



Set de reglare a valorii fixe DN 25 „Regumat F-130“ „Regumat F-180“ „Regumat FR-180“

Instrucțiuni de instalare și utilizare pentru specialist



Înainte de a monta setul de reglare a valorii fixe de temperatură, citiți în întregime instrucțiunile de instalare și utilizare! Instalarea, punerea în funcțiune, operarea și mentenanța se vor efectua doar de către un specialist! Instrucțiunile de instalare și utilizare, precum și toate celelalte documente necesare se vor preda utilizatorului instalației!

Cuprins

1	Informații generale	1
2	Instrucțiuni de siguranță	2
3	Transport, depozitare și ambalaj	2
4	Date tehnice	2
5	Structură și funcție	5
6	Montaj	5
7	Funcționare	6
8	Accesorii	6
9	Mentenanță	6
10	Termeni și condiții generale de vânzare și livrare	6



Fig. 1.1 „Regumat F-130“

1 Informații generale

1.1 Informații despre instrucțiunile de instalare și utilizare

Aceste instrucțiuni de instalare și utilizare se adresează personalului de specialitate și servesc la instalarea corectă și punerea în funcțiune a setului de reglare a valorii fixe a temperaturii. Trebuie respectate instrucțiunile tuturor componentelor instalației, precum și regulamentele tehnice în vigoare.

1.2 Păstrarea instrucțiunilor

Aceste instrucțiuni de instalare și utilizare se păstrează pentru a putea fi utilizate ulterior.

1.3 Drepturi de autor

Aceste instrucțiuni de instalare și utilizare sunt protejate prin drepturi de autor.

1.4 Explicarea simbolurilor

Instrucțiunile de siguranță sunt marcate prin simboluri. Instrucțiunile trebuie respectate pentru prevenirea accidentelor, pagubelor materiale și a defecțiunilor.



PERICOL

PERICOL semnaleză un pericol iminent de moarte sau accidentare gravă în cazul nerespectării măsurilor de siguranță.



AVERTISMENT

AVERTISMENT semnaleză un potențial pericol de moarte sau accidentare gravă în cazul nerespectării măsurilor de siguranță.



PRECAUȚIE

PRECAUȚIE semnaleză un potențial pericol de accidentare ușoară, fără consecințe grave în cazul nerespectării măsurilor de siguranță.

ATENȚIE

ATENȚIE semnaleză posibilitatea producerii unor pagube materiale în cazul nerespectării măsurilor de siguranță.

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

D-59939 Olsberg

Telefon +49 (0)29 62 82-0

Telefax +49 (0)29 62 82-400

E-Mail mail@oventrop.de

Internet www.oventrop.com

2 Instrucțiuni de siguranță

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Siguranța în funcționare a setului de reglare a valorii fixe de temperatură este garantată doar în cazul utilizării conforme cu destinația.

Setul de reglare a valorii fixe permite menținerea constantă a temperaturii pe conducta de tur a sistemelor de încălzire prin pardoseală.

Orice altă utilizare decât cea specificată este interzisă și este considerată neconformă cu destinația. Pagubele rezultate în urma utilizării neconforme cu destinația atrag după sine degrevarea de orice responsabilitate a producătorului sau a reprezentanților acestuia.

Utilizarea conformă cu destinația include și respectarea exactă a instrucțiunilor de instalare și utilizare.

2.2 Potențiale pericole la transport și la locul de instalare

Pericolul unui incendiu extern nu a fost prevăzut la proiectarea setului de reglare a valorii fixe de temperatură.

AVERTISMENT

Grup de armături greu!

Pericol de accidentare! Utilizați mijloace de transport și echipamente de ridicare adecvate. În timpul montajului purtați echipament de protecție adecvat (de exemplu încălțăminte de protecție) și utilizați dispozitive de protecție. Componentele armăturilor, ca de exemplu rozetele manuale sau manetele, nu au voie să fie utilizate la absorbția forțelor exterioare, de exemplu ca puncte de prindere pentru echipamentele de ridicare etc.

Suprafețe fierbinți sau foarte reci!

Pericol de accidentare! Manevrați numai cu mânuși de protecție adecvate și scoateți din funcțiune instalația înainte de începerea lucrului.

Muchii tăioase!

Pericol de accidentare! Manevrați numai cu mânuși de protecție adecvate. Fileturile, orificiile și muchiile sunt tăioase.

Piese mici!

Pericol de înghițire! Grupul de armături nu se depozitează sau instalează la îndemâna copiilor.

Alergii!

Pericol pentru sănătate! În cazul unor alergii cunoscute la materialele utilizate, nu atingeți și evitați orice contact cu acest dispozitiv.

2.3 Montajul, punerea în funcțiune, mentenanța

Montajul, punerea în funcțiune, mentenanța și reparațiile vor fi efectuate numai de către specialiști (firme specializate în instalații de încălzire).

(EN 5011 partea 1 și VDE 1000 partea 10 pentru lucrările la instalațiile electrice).

3 Transport, depozitare și ambalaj

3.1 Inspectarea după transport

Imediat după recepția mărfii, precum și înainte de instalare, verificați dacă produsul a fost livrat complet și dacă nu a suferit pagube în timpul transportului.

Dacă se constată pagube sau alte defecte, acceptați marfa numai cu rezerve. Depuneți o reclamație respectând termenele de depunere a acesteia.

3.2 Ambalajul

Întregul ambalaj trebuie eliminat în mod ecologic.

4 Date tehnice

4.1 Caracteristici

Diametru nominal	DN 25
Temperatură max. de funcționare cu pompe standard	+110°C
Temperatură max. de funcționare cu pompe de înaltă eficiență și termoizolație standard	+85°C
Temperatură max. de funcționare cu pompe de înaltă eficiență și termoizolație universală	+95°C
Presiune max. de funcționare	10 bar PN10
Valoare kvs	2,2
Pres. deschidere ventil de sens	20 mbar
Distanța dintre axe	125 mm
Racorduri	F 1½ FE cu garnitură plată

Agent termic: fluide neagresive (de exemplu apă și amestecuri adecvate de apă cu glicol conform VDI 2035). Nu este adecvat pentru abur și fluide agresive sau uleioase.

PERICOL

Trebuie luate măsuri adecvate (de exemplu montarea unor supape de siguranță) pentru ca presiunea maximă și temperatura maximă de funcționare să nu fie depășite, respectiv ca presiunea și temperatura să nu scadă sub valorile lor minime de funcționare.

4.2 Materiale

Robineți sferici:

Carcasa și tija din alamă cu garnitură inelară dublă; sfera de închidere din alamă cromată dur; garniturile sferei din PTFE; piulițele olandeze din alamă

Pompă:

„Regumat F-130/180“

„Regumat FR-180“

fontă cenușie

bronz

4.3 Dimensiuni/dimensiuni racorduri

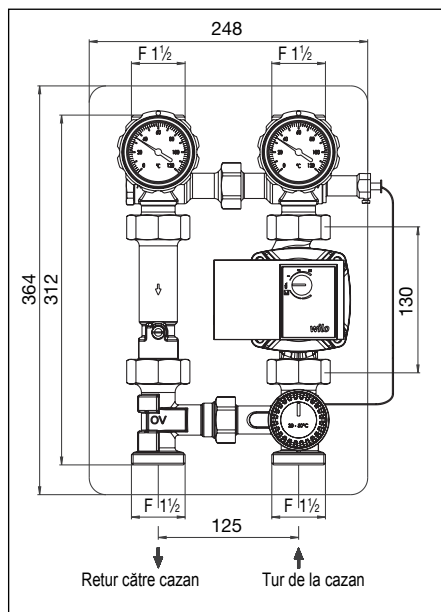


Fig. 4.1 Grupul de pompare „Regumat F-130”

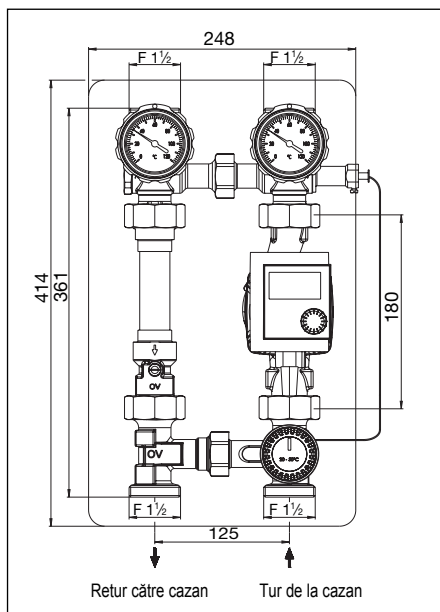


Fig. 4.3 Grupul de pompare „Regumat FR-180”

