleranze sul diametro esterno differenti disponibili su richiesta.

**Collare a fascia singola**


DN (pollici)	DN (mm)	Tolleranza sul diametro esterno (*) (mm)	Larghezza fascia L=150 mm		Larghezza fascia L=200 mm		Larghezza fascia L=300 mm	
			n° tiranti	Pressione di esercizio (bar)	n° tiranti	Pressione di esercizio (bar)	n° tiranti	Pressione di esercizio (bar)
1" 1/4	32	44 - 48	2	24	2	24	-	-
1" 1/4	32	48 - 52	2	24	2	24	-	-
1" 1/2	40	54 - 58	2	24	2	24	-	-
2"	50	60 - 67	2	24	2	24	3	24
2"	50	67 - 74	2	24	2	24	3	24
2" 1/2	65	70 - 77	2	24	2	24	3	24
2" 1/2	65	75 - 83	2	20	2	20	3	20
2" 1/2	65	82 - 89	2	20	2	20	3	20
3"	80	87 - 95	2	20	2	20	3	20
3"	80	95 - 104	2	20	2	20	3	20
3" 1/2	90	102 - 112	2	20	2	20	3	20
4"	100	108 - 118	2	20	2	20	3	20
4"	100	113 - 123	2	20	2	20	3	20
4"	100	118 - 128	2	16	2	16	3	16
4"	100	120 - 131	2	16	2	16	3	16
5"	125	125 - 135	2	16	2	16	3	16
5"	125	132 - 142	2	16	2	16	3	16
5"	125	135 - 145	2	16	2	16	3	16
5"	125	145 - 155	2	16	2	16	3	16
6"	150	151 - 161	-	-	2	16	-	-
6"	150	159 - 170	-	-	2	16	3	16
6"	150	163 - 173	-	-	2	16	-	-
6"	150	167 - 178	-	-	2	16	3	16
6"	150	176 - 187	-	-	2	16	3	16
7"	175	186 - 196	-	-	2	16	-	-
7"	175	193 - 203	-	-	2	16	3	16
8"	200	205 - 215	-	-	2	16	-	-
8"	200	215 - 225	-	-	2	10	3	10
8"	200	219 - 229	-	-	2	10	-	-
8"	200	228 - 239	-	-	2	10	3	10
9"	225	230 - 240	-	-	2	10	-	-
9"	225	240 - 250	-	-	2	10	3	10
9"	225	250 - 260	-	-	2	10	3	10
9"	225	257 - 267	-	-	2	10	-	-
9"	225	261 - 271	-	-	2	10	3	10
10"	250	270 - 280	-	-	2	10	3	10
10"	250	280 - 291	-	-	-	-	3	6
10"	250	290 - 300	-	-	-	-	3	6
12"	300	315 - 325	-	-	-	-	3	6
12"	300	320 - 330	-	-	-	-	3	6
12"	300	340 - 350	-	-	-	-	3	6
12"	300	350 - 360	-	-	-	-	3	6

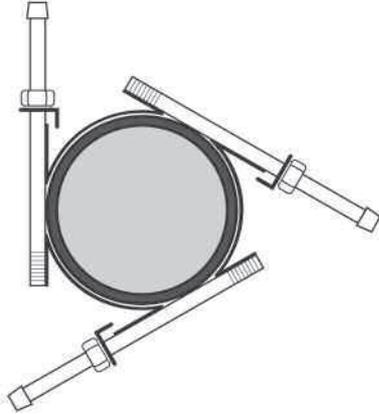
\* Tolleranze sul diametro esterno differenti disponibili su richiesta.

