

Nuova

# Generazione UltraGrip

Ampia tolleranza & completa tenuta antisfilamento



**ORA  
DISPONIBILE  
FINO A  
DN600**



 **VIKING JOHNSON™**

ALL'AVANGUARDIA NELLE SOLUZIONI PER TUBAZIONI

**CRANE**

BUILDING SERVICES & UTILITIES

# Risolvi i problemi col **NUOVO DN600**



## Benefici Principali

- Perfetta tenuta meccanica e idraulica, anche con tubazione molto deteriorate
- L'arricchita gamma di diametri e l'ampia tolleranza assicurano una riduzione nei costi delle scorte di magazzino
- Bulloni reversibili per un'installazione rapida e semplice
- Sopporta le sollecitazioni in cantiere grazie al design brillante del supporto che ospita gli elementi di graffaggio
- Design rinnovato basato su tecnologia collaudata, con perfezionamenti realizzati per offrire longevità e affidabilità
- Alte prestazioni nelle applicazioni sia per acqua (DN600) che per gas (DN400)
- L'innovativo design antisfilamento progressivo assicura la massima prestazione sotto carico



## Un design avanzato, per prestazioni eccezionali

L'UltraGrip di Nuova Generazione è progettato per offrire una soluzione di accoppiamento tubazioni, e integra un meccanismo resistente ai carichi massimi di lavoro, in grado di connettere una varietà di materiali per tubi tra cui ghisa, ghisa sferoidale, acciaio, PVC e PE.

### Grandi Diametri DN450 - DN600

Viking Johnson ha ampliato le dimensioni della vincente e collaudata gamma UltraGrip fino a DN600. I clienti potranno contare su un'unica soluzione antisfilamento per coprire la maggior parte dei tubi installati nelle loro reti idriche interrato. L'UltraGrip grandi diametri è stato sviluppato metodologicamente per supportare un meccanismo antisfilamento progressivo, grazie al design ottimizzato, che offre una aumentata area di d'azione nel punto di contatto e garantisce una funzione antisfilamento distribuita in modo uniforme. Inoltre è progettato per sopportare forti sollecitazioni in cantiere, grazie all'apposito supporto che mantiene la guarnizione e gli elementi di graffaggio all'interno dell'anello terminale, assicurando che il raccordo possa essere facilmente innestato sul tubo senza interferenze.

### Soluzioni per PE

Sono disponibili due soluzioni per il collegamento di tubi rigidi e in PE. Scegli fra la gamma di bigiunti e giunti flangiati UltraGrip o utilizza l'adattatore UltraGrip Pecat.

### Soluzioni per riparazioni

UltraGrip offre la soluzione ideale per la riparazione di tubi gravemente danneggiati, corrosi o completamente frantumati in scavi con condizioni impegnative. Vedere pagina 16 per tutti i dettagli.

### Materiali del tubo



I tubi in cemento amianto e fibra di vetro non devono essere usati con la versione antisfilamento di UltraGrip.

Vedere le pagine 18-21 per l'uso con PVC & PE



**\*Nota:** A causa della flessibilità dei tubi in plastica, quando si utilizza un tubo in PE o in PVC a pareti sottili per realizzare una riparazione, è richiesto un inserto di supporto interno in acciaio inox, per prevenire l'eccessiva deformazione del tubo che potrebbe verificarsi quando si installa UltraGrip.

### Collaudo industriale

I prodotti Viking Johnson sono sottoposti a test intensivi per garantire che la resistenza e l'integrità di ogni pezzo soddisfino gli standard industriali.

- ▶ Test di invecchiamento accelerato (AAT) per verificare la durata prevista a progetto di 50 anni.
- ▶ UltraGrip è stato testato su tubi zigrinati e scanalati per replicare le condizioni delle tubazioni tipicamente presenti in molti cantieri del mondo.



Tubo zigrinato e scanalato



**ORA  
DISPONIBILE  
FINO A  
DN600**



# Nuova Generazione UltraGrip

## Informazioni Generali

## UltraGrip la tecnologia antisfilamento per giunzioni definitive

### Antisfilamento progressivo

Uno dei componenti fondamentali di UltraGrip è il meccanismo antisfilamento progressivo, che aumenta la tenuta al carico con l'aumentare della pressione all'interno della tubazione. L'esclusivo sistema di ritenuta è adatto a tutti i materiali raccomandati per il tubo ed è abbinato a un supporto degli elementi di graffaggio che assicura la massima resistenza antisfilamento sull'intera circonferenza del tubo. Questo si ottiene grazie al movimento uniforme durante l'installazione e il serraggio dei bulloni.

Inoltre, gli elementi di graffaggio sono rimovibili, per convertire UltraGrip in un prodotto flessibile che consente movimenti assiali. La soluzione con elementi di graffaggio e guarnizione si adatta a variazioni fino a 54 mm nei diametri esterni, a seconda della dimensione nominale.



Prodotto antisfilamento – per vincolare carichi assiali



Prodotto flessibile – rimuovere gli elementi di graffaggio

### Facilità di installazione

UltraGrip è facile da installare in loco. Il prodotto è preassemblato per consentire il rapido posizionamento su tubi a tolleranza superiore e inferiore con bulloni prigionieri reversibili che richiedono solo un'unica chiave fissa per il serraggio. Rappresenta la scelta ideale quando si opera in condizioni difficili, come in spazi ridotti.



UltraGrip  
Giunto Fine Linea



UltraGrip  
Adattatore Pecat



UltraGrip  
Giunto Flangiato



UltraGrip  
Bigiunto Ridotto



UltraGrip Bigiunto

### Tappi di protezione

Abbiamo introdotto i tappi di protezione per mantenere il raccordo pulito e libero da qualsiasi contaminazione. I tappi sono realizzati in materiale riciclabile per ridurre al minimo l'impatto ambientale e garantire che i raccordi siano puliti e pronti all'uso nelle applicazioni per acqua potabile (uti DN600) o gas (uti DN400).



### Protezione dalla corrosione

I componenti metallici di UltraGrip sono rivestiti con Rilsan Nylon 11, approvato WRAS per l'utilizzo con acqua potabile. I vantaggi del Rilsan comprendono una protezione nel tempo contro la corrosione e un'elevata resistenza agli urti. Inoltre, dadi e bulloni sono in acciaio inox rivestiti con Dacromet/ lubrificante a secco, che impedisce l'usura pre-grippaggio e fornisce una protezione a lungo termine contro la corrosione.

### Pressione d'esercizio & temperatura nominali

Dimensione nominale	Prodotti antisfilamento		Prodotto Flex		Temperatura Operativa
	Gas	Acqua	Gas	Acqua	
DN40 to DN300	5bar	16bar	5bar	16bar	-20°C to +30°C
DN350 to DN400	5bar	10bar	5bar	10bar	
DN450 to DN600	N/D	10bar	N/D	10bar	

(Pressione di test in loco – 1,5x pressione d'esercizio)

Germania – Brema

# Sostituzione valvola sulla rete elettrica in ghisa DN500

Giunti Flangiati UltraGrip - DN500

## Progetto

Un metodo rapido ed efficiente per sostituire valvole impiegando Giunti Flangiati DN500 UltraGrip

## Cliente

Rete idrica città di Brema - Germania

## Distributore

Friatec AG, Mannheim

## Appaltatore

STEHNKE Bauunternehmung GmbH & Co. Brema

# Nuova Generazione UltraGrip

## Caratteristiche & Benefici

### Semplice da adattare

- Bulloni prigionieri non rotanti su tutta la gamma, che richiedono un'unica chiave fissa per l'installazione.
- Guarnizione e elementi di graffaggio sono completamente contenuti nell'alloggiamento dell'anello terminale, garantendo la facilità di scorrimento dei prodotti sui tubi.
- L'orientamento dei bulloni nei bigiunti e bigiunti ridotti può essere invertito per adattarlo alle condizioni del sito.

