

RO

Modul de recirculare apă caldă menajeră

Instrucțiuni de operare

EN

Potable water circulation module

Operating instructions

FR

Module de bouclage d'E.C.S.

Notice d'utilisation

Cuprins

	Pagina
1. Informații generale	5
1.1 Aplicarea instrucțiunilor	5
1.2 Conținutul livrat	5
1.3 Contact.....	5
1.4 Drepturi de autor	5
1.5 Simboluri folosite	5
2. Informații referitoare la siguranță	6
2.1 Prevederi normative.....	6
2.2 Utilizarea conformă cu destinația	6
2.3 Modificarea produsului.....	6
2.4 Avertismente	6
2.5 Instrucțiuni de siguranță	6
2.5.1 Pericol datorat calificării insuficiente a personalului	6
2.5.2 Pericol de arsuri provocate de scurgerea necontrolată de fluide fierbinți.....	6
2.5.3 Pericol de contaminare cu bacteria Legionella.....	6
2.5.4 Pericol de accidentare cu armături sub presiune.....	7
2.5.5 Pericol de arsuri la contactul cu armăturile și suprafețele fierbinți.....	7
2.5.6 Pericol de opărire cu fluide fierbinți	7
2.5.7 Păstrarea instrucțiunilor de operare.....	7
3. Descriere tehnică	7
3.1 Structură.....	7
3.2 Descrierea funcționării.....	7
3.3 Elemente de comandă și afișaje	8
3.3.1 Temporizatorul digital	8
3.4 Date tehnice	8
4. Accesorii și piese de schimb.....	9
5. Transport și depozitare	9
6. Montaj	10
7. Punerea în funcțiune	10
7.1 Umplerea circuitului ACM	10
7.2 Aerisirea circuitului de recirculare.....	10
7.3 Proba de etanșeitate.....	10
8. Remedierea defecțiunilor.....	11
8.1 Tabel cu defecțiuni.....	11

9.	Mentenanța.....	11
10.	Indicații pentru utilizator.....	12
11.	Demontarea și eliminarea deșeurilor	12
12.	Anexă	13

1. Informații generale

Instrucțiunile de operare originale sunt în limba germană.

Instrucțiunile de operare în alte limbi sunt traduse din limba germană.

1.1 Aplicarea instrucțiunilor

Aceste instrucțiuni de utilizare se aplică pentru modulul de recirculare a apei calde menajere cod art. 1344555.

1.2 Conținutul livrat

Verificați dacă produsul livrat este complet și dacă nu a suferit pagube la transport.

Conținutul livrat include:

- Modulul de recirculare ACM
- Cablul de conectare a pompei
- Temporizatorul digital (+ instrucțiuni de operare)
- Setul de garnituri
- Instrucțiunile de operare ale modulului de recirculare ACM

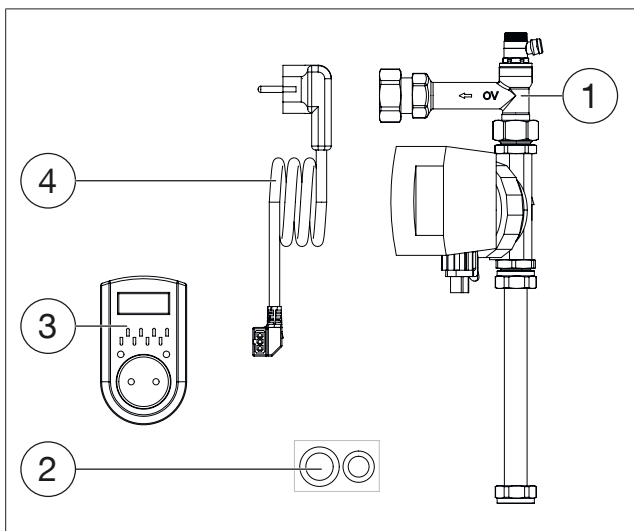


Fig. 1: Conținutul livrat

(1)	Modul de recirculare ACM
(2)	Set garnituri pentru racord cu filet F 1 și F ¾
(3)	Temporizator digital
(4)	Cablul de conectare pompă

1.3 Contact

Adresă de contact

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

GERMANIA

Serviciu tehnic clienți

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Drepturi de autor

Aceste instrucțiuni de operare sunt protejate prin drepturi de autor. Ele se adresează exclusiv persoanelor care folosesc acest produs.

1.5 Simboluri folosite

	Indică informații importante și alte explicații suplimentare.
	Necesită efectuarea unei acțiuni
	Enumerare
1. 2.	Ordine fixă. Indică pașii care trebuie efectuați de la 1 la X.
	Rezultatul acțiunii

2. Informații referitoare la siguranță

2.1 Prevederi normative

A se respecta prevederile legale aplicabile la locul de instalare.

Se aplică normativele, reglementările și directivele actuale.

2.2 Utilizarea conformă cu destinația

Siguranța în funcționare a produsului este garantată numai în cazul utilizării conform destinației sale.

Modulul de recirculare a apei calde menajere leagă modulul termic pentru locuințe „Regudis W-HTE” la conducta de recirculare a apei calde menajere din locuință și asigură recircularea apei potabile de pe conductă în funcție de un program orar.

Orice altă utilizare suplimentară și/sau diferită față de cea specificată este interzisă și este considerată neconformă cu destinația.

Pretențiile de orice fel emise față de producător și/sau față de reprezentanții acestuia cu privire la pagube produse în urma utilizării neconforme cu destinația nu vor fi recunoscute.

Utilizarea conformă cu destinația include și aplicarea corectă a acestor instrucțiuni.

2.3 Modificarea produsului

Este interzisă modificarea produsului. În caz contrar, garanția produsului se stinge. Producătorul nu răspunde pentru pagubele și disfuncțiile rezultate în urma modificării acestui produs.

2.4 Avertismente

Fiecare avertisment include următoarele elemente:

Simbol de avertizare CUVÂNT-SEMNAL

Tipul și sursa pericolului!

Consecințele posibile ale apariției pericolului sau ale ignorării avertismentului.

► Posibilități de evitare a pericolului.

Cuvintele-semnal definesc gravitatea pericolului care decurge dintr-o anumită situație.



PRECAUȚIE

Semnaleză un potențial pericol cu grad redus de risc. Dacă nu se iau măsuri de prevenție, consecințele posibile sunt accidentarea ușoară și reversibilă.

ATENȚIE

Semnaleză posibilitatea producerii unor pagube materiale în cazul în care nu se iau măsuri de prevenție.

2.5 Instrucțiuni de siguranță

Acest produs este construit pentru a corespunde standardelor tehnice de siguranță și este sigur în funcționare. Cu toate acestea, la montaj și operare pot exista unele riscuri reziduale pentru persoane și bunuri materiale.

2.5.1 Pericol datorat calificării insuficiente a personalului

Lucrările la acest produs trebuie executate numai de către un instalator suficient de calificat în acest scop.

2.5.2 Pericol de arsuri provocate de scurgerea necontrolată de fluide fierbinți

- Executați lucrări numai când instalația este golită.
- Înainte de începerea lucrului, lăsați modulul să se răcească.
- După executarea lucrărilor, verificați etanșeitatea.
- După caz, acoperiți orificiile de aerisire cu o cârpă.
- Înlocuiți imediat armăturile defecte.
- Purtați ochelari de protecție.

2.5.3 Pericol de contaminare cu bacteria Legionella

Configurați instalația conform următorilor parametri:



Temperatura apei potabile de pe coloana de apă rece nu are voie să depășească 25 °C.

- Apa din circuitul ACM trebuie să fie înlocuită complet după maxim 72 ore.
- Temperatura apei calde menajere trebuie să fie de minim 60 °C.
- Nu este permisă o diferență de temperatură mai mare de 5 °C între ieșirea de apă caldă a schimbătorului de căldură (de exemplu 60 °C) și returul conductei de recirculare la modulul termic (de exemplu 55 °C).
- Respectați timpul maxim permis de oprire conform fișei de lucru DVGW W 551.

2.5.4 Pericol de accidentare cu armături sub presiune

- Executați lucrările de instalare la circuitul de încălzire sau la circuitul apei potabile numai când instalația este golită.
- În timpul funcționării trebuie respectate presiunile maxime admise.
- Montați în instalația de preparare a apei calde menajere o supapă de siguranță fără închidere completă (specificație conform DIN EN 806-2).

2.5.5 Pericol de arsuri la contactul cu armăturile și suprafețele fierbinți

- Înainte de a începe lucrul, lăsați modulul să se răcească.
- Purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată pentru a evita contactul direct cu armăturile și componentele fierbinți din instalație.

2.5.6 Pericol de opărire cu fluide fierbinți

La unele intervenții, modulul termic trebuie să rămână în funcțiune, astfel încât există pericol de opărire din cauza eventualelor scurgeri necontrolate de apă fierbinte.

- Lăsați instalația să se răcească.
- Purtați ochelari de protecție.

2.5.7 Păstrarea instrucțiunilor de operare

Fiecare persoană care lucrează cu acest produs trebuie să citească în prealabil și să respecte aceste instrucțiuni, precum și toate celelalte instrucțiuni necesare (de exemplu ale accesoriilor).

Instrucțiunile trebuie să fie disponibile la locul de instalare.

- Aceste instrucțiuni, precum și celelalte instrucțiuni necesare (de exemplu ale accesoriilor), trebuie puse la dispoziția utilizatorului.

