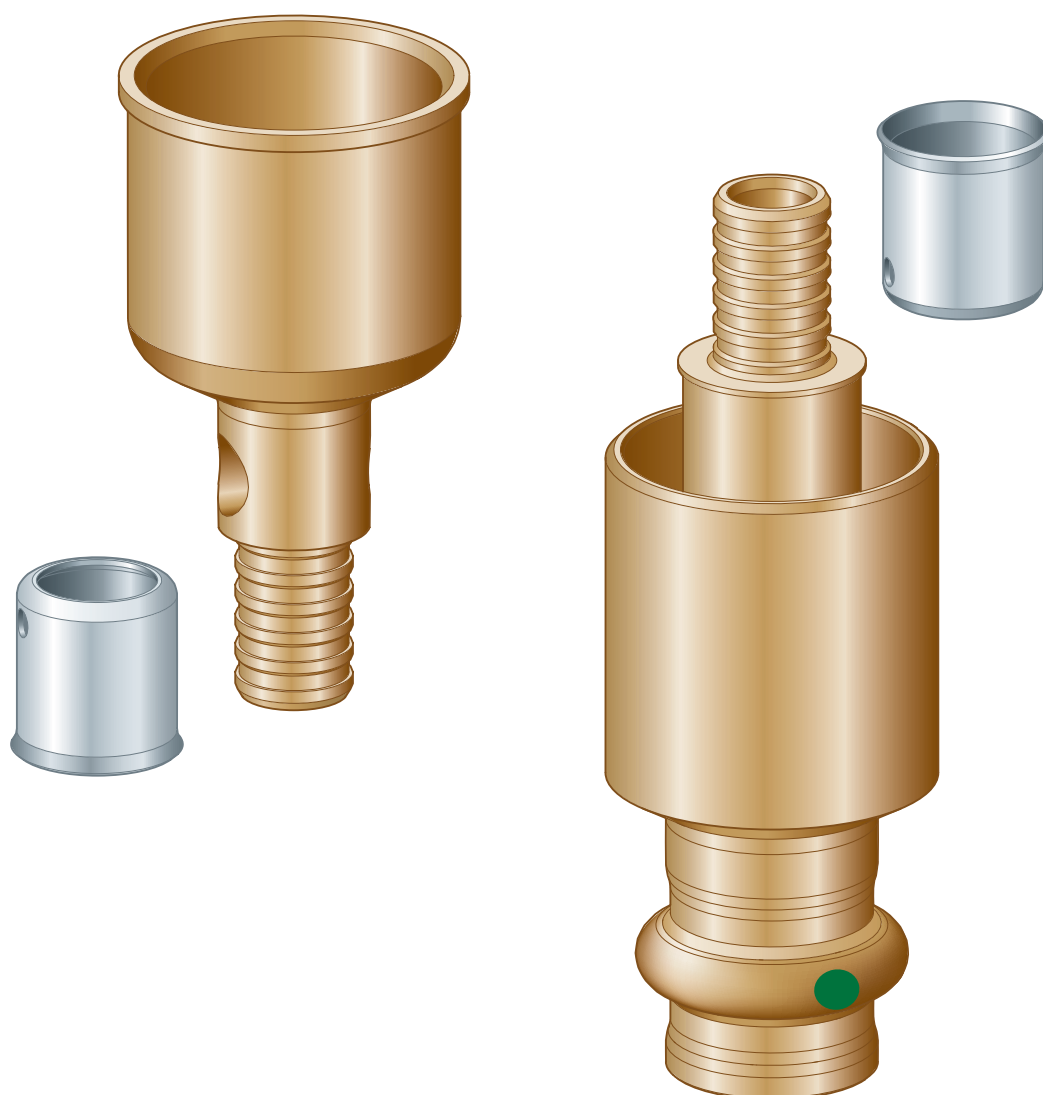


Istruzioni per l'uso

Smartloop



Indice

1	Note sulle istruzioni per l'uso	3
	1.1 Destinatari	3
	1.2 Identificazione delle note	3
	1.3 Nota su questa versione linguistica	4
2	Informazioni sul prodotto	5
	2.1 Norme e regolamenti	5
	2.2 Impiego previsto	8
	2.2.1 Campi di impiego	8
	2.2.2 Fluidi	9
	2.3 Descrizione del prodotto	9
	2.3.1 Visione d'insieme	9
	2.3.2 Componenti compatibili	12
	2.3.3 Dati tecnici	13
3	Utilizzo	14
	3.1 Informazioni sul montaggio	14
	3.1.1 Avvertenze di montaggio	14
	3.1.2 Utensili necessari	14
	3.2 Montaggio	15
	3.2.1 Installazione Smartloop	15
	3.2.2 Prova di tenuta	19
	3.3 Manutenzione	19
	3.4 Riparare la colonna montante	20
	3.5 Smaltimento	20

1 Note sulle istruzioni per l'uso

Questo documento è soggetto a diritti di proprietà, per ulteriori informazioni consultare il sito viega.com/legal.

