

Descrizione

Modulo DN25 di abbassamento e regolazione della temperatura modulante per separata apparecchiatura elettronica - vedere Art. T.101. Adatto per impianti ad alta e bassa temperatura (radiatori e pannelli radianti), composto da 2 valvole a sfera con termometro e valvola unidirezionale, pompa di circolazione ad alta efficienza energetica "AlfaMax" con 6 metri di prevalenza autoregolabile, valvola miscelatrice motorizzabile a 3 vie con bypass, distanziale di allineamento, valvola a sfera con manovra a cacciavite per eventuale sostituzione della pompa, termostato di sicurezza a riarmo manuale per l'arresto della pompa in caso di anomalie e guscio isolante. Trova impiego in impianti di riscaldamento a pannelli radianti.

Gamma prodotti

Predisposto per l'inserimento di valvola by-pass per evitare eventuali sovrappressioni della pompa (Art. P.301.03). Per potenze fino a 38 KW.

Modello senza servomotore			Modello con servomotore**		
Art. Codice	Attacchi Ø	KW	Art. Codice	Attacchi Ø	KW
E.624.10	1" F. x 1" M.	6	E.624.20	1" F. x 1" M.	6
E.624.12	1" F. x 1 1/2" M.	10	E.624.22	1" F. x 1 1/2" M.	10



POMPA DI CIRCOLAZIONE
in classe energetica A
Coefficiente EEI < 0,20

Caratteristiche

Campo di temperatura di esercizio: 5-90°C
Pressione massima di esercizio: 10 bar
Attacchi filettati femmina: EN 10226-1
Attacchi filettati maschio: ISO 228-1

Interasse attacchi: 125mm
Pompa: Alfamax RS 25/60
Fluidi compatibili: acqua, soluzioni glicolate (max 50%)

Campo di regolazione temperatura: 30-60°C
Taratura di fabbrica: 45 °C
Scala termometri: 0-120°C

Materiali

Prolunga: ottone

Servomotore: (E.624.20 - .22)

- Coppia: 20 N•m
- Grado di protezione: IP 54
- Alimentazione: 230 Vac-50 Hz
- Tempo di rotazione: 120 s (90°)

Giunto a T: ottone EN 12165 CW617N

Inserito di ritegno:

- Corpo e otturatore: POM
- Guarnizione: NBR

Pompa:

- Corpo: ghisa
- Alimentazione: 230 V-50/60 Hz
- Grado di protezione: IP44
- Interasse: 180 mm
- Attacchi: G 1 1/2" M (ISO 228-1)

Valvole a sfera:

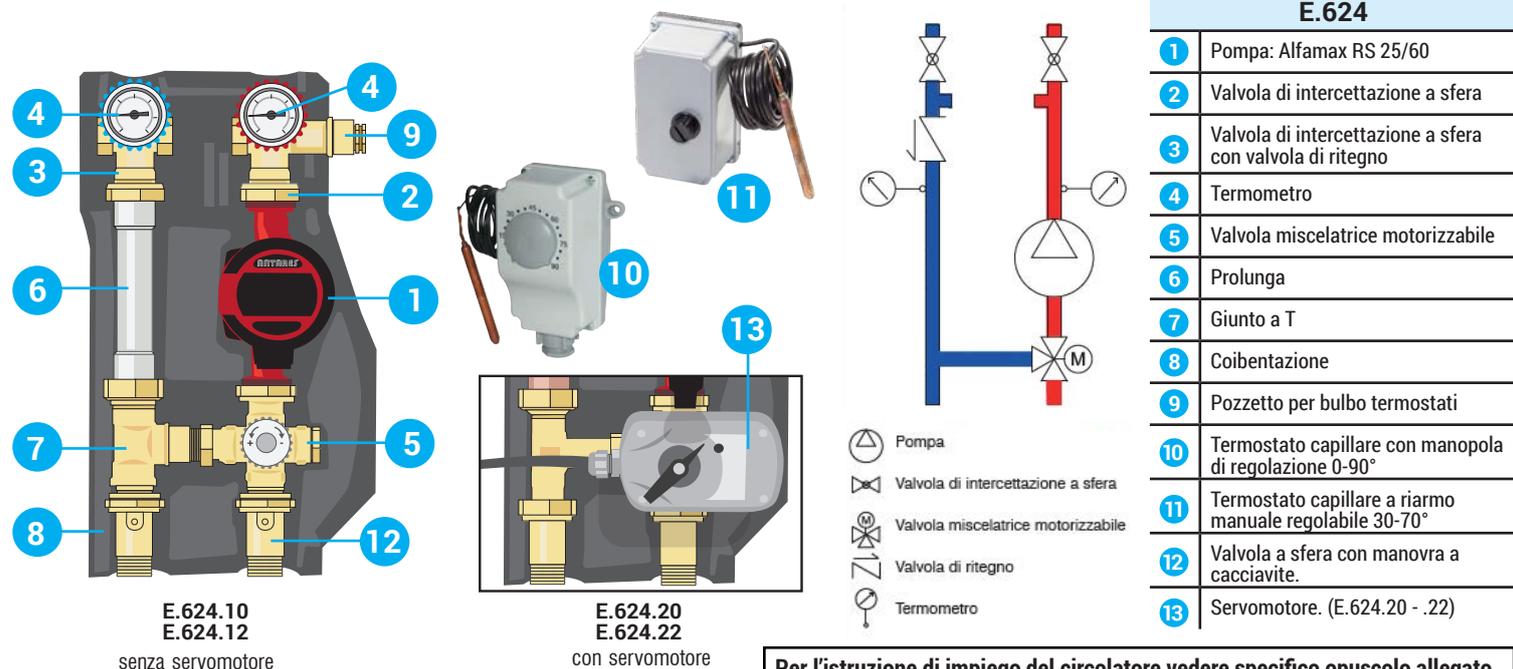
- Corpo: ottone EN 12165 CW617N
- Guarnizioni: PTFE, EPDM, Viton