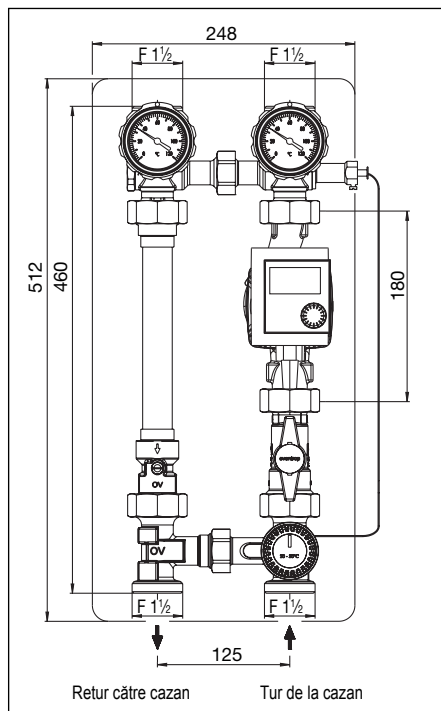
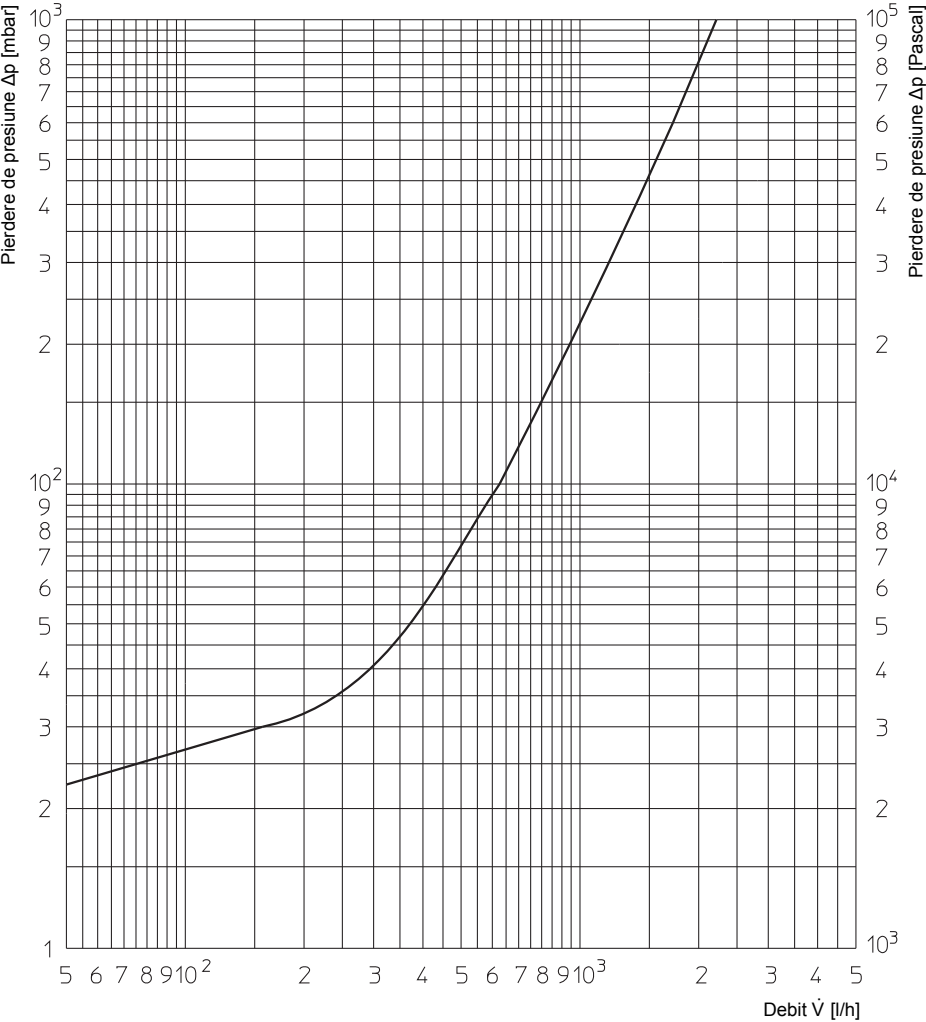


Fig. 4.2 Grupul de pompare „Regumat F-180”

4.4 Diagramă de debit



5 Structură și funcție

5.1 Privire de ansamblu și descrierea funcționării

„Regumat F-130“

Setul de reglare a valorii fixe permite controlul și limitarea temperaturii pe conducta de tur a instalațiilor combinate cu radiatoare și circuite de încălzire prin pardoseală. Temperatura pe tur este reglată cu ajutorul unui ventil de amestec cu 3 căi în combinație cu un regulator de temperatură cu senzor submersibil. Interval de reglare a temperaturii: 20-50°C

„Regumat F-180“

Funcționare similară cu „Regumat F-130“, însă cu lungimea pompei de 180 mm și cu un robinet sferic amplasat înaintea pompei.

Robinetul sferic pentru pompă servește la izolarea stației în cazul înlocuirii pompei.

„Regumat FR-180“

Funcționare similară cu „Regumat F-130“, însă cu lungimea pompei de 180 mm și cu carcasa pompei din bronz pentru prevenirea coroziunii în cazul pătrunderii oxigenului din motive legate de sistem. Pentru sisteme de încălzire în pardoseală cu țevi neetanșe la difuzie.

5.2 Marcaje

– marcaj CE pe pompă:



Marcaj CE

– inscripție pe carcasă:

OV

Oventrop

5.3 Instrucțiuni de instalare

AVERTISMENT

Înainte de a începe lucrul la instalație, asigurați-vă că atât conductele, cât și armăturile sunt răcite și golite.

Înainte de a începe lucrul, decuplați de la curent componentele electrice (regulator, pompă)!

Stația „Regumat F-130“ este livrată în stare preasamblată.

Grupul de armături se poate comanda cu sau fără pompă de recirculare.

La variantele fără pompă, armăturile grupului de pompare nu sunt înșurubate strâns la livrare. După montarea pompei, racordurile trebuie strânse cu un cuplu de 45 Nm, iar apoi trebuie verificată etanșeitatea lor.

Cutia de conexiuni a pompei trebuie să se afle în poziția corespunzătoare orei 9.

5.4 Ventilul de sens

Ventilul de sens împiedică circulația gravitațională a agentului termic atunci când pompa este oprită.

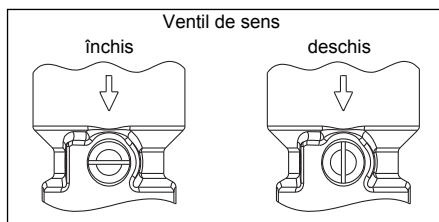


Fig. 5.1 Ventilul de sens

În poziția de funcționare, ventilul de sens este închis, iar agentul termic poate curge doar în sensul de pompare.

La punerea în funcțiune sau în timpul mentenanței (umplere și spălare), ventilul de sens trebuie să fie deschis.

Dacă ventilul de sens este deschis, agentul termic poate curge în ambele sensuri.

Dacă se pornește încălzirea, ventilul de sens trebuie readus în poziția de funcționare.

6 Montaj

6.1 Instalare

Înainte de instalarea pe conductă a grupului de armături, aceasta trebuie spălată bine. Poziția de montaj este la libera alegere (orizontală, oblică sau verticală, în segmente ascendente sau descendente). Cu toate acestea, trebuie respectat întotdeauna sensul de curgere prin armătură indicat de săgeată.

Respectați avertismentele de la capitolul 2 (instrucțiunile de siguranță)!

PRECAUȚIE

- La montaj nu se utilizează grăsimi sau lubrifianți, deoarece aceste substanțe pot distruge garniturile. Impuritățile, precum și reziduurile de grăsimi sau lubrifiante, se îndepărtăză de pe țevi prin spălare.
- La alegerea agentului termic trebuie respectate standardele tehnice actuale (de exemplu VDI 2035).
- A se proteja împotriva șocurilor mecanice exterioare (de exemplu lovituri, vibrații).

După montaj trebuie verificată etanșeitatea tuturor racordurilor.

6.2 Asamblare

AVERTISMENT

Înainte de deschiderea sau efectuarea de lucrări la componentele electrice, decuplați-le complet de la rețeaua electrică și asigurați-vă că nu există riscul repornirii lor!

1. Racordați setul de reglare a valorii fixe la instalație. Respectați poziția conductelor de tur și retur!
2. Pentru a monta regulatorul de temperatură, îndepărtați capacul filetat de pe ventilul de amestec și înșurubați regulatorul de temperatură pe ventil (strângeți bine piulița olandeză, însă fără a forța!)
3. Introduceți senzorul submersibil în teacă și fixați-l cu șurubul.
4. Așezați în interiorul izolației tubul capilar înfășurat.
5. Setati regulatorul de temperatură la valoarea dorită urmând instrucțiunile separate ale acestuia.
6. Montați regulatorul electric de contact pe conducta de tur și setați temperatura cu 5 K peste valoarea nominală a regulatorului de temperatură.
7. Realizați conexiunile electrice conform instrucțiunilor de montaj separate.

