



Istruzioni di montaggio

Gruppo circuito riscaldamento BSP - MK

Pagine 17 - 24



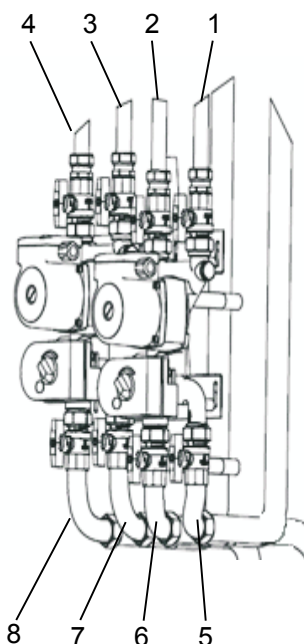
Descrizione



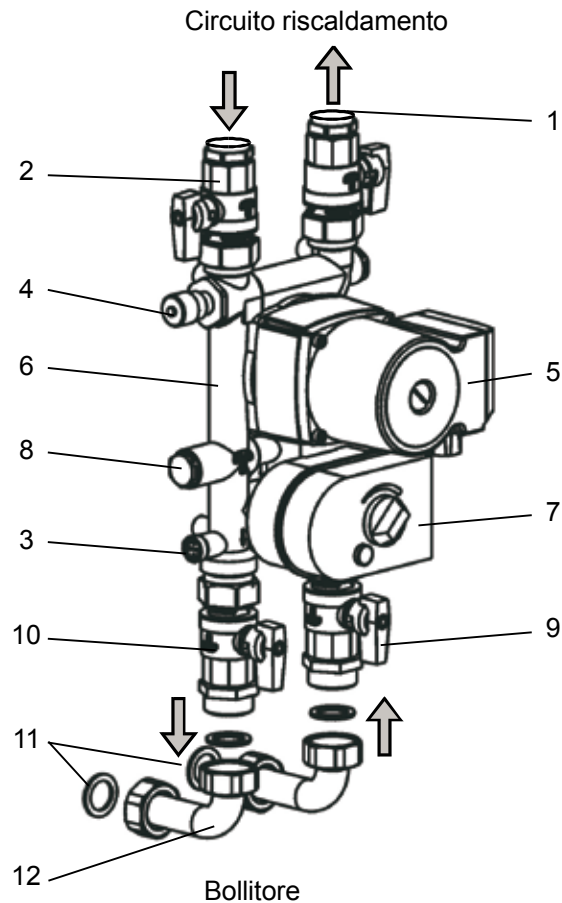
Il modulo circuito riscaldamento è un gruppo di collegamento pompe per l'allacciamento della caldaia/del bollitore al sistema di tubazioni di un circuito riscaldamento misto e comprende l'adduzione d'acqua del ritorno in modo costante. Il modulo circuito riscaldamento è adatto per pompe di ricircolo con attacchi frontali. Il tratto mandata si trova sulla parte destra. Per ridurre le dispersioni termiche, il modulo circuito riscaldamento è dotato di coibentazione termica in EEP.

- Grande intervallo di potenza grazie al miscelatore con alto valore kvs = 4,0
 - 9 kW con Δt 10 K
 - 16 kW con Δt 20 K
- Adduzione acqua del ritorno costante regolabile
- Valvola di ritegno integrata per evitare dei ricircoli irregolari
- Pozzetto sonda integrato
- Rubinetto a sfera di intercettazione per evitare lo svuotamento del bollitore e della caldaia durante la manutenzione
- Isolamento ben dimensionato
- Visualizzazione temperatura sui rubinetti a sfera
- Modalità costruttiva in piccolo blocco, non ci sono tubazioni interne
- Montaggio direttamente sul bollitore - riduzione dei lavori di collegamento delle tubazioni
- Possibilità di montaggio a muro

Attacchi



Pos.	Descrizione degli attacchi
1	Mandata - riscaldam. lato circ. riscald.
2	Ritorno - riscaldam. lato circ. riscald.
3	Mandata - riscald. a pavim. lato circ. risc.
4	Ritorno - riscald. a pavim. lato circ. risc.
5	Mandata - riscald. attacco bollitore
6	Ritorno - riscald. attacco bollitore
7	Mandata - riscald. a pavim. attacco boll.
8	Ritorno - riscald. a pavim. attacco boll.

