



PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11, 31789 Hameln, Allemagne
Tél : +49-5151-9856-0, Fax : +49-5151-9856-98
E-mail : info@paw.eu, Web : www.paw.eu



Notice de montage et d'utilisation CoolBloC C34 DN 25 / DN 32



DN 25



DN 32

Table de matières

1	Informations générales.....	3
1.1	Champ d'application de la présente notice.....	3
1.2	Utilisation conforme à l'emploi prévu.....	3
2	Consignes de sécurité.....	4
3	Description du produit.....	5
3.1	Équipement.....	5
3.2	Fonction.....	6
3.2.1	Clapet anti-thermosiphon et vanne anti-retour.....	7
3.2.2	Pompe [expert/e].....	8
3.2.3	Vanne mélangeuse à 3 voies [expert/e].....	8
4	Montage et installation [expert/e].....	12
4.1	Montage et mise en service du CoolBloC.....	12
4.2	Montage du servomoteur.....	14
5	Volume de livraison [expert/e].....	15
5.1	Pièces de rechange DN 25.....	15
5.2	Pièces de rechange DN 32.....	16
6	Données techniques.....	18
6.1	Détermination du point de rosée.....	19
6.2	Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes DN 25.....	19
6.3	Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes DN 32.....	20
7	Élimination des déchets.....	20
8	Notes.....	21

1 Informations générales



Veuillez lire ces instructions avec attention 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 CoolBloC mélange C34 DN 25 et DN 32.

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/e] sont destinés exclusivement au personnel qualifié.

1.2 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Le produit 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 produit dans les applications d'eau potable.

Toute utilisation non-conforme entraînera une exclusion de garantie.

Le produit est conforme aux dispositions européennes en vigueur et porte par conséquent le marquage CE. La déclaration de conformité est disponible sur demande auprès du fabricant.

N'utilisez que des accessoires PAW avec le produit.

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/e].

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 ce document



ATTENTION



Dommages corporels et matériels !

Le produit 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.

- Il est **interdit** d'utiliser le produit dans les applications d'eau potable.

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.

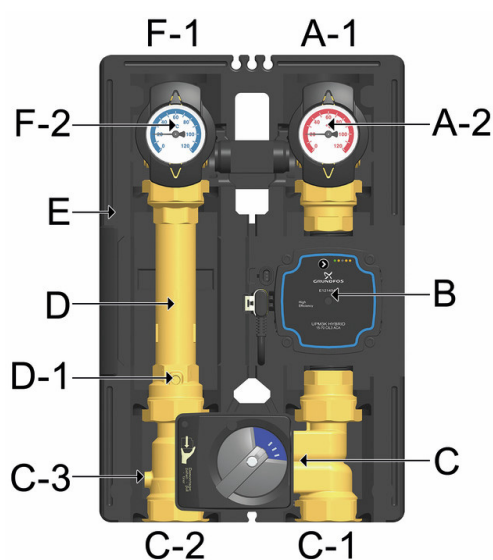
- Évitez impérativement que l'EPDM entre en contact avec des substances contenant de l'huile minérale.
- Utilisez un lubrifiant sans huiles minérales à base de silicone ou de polyalkylène, comme p. ex. Unisilikon L250L ou Syntheso Glep 1 de l'entreprise Klüber ou un spray de silicone.

3 Description du produit

Le CoolBloC C34 est un groupe de robinetteries prémonté pour les circuits de chauffage et de refroidissement. La pompe intégrée peut être isolée à l'aide des vannes à sphère et de la vanne mélangeuse, ce qui permet d'effectuer des travaux d'entretien sans vidange du circuit de chauffage.

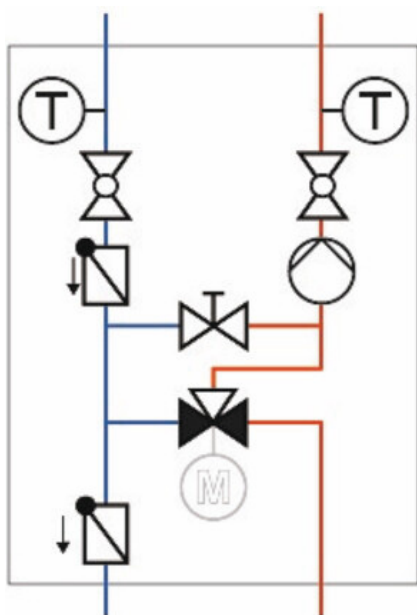
Le CoolBloC peut être monté avec une console murale découplée thermiquement ou, en alternative, sur un collecteur. A l'aide de raccords de transition, les CoolBloCs de PAW peuvent également être montés sur des collecteurs de dimensions différentes.

