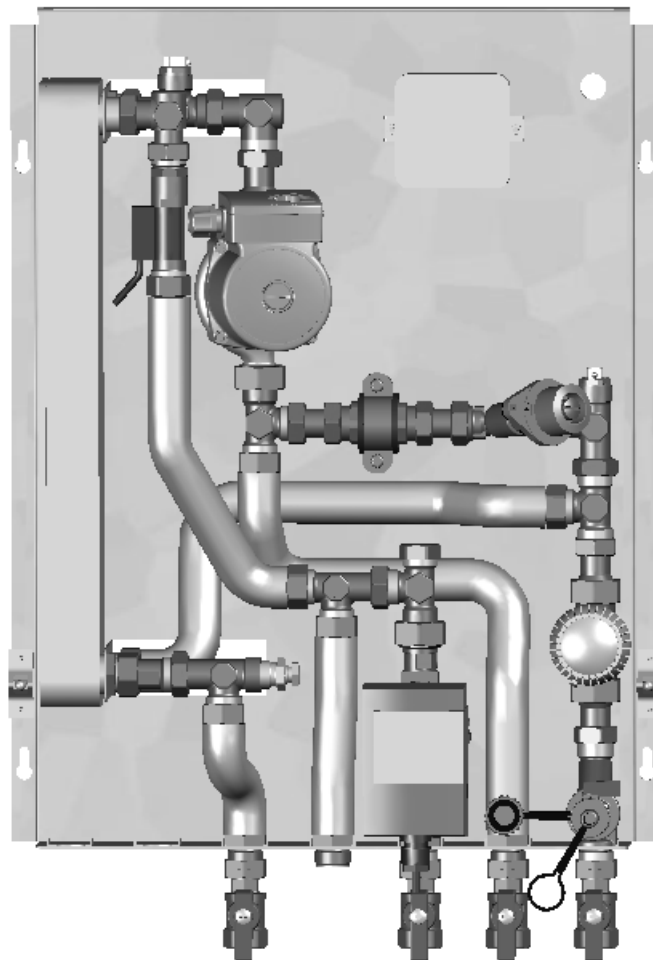


Technische Information für Montage und Betrieb

Technical information for installation and operation

Documentation technique pour le montage et la mise en service

Frischwasserstation LogoFresh thermostatisch geregelt
LogoFresh Freshwater Station Thermostatically controlled
Station d'eau potable LogoFresh Réglée par thermostat



Technische Änderungen vorbehalten

PR 24002.821 09-10-2008

Meibes System-Technik GmbH

Ringstraße 18 · D · 04827 Gerichshain · Tel. + 49(0) 3 42 92 7 13-0 · Fax 7 13-50

www.meibes.de · e-mail: info@meibes.de

meibes
Schnellmontagetechnik

Inhalt

Table of contents

Table des matières

D	GB	F	Seite/ Page/ Page
Kapitel Titel	Chapter Title	Chapitre Titre	
1 Sicherheitshinweise	Safety notes	Consignes de sécurité	2
2 Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques	4
3 Funktionsbeschreibung	Functional Description	Description des fonctions	5
4 Hydraulisches Schema	Hydraulic Diagram	Schéma hydraulique	6
5 Montage	Installation	Montage	7
5.1 Anbindung Heizung	Heating connection	Raccordement chauffage	9
5.2 Anbindung Sanitär	Sanitary connection	Raccordement sanitaire	9
5.3 Elektrische Anschlüsse	Electrical connections	Raccordements électriques	10
6 Spülen und Befüllen der Anlage	Flushing and Filling the System	Purge et remplissage de l'installation	11
7 Inbetriebnahme und Zubehör	Putting into Service and Accessories	Mise en service et accessoires	12
7.1 Regelventil mit Thermostatkopf und Fernfühler	Control valve with thermostatic head assembly and remote sensor	Vanne de réglage avec tête thermostatique et capteur à distance	12
7.2 Bypassstrecke mit einstellbaren Drosselventil	Bypass section with adjustable restrictor valve	Ligne By-pass avec vanne d'étranglement réglable	13
7.3 Brauchwasser – Zirkulationspumpenset (Option)	Non-drinking water – circulation pump set (optional)	Kit de pompes de circulation pour eau industrielle (optionnel)	14
7.4 Kaskadenschaltung	Cascade arrangement	Circuit en cascade	15
8 Diagramme	Diagrams	Diagrammes	16

1. Sicherheitshinweise

Safety notes

Consignes de sécurité

D



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an der Heizungsanlage dem Trinkwasser- sowie Gas- und Stromnetz dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

Vorschriften und Normen

Beachten Sie bei Arbeiten:

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
- die einschlägigen Sicherheitsbedingungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE.
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI und VKF
- auch alle neuen und regional gültigen Vorschriften und Normen

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten und auf Spannungsfreiheit kontrollieren (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter).
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- ACHTUNG: Verbrühungsgefahr: Medientemperatur > 60°C

GB



Please precisely follow these safety instruction to prevent risks and harm to people and material property.

Target group

These instructions are solely directed at authorised skilled persons.

- Work on the heating system, the drinking water as well as the gas and electricity system may be carried out by skilled persons only.

Regulations and standards

During the work, note and follow the following:

- the legal accident prevention (health & safety) regulations,
- the legal environmental protection regulations,
- the professional trade association provisions,
- the relevant safety provisions of the DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF and VDE.
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF and ÖVE
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI and VKF
- including all new and regionally valid regulations and standards

Working on the system

- Disconnect the system from the power supply and check to ensure it is safely isolated from the power supply (e.g. at the separate fuse or a master switch).
- Secure the system against being switched back on again.
- IMPORTANT: Risk of scalding: Media temperature > 60°C

1. Sicherheitshinweise

Safety notes

Consignes de sécurité

F



Merci de suivre fidèlement les présentes consignes de sécurité, afin d'exclure tout dommage affectant les personnes et les biens.