6.3 Utilizarea pompelor de înaltă eficiență

Grupurile de armături „Regumat” pot fi utilizate în combinație cu pompele obișnuite de înaltă eficiență care se găsesc în comerț.

ATENȚIE

**Este interzisă modificarea termoizolației!
Capul pompei trebuie să fie în contact direct cu aerul ambiant.**

Pompele de înaltă eficiență sunt controlate electronic și dispun de diferite posibilități de setare. Pompa trebuie setată în funcție de aplicație.

Fabricanții de pompe recomandă efectuarea următoarelor setări:

Domeniul de utilizare încălzire în pardoseală:

- setare automată (de exemplu funcția Grundfos „AUTO Adapt”; ca alternativă
- Δp -c - presiune diferențială constantă

7 Funcționare

7.1 Aerisirea instalației

Înainte de punerea în funcțiune, instalația trebuie umplută și aerisită. Trebuie respectate presiunile de funcționare admise.

7.2 Factorii de corecție pentru amestecurile de apă cu glicol

La reglarea debitului trebuie ținut cont de factorii de corecție specificați de producătorul lichidului antigel.

8 Accesorii

Seturile de mufe pentru racordarea la țevile sistemului trebuie comandate separat.

Pentru fixarea pe perete a grupurilor de armături este disponibil un suport de perete care se comandă separat.

Gama de accesorii se găsește în catalogul de produse Oventrop.

9 Mentenanța

Grupul de armături nu necesită mentenanță.

10 Termeni și condiții generale de vânzare și livrare

Se aplică termenii și condițiile generale de vânzare și livrare ale firmei Oventrop valabile la momentul livrării.

⚠ Read installation and operating instructions in their entirety before installing the fixed value control set!
Installation, initial operation, operation and maintenance must only be carried out by qualified tradesmen!
The installation and operating instructions, as well as other valid documents must remain with the user of the system!

Content

1	General information	7
2	Safety notes	8
3	Transport, storage and packaging	8
4	Technical data	8
5	Construction and function	11
6	Installation and assembly	11
7	Operation	12
8	Accessories	12
9	Maintenance	12
10	General conditions of sales and delivery	12



Illustr. 1.1 "Regumat F-130"

1 General information

1.1 Information regarding installation and operating instructions

These installation and operating instructions serve the installer to install the fixed value control set professionally and to put it into operation.

Other valid documents – manuals of all system components as well as valid technical rules – must be observed.

1.2 Keeping of documents

These installation and operating instructions should be kept by the user of the system.

1.3 Copyright

The installation and operating instructions are copyrighted.

1.4 Symbol explanation

Safety guidelines are displayed by symbols. These guidelines are to be observed to avoid accidents, damage to property and malfunctions.

⚠ DANGER

DANGER indicates an imminent dangerous situation which will lead to death or serious injury if the safety guidelines are not observed.

⚠ WARNING

WARNING indicates a possible dangerous situation which may lead to death or serious injury if the safety guidelines are not observed.

⚠ PRECAUTION

PRECAUTION indicates a possible dangerous situation which may lead to minor or moderate injury if the safety guidelines are not observed.

⚠ ATTENTION

ATTENTION indicates a possible damage to property which may occur if the safety guidelines are not observed.

2 Safety notes

2.1 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the connection group "Regumat" is used correctly.

The fixed value control set allows to keep the flow temperature in surface heating systems at a constant level.

Any use of the valve outside of the above applications will be considered as non-compliant and misuse. Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives due to damages caused by incorrect use cannot be accepted.

The observance of the installation and operating instructions is part of the compliance terms.

2.2 Possible dangers at the installation location and during transport

The case of an external fire has not been taken into consideration when constructing the fixed value control set.

WARNING

Heavy product assembly!

Risk of injury! Suitable transport and lifting devices are to be used. Wear suitable protective clothing (e.g. safety shoes) during installation and use safety devices. External components like handwheels or pressure test points must not be misused for the absorption of external forces, e.g. as connection point for lever tools etc.

Hot and cold surfaces!

Risk of injury! Only touch with safety gloves and inactivate installation before work commences.

Sharp edges!

Risk of injury! Only touch with safety gloves. Threads, bore holes and edges are sharp.

Small components!

Risk of ingestion! Store and install small components supplied with the fixed value control set out of reach of children.

Allergies!

Health hazard! Do not touch the fixed value control set and avoid any contact if allergies against the used materials are known..

2.3 Installation, initial operation, maintenance

Installation, initial operation, maintenance and repairs have to be carried out by authorised and qualified tradesmen.

(EN 5011 part 1 and VDE 1000 part 10 for work on the electrical installation).

3 Transport, storage and packaging

3.1 Transport inspection

Upon receipt check delivery for any damages caused during transit.

Any damage must be reported immediately upon receipt.

3.2 Packaging

Packaging material is to be disposed of environmentally friendly.

4 Technical data

4.1 Performance data

Nominal dimension	DN 25
Max. operating temperature for standard pumps	+110°C
Max. operating temperature for high-efficiency pumps with standard thermal insulation	+85°C
Max. operating temperature for high-efficiency pumps with universal thermal insulation	+95°C
Max. operating pressure	10 bar PN10
kvs value	2.2
Opening pressure check valve	20 mbar
Distance between pipe centres	125 mm
Connections	G 1½ male flat sealing

Fluids: Non-aggressive fluids (e.g. water and suitable water and glycol mixtures according to VDI 2035). Not suitable for steam, oily and aggressive fluids.

DANGER

Suitable measures (e.g. safety valves) have to be taken to ensure that the maximum operating pressures and maximum and minimum operating temperature are not exceeded or undercut.

4.2 Materials

Ball valves:
Body and stem made of brass with double O-ring seal;
balls made of brass, hard-chrome plated;
PTFE seats;
collar nuts made of brass

Pump:
"Regumat F-130/180" cast iron
"Regumat FR-180" bronze

248

364

312

G1½

G1½

130

125

G1½

G1½

Return to boiler

Supply from boiler

Technical drawing of the 248 boiler control unit. The unit is shown from a top-down perspective. It features two pressure gauges at the top, each with a G1½ connection. A central control box is located below the gauges. To the left of the control box is a vertical pipe with a valve labeled 'OV'. To the right is a pressure gauge labeled '30-30C'. The unit has four G1½ connections: two at the top and two at the bottom. The bottom connections are labeled 'Return to boiler' (left) and 'Supply from boiler' (right). Dimensions are indicated: 364 (total height), 312 (height to top of control box), 130 (height of control box), and 125 (width between bottom connections).

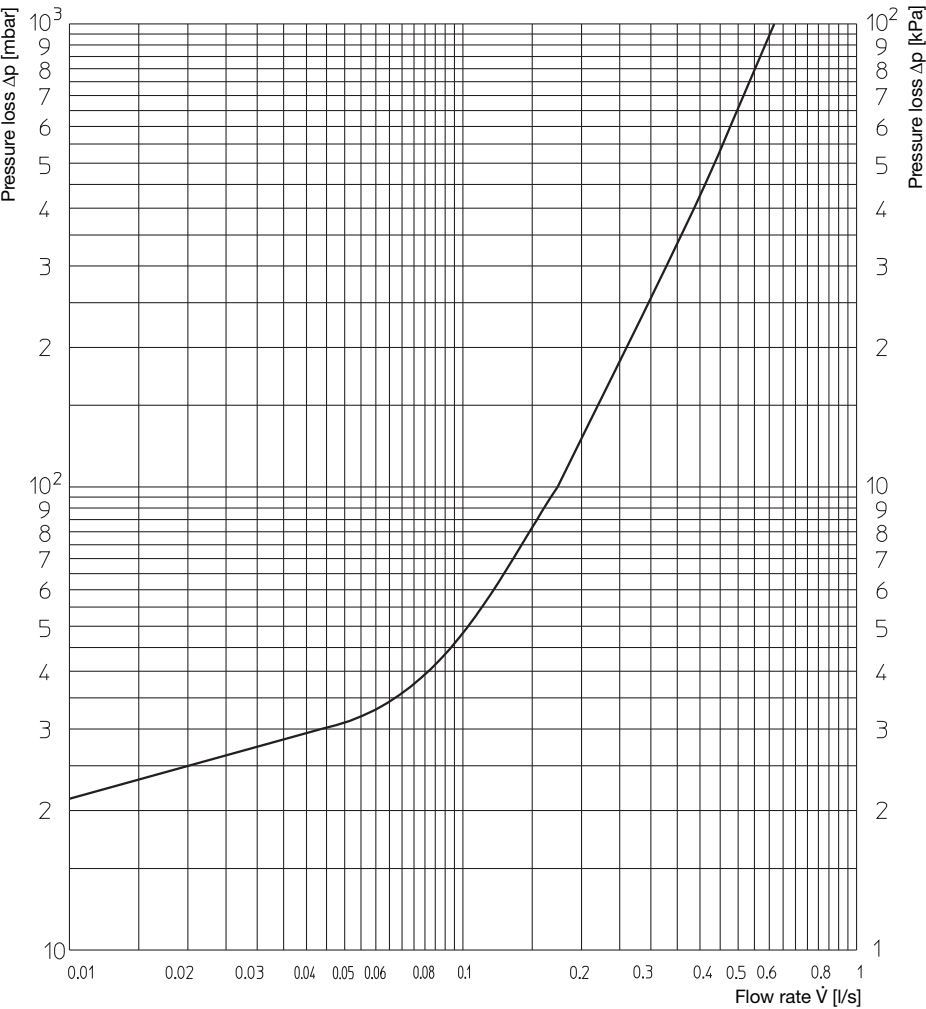
Technical drawing of the boiler control unit showing dimensions and components. The unit is rectangular with a width of 248 mm and a height of 414 mm. It features two pressure gauges at the top, each with a G 1 1/2" connection. The left gauge is connected to the 'Return to boiler' line, and the right gauge is connected to the 'Supply from boiler' line. The unit also includes a central control panel with a digital display and a pressure gauge. The bottom connections are labeled 'Return to boiler' and 'Supply from boiler', with a width of 125 mm between them. The overall height of the unit is 414 mm, and the height of the control panel is 180 mm. The unit is labeled 'G 1 1/2' at the top and bottom connections.

