PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11, 31789 Hameln, Germania
Tel: +49-5151-9856-0, Fax: +49-5151-9856-98
E-mail: info@paw.eu, Web: www.paw.eu

Italiano

Istruzioni per il montaggio e per l'uso
Thermax - DN 20





Indice

1 Informazioni generali....3
1.1 Campo di applicazione delle istruzioni....3
1.2 Uso conforme allo scopo....3
2 Avvertenze per la sicurezza....4
3 Descrizione del prodotto....5
3.1 Collettore Thermax....5
3.2 K31 – circuito di riscaldamento diretto....6
3.3 K32 – circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice a 3 vie....7
3.4 Valvola antitermosifone....8
3.5 Bloccare la pompa [esperto/a]....9
4 Montaggio e installazione [esperto/a]....10
4.1 Montaggio del Thermax....10
5 Dotazione [esperto/a]....11
6 Dati tecnici....14
6.1 Perdita di pressione e curve caratteristiche della pompa....15
7 Smaltimento....15

1 Informazioni generali



Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'installazione e della messa in funzione. Conservare le istruzioni presso l'impianto per una successiva consultazione.

1.1 Campo di applicazione delle istruzioni

Le presenti istruzioni descrivono il funzionamento, l'installazione, la messa in servizio e l'uso del sistema di distribuzione Thermax.

Per gli altri componenti dell'impianto, come ad es. la pompa o il regolatore, osservare le istruzioni dei rispettivi costruttori. I capitoli indicati dalla scritta [esperto/a] si rivolgono esclusivamente agli specialisti del settore.

1.2 Uso conforme allo scopo

Il prodotto può essere utilizzato nei circuiti di riscaldamento solamente in considerazione dei valori tecnici limite indicati nelle presenti istruzioni.

Il prodotto **non** può essere usato per applicazioni con acqua potabile.

L'uso non conforme all'uso previsto comporta l'esclusione di qualsiasi garanzia.

Il prodotto soddisfa le direttive rilevanti ed è quindi dotato della marcatura CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta presso il costruttore.

Collegare al prodotto solamente accessori PAW.

2 Avvertenze per la sicurezza

L'installazione, la messa in funzione nonché l'allacciamento dei componenti elettrici presuppongono conoscenze specialistiche, corrispondenti a un diploma di qualifica professionale riconosciuto, come impiantista termotecnico per impianti sanitari, di riscaldamento e di condizionamento ovvero a una professione con pari livello di conoscenze [esperto/esperta].

Durante l'installazione e la messa in servizio deve essere osservato quanto segue:

- normative nazionali e regionali
- norme antinfortunistiche dell'Istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro
- indicazioni e avvertenze per la sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso

NOTA



Danni materiali!

Nel serrare i dadi per raccordo sul tubo di ritorno in plastica non superare la coppia di 40 Nm. Una coppia eccessiva danneggia il tubo in plastica (coppia max. < 40 Nm).

NOTA

Danni materiali da oli minerali!

I prodotti con olio minerale danneggiano gli elementi di guarnizione EPDM il che compromette le caratteristiche di tenuta. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati da guarnizioni danneggiate in questo modo né provvediamo alla spedizione di merce a titolo di garanzia.

► Evitare assolutamente che l'EPDM venga a contatto con sostanze contenenti oli minerali.

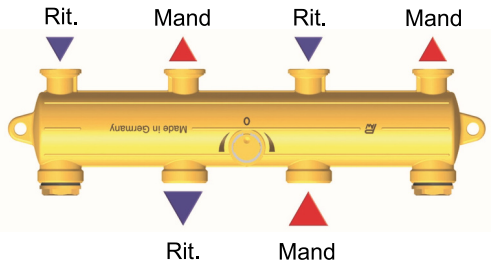
► Utilizzare un lubrificante senza olio minerale a base di silicone o polialchilene, come ad es. Unisilikon L250L e Syntheso Glep 1 della ditta Klüber o spray al silicone.