3.1 Équipement



- A-1 Départ vers le circuit consommateur
- A-2 Thermomètre en plastique avec doigt de gant intégré dans la vanne à sphère (départ)
- B Pompe de circulation, homologuée pour le processus de refroidissement
- C Vanne mélangeuse à 3 voies avec bypass réglable 0-50%
- C-1 Départ du générateur de chaleur / de froid
- C-2 Retour vers le générateur de chaleur / de froid
- D Tube de retour
- D-1 Clapet anti-thermosiphon, peut être ouvert
- E Isolation design à fonction optimisée
- F-1 Retour du circuit consommateur
- F-2 Thermomètre en plastique avec doigt de gant intégré dans la vanne à sphère (retour)

3.2 Fonction



Vanne mélangeuse à 3 voies avec bypass 0-50 %

La température de départ du circuit de chauffage est réglée par l'intermédiaire de la vanne mélangeuse intégrée.

L'eau chauffée ou refroidie du générateur de chaleur est mélangée avec l'eau refroidie ou chauffée du retour pour obtenir la température de départ souhaitée du circuit de chauffage. Le réglage de la vanne mélangeuse se fait par un régulateur externe en combinaison avec un servomoteur électrique.

En raison du taux de mélange à régler au bypass de la vanne mélangeuse, une certaine quantité d'eau du retour est régulièrement rajoutée à l'eau du départ.

Champs d'application

- Circuits consommateur avec un écart considérable entre la température de départ et celle fournie par le générateur de chaleur
- Circuits consommateurs avec des débits volumiques élevés, p. ex. planchers chauffants et surfaces chauffantes

La vanne mélangeuse à 3 voies peut ainsi être actionnée sur toute la plage de réglage (0-100 %), bien que seulement une petite quantité d'eau du producteur de chaleur soit nécessaire.

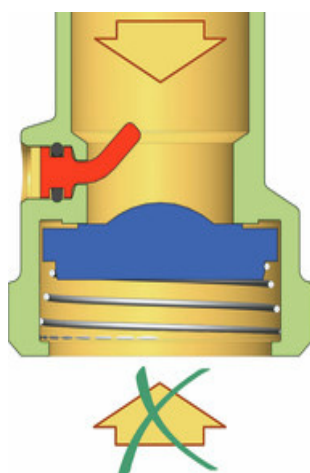
Exemple : Les surfaces chauffantes fonctionnent à un bas niveau de température avec de faibles différences de température mais avec des débits volumiques élevés. Il est donc suffisant de rajouter un peu d'eau chaude à l'eau de retour « tiède ».

3 Description du produit

3.2.1 Clapet anti-thermosiphon et vanne anti-retour

Le produit est équipé d'un clapet anti-thermosiphon et d'une vanne anti-retour, qui peuvent être ouverts.

Fonctionnement

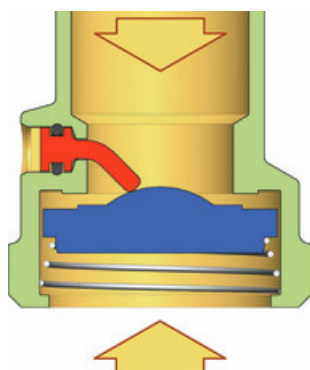


Pendant le fonctionnement, les points noirs doivent être dirigés vers « Z ».

- Le clapet anti-thermosiphon et la vanne anti-retour sont fermés.
- Débit uniquement dans le sens de la flèche.



Remplissage, vidange, purge



Pour le remplissage, la vidange et la purge, les points noirs doivent être dirigés vers « A ».

- Le clapet anti-thermosiphon et la vanne anti-retour sont ouverts.
- Débit dans les deux sens.



3.2.2 Pompe [expert/e]

La pompe peut être entièrement isolée. Elle peut être remplacées ou entretenues sans vidange du circuit de chauffage.

