

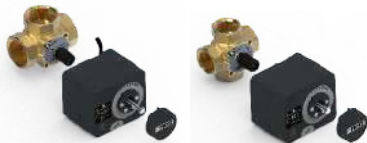


HERZ SMARTCONTROL

Scheda tecnica per **4522**, 0325

☒ Sommario

HERZ SMARTCONTROL (1 4522 00, 1 4522 01).....	2
HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS (1 4522 XX).....	8
DN25	
DN32	
HERZ EUROMIX SMARTCONTROL (1 4522 XX).....	14
DN25	
DN32	
HERZ VALVOLA A 3 E 4 VIE MISCELATRICE CON SMARTCONTROL.....	18
DN25	
HERZ SMARTCONTROL accessori.....	21

	SMARTCONTROL No Compensazione Climatica	SMARTCONTROL PLUS Si Compensazione Climatica
PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS 	-	
EUROMIX SMARTCONTROL 		-
VALVOLA A 3 E 4 VIE MISCELATRICE CON SMARTCONTROL 		



HERZ SMARTCONTROL

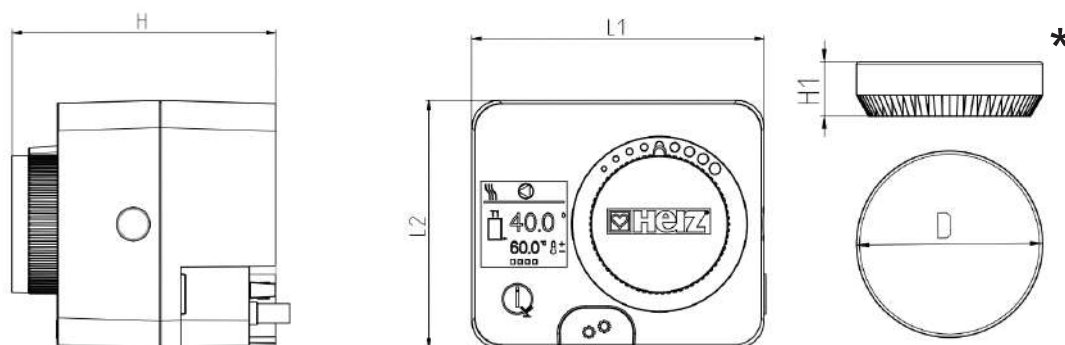
Smart controller

Scheda tecnica 1 4522 00, 1 4522 01

Panoramica

I regolatori HERZ SMARTCONTROL sono progettati per mantenere una temperatura costante all'interno delle condotte. Progettato per un controllo preciso e costante della temperatura nelle condotte, il nostro prodotto innovativo è dotato di un attuatore motorizzato intelligente con processore integrato, che lo rende completamente PLUG & PLAY. I regolatori sono configurati tramite una tastiera e un display grafico, che fornisce anche letture della temperatura in tempo reale e altri dati rilevanti. Un azionamento motorizzato integrato viene utilizzato per azionare la valvola miscelatrice. Il regolatore deve essere collegato all'alimentazione tramite un cavo precablati con spina.

Dimensioni



Codice	Tipo	Compensazione climatica	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D [mm]
1 4522 00	Smartcontrol	No	95,5	80	100,5	-	-
1 4522 01	Smartcontrol Plus	Yes	95,5	80	100,5	26	100,5

Applicazioni

Smartcontrol (1 4522 00)

- Regolazione della temperatura di ritorno dell'acqua verso una caldaia o altra fonte energetica
- Mantenimento di una temperatura di ingresso costante per impianti di riscaldamento o raffreddamento

Smartcontrol PLUS (1 4522 01)

- Regolazione del riscaldamento e/o del raffrescamento in base alle condizioni meteorologiche
- Controllo di un circuito di miscelazione indipendente (valvola miscelatrice e pompa di circolazione)
- Controllo di un circuito di miscelazione aggiuntivo (valvola miscelatrice e pompa di circolazione)

☑ Funzioni

• Frizione per azionamento manuale.

La frizione per azionamento manuale dell'attuatore del motore viene attivata premendo un pulsante (indicato in figura).

Quando la frizione è attivata, il controllo della valvola miscelatrice e, se necessario, della pompa di circolazione viene disattivato, con conseguente risparmio energetico.



• Tasti di impostazione

I tasti per la regolazione del regolatore si trovano sotto il pulsante di scorrimento manuale. Questo impedisce l'accesso indesiderato alle impostazioni del controller.



• Connettori a innesto

L'attuatore motore compatto è dotato di una presa integrata nell'alloggiamento per il collegamento del cavo di alimentazione. Ciò consente una facile sostituzione del cavo in caso di danneggiamento.



• Display grafico

Il display grafico a colori da 240 x 240 pixel offre grafica e testo dettagliati a colori.



☑ Dati operativi

Controllo valvola miscelatrice
Controllo pompa di circolazione
Tensione nominale (alimentazione)
Frequenza nominale
Uscita di controllo Relè a stato solido,
Potenza assorbita in funzione max.
Potenza assorbita in stand-by max.

PID a 3 punti
a 2 punti (ON/OFF)
230 V
50 Hz
1(1), A-, 250 V
3,5 W
0,5 W

☑ Dati funzionali

Coppia del motore

5 Nm per le versioni 1 4522 00
6 Nm per le versioni 1 4522 01

Precisione di posizionamento
Direzione di rotazione del motore:
Disinnesto

±5%
destra e sinistra
manuale temporaneo e permanente della marcia
Con pulsante grigio chiaro sull'alloggiamento

Angolo di rotazione
Tempo di funzionamento motore
Indicazione di posizione:

90°
120 s / 90°
Scala graduata reversibile

☑ Dati di sicurezza

Classe di protezione

I per la versione 1 4522 00, secondo EN 60730-1
II per le versioni 1 4522 01, secondo EN 60730-1

Grado di protezione

IP 42, secondo EN 60529

EMC

CE secondo 2014/30/UE

Tipo di sensore di temperatura

Pt1000

Temperatura ambiente

0...50 °C

Temperatura di stoccaggio -

20...65 °C

Umidità ambiente Max.

95% RH, senza condensa

Manutenzione:

esente da manutenzione

Coperchio dell'alloggiamento:

materiale PC (grigio)

Schemi idraulici

Smartcontrol (1 4522 00)



Smartcontrol PLUS (1 4522 01)



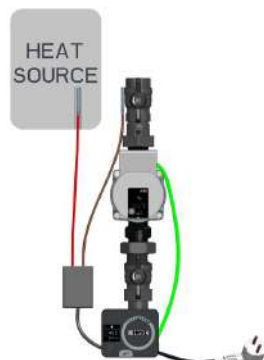
*il controller di compensazione climatica non è incluso nel set

	SMARTCONTROL	SMARTCONTROL PLUS
CARATTERISTICHE TECNICHE		
N. di schemi idraulici preimpostati	3	2
N. di relè a stato solido	1	1
N. di ingressi per sensori di temperatura	2	4
Impostazione della temperatura consentita nell'intervallo 10-90 °C	☒	☒
Opzione di collegamento BUS tra i regolatori	-	☒
Compensazione climatica	-	☒
PROTEZIONE DEL SISTEMA DI RISCALDAMENTO		
Protezione dal sottoraffreddamento	☒	☒
Funzione antiblocco per la valvola miscelatrice	☒	☒
Funzione antiblocco per la pompa	☒	☒
Limitazione della temperatura massima di mandata per il riscaldamento a pavimento	☒	☒
VISUALIZZAZIONE DATI		
Visualizzazione di notifiche e avvisi sul funzionamento del sistema	☒	☒
Visualizzazione della temperatura effettiva e di altri dati operativi	☒	☒
Visualizzazione dettagliata delle temperature del giorno corrente	☒	☒
Panoramica delle temperature della scorsa settimana	☒	☒
Indicazione della direzione di rotazione della valvola	☒	☒
Controllo e indicazione del funzionamento della pompa di circolazione	☒	☒
ACCESSO REMOTO		
Possibilità di collegamento USB ad un PC	☒	☒
CONFIGURAZIONE E INSTALLAZIONE		
Procedura guidata di avvio per un avvio facile e veloce del dispositivo	☒	☒
Interfaccia utente in 14 lingue: EN, DE, FR, NL, PL, ES, SL, IT, CZ, SK, HR, RU, HU, UA	☒	☒
Sistema di connettori per il collegamento dei sensori	☒	☒

