

HERZ – GRUP DE AMESTEC

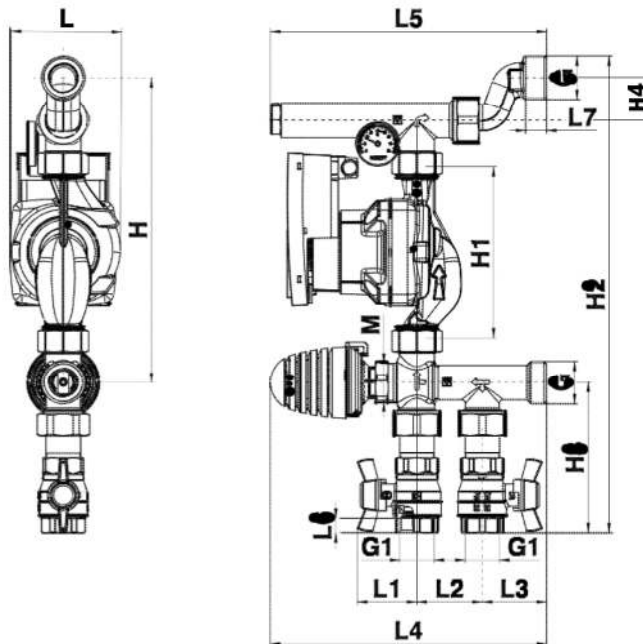
pentru sisteme de încălzire în suprafețe

Fișa tehnică 1 7320 05, 1 7320 07 Ediția 0520

Cuprins

• Informații generale	2
• Pompa de circulație folosită în grupul de amestec HERZ	4
• Termostatul de siguranță folosit în grupul de amestec HERZ	7
• Capul termostatic cu senzor de imersie folosit în grupul de amestec HERZ	8
• Piese de schimb	9
• Exemplu de sistem cu produse HERZ	10

☑ **Dimensiuni**



Art. Nr.	M* [mm]	G* [inch]	G1** [inch]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	L7 [mm]	Greutate [kg]
1 7320 05	M30 x 1,5	1	3/4	233 ⁰ ₋₆₆	130	364	117	33	84	45,6	50	49	210	210	11	20	4,8
1 7320 07	M30 x 1,5	1	3/4	/	/	/	117	33	/	45,6	50	49	210	210	11	20	3,2

*Filet exterior **Filet interior

☑ **Material și construcție**

Corp vană de amestec:

alamă forjată conform EN 12165; CW 617N

Corp distanțier:

alamă forjată conform EN 12165; CW 617N

Racord olandez:

alamă forjată conform EN 12165; CW 617N

Excentric:

alamă turnată conform EN 1982; CC753

Garnituri:

EPDM

Clapetă de sens:

POM

Domeniu de măsurare termometru:

0 - 80 °C

Filete exterioare:

conform ISO 228-1

Filete interioare:

conform ISO 7-1

Termostat de siguranță:

Afriso GAT/7HC

Cap termostatic cu senzor de imersie:

1 9420 88 (20 °C - 50 °C)

Pompă de circulație:

1 7320 05 - WILO PARA 15-130/6-43/SC

1 7320 07 - Fără pompă

☑ **Domeniu de aplicație**

Grupul de amestec HERZ este folosit în sisteme mixte de încălzire cu funcționare la temperatură ridicată combinate cu sisteme de încălzire cu funcționare la temperatură joasă – încălzire radiantă (încălzire în pardoseală / pereți / tavane). Grupul este compus dintr-o vană de amestec controlată de un cap termostatic cu senzor de imersie, clapetă de sens, element superior cu termometru pentru indicarea temperaturii de amestec, termostat de siguranță pentru pompă, două robinete cu sferă cu racorduri olandeze și 2 conectori speciali care permit montajul grupului pe orice tip de distribuitor. Grupul de amestec controlează circuitul de încălzire secundar de joasă temperatură. Temperatura pe retur poate fi reglată la o valoare constantă conform necesităților utilizatorului.

☑ **Montaj**

Grupul de amestec pentru încălzirea în pardoseală poate fi montat direct în sistemul de încălzire cu temperatură ridicată. Poziția de montaj este arbitrară. Prin folosirea conectorilor cu piuliță semi-olandeză putem monta grupul de amestec direct pe distribuitoarele pentru sistemele de încălzire în pardoseală. Racordurile de pompă nu sunt complet înșurubate, pentru ca instalatorul să poată ajusta poziția pompei în funcție de nevoile acestuia. După montaj, instalatorul trebuie să verifice dacă racordurile de pompă sunt înșurubate corect și se verifică etanșeitatea la apă. În cazul în care există impurități în mediu (apă dură, particule etc.) trebuie să fie instalat un filtru, altfel impuritățile pot deteriora garniturile vanei. Termostatul de siguranță inclus Afriso GAT/7HC protejează sistemul împotriva supraîncălzirii. Instalatorul autorizat setează temperatura maximă de ieșire și montează termostatul de siguranță pe elementul superior al grupului (poziția 6 pe figura componentelor, pagina 3).

