

Regulus

www.regulus.eu



CSE2 MIX-BP F W6 1F

Manual de instalare și utilizare CSE2
MIX-BP F W6 1F STAȚIE DE POMPARE

RO

CSE2 MIX-BP F W6 1F

Cuprins

1. INTRODUCERE	3
2. DESCRIEREA ȘI DATELE STAȚIEI DE POMPARE	3
3. COMPONENTE STAȚIEI DE POMPARE	4
3.1. POMPĂ WILO PARA 25/6 SC	5
3.2. VALVĂ DE AMESTEC	10
3.3. VERIFICA VALVA	10
3.4. FILTRU CU MAGNET	10
3.5. SUPAPELE BILĂ	11
4. EXEMPLE DE CONECTARE A STAȚIEI DE POMPARE	12
5. INSTALARE STAȚIE DE POMPARE	14
6. INSTALARE SENZOR DE TEMPERATURĂ	15
7. ACCESORII OPȚIONALE	17

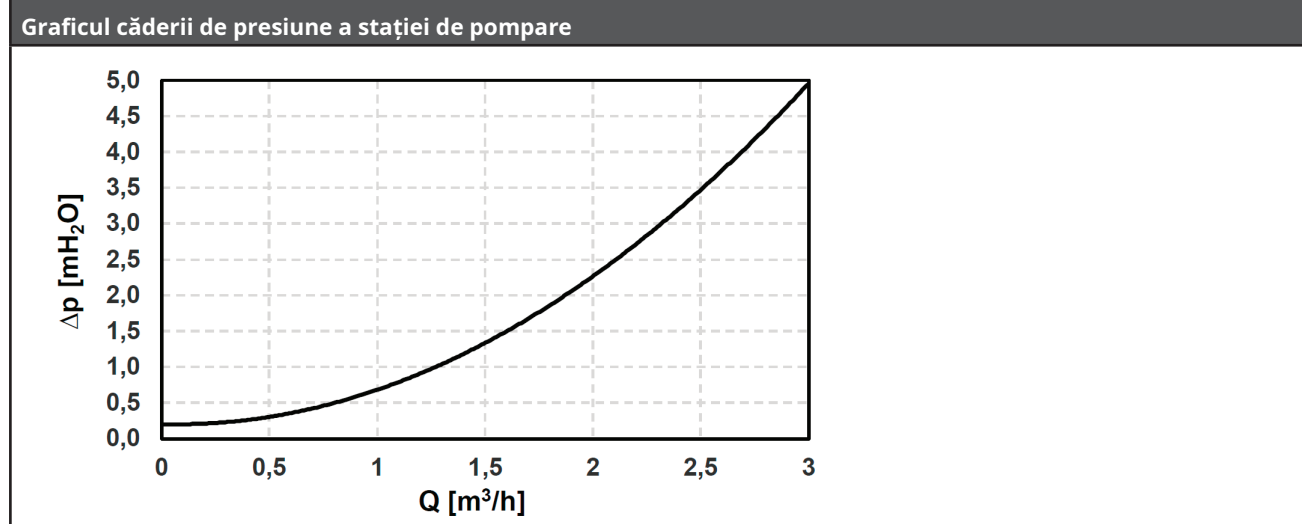
1. INTRODUCERE

CSE2 MIX-BP F W6 1F Stația de pompare cu două linii este proiectată pentru circuite de încălzire mixte. Acesta asigură fluxul prin sistemul de încălzire, amestecă până la temperatura de ieșire printr-o supapă de amestec controlată manual (poate fi utilizat orice actuator care va satisface nevoile sistemului și controlului specific). Stația de pompare include un filtru cu magnet, deci este potrivită și pentru sistemele mai vechi de țevi din oțel. Poate fi montat cu ușurință pe un perete sau pe un colector pentru mai multe circuite de încălzire.

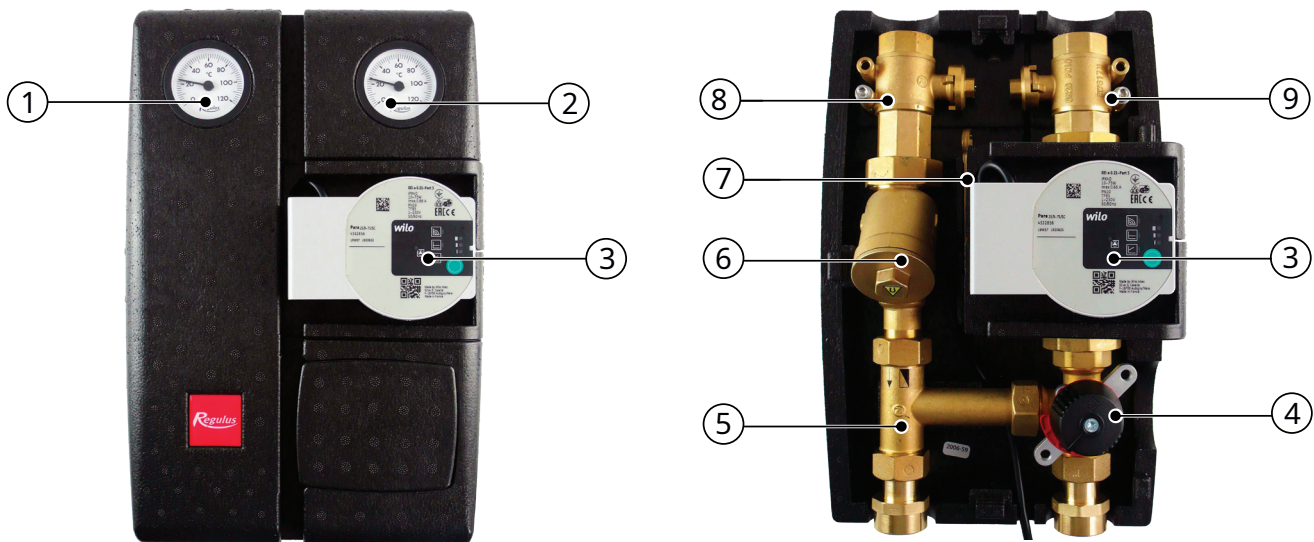
2. DESCRIEREA ȘI DATELE STAȚIEI DE POMPARE

