

VALVOLA DEVIATRICE A 3 VIE

per il carico dell'acqua calda sanitaria

USV 1" AG

USV 5/4" AG

USV 6/4" IG



Leggere prima dell'uso

Queste istruzioni vi danno importanti indicazioni per lavorare con l'apparecchio. Fanno parte della fornitura e devono essere conservate con cura nelle vicinanze dell'apparecchio stesso. Devono essere disponibili durante l'intera vita utile dell'apparecchio. Vanno consegnate al possessore o all'utilizzatore successivo dell'apparecchio.

In aggiunta al presente manuale d'uso, occorre avere anche le istruzioni per l'uso del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore utilizzata.

Prima di iniziare qualsiasi lavoro su e con l'apparecchio, leggere il manuale delle istruzioni, in particolare il capitolo Sicurezza. Seguire completamente e illimitatamente tutte le indicazioni.

Può essere che queste istruzioni di esercizio contengano alcune descrizioni che possono risultare poco chiare o incomprensibili. In caso di domande si prega di rivolgersi al servizio clienti più vicino oppure al rappresentante di zona del produttore.

Dato che le istruzioni di esercizio sono valide per più tipi di apparecchi, si prega di attenersi ai parametri validi per ogni singolo tipo di apparecchio.

Le istruzioni di esercizio sono riservate esclusivamente alle persone che utilizzano l'apparecchio. Il contenuto deve essere trattato con riservatezza ed è protetto dal diritto d'autore. Senza l'autorizzazione scritta del produttore non può essere riprodotto, trasmesso, fotocopiato, salvato in un sistema elettronico oppure tradotto in un'altra lingua, nemmeno parzialmente.

Simboli

Nelle istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli con il relativo significato:



Informazioni per l'utilizzatore.



Informazioni e indicazioni per il personale esperto e qualificato.



PERICOLO!

Indica un pericolo imminente che può provocare gravi ferite oppure la morte.



AVVISO!

Indica una possibile situazione pericolosa che può provocare gravi ferite oppure la morte.



ATTENZIONE!

Indica una possibile situazione pericolosa che può provocare ferite di lieve o media entità.



ATTENZIONE.

Indica una possibile situazione pericolosa che potrebbe provocare danni alle cose.



INDICAZIONE.

Informazione preventiva.



Invito a consultare altri capitoli delle istruzioni di esercizio.



Invito a consultare altri manuali del produttore.



Indice



INFORMAZIONI PER GLI UTILIZZATORI/LE UTILIZZATRICI E PER IL PERSONALE ESPERTO E QUALIFICATO

LEGGERE PRIMA DELL'USO	2
SIMBOLI.....	2
IMPIEGO SECONDO L'UTILIZZO STABILITO	4
ESCLUSIONE DELLA GARANZIA.....	4
SICUREZZA.....	4
SERVIZIO CLIENTI.....	4
GARANZIA	5
SMALTIMENTO.....	5
DOTAZIONE.....	5



ISTRUZIONI PER PERSONALE ESPERTO E QUALIFICATO

VALVOLA DEVIATRICE 1" AG

Montaggio.....	6
Lavori di collegamento elettrico	7
Sfiato.....	8
Funzionamento e manutenzione.....	8
Dati tecnici.....	8
Disegni dimensionali.....	8
Curva perdita di pressione.....	8

VALVOLA DEVIATRICE 5/4" AG

Montaggio.....	9
Lavori di collegamento elettrico	10
Sfiato.....	10
Funzionamento e manutenzione.....	10
Dati tecnici.....	11
Disegni dimensionali.....	11
Curva perdita di pressione.....	11

VALVOLA DEVIATRICE 6/4" IG

Montaggio.....	12
Lavori di collegamento elettrico	13
Sfiato.....	13
Funzionamento e manutenzione.....	14
Dati tecnici.....	14
Disegni dimensionali.....	14
Curva perdita di pressione.....	14



Impiego secondo l'utilizzo stabilito

L'apparecchio va utilizzato esclusivamente per gli scopi previsti:

- per commutare il riscaldamento in carico di acqua sanitaria.

Esclusione della garanzia

Il produttore non risponde per i danni causati dall'impiego non conforme dell'apparecchio.