☑ **Alama**

HERZ utilizează alamă de cea mai bună calitate care respectă cele mai recente standarde europene DIN EN 12164 și DIN EN 12165. Corpurile robinetelor cu sferă sunt fabricate din alamă, datorită bunei sale solidități, a excelentei sale rezistențe la coroziune și a diverselor alte proprietăți.

☑ **Întreținere**

În conformitate cu EN 806-5 (punctul 6. Funcționare) robinetele trebuie să fie întotdeauna în poziția complet deschis sau complet închis și acționate la intervale regulate de timp pentru a vă asigura că rămân operaționale. Drept urmare robinetele cu sferă HERZ trebuie să fie închise și deschise periodic cel puțin de două ori pe an. Acest lucru previne blocarea robinetului cu sferă, reduce depunerea de sedimente și reduce posibilitatea apariției coroziunii în interiorul acestuia.

☑ **Instrucțiuni privind eliminarea**

Eliminarea grupului de amestec HERZ trebuie să nu pună în pericol sănătatea și mediul înconjurător. Trebuie respectate reglementările legale naționale pentru eliminarea corectă a grupului de amestec HERZ.

☑ **Date de funcționare**

Presiune nominală:	6 bar
Temperatură maximă de lucru:	110°C (sugerată max. 50°C)
Temperatură minimă de lucru:	2°C
kvs_{-AB-A} :	5,0
kvs_{-AB-B} :	3,8
Cursa vanei de amestec:	3,7 mm
Diferența de presiune între circuite:	$\Delta p_{\text{circuit primar}} > p_{\text{circuit secundar}}$

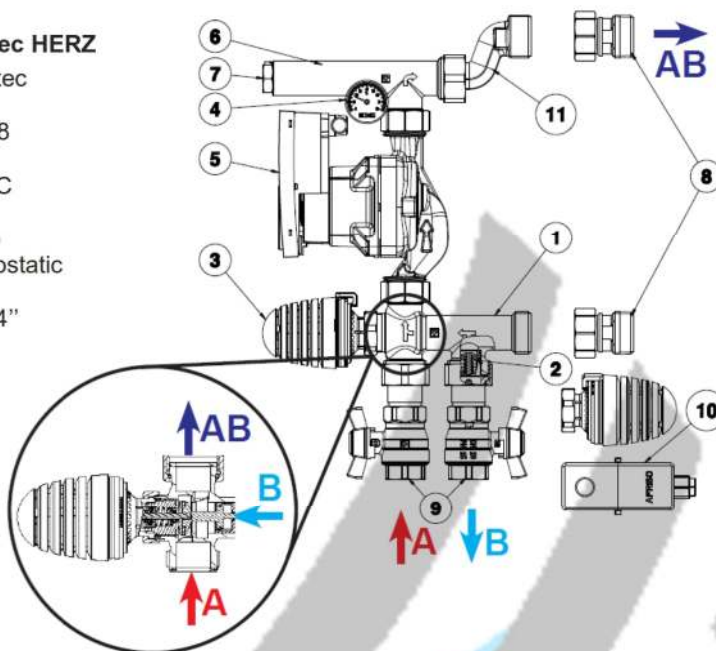
Mediu de lucru:

Apa de încălzire trebuie să fie în conformitate cu ÖNORM H5195 sau VDI-Standard 2035. Este permisă utilizarea de glicol etilenic sau propilenic într-un raport de amestec de 25+50%. Garniturile din EPDM pot fi afectate de lubrifiții cu uleiuri minerale și acest lucru duce la deteriorarea etanșărilor din EPDM. Vă rugăm să consultați documentația producătorului atunci când utilizați produse cu glicol etilenic pentru protecția împotriva înghețului.