Groupe cible

Le présent mode d'emploi s'adresse exclusivement aux professionnels agréés.

- Tous les travaux sur l'installation de chauffage, le circuit d'eau potable ainsi que sur les réseaux de gaz et d'électricité ne doivent être exécutés que par des professionnels.

Prescriptions et normes

Respecter pendant les travaux:

- Les prescriptions légales relevant de la prévention des accidents
- Les prescriptions légales relevant de la protection de l'environnement
- Les dispositions des syndicats professionnels
- Les règles de sécurité selon DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF et VDE
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR gaz, ÖVGW-TR et ÖVE
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI et VKF
- Egalement toutes les prescriptions et normes nouvelles et locales en vigueur

Travaux sur l'installation

- Mettre l'installation hors tension et vérifier l'absence de tension (par exemple sur les fusibles séparés ou sur le commutateur principal).
- Protéger l'installation contre toute remise en marche intempestive.
- ATTENTION : danger d'échaudement :
température de l'agent > 60°C

2. Technische Daten

Technical Data

Caractéristiques techniques

D

Warmwasserleistungsklassen	: 2 – 15 l/min, 10 – 25 l/min
Abmaße H/B/T in mm	: 800 x 500 x 210
Anschlüsse	: 3/4" IG bzw. AG (Kaltwasserzulauf)
max. Betriebsdruck Heizung	: 3 bar
max. Betriebsdruck Sanitär	: 6 bar
max. zulässige Temperatur	: 110 °C

GB

Hot water output classes	: 2 – 15 l/min, 10 – 25 l/min
Dimensions H/B/D in mm	: 800 x 500 x 210
Connections	: 3/4" IG or AG (IG = inner thread, AG = outer thread, coldwater inlet)
max. operating pressure, heating	: 3 bar
max. operating pressure, sanitary	: 6 bar
max. allowable temperature	110 °C

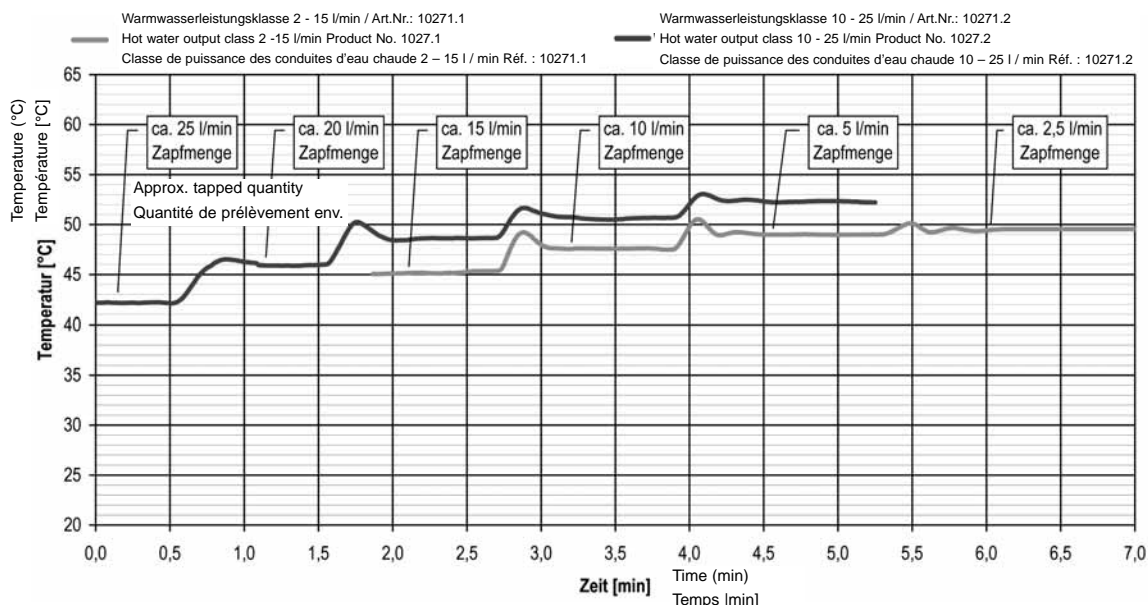
F

Classes des conduites d'eau chaude	: 2 – 15 l/min, 10 – 25 l/min
Dimensions H/L/P en mm	: 800 x 500 x 210
Raccordements	: 3/4" IG ou. AG (entrée d'eau froide)
Pression max. de service, chauffage	: 3 bars
Pression max. de service, sanitaire	: 6 bars
Température max. admise	: 110 °C

Thermostatische Frischwasserstation
Arbeitsverhalten / Warmwassertemperatur bei unterschiedl. Warmwasservolumenstrom
eingestellte Warmwassertemp. = 50 °C
Kaltwassertemp. = ca. 10 °C / Vorlauftemperatur = ca. 80 °C

Thermostatic freshwater station
Working behaviour / hot water temperature at different hot water flow rate
Set hot water temperature = 50 °C
Cold water temperature = approx 10 °C / flow temperature = approx 80 °C

Station d'eau potable thermostatique
Comportement de travail | Température d'eau chaude sous différents débits volumiques
d'eau chaude Température réglée = 50°C
Température d'eau froide = env. 10°C | Température de départ de circuit = env. 80°C



3. Funktionsbeschreibung

Functional Description

Description des fonctions

D

Die thermostatisch geregelte Frischwasserstation versorgt z.B. ein bis zwei Wohneinheiten mit frischem Trinkwarmwasser. Energielieferant ist ein Heizwasserpufferspeicher.