Impostazione del funzionamento tramite selezione dello schema idraulico	☒	☒
Selezione del senso di rotazione della valvola	☒	☒
Registrazione e visualizzazione delle modifiche apportate alla configurazione	☒	☒
Opzione per il recupero della configurazione di base in caso di perdita di dati o modifiche indesiderate	☒	☒
Sensori con connettore per un'installazione "Plug & Play"	☒	☒
Il cavo di alimentazione è dotato di spina	☒	☒

☒ Schema di collegamento

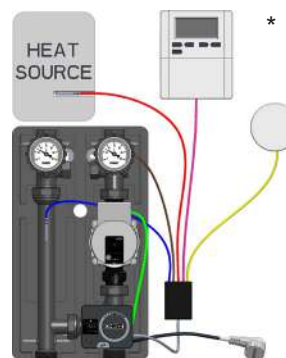
Smartcontrol



Indicazioni:

NERO – cavo di alimentazione
MARRONE – T1 sistema di acqua calda
ROSSO – T2 fonte di calore
VERDE – cavo per pompa di circolazione

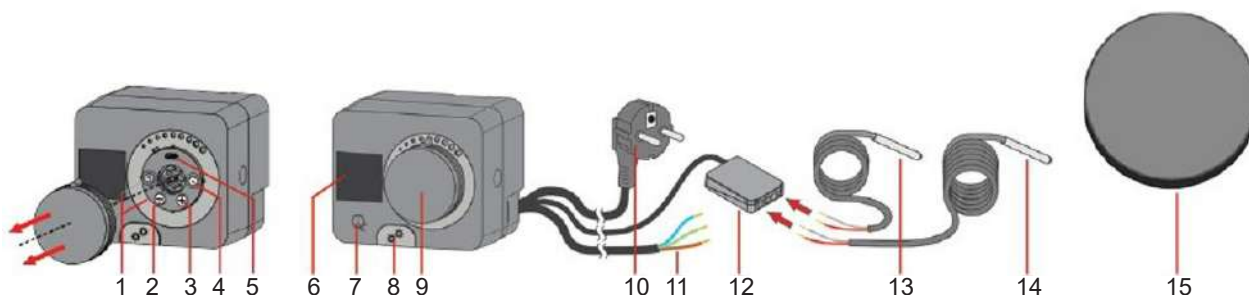
Smartcontrol PLUS



Indicazioni:

NERO – cavo di alimentazione
MARRONE – T1 sistema acqua calda
GIALLO – sensore temperatura esterna
ROSSO – T3 sorgente di calore
BLU – T4 sistema di ritorno acqua fredda
VERDE – cavo per pompa di circolazione
*ROSA – CONTROLLO AMBIENTE (non incluso)

☒ Componenti di HERZ SMARTCONTROL



- 1 - Tasto Indietro
- 2 - Tasto Maiusc sinistro e tasto Diminuisce
- 3 - Tasto Scorrimento destro e tasto Zoom
- 4 - Tasto di accesso al menu e di conferma
- 5 - Connettore USB per aggiornamenti software e collegamento a un PC
- 6 - Display grafico a colori (240 x 240)
- 7 - Tasto "Help"
- 8 - Frizione per azionamento manuale
- 9 - Pulsante di scorrimento manuale staccabile
- 10 - Cavo di alimentazione precablato con spina (2 m)
- 11 - Cavo precablato per pompa di circolazione (0,5 m)
- 12 - Multipresa precablata per due sensori e comunicazione
- 13 - Sensore di temperatura (1 m)
- 14 - Sensore di temperatura (3 m)
- 15 - Sensore di temperatura (solo in 1 4522 01)

Istruzioni per la manutenzione

Evitare l'ingresso di condensa, gocce d'acqua, ecc. nell'azionamento. Le riparazioni sul dispositivo devono essere eseguite solo da personale autorizzato.

La manutenzione regolare degli impianti di riscaldamento ne garantisce il corretto funzionamento, ottimizzandone il consumo energetico e riducendo le bollette. Componenti ben mantenuti garantiscono che l'impianto di riscaldamento non debba lavorare più del necessario per raggiungere la temperatura desiderata.

Assicurarsi che la manutenzione regolare venga eseguita periodicamente almeno due volte all'anno, secondo le procedure descritte di seguito:

1. Controllare e pulire i filtri dell'impianto.
2. Verificare che le valvole di non ritorno funzionino normalmente, senza problemi causati da impurità.
3. Il calcare può essere rimosso dai componenti interni immergendoli in un liquido decalcificante adatto.
4. Una volta controllati i componenti che possono essere sottoposti a manutenzione, è necessario eseguire nuovamente la messa in servizio.

È necessario eseguire regolarmente dei test in servizio per monitorare le prestazioni della valvola deviatrice, poiché un deterioramento delle prestazioni potrebbe indicare che la valvola e/o l'impianto necessitano di manutenzione. Se, durante questi test, le prestazioni della valvola sono cambiate significativamente rispetto ai test precedenti, è necessario verificare i dettagli forniti nelle sezioni relative all'installazione ed effettuare la manutenzione.

I seguenti aspetti devono essere controllati regolarmente per garantire il mantenimento delle prestazioni ottimali della valvola, periodicamente almeno due volte all'anno.

- Attuatore motore:

In caso di guasto dell'attuatore motore, la sostituzione o la manutenzione possono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.



Questi elettricisti specializzati devono rispettare tutti gli standard elettrici e le normative riconosciute.

È obbligatorio l'utilizzo di adeguati dispositivi di sicurezza contro le scosse elettriche. Le parti sotto tensione possono causare scosse elettriche che possono causare lesioni gravi o morte.

Istruzioni per lo smaltimento

Lo smaltimento degli accessori HERZ SMARTCONTROL non deve mettere in pericolo la salute o l'ambiente.

È necessario attenersi alle normative nazionali per il corretto smaltimento degli accessori HERZ SMARTCONTROL.



HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS

Gruppi di rilancio

Informazioni generali

☑ Descrizione del gruppo di rilancio HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS

Il gruppo di rilancio HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS è un prodotto di alta qualità, assemblato e sottoposto a test di pressione durante il processo di produzione sotto costante controllo di qualità.

I vantaggi del gruppo di rilancio sono:

- tutti i componenti integrati sono frutto del nostro sviluppo interno,
- controllo di qualità permanente della produzione nei nostri stabilimenti,
- forniamo gruppi di rilancio completi,
- facile installazione e manutenzione,
- installazione "plug & play" dell'attuatore motore
- pompa di circolazione con lunghezza di installazione di 180 mm,
- distanza di collegamento tra mandata e ritorno: 125 mm,
- tutti i gruppi di rilancio sono disponibili con o senza pompa di circolazione.

☑ Montaggio

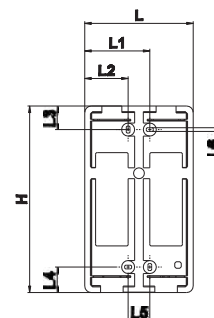
Il gruppo di rilancio viene montato verticalmente, con le valvole a sfera con termometro rivolte verso l'alto.

Il collegamento alla caldaia o al distributore avviene dal basso con filettatura esterna. Il collegamento alle utenze dall'alto con filettatura interna. Il collegamento dell'attuatore del motore del gruppo pompa è "Plug & Play".

Ogni HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS deve essere installato su un set di piastre di montaggio. Ogni gruppo di rilancio è dotato di due piastre di montaggio.

☑ Dimensioni di installazione della piastra di supporto

DN	L, mm	H, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm	L4, mm	L5, mm	L6, mm
25	250	430	150	100	50	54,3	58,8	8,5
32	250	430	150	100	50	54,3	58,8	8,5



☑ Ottone

Ai sensi dell'articolo 33 del Regolamento REACH (CE n. 1907/2006), siamo tenuti a precisare che il piombo è presente nell'elenco delle sostanze SVHC e che tutti i componenti in ottone presenti nei nostri prodotti contengono più dello 0,1% (p/p) di piombo (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Poiché il piombo è un componente di una lega, non è possibile un'esposizione effettiva e pertanto non sono necessarie ulteriori informazioni sull'uso sicuro.

