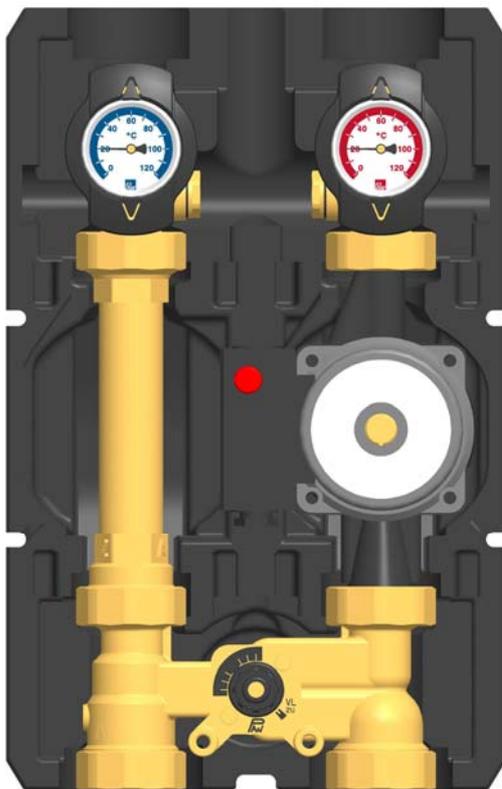




Notice de montage et d'utilisation  
K32 Module circuit de chauffage DN 25



**Table des matières**

<b>1</b>	<b>Généralités</b> .....	<b>4</b>
1.1	Champ d'application de la présente notice.....	4
1.2	Utilisation conforme à l'emploi prévu .....	4
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Description du produit</b> .....	<b>6</b>
3.1	Équipement .....	6
3.2	Fonction.....	7
3.2.1	Vanne mélangeuse à trois voies [Expert] .....	8
3.2.2	Circulateur [Expert].....	11
3.2.3	Clapet anti-thermosiphon.....	11
3.2.4	Accessoire : actionneur (pas compris dans le volume de livraison) .....	12
<b>4</b>	<b>Montage et installation [Expert]</b> .....	<b>13</b>
4.1	Montage du collecteur modulaire / équerre et plaque de fixation .....	13
4.2	Montage du circuit de chauffage et mise en service.....	14
4.3	Accessoire : vissage à bague coupante (pas compris dans le volume de livraison) ..	16
<b>5</b>	<b>Volume de livraison [Expert]</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Données techniques</b> .....	<b>18</b>
6.1	Perte de charge et caractéristiques de circulateur .....	19

## 1 Généralités



Lisez attentivement toutes les instructions avant de commencer l'installation et la mise en service. Gardez ces instructions près de l'installation pour vous y référer ultérieurement.

### 1.1 Champ d'application de la présente notice

Cette notice décrit l'installation, la mise en service, les fonctions et l'utilisation du K32 circuit de chauffage mélangé. En ce qui concerne les autres éléments de l'installation comme le collecteur modulaire, le circulateur ou la régulation, veuillez respecter les notices des fabricants concernés. Les chapitres avec la désignation [Expert] sont destinés exclusivement au personnel qualifié.

### 1.2 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Le module circuit de chauffage doit être utilisé exclusivement dans des circuits de chauffage en prenant en considération les limites techniques indiquées dans cette notice. Il est interdit d'utiliser le circuit de chauffage dans des circuits pour eau potable. Toute utilisation non-conforme entraînera une exclusion de garantie.

N'utilisez que les accessoires PAW avec le circuit de chauffage.

Les matériaux d'emballage sont composés des matières recyclables.

## 2 Consignes de sécurité

L'installation et la mise en service ainsi que le raccordement des composants électriques exigent des connaissances spéciales qui correspondent à une formation professionnelle reconnue de mécanicien spécialisé dans le domaine de la technique sanitaire, du chauffage et de la climatisation ou à une qualification comparable [Expert]. Lors de l'installation et la mise en service, il faut respecter :

- les règles nationales et régionales s'appliquant au secteur
- consignes relatives à la prévention des accidents et au code de travail
- instructions et consignes de sécurité de la présente notice

	 <b>ATTENTION</b>
	<p><b>Dommages corporels et matériels !</b></p> <p>Le circuit de chauffage modulaire doit être utilisé dans des circuits de chauffage remplis par de l'eau de chauffage conforme aux normes VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.</p> <p>Il est interdit d'utiliser le circuit de chauffage dans des circuits pour eau potable.</p>

## AVIS

### Dégâts matériels dus à des huiles minérales !

Les produits contenant de l'huile minérale endommagent considérablement les éléments d'étanchéité en EPDM qui peuvent ainsi perdre leurs propriétés d'étanchéité. Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages résultant de joints d'étanchéité endommagés de cette manière et nous ne garantissons pas de remplacement gratuit.