Componenti principali


Pos.	Descrizione
1.	Mandat - rubinetto a sfera lato riscaldam. $\frac{3}{4}$ " con visualizz. temp.
2.	Ritorno - rubinetto a sfera lato riscaldam. $\frac{3}{4}$ " con visualizz. temp.
3.	Valvola di ritegno
4.	Valvola di troppo pieno
5.	Pompa di ricircolo UPS 15-50
6.	Miscelatore a 3 vie kvs 4,0 m ³ /h
7.	Azionatore 230 V, 210 s
8.	Valvola a farfalla per bypass
9.	Mandata - rubinetto a sfera lato bollitore AG G1
10.	Ritorno - rubinetto a sfera lato bollitore AG G1
11.	Guarnizione piatta
12.	Tubazione di collegamento

Dati tecnici

Pressione d'esercizio:	max. 3 bar
Temperatura del mezzo:	max. 115°C
Mezzo:	Acqua riscaldamento
Larghezza nominale:	DN 20
Potenza termica:	k_{vs} 4,0: 9 kW con Δt 10
v_{max} 1m/s	16 kW con Δt 20 K
Chiusura ermetica:	priva di amianto, collegam. a guarnizione piatta,
	Dado a risvolto G1
Attacchi:	
lato caldaia	AG G1 a guarnizione piatta
lato riscaldamento	IG Rp $\frac{3}{4}$
Materiali:	
Copertura	GK-CuZn37Pb (2.0340.02)
Raccordi	CuZn39Pb3 (2.0401)
Coibentazione	Schiuma EPP
Wärmeleitfähigkeit:	0,038 W/mK

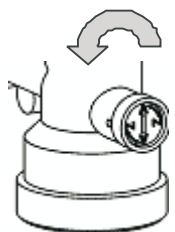
Funzionamento della valvola di ritegno
Pressione d'apertura della valvola di ritegno = 20 mbar

Per evitare la presenza di circolazioni irregolari nel circuito riscaldamento, è stata integrata una valvola di ritegno nel tratto ritorno del miscelatore a 3 vie, la quale funziona girando lo stelo della valvola.


Posizione d'esercizio

Per evitare la presenza di circolazioni irregolari, la testa della valvola non deve essere allontanata. La fessura dello stelo nella valvola di ritegno del miscelatore a 3 vie è in posizione orizzontale.

La valvola di ritegno è chiusa.


Svuotamento

Per caricare e per svuotare l'impianto di riscaldamento deve essere allontanata la testa della valvola della valvola di ritegno.

La fessura dello stelo della valvola di ritegno nel miscelatore a 3 vie è in posizione verticale.

La valvola di ritegno è disaerata.

Valvola di troppo pieno

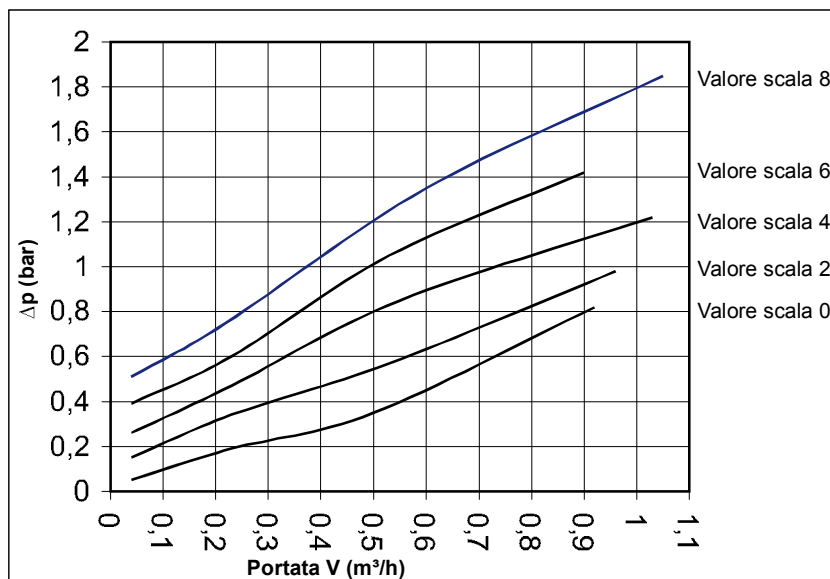
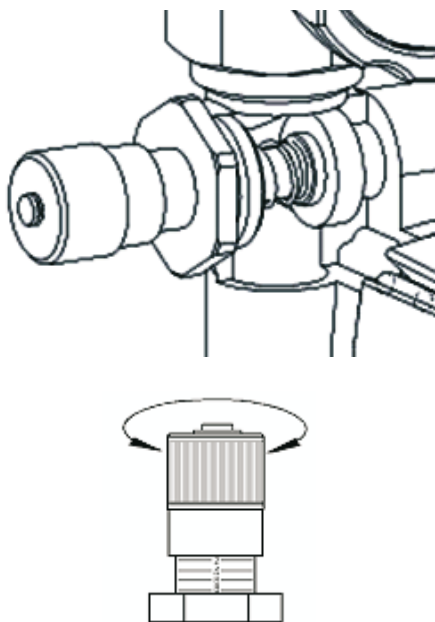