Technical drawing of the 248 boiler control unit, showing dimensions and connection points:

- Overall Width:** 248
- Overall Height:** 512
- Top Section Height:** 460
- Right Section Height:** 180
- Bottom Section Height:** 125
- Connection Points:**
 - Top: Two G 1½ ports.
 - Bottom Left: G 1½ port labeled "Return to boiler".
 - Bottom Right: G 1½ port labeled "Supply from boiler".
- Internal Components:** The unit includes two pressure gauges at the top, a central digital display with a fan icon, and a pressure switch at the bottom right.

9

4.4 Flow chart



5 Construction and function

5.1 Survey and functional description

“Regumat F-130“

The fixed value control set allows the flow temperature control and limitation in combined radiator/surface heating systems. Flow temperature is controlled with the help of a three-way mixing valve in combination with a temperature controller with immersion sensor. Control range: 20-50°C

“Regumat F-180“

Function identical to “Regumat F-130“ but pump length 180 mm and with pump ball valve at the pump inlet.

The pump ball valve serves the isolation when replacing the pump.

“Regumat FR-180“

Function identical to “Regumat F-130“ but with pump length 180 mm and bronze pump body to avoid the risk of corrosion in case of system related penetration of oxygen. For open vented systems.

5.2 Markings

CE-marking on the pump:



CE-marking

Indications on the body:

OV

Oventrop

5.3 Installation advice

WARNING

Before starting work, please make sure that the pipework all components have cooled down to ambient temperature and have been drained.

Before starting work, please ensure that all electric components (controllers, pumps etc.) are disconnected from power supply!

The station is supplied pre-assembled.

The product group is available with and without circulation pump.

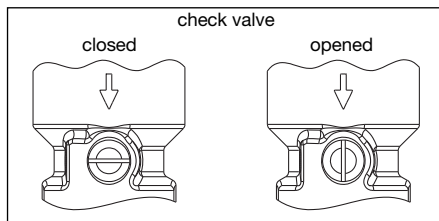
The individual components of the model without pump are supplied loosely connected. After installation of the pump, the connections have to be tightened with a torque of 45Nm.

Check connections for leaks.

The connection box of the pump must be in 9 o'clock position.

5.4 Check valve

The check valve prevents a gravity circulation of the heating water when the pump is switched off.



Illustr. 5.1 Check valve

The check valve is closed in operating position; passage is only possible in flow direction.

When putting the system into operation and during maintenance work (filling and flushing), the check valve must be opened.

If the check valve is opened, flow is possible in both directions.

During heating operation, the check valve must be set to operating position.

6 Installation and assembly

6.1 Installation

The pipework has to be flushed thoroughly before installing the fixed value control set. It can be installed in any position (horizontal, inclined or vertical, in ascending or descending sections) provided that the direction of flow conforms to the arrow on the fixed value control set.

 **Warning advice under paragraph 2 (safety notes) must be observed!**

PRECAUTION

- Do not use any lubricant or oil when installing the valve as these may destroy the seals. If necessary, all dirt particles and lubricant or oil residues must be removed from the pipe-work by flushing the latter.
- When choosing the operating fluid, the latest technical development has to be considered (e.g. VDI 2035).
- Please protect against external forces (e.g. impacts, vibrations etc.).

After installation, check all installation points for leaks.

6.2 Assembly

WARNING

Before starting work or opening electronic components, they must be disconnected from the power supply and be protected against restart!

1. Install the fixed value control set with due consideration of supply and return!
2. To mount the temperature controller, remove the screwed cap of the mixing valve. Screw the temperature controller onto the mixing valve (Tighten collar nut firmly without using excessive force!)
3. Insert sensor into the immersion socket and secure with the help of the screw.
4. Place coil of capillary inside the insulation.
5. Set temperature controller to the required temperature as described in the separate installation instructions.
6. Set the sensor for attachment to the supply pipe. Set temperature 5K above the nominal value of the temperature controller.
7. Carry out electric cabling according to the separate installation instructions.

6.3 Use of high-efficiency pumps

The product groups "Regumat" are suitable for the use with standard high-efficiency pumps.

ATTENTION

A modification of the thermal insulation is not permissible. The pump motor must not be covered.

The high-efficiency pumps are electronically controlled and offer different settings. The pump setting should be chosen depending on the application.

The following settings are recommended by the pump manufacturers:

Application underfloor heating

- Automatic setting (e.g. Grundfos "AUTO Adapt" function); alternatively
- Δp -v Differential pressure constant

7 Operation

7.1 Deaeration of the system

Before initial operation, the installation must be filled and bled with due consideration of the permissible operating pressures.

7.2 Correction factors for water and glycol mixtures

The correction factors of the antifreeze liquid manufacturers must be observed when setting the flow rate.

8 Accessories

The tailpipe sets for the connection to the pipework are to be ordered separately.

A bracket for fixing the pump group onto the wall is to be ordered separately.

The complete range of accessories can be found in the catalogue.

9 Maintenance

The fixed value control set is maintenance-free.

10 General conditions of sales and delivery

Oventrops general conditions of sales and delivery valid at the time of supply are applicable.

⚠ Lire intégralement la notice d'installation et d'utilisation avant le montage de l'ensemble de réglage d'une valeur fixe!
Le montage, la mise en route, le service et l'entretien ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés!
Remettre la notice d'installation et d'utilisation ainsi que tous les documents de référence à l'utilisateur de l'installation!

Contenu

1	Généralités	13
2	Consignes de sécurité	14
3	Transport, stockage et emballage	14
4	Données techniques	14
5	Construction et fonctionnement	17
6	Montage	17
7	Opération	18
8	Accessoires	18
9	Entretien	18
10	Conditions générales de vente et de livraison	18



Fig. 1.1 «Regumat F-130»

1 Généralités

1.1 Informations sur la notice d'installation et d'utilisation

Cette notice d'installation et d'utilisation a pour but d'aider le professionnel à installer et mettre en service le jeu de raccordement dans les règles de l'art.

Autres documents de référence – Les notices de tous les composants du système ainsi que les règles techniques en vigueur sont à respecter.

1.2 Conservation des documents

Cette notice d'installation et d'utilisation doit être conservée par l'utilisateur de l'installation pour consultation ultérieure.

1.3 Protection de la propriété intellectuelle

La présente notice d'installation et d'utilisation est protégée par le droit de la propriété intellectuelle.

1.4 Signification des symboles

Les consignes de sécurité sont identifiées par des symboles. Ces consignes doivent être respectées pour éviter des accidents, des dégâts matériels et des dysfonctionnements.

⚠ DANGER

DANGER signifie une situation immédiate dangereuse qui mènera à la mort et provoquera des blessures graves en cas de non-observation des consignes de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signifie une situation potentiellement dangereuse qui peut mener à la mort ou provoquer des blessures graves en cas de non-observation des consignes de sécurité.

⚠ PRECAUTION

PRECAUTION signifie une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures minimales ou légères en cas de non-observation des consignes de sécurité.

ATTENTION

ATTENTION signifie que des dégâts matériels peuvent être causés en cas de non-observation des consignes de sécurité.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

La sûreté de fonctionnement de l'ensemble de réglage d'une valeur fixe n'est garantie que s'il est affecté à l'utilisation prévue.