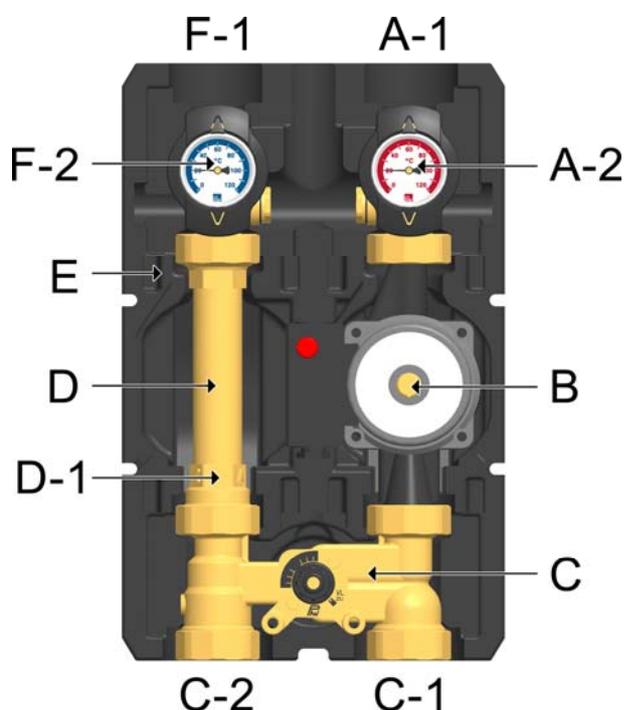
- Évitez impérativement que les éléments d'étanchéité en EPDM entrent en contact avec des substances contenant de l'huile minérale.
- Utilisez un lubrifiant sans huiles minérales à base de silicone ou polyalkylène comme par exemple Unisilikon L250L ou Syntheso Glep 1 de l'entreprise Klüber ou spray de silicone.

### 3 Description du produit

Le K32 circuit de chauffage est un groupe de robinetterie prémonté pour les circuits de chauffage. Le circulateur intégré peut être isolé par les vannes à sphère et la vanne mélangeuse ce qui permet de changer le circulateur sans vidange.

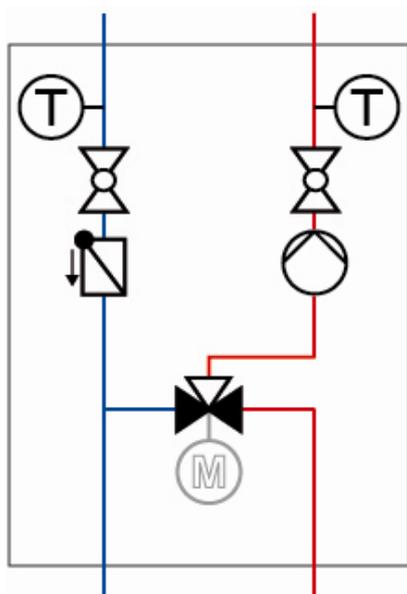
Le circuit de chauffage PAW est monté directement sur un collecteur modulaire PAW ou une plaque de fixation. Le circuit de chauffage modulaire peut être monté sur collecteurs modulaires d'autres dimensions à l'aide des filetages de raccord.

#### 3.1 Équipement



- A-1 Départ (circuit de consommateur)
- A-2 Thermomètre en métal avec doigt de gant immergé dans la vanne à sphère (départ)
- B Circulateur de chauffage
- C Vanne mélangeuse à trois voies
- C-1 Départ (producteur de chaleur)
- C-2 Retour (producteur de chaleur)
- D-1 Clapet anti-thermosiphon, pouvant être ouvert
- D Tube retour
- E Isolation à fonction optimisée
- F-2 Thermomètre en métal avec doigt de gant immergé dans la vanne à sphère (retour)
- F-1 Retour (circuit de consommateur)

### 3.2 Fonction



#### K32 – Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse à trois voies

La température de départ du circuit de chauffage est réglée par l'intermédiaire de la vanne mélangeuse intégrée. L'eau chaude venant du producteur de chaleur est mélangée avec de l'eau froide du retour pour générer la température de départ désirée. La vanne mélangeuse est réglée par un régulateur externe et un actionneur électrique.

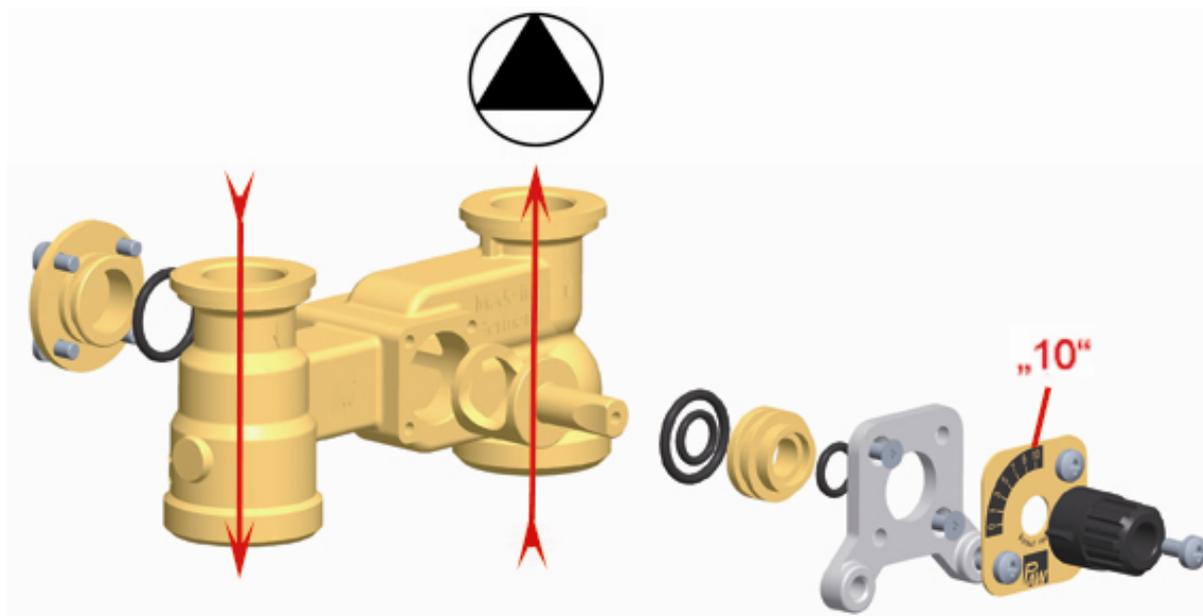


#### Applications :

- Installations avec plusieurs circuits de chauffage et différentes températures de départ (radiateur et plancher chauffant)
- Installations avec beaucoup de variations de température de départ dues au producteur de chaleur (chaudières à combustibles solides, installations de cogénération)