3. Descriere tehnică

3.1 Structură

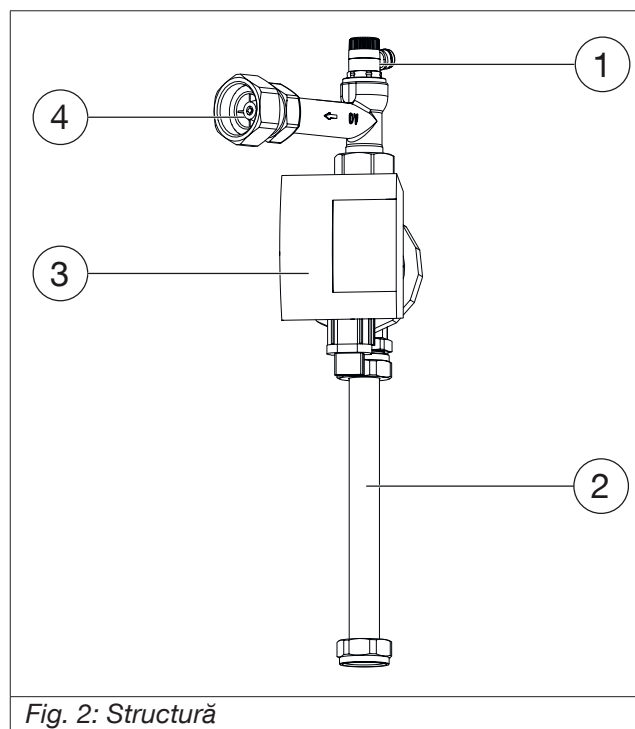


Fig. 2: Structură

(1)	Ventil de aerisire
(2)	Țeavă cu piuliță olandeză F ¾
(3)	Pompă de înaltă eficiență „Star-Z NOVA“
(4)	Ventil de sens

3.2 Descrierea funcționării

Pompa de înaltă eficiență integrată în combinație cu temporizatorul digital asigură recircularea apei potabile în funcție de un program orar. Pompa de înaltă eficiență vehiculează apa potabilă prin modulul termic pentru locuințe „Regudis W-HTE“. Acolo este preparată apa caldă menajeră până la temperatura setată la modulul termic.

3.3 Elemente de comandă și afișaje

3.3.1 Temporizatorul digital

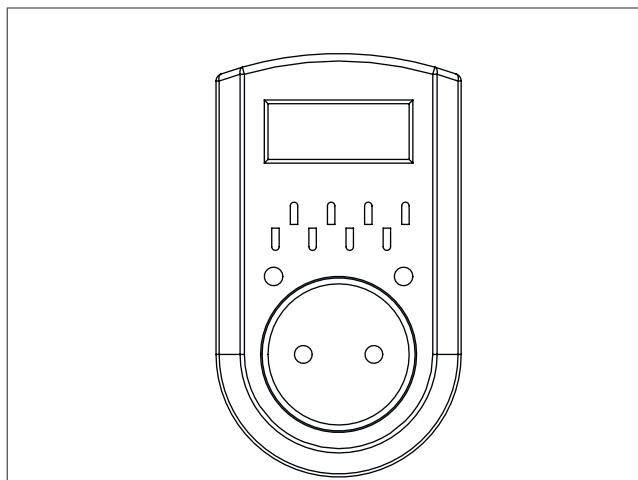


Fig. 3: Temporizatorul digital

Cu ajutorul temporizatorului digital puteți seta profile orare în timpul cărora poate avea loc recircularea.

i

Pentru informații suplimentare consultați instrucțiunile separate ale temporizatorului digital.

3.4 Date tehnice

Presiune max. de funcționare p_s	10 bar
Temperatură max. ambiantă	40°C
Temperatură apă caldă menajeră	2 - 65°C
Material	
Țeavă	Inox 1.4404
Armătură	Bronz
Carcasa pompei	Alamă
Rotorul pompei	Plastic
Ventil de sens	Plastic
Garnituri	EPDM și materiale fibroase
Pompa de înaltă eficiență	
Model	Wilo „STAR-Z NOVA“
Tensiune de rețea	230V, 50Hz
Consum de energie P_{1max}	5W
Tip de protecție	IP42
Curbă caracteristică	vezi pct. 12 de la pagina 13
Temporizatorul digital	
Temporizatorul digital	230V, 50Hz
Tip de protecție	IP20
Temperatură max. ambiantă	40°C

i

Pentru informații tehnice suplimentare consultați instrucțiunile temporizatorului digital.

4. Accesorii și piese de schimb

Accesorii și piese de schimb găsiți în comerțul de specialitate.

Următoarele articole pot fi achiziționate ca accesorii:

- Set de racordare cu robinet sferic pentru modulul de recirculare (cod art. 1344484) compus dintr-un robinet sferic montat pe un suport. Cu ajutorul setului de racordare cu robinet sferic puteți racorda modulul de recirculare ACM la circuitul de recirculare.

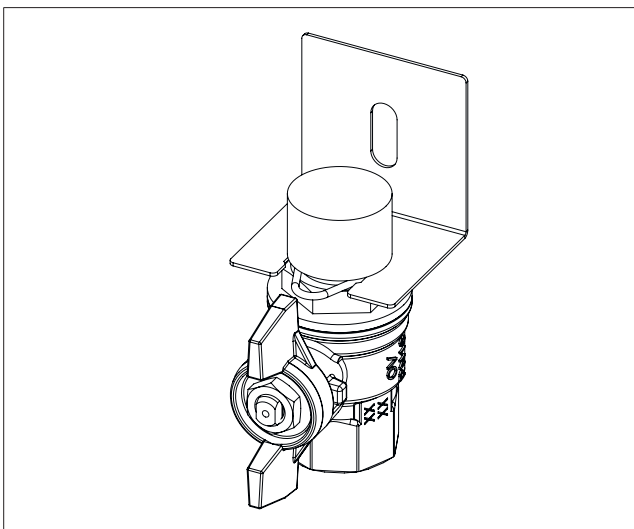


Fig. 4. Set de racordare cu robinet sferic pentru modulul de recirculare

5. Transport și depozitare

Transportați produsul în ambalajul original.

Depozitați produsul în următoarele condiții:

Interval de temperatură	-20°C la +60°C
Umiditate relativă a aerului	max. 95%
Particule	Într-un loc uscat și ferit de praf
Factori mecanici	Protejat de șocuri mecanice
Radiații	Protejat de radiațiile UV și de acțiunea directă a razelor solare
Factori chimici	A nu se depozita împreună cu solvenți, chimicale, acizi, combustibili ș.a.m.d.

6. Montaj

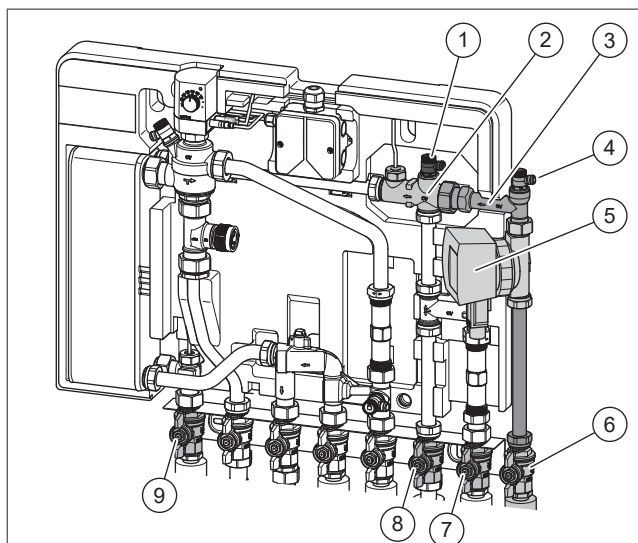


Fig. 5: Modulul de recirculare ACM montat pe „Regudis W-HTE”

(1)	Ventil de aerisire
(2)	Senzor de debit
(3)	Carcasă cu ventil de sens integrat
(4)	Ventil de aerisire
(5)	Pompă de înaltă eficiență Wilo „STAR-Z NOVA”
(6)	Set de racordare cu robinet sferic
(7)	Alimentare apă rece
(8)	Ieșire apă rece
(9)	Ieșire apă caldă menajeră

- Închideți robinetele sferice de la alimentarea cu apă rece (7), de la ieșirea de apă rece (8) și de la ieșirea de apă caldă (9).
- Montați setul de racordare cu robinet sferic (6) pentru modulul de recirculare ACM cu o distanță între axe de 65 mm față de țeava de alimentare cu apă rece a modului termic. Dacă folosiți o cutie de montaj, instalați setul de racordare cu robinet sferic pe bolțul filetat gata montat în acest scop.
- Deschideți puțin ventilul de aerisire (1) de pe circuitul ACM.
- Când segmentul de instalație este depresurizat, închideți ventilul de aerisire.
- Deșurubați capacul de închidere pentru racordul de recirculare de pe senzorul de debit (2).
- Înșurubați carcasa cu ventilul de sens (3) integrat pe senzorul de debit și pe setul de racordare cu robinet sferic (6).

7. Punerea în funcțiune

7.1 Umplerea circuitului apei calde menajere



Respectați instrucțiunile de operare ale modului termic pentru locuințe „Regudis W-HTE”.

Vezi fig. 5 de la pagina 10:

- Deschideți încet robinetele sferice de pe conducta de recirculare (6), de la ieșirea de apă rece (8), de la ieșirea de apă caldă (9) și de la alimentarea cu apă rece (7).

7.2 Aerisirea circuitului de recirculare



PRECAUȚIE

Pericol de opărire cu fluide fierbinți!

Dacă instalația de încălzire este în funcțiune și stocatorul de agent termic racordat în instalație este încălzit, există pericol de opărire din cauza scurgerilor necontrolate de apă fierbinte.

- ▶ Închideți robinetele sferice de pe turul și returul circuitului primar de încălzire.
- ▶ În timpul umplerii, verificați toate racordurile cu filet și înșurubați-le bine pe cele neetanșe.
- ▶ Purați ochelari de protecție.

Vezi fig. 5 de la pagina 10:

- Conectați pompa (5) la sistemul de comandă al instalației cu ajutorul temporizatorului inclus la livrare.
- Deschideți puțin ventilele de aerisire (1 și 4) de pe circuitul ACM.
- De îndată ce curge apă fără bule de aer, închideți ventilele de aerisire.
- Porniți și opriți în mod repetat pompa de înaltă eficiență, de fiecare dată pentru aprox. 30 secunde. Astfel bulele de aer rămase vor fi transportate la ventilul de aerisire.
- Pentru a elimina restul bulelor de aer, repetați punctele 2 și 3.

7.3 Proba de etanșeitate

- Verificați etanșeitatea tuturor componentelor și racordurilor.
- Înșurubați bine racordurile nestrânse.

8. Remediarea defecțiunilor

8.1 Tabel cu defecțiuni

PROBLEMĂ	CAUZĂ	SOLUȚIE
Pompa de înaltă eficiență nu funcționează.	Alimentarea cu curent este întreruptă.	Verificați alimentarea cu curent.
	Pompa de înaltă eficiență a fost oprită de către temporizatorul digital.	Verificați setările temporizatorului digital.
Pompa de înaltă eficiență face zgomot.	Pompa de înaltă eficiență funcționează pe uscat.	Verificați robinetii de închidere. Robinetii de închidere trebuie să fie deschiși.
	Există aer în pompă.	Aerisiți conducta de recirculare (vezi punctul 7.2 de la pag. 10).
Apa nu se încălzește.	Ventilul de sens este defect.	Înlocuiți ventilul de sens (vezi cap. 9 de la pag. 11).

