

# Technische Information für Montage und Betrieb

## Technical information for installation and operation

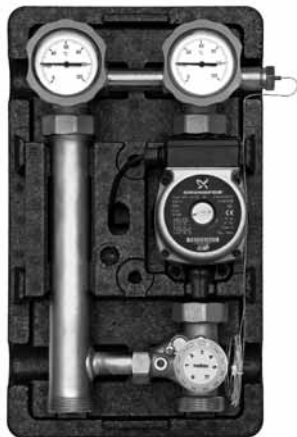
### Documentation technique pour le montage et la mise en service



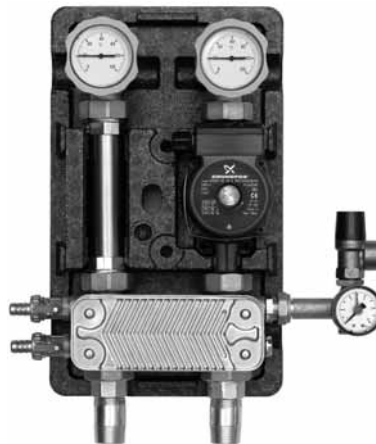
**Pumpengruppe MK**  
Pump groups MK  
Groupes de pompe MK



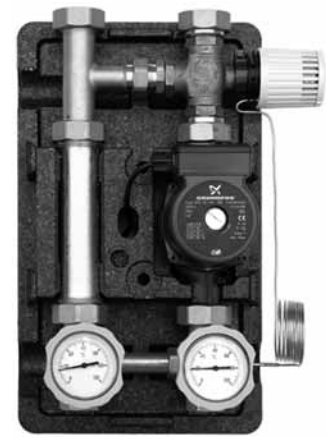
**Pumpengruppe UK**  
Pump groups UK  
Groupes de pompe UK



**Konstantwertregelset**  
Constant heat regulation set  
Kit de réglage pour température constante



**Trennsystem**  
Split system  
Système de séparation



**Rücklaufanhebung**  
Système d'élévation de température  
Heat regulation system for return flow

Technische Änderungen vorbehalten

PR 24002.701 24-11-2008

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

<b>D</b>	<b>GB</b>	<b>F</b>	<b>Seite/ Page/ Page</b>
<b>Kapitel Titel</b>	<b>Chapter Title</b>	<b>Chapitre Titre</b>	
<b>1. Pumpengruppen UK</b> (ungemischter Kreis)	<b>Pump groups UK</b> (UK = unmixed circuit)	<b>Groupes de pompage UK</b> (circuit non mélangé)	<b>3</b>
<b>2. Pumpengruppen MK</b> (gemischter Kreis)	<b>Pump groups MK</b> (MK = mixed circuit)	<b>Groupes de pompage MK</b> (circuit mélangé)	<b>5</b>
<b>3. Wandmontage</b>	<b>Wall-mounted installation</b>	<b>Montage mural</b>	<b>7</b>
<b>4. Einsatz von Hocheffizienzpumpen</b>	<b>Use of highly-efficient pumps</b>	<b>Utilisation de pompes à haute efficacité</b>	<b>8</b>
<b>5. Einbau Überströmset</b>	<b>Installation of overflow set</b>	<b>Montage de soupape de décharge</b>	<b>9</b>
<b>6. Mischer</b>	<b>Mixer</b>	<b>Mélangeur</b>	<b>10</b>
<b>7. Thermometerwechsel</b>	<b>Replacing the thermometer</b>	<b>Changement de thermomètre</b>	<b>12</b>
<b>8. Schwerkraftbremse</b>	<b>Gravity brake</b>	<b>Freinage à commande par gravité</b>	<b>13</b>
<b>9. Service -Hinweise zur sach- und funktionsgerechten Inbetriebnahme der Heizanlage</b>	<b>Service notes for proper, functional putting into service of the heating system</b>	<b>Consignes de service –pour une mise en service de l’installation de chauffage approprié et professionnelle</b>	<b>14</b>
<b>10. Trennsysteme</b> (für Anschluss am geregelten Heizkreis)	<b>Separate systems</b> (for connection to controlled heating circuit)	<b>Systèmes de séparation</b> (pour raccord à un circuit de chauffage régulé)	<b>15</b>
10.1. Service - und Sicherheitshinweise	Service and safety notes	Consignes de service et de sécurité	<b>16</b>
<b>11. Konstantwertregelset</b>	<b>Constant value control set</b>	<b>Système de régulation constante de la température</b>	<b>17</b>
11.1. Konstantwertregelset (thermostatisch geregelt)	Constant value control set (thermostatically controlled)	Système de régulation constante de la température (réglé par thermostat)	<b>17</b>
11.1.1 Einsatzbeispiel	Example of use	Exemple d'utilisation	<b>19</b>
11.1.2 Einstellen der Temperatur des geregelten Heizkreises	Adjusting the temperature of the controlled heating circuit	Réglage de la température du circuit de chauffage régulé	<b>19</b>
11.1.3 Sicherheitstemperaturbegrenzung (Anlegethermostat)	Safe temperature limiting (surface thermostat)	Limitation de la température de sécurité (thermostat à poser)	<b>20</b>
11.2. Konstantwertregelset (elektrisch geregelt)	Constant value control set (electrically controlled)	Système de régulation constante de la température (réglé par thermostat)	<b>21</b>
<b>12. Rücklaufanhebung</b>	<b>Return booster</b>	<b>Groupe de maintien de retour</b>	<b>23</b>
12.1. Rücklaufanhebung DN 25 (1") (thermostatisch geregelt)	Return booster DN 25 (1") (thermostatically controlled)	Groupe de maintien de retour DN 25 (1") (réglé par thermostat)	<b>23</b>
12.1.1 Einsatzbeispiel	Example of use	Exemple d'utilisation	<b>25</b>
12.1.2 Einstellen der Rücklauftemperatur	Adjusting the return temperature	Réglage de la température de sortie	<b>25</b>
12.2. Rücklaufanhebung MK DN 25 (1") (elektrisch geregelt)	Return booster MK DN 25 (1") (electrically controlled)	Groupe de maintien de retour MK DN 25 (1") (réglé électriquement)	<b>26</b>

# 1. Sicherheitshinweise

## Safety notes

## Consignes de sécurité

**D**

### Sicherheitshinweise



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

Die Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung müssen von einer zugelassenen Fachfirma ausgeführt werden. Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Teilen und deren Handhabung vertraut.

Beachten Sie die gültigen Unfallverhütungsvorschriften, Umweltvorschriften und gesetzlichen Regeln für die Montage, Installation und den Betrieb. Des Weiteren die relevanten einschlägigen Richtlinien der DIN, EN, DVGW, VDI und VDE sowie alle aktuellen relevanten länderspezifischen Normen, Gesetze und Richtlinien.

Arbeiten an der Anlage:

Anlage spannungsfrei schalten und auf Spannungsfreiheit kontrollieren (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter). Anlage gegen Wiedereinschalten sichern. (Bei Brennstoff Gas dem Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern). Instandsetzungsarbeiten an Bauteilen mit Sicherheitstechnischer Funktion sind unzulässig.

Die in der nachfolgenden Anleitung benannten Bauteile sind für den Einsatz in Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 bestimmt.

**GB**

### Safety Instructions



Please follow these safety instructions precisely in order to prevent risks and damage to people and property. Assembly, initial operation, inspection, maintenance and repair must be carried out by an authorised specialist company. Before starting work, familiarise yourself with all components and their operation. Observe the current accident prevention directives, environmental directives and legal regulations for assembly, installation and operation. Also, the relevant applicable DIN, EN, DVGW, VDI and VDE standards as well as all current relevant country-specific standards, laws and guidelines.

Working on the System:

Switch off the power to the system and check that it is switched off (e.g. on the separate safety device or a main switch). Secure the system against being switched back on. (In the case of fuel gas, close the gas stop cock and secure against accidental opening). Repair works on components with safety-related functions are not permitted.

The components mentioned in the following instructions are intended for use in heating systems in accordance with DIN EN 12828.

**F**

### Consignes de sécurité



Prière de bien observer ces consignes de sécurité afin d'exclure les dangers et dommages corporels et matériels. Le montage, la première mise en service, l'inspection, la maintenance et l'entretien doivent être effectués par une entreprise spécialisée agréée. Avant de commencer à travailler, familiarisez-vous avec tous les éléments et leur maniement.

Observez les règlements concernant la sécurité des travailleurs, prescriptions écologiques en vigueur, les règles prévues par la loi pour le montage, l'installation et le fonctionnement ainsi que les principales directives en vigueur DIN, EN, DVGW, VDI et VDE ainsi que les normes, lois et directives actuellement pertinentes qui sont spécifiques aux pays.

Pour travailler sur l'installation:

Mettre l'installation hors tension et contrôler l'absence de tension (par ex. au fusible séparé ou à un commutateur principal). Bloquer l'installation pour empêcher toute remise en marche. (Si elle marche au gaz, fermer le robinet principal et le bloquer pour empêcher une réouverture inopinée). Il est interdit d'effectuer soi-même des travaux de réparation sur les éléments avec une fonction technique désécurité.

Les éléments mentionnés dans les instructions suivantes sont conçus pour une utilisation dans des installations de chauffage selon DIN EN 12828.

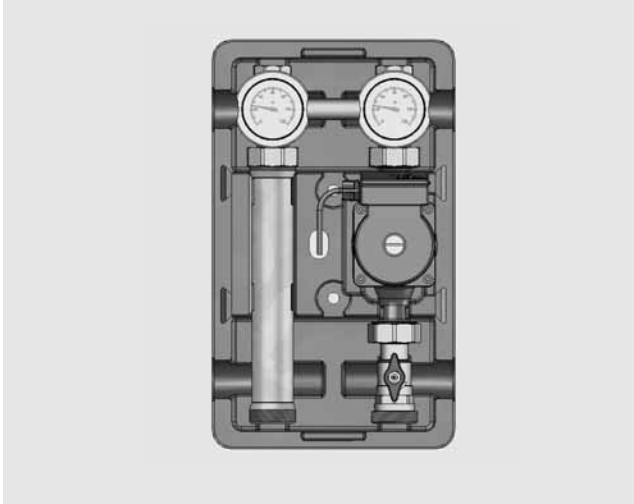


- Vor Gebrauch Montageanleitung lesen
- Read the assembly instructions before use
- Avant l'utilisation, lire les instructions de montage
- Schnittgefahr
- Risk of cutting
- Risque de se couper
- Quetschgefahr
- Risk of crushing
- Risque de se couper
- Gefahr erhöhter Temperatur
- Risk of increased temperature
- Risque de haute température
- Gefahr elektrischer Spannung
- Risk of electrical voltage
- Danger dû à la tension électrique
- Sturzgefahr bei der Montage
- Risk of dropping during assembly
- Risque de tomber lors du montage

# 1. Pumpengruppen UK (ungemischter Kreis)

## Pump groups UK (Circuit direct)

### Groupes de pompage UK (Direct circuit)



**D**

#### Technische Daten

DN:	20	25	32
oberer Anschluss:	G 3/4" IG	G 1" IG	G 1 1/4" IG
unterer Anschluss:	G 1 1/2" AG (flachdichtend)		
Pumpe:	siehe Artikelnummer		
Achsabstand:	125 mm		
Bauteile aus:	Stahl, Messing, EPP-Isolierung		
Abmessung:	ca. H 420 x B 250 x T 246 mm		
Dichtmaterialien:	PTFE, asbestfreie Faserdichtung, EPDM		
Temperaturanzeige:	0 bis 120 °C		
Einsatztemperatur:	bis 110 °C		
Betriebsdruck:	PN 6		
kVs – Wert:	8,5	9,7	11

**GB**

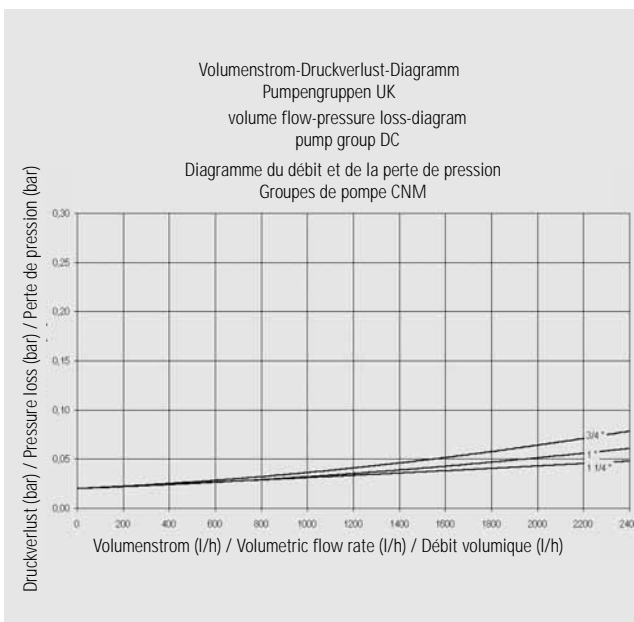
#### Technical Data

DN:	20	25	32
Upper connection:	3/4" F	1" F	1 1/4" F
Lower connection:	1 1/2" MI (fat-sealing)		
Pump:	see ref. number		
Axial separation:	125 mm		
Components of:	Steel, Brass, EPP insulation		
Dimensions:	ca. H 420 x W 250 x D 246 mm		
Sealing materials:	PTFE fiber joint free of astbestos		
Temperature display:	from 0° up to 120° C		
Operating temperature:	up to 110° C		
Kvs values:	8,5	9,7	11
Pressure:	PN 6		