Comment isoler la pompe

1. Séparez le vase d'expansion de l'installation.
2. Fermez les vannes à sphère dans le départ et le retour (A-2, F-2).
3. Retirez le régulateur / servomoteur de la vanne mélangeuse.
4. Tournez la vis du bypass de la vanne mélangeuse de manière à ce que la fente soit en position verticale.
5. Tournez le nez du boisseau de manière à ce que le départ vers la pompe soit fermé (pour départ à droite : nez vers le bas, pour départ à gauche : nez vers la droite).

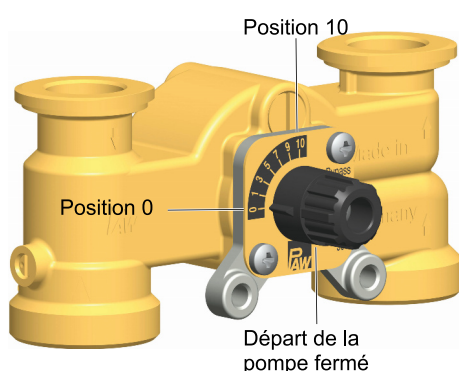
La vanne mélangeuse est maintenant fermée de manière à être étanche aux gouttes.

3.2.3 Vanne mélangeuse à 3 voies [expert/e]

Par l'intermédiaire de la sonde de départ et du régulateur, la vanne mélangeuse à 3 voies (C), actionnée par moteur électrique, règle la température de départ du circuit consommateur à la température requise.

La vanne mélangeuse est équipée d'un bypass à utiliser séparément. Via ce bypass, l'eau du départ peut être est mélangée avec l'eau du retour plus froide, ce qui peut éventuellement mener à un débit volumique plus élevé dans le circuit de chauffage. Un bypass ouvert entraîne une baisse de la température de départ !

Vanne mélangeuse avec départ à droite :



Pos. 10 : passage, pas de mélange

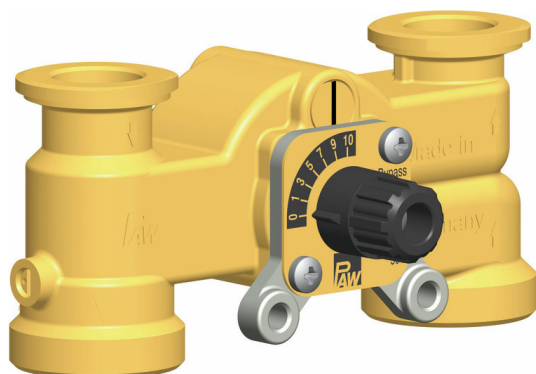
Température de départ du consommateur =
température de départ du producteur de chaleur
(seulement si le bypass est fermé !)

Pos. 0 : 100% mélange

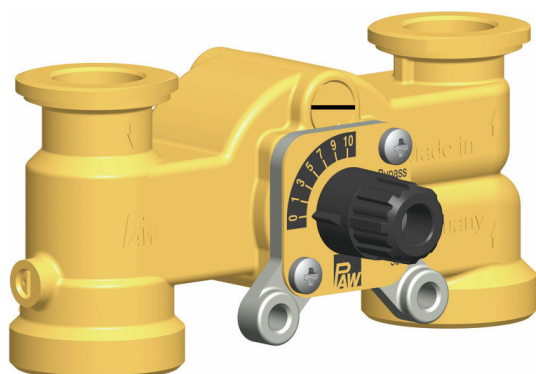
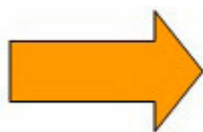
Température de départ du consommateur =
température de retour du consommateur

3 Description du produit

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 à plusieurs reprises.



Si la fente de la vis du bypass est en position verticale, le bypass est fermé.