### Antisfilamento progressivo

- Tecnologia di graffaggio progressivo, con aumento della tenuta all'aumentare della pressione all'interno del tubo.
- Utilizza attrito e frizione per applicare forze di tenuta in modo da non danneggiare la superficie del tubo.
- Un unico sistema di graffaggio che si adatta a tutti i materiali raccomandati.
- Sistema di tenuta a ampia superficie, per meglio equilibrare il carico sul tubo.

### Guarnizione a tenuta migliorata

- La tecnologia brevettata della guarnizione incorpora un profilo a nido d'ape, con punti ad alta pressione localizzati sulla superficie del tubo.
- Guarnizioni in versioni EPDM (omologate per tubature idriche) e NBR.

### Design innovativo del supporto antisfilamento

- Permette un'elevata tolleranza sul diametro esterno del tubo - fino a 54 mm.
- La "molla" di blocco e la linguetta di ritenuta assicurano che guarnizione e graffaggi si ritraggano e mantengono all'interno dell'alloggiamento dell'anello terminale durante il trasporto.

### Foratura flangia multipla

- I giunti flangiati hanno una foratura multipla di serie per adattarsi a BS EN 1092-1 PN10 & 16.

## Vantaggi per il cliente

- Alte prestazioni nelle applicazioni sia per acqua (DN600) che per gas (DN400), verificate tramite collaudati Test di invecchiamento accelerato (AAT).
- Tutti i materiali a contatto con acqua approvati per l'uso con acqua potabile (WRAS).
- Totale resistenza al carico anche in completa deflessione angolare.
- Elimina la necessità di usare costosi blocchi reggispinta grazie al collaudato meccanismo progressivo che compensa le forze di carico terminali con la pressione interna della tubazione.
- Ampia tolleranza che offre "una dimensione per foro nominale" fino a DN400.
- Prodotto completamente preassemblato, garantisce un montaggio semplice e rapido in loco, scorrendo facilmente sul tubo.
- I bulloni reversibili offrono ai tecnici la flessibilità nella scelta dei migliori metodi di installazione dei raccordi in applicazioni con accesso limitato.
- Sopporta le sollecitazioni in cantiere grazie al rivestimento Rilsan che resiste a deformazioni/urti elevati.
- Il design intelligente del supporto assicura che graffaggi e guarnizioni siano contenuti nell'anello terminale, per garantire che il prodotto arrivi in cantiere pronto per l'installazione su tubi a tolleranza superiore.

# Nuova Generazione UltraGrip: Adattatore Pecat e giunto fine linea

## Caratteristiche & Benefici

### Lunghezza del tubo PE per giunzione a fusione

- Tubo in PE di lunghezza 500 mm PE100 SDR11 assemblato in fabbrica, consente collegamenti a elettrofusione.



### Giunto di transizione affidabile

- Un collegamento integrato montato in fabbrica tra PE e UltraGrip pronto per la giunzione a fusione sulla rete.
- Il collegamento in fabbrica tra PE e metallo è più resistente del tubo in PE.

### Bulloni Sheraplex

- I giunti fine linea sono forniti con bulloni in acciaio rivestiti in Sheraplex a norma BS EN ISO 898-1, che offre una protezione duratura contro la corrosione e un'elevata resistenza agli urti. Questo ne consente il loro riutilizzo.



### Collegamento a tubi filettati

- Il giunto fine linea UltraGrip è progettato con l'opzione di un bocchello radiale e assiale di dimensioni che vanno da 1/2" a 2" BSP per agire come punto di ingresso o sfogo dell'aria.

## Vantaggi per il cliente

- Una soluzione affidabile montata in fabbrica adatta a giunzioni di transizione fra tubi in metallo e in PE per i clienti che non intendono realizzare una transizione in cantiere.
- Una soluzione integrale, che assicura la longevità del giunto poiché l'adattatore Pecat è più resistente del tubo stesso.
- Prodotto completamente preassemblato per una facile installazione in loco su tubi da metallo a PE.
- Qualora si effettui la saldatura sul lato PE, la lunghezza della porzione di tubo è tale da consentire due collegamenti a elettrofusione, offrendo una seconda possibilità per una corretta installazione.
- Riduzione delle scorte a magazzino, poiché l'estremità di UltraGrip può essere montata su una grande varietà di materiali per tubi, grazie all'ampia tolleranza.

## Vantaggi per il cliente

- I giunti fine linea sono progettati per bloccare l'estremità di un tubo o per l'uso come terminale di test.
- Sono disponibili opzioni per bocchelli forati e filettati:
  - Assiale - per agire come punto di ingresso/drenaggio (Min = 1/2", Max = 2", tutte le dimensioni)
  - Radiale - per agire come foro di rilascio/sfiato dell'aria (Min = 1/2", Max = 2", a seconda del diametro)
- I giunti fine linea, forniti con bulloni in acciaio con rivestimento Sheraplex, consentono l'utilizzo ripetitivo senza necessità di lubrificare la filettatura.
- Disponibilità in opzione di bulloni in acciaio inox.

## Olanda Enschede

Rete idrica cittadina - Collegamento di una nuova tubatura di by-pass in PE a una rete esistente di tubi in cemento amianto

Bigiunto UltraGrip DN400

### Progetto

Installazione di due UltraGrip DN400 a Enschede. L'ammodernamento assicura che l'acqua possa essere rimossa da edifici e infrastrutture principali della città dopo piogge intense.

### Cliente

Vitens

### Appaltatore

A.Hak

### Distributore

Imbema





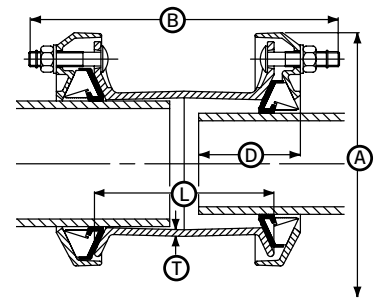
# Bigiunti di Nuova Generazione UltraGrip