Caracteristici principale	
Descriere	Stația de pompare cu două linii este formată din: <ul style="list-style-type: none">● Pompa Wilo Para 25/6 SC● 2 robinete cu bilă c. mantaua senzorului● supapă de reținere● filtru cu sita&magnet● robinet de amestec bez pohnu● termometre, izolare
Lichidul de lucru	apa, fluid caldura antigel pentru sisteme de incalzire
Instalare	vertical pe un perete sau un colector (pas de 125 mm)
Conexiuni	4 x G 1" F
Cod	18314

Date pentru CSE2 MIX-BP F W6 1F Stația de pompare	
Temperatura de lucru a fluidului	5 - 95 °C
Max. presiune de lucru	10 bari
Min. presiune de lucru	0,5 bar
Temperatura ambientală	5 - 40 °C
Max. umiditate relativă	80%, fără condensare
Alimentarea pompei	1 ~ 230 V, 50 - 60 Hz
Statie de pompare max. Putere	43 W
Vana Kvs	6,3 m ³ /h
Max. diferenta de presiune	5 m HO (la intrarea supapei de amestec)
Rata de scurgere	< 1% Kvs la diferența de presiune de 5 m HO (la intrarea supapei de amestec)
Material izolator	EPP RG 60 g/l
Dimensiunile per total	360 x 142 x 245 mm
Greutate totală	6,3 kg



3. COMPONENTE STAȚIEI DE POMPARE



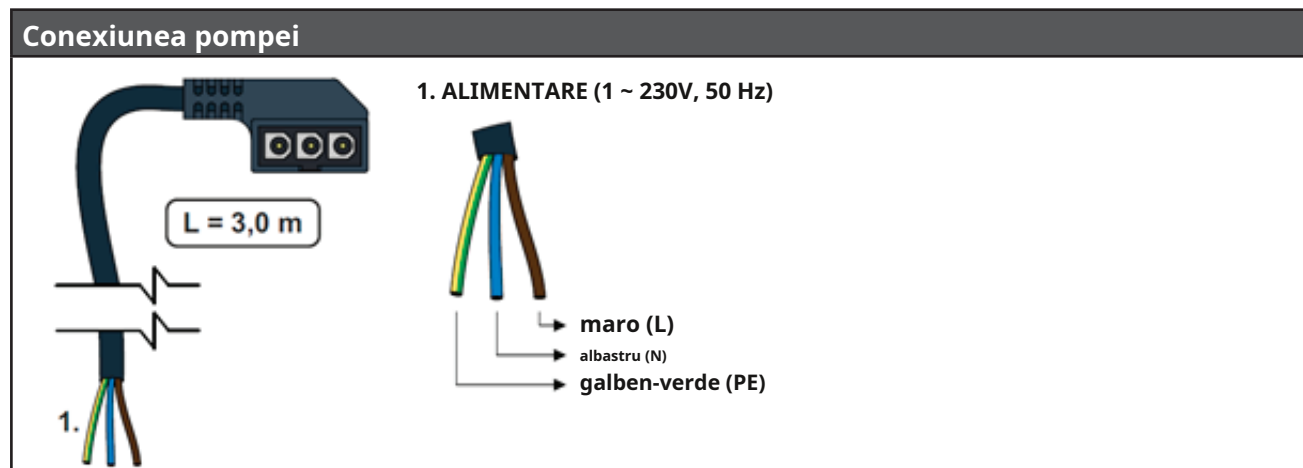
- 1 – Termometru de retur de apă din circuitul de încălzire
- 2 – Termometru de tur la circuitul de încălzire
- 3 – Pompă de circulație Wilo Para 25/6 SC
- 4 – Supapă de amestec, fără servomotor
- 5 – Piesă în T w. supapă de reținere
- 6 – Filtru de murdărie cu magnet
- 7 – Pârghie pentru supape cu bilă
- 8 – Supapă cu bilă w. manta pentru senzorul de temperatura (la conducta de retur din circuitul de incalzire)
- 9 – Supapă cu bilă w. manta pentru senzorul de temperatura (la conducta de tur la circuitul de incalzire)

3.1. Pompa Wilo Para 25/8 SC

Pompa de circulație Wilo Para 25/6 SC este o pompă de circulație cu funcționare umedă care permite reglarea vitezei la $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ sau $n=\text{constant}$. Starea de funcționare și eventualele defecțiuni ale pompei sunt afișate prin intermediul LED-urilor direct pe afișajul pompei. Se folosește exclusiv pentru circulația lichidelor în sistemele de încălzire cu apă caldă.

Funcționarea pompei în alte sisteme sau în sisteme lipsite de apă, care conțin bule de aer sau nepresurizate poate duce la distrugerea ei rapidă.

Wilo Para 25/6 SC Pump Data	
Alimentare electrică	230 V, 50 Hz, de la controler extern
Putere de intrare (min./max)	3/43 W
Curent (min./max.)	0,04 - 0,44 A
Max. viteză	4300 rpm
Control de viteză	convertor dae frecvență
Indicele de eficiență energetică (EEI)	$\leq 0,21$ conform EN 16297/3
Evaluare IP	IPX4D
Protecția motorului	integrat



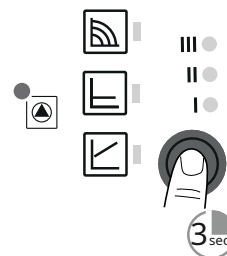
LED signals	State description and possible fault reasons	
	GREEN IS LIT	1 - pump is running in trouble-free operation
	RED IS LIT	1 - rotor is blocked 2 - electric motor winding defect
	FLASHING RED	1 - power supply lower/higher than 230 V 2 - electric short circuit in pump 3 - pump overheated
	FLASHING RED AND GREEN	1 - unforced fluid circulation through the pump 2 - pump speed lower than desired 3 - air in pump

DEPANARE, RESTART, SETĂRI DIN FABRICA

Dacă este prezent aer în pompă:

Activați funcția de aerisire a pompei apăsând și menținând apăsat butonul de operare timp de 3 secunde. Rândurile de sus și de jos de LED-uri vor clipi la interval de 1 secundă, vezi Fig.

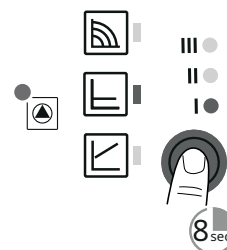
Aerisirea pompei durează 10 minute, după care pompa revine la modul curent. Pentru a anula ventilarea pompei, apăsați și mențineți apăsat butonul de operare timp de 3 secunde.