**F**

#### Données techniques

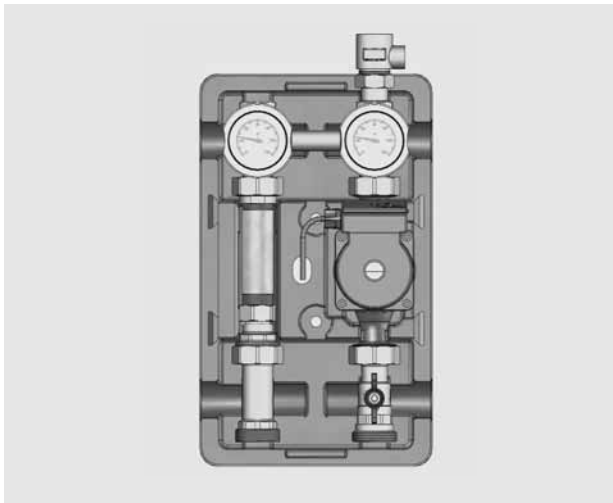
DN:	20	25	32
Raccordement par le haut :	3/4" F	1" F	1 1/4" F
Raccordement par le bas :	1 1/2" M (à joint plat)		
Circulateur:	Voir n° d'article		
Entraxe:	125 mm		
Construction:	Acier, laiton, isolation en polypropylène expansé		
Dimensions:	env. H 420 x L 250 x P 246 mm		
Joints:	PTFE, fibre exempt d'amiante, EPDM		
Plage de température:	0 à 120 °C		
Température de travail:	jusqu'à 110 °C		
Pression de travail:	PN 6		
Valeur Kvs:	8,5	9,7	11



# 1. Pumpengruppen *Edition 7 UK-Z*

## Pump groups *Edition 7 UK-Z*

### Groupes de pompage *Edition 7 UK-Z*



**D**

Pumpengruppe *Edition 7 UK-Z*  
mit Zählereinbaustrecke

zusätzlich mit Zählereinbaustrecke mit verlängerbarem  
Teleskopstück, Fühlermuffe 1/2"

Paßmaß: 3/4" 110mm

Paßmaß: 1" 130mm

**GB**

Pumping Unit, *Edition 7 UK-Z*  
With meter installation line

Additionally with meter installation line with extendable  
Telescoping element, sensor connector, 1/2"

Fit dimension: 3/4" 110 mm

Fit dimension: 1" 130 mm

**F**

Groupe de pompe, *version 7 UK-Z*  
avec raccordement compteur

En supplément, avec raccordement compteur  
à embout télescopique, manchon à emboîter 1/2"

Ajustement : 3/4" 110 mm

Ajustement : 1" 130 mm

**D**

#### Technische Daten

DN:	20	25	32
oberer Anschluss:	G 3/4" IG	G 1" IG	G 1 1/4" IG
unterer Anschluss:	G 1 1/2" AG (flachdichtend)		
Pumpe:	siehe Artikelnummer		
Achsabstand:	125 mm		
Bauteile aus:	Stahl, Messing, EPP-Isolierung		
Abmessung:	ca. H 420 x B 250 x T 246 mm		
Dichtmaterialien:	PTFE, asbestfreie Faserdichtung, EPDM		
Temperaturanzeige:	0 bis 120 °C		
Einsatztemperatur:	bis 110 °C		
Betriebsdruck:	PN 6		
Kvs – Wert:	8,5	9,7	11

**GB**

#### Technical Data

DN:	20	25	32
Upper connection:	3/4" F	1" F	1 1/4" F
Lower connection:	1 1/2" MI (flat-sealing)		
Pump:	see ref. number		
Axial separation:	125 mm		
Components of:	Steel, Brass, EPP insulation		
Dimensions:	ca. H 420 x W 250 x D 246 mm		
Sealing materials:	PTFE fiber joint free of asbestos		
Temperature display:	from 0° up to 120° C		
Operating temperature:	up to 110° C		
Kvs values:	8,5	9,7	11
Pressure:	PN 6		

**F**

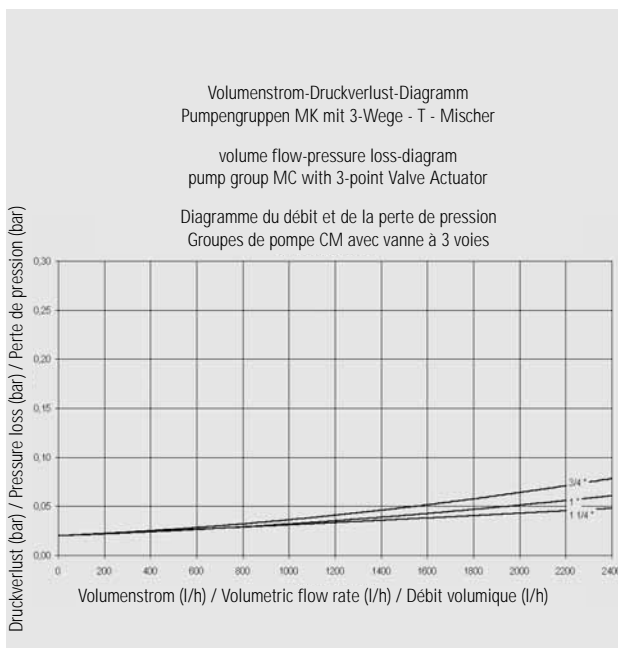
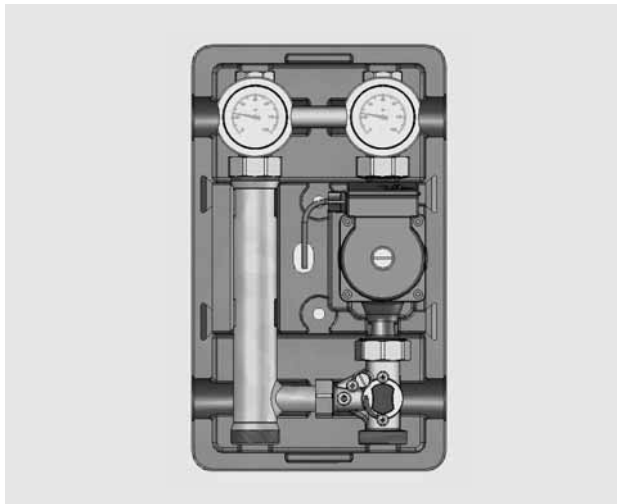
#### Données techniques

DN:	20	25	32
Raccordement par le haut :	3/4" F	1" F	1 1/4" F
Raccordement par le bas :	1 1/2" M (à joint plat)		
Circulateur:	Voir n° d'article		
Entraxe:	125 mm		
Construction:	Acier, laiton, isolation en polypropylène expansé		
Dimensions:	env. H 420 x L 250 x P 246 mm		
Joints:	PTFE, fibre exempt d'amiante, EPDM		
Plage de température:	0 à 120 °C		
Température de travail:	jusqu'à 110 °C		
Pression de travail:	PN 6		
Valeur Kvs:	8,5	9,7	11

# 2. Pumpengruppen MK (gemischter Kreis)

## Pump groups MK (mixed circuit)

### Groupes de pompage MK (circuit mélangé)



**D**

#### Technische Daten

DN:	20	25	32
oberer Anschluss:	G 3/4" IG	G 1" IG	G 1 1/4" IG
unterer Anschluss:	G 1 1/2" AG (flachdichtend)		
Pumpe:	siehe Artikelnummer		
Achsabstand:	125 mm		
Bauteile aus:	Stahl, Messing, EPP-Isolierung		
Abmessung:	ca. H 420 x B 250 x T 246 mm		
Dichtmaterialien:	PTFE, asbestfreie Faserdichtung, EPDM		
Temperaturanzeige:	0 bis 120 °C		
Einsatztemperatur:	bis 110 °C		
Betriebsdruck:	PN 6		
kVs – Wert:	6	6,2	6,4

**F**

#### Données techniques

DN:	20	25	32
Raccordement par le haut:	3/4" F	1" F	1 1/4" F
Raccordement par le bas :	1 1/2" M (à joint plat)		
Circulateur:	Voir n° d'article		
Entraxe:	125 mm		
Construction:	Acier, laiton, isolation en polypropylène expansé		
Dimensions:	env. H 420 x L 250 x P 246 mm		
Joint:	PTFE, fibre exempt d'amiante, EPDM		
Plage de température:	0 à 120 °C		
Température de travail:	jusqu'à 110 °C		
Pression de travail:	PN 6		
kvs-waarde:	6	6,2	6,4

**GB**

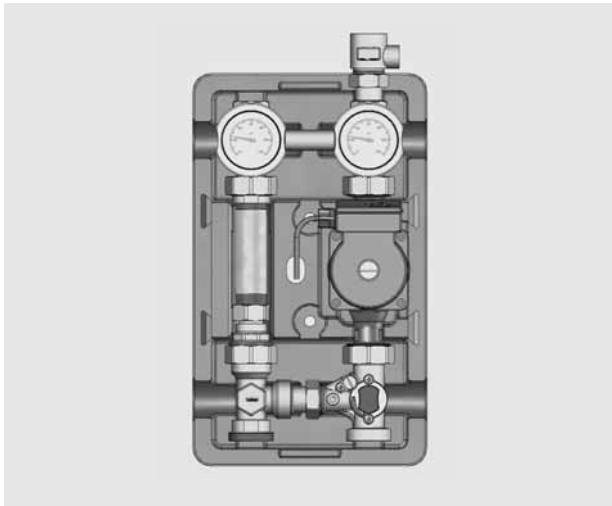
#### Technical data

DN:	20	25	32
Upper connection:	3/4" F		1 1/4" F
Lower connection:	1 1/2" M (fat-sealing)		
Pump:	see ref. number		
Axial separation:	125 mm		
Components of:	Steel, Brass, EPP insulation		
Dimensions:	ca. H 420 x W 250 x D 246 mm		
Sealing materials:	PTFE fiber joint free of asbestos		
Temperature display:	from 0° up to 120° C		
Operating temperature:	up to 110° C		
Kvs values:	6,0	6,2	6,4
Pressure:	PN 6		

# 2. Pumpengruppen *Edition 7 MK-Z*

## Pump groups *MK Edition 7 UK-Z*

### Groupes de pompage *MK Edition 7 UK-Z*



**D**

Pumpengruppe *Edition 7 MK-Z*  
3-Wege-T-Mischer mit Zählereinbaustrecke

zusätzlich mit Zählereinbaustrecke mit verlängerbarem  
Teleskopstück, Fühlermuffe 1/2"  
Paßmaß: 3/4" 110mm  
Paßmaß: 1" 130mm

**GB**

Pumping Unit, *Edition 7 MK-Z*  
Three-way T-mixer with meter installation line

Additionally with meter installation line with extendable  
Telescoping element, sensor connector 1/2"  
Fit dimension: 3/4" 110 mm  
Fit dimension: 1" 130 mm

**F**

Groupe de pompe, *version 7 MK-Z*  
Mélangeur trois voies en T avec raccordement compteur

En supplément, avec raccordement compteur  
à embout télescopique, manchon à emboîter 1/2"  
Ajustement : 3/4" 110 mm  
Ajustement : 1" 130 mm

**D**

#### Technische Daten

DN:	20	25	32
oberer Anschluss:	G 3/4" IG	G 1" IG	G 1 1/4" IG
unterer Anschluss:	G 1 1/2" AG (flachdichtend)		
Pumpe:	siehe Artikelnummer		
Achsabstand:	125 mm		
Bauteile aus:	Stahl, Messing, EPP-Isolierung		
Abmessung:	ca. H 420 x B 250 x T 246 mm		
Dichtmaterialien:	PTFE, asbestfreie Faserdichtung, EPDM		
Temperaturanzeige:	0 bis 120 °C		
Einsatztemperatur:	bis 110 °C		
Betriebsdruck:	PN 6		
kVs – Wert:	6	6,2	6,4

**F**

#### Données techniques

DN:	20	25	32
Raccordement par le haut:	3/4" F	1" F	1 1/4" F
Raccordement par le bas :	1 1/2" M (à joint plat)		
Circulateur:	Voir n° d'article		
Entraxe:	125 mm		
Construction:	Acier, laiton, isolation en polypropylène expansé		
Dimensions:	env. H 420 x L 250 x P 246 mm		
Joints:	PTFE, fibre exempt d'amiante, EPDM		
Plage de température:	0 à 120 °C		
Température de travail:	jusqu'à 110 °C		
Pression de travail:	PN 6		
kvs-waarde:	6	6,2	6,4