#### Collare a fascia doppia



DN (pollici)	DN (mm)	Tolleranza sul diametro esterno (*) (mm)	Larghezza fascia L=200 mm		Larghezza fascia L=300 mm	
			n° tiranti	Pressione di esercizio (bar)	n° tiranti	Pressione di esercizio (bar)
3"	80	88-110	4	20	6	20
4"	100	100-120	4	20	6	20
4"	100	108-128	4	20	6	20
4"	100	114-134	4	20	6	20
4"	100	120-140	4	16	6	16
5"	125	130-150	4	16	6	16
5"	125	140-160	4	16	6	16
6"	150	150-170	4	16	-	-
6"	150	159-180	4	16	6	16
6"	150	168-189	4	16	6	16
7"	175	182-202	4	16	-	-
7"	175	190-210	4	16	6	16
8"	200	205-225	4	16	-	-
8"	200	210-230	4	16	6	16
8"	200	218-238	4	16	6	16
8"	200	220-242	-	-	6	16
9"	225	240-260	4	10	6	10
9"	225	243-263	4	10	-	-
10"	250	255-275	-	-	6	10
10"	250	269-289	-	-	6	10
10"	250	272-292	4	10	6	10
10"	250	282-302	-	-	6	6
10"	250	290-310	-	-	6	6
10"	250	295-315	-	-	6	6
10"	250	307-327	-	-	6	6
12"	300	315-335	-	-	6	6
12"	300	322-344	-	-	6	6
12"	300	330-350	-	-	6	6
12"	300	337-358	-	-	6	6
12"	300	341-361	-	-	6	6
12"	300	347-367	-	-	6	6

\* Tolleranze sul diametro esterno differenti disponibili su richiesta.

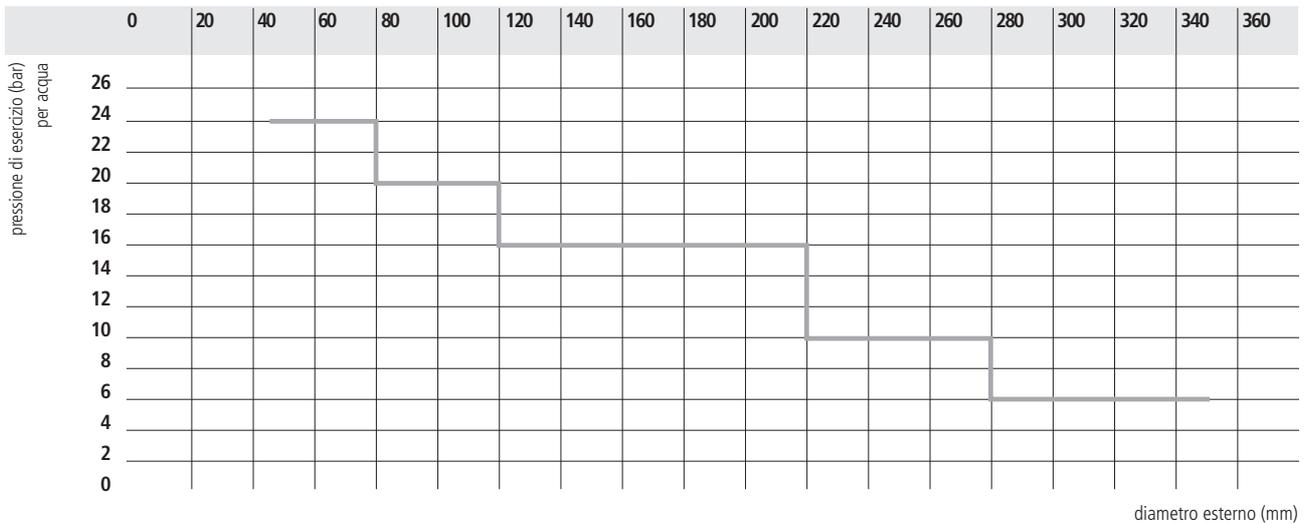
**Collare a fascia tripla**


DN (pollici)	DN (mm)	Tolleranza sul diametro esterno (*) (mm)	Larghezza fascia L=400 mm n° tiranti	Pressione di esercizio (bar)	Larghezza fascia L=500 mm n° tiranti	Pressione di esercizio (bar)
16"	400	395-425	12	20	-	20
18"	450	440-470	12	20	-	20
20"	500	475-505	12	20	15	20
20"	500	505-535	-	20	15	20
20"	500	535-565	-	16	15	16