☑ Manutenzione

Secondo la norma EN 806-5 (punto 6. Funzionamento), le valvole a sfera devono essere sempre in posizione completamente aperta o chiusa e azionate a intervalli regolari per garantirne il funzionamento. Pertanto, le valvole a sfera HERZ devono essere chiuse e aperte periodicamente (almeno due volte all'anno, ogni 6 mesi). Ciò impedisce il blocco della valvola a sfera, riduce il deposito di sedimenti e riduce la possibilità di corrosione al suo interno. La pompa di circolazione può essere isolata chiudendo le valvole a sfera e può quindi essere sottoposta a manutenzione senza svuotare l'impianto.

Le riparazioni sul dispositivo devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato.

☑ Istruzioni per lo smaltimento

Lo smaltimento dei gruppi di rilancio HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL non deve mettere in pericolo la salute o l'ambiente. È necessario attenersi alle normative nazionali per il corretto smaltimento dei gruppi di rilancio HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL.

Ai sensi dell'articolo 33 del regolamento REACH (CE n. 1907/2006), siamo tenuti a sottolineare che il piombo è presente nell'elenco delle sostanze SVHC e che tutti i componenti in ottone utilizzati nei nostri prodotti contengono più dello 0,1% (p/p) di piombo (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Poiché il piombo è un componente di una lega, non è possibile un'esposizione effettiva e pertanto non sono necessarie ulteriori informazioni sull'uso sicuro.

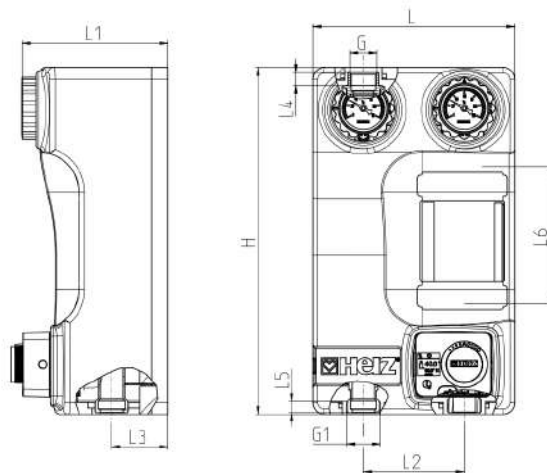


HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS

BASIC DN25, DN32

Scheda tecnica1 4522 XX

Dimensioni



Codice	DN	Pompa	BP	Kvs	L [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	G* [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G1** [mm]	L6 [mm]
1 4522 02	25	senza pompa	YES	4	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 05	25	WILO PARA 25-180/6-43/SC-12	YES	4	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 03	25	senza pompa	YES	6,3	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 06	25	WILO PARA 25-180/6-43/SC-12	YES	6,3	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 04	25	senza pompa	YES	10	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 07	25	WILO PARA 25-180/6-43/SC-12	YES	10	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 08	32	senza pompa	NO	10	250	430	180	125	68	1-1/4	16	12	1-1/2	180
1 4522 10	32	WILO PARA 30-180/6-43/SC-12	NO	10	250	430	180	125	68	1-1/4	16	12	1-1/2	180
1 4522 09	32	senza pompa	NO	16	250	430	180	125	68	1-1/4	16	12	1-1/2	180
1 4522 11	32	WILO PARA 30-180/6-43/SC-12	NO	16	250	430	180	125	68	1-1/4	16	12	1-1/2	180

*filetto femmina

**filetto maschio

BP – bypass

Materiale e costruzione

Valvola a sfera con termometro:

Sfera:

Maniglia della valvola a sfera con termometro:

Distanziale:

Raccordi filettati della valvola di chiusura:

Raccordo filettato del gruppo di rilancio:

Stelo:

Guarnizioni dello stelo:

Guarnizioni della sfera:

Guarnizioni:

Materiale di isolamento termico del gruppo di rilancio: EPP

Ottone forgiato EN 12165, CW617N

Ottone forgiato secondo EN 12165, cromato, CW617N

Plastica, PA66 GF30

Acciaio verniciato a polvere (nero)

Filettatura interna secondo ISO 7-1

Filettatura esterna secondo ISO 228-1

Ottone lavorato secondo EN12164

EPDM

PTFE

EPDM

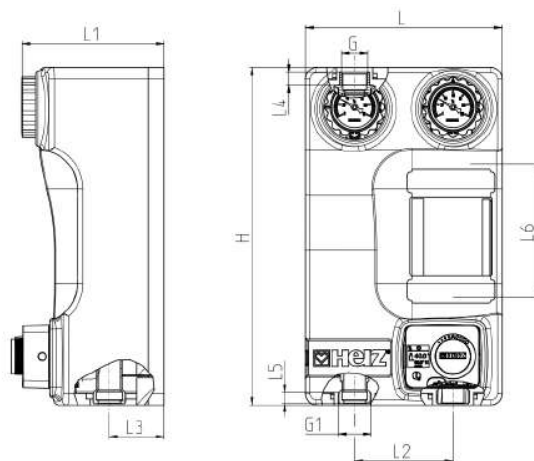


HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS

DN25, DN32

Scheda tecnica 1 4522 XX

☑ Dimensioni



Codice	DN	Pompa	BP	Kvs	L [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	G* [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G1** [mm]	L6 [mm]
1 4522 12	25	senza pompa	YES	4	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 15	25	WILO PARA 25-180/6-43/SC-12	YES	4	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 13	25	senza pompa	YES	6,3	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 16	25	WILO PARA 25-180/6-43/SC-12	YES	6,3	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 14	25	senza pompa	YES	10	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 17	25	WILO PARA 25-180/6-43/SC-12	YES	10	250	430	209	125	68	1	16	12	1-1/4	180
1 4522 18	32	senza pompa	NO	10	250	430	180	125	68	1-1/4	16	12	1-1/2	180
1 4522 20	32	WILO PARA 30-180/6-43/SC-12	NO	10	250	430	180	125	68	1-1/4	16	12	1-1/2	180
1 4522 19	32	senza pompa	NO	16	250	430	180	125	68	1-1/4	16	12	1-1/2	180
1 4522 21	32	WILO PARA 30-180/6-43/SC-12	NO	16	250	430	180	125	68	1-1/4	16	12	1-1/2	180

*filetto femmina

**filetto maschio

BP – bypass

☑ Materiale e costruzione

Valvola a sfera con termometro:

Sfera:

Maniglia della valvola a sfera con termometro:

Distanziale:

Raccordi filettati della valvola di chiusura:

Raccordo filettato del gruppo di rilancio:

Stelo:

Guarnizioni dello stelo:

Guarnizioni della sfera:

Guarnizioni:

Materiale di isolamento termico del gruppo di rilancio: EPP

Ottone forgiato EN 12165, CW617N

Ottone forgiato secondo EN 12165, cromato, CW617N

Plastica, PA66 GF30

Acciaio verniciato a polvere (nero)

Filettatura interna secondo ISO 7-1

Filettatura esterna secondo ISO 228-1

Ottone lavorato secondo EN12164

EPDM

PTFE

EPDM

☑ Dati di esercizio

Pressione nominale: Max.	10 bar
Temperatura di esercizio max.:	110 °C
Carico a breve termine:	120 °C < 15 s
Temperatura di esercizio min.:	0 °C (acqua 0,5 °C)
Pressione di apertura valvola di ritegno:	200 mmC
Rapporto di miscelazione glicole propilenico:	25-50%

