



Notice de montage et d'utilisation

HeatBloC® K33 - DN 20



N° d'art. 9932073x-mub-fr – Version V14 – Date 2020/04

Traduction de la notice originelle

Sous réserve de modifications techniques !

Printed in Germany – Copyright by PAW GmbH & Co. KG

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln - Allemagne

Table des matières

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Informations générales..... | 4 |
| 1.1 | Champ d'application de la présente notice | 4 |
| 1.2 | Utilisation conforme à l'emploi prévu | 4 |
| 2 | Consignes de sécurité | 5 |
| 3 | Description de produit..... | 6 |
| 3.1 | Équipement..... | 6 |
| 3.2 | Fonction | 7 |
| 3.2.1 | Vanne mélangeuse à 3 voies avec bypass [Expert]..... | 8 |
| 3.2.2 | Clapet anti-thermosiphon | 12 |
| 4 | Montage et installation [Expert]..... | 13 |
| 4.1 | Montage du collecteur modulaire / de l'équerre de fixation avec plaque de fixation | 13 |
| 4.2 | Montage et mise en service du HeatBloC® | 14 |
| 4.3 | Accessoire : vissage à bague coupante (pas compris dans le volume de livraison).... | 16 |
| 5 | Volume de livraison [Expert] | 17 |
| 6 | Données techniques | 19 |
| 6.1 | Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes | 20 |
| 7 | Évacuation..... | 21 |

1 Informations générales



Lisez attentivement toutes les instructions de la présente notice avant de procéder à l'installation et à la mise en service. Gardez cette notice à proximité 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, le fonctionnement et l'utilisation du circuit de chauffage mélangé K33. Quant aux autres composants de l'installation, comme p. ex la pompe, le régulateur ou le collecteur modulaire, veuillez vous reporter aux notices d'utilisation des fabricants respectifs.

Les chapitres avec la désignation [Expert] sont destinés exclusivement au personnel qualifié.

1.2 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Le HeatBloC® doit uniquement être utilisé dans les circuits de chauffage en respectant les limites techniques indiquées dans la présente notice.

Il est **interdit** d'utiliser le HeatBloC® dans les applications d'eau potable.

Toute utilisation non-conforme entraînera une exclusion de garantie.

Utilisez uniquement des accessoires PAW avec le HeatBloC®.

L'emballage est composé de matières recyclables et peut donc être réinséré dans le circuit de recyclage.

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 de la mise en service, il est impératif de respecter :

- les règles régionales et nationales s'appliquant au secteur
- les directives sur la prévention des accidents de travail
- les instructions et consignes de sécurité de cette notice

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|  | <p>! ATTENTION</p> |
| <p>Dommages corporels et matériels !</p> <p>Le HeatBloC® doit uniquement être utilisé dans des circuits de chauffage contenant de l'eau de chauffage conforme aux normes VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.</p> <p>Il est interdit d'utiliser le HeatBloC® dans les applications d'eau potable.</p> | |

AVIS

Dégâts matériels dûs 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 de polyalkylène, comme par exemple Unisilikon L250L ou Syntheso Glep 1 de l'entreprise Klüber ou un spray de silicone.

AVIS

Dommages matériels !

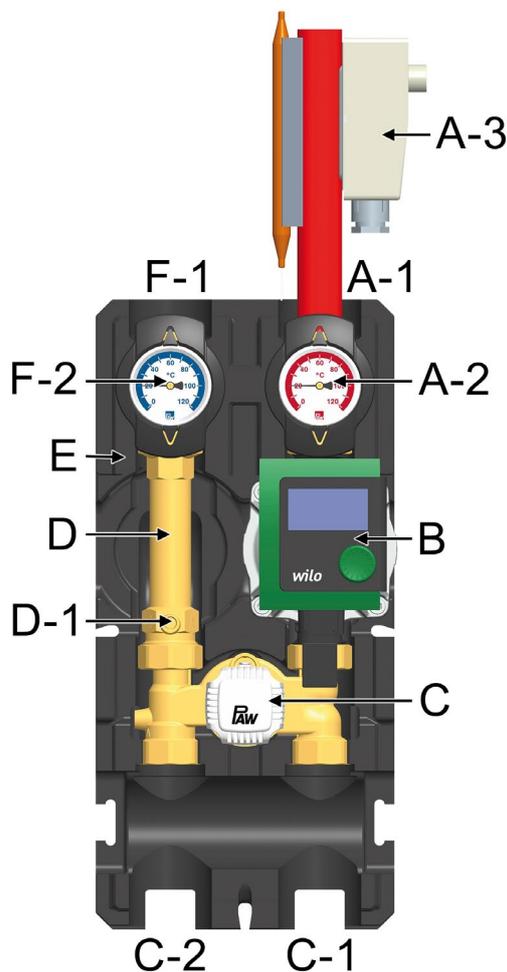
- Montez impérativement le thermostat d'applique au départ. Un surchauffement du circuit de chauffage est ainsi évité.

3 Description de produit

Le HeatBloC® K33 est un groupe de robinetteries prémonté pour les circuits de chauffage. La pompe intégrée peut être isolée par les vannes à sphère et la vanne mélangeuse ce qui permet de la maintenir sans vidange.