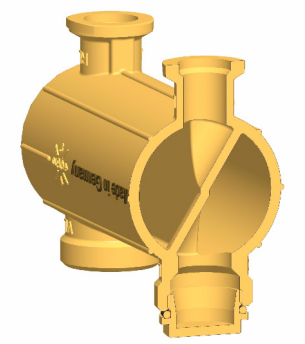
3 Descrizione del prodotto

Il sistema di distribuzione Thermax è una raccorderia premontata per circuiti di riscaldamento.

È composto da un collettore Thermax, due moduli del circuito di riscaldamento Thermax e un isolamento dal design funzionale. I moduli del circuito di riscaldamento Thermax sono dotati, a seconda della versione, di un tubo di ritorno in ottone con valvola antitermosifone o di un tubo di ritorno in plastica.

3.1 Collettore Thermax





Il collettore Thermax consente di collegare un generatore di calore e tre moduli circuito di riscaldamento. Tramite il collettore vengono scambiati mandata e ritorno.

Il dispone internamente di 2 camere separate per la mandata e il ritorno.

Il generatore di calore viene collegato tramite

- una filettatura femmina da ¾" o
- una filettatura maschio da 1" (a guarnizione piana),

i circuiti di riscaldamento modulari vengono collegati mediante

- flangie e dadi per raccordo 1".

Il collettore di distribuzione dispone di un bypass regolabile che può mettere in collegamento la camera di mandata e quella di ritorno. A seconda della regolazione del bypass, entrambe le camere sono separate a tenuta di pressione o collegate tra loro senza pressione.

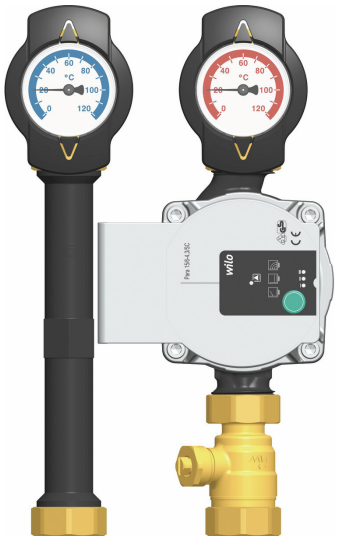


Bypass chiuso Mandata e ritorno sono separate tra loro.

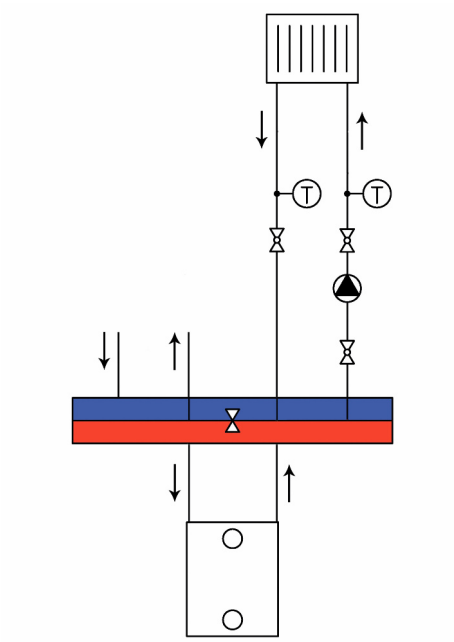


Bypass aperto I moduli circuito di riscaldamento collegati sono disgiunti idraulicamente dal generatore di calore, la circolazione forzata per le caldaie viene assicurata con una pompa integrata!

3.2 K31 – circuito di riscaldamento diretto



Nel circuito di riscaldamento diretto o non miscelato, il fluido termovettore viene pompato direttamente nel circuito di utenza alla temperatura fornita dal generatore di calore.



Campi di impiego

- Caricamento caldaia
- Carico accumulatore e scarico accumulatore
- Circuito di radiatori (per generatori di calori a conduzione climatica)

Dotazione

- Pompa (può essere bloccata tramite le valvole a sfera sopra e sotto la pompa)
- Valvola a sfera in mandata e in ritorno
- Termometro in metallo con guaina a immersione nella valvola a sfera di mandata e ritorno
- Versione con tubo di ritorno in ottone: valvola antitermosifone apribile integrata nel tubo di ritorno