**GB**

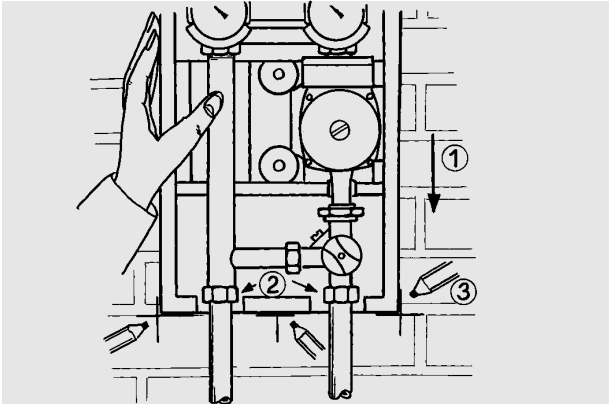
#### Technical data

DN:	20	25	32
Upper connection:	3/4" F		1 1/4" F
Lower connection:	1 1/2" M (fat-sealing)		
Pump:	see ref. number		
Axial separation:	125 mm		
Components of:	Steel, Brass, EPP insulation		
Dimensions:	ca. H 420 x W 250 x D 246 mm		
Sealing materials:	PTFE fiber joint free of asbestos		
Temperature display:	from 0° up to 120° C		
Operating temperature:	up to 110° C		
Kvs values:	6,0	6,2	6,4
Pressure:	PN 6		

# 3. Montage

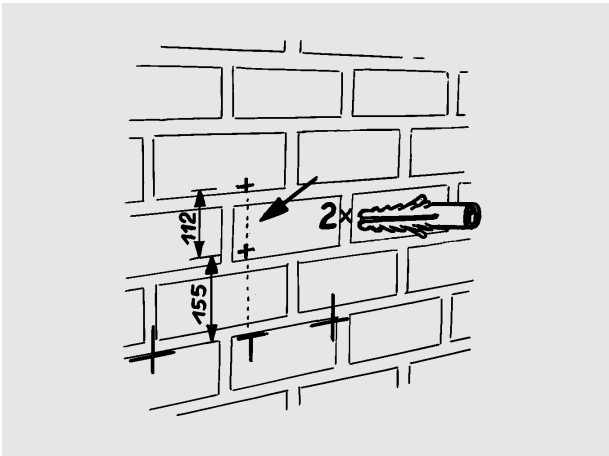
## Wall-mounted Installation

### Montage mural



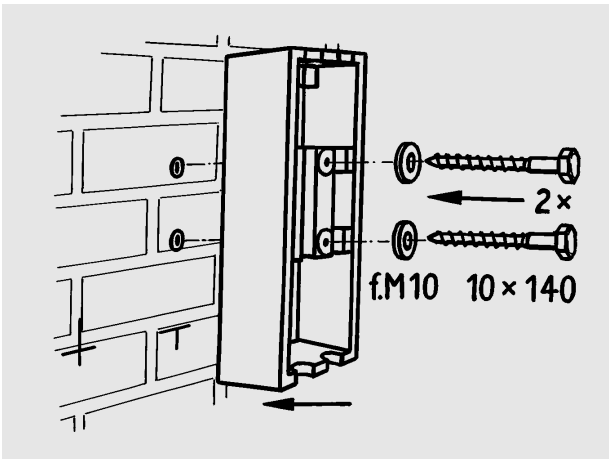
**D**

1. Pumpengruppe mit Isolierung an vorhandene Verrohrung anbringen.
2. Befestigung handfest anziehen.
3. Untere Seiten und Mitte anzeichnen. Anschließend Kompaktverteiler mit ISO wieder entfernen.
4. Wand nach Markierung bohren und Dübel einsetzen.
5. Unterschale der Isolierung mit mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigen.



**GB**

1. Connect pump assembly with insulation to present piping.
2. Tighten mount hand-tight.
3. Mark bottom sides and middle. Then remove pump assembly with insulation.
4. Drill holes in wall according to markings and insert expanding anchors.
5. Fasten bottom shell of insulation to wall with screws supplied. Connect assembly.



**F**

1. Placer le groupe de pompage avec isolation sur la tuyauterie existante.
2. Serrer la fixation à fond.
3. Marquer les faces inférieures et le milieu. Ensuite, retirer de nouveau le groupe de pompage et l'isolation.
4. Pratiquer les forages sur le mur selon le marquage et introduire les chevilles.
5. Fixer la coquille inférieure de l'isolation au mur à l'aide des vis faisant partie de la livraison. Branchez le groupe de pompage.

# 4. Einsatz von Hocheffizienzpumpen

## Information on the use of high-efficiency pumps

### Notices d'utilisation de pompes haute performance



**D**

Meibes Pumpengruppen sind für den Einsatz von Hocheffizienzpumpen geeignet. Für den Einsatz von Hocheffizienzpumpen gelten die vom Pumpenhersteller geforderte Montage - und Betriebsrichtlinien.

**Fabrikat GRUNDFOS:**

**Typ: Alfa 2**

max. Vorlauf- /Medientemperatur : 75°C

max. Umgebungs-/Raumtemperatur : 20°C

Besonderheiten: Pumpenstecker in Winkelform verwenden

**GB**

Pour utiliser les pompes haute performance, prière de suivre les directives de montage et de service spéciales du fabricant de pompes

**Marque GRUNDFOS:**

**Type: Alpha 2**

Température maxi. d'arrivée/ de l'agent: 75°C

Température maxi. ambiante/ de la salle: 20°C

Éléments requis en plus / particularités: Utiliser un connecteur de pompe de forme angulaire

**F**

Special assembly and operating guidelines specified by the pump manufacturer apply for the use of high-efficiency pumps.

**Make GRUNDFOS:**

**Type: Alpha 2**

Max. flow / media temperature: 75°C

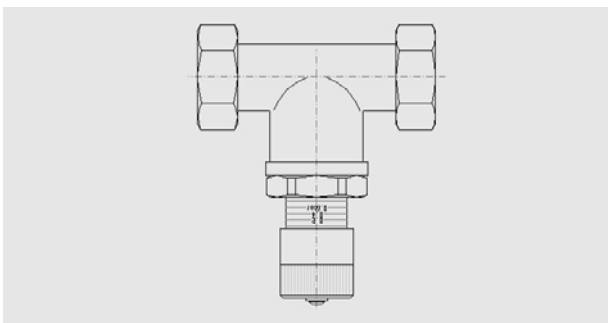
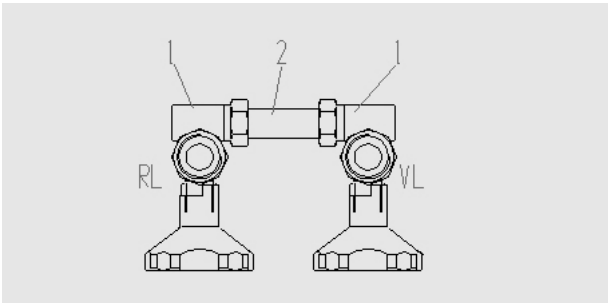
Max. ambient / room temperature: 20°C

Additionally required parts/special features: Use an angle-shaped pump plug

# 5. Einbau Überströmset

## Installation of overflow set

### Montage de soupape de décharge



**D**

Der zwischen den Kugelhähnen (1) flachdichtend eingebaute Stabilisator (2) lässt sich im Bedarfsfall gegen ein Überströmset (3) tauschen, ohne den Heizkreis abzulassen. Einbau:

1. Isolierung entfernen.
2. Pumpe abschalten und alle Kugelhähne schließen.
3. Überwurfmuttern des Stabilisators lösen und Stabilisator nach vorn ziehen. Achtung: leichter Wasseraustritt möglich.
4. Überströmset einsetzen und Überwurfmuttern anziehen. Achtung: Durchströmrichtung (Pfeil auf Gehäuse) von der Vorlauf- zur Rücklaufseite beachten.
5. Kugelhähne wieder öffnen und die Pumpe anschalten.
6. Ventil auf gewünschten Regelbereich einstellen.
7. Isolierung anbringen.

**GB**

The flat-sealing integrated stabilizer bar (2) between the ball valves (1) can be replaced by an overcurrent set (3) without draining the heating circuit, if needed. Installation:

1. Remove insulation.
2. Switch off the pump and close all of the ball valves.
3. Loosen the stabilizer bar's cap nuts and pull the stabilizer bar forward. Attention: some water may leak.
4. Apply overcurrent set and tighten the cap nuts. Attention: Follow the flow through direction (arrow and casing) from the advance side to the reflux side.
5. Re-open the ball valves and switch on the pump.
6. Valve to desired range of control adjust.
7. Refit insulation.

**F**

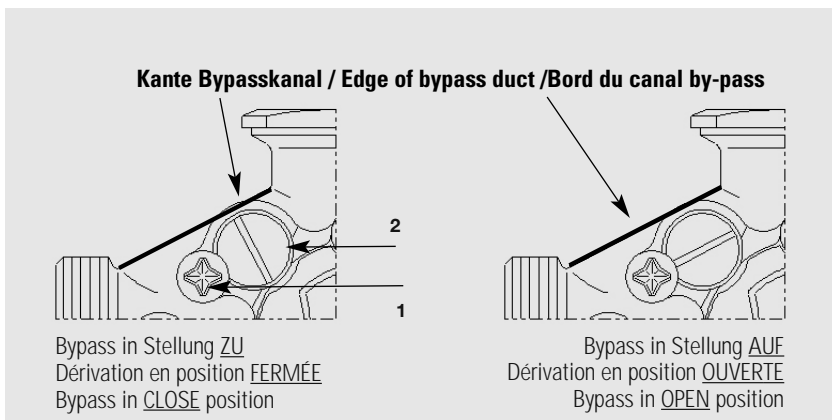
Le stabilisateur situé entre les vannes d'arrêt peut être remplacé en cas de besoin par une soupape différentielle sans enlever le circuit.

1. Enlever l'isolation.
2. Arrêter la pompe et fermer toutes les vannes d'arrêt.
3. Desserrer les écrous du stabilisateur et le tirer vers l'avant Attention: Fuite d'eau possible.
4. Mettre en place la soupape différentielle et fixer les écrous.
5. Ouvrir les vannes d'arrêt et mettre en service la pompe.
6. La valve sur le secteur réglementaire souhaité ajuster.
7. Poser l'isolation.

# 6. Mischer

## Mixer

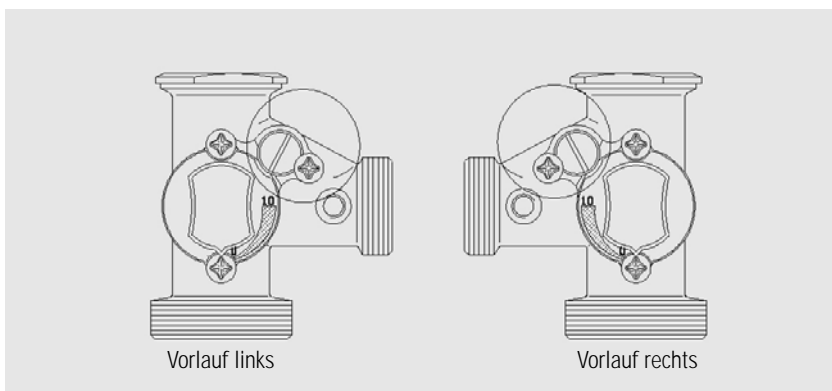
## Mélangeur



**Bypass-Einstellung**

**Réglage du bi-passe**

**Bypass filter adjustment**



**D**

Die Lage des Bypasses geht aus der Abbildung hervor. Am Bypass lässt sich die Vorlauf-Temperatur durch Beimengung von Rücklaufwasser absenken. Die Einstellung des Bypasses ist stufenlos möglich. Dazu muss die Sicherheitsschraube (1) ca. 1 mm gelöst werden. Bei geöffnetem Bypass steht der Schlitz der Einstellschraube (2) parallel zur Kante des Bypasskanals. Bei geschlossenem Bypass steht der Schlitz im rechten Winkel zur Kante des Bypasskanals.

**F**

L'illustration représente la position du bi-passe. Au niveau du bi-passe, il est possible de réduire la température de départ par le mélange de l'eau de retour. Afin de modifier progressivement le réglage du bi-passe, desserrer la vis de sécurité (1) d'environ 1 mm. Lorsque le bi-passe est ouvert, la fente de la vis de réglage se trouve dans le sens de l'écoulement (vertical). Lorsque le bi-passe est fermé, la fente se trouve à la transversale du sens de l'écoulement (horizontal).

**GB**

The location of the bypass can be seen on the illustration. The advance temperature can be reduced at the bypass by adding reflux water. The bypass setting is continuously variable. The security screw (1) must be loosened by approximately 1 mm.

When the bypass is open the slot of the adjusting screw (2) is parallel to the ridge of the bypass channel.

When the bypass is closed the slot is at a right angle to the ridge of the bypass channel.

