

0020060568, 0020060569, 0020057686



Per il tecnico abilitato

Istruzioni di montaggio

Gruppi tubi

0020060568

0020060569

0020057686

Indice

1	Avvertenze sulla documentazione	3	5	Garanzia del produttore e servizio clienti.....	13
1.1	Simboli utilizzati.....	3	5.1	Garanzia convenzionale.....	13
1.2	Validità delle istruzioni.....	3	5.2	Servizio di assistenza Italia.....	13
2	Struttura e funzionamento	3	6	Dati tecnici	13
2.1	Struttura	3			
2.2	Regolazione dei gruppi tubi.....	3			
2.2.1	Gruppo tubi per circuito di riscaldamento diretto (0020057686)	4			
2.2.2	Gruppo tubi per circuito di riscaldamento regolato (0020060568, 0020060569).....	4			
2.3	Linee caratteristiche.....	5			
2.4	Perdite di pressione dei miscelatori	6			
3	Montaggio	7			
3.1	Montaggio su tubazioni di raccordo alla caldaia rigide (ad esempio iroVIT - n. art. 307590)	7			
3.2	Montaggio a muro del gruppo tubi	7			
3.3	Scambio di mandata e ritorno.....	8			
3.4	Allacciamento elettrico.....	8			
3.4.1	Montaggio del sensore della mandata	8			
3.4.2	Condotto cavi	8			
3.4.3	Allacciamento alla centralina di regolazione.....	9			
4	Adeguamento all'impianto di riscaldamento.....	9			
4.1	Miscelatore	9			
4.2	Impostazione del tipo di regolazione della pompa.....	10			
4.2.1	Elementi funzionali sul quadro di comando	10			
4.2.2	Display	10			
4.2.3	Campi luminosi per l'indicazione dell'impostazione della pompa	10			
4.2.4	Campo luminoso per la segnalazione dell'abbassamento notturno automatico	10			
4.2.5	Pulsante per l'attivazione dell'abbassamento notturno automatico	10			
4.2.6	Pulsante per la selezione della regolazione della pompa	11			
4.3	Impostazione della pompa	11			
4.3.1	Impostazione della pompa in base al tipo d'impianto	11			
4.3.2	Attivazione dell'abbassamento notturno	12			
4.3.2.1	Requisiti per l'abbassamento notturno automatico	12			
4.3.2.2	Funzionamento dell'abbassamento notturno automatico	12			

1 Avvertenze sulla documentazione

Le seguenti avvertenze sono indicative per tutta la documentazione.

Si declina ogni responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.

1.1 Simboli utilizzati

Per il montaggio dei gruppi tubi, attenersi alle indicazioni sulla sicurezza di queste istruzioni per il montaggio.



Pericolo!
Grave pericolo per l'incolumità e la vita!



Attenzione!
Possibili situazioni di pericolo per il prodotto e per l'ambiente!



Avvertenza!
Suggerimenti per l'utenza.

- Simbolo di intervento necessario

Negli schemi degli accessori riportati alle pagine seguenti sono impiegate le seguenti abbreviazioni:

R = filettatura esterna (conica)
Rp = filettatura interna (cilindrica)
G = filettatura esterna (cilindrica, guarnizione piatta)
DN = diametro norma
R 1 = DN 25
R 1 1/4 = DN 32
R 1 1/2 = DN 40
HVL = mandata del riscaldamento
HRL = ritorno del riscaldamento

1.2 Validità delle istruzioni

Queste istruzioni di montaggio valgono esclusivamente per gli apparecchi con i seguenti numeri di articolo:

- 0020060568
- 0020060569
- 0020057686

Il numero di articolo è riportato sulla targhetta dei dati tecnici.

2 Struttura e funzionamento

2.1 Struttura

Tutti i gruppi tubi sono dotati di rubinetti a sfera con termometro integrato e di una valvola di non ritorno regolabile nel rubinetto a sfera sulla mandata. Ruotando questo rubinetto a sfera di 45°, si apre il freno a gravità.

I gruppi tubi per circuiti di riscaldamento regolati sono dotati di miscelatori a 3 vie R 3/4 o R 1.

Tutti i miscelatori a 3 vie possiedono un bypass aggiuntivo regolabile che, all'occorrenza, immette una determinata quantità di acqua di ritorno nella mandata, indipendentemente dalla posizione del miscelatore (per la regolazione vedere paragrafo 4.1). Ciò concorre a semplificare il funzionamento parallelo di circuiti di riscaldamento con elevate temperature di mandata e circuiti di riscaldamento a basse temperature.

I gruppi tubi vengono forniti con pompe ad alta efficienza rispettivamente per circuiti di riscaldamento diretti e regolati.

2.2 Regolazione dei gruppi tubi

La pompa è impostata in fabbrica su AUTO_{ADAPT}. La funzione AUTO_{ADAPT} adatta la potenza della pompa all'effettivo fabbisogno di calore che deve essere fornito dall'impianto di riscaldamento.



Avvertenza
Dato che l'adattamento di potenza avviene su un lasso di tempo piuttosto lungo, si consiglia di mantenere tale impostazione per almeno una settimana, prima di apportare modifiche alla regolazione della pompa.

Le varie possibilità di regolazione sono riportate nel paragrafo 4.3.

Nella pompa a regolazione elettronica è inoltre possibile attivare un abbassamento notturno. Negli orari in cui la potenza della pompa non è necessaria (ad esempio, riduzione della temperatura di mandata tramite centralina climatica/a tempo), la pompa funziona ad un numero di giri costante ridotto. In questa modalità operativa sono possibili ulteriori possibilità di risparmio (per la regolazione vedere paragrafo 4.3.2).