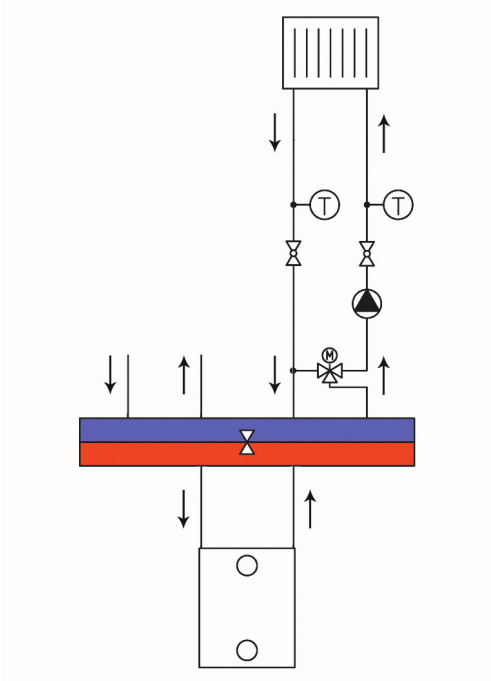
3.3 K32 – circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice a 3 vie



Tramite la valvola miscelatrice integrata viene regolata la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento.

L'acqua calda del generatore di calore e l'acqua raffreddata di ritorno vengono miscelate per ottenere la temperatura di mandata desiderata per il circuito di utenza.

L'impostazione della valvola miscelatrice avviene tramite un regolatore esterno collegato al servomotore elettrico.



Campi di impiego

- Impianti con più circuiti di riscaldamento e diverse temperature di mandata

  (radiatore e riscaldamento a pavimento)
- Impianti con fluttuazioni di temperatura elevate di mandata

  (caldaie a combustibile solido, impianti con accoppiatore energia e calore)

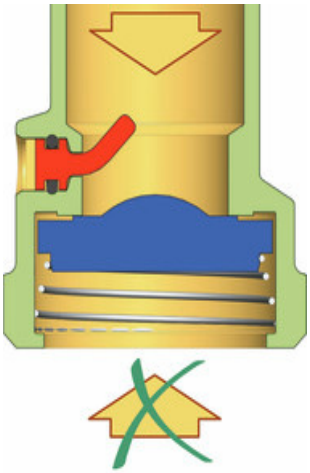
Dotazione

- Valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore elettrico
- Pompa (può essere bloccata tramite valvola miscelatrice e valvola a sfera di mandata)
- Valvola a sfera in mandata e in ritorno
- Termometro in metallo con guaina a immersione nella valvola a sfera di mandata e ritorno
- Versione con tubo di ritorno in ottone: valvola antitermosifone apribile integrata nel tubo di ritorno

3.4 Valvola antitermosifone

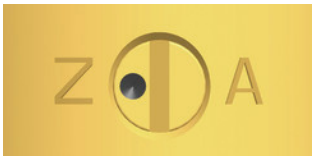
Il prodotto è dotato di una valvola antitermosifone apribile.

Funzionamento

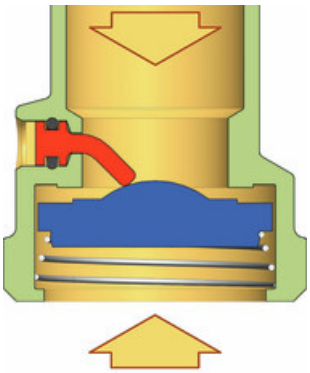


Durante il funzionamento, la marcatura deve puntare su "Z".

- La valvola antitermosifone è chiusa.
- Flusso solo nella direzione della freccia.



Riempimento, svuotamento, sfiato



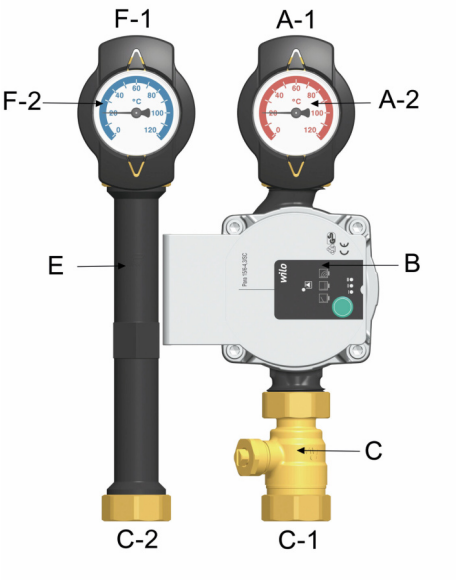
Per le operazioni di riempimento, svuotamento e sfiato, la marcatura deve puntare su "A".