1.1 Destinatari

Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni sono rivolte ai tecnici del settore idrotermosanitario o a personale specializzato e qualificato.

A persone che non dispongono della formazione professionale o qualifica sopra citata non è consentito eseguire il montaggio, l'installazione ed eventualmente la manutenzione di questo prodotto. Questa limitazione non vale per eventuali avvertenze per l'utilizzo.

L'installazione dei prodotti Viega deve essere eseguita nel rispetto delle regole della tecnica generalmente riconosciute e delle istruzioni per l'uso fornite da Viega.

1.2 Identificazione delle note

Le avvertenze e le note sono messe in risalto rispetto al restante testo e in particolare sono contrassegnate da appositi simboli.



PERICOLO!

Avverte del possibile rischio di lesioni mortali.



AVVERTIMENTO!

Avverte del possibile rischio di lesioni gravi.



ATTENZIONE!

Avverte del possibile rischio di lesioni.



AVVISO!

Avverte del possibile rischio di danni materiali.



Avvertenze e suggerimenti aggiuntivi.

1.3 Nota su questa versione linguistica

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti sulla scelta del prodotto o del sistema, sul montaggio e la messa in servizio, nonché sull'impiego previsto e, se necessario, sulle misure di manutenzione. Queste informazioni sui prodotti, le relative caratteristiche e le tecniche applicative si basano sulla normativa attualmente vigente in Europa (p. es. EN) e/o in Germania (p. es. DIN/DVGW).

Alcuni passaggi del testo possono rimandare a disposizioni tecniche in vigore in Europa/Germania. Queste disposizioni fungono da raccomandazioni per gli altri paesi, qualora in essi non siano vigenti prescrizioni nazionali equivalenti. Le rispettive leggi, standard, prescrizioni, norme e altre disposizioni tecniche nazionali sono prioritarie rispetto alle direttive tedesche/europee contenute nelle presenti istruzioni: le informazioni qui presentate non sono vincolanti per gli altri paesi e le altre regioni e vanno intese, come detto, alla stregua di un supporto.

2 Informazioni sul prodotto

2.1 Norme e regolamenti

Le norme e i regolamenti seguenti si applicano in Germania ed Europa. I riferimenti alle specifiche norme nazionali possono essere trovati sul sito web del proprio paese all'indirizzo viega.it/normative.

Regolamenti relativi al paragrafo: Impiego previsto

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Realizzazione di impianti di acqua potabile	DIN 1988-200
Realizzazione di impianti di acqua potabile	EN 806-2
Regolamento per la scelta dei materiali	DIN EN 12502-1
Regolamento per la scelta dei materiali	Metall-Bewertungsgrundlage (UBA)

Regolamenti relativi al paragrafo: campi di impiego

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua potabile	DIN EN 806, parte 1-5
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua potabile	DIN EN 1717
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua potabile	DIN 1988
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua potabile	VDI/DVGW 6023
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua potabile	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua potabile	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Regolamenti relativi al paragrafo: fluidi

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Idoneità per acqua potabile	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Idoneità per acqua potabile	DIN 1988-200
Idoneità per acqua potabile	EN 806-2

Regolamenti relativi al paragrafo: Descrizione del prodotto

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Idoneità per acqua potabile	DIN 50930-6
Idoneità per acqua potabile	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Linee guida di valutazione della Umweltbundesamt (Agenzia federale per l'ambiente)	Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten nach System 1+

Regolamenti relativi al paragrafo: Componenti compatibili

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Prova e omologazione di raccordi a pressare	DVGW-Arbeitsblatt W 534
Prova e omologazione di raccordi a pressare per l'utilizzo con tubi di rame	DVGW-Arbeitsblatt GW 392
Prova e omologazione di raccordi a pressare per l'utilizzo con tubi di rame	DIN EN 1057
Prova e omologazione di raccordi a pressare per l'utilizzo con tubi di acciaio inossidabile (materiale 1.4401 / 1.4521)	DVGW-Arbeitsblatt GW 541
Prova e omologazione di raccordi a pressare per l'utilizzo con tubi di acciaio inossidabile (materiale 1.4401 / 1.4521)	DIN EN 10312
Prova e omologazione di raccordi a pressare per l'utilizzo con tubi di acciaio inossidabile (materiale 1.4401 / 1.4521)	DIN EN 10088
Prova e omologazione del tubo di materiale plastico	Scheda tecnica DVGW W544
Prova e omologazione di raccordi a pressare con tubo multistrato	DVGW-CERT PEG-W001
Prova e omologazione di raccordi a pressare con tubo multistrato	DVGW-CERT ZP 8803