# 6. Mischer

## Mixer

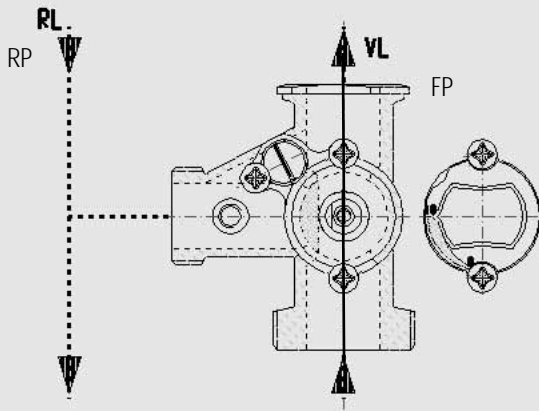
## Mélangeur

### Funktionsprinzip 3-Wege-Mischer / Functional principle 3-way mixer / Principe de fonctionnement du mélangeur à 3 voies

**Mischer „offen“**  
 voller Zulauf kesselseitig  
 keine Beimischung rücklaufseitig

**Mixer "open"**  
 full supply at the boiler side  
 no admixture at the return side

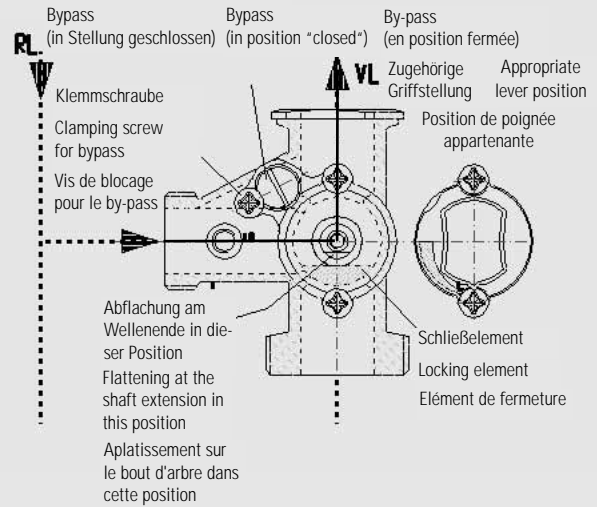
**Mélangeur "ouvert"**  
 Alimentation intégrale côté  
 chaudière Pas d'adjonction dans  
 la conduite de retour



**Mischer „geschlossen“**  
 voller Zulauf rücklaufseitig  
 kein Zulauf kesselseitig

**Mixer "closed"**  
 full supply at the return side  
 no inlet at the boiler side

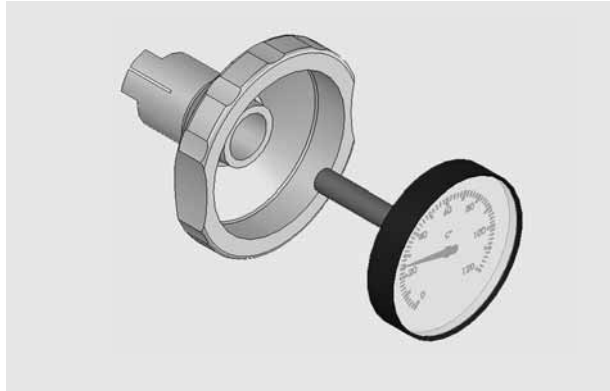
**Mélangeur "fermé"**  
 Alimentation intégrale dans la conduite de retour  
 Pas d'adjonction du côté



# 7. Thermometerwechsel

## Changing thermometer

## Changement du thermomètre



### D

Die Thermometer sind nur eingesteckt und lassen sich einfach durch Herausziehen tauschen.

Es sollte beachtet werden, dass ein entnommenes Thermometer durch ein gleichartiges ersetzt wird. Bitte auf die farbliche Kennzeichnung achten.

(rote Schrift = VL; blaue Schrift = RL)

### GB

The thermometer can be simply pulled out and changed by reinserting. Ensure that the thermometer removed is replaced by a thermometer of the same type. Pay attention to the color code.

(Red ring = Feed ; Blue ring = Return)

### F

Le thermomètre est fiché et se laisse facilement remplacer. Veuillez à remplacer le thermomètre retiré par un thermomètre équivalent.

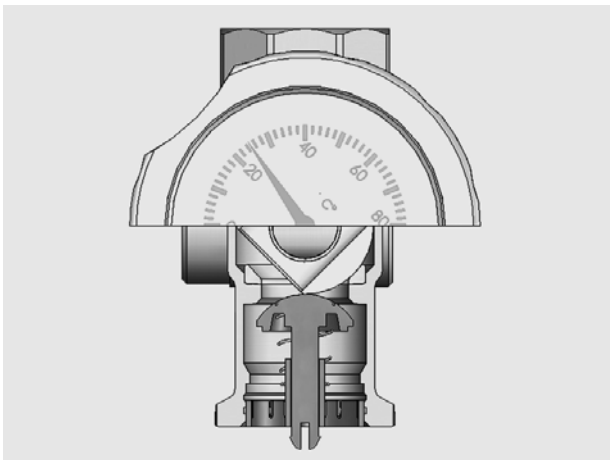
Respecter le marquage par couleurs.

(Anneau rouge = départ ; Anneau bleu = retour)

# 8. Schwerkraftbremse

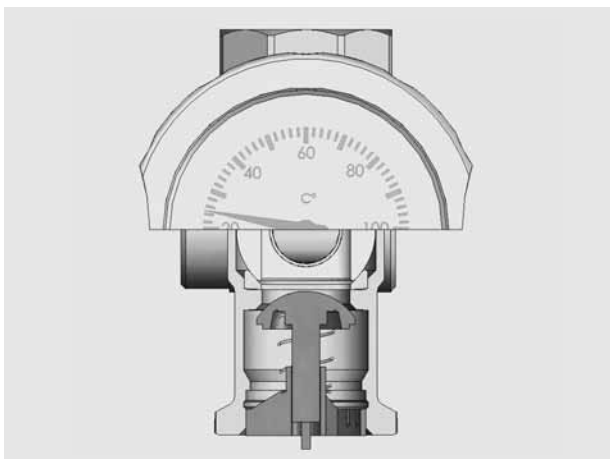
## Gravity brake

### Freinage à commande par gravité



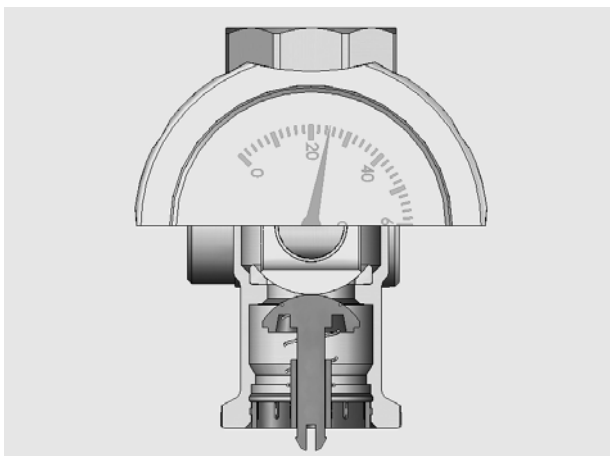
**D**

Die in unserem System verwendeten Schwerkraftbremsen (SB) oder/und Rückflussverhinderer (RV) sind extra gekennzeichnet. Sie sind in den Kugelhähnen integriert. Am Drehgriff ist die Kennzeichnung „SB“ angebracht. Durch Verstellen des Drehgriffes um ca. 45° zur „Anschlagstellung“ kann die SB manuell geöffnet werden.



**GB**

The gravity brake and/or check valves used in our systems are marked separately. They are integrated into the ball cock. The handle is marked „SB“ for gravity brake. The gravity brake can be opened manually by moving the knob approx. 45° to the „Stop position“.

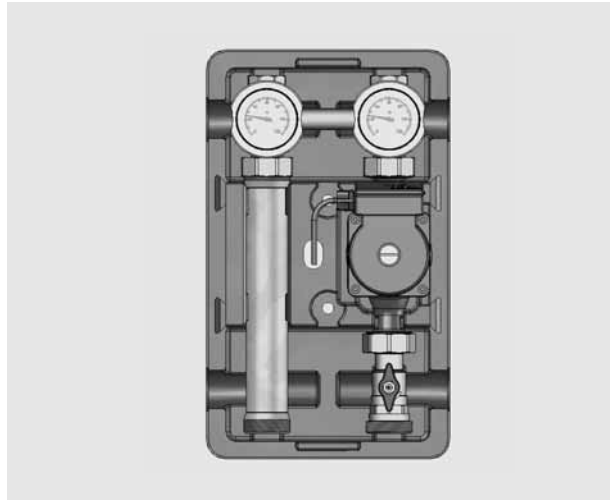


**F**

Les clapets anti-retour utilisés dans nos systèmes portent des marquages spéciaux. La poignée pivotante porte le marquage „SB“. Le clapet anti-retour étant intégré dans la vanne d'arrêt, on peut l'ouvrir manuellement en tournant la poignée d'environ 45° vers la „position de butée“ vers la gauche.

# 9. Service-Hinweise zur sach- und funktionsgerechten Inbetriebnahme der Heizanlage

Service tips on proper and functionally adequate commissioning of the heating system  
Informations de service concernant la mise en service dans les règles de l'art de l'installation de chauffage



## D

Achtung!

Nach dem Befüllen und der anschließenden Druck- und Dichtheitsprüfung des Kessels bzw. Speichers darf die Verbindung zum nachfolgenden Rohrsystem nur durch die Betätigung (Öffnen) des Dreiwegekugelhahns im Rücklauf erfolgen, da durch den Überdruck (Prüfdruck) im Kessel/Speicher ein Druckstoß entstehen kann. Würde der Dreiwegekugelhahn im Vorlauf zuerst geöffnet werden, könnte dieser Druckstoß eine Beschädigung der Schwerkraftbremse im Rücklauf zur Folge haben.

## GB

Attention!

After filling up the boiler or tank and carrying out subsequent pressure and carrying out subsequent pressure and tightness tests, connection to the forward piping system may only be made by activating (opening) the three-way ball valve in the return since on account of the excess pressure (test pressure) a pressure hammer can occur in the boiler or tank. If the three-way ball valve in the flow were to be opened first, such a pressure hammer could result in damage to the gravity brake in the flow.

## F

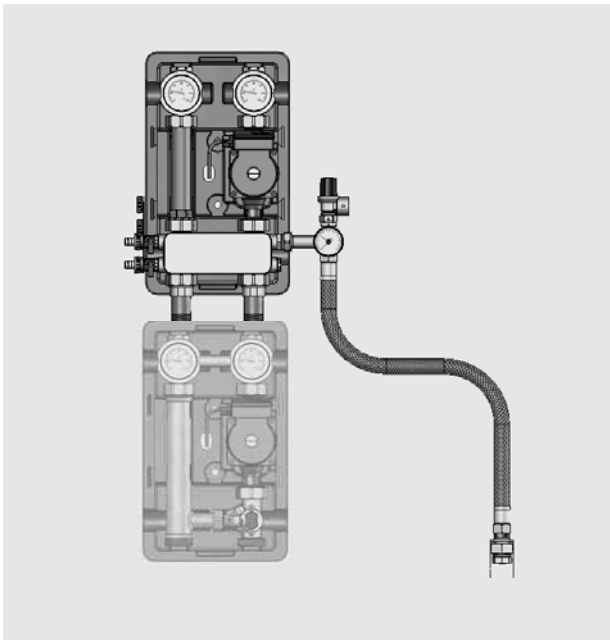
Attention!

Après le remplissage de l'installation, le contrôle de la pression et de l'étanchéité de la chaudière et du préparateur d'eau chaude ainsi que la liaison avec le système de raccordement ne peut se faire qu'en actionnant (en l'ouvrant) la vanne d'arrêt placée sur le retour afin d'éviter un coup de bélier dans la chaudière ou le préparateur d'eau chaude, compte tenu de la pression de l'eau, si l'on ouvre d'abord la vanne d'arrêt placée sur le départ. C'est pour cette raison que le clapet anti retour est placé sur le retour.