La garanzia del produttore decade anche:

- se vengono effettuati lavori sull'apparecchio e sui suoi componenti non osservando le indicazioni delle presenti istruzioni di esercizio.
- se vengono eseguiti lavori non corretti sull'apparecchio e sui suoi componenti.
- se vengono eseguiti lavori sull'apparecchio che non sono descritti nelle presenti istruzioni di esercizio e se il produttore non ha autorizzato per iscritto i lavori da effettuare.
- se vengono effettuate delle variazioni o delle sostituzioni all'apparecchio o ai componenti dell'apparecchio stesso senza consenso scritto da parte del produttore.

Sicurezza

L'apparecchio è di sicura affidabilità se utilizzato secondo le istruzioni di esercizio. L'esecuzione e la costruzione dell'apparecchio sono conformi allo stato attuale della tecnica, alle norme DIN/VDE e alle direttive sulla sicurezza più importanti.

Ogni persona che esegue lavori sull'apparecchio deve aver letto e capito le istruzioni di esercizio prima dell'inizio dei lavori. Questo vale anche per le persone che abbiano già lavorato con apparecchiature simili o che siano state istruite dal produttore.

Ogni persona che esegue lavori sull'apparecchio deve osservare le direttive locali vigenti in materia antinfortunistica e di sicurezza sul lavoro. Questo vale in particolare per quanto riguarda gli indumenti protettivi.



PERICOLO!

**Pericolo di morte per scossa elettrica!
I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici qualificati.**

Prima di aprire l'apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!



PERICOLO!

Solo il personale qualificato (esperto di riscaldamento, frigorista, elettrotecnico) può effettuare lavori sull'apparecchio e sui suoi componenti.

Servizio clienti

Per le informazioni tecniche non esitate a rivolgervi al vostro specialista o al nostro rappresentante di zona.



Panoramica "Servizio clienti".



Garanzia

La garanzia e le disposizioni di garanzia si trovano nei documenti di acquisto.



INDICAZIONE.

Per ogni questione inerente la garanzia vi preghiamo di rivolgervi al vostro installatore.

Smaltimento

Nella rottamazione del vecchio apparecchio devono essere osservate le direttive, normative e norme locali sul riciclaggio.

Dotazione

Valvola deviatrice a 3 vie con servomotore.

Innanzitutto:

- ① Controllare la merce fornita per verificare che non vi siano danni visibili alla fornitura.
- ② Verificare che la fornitura sia completa. Presentare reclamo immediatamente in caso di qualsiasi difetto riscontrato nella fornitura.



Valvola deviatrice 1"

AG

Montaggio

Vale per tutti i lavori da eseguire:



INDICAZIONE

Osservare le direttive antinfortunistiche locali, le prescrizioni legali, gli ordinamenti e i regolamenti.

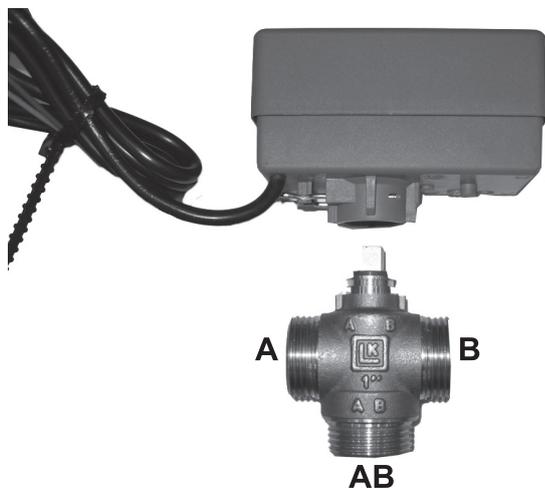


AVVISO!

La valvola deviatrice deve essere installata e montata solo da personale qualificato.

Procedere come segue:

- ① Applicare la valvola deviatrice in modo che, poi, il motore si trovi sopra la valvola e l'uscita dell'acqua sanitaria (= uscita A) si trovi sul lato del cavo di allacciamento del motore...



- A Uscita dell'acqua sanitaria (aperta in caso di presenza del segnale CACS)
- B Uscita dell'acqua di riscaldamento (aperta senza corrente)
- AB Linea di raccolta o linea di alimentazione

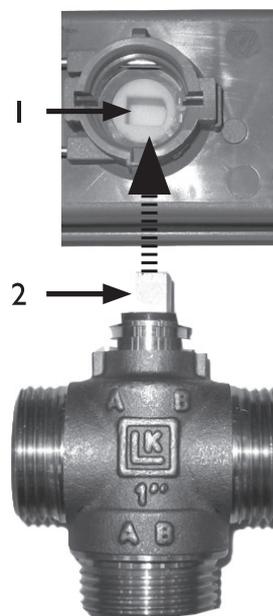


ATTENZIONE.