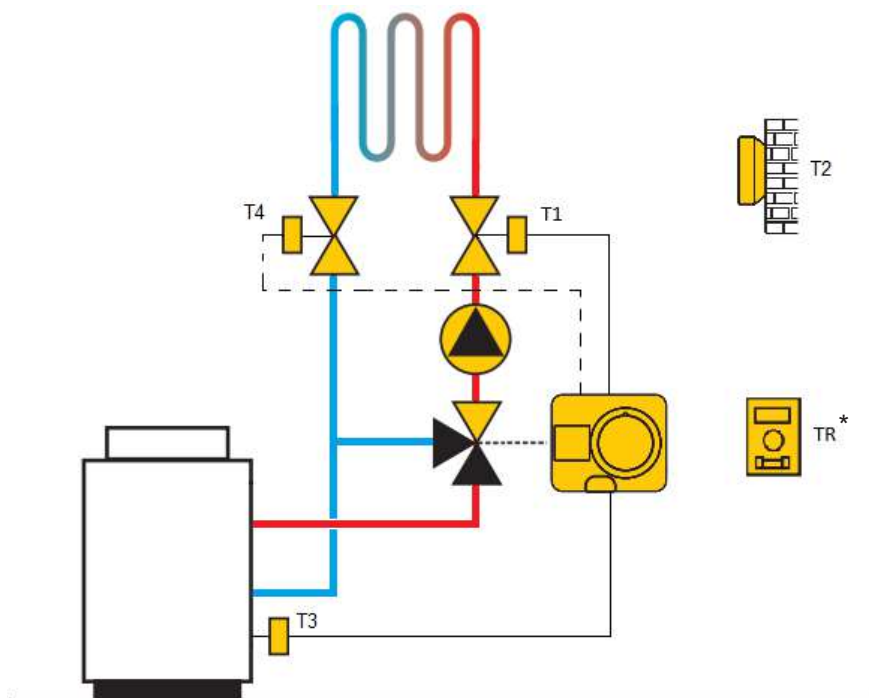
☑ Fluido

Acqua di riscaldamento secondo la norma ÖNORM H5195 o VDI-Standard 2035. È consentito l'uso di glicole etilenico o propilenico in un rapporto di miscelazione del 25-50%. Le guarnizioni in EPDM possono essere influenzate dai lubrificanti a base di oli minerali e quindi comprometterne la tenuta. Fare riferimento alla documentazione del produttore in caso di utilizzo di prodotti a base di glicole etilenico per la protezione da gelo e corrosione.

☑ Campo di applicazione

Il gruppo di rilancio HERZ-PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS viene utilizzato negli impianti di riscaldamento e raffrescamento domestici.

Consente l'installazione di pompe di circolazione di diversi produttori e tipi. La valvola a 3 vie integrata viene utilizzata per regolare la temperatura in combinazione con l'attuatore Smartcontrol PLUS, che include un regolatore con compensazione climatica oltre all'azionamento motorizzato. Smartcontrol PLUS regola il funzionamento della valvola a 3 vie e della pompa tramite sensori di temperatura, garantendo sempre impostazioni ottimali.



T1 – sensore di temperatura per il circuito dell'acqua calda

T2 – sensore di temperatura esterna

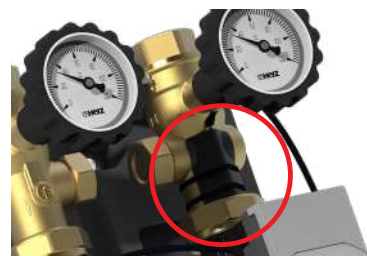
T3 – sensore di temperatura per la fonte di calore

T4 – sensore di temperatura per il ritorno dell'acqua fredda

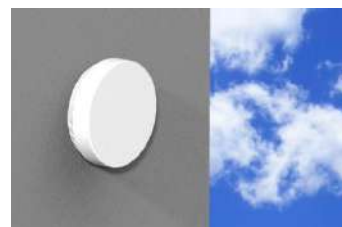
*TR – regolatore climatico (non incluso nel set)

T1 (incluso nel set)

Il sensore di temperatura T1 si trova nella valvola a sfera dell'impianto di acqua calda. Misura la temperatura dell'acqua calda a valle della pompa di circolazione. Il sensore T1 è già assemblato in fabbrica.

**T2 - Sensore di temperatura esterna (incluso nel set)**

Il sensore di temperatura esterna si trova all'esterno della casa e misura la temperatura esterna.

**T3 (incluso nel set)**

Il sensore di temperatura T3 viene inserito nel punto in cui si trova la fonte di calore e ne misura la temperatura. La lunghezza del cavo è di 3 metri.

La fonte di calore può essere:

- ACCUMULO
- CALDAIA

**T4 (incluso nel set)**

Il sensore di temperatura T4 è installato sul ritorno dell'acqua fredda dell'impianto. Misura la temperatura dell'acqua di ritorno. Se collegato, il regolatore può limitare la potenza di ciascun circuito di miscelazione. Ciò è particolarmente utile negli impianti con più circuiti e una fonte energetica con capacità limitata. Il T4 è già assemblato in fabbrica.

**TR – Regolatore con compensazione climatica (non incluso nel set)**

L'unità ambiente misura la temperatura ambiente e regola attivamente la temperatura dell'acqua di mandata, visualizza i dati del regolatore e consente di impostare le temperature e le modalità di funzionamento desiderate. Di conseguenza, la temperatura di mandata viene sempre regolata in modo che il sistema fornisca solo la quantità d'acqua necessaria per raggiungere la temperatura ambiente desiderata.

Il regolatore con compensazione climatica non è incluso nel set. Può essere ordinato separatamente (1 4522 34)

**SPINA SCHUKO (inclusa nel set)**

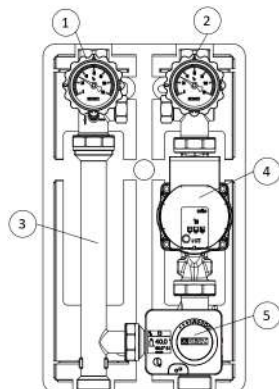
L'attuatore motorizzato HERZ Smartcontrol è dotato di un connettore Schuko, che rende l'intero sistema "Plug & Play". Grazie alla spina Schuko, l'attuatore può essere facilmente collegato alle prese elettriche standard europee, garantendo un'installazione rapida e senza problemi. Questa caratteristica semplifica notevolmente la configurazione, poiché non richiede cablaggi complessi o componenti aggiuntivi.



☑ Componenti di HERZ PUMPFIX SMARTCONTROL PLUS

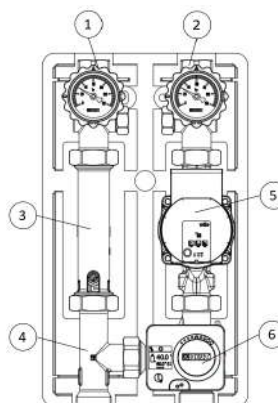
PUMPFIX BASIC

1. Valvola con termometro (blu) e valvola di non ritorno
2. Valvola con termometro (rosso)
3. Distanziale
4. Pompa di circolazione
5. Valvola a tre vie con attuatore (1 4522 01)



PUMPFIX

1. Valvola con termometro (blu)
2. Valvola con termometro (rosso)
3. Distanziale con valvola di non ritorno
4. Raccordo a T di ritorno
5. Pompa di circolazione
6. Valvola a tre vie con attuatore (1 4522 01)



☑ Montaggio

Un sistema in cui è installato il gruppo di rilancio HERZ Pumpfix Smartcontrol PLUS deve essere lavato per rimuovere eventuali detriti o sporcizia accumulatisi durante l'installazione. La mancata rimozione di detriti o sporcizia può compromettere le prestazioni e la garanzia del produttore. È sempre consigliabile installare filtri di capacità adeguata all'ingresso dell'acqua dalla rete idrica principale. Nelle aree soggette ad acqua altamente aggressiva, è necessario predisporre il trattamento dell'acqua prima che entri nella valvola.

L'accesso al gruppo di rilancio HERZ Pumpfix Smartcontrol PLUS deve essere libero da ostacoli per eventuali interventi di manutenzione sul gruppo di rilancio o sui collegamenti della valvola. Le tubazioni da/verso il gruppo di rilancio HERZ Smartcontrol PLUS non devono essere utilizzate per sostenere il peso del gruppo stesso.

Quando si collega il gruppo pompa HERZ Smartcontrol PLUS ai componenti del sistema, utilizzare un materiale sigillante adeguato (materiale filante, nastro in Teflon, pasta sigillante) per rivestire i tubi. Non deve esserci un eccesso di materiale sigillante sul tubo perché potrebbe danneggiare la filettatura. Tutti i tubi di collegamento devono essere allineati correttamente, in modo che il gruppo di rilancio non sia soggetto a momenti flettenti.