9 Mentenanța

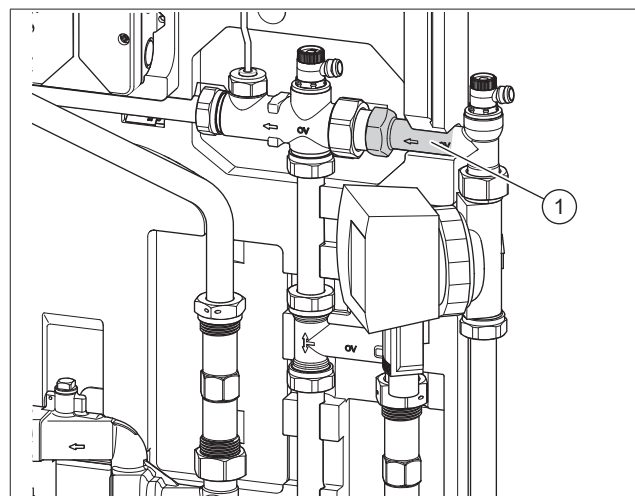


Fig. 6: Ventilul de sens din modulul de recirculare ACM

(1) Ventil de sens

Funcționarea corectă a ventilului de sens (1) al modulului de recirculare a apei calde menajere trebuie verificată anual conform DIN EN 806:

1. Închideți robinetii sferici ai ieșirii de apă caldă menajeră și ai modulului de recirculare ACM.
2. Deschideți ventilul de aerisire al modulului de recirculare ACM pentru a depresuriza conducta de recirculare.

Dacă din ventilul de aerisire se scurge permanent apă potabilă, atunci ventilul de sens este defect și trebuie înlocuit.

10. Indicații pentru utilizator

Cu ajutorul temporizatorului digital puteți seta programe individuale de funcționare.



Pentru informații suplimentare consultați instrucțiunile temporizatorului digital.

11. Demontarea și eliminarea deșeurilor

ATENȚIE

Pericol de poluare a mediului înconjurător!

Eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor (de exemplu împreună cu gunoiul menajer) poate duce la poluarea mediului.

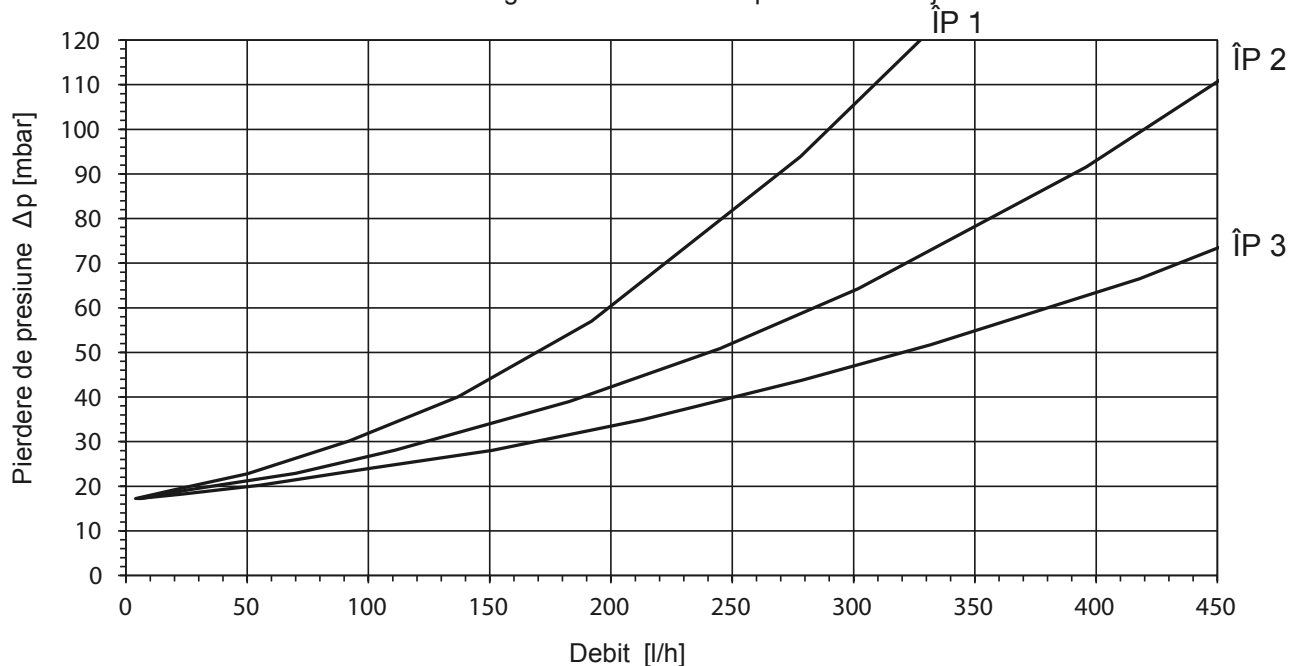
- ▶ Eliminați ambalajul în mod responsabil față de mediul înconjurător.
- ▶ Eliminați componentele în mod profesionist.

În cazul în care nu s-a încheiat niciun contract de preluare sau gestionare a deșeurilor, dispozitivul se elimină în felul următor:

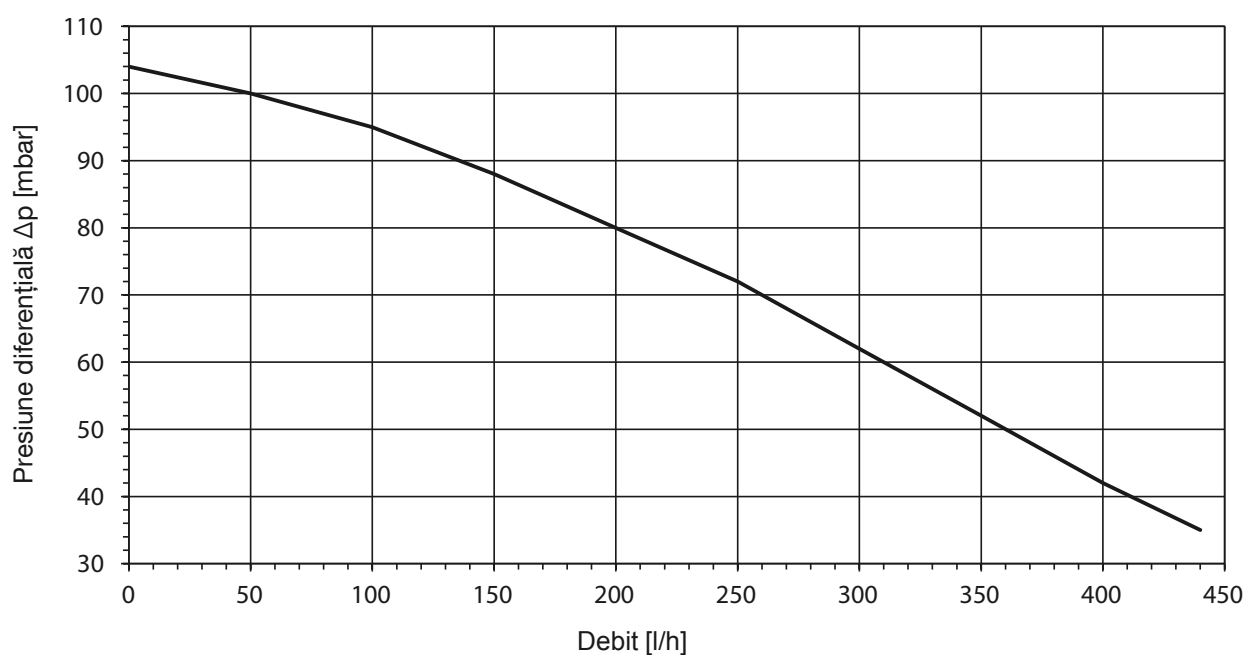
- ▶ Pe cât posibil, componentele se dau la reciclare.
- ▶ Componentele nereciclabile se elimină conform prevederilor locale. Este interzisă eliminarea lor împreună cu gunoiul menajer.

12. Anexă

Pierdere de presiune „Regudis W-HTE“, interval de putere (ÎP) 1 până la 3
în regim de recirculare a apei calde menajere



Curba caracteristică a pompei Wilo „Star -Z NOVA“



Content

	Page
1. General information	17
1.1 Validity of the operating instructions	17
1.2 Extent of supply	17
1.3 Contact.....	17
1.4 Copyright and protective rights.....	17
1.5 Used symbols.....	17
2. Safety-related information.....	18
2.1 Normative directives.....	18
2.2 Correct use.....	18
2.3 Modifications to the product	18
2.4 Warnings	18
2.5 Safety notes	18
2.5.1 Danger in case of inadequate personnel qualification	18
2.5.2 Danger from an uncontrolled escape of hot fluids.....	18
2.5.3 Danger from development of legionella	18
2.5.4 Risk of injury from pressurised components.....	19
2.5.5 Risk of burns due to hot components and surfaces.....	19
2.5.6 Risk of scalding due to hot fluids.....	19
2.5.7 Availability of the operating instructions	19
3. Technical description	19
3.1 Construction.....	19
3.2 Functional description.....	19
3.3 Operating elements and displays.....	20
3.3.1 Digital time switch.....	20
3.4 Technical data	20
4. Accessories and spare parts.....	21
5. Transport and storage.....	21
6. Installation.....	22
7. Commissioning.....	22
7.1 Filling of the potable water circuit	22
7.2 Bleeding of the circulation circuit	22
7.3 Leakage test.....	22
8. Troubleshooting.....	23
8.1 Troubleshooting table.....	23

Content	Potable water circulation module
9. Maintenance	23
10. Advice for the user	24
11. Removal and disposal.....	24
12. Appendix	25

1. General information

The original operating instructions were drafted in German.

The operating instructions in other languages were translated from German.