2 Struttura e funzionamento

2.2.1 Gruppo tubi per circuito di riscaldamento diretto (0020057686)

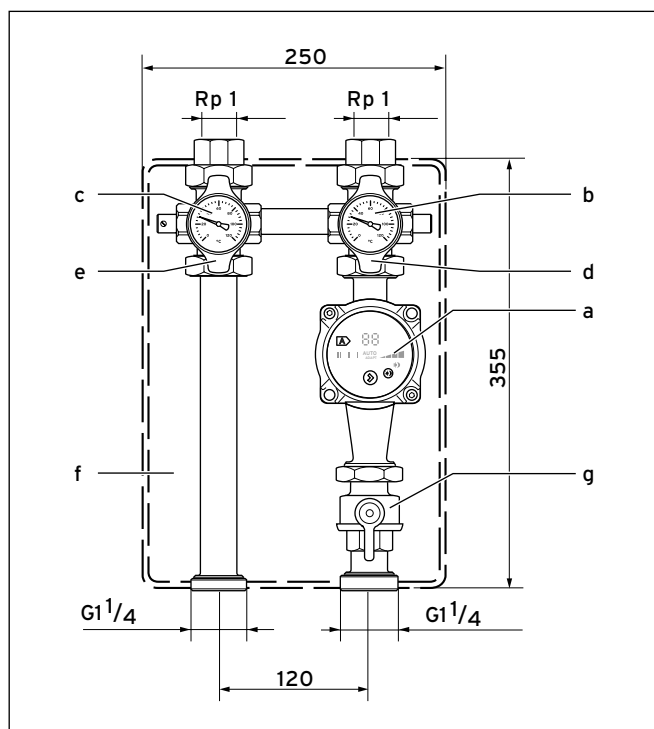


Fig. 2.1 Gruppo tubi, circuito di riscaldamento diretto

Legenda:

- a Pompa di circolazione
- b Termometro di mandata
- c Termometro di ritorno
- d Rubinetto a sfera con freno a gravità integrato (rosso)
- e Rubinetto a sfera senza freno a gravità integrato (blu)
- f Pezzo profilato isolante
- g Rubinetto a sfera supplementare*

* Il rubinetto a sfera supplementare a monte della pompa consente la sostituzione della stessa senza togliere pressione all'impianto.

2.2.2 Gruppo tubi per circuito di riscaldamento regolato (0020060568, 0020060569)

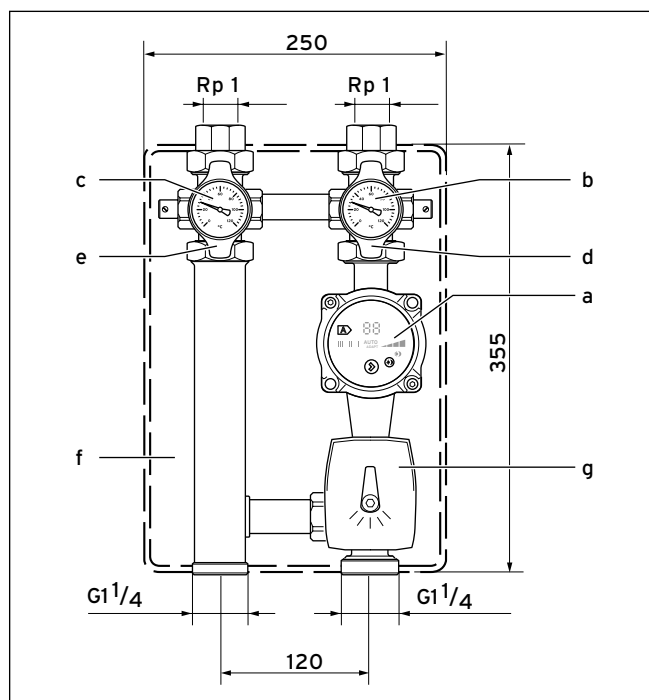


Fig. 2.2 Gruppo tubi, circuito di riscaldamento regolato

Legenda:

- a Pompa di circolazione
 - b Termometro di mandata
 - c Termometro di ritorno
 - d Rubinetto a sfera con freno a gravità integrato (rosso)
 - e Rubinetto a sfera senza freno a gravità integrato (blu)
 - f Pezzo profilato isolante - guarnizioni
 - g Miscelatore a 3 vie
- | | | |
|------------|--------|-------------------|
| 0020060569 | Rp 1 | (valore KVS: 8,0) |
| 0020060568 | Rp 3/4 | (valore KVS 6,3) |