Quando si utilizzano tubi in rame o plastica, tenere conto dei limiti di pressione e temperatura del materiale utilizzato. Durante il montaggio, utilizzare un utensile di montaggio adatto ai raccordi terminali del gruppo di rilancio. Dopo il montaggio, l'installatore deve verificare la tenuta stagna dei raccordi del gruppo di rilancio. Il personale specializzato è tenuto a rispettare tutti gli standard tecnici e le normative riconosciute.

☑ Istruzioni per la manutenzione

Evitare l'ingresso di condensa, gocce d'acqua, ecc. nell'azionamento. Le riparazioni sul dispositivo devono essere eseguite solo da personale autorizzato.

Secondo la norma EN 806-5 (punto 6. Funzionamento), le valvole devono essere sempre in posizione completamente aperta o chiusa e azionate a intervalli regolari per garantirne il funzionamento. Pertanto, le valvole a sfera HERZ devono essere chiuse e aperte periodicamente almeno due volte all'anno. Ciò impedisce il blocco della valvola a sfera, riduce il deposito di sedimenti e riduce la possibilità di corrosione all'interno della valvola.

Una manutenzione regolare degli impianti di riscaldamento ne garantisce il funzionamento regolare, ottimizzando il consumo energetico e riducendo le bollette. Componenti ben mantenuti garantiscono che l'impianto di riscaldamento non debba lavorare più del necessario per raggiungere la temperatura desiderata.

ACQUA CALDA / LIQUIDO

Prestare attenzione durante l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione del gruppo pompa poiché la temperatura del fluido può superare i 100 °C. L'esposizione a questo fluido ad alta temperatura può causare morte, lesioni gravi o danni agli altri componenti dell'impianto. Assicurarsi che durante i lavori sul gruppo di rilancio HERZ, il sistema sia freddo e privo di pressione. Prima di qualsiasi smontaggio, assicurarsi che il sistema sia svuotato.



ATTENZIONE

Assicurarsi che la manutenzione regolare venga eseguita periodicamente almeno due volte all'anno, secondo le procedure descritte di seguito:

1. Controllare e pulire i filtri dell'impianto.
2. Verificare che le valvole di non ritorno funzionino normalmente, senza problemi causati da impurità.
3. Il calcare può essere rimosso dai componenti interni immergendoli in un liquido disincrostante adatto.
4. Una volta controllati i componenti che possono essere sottoposti a manutenzione, è necessario eseguire nuovamente la messa in servizio.

È necessario eseguire regolarmente test in servizio per monitorare le prestazioni del gruppo di rilancio, poiché un deterioramento delle prestazioni potrebbe indicare che la valvola e/o l'impianto necessitano di manutenzione. Se, durante questi test, le prestazioni della valvola sono cambiate significativamente rispetto ai test precedenti, è necessario verificare i dettagli forniti nelle sezioni di installazione ed eseguire la manutenzione.

I seguenti aspetti devono essere controllati regolarmente per garantire il mantenimento dei livelli ottimali di prestazioni della valvola, periodicamente almeno due volte all'anno.

- Attuatore motore:

In caso di guasto dell'attuatore motore, la sostituzione o la manutenzione possono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.



PERICOLO

Questi elettricisti specializzati devono rispettare tutti gli standard elettrici e le normative riconosciute. È obbligatorio l'utilizzo di adeguati dispositivi di sicurezza contro le scosse elettriche. Le parti sotto tensione possono causare scosse elettriche che possono causare lesioni gravi o morte.

Istruzioni per lo smaltimento

Lo smaltimento del gruppo pompa HERZ non deve mettere in pericolo la salute o l'ambiente. È necessario attenersi alle normative nazionali per il corretto smaltimento del gruppo pompa HERZ.

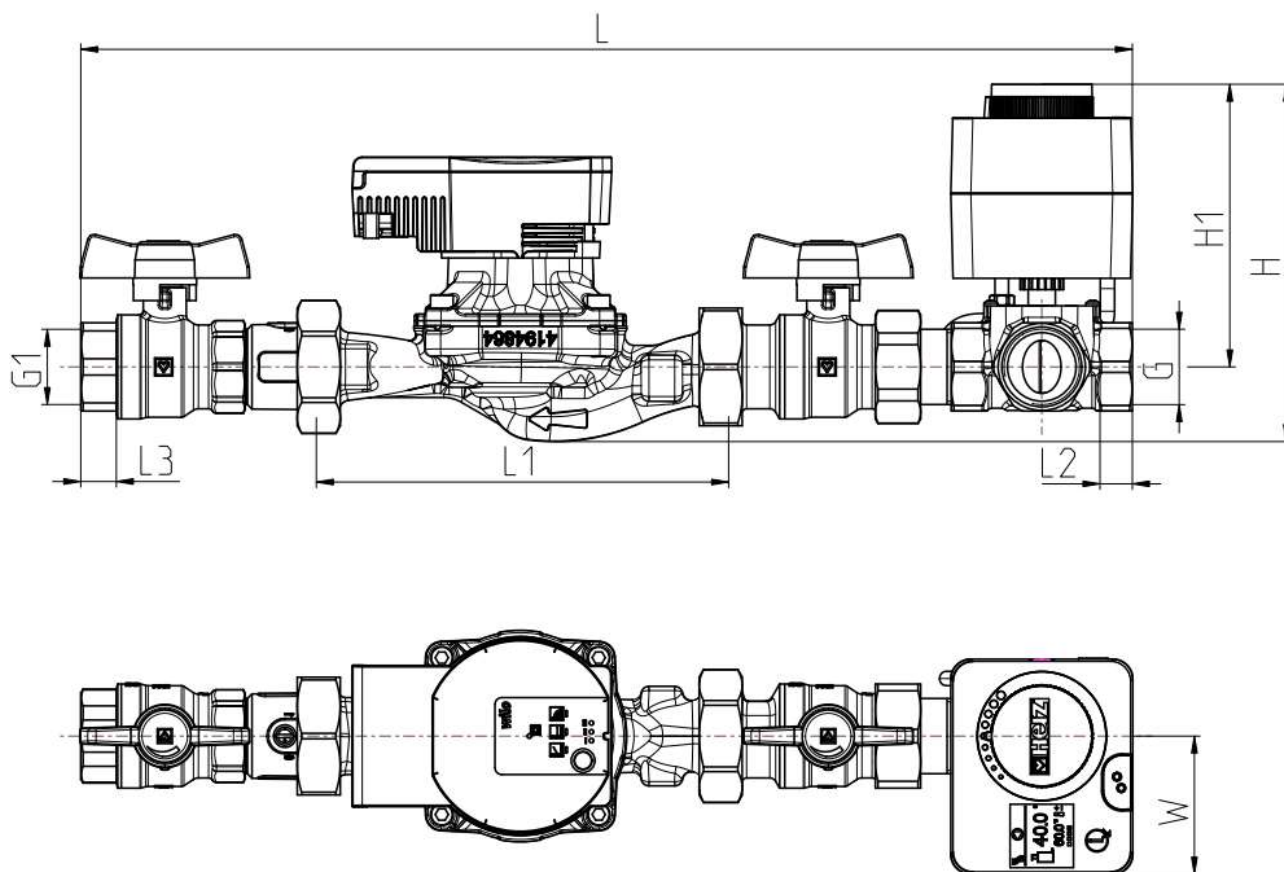


HERZ EUROMIX SMARTCONTROL

Set temperatura di ritorno

Scheda tecnica 1 4522 2X

Dimensioni



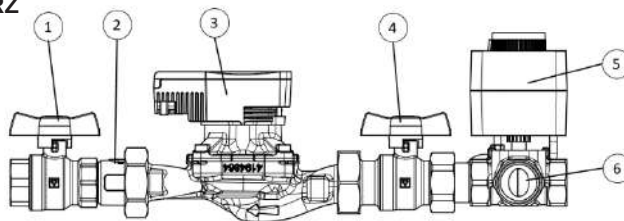
Codice	DN	Pompa	kW	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	G* [mm]	G1* [mm]	G2** [mm]	R** [mm]	H [mm]	H1 [mm]	W [mm]
1 4522 22	20	Wilo Yonos PARA RS 25/6 RKA 180	20	426	180	13	11	-	3/4"	3/4"	-	-	148	114	60
1 4522 23	25	Wilo Yonos PARA RS 25/6 RKA 180	35	465	180	15	16	-	1"	1"	-	-	158	124	60
1 4522 24	32	Wilo Stratos PARA RS 30/1-8 180	60	508	180	18,8	18	-	1 1/4"	1 1/4"	-	-	162	128	60
1 4522 25	40	Wilo Stratos PARA C30/180-12	100	689	180	21,4	22	15	1 1/2"	-	1 3/4"	1 1/2"	257	201	136
1 4522 26	40	Wilo Yonos MAXO 40/0,5-12	150	754	250	21,4	17	-	1 1/2"	-	-	-	390	315	136