L'ensemble de réglage d'une valeur fixe sert au maintien de la température de départ à un niveau constant dans des installations de surfaces chauffantes.

Toute utilisation différente du système de raccordement pour chaudières est interdite et réputée non conforme.

Les revendications de toute nature à l'égard du fabricant et/ou ses mandataires pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne seront pas acceptées.

L'utilisation conforme comprend aussi l'utilisation correcte de la notice d'installation et d'utilisation.

2.2 Risques liés au lieu d'installation et au transport

Le cas d'un incendie n'a pas été pris en considération lors de la conception de l'ensemble de réglage d'une valeur fixe.

AVERTISSEMENT

Groupe de robinetterie lourd!

Risque de blessure! Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés. Porter des vêtements de protection (par ex. chaussures de sécurité) et utiliser des dispositifs de protection pendant le montage. Les accessoires de robinetterie tels que poignées manuelles ou manettes ne doivent pas être utilisés comme point d'attache pour des engins de levage etc.

Surfaces chaudes ou froides!

Risque de blessure! Ne pas toucher sans gants de protection et mettre le système hors service avant le début des travaux.

Arêtes vives!

Risque de blessure! Les filetages, perçages et cornes présentent des arêtes vives.

Petit matériel de montage!

Risque d'ingestion! Stocker et installer le petit matériel de montage du groupe de robinetterie 'hors de portée d'enfants.

Allergies!

Risque de santé! Ne pas toucher le système de raccordement pour chaudières en cas d'allergies aux matériaux utilisés.

2.3 Montage, mise en service, entretien

Le montage, la mise en service initiale, l'entretien et des réparations doivent être effectués par des professionnels qualifiés (professionnel du chauffage/entreprise d'installation agréée).

(EN 5011 partie 1 et VDE 1000 partie 10 pour travaux aux installations électriques).

3 Transport, stockage et emballage

3.1 Inspection après transport

Examiner la livraison immédiatement après réception pour vérifier l'absence de dommages dus au transport.

Si des dommages ou d'autres défauts sont constatés, n'accepter la marchandise que sous réserve. Emettre une réclamation en respectant les délais applicables.

3.2 Emballage

Le matériel d'emballage est à éliminer dans le respect de l'environnement.

4 Données techniques

4.1 Caractéristiques

Dimension nominale	DN 25
Température de service max. pour circulateurs standards	+110°C
Température de service max. pour circulateurs à haut rendement avec isolation standard	+85°C
Température de service max. pour circulateurs à haut rendement avec isolation universelle	+95°C
Pression de service max.	10 bars PN10
Valeur kvs	2,2
Pression d'ouverture clapet ATS	20 mbars
Entraxe	125 mm
Raccordement	G 1½ mâle à joint plat

Fluide: Fluides non-agressifs (par ex. eau et mélanges eau-glycol adéquats selon VDI 2035). Ne convient pas à la vapeur et aux fluides huileux et agressifs.

DANGER

Il convient d'assurer par des mesures appropriées (par ex. soupapes de sécurité) que les pressions de service max. ainsi que les températures de service max. et min. ne soient pas dépassées ni vers le haut ni vers le bas.

4.2 Matériaux

Robinet à tournant sphérique;
Corps et tige en laiton avec double joint torique;
sphère en laiton chromé;
portées de sphère en PTFE;
écrous d'accouplement en laiton

Circulateur:

«Regumat F-130/180»	fonte grise
«Regumat FR-180»	bronze

4.3 Dimensions / Cotes de raccordement

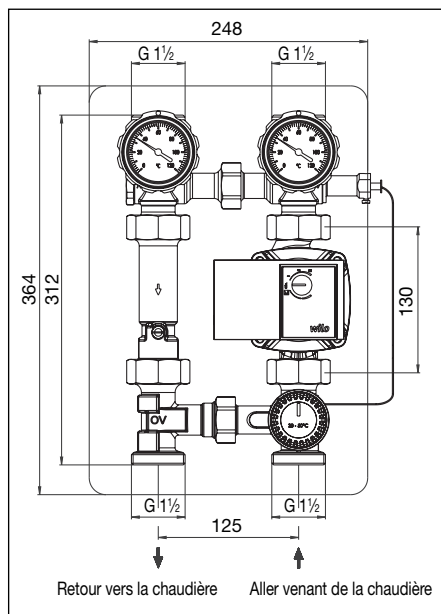


Fig. 4.1 Groupe avec circulateur «Regumat F-130»

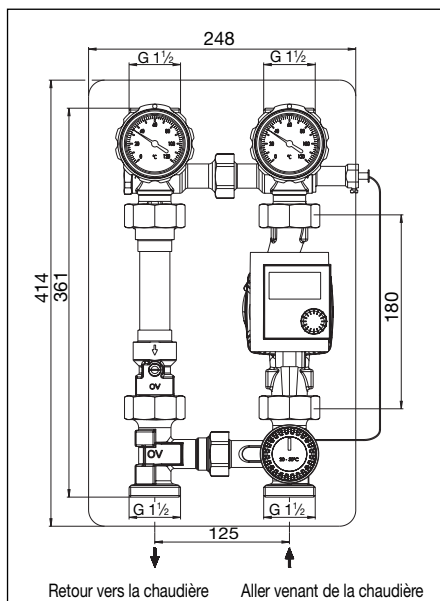


Fig. 4.3 Groupe avec circulateur «Regumat FR-180»

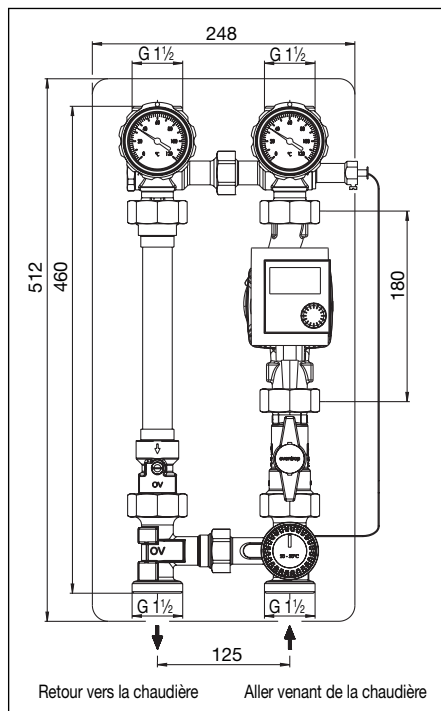
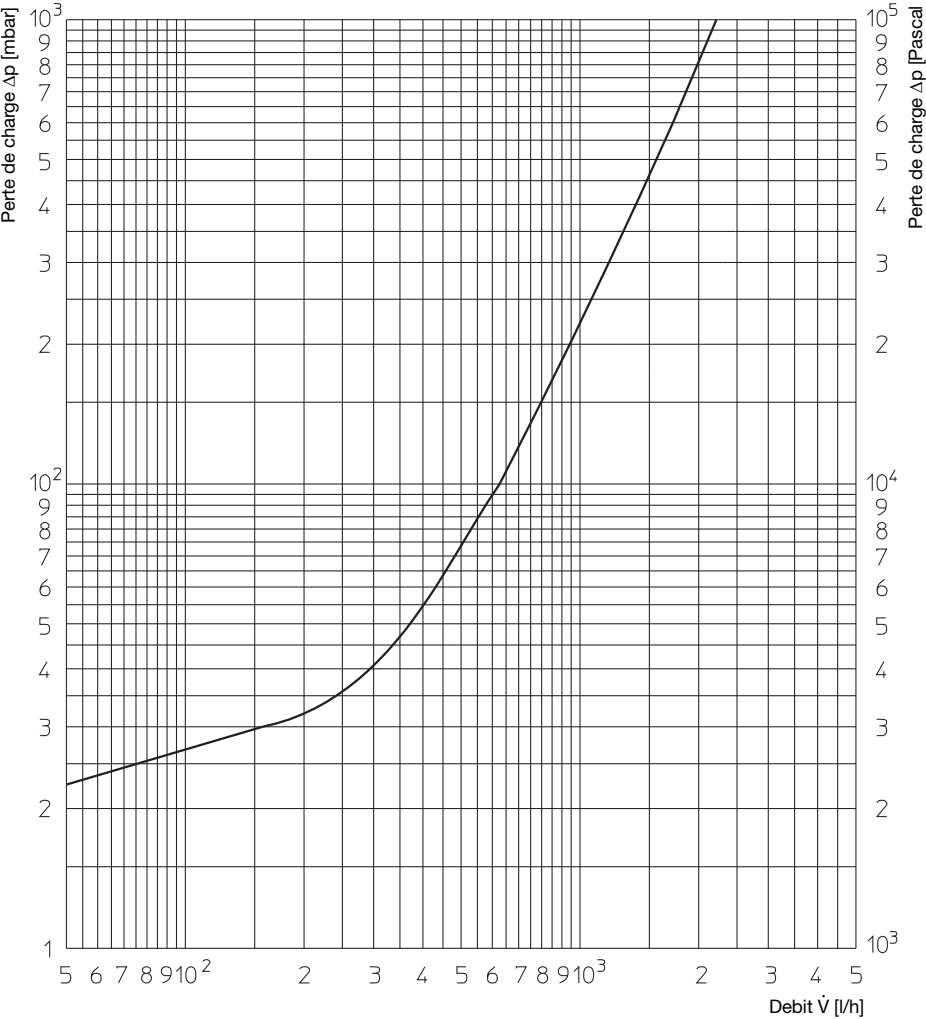


Fig. 4.2 Groupe avec circulateur «Regumat F-180»

4.4 Diagramme de débit



5 Construction et fonctionnement

5.1 Aperçu et description du fonctionnement «Regumat F-130»

L'ensemble de réglage d'une valeur fixe pour la régulation et la limitation de la température de départ dans des installations de chauffage combinées radiateurs/surfaces chauffantes. Régulation de la température de départ moyennant une vanne mélangeuse à trois voies en combinaison avec un régulateur de température avec sonde plongeuse.