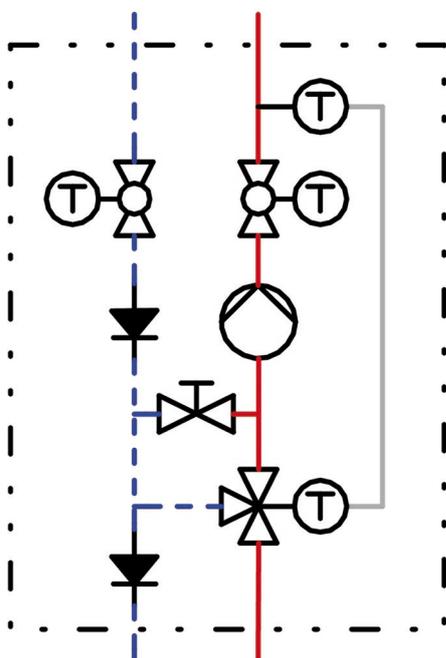
Le HeatBloC® de PAW est monté directement sur un collecteur modulaire PAW ou sur une plaque de fixation. À l'aide des filetages de raccord, le HeatBloC® peut être monté sur des collecteurs modulaires de dimensions différentes.

3.1 Équipement



- A-1 Départ (circuit consommateur)
- A-2 Thermomètre en métal avec doigt de gant intégré dans la vanne à sphère (départ)
- A-3 Thermostat d'applique avec sonde d'applique, réglable
- B Pompe de chauffage
- C Vanne mélangeuse à 3 voies avec bypass réglable 0-50%
- C-1 Départ (producteur de chaleur)
- C-2 Retour (producteur de chaleur)
- D -1 Clapet anti-thermosiphon, peut être ouvert
- D Tube de retour
- E Isolation design à fonction optimisée
- F-2 Thermomètre en métal avec doigt de gant intégré dans la vanne à sphère (retour)
- F-1 Retour (circuit consommateur)

3.2 Fonction



K33 – Circuit à régulation constante 20-50 °C avec vanne mélangeuse à 3 voies et bypass 0-50%

La température de départ du HeatBloC® est réglée par la vanne mélangeuse intégrée. L'eau chaude en provenance du producteur de chaleur est mélangée avec l'eau froide du retour afin d'obtenir la température de départ souhaitée. La régulation de la température de départ se fait par une tête thermostatique et une sonde d'applique au départ.

En raison du taux de mélange à ajuster au bypass de la vanne mélangeuse, une certaine quantité d'eau froide du retour est régulièrement rajoutée à l'eau du départ. La vanne mélangeuse à 3 voies peut ainsi fonctionner sur toute la plage de réglage (fermé ... entièrement ouvert).

Exemple : Les surfaces chauffantes fonctionnent à un bas niveau de température avec de faibles différences de température et des débits volumiques élevés. Il est donc suffisant de rajouter un peu d'eau chaude à l'eau de retour "tiède".

Champs d'application :

- Circuits de consommateur avec une température de départ considérablement plus basse que la température de départ du producteur de chaleur
- Circuits de chauffage de petite dimension à faible puissance et avec de faibles exigences de régulation
- A la place du circuit de chauffage K34 si le régulateur ne peut pas commander une vanne mélangeuse supplémentaire.



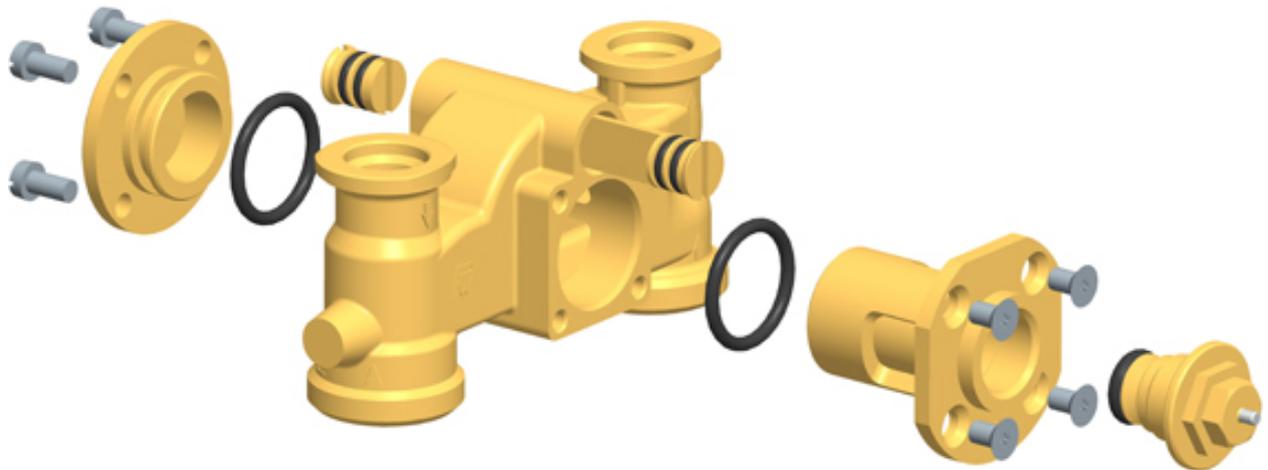
3.2.1 Vanne mélangeuse à 3 voies avec bypass [Expert]

La vanne mélangeuse à 3 voies est un mélangeur à valeur constante pour les surfaces chauffantes (planchers et murs chauffants etc.) qui fonctionnent à une température de départ constante et qui assurent ainsi une alimentation de base en chaleur. La température de départ souhaitée peut être réglée à la tête thermostatique.