*filetto femmina

**filetto maschio

☑ Componenti del set di temperatura di ritorno HERZ

1. Valvola a sfera
2. Valvola di ritegno
3. Pompa di circolazione
4. Valvola a sfera
5. Attuatore motorizzato Smartcontrol 1 4522 00
6. Valvola miscelatrice a 3 vie 1 2137 0x



☑ Materiali e costruzione

Valvola a sfera:	ottone forgiato secondo EN 12165; CW 617N
Sfera:	ottone forgiato secondo EN 12165, cromato duro, CW617N
Stelo:	ottone tornito secondo EN 12164, CW614N
Guarnizioni stelo:	PTFE
Guarnizioni sfera:	PTFE
Raccordi filettati interni:	secondo ISO 228-1
Raccordi filettati esterni:	secondo ISO 7-1
Valvola di ritegno:	ottone forgiato secondo EN 12165; CW 617N
Guarnizioni:	EPDM

☑ Dati di esercizio

Pressione di esercizio:	10 bar senza pompa, con pompa vedere le caratteristiche della pompa
Temperatura minima di esercizio:	0 °C (acqua 0,5 °C)
Temperatura massima di esercizio:	110 °C
Carico termico massimo a breve termine:	120 °C

Fluido:

Acqua di riscaldamento secondo ÖNORM H5195 o VDI-Standard 2035. È consentito l'uso di glicole etilenico o propilenico in un rapporto di miscelazione del 25-50%. Le guarnizioni in EPDM possono essere danneggiate da oli minerali o lubrificanti, causandone il deterioramento. Consultare la documentazione del produttore in caso di utilizzo di prodotti a base di glicole etilenico e glicole propilenico per la protezione da gelo e corrosione.

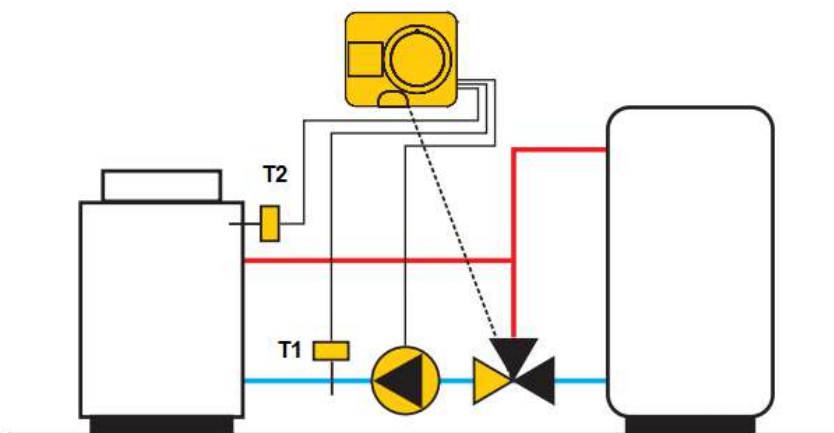
☑ Campo di applicazione

Il set di temperatura di ritorno HERZ EUROMIX SMARTCONTROL viene utilizzato in impianti di riscaldamento in ambito industriale e domestico. Collegando la caldaia al serbatoio di accumulo, è necessario installare il set di temperatura di ritorno per proteggere la caldaia da temperature di ritorno troppo basse.

Una bassa temperatura di ritorno della caldaia dovrebbe essere evitata per due motivi:

- Previene la formazione di condensa e prolunga la durata della caldaia poiché il ritorno alla caldaia ha la temperatura corretta.
- Garantisce la temperatura di esercizio necessaria alla caldaia e quindi il corretto funzionamento dell'impianto di riscaldamento e il riempimento del serbatoio di accumulo.

Il vantaggio del set di temperatura di ritorno HERZ EUROMIX SMARTCONTROL rispetto ad altri set è che include un azionamento motore HERZ SMARTCONTROL, che monitora costantemente la temperatura dell'acqua di ritorno e la fonte di energia tramite i sensori forniti. Utilizzando i dati raccolti, garantisce una regolazione ottimale e un'adeguata regolazione del flusso di ritorno alla caldaia. L'intero sistema è dotato di un metodo di installazione "Plug&Play".

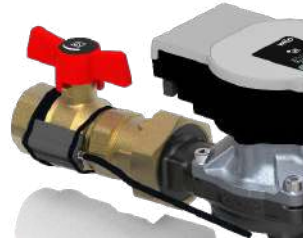


T1 – sensore di temperatura per il ritorno dell'acqua fredda

T2 – sensore di temperatura per la fonte di calore

T1 (incluso nel set)

Il sensore di temperatura T1 si trova nella valvola a sfera dell'impianto di acqua calda. Misura la temperatura dell'acqua calda a valle della pompa di circolazione. Il sensore T1 è già assemblato in fabbrica.

**T2 (incluso nel set)**

Il sensore di temperatura T2 deve essere inserito nel punto in cui si trova la fonte di calore e ne misura la temperatura. La lunghezza del cavo è di 3 metri.

La fonte di calore può essere:

- ACCUMULO
- CALDAIA

**SPINA SCHUKO (inclusa nel set)**

L'attuatore motorizzato HERZ Smartcontrol è dotato di un connettore Schuko, che rende l'intero sistema "Plug & Play". Grazie alla spina Schuko, l'attuatore può essere facilmente collegato alle prese elettriche standard europee, garantendo un'installazione rapida e senza problemi.

Questa caratteristica semplifica notevolmente la configurazione, poiché non richiede cablaggi complessi o componenti aggiuntivi.

**☑ Montaggio**

Il set di regolazione della temperatura di ritorno HERZ deve essere montato da personale specializzato qualificato (aziende specializzate autorizzate - installatori). Il personale specializzato è tenuto a rispettare tutte le norme tecniche e le normative riconosciute. Utilizzare la documentazione allegata per l'attuatore e la pompa. Dopo il montaggio, l'installatore deve verificare la tenuta stagna del set. È necessario verificare la corretta posizione di installazione dell'inserito valvola. I disegni corrispondono a una rappresentazione schematica e non alla situazione di installazione reale.

Un impianto in cui è installato il set di regolazione della temperatura di ritorno HERZ Euromix Smartcontrol deve essere lavato per rimuovere eventuali detriti o impurità accumulatisi durante l'installazione. La mancata rimozione di detriti o impurità può compromettere le prestazioni e la garanzia del produttore. È sempre consigliabile installare filtri di capacità adeguata all'ingresso dell'acqua dalla rete idrica principale. Nelle aree soggette ad acqua altamente aggressiva, è necessario predisporre il trattamento dell'acqua prima che entri nella valvola.

L'accesso al set di regolazione della temperatura di ritorno HERZ Euromix Smartcontrol deve essere libero da ostacoli per eventuali interventi di manutenzione sul set di regolazione della temperatura di ritorno o sui collegamenti della valvola. Le tubazioni da/verso il gruppo di regolazione della temperatura di ritorno HERZ Euromix Smartcontrol non devono essere utilizzate per sostenere il peso del gruppo di regolazione della temperatura di ritorno stesso.