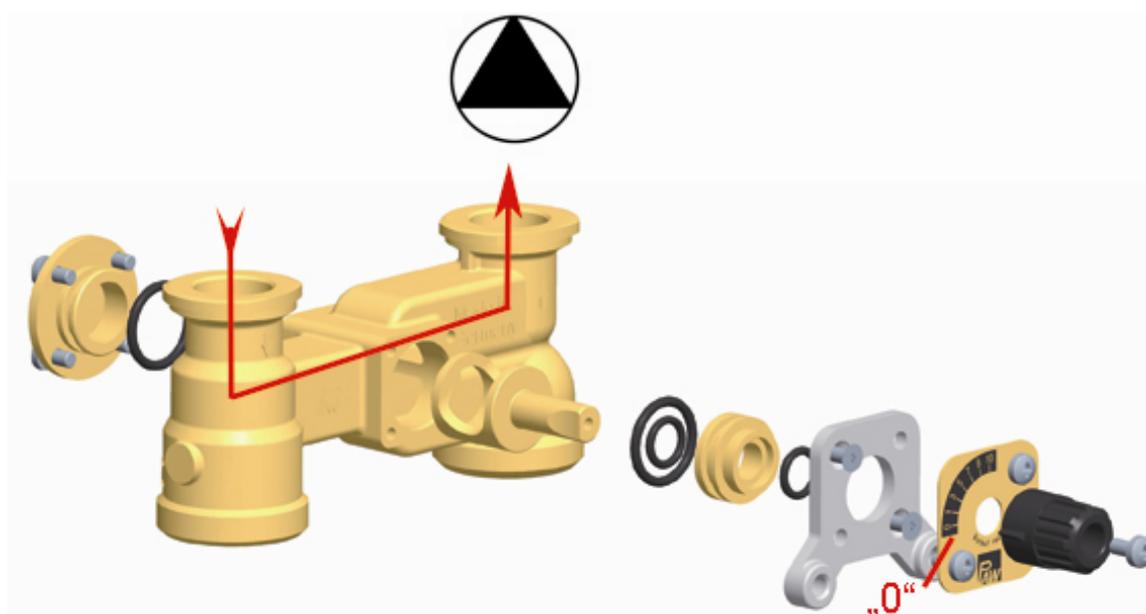
### 3.2.1 Vanne mélangeuse à trois voies [Expert]

La vanne mélangeuse à trois voies (C) actionnée par moteur électrique règle la température de départ du circuit consommateur sur la température désirée avec le régulateur et la sonde de départ.



Position 10 : passage, pas de mélange

température de départ consommateur = température de départ producteur



Position 0 : 100% mélange

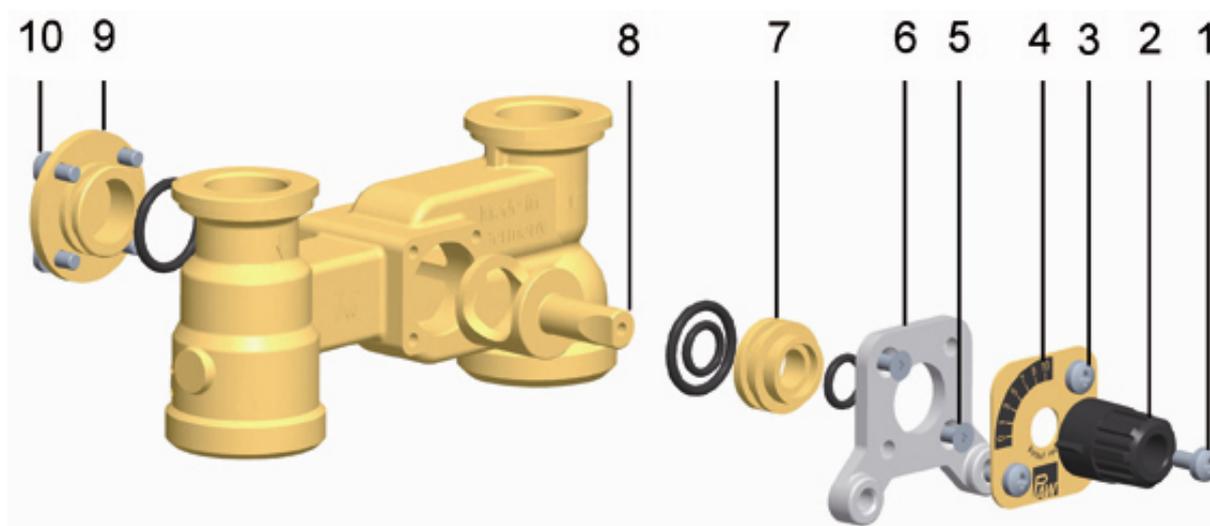
température de départ consommateur = température de retour consommateur