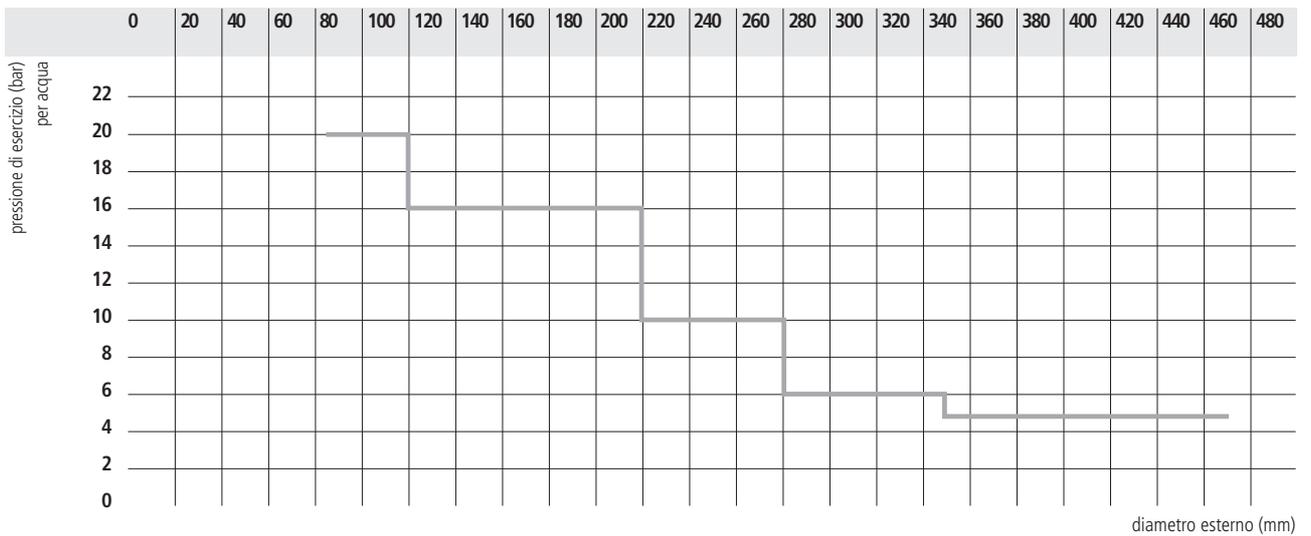
\* Tolleranze sul diametro esterno differenti disponibili su richiesta.