Il motore non deve essere mai montato in sospensione. Il motore deve essere montato sempre sopra la valvola deviatrice.

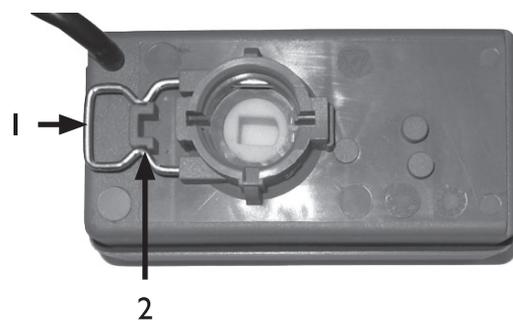
- ② Applicare con attenzione il motore dall'alto sulla valvola deviatrice...

Durante tale operazione inserire lo stelo della valvola nella boccola, sul lato inferiore del motore...



- 1 Boccola mandrino sul lato inferiore del motore
- 2 Stelo della valvola deviatrice

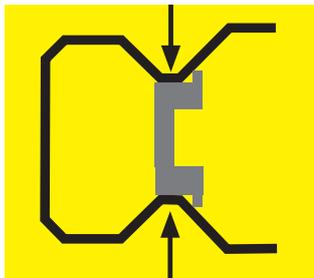
- ③ Fissare il motore con la spina rivolta verso il basso sulla valvola deviatrice...



- 1 Spina sul lato inferiore del motore
- 2 Nasello



- ! ATTENZIONE.**
Non premere mai la spina dietro il nasello.
 La spina, per essere fissata correttamente, deve trovarsi sul nasello con entrambi i denti:



- ④ Eseguire i lavori di collegamento elettrico.

Lavori di collegamento elettrico



PERICOLO!
Pericolo di morte per scossa elettrica!

I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici qualificati.



PERICOLO!
 Per l'installazione e l'esecuzione dei lavori elettrici si devono osservare le normative relative alla sicurezza **EN, VDE** e/o le direttive locali in materia di sicurezza.

Osservare le condizioni tecniche sugli allacciamenti fissate dal fornitore dell'energia elettrica, se richiesto!



PERICOLO!
 Eseguire i lavori di collegamento elettrico solo in conformità alle indicazioni di cui allo schema dei morsetti.

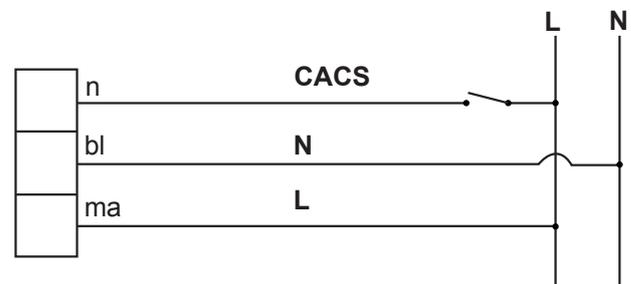
Procedere come segue:

- ① Disinserire la tensione della pompa di calore e del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore (regolatore a parete)...
- ② Eventualmente rimuovere il pannello frontale della pompa di calore e in seguito aprire la cassetta di distribuzione elettrica della pompa di calore o l'alloggiamento del regolatore del riscaldamento o della pompa di calore (regolatore a parete)...



Istruzioni per l'uso della vostra pompa di calore.

- ③ Eseguire i lavori di collegamento elettrico...



n = nero
 bl = blu
 ma = marrone
 N = neutro
 L = conduttore da 230V (della centralina della pompa di calore)
 CACCS = morsetto CACCS del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore

- ④ Chiudere la cassetta di distribuzione elettrica e applicare di nuovo il pannello frontale della pompa di calore o chiudere l'alloggiamento del regolatore del riscaldamento o della pompa di calore (regolatore a parete)...
- ⑤ Inserire di nuovo la tensione della pompa di calore e del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore (regolatore a parete).



USV 1" AG

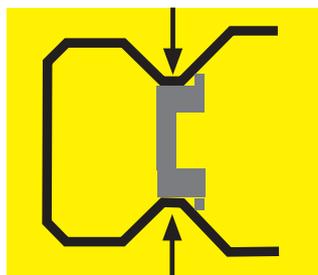
Sfiato

Procedere come segue:

- ① Estrarre la spina sul lato inferiore del motore e sollevare il motore dall'alto della valvola deviatrice...
 - ② Ruotare lo stelo della valvola deviatrice di circa 30°...
 - ③ Avviare il programma di sfiato sul regolatore del riscaldamento e della pompa di calore...
-  Istruzioni di esercizio del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.
- ④ Al termine del programma di sfiato riportare lo stelo sulla valvola deviatrice nella posizione iniziale, applicare di nuovo il motore dall'alto sulla valvola deviatrice e fissarlo mediante la spina.