Regolamenti relativi al paragrafo: Avvertenze per il montaggio

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Pulizia e disinfezione degli impianti di acqua potabile	DVGW Arbeitsblatt 557

Regolamenti relativi al paragrafo: prova di tenuta

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Regolamenti per le prove di tenuta	DIN EN 806-4
Regolamenti per le prove di tenuta	ZVSHK Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"
Regolamenti per le prove di tenuta (prova di sollecitazione e di tenuta)	Anforderungen / Bestimmungen der verantwortlichen Klassifizierungsgesellschaft(en)
Regolamenti per le prove di tenuta (prova di sollecitazione e di tenuta)	Standarddrucktests des ausführenden Betriebs (Werft)

Regolamenti relativi al paragrafo: Manutenzione

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Esercizio e manutenzione di impianti di acqua potabile	DIN EN 806-5

2.2 Impiego previsto



Il sistema di raccordi a pressare è adatto alla costruzione di impianti di acqua potabile secondo le direttive applicabili, tenendo conto della scelta dei materiali secondo le direttive applicabili e in conformità con la base di valutazione dei materiali a contatto con l'acqua potabile del Umweltbundesamt (Agenzia federale per l'ambiente), vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: campi di impiego» a pag. 6. In caso di utilizzo per altri campi di impiego e per dubbi sulla scelta corretta dei materiali rivolgersi a Viega.

2.2.1 Campi di impiego

Il ricircolo integrato Smartloop viene impiegato come linea di ricircolo integrata in impianti di acqua potabile. Il sistema è adatto in particolare per colonne montanti dell'acqua calda di dimensioni d28, d32 e d35.

Per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di impianti di acqua potabile rispettare le regole della tecnica generalmente riconosciute, vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: campi di impiego» a pag. 6.

Per la progettazione di un impianto di acqua potabile con ricircolo integrato Smartloop, Viega consiglia l'uso del software di progettazione Viega Viptool.

2.2.2 Fluidi

Il sistema è adatto per i seguenti fluidi:

- Acqua sanitaria
 - vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: fluidi» a pag. 6
 - concentrazione max. di cloruro 250 mg/l (secondo TrinkwV)

2.3 Descrizione del prodotto

Il ricircolo integrato Smartloop può essere impiegato secondo le direttive vigenti per gli impianti di acqua potabile, vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: Descrizione del prodotto» a pag. 6.

I componenti di materiale plastico soddisfano i requisiti delle direttive vigenti, vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: Descrizione del prodotto» a pag. 6.

2.3.1 Visione d'insieme

Il sistema Smartloop è composto dai seguenti componenti:

- set di allacciamento Smartloop (modello 2276.1)
- tubo Smartloop (modello 2007.3)
- giunto di sfilamento Smartloop (modello 2276.9)
- manicotto di riparazione Smartloop (modello 2276.8)

I componenti del sistema sono disponibili nelle seguenti dimensioni:

- terminale di chiusura/raccordo d = 28, 35, 28 / 35
- tubo Smartloop d12

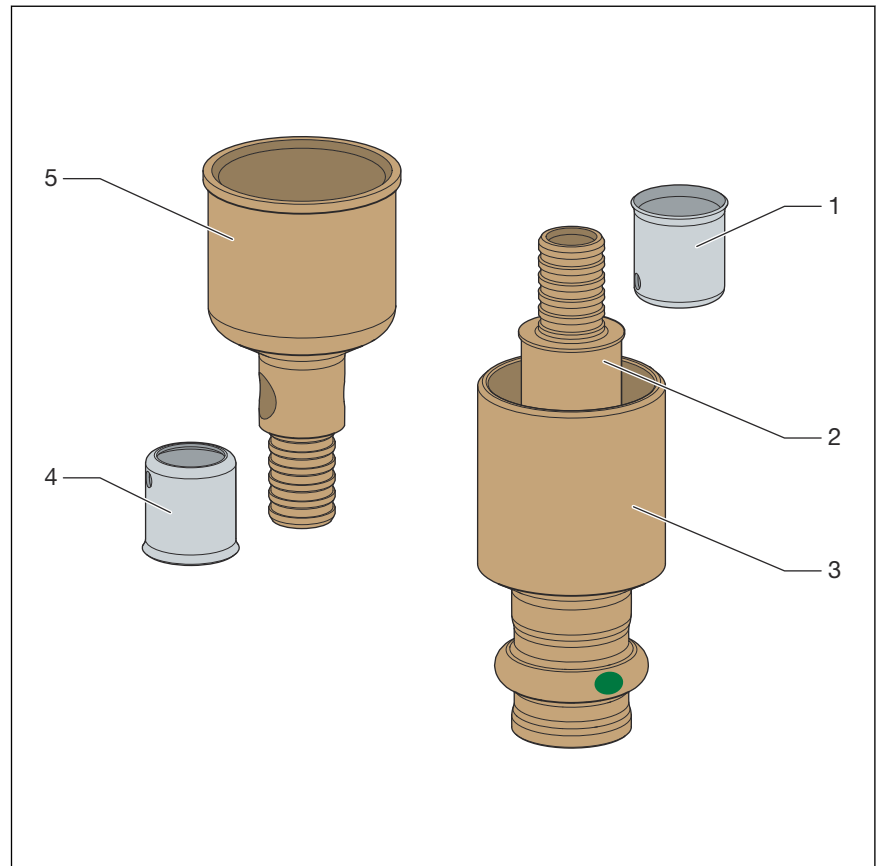


Fig. 1: Set di allacciamento, modello 2276.1

- 1 - Bussola a pressare
- 2 - Manicotto
- 3 - Raccordo di allacciamento
- 4 - Bussola a pressare
- 5 - Terminale di chiusura

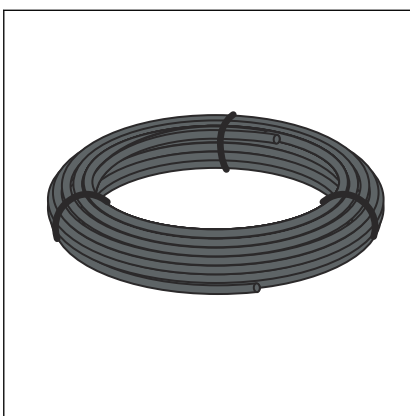
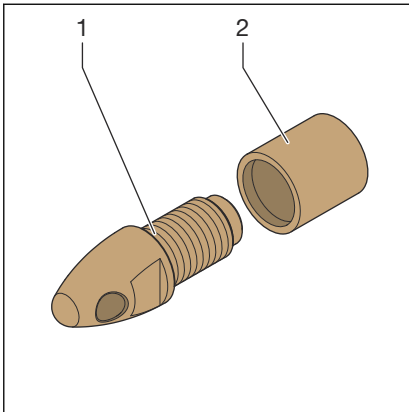
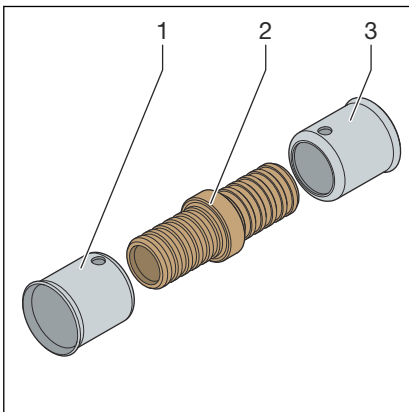