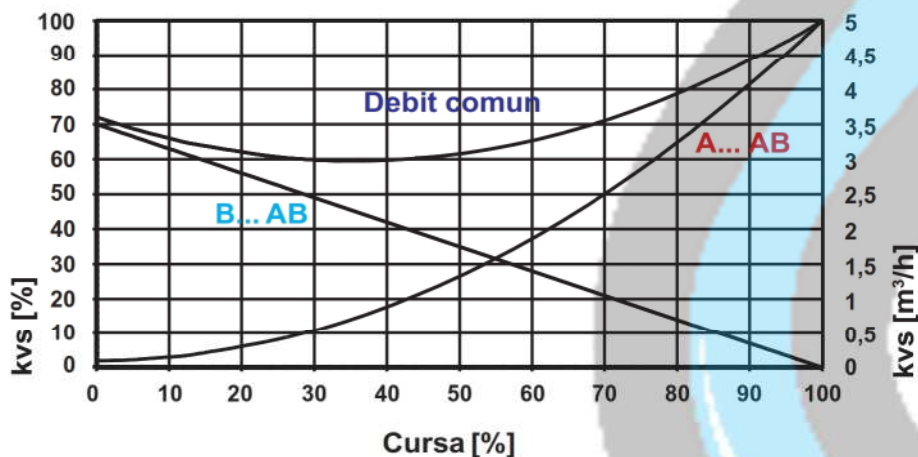
☑ **Componente și etichete ale grupului de amestec HERZ**

1. Element inferior cu vana termostatică de amestec
2. Clapeta de sens
3. Cap termostatic cu senzor de imersie 1 9420 88
4. Termometru indicare temperatură de amestec
5. Pompa de circulație Wilo PARA 15-130/6-43/SC (1 7320 07 spațiu pentru pompă)
6. Element superior (senzor de imersie în interior)
7. Teacă de imersie pentru senzorul capului termostatic
8. Conectori speciali cu piuliță semi-olandeză
9. Robinete cu sferă pentru izolare generală FI 3/4"
10. Termostat de siguranță cu contact
11. Racord excentric

*fiecare grup conține 4 bucăți suplimentare de garnituri EPDM pentru etanșarea plană și 2 conectori cu piuliță semi-olandeză.