Plage de réglage: 20-50°C

«Regumat F-180»

Fonctionnement identique au «Regumat F-130» mais avec circulateur d'une longueur de 180 mm et robinet d'isolement à tournant sphérique en amont du circulateur.

Le robinet d'isolement à tournant sphérique sert à l'arrêt en cas de remplacement du circulateur.

«Regumat FR-180»

Fonctionnement identique au «Regumat F-130» mais avec circulateur d'une longueur de 180 mm avec corps en bronze pour éviter la corrosion dans des installations de surfaces chauffantes avec apport d'oxygène de par le système et pour utilisation dans des tuyau-teries non étanches à la diffusion.

5.2 Marquages

Marquage CE sur le circulateur:



Marquage CE

Indications sur le corps:

OV

Overtrop

5.3 Consignes de montage

AVERTISSEMENT

La tuyauterie et la robinetterie doivent être à température ambiante et être vidangées avant le début des travaux.

Avant le début des travaux, vérifier que tous les composants électriques (régulateurs, circulateurs etc.) soient hors tension!

La station est livrée prémontée.

Le «Regumat» est fourni au choix avec ou sans circulateur.

Les composants individuels du modèle sans circulateur sont livrés prémontés sans serrage. Après le montage, les raccordements doivent être serrés avec un couple de serrage de 45 Nm.

Ensuite, procéder au test d'étanchéité des raccordements.

Le boîtier de raccordement du circulateur doit se trouver à 9 heures.

5.4 Clapet ATS

En cas d'arrêt du circulateur, le clapet ATS évite une circulation par gravité de l'eau de chauffage.

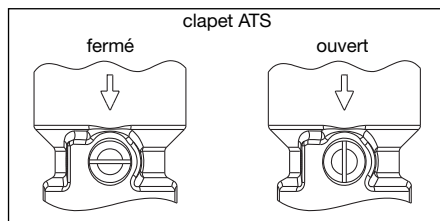


Fig. 1 Clapet ATS

En position de service, le clapet ATS est fermé et le passage n'est possible que dans le sens de circulation.

Lors de la mise en service ou pendant les travaux d'entretien (remplissage et rinçage), le clapet ATS doit être ouvert.

Avec le clapet ATS ouvert, la fonction d'isolation est désactivée et le passage est possible dans les deux directions.

En mode chauffage, le clapet ATS doit se trouver en position service.

6 Montage

6.1 Montage

La tuyauterie est à rincer à fond avant le montage du groupe de raccordement «Regumat». Le groupe se monte dans n'importe quelle position (horizontale, oblique ou verticale, dans sections en montée ou en descente). Il faut veiller à ce que le sens de circulation corresponde à celui de la flèche.

 **Les signalements de danger du paragraphe 2 (consignes de sécurité) sont à respecter!**

PRECAUTION

- Ne pas utiliser des graisses ou huiles lors du montage, celles-ci peuvent endommager les joints du robinet. Si nécessaire, des impuretés ou résidus de graisse ou d'huile doivent être enlevés de la tuyauterie par rinçage.
- Choix du fluide de service selon la technologie de nos jours (par ex. VDI 2035).
- Protéger contre des influences extérieures (chocs, secousses, vibrations etc.).

Après le montage, contrôler l'étanchéité de tous les points de montage.

6.2 Montage

AVERTISSEMENT

Avant le début des travaux et avant l'ouverture des composants électroniques, ces derniers doivent être mis hors tension et être protégés contre une remise sous tension!

1. Monter l'ensemble de réglage d'une valeur fixe dans l'installation en observant l'aller et le retour!
2. Pour monter du régulateur de température, démonter le capuchon fileté de la vanne mélangeuse. Visser le régulateur de température à la vanne mélangeuse (Serrer l'écrou d'accouplement solidement sans forcer!)
3. Enfoncer la sonde dans la douille plongeuse et serrer à l'aide de la vis.
4. Poser le tuyau capillaire enroulé dans l'isolation.
5. Régler le régulateur de température sur la température désirée en respectant le mode d'emploi séparé.
6. Fixer l'Aquastat à l'aller. Régler la température 5 K au-dessus de la valeur nominale du régulateur de température.
7. Procéder au câblage électrique en tenant compte des instructions de montage séparées.

6.3 Utilisation de circulateurs à haut rendement

Les groupes de robinetterie «Regumat» conviennent à l'utilisation avec des circulateurs à haut rendement standards.

ATTENTION

Toute manipulation sur l'isolation thermique est interdite! La tête du circulateur doit avoir un accès direct à l'air ambiant.

Les circulateurs à haut rendement sont réglés électroniquement et offrent de multiples possibilités de réglage. Le réglage du circulateur devrait être choisi selon le domaine d'application.

Les réglages suivants sont recommandés par les fabricants de circulateur:

Domaine d'application: Plancher chauffant

- Réglage automatique (par ex. Grundfos fonction «AUTO Adapt»); ou
- Δp -c - Pression différentielle constante

7 Opération

7.1 Purge de l'installation

L'installation doit être remplie et purgée avant la mise en service en respectant les pressions de service admissibles.

7.2 Facteurs de correction pour mélanges eau-glycol

Les facteurs de correction des fabricants d'antigel doivent être respectés lors du réglage du débit.

8 Accessoires

Les jeux de douilles pour le raccordement à la tuyauterie sont à commander séparément.

La fixation murale pour la fixation de la station sur le mur est à commander séparément.

Pour la gamme complète d'accessoires, veuillez consulter notre catalogue

9 Entretien

Le groupe de robinetterie ne nécessite aucun entretien.

10 Conditions générales de vente et de livraison

Les conditions générales de vente et de livraison valables au moment de la livraison s'appliquent.

“Regumat F-130”

“Regumat F-180”

“Regumat FR-180”

DN25 con regolazione a punto fisso

Istruzioni d'installazione e funzionamento per l'installatore qualificato



Leggere attentamente le istruzioni d'installazione e di funzionamento, prima di installare i gruppi di regolazione a punto fisso! Installazione, messa in funzione, comando e manutenzione devono essere eseguiti soltanto da personale competente e specializzato!

Le istruzioni di installazione e funzionamento, così come gli altri documenti in vigore, devono rimanere all'utilizzatore dell'impianto!

Indice

1 Informazioni generali	19
2 Avvisi di sicurezza	20
3 Trasporto, stoccaggio e imballaggio	20
4 Dati tecnici	20
5 Struttura e funzione	23
6 Installazione	23
7 Funzionamento	24
8 Accessori	24
9 Manutenzione e assistenza	24
10 Condizioni generali di vendita	24



Fig. 1.1 “Regumat F-130”

1 Informazioni generali

1.1 Informazioni riguardanti le istruzioni d'installazione e di funzionamento

Queste istruzioni d'installazione e di funzionamento servono al personale competente per installare il gruppo di regolazione a punto fisso e metterlo in funzione in modo professionale.

Altri documenti validi: manuali di tutti i componenti del sistema e le normative in vigore.

1.2 Conservazione dei documenti

Le istruzioni di installazione e funzionamento devono essere conservate dall'utilizzatore del sistema.

1.3 Tutela dei diritti d'autore

Le istruzioni di montaggio e di funzionamento sono protette dai diritti d'autore.

1.4 Spiegazione dei simboli

Le avvertenze riguardanti la sicurezza sono contrassegnate da simboli. Questi avvisi devono essere rispettati, per evitare infortuni, danni materiali e guasti.

PERICOLO

PERICOLO indica una situazione di imminente pericolo che può causare la morte o gravi lesioni, se le misure di sicurezza non vengono rispettate.

AVVISO

AVVISO indica una situazione di possibile pericolo che può causare la morte o gravi lesioni, se le misure di sicurezza non vengono rispettate.