# 10. Trennsystem (für Anschluß am geregelten Heizkreis)

## Split system (for the connection on the regulated heating circuit)

### Système de séparation (pour le raccordement au circuit de chauffage réglé)



**GB**

#### Technical data

Split system type:	45411.20	45411.30
Max capacity:		
(secondary circuit 35°C/45°C)		
and (primary circuit 70°C/50°C):	22 kW	25 kW
Maximum pressure:	3 bar	3 bar
Maximum temperature:	130°C	130°C
Installation height with insulation:	420 mm	420 mm
Width with insulation:	250 mm	250 mm
Depth with insulation:	246 mm	246 mm
Insulation material:	EPP	EPP
Axial separation:	125 mm	125 mm
Upper and lower connection:	1" FI	1" FI
Heat exchanger:	20	30
Number of plates:	20 kPa	30 kPa
Max. pressure loss:		
Panel material w.-No. 14401, copper soldering material (99,9%)		

**D**

#### Technische Daten

Trennsystem:	45411.20	45411.30
Max. Leistung:		
(bei Sekundär 35 °C/45 °C)		
(Primär 70 °C/50 °C):	22 kW	25 kW
maximaler Druck:	3 bar	3 bar
Maximale Temperatur:	130 °C	130 °C
Bauhöhe mit Isolierung:	420 mm	420 mm
Breite mit Isolierung:	250 mm	250 mm
Tiefe mit Isolierung:	246 mm	246 mm
Werkstoff der Isolierung:	EPP	EPP
Achsabstand:	125 mm	125 mm
Oberer und unterer Anschluss:	1" IG	1" IG
Wärmetauscher Plattenanzahl:	20	30
max. Druckverlust:	20 kPa	20 kPa
Wärmetauscher: Plattenmaterial W-Nr. 1-4401Lötmaterial Kupfer (99,9%)		

**F**

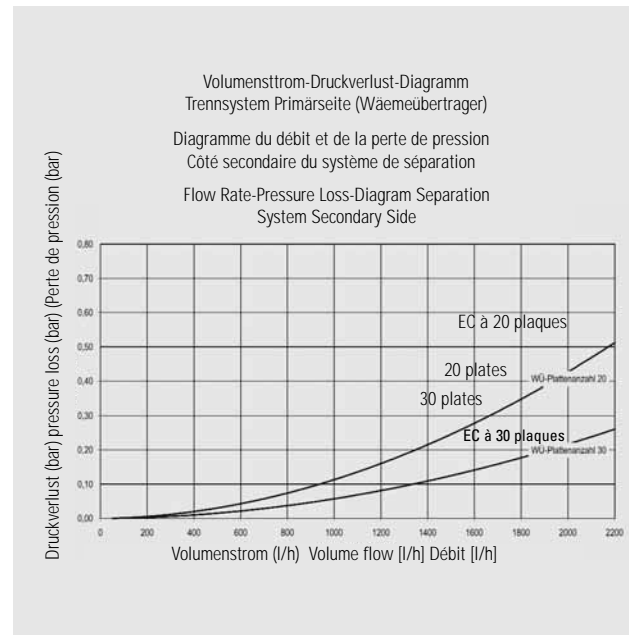
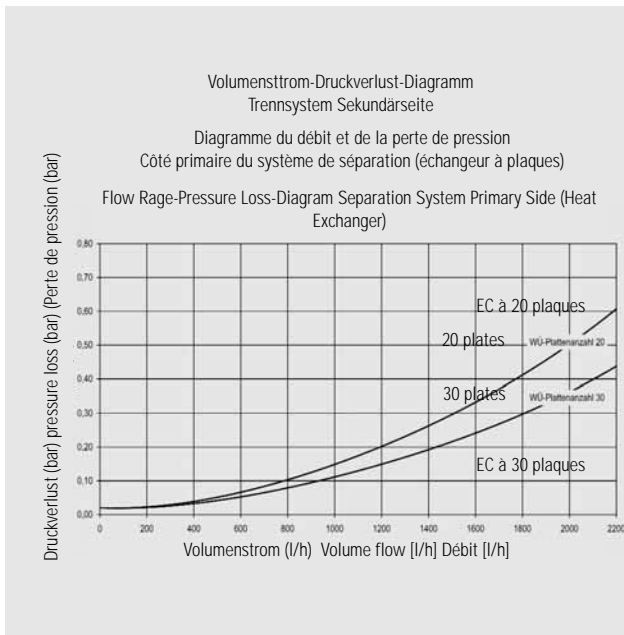
#### Données techniques

Type de système de séparation:	45411.20	45411.30
Puissance max.:		
(secondaire 35 °C / 45 °C)		
(primaire 70 °C / 50 °C):	22 kW	25 kW
Pression maximale:	3 bars	3 bars
Température maximale:	130 °C	130 °C
Hauteur avec isolation:	420 mm	420 mm
Largeur avec isolation:	250 mm	250 mm
Profondeur avec isolation:	246 mm	246 mm
Matériau d'isolation:	EPP	EPP
Entraxe:	125 mm	125 mm
Raccordement		
par le haut et par le bas:	1" F	1" F
Nombre de plaques		
de l'échangeur à plaques:	20	30
Échangeur à plaques		
N° de la matière des plaques 1.4401 Matériau de soudage cuivre (99,9%)		

# 10. Trennsystem

## Split system

### Système de séparation



## 10.1 Service - und Sicherheitshinweise

Instructions of services and security

Instructions de service et de sécurité

**D**

Eine Übertemperaturabschaltung für Fußbodenheizung ist in der Baugruppe nicht integriert. Sie sollte bauseits angebracht werden. Sicherheitsgruppe ist integriert mit Sicherheitsventil 3 bar.

**F**

Un arrêt automatique en cas d'élévation de température pour le plancher chauffant n'est pas intégré au module. Il devrait être procuré sur les lieux. Circuit de sécurité à soupape de sécurité 3 bars.

**GB**

A switch-off for excess temperature for the floor heating is not integrated into the component. It should be installed by the customer. Security group with a safety relief valve of 3 bar.

# 11. Konstantwertregelset

## Constant heat regulation set

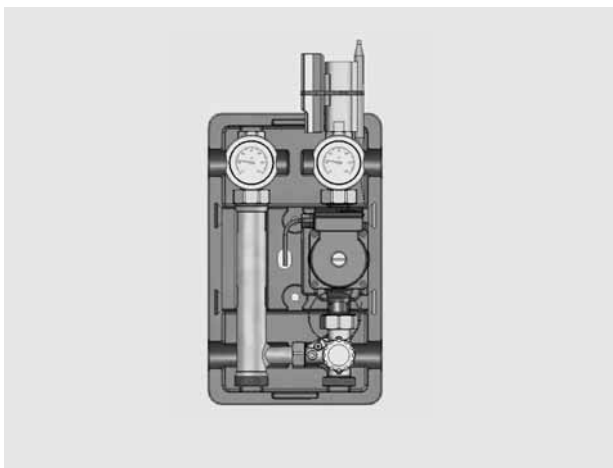
### Kit de réglage pour température constante

#### 11.1. Konstantwertregelset thermostatisch

geregelt

Application example

Réglage thermostatique



GB

The constant value control set is a heating circuit with an electrically controlled mixer for the underfloor heating. The flow temperature can be set using a thermostatic valve at the 3-way T mixer. Water from the return is added to the flow through the adjustable bypass as this increases the quantity of water circulating in the heating circuit. The mixer bypass can be opened (especially at set temperatures of 35...45°C and flow temperatures of approx 75°C) to improve or to smoothen the control performance. If necessary or if a space heating circuit is connected, the enclosed temperature controller for limiting the maximum temperature is to be properly attached to a section of pipe with good heat conducting properties at least 1m behind the mixer and the heating circuit pump in the direction of flow and must be electrically terminated. A surface thermostat enables safe temperature limiting. If the flow temperature exceeds the safe limit the pump is switched off.

Changeover from the flow line and return line is not possible!  
The installation of the constant value control set in a system with primary pressure on the part of the boiler is not recommended.

D

Das Konstantwertregelset ist ein Heizkreis mit einem elektrisch geregelten Mischer für die Fußbodenheizung. Die Vorlauftemperatur lässt sich durch ein Thermostatventil am 3-Wege-T-Mischer einstellen. Durch den einstellbaren Bypass wird Wasser aus dem Rücklauf in den Vorlauf beigemischt und hierdurch die umlaufende Wassermenge im Heizkreis erhöht. Zur Verbesserung bzw. Glättung des Regelverhaltens kann der Mischerbypass (speziell bei Solltemperaturen von 35...45°C und Vorlauftemperaturen von ca. 75°C) geöffnet werden. Bei Bedarf bzw. bei Anbindung eines Flächenheizkreises ist der beigelegte Temperaturregler zur Maximaltemperaturbegrenzung min. 1m hinter dem Mischer und der Heizkreispumpe in Fließrichtung an einem gut wärmeleitenden Rohrstück fachgerecht anzubringen und elektrisch anzuklemmen. Durch ein Anlegethermostat wird eine Sicherheitstemperaturbegrenzung ermöglicht. Bei Übersteigen der Vorlauftemperatur wird die Pumpe abgeschaltet.

Seitenwechsel von Vor- und Rücklauf ist nicht möglich!  
Der Einbau des Konstantwertregelsets in einem System mit kesselseitigem Vordruck wird nicht empfohlen.

F

Le système de régulation constante de la température est un circuit thermique avec un mélangeur réglé électriquement pour les installations de chauffage au plancher. La température d'entrée se laisse régler par une vanne thermostatique sur un mélangeur 3 voies en T. Par le by-pass réglable, l'eau est mélangée de la sortie au départ et la quantité d'eau circulant est augmentée dans le circuit thermique. Le by-pass du mélangeur peut être ouvert (spécialement pour des températures de maintien de 35 °C ... 45 °C et des températures d'entrée d'env. 75 °C) pour améliorer et régulariser le comportement de la régulation. En cas de besoin et de raccordement d'un circuit de chauffage, le régulateur de température fourni pour une limitation de la température maximale est à poser conformément aux règles de l'art 1mètre en dessous du mélangeur et de la pompe de chauffage dans la direction d'écoulement sur un tronçon de tube conducteur de chaleur et à connecter électriquement. Une limitation de la température de sécurité est rendue possible par la pose d'un thermostat. En cas de dépassement de la température d'entrée, la pompe s'éteint.

Changement de côté du circuit de départ et de retour impossible!  
L'intégration du kit de réglage dans un système fonctionnant avec une prépression côté chaudière est déconseillée.

# 11. Konstantwertregelset

## Constant heat regulation set

### Kit de réglage pour température constante

**D**

#### Technische Daten

DN:	25
Oberer Anschluss:	1" IG
Unterer Anschluss:	1 1/2" AG (flachdichtend)
Pumpe:	siehe Artikelnummer
Achsabstand:	125 mm
Bauteile aus:	Messing, EPP-Isolierung
Abmessung:	ca. H 500 x B 250 x T 246 mm
Dichtmaterialien:	PTFE, asbestfreie Faserdichtung, EPDM
Temperaturanzeige:	0 bis 120 °C
Einsatztemperatur:	max. 60 °C
Betriebsdruck:	PN 6

**GB**

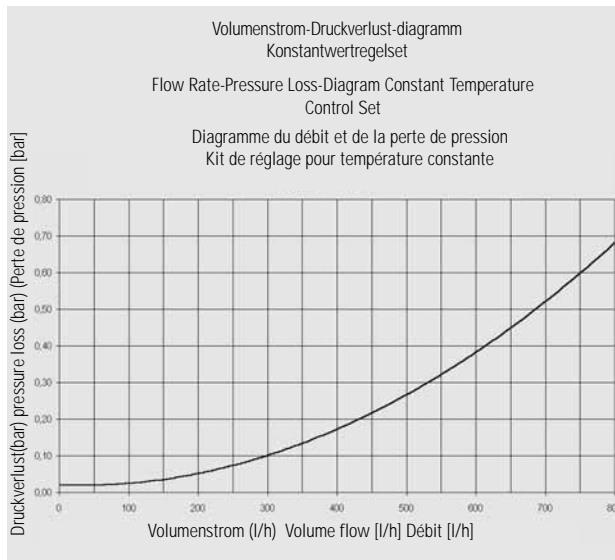
#### Technical data

DN:	25
Upper connection:	1" FI
Lower connection:	1 1/2" MI (flat sealing) (fat-sealing)
Pump:	see ref. number
Axial separation:	125 mm
Components of..	Steel, Brass, EPP insulation
Dimensions:	ca. H 500 x W 250 x D 246 mm
Sealing materials:	PTFE fiber joint free of asbestos, EPDM
Temperature display:	from 0° up to 120° C
Operating temperature:	up to 110° C
Pressure:	PN 6

**F**

#### Données techniques

DN:	25
Raccordement par le haut:	1" F
Raccordement par le bas:	1 1/2" M (à joint plat)
Circulateur:	Voir n° d'article
Entraxe:	125 mm
Construction:	Laiton, isolation en polypropylène expansé
Dimensions:	env. H 500 x L 250 x P 246 mm
Joints:	PTFE, fibre exempt d'amiante, EPDM
Plage de température:	0 à 120 °C
Température de travail:	110 °C / 60 °C seulement dans le circuit mélangeur !
Pression de travail:	PN 6



#### Thermostatkopfeinstellung

Setting of thermostat head

Réglage de la tête  
thermostatique

#### Vorlauftemperatur des gemischten Heizkreises in °C

Supply temperature of the  
mixed heating circuit in °C  
Température en °C dans la  
ligne aller du circuit de  
chauffage mélangé

*	ca. 25°
1	ca. 30°
2	ca. 35°
3	ca. 40°
4	ca. 45°
5	ca. 50°

# 11. Konstantwertregelset

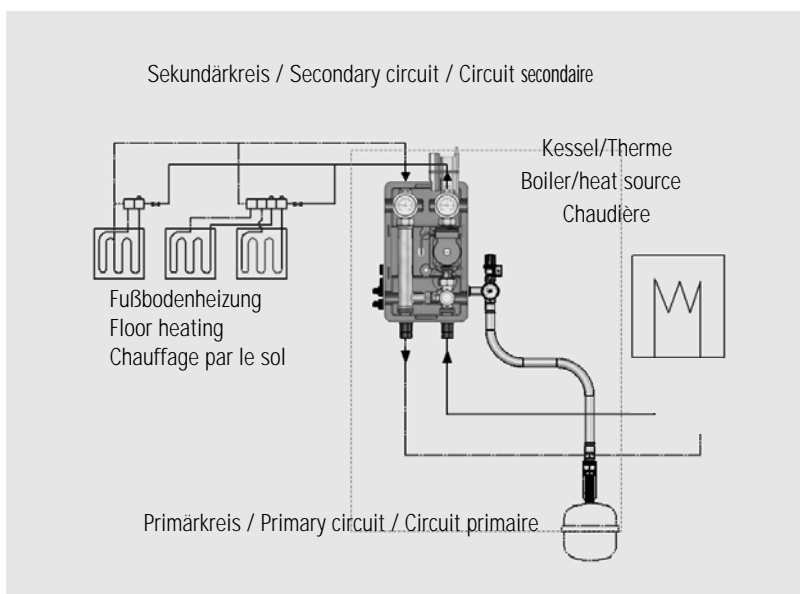
## Constant heat regulation set

### Kit de réglage pour température constante

#### 11.1.1 Einsatzbeispiel

Télines plastiques

Application example



#### 11.1.2 Einstellen der Temperatur des geregelten Heizkreises

Setting the regulated heating circuit's temperature

Réglage de la température du circuit

**D**

Der Temperatureinstellbereich beträgt 20 °C - 45 °C.  
Die gewünschte Temperatur des geregelten Heizkreises ist am Thermostatkopf der Baugruppe einzustellen und am Thermometer im Vorlauf (rot) abzulesen.