1.1 Validity of the operating instructions

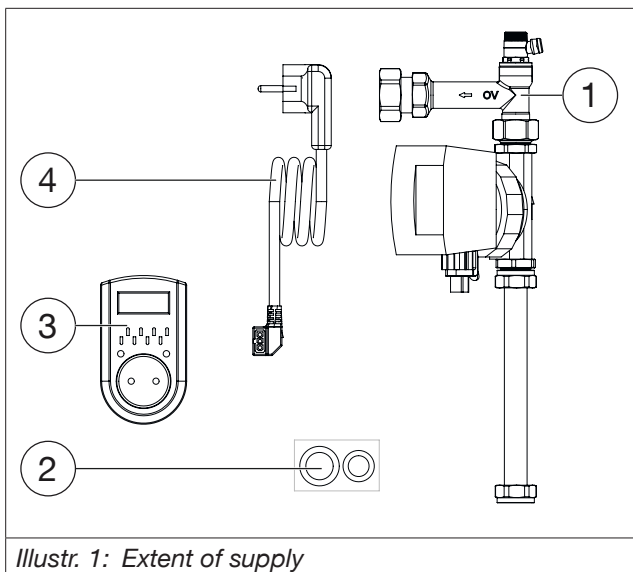
The operating instructions are valid for the potable water circulation module item no. 1344555.

1.2 Extent of supply

Please check the delivery for any damages caused during transit and for completeness.

Extent of supply:

- Potable water circulation module
- Pump connecting cable
- Digital time switch (+ operating instructions)
- Sealing set
- Operating instructions potable water circulation module



Illustr. 1: Extent of supply

(1)	Potable water circulation module
(2)	Sealing set for G1 and G $\frac{3}{4}$
(3)	Digital time switch
(4)	Pump connecting cable

1.3 Contact

Address

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

GERMANY

Technical service

Phone: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Copyright and protective rights

These operating instructions are copyrighted. They are exclusively designed for persons involved with the product.

1.5 Used symbols

	Important information and further explanations.
	Action required
	Enumeration
1.	Fixed order. Steps 1 to X.
2.	
	Result of action

2. Safety-related information

2.1 Normative directives

Observe the legal framework conditions valid at the installation location.

The current standards, rules and guidelines are valid.

2.2 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the product is used correctly.

The potable water circulation module serves the connection of the dwelling station "Regudis W-HTE" to the potable water circulation pipe of the dwelling and allows for a time controlled circulation of the potable water in the circulation pipe.

Any use of the product outside 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 operating instructions is part of the compliance terms.

2.3 Modifications to the product

Modifications to the product are not allowed. In case of modifications to the product, the warranty will become void. The manufacturer will not accept liability for damages and malfunctions caused by modifications to the product.

2.4 Warnings

Each warning contains the following elements:

Warning symbol **SIGNAL WORD**

Type and source of danger!

Possible consequences if the danger occurs or the warning is ignored.

► Possibilities of avoiding the danger.

The signal words define the seriousness of the danger which arises from a situation.



CAUTION

Indicates a possible danger with low risk which may lead to minor and reversible injury if the situation is not avoided.

NOTICE

Indicates a situation which may lead to damage to property if not avoided.

2.5 Safety notes

This product is designed in accordance with the necessary safety standard of science and technology and is fail-safe. Nevertheless, there might still be a residual danger for persons and property during installation and operation.

2.5.1 Danger in case of inadequate personnel qualification

Have all work on this product carried out by qualified tradesmen.

2.5.2 Danger from an uncontrolled escape of hot fluids

- Before starting installation work, make sure that the system is depressurised.
- Before starting work, let the system cool down.
- After all work has been completed, check the product for tightness.
- Cover vent holes with a cloth if required.
- Replace defective products immediately.
- Wear safety goggles.

2.5.3 Danger from development of legionella

Configure the installation according to the following parameters:



The potable water temperature in the cold water riser must not exceed 25 °C.

- The water of the potable water circuit has to be exchanged completely at least once every 72 hours.
- The hot water temperature must not drop below 60 °C.
- The temperature difference between the hot water outlet of the heat exchanger (e.g. 60 °C) and the return of the circulation pipe at the station (e.g. 55 °C) must not exceed 5 °C.
- Observe the maximum permissible switch off time according to the DVGW work sheet W 551.

2.5.4 Risk of injury from pressurised components

- ▶ Before starting installation work on the heating circuit or the potable water circuit, make sure that the system is depressurised.
- ▶ Observe the permissible operating temperatures during operation.
- ▶ Install a safety valve without isolating facility in the potable water heating installation (mandatory according to DIN EN 806-2).

2.5.5 Risk of burns due to hot components and surfaces

- ▶ Before starting work, let the system cool down.
- ▶ Wear protective clothing to avoid unprotected contact with hot system components.

2.5.6 Risk of scalding due to hot fluids

During some work, the station has to remain in operation and there is a risk of scalding due to escaping hot water.

- ▶ Let the system cool down.
- ▶ Wear safety goggles.

2.5.7 Availability of the operating instructions

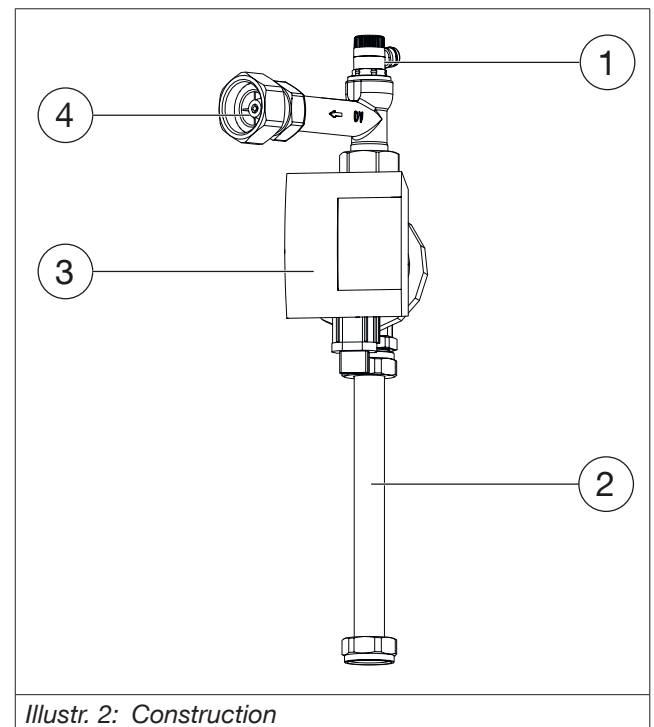
Any person working on the product has to read and apply these operating instructions and all other valid documents (e.g. accessory manuals).

The operating instructions have to be kept at the installation location.

- ▶ Hand these operating instructions and all other valid documents (e.g. accessory manuals) over to the user.

3. Technical description

3.1 Construction



Illustr. 2: Construction

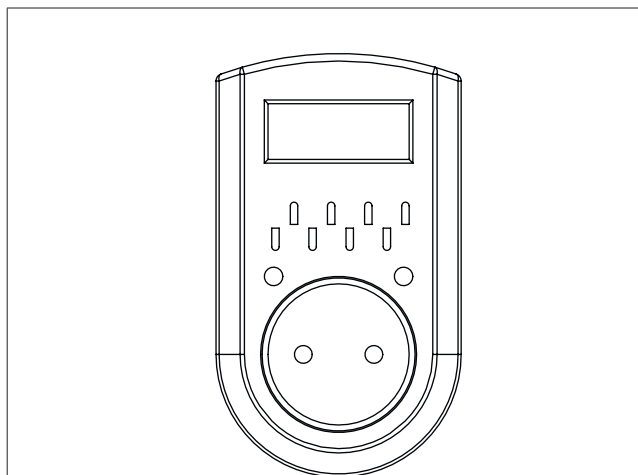
(1)	Venting valve
(2)	Pipe with collar nut G $\frac{3}{4}$
(3)	High-efficiency pump Wilo "Star-Z NOVA"
(4)	Check valve

3.2 Functional description

In combination with the digital time switch, the integrated high-efficiency pump allows for a time controlled circulation of the potable water. The high-efficiency pump feeds the potable water through the dwelling station "Regudis W-HTE" where it is heated to the temperature set at the station.

3.3 Operating elements and displays

3.3.1 Digital time switch



Illustr. 3: Digital time switch

The digital time switch allows for the programming of time profiles during which a circulation takes place.



Further information can be obtained from the operating instructions supplied with the digital time switch.

3.4 Technical data

Max. operating pressure p_s	10 bar
Max. ambient temperature	40°C
Potable water temperature	2 - 65°C
Material	
Pipe	Stainless steel 1.4404
Connection unit	Bronze
Pump housing	Brass
Pump impeller	Plastic
Check valve	Plastic
Seals	EPDM and fibre materials
High-efficiency pump	
Type	Wilo "STAR-Z NOVA"
Power supply	230V, 50Hz
Power consumption P_{1max}	5W
Protection	IP42
Characteristic line	See 12 on page 25
Digital time switch	
Power supply	230V, 50Hz
Protection	IP20
Max. ambient temperature	40°C



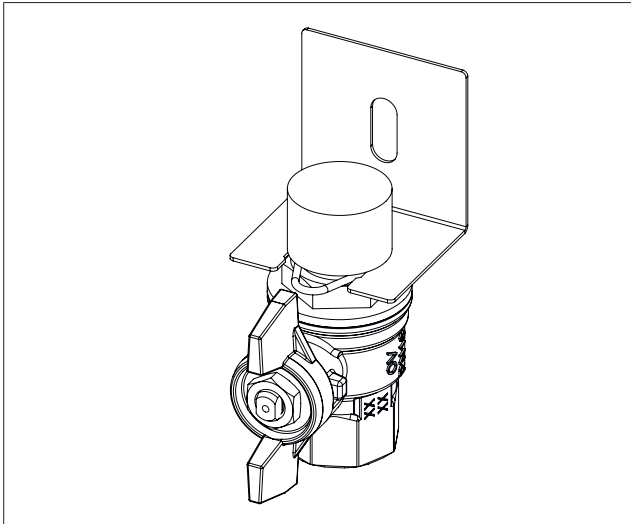
Further technical data is detailed in the operating instructions of the digital time switch.

4. Accessories and spare parts

Spare parts and accessories are obtainable from specialist stores.

The following item is available as accessory:

- Ball valve connection set (item no. 1344484) consisting of a ball valve mounted onto a bracket. The ball valve connection set serves the connection of the potable water circulation module to the circulation pipe.