! ATTENZIONE.
Non premere mai la spina dietro il nasello.

La spina, per essere fissata correttamente, deve trovarsi sul nasello con entrambi i denti:



Funzionamento e manutenzione

Il gruppo valvola non necessita di manutenzione.

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica il cono della valvola rimane fermo nella rispettiva posizione.

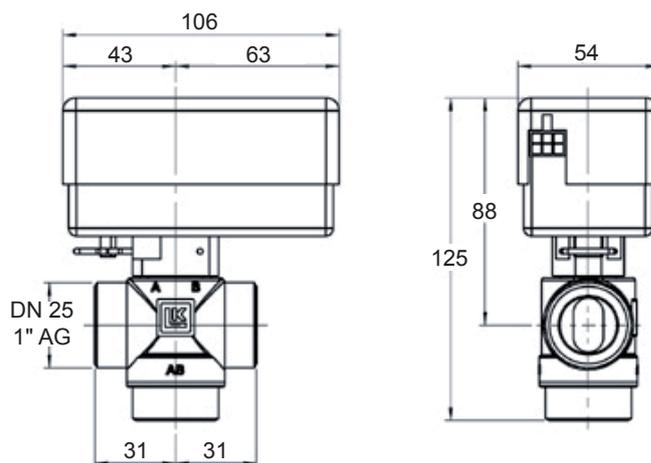
In assenza di tensione il cono della valvola si può portare manualmente in posizione centrale (ciò è conveniente per il flusso d'acqua tra il circuito di riscaldamento e il circuito di prelievo acqua).

Dati tecnici

Valvola deviatrice a 3 vie motorizzata

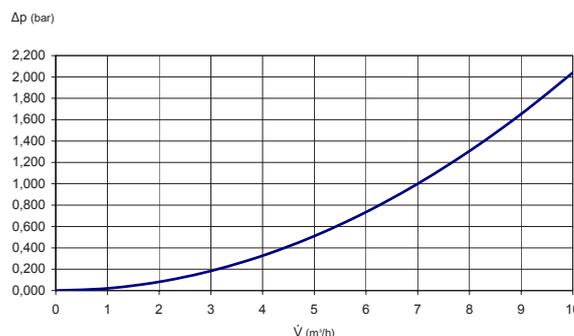
Codice tensione	1~/N/PE/230V/50Hz
Potenza assorbita	5 VA
Grado di protezione	IP 40
Collegamento con cavo, 3 conduttori; lunghezza cavo circa 3 m	
Durata	circa 8 secondi
Pressione differenziale max.	1 bar
Pressione di esercizio max.	10 bar
Temperatura di esercizio max.	5° C – 95° C
Temperatura ambiente	1° C – 60° C
Collegamento	DN 25 1" AG

Disegni dimensionali



DN 25 • Misure in mm

Curva perdita di pressione



Legenda:

\dot{V} Flusso volumetrico
 Δp Perdita di pressione



Valvola deviatrice 5/4" AG

Montaggio

Vale per tutti i lavori da eseguire:



INDICAZIONE

Osservare le direttive antinfortunistiche locali, le prescrizioni legali, gli ordinamenti e i regolamenti.

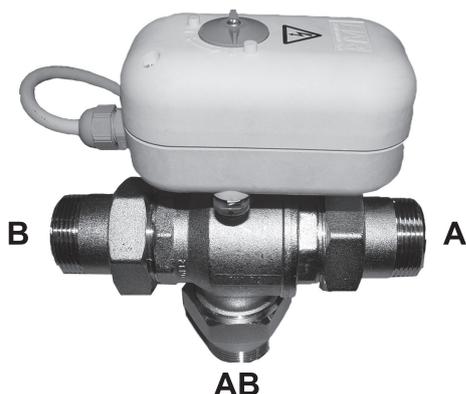


AVVISO!

La valvola deviatrice deve essere installata e montata solo da personale qualificato.