Bei einer Trinkwarmwasserzapfung wird gleichzeitig die Heizmittelpumpe angesteuert. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt im Durchflussprinzip über einen Edelstahlplattenwärmeübertrager.

Über ein Regelventil im Primärkreis, wird die am Thermostatkopf eingestellte Warmwasserauslauftemperatur möglichst konstant gehalten.

Mit dem optionalen Zirkulationspumpenset ist es möglich eine Brauchwasserzirkulation ständig oder mittels Zeitschaltuhr zu realisieren.

Die Vorzüge:

- bedarfsabhängige Warmwasserbereitung
- niedrige Rücklauftemperatur des Heizungswassers (entsprechend Auslegung)
- keine Speicherung von Warmwasser, daher erhebliche Verminderung des Legionellenwachstums

GB

The thermostatically controlled freshwater station supplies, e.g. one to two housing units with fresh domestic hot water. The energy supplier is a hot water accumulator storage boiler. When domestic hot water is tapped the heating medium pump is simultaneously controlled. The drinking water (domestic water) is heated by means of the flow principle via a stainless steel plate heat exchanger.

The hot water discharge temperature set at the thermostatic head is kept as constant as possible via a control valve in the primary circuit.

The optional circulation pump set enables non-drinking water circulation to be realised constantly or by means of a timer.

The advantages:

- on-demand water heating
- low return temperature of the heating water (according to design)
- no storage of hot water, therefore substantial reduction in legionella growth

F

La station d'eau potable réglée par thermostat alimente par ex. une à deux unités d'habitations avec de l'eau potable, chaude et pure.

Le fournisseur en énergie est un réservoir tampon d'eau chaude.

Conjointement au tirage d'eau chaude, la pompe à combustibles pour chauffer des fluides sera mise en route.

Le chauffage de l'eau potable s'effectue selon le principe de débit par un échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable. Une vanne de régulation dans le circuit primaire maintient la température de sortie d'eau chaude, réglée sur la tête du thermostat, à un niveau aussi constant que possible. Avec le kit de pompes de circulation proposé en option, il est possible de lancer une circulation d'eau chaude industrielle en continu ou au moyen d'une minuterie.

Les avantages :

- Mise à disposition de l'eau chaude selon les besoins
- Basse température de retour de l'eau de chauffage (selon modèle et disposition)
- Pas de stockage de l'eau chaude, d'où forte diminution de la prolifération des légionelloses.

4. Hydraulisches Schema

Hydraulic Diagram

Schéma hydraulique

(D)

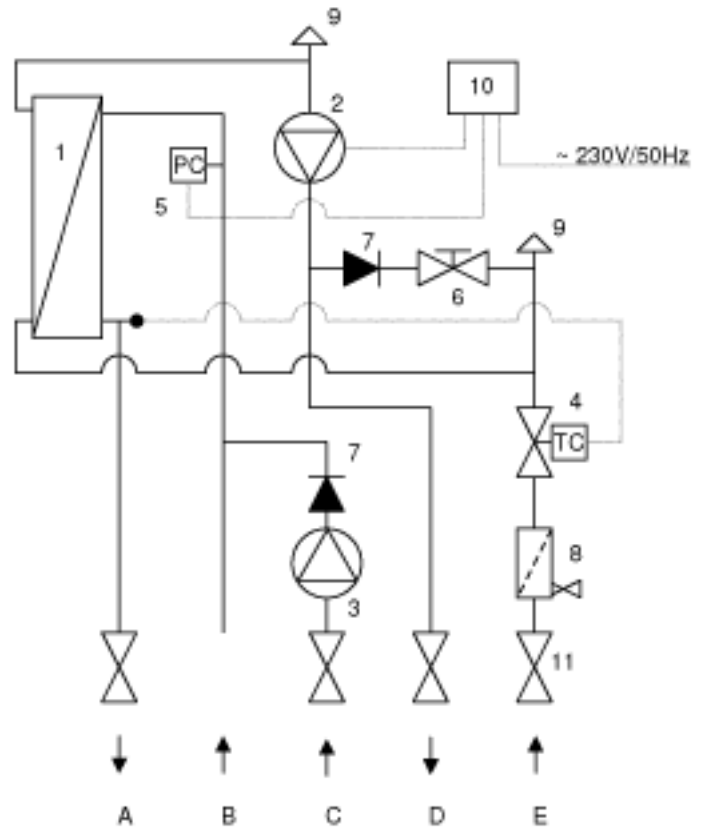
Prinzipschema
Frishwasserstation (thermostatisch geregelt)

(GB)

Basic diagram
Freshwater station (thermostatically controlled)

(F)

Schéma de principe
Station d'eau fraiche potable (réglée par thermostat)



(D)

Legende:

- 1 Wärmeübertrager
- 2 Umwälzpumpe
- 3 Zirkulationspumpe (Option)
- 4 Thermostatventil mit Fernfühler
- 5 Strömungsschalter
- 6 Drosselventil
- 7 Rückflussverhinderer
- 8 Schmutzfänger mit KFE-Hahn
- 9 Entlüftungsmöglichkeit
- 10 elektr. Klemmkasten
- 11 Absperrkugelhahn

- A Warmwasserauslauf
B Kaltwasserzulauf
C Zirkulationsanschluss (Option)
D Heizung - Rücklauf
E Heizung - Vorlauf

(GB)

Key:

- 1 Heat exchanger
- 2 Circulation pump
- 3 Circulation pump (optional)
- 4 Thermostatic valve with remote sensor
- 5 Flow switch
- 6 Restrictor valve
- 7 Backflow preventer
- 8 Dirt trap with KFE tap
- 9 Venting device
- 10 Electrical terminal box
- 11 Shut-off ball valve