Illustr. 4: Ball valve connection set for potable water circulation module

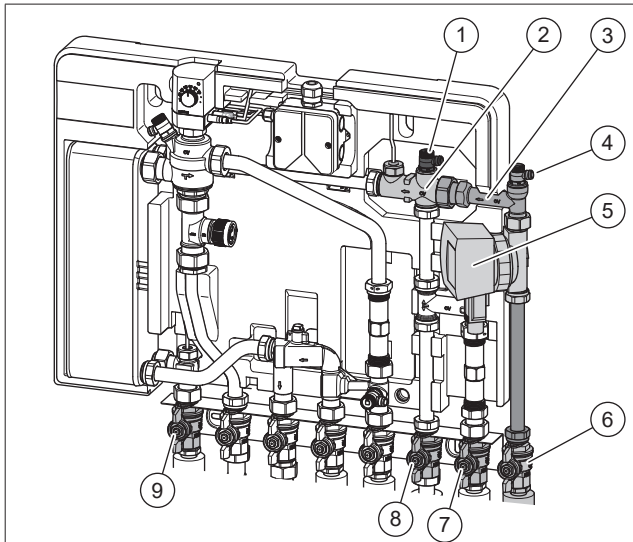
5. Transport and storage

Transport the product in the original packing.

Store the product under the following conditions:

Temperature range	-20°C to +60°C
Relative humidity of air	max. 95%
Particles	Dry and free from dust
Mechanical influences	Protected from mechanical agitation
Radiation	Protected from UV-rays and direct sunlight
Chemical influences	Do not store together with solvents, chemicals, acids, fuels and similar

6. Installation



Illustr. 5: Installation of the potable water circulation module in the dwelling station "Regudis W-HTE"

(1)	Venting valve
(2)	Flow sensor
(3)	Circulation pipe
(4)	Venting valve
(5)	High-efficiency pump Wilo "STAR-Z NOVA"
(6)	Ball valve connection set
(7)	Cold water supply
(8)	Cold water outlet
(9)	Hot water outlet

1. Close the ball valves in the cold water supply (7), cold water outlet (8) and hot water outlet (9).
2. Install the ball valve connection set (6) for the potable water circulation module at an axis distance of 65 mm to the cold water supply of the station. In case of installation into a cabinet, mount the ball valve connection set onto the pre-assembled threaded bold.
3. Open the venting valve (1) in the potable water circuit slightly.
4. Close the venting valve once the section of the system is depressurised.
5. Unscrew the cap for the circulation connection from the flow sensor (2).
6. Screw the circulation pipe (3) onto the flow sensor and the ball valve connection set (6).

7. Commissioning

7.1 Filling of the potable water circuit



Please observe the operating instructions of the dwelling station "Regudis W-HTE".

See Illustr. 5 on page 22:

1. Open the ball valves in the circulation pipe (6), cold water outlet (8), hot water outlet (9) and cold water supply (7) slowly.

7.2 Bleeding of the circulation circuit



CAUTION

Risk of scalding due to hot fluids!

If the heating system is in operation and the connected buffer storage cylinder is heated, there is a risk of scalding due to escaping hot water.

- ▶ Close the ball valves in the primary supply and primary return.
- ▶ During filling, check all couplings and tighten any leaking couplings.
- ▶ Wear safety goggles.

See Illustr. 5 on page 22:

1. Connect the pump (5) to the system control via the supplied time switch.
2. Open the venting valves (1 and 4) in the potable water circuit slightly.
3. Close the venting valves as soon as bubble-free water escapes.
4. Switch the high-efficiency pump on and off for about 30 seconds several times. This way, remaining air bubbles are delivered to the venting valves.
5. Repeat point 2 and 3 to expel remaining air bubbles.

7.3 Leakage test

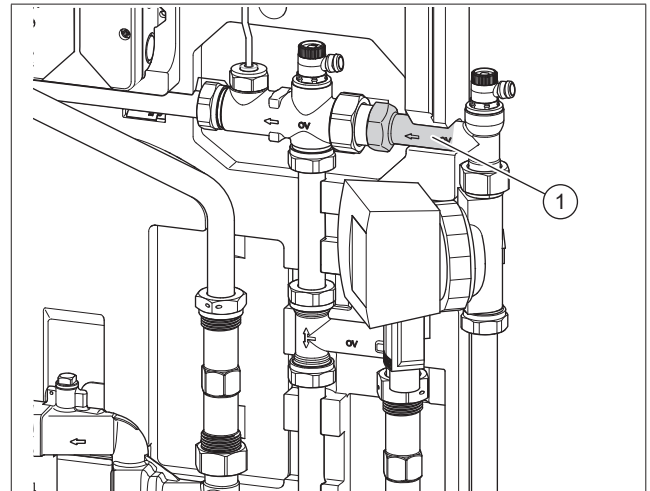
1. Check all components and couplings for leaks.
2. Tighten any loose couplings.

8. Troubleshooting

8.1 Troubleshooting table

MALFUNCTION	CAUSE	REMEDY
The high-efficiency pump is not running.	The power supply is interrupted.	Check the power supply.
	The high-efficiency pump was switched off by the digital time switch.	Check the settings of the digital time switch.
The high-efficiency pump makes noises.	The pump runs dry.	Check the isolation devices. The isolation devices must be open.
	There is air in the high-efficiency pump.	Bleed the circulation pipe (see 7.2 on page 22).
The fluid is not heated.	The check valve is defective.	Replace the check valve (see 9 on page 23).

9. Maintenance



Illustr. 6: Check valve in the potable water circulation module

(1) Check valve

According to DIN EN 806, you have to check the correct functioning of the check valve (1) of the potable water circulation module every year:

1. Close the ball valves of the hot water outlet and of the potable water circulation module.
2. Open the venting valve of the potable water circulation module to depressurise the circulation pipe.

If potable water escapes from the venting valve continuously, the check valve is defective and must be replaced.

10. Advice for the user

The enclosed digital time switch allows for the programming of individual time profiles during which a circulation takes place.



Further information can be obtained from the operating instructions supplied with the digital time switch.

11. Removal and disposal

NOTICE

Risk of environmental pollution!

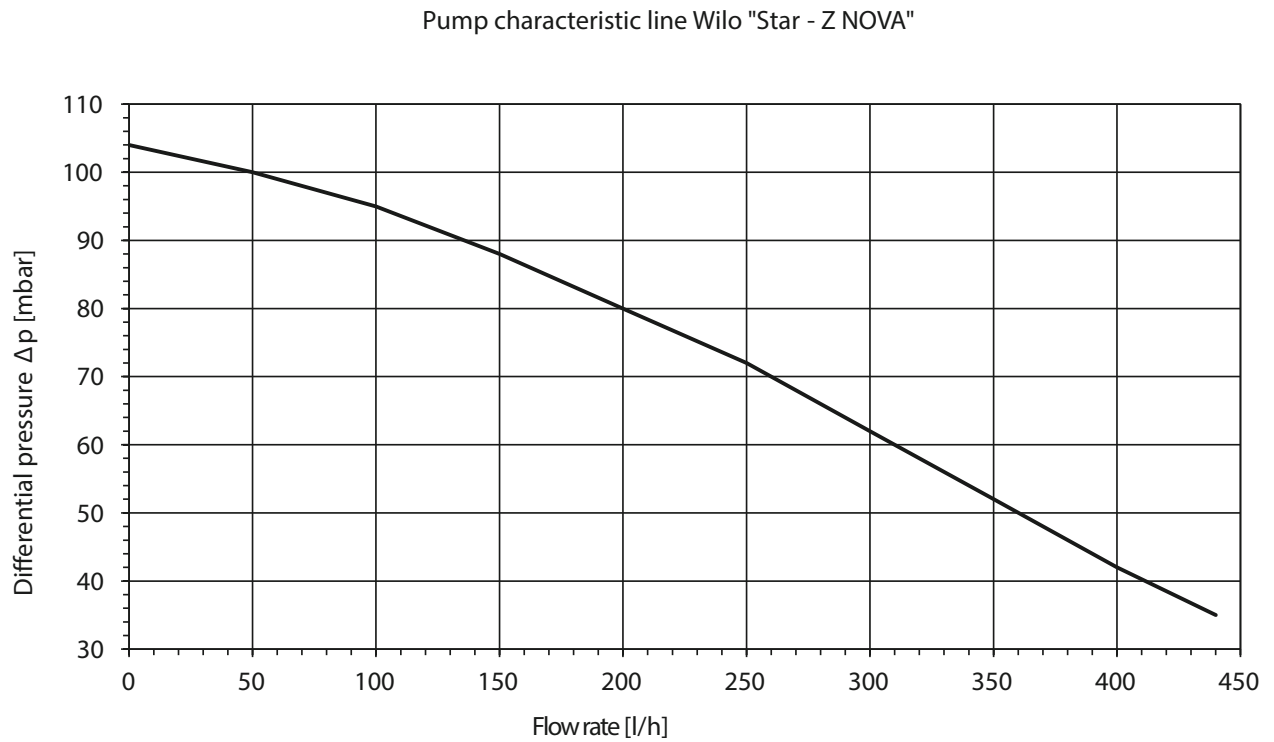
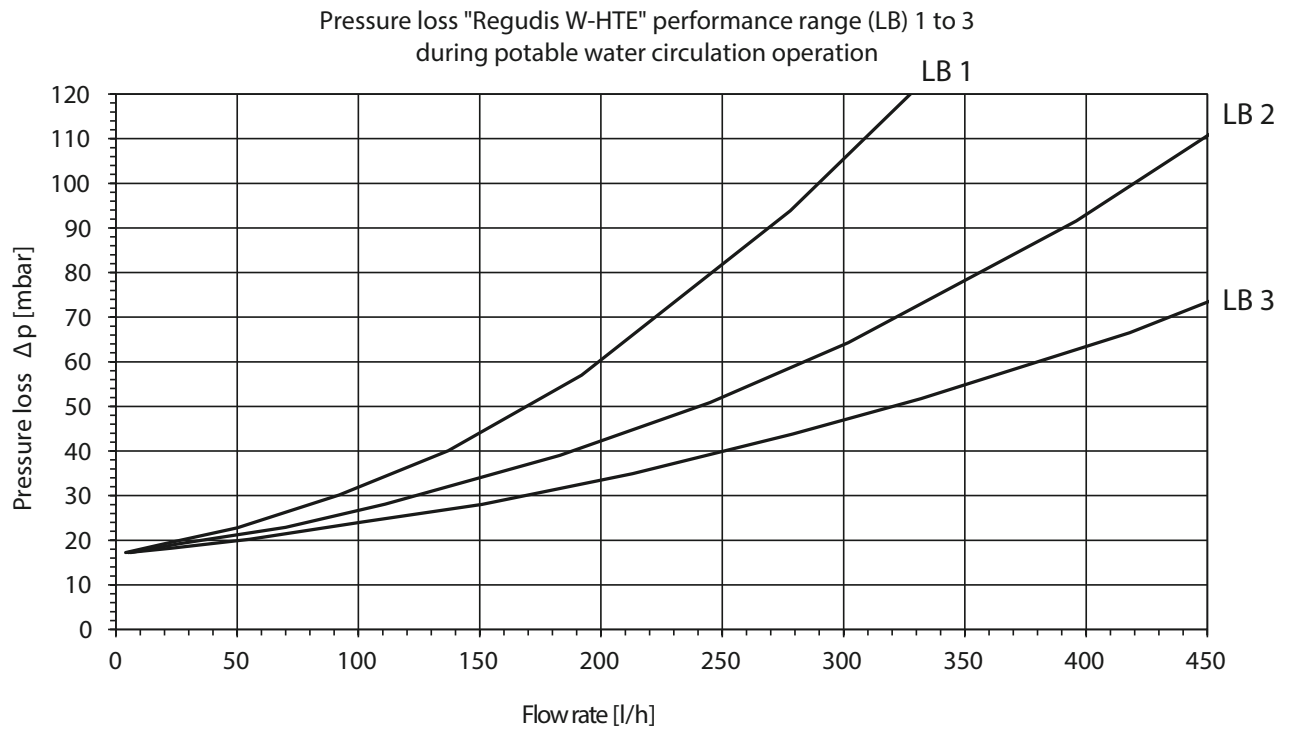
Incorrect disposal (for instance with the standard waste) may lead to environmental damage.