Buton de operare blocare/deblocare

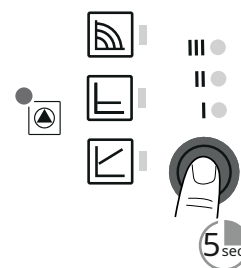
Pentru a bloca butonul de operare, apăsați-l timp de 8 secunde.

Setarea selectată începe apoi să clipească și nu poate fi modificată. Pentru deblocare, țineți apăsat din nou butonul de operare timp de 8 secunde, iar LED-urile nu vor mai clipi.



Repornire manuală

Dacă pompa a fost inactivă mult timp sau este blocată, activați repornirea manuală ținând apăsat butonul de operare timp de 5 secunde. LED-urile clipesc secvențial în sensul acelor de ceasornic. Repornirea manuală durează max. Cu 10 minute înainte ca pompa să revină la funcționarea normală. Pentru a anula repornirea manuală, țineți apăsat butonul de operare timp de 5 secunde.



Dacă pompa nu se deblochează, contactați un tehnician calificat.

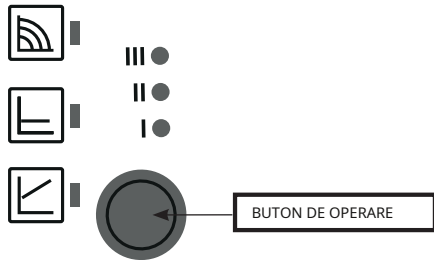


Setări din fabrică

Pentru a reveni la setările din fabrică, apăsați și mențineți apăsat butonul de operare timp de cel puțin 4 secunde (toate LED-urile clipesc timp de 1 secundă) și opriți pompa prin deconectare. Când este pornită din nou, pompa va funcționa la setările din fabrică.

CONTROL POMPĂ

Modul de funcționare cu viteză constantă și curba de performanță a pompei III sunt presetate ca setări din fabrică pentru pompa PARA SC. După pornire, pompa funcționează la setarea din fabrică sau la ultima setare. Setările pot fi modificate folosind operarea



butonul, vezi mai jos.

Apăsați scurt butonul de control pentru a:

selecțați modul de funcționare al pompei: turație constantă, $\Delta p-v$ sau $\Delta p-c$ și, dacă este necesar, și curba de performanță a pompei (I,II,III).

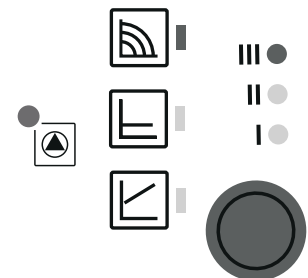
Apăsați și mențineți apăsat butonul de operare pentru timpul specificat pentru a activa:

- Funcția de aerisire a pompei - țineți apăsat butonul de control timp de 3 secunde.
- Repornire manuală - țineți apăsat butonul de operare timp de 5 secunde.
- Blocarea/deblocarea butonului de operare - tineti apasat butonul timp de 8 secunde.
- Setare din fabrică - țineți apăsat butonul de comandă timp de cel puțin 4 secunde și opriți pompa prin deconectarea acesteia de la rețea.

SETAREA MODULUI DE CONTROL AL VITEZEI POMPEI

Apăsați scurt butonul de operare timp de 1 secundă pentru a selecta modul de control al vitezei pompei și curba de performanță a pompei. LED-urile indică setările pompei (modul de funcționare $\Delta p-v$ / $\Delta p-c$ / $n=const$ și curba de performanță respectivă).

	Indicatoare LED	Mod de operare	Perfocurba rmance
1		viteza constanta	II
2		viteza constanta	I
3		variabila $\Delta p-v$	III
4		variabila $\Delta p-v$	II
5		variabila $\Delta p-v$	I
6		$\Delta p-c$ constantă	III
7		$\Delta p-c$ constantă	II
8		$\Delta p-c$ constantă	I
9		viteza constanta	III



CONTROLUL VITEZEI POMPEI

Se poate selecta următorul control al vitezei:

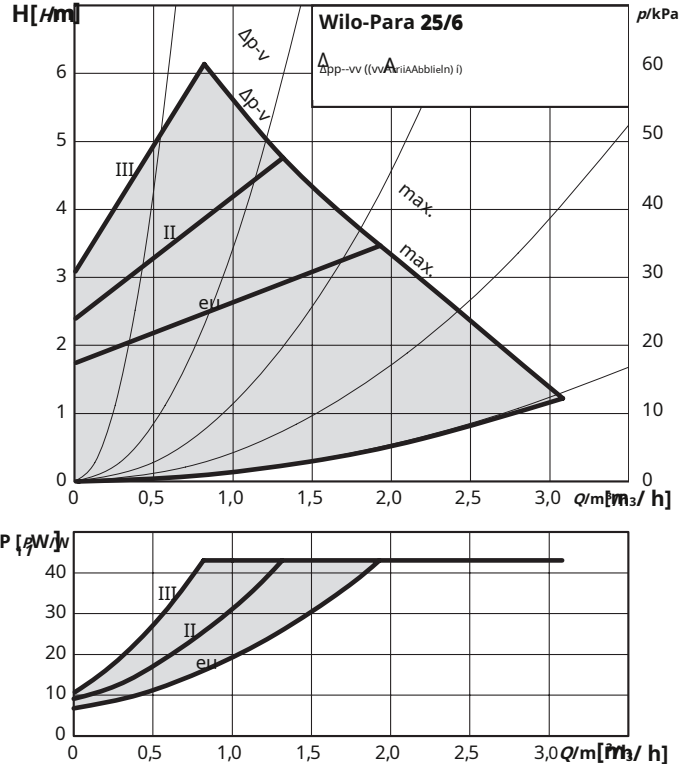
- Presiune diferențială variabilă
- Presiune diferențială constantă
- Viteză constantă