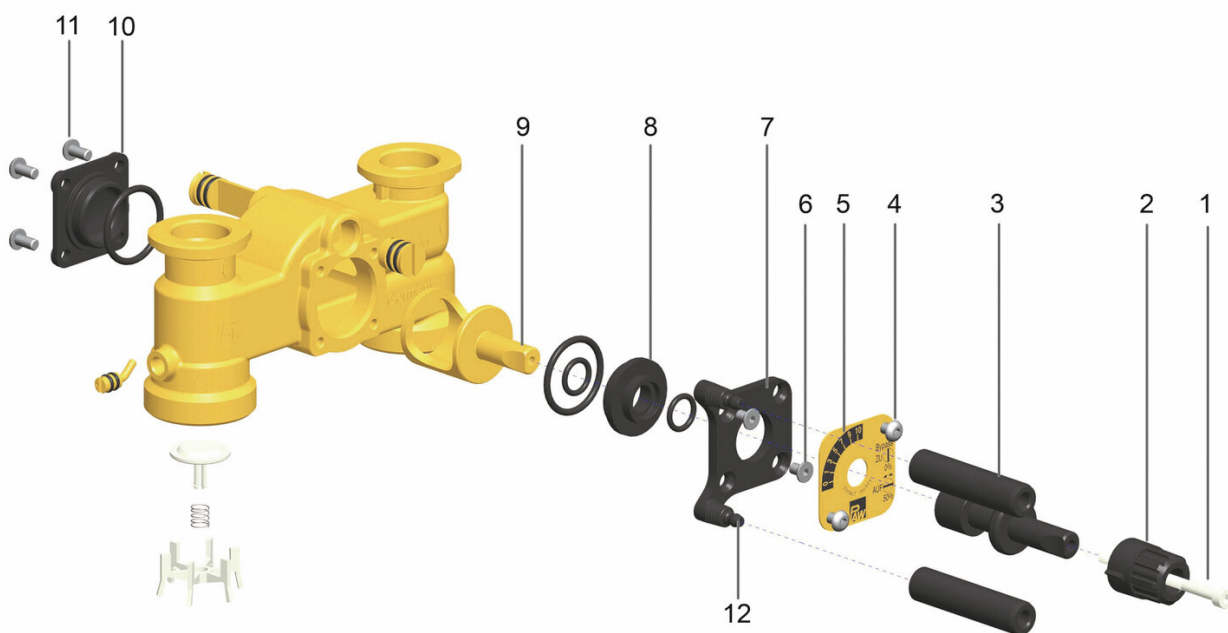


Si la fente de la vis du bypass est en position horizontale, le bypass est entièrement ouvert. Cela permet un débit volumique maximal entre le retour et le départ. Ce réglage est éventuellement nécessaire pour les planchers chauffants nécessitant un débit très important de circulation d'eau. Le bypass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

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 [expert/e]
Démontage de la vanne mélangeuse

1. Retirez les poignées de thermomètre (A-2, F-2) et la coque isolante avant.
2. Retirez le groupe de robinetteries de la coque isolante arrière.
3. Démontez la vanne mélangeuse (C).

Modification de la vanne mélangeuse


1. Desserrez la vis (1).
2. Retirez le bouton rotatif (2) et l'extension (3) de l'arbre du boisseau.
3. Desserrez les vis (4).
4. Retirez la plaque de protection (5).
5. Desserrez les deux vis (6).
6. Retirez la plaque avant (7).
7. Retirez la bague d'étanchéité (8) avec le boisseau (9) du boîtier de la vanne mélangeuse.
8. Desserrez les vis (11) sur le côté arrière de la vanne mélangeuse.
9. Retirez le couvercle (10) du côté arrière de la vanne mélangeuse et montez-le sur le côté avant de la vanne mélangeuse en utilisant les vis (11).
10. Insérez la bague d'étanchéité (8) avec le boisseau (9) dans le canal de la vanne mélangeuse. Veillez à ce que le joint torique soit positionné correctement sur le couvercle.

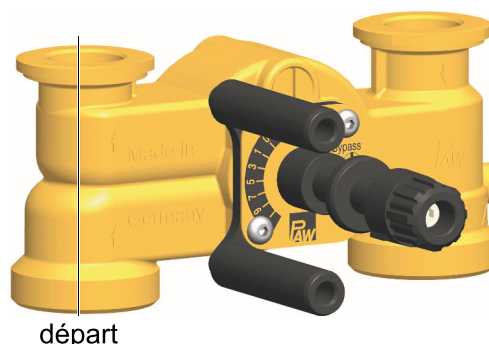
3 Description du produit

11. Fixez la plaque avant (7) en utilisant les vis (6).

Les boulons verticaux (12) pour le dispositif anti-rotation doivent être positionnés à gauche (position 9 heures) afin de pouvoir monter l'isolation en mousse perforée. Les vis à tête fraisée doivent être insérées en haut à gauche et en bas à droite (voir le marquage).



vanne mélangeuse avec départ à droite



vanne mélangeuse avec départ à gauche

12. Tournez la plaque de protection (5) de manière à ce que l'inscription PAW soit en bas et que l'échelle se trouve dans la position indiquée sur la figure ci-dessus.
13. Fixez la plaque de protection (5) en utilisant les vis (4).
14. Mettez l'extension (3) et le bouton rotatif (2) sur l'arbre du boisseau de manière à ce que le nez du bouton rotatif montre en direction du méplat.
15. Vissez l'extension et le bouton rotatif sur le boisseau (9) avec au maximum 1 Nm en utilisant la vis (1).