- ▶ Dispose of packaging material in an environmentally friendly manner.
- ▶ Dispose of the components professionally.

If no return or disposal agreement has been made, dispose of the product.

- ▶ If possible, recycle the components.
- ▶ Dispose of components, which cannot be recycled, according to the local regulations. Disposal with the standard waste is inadmissible.

12. Appendix



Contenu

	Page
1. Généralités	29
1.1 Validité de la notice	29
1.2 Fourniture	29
1.3 Contact.....	29
1.4 Protection de la propriété intellectuelle.....	29
1.5 Symboles utilisés.....	29
2. Informations relatives à la sécurité	30
2.1 Prescriptions normatives.....	30
2.2 Utilisation conforme	30
2.3 Modifications sur le produit.....	30
2.4 Avertissements.....	30
2.5 Consignes de sécurité.....	30
2.5.1 Danger en cas de qualification insuffisante	30
2.5.2 Danger par échappement incontrôlé de fluides chauds	30
2.5.3 Risque par développement de légionelles	30
2.5.4 Risque de blessure par robinetterie sous pression.....	31
2.5.5 Risque de brûlure par contact sur robinetterie et surfaces chaudes.....	31
2.5.6 Risque de brûlure par fluides chauds !	31
2.5.7 Disponibilité de la notice d'utilisation.....	31
3. Description technique.....	31
3.1 Construction.....	31
3.2 Description du fonctionnement.....	31
3.3 Éléments de manœuvre et affichages	32
3.3.1 Interrupteur horaire digital.....	32
3.4 Données techniques.....	32
4. Accessoires et pièces de rechange.....	33
5. Transport et stockage.....	33
6. Montage	34
7. Mise en service.....	34
7.1 Remplissage du circuit E.C.S.....	34
7.2 Purge du circuit de bouclage	34
7.3 Test d'étanchéité	34
8. Réparation des dysfonctionnements	35
8.1 Tableau des dysfonctionnements.....	35

Contenu	Module de bouclage d'E.C.S.
9.	Entretien 35
10.	Instructions pour l'utilisateur 36
11.	Démontage et traitement des déchets..... 36
12.	Annexe..... 37

1. Généralités

La notice d'utilisation originale est rédigée en allemand.

Les notices d'utilisation dans les langues étrangères ont été traduites de l'allemand.

1.1 Validité de la notice

Cette notice d'utilisation s'applique au module de bouclage d'E.C.S. réf. 1344555.

1.2 Fourniture

Veuillez contrôler la livraison. Veillez à ce qu'elle soit complète et sans dommages liés au transport.

Les composants fournis sont les suivants :

- Module de bouclage d'E.C.S.
- Câble de raccordement pour circulateur
- Interrupteur horaire digital (+ notice d'utilisation)
- Jeu de joints d'étanchéité
- Notice d'utilisation module de bouclage d'E.C.S.

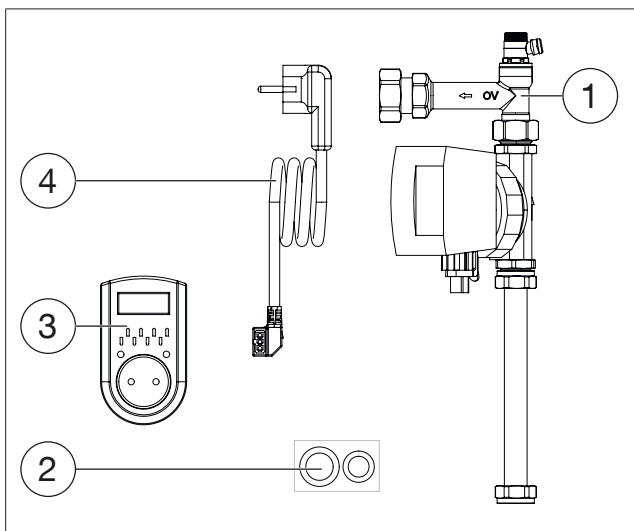


Fig. 1: Fourniture

(1)	Module de bouclage d'E.C.S.
(2)	Jeu de joints d'étanchéité pour G1 et G¾
(3)	Interrupteur horaire digital
(4)	Câble de raccordement pour circulateur

1.3 Contact

Adresse

OVENTROP S.à.r.l.

«Parc d'Activités Les Coteaux de la Mossig» 1 rue Frédéric Bartholdi

F-67310 Wasselonne

FRANCE

Service technique

Téléphone : 03 88 59 13 13

Lu.-Je. : 8:00 - 12.15 h / 14.30 - 18.00 h

Ve. : 8:00 - 12.15 h / 13.30 - 17.00 h

1.4 Protection de la propriété intellectuelle

Cette notice d'utilisation est protégée par le droit de la propriété intellectuelle. Elle est uniquement destinée aux personnes travaillant avec ce produit.

1.5 Symboles utilisés

	Informations et explications utiles.
	Appel à l'action
	Énumération
1.	Ordre fixe. Étapes 1 à X.
2.	
	Résultat de l'action

2. Informations relatives à la sécurité

2.1 Prescriptions normatives

Respecter le cadre juridique du lieu d'installation.

Les normes, règles et directives actuelles sont à appliquer.

2.2 Utilisation conforme

La sécurité d'exploitation n'est garantie que si le produit est affecté à l'utilisation prévue à cet effet.

Le module de bouclage d'E.C.S. sert au raccordement de la station d'appartement «Regudis W-HTE» à la conduite de bouclage d'E.C.S. et permet la circulation planifiée de l'eau chaude sanitaire dans la conduite de bouclage d'E.C.S.

Toute autre utilisation est interdite et réputée non conforme.

Les revendications de toutes natures 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 inclut notamment l'application des recommandations de la notice d'utilisation.

2.3 Modifications sur le produit

Des modifications sur le produit sont interdites. Toute modification sur le produit entraîne l'annulation de la garantie. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages et pannes résultant de modifications sur le produit.

2.4 Avertissements

Chaque avertissement comprend les éléments suivants :

Symbole d'avertissement MOT DE SIGNALISATION

Nature et source du danger !

Conséquences possibles en cas de survenue d'un danger ou ignorance de l'avertissement.

- Moyens pour éviter le danger.

Les mots de signalisation indiquent la gravité du danger résultant d'une situation.

! PRUDENCE

Signifie un danger de faible niveau. La situation mènera à des blessures mineures et réversibles si elle n'est pas évitée.

ATTENTION

Signifie une situation qui peut mener à des dégâts matériels si elle n'est pas évitée.

2.5 Consignes de sécurité

Ce produit est construit selon les normes de sécurité requises de la science et de la technique et son utilisation est réputée sans danger. Cependant, des risques de dommages corporels et matériels peuvent se présenter lors du montage et de l'utilisation.

2.5.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Ne faire effectuer des travaux sur le produit que par un professionnel qualifié.

2.5.2 Danger par échappement incontrôlé de fluides chauds

- Avant le début des travaux de montage, il faut s'assurer que l'installation n'est plus sous pression.
- Avant le début des travaux, il faut s'assurer que l'installation est à température ambiante.
- Une fois les travaux terminés, contrôler l'étanchéité du produit.
- Couvrir les ouvertures de purge d'un chiffon si nécessaire.
- Remplacer les produits défectueux immédiatement.
- Porter des lunettes de protection.

2.5.3 Risque par développement de légionelles

Configurer l'installation selon les paramètres suivants :



La température de l'eau potable dans la colonne d'eau froide ne doit pas dépasser 25 °C.

- L'eau dans le circuit E.C.S. doit être renouvelée complètement après 72 heures au plus tard.
- La température d'E.C.S. ne doit pas chuter en-dessous de 60 °C.
- La différence de température entre la sortie d'E.C.S. de l'échangeur de chaleur (par ex. 60 °C) et la conduite de bouclage d'E.C.S. qui est redirigée vers la station ne doit pas dépasser 5 °C (par ex. 55 °C).
- Respecter le temps d'arrêt max. admissible selon fiche technique DVGW W 551.

2.5.4 Risque de blessure par robinetterie sous pression

- ▶ Avant le début des travaux de montage sur le circuit de chauffage ou le circuit E.C.S., il faut s'assurer que l'installation ne soit plus sous pression.
- ▶ En service, respecter les pressions de service admissibles.
- ▶ Monter une soupape de sécurité sans dispositif d'arrêt dans l'installation de préparation d'E.C.S. (prescription selon DIN EN 806-2).