Hinweis:

Die Temperatur im geregelten Heizkreis stellt sich nicht sofort nach Verstellen des Thermostatkopfes ein, so dass die Temperatur nach angemessener Laufzeit des geregelten Heizkreises abzulesen ist.

**GB**

The temperature setting range lies between 20 °C - 45 °C.  
The desired temperature of the regulated heating circuit can be set at the top of the component's thermostat and can be read from the thermometer in the flow (red).

Note:

The temperature in the regulated heating circuit is not immediately set after altering the top of the thermostat meaning that the temperature can be read after an appropriate operating time of the regulated heating circuit.

**F**

La gamme de réglage de température s'élève à 20 °C - 45 °C.  
La température souhaitée du circuit régulier est à régler à la tête du thermostat du groupe de pompage et à relever au thermomètre de couleur rouge (départ).

Indication:

La température ne s'indique pas immédiatement après le réglage de la tête du thermostat, elle est à relever après une durée appropriée du circuit.

# 11. Konstantwertregelset

## Constant heat regulation set

### Kit de réglage pour température constante

#### 11.1.3 Sicherheitstemperaturbegrenzung (Anlegethermostat)

Security temperature limit (equipment

thermostat)

Limite de la température de sécurité

**D**

1. Anlegethermostat mit Hilfe des Spannbandes am Rohr befestigen, so dass ein Kontakt für Wärmeübergang gewährleistet ist.
2. Nach dem Lösen der Schrauben den Deckel abnehmen.
3. Elektrischen Anschluss gemäß Schaltschema vornehmen.
4. Kabel an der Zugentlastung fixieren.
5. Deckel anbringen und mit Schrauben befestigen.

#### Technische Daten

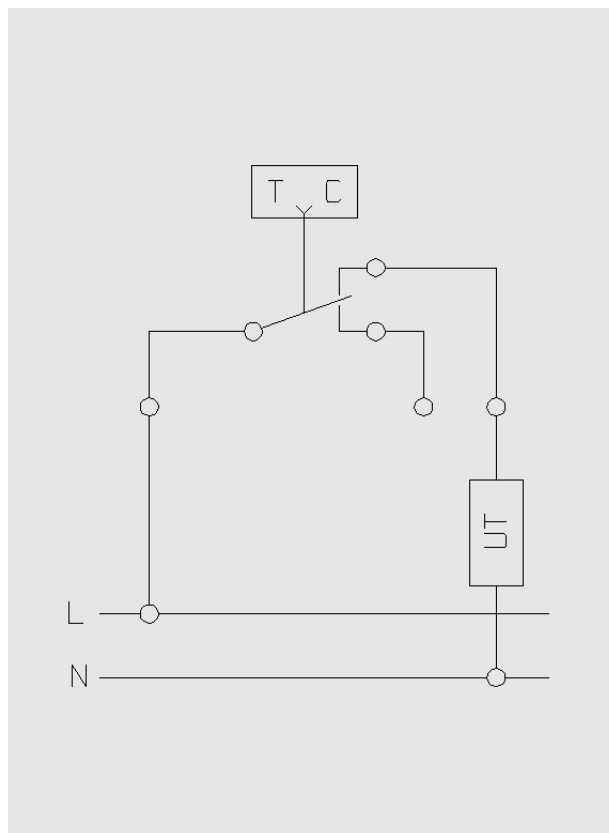
Einstellbereich:	30–90°C
Schaltleistung:	16 (3) A, 250 V
Schaltdifferenz:	5–10 k, einstellbar
Schutzart:	IP 30
Abmessung:	114 x 46,5 x 46,5 mm
Prüfklasse:	II (100.000) VDE-geprüft

**GB**

1. Attach equipment thermostat with the help of the tensioning belt to the pipe guaranteeing a contact for heat transmission.
2. After loosening the screws remove the lid.
3. Make an electrical connection according to the wiring diagram.
4. Attach the cable to the cord grip.
5. Mount the lid and fasten with screws.

#### Technical data

Setting range:	30–90°C
Switching capacity:	16 (3) A, 250 V
Switching difference:	5–10 k, adjustable
Protection category:	IP 30
Dimensions:	114 x 46.5 x 46.5 mm
Test category:	II (100.000) VDE-inspected



**F**

1. Fixer le thermostat à la tuyauterie à l'aide du collier de fixation afin, d'obtenir un contact pour la transmission de chaleur.
2. Après le desserrage des vis, retirer le couvercle.
3. Effectuer les raccords électriques (voir schéma).
4. Fixer les câbles à la décharge de traction.
5. Remettre le couvercle et serrer les vis.

#### Données techniques

Plage de réglage :	30 à 90°C
Capacité de coupure :	16 (3) A, 250 V
Hystérèse :	5 à 10 k, réglable
Degré de protection :	IP 30
Dimensions :	114 x 46,5 x 46,5 mm
Classe de contrôle :	II (100.000), homologation VDE

# 11. Konstantwertregelset

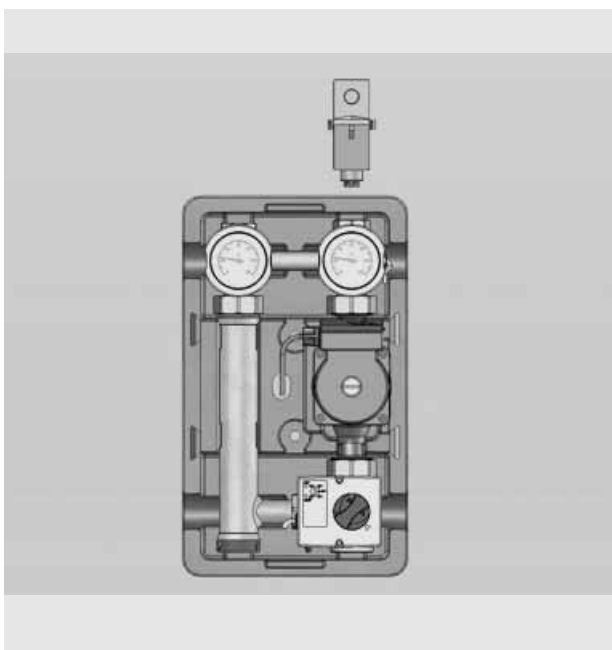
## Constant heat regulation set

### Kit de réglage pour température constante

#### 11.2. Konstantwertregelset elektrisch geregelt

Constant value control set 1" / electrically controlled

Kit régulateur pour valeurs constantes 1" / à réglage électrique



**GB**

#### Technical data

DN:	25
Upper connection/ Hot boiler connection:	1 1/2" IG (flat sealing)
Lower connection/ boiler connection:	1" IG
Pump:	See article number
Distance between axles:	125 mm
Components made out of...	Brass, EPP insulation
Dimensions:	Approx. H 500 x W 250 x D 250 mm
Sealing materials:	PTFE, asbestos-free fibre sealing, EPDM
Temperature display:	0° to 120° C
Usage range (max.):	110° C
Operational pressure:	PN 6

**F**

#### Caractéristiques techniques

DN:	25
Raccord supérieur:	1" IG
Raccord inférieur:	1 1/2" AG (à joints plats)
Pompe:	Cf. référence
Ecart des essieux:	125 mm
Pièces en ...	laiton, manchettes d'isolation EPP
Dimensions:	Env. h 500 x l 250 x p 250 mm
Matériaux d'étanchéité:	PTFE, joints en fibres sans amiante, EPDM
Affichage de température:	de 0° à 120°C
Plage d'application (max.):	110°C / dans le circuit mitigeur 60°C
Pression de service:	PN 6

**D**

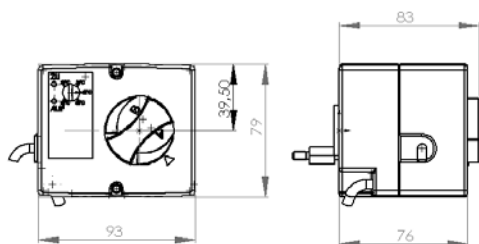
#### Technische Daten

DN:	25
Oberer Anschluss:	1" IG
Unterer Anschluss:	1 1/2" AG (flachdichtend)
Pumpe:	siehe Artikelnummer
Achsabstand:	125 mm
Bauteile aus...	Messing, EPP-Isolierung
Abmessungen:	Ca. H 500 x B 250 x T 250 mm
Dichtmaterialien:	PTFE, asbestfreie Faserdichtung, EPDM
Temperaturanzeige:	0° bis 120° C
Einsatzbereich (max.):	110° C / im Mischkreis 60°C
Betriebsdruck:	PN 6

# 11. Konstantwertregelset

## Constant heat regulation set

### Kit de réglage pour température constante



**D**

#### Stellantrieb mit integrierter Temperaturregelung (Regelbereich 20°C - 80°C)

Für T-Mischer

Auf-Stop-Zu-Antrieb (AC 230 V)

3-Punkt-Ansteuerung

Anwendung: Der Antrieb wird zur Motorisierung und Regelung der Meibes-Mischer in HLK-Systemen eingesetzt.

Wirkungsweise:

Die Ansteuerung erfolgt durch den integrierten Temperaturregler

**GB**

#### Actuator with integrated temperature control (Secteur réglementaire 20°C - 80°C)

For T-mixer On stop - closed drive (AC 230 V)

3-point control Application: The drive is used for the motorization and control of the Meibes mixers in HVAC systems.

Mode of operation:

Control takes place through integrated temperature controller.

**F**

#### Actionneur avec réglage de température intégré (control range 20°C - 80°C)

Pour mitigeur T Entraînement avec mode ouvert / arrêt / fermé (AC 230 V) Sélection 3 points

Application:

L'entraînement sert à faire tourner le moteur et le régulateur du mitigeur Meibes dans les systèmes HLK. Effet: La sélection se fait par un régulateur de température intégré.

#### Abmessungen

#### Dimensions

#### Dimensions

#### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V 50 Hz
Leistungsverbrauch:	Ca. 3,3 W
Drehsinn:	wählbar über interne Verdrahtung
Handbetrieb:	Drehknopf am Gehäuse
Drehmoment:	10 Nm
Drehwinkel:	90°
Laufzeit:	150 s
Stellungsanzeige:	LED's
Schutzklasse:	II (schutzisoliert, ohne Schutzleiter)
Schutzart:	IP 50

Bitte beachten Sie die Montage- und Bedienungsanleitung des Stellantriebes.

#### Technical data

Nominal voltage:	AC 230 V 50 Hz
Power consumption:	Approx. 3.3 W
Direction of rotation:	Selectable via internal wiring
Manual operation:	Rotary knob on housing
Torque:	10 Nm
Angle of rotation:	90°
Run time:	150 s
Position indicator:	LEDs
Protection rating:	II (insulated, without conductor)
Protection class:	IP 50

Please observe the installation and operating instructions for the actuator.

#### Dimensions Caractéristiques techniques

Tension nominale:	AC 230 V 50 Hz
Consommation:	env. 3,3 W
Sens de la rotation:	à sélectionner via un câblage interne
Service manuel:	Bouton sur le boîtier
Couple:	10 Nm
Angle de rotation:	90°
Période de fonctionnement:	150 s
Affichage de positions:	LEDs
Classe de protection:	II (isolation, sans mise à la terre)
Indice de protection:	IP 50

Respectez le mode d'emploi et les consignes de montage de l'actionneur.