Δp_v
 Δp_c
 $n = \text{const.}$



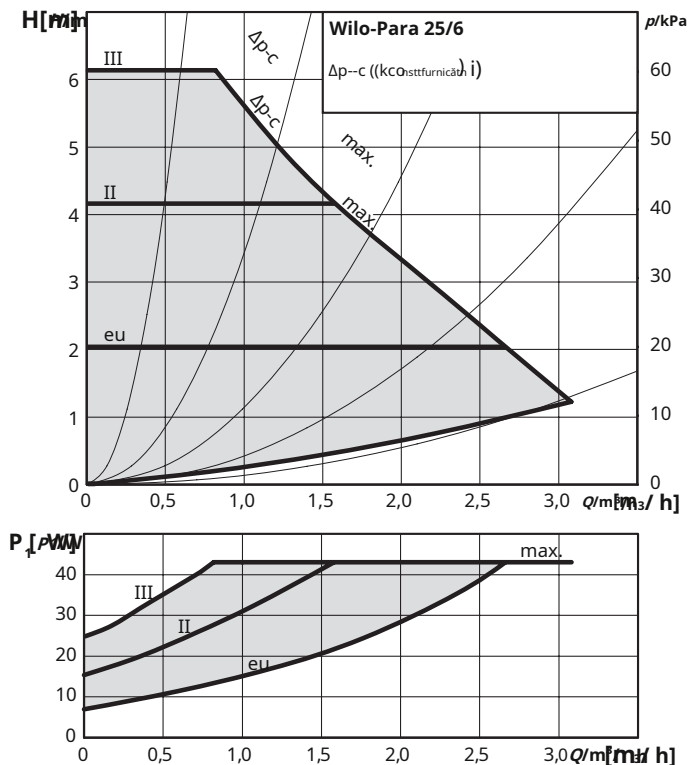
Presiune diferențială variabilă (Δp_v)

Acest profil este potrivit pentru utilizarea cu sisteme de încălzire cu radiatoare cu două linii pentru a reduce zgomotul cauzat de curgerea lichidului prin supapele termostatiche. Dacă debitul în rețeaua de conducte scade, pompa reduce înălțimea la jumătate. Acest lucru economisește energie electrică prin adaptarea capului la cerințele de capacitate de pompare și viteze mai mici de curgere.



Presiune diferențială constantă (Δp_c)

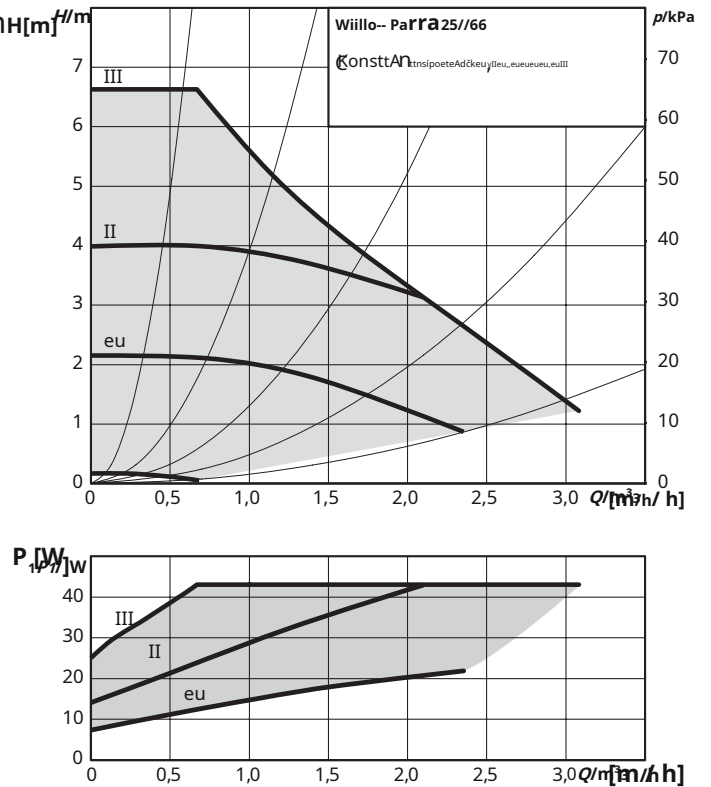
Acest profil este potrivit pentru utilizarea în încălzire prin pardoseală sau pentru conducte de diametre mai mari. De asemenea, este potrivit pentru toate aplicațiile fără caracteristici variabile (de ex. pompe pentru încălzirea rezervorului de acumulare HW) și pentru sistemele de încălzire cu radiatoare cu o singură linie. Pompa menține o înălțime constantă de livrare, indiferent de capacitatea de pompare.



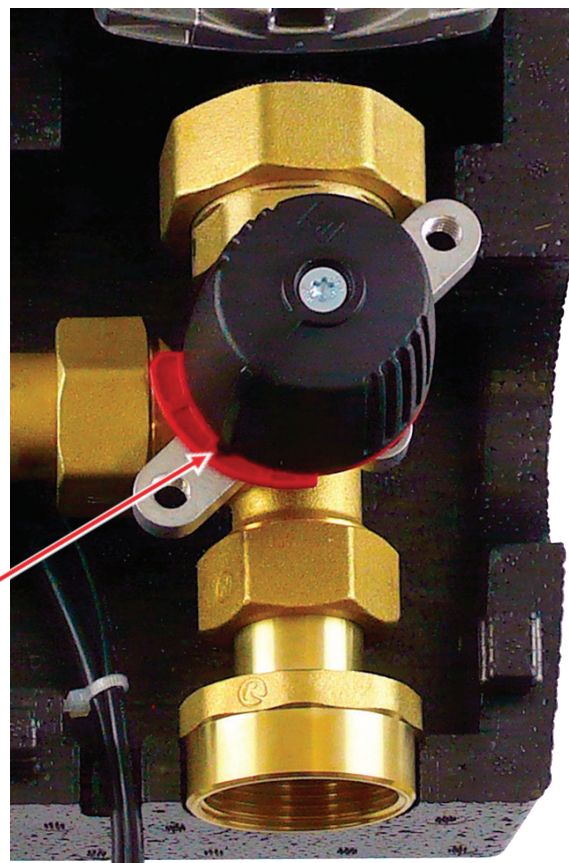
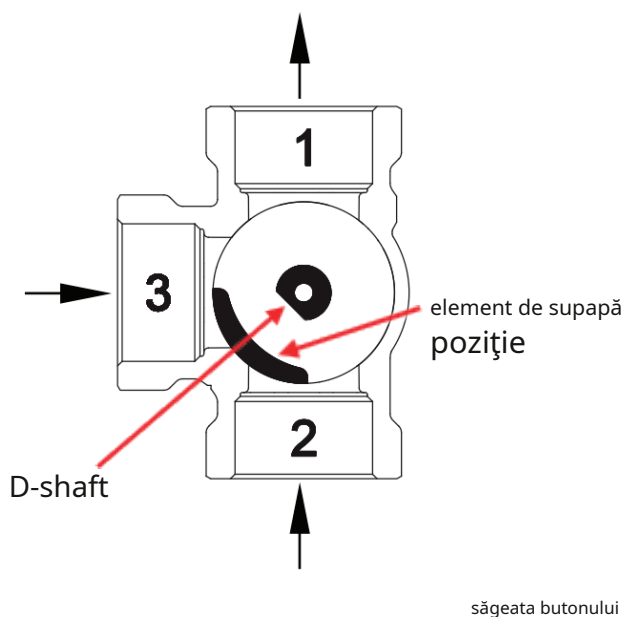


Viteză constantă (n=const.)

