

Istruzioni per l'uso

Valvola di bilanciamento del ricircolo per colonne montanti o distribuzione a piani Easytop, valvola termostatica di bilanciamento con filettatura G



Per il bilanciamento termico / idraulico in impianti di acqua sanitaria

Modello
2281.3

Anno di produzione (da)
03/2019

viega

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	7
	2.2.1 Campi di impiego	7
	2.2.2 Fluidi	7
	2.3 Descrizione del prodotto	8
	2.3.1 Visione d'insieme	8
	2.3.2 Collegamento filettato	8
	2.3.3 Marcature sui componenti	9
	2.3.4 Componenti compatibili	9
	2.3.5 Funzionamento	9
	2.3.6 Dati tecnici	10
	2.4 Informazioni d'utilizzo	13
	2.4.1 Corrosione	13
	2.5 Accessori opzionali	13
3	Utilizzo	15
	3.1 Informazioni sul montaggio	15
	3.1.1 Avvertenze per il montaggio	15
	3.1.2 Utensili necessari	16
	3.2 Montaggio	16
	3.2.1 Posizione di montaggio e impostazioni	16
	3.2.2 Montaggio della valvola di sfiato e scarico Easytop e del termometro Easytop	18
	3.2.3 Disinfezione termica	19
	3.2.4 Prova di tenuta	20
	3.3 Manutenzione	20
	3.4 Smaltimento	21

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: Campi di impiego

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 parte 1
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 Parte 2
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 Parte 3
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 Parte 4
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 Parte 5
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 1717
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN 1988
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	VDI/DVGW 6023
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Regolamenti relativi al paragrafo: Fluidi

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Idoneità per acqua sanitaria	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Regolamenti relativi al paragrafo: Descrizione del prodotto

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Idoneità a impianti di acqua sanitaria	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Idoneità a impianti di acqua sanitaria	DIN 50930-6
Requisiti per i componenti di materiale plastico di impianti di acqua sanitaria	DVGW-Arbeitsblatt W270

Regolamenti relativi al paragrafo: Componenti compatibili

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Filettatura maschio G	DIN EN ISO 228

Regolamenti relativi al paragrafo: Corrosione

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Protezione anticorrosione esterna	DIN EN 806-2
Protezione anticorrosione esterna	DIN 1988-200
Protezione anticorrosione esterna	DKI-Informationsdruck i. 160

Regolamenti relativi al paragrafo: Posizione di montaggio e impostazioni

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Misurazione di sistemi di ricircolo	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Regolamenti relativi al paragrafo: Prova di tenuta

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Prova di tenuta di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 Parte 4
Prova di tenuta di impianti di acqua sanitaria	ZVSHK-Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“

Regolamenti relativi al paragrafo: Manutenzione

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

2.2 Impiego previsto



Concordare l'utilizzo del modello per campi d'impiego e fluidi diversi da quelli descritti con il Servizio Tecnico Viega.

La funzione della valvola è garantita solo in caso di progettazione e montaggio a norma dell'intero impianto.

2.2.1 Campi di impiego

L'impiego è possibile, tra l'altro, nei seguenti campi:

- Linee di ricircolo dell'acqua calda
- Linee di ricircolo interne e parallele

Per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di impianti di acqua sanitaria rispettare le regole della tecnica generalmente riconosciute e le direttive vigenti, vedi  *“Regolamenti relativi al paragrafo: Campi di impiego” a pag. 5.*

2.2.2 Fluidi

Il modello è adatto, tra l'altro, per i seguenti fluidi:

- Acqua sanitaria senza limitazioni secondo le direttive vigenti, vedi  *“Regolamenti relativi al paragrafo: Fluidi” a pag. 6*
- Concentrazione max. di cloruri 250 mg/l secondo le direttive vigenti, vedi  *“Regolamenti relativi al paragrafo: Fluidi” a pag. 6*

2.3 Descrizione del prodotto

Le valvole del sistema Easytop possono essere impiegate in base alle direttive vigenti per tutte le acque destinate al consumo umano e sono certificate secondo DVGW, vedi  "Regolamenti relativi al paragrafo: Descrizione del prodotto" a pag. 6. I componenti di materiale plastico soddisfano i requisiti della raccomandazione KTW e delle direttive vigenti.

2.3.1 Visione d'insieme

Il modello comprende quanto segue:

- Corpo della valvola di bronzo al silicio
- Filettatura maschio G su entrambi i lati
- Rubinetto di scarico per valvola di sfiato e scarico G $\frac{1}{4}$
- Unità di regolazione con otturatore ed elemento di materiale espandibile
- Scala di temperatura per l'impostazione della temperatura tra 40 °C e 65 °C
- Valvola a sfera integrata
- Commutatore della regolazione del flusso

Il modello può essere chiuso con una valvola a sfera integrata.

Il modello è disponibile nelle seguenti dimensioni:

G	$\frac{3}{4}$	1
DN	15	20

2.3.2 Collegamento filettato

Per il collegamento filettato possono essere usati solo bocchettoni a sede piana.



Per sigillare filettature G, premere le superfici di tenuta una contro l'altra. Perciò non devono essere impiegati altri sigillanti (canapa, pasta / fili sigillanti, ecc.).

2.3.3 Marcature sui componenti

Il modello è contrassegnato come segue:

- Indicazione della direzione di flusso
- Dimensione
- Dicitura DVGW
- Indicazione di posizione per la modalità di esercizio

2.3.4 Componenti compatibili

Il modello è dotato di filettature maschio G secondo le direttive vigenti ed è compatibile con il sistema Profipress, Sanpress e Sanpress Inox, vedi ↗ *“Regolamenti relativi al paragrafo: Componenti compatibili” a pag. 6.*

2.3.5 Funzionamento

Valvola di bilanciamento del ricircolo

L'otturatore della valvola di bilanciamento del ricircolo è dotato di un elemento di materiale espandibile. L'elemento di materiale espandibile reagisce alle variazioni di temperatura dell'acqua calda nel circuito di ricircolo.

Differenza tra valore nominale e valore effettivo:	La valvola di bilanciamento del ricircolo modifica la portata regolando così la temperatura dell'acqua.
Valore nominale non raggiunto:	la valvola si apre.
Valore nominale superato:	la valvola si chiude.
Il valore nominale e il valore effettivo coincidono:	bilanciamento idraulico / termico conseguito.

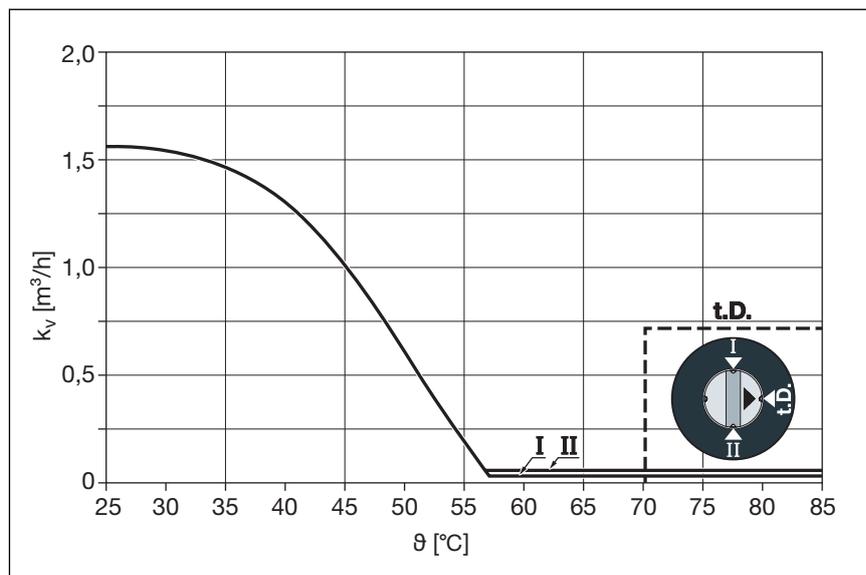


Fig. 1: Diagramma portata minima / temperatura

2.3.6 Dati tecnici

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

Temperatura d'esercizio [T_{max}]	90 °C
Pressione d'esercizio [P_{max}]	1,0 MPa (10 bar)
Campo di temperatura (regolabile)	40 °C – 65 °C
Preimpostazione di fabbrica	57 °C

Perdita di carico

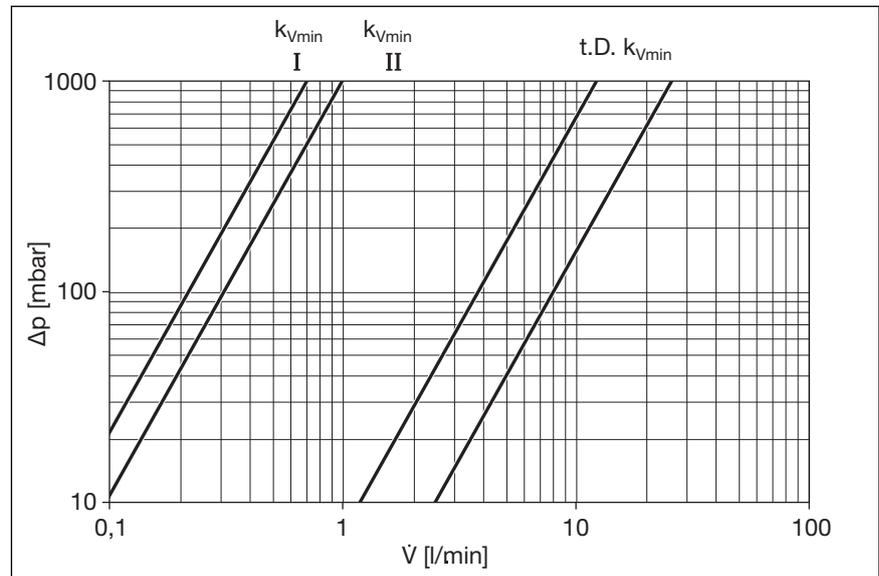
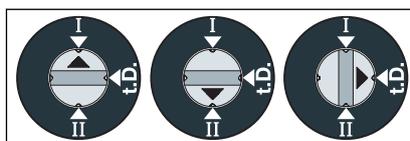


Fig. 2: Diagramma modalità operative / perdite di carico

Impostazione della regolazione del flusso

Selettore di modalità	Flusso volumetrico minimo in m ³ / h	Flusso volumetrico massimo in m ³ / h
I	Al piano: 0,042	Al piano: 1,542
II	Nella colonna montante: 0,060	Nella colonna montante: 1,560
t.D.		Disinfezione termica a 70 °C: 0,72


Fig. 3: Regolazione del flusso della valvola di regolazione del ricircolo

 I seguenti valori valgono per kV [Δp 1000 hPa (1000 mbar)]:

Impostazione della temperatura ° C	65	60	57	55	50	45	40	Flusso m ³ /h Modalità I	Flusso m ³ /h Modalità II
Temperatura del flusso	65,0	60,0	57,5	55,0	50,0	45,0	40,0	0,042	0,060
	60,0	57,5	55,0	52,5	47,5	42,5	37,5	0,258	0,276
	57,5	55,0	52,5	50,0	45,0	40,0	35,0	0,407	0,425
	55,0	52,5	50,0	47,5	42,5	37,5	32,5	0,618	0,636
	52,5	50,0	47,5	45,0	40,0	35,0	30,0	0,803	0,521
	50,0	47,5	45,0	42,5	37,5	32,5	27,5	1,056	1,074
	47,5	45,0	42,5	40,0	35,0	30,0	25,0	1,178	1,196
	45,0	42,5	40,0	37,5	32,5	27,5	22,5	1,296	1,314
	42,5	40,0	37,5	35,0	30,0	25,0	20,0	1,325	1,400
	40,0	37,5	35,0	32,5	27,5	22,5	-	1,497	1,497
	37,5	35,0	32,5	30,0	25,0	20,0	-	1,488	1,506
	35,0	32,5	30,0	27,5	22,5	-	-	1,506	1,524

2.4 Informazioni d'utilizzo

2.4.1 Corrosione

Tubazioni e apparecchi posati a vista in locali normalmente non necessitano di protezione anticorrosione esterna.

Fanno eccezione i seguenti casi:

- Contatto con sostanze aggressive, come materiali a base di nitriti o ammonio
- Installazione in ambiente aggressivo

Se è necessaria una protezione anticorrosione esterna, osservare le direttive vigenti, vedi ☞ *“Regolamenti relativi al paragrafo: Corrosione”* a pag. 6.



Le valvole Easytop di bronzo/bronzo al silicio possono essere impiegate per tutti i tipi di acqua sanitaria.

La concentrazione di cloruri nel fluido non deve superare un valore massimo di 250 mg/l.

Questo cloruro non è un disinfettante, ma un componente del sale marino e da cucina (cloruro di sodio).

2.5 Accessori opzionali

Sono disponibili i seguenti accessori opzionali:

- Set attuatore
- Valvola di sfiato e scarico
- Termometro
- Rivestimento isolante



Fig. 4: Modello 1013.9 set attuatore Easytop



Fig. 5: Modello 2278.8 valvola di sfiato e scarico Easytop



Fig. 6: Modello 1026.6 termometro Easytop

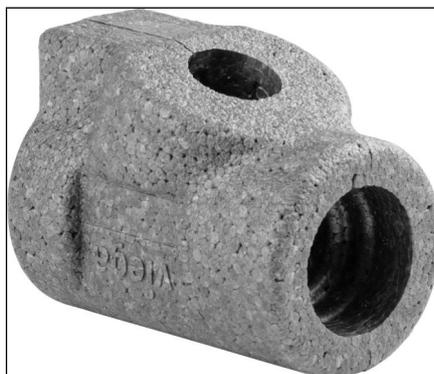


Fig. 7: Modello 2210.50 rivestimento isolante Easytop

Per la valvola di bilanciamento del ricircolo è disponibile un rivestimento isolante di EPS. Il rivestimento isolante in due pezzi è autoportante e viene montato senza utensili e morsetti di tenuta. Si integra senza soluzione di continuità con le superfici frontali dell'isolamento delle tubazioni.

3 Utilizzo

3.1 Informazioni sul montaggio

3.1.1 Avvertenze per il montaggio

Controllare i componenti del sistema



Togliere il modello 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.

Durante il montaggio

Durante il montaggio considerare quanto segue:

- Usare l'utensile adatto
- Indicazione della direzione di flusso
- Stringendo il bocchettone di collegamento esercitare una forza opposta sull'impronta chiave della valvola.



Scegliere la posizione di montaggio in modo tale che la rubinetteria sia ben accessibile, di facile uso e che il rivestimento isolante e se necessario il set attuatore Easytop possano essere montati correttamente.

Posa tubazioni e fissaggio

Per informazioni consultare le istruzioni per l'uso del sistema Viega del prodotto utilizzato.

Dilatazione lineare

Per informazioni consultare le istruzioni per l'uso del sistema Viega del prodotto utilizzato.

3.1.2 Utensili necessari

Impostazione della temperatura

Per la regolazione della temperatura è necessaria una brugola (SW 6).

Smontaggio rubinetto di scarico

Per lo smontaggio del rubinetto di scarico è necessaria una brugola (SW 5).

3.2 Montaggio

3.2.1 Posizione di montaggio e impostazioni

Posizione di montaggio

Il montaggio è possibile sia nella colonna montante che al piano.

Se in caso di montaggio della valvola di bilanciamento del ricircolo al piano sono presenti più colonne montanti, in ognuna di esse deve essere montata una valvola di bilanciamento del ricircolo statica, vedi  Fig. 9.



AVVISO!

Secondo le direttive vigenti le valvole di bilanciamento del ricircolo devono essere installate tra l'uscita del bollitore e l'ingresso del tratto di ricircolo, vedi  “Regolamenti relativi al paragrafo: Posizione di montaggio e impostazioni” a pag. 6.

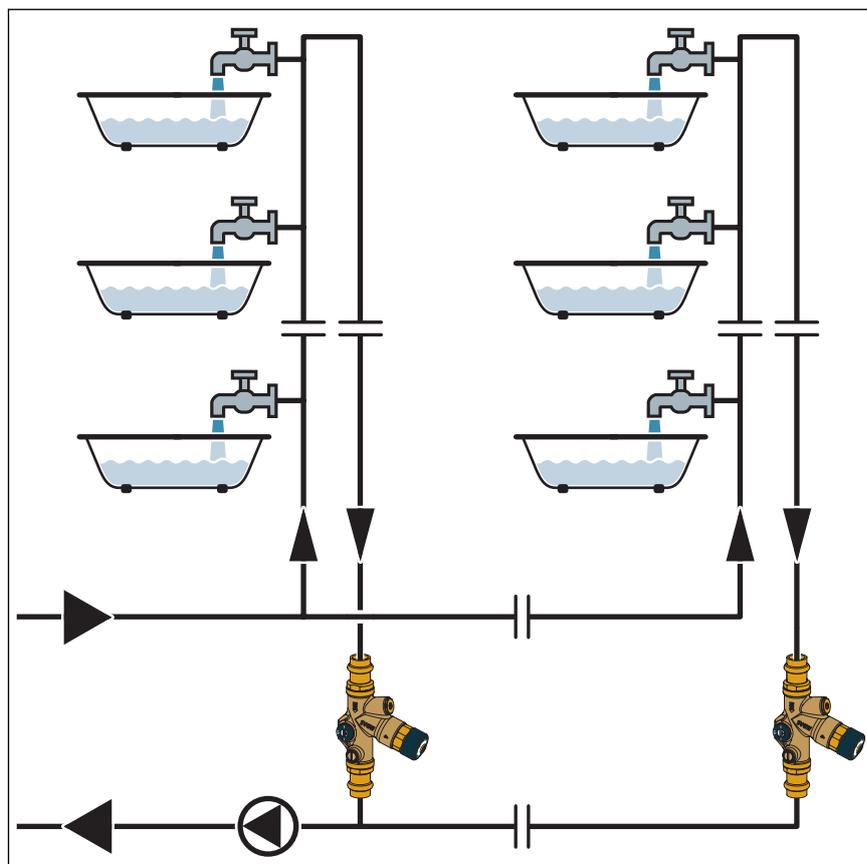


Fig. 8: Valvola di bilanciamento del ricircolo nella colonna montante

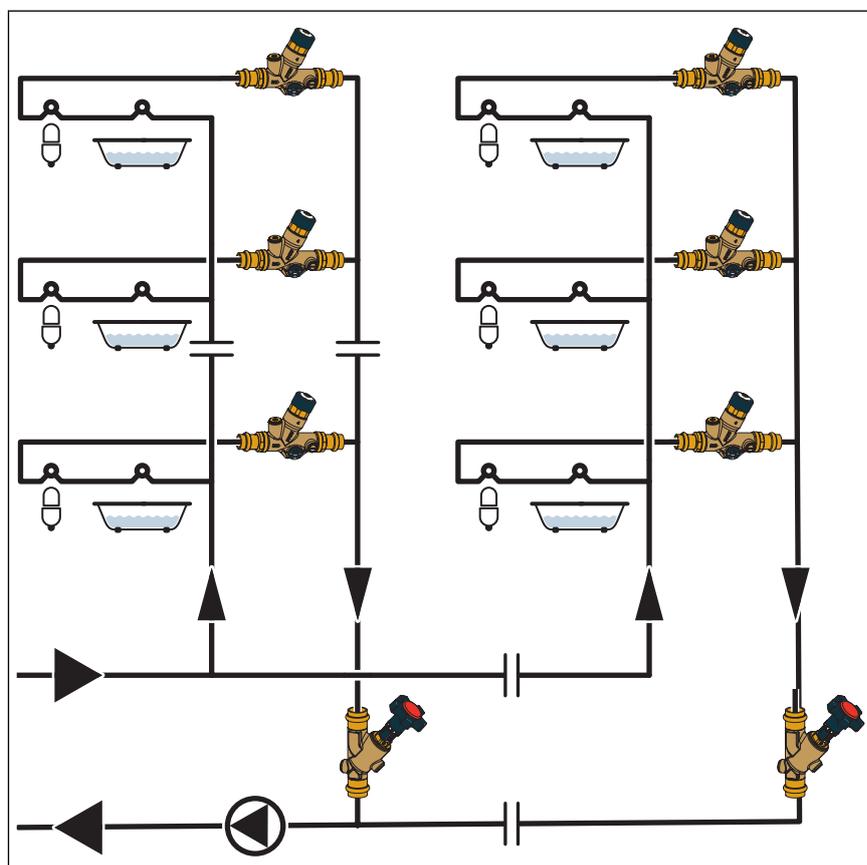


Fig. 9: Valvola di bilanciamento del ricircolo al piano

Impostazioni

- Prima della messa in servizio impostare la temperatura e la regolazione della portata.
- Impiego nella colonna montante: portare la regolazione della portata in posizione II.
- Impiego al piano: portare la regolazione della portata in posizione I.
- Per disinfezione termica: portare la regolazione della portata in posizione **t.D.**.
- Impostazione della temperatura: impostare al valore nominale calcolato.

Impostazione della temperatura

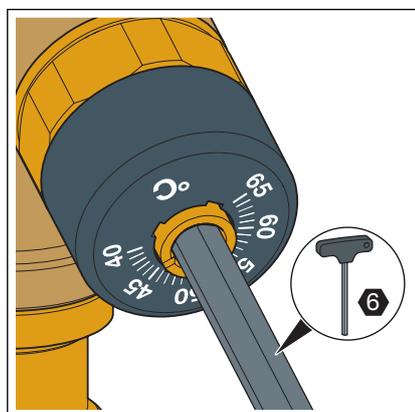


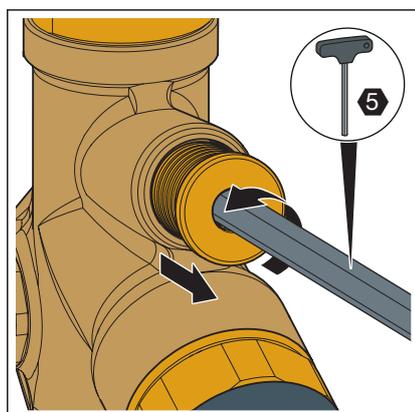
Fig. 10: Impostare la temperatura della valvola di bilanciamento del ricircolo

Per la regolazione della temperatura è necessaria una brugola (SW 6).

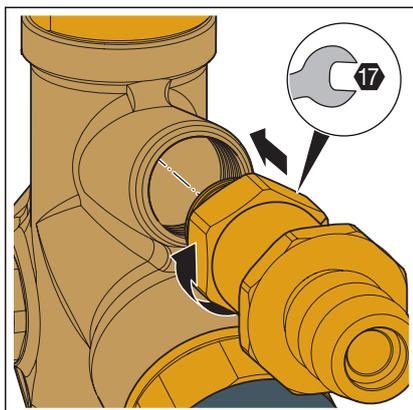
- Impostare la temperatura sulla valvola di regolazione della temperatura servendosi di una brugola (SW 6).

3.2.2 Montaggio della valvola di sfiato e scarico Easytop e del termometro Easytop

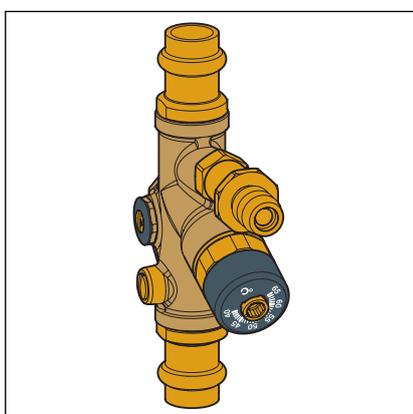
Il montaggio viene illustrato sull'esempio del modello 2281.7.



- Svitare il rubinetto di scarico con la brugola (SW 5).

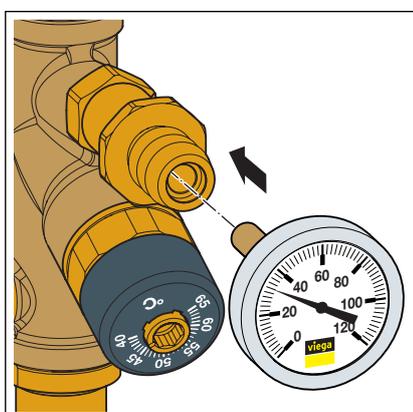


- Avvitare la valvola di sfiato e scarico Easytop e stringerla con la chiave inglese (SW 17). L'impermeabilizzazione viene realizzata con la guarnizione.



La valvola di sfiato e scarico Easytop ha le seguenti funzioni:

- Sfiato e scarico
- Alloggiamento sensore set attuatore
- Alloggiamento termometro Easytop



- Inserire il termometro Easytop nella valvola di sfiato e scarico Easytop chiusa.

3.2.3 Disinfezione termica



ATTENZIONE!

Pericolo di ustioni a causa di acqua bollente!

Prima di iniziare il flusso informare gli utenti e bloccare le postazioni di erogazione.

Modalità di funzionamento

Impianti di acqua sanitaria contaminati possono essere disinfettati con un breve flusso con acqua bollente a 70 °C. La disinfezione termica avviene con un flusso di almeno 3 minuti a 70 °C di tutte le parti a contatto con l'acqua, incluse le rubinetterie di prelievo.

La procedura deve essere coordinata con gli utenti dell'impianto per evitare lesioni causate da acqua bollente.

Procedura

Negli impianti con più circuiti di ricircolo, ogni circuito viene disinfettato singolarmente uno dopo l'altro. Procedere come descritto di seguito:

- Portare la temperatura del bollitore a minimo 70 °C.
- Chiudere le valvole a sfera delle valvole di bilanciamento del ricircolo Easytop delle colonne montanti non interessate.
- Portare il commutatore per la regolazione della portata della valvola di bilanciamento del ricircolo Easytop sulla posizione **t.D.**.
- Aprire una dopo l'altra e completamente tutte le rubinetterie di prelievo e flussarle per almeno 3 minuti dopo aver raggiunto una temperatura di 70 °C.
- Portare la regolazione della portata e la valvola a sfera nella posizione di esercizio.
- Procedere allo stesso modo con tutti gli altri circuiti di ricircolo uno dopo l'altro.



AVVISO!

In combinazione con un impianto di gestione automatica dell'edificio (in cantiere) e il set attuatore Easytop modello 1013.9, la disinfezione termica può essere eseguita automaticamente. Non è necessaria una commutazione manuale sulla valvola.

3.2.4 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. 7.*

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.

Per l'esercizio e la manutenzione di impianti di acqua sanitaria è necessario rispettare le direttive vigenti, vedi ☞ *“Regolamenti relativi al paragrafo: Manutenzione” a pag. 7.*

3.4 Smaltimento

Separare il prodotto e l'imballaggio 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 • 2020-05 • VPN190454