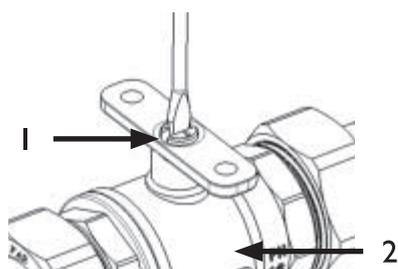
Procedere come segue:

- ① Applicare la valvola deviatrice in modo, poi, il motore si trovi sopra la valvola deviatrice e l'uscita dell'acqua di riscaldamento (= uscita B) si trovi sul lato del cavo di allacciamento del motore...



- A Uscita dell'acqua sanitaria (aperta in caso di presenza del segnale CACS)
- B Uscita dell'acqua di riscaldamento (aperta senza corrente)
- AB Linea di raccolta o linea di alimentazione

- ② Controllare se la valvola deviatrice è completamente aperta. Eventualmente aprire completamente la valvola deviatrice con la vite di regolazione con l'ausilio di un cacciavite



- 1 Vite di registro
- 2 Corpo valvola

- ③ Applicare con attenzione il motore dall'alto sulla valvola deviatrice...

Il motore deve essere montato solo se la valvola deviatrice è completamente aperta e la vite di registro sul corpo valvola si trova in posizione "Acqua sanitaria".

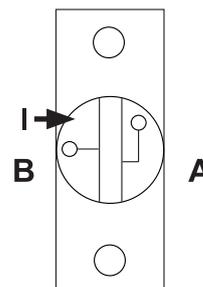
Il motore non deve essere mai montato in sospensione. Il motore deve essere montato sempre sopra la valvola deviatrice.



INDICAZIONE

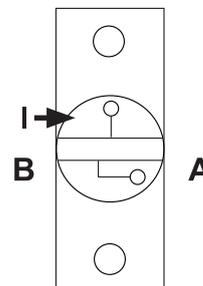
Prima di montare il motore, lo si può regolare manualmente sul lato inferiore agendo sulla vite di registro con un cacciavite.

Posizione valvola di riscaldamento:



- I Vite di registro sul corpo valvola
- A Uscita dell'acqua sanitaria
- B Uscita dell'acqua di riscaldamento

Posizione valvola dell'acqua sanitaria, per lo sfiato manuale dell'acqua sanitaria e il montaggio del motore:



- I Vite di registro sul corpo valvola
- A Uscita dell'acqua sanitaria
- B Uscita dell'acqua di riscaldamento

- ④ Eseguire i lavori di collegamento elettrico.



USV 5/4“ AG

Lavori di collegamento elettrico



PERICOLO!

Pericolo di morte per scossa elettrica!

I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da eletrotecnici qualificati.



PERICOLO!

Per l'installazione e l'esecuzione dei lavori elettrici si devono osservare le normative relative alla sicurezza EN, VDE e/o le direttive locali in materia di sicurezza.

Osservare le condizioni tecniche sugli allacciamenti fissate dal fornitore dell'energia elettrica, se richiesto!



PERICOLO!

Eeguire i lavori di collegamento elettrico solo in conformità alle indicazioni di cui allo schema dei morsetti.

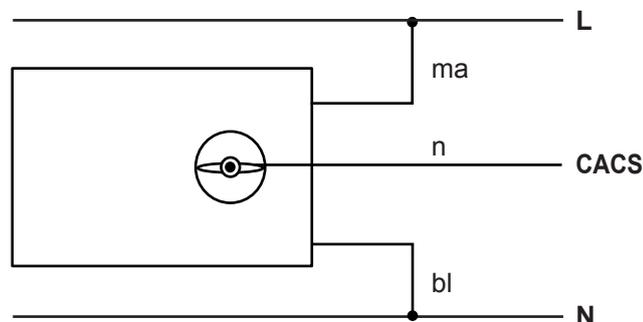
Procedere come segue:

- ① Disinserire la tensione della pompa di calore e del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore (regolatore a parete)...
- ② Eventualmente rimuovere il pannello frontale della pompa di calore e in seguito aprire la cassetta di distribuzione elettrica della pompa di calore o l'alloggiamento del regolatore del riscaldamento o della pompa di calore (regolatore a parete)...



Istruzioni per l'uso della vostra pompa di calore.

- ③ Eeguire i lavori di collegamento elettrico...



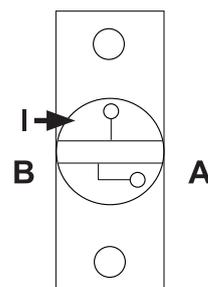
- n = nero
- bl = blu
- ma = marrone
- N = neutro
- L = conduttore da 230V (della centralina della pompa di calore)
- CACS = morsetto CACS del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore

- ④ Chiudere la cassetta di distribuzione elettrica e applicare di nuovo il pannello frontale della pompa di calore o chiudere l'alloggiamento del regolatore del riscaldamento o della pompa di calore (regolatore a parete)...
- ⑤ Inserire di nuovo la tensione della pompa di calore e del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore (regolatore a parete).