Acest profil este potrivit pentru utilizare în sisteme de rezistență constantă care necesită o capacitate constantă de pompare. Pompa funcționează necontrolat în trei trepte de viteză constantă prestabilită.



3.2. SUPPA DE AMESTEC



Săgeata butonului indică întotdeauna spre mijlocul elementului supapei. În această direcție, supapa este închisă.

3.3. VERIFICA VALVA

Supapa de reținere din aval de filtru împiedică circulația naturală în circuitul de încălzire.

3.4. FILTRU CU MAGNET

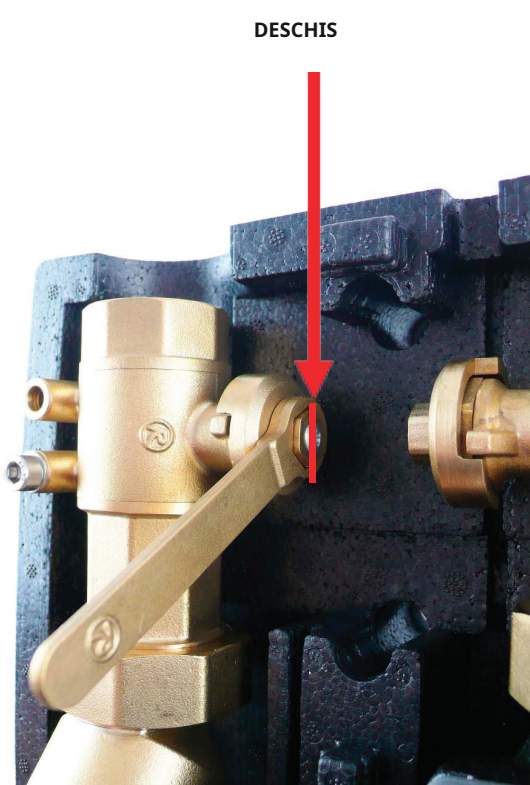
Filtrul situat pe linia de retur a stației de pompare este proiectat pentru a colecta particule solide din fluidul de lucru. Este format dintr-o carcasă din alamă, o sită metalică detașabilă care colectează impuritățile grosiere și un capac din alamă cu magnet care colectează impuritățile magnetice.

Filtrul trebuie verificat regulat și curățat dacă este necesar. Opriți pompa de circulație, închideți robinetul cu bilă din amonte de filtru. Intrarea apei din aval de filtru este închisă de o supapă de reținere. Capacul filtrului trebuie deșurubat, sita metalică îndepărtată și clătită bine de orice murdărie. Murdăria prinsă pe magnet trebuie șters și apoi reasamblată prin introducerea sita, înșurubarea și strângerea capacului.

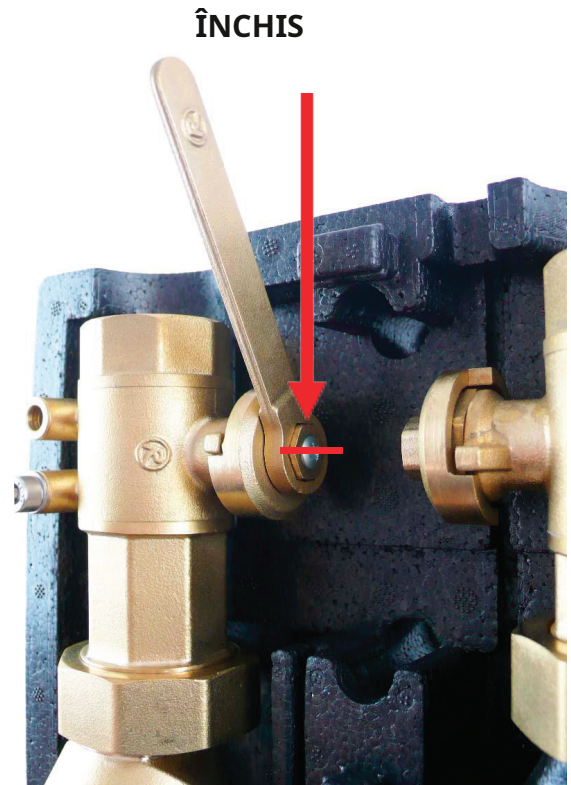
3.5. SUPPAPPE BILĂ

Supapele cu bilă au rolul de a izola stația de pompare de circuitul de încălzire. Apoi nu este necesară golirea circuitului de încălzire pentru întreținere (inclusiv curățarea filtrului). Pentru a avea o secțiune hidraulică mai solidă a stației de pompare, acestea sunt fixate pe placa de montare din spate.

Robinetele cu bilă sunt controlate de o pârghie care este plasată în interiorul izolației. Supapa se închide/deschide prin rotirea manetei cu 90°. Poziția deschis/închis pe robinetul cu bilă este indicată de o canelură pe hexagonul de control al supapei. Pentru accesul la robinetul cu bilă, secțiunea superioară a izolației trebuie îndepărtată. Ca urmare, închiderea neintenționată a sistemului de către o persoană neautorizată nu este posibilă.