☑ **Caracteristici vană de amestec**

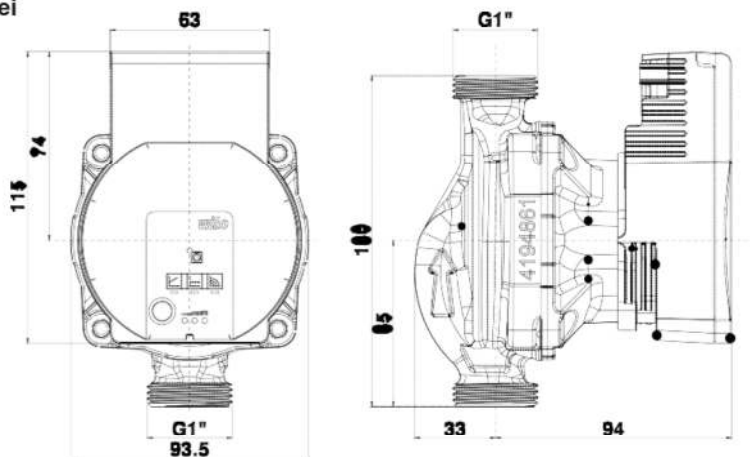


HERZ – grup de amestec

Pompa de circulație folosită în grupul de amestec HERZ

Informații generale

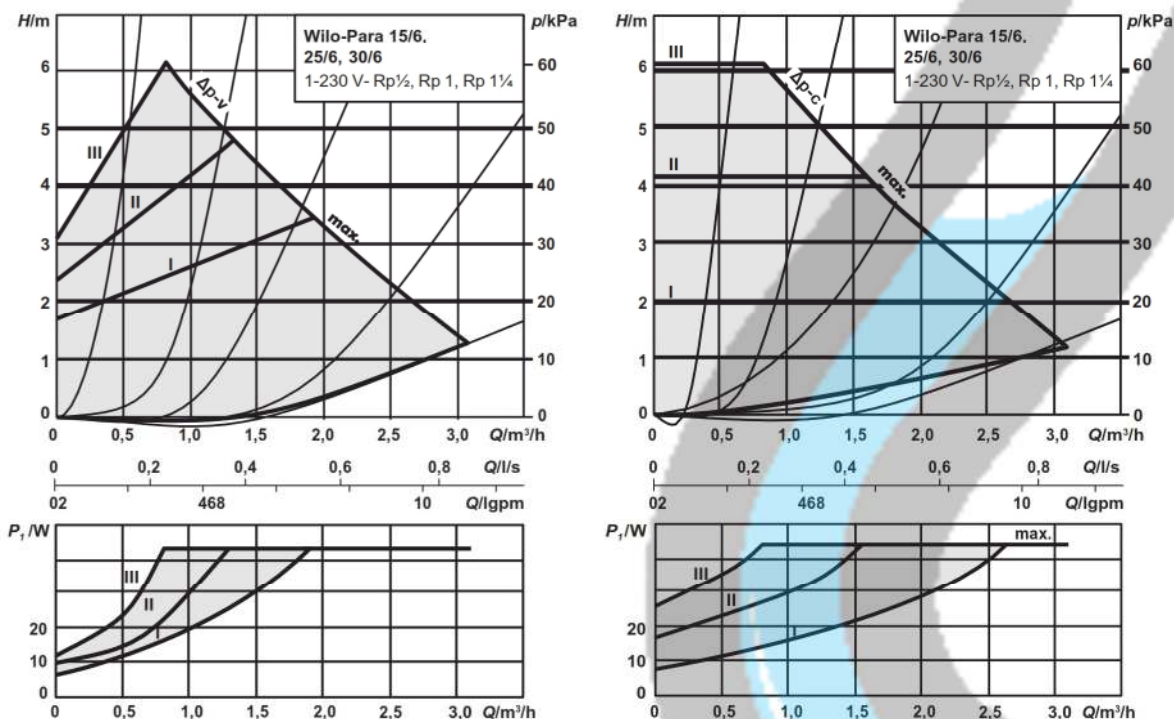
☑ Dimensiunile pompei



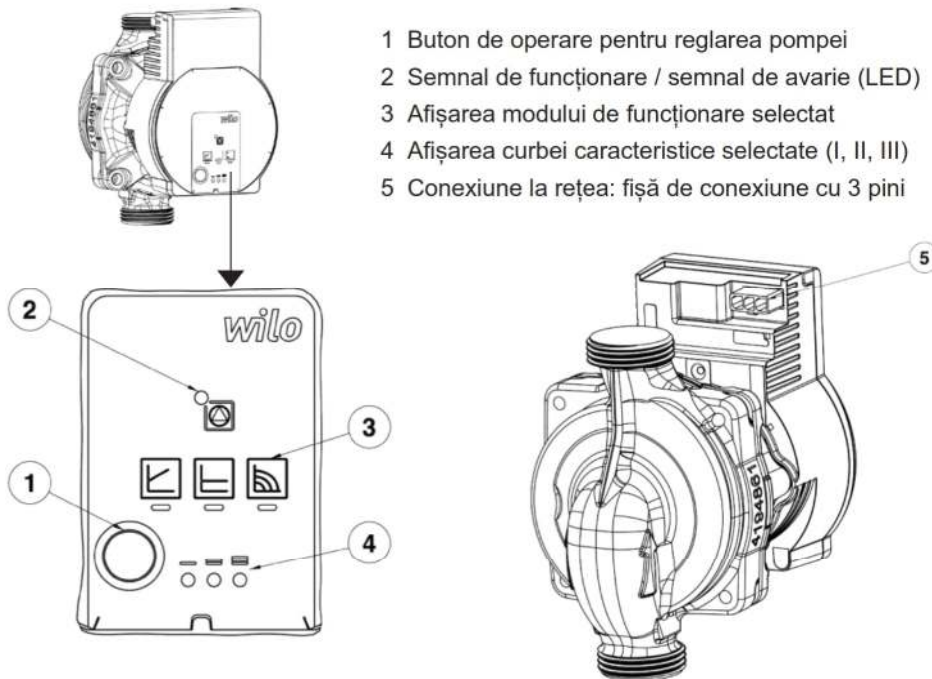
☑ Informații tehnice pompă

Tip:	WILO PARA 15-130/6-43/SC
Filet:	G 1"
Lungime totală:	130 mm
Indicele de eficiență energetică (EEI):	≤ 0,20
Înălțime maximă de pompare:	6,7 m
Debit volumetric maxim:	3,2 m ³ /h
Temperatură maximă de lucru:	100°C
Presiune maximă de lucru:	10 bar
Conexiune la rețea:	1~230 V +10%/-15%, 50/60 Hz (tensiune standard / tensiune standard IEC 8)
Clasă de protecție:	IPx4D
Clasă de izolație:	F
Înălțime de aspirație minimă la intrare pentru a evita cavitația la temperatura de pompare a apei	
Înălțime de aspirație minimă la 50/95°C:	0,5 / 4,5 m

☑ Caracteristici funcționare pompă



☑ Descriere pompă



- 1 Buton de operare pentru reglarea pompei
- 2 Semnal de funcționare / semnal de avarie (LED)
- 3 Afișarea modului de funcționare selectat
- 4 Afișarea curbei caracteristice selectate (I, II, III)
- 5 Conexiune la rețea: fișă de conexiune cu 3 pini

☑ Lumini indicatoare - LED-uri



- Afișaj semnal
 - LED-ul este aprins verde în timpul funcționării normale
 - LED-ul se aprinde intermitent în cazul unei avarii
- Afișarea modului de funcționare selectat $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ sau viteză constantă
- Afișarea curbei caracteristice selectate (I, II, III) în modul de funcționare
- Combinații indicatoare LED în timpul funcției de aerisire a pompei, repornire manuală sau blocarea tastaturii

☑ Punere în funcțiune

Punerea în funcțiune trebuie efectuată numai de către tehnicieni calificați.