2.3 Linee caratteristiche

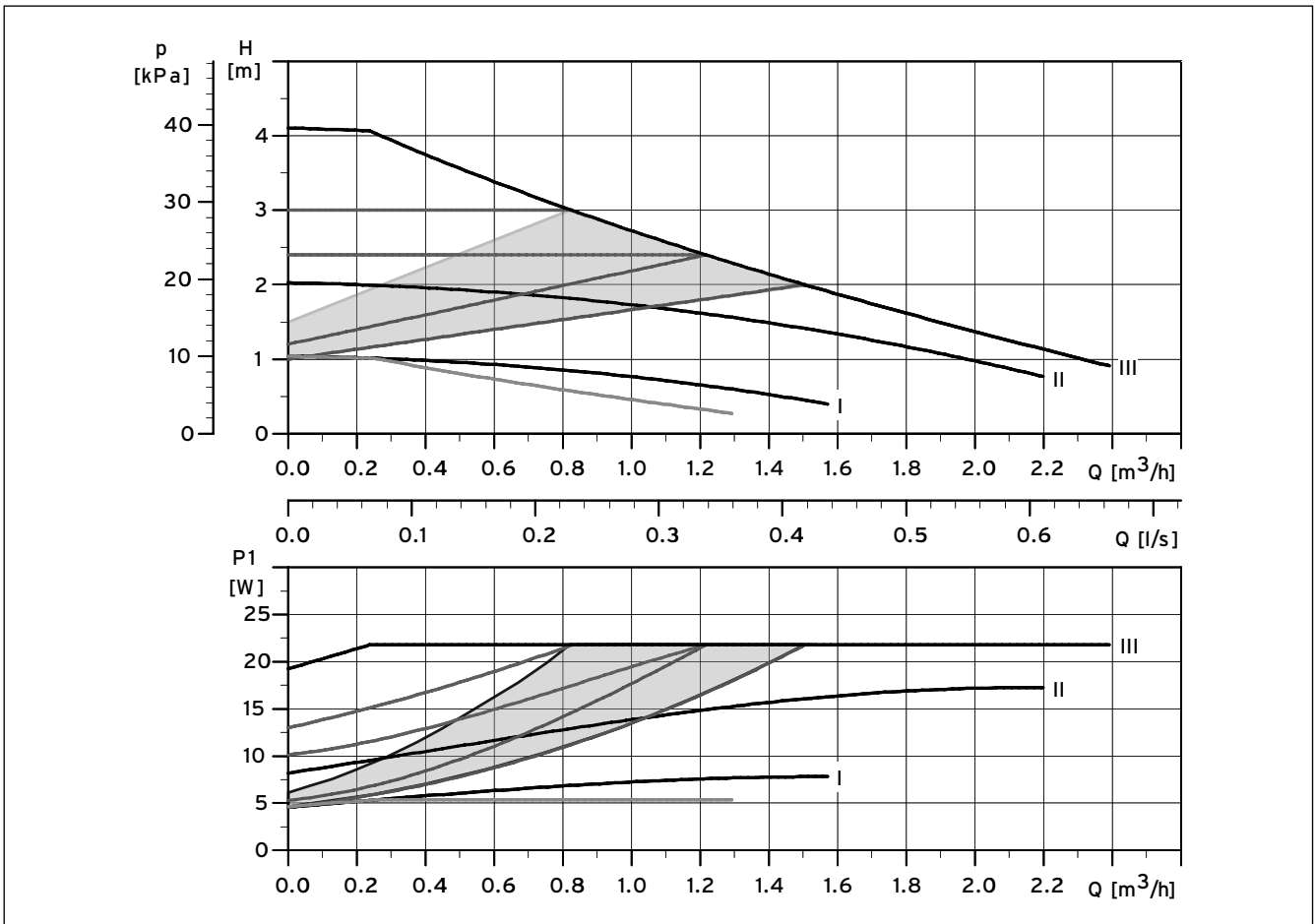


Fig. 2.3 Linee caratteristiche

2 Struttura e funzionamento

2.4 Perdite di pressione dei miscelatori

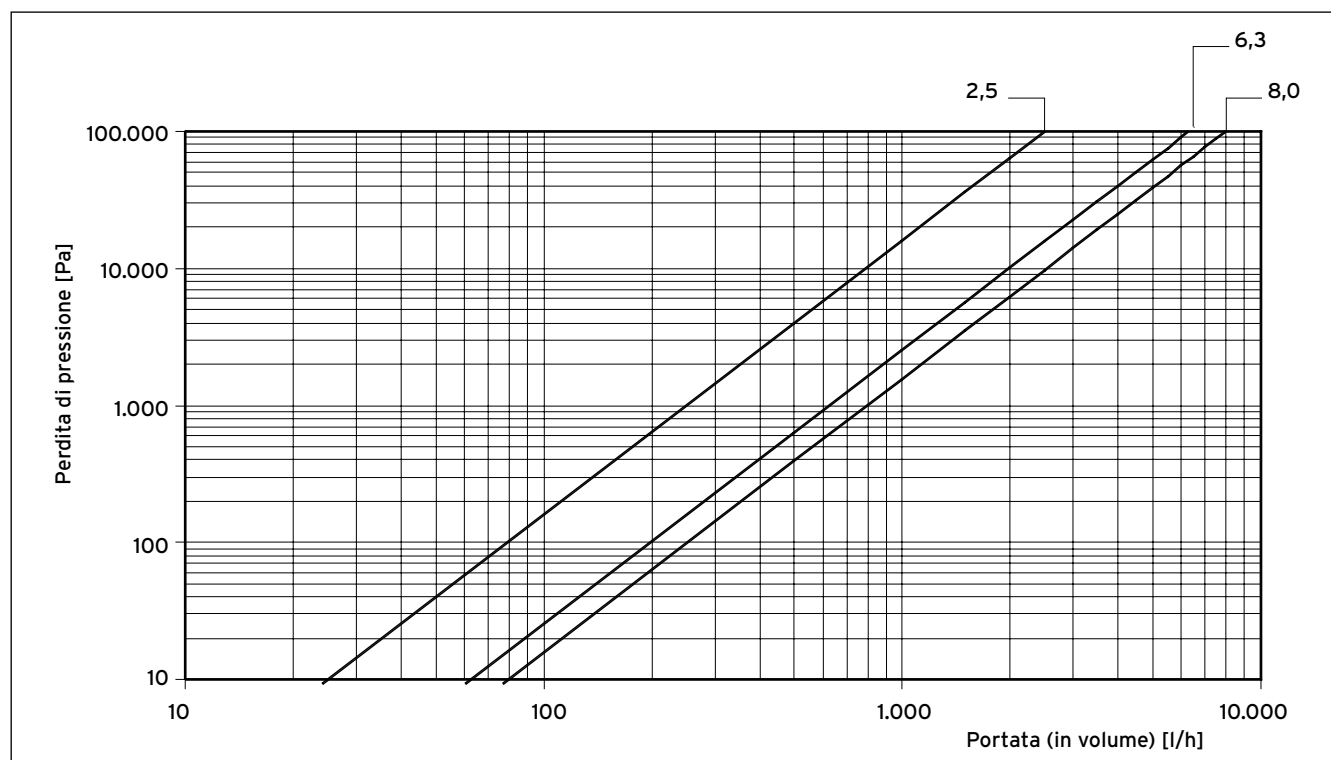


Fig. 2.4 Diagramma delle perdite di pressione dei miscelatori a 3 vie

Gruppi tubi	Valore KVS del miscelatore
0020060569	8,0
0020060568	6,3

Tab. 2.1 Valori KVS del miscelatore

3 Montaggio

Per montare i gruppi tubi alle caldaie a gasolio e a gas della Vaillant (VKO, VK ... e ecoVIT), sono disponibili apposite tubazioni di raccordo rigide. La figura che segue illustra a titolo d'esempio il montaggio di una caldaia a gasolio iroVIT.