PRECAUZIONE

PRECAUZIONE indica una situazione di possibile pericolo che può causare lesioni modeste o lievi, se le misure di sicurezza non vengono rispettate.

ATTENZIONE

ATTENZIONE indica possibili danni materiali che potrebbero insorgere, se le misure di sicurezza non vengono rispettate.

2 Avvisi di sicurezza

2.1 Utilizzo corretto

La sicurezza durante il funzionamento è garantita solo se il Gruppo di regolazione a punto fisso è utilizzato correttamente.

Il gruppo di regolazione a punto fisso permette di mantenere costante la temperatura di mandata in impianti di riscaldamento a pavimento. Qualsiasi utilizzo non previsto e/o di altra natura del prodotto è vietato ed è considerato come non conforme.

Non verrà accettato alcun reclamo nei confronti del fabbricante e/o dei suoi incaricati, per danni derivati dall'uso improprio.

L'osservanza del manuale d'uso e d'istruzione rientra negli usi corretti del prodotto

2.2 Pericoli che possono derivare dal luogo d'impiego e dal trasporto

Durante la progettazione del prodotto non sono stati contemplati casi d'incendio dovuti a cause esterne.

AVVISO

Gruppo di regolazione pesante!

Pericolo di lesioni! Utilizzare mezzi di trasporto e di sollevamento adeguati. Durante il montaggio indossare indumenti di protezione adeguati (ad es. scarpe di sicurezza) e utilizzare dispositivi di sicurezza. Componenti dell'impianto, come ad esempio volantini o maniglie non possono essere utilizzati per usi impropri, come ad esempio da cardini per leve ecc.

Superfici calde o fredde!

Pericolo di lesioni! Afferrare soltanto con guanti di protezione e scollegare l'impianto prima di iniziare le operazioni d'installazione e manutenzione.

Spigoli vivi!

Pericolo di lesioni! Afferrare soltanto con guanti di protezione adeguati! Filettature, fori e spigoli sono taglienti.

Minuteria!

Pericolo d'ingestione! Non alloggiare e installare il gruppo premontato nel raggio d'azione dei bambini.

Allergie!

Pericolo per la salute! In caso di allergie ai materiali utilizzati, non toccare il Gruppo di regolazione ed evitare qualsiasi contatto.

2.3 Montaggio, messa in funzione, manutenzione

Montaggio, prima messa in funzione, manutenzione e riparazioni devono essere eseguiti da personale competente autorizzato (azienda d'installazioni idrotermosanitarie/aziende di assistenza autorizzate), (EN 5011 Parte 1 e VDE 1000 Parte 10 per lavori su impianti elettrici).

3 Trasporto, stoccaggio e imballaggio

3.1 Verifica del materiale consegnato

Al ricevimento della fornitura e prima del montaggio, verificarne la completezza ed eventuali danni causati dal trasporto.

Se sono rilevabili vizi di questo tipo o di altra natura, accettare la spedizione della merce con riserva. Inoltrare reclamo e osservare i termini dello stesso.

3.2 Imballaggio

Tutto il materiale d'imballaggio deve essere smaltito nel rispetto dell'ambiente.

4 Dati tecnici

4.1 Dati di produzione

Dimensioni nominali	DN 25
Temperatura mass. d'impiego per "Regumat" con pompe standard	+110°C
Temperatura mass. d'impiego per "Regumat" con isolamento termico universale e pompa alta efficienza	+85°C
Temperatura mass. d'impiego per „Regumat" con isolamento termico standard e pompa alta efficienza	+95°C
max. pressione di funzionamento	10 bar PN10
Valore-kvs	2,2
Pressione apertura valvola d'intercettazione	20 mbar
Interasse	125 mm
Attacchi	G 1½ FM a tenuta piana

Fluidi: fluidi non aggressivi (ad es. acqua e miscele adeguate di acqua-glicole, ai sensi di VDI 2035). Non adatto per vapore e fluidi a contenuto oleoso e aggressivi.

PERICOLO

Adottare misure adeguate (ad es. valvole di sicurezza) al fine di evitare pressioni massime di esercizio e temperature di esercizio superiori o inferiori ai valori soglia prescritti.

4.2 Materiali

Valvole a sfera:

Corpo e mandrino in ottone con doppia guarnizione OR Impermeabilizzazione;
Sfere in ottone, a cromatura dura;
Guarnizioni sferiche in PTFE;
Calotte in ottone

Pompa:

"Regumat F-130/180"	ghisa grigia
"Regumat FR-180"	bronzo

4.3 Dimensioni/collegamenti

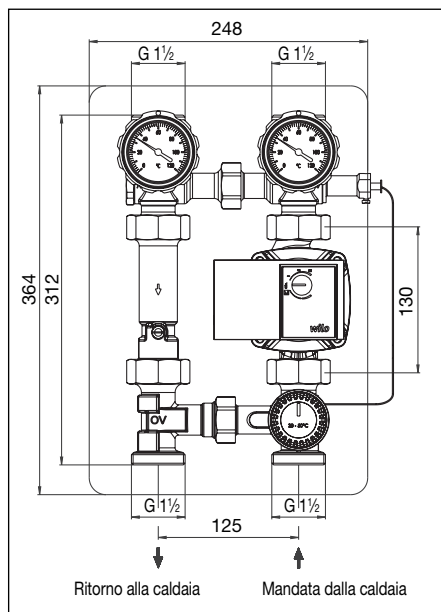


Fig.4.1 Gruppo-pompa "Regumat F-130"

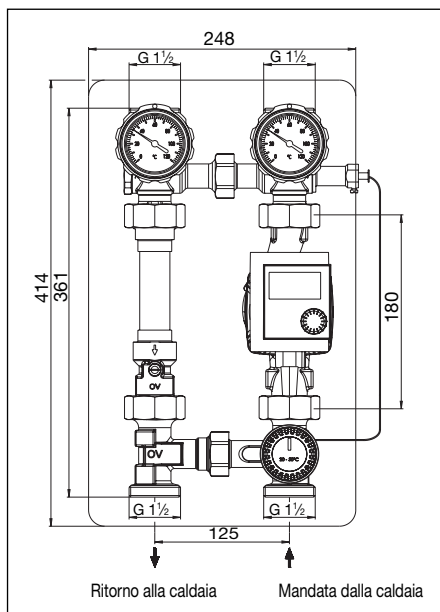


Fig.4.3 Gruppo-pompa "Regumat FR-180"

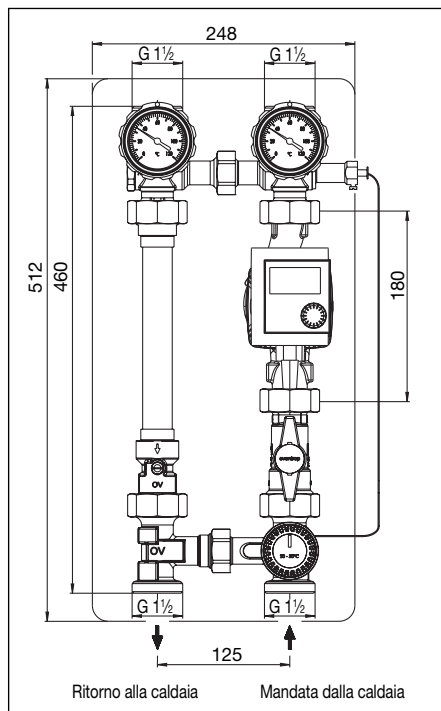
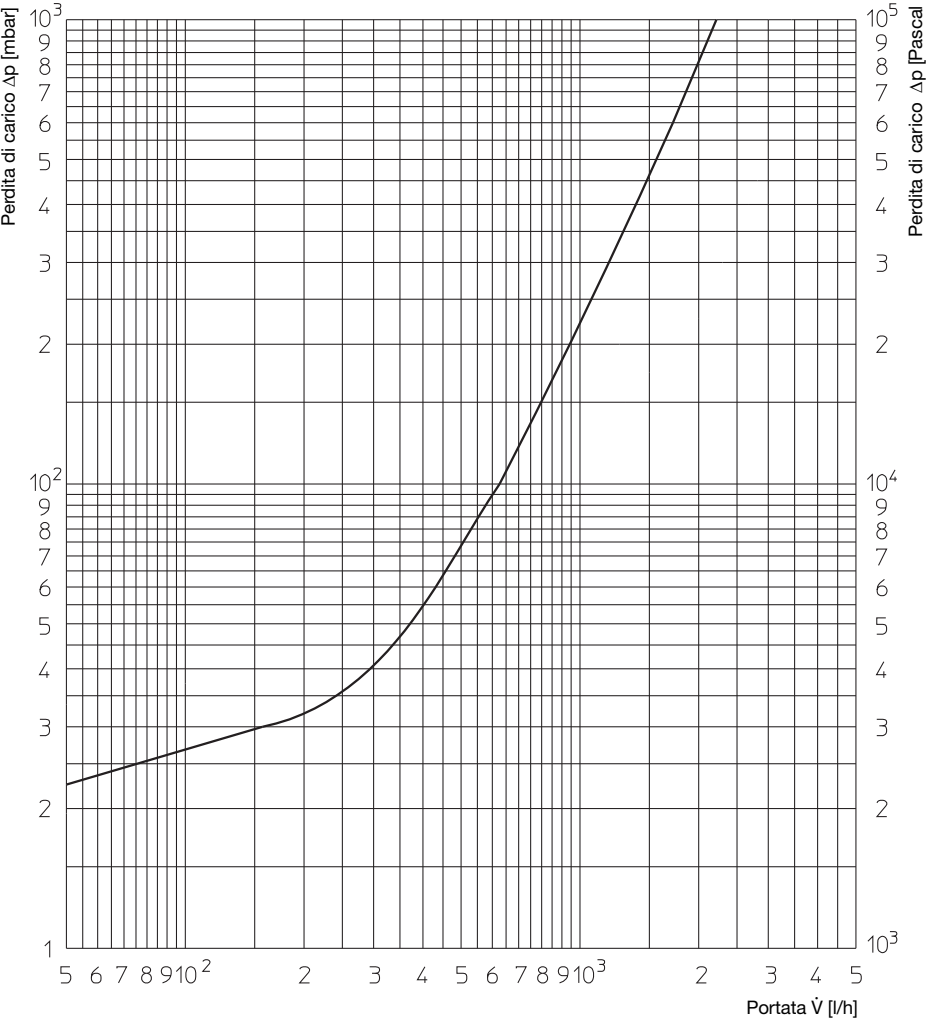