## Changement du départ [Expert]

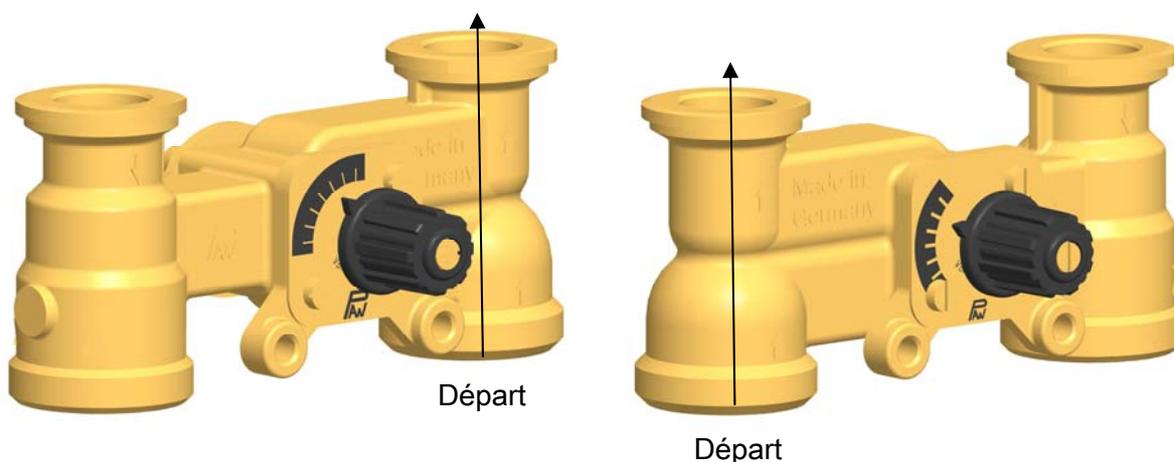
### Démontage de la vanne mélangeuse

1. Dégagez les poignées de thermomètre (A-2, F-2) et enlevez le capot d'isolation frontal.
2. Sortez le groupe de robinetterie du capot arrière.
3. Démontez la vanne mélangeuse (C).

### Modification de la vanne mélangeuse



1. Desserrez la vis (1).
2. Retirez le bouton tournant (2) de l'arbre du boisseau.
3. Desserrez les vis (3).
4. Retirez le couvercle (4).
5. Desserrez les deux vis (5).
6. Retirez la plaque avant (6).
7. Retirez la bague d'étanchéité (7) avec le boisseau (8) du boîtier de la vanne mélangeuse.
8. Desserrez les vis (10) au côté arrière de la vanne mélangeuse.
9. Retirez le couvercle (9) au côté arrière de la vanne mélangeuse et le montez au côté avant par les vis (10).
10. Installez la bague d'étanchéité (7) avec le boisseau (8) dans la vanne mélangeuse.
11. Fixez l'échelle (6) par les vis (5).



Vanne mélangeuse ayant le départ à droite

Vanne mélangeuse ayant le départ à gauche

12. Tournez le couvercle (4) de sorte que l'inscription PAW est en bas et l'échelle est en position indiquée dans l'illustration (voir ci-dessus).
13. Fixez le couvercle (4) par les vis (3).
14. Installez le bouton tournant (2) à l'arbre du boisseau.
15. Vissez le bouton tournant (2) au boisseau (8) en utilisant la vis (1).

### Modification et mise en service du circuit de chauffage

1. Échangez le tube de retour (D) avec le tube de départ et le circulateur (B).

#### Considérez le sens de refoulement du circulateur !

Tournez la tête du circulateur ainsi

que la boîte de bornes est dirigée vers le haut ou vers le centre du groupe de robinetterie.

2. Démontez et échangez les vannes à sphère.
3. Montez le circuit de chauffage et le raccordez.
4. Contrôlez tous les écrous-raccord avant la mise en service et les resserrez si nécessaire.
5. Montez l'isolation après le test sous pression.  
Montez les poignées de thermomètre (A-2, F-2).

### 3.2.2 Circulateur [Expert]

Le circulateur peut être complètement isolé. Il peut être remplacé ou entretenu sans vidange du circuit de chauffage.

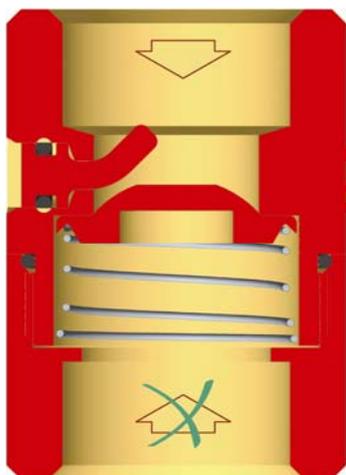
#### Comment isoler le circulateur

1. Fermez les vannes à sphère (A-2, F-2) sur le départ et le retour.
2. Retirez l'actionneur de la vanne mélangeuse.
3. Tournez le bouton de la vanne mélangeuse ainsi que le nez noir est dirigé vers "VL zu" (départ fermé). La vanne mélangeuse est maintenant fermée.

### 3.2.3 Clapet anti-thermosiphon

Le circuit de chauffage modulaire est équipé d'un clapet anti-thermosiphon (D-1) au tube de retour. Le clapet peut être ouvert.