3.1 Montaggio su tubazioni di raccordo alla caldaia rigide (ad esempio iroVIT - n. art. 307590)

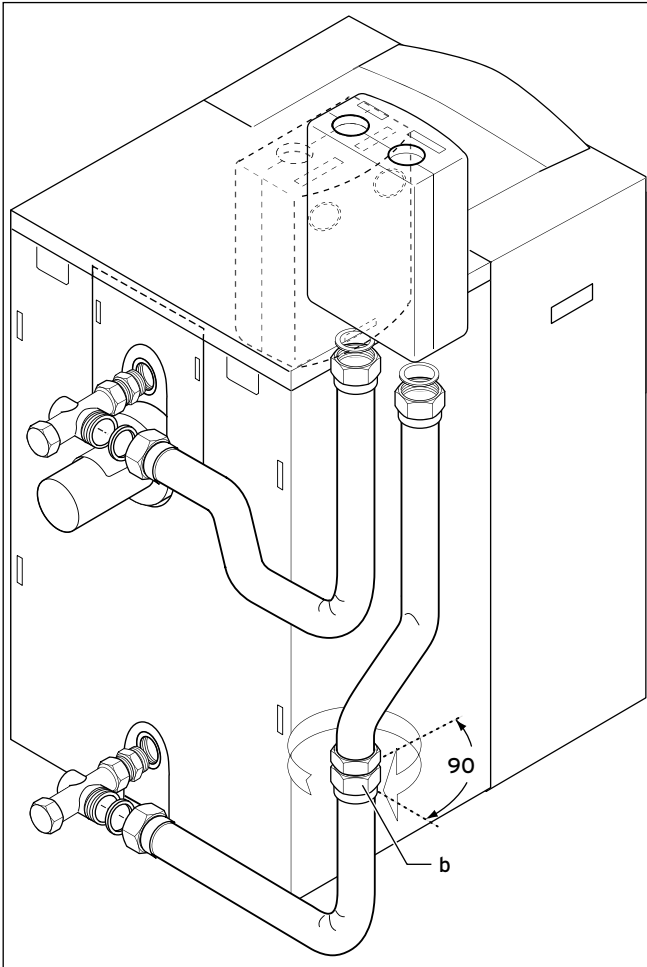


Fig. 3.1 Collegamento a tubazioni di raccordo rigide alla caldaia

- Montare il gruppo tubi sulle tubazioni di raccordo alla caldaia.
- Per l'impiego di due gruppi tubi, montare un collettore di distribuzione (n. art. 307556) sulle tubazioni di raccordo alla caldaia.



Avvertenza!

Il gruppo tubi può essere montato su iroVIT sia a destra che a sinistra, a seconda delle condizioni del locale caldaia.

- Allentare il raccordo a vite del tubo di ritorno nel punto di separazione (**b**) per girare il gruppo tubi intorno al tubo di mandata. Il montaggio del gruppo tubi può avvenire quindi in parallelo o a 90° rispetto alla parete laterale della caldaia.

3.2 Montaggio a muro del gruppo tubi

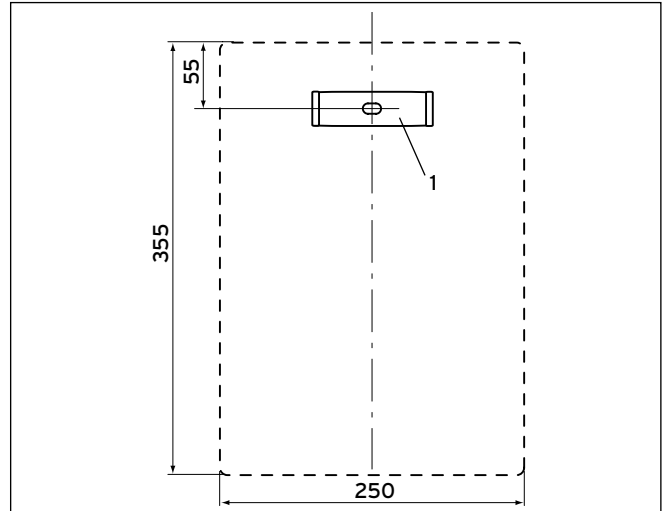


Fig. 3.2 Montaggio del supporto a muro

Montare il supporto a muro per i gruppi tubi in modo conforme al tipo di impianto di riscaldamento (uno o due gruppi tubi).

- Praticare un foro (1) per un tassello in plastica 10 x 40 mm (vedere fig. 3.2).
- Avvitare saldamente il supporto a muro (a corredo del gruppo tubi).
- Inserire la parte posteriore della coibentazione sul supporto a muro.
- Inserire l'idraulica del gruppo tubi nel supporto a muro.
- Per collegare la caldaia al gruppo tubi sospeso al muro è possibile impiegare tubature di raccordo flessibili (n. art. 307592).