Diagramma 1

Le valvole termostatiche ad intercettazione dei radiatori portano ad una riduzione della quantità d'acqua di ricircolo nel relativo circuito di riscaldamento e quindi ad un aumento della pressione differenziale tra la mandata ed il ritorno. Questo aumento di pressione differenziale viene evitato grazie alla valvola di troppo pieno, perchè in caso contrario possono presentarsi dei rumori e dei danni sulla pompa di ricircolo.

Regolazione:

Consultare il calcolo dei valori per la resistenza dell'impianto per i valori della pressione differenziale e della quantità d'acqua del ricircolo. Inserire i valori nel diagramma e leggere il valore d'impostazione.

Esempio:

Pressione differenziale da impostare: **0,4 bar**
 Quantità min. necessaria per il ricircolo: **0,3 m³/h**
 Il relativo valore d'impostazione: **2**

Regolazione della valvola di troppo pieno a pressione differenziale in caso di dati d'impianto mancanti

- Aprire completamente le valvole termostatiche su tutti i radiatori.
- Girare il coperchio a vite lentamente dalla posizione 8 (stato di fornitura, pretensione max. della molla) in direzione dello 0 finchè non si sente il riscaldamento della tubazione del bypass.
- Rimontare la coibentazione!

Campo d'impiego

Adatto per regolazioni a 3 punti con regolatori Pi. In caso di impianti di riscaldamento con produzione acqua calda e gruppi di riscaldamento per la regolazione della temperatura di mandata tramite l'adduzione acqua del ritorno.

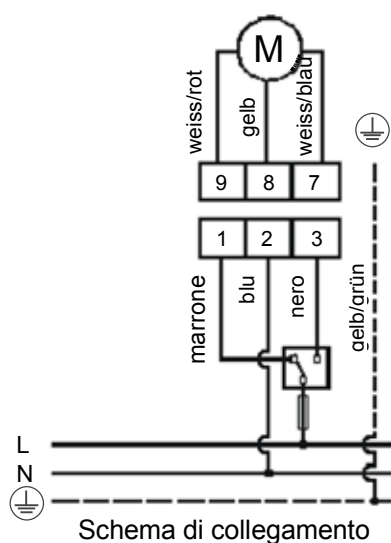
Dati tecnici dell'azionatore

Tensione d'esercizio	230 V
Frequenza	50 Hz, 60 Hz
Potenza assorbita	3,5 VA
Periodo di funzionam.	210 s
Angolo di rotazione	90°
Momento di avviamento	max. 8 Nm
Temperature d'ambiente ammesse	0...60°C
Tipo di protezione copertura	P 44 IEC 529
Categoria di protezione	II VDE 0631
Cavo di collegamento	4 x 0,5 mm ²
Comando	drei Leitungen SPDT
Meccanismo	Ruota dentata sinterata e fresata
Copertura	PA 66

Avvertenza

- L'allacciamento elettrico deve essere eseguito da parte di un tecnico specializzato ed autorizzato!
- Eseguire i lavori riguardanti i fusibili, i cablaggi ed i collegamenti per la messa a terra in base alle prescrizioni locali vigenti.
- L'azionatore del miscelatore deve essere protetto da colpi di sovratensione.