Fig. 2: Tubo, modello 2007.3



- 1 - Testa di inserimento
- 2 - Boccola

Fig. 3: Giunto di sfilamento, modello 2276.9



- 1 - Bussola a pressare
- 2 - Manicotto di riparazione
- 3 - Bussola a pressare

Fig. 4: Manicotto di riparazione, modello 2276.8

Funzionamento

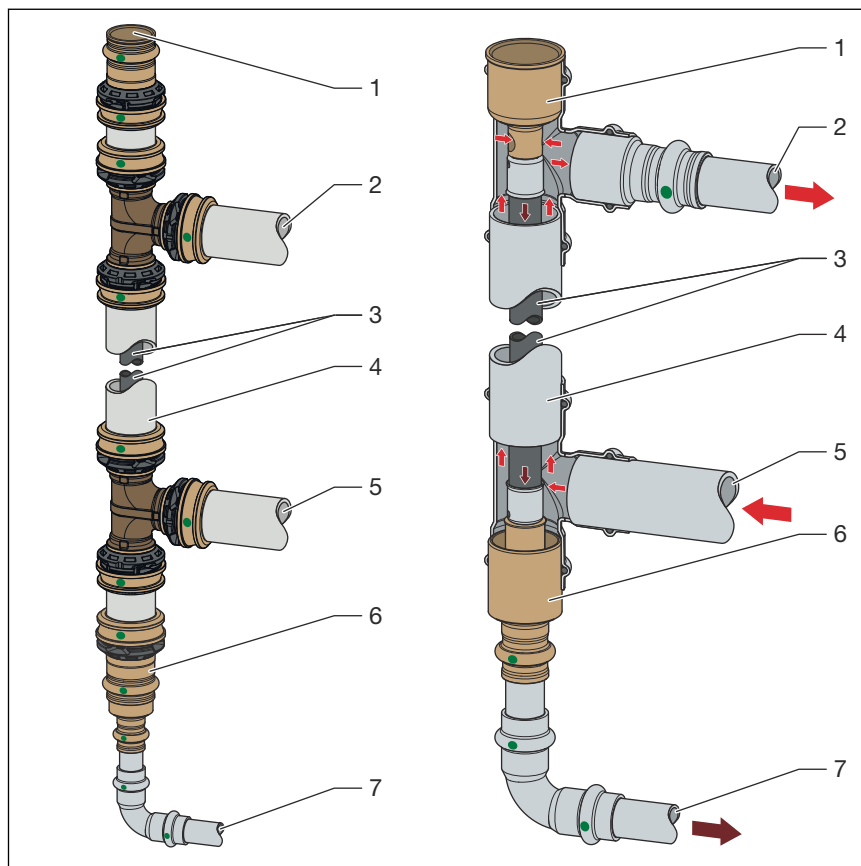


Fig. 5: Principio di funzionamento ricircolo integrato Smartloop

- 1 Terminale di chiusura
- 2 Derivazione ai piani acqua calda
- 3 Linea di ricircolo integrata
- 4 Colonna montante acqua calda
- 5 Tubazione di distribuzione dell'acqua calda
- 6 Raccordo di allacciamento
- 7 Collettore di ricircolo

Il ricircolo nella linea dell'acqua calda si ottiene come segue: l'acqua calda viene collegata alla distribuzione dell'acqua calda (5). L'acqua calda scorre nella colonna montante dell'acqua calda (4) fino alle derivazioni ai piani (2). L'apertura nel terminale di chiusura (1), installato nell'ultimo raccordo a T della derivazione ai piani (2), fa sì che l'acqua calda passi attraverso la tubazione di ricircolo interna (3) e quindi circoli attraverso la tubazione collettiva di ricircolo. La temperatura dell'acqua di ritorno è superiore a quella dei sistemi di ricircolo tradizionali, rispetto ai quali si ha un vantaggio in termini energetici.

2.3.2 Componenti compatibili

Il modello è dotato di estremità a pressare femmina ed è compatibile con i seguenti sistemi:

- Profipress
- Sanpress

- Sanpress Inox
- Raxofix
- Viega Smartpress

Tubi

Le estremità a pressare femmina sono controllate e omologate secondo le direttive vigenti con i seguenti tipi di tubo, vedi anche ↗ «Regolamenti relativi al paragrafo: Componenti compatibili» a pag. 7:

- Tubi di rame
- tubi di acciaio inossidabile (materiale 1.4401 / 1.4521)
- Tubi multistrato

2.3.3 Dati tecnici

Per il montaggio del sistema considerare le seguenti condizioni di esercizio:

Temperatura di esercizio	70 °C T _{max} : 95 °C t _{max} : 60 min ¹⁾
Pressione d'esercizio	1,0 MPa (10 bar)
Note	vedi avvertenze ↗ Capitolo 2.2.2 «Fluidi» a pag. 9

¹⁾ secondo i regolamenti vigenti, vedi ↗ «Regolamenti relativi al paragrafo: Impiego previsto» a pag. 5



I materiali di tenuta del sistema di raccordi a pressare sono soggetti a invecchiamento termico, che dipende dalla temperatura del fluido e dal tempo di funzionamento. Più alta è la temperatura del fluido, più rapido è l'invecchiamento termico del materiale di tenuta. In caso di condizioni di esercizio particolari, ad esempio impianti industriali di recupero del calore, è necessario confrontare le specifiche del produttore dell'apparecchio con quelle del sistema di raccordi a pressare.

Prima di utilizzare il sistema di raccordi a pressare al di fuori dei campi di impiego descritti o in caso di dubbi sulla scelta corretta dei materiali, rivolgersi a Viega.