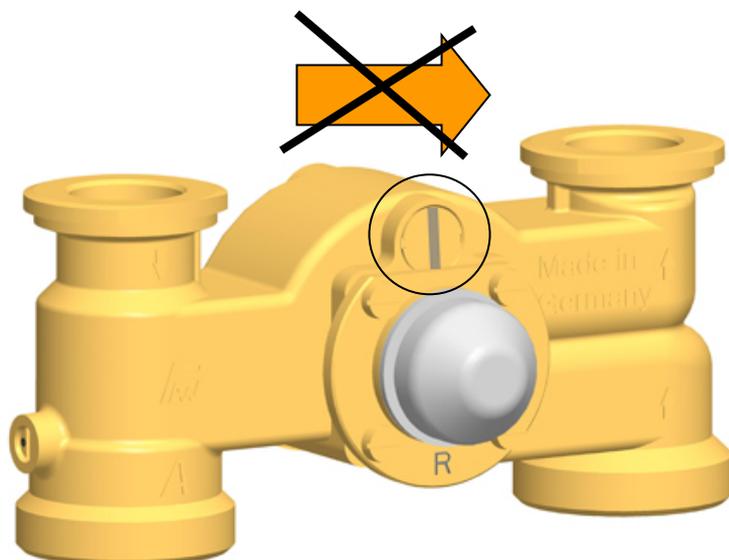
La vanne mélangeuse est équipée d'un bypass à utiliser séparément. Par l'intermédiaire de ce bypass, de l'eau de retour plus froide est rajoutée au départ du circuit de chauffage, ce qui peut éventuellement engendrer un débit volumique plus élevé dans le circuit de chauffage.

Avis

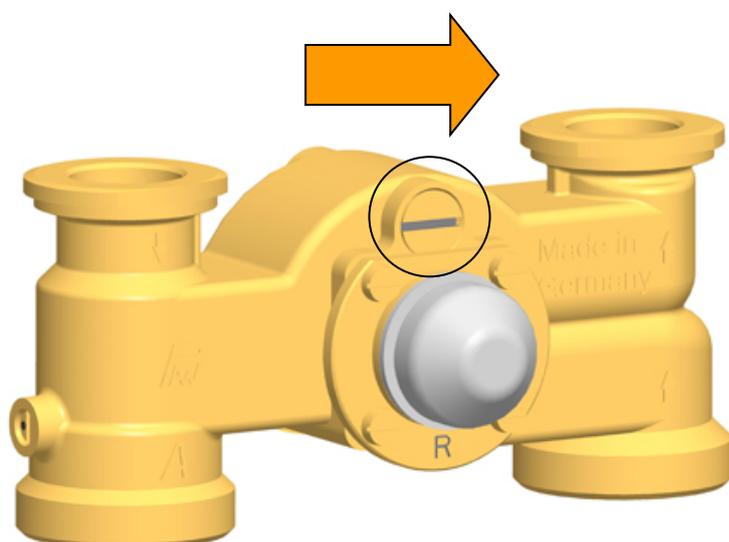
Lors de la livraison, le bypass est fermé.



1. L'installateur doit déterminer la position du bypass de l'installation lors de la mise en service de cette dernière. Déterminez et contrôlez la position correcte du bypass à plusieurs reprises.



Si la fente de la vis du bypass est en position verticale, le bypass est fermé (fonctionnement normal de la régulation).

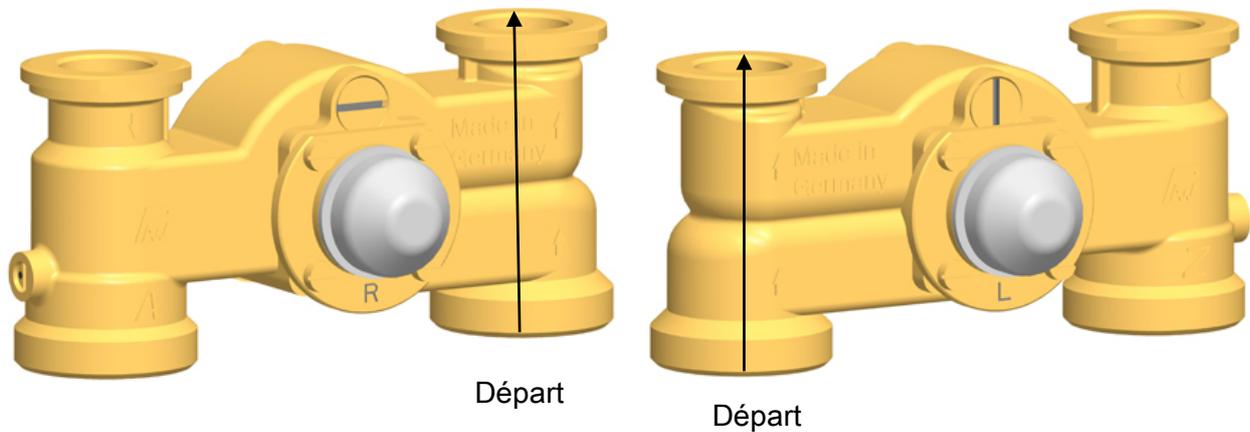


Si la fente de la vis du bypass est en position horizontale, le bypass est entièrement ouvert. Cela permet un débit volumique maximal entre le retour et le départ. Ce réglage est éventuellement nécessaire chez les planchers chauffants nécessitant un débit très important de circulation d'eau. Le bypass entraîne une baisse de la température de départ et influence éventuellement la régulation de manière négative.

2. Contrôlez la position du bypass pendant le fonctionnement. Veillez à ce que le débit volumique soit suffisant et à ce que la température souhaitée soit atteinte.

Changement du départ

Le HeatBloC® est disponible dans les deux variantes "départ à droite" et "départ à gauche".



Vanne mélangeuse avec départ à droite

Vanne mélangeuse avec départ à gauche

AVIS

Dysfonctionnement !

Pour le changement du départ, un kit de transformation pour la vanne mélangeuse est obligatoire !

Une modification sans kit de transformation entraîne un dysfonctionnement de la vanne mélangeuse.

Pour commander le kit de transformation, veuillez indiquer les informations suivantes :

- Diamètre nominal du groupe de robinetteries (voir la désignation de la pompe),
- Numéro d'article PAW ou désignation PAW
- Modification de/à: "pour la modification **de** départ à **droite** à départ à **gauche**" ou "pour la modification **de** départ à **gauche** à départ à **droite**"



Démarche :

- Retirez les poignées de thermomètre (A-2, F-2) et la coque isolante avant.
- Retirez le groupe de robinetteries de la coque isolante arrière.
- Démontez la vanne mélangeuse (C) et assemblez-la conformément aux indications de la notice du kit de transformation.
- Inversez le tube de retour (D) et le tube de départ avec la pompe (B).

Attention au sens de refoulement de la pompe !

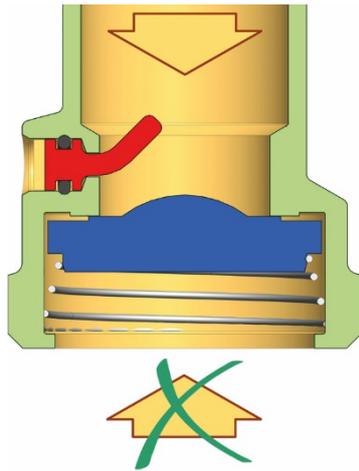
Tournez la tête de la pompe de manière à ce que la boîte de bornes soit dirigée vers le haut ou vers le milieu du groupe de robinetteries.

- Démontez et inversez les vannes à sphère.
- Montez le circuit de chauffage et raccordez-le.
- Contrôlez tous les écrous-raccord avant la mise en service et resserrez-les si nécessaire.
- Montez l'isolation uniquement après avoir effectué un test sous pression.
Puis, montez les poignées de thermomètre (A-2, F-2).

3.2.2 Clapet anti-thermosiphon

Le circuit de chauffage est équipé d'un clapet anti-thermosiphon (D-1, pression d'ouverture 200 mm CE) dans le tube de retour. Le clapet peut être ouvert.

Fonctionnement

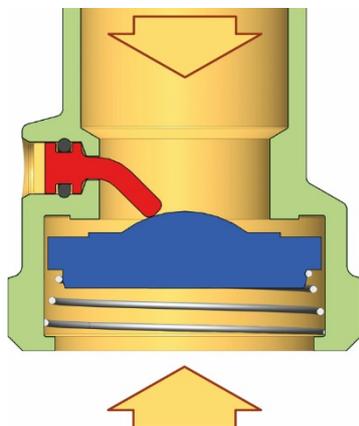


Pendant le fonctionnement, le point noir doit être dirigé vers "Z".

- Le clapet anti-thermosiphon est fermé.
- Débit uniquement dans le sens 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.



4 Montage et installation [Expert]

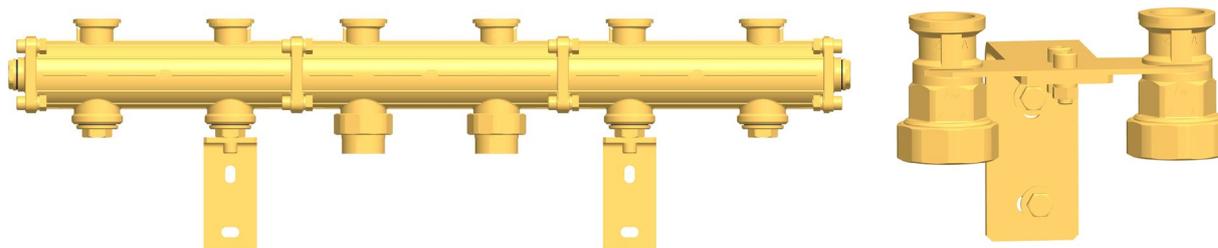
Le HeatBloC® K33 doit être monté sur un collecteur modulaire PAW ou sur un set d'équerres de fixation avec plaque de fixation. Le collecteur modulaire, les équerres de fixation et la plaque de fixation ne sont pas compris dans le volume de livraison.

AVIS

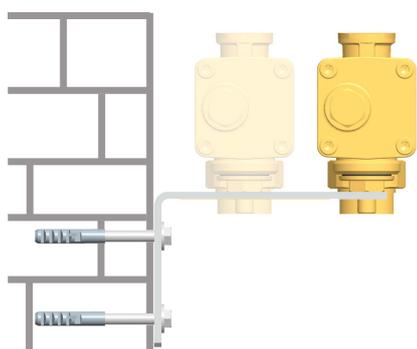
Dommages matériels !

Afin d'éviter l'endommagement de l'installation, le lieu de montage doit être sec, stable, résistant au gel et protégé contre le rayonnement UV.

4.1 Montage du collecteur modulaire / de l'équerre de fixation avec plaque de fixation



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



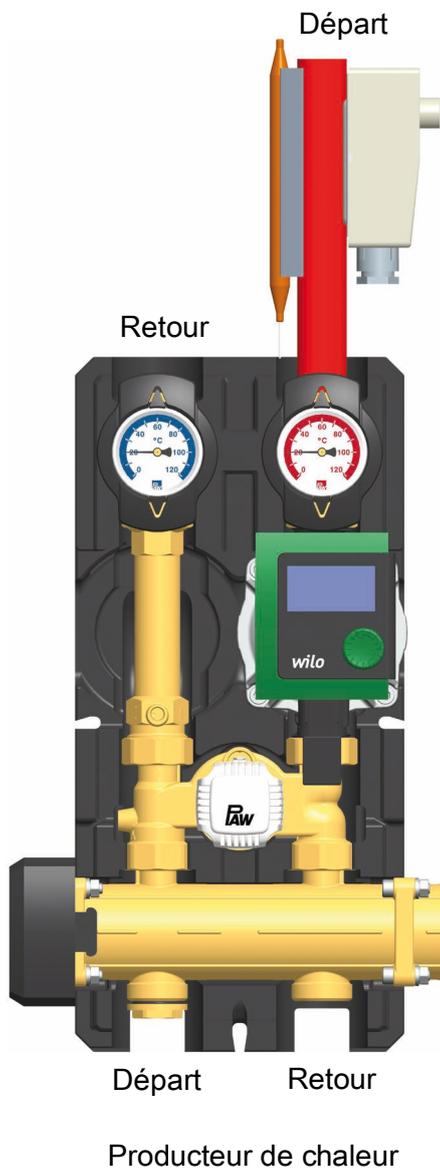
Si possible, choisissez les trous de fixation les plus éloignés du mur. Cela permet un montage facile de l'isolation.

4.2 Montage et mise en service du HeatBloC®

Le HeatBloC® peut être installé

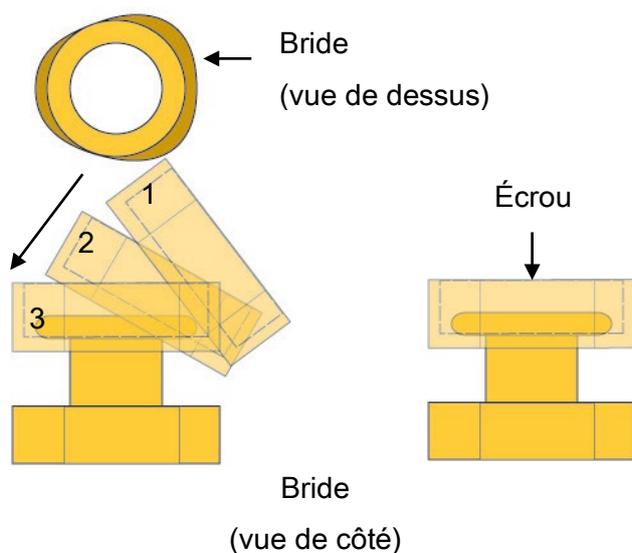
- **Option 1 :**
sur un collecteur modulaire PAW.
- **Option 2 :**
sur une plaque de fixation avec filetages de raccord.

Circuit consommateur



Circuit consommateur

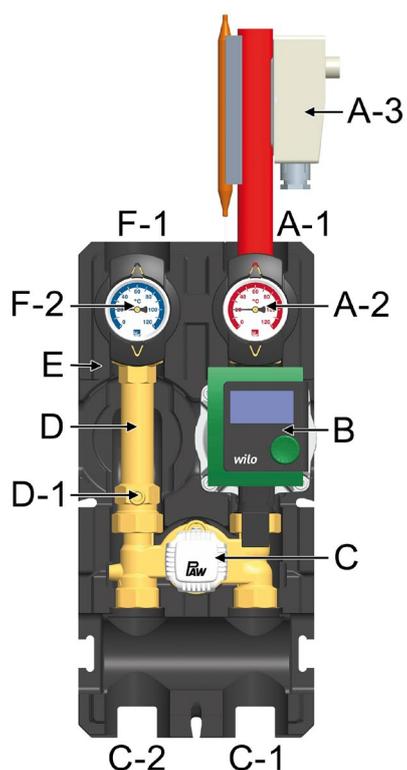




1. Retirez les poignées de thermomètre (A-2, F-2) et la coque isolante avant du HeatBloC®.
2. Dévissez les écrous des raccords inférieurs du HeatBloC® et retirez les bagues d'étanchéité.
3. Mettez les deux écrous sur les brides.