## Specifiche Tecniche

### Raccordi

► Deflessione angolare fino a 8°

Dimensione nom	Gamma dimensioni		Profondità inserimento (D)		Dimensioni				Bulloni		Peso Kg
	Min	Max	Min	Max	Totale		Corpo		N°-Dimensioni	Tipo	
					A	B	L	T			
40	43.5	63.5	65	95	168	262	144	7.0	6-M12x70	HRH	5.76
50	48.0	71.0	65	110	178	296	180	5.0	6-M12x70	CSX	6.13
65	63.0	83.7	65	95	189	262	144	7.0	6-M12x70	HRH	6.86
80	85.7	107.0	65	110	212	288	170	7.0	6-M12x70	HRH	8.54
100	107.0	133.2	90	125	280	342	180	7.0	6-M16x93	CSX	13.57
125	132.2	160.2	90	125	305	342	180	6.0	6-M16x93	CSX	14.51
150	158.2	192.2	90	135	339	386	213	6.5	8-M16x93	CSX	20.22
175	192.2	226.9	125	165	403	400	220	6.5	10-M16x93	CSX	33.22
200	218.1	256.0	125	165	432	400	220	6.5	10-M16x93	CSX	35.48
250	266.2	310.0	125	165	476	524	300	8.0	12-M16x120	CSX	52.88
300	315.0	356.0	125	200	522	524	300	8.0	16-M16x120	CSX	63.8
350	352.2	396.0	125	200	577	525	300	7.5	18-M16x120	CSX	74.58
400	398.2	442.0	125	200	623	525	300	7.5	20-M16x120	CSX	82.88
450	448.0	492.0	135	215	713	545	300	7.5	24-M16 x 140	HRH	139.03
500	498.0	552.0	155	215	803	565	300	7.5	18-M20 x 150	HRH	160.42
500	558.0	608.0	155	215	860	565	300	7.5	20-M20 x 150	HRH	175.02
600	604.0	648.0	195	255	900	565	300	7.5	24-M20 x 150	HRH	240.01
600	676.0	726.0	195	255	975	565	300	7.5	28-M20 x 150	HRH	267.38



### Pressione d'esercizio & temperatura nominali

Dimensione nominale	Prodotti antisfilamento		Prodotto Flex		Temperatura Operativa
	Gas	Acqua	Gas	Acqua	
DN40 to DN300	5bar	16bar	5bar	16bar	-20°C to +30°C
DN350 to DN400	5bar	10bar	5bar	10bar	
DN450 to DN600	N/A	10bar	N/A	10bar	

#### Note:

- 1) Pressione di test in loco – 1,5x pressione d'esercizio.
- 2) Pressione di test in fabbrica – il requisito minimo nella normativa europea è di 1,5 volte la pressione d'esercizio più 5 bar (ad es. 29 bar per una pressione d'esercizio di 16 bar).
- 3) Tutti i materiali a contatto con acqua sono approvati per l'uso con acqua potabile.

Coppia di serraggio	
	Nm
<b>M12</b>	55 - 70
<b>M16</b>	95 - 120
<b>M20</b>	200 - 225

## Note sul prodotto UltraGrip

### Prodotto antisfilamento adatto per

Acciaio/Ghisa sferoidale/Ghisa grigia/PE/PVC

### Prodotto flessibile (non antisfilamento) adatto per

Acciaio/Ghisa sferoidale/Ghisa grigia/PVC/Cemento amianto

### Insero interno di supporto – tubi in PE e PVC

Un inserto di supporto interno con accoppiamento preciso è richiesto in caso di utilizzo su:

- Tutti i tubi in PE
- Tubi in PVC a spessore sottile

Se usato su tubi in PVC a spessore consistente l'inserto di supporto non è richiesto.

Contattare Viking Johnson per ulteriori dettagli.

### Uso di bigiunti vincolati in tubature esposte

La tubatura esposta al di sopra del terreno è soggetta sia alle sollecitazioni della pressione interna sia alle sollecitazioni causate dai cambiamenti di temperatura/espansione termica, che possono essere sostanzialmente più alte di quelle causate dalla pressione interna e non possono essere sempre determinate in modo sicuro. Per questo motivo si raccomanda che l'uso di UltraGrip sia limitato alle tubazioni interrato, ai vani per valvole e alle applicazioni non interrato in ambienti interni, evitando l'esposizione alla luce solare diretta o a eccessive escursioni di temperatura (ad es. vani di pompaggio).

## Materiali e relativi standard

### Anelli terminali, Corpo

S.G. Ferro a norma BS EN 1563 Simbolo EN-GJS-450-10

### Guarnizioni

EPDM: Composto EPDM Grado E a norma BS EN 681-1 WA certificato KTW & DVGW

NBR: Composto in nitrile EN682 certificato DVGW

### Sistema di tenuta e supporto

Copolimero acetatico Grado M25 o equivalente

### Bulloni/Dadi/Rondelle

Bulloni - Acciaio inox a norma EN ISO 3506-1 Grado A2 Classe di resistenza 80 o 70

Dadi - Acciaio inox a norma EN ISO 3506-2 Grado A4 Classe di resistenza 80

Rondelle - Acciaio inox – BS1449:PT2

Grado 304 S15

### Rivestimenti

Componenti fusi/in metallo - Rilsan Nylon 11 (Nero)

Bulloni - Rivestiti in Gleitmo (Lubrificante a secco)

Dadi - Rivestiti in Gleitmo

### Approvazioni

Rilsan Nylon 11 (Nero):

Approvato WRAS per l'utilizzo con acqua potabile

Guarnizione: Certificazioni WRAS e KTW, DVGW & W270

È stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute in questa pubblicazione all'atto della pubblicazione. Crane Ltd non si assume alcuna responsabilità per gli errori tipografici o le omissioni o per eventuali erronee interpretazioni delle informazioni presenti nella pubblicazione e si riserva il diritto di modifica senza preavviso.

# Giunti flangiati di Nuova Generazione UltraGrip

## Specifiche Tecniche

### Giunti flangiati

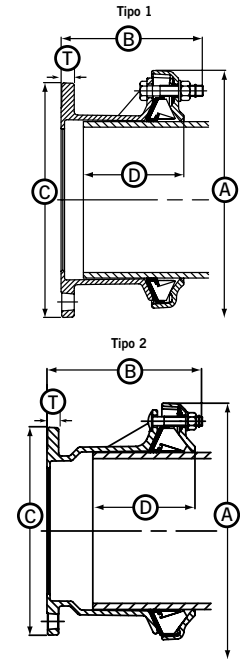
- Tutta la superficie di tenuta della flangia può essere utilizzata su valvole a farfalla di tipo wafer
- Deflessione angolare fino a 4°

Dimensione nom	Gamma dimensioni		Dimensione flangia nom.	Foratura flangia	Tipo	Profondità inserimento (D)		Dimensioni				Bulloni		Peso Kg
	Min	Max				Min	Max	C	A	B	T	N°-Dim	Tipo	
40	43.5	63.5	40	PN10,16	1	65	110	150	168	164	17.0	3-M12x70	HRH	4.4
40	43.5	63.5	50	PN10,16	1	65	110	165	168	164	17.0	3-M12x70	HRH	4.83
50	48.0	71.0	50	PN10,16	1	65	110	165	178	163	17.0	3-M12x70	CSX	4.83
65	63.0	83.7	60/65	PN10,16	1	65	110	185	189	162	17.0	3-M12x70	HRH	5.68
65	63.0	83.7	65	PN10,16	1	65	110	185	189	164	17.0	3-M12x70	HRH	5.87
80	85.7	107.0	80	PN10,16	1	65	110	200	212	164	17.0	3-M12x70	HRH	6.82
100	107.0	133.2	100	PN10,16	2	90	125	220	280	212	17.0	3-M16x90	HRH	10.17
125	132.2	160.2	125	PN10,16	1	90	135	257	305	193	17.0	3-M16x90	HRH	11.19
150	158.2	192.2	150	PN10,16	2	90	125	285	339	232	17.0	4-M16x90	HRH	14.72
175	192.2	226.9	200	PN10,16	2	125	165	340	403	263	18.0	5-M16x93	CSX	24.32
200	218.1	256.0	200	PN10,16	2	125	165	340	432	263	18.0	5-M16x93	CSX	25.75
250	266.2	310.0	250	PN10,16	2	125	165	404	476	323	20.0	6-M16x120	HRH	36.23
300	315.0	356.0	300	PN10,16	2	125	200	469	522	324	21.5	8-M16x120	HRH	44.5
350	352.2	396.0	350	PN10,16	2	125	200	520	577	333	21.5	9-M16x120	CSX	51.75
400	398.2	442.0	400	PN10,16	2	125	200	580	623	333	21.5	10-M16x120	CSX	58.46
450	448.0	492.0	400	PN10,16	2	135	215	580	713	413	24.0	12-M16 x 140	HRH	97.42
500	498.0	552.0	500	PN10,16	2	155	215	715	803	398	27.5	9-M20 x 150	HRH	115.78
500	558.0	608.0	500	PN10,16	2	155	215	715	860	448	27.5	10-M20 x 150	HRH	130.09
600	604.0	648.0	600	PN10,16	2	195	255	840	900	454	31.0	12-M20 x 150	HRH	170.97
600	676.0	726.0	600	PN10,16	2	195	255	840	975	454	31.0	14-M20 x 150	HRH	195.36