3 Montaggio

3.3 Scambio di mandata e ritorno

Per scambiare mandata e ritorno, procedere come di seguito descritto:

Gruppi tubi con miscelatore:

- Smontare il motore del miscelatore (allentando la vite della leva del miscelatore) e staccare l'adattatore in plastica nera per l'azionamento del miscelatore.
- Smontare la guaina ad immersione della sonde di temperatura della mandata e il relativo cappuccio sul lato opposto (sul rubinetto a sfera del ritorno).
- Allentare i raccordi della pompa sul miscelatore (solo allentare, non smontare)

Gruppi tubi con e senza miscelatore:

- Allentare il raccordo inferiore del rubinetto a sfera sul ritorno (solo allentare, non smontare)
- Smontare la valvola di troppopieno o l'asta di giunzione tra rubinetto a sfera su mandata e ritorno.
- Ruotare il tratto della mandata verso sinistra intorno al tratto del ritorno. Ruotare la testa della pompa in avanti.
- Montare la valvola di troppopieno o l'asta di giunzione tra rubinetto a sfera su mandata e ritorno.
- Serrare i raccordi dapprima solo a mano e allineare gli elementi.
- Serrare saldamente tutti i raccordi.
- Allentare le quattro viti a esagono cavo sulla carcassa del motore della pompa, ruotare la carcassa stessa di 180° e rimontare.
- Tagliare come necessario, con una lama affilata, la parte superiore del guscio d'isolamento al di sopra della testata della pompa.

Gruppi tubi con miscelatore:

- Montare la guaina della sonda di temperatura della mandata nel rubinetto a sfera della mandata (ora sul lato sinistro). Montare il cappuccio sul lato opposto (rubicetto ritorno).
- Installare sul miscelatore l'adattatore in plastica nera per l'azionamento e montare il motore.
- Tagliare la parte superiore della coibentazione in corrispondenza dell'incavo per il motore del miscelatore servendosi di una lama affilata.



Attenzione!

Non coprire o otturare le fessure di ventilazione nella coibentazione.



Avvertenza!

Il rubinetto a sfera con freno a gravità integrato deve trovarsi sempre nella mandata.

3.4 Allacciamento elettrico

3.4.1 Montaggio del sensore della mandata

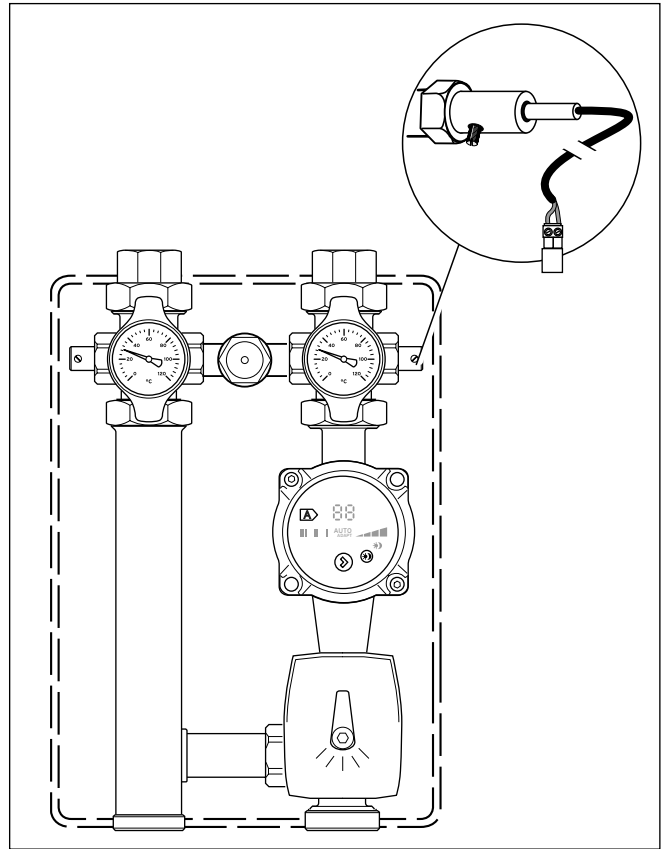


Fig. 3.3 Montaggio della sonda di mandata

3.4.2 Condotta cavi

I cavi del miscelatore e della pompa possono essere fatti passare verso il basso attraverso la fessura apposta nella parte posteriore della coibentazione.

Se necessario, ampliare il canale per i cavi con una lama tagliente.

Se si utilizza una barra di distribuzione, il cavo di collegamento va posato dietro la calotta isolante della barra di distribuzione, verso l'esterno.

3.4.3 Allacciamento alla centralina di regolazione

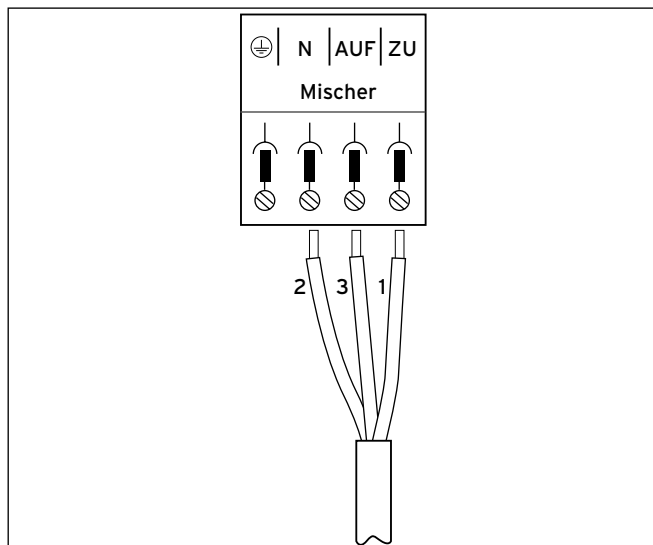


Fig. 3.4 Allacciamento dell'azionamento del miscelatore

Per indicazioni dettagliate sull'installazione, consultare le istruzioni per l'installazione della caldaia o dell'apparecchio di regolazione in questione.



Avvertenza!

Se si usa un set di collegamento a muro, prolungare se necessario i cavi di collegamento di miscelatori e pompe di circolazione, attenendosi alle norme VDE.