- La valvola antitermosifone è aperta.
- Flusso in entrambe le direzioni.



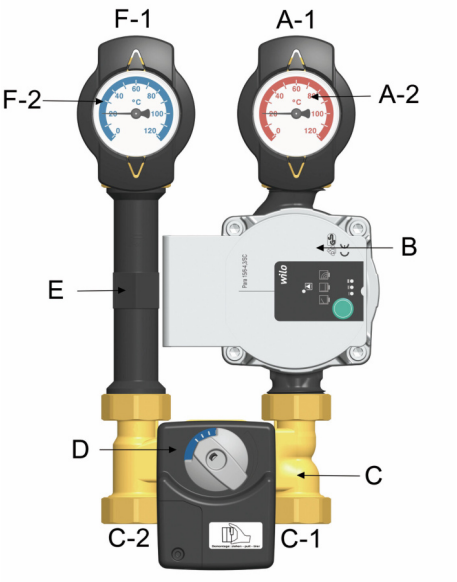
3.5 Bloccare la pompa [esperto/a]

Le pompe possono essere completamente bloccate. È possibile sostituirle e ripararle senza dover scaricare l'acqua del circuito di riscaldamento.



K31 (circuito di riscaldamento non miscelato)

1. Chiudere entrambe le valvole a sfera (A-2, C) sopra e sotto la pompa.



K32 (circuito di riscaldamento miscelato)

1. Chiudere, ruotandole, le valvole a sfera in mandata e in ritorno (A-2, F-2).
2. Rimuovere il servomotore dalla valvola miscelatrice.
3. Ruotare la manopola di regolazione della valvola miscelatrice in modo che l'aletta nera sia rivolta verso "VL zu" (mandata chiusa).
4. Bloccare il vaso di espansione a membrana e togliere la pressione all'impianto in maniera tale che venga rilasciata solo l'acqua nella pompa.
5. La valvola miscelatrice è chiusa a tenuta in stato depressurizzato.

4 Montaggio e installazione [esperto/a]

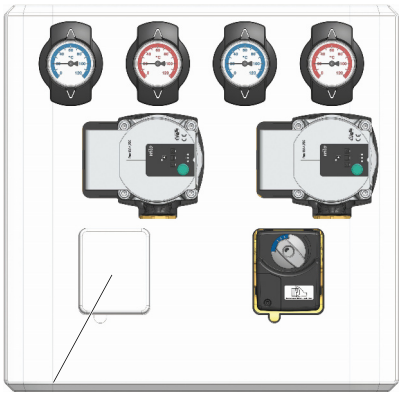
NOTA

Danni materiali!

Per il montaggio sicuro dell'impianto, il luogo di montaggio deve essere asciutto, staticamente stabile, nonché protetto da gelate e dalle radiazioni UV.

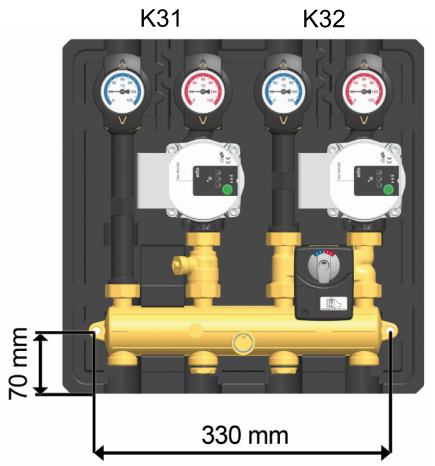
4.1 Montaggio del Thermax

Il montaggio del sistema di distribuzione Thermax può essere effettuato in modo tale che gli attacchi dei circuiti di riscaldamento siano rivolti verso l'alto dall'isolamento. I circuiti di riscaldamento K31 (non miscelato) e K32 (miscelato) possono essere scambiati. Dopo la modifica, adattare il guscio isolante anteriore. A tal fine, rimuovere l'inserto isolante situato sotto la pompa sinistra (vedi figura in basso) e montarlo nell'incavo sotto la pompa destra.