- A Hot water outlet
B Cold water inlet
C Circulation connection (optional)
D Heating - return
E Heating - flow

(F)

Legende:

- 1 Échangeur de chaleur
- 2 Pompe de circulation
- 3 Pompe de circulation (en option)
- 4 Vanne de thermostat avec capteur à distance
- 5 Contacteur débitmétrique
- 6 Vanne d'étranglement
- 7 Clapet anti-retour
- 8 Crépine avec robinet KFE
- 9 Dispositif de vidange d'air
- 10 Boîtier électrique
- 11 Robinet de fermeture à boisseau sphérique

- A Sortie d'eau chaude
B Entrée d'eau froide
C Raccord de circulation (en option)
D Retour circuit de chauffage
E Aller circuit de chauffage

5. Montage Installation Montage

D

- Bitte beachten Sie bei der Montage die in dieser Dokumentation genannten Sicherheitshinweise!
- Unsachgemäße Montage und Betrieb der Stationen schließt alle Gewährleistungsansprüche aus.
- Gefährdungen durch angrenzende Bauwerkskomponenten sind zu vermeiden.
- Der freie Zugang zur Station und den Anschlussleitungen ist sicherzustellen.
- Es ist auf eine spannungsfreie Anbindung der Station zu achten.
- Die Station sollte nach Möglichkeit in unmittelbarer Nähe zum Heizwasserpufferspeicher montiert werden.
- Die Montage hat an einer tragfähigen und trocknen Wand zu erfolgen.

GB

- Please note and following the safety instructions named in this document during installation!
- Improper installation and operation of the stations excludes all warranty claims.
- Avoid risks due to adjacent structural components.
- Ensure free access to the station and connection pipes.
- Ensure the station is connected without stresses.
- Wherever possible the station should be installed in the immediate vicinity of the hot water accumulator storage boiler.
- The system must be installed on a firm, load-bearing and dry wall.

F

- Respectez les consignes de sécurité contenues dans le présent document lors du montage!
- Un montage incorrect et une mauvaise mise en service de la station excluent tout droit à garantie.
- Empêcher les dangers liés aux composants d'ouvrages adjacents.
- Assurer le libre accès à la station et aux conduits de raccordement.
- Veiller à un raccordement sans tension de la station.
- La station doit, si possible, être montée à proximité immédiate d'un réservoir tampon d'eau chaude.
- Le montage doit être effectué sur un mur porteur sec.

5. Montage Installation Montage

5.1 Anbindung Heizung

Heating connection
Raccordement du chauffage

D

Nach fachgerechter Montage der Station erfolgt die Anbindung an das Heizungsnetz.

Anschluss D 3/4" IG : Heizung – Rücklauf
Anschluss E 3/4" IG : Heizung – Vorlauf
Max. zulässiger Betriebsdruck : 3 bar
Max. zulässige Betriebstemperatur : 110 °C

GB

After the station has been properly installed it is connected to the heating system.

Connection D 3/4" IG (internal thread) : Heating - return
Connection E 3/4" IG (internal thread) : Heating - flow
Max allowable operating pressure : 3 bar
Max allowable operating temperature : 110 °C

F

Après le montage professionnel de la station, vient le raccordement au réseau de chauffage.

Raccord D 3/4" IG : Chauffage – retour
Raccord E 3/4" IG : Chauffage – l'aller
Pression de service max. admise : 3 bars
Température de service max. admise : 110 °C

5.2 Anbindung Sanitär

Sanitary connection
Raccordement sanitaire

D

Bitte beachten:

Die Absicherung der Kaltwasserseite hat gemäß DIN 1988 zu erfolgen, d.h. mit Sicherheitsgruppe und ggf. einem Ausdehnungsgefäß.

Nach fachgerechter Montage der Station erfolgt die Anbindung an das Sanitärnetz.

Anschluss A 3/4" IG : Warmwasserauslauf
Anschluss B 3/4" AG : Kaltwasserzulauf
Anschluss C 3/4" IG : Zirkulationsanschluss
(Option)

Max. zulässiger Betriebsdruck : 6 bar
Max. zulässige Betriebstemperatur : 110 °C

GB

Please note:

The cold water side must be secured in accordance with DIN 1988, i.e. with safety group and if necessary an expansion vessel

After the station has been properly installed it is connected to the sanitary system.

Connection A 3/4" IG (internal thread) : Hot water outlet
Connection B 3/4" AG (external thread) : Cold water inlet
Connection C 3/4" IG (internal thread) : Circulation
connection (optional)

Max allowable operating pressure : 6 bar
Max allowable operating temperature : 110 °C

F

Merci de respecter :

La sécurisation du côté eau froide selon DIN 1988 c'est-à-dire la pose des équipements de sécurité et éventuellement d'un vase d'expansion.

Après le montage professionnel de la station, vient la connexion du réseau sanitaire.

Raccord A 3/4" IG : Sortie d'eau chaude
Raccord B 3/4" AG : Entrée d'eau froide
Raccord C 3/4" IG : Raccordement de
circulation (en option)

Pression de service max. admise : 6 bars
Température de service max. admise : 110 °C

5. Montage Installation Montage

5.3 elektrische Anschlüsse

Electrical connections

Raccordements électriques

D

Um ein Trockenlaufen der Pumpen zu vermeiden, darf die thermostatisch geregelte Frischwasserstation erst dann an die Spannung angeschlossen werden, wenn die Anlage befüllt und entlüftet ist.