Sfiato

Procedere come segue:

- ① Sollevare il motore dall'alto della valvola deviatrice...
- ② Portare la vite di registro sul corpo valvola nella posizione di sfiato manuale dell'acqua sanitaria...



- I Vite di registro sul corpo valvola
- A Uscita dell'acqua sanitaria
- B Uscita dell'acqua di riscaldamento

- ③ Avviare il programma di sfiato sul regolatore del riscaldamento e della pompa di calore...



Istruzioni di esercizio del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.

- ④ Al termine del programma di sfiato applicare di nuovo il motore dall'alto sulla valvola deviatrice.

Funzionamento e manutenzione

Il gruppo valvola non necessita di manutenzione.

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica il cono della valvola rimane fermo nella rispettiva posizione.



USV 5/4" AG

Dati tecnici

Valvola deviatrice a 3 vie motorizzata

Codice tensione 1~N/PE/230V/50Hz

Potenza assorbita 4,5 VA

Grado di protezione IP 54

Collegamento con cavo, 3 conduttori

Durata 20 – 40 secondi

Pressione differenziale max. 10 bar

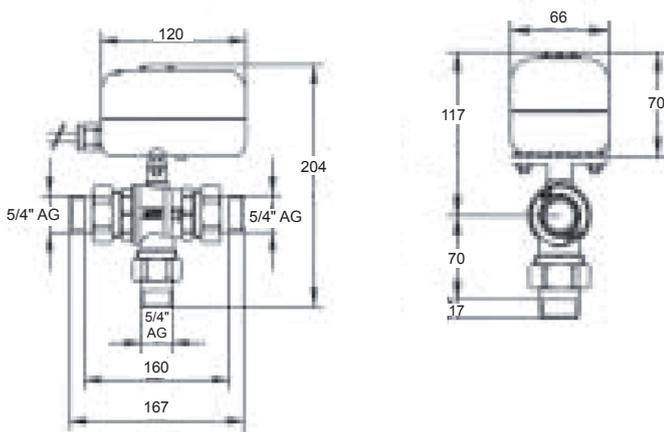
Pressione di esercizio max. 16 bar

Temperatura di esercizio max. -10° C – 100° C

Temperatura ambiente -10° C – 70° C

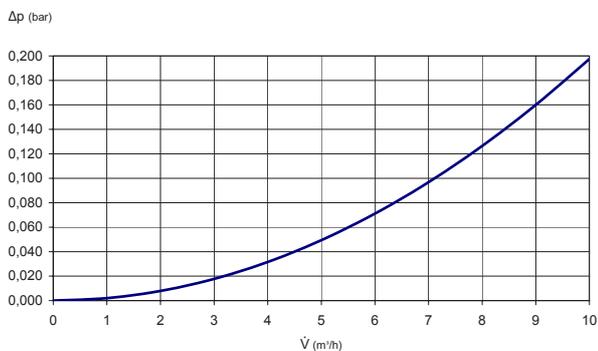
Collegamento DN 32 5/4" AG

Disegni dimensionali



DN 32 • Misure in mm

Curva perdita di pressione



Legenda:

\dot{V} Flusso volumetrico

Δp Perdita di pressione



Valvola deviatrice 6/4" IG

Montaggio

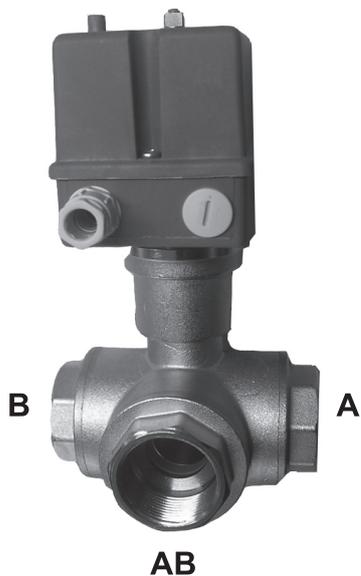
Vale per tutti i lavori da eseguire:

INDICAZIONE
Osservare le direttive antinfortunistiche locali, le prescrizioni legali, gli ordinamenti e i regolamenti.