Inserto

1. Rimuovere il guscio termoisolante anteriore e scegliere il luogo di montaggio.
2. Riportare le misure per i fori di fissaggio del collettore sulla superficie di montaggio (vedi figura).
3. Usare le viti prigioniere corte per il montaggio diretto a parete senza distanziatori e quelle lunghe per il montaggio con distanziatori.



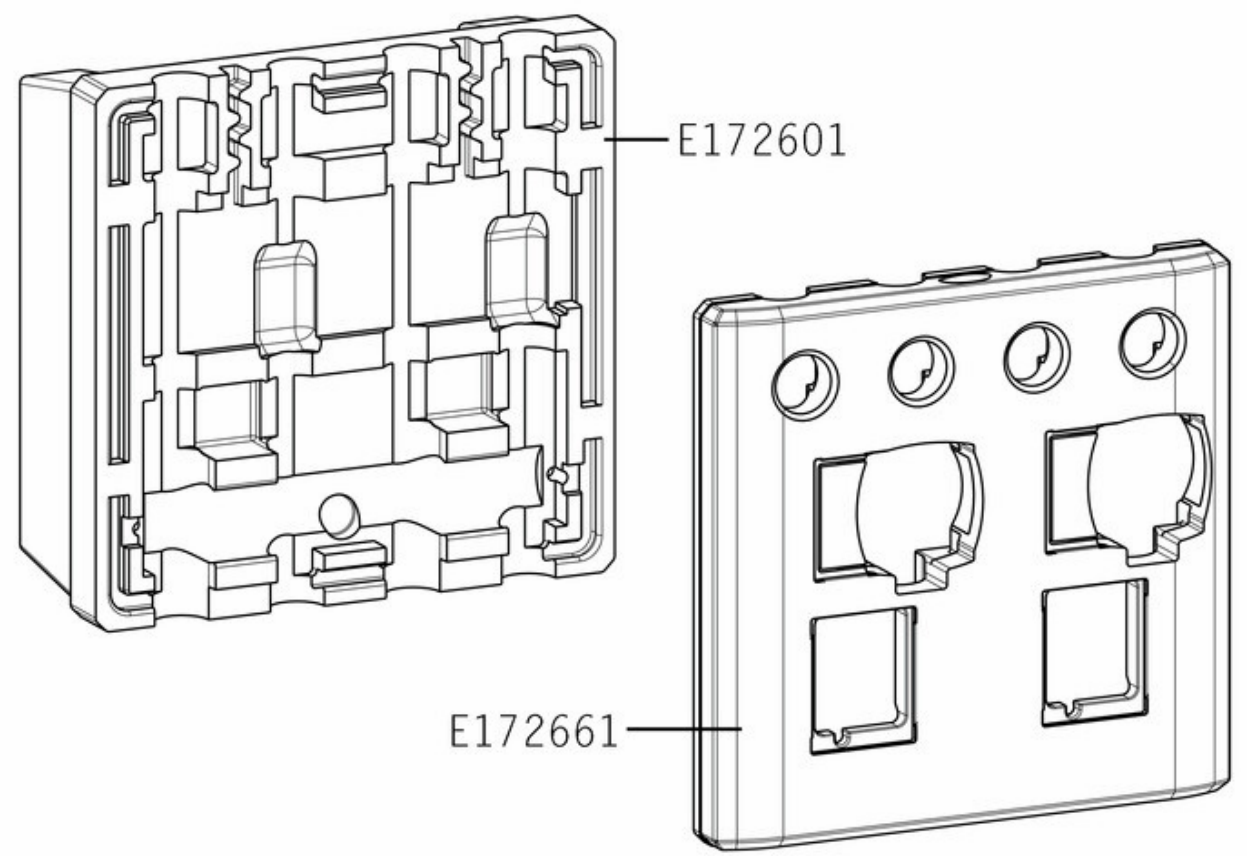
4. Forare dove previsto e fissare le viti prigioniere al muro.
5. Inserire i distanziatori (se necessario), il guscio termoisolante inferiore ed il collettore sulle viti prigioniere.
6. Fare un controllo della pressione e controllare tutti gli avvitamenti.
7. Fissare il collettore con le rondelle ed i dadi forniti.

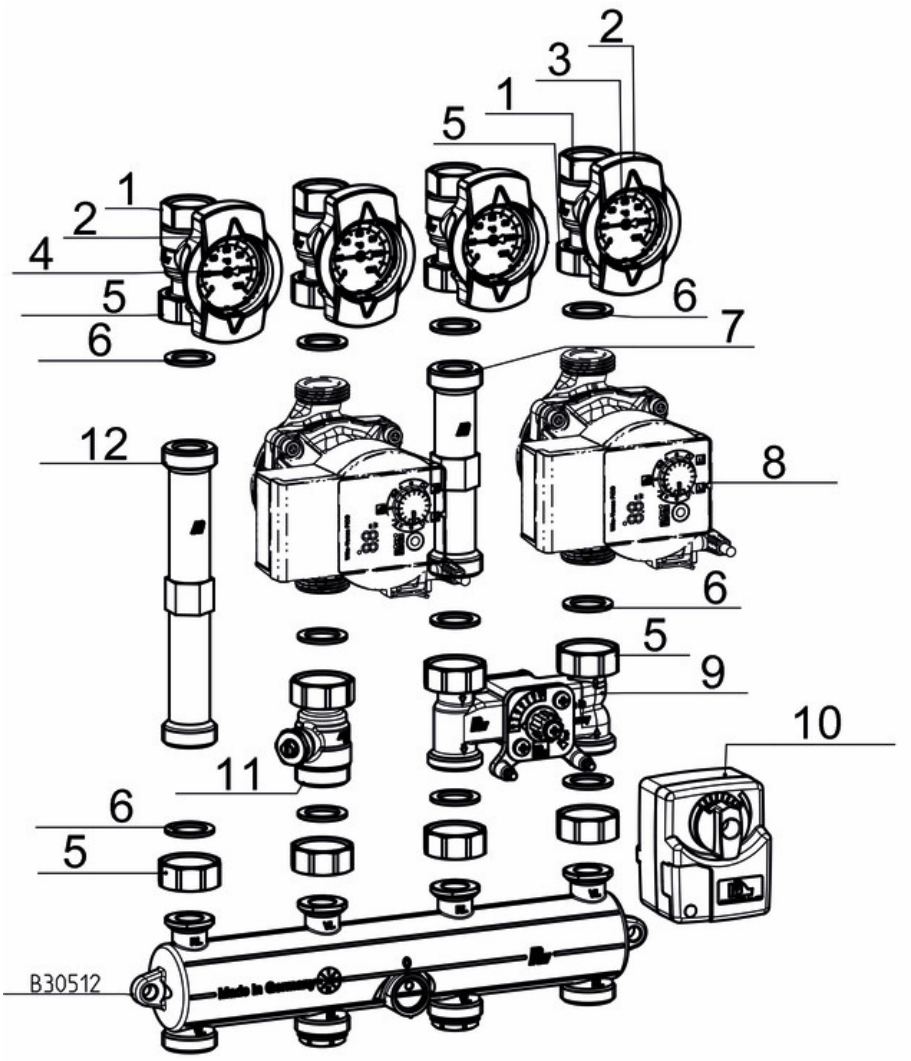
5 Dotazione [esperto/a]

NOTA

Numero di serie

Reclami e richieste / ordini di ricambi vengono elaborati esclusivamente se riportano l'indicazione del numero di serie! Il numero di serie si trova sul tubo di ritorno del prodotto.





Pos.	Pezzo di ricambio	Cod. art.
1	Valvola portatermometro DN 20, F ½" x ¾" filettatura femm.	N00202
2	Maniglia termometro per valvola portatermometro 1"	N00248
3	Termometro a quadrante, plastica, scala di colore rosso, d=50 mm, 0-120 °C	N00180
4	Termometro a quadrante, plastica, scala di colore blu, d=50 mm, 0-120 °C	N00181
5	Dado per raccordo G 1"	N00302
6	Guarnizione 30.0 x 21.0 x 2.0, ½", per raccordo 1", 10 pezzi	N00129