Die thermostatisch geregelte Frischwasserstation wird funktionsfähig verkabelt ausgeliefert.

Der Anschluss an das elektrische Netz erfolgt durch das montierte Netzanschlusskabel.

Das Netzkabel ist an 230V/ 50 Hz AC anzuschließen.

Dieser Stromkreis ist mit einem 10 A Leitungsschutzschalter abzusichern.

Vorschriften des EVU beachten!

GB

To prevent the pumps from running dry, the thermostatically controlled freshwater station may not be connected to the mains power supply until the system has been filled and vented.

The thermostatically controlled freshwater station is delivered wired and fully functional. The station is connected to the electrical system by the installed mains connection cable. The mains cable must be connected to a 230V/ 50 Hz AC supply. This electric circuit must be fused with a 10 A miniature circuit breaker.

Note and observe the regulations of the power supply company!

F

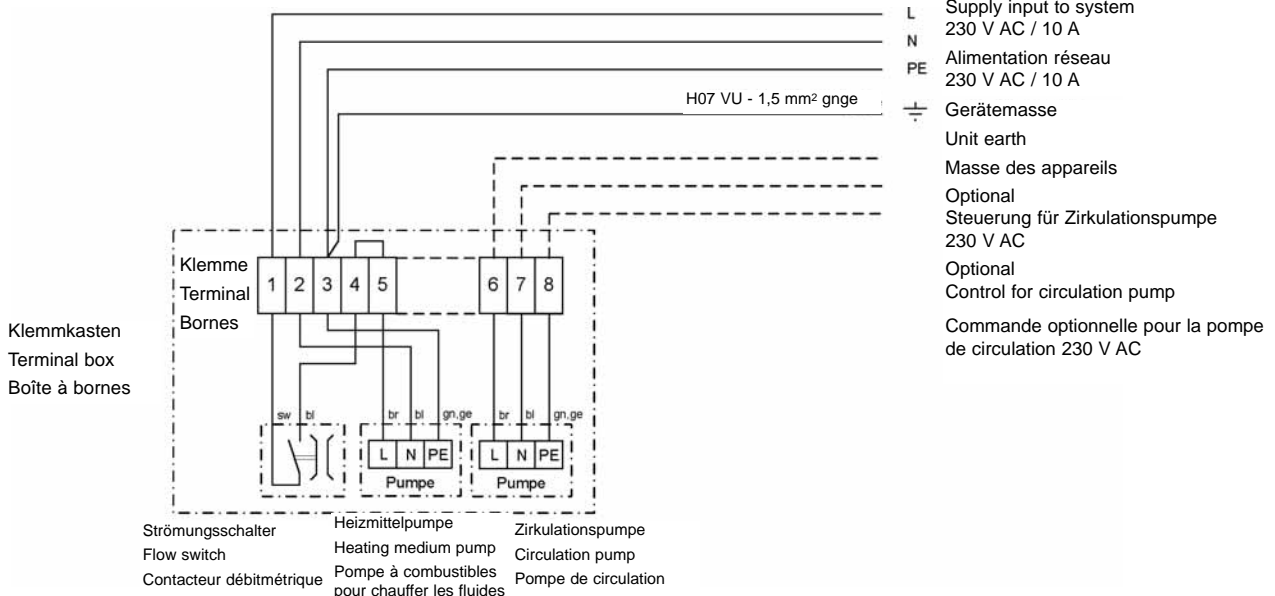
Pour éviter un emballement à sec de la pompe, la station d'eau fraîche réglée par thermostat ne doit être mise sous tension que si l'installation est remplie et purgée.

La station d'eau fraîche réglée par thermostat est livrée câblée et opérationnelle. Le raccordement au réseau électrique est effectué avec un câble de raccordement réseau prémonté.

Le câble réseau doit être branché sur 230V / 50 Hz AC.

Ce circuit électrique est à sécuriser avec un disjoncteur de 10 A.

Respecter les prescriptions EVU !



6. Spülen und Befüllen der Anlage

Flushing and Filling the System

Purge et remplissage de l'installation

D

- Vor dem Befüllen ist die Anlage sorgfältig zu spülen.
- Alle Verbindungen sind zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzubessern.
- Verschraubungen sind beim Nachziehen sicher zu kontern.
- Nach dem Befüllen der Anlage ist die Station zu entlüften und die Heizungsanlage gegebenenfalls nachzufüllen.

GB

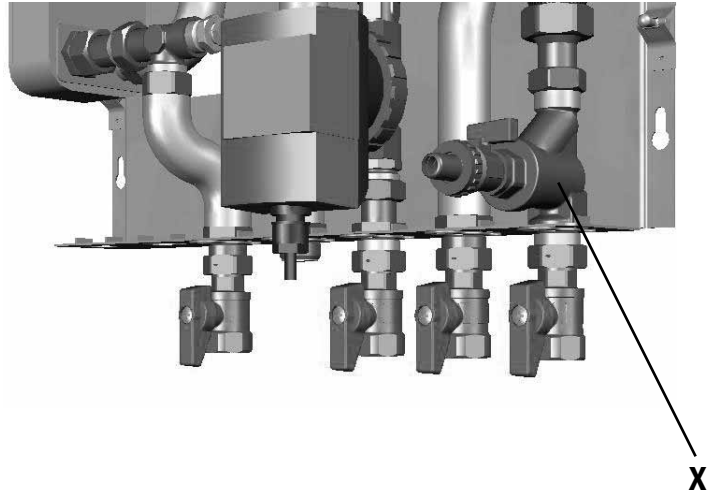
- The system must be carefully flushed before filling.
- All connections must be checked and improved if necessary.
- Threaded fittings must be securely locked during tightening.
- After filling the system the station must be vented and if necessary the heating system topped up.