Fig.4.2 Gruppo-pompa "Regumat F-180"

4.4 Diagramma di flusso



5 Struttura e funzione

5.1 Panoramica e descrizione del funzionamento "Regumat F-130"

Il Gruppo di regolazione a punto fisso permette la regolazione e la limitazione della temperatura di mandata in impianti di riscaldamento misti con radiatori tradizionali e sistemi radianti di riscaldamento a pavimento. La temperatura di mandata è regolata da una valvola miscelatrice a 3 vie in combinazione con un regolatore della temperatura con sensore a immersione. Campo di regolazione: 20-50°C

"Regumat F-180"

Funzione identica a quella del "Regumat F-130" però con interasse pompa di 180mm e valvola a sfera davanti alla pompa.

La valvola a sfera pompa serve come dispositivo d'intercettazione in caso di sostituzione della pompa.

"Regumat FR-180"

Funzione identica a quella del "Regumat F-130" però con lunghezza pompa di 180mm e corpo pompa in bronzo, per contrastare il pericolo di corrosione dovuto all'ingresso di ossigeno in base alle condizioni dell'impianto. Per sistemi di riscaldamento a pavimento con tubazioni senza barriera antidiffusione.

5.2 Marcature

– Indicazione del marchio-CE sulla pompa:



marchio-CE

– Dati sul corpo:

OV

Oventrop

5.3 Istruzioni per l'installazione

AVVISO

Prima di iniziare qualsiasi lavoro sull'impianto, assicurarsi che le tubazioni e i gruppi di regolazione si siano raffreddati e svuotati.

Prima di iniziare i lavori, scollegare i componenti elettrici dalla corrente (regolatori, pompe, ecc.)!

Il gruppo è fornito preassemblato.

Il gruppo premontato è disponibile con o senza pompa di circolazione.

Nelle varianti senza pompa i singoli gruppi premontati sono forniti debolmente serrati. Dopo l'installazione della pompa i collegamenti devono essere serrati con una coppia di serraggio da 45N.

In seguito, verificare la tenuta dei collegamenti.

La cassetta di collegamento della pompa deve essere posizionata sulle 9.

5.4 Valvola di ritegno

A pompa spenta, l'intercettazione della valvola di non ritorno impedisce la circolazione interna dell'acqua di riscaldamento.

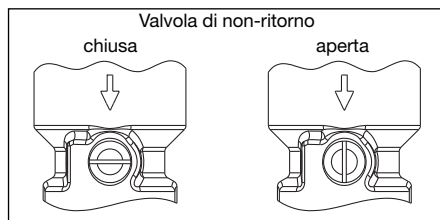


Fig.5.1 Valvola di non ritorno

In posizione di funzionamento la valvola d'intercettazione è chiusa, il flusso è possibile soltanto nella direzione di alimentazione.

Durante la messa in funzione o durante lavori di manutenzione (riempimento e lavaggio) la valvola d'intercettazione deve essere aperta.

Se la valvola d'intercettazione è aperta il flusso è possibile in entrambe le direzioni.

Durante la funzione riscaldamento il dispositivo d'intercettazione valvola di ritegno deve essere riportato nella posizione di funzionamento.

6 Installazione e montaggio

6.1 Installazione

Prima d'impiegare il gruppo risciacquare accuratamente la tubazione. La posizione di montaggio è discrezionale (orizzontale, obliqua o verticale, in tratti d'impianto ascendenti o discendenti). Fare attenzione che il gruppo venga alimentato sempre in direzione della freccia e che davanti al gruppo sia previsto un tratto di tubo diritto con $L = 3 \times \varnothing$ e dietro al gruppo un tratto di tubo diritto con $L = 2 \times \varnothing$.

 **Osservare le avvertenze riportate nel paragrafo 2 (avvisi di sicurezza)!**

PRECAUZIONE

- Durante il montaggio non si possono utilizzare grassi o oli, perchè potrebbero danneggiare le guarnizioni di tenuta. Eliminare, tramite lavaggio, le eventuali particelle di sporco, come anche i residui di grasso e olio dalle tubazioni.
- Nella scelta del fluido è necessario attenersi allo stato della tecnica (ad es. VDI 2035).
E' necessario installare un defangatore prima della valvola.
Proteggere da forze esterne (ad esempio colpi, urti, vibrazioni).

Dopo il montaggio verificare la tenuta di tutti i raccordi.

6.2 Montaggio

AVVISO

Prima di aprire, ossia di operare su componenti elettronici, assicurarsi che siano scollegati dall'alimentazione e che non possano essere ri-allacciati alla rete!

1. Installare il Gruppo di regolazione a punto fisso nell'impianto. Fare attenzione a mandata e ritorno!
2. Per montare il regolatore di temperatura rimuovere il coperchio a vite sul miscelatore e avvitare il regolatore di temperatura al miscelatore (serrare a fondo la calotta senza forzare!)
3. Spingere il sensore nel pozzetto e fissarlo con la vite.
4. Posare il tubo capillare a spirale, all'interno dell'isolamento.
5. Impostare il regolatore di temperatura, secondo le istruzioni per l'uso fornite separatamente, sulla temperatura richiesta.
6. Montare il regolatore di temperatura a contatto nella mandata e impostare la temperatura 5K sopra al valore di riferimento del regolatore di temperatura.
7. Eseguire il cablaggio elettrico secondo le istruzioni di montaggio fornite separatamente.

6.3 Impiego di pompe ad alta efficienza

Il Gruppo di regolazione a punto fisso è disponibile, su richiesta, con pompa ad alta efficienza.

ATTENZIONE

Non sono ammesse modifiche all'isolamento termico! La testa della pompa deve avere accesso diretto all'aria ambiente!

I principali produttori di pompe per riscaldamento di tutta Europa si sono impegnati per utilizzare una marcatura unitaria del consumo energetico. La targhetta è simile a quella utilizzata per frigoriferi e altri elettrodomestici.

Le cosiddette pompe ad alta efficienza (tecnica-ECM, motore sincrono con rotore a magnete permanente) fanno parte della classe di riferimento di tipo "A". Il rendimento elevato è doppio, rispetto alle pompe convenzionali (motori asincroni). Il numero di giri della pompa (portata) si adegua in automatico al fabbisogno richiesto. Grazie a questi due fattori, il consumo di corrente si può ridurre dell'80%.

7 Funzionamento

7.1 Sfiato dell'impianto

Prima della messa in funzione l'impianto deve essere caricato e poi sfiato. Durante questa operazione rispettare le pressioni d'esercizio consentite.

7.2 Fattori correttivi per miscele acqua-glicole

Nella regolazione della portata è necessario tenere in considerazione i fattori correttivi indicati dai produttori di antigelo.

8 Accessori

I set di boccole di collegamento per l'allacciamento alla tubazione sono da ordinare separatamente. Per il fissaggio dei gruppi pompa alla parete è disponibile un supporto da ordinare separatamente. La gamma degli accessori è reperibile sul catalogo prodotti.

9 Manutenzione e assistenza

Il gruppo premontato non richiede manutenzione.

10 Condizioni generali di vendita

Si applicano le condizioni generali di vendita Oventrop valide al momento della fornitura.