Occupazione dei cavi con l'azionatore MV 120

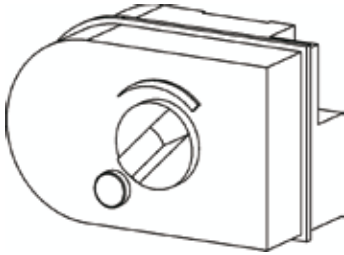


N°	Colore	
1	marrone	Ingresso comando per l'apertura della valvola (passaggio)
2	blu	Conduttore neutro (N)
3	nero	Ingresso comando per la chiusura della valvola (passaggio)

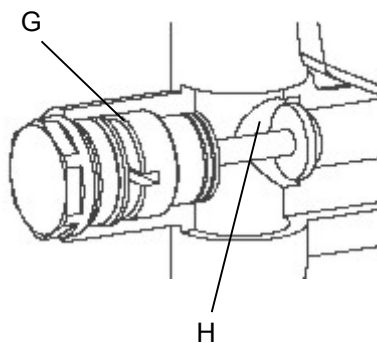
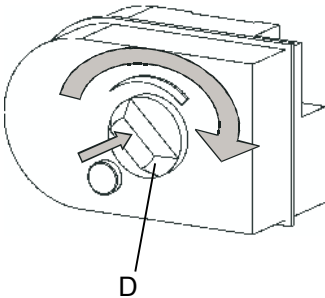
Stazione miscelatore:
mandata a destra
ritorno a sinistra

Funzionamento

Posizione "max"



Posizione "min"



Bypass chiuso

Tensione su morsetto 1:

L'azionatore va dalla posizione „min“ alla posizione „max“

Nessuna tensione di comando:

L'azionatore e la valvola rimangono nella relativa posizione

Tensione su morsetto 3:

L'azionatore va dalla posizione „max“ alla posizione „min“

Nelle posizioni terminali viene utilizzato un interruttore di fine corsa il quale spegne il motore.

Regolazione manuale:

Premere la manopola di regolazione (**D**) fino all'arresto, tenere premuta e girare nella posizione necessaria. Mollare la manopola di regolazione.

Allo stato della fornitura, la valvola di non ritorno è completamente chiusa. Dopo aver eliminato il tappo (**G**) la valvola di non ritorno (**H**) può essere estratta dal ritorno riscaldamento utilizzando un cacciavite ad intaglio fino al raggiungimento della portata volumetrica necessaria per l'adduzione acqua costante. Dopo aver terminato la regolazione, riavvitare il tappo.

Montaggio del servomotore

Dopo aver eliminato il coperchio di protezione (F) è raggiungibile la vite di sicurezza (E).

Dopo aver svitato la vite, è possibile togliere il servomotore (D).

Attenzione !

Durante il montaggio del servomotore, la manopola di posizione del servomotore (D) deve essere posizionata su „max“ e la segnalazione colorata sul dente del miscelatore a 3 vie deve indicare verso l'alto!

Appoggiare il servomotore con le camme lato retro (K) sulle viti sagomate (I) del miscelatore a 3 vie e premere energicamente finché il motore non si innesta. Assicurare il servomotore con la vite (E) e chiudere l'apertura con il coperchio (F).

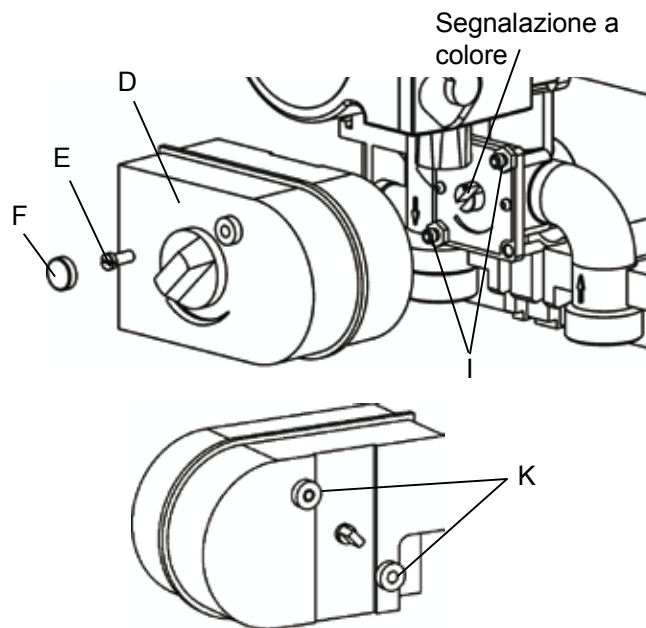


Diagramma BSP-MK