F

- L'installation doit être soigneusement purgée avant d'être remplie.
- Vérifier tous les raccordements et éventuellement les ajuster.
- Bloquer les vis après resserrage
- Après le remplissage de l'installation la station doit être purgée, éventuellement compléter le remplissage de l'installation de chauffage.



Schmutzfänger „X“ reinigen!
Clean dirt trap "X"!
Nettoyer la crépine „X“ !



7. Inbetriebnahme und Zubehör

Putting into Service and Accessories

Mise en service et accessoires

D

- Die Inbetriebnahme erfolgt nach dem Spülen und Befüllen der Station sowie der Druckprobe.
- Alle heizungs- und sanitärseitigen Installationen müssen abgeschlossen sein.
- Während der Inbetriebnahme ist die Station gelegentlich zu entlüften

GB

- The system is put into service after flushing and filling the station and after the leak test.
- All heating and sanitary installations must be completed.
- The station must be vented occasionally during the putting into service

F

- La mise en service s'effectue après la purge et le remplissage de la station ainsi qu'après le test de pression.
- Toutes les parties chauffage et sanitaires de l'installation doivent avoir été mises en place correctement.
- Effectuer de temps à autre des purges d'air sur la station pendant son fonctionnement.

7.1 Regelventil mit Thermostatkopf und Fernfühler

Control valve with thermostatic head assembly and remote sensor

Vanne de réglage avec tête thermostatique et capteur à distance

D

Das Regelventil inkl. im Warmwasseranschluss montierten Fernfühler regelt den Heizmittelvolumenstrom in Abhängigkeit der am Thermostatkopf „Y“ eingestellten Warmwassertemperatur.

Skalenwert	2	3	4	5	6	7
Temperatur [°C]	20	30	40	50	60	70

GB

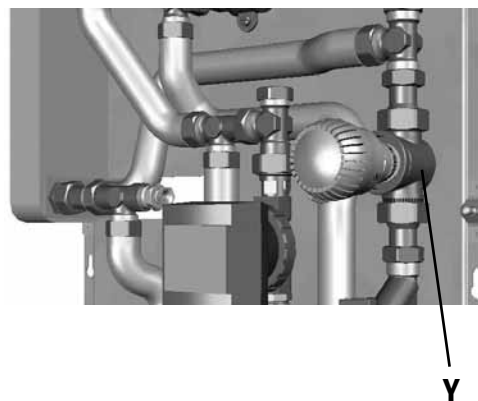
The control valve including the remote sensor installed in the hot water connection controls the heating medium flow rate depending on the hot water temperature set at the thermostatic head assembly "Y".

Scale value	2	3	4	5	6	7
Temperature [°C]	20	30	40	50	60	70

F

La vanne de réglage avec le capteur à distance monté dans le raccordement d'eau chaude règle le débit du fluide de chauffage, en fonction de la température d'eau chaude réglée dans la tête thermostatique « Y ».

Échelle de valeur	2	3	4	5	6	7
Température [°C]	20	30	40	50	60	70



7. Inbetriebnahme und Zubehör

Putting into Service and Accessories

Mise en service et accessoires

7.2 Bypassstrecke mit einstellbarem Drosselventil

Bypass section with adjustable restrictor valve
Ligne By-pass avec vanne d'étranglement réglable

D

Über die Bypassstrecke mit einstellbarem Drosselventil „Z“ kann permanent eine definierte Heizmittelmenge aus dem Rücklauf in den Vorlauf eingespeist werden. Dies beugt einer Verkalkung des Edelstahlplattenwärmeübertragers, bei Einsatz von sehr hohen Heizwasserpufferspeichertemperaturen (z.B. Solareintrag) vor. Außerdem können eventuell auftretende Warmwassertemperaturschwankungen in Schwachlastfällen korrigiert werden.

Das Drosselventil ist im Auslieferungszustand geschlossen. Während der Inbetriebnahme ist das Drosselventil so zu justieren, dass sich die erforderlichen Temperaturverhältnisse einstellen.

Bei Heizmittelvorlauftemperaturen 65 – 75 °C empfiehlt es sich das Ventil geschlossen zu halten. Darüber hinaus sollte es 1/2 – 2 Umdrehungen geöffnet werden.

Bei Einsatz des Brauchwasser Zirkulationspumpensets (Option) ist das Ventil grundsätzlich um 1/2 – 1 Umdrehung zu öffnen.

GB

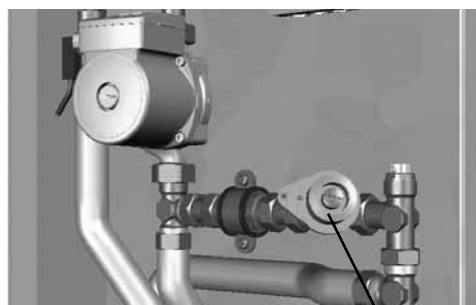
A defined heating medium quantity can be permanently fed from the return into the flow via the bypass section with adjustable restrictor valve "Z". This prevents limescale forming on the stainless steel plate heat exchanger if very high hot water accumulator storage boiler temperatures are used (e.g. solar input). In addition, any hot water temperature fluctuations occurring in low load cases can be corrected.

The restrictor valve is closed when delivered. During the putting into service the restrictor valve must be adjusted so that the required temperature conditions set in. For heating medium flow temperatures 65 – 75 °C it is advisable to keep the valve closed. Above these temperatures it should be opened by 1/2 – 2 revolutions. If using the non-drinking water circulation pump set (optional) the valve should always be opened by 1/2 – 1 revolution.