4 Adeguamento all'impianto di riscaldamento

4.1 Miscelatore

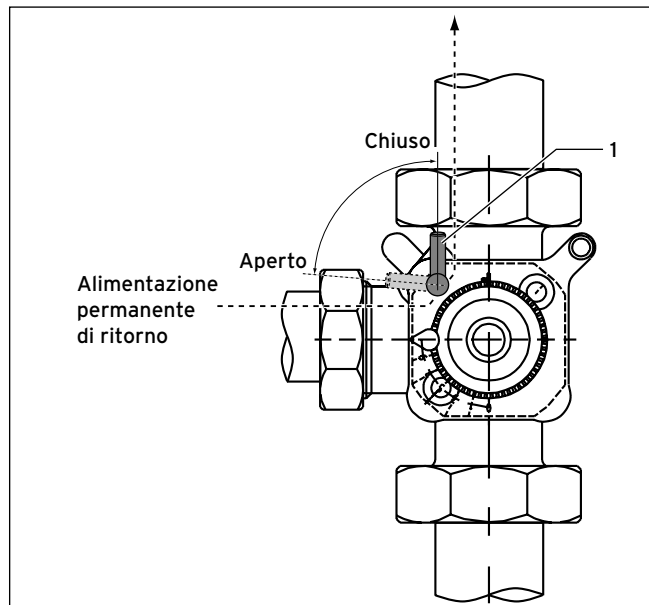


Fig. 4.1 Regolazione del bypass

Il miscelatore può essere posto sul funzionamento automatico o sull'impostazione manuale per mezzo di una vite di registro (1).

4 Adeguamento all'impianto di riscaldamento

4.2 Impostazione del tipo di regolazione della pompa

4.2.1 Elementi funzionali sul quadro di comando

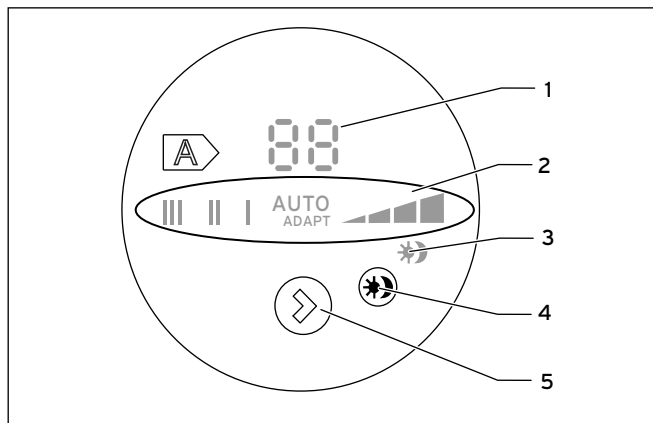


Abb. 4.2 Quadro di comando

Legenda

- 1 Display per la visualizzazione della potenza assorbita istantanea in Watt
- 2 Otto campi luminosi per l'indicazione dell'impostazione della pompa
- 3 Campo luminoso per la segnalazione dell'abbassamento notturno automatico
- 4 Pulsante per l'attivazione dell'abbassamento notturno automatico
- 5 Pulsante per la selezione della regolazione della pompa

4.2.2 Display

Il display (1) si accende quando la pompa è connessa alla tensione di alimentazione.

Il display visualizza la potenza assorbita istantanea durante il funzionamento. La potenza assorbita viene indicata in Watt, senza decimali.

Le anomalie che causano il mancato funzionamento della pompa (ad esempio i bloccaggi) vengono visualizzate dal display come "- -".

Le anomalie visualizzate devono essere rimosse. Per riavviare la pompa, spegnere e accendere nuovamente la pompa stessa.

4.2.3 Campi luminosi per l'indicazione dell'impostazione della pompa

La pompa ad alta efficienza dispone di otto differenti possibilità d'impostazione, che possono essere selezionate mediante il pulsante (5, fig. 4.2).

La regolazione corrente della pompa viene visualizzata da otto differenti campi luminosi (fig. 4.3).

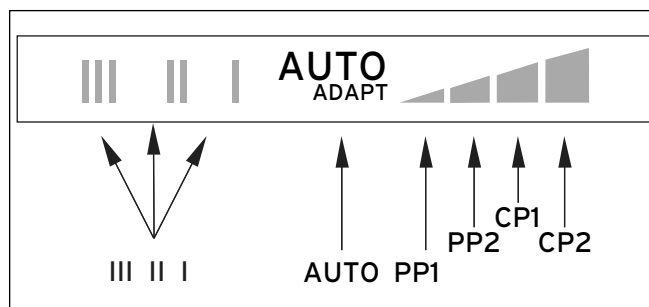


Abb. 4.3 Gli otto campi luminosi per l'indicazione dell'impostazione della pompa

Pressioni del pulsante (numero)	Campo luminoso	Descrizione
0	AUTO _{ADAPT} (impostazione di fabbrica)	AUTO _{ADAPT}
1	PP1	Linea caratteristica inferiore di pressione proporzionale
2	PP2	Linea caratteristica superiore di pressione proporzionale
3	CP1	Linea caratteristica inferiore di pressione costante
4	CP2	Linea caratteristica superiore di pressione costante
5	III	Linea caratteristica costante, livello numero di giri III
6	II	Linea caratteristica costante, livello numero di giri II
7	I	Linea caratteristica costante, livello numero di giri I
8	AUTO _{ADAPT}	AUTO _{ADAPT}

Tab. 4.1 Campi luminosi per l'indicazione dell'impostazione della pompa

4.2.4 Campo luminoso per la segnalazione dell'abbassamento notturno automatico

Quando l'indicatore ☾ (3, fig. 4.2) si illumina, l'abbassamento notturno automatico è attivo.

4.2.5 Pulsante per l'attivazione dell'abbassamento notturno automatico

Mediante il pulsante (4, fig. 4.2) è possibile attivare o disattivare l'abbassamento notturno automatico. L'abbassamento notturno automatico può essere utilizzato solo se anche l'impianto di riscaldamento è dotato di analogia funzione.

Quando l'abbassamento notturno automatico della pompa è attivo, il campo luminoso ☾ (3, fig. 4.2) si illumina.

Alla consegna, l'abbassamento notturno automatico è disattivato.