#### Fonctionnement



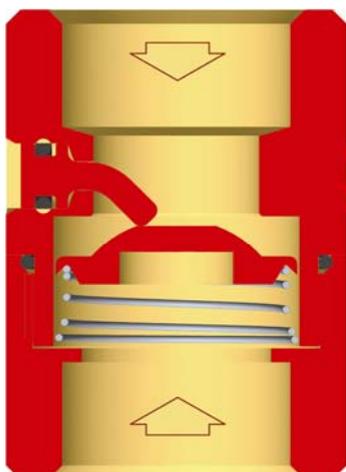
Pendant le fonctionnement, le point noir doit être dirigé vers "Z".

→ Le clapet anti-thermosiphon est fermé.

→ Débit seulement en direction de la flèche



#### Remplissage, vidange, purge



Pour le remplissage, la vidange et la purge, le point noir doit être dirigé vers "A".

→ Le clapet anti-thermosiphon est ouvert.

→ Débit dans les deux sens



### 3.2.4 Accessoire : actionneur (pas compris dans le volume de livraison)

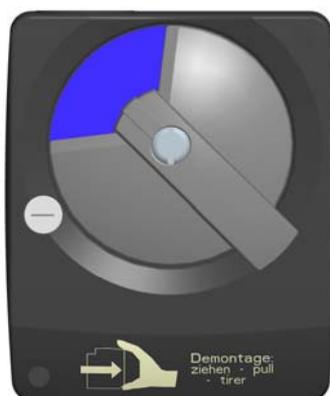
Le servomoteur PAW pour des régulations asservies à la température extérieure est disponible comme accessoire. Pour les vannes mélangeuses ayant le départ à gauche, l'échelle doit être tournée de 180°.



pour vannes mélangeuses  
ayant le départ à droite

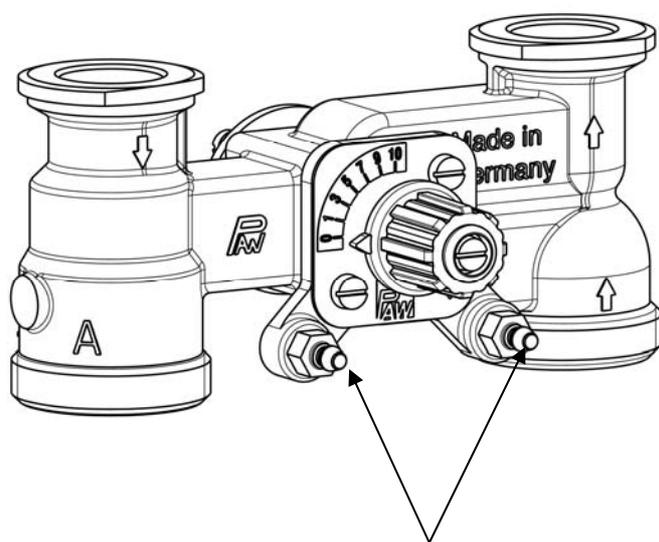


pour vannes mélangeuses  
ayant le départ à gauche



#### Montage du servomoteur pour vannes mélangeuses ayant le départ à droite :

1. Tournez le bouton de la vanne mélangeuse en position 0.
2. Réglez le servomoteur sur le mode manuel en tournant le sélecteur.
3. Tournez le levier du servomoteur vers la gauche dans la position montrée (voir figure ci-contre).
4. Posez le servomoteur sur le bouton tournant et les deux boulons d'arrêt de la vanne mélangeuse.
5. Réglez le mode automatique au servomoteur.



Boulon d'arrêt

## 4 Montage et installation [Expert]

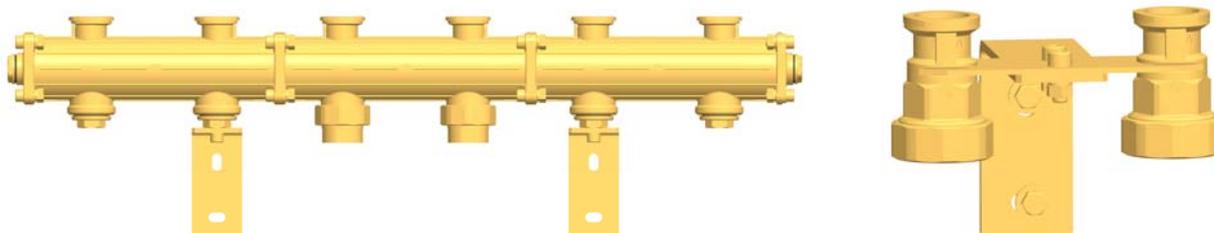
Le circuit de chauffage est monté directement sur un collecteur modulaire PAW ou une équerre avec plaque de fixation. Le collecteur modulaire, l'équerre et la plaque de fixation ne font pas partie de la livraison.

### AVIS

#### Dommages matériels !

Le lieu de montage doit être sec, stable et résistant au gel pour éviter l'endommagement de l'installation.

#### 4.1 Montage du collecteur modulaire / équerre et plaque de fixation



Montez le collecteur modulaire comme décrit dans la notice séparée ou montez l'équerre avec plaque de fixation.