3 Utilizzo

3.1 Informazioni sul montaggio

3.1.1 Avvertenze di montaggio

Controllare i componenti del sistema



Assicurare la massima pulizia durante l'installazione del tubo, vedi  «Regolamenti relativi al paragrafo: Avvertenze per il montaggio» a pag. 7.

Togliere i componenti dalla confezione poco prima dell'uso.

A causa del trasporto e della movimentazione i componenti del sistema possono eventualmente subire danni.

- Controllare tutte le parti.
- Sostituire i componenti danneggiati.
- Non riparare i componenti danneggiati.
- Non installare componenti sporchi.



Per informazioni su *posa tubazioni e fissaggio* nonché *dilatazione lineare* consultare le rispettive istruzioni per l'uso del sistema.

3.1.2 Utensili necessari

Raccordo a pressare



Per la pressatura Viega consiglia l'impiego degli utensili di pressatura Viega.

Gli utensili di pressatura Viega sono stati sviluppati e concordati in modo specifico per l'installazione dei sistemi di raccordi a pressare Viega.

Tubo Smartloop

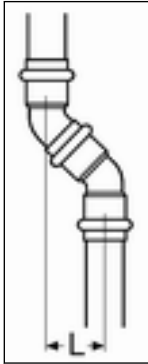
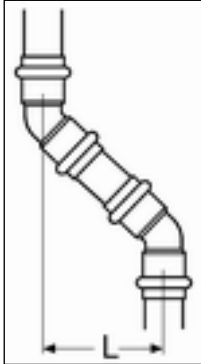
Per il montaggio del tubo Smartloop sono necessari i seguenti utensili:

- Cesoie modello 5341
- Pinza modello 1077.2
- Utensile di pressatura manuale modello 2782 oppure ganaschia modello 2799.7

3.2 Montaggio

3.2.1 Installazione Smartloop

Sfalsamento massimo della colonna montante acqua calda

Sfalsamento ¹⁾		
Scostamento L [mm]	≥40-45	≥45-500
Componenti necessari	1 curva a 45° 1 curva da 45° con estremità maschio	2 curve a 45°
Numero	Per ogni tratto eseguire solo uno sfalsamento.	

¹⁾ Uno sfalsamento può essere eseguito solo in sistemi di tubazioni metalliche.

Varianti di montaggio diverse da quelle illustrate devono essere concordate con il Servizio Tecnico Viega.

Procedura



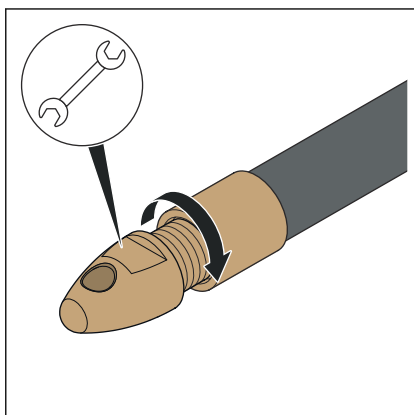
Nei seguenti passi di montaggio è rappresentata la pressatura con un utensile manuale. In alternativa può essere anche usata una pressatrice Viega adatta con ganasce corrispondenti ↪ *Capitolo 3.1.2 «Utensili necessari» a pag. 14.*

Prerequisiti:

- La colonna montante è completa.
- La colonna montante è costituita da tubi omologati, vedi [Capitolo 2.3.2 «Componenti compatibili» a pag. 12.](#)
- La colonna montante ha una dimensione del tubo di minimo d 28 e massimo d 35.

- Preparare il tubo per il montaggio.

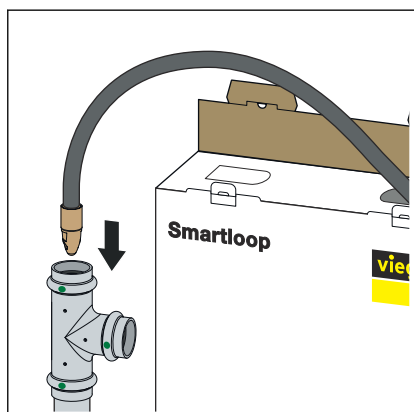
Montare il giunto di sfilamento modello 2276.9 con una chiave inglese (SW 10) sull'estremità del tubo.