Avvertenza

Non è possibile selezionare l'abbassamento notturno automatico se la pompa è impostata sul livello numero di giri I, II o III.

4.2.6 Pulsante per la selezione della regolazione della pompa

La pressione del pulsante (5, fig. 4.2) consente di cambiare l'impostazione della pompa.
Premendo otto volte il pulsante, si attraversano tutte le impostazioni possibili.

4.3 Impostazione della pompa

4.3.1 Impostazione della pompa in base al tipo d'impianto

Alla consegna la pompa è impostata su $AUTO_{ADAPT}$.
Le impostazioni consigliate e alternative per la pompa sono riportate in tabella 4.2 e in fig. 4.4.

Pos.	Tipo d'impianto	Impostazione della pompa	
		consigliata	alternativa
A	Riscaldamento a pavimento	$AUTO_{ADAPT}$	Linea caratteristica superiore di pressione costante (CP2) o linea caratteristica inferiore di pressione costante (CP1)
B	Sistemi a due tubi	$AUTO_{ADAPT}$	Linea caratteristica superiore di pressione proporzionale (PP2)
C	Sistemi a un tubo	Linea caratteristica inferiore di pressione proporzionale (PP1)*	Linea caratteristica superiore di pressione proporzionale (PP2)

Tab. 4.2 Impostazione della pompa

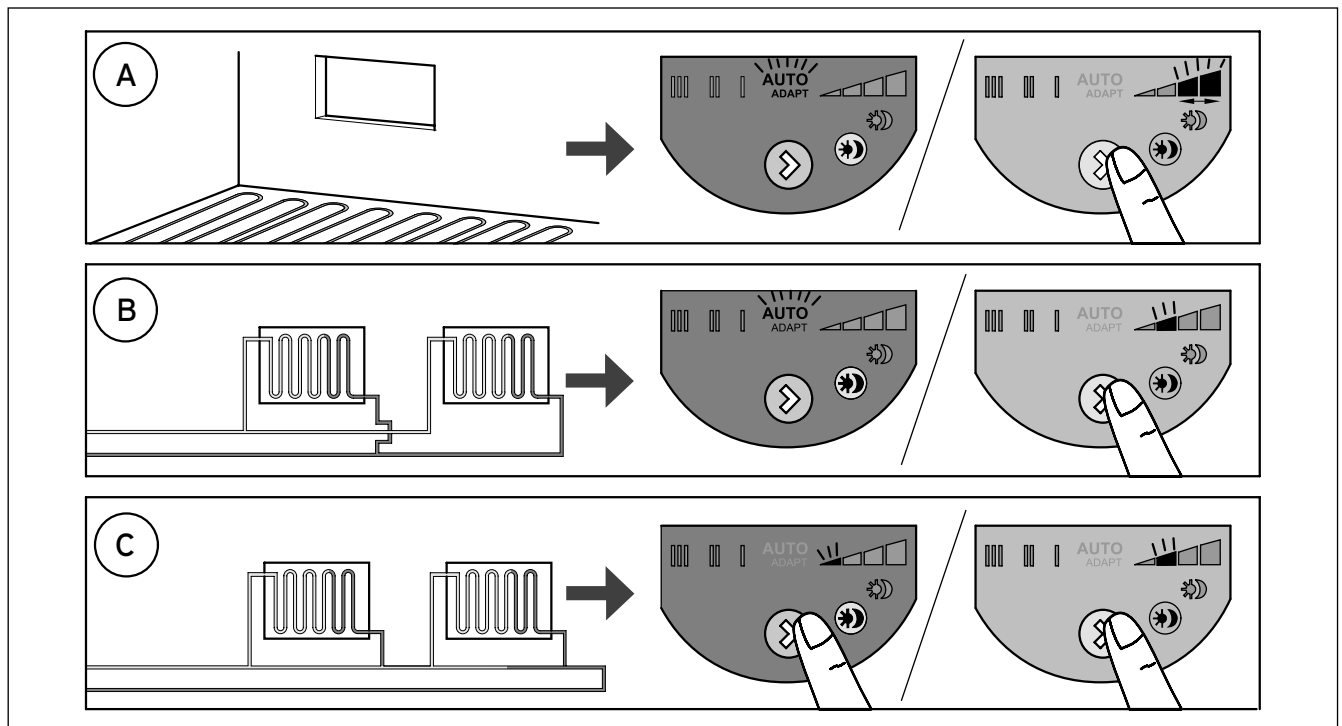


Fig. 4.4 Selezione dell'impostazione della pompa in base al tipo d'impianto

4 Adeguamento all'impianto di riscaldamento

AUTO_{ADAPT} (riscaldamento a pavimento e sistemi a due tubi)

La funzione AUTO_{ADAPT} adatta la potenza della pompa all'effettivo fabbisogno di calore che deve essere fornito dall'impianto di riscaldamento. Dato che l'adeguamento della potenza avviene su un lasso di tempo piuttosto lungo, si consiglia di mantenere l'impostazione AUTO_{ADAPT} per almeno una settimana prima di modificare la regolazione della pompa.

La pompa memorizza l'ultimo valore nominale impostato in AUTO_{ADAPT}. Se si decide di tornare all'impostazione AUTO_{ADAPT}, la pompa parte con tale valore nominale e prosegue con l'adeguamento automatico della potenza.

Passaggio dall'impostazione consigliata all'impostazione alternativa della pompa

Gli impianti di riscaldamento reagiscono lentamente alle modifiche e non possono pertanto essere regolati per il funzionamento ottimale in pochi minuti o in poche ore. Se con l'impostazione consigliata per la pompa non si raggiunge la cessione di calore desiderata nei singoli ambienti della casa, passare all'impostazione alternativa.