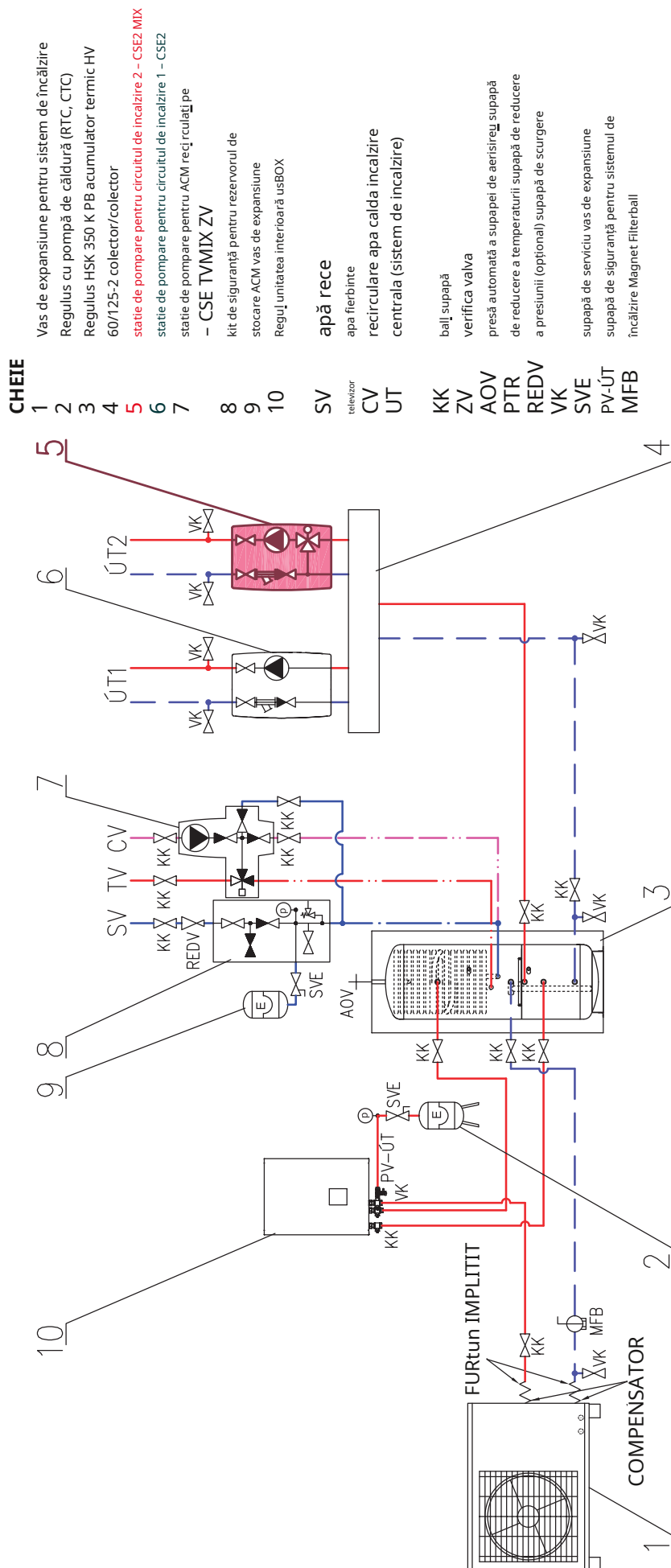


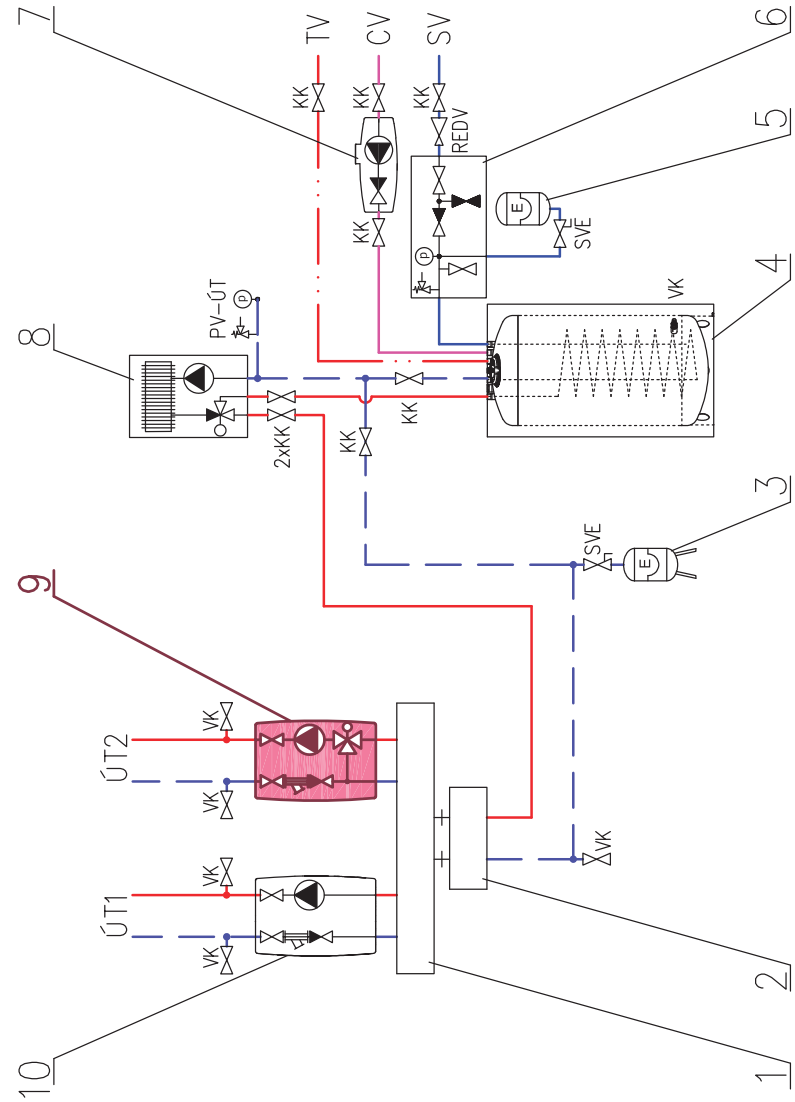
canelură în direcția curgerii



canal perpendicular pe direcția curgerii

4. EM XA PLE DE CONECTARE STAȚIA DE POMPARE





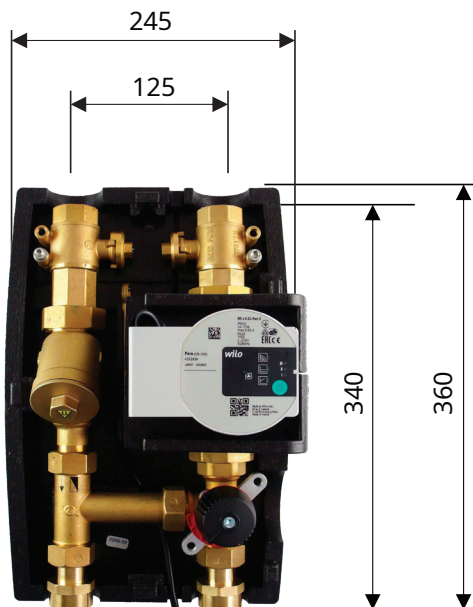
CHEIE

- 1 HV 60/125-2 vas de expansiune sistem de încălzire, sistem hidraulic de echilibrare a presiunii colector/colector
- 2 rezervor de stocare apă caldă (ex. NBC 170 CP)
- 3 vas de expansiune ACM
- 4 kit de siguranță pentru rezervorul de stocare HW
- 5 stație de pompare pentru recirculare ACM – CSE TV ZV
- 6 boiler (gaze naturale, electrice...)
- 7 **stație de pompare pentru circuitul de încălzire 2 - CSEZ MIX** stație de pompare pentru circuitul de încălzire 1 - CSEZ
- 8 rece
- 9 apă fierbinte
- 10 apă caldă încălzire centrală cu recirculare (sistem de încălzire)
- SV televizor
- CV
- UT
- KK supapă cu bilă
- ZV verifica valva
- AOV automată, tic air valve pressure
- PTR temperatură relief supapă de reducere a presiunii (opțional) supapă de scurgere
- REDV
- VK
- SVE supapă de serviciu vas de expansiune
- PV-ÚT supapă de siguranță pentru sistemul de încălzire Magnet Filterball
- MFB

5. INSTALARE STAȚIE DE POMPARE

Stația de pompare este proiectată pentru a fi montată pe un perete sau un colector cu pas de conectare de 125 mm. În secțiunea din spate a izolației există două găuri de montare pentru fixarea plăcii de metal pe perete. Pasul orificiilor de montare este de 80 mm.

Dimensiunile de instalare sunt prezentate în figura de mai jos.