# 12. Rücklaufanhebung

## Heat regulation system for return flow

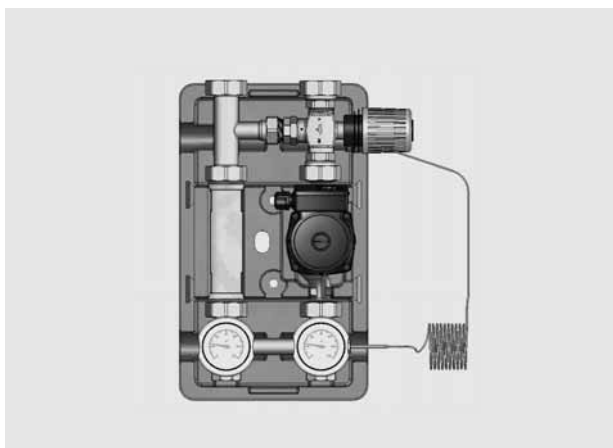
### Système d'élévation de température

#### 12.1. Rücklaufanhebung DN 25 (1")

thermostatisch geregelt

Heat regulation system DN 25(1") for return flow

Système DN 25 (1") d'élévation de température



**F**

Le groupe de maintien de la température de sortie est monté directement après le générateur de chaleur. En relation avec la température de sortie à l'entrée de la chaudière, l'eau est mélangée par un processus mélangeur. Le générateur de chaleur atteint rapidement sa température de fonctionnement. Une dépréciation du point de condensation dans le foyer peut ainsi être évitée.

La température de maintien se laisse régler par un thermostat et un régulateur électrique sur le mélangeur trois voies en T.

Le niveau de la température de sortie minimum dépend du type de la chaudière.

**D**

Die Rücklaufanhebung wird direkt nach dem Wärmeerzeuger montiert. In Abhängigkeit der Temperatur des Rücklaufs am Kesseleintritt wird über einen Mischervorlauf Wasser beigemischt. Der Wärmeerzeuger erreicht schneller seine Betriebstemperatur. Eine Taupunktunterschreitung bzw. Kondensation im Brennraum kann somit vermieden werden. Die Solltemperatur lässt sich über den Thermostat- bzw. elektrischen Regler am 3-Wege-T-Mischer einstellen. Die Höhe der minimalen Rücklaufftemperatur ist abhängig vom Kesseltyp.

**GB**

The return temperature booster is mounted directly downstream of the heat generator. Water is added via a mixer flow depending on the temperature of the return at the entry to the boiler. The heat generator reaches its service temperature more quickly. This makes it possible to prevent the temperature from falling below the dew point or condensation from forming in the combustion chamber. The setpoint temperature can be adjusted using the thermostat or electric controller at the 3-way T mixer. The level of the minimum return temperature depends on the boiler type.

# 12. Rücklaufanhebung

## Heat regulation system for return flow

## Système d'élévation de température

**D**

### Technische Daten

DN:	25
Oberer Anschl.:	HK-Anschluss 1 1/2" IG
Unterer Anschl.:	Kessel-Anschl. 1" IG (flachdichtend)
Pumpe:	siehe Artikelnummer
Achsabstand:	125 mm
Bauteile aus:	Messing, EPP-Isolierung
Abmessung:	ca. H 420 x B 250 x T 246 mm
Dichtmaterialien:	PTFE, asbestfreie Faserdichtung
Temperaturanzeige:	0 bis 120 °C
Einsatztemperatur:	max. 110 °C
Betriebsdruck:	PN 6

**GB**

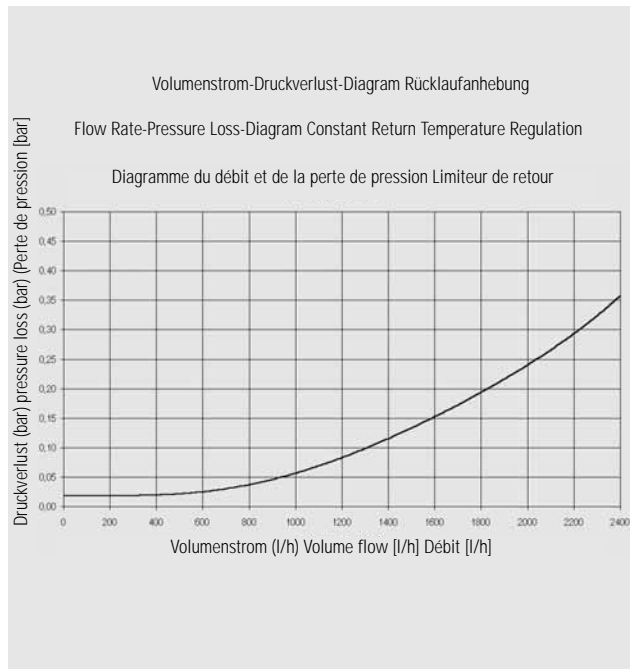
### Technical data

DN:	25
Upper connection:	manifold connection 1 1/2" F (fat-sealing)
Lower connection:	Boiler connection 1" F
Pump:	see ref. number
Axial separation:	125 mm
Components of...	Brass, EPP-insulation
Dimensions:	ca. H 420 x W 250 x D 246 mm
Sealing materials:	PTFE, fiber joint free of asbestos, EPDM
Temperature display:	from 0 up to 120 °C
Operating temperature:	max. 110 °C
Pressure	PN 6

**F**

### Données techniques

DN:	25
Raccordement par le haut:	Raccordement du circuit de chauffage 1 1/2 (à joint plat)
Raccordement par le bas:	Raccordement de chaudière 1" F
Circulateur:	Voir n° d'article
Entraxe:	125 mm
Construction:	Laiton, isolation en polypropylène expansé
Dimensions:	env. H 420 x l 250 x P 246 mm
Joints:	PTFE, fibre exempt d'amiante, EPDM
Plage de température:	0 à 120 °C
Température de travail:	max. 110 °C
Pression de travail:	PN 6



# 12. Rücklaufanhebung

## Heat regulation system for return flow

### Système d'élévation de température

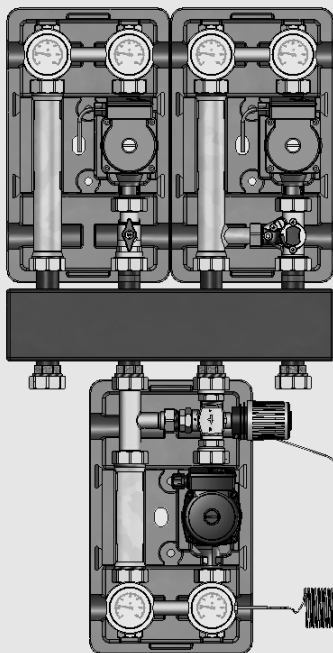
#### 12.1.1 Einsatzbeispiel

Tétines plastiques

Application example

**Einsatzbeispiel**  
Example of use  
Exemple d'utilisation

**Kessel/Therme**  
Boiler/heat source  
Chaudière



#### 12.1.2 Einstellen der Rücklauftemperatur

Setting the reflux temperature

Réglage de la température de reflux

**D**

Der Temperatureinstellbereich beträgt 40 °C - 70 °C.  
Die gewünschte Rücklauftemperatur ist am Thermostatkopf der Baugruppe einzustellen und am Thermometer im Rücklauf (blau) abzulesen.

Hinweis:

Die Rücklauftemperatur stellt sich nicht sofort nach Verstellen des Thermostatkopfes ein, so dass die Temperatur nach angemessener Laufzeit abzulesen ist.

**GB**

The temperature setting range lies between 40°C - 70 °C. The desired temperature of the regulated heating circuit can be set at the top of the component's thermostat and can be read from the thermometer in the return (blue).

Note:

The temperature in the regulated heating circuit is not immediately set after altering the top of the thermostat meaning that the temperature can be read after an appropriate operating time of the regulated heating circuit.

**F**

La plage de réglage de température s'élève à 40 °C - 70 °C. La température de reflux souhaitée est à régler à la tête du thermostat du groupe de pompage est à relever au thermomètre de couteu bleu (retour).

Indication:

La température de reflux ne s'indique pas immédiatement après le réglage du thermostat. La tepeérature est á relever après une durée appropriée du circuit.

# 12. Rücklauffanhebung

## Heat regulation system for return flow

## Système d'élévation de température

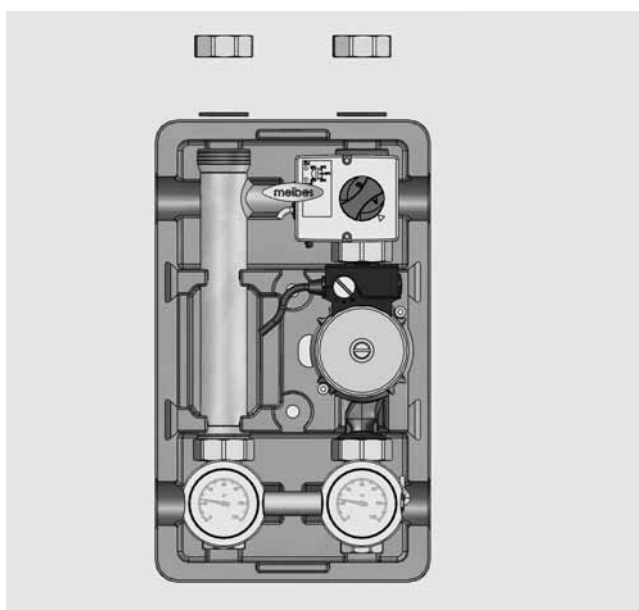
### 12.2. Rücklauffanhebung MK DN 25 (1")

elektrisch geregelt

Return line raising MK DN 25 (1") / electrically controlled

Dispositif de contrôle de la température de retour

MK DN 25 (1") / réglage électronique



**GB**

#### Technical data

DN:	25
Upper connection/ Hot boiler connection:	1 1/2" IG (flat sealing)
Lower connection/ boiler connection:	1" IG
Pump:	See article number
Distance between axles:	125 mm
Components made out of...	Brass, EPP insulation
Dimensions:	Approx. H 500 x W 250 x D 250 mm
Sealing materials:	PTFE, asbestos-free fibre sealing, EPDM
Temperature display:	0° to 120° C
Usage range (max.):	110° C
Operational pressure:	PN 6

**F**

#### Caractéristiques techniques

DN:	25
Raccord supérieur / raccord circuit de chauffage:	1 1/2" IG (à joints plats)
Raccord inférieur / raccord à la chaudière:	1" IG
Pompe:	Cf. référence
Ecart des essieux:	125 mm
Pièces en ...	laiton, manchette d'isolation EPP
Dimensions:	env. h 500 x l 250 x p 250 mm
Matériaux d'étanchéité:	PTFE, joint en fibres sans amiante, EPDM
Affichage de température:	de 0° à 120°C
Plage d'utilisation (max.):	110°C
Pression de service:	PN 6

**D**

#### Technische Daten

DN:	25
Oberer Anschluss / HK-Anschluss:	1 1/2" IG (flachdichtend)
Unterer Anschluss / Kesselanschluss:	1" IG
Pumpe:	siehe Artikelnummer
Achsabstand:	125 mm
Bauteile aus...	Messing, EPP-Isolierung
Abmessungen:	ca. H 500 x B 250 x T 250 mm
Dichtmaterialien:	PTFE, asbestfreie Faserdichtung, EPDM
Temperaturanzeige:	0° bis 120° C
Einsatzbereich (max.):	110° C
Betriebsdruck:	PN 6

# Bestellnummern

## Part number

## Numéro de commande



Kapitel	Bezeichnung	Artikel.-Nr.
<b>1.</b>	<b>Pumpengruppe UK</b>	
	3/4" ohne Pumpe	66710 EA
	3/4" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-40	66710
	3/4" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 25-60	66710.30
	3/4" mit Wilo-Pumpe RS 25/4	66710 WI
	3/4" mit Wilo-Pumpe EasyStar E 25/1-5	66710.60 WI
	3/4" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 25/1-7	66710.31 WI
	3/4" mit Laing-Pumpe E6 auto-25	66710.35 L
	1" ohne Pumpe	66711 EA
	1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-40	66711
	1" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 25-60	66711.30
	1" mit Wilo-Pumpe RS 25/4	66711 WI
	1" mit Wilo-Pumpe EasyStar E 25/1-5	66711.60 WI
	1" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 25/1-7	66711.31 WI
	1" mit Laing-Pumpe E6 auto-25	66711.35 L
	1 1/4" ohne Pumpe	66712 EA
	1 1/4" mit Grundfos-Pumpe UPS 32-40	66712
	1 1/4" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 32-60	66712.30
	1 1/4" mit Wilo-Pumpe RS 30/4	66712 WI
	1 1/4" mit Wilo-Pumpe EasyStar E 30/1-5	66712.60 WI
	1 1/4" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 30/1-7	66712.31 WI
1 1/4" mit Laing-Pumpe E6 auto-32	66712.35 L	
Pumpengruppe UK mit Zählereinbaustrecke		
1" ohne Pumpe	66711 ZEA	
1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-40	66711 Z	
1" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 25-60	66711.30 Z	
1" mit Wilo-Pumpe RS 25/4	66711 ZWI	
1" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 25/1-7	66711.31 ZWI	
1" mit Laing-Pumpe E6 auto-25	66711.35 ZL	
<b>2.</b>	<b>Pumpengruppe MK</b>	
	3/4" ohne Pumpe	66730 EA
	3/4" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-40	66730
	3/4" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 25-60	66730.30
	3/4" mit Wilo-Pumpe RS 25/4	66730 WI
	3/4" mit Wilo-Pumpe EasyStar E 25/1-5	66730.60 WI
	3/4" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 25/1-7	66730.31 WI
	3/4" mit Laing-Pumpe E6 auto-25	66730.35 L
	1" ohne Pumpe	66731 EA
	1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-40	66731
	1" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 25-60	66731.30
	1" mit Wilo-Pumpe RS 25/4	66731 WI
	1" mit Wilo-Pumpe EasyStar E 25/1-5	66731.60 WI
	1" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 25/1-7	66731.31 WI
	1" mit Laing-Pumpe E6 auto-25	66731.35 L