Modification et mise en service du circuit de chauffage

1. 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 centre du groupe de robinetteries.

2. Montez le circuit de chauffage et raccordez-le.
3. Contrôlez tous les écrous-raccord avant la mise en service et resserrez-les si nécessaire.
4. Montez l'isolation uniquement après avoir effectué un test sous pression. Puis, montez les poignées de thermomètre (A-2, F-2).
5. Pour terminer, montez le servomoteur, voir chapitre sur le servomoteur.

4 Montage et installation [expert/e]

Le produit peut être monté sur une console murale découplée thermiquement ou sur des vis à double filetage. La console murale et les vis à double filetage ne sont pas compris dans le volume de livraison.

AVIS

Dommmages matériels !

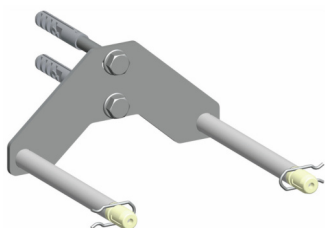
Afin d'éviter l'endommagement de l'installation, le lieu de montage doit être sec, stable, résistant au gel et protégé contre le rayonnement UV.

4.1 Montage et mise en service du CoolBloC

Le CoolBloC peut être installé

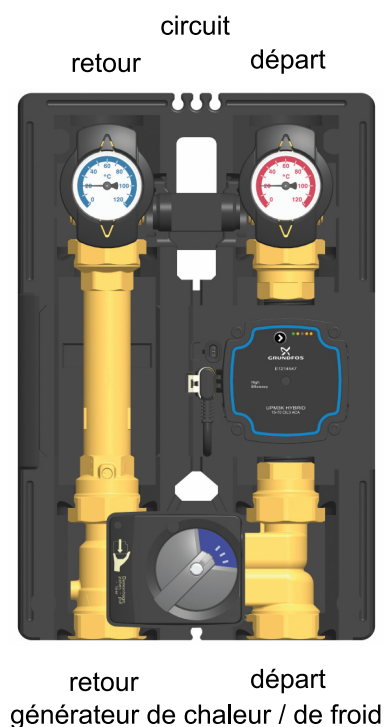
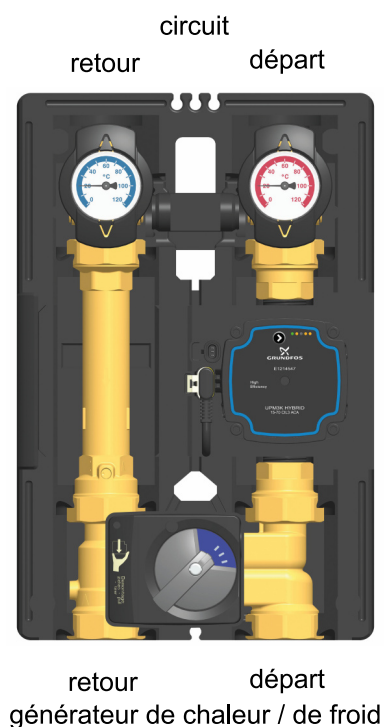
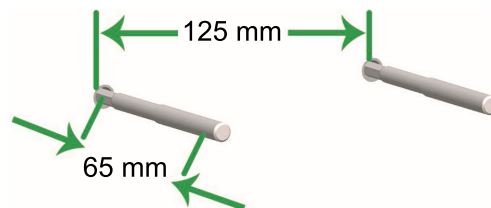
Option 1 :

directement sur une console murale



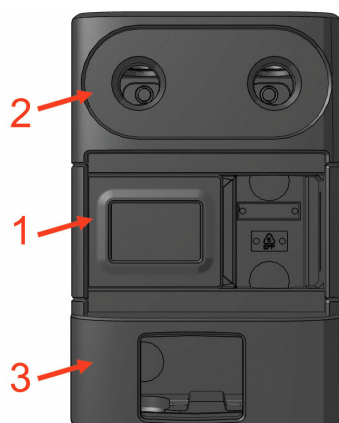
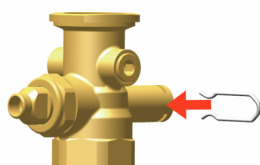
Option 2 :