Repornire manuală



Pompa încearcă o repornire automată la detectarea unui blocaj. Dacă pompa nu repornește automat:

- Activați repornirea manuală prin intermediul butonului de operare: apăsați și mențineți apăsat timp de 5 secunde, apoi eliberați.
 - Funcția de repornire este inițiată și durează max. 10 minute.
 - LED-urile se aprind intermitent succesiv în sensul acelor de ceas.
- Pentru a anula, apăsați și mențineți apăsat butonul de operare timp de 5 secunde.

OBSERVAȚIE
După repornire, afișajele LED arată valorile pompei setate anterior.

Aerisire



Umpleți și aerisiți corect sistemul. Dacă pompa nu se aerisește automat:

- Activați funcția de aerisire a pompei prin butonul de operare: apăsați și mențineți apăsat timp de 3 secunde, apoi eliberați.
 - Funcția de aerisire a pompei este inițiată și durează 10 minute.
 - LED-urile de sus și de jos se aprind intermitent pe rând la intervale de 1 secundă.
- Pentru a anula, apăsați și mențineți apăsat butonul de operare timp de 3 secunde.



OBSERVAȚIE

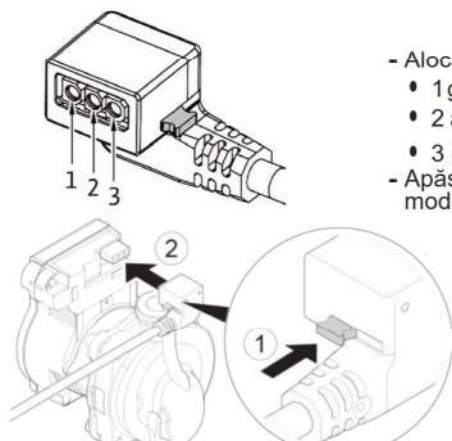
După aerisire, afișajul LED indică valorile pompei setate anterior.

Conexiune electrică

Poate fi instalată numai de către tehnicieni calificați.

- Tipul de curent și tensiunea trebuie să corespundă specificațiilor de pe placa de identificare.
- Siguranță fuzibilă de rezervă maximă: 10 A, declanșare lentă.
- Operați pompa numai cu tensiune de curent sinusoidal.
- Rețineți frecvența de comutare:
 - Operațiuni de comutare on/off (pornit/oprit) prin tensiunea de la rețea $\leq 100 / 24$ h.
 - $\leq 20/h$ pentru o frecvență de comutare de 1 min. între comutarea on/off (pornit/oprit) prin tensiunea de la rețea.
- Conexiunea electrică trebuie făcută printr-un cablu de conectare fix, echipat cu un dispozitiv de conectare sau un comutator pe toți polii, cu o lățime de deschidere a contactului de cel puțin 3 mm.
- Utilizați un cablu de conectare cu diametrul exterior suficient (de exemplu, H05VV-F3G1.5) pentru a proteja împotriva scurgerii de apă și pentru a asigura o reducere a tensionării pe conexiunea filetată a cablului.
- Folosiți un cablu de conectare termorezistent unde temperaturile fluidului depășesc 90°C.
- Asigurați-vă că, cablul de conectare nu face contact nici cu conductele, nici cu pompa.

Conectare cablu alimentare



- Alocare cabluri:

- 1 galben / verde: PE
- 2 albastru: N
- 3 maro: L

- Apăsați butonul de blocare a fișei cu 3 pini și conectați fișa la conexiunea modulului de comandă până când se produce un clic în locaș.

Domeniu de utilizare

Pompele de circulație de înaltă eficiență din seria Wilo-Para sunt destinate exclusiv circulației lichidelor în sistemele de încălzire cu apă caldă și în sisteme similare cu debite în schimbare constantă.

Fluide permise:

- Încălzirea apei trebuie să fie în conformitate cu VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01).
- Amestecuri de apă-glicol * cu maximum 50% glicol.