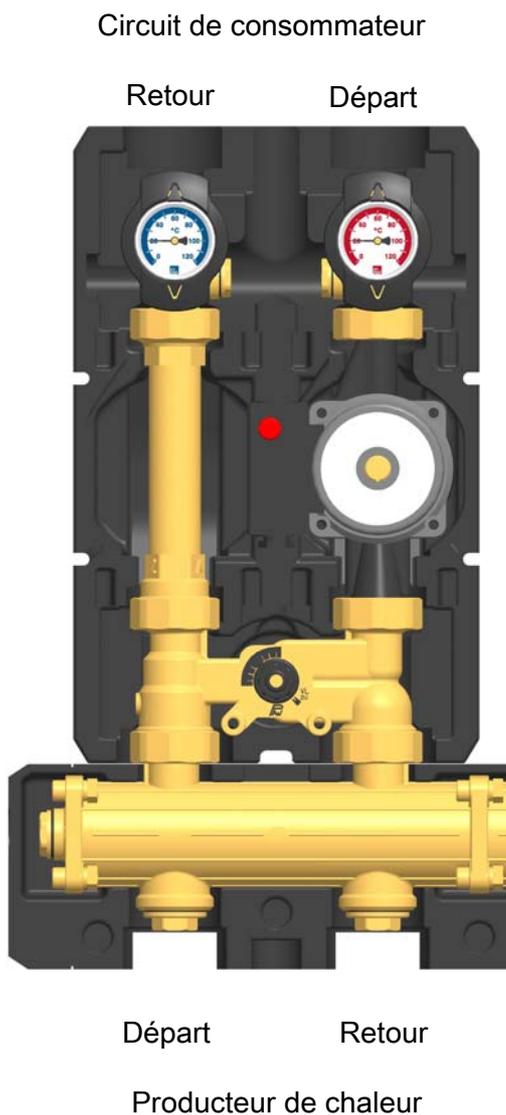
Si possible, choisissez les trous de fixation les plus loins du mur.

Ainsi vous pouvez facilement monter l'isolation du collecteur.

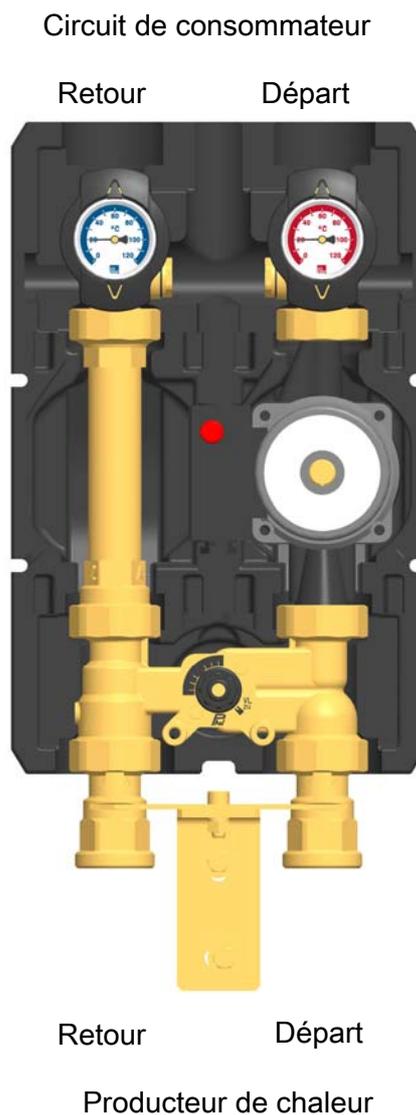
## 4.2 Montage du circuit de chauffage et mise en service

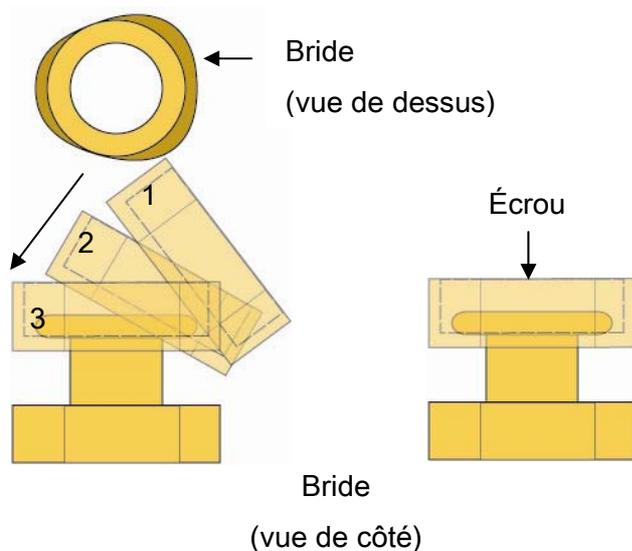
Le circuit de chauffage peut être installé

- **Option 1 :**  
sur un collecteur PAW.

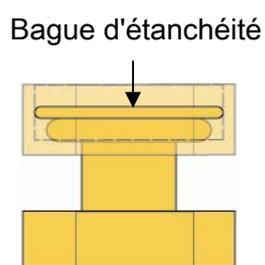


- **Option 2 :**  
sur une plaque de fixation  
avec raccords.