avec des vis à double filetage M8 et des chevilles



4 Montage et installation [expert/e]

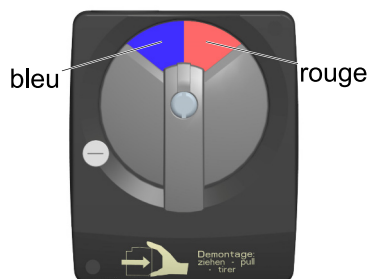
Pour le montage de la console murale, veuillez consulter la notice de montage séparée.



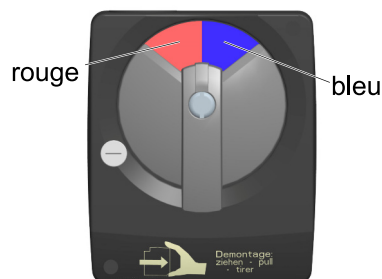
1. Retirez les poignées de thermomètre (A-2, F-2) et la coque isolante avant et arrière du CoolBloC.
2. Retirez le découplage acoustique du sachet d'accessoires.
3. Vissez les deux découplages acoustiques sur les boulons de la console murale.
4. Découpez les deux trous fraisés de la coque isolante arrière.
5. Mettez la coque isolante arrière avec les trous fraisés sur la console murale.
6. Mettez les clips du sachet d'accessoires de manière latérale sur les vannes à sphère.
7. Montez le CoolBloC sur la console murale.
8. Raccordez le CoolBloC à l'installation en utilisant les tubes. Le montage à la tuyauterie doit être effectué exempt de toute tension.
9. Effectuez un test sous pression et contrôlez tous les raccords filetés.
10. Tirez la coque isolante arrière vers le CoolBloC jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.
11. Raccordez la pompe. Posez le câble de raccordement de la pompe et, le cas échéant, du servomoteur / régulateur dans le canal de câbles.
12. Montez la / les coque(s) isolante(s) avant(s) en suivant l'ordre indiqué ci-contre.
13. Uniquement CoolBloC C34 : Poussez la mousse isolante dans l'ouverture du segment de la vanne mélangeuse jusqu'à ce qu'elle forme une surface plane. Montez ensuite le dispositif anti-rotation avec la tôle de fixation.
14. Verrouillez le servomoteur éventuellement présent sur la vanne mélangeuse.
15. Mettez les poignées de thermomètre (A-2, F-2) dans les vannes à sphère.

4.2 Montage du servomoteur

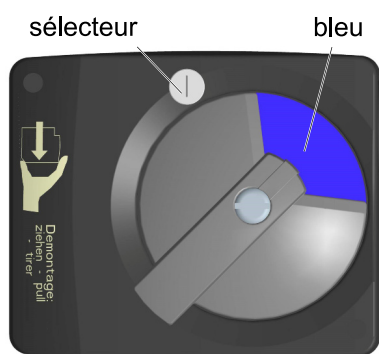
Dans le cas d'une vanne mélangeuse avec départ à gauche, l'échelle doit être tournée de 180°.



pour vanne mélangeuse avec départ à droite

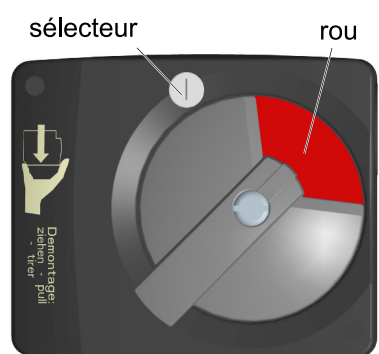


pour vanne mélangeuse avec départ à gauche



Montage du servomoteur - départ à droite :

1. Tournez le bouton rotatif de la vanne mélangeuse sur la **position 0**. Le nez du bouton rotatif de la vanne mélangeuse est ainsi sur la position 9 heures.
2. Mettez le sélecteur du servomoteur en mode manuel.
3. Tournez le bouton rotatif du servomoteur à gauche sur la position indiquée ci-contre.
4. Mettez le servomoteur sur le bouton rotatif comme indiqué sur l'illustration ci-contre et poussez le servomoteur sur les dispositifs anti-rotation jusqu'à son encliquetage.
5. Mettez le sélecteur au servomoteur à nouