



Istruzioni per il montaggio e per l'uso

Thermax - DN 20



Cod. art. 9932362x-mub-it – versione V06 – stato al 2020/04

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



Indice

1	Informazioni generali	4
1.1	Campo di applicazione delle istruzioni.....	4
1.2	Uso conforme allo scopo	4
2	Avvertenze di sicurezza	5
3	Descrizione del prodotto	6
3.1	Collettore Thermax.....	6
3.2	K31 – Circuito di riscaldamento diretto	7
3.3	K32 – Circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice a 3 vie.....	8
4	Montaggio e installazione [esperto]	9
4.1	Accessorio: raccordo ad anello tagliente (non fornito in dotazione)	10
5	Manutenzione [esperto]	11
5.1	Esclusione della pompa.....	11
6	Dotazione [esperto]	12
7	Dati tecnici	15
7.1	Linea caratteristica	16
8	Smaltimento	17

1 Informazioni generali

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 i regolatori o le pompe si prega di osservare le istruzioni del rispettivo costruttore. I capitoli identificati dalla scritta [esperto] si rivolgono esclusivamente agli specialisti del settore.

1.2 Uso conforme allo scopo

Il sistema di distribuzione Thermax può essere utilizzato nei circuiti di riscaldamento solamente in considerazione dei valori tecnici limite indicati nelle presenti istruzioni. L'uso non conforme allo scopo del Thermax esclude qualsiasi tipo di garanzia.

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

2 Avvertenze di 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].

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

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

AVVISO

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 gli elementi EPDM vengano 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.

AVVISO

Danni materiali!

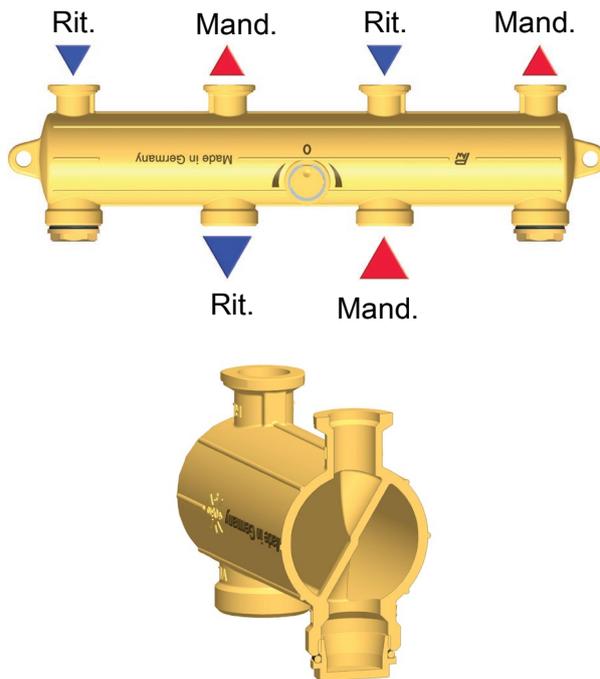
Nel serrare i dadi per raccordo sul tubo di ritorno in plastica non superare la coppia di 40 Nm. Una coppia eccessiva danneggia il tubo in plastica (coppia max. < 40 Nm).



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 circuito di riscaldamento Thermax e un isolamento dal design funzionale. Collegare al Thermax solamente accessori PAW.

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

filettatura femmina da $\frac{3}{4}$ " o

filettatura maschio da 1"

(a guarnizione piana),

i circuiti di riscaldamento vengono collegati tramite

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.

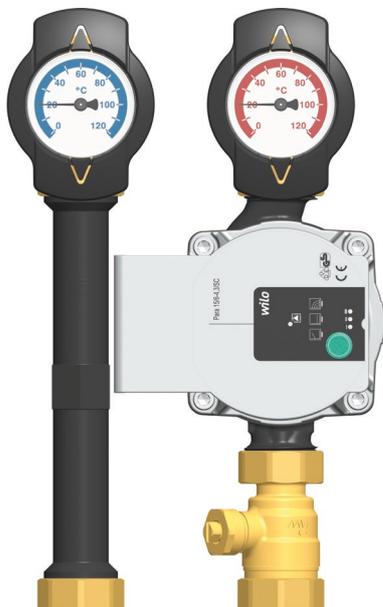
Bypass aperto



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!