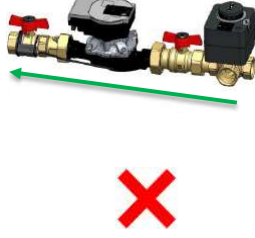
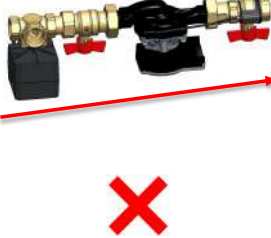
Quando si collega il gruppo di regolazione della temperatura di ritorno HERZ Euromix Smartcontrol ai componenti dell'impianto, utilizzare materiale sigillante idoneo (materiale filante, nastro di Teflon, pasta sigillante) per rivestire i tubi. Non deve esserci un eccesso di materiale sigillante sul tubo perché potrebbe danneggiare la filettatura. Tutti i tubi di collegamento devono essere allineati correttamente, in modo che il gruppo pompa non sia sottoposto a momenti flettenti. Quando si utilizzano tubi in rame o plastica, tenere conto dei limiti di pressione e temperatura del materiale utilizzato.

Durante il montaggio, utilizzare un utensile di montaggio idoneo che si adatti ai raccordi terminali del gruppo pompa. Dopo il montaggio, l'installatore deve verificare la tenuta stagna dei collegamenti del gruppo di regolazione della temperatura di ritorno. Il personale specializzato è tenuto a rispettare tutte le norme tecniche e le normative riconosciute.

☑ Vantaggio

Il vantaggio del set di temperatura di ritorno HERZ EUROMIX SMARTCONTROL rispetto ad altri set è che include un azionamento motore HERZ SMARTCONTROL, che monitora costantemente la temperatura dell'acqua di ritorno e la fonte energetica tramite i sensori forniti. Utilizzando i dati raccolti, garantisce una regolazione ottimale e un adattamento appropriato del flusso di ritorno alla caldaia. L'intero sistema è dotato di un metodo di installazione "Plug&Play".

☑ Posizioni di montaggio consentite

CONSENTITO		NON CONSENTITO	
			

Nota: rappresentazione simbolica. Le teste delle pompe non devono mai essere rivolte verso l'alto o verso il basso.

☑ Istruzioni per la manutenzione

Evitare l'ingresso di condensa, gocce d'acqua, ecc. nell'azionamento. Le riparazioni sul dispositivo devono essere eseguite solo da personale autorizzato. Secondo la norma EN 806-5 (punto 6. Funzionamento), le valvole devono essere sempre in posizione completamente aperta o chiusa e azionate a intervalli regolari per garantirne il funzionamento. Pertanto, le valvole a sfera HERZ devono essere chiuse e aperte periodicamente almeno due volte all'anno. Ciò impedisce il blocco della valvola a sfera, riduce il deposito di sedimenti e riduce la possibilità di corrosione all'interno della valvola.

Una manutenzione regolare degli impianti di riscaldamento ne garantisce il funzionamento regolare, ottimizzando il consumo energetico e riducendo le bollette. Componenti ben mantenuti garantiscono che l'impianto di riscaldamento non debba lavorare più del necessario per raggiungere la temperatura desiderata.

ACQUA CALDA / LIQUIDO

Prestare attenzione durante l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione del gruppo di rilancio poiché la temperatura del fluido può superare i 100 °C. L'esposizione a questo fluido ad alta temperatura può causare morte, lesioni gravi o danni agli altri componenti dell'impianto. Assicurarsi che durante i lavori sul gruppo pompa HERZ, il sistema sia freddo e privo di pressione. Prima di qualsiasi smontaggio, assicurarsi che il sistema sia svuotato.



ATTENZIONE

Assicurarsi che la manutenzione regolare venga eseguita periodicamente almeno due volte all'anno, secondo le procedure descritte di seguito:

1. Controllare e pulire i filtri dell'impianto.
2. Verificare che le valvole di non ritorno funzionino normalmente, senza problemi causati da impurità.
3. Il calcare può essere rimosso dai componenti interni immergendoli in un liquido disincrostante adatto.
4. Una volta controllati i componenti che possono essere sottoposti a manutenzione, è necessario eseguire nuovamente la messa in servizio.

È necessario eseguire regolarmente test in servizio per monitorare le prestazioni del gruppo di rilancio, poiché un deterioramento delle prestazioni potrebbe indicare che la valvola e/o l'impianto necessitano di manutenzione. Se, durante questi test, le prestazioni della valvola sono cambiate significativamente rispetto ai test precedenti, è necessario verificare i dettagli forniti nelle sezioni di installazione ed eseguire la manutenzione. I seguenti aspetti devono essere controllati regolarmente per garantire il mantenimento dei livelli ottimali di prestazioni della valvola, periodicamente almeno due volte all'anno.

• Attuatore motore:

In caso di guasto dell'attuatore motore, la sostituzione o la manutenzione possono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.



PERICOLO

Questi elettricisti specializzati devono rispettare tutti gli standard elettrici e le normative riconosciute. È obbligatorio l'utilizzo di adeguati dispositivi di sicurezza contro le scosse elettriche. Le parti sotto tensione possono causare scosse elettriche che possono causare lesioni gravi o morte.

☑ Istruzioni per lo smaltimento

Lo smaltimento del gruppo di rilancio HERZ non deve mettere in pericolo la salute o l'ambiente. È necessario attenersi alle normative nazionali per il corretto smaltimento del gruppo di rilancio HERZ.

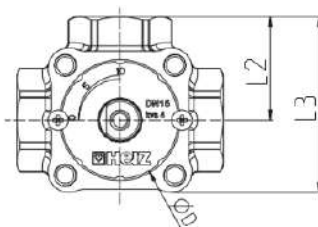
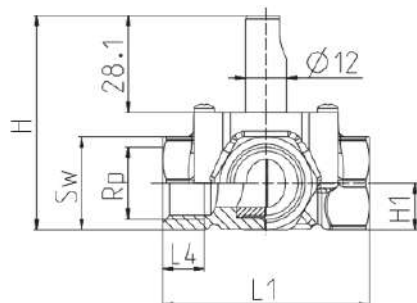


HERZ VALVOLE MISCELATRICI A 3 E 4 VIE CON SMARTCONTROL

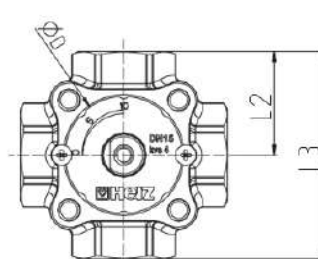
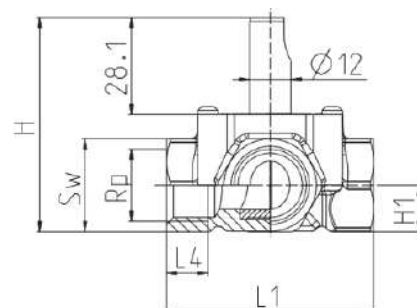
Scheda tecnica 1 2137 XX, 1 2138 XX