AVVISO!
La valvola deviatrice deve essere installata e montata solo da personale qualificato.

Procedere come segue:

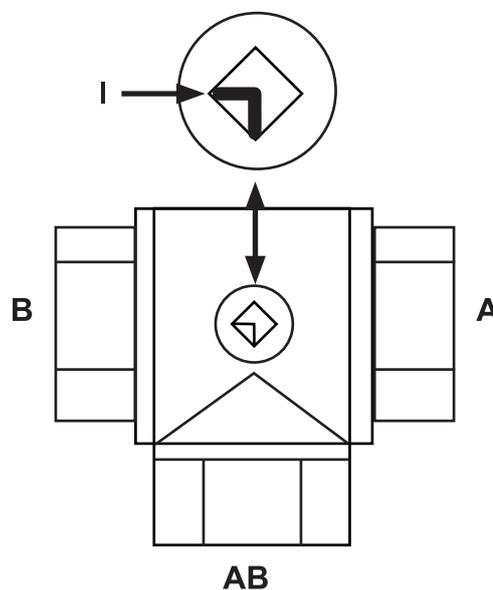
① Applicare la valvola deviatrice in modo che, poi, il motore si trovi sopra tale valvola...



- A Uscita dell'acqua sanitaria (aperta in caso di presenza del segnale CACS)
- B Uscita dell'acqua di riscaldamento (aperta senza corrente)
- AB Linea di raccolta o linea di alimentazione

ATTENZIONE.
Il motore non deve essere mai montato in sospensione. Il motore deve essere montato sempre sopra la valvola deviatrice.

② Prima di applicare il motore sulla valvola deviatrice, accertarsi che il perno girevole della valvola sia rivolto con la tacca verso l'uscita dell'acqua di riscaldamento come raffigurato...



- I Tacca del perno girevole sul lato superiore della valvola deviatrice
- A Uscita dell'acqua sanitaria (aperta in caso di presenza del segnale CACS)
- B Uscita dell'acqua di riscaldamento (aperta senza corrente)
- AB Linea di raccolta o linea di alimentazione

③ Applicare il motore dall'alto sulla valvola deviatrice in modo che il pressacavo dell'allacciamento elettrico o il cavo di allacciamento sia rivolto in direzione AB come raffigurato...



④ Eseguire i lavori di collegamento elettrico.



Lavori di collegamento elettrico



PERICOLO!
Pericolo di morte per scossa elettrica!

I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici qualificati.



PERICOLO!
Per l'installazione e l'esecuzione dei lavori elettrici si devono osservare le normative relative alla sicurezza EN, VDE e/o le direttive locali in materia di sicurezza.

Osservare le condizioni tecniche sugli allacciamenti fissate dal fornitore dell'energia elettrica, se richiesto!



PERICOLO!
Eeguire i lavori di collegamento elettrico solo in conformità alle indicazioni di cui allo schema dei morsetti.

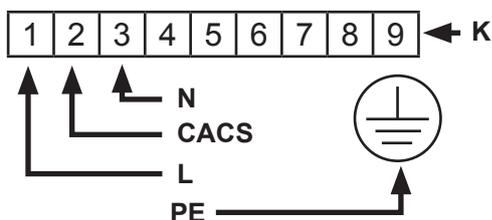
Procedere come segue:

- ① Disinserire la tensione della pompa di calore e del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore (regolatore a parete)...
- ② Eventualmente rimuovere il pannello frontale della pompa di calore e in seguito aprire la cassetta di distribuzione elettrica della pompa di calore o l'alloggiamento del regolatore del riscaldamento o della pompa di calore (regolatore a parete)...



Istruzioni per l'uso della vostra pompa di calore.

- ③ Aprire l'alloggiamento del motore sulla valvola deviatrice...
- ④ Eeguire i lavori di collegamento elettrico...



- K = morsettiera nel motore della valvola deviatrice
 N = neutro
 CACS = morsetto CACS del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore
 L = conduttore da 230V (dell'unità di comando della pompa di calore)
 PE = messa a terra

- ④ Chiudere la cassetta di distribuzione elettrica e applicare di nuovo il pannello frontale della pompa di calore o chiudere l'alloggiamento del regolatore del riscaldamento o della pompa di calore (regolatore a parete)...
- ⑤ Inserire di nuovo la tensione della pompa di calore e del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore (regolatore a parete).

Sfiato

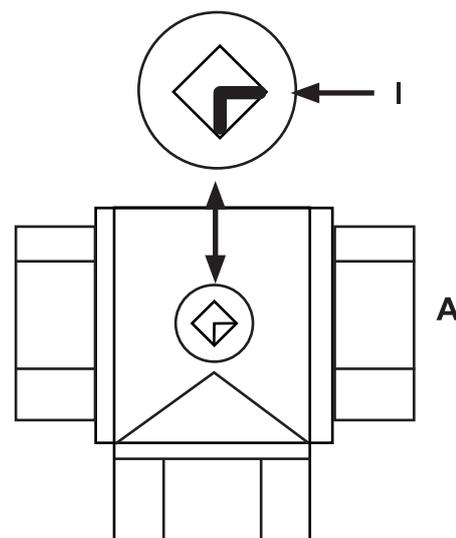
Procedere come segue:

- ① Sollevare il motore dall'alto dalla valvola deviatrice. A tale scopo premere il pulsante sul coperchio dell'alloggiamento del motore e sganciare il motore...



I Pulsante per sganciare il motore

- ② Portare il perno girevole sul corpo valvola nella posizione di sfiato manuale dell'acqua sanitaria con una chiave fissa...



I Tacca del perno girevole sul lato superiore della valvola deviatrice

A Uscita dell'acqua sanitaria



USV 6/4" IG

③ Avviare il programma di sfiato sul regolatore del riscaldamento e della pompa di calore...

 Istruzioni di esercizio del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.

④ Al termine del programma di sfiato portare la tacca del perno girevole di nuovo in direzione dell'uscita dell'acqua sanitaria e riapplicare il motore dall'alto sulla valvola di comando.

Funzionamento e manutenzione

Il gruppo valvola non necessita di manutenzione.

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica il cono della valvola rimane fermo nella rispettiva posizione.

In assenza di tensione si può sollevare il motore dalla valvola deviatrice. A tale scopo premere il pulsante sul coperchio dell'alloggiamento del motore e sganciare il motore.



I Pulsante per sganciare il motore

Quindi si può azionare manualmente il perno girevole sul corpo valvola con una chiave fissa.

Dati tecnici

Valvola deviatrice a 3 vie motorizzata

Codice tensione 1~N/PE/230V/50Hz

Potenza assorbita 3,5 VA

Grado di protezione IP 40

Collegamento con cavo, 3 conduttori

Durata 60 secondi

Pressione differenziale max. 10 bar

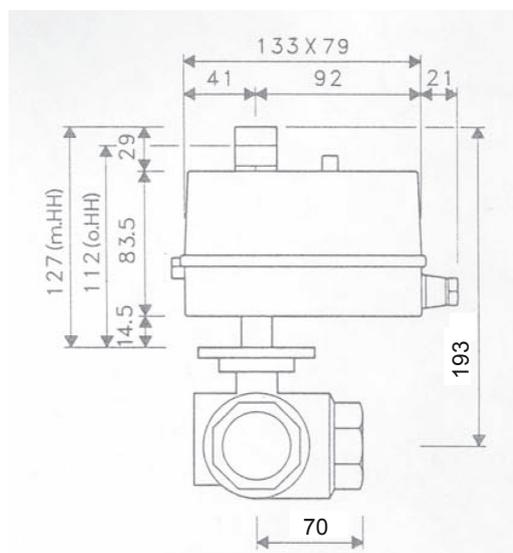
Pressione di esercizio max. 16 bar

Temperatura di esercizio max. -10° C – 100° C

Temperatura ambiente -10° C – 50° C

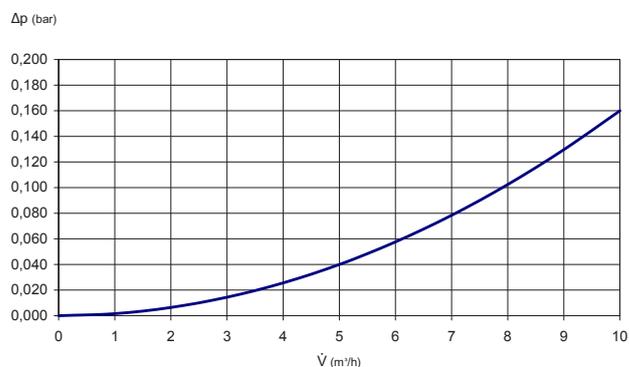
Collegamento DN 40 6/4" AG

Disegni dimensionali



DN 40 – R 1/2" IG • Misure in mm

Curva perdita di pressione



Legenda:

\dot{V} Flusso volumetrico

Δp Perdita di pressione