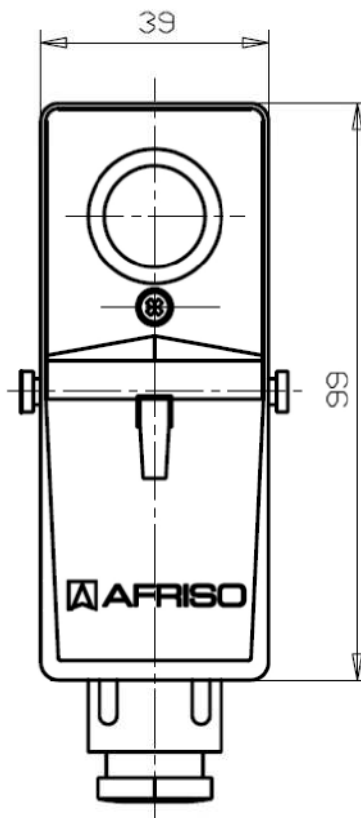
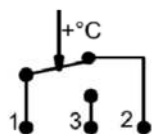
*Glicolul are o vâscozitate mai mare decât apa. Dacă se folosesc amestecuri de glicol, datele de pompare ale pompei trebuie corectate pentru a se potrivi cu raportul de amestecare. Utilizarea prevăzută presupune respectarea acestor instrucțiuni, precum și specificațiile și marcajele de pe pompă.

HERZ – grup de amestec

Termostatul de siguranță folosit în grupul de amestec HERZ

Informații generale

☑ Dimensiuni termostat de siguranță



☑ Informații tehnice termostat de siguranță

Tip:

Utilizare:

Domeniu de reglare:

Diferențial de comutare:

Element senzor:

Contact de comutare:

Carcasă:

Temperatură maximă:

Clasă de protecție:

Intrare cablu:

Conformitate:

Afriso GAT / 7HC

termostat de contact pentru utilizare în încălzire, aer condiționat, ventilație, cu bandă de prindere pentru montarea pe țevi cu diametru de la 16 mm la max. 100 mm

20 / 90°C - temperatură reglabilă din interiorul carcasei

Δt 8 K + 2 K

bimetal

contact comutator, NC16 (2,5) A 250V AC, NO 2,5A 250 V AC V

placă de bază din oțel galvanizat, partea superioară din plastic gri

85°C pe carcasă

IP 20

conectare cu șurub M20 x 1.5

marcaj CE, directive UE 2014 / 35 / EU (LVD), 2014/30 / UE (EMC – compatibilitate electromagnetă), 2011/65/EU (RoHS - restricția anumitor substanțe periculoase din echipamentele electrice și electronice)

☑ Instrucțiuni de siguranță:

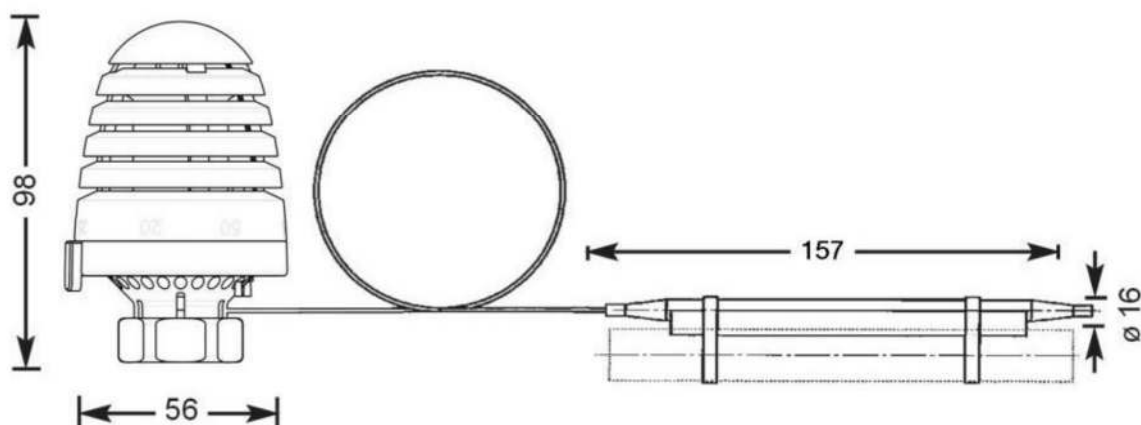
Există risc de electrocutare, rănire sau deces. Instalarea, punerea în funcțiune, reparația și dezafectarea trebuie să fie efectuate doar de persoane calificate în conformitate cu prevederile legale. Lucrările asupra componentelor electrice pot fi efectuate numai de către un electrician calificat. Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de a scoate capacul unității sau dacă capacul este deteriorat. Nu atingeți niciodată componentele aflate sub tensiune! Verificați rezistența la căldură a țevilor. Nu eliminați aparatul în deșeurile menajere. Eliminarea dispozitivelor se face în conformitate cu reglementările locale (echipamente electrice).