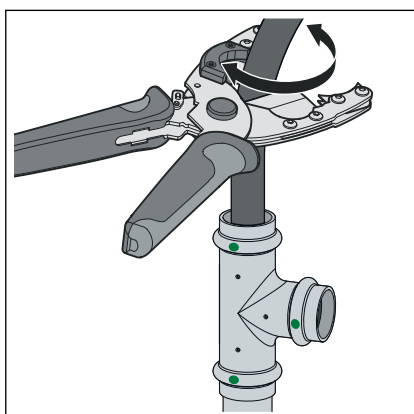
- Spingere dall'alto il tubo nella colonna montante dell'acqua calda.

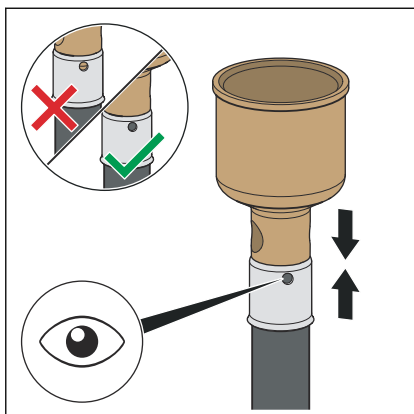
AVVISO! Per introdurre il tubo non devono essere utilizzati grassi o lubrificanti.

Il tubo deve sporgere dall'estremità inferiore della colonna montante di circa 30 cm.

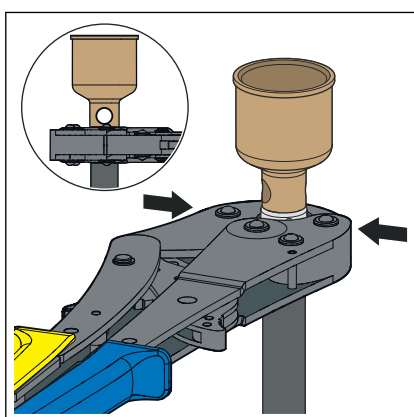


- Tagliare a misura il tubo ad angolo retto.

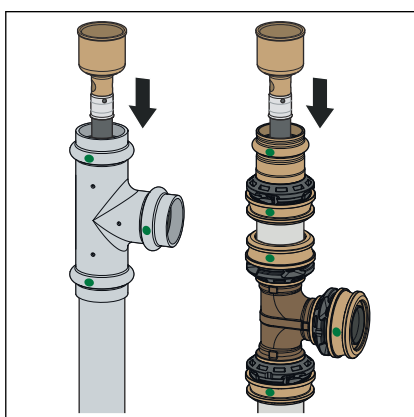




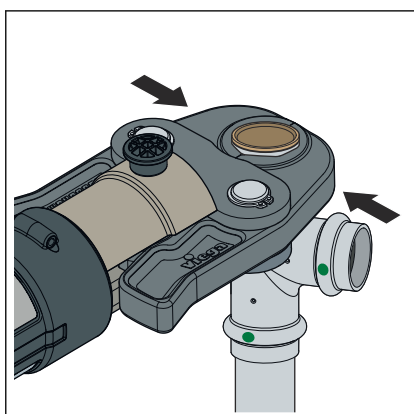
- Inserire una bussola a pressare sull'estremità superiore del tubo.
- Inserire il terminale di chiusura nel tubo Smartloop.
- Controllare la profondità di innesto dall'apposita finestrella.



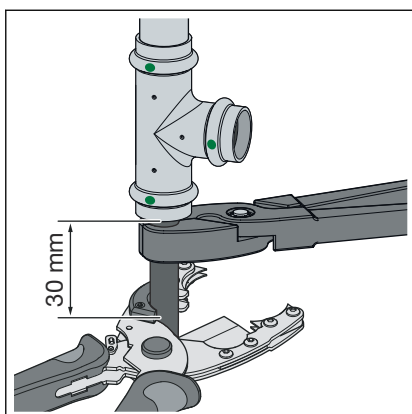
- Posizionare l'utensile di pressatura ad angolo retto.
- Durante la pressatura premere fino in fondo l'utensile di pressatura manuale, finché non sia possibile riaprire la pinza.



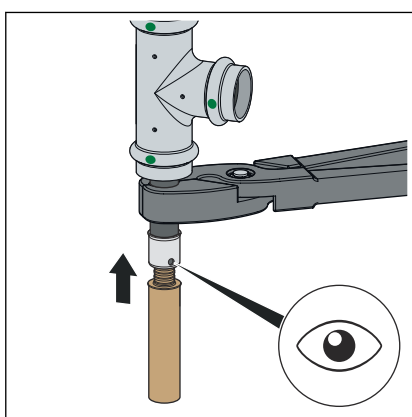
- Inserire il terminale di chiusura nel raccordo a T della colonna montante dell'acqua calda.
- Se necessario usare il manicotto di riduzione.