F

Avec la ligne By-pass dotée d'une vanne d'étranglement réglable « Z », il est possible d'alimenter en permanence une quantité définie de fluide de chauffage en provenance du circuit de retour dans le circuit d'aller. Ceci empêche les dépôts calcaires dans l'échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable, lors de l'introduction de hautes températures du réservoir tampon d'eau chaude (ex. apport en énergie solaire). Par ailleurs, il est possible de corriger les variations de températures d'eau chaude dans les cas de charges faibles.

A la livraison, la vanne d'étranglement est fermée. Elle doit être réglée lors de la mise en route de manière à ce que les rapports de température nécessaires s'établissent. Il est recommandé, pour des températures de départ de 65 – 75 °C du fluide de chauffage, de maintenir la vanne fermée. Au-delà, l'ouvrir de 1/2 à 2 tours. Lors de l'utilisation du kit de pompes de circulation pour eau industrielle (optionnel), la vanne est en principe à ouvrir de 1/2 à 1 tour.



Z

7. Inbetriebnahme und Zubehör

Putting into Service and Accessories

Mise en service et accessoires

7.3 Brauchwasser – Zirkulationspumpenset (Option)

Non-drinking water – circulation pump set

(optional)

Kit de pompes de circulation
pour eau industrielle (optionnel)

D

Das Zirkulationspumpenset (1) dient der verzögerungsfreien Bereitstellung von Warmwasser an der Entnahmearmatur. Um die Brauchwasserzirkulation zu steuern, ist der Einsatz einer Zeitschaltuhr erforderlich.

Bei Einsatz des Brauchwasser – Zirkulationspumpensets ist das Ventil in der Bypassstrecke um 1/2 – 1 Umdrehung zu öffnen.

GB

The circulation pump set (1) is used for delay-free provision of hot water at the tap/service fitting.

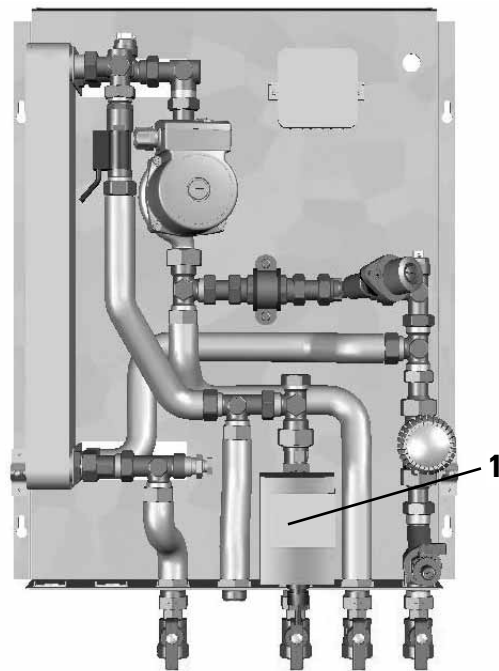
It is necessary to use a timer to control the non-drinking water circulation.

If using the non-drinking water circulation pump set the valve in the bypass section must be opened by 1/2 – 1 revolution.

F

Le kit de pompes de circulation (1) permet la mise à disposition d'eau chaude sans délai au robinet de prélèvement.

Une minuterie est nécessaire pour contrôler la circulation d'eau industrielle. Avec l'utilisation du kit de pompes de circulation pour eau industrielle –la vanne de la ligne Bypass devra être ouverte de 1/2 à 1 tour.



7. Inbetriebnahme und Zubehör

Putting into Service and Accessories

Mise en service et accessoires

7.4 Kaskadenschaltung

Cascade arrangement

Circuit en cascade

D

Werden große Mengen Warmwasser benötigt, lassen sich mit Überströmventilen zwei oder mehr thermostatisch geregelte Frischwasserstationen als Kaskade zusammenschalten.

Hierbei kann bei der zweiten und den weiteren Frischwasserstationen auf das Brauchwasser – Zirkulationspumpenset verzichtet werden.

Die Zirkulation wird nur über die erste Station realisiert.

Bei der Inbetriebnahme werden die Einstellungen der ersten Station für die zweite Station übernommen.

Das Überströmventil wird so eingestellt, dass ab einem gewünschten Trinkwarmwasservolumenstrom die nachgeschaltete Station in Betrieb geht.

GB

If large quantities of hot water are required, overflow valves can be used to connect two or more thermostatically controlled freshwater stations as a cascade. The non-drinking water circulation pump set can then be dispensed with in the second and other fresh water stations. Circulation is realised via the first station only.

During the putting into service the settings of the first station are adopted for the second station.

The overflow valve is set so that the downstream station starts up from a required domestic hot water flow rate.