Foratura flangia - Tutte le flange sono forate a norma BS EN 1092 (già BS 4504) 7005\* con valori nominali come da tabella

\* Vi sono diverse parti di queste norme per l'adattamento a diversi materiali della flangia

1. BS EN 1092 PT1 2. BS EN 1092 PT2 3. BS EN 1092 PT3 4. BS EN 1092 PT4 5. ISO 7005-1 6. ISO 7005-2 7. ISO 7005-3



### Pressione d'esercizio & temperatura nominali

Dimensione nominale	Prodotti antisfilamento		Prodotto Flex		Temperatura Operativa
	Gas	Acqua	Gas	Acqua	
DN40 to DN300	5bar	16bar	5bar	16bar	-20°C to +30°C
DN350 to DN400	5bar	10bar	5bar	10bar	
DN450 to DN600	N/A	10bar	N/A	10bar	

#### Note:

- 1) Pressione di test in loco - 1,5x pressione d'esercizio.
- 2) Pressione di test in fabbrica - il requisito minimo nella normativa europea è di 1,5 volte la pressione d'esercizio più 5 bar (ad es. 29 bar per una pressione d'esercizio di 16 bar).
- 3) Tutti i materiali a contatto con acqua sono approvati per l'uso con acqua potabile.

Coppia di serraggio	
	Nm
<b>M12</b>	55 - 70
<b>M16</b>	95 - 120
<b>M20</b>	200 - 225

### Note sul prodotto UltraGrip

#### Prodotto antisfilamento adatto per

Acciaio/Ghisa sferoidale/Ghisa grigia/PE/PVC

#### Prodotto flessibile (non antisfilamento) adatto per

Acciaio/Ghisa sferoidale/Ghisa grigia/PVC/Cemento amianto

#### Insero interno di supporto - tubi in PE e PVC

Un inserto di supporto interno con accoppiamento preciso è richiesto in caso di utilizzo su:

- Tutti i tubi in PE
- Tubi in PVC a spessore sottile

Se usato su tubi in PVC a spessore consistente l'inserto di supporto non è richiesto.

Contattare Viking Johnson per ulteriori dettagli.

### Materiali e relativi standard

#### Ghiere, corpo del giunto

S.G. Ferro a norma BS EN 1563 Simbolo EN-GJS-450-10

#### Guarnizioni

EPDM: Composto EPDM Grado E a norma BS EN 681-1 WA certificato KTW & DVGW

NBR: Composto in nitrile EN682 certificato DVGW

#### Sistema di tenuta e supporto

Copolimero dell'acetale Grado M25 o equivalente

#### Bulloni/Dadi/Rondelle

Bulloni - Acciaio inox a norma EN ISO 3506-1 Grado A2 Classe di resistenza 80 o 70

Dadi - Acciaio inox a norma EN ISO 3506-2 Grado A4 Classe di resistenza 80

Rondelle - Acciaio inox - BS1449:PT2 Grado 304 S15

#### Rivestimenti

Componenti fusi/in metallo - Rilsan Nylon 11 (Nero)

Bulloni - Rivestiti in Gleitmo (Lubrificante a secco)

Dadi - Rivestiti in Gleitmo

#### Approvazioni

Rilsan Nylon 11 (Nero):  
Approvato WRAS per l'utilizzo con acqua potabile  
Guarnizione: Certificazioni WRAS e KTW, DVGW & W270

È stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute in questa pubblicazione all'atto della pubblicazione. Crane Ltd non si assume alcuna responsabilità per gli errori tipografici o le omissioni o per eventuali erronee interpretazioni delle informazioni presenti nella pubblicazione e si riserva il diritto di modifica senza preavviso.

**Francia Città di Chessy**

# Riparazione di rete idrica in ferro per acqua potabile

UltraGrip DN600

## Progetto

UltraGrip DN600 è stato identificato come soluzione ideale per riparare una perdita su tubazione in ghisa sferoidale a Chessy, una cittadina situata nei sobborghi orientali di Parigi.

## Cliente

Val d'Europe Agglomération

## Appaltatore

SAUR secteur Val d'Europe /  
Magny Le Hongre

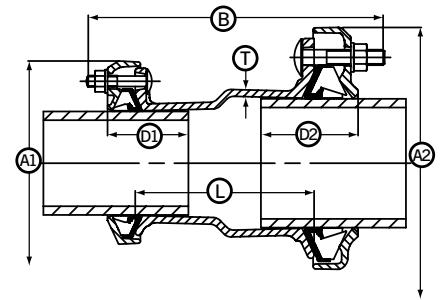
## Distributore

ALIAXIS Utilities & Industry France



# Bigiunti ridotti di di Nuova Generazione UltraGrip

## Specifiche Tecniche



### Bigiunti ridotti

► Deflessione angolare fino a 8°

Dimensione nom		Gamma dimensioni				Profondità inserimento				Dimensioni					Bulloni				Peso Kg
Lato min.	Lato magg.	Lato min.		Lato magg.		Lato min. (D1)		Lato magg. (D2)		Totale			Corpo		Lato min.		Lato magg.		
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	A1	A2	B	L	T	Size	Tipo	Size	Tipo	
32	40	36.0	46.0	43.5	63.5	65	95	65	95	153	168	266	150	5.0	3-M12x70	CSX	3-M12x70	CSX	5.16
80	100	85.7	107.0	107.0	133.2	65	95	90	125	212	280	325	185	7.5	3-M12x70	HRH	3-M16x93	CSX	11.42
100	125	107.0	133.2	132.2	160.2	90	125	90	115	280	305	352	190	7.5	3-M16x93	CSX	3-M16x93	CSX	14.97
100	150	107.0	133.2	158.2	192.2	90	115	90	135	280	339	375	216	7.5	3-M16x93	CSX	4-M16x93	CSX	17.94
125	150	132.2	160.2	158.2	192.2	90	115	90	135	305	339	366	207	7.5	3-M16x93	CSX	4-M16x93	CSX	18.37
150	175	158.2	192.2	192.2	226.9	90	125	125	165	339	403	393	220	7.0	4-M16x93	CSX	5-M16x93	CSX	27.25
175	200	192.2	226.9	218.1	256.0	125	155	125	165	403	432	393	220	7.0	5-M16x93	CSX	5-M16x93	CSX	34.78
200	250	218.1	256.0	266.2	310.0	125	165	125	165	432	476	479	280	7.0	5-M16x93	CSX	6-M16x120	CSX	44.59
250	300	266.2	310.0	315.0	356.0	125	165	125	200	476	522	524	300	9.0	6-M16x120	CSX	8-M16x120	CSX	58.43
400	450	398.0	442.0	448.0	492.0	125	200	135	215	623	713	575	330	7.5	10-M16x120	CDX	12-M16x140	HRH	117.82
500	500	498.0	552.0	558.0	608.0	155	215	155	215	803	860	595	330	7.5	9-M20x150	HRH	9-M20x150	HRH	167.21
600	600	604.0	648.0	676.0	726.0	195	255	195	255	900	975	595	330	7.5	10-M20x150	HRH	10-M20x150	HRH	259.03

