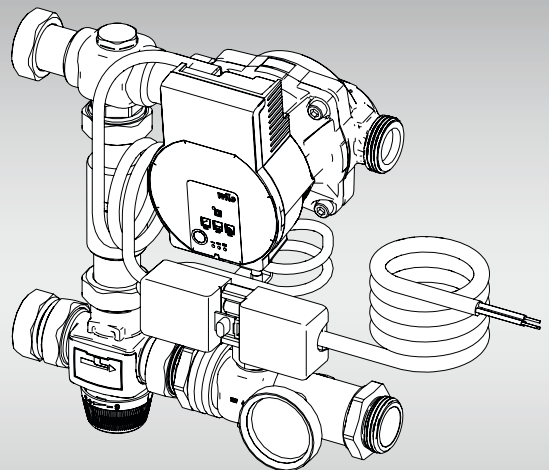


IT – Stazione di regolazione Standard 1"

x-net

Istruzioni di montaggio 04/2020

x-net stazione di regolazione Standard 1"



1. Informazioni sulle presenti istruzioni

Le presenti istruzioni descrivono il montaggio e la messa in funzione sicuri della stazione di regolazione x-net Standard 1".

Queste istruzioni sono parte integrante dell'impianto e devono essere conservate per tutta la durata utile dell'apparecchio. Le istruzioni vanno lette attentamente e comprese prima dell'uso e dell'inizio di qualsiasi lavoro. Il presupposto di base per un lavoro sicuro è il rispetto di tutte le indicazioni di sicurezza e d'impiego riportate nelle presenti istruzioni. Si applicano inoltre le norme antinfortunistiche locali. La lingua del documento originale è il tedesco. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono traduzioni.

1.1. Uso consentito

La stazione di regolazione x-net Standard 1" è destinata alla regolazione decentrata a valore fisso della temperatura di mandata nei sistemi di riscaldamento radiante.

Il prodotto deve essere montato, installato e messo in esercizio solo in base a quanto descritto nelle presenti istruzioni. Osservare tutte le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni e i limiti d'impiego in base alle specifiche tecniche. Ogni altro uso non è considerato conforme alle disposizioni e non è quindi ammesso. Per eventuali danni da ciò derivanti l'unico responsabile è il gestore e la garanzia del produttore si estingue. Non sono consentite modifiche e trasformazioni arbitrarie. Le etichette sul prodotto applicate in fabbrica non devono essere rimosse, modificate o rese irriconoscibili.

1.2. Documenti richiamati

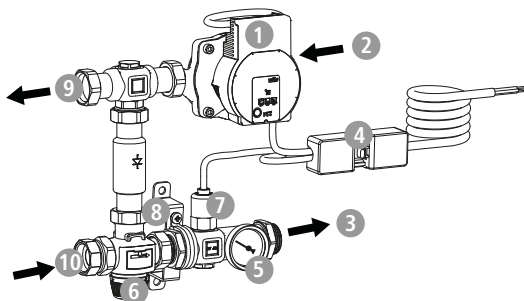
Oltre alle presenti istruzioni, devono essere osservate anche le istruzioni corrispondenti dei componenti e delle parti dell'impianto presenti in loco oppure inclusi nella fornitura/previsti. Con riserva di eventuali modifiche tecniche.

1.3. Avvertenze di sicurezza

- Un utilizzo sicuro è garantito solo dal rispetto assoluto delle presenti istruzioni.
- Il prodotto deve essere installato correttamente da personale tecnico qualificato e messo in funzione nel rispetto delle leggi, delle disposizioni e delle norme in vigore.
- Il collegamento elettrico deve essere effettuato correttamente da parte di personale tecnico qualificato.
- Non mettere in funzione il prodotto con cavo di collegamento danneggiato.
- Il prodotto può essere utilizzato da persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza o conoscenza e da bambini dagli 8 anni in su, se non lasciati soli o se istruiti sull'utilizzo sicuro del prodotto e in grado di capire i pericoli che possono sorgere. I bambini non possono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non possono essere eseguite da bambini senza supervisione.