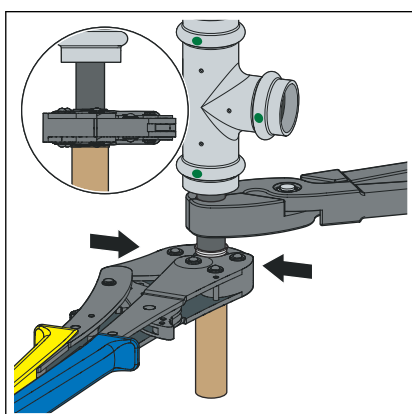
- Pressare il raccordo.



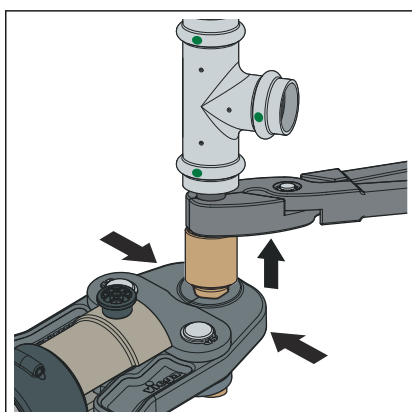
- Tendere il tubo all'estremità inferiore con la pinza.
- Continuare a tenere teso il tubo e tagliarlo a 30 mm al di sotto del raccordo a T.



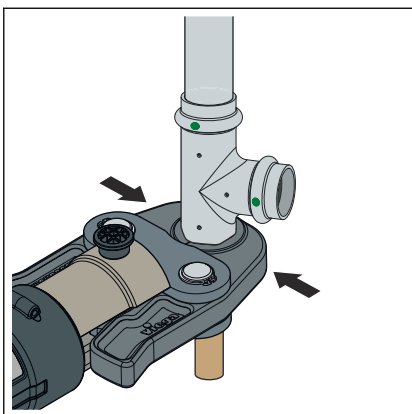
- Inserire una bussola a pressare sull'estremità inferiore del tubo.
- Inserire il manicotto nel tubo.
- Controllare la profondità di innesto dall'apposita finestrella.



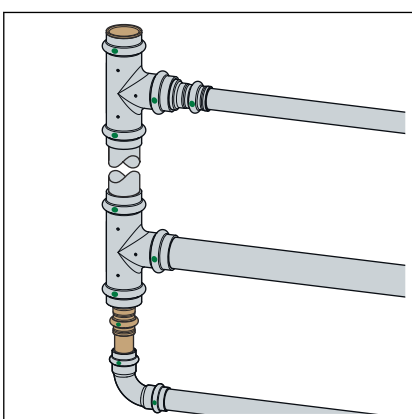
- Posizionare l'utensile di pressatura ad angolo retto.
- Durante la pressatura premere fino in fondo l'utensile di pressatura manuale, finché non sia possibile riaprire la pinza.



- Inserire il raccordo di allacciamento sul manicotto fino alla battuta e pressare.
- Rimuovere la pinza.



- Inserire il raccordo di allacciamento nel raccordo a T inferiore della colonna montante dell'acqua calda fino alla battuta e pressare.



- Collegare la colonna montante dell'acqua calda e la tubazione di ricircolo ai relativi collettori e tubazioni collettive.
- Eseguire una prova di tenuta.
- Fissare il cartello di avvertenza "Tubazione di ricircolo integrata" in modo visibile sulla colonna montante dell'acqua calda finita.

3.2.2 Prova di tenuta

Prima della messa in servizio, l'installatore deve eseguire una prova di tenuta.

Eseguire questa prova sull'impianto ultimato ma non ancora coperto.

Rispettare le regole della tecnica generalmente riconosciute e le direttive vigenti, vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: prova di tenuta» a pag. 8.

L'esito della prova deve essere documentato.

3.3 Manutenzione



AVVISO!

Informare il cliente o il gestore dell'impianto di acqua sanitaria che l'impianto deve essere sottoposto periodicamente a manutenzione.

3.4 Riparare la colonna montante



Per le riparazioni, rivolgersi al Servizio Tecnico Viega.

3.5 Smaltimento

Separare il prodotto e la confezione nei rispettivi gruppi di materiali (ad es. carta, metalli, materiali plastici o metalli non ferrosi) e smaltire conformemente alla legislazione nazionale vigente.



Viega Italia S.r.l.

info@viega.it

viega.it

IT • 2023-10 • VP220371