HERZ – grup de amestec

Termostatul cu senzor de imersie folosit în grupul de amestec HERZ

Informații generale

☑ Dimensiuni cap termostatic cu senzor de contact / imersie



☑ Informații tehnice cap termostatic cu senzor de imersie

Tip:	1 9420 88
Domeniu de reglare:	20÷50°C
Presiune maximă diferențială:	0,75 bar (pentru o funcționare silențioasă nu ar trebui să depășească 0,2 bar)
Lungime tub capilar:	2.000 mm
Histerezis:	0,3 K
Influența temperaturii mediului de încălzire:	0,15 K / 10 K
Protecție la supratemperatură:	10 K peste valoarea scalei totale

☑ Domeniu de utilizare:

HERZ- Cap termostatic pentru încălzire în pardoseală, constând dintr-un termostat cu senzor cu lichid (hidrosenzor), respectiv un tub capilar cu senzor tubular la extremitate (M30 x 1,5). Poate fi montat pe toate robinetele HERZ, care sunt proiectate pentru funcționare termostatică.

☑ Instrucțiuni de instalare:

1. Deșurubați capacul de protecție din plastic negru cu filet montat pe ventilul vanei termostatic.
2. Deschideți complet capul termostatic și plasați piulița de legătură pe vană. Rotiți capul termostatic astfel încât scala roții de manevră să fie ușor de citit.
3. Strângeți ușor piulița cu cheia SW 30.
4. Verificați funcționarea prin rotirea roții de manevră și reglați capul termostatic la temperatura dorită.

☑ Senzor de contact / imersie


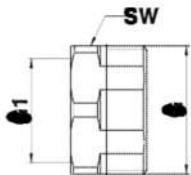
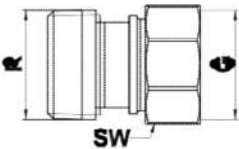
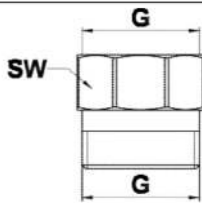
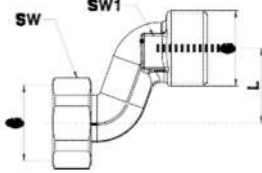
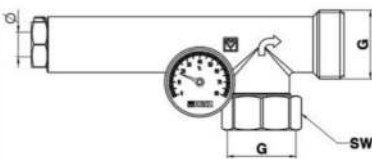
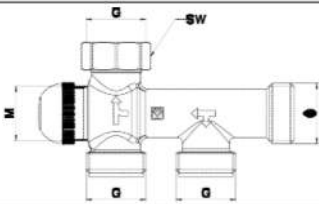
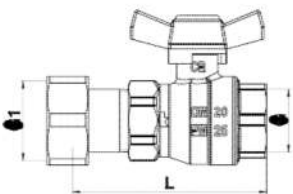
Senzorul de contact / imersie se atașează la conductă prin intermediul clemelor, dar poate fi de asemenea conectat și la o teacă de imersie. Trebuie asigurat un transfer termic adecvat.