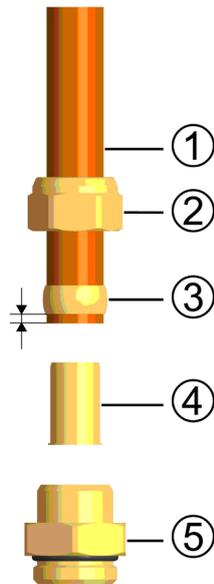
4. Insérez les bagues d'étanchéité dans les écrous.
5. Mettez le HeatBloC® sur les deux écrous.
6. Serrez les écrous.
Veillez à ce que les écrous ne restent pas bloqués et à ce que les bagues d'étanchéité ne bougent pas.

7. Raccordez le HeatBloC® à l'installation. Le montage à la tuyauterie doit être effectué exempt de toute tension.
8. Raccordez la pompe.
9. Montez le thermostat d'applique et la sonde d'applique (A-3) au départ.
10. Effectuez un test sous pression et contrôlez tous les raccords filetés.
11. Montez la coque isolante avant et les poignées de thermomètre (A-2, F-2).



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

Un raccordement rapide, sans soudure et étanche à la pression du circuit de chauffage à l'installation peut être effectué à l'aide de vissages à bague coupante, disponibles en tant qu'accessoires.



Pas compris dans
le volume de livraison !

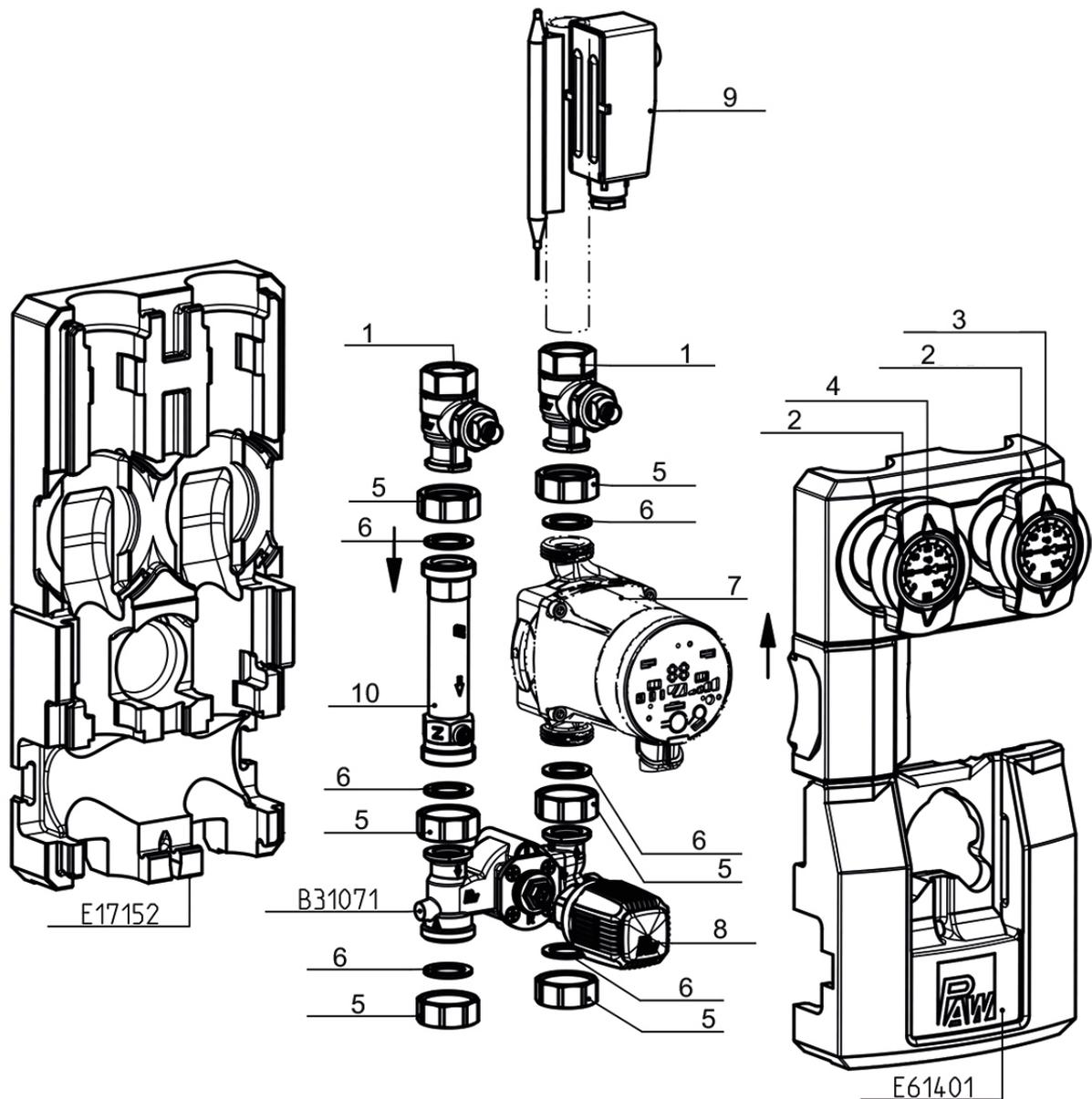
1. Passez l'écrou-raccord ② et la bague coupante ③ sur le tube en cuivre ①. Afin de garantir un exercice de forces et une étanchéité fiables, le tube doit dépasser la bague coupante d'au moins 3 mm.
2. Introduisez la douille de support ④ dans le tube en cuivre.
3. Insérez le tube en cuivre avec les composants assemblés (②, ③ et ④) le plus loin possible dans le boîtier du vissage à bague coupante ⑤.
4. Serrez l'écrou-raccord ② d'abord à la main.
5. Serrez l'écrou-raccord ② fermement d'un tour entier. Afin d'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]