### Pressione d'esercizio & temperatura nominali

Dimensione nominale	Prodotti antisfilamento		Prodotto Flex		Temperatura Operativa
	Gas	Acqua	Gas	Acqua	
DN40 to DN300	5bar	16bar	5bar	16bar	-20°C to +30°C
DN350 to DN400	5bar	10bar	5bar	10bar	
DN450 to DN600	N/A	10bar	N/A	10bar	

#### Note:

- 1) Pressione di test in loco – 1,5x pressione d'esercizio.
- 2) Pressione di test in fabbrica – il requisito minimo nella normativa europea è di 1,5 volte la pressione d'esercizio più 5 bar (ad es. 29 bar per una pressione d'esercizio di 16 bar).
- 3) Tutti i materiali a contatto con acqua sono approvati per l'uso con acqua potabile.

Coppia di serraggio	
	Nm
<b>M12</b>	55 - 70
<b>M16</b>	95 - 120
<b>M20</b>	200 - 225

### Note sul prodotto UltraGrip

#### Prodotto antisfilamento adatto per

Acciaio/Ghisa sferoidale/Ghisa grigia/PE/PVC

#### Prodotto flessibile (non antisfilamento) adatto per

Acciaio/Ghisa sferoidale/Ghisa grigia/PVC/Cemento amianto

#### Insero interno di supporto – tubi in PE e PVC

Un inserto di supporto interno con accoppiamento preciso è richiesto in caso di utilizzo su:

- Tutti i tubi in PE
- Tubi in PVC a pareti sottili

Se usato su tubi in PVC a spessore consistente l'inserto di supporto non è richiesto.

Contattare Viking Johnson per ulteriori dettagli.

#### Uso di bigiunti vincolati in tubature esposte

La tubatura esposta al di sopra del terreno è soggetta sia alle sollecitazioni della pressione interna sia alle sollecitazioni causate dai cambiamenti di temperatura/espansione termica, che possono essere sostanzialmente più alte di quelle causate dalla pressione interna e non possono essere sempre determinate in modo sicuro. Per questo motivo si raccomanda che l'uso di UltraGrip sia limitato alle tubazioni interrate, ai vani per valvole e alle applicazioni non interrate in ambienti interni, evitando l'esposizione alla luce solare diretta o a eccessive escursioni di temperatura (ad es. vani di pompaggio).

### Materiali e relativi standard

#### Anelli terminali, Manicotto

S.G. Ferro a norma BS EN 1563 Simbolo EN-GJS-450-10

#### Guarnizioni

EPDM: Composto EPDM Grado E a norma BS EN 681-1 WA certificato KTW & DVGW  
NBR: Composto in nitrile EN682 certificato DVGW

#### Sistema di tenuta e supporto

Copolimero dell'acetale Grado M25 o equivalente

#### Bulloni/Dadi/Rondelle

Bulloni - Acciaio inox a norma EN ISO 3506-1 Grado A2 Classe di resistenza 80 o 70  
Dadi - Acciaio inox a norma EN ISO 3506-2 Grado A4 Classe di resistenza 80  
Rondelle - Acciaio inox – BS1449:PT2 Grado 304 S15

#### Rivestimenti

Componenti fusi/in metallo - Rilsan Nylon 11 (Nero)  
Bulloni - Rivestiti in Gleitmo (Lubrificante a secco)  
Dadi - Rivestiti in Gleitmo

#### Approvazioni

Rilsan Nylon 11 (Nero):  
Approvato WRAS per l'utilizzo con acqua potabile  
Guarnizione: Certificazioni WRAS e KTW, DVGW & W270

È stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute in questa pubblicazione all'atto della pubblicazione. Crane Ltd non si assume alcuna responsabilità per gli errori tipografici o le omissioni o per eventuali erronee interpretazioni delle informazioni presenti nella pubblicazione e si riserva il diritto di modifica senza preavviso.

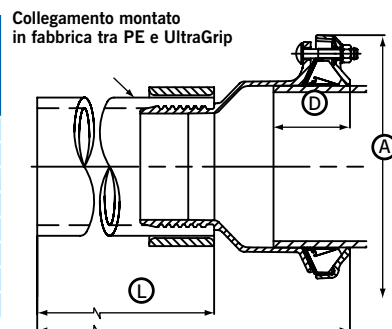
# Nuova Generazione UltraGrip Adattatore Pecat e giunto fine linea

## Specifiche Tecniche

### Adattatore Pecat

► La porzione di PE consente due collegamenti a elettro fusione

Dimensione nom	Gamma dimensioni		PE		Profondità inserimento (D)		Dimensioni			Bulloni		Peso Kg
	Min	Max	Dim	Sdr	Min	Max	Totale		L	Dim	Tipo	
							A	B				
80	85.7	107.0	90	11	65	95	212	682	496	3-M12x70	HRH	7.43
100	107.0	133.2	110	11	90	115	280	708	496	3-M16x93	CSX	12.23
100	107.0	133.2	125	11	90	115	280	701	496	3-M16x93	CSX	12.92
125	132.2	160.2	110	11	90	115	305	727	496	3-M16x93	CSX	13.84
125	132.2	160.2	125	11	90	115	305	721	496	3-M16x93	CSX	14.56
150	158.2	192.2	160	11	90	125	339	730	496	4-M16x93	CSX	20.7
150	158.2	192.2	180	11	90	125	339	727	496	4-M16x93	CSX	23.27
200	218.1	256.0	225	11	125	165	432	751	496	5-M16x93	CSX	36.22



► Deflessione angolare fino a 4°

### Giunti fine linea

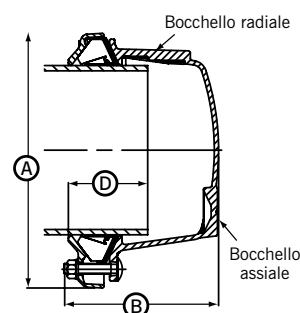
► Opzionali - disponibilità di bocchelli forati e filettati:

- Assiale – per agire come punto di ingresso/drenaggio (Min=1/2", Max=2" - tutte le dimensioni)
- Radiale – per agire come foro di rilascio/sfiato dell'aria (Min=1/2", Max=2" - a seconda del diametro)