Pachetul include un kit de montare care este utilizat pentru fixarea stației de pompare la locul destinat. Setul de montare include:

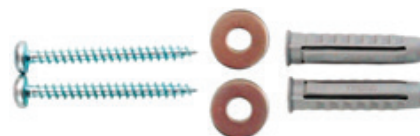
Surub 5x50, cap rotund

2 buc

Șaibă din oțel inoxidabil 6.4, DIN 9021/A2 Dop
de perete 8mm TX

2 buc

2 buc



Permis și interzis

a stației de pompare

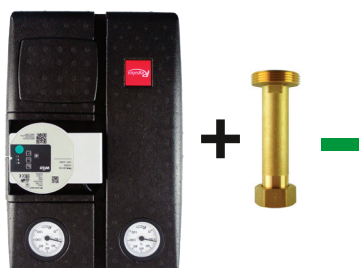
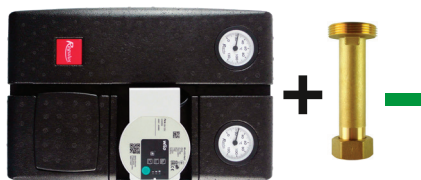
Posturi permise

Con
(
th

poziții admisibile

atunci un filtru este înlocuit cu
secțiunea ment, cod 19017)

Poziții interzise

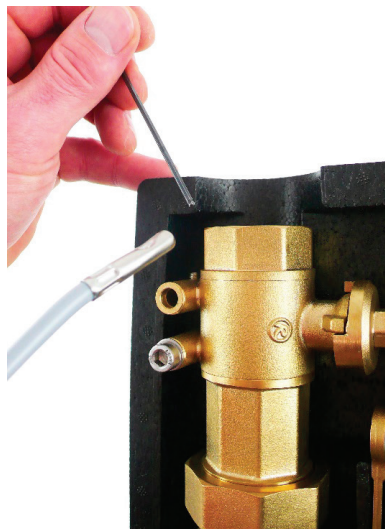


6. INSTALARE SENZOR DE TEMPERATURA

Carcasele supapelor cu bilă sunt echipate cu o manta pentru senzorul de temperatură, unde senzorul poate fi introdus și fixat cu un șurub de fixare împotriva tragerii. În secțiunea superioară și inferioară a izolației există pasaje prin care trece cablurile, apoi este necesar să tăiați partea corespunzătoare a blocajului de trecere din partea frontală a izolației cu un cuțit, astfel încât cablurile de ieșire să fie bine înfășurate. în jurul ecluzei.

1.

Amplasarea senzorului de temperatură



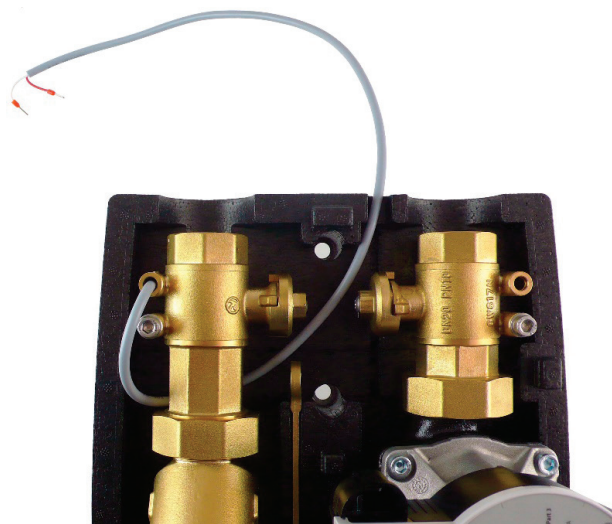
2.

Fixarea senzorului de temperatură cu șurubul

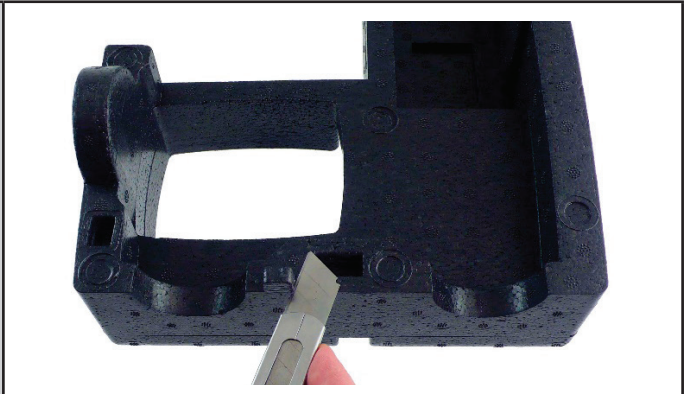


3.

Trecerea cablului senzorului prin locașul din izolație



4.
Decuparea dispozitivului de blocare a trecerii cablului



5.
Senzori instalați



7. ACCESORII OPTIONALE

Următoarele accesorii opționale sunt disponibile pentru stația de pompare:

A - Secțiune de înlocuire a filtrului pentru CSE2 Cod 19017



Slăbiți îmbinările de deasupra și de sub filtru.