AVIS

Les réclamations et demandes/commandes de pièces de rechange ne sont traitées que si le numéro de série est indiqué !

Le numéro de série se trouve sur le tube de retour du circuit de chauffage.

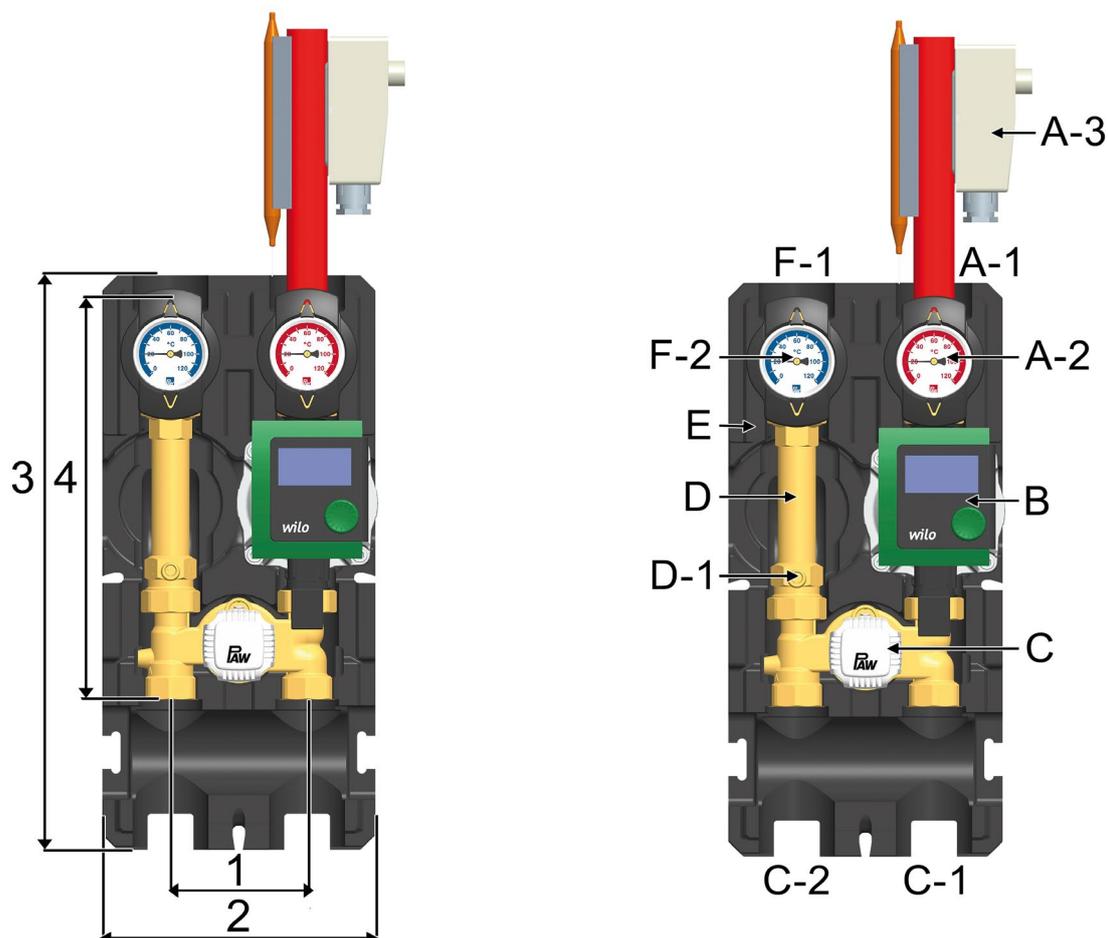


| Position | Pièce de rechange | Numéro d'article |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Vanne à sphère thermique DN 20, F ½" x ¾" fil. int. | N00202 |
| 2 | Poignée de thermomètre pour vanne à sphère thermique 1" | N00248 |
| 3 | Thermomètre à cadran, échelle rouge, d=50 mm, 0-120 °C | N00242 |
| 4 | Thermomètre à cadran, échelle bleue, d=50 mm, 0-120 °C | N00243 |
| 5 | Écrou-raccord G 1" | 2055 |
| 6 | Joint ½", pour raccord fileté 1" | N00129 |
| 7 | Pompe : voir tableau suivant | |
| 8 | Tête thermostatique 20-50 °C, avec sonde d'applique | N00042 |
| 9 | Thermostat d'applique 20-60 °C | N00083 |
| 10 | Tube en laiton DN 20, 2x 1" fil. ext, 130 mm, avec clapet anti-thermosiphon | N00141 |
| | Set de modification vanne mélangeuse à 3 voies à régulation constante "de départ à gauche à départ à droite" | 31071 |
| | Set de modification vanne mélangeuse à 3 voies à régulation constante "de départ à droite à départ à gauche" | 31072 |