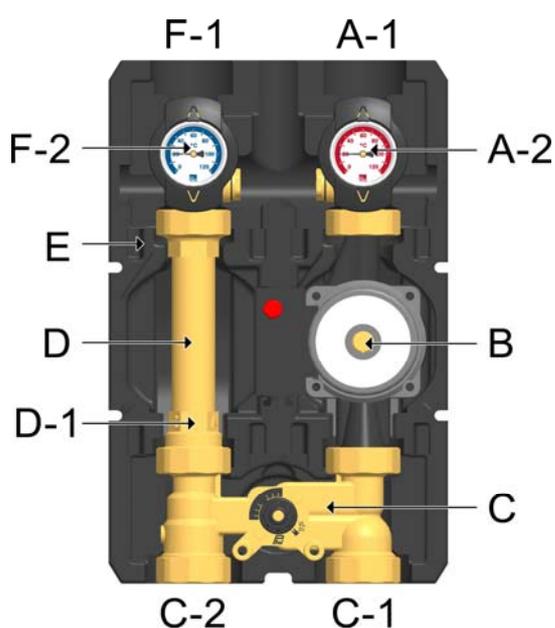




1. Dégagez les poignées de thermomètre (A-2, F-2) et enlevez le capot frontal d'isolation.
2. Dévissez les écrous-raccord inférieurs du circuit de chauffage et retirez les bagues d'étanchéité.
3. Mettez les deux écrous sur les brides.



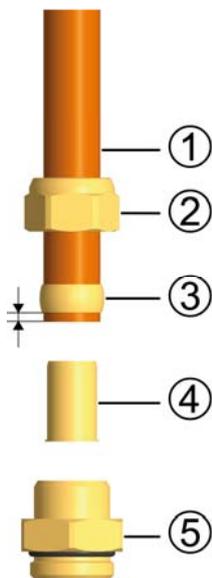
4. Mettez les bagues d'étanchéité dans les écrous.
5. Posez le circuit de chauffage sur les deux écrous.
6. Serrez les écrous.  
Veillez à ce que les écrous ne sont pas coincés et que les bagues d'étanchéité ne se déplacent pas.



7. Raccordez le circuit de chauffage à l'installation. Les tubes doivent être montés sans contrainte.
8. Connectez le circulateur.
9. Effectuez le test sous pression et contrôlez tous les raccords filetés.
10. Montez le capot frontal d'isolation et les poignées de thermomètre (A-2, F-2).

### 4.3 Accessoire : vissage à bague coupante (pas compris dans le volume de livraison)

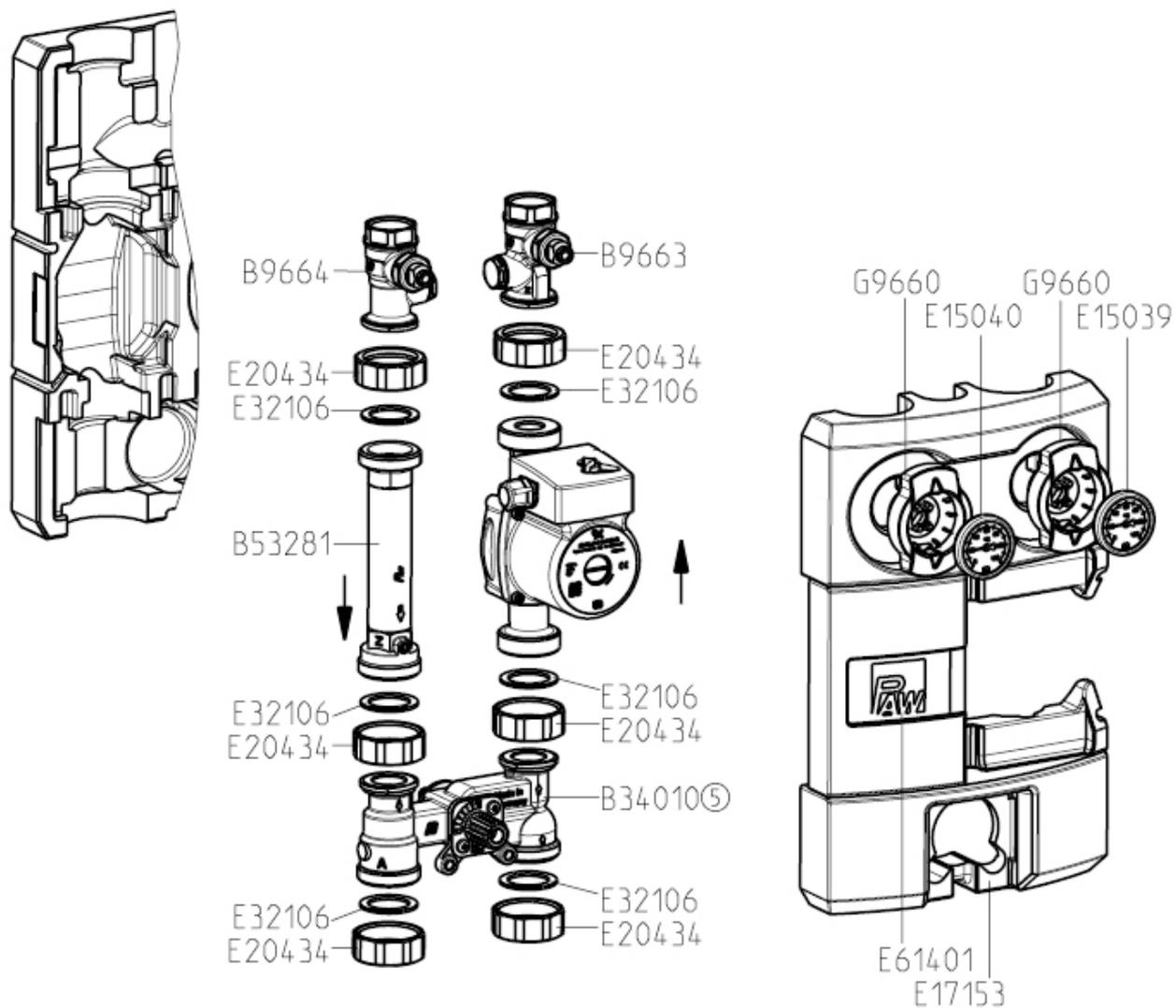
Le circuit de chauffage peut être raccordé rapidement et sans soudures à l'installation avec des raccords à bague coupante qui sont disponibles comme accessoires.