☑ Setarea capetelor termostatică cu senzor de contact / imersie

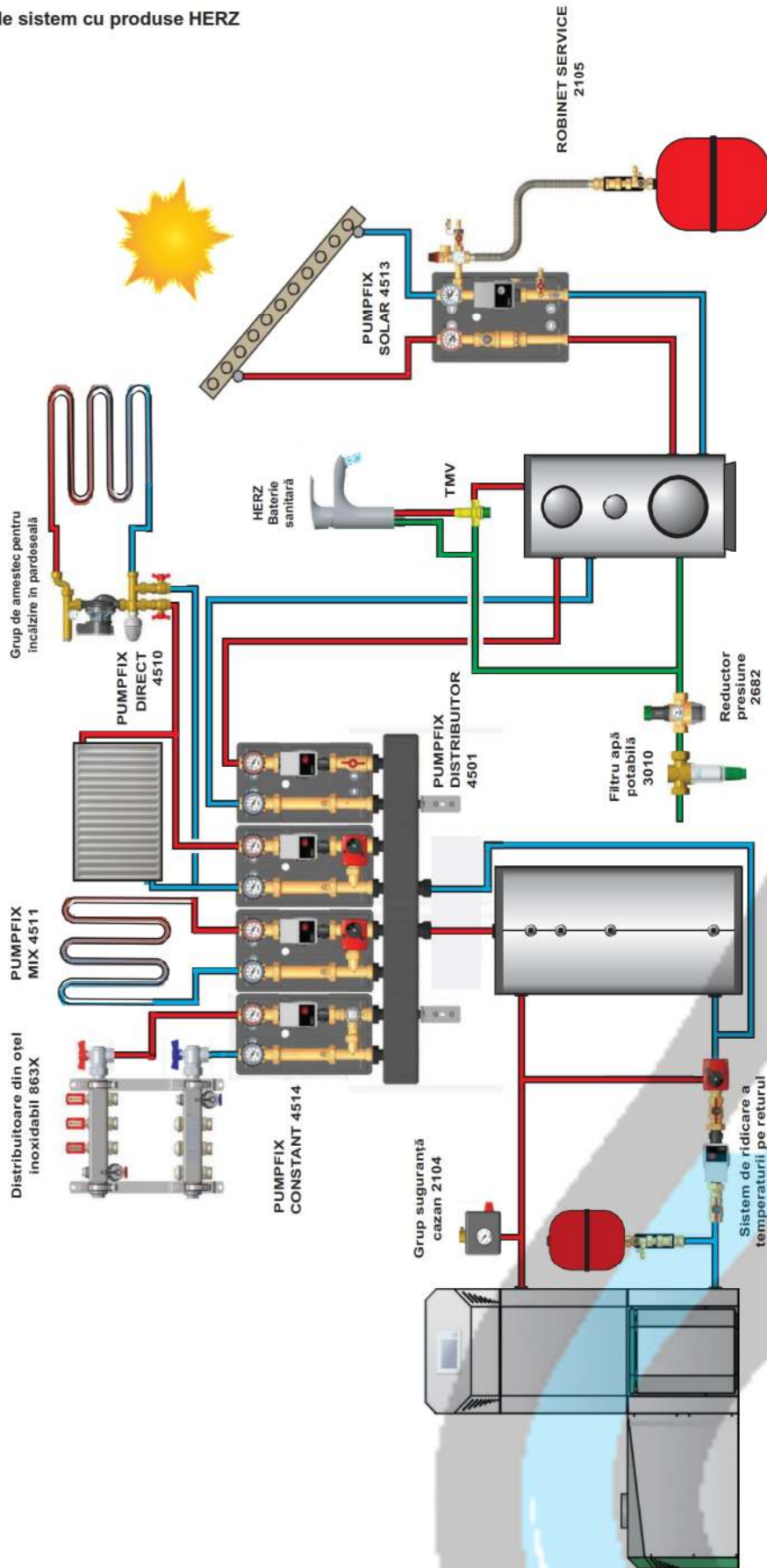
Limitarea temperaturii dorite poate fi obținută prin următoarele valori ale temperaturii. Este posibil să apară unele abateri de temperatură (K), în funcție de tipul de instalare și de proiectarea sistemului.

Scală	1	2	3	4	5	6	7
~°C	20	25	30	35	40	45	50

Piese de schimb

Imagine	Descriere	Articol	Pachetaj
	Termometru 0+80°C	2220654H	1
	Adaptor G1" - G1-1/4" Se utilizează pentru conectarea grupului de amestec cu distribuitorul de încălzire în pardoseală. G=1" G1=1-1/4" SW= 41	2250801R	2
	Racord cu piuliță semi-olandeză G1" - R1" Se utilizează pentru conectarea grupului de amestec cu distribuitorul de încălzire în pardoseală. G=1" R=1" SW=36	1900974R	2
	Adaptor G1" Se utilizează pentru colectoarele de încălzire în pardoseală unde distanța între axe este (H) 220 mm. G=1" SW=36	2140812R	1
	Racord excentric G1" Se utilizează pentru conectarea grupului de amestec cu distribuitorul de încălzire în pardoseală. G=1" SW=36 SW1=26 L=33	1900977R	1
	Element superior grup de amestec G=1" SW=36 Φ=12	1900978R	1
	Element inferior grup de amestec G=1" SW=36 M30 x 1,5	1900979R	1
	Robinet cu sferă cu piuliță semi-olandeză G= 3/4" G1=G1" L=80	1832024R	1

☑ Exemplu de sistem cu produse HERZ



Observații: Toate specificațiile și informațiile din acest document reflectă informațiile disponibile în momentul tipării și sunt destinate numai scopurilor informative. Herz Armaturen își rezervă dreptul de a modifica și schimba produsele, precum și specificațiile tehnice și / sau funcțiile acestora în conformitate cu progresele și cerințele tehnologice. Toate schemele sunt orientative și nu pretind a fi complete. Se înțelege că toate imaginile produselor Herz sunt reprezentări simbolice și, prin urmare, pot diferi vizual de produsul real. Culoarea pot diferi din cauza tehnologiei de imprimare utilizate. În cazul oricăror alte întrebări, nu ezitați să vă adresați celei mai apropiate filiale HERZ.