4.3.2 Attivazione dell'abbassamento notturno

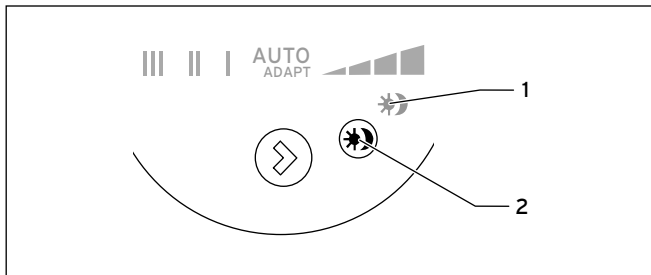


Fig. 4.5 Abbassamento notturno automatico

- Per attivare o disattivare l'abbassamento notturno automatico, premere il pulsante (2).

Quando l'abbassamento notturno automatico della pompa è attivo, il campo luminoso ☀ (1) si illumina.

4.3.2.1 Requisiti per l'abbassamento notturno automatico



Attenzione!

Le pompe montate in caldaie a gas che dispongono solo di un piccolo contenuto in acqua, non devono mai essere regolate sull'abbassamento notturno automatico.



Avvertenza!

L'abbassamento notturno automatico è disattivato quanto la pompa è impostata sul livello numero di giri I, II o III.

Avvertenza!

In caso di caduta della tensione o disattivazione dell'alimentazione elettrica, l'abbassamento notturno automatico deve essere riattivato.

Avvertenza!

Se l'impianto di riscaldamento trasferisce ai corpi riscaldanti troppo poco calore, controllare se è attivo l'abbassamento notturno automatico.

Nel caso, l'abbassamento notturno automatico deve essere disattivato.

Per assicurare il corretto funzionamento dell'abbassamento notturno automatico, è necessario che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

- La pompa deve essere montata sulla linea di mandata. L'abbassamento notturno automatico non funziona se la pompa è montata sul ritorno.
- L'impianto di riscaldamento (la caldaia) deve essere dotato di una regolazione automatica della temperatura di mandata.

4.3.2.2 Funzionamento dell'abbassamento notturno automatico

Se l'abbassamento notturno automatico è attivo, la pompa passa automaticamente dal funzionamento normale all'abbassamento notturno.

Il passaggio da funzionamento normale ad abbassamento notturno avviene in funzione della temperatura di mandata. La pompa passa automaticamente all'abbassamento notturno se la temperatura di mandata scende per ca. 2 ore di più di 10 - 15°. La diminuzione di temperatura deve essere pari ad almeno 0,1 °C/min.

Il passaggio al funzionamento normale avviene senza ritardo non appena la temperatura di mandata sale nuovamente di 10°.

Quando viene attivato l'abbassamento notturno per la pompa, esso segue automaticamente l'abbassamento notturno dell'impianto di riscaldamento comandato dalla valutazione elettronica di un sensore di temperatura. La pompa funziona quindi alla velocità minima.

Al termine dell'abbassamento notturno la pompa torna al livello corrispondente al valore nominale impostato.

Alla consegna, l'abbassamento notturno automatico è disattivato.



Attenzione!

Se si constata una potenzialità calorifera troppo ridotta, controllare se è stato attivato l'abbassamento notturno. Se necessario disattivare l'abbassamento notturno.

5 Garanzia del produttore e servizio clienti

5.1 Garanzia convenzionale

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. garantisce la qualità, l'assenza di difetti e il regolare funzionamento degli apparecchi Vaillant, impegnandosi a eliminare ogni difetto originario degli apparecchi a titolo completamente gratuito nel periodo coperto dalla Garanzia.

La Garanzia all'acquirente finale dura DUE ANNI dalla data di consegna dell'apparecchio.

La Garanzia opera esclusivamente per gli apparecchi Vaillant installati in Italia e viene prestata da Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A., i cui riferimenti sono indicati in calce, attraverso la propria Rete di Assistenza Tecnica Autorizzata denominata „Vaillant Service“.

Sono esclusi dalla presente Garanzia tutti i difetti che risultano dovuti alle seguenti cause:

- manomissione o errata regolazione
- condizioni di utilizzo non previste dalle istruzioni e avvertenze del costruttore
- utilizzo di parti di ricambio non originali
- difettosità dell'impianto, errori di installazione o non conformità dell'impianto rispetto alle istruzioni e avvertenze ed alle Leggi, e ai Regolamenti e alle Norme Tecniche applicabili.
- errato uso o manutenzione dell'apparecchio e/o dell'impianto
- comportamenti colposi o dolosi di terzi non imputabili a Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A.
- occlusione degli scambiatori di calore dovuta alla presenza nell'acqua di impurità, agenti aggressivi e/o incrostanti
- eventi di forza maggiore o atti vandalici

La Garanzia Convenzionale lascia impregiudicati i diritti di legge dell'acquirente.

5.2 Servizio di assistenza Italia

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service sono formati da professionisti abilitati secondo le norme di legge e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti, sulle norme tecniche e sulle norme di sicurezza.

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service più vicino consultando Le Pagine Gialle alla voce "Caldaie a Gas" oppure consultando il sito www.vaillant.it

6 Dati tecnici

	Unità di misura	Valore
Coibentazione	-	EPP
Temperatura di esercizio max. ammessa	°C	110
Pressione di esercizio max. ammessa	bar	6
Dimensioni tubi	DN	25
Misura di raccordo lato circuito di riscaldamento lato caldaia	-	RP 1 G 1 1/4
Distanziatore tra mandata e ritorno	mm	120
Dimensioni (A/L/P)	mm	355/ 250/ 190
I dati tecnici valgono per i gruppi tubi 0020060568, 0020060569, 0020057686		

Tab. 6.1 Dati tecnici

Valliant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale ■ Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Valliant GmbH
Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Tel. 02 / 69 71 21 ■ Fax 02 / 69 71 25 00
Uff. di Roma: Via Zoe Fontana 220 (Tecnocittà) ■ 00131 Roma ■ Tel. 06 / 419 12 42 ■ Fax 06 / 419 12 45
www.valliant.it ■ info.italia@valliant.de

Valliant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.valliant.de ■ info@valliant.de