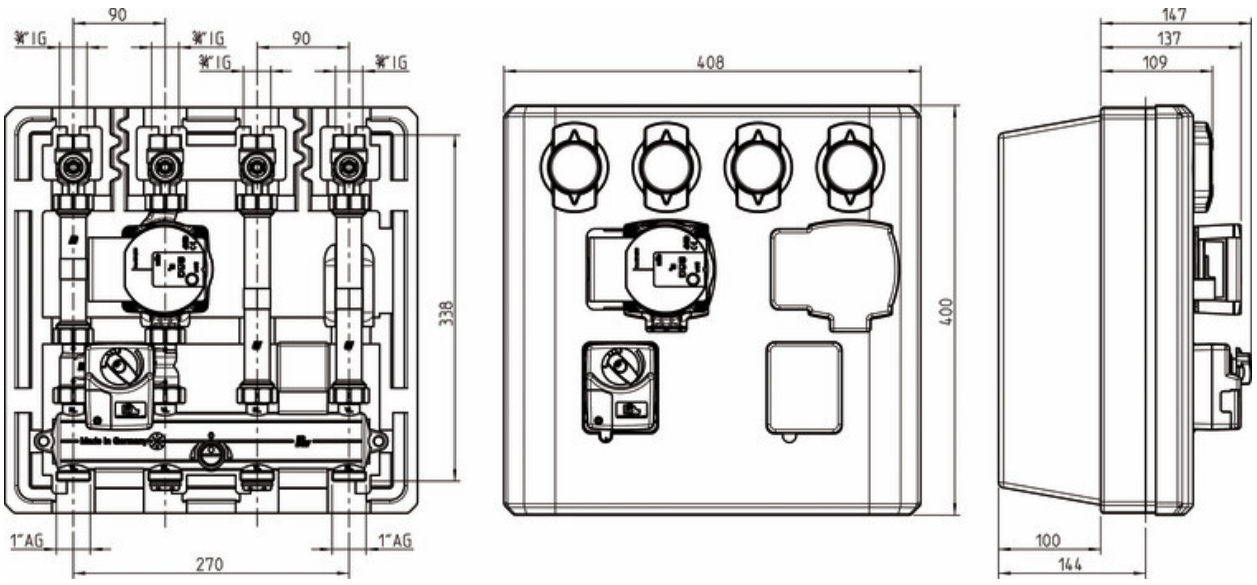
Pos.	Pezzo di ricambio	Cod. art.
7	Tubo in plastica DN 20, 2x 1" filettatura maschio x 130 mm	E53275
	Tubo in ottone DN 20, 2x 1" filettatura maschio x 130 mm, con valvola antitermosifone + guarnizioni	N00141
8	Pompa: vedi seguente tabella	
9	Valvola miscelatrice a 3 vie DN 20, F ¾" x 1" fil. maschio	N00043
10	Servomotore SR2, 230 V AC, 2 Nm, 105 s / 90°	N00070
11	Vlvola a sfera 1", 1" dado x 1" filettatura maschio	905003
12	Tubo in plastica DN 20, 2x 1" filettatura maschio x 188 mm	E53276
	Tubo in ottone DN 20, 2x 1" filettatura maschio x 188 mm, con valvola antitermosifone + guarnizioni	N00142

Cod. art. circ. di riscaldam.	Pompa	Cod. art. pompa	IEE
323621WP6	Wilo Para SC 15/6-43	N00258	< 0,20
323622WP6			
3236211WP6*			
3236221WP6*			
323621WN06	Wilo Yonos PICO 15/1-6	N00315	< 0,20
323622WN06			
323621GM6	Grundfos UPM3 Auto 15-70	N00333	< 0,20
323622GM6			
323621GH6	Grundfos Alpha2.1 15-60	N00336	< 0,17
323622GH6			