# Bestellnummern

Part number  
Numéro de commande

1 1/4" ohne Pumpe	66732 EA
1 1/4" mit Grundfos-Pumpe UPS 32-40	66732
1 1/4" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 32-60	66732.30
1 1/4" mit Wilo-Pumpe RS 30/4	66732 WI
1 1/4" mit Wilo-Pumpe EasyStar E 30/1-5	66732.60 WI
1 1/4" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 30/1-7	66732.31 WI
1 1/4" mit Laing-Pumpe E6 auto-32	66732.35 L

Pumpengruppe MK mit Zählereinbaustrecke	
1" ohne Pumpe	66731 ZEA
1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-40	66731 Z
1" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 25-60	66731.30 Z
1" mit Wilo-Pumpe RS 25/4	66731 ZWI
1" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 25/1-7	66731.31 ZWI
1" mit Laing-Pumpe E6 auto-25	66731.35 ZL

## 10. Trennsystem

1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-60 RG, 20 Platten	45411.20
1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-60 RG, 30 Platten	45411.30

## 11.1. Konstantwertregelset, thermostatisch geregelt

1" ohne Pumpe	45190 EA
1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-60	45190
1" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 25-60	45190.30
1" mit Wilo-Pumpe RS 25/6	45190 WI
1" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 25/1-7	45190.31 WI
1" mit Laing-Pumpe E6 auto-25	45190.35 L

## 11.2. Konstantwertregelset, elektronisch geregelt

1" ohne Pumpe	45190.5 EA
1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-60	45190.5
1" mit Grundfos-Pumpe Alpha2 25-60	45190.50
1" mit Wilo-Pumpe RS 25/6	45190.5 WI
1" mit Wilo-Pumpe Stratos Para 25/1-7	45190.51 WI
1" mit Laing-Pumpe E6 auto-25	45190.55 L

## 12.1. Rücklaufanhebung, thermostatisch geregelt

1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-60	45441.40
1" mit Wilo-Pumpe RS 25/6	45441.65 WI

## 12.2. Rücklaufanhebung, elektronisch geregelt

1" mit Grundfos-Pumpe UPS 25-60	45441.54
1" mit Wilo-Pumpe RS 25/6	45441.56 WI

# Bestellnummern

## Part number

## Numéro de commande



Chapter	Designation	Article number
<b>1.</b>	<b>Pump groups UK</b>	
	3/4" without Pump	66710 EA
	3/4" with Grundfos-Pump UPS 25-40	66710
	3/4" with Grundfos-Pump Alpha2 25-60	66710.30
	3/4" with Grundfos-Pump Alpha2 25-61	66710 WI
	3/4" with Grundfos-Pump Alpha2 25-62	66710.60 WI
	3/4" with Grundfos-Pump Alpha2 25-63	66710.31 WI
	3/4" with Grundfos-Pump Alpha2 25-64	66710.35 L
	1" without Pump	66711 EA
	1" with Grundfos-Pump UPS 25-40	66711
	1" with Grundfos-Pump Alpha2 25-60	66711.30
	1" with Wilo-Pump RS 25/4	66711 WI
	1" with Wilo-Pump EasyStar E 25/1-5	66711.60 WI
	1" with Wilo-Pump Stratos Para 25/1-7	66711.31 WI
	1" with Wilo-Pump Stratos Para 25/1-8	66711.35 L
	1 1/4" without Pumpe	66712 EA
	1 1/4" with Grundfos-Pump UPS 32-40	66712
	1 1/4" with Grundfos-Pump Alpha2 32-60	66712.30
	1 1/4" with Wilo-Pump RS 30/4	66712 WI
	1 1/4" with Wilo-Pump EasyStar E 30/1-5	66712.60 WI
	1 1/4" with Wilo-Pump Stratos Para 30/1-7	66712.31 WI
	1 1/4" with Laing-Pump E6 auto-32	66712.35 L
	Pump groups UK with Counter-insert-strain	
	1" without Pump	66711 ZEA
1" with Grundfos-Pump UPS 25-40	66711 Z	
1" with Grundfos-Pump Alpha2 25-60	66711.30 Z	
1" with Wilo-Pump RS 25/4	66711 ZWI	
1" with Wilo-Pump Stratos Para 25/1-7	66711.31 ZWI	
1" with Laing-Pump E6 auto-25	66711.35 ZL	
<b>2.</b>	<b>Pump groups MK</b>	
	3/4" without Pumpe	66730 EA
	3/4" with Grundfos-Pump UPS 25-40	66730
	3/4" with Grundfos-Pump Alpha2 25-60	66730.30
	3/4" with Wilo-Pump RS 25/4	66730 WI
	3/4" with Wilo-Pump EasyStar E 25/1-5	66730.60 WI
	3/4" with Wilo-Pump Stratos Para 25/1-7	66730.31 WI
	3/4" with Laing-Pump E6 auto-25	66730.35 L
	1" without Pump	66731 EA
	1" with Grundfos-Pump UPS 25-40	66731
	1" with Grundfos-Pump Alpha2 25-60	66731.30
	1" with Wilo-Pump RS 25/4	66731 WI
	1" with Wilo-Pump EasyStar E 25/1-5	66731.60 WI
	1" with Wilo-Pump Stratos Para 25/1-7	66731.31 WI
	1" with Laing-Pump E6 auto-25	66731.35 L

# Bestellnummern

Part number  
Numéro de commande

1 1/4" without Pump	66732 EA
1 1/4" with Grundfos-Pump UPS 32-40	66732
1 1/4" with Grundfos-Pump Alpha2 32-60	66732.30
1 1/4" with Wilo-Pump RS 30/4	66732 WI
1 1/4" with Wilo-Pump EasyStar E 30/1-5	66732.60 WI
1 1/4" with Wilo-Pump Stratos Para 30/1-7	66732.31 WI
1 1/4" with Laing-Pump E6 auto-32	66732.35 L

Pump groups MK with Counter-insert-strain	
1" without Pump	66731 ZEA
1" with Grundfos-Pump UPS 25-40	66731 Z
1" with Grundfos-Pump Alpha2 25-60	66731.30 Z
1" with Wilo-Pump RS 25/4	66731 ZWI
1" with Wilo-Pump Stratos Para 25/1-7	66731.31 ZWI
1" with Laing-Pump E6 auto-25	66731.35 ZL

## 10. Separate system

1" with Grundfos-Pump UPS 25-60 RG, 20 Platten	45411.20
1" with Grundfos-Pump UPS 25-60 RG, 30 Platten	45411.30

## 11.1. Constant value control set

1" without Pump	45190 EA
1" with Grundfos-Pump UPS 25-60	45190
1" with Grundfos-Pump Alpha2 25-60	45190.30
1" with Wilo-Pump RS 25/6	45190 WI
1" with Wilo-Pump Stratos Para 25/1-7	45190.31 WI
1" with Laing-Pump E6 auto-25	45190.35 L

## 11.2. Constant value control set, thermostatically controlled

1" without Pump	45190.5 EA
1" with Grundfos-Pump UPS 25-60	45190.5
1" with Grundfos-Pump Alpha2 25-60	45190.50
1" with Wilo-Pump RS 25/6	45190.5 WI
1" with Wilo-Pump Stratos Para 25/1-7	45190.51 WI
1" with Laing-Pump E6 auto-25	45190.55 L

## 12.1. Return booster, thermostatically controlled

1" with Grundfos-Pump UPS 25-60	45441.40
1" with Wilo-Pump RS 25/6	45441.65 WI

## 12.2. Return booster, electrically controlled

1" with Grundfos-Pump UPS 25-60	45441.54
1" with Wilo-Pump RS 25/6	45441.56 WI

# Bestellnummern

## Part number

## Numéro de commande

F

Chapitres	Désignation	Numéro d'article
<b>1.</b>	<b>Groupes de pompage UK</b>	
	3/4" sans Pompe	66710 EA
	3/4" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-40	66710
	3/4" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 25-60	66710.30
	3/4" avec des Wilo-Pompe RS 25/4	66710 WI
	3/4" avec des Wilo-Pompe EasyStar E 25/1-5	66710.60 WI
	3/4" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 25/1-7	66710.31 WI
	3/4" avec des Laing-Pompe E6 auto-25	66710.35 L
	1" sans Pompe	66711 EA
	1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-40	66711
	1" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 25-60	66711.30
	1" avec des Wilo-Pompe RS 25/4	66711 WI
	1" avec des Wilo-Pompe EasyStar E 25/1-5	66711.60 WI
	1" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 25/1-7	66711.31 WI
	1" avec des Laing-Pompe E6 auto-25	66711.35 L
	1 1/4" sans Pompe	66712 EA
	1 1/4" avec des Grundfos-Pompe UPS 32-40	66712
	1 1/4" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 32-60	66712.30
	1 1/4" avec des Wilo-Pompe RS 30/4	66712 WI
	1 1/4" avec des Wilo-Pompe EasyStar E 30/1-5	66712.60 WI
	1 1/4" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 30/1-7	66712.31 WI
	1 1/4" avec des Laing-Pompe E6 auto-32	66712.35 L
	Groupes de pompage UK avec L'installation de compteur étire	
	1" sans Pompe	66711 ZEA
	1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-40	66711 Z
	1" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 25-60	66711.30 Z
	1" avec des Wilo-Pompe RS 25/4	66711 ZWI
	1" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 25/1-7	66711.31 ZWI
	1" avec des Laing-Pompe E6 auto-25	66711.35 ZL
<b>2.</b>	<b>Groupes de pompage MK</b>	
	3/4" sans Pompe	66730 EA
	3/4" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-40	66730
	3/4" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 25-60	66730.30
	3/4" avec des Wilo-Pompe RS 25/4	66730 WI
	3/4" avec des Wilo-Pompe EasyStar E 25/1-5	66730.60 WI
	3/4" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 25/1-7	66730.31 WI
	3/4" avec des Laing-Pompe E6 auto-25	66730.35 L
	1" sans Pompe	66731 EA
	1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-40	66731
	1" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 25-60	66731.30
	1" avec des Wilo-Pompe RS 25/4	66731 WI
	1" avec des Wilo-Pompe EasyStar E 25/1-5	66731.60 WI
	1" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 25/1-7	66731.31 WI
	1" avec des Laing-Pompe E6 auto-25	66731.35 L

# Bestellnummern

## Part number

## Numéro de commande

1 1/4" sans Pompe	66732 EA
1 1/4" avec des Grundfos-Pompe UPS 32-40	66732
1 1/4" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 32-60	66732.30
1 1/4" avec des Wilo-Pompe RS 30/4	66732 WI
1 1/4" avec des Wilo-Pompe EasyStar E 30/1-5	66732.60 WI
1 1/4" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 30/1-7	66732.31 WI
1 1/4" avec des Laing-Pompe E6 auto-32	66732.35 L

Groupes de pompage MK avec L'installation de compteur étire	
1" sans Pompe	66731 ZEA
1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-40	66731 Z
1" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 25-60	66731.30 Z
1" avec des Wilo-Pompe RS 25/4	66731 ZWI
1" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 25/1-7	66731.31 ZWI
1" avec des Laing-Pompe E6 auto-25	66731.35 ZL

### 10. Systèmes de séparation

1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-60 RG, 20 Platten	45411.20
1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-60 RG, 30 Platten	45411.30

### 11.1. Système de régulation constante de la température, réglé par thermostat

1" sans Pompe	45190 EA
1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-60	45190
1" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 25-60	45190.30
1" avec des Wilo-Pompe RS 25/6	45190 WI
1" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 25/1-7	45190.31 WI
1" avec des Laing-Pompe E6 auto-25	45190.35 L

### 11.2. Système de régulation constante de la température, réglé par thermostat

1" sans Pompe	45190.5 EA
1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-60	45190.5
1" avec des Grundfos-Pompe Alpha2 25-60	45190.50
1" avec des Wilo-Pompe RS 25/6	45190.5 WI
1" avec des Wilo-Pompe Stratos Para 25/1-7	45190.51 WI
1" avec des Laing-Pompe E6 auto-25	45190.55 L

### 12.1. Groupe de maintien de retour, réglé par thermostat

1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-60	45441.40
1" avec des Wilo-Pompe RS 25/6	45441.65 WI

### 12.2. Groupe de maintien de retour, réglé par thermostat

1" avec des Grundfos-Pompe UPS 25-60	45441.54
1" avec des Wilo-Pompe RS 25/6	45441.56 WI