### Dati tecnici

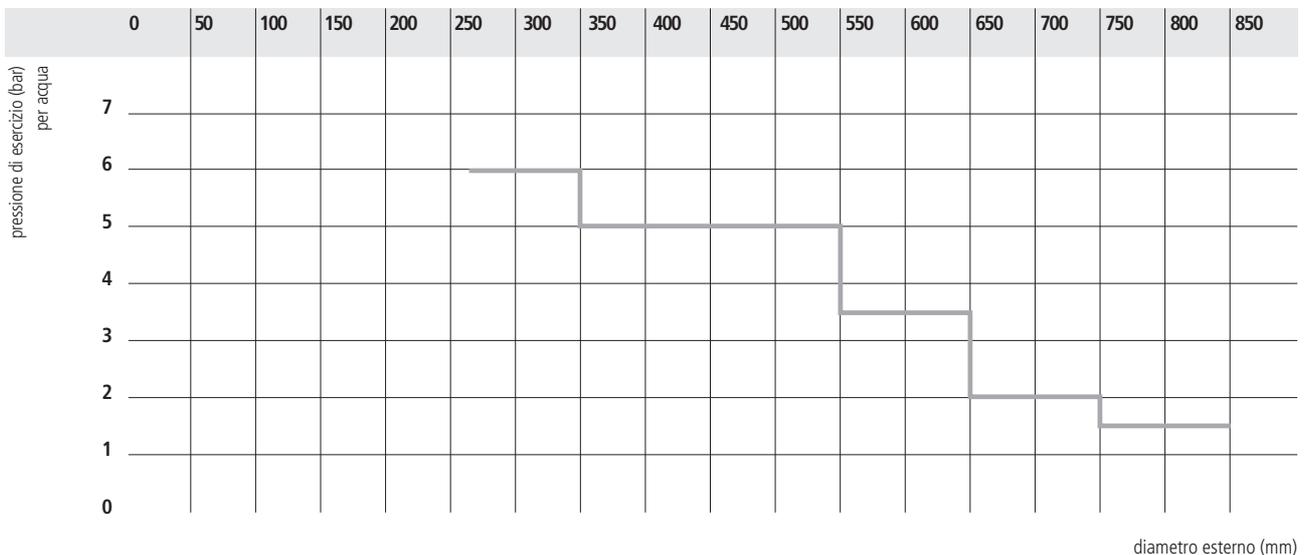
#### Collare a fascia singola



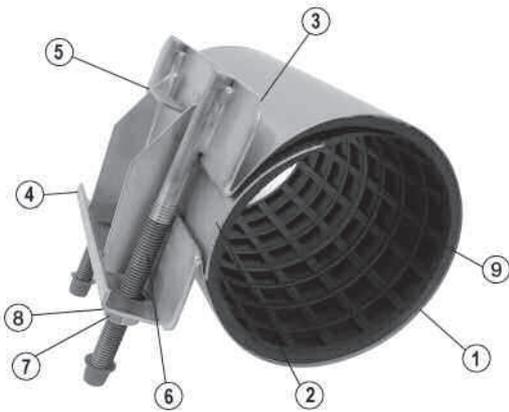
#### Collare a fascia doppia



#### Collare a fascia tripla



I diagrammi sono indicativi perché la pressione nominale di esercizio è funzione anche delle condizioni della superficie esterna della tubazioni sulla quale il collare deve essere installato

**Materiali**


Posizione	Componenti	Materiale	Quantità
1	Fascia superiore ed inferiore	Acciaio inossidabile in accordo a BS 1449:Parte2 : 1993 Grado 304	f(DN)
2	Lamierino affogato nella guarnizione	Acciaio inossidabile in accordo a BS 1449:Parte2 : 1993 Grado 304	f(DN)
3	Piastra superiore ed inferiore (* ) Supporto per bulloni	Acciaio inossidabile in accordo a BS 1449:Parte2 : 1993 Grado 304 (* ) in ghisa malleabile a cuore bianco equivalente a BS EN 1562 grado EN GJMW-400-5	f(DN)
4	Barra mobile di compressione	Acciaio inossidabile in accordo a BS 1449:Parte2 : 1993 Grado 304	f(DN)
5	Maniglia	Acciaio inossidabile in accordo a BS 1449:Parte2 : 1993 Grado 304	f(DN)
6	Tirante (* ) Bullone	Acciaio inossidabile in accordo a BS 1449:Parte2 : 1993 Grado 304 (* ) Acciaio dolce Proprietà Classe 4.6 in accordo a BS EN ISO 898-1	f(DN) f(DN)
7	Dado (* ) Dado	Acciaio inossidabile in accordo a BS 1449:Parte2 : 1993 Grado 304 (* ) Acciaio dolce Proprietà Classe 4.6 in accordo a BS EN ISO 898-1	f(DN) f(DN)
8	Rondella	Acciaio inossidabile in accordo a BS 1449:Parte2 : 1993 Grado 304	f(DN)
9	Guarnizione	(* ) EPDM grado E in accordo a BS EN 681-1:1996 Tipo WA durezza 60 shore o in NBR in accordo a BS EN 682:2000	f(DN) 1

\* Per collari a fascia singola JSS piccoli diametri

\*\* Guarnizione idonea al contatto con acqua potabile in conformità alle prescrizioni vigenti: DMS n°174 del 06.04.2004