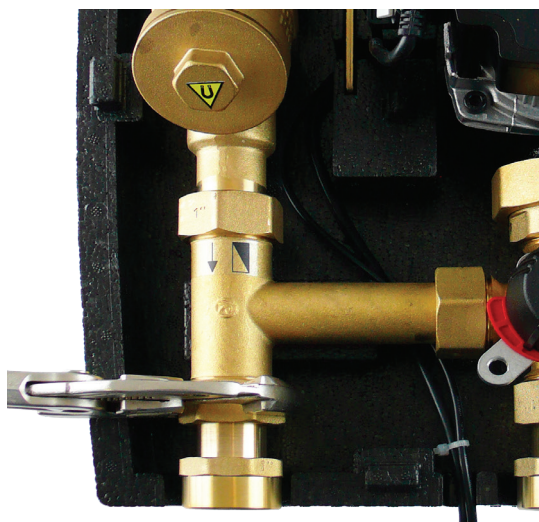
Scoateți filtrul și montați secțiunea de înlocuire a filtrului (cod 19017) în locul său.



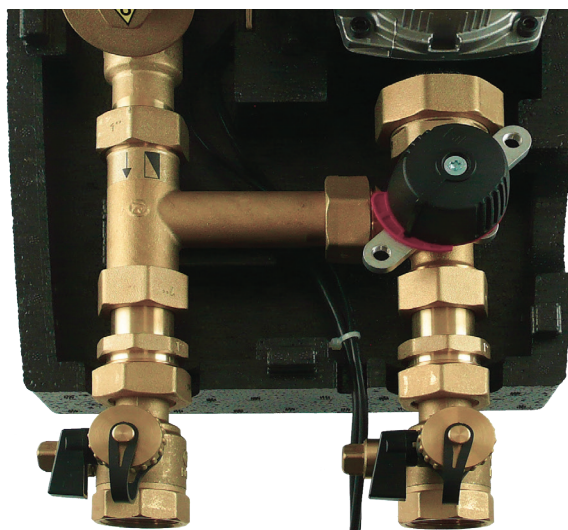
**B - Supapă cu bilă w. supapă de golire, 1" Fu/F
Cod 17415
si Unire 1" Fu/M incl. garnitura
cod 15695**



Scoateți ambele fittinguri de conectare.



Montați racordul 15695 la locul lor, apoi atașați robinetul cu bilă w. robinet de scurgere (17415) la racord.



C – Unire, 1" Fu/M, extins, cu supapă de reținere, incl. garnitură

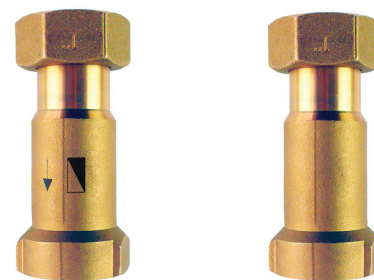
(pentru linia de retur a stațiilor de pompare

CSE2) Cod 18653

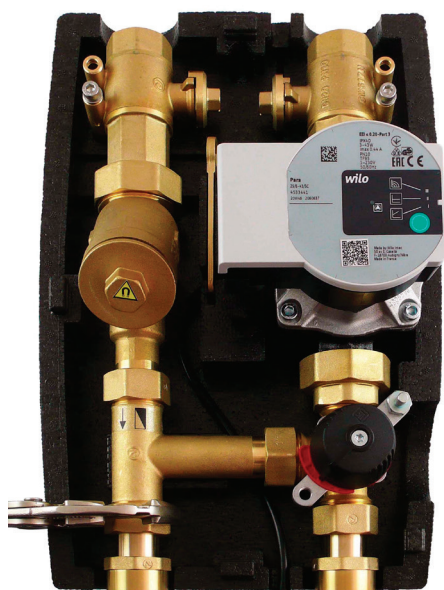
și Unire, 1" Fu/M, extins, incl. garnitură (pentru

linia de curgere a stațiilor de pompare CSE2) Cod

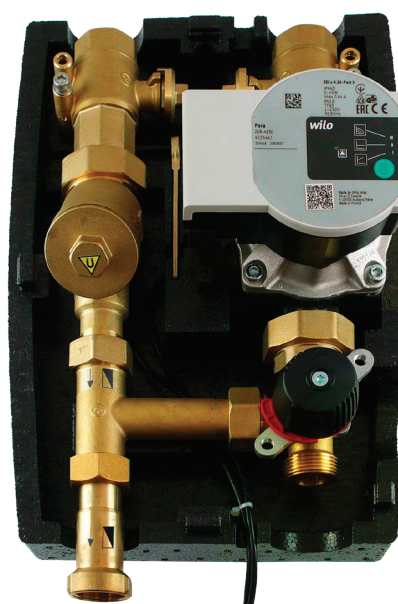
18797



Scoateți ambele fittinguri de conectare.



Montați racordul prelungit cu supapă de reținere (18653) pe linia de retur.



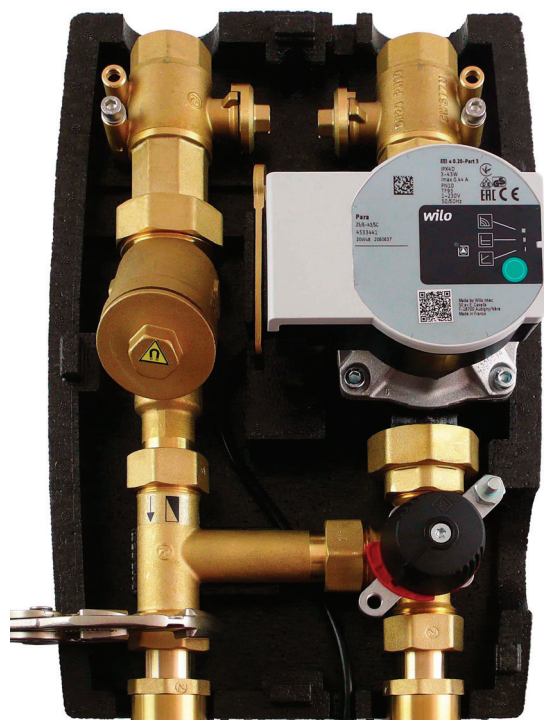
Instalați racordul prelungit (18797) pe linia de curgere.



D - Uniune pentru conectarea CSE2 la colectorul de 5/4" - 1"x5/4" Fu/F
Cod 17920



Scoateți ambele fittinguri de conectare.



Înlocuiți-le cu racordul 17920 destinat conectării la un colector.