Coibentazione:

- Densità: 80 kg/m3
- Conducibilità termica: 0,049 W/(m•K)

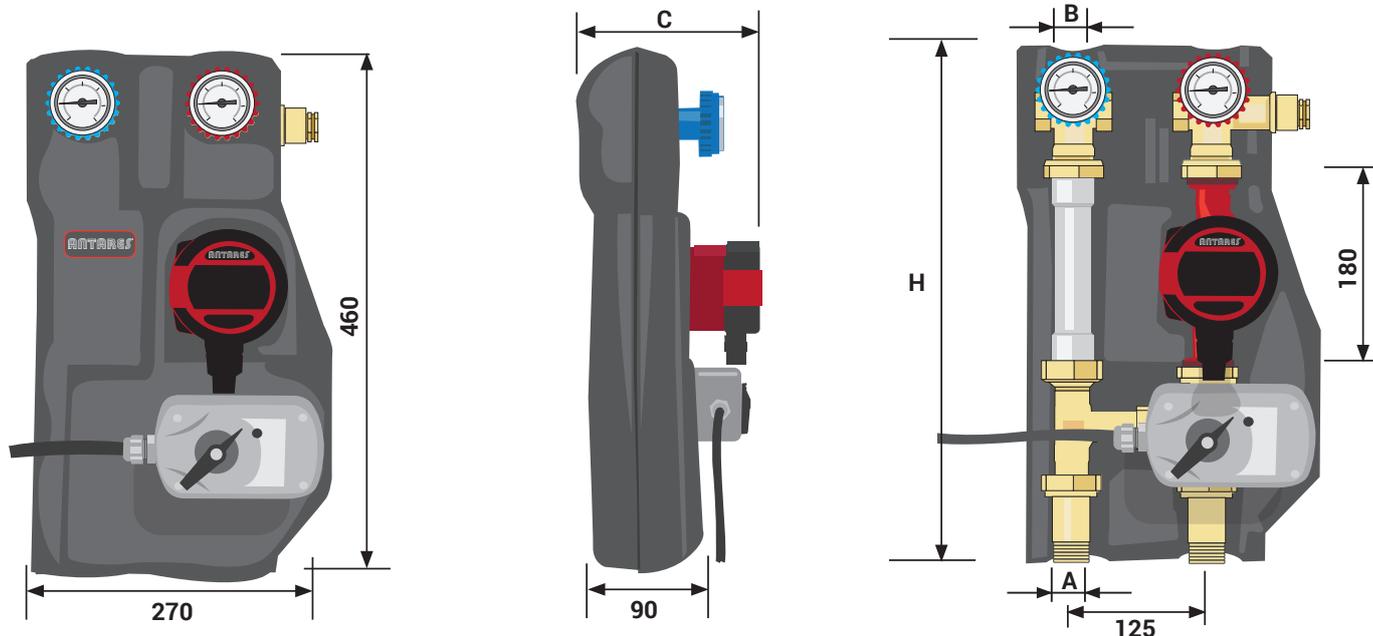
Valvola termostatica:

- Corpo: ottone EN 1982 CB752S (DZR)
- Raccordo e tappo: ottone EN 12165 CW617N
- Tenute idrauliche: EPDM, fibra non asbestos
- Molla: acciaio inox AISI 302