**Rivestimenti:**

Tutti i materiali utilizzati nei componenti a contatto con il fluido sono in acciaio inossidabile con trattamento di passivazione  
Dadi rivestiti con DACROMET antigrippante

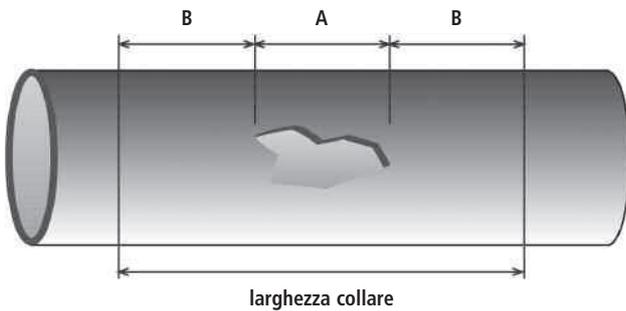
### Istruzioni di montaggio

- 1 Stabilire il numero di fasce del collare (una, due o tre fasce) considerando che maggiore è il diametro esterno del tubo da riparare maggiore è la convenienza ad utilizzare collari a più fasce per semplificare le operazioni di installazione.
- 2 Stabilire la larghezza della fascia in funzione della dimensione del foro da riparare sulla tubazione, considerando un opportuno franco di sicurezza di 75 mm per parte oltre il foro. La larghezza del collare deve essere sempre maggiore o uguale al diametro nominale della tubazione e comunque:  
larghezza del collare =  $A+2B$

dove:

A=lunghezza della rottura o del foro

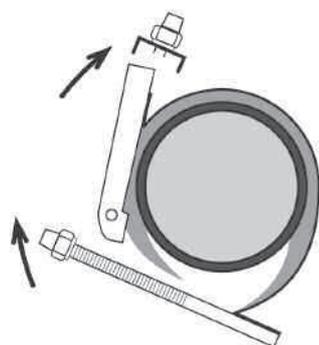
B=minimo 75 mm.



Nota: Per tubazioni di materiale plastico occorre incrementare la larghezza del 50%.

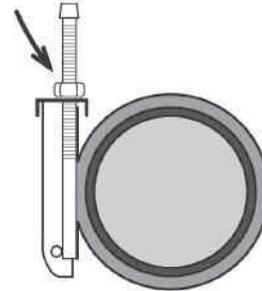
Non si possono effettuare riparazioni permanenti su tubazioni di polietilene, che comunque devono avere una lunghezza ridotta.

- 3 Verificare che la pressione nominale del collare sia idonea con la pressione della tubazione da riparare.
- 4 Stabilire la tolleranza del collare in funzione del diametro esterno della tubazione da riparare.
- 5 Pulire scrupolosamente la tubazione in prossimità della rottura asportando le eventuali impurità in modo che la superficie risulti liscia e pulita. Se la superficie del tubo è ruvida utilizzare un adeguato lubrificante.
- 6 Per aprire il collare svitare i dadi fino alla estremità dei tiranti, senza rimuoverli.



7 Posizionare il collare intorno alla tubazione e ruotandolo centrarlo sulla rottura o sul foro da riparare. Il collare deve essere ruotato in modo tale che i tiranti siano facilmente accessibili e risulti possibile il montaggio e semplice il serraggio dei tiranti della fascia.

8 Chiudere la fascia spingendo la maniglia di presa arrotondata (saldata alle guide fisse per facilitare le operazioni) verso la piastra superiore opposta e posizionare la barra mobile di compressione ad U sopra la piastra superiore stessa.



9 Serrare a fondo i dadi in modo uniforme.

La coppia di serraggio raccomandata è pari a:

per tiranti M12 : 55-65 Nm

per tiranti M14 : 70-85 Nm

per tiranti M16 : 95-110 Nm.

Non è richiesta alcuna lubrificazione della guarnizione