Dimensioni

1 2137 XX



1 2138 XX

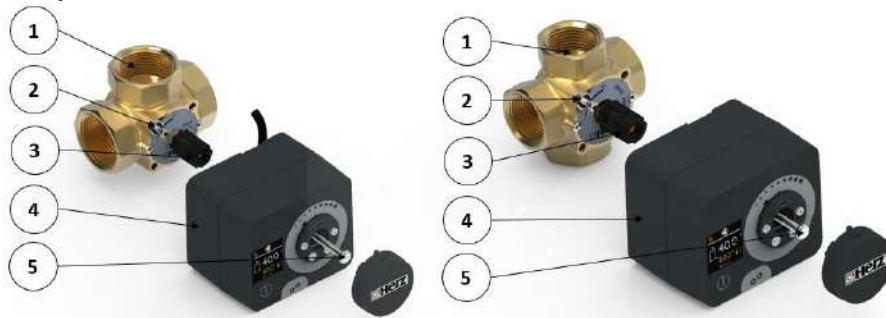


Codice	DN	kvs [m³/h]	Sw [mm]	Rp [in]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D [mm]	Peso [kg]
1 2137 71	15	0,4	27	½"	60	30	51	12	66,1	13,5	34	0,41
1 2137 31	15	0,63	27	½"	60	30	51	12	66,1	13,5	34	0,41
1 2137 41	15	1	27	½"	60	30	51	12	66,1	13,5	34	0,41
1 2137 51	15	1,6	27	½"	60	30	51	12	66,1	13,5	34	0,41
1 2137 61	15	2,5	27	½"	60	30	51	12	66,1	13,5	34	0,41
1 2137 01	15	4	27	½"	60	30	51	12	62,1	13,5	34	0,41
1 2137 72	20	2,5	31	¾"	64	32	53	13	66,1	15,5	34	0,44
1 2137 32	20	4	31	¾"	64	32	53	13	66,1	15,5	34	0,44
1 2137 02	20	6,3	31	¾"	64	32	53	13	66,1	15,5	34	0,44
1 2137 73	25	6,3	39	1"	80	40	64	15	74,6	19,5	43	0,78
1 2137 03	25	10	39	1"	80	40	64	15	74,6	19,5	43	0,78
1 2137 04	32	16	49	1-¼"	90	45	71	188	85,1	26,3	43	1,15
1 2137 05	40	25	59	1-½"	110	55	88	214	96,6	30,5	61	2,41
1 2137 06	50	40	72	2"	136	68	1.055	27	109,1	37,5	61	2,573
1 2138 01	15	4	27	½"	60	30	60	12	62,1	13,5	34	0,43
1 2138 02	20	6,3	31	¾"	64	32	64	13	66,1	15,5	34	0,47
1 2138 03	25	10	39	1"	80	40	80	15	74,6	19,5	43	0,84
1 2138 04	32	16	49	1-¼"	90	45	90	188	85	26,3	43	1,11

☑ **Panoramica**

Gli attuatori motorizzati HERZ Smartcontrol (1 4522 0x) sono pienamente compatibili con le valvole miscelatrici HERZ a 3 vie (1 2137 1x) e a 4 vie (1 2138 1x). L'attuatore motorizzato è fissato alla valvola miscelatrice tramite una vite, garantendo un collegamento sicuro e stabile. Questa compatibilità garantisce un controllo preciso e una regolazione efficiente della portata in diversi sistemi di riscaldamento e raffrescamento. È importante notare che sia l'attuatore motorizzato HERZ Smartcontrol che la valvola miscelatrice a 3 o 4 vie devono essere acquistati separatamente. Questo approccio modulare consente agli utenti di selezionare i componenti specifici che meglio si adattano alle esigenze del proprio impianto, offrendo flessibilità nell'installazione e nella progettazione dell'impianto. Per installare l'attuatore motorizzato Smartcontrol, la maniglia rossa deve essere rimossa dalla valvola HERZ a 3/4 vie.

☑ **Componenti**



1. Valvola miscelatrice HERZ a 3 vie (1 2137 1x) o a 4 vie (1 2138 1x)
2. Perno
3. Adattatore
4. Attuatore motorizzato HERZ Smartcontrol (1 4522 00) o HERZ Smartcontrol PLUS (1 4522 01).
5. Vite

☑ **Istruzioni per la manutenzione**

Evitare l'ingresso di condensa, gocce d'acqua, ecc. nell'azionamento. Le riparazioni sul dispositivo devono essere eseguite solo da personale autorizzato.

Secondo la norma EN 806-5 (punto 6. Funzionamento), le valvole devono essere sempre in posizione completamente aperta o chiusa e azionate a intervalli regolari per garantirne il funzionamento. Pertanto, le valvole a sfera HERZ devono essere chiuse e aperte periodicamente almeno due volte all'anno. Ciò impedisce il blocco della valvola a sfera, riduce il deposito di sedimenti e riduce la possibilità di corrosione all'interno della valvola. Una manutenzione regolare degli impianti di riscaldamento ne garantisce il funzionamento regolare, ottimizzando il consumo energetico e riducendo le bollette.

Componenti ben mantenuti garantiscono che l'impianto di riscaldamento non debba lavorare più del necessario per raggiungere la temperatura desiderata.

ACQUA CALDA / LIQUIDO

Prestare attenzione durante l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione del gruppo pompa poiché la temperatura del fluido può superare i 100 °C. L'esposizione a questo fluido ad alta temperatura può causare morte, lesioni gravi o danni agli altri componenti dell'impianto. Assicurarsi che durante i lavori sul gruppo pompa HERZ, il sistema sia freddo e privo di pressione. Prima di qualsiasi smontaggio, assicurarsi che il sistema sia svuotato.



ATTENZIONE

Assicurarsi che la manutenzione ordinaria venga eseguita periodicamente almeno due volte l'anno, secondo le procedure descritte di seguito:

1. Controllare e pulire i filtri dell'impianto.
2. Verificare che le valvole di non ritorno funzionino normalmente, senza problemi causati da impurità.
3. Il calcare può essere rimosso dai componenti interni immergendoli in un liquido disincrostante adatto.
4. Una volta controllati i componenti che possono essere sottoposti a manutenzione, è necessario eseguire nuovamente la messa in servizio.

È necessario eseguire regolarmente dei test in servizio per monitorare le prestazioni del gruppo pompa, poiché un deterioramento delle prestazioni potrebbe indicare che la valvola e/o il sistema richiedono manutenzione. Se, durante questi test, le prestazioni della valvola sono cambiate significativamente rispetto ai test precedenti, è necessario verificare i dettagli forniti nelle sezioni di installazione ed effettuare la manutenzione.

I seguenti aspetti devono essere controllati regolarmente per garantire il mantenimento dei livelli ottimali di prestazioni della valvola, periodicamente almeno due volte l'anno.

- Attuatore motore:

In caso di rottura dell'attuatore motore, solo un elettricista specializzato può sostituirlo o ripararlo.



PERICOLO

Questi elettricisti specializzati devono rispettare tutti gli standard elettrici e le normative riconosciute. È obbligatorio l'utilizzo di adeguati dispositivi di sicurezza contro le scosse elettriche. Le parti sotto tensione possono causare scosse elettriche che possono causare lesioni gravi o morte.

Istruzioni per lo smaltimento

Lo smaltimento del gruppo pompa HERZ non deve mettere in pericolo la salute o l'ambiente. È necessario attenersi alle normative nazionali per il corretto smaltimento del gruppo pompa HERZ.

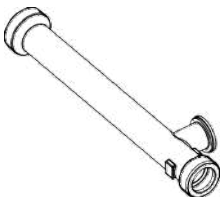
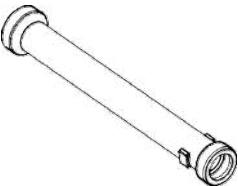
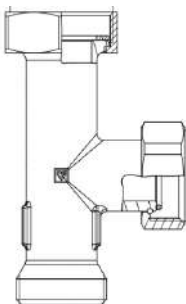
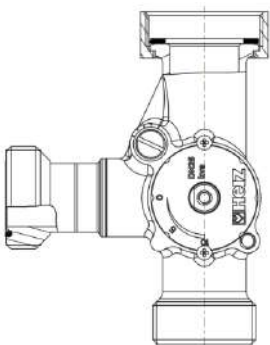


HERZ SMARTCONTROL

Accessori

Scheda tecnica 1 45XX XX

Disegno	Descrizione	Codice	Pz.
	Sensore temperatura lunghezza 1 metro	1 4522 30	1
	Sensore temperatura lunghezza 3 metri	1 4522 31	1
	Sensore temperatura esterno	1 4522 32	1
	Regolatore climatico remoto	1 4522 34	1
	Valvola a sfera BLU con non ritorno DN25	1 4510 86	1
	Valvola a sfera BLU con non ritorno DN32	1 4510 87	1
	Termometro ROSSO per HERZ PUMPFIX	1 2201 91	1
	Termometro BLU per HERZ PUMPFIX	1 2201 90	1

	Distanziale per PUMPFIX MIX DN25 e CONSTANT DN25	1 4510 90	1
	Distanziale per PUMPFIX MIX DN32	1 4510 91	1
	Distanziale per PUMPFIX DIRECT DN25	1 4510 88	1
	Distanziale per PUMPFIX DIRECT DN32	1 4510 89	1
	Raccordo a TEE per PUMPFIX DN 25	1 4514 94	1
	Raccordo a TEE per PUMPFIX DN 32	1 4513 84	1
	Valvola mix DN25 kvs 4	1 4514 90	1
	Valvola mix DN25 kvs 6,3	1 4514 91	1
	Valvola mix DN25 kvs 10	1 4514 92	1