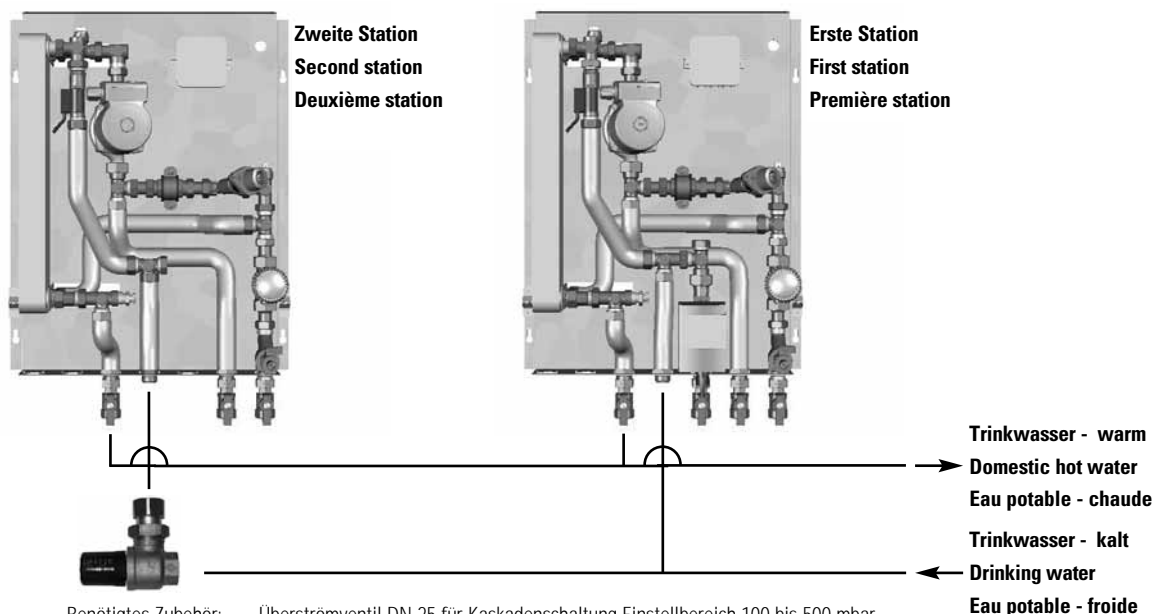
F

Si de grandes quantités d'eau chaude sont nécessaires, il est possible, grâce à des vannes de décharge, de brancher en cascade deux ou plus de deux stations d'eau potable réglées par thermostat.

A noter que pour la deuxième station d'eau potable et les suivantes, il est possible de renoncer à la mise en place du kit de pompes à circulation pour eau industrielle. La circulation se fait uniquement par la première station.

Lors de la mise en service, les paramètres de réglage de la première station serviront également à la deuxième station.

La vanne de décharge sera réglée de telle façon qu'à partir d'un débit volumique souhaité d'eau potable chaude la station branchée suivante entrera en fonction.



Benötigtes Zubehör: Überströmventil DN 25 für Kaskadenschaltung Einstellbereich 100 bis 500 mbar

Accessories required: Overflow valve DN 25 for cascade arrangement Adjusting range 100 up to 500 mbar

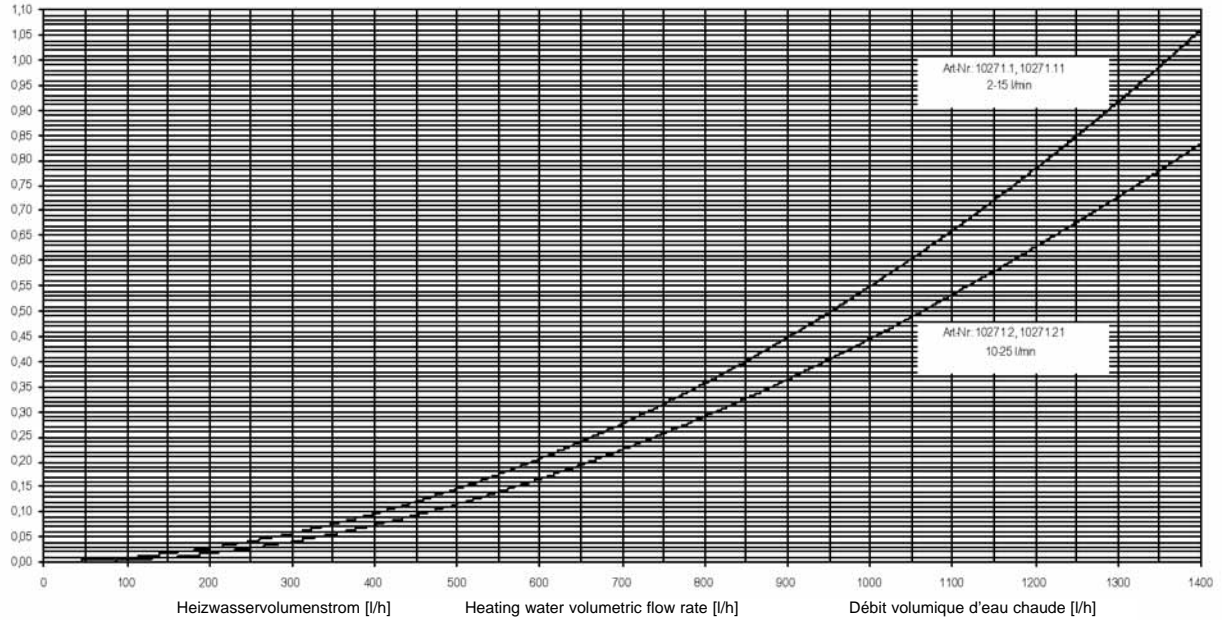
Accessoires nécessaires: Vanne de décharge DN 25 pour circuit en cascade Plage de réglage 100 à 500 mbars

8. Diagramme Diagrams Diagrammes

Volumenstrom – Druckverlust Diagramm
Thermostatische Frischwasserstation | Geräte Primärseite
Thermostatventil maximal geöffnet

Volumetric flow - pressure loss diagram
Thermostatic freshwater station/primary side units
Thermostatic valve opened by maximum amount

Diagramme de débit volumique et de perte de pression
Station d'eau fraîche à thermostat | Appareils de circuit primaire
Vanne de thermostat à ouverture maximale



Volumenstrom – Druckverlust Diagramm
Thermostatische Frischwasserstation | Geräte
Sekundärseite

Volumetric flow - pressure loss diagram
Thermostatic freshwater station/secondary side
units

Diagramme de débit volumique et de perte de pression
Station d'eau fraîche thermostatique | Appareils circuit
secondaire