► Deflessione angolare fino a 4°

► I giunti fine linea, forniti con bulloni in acciaio con rivestimento Sheraplex, consentono l'utilizzo ripetitivo senza necessità di lubrificare la filettatura. I bulloni in acciaio inox sono opzionali

Dimensione nom	Gamma dimensioni		Profondità inserimento (D)		Bocchello				Dimensioni		Bulloni		Peso Kg
	Min	Max	Min	Max	Assiale		Radiale		A	B	N°-Dim	Tipo	
					BSP min	BSP max	BSP min	BSP max					
40	43.5	63.5	65	95	1/2"	2"	1/2"	3/4"	168	150	3-M12x70	CSX	3.34
65	63.0	83.7	65	95	1/2"	2"	1/2"	3/4"	189	150	3-M12x70	CSX	3.97
80	85.7	107.0	65	110	1/2"	2"	1/2"	3/4"	212	166	3-M12x70	CSX	4.84
100	107.0	133.2	90	125	1/2"	2"	1/2"	1"	280	197	3-M16x93	CSX	8.44
125	132.2	160.2	90	135	1/2"	2"	1/2"	1"	305	215	3-M16x93	CSX	10.12
150	158.2	192.2	90	135	1/2"	2"	1/2"	1"	339	219	4-M16x93	CSX	12.6
175	192.2	226.9	125	165	1/2"	2"	1/2"	1"	403	235	5-M16x93	CSX	19.54
200	218.1	256.0	125	165	1/2"	2"	1/2"	1 1/2"	432	237	5-M16x93	CSX	21.4
250	266.2	310.0	125	165	1/2"	2"	1/2"	2"	476	309	6-M16x120	CSX	32.46
300	315.0	356.0	125	200	1/2"	2"	1/2"	2"	522	310	8-M16x120	CSX	39.21



### Pressione d'esercizio & temperatura nominali

Dimensione nominale	Prodotti antisfilamento		Prodotto Flex		Temperatura Operativa
	Gas	Acqua	Gas	Acqua	
DN40 to DN300	5bar	16bar	5bar	16bar	-20°C to +30°C
DN350 to DN400	5bar	10bar	5bar	10bar	
DN450 to DN600	N/A	10bar	N/A	10bar	

Note:

- 1) Pressione di test in loco – 1,5x pressione d'esercizio.
- 2) Pressione di test in fabbrica – il requisito minimo nella normativa europea è di 1,5 volte la pressione d'esercizio più 5 bar (ad es. 29 bar per una pressione d'esercizio di 16 bar).
- 3) Tutti i materiali a contatto con acqua sono approvati per l'uso con acqua potabile.

Coppia di serraggio	
	Nm
M12	55 - 70
M16	95 - 120
M20	200 - 225

### Note sul prodotto UltraGrip

#### Prodotto antisfilamento adatto per

Acciaio/Ghisa sferoidale/Ghisa grigia/PE/PVC

#### Prodotto flessibile (non antisfilamento) adatto per

Acciaio/Ghisa sferoidale/Ghisa grigia/PVC/Cemento amianto

#### Inserito interno di supporto – tubi in PE e PVC

Un inserto di supporto interno con accoppiamento preciso è richiesto in caso di utilizzo su:

- Tutti i tubi in PE
- Tubi in PVC a pareti sottili

Se usato su tubi in PVC a spessore consistente l'inserto di supporto non è richiesto.

Contattare Viking Johnson per ulteriori dettagli.

#### Uso di bigiunti vincolati in tubature esposte

La tubatura esposta al di sopra del terreno è soggetta sia alle sollecitazioni della pressione interna sia alle sollecitazioni causate dai cambiamenti di temperatura/espansione termica, che possono essere sostanzialmente più alte di quelle causate dalla pressione interna e non possono essere sempre determinate in modo sicuro. Per questo motivo si raccomanda che l'uso di UltraGrip sia limitato alle tubazioni interrato, ai vani per valvole e alle applicazioni non interrato in ambienti interni, evitando l'esposizione alla luce solare diretta o a eccessive escursioni di temperatura (ad es. vani di pompaggio).

### Materiali e relativi standard

#### Anelli terminali, corpo Adattatore Pecat, giunti fine linea

S.G. Ferro a norma BS EN 1563  
Simbolo EN-GJS-450-10

#### Guarnizioni

EPDM: Composto EPDM Grado E a norma BS EN 681-1 WA certificato KTW & DVGW NBR: Composto in nitrile EN682 certificato DVGW

#### Sistema di tenuta e supporto

Copolimero dell'acetale Grado M25 o equivalente

#### Bulloni/Dadi/Rondelle

Bulloni - Acciaio inox a norma EN ISO 3506 - Grado A2 Classe di resistenza 80 o 70

Dadi - Acciaio inox a norma BS EN 3506-2 Grado A4 Classe di resistenza 80 Acciaio a norma BS EN 20898-2 Classe di resistenza 8.0

Rondelle - Acciaio inox - BS1449:PT2 Grado 304 S15

#### Manicotto di completamento per Adattatore Pecat

Tubo in acciaio dolce a norma DIN1629 Grado ST52 o ST37-2

#### Tubo in PE per Adattatore Pecat

Il tubo utilizzato per Pecatadaptor è PE100 SDR 11 nero

#### Rivestimenti

Componenti fusi/in metallo - Rilsan Nylon 11 (Nero)

Bulloni - Rivestiti in Gleitmo (Lubrificante a secco)

Dadi - Rivestiti in Gleitmo

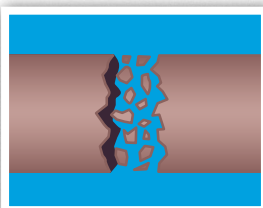
#### Approvazioni

Rilsan Nylon 11 (Nero): Approvato WRAS per l'utilizzo con acqua potabile  
Guarnizione: Certificazioni WRAS e KTW, DVGW & W270

È stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute in questa pubblicazione all'atto della pubblicazione. Crane Ltd non si assume alcuna responsabilità per gli errori tipografici o le omissioni o per eventuali erronee interpretazioni delle informazioni presenti nella pubblicazione e si riserva il diritto di modifica senza preavviso.

# Il partner perfetto per riparazioni difficili

I prodotti UltraGrip sono progettati per offrire una soluzione di accoppiamento a tubi e integrano un meccanismo resistente al carico che connette una varietà di materiali per tubi tra cui ghisa, ghisa sferoidale, acciaio, PVC e PE. UltraGrip è ora disponibile in dimensioni fino a DN600.



Adatto per  
tubi frantumati

### Accoppiamento flessibile

UltraGrip offre la soluzione ideale per la riparazione di tubi gravemente danneggiati, corrosi o completamente frantumati in scavi con condizioni impegnative. In caso di riparazioni in cui è necessario tagliare una sezione del tubo, la gamma UltraGrip offre una soluzione di riparazione versatile per vari formati e materiali dei tubi, grazie all'ampia tolleranza dei prodotti UltraGrip. Bisogna tenere in magazzino solo alcune dimensioni strategiche per coprire molte situazioni di riparazione o d'emergenza.

### Facilità di installazione

UltraGrip è facile da installare in loco. Il prodotto è pre-assemblato per consentire un posizionamento rapido sul tubo di tolleranza superiore e inferiore con viti prigioniere reversibili che richiedono solo una singola chiave per il serraggio. Rappresenta la scelta ideale quando si opera in condizioni complicate, come spazi ristretti.



### Materiali del tubo



I tubi in cemento amianto e fibra di vetro non devono essere usati con la versione antisfilamento di UltraGrip.



**\*Nota:** A causa della flessibilità dei tubi in plastica, quando si utilizza un tubo in PE o in PVC a pareti sottili per realizzare una riparazione, è richiesto un inserto di supporto interno in acciaio inox con accoppiamento preciso, per prevenire l'eccessiva deformazione del tubo che potrebbe verificarsi quando si installa UltraGrip.





**UltraGrip connette e tubazioni deteriorate, la durata prevista a progetto di 50 anni.**



Materiali del tubo



## Ideale per collegamenti e transizioni su tubi in PE & PVC

I prodotti UltraGrip sono progettati per offrire una soluzione di accoppiamento di tubazioni e integrano un meccanismo antisfilamento idoneo a connettere una varietà di materiali, tra cui PVC e PE.

UltraGrip offre due soluzioni alternative per il collegamento di tubi rigidi e in PE in una vasta gamma di dimensioni. È possibile scegliere fra la gamma di bigiunti e giunti flangiati UltraGrip o l'adattatore UltraGrip Pecat.

Gli adattatori UltraGrip Pecat sono assemblati in fabbrica con spezzone di tubo in PE, pronti per la giunzione nella rete di tubazioni mediante saldatura testa a testa e/o elettro fusione. La connessione PE ha una lunghezza di 500 mm che consente due collegamenti a elettro fusione. Il giunto adattatore Pecat è più resistente del tubo stesso, sia inizialmente che dopo anni di servizio. I raccordi Pecat sono utilizzati in applicazioni critiche in tutto il mondo da più di vent'anni.

Si noti che a causa della flessibilità dei tubi in plastica, quando si utilizzano giunti meccanici su tubi in PE o in PVC a pareti sottili, è richiesto un inserto di supporto interno in acciaio inox con accoppiamento preciso, per prevenire un'eventuale eccessiva deformazione del tubo.

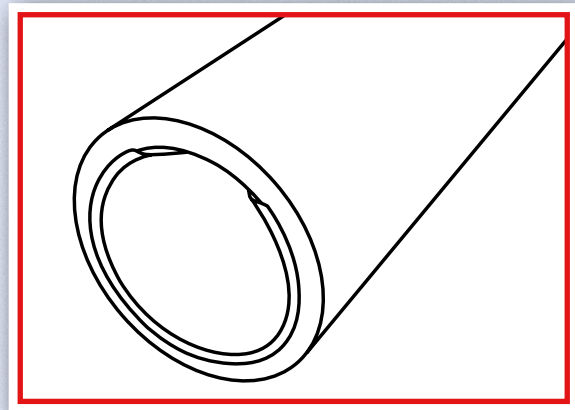


# Inserto di supporto UltraGrip per tubi in PE e PVC

Facile da usare in 4 semplici passaggi

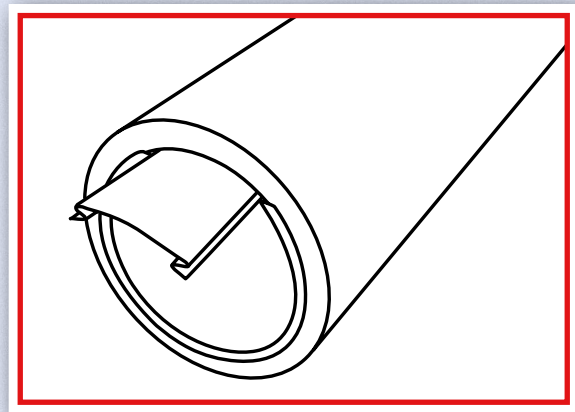
## Passaggio 1

Posizionare l'inserto nel tubo.



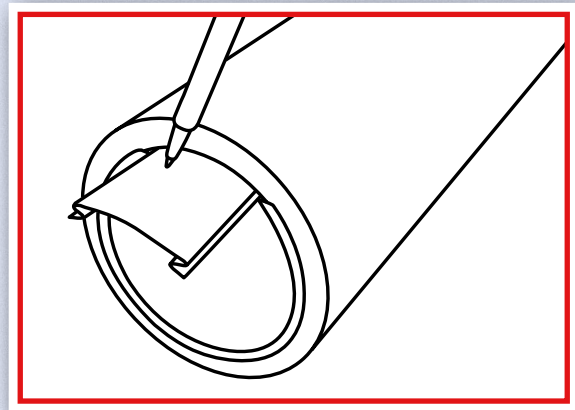
## Passaggio 2

Far scorrere l'inserto fino al contatto tra colletto ed estremità del tubo.



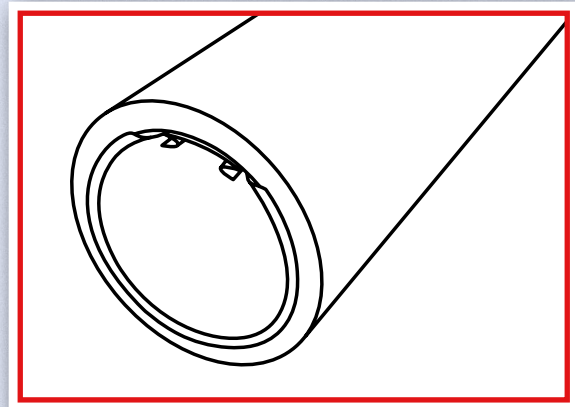
## Passaggio 3

Inserire il cuneo fino a che l'inserto non sia a contatto circonferenziale completo con la superficie interna del tubo. Non utilizzare il cuneo per allargare il tubo.



## Passaggio 4

Rimuovere il cuneo in eccesso.



Germania - Memmingen

# Manutenzione su rete idrica

Nuova Generazione UltraGrip  
Bigiunto Ridotto - DN80/DN110 HDPE



## Progetto

In Germania, molte aziende di servizi idrici usano tubi in HDPE per le riparazioni quotidiane e la rimozione della rete idrica esistente.

In un progetto a Memmingen, è stato installato un bigiunto ridotto Ultragrip con un inserto di supporto in acciaio inox per collegare un tubo in ghisa da DN80 a un nuovo tubo in HDPE da 110mm.

## Cliente

Stadtwerke Memmingen

## Distributore

Friatec AG, Mannheim



# Inserto di supporto UltraGrip per tubi in PE e PVC

## Specifiche Tecniche

### Inserto di supporto - Standard - spessore 1mm

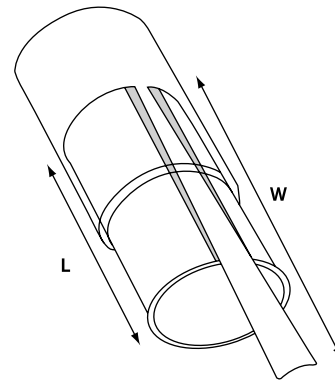
DE tubo	Lunghezza inserto L (mm)	SDR nominale	Lunghezza cuneo W (mm)
63	130	SDR 13, 6	220
75	130	SDR 11	220
90	130	SDR 17	220
90	130	SDR 13, 6	220
90	130	SDR 11	220
110	150	SDR 17	220
110	150	SDR 13, 6	220
110	150	SDR 11	220
125	150	SDR 17	220
125	150	SDR 11	220
140	150	SDR 11	220
160	175	SDR 17	220
160	175	SDR 13, 6	220
160	175	SDR 11	220
180	175	SDR 17	220
180	175	SDR 11	220