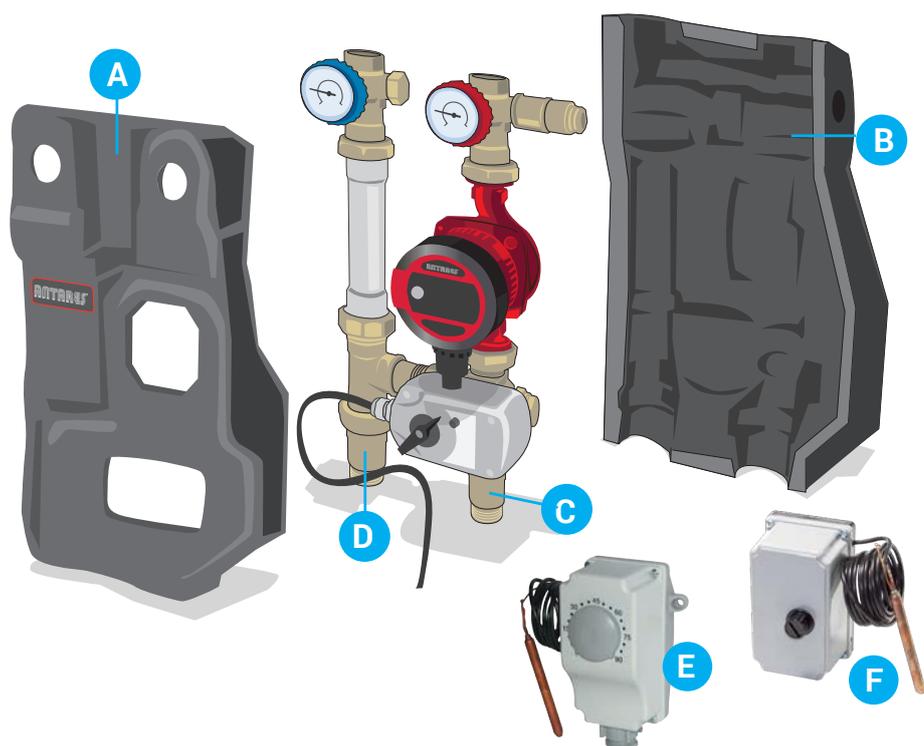
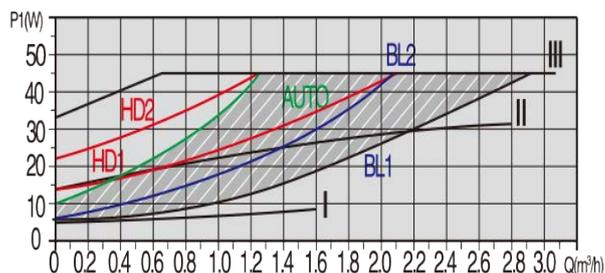
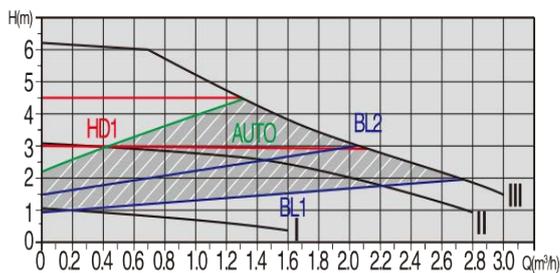
Per l'istruzione di impiego del circolatore vedere specifico opuscolo allegato.

Dimensioni



CODICE	P (bar)	A	B	C (mm)	H (mm)	POMPA
E.624.10 - E.624.20	10	1" M.	1" F.	180	410	Alfamax RS 25/60
E.624.12 - E.624.22	10	1 1/2" M.	1" F.	180	410	Alfamax RS 25/60

Prevalenza e potenza assorbita dalla pompa



Il gruppo di abbassamento e regolazione della temperatura è composto da:

- Coibentazione anteriore **A**
- Coibentazione posteriore **B**
- Mandata impianto **C** provvista di valvola miscelatrice motorizzabile, pozzetto per bulbo termostati, valvola di intercettazione a sfera con termometro, pompa, valvola a sfera con manovra a cacciavite e servomotore (E.624.20 - .22).
- Ritorno impianto **D**, provvisto di valvola di intercettazione a sfera con valvola di ritegno e termometro, giunto a T e valvola a sfera con manovra a cacciavite.
- Termostato capillare con manopola **E** di regolazione 0-90°C con contatto in commutazione SPDT
- Termostato capillare a riarmo manuale **F** regolabile 30-70°C con contatto

Vantaggi:

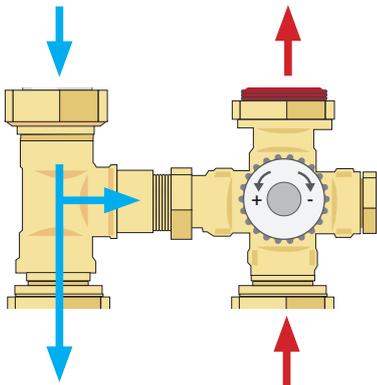
- **Risparmio energetico:** la coibentazione anteriore **A** e posteriore **B** sono utili all'isolamento termico del gruppo permettendo un risparmio energetico.
- **Sicurezza:** il modulo è dotato di termostato capillare di sicurezza con temperatura regolabile fra 0°C e 90°C che interrompe la circolazione dell'acqua nell'impianto in caso di temperatura superiore a quella prestabilita.
- **Doppia Sicurezza:** Oltre al termostato capillare di sicurezza, il modulo è dotato anche di termostato capillare a riarmo manuale. Questo perché in caso di malfunzionamento e quindi di temperatura troppo alta sul circuito di mandata, al fine di evitare possibili danni causati dall'elevata temperatura dell'acqua in circolo, viene interrotta l'alimentazione sul circolatore. Il riarmo manuale offre la sicurezza della necessità di un intervento umano che provvederà a verificare la causa del malfunzionamento.
- **Compattezza di installazione:** l'interasse da 125 mm con la pompa da 180 mm rendono molto compatta l'installazione.
- **Dispositivi frontali:** tutti i dispositivi quali il menù della pompa, i termometri, le intercettazioni e, nei gruppi miscelati, la valvola termostatica ed il servomotore, sono frontali, rendendo rapidi la regolazione ed il controllo funzionale, in particolare per l'installazione di gruppi ravvicinati.
- **Valvola di ritegno by-passabile:** i gruppi sono equipaggiati di serie con valvola di ritegno sul ramo di ritorno nel monoblocco con manopola blu. Ruotando a 45° la manopola blu, si esclude la funzione del ritegno, consentendo il passaggio dell'acqua in entrambe le direzioni, velocizzando così la fase di riempimento impianto. I gruppi miscelati hanno il tee di collegamento alla valvola miscelatrice predisposto per l'inserimento di un ulteriore ritegno removibile.
- **Sostituzione rapida delle pompe:** i circolatori possono essere sostituiti rapidamente senza rimuovere completamente la parte posteriore del guscio di isolamento.
- **Guarnizioni piane:** i vari componenti dei gruppi sono collegati tra di loro mediante raccordi a tenuta piana. Questo rende più veloce l'installazione evitando l'uso di canapa o di altri sigillanti.
- **Accessibilità e manovrabilità delle calotte:** la coibentazione è studiata in modo da lasciare lo spazio necessario a manovrare tutte le calotte, con opportuna chiave esagonale, senza necessità di doverla rimuovere. Questo risulta un vantaggio specialmente nell'installazione a muro dove la coibentazione vi risulta appoggiata oppure quando le tubazioni passano dietro la coibentazione.

Installazione

Le possibili installazioni del gruppo sono:

- Installazione a parete
- Installazione su collettore

Il gruppo può essere installato su collettori di distribuzione con separatore idraulico incorporato, su collettori standard con separatore idraulico installato separatamente, su collettori collegati ad accumulo.



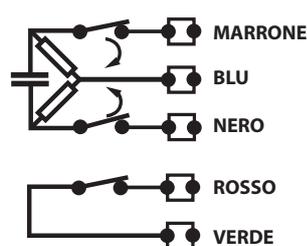
Art. E.700

Impostazione della valvola termostatica

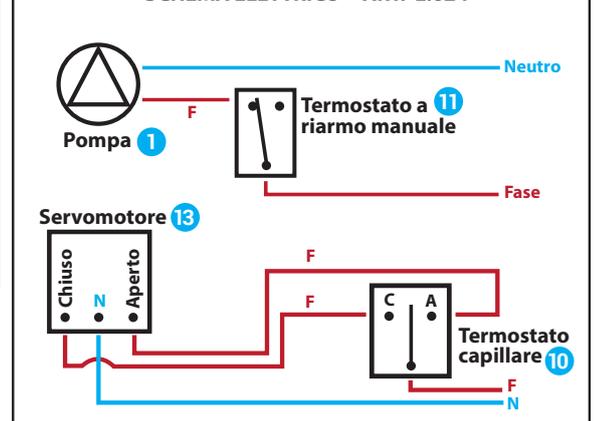
La valvola miscelatrice termostatica mantiene costante la temperatura dell'acqua inviata all'impianto. La regolazione a punto fisso si ottiene tramite un sensore termostatico che si muove grazie alla dilatazione termica della cera contenuta al suo interno. Il sensore termostatico integrato nella valvola permette maggiore precisione ed affidabilità rispetto alle termostatiche con tubo capillare esterno.