| N° d'article circuit de chauffage* | Pompe | N° d'article | IEE |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------|
| 32073WP6 | Wilo Para SC 15/6-43 | N00258 | < 0,20 |
| 32073WH6 | Wilo-Stratos PICO 15/1-6 | E1239615 | < 0,20 |
| 32073GM6 | Grundfos UPM3 Auto L 15-70 PP3 | E1212360 | < 0,20 |
| 32073GH6 | Grundfos Alpha2.1 15-60 | E121221 | < 0,17 |

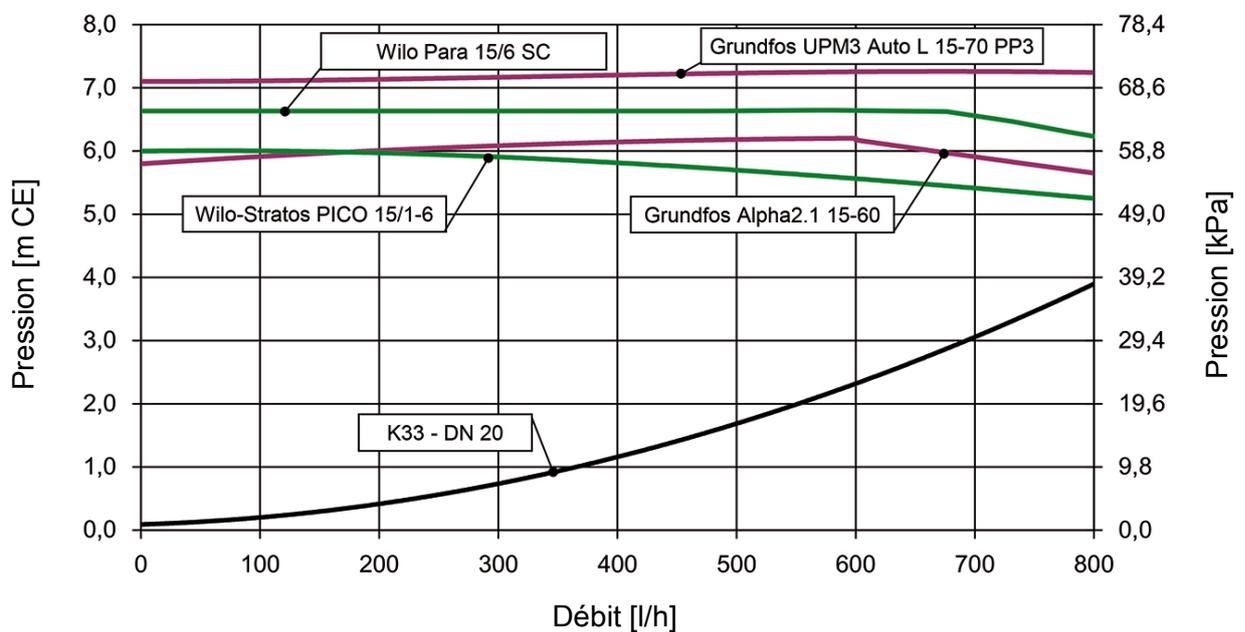
6 Données techniques

| | |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| K33 | DN 20 (¾") |
| Dimensions | |
| Entraxe (1) | 90 mm |
| Largeur isolation (2) | 180 mm |
| Hauteur isolation (3) | 385 mm |
| Longueur d'installation (4) | 255 mm |
| Raccords | |
| Sortie (A-1, F-1) | Fil. int. ¾" |
| Arrivée (C-1, C-2) | Fil. ext. 1", à joint plat |
| Données techniques | |
| Pression d'ouverture clapet anti-thermosiphon (D-1) | 200 mm CE, peut être ouvert |
| Matériaux | |
| Robinetteries | Laiton |
| Joints | EPDM / NBR |
| Isolation | EPP |



| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| K33 | DN 20 (¾") |
| Hydraulique | |
| Pression maximale | 6 bars |
| Température maximale | 110 °C |
| Valeur K_{vs} [m ³ /h] | 1,3 |

6.1 Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes



7 Évacuation

AVIS

Des équipements électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Pour le retour, il y a des points de collecte gratuits pour les déchets d'équipements électriques et électroniques dans votre région ainsi que, éventuellement, des autres points de collecte pour la réutilisation des appareils. Vous recevez les adresses correspondantes de votre administration municipale ou communale.



Si l'équipement électrique et électronique utilisé contient des données personnelles, vous êtes responsable pour les éliminer avant de le retourner.

Des batteries et des accumulateurs doivent être démontés avant le retour du produit. Dépendant de l'équipement du produit (partiellement avec des accessoires optionnels), des composants seuls peuvent aussi contenir des batteries et des accumulateurs.

À cet effet, veuillez observer les symboles d'évacuation sur des composants.





PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln - Allemagne

www.paw.eu

Téléphone : +49 (0) 5151 9856 - 0

Télécopie : +49 (0) 5151 9856 - 98