2. Struttura/funzione

Fig. 1: Componenti stazione di regolazione



1	Pompa di circolazione	6	Dispositivo automatico di miscelazione
2	Ritorno lato secondario	7	Limitatore di temperatura
3	Mandata lato secondario	8	Supporto singolo

4	Connettore	9	Ritorno lato primario
5	Termometro	10	Mandata lato primario

2.1. Funzione

La stazione di regolazione x-net Standard 1" è destinata alla regolazione decentrata della temperatura di mandata. La temperatura di mandata può essere impostata in continuo da 20 °C a 50 °C. La gamma di potenza si estende fino a 13 kW o fino a 175 m² di superficie termica con ca. 75 W/m² di fabbisogno di calore. In caso di installazione di impianti con due circuiti (riscaldamento a pavimento/radiatori) con le stazioni di regolazione x-net, in particolare negli impianti con valvole di commutazione per la produzione di acqua calda, al fine di impedire l'insorgenza di rumori del flusso e di problemi idraulici è necessario eseguire un di-

saccoppiamento idraulico (ad es. con il montaggio di un separatore idraulico). Attenersi alle indicazioni di progettazione del produttore della caldaia o dell'impianto termico.

Contenuto del volume di fornitura:

- 1x 230 V stazione di regolazione x-net Standard 1", 50/60 Hz
- 4x guarnizioni piatte
- 2x istruzioni di montaggio e di utilizzo (x-net e WILO)

3. Montaggio



Pericolo

Pericolo di scossa elettrica!

Gli interventi su componenti sotto tensione possono causare gravi lesioni.

- Prima dell'inizio di qualsiasi lavoro, l'impianto va messo fuori tensione.

3.1. Avvertenze per il montaggio

- Utilizzo solo unitamente al collettore impianti radianti FBH x-net.
- Predisporre un' alimentazione di tensione da 230 V nell'armadio per collettore.

La stazione di regolazione x-net Standard 1" è preassemblata e ne è stata verificata la tenuta. La pompa di circolazione e il limitatore di temperatura sono cablati e collegati al cavo di collegamento per mezzo di un connettore.

- Per il montaggio all'armadio per collettore sotto intonaco considerare la profondità di montaggio. **Profondità nicchia necessaria = 150 mm** rispetto alla parete finita.
- Se si utilizzano i kit d'installazione del contacalore x-net, questi vanno sempre posizionati davanti alla stazione di regolazione. In questo modo aumenta la larghezza del collettore impianti radianti x-net con stazione di regolazione, questo va tenuto presente quando si sceglie l'armadio per collettore.
- Per un'installazione a bassa rumorosità, occorre fare attenzione che il rumore strutturale della pompa in funzione non possa essere trasmesso ai componenti circostanti o che si scelga un luogo di installazione adeguato.

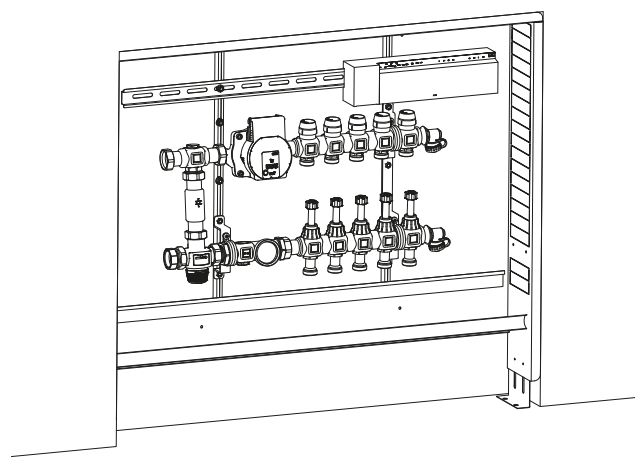
3.2. Montaggio

1. Il gruppo di regolazione a valore fisso è predisposto in fabbrica per il collegamento a sinistra. Per il collegamento a destra si deve ruotare l'intera unità di regolazione in verticale. Infine, si deve inclinare la pompa in modo che il motore si trovi davanti. Allentare i dadi di raccordo della pompa. Inclinare la pompa di 180° e serrare nuovamente i dadi di raccordo. Dopo aver allentato i collegamenti a vite, ruotare di 180° anche il tubo di collegamento con limitatore di temperatura e termometro e serrare nuovamente.

vamente i dadi di raccordo. Dopo aver allentato i collegamenti a vite, ruotare di 180° anche il tubo di collegamento con limitatore di temperatura e termometro e serrare nuovamente.