Pas compris dans le volume de livraison !

1. Enfilez premièrement l'écrou-raccord ②, puis la bague coupante en laiton ③ sur le tube de cuivre ①. Afin de garantir un exercice de forces et une étanchéité fiables, le tube doit dépasser la bague coupante d'au moins 3 mm.
2. Introduisez la douille de support ④ dans le tube de cuivre.
3. Insérez le tube de cuivre avec les composants assemblés (②, ③ et ④) le plus loin possible dans le boîtier du vissage à bague coupante ⑤.
4. Serrez l'écrou-raccord ② provisoirement à la main.
5. Serrez à fond l'écrou-raccord ② d'un tour entier. Pour éviter l'endommagement du joint, veillez à ce que le boîtier du vissage à bague coupante ⑤ ne tourne pas.

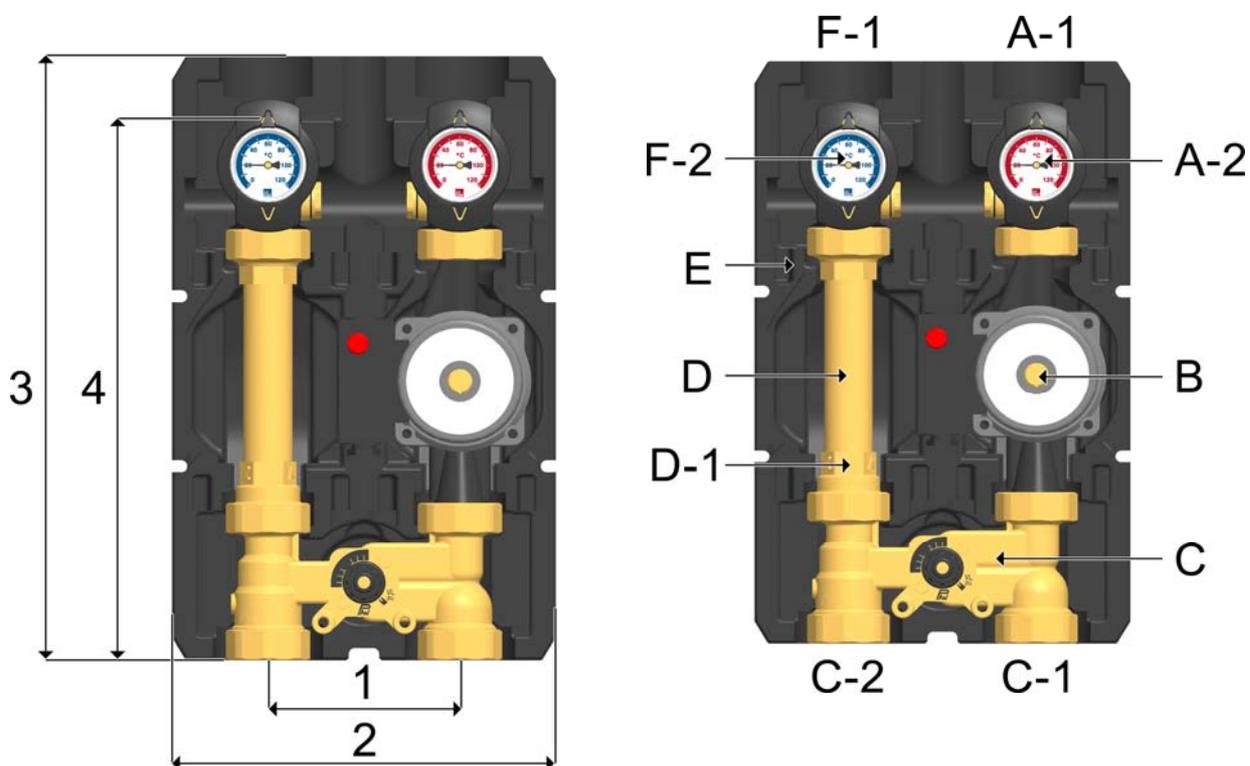
## 5 Volume de livraison [Expert]



N° art.	Description
34013	Set de joint pour vanne mélangeuse

## 6 Données techniques

K32	DN 25 (1")
<b>Dimensions</b>	
Entraxe (1)	125 mm
Largeur avec isolation (2)	250 mm
Hauteur avec isolation (3)	396 mm
Longueur d'installation (4)	345 mm
<b>Raccords</b>	
Sortie (A-1, F-1)	filetage intérieur 1"
Départ (C-1, C-2)	filetage extérieur 1½"
<b>Données techniques</b>	
Pression d'ouverture du clapet anti-thermosiphon (D-1)	200 mm CE, pouvant être ouvert
<b>Matériaux</b>	
Robinetteries	Laiton
Joints	EPDM / NBR
Isolation	EPP



K32

DN 25 (1")

**Hydraulique**

Pression maximale 8 bars

Température maximale 110 °C

Valeur  $K_{VS}$  [m<sup>3</sup>/h] 4,4**6.1 Perte de charge et caractéristiques de circulateur**