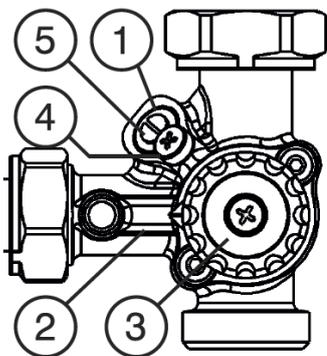
La manopola dispone di un sistema antimanomissione che ne rende difficile la rotazione, impedendo variazioni involontarie della taratura. Il sistema è disattivabile allentando lievemente la vite di bloccaggio.

SCHEMA ELETTRICO SERVOMOTORE ART. E.624



SCHEMA ELETTRICO ART. E.624





PRIMO AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO. La valvola miscelatrice possiede un by-pass regolabile integrato (1) che collega la via di ritorno impianto con la via miscelata. L'uso del by-pass consente di rendere più stabile la regolazione, specialmente quando la temperatura di ingresso dal generatore è molto elevata rispetto a quella di miscelazione (es: generatore a biomassa in ingresso, alimentazione di un pavimento radiante in uscita). Attraverso il by-pass, una parte dell'acqua di ritorno dall'impianto viene sempre introdotta nella via miscelata, in modo da costringere la centralina ad aprire maggiormente la porta calda della valvola. In questo modo si evita di lavorare in prossimità della chiusura completa della via calda e si limitano i pendolamenti del motore. In caso di bassa differenza tra la temperatura di ingresso dalla caldaia e la miscelazione, la regolazione può essere ottenuta mediante il solo by-pass, con la porta di ritorno freddo della miscelatrice completamente chiusa. In generale, per impostare la valvola miscelatrice procedere come segue.

1 - Assemblare la manopola (3) tramite la vite fornita in confezione. Portare la freccia della manopola (3) in posizione 10, condizione di miscelazione nulla (porta di ritorno chiusa, porta di ingresso acqua calda aperta). Attivare il generatore ed attendere che raggiunga la temperatura di esercizio di progetto (superiore alla temperatura di miscelazione in mandata impianto). Attivare la pompa del gruppo.

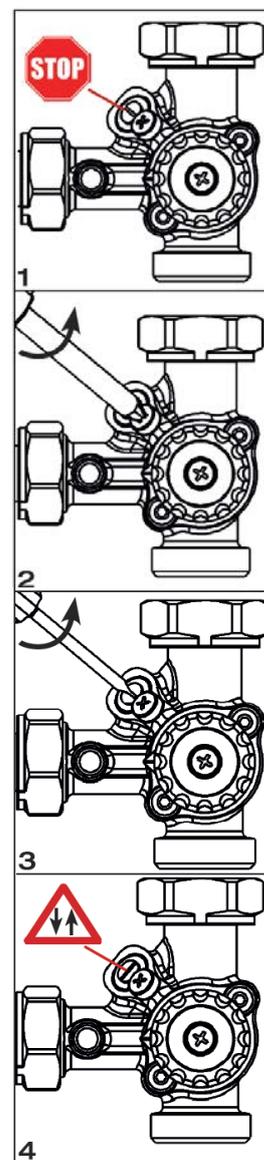
2 - Allentare la vite di serraggio (4) del by-pass.

3 - Aprire e modulare la vite di regolazione (5) del by-pass. Verificare i seguenti casi.

Caso 1: in impianti a bassa temperatura, con tale regolazione del by-pass si può ottenere la temperatura di miscelazione di progetto.

Caso 2: se con il by-pass completamente aperto non si ottiene la temperatura di miscelazione di progetto, la regolazione viene ottimizzata successivamente da centralina e servomotore che provvedono ad aprire opportunamente la porta di ritorno impianto. In questo caso, il by-pass aperto ha la funzione di limitatore della temperatura di mandata, poichè abbassa di qualche grado la temperatura inviata all'impianto, specialmente in caso di sovratemperatura del generatore. Chiudere la vite di serraggio (4), chiudere la coibentazione ed installare il servomotore.

4 - Ruotare l'otturatore della valvola, mediante l'adattatore, posizionando la tacca dell'adattatore (3) a 45° tra la porta di ingresso calda e la via di ritorno impianto (corrispondente a metà corsa della valvola miscelatrice).



Schemi impiantistici