2. Montare la barra di mandata (in basso) e la barra di ritorno (in alto), come illustrato in figura (fig. 2), in uno degli appositi supporti insonorizzati in dotazione col collettore impianti radianti.
3. Montare la stazione di regolazione con il supporto singolo pre-montato nell'armadio e avvitare saldamente, con guarnizione piatta, al collettore impianti radianti.
4. Avvitare le valvole a sfera x-net per mandata e ritorno alla stazione di regolazione x-net.

Fig. 2: Montaggio stazione di regolazione x-net 1"



3.3. Collegamento elettrico

La pompa di circolazione e il limitatore di temperatura sono già cablati in fabbrica. Deve solo essere realizzata l'alimentazione di tensione.



Pericolo

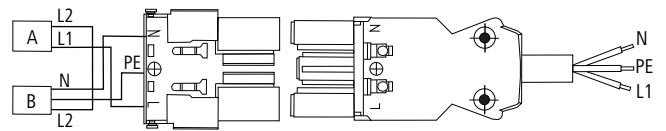
Pericolo di scossa elettrica!

Gli interventi su componenti sotto tensione possono causare gravi lesioni.

- Prima dell'inizio di qualsiasi lavoro, l'impianto va messo fuori tensione.

**Pericolo****Pericolo di scossa elettrica!**

Il collegamento deve essere protetto da un interruttore differenziale (RCD).

Fig. 3: Connettore

A	Cavo limitatore di temperatura	L1	marrone
B	Cavo pompa	N	Pompa blu
L2 (A)	Limitatore di temperatura	PE	verde/giallo
L2 (B)	Pompa marrone		

4. Messa in funzione

Riempimento, sfiato, controllo della tenuta

Chiudere entrambe le valvole a sfera sul circuito ad alta temperatura. Portare la manopola del dispositivo automatico di miscelazione in posizione 1. Il riempimento, il lavaggio e lo sfiato dei circuiti del riscaldamento radiante devono essere eseguiti singolarmente tramite il rubinetto di carico e scarico integrato nella barra del collettore di mandata. Pressioni differenziali > 1 bar non sono ammesse durante il riempimento. Effettuare la prova di tenuta (min. 4 bar, max. 6 bar) prima di applicare il massetto riscaldato.

**Avvertenza****Danni materiali!**

Riempire e lavare solo attraverso la mandata del riscaldamento radiante e con l'apposito dispositivo di filtraggio in modo che nessun corpo estraneo o impurità possa bloccare o danneggiare i componenti assemblati.

Messa in funzione, riscaldamento funzionale

Aprire entrambe le valvole a sfera sul circuito ad alta temperatura. Sul dispositivo automatico di miscelazione impostare la temperatura di mandata desiderata del riscaldamento radiante. La posizione 1 corrisponde a circa 25 °C, la posizione 4 a circa 40 °C e la posizione 6 a circa 50 °C.

Avviare il programma di sfiato della pompa di circolazione per sfiatare completamente la testa della pompa (capitolo 5.1). Eventualmente sfiatare ulteriormente entrambi i collettori impianti radianti e ripristinare la pressione dell'impianto. Dopo il primo mese di funzionamento occorre ripetere la procedura di sfiato ed eventualmente rabboccare l'acqua di riscaldamento. Impostare la pressione differenziale della pompa in base al dimensionamento dei circuiti di riscaldamento (capitolo 5 e 8.3).