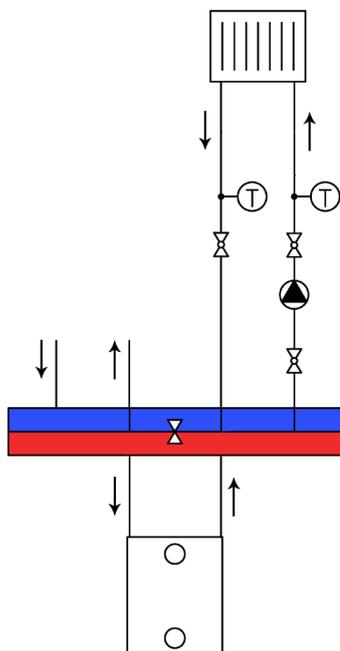
3.2 K31 – Circuito di riscaldamento diretto

K31



Nel circuito di riscaldamento diretto o non miscelato, la temperatura fornita dal generatore di calore può essere pompata direttamente nel circuito utenza.

K31



Campi di impiego:

- Caricamento caldaia
- Carico accumulatore e scarico accumulatore
- Circuito di radiatori (per generatori di calore 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

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

K32

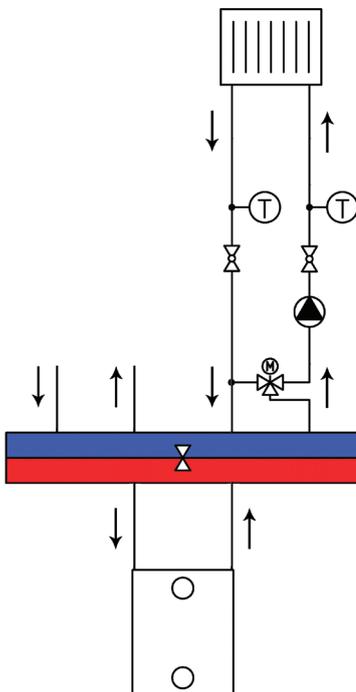


Tramite la valvola miscelatrice integrata viene regolata la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento.

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.

K32



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 create dal generatore (caldaie 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

4 Montaggio e installazione [esperto]

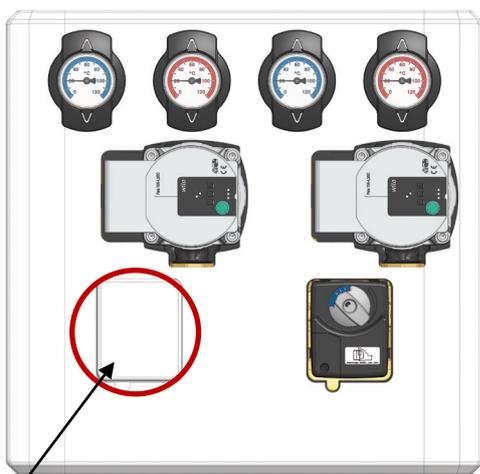
Il montaggio del sistema di distribuzione Thermax può essere effettuato in modo tale che gli attacchi dei circuiti di riscaldamento siano rivolti verso l'alto dall'isolamento.

I circuiti di riscaldamento K31 (non miscelato) e K32 (miscelato) possono essere scambiati. Dopo la modifica, adattare il guscio isolante anteriore. A tal fine, togliere l'inserto flessibile in plastica dell'isolamento sotto la pompa sinistra (vedi figura in basso) e montarlo nell'incavo sotto la pompa destra.

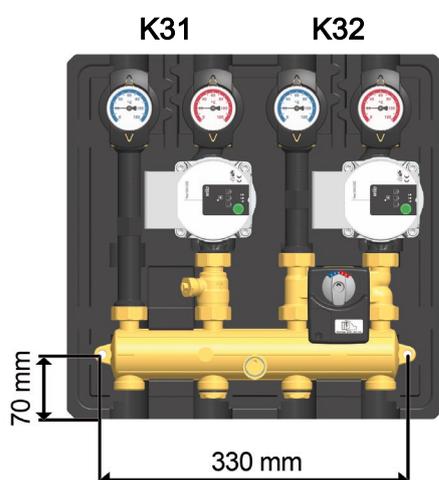
AVVISO

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.



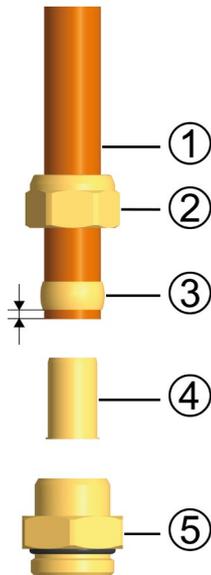
Inserto flessibile



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.

4.1 Accessorio: raccordo ad anello tagliente (non fornito in dotazione)

Il collegamento all'impianto di riscaldamento può essere effettuato velocemente, a tenuta di pressione e senza saldature utilizzando i raccordi ad anello taglienti disponibili come opzione.



1. Spingere il dado per raccordo ② e l'anello tagliente ③ nel tubo di rame ①. Per garantire una trasmissione di forza e una tenuta sicure, il tubo deve fuoriuscire dall'anello tagliente di almeno 3 mm.
2. Spingere la boccola ④ nel tubo di rame.
3. Introdurre il tubo di rame con i singoli elementi inseriti (②, ③ e ④) il più possibile nella sede del raccordo ad anello tagliente ⑤.
4. Avvitare bene il dado per raccordo ② manualmente.
5. Stringere i dadi per raccordo ② per un giro intero. Per non danneggiare l'anello di tenuta, evitare una torsione eccessiva della sede del raccordo ad anello tagliente ⑤.

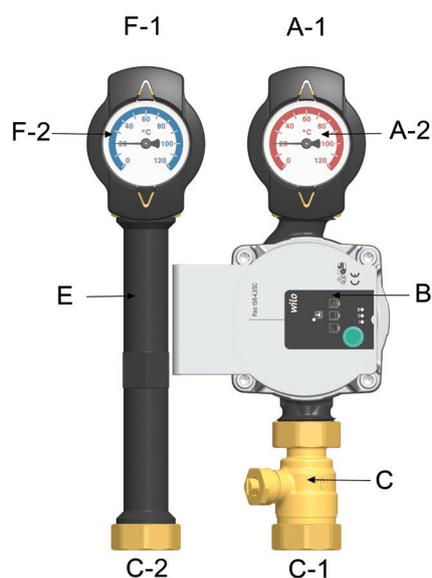
Non compreso nel contenuto della
fornitura!

5 Manutenzione [esperto]

5.1 Esclusione della pompa

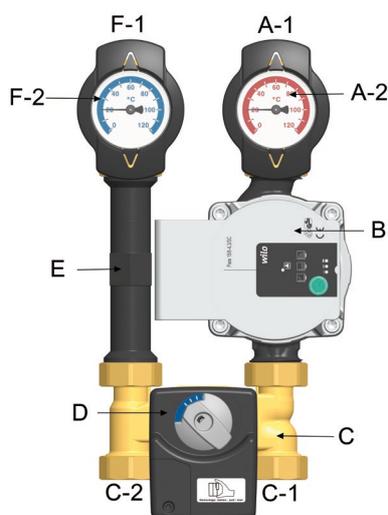
Le pompe sono completamente escludibili. È possibile sostituirle e ripararle senza dover scaricare l'acqua del circuito di riscaldamento.

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):



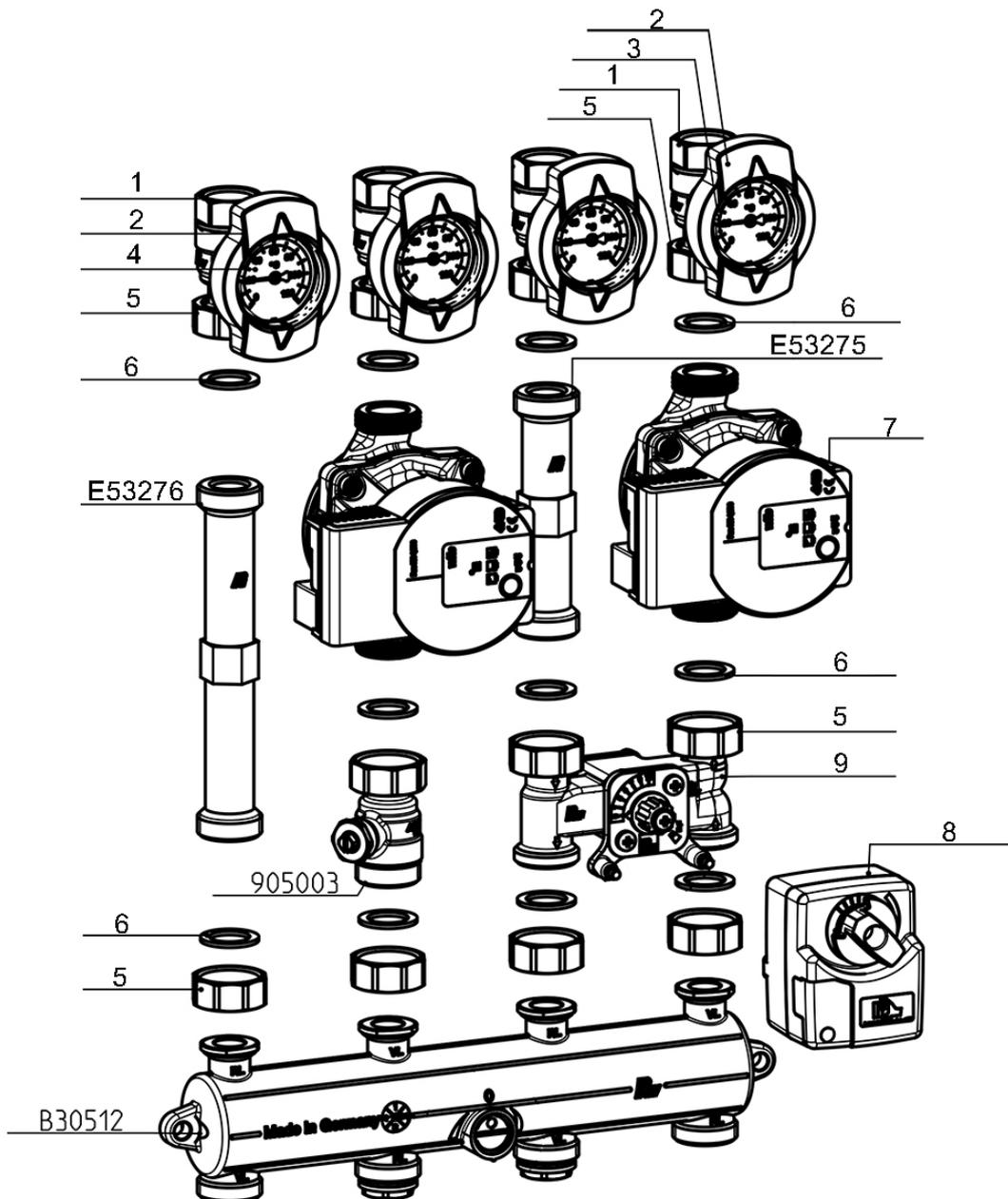
1. Chiudere, ruotandole, le valvole a sfera in mandata e in ritorno (A-2, F-2).
2. Rimuovere il servomotore dalla valvola miscelatrice.
3. Ruotare la manopola di regolazione della valvola miscelatrice in modo che l'aletta nera sia rivolta verso "VL zu" (mandata chiusa).
4. Bloccare il vaso di espansione 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.

6 Dotazione [esperto]

AVVISO

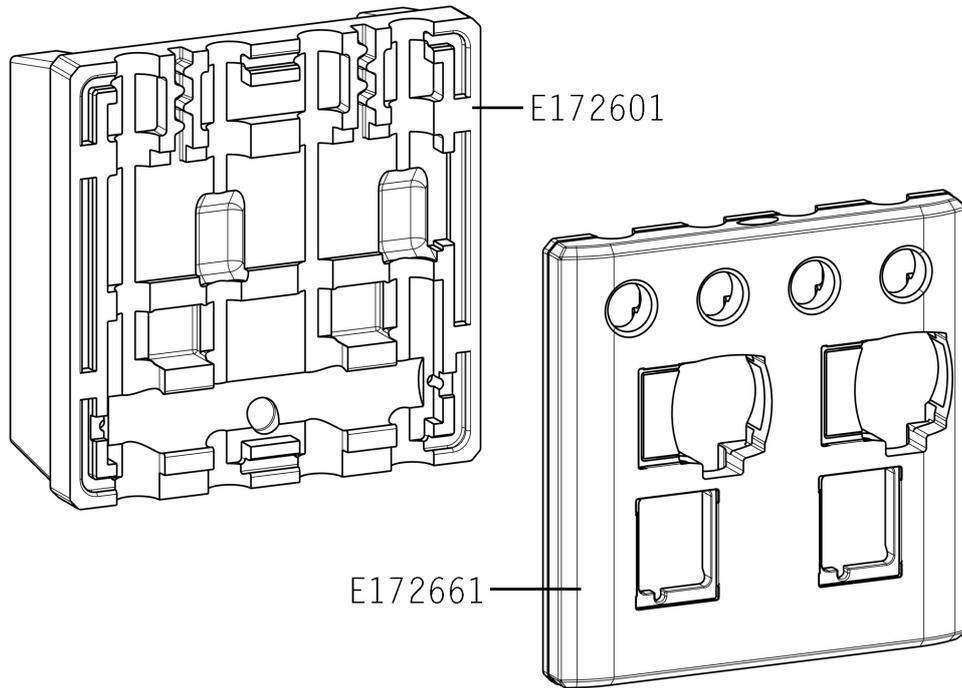
Reclami e richieste/ordini di ricambi vengono elaborati esclusivamente se riportano l'indicazione del numero di serie!

Il numero di serie si trova sul tubo di ritorno.



Posizione	Pezzo di ricambio	Codice articolo
1	Valvola portatermometro DN 20, F $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{4}$ " filett. femmina	N00202
2	Maniglia termometro per valvola a sfera termica 1"	N00248
3	Termometro a quadrante, scala di colore rosso, d=50 mm, 0-120 °C	N00180
4	Termometro a quadrante, scala di colore blu, d=50 mm, 0-120 °C	N00181
5	Dado per raccordo G 1"	N00302
6	Guarnizione $\frac{1}{2}$ ",per raccordo 1"	N00129
7	Pompa: vedi seguente tabella	
8	Servomotore SR2, 230 V AC, 2 Nm, 105 s/90°	N00070
9	Valvola miscelatrice a 3 vie DN 20, F $\frac{3}{4}$ " x 1" filett.maschio	N00043

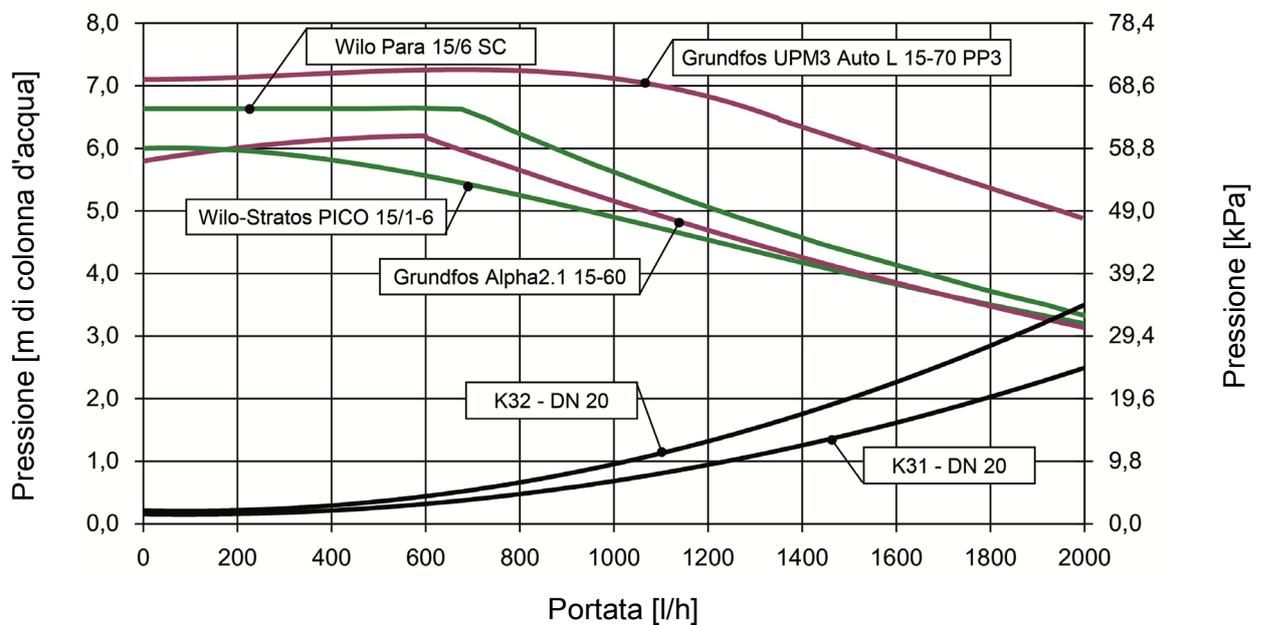
Codice articolo circuito di riscaldamento	Pompa	Codice articolo	IEE
323621WP6	Wilo Para SC 15/6-43	N00258	< 0,20
323621WH6	Wilo-Stratos PICO 15/1-6	E1239615	< 0,20
323621GM6	Grundfos UPM3 Auto L 15-70 PP3	E1212360	< 0,20
323621GH6	Grundfos Alpha2.1 15-60	E121221	< 0,17



Thermax	DN 20
----------------	--------------

Idraulica

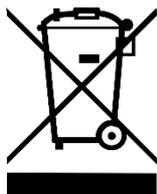
Pressione max. consentita	PN 10
Temperatura max. di esercizio	110 °C
Valore K_{vs} circuito di riscaldamento K31	4,3
Valore K_{vs} circuito di riscaldamento K32	3,0
Valore K_{vs} collettore Thermax	7,8

7.1 Linea caratteristica


8 Smaltimento

AVVISO

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.





PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11
31789 Hameln - Germania

www.paw.eu
Telefono: +49 (0) 5151 9856- 0
Telefax: +49 (0) 5151 9856 98