2.5.5 Risque de brûlure par contact sur robinetterie et surfaces chaudes

- ▶ Avant le début des travaux, il faut s'assurer que l'installation est à température ambiante.
- ▶ Porter des vêtements de protection pour éviter tout contact non protégé avec de la robinetterie et des composants chauds.

2.5.6 Risque de brûlure par fluides chauds !

Certains travaux nécessitent l'opération sur station en service et il y a risque de brûlure par échappement involontaire d'eau chaude.

- ▶ Laisser l'installation refroidir.
- ▶ Porter des lunettes de protection.

2.5.7 Disponibilité de la notice d'utilisation

Chaque personne travaillant avec ce produit doit lire et appliquer cette notice ainsi que tous les autres documents de référence (tels que les notices des accessoires).

La notice doit être disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

- ▶ Remettre cette notice ainsi que tous les autres documents de référence (tels que les notices des accessoires) à l'utilisateur de l'installation.

3. Description technique

3.1 Construction

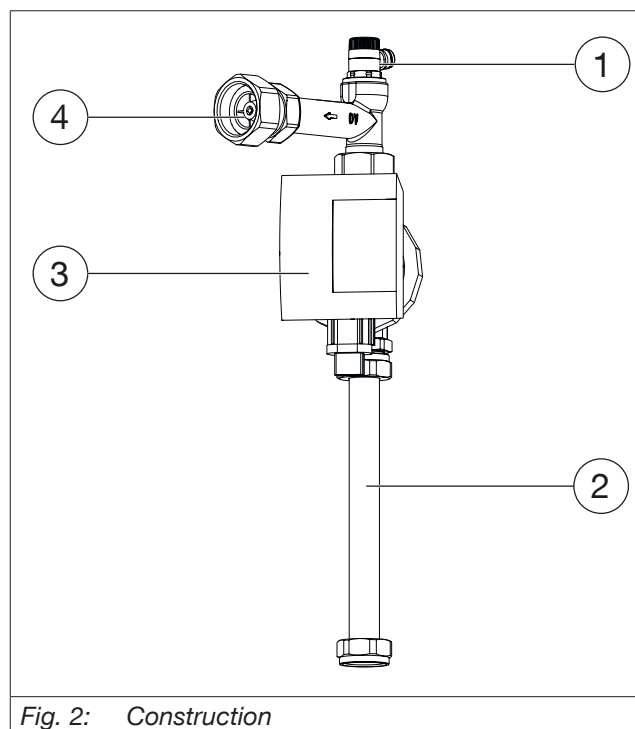


Fig. 2: Construction

(1)	Purgeur d'air
(2)	Tube avec écrou d'accouplement G $\frac{3}{4}$
(3)	Circulateur à haut rendement Wilo «Star-Z NOVA»
(4)	Clapet ATS

3.2 Description du fonctionnement

En combinaison avec l'Interrupteur horaire digital, le circulateur à haut rendement intégré permet la circulation planifiée de l'eau potable. Le circulateur à haut rendement dirige l'eau potable à travers la station d'appartement «Regudis W-HTE» où l'eau est chauffée à la température réglée sur la station.

3.3 Éléments de manœuvre et affichages

3.3.1 Interrupteur horaire digital

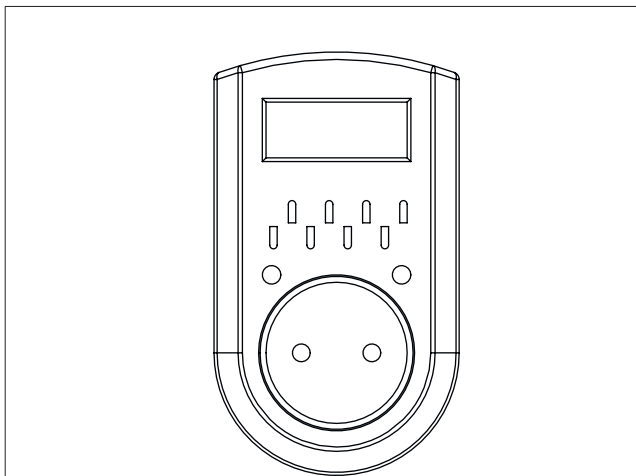


Fig. 3: Interrupteur horaire digital

L'Interrupteur horaire digital permet la programmation de cycles de bouclage d'E.C.S. planifiés.



Pour avoir des informations plus détaillées, consulter la notice jointe à l'Interrupteur horaire digital.

3.4 Données techniques

Pression de service max. p_s	10 bar
Température ambiante max.	40°C
Température d'eau potable	2 - 65°C
Matériaux	
Tube	Acier inoxydable 1.4404
Groupe de raccordement	Bronze
Corps du circulateur	Laiton
Roue du circulateur	Plastique
Clapet ATS	Plastique
Joints	EPDM et matériaux à fibres
Circulateur à haut rendement	
Type	Wilo «STAR-Z NOVA»
Tension de réseau	230V, 50Hz
Puissance absorbée P_{1max}	5W
Type de protection	IP42
Courbe de fonctionnement	Voir 12 en page 37
Interrupteur horaire digital	
Tension de réseau	230V, 50Hz
Type de protection	IP20
Température ambiante max.	40°C



Des données techniques supplémentaires sont détaillées dans la notice d'utilisation propre à l'Interrupteur horaire digital.

4. Accessoires et pièces de rechange

Les pièces de rechange et accessoires sont en vente chez les grossistes.

L'article suivant est disponible en accessoire :

- Jeu de raccordement (réf. 1344484) se composant d'un robinet à tournant sphérique monté sur un console. Le jeu sert au raccordement du module de bouclage d'E.C.S. à la conduite de bouclage d'E.C.S.

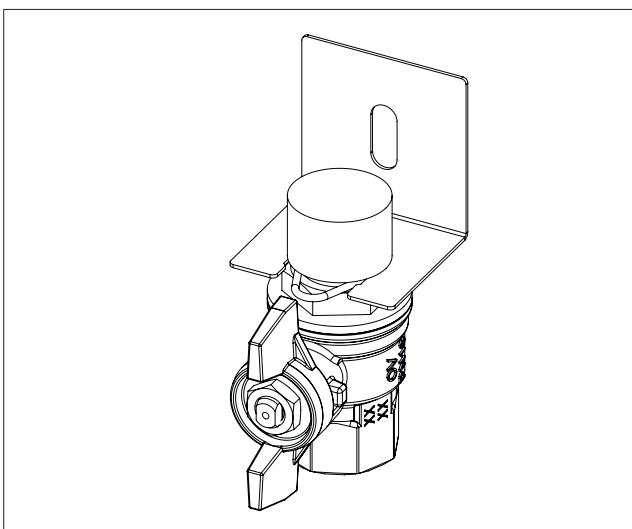


Fig. 4: Jeu de raccordement avec robinet à tournant sphérique

5. Transport et stockage

Transporter le produit dans l'emballage d'origine.

Stocker le produit dans les conditions suivantes :

Plage de température	-20 °C à +60 °C
Humidité relative max. de l'air	95%
Particules	Sec, propre et abrité
Influences mécaniques	Protégé de vibrations mécaniques
Rayonnement	À l'abri de rayons UV et du rayonnement solaire
Influences chimiques	Ne pas stocker avec des détergents, substances chimiques, acides, carburants ou équivalents

6. Montage

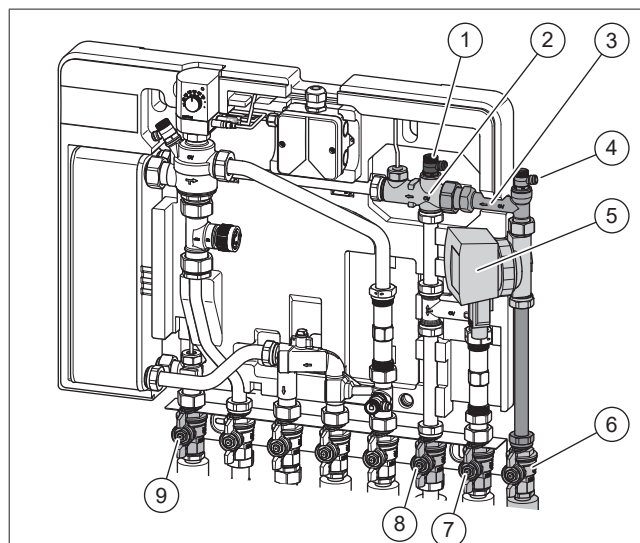


Fig. 5: Montage du module de bouclage d'E.C.S. dans la station d'appartement «Regudis W-HTE»

(1)	Purgeur d'air
(2)	Corps du capteur de débit
(3)	Conduite de bouclage d'E.C.S.
(4)	Purgeur d'air
(5)	Circulateur à haut rendement Wilo «STAR-Z NOVA»
(6)	Jeu de raccordement avec robinet à tournant sphérique
(7)	Arrivée d'eau froide
(8)	Sortie d'eau froide
(9)	Sortie d'E.C.S.

1. Fermer les robinets à tournant sphérique dans l'arrivée d'eau froide (7), la sortie d'eau froide (8) et la sortie d'E.C.S. (9).
2. Monter le jeu de raccordement avec robinet à tournant sphérique (6) pour le module de bouclage d'E.C.S. avec un entraxe de 65 mm vers l'arrivée d'eau froide de la station. En cas de montage dans un coffret, monter le jeu de raccordement avec robinet à tournant sphérique sur le boulon fileté prémonté.
3. Ouvrir légèrement le purgeur d'air (1) dans le circuit E.C.S.
4. Fermer le purgeur d'air dès que la section de l'installation n'est plus sous pression.
5. Dévisser le capuchon pour le raccordement de bouclage du capteur de débit (2).
6. Visser la conduite de bouclage d'E.C.S. (3) sur le capteur de débit et le jeu de raccordement avec robinet à tournant sphérique (6).

7. Mise en service

7.1 Remplissage du circuit E.C.S.



Respecter la notice d'utilisation propre à la station d'appartement «Regudis W-HTE».

Voir Fig. 5 en page 34:

1. Ouvrir lentement les robinets à tournant sphérique sur la conduite de bouclage d'E.C.S. (6), dans la sortie d'eau froide (8), la sortie d'E.C.S. (9) et l'arrivée d'eau froide (7).

7.2 Purge du circuit de bouclage



PRUDENCE

Risque de brûlure par fluides chauds !