**Nota bene**

La pompa viene fornita in modalità di regolazione pressione differenziale costante $\Delta p-c$ e deve essere utilizzata in questa modalità di regolazione per riscaldamenti radianti.

Tutti i circuiti di riscaldamento devono essere bilanciati idraulicamente. In caso di massetto di cemento o massetto autolivellante, occorre effettuare un riscaldamento funzionale per verificare le strutture del pavimento riscaldato.

5. Comando pompa

5.1. Sfiato

-  Se la pompa non sfiata autonomamente:
-  Attivare la funzione di sfiato tramite il tasto di comando, premere per 3 secondi, poi rilasciare.
 -  Avviare la funzione di sfiato, durata 10 minuti.
 -  Le file di LED superiore e inferiore lampeggiano alternativamente a distanza di 1 secondo.
 -  Per interrompere, premere il tasto di comando per 3 secondi.






Informazione



Dopo lo sfiato, l'indicatore LED mostra i valori precedentemente impostati della pompa.








5.2. Impostazione del tipo di regolazione

Selezionare il tipo di regolazione

-  La selezione LED dei tipi di regolazione e delle relative curve caratteristiche avviene in senso orario.
-  Premere brevemente il tasto di comando (ca. 1 secondo).
 -  I LED mostrano il tipo di regolazione e la curva caratteristica rispettivamente impostate.




Di seguito sono riportate le possibili impostazioni (pressione differenziale costante $\Delta p-c$ / curva caratteristica III)

Indicatore LED	Tipo di regolazione	Curva caratteristica
1 	Pressione differenziale costante $\Delta p-c$	II
2 	Pressione differenziale costante $\Delta p-c$	I

Indicatore LED	Tipo di regolazione	Curva caratteristica
3 	Velocità costante	III
4 	Velocità costante	II
5 	Velocità costante	I
6 	Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$	III
7 	Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$	II
8 	Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$	I
9 	Pressione differenziale costante $\Delta p-c$	III

Premendo 9 volte il tasto si torna all'impostazione di base (pressione differenziale costante / curva caratteristica III).

Tasto Blocco / Sblocco

-  Attivare il blocco tasti tramite il tasto di comando, premere 8 secondi, finché il LED dell'impostazione selezionata non lampeggia brevemente, poi rilasciare.
 -  I LED lampeggiano in modo permanente a distanza di 1 secondo.
 -  Il blocco tasti è attivato, le impostazioni della pompa non possono più essere modificate.
- La disattivazione del blocco tasti avviene allo stesso modo dell'attivazione.



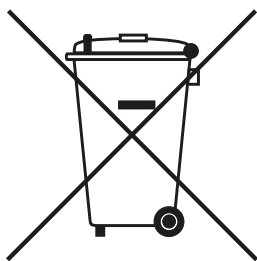
Informazione

Se l'alimentazione elettrica viene interrotta, tutte le impostazioni/vissualizzazioni rimangono memorizzate.

6. Guasti/eliminazione

Guasto	Possibile causa	Eliminazione
La temperatura di mandata nei circuiti del riscaldamento radiante non viene raggiunta.	Impostazione del dispositivo automatico di miscelazione troppo bassa	Impostare un valore nominale della temperatura più alto
	Pompa di circolazione nei tipi di regolazione $\Delta p-v$ pressione differenziale variabile o velocità costante	Impostare $\Delta p-c$ pressione differenziale costante
	Pompa su un livello di potenza troppo basso	Controllare il dimensionamento e la curva caratteristica ed eventualmente impostare un valore più alto
	Temperatura di mandata nel circuito ad alta temperatura troppo bassa	Aumentare la temperatura di mandata
	I circuiti del riscaldamento radiante vengono percorsi da flusso in maniera diversa	Eseguire il bilanciamento idraulico
Rumori/flussi difettosi nel set di regolazione a valore fisso	I servocomandi elettrotermici sulle valvole termostatiche del collettore impianti radianti sono chiusi	Aprire manualmente i servocomandi o impostare il regolatore ambiente su richiesta di calore
	La pompa ad alta temperatura spinge eccessivamente nel set di regolazione a valore fisso	Installare i componenti supplementari, ad es. separatore idraulico tra set di regolazione a valore fisso e il circuito primario ad alta temperatura
	Pompa di circolazione su un livello di potenza troppo alto	Controllare il dimensionamento e la curva caratteristica ed eventualmente impostare un valore più basso
	Aria nell'impianto o nella pompa di circolazione	Sfiatare il set di regolazione a valore fisso o il collettore impianti radianti, attivare la funzione di sfiato della pompa

7. Smaltimento



L'unità deve essere trattata in conformità con la direttiva WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment) e la legge tedesca sulle apparecchiature elettriche (Elek

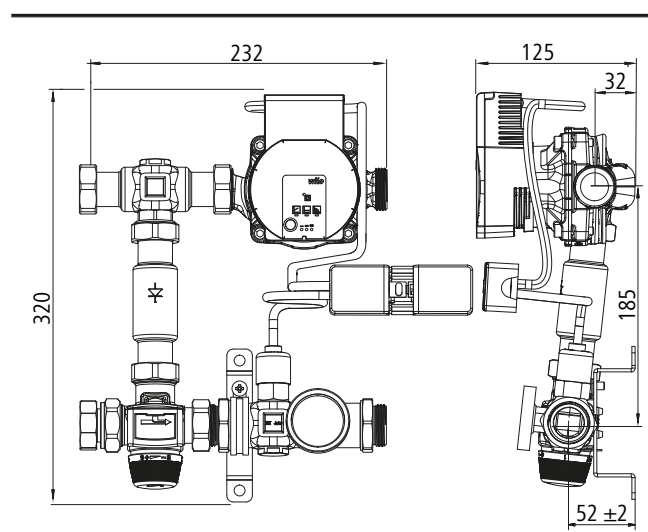
- Portare i componenti con gli accessori non più utilizzabili e l'imballaggio in un centro di riciclaggio o smaltirli correttamente. Osservare a proposito le disposizioni locali.
- L'impianto non fa parte dei rifiuti domestici. Con uno smaltimento corretto si evitano danni all'ambiente e non si mette in pericolo la salute delle persone.

8. Caratteristiche tecniche

8.1. Dati tecnici

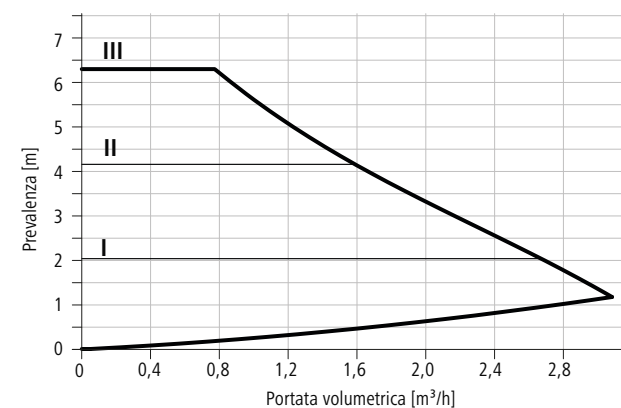
Pressione d'esercizio	max. 6 bar
Pressione differenziale	max. 750 mbar
Temperatura di mandata lato primario	max. 90 °C
Temperatura di mandata lato secondario	20 – 50 °C
Mezzo	Acqua di riscaldamento secondo VDI 2035 Miscela d'acqua e glicole fino al 50 % di glicole
Limitatore di temperatura	60 °C
Misure LxAxP	240 x 320 x 125 mm
Assorbimento di potenza	3 – 43 W
Portata	max. 3,2 m ³ /h
Prevalenza	max. 6,0 mWS
Classe di protezione pompa di circolazione	IPx4D
Lunghezza cavo di collegamento	2 m
Tensione di esercizio	230 V / 50 Hz
Indice di efficienza energetica EEI	≤ 0,20 secondo la normativa CE 641/2009

8.2. Dimensioni



8.3. Diagramma pompe

Fig. 4: Diagramma pompe Δp -c



x-net