### Inserto di supporto - Standard - spessore 2mm

DE tubo	Lunghezza inserto L (mm)	SDR nominale	Lunghezza cuneo W (mm)
200	180	SDR 17	220
200	180	SDR 11	220
225	180	SDR 17	220
225	180	SDR 11	220
250	180	SDR 11	220
280	200	SDR 17	220
280	200	SDR 13, 6	220
280	200	SDR 11	220
315	200	SDR 17	220
315	200	SDR 11	220
355	200	SDR 17	220
355	200	SDR 11	220
400	200	SDR 11	220
400	200	SDR 17	220

### Inserto di supporto - Standard - spessore 3mm

DE tubo	Lunghezza inserto L (mm)	SDR nominale	Lunghezza cuneo W (mm)
450	240	SDR 11	300
450	240	SDR 17	300
500	240	SDR 11	300
500	240	SDR 17	300
560	240	SDR 11	300
560	240	SDR 17	300
630	240	SDR 11	300
630	240	SDR 17	300
710	240	SDR 11	300
710	240	SDR 17	300



## Materiali

### Acciaio inox

ASTM, AISI 304

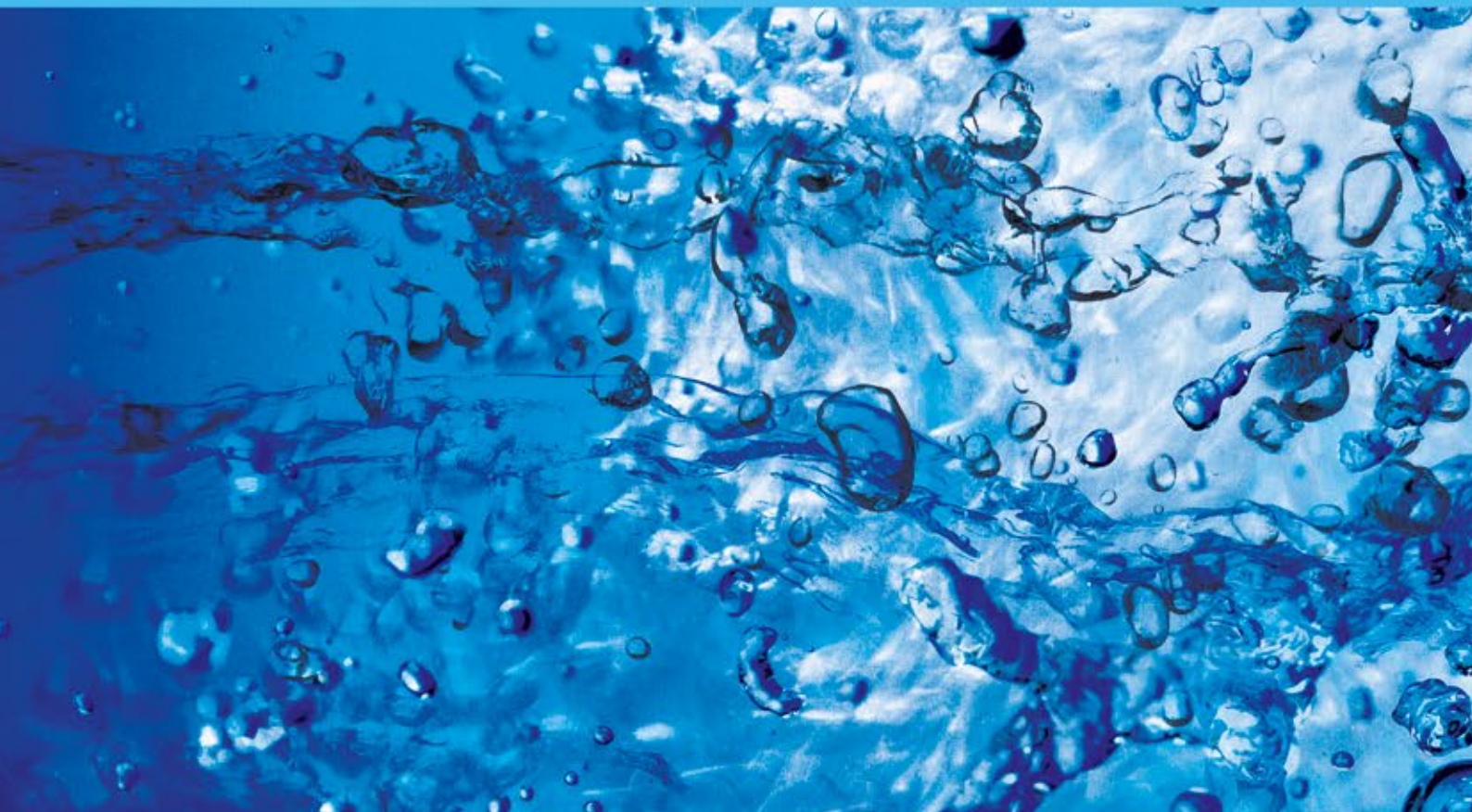
**Nota:** L'uso di UltraGrip su tubi in PVC con pareti di spessore superiore a Classe 4 DIN8062 non richiede l'impiego di un inserto di supporto. Tuttavia, per ogni altra classe di tubi in PVC, contattare il Servizio Tecnico Viking Johnson con i dettagli sul diametro esterno del tubo e sullo spessore delle pareti per conoscere la disponibilità dell'inserto di supporto. È possibile che siano richieste quantità minime di ordinativo. Per evitare l'uso di un inserto di supporto, è possibile impiegare AquaFast per i collegamenti di tubi in PVC metrico.

Dettagli sul distributore

**Aliaxis**  
UTILITIES & INDUSTRY



FIP – Formatura Iniezione Polimeri S.p.A.  
Località Pian di Parata – 16015 Casella – Genova - Italia  
Tel +39 010 96211 – Fax +39 010 9621 209  
www.fipnet.com



46-48 WILBURY WAY  
HITCHIN, HERTFORDSHIRE  
SG4 0UD. UNITED KINGDOM  
TELEFONO: +44 (0)1462 443322  
FAX: +44 (0)1462 443311  
EMAIL: info@vikingjohnson.com

[www.vikingjohnson.com](http://www.vikingjohnson.com)

*È stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute in questa pubblicazione all'atto della pubblicazione. Crane Ltd non si assume alcuna responsabilità per gli errori tipografici o le omissioni o per eventuali erronee interpretazioni delle informazioni presenti nella pubblicazione e si riserva il diritto di modifica senza preavviso.*



ISO 14001 • EMS 51874



ISO 9001 • FM 00311



La nostra Video Library è disponibile all'indirizzo:  
[www.youtube.com/user/CraneBSU](http://www.youtube.com/user/CraneBSU)

- Progettato e fabbricato secondo sistemi di gestione della qualità in conformità con BS EN ISO 9001.
- Sistema di gestione ambientale accreditato ISO 14001.
- Per maggiori informazioni sui termini e le condizioni, visitare il sito web.

DR9424\_03\_2018

ALL'AVANGUARDIA NELLE SOLUZIONI PER TUBAZIONI

**CRANE** BUILDING SERVICES & UTILITIES

[www.cranesbu.com](http://www.cranesbu.com)