Si l'installation de chauffage est déjà en service et le ballon tampon raccordé est chauffé, il y a risque de brûlure par échappement involontaire d'eau chaude.

- Fermer les robinets à tournant sphérique sur l'aller primaire et le retour primaire.
- Contrôler tous les raccords pendant le remplissage et serrer les raccords présentant une fuite.
- Porter des lunettes de protection.

Voir Fig. 5 en page 34:

1. Raccorder le circulateur (5) à la commande de l'installation à l'aide de l'interrupteur horaire joint à la livraison.
2. Ouvrir légèrement les purgeurs d'air (1 et 4) dans le circuit E.C.S.
3. Fermer les purgeurs d'air dès que de l'eau exempte de bulles d'air s'échappe.
4. Mettre le circulateur à haut rendement en service et hors service plusieurs fois pendant environ 30 secondes. Des bulles d'air restantes sont ainsi dirigées vers le purgeur d'air.
5. Répéter point 2 et 3 pour éliminer les bulles d'air restantes.

7.3 Test d'étanchéité

1. Contrôler l'étanchéité de tous les composants et raccords.
2. Serrer les raccords desserrés.

8. Réparation des dysfonctionnements

8.1 Tableau des dysfonctionnements

DYSFONCTIONNEMENT	CAUSE	SOLUTION
Le circulateur à haut rendement ne fonctionne pas.	L'alimentation électrique est coupée.	Contrôler l'alimentation électrique.
	Le circulateur à haut rendement a été mis hors service par l'Interrupteur horaire digital.	Contrôler les paramètres de l'Interrupteur horaire digital.
Le circulateur à haut rendement fait des bruits.	Le circulateur à haut rendement tourne à vide.	Contrôler les robinets d'isolement. Les robinets d'isolements doivent être ouverts.
	Présence d'air dans le circulateur à haut rendement.	Purger la conduite de bouclage d'E.C.S. (voir 7.2 en page 34).
Le fluide ne chauffe pas.	Le clapet ATS est défectueux.	Remplacer le clapet ATS (voir 9 en page 35).

9. Entretien

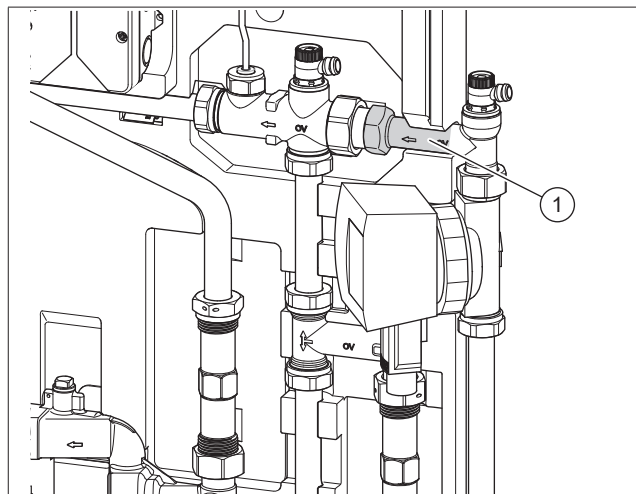


Fig. 6: Clapet ATS dans le module de bouclage d'E.C.S.

(1) Clapet ATS

Selon la norme DIN EN 806, le bon fonctionnement du clapet ATS (1) doit être contrôlé tous les ans :

1. Fermer les robinets à tournant sphérique dans la sortie d'E.C.S. et du module de bouclage d'E.C.S.
2. Ouvrir le purgeur d'air du module de circulation d'E.C.S. pour mettre la conduite de bouclage d'E.C.S. hors pression.

Si de l'eau potable s'écoule du purgeur d'air en permanence, le clapet ATS est défectueux et doit être remplacé.

10. Instructions pour l'utilisateur

L'Interrupteur horaire digital joint à la livraison permet la programmation de cycles de bouclage d'E.C.S. planifiés.



Pour avoir des informations plus détaillées, consulter la notice jointe à l'Interrupteur horaire digital.

11. Démontage et traitement des déchets

ATTENTION

Risque de pollution !

Une mauvaise élimination (par ex. avec les déchets ménagers) peut entraîner des dommages environnementaux.

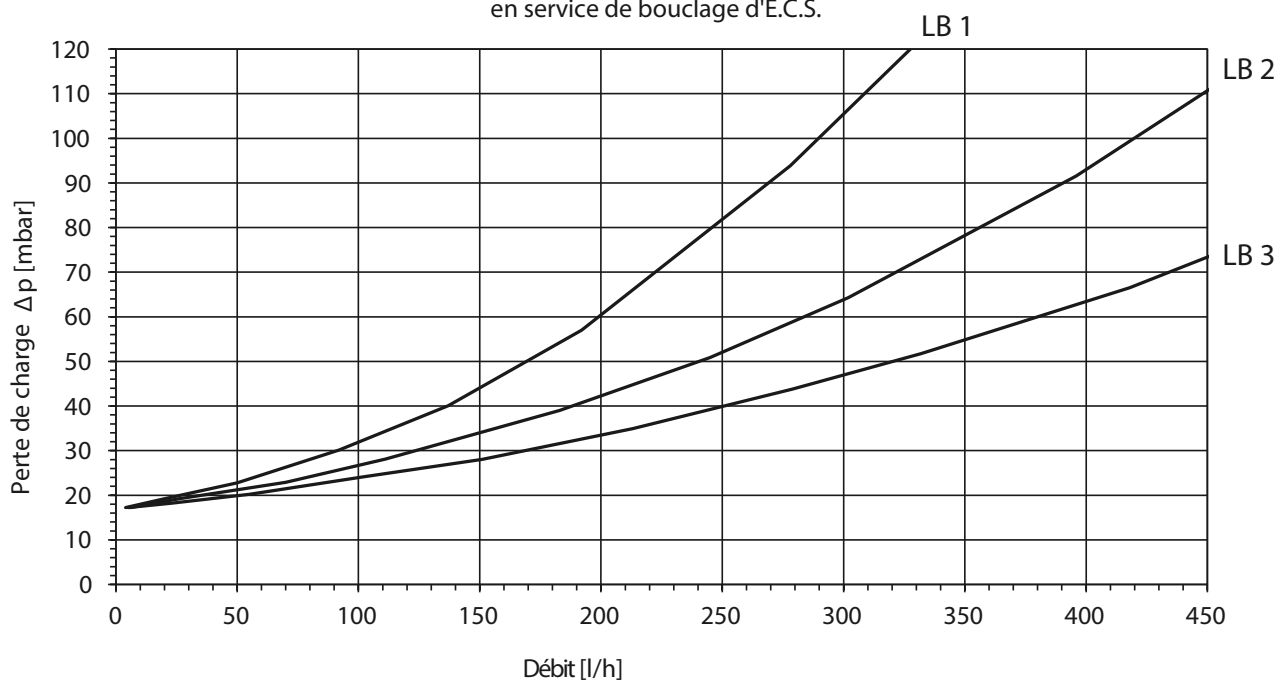
- ▶ Éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement.
- ▶ Éliminer les composants dans le respect de la réglementation.

Si un accord de reprise ou d'élimination n'a pas été conclu, éliminer le produit.

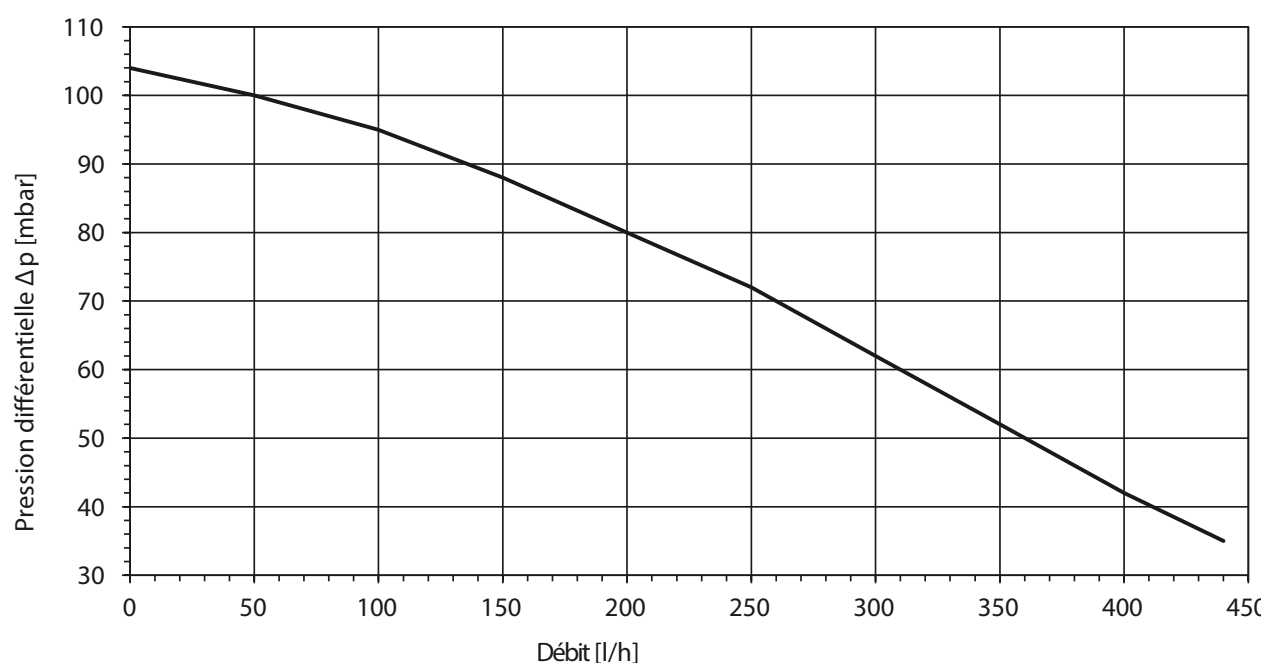
- ▶ Si possible, amener les composants au recyclage.
- ▶ Éliminer les composants non recyclables selon les réglementations locales. L'élimination avec les déchets ménagers est interdite.

12. Annexe

Perte de charge «Regudis W-HTE» plage de puissance (LB) 1 à 3
en service de bouclage d'E.C.S.



Courbe de fonctionnement du circulateur Wilo "Star - Z NOVA"



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

134455580

V02.02.2019