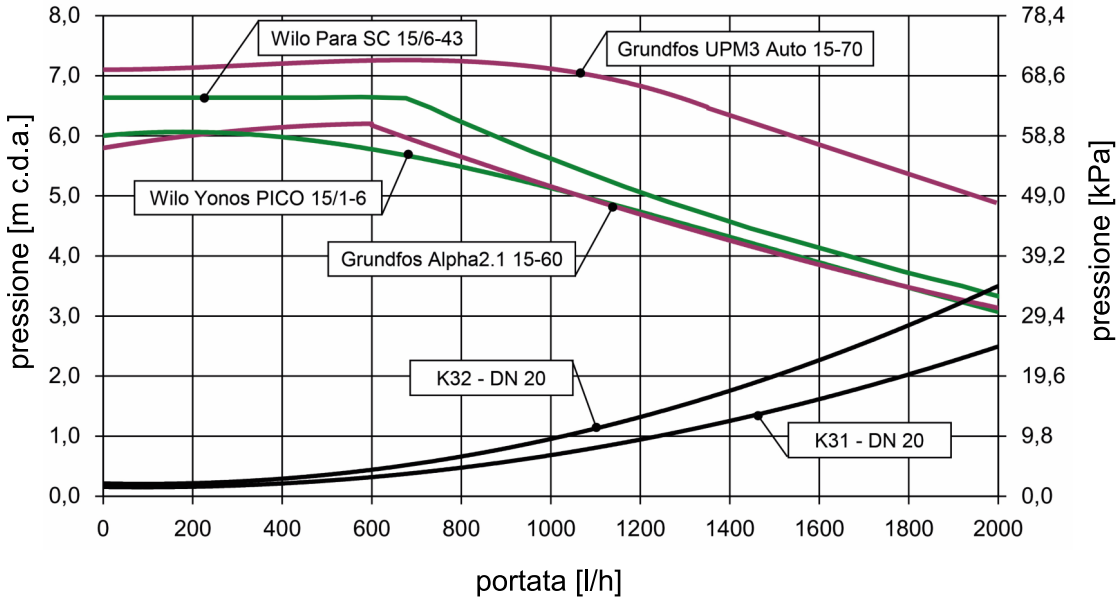
*I circuiti di riscaldamento sono dotati di un tubo di ritorno in ottone con valvola antitermosifone.

6 Dati tecnici

Thermax		K31+K32	K32+K32
Dimensioni			
Larghezza totale		408 mm	
Altezza totale		400 mm	
Profondità totale montaggio premurale		195 mm	
Profondità totale montaggio murale		95 mm	
Distanza assiale circuito di riscaldamento		90 mm	
Attacchi			
Uscite circuito di riscaldamento		¾" fil. femmina	
Mandata collettore		¾" filett. femmina o 1" filett. maschio	
Idraulica			
Pressione max. consentita		PN 10	
Temperatura di funzionamento max.		95 °C	
Valore K_{VS}	Circuito di riscaldamento K31	4,7	-
	Circuito di riscaldamento K32	3,7	3,0
	Collettore Thermax	7,8	
Materiali			
Raccorderia		ottone / plastica	
Guarnizioni		EPDM	
Isolamento		EPP / ABS	

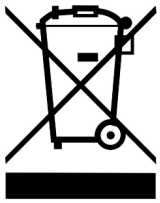


6.1 Perdita di pressione e curve caratteristiche della pompa



7 Smaltimento

NOTA



Gli apparecchi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

Per il ritiro dei rifiuti di apparecchi elettrici sono disponibili nella sua zona punti di raccolta gratuiti, nonché altri punti di accettazione per il riutilizzo dei dispositivi. Gli indirizzi si possono ottenere in comune.

Se l´apparecchio elettrico o elettronico dovesse contenere dati personali, l´utente è responsabile della sua eliminazione, prima della sua restituzione.

Prima dello smaltimento devono essere rimosse pile e batterie. A seconda della configurazione del prodotto (con accessori opzionali) anche i singoli componenti possono contenere pile e batterie. Si prega di considerare i simboli di smaltimento riportati sui componenti.

NOTA



Smaltimento di materiale di trasporto e imballaggio

I materiali d'imballo sono riciclabili e possono essere di nuovo impiegati nel normale ciclo di produzione di materie prime.

Cod. art. 9932362x-mub-it
Traduzione delle istruzioni originali
Con riserva di modifiche tecniche.
Printed in Germany - Copyright by PAW GmbH & Co. KG

PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11
31789 Hameln, Germania
www.paw.eu
Tel: +49-5151-9856-0
Fax: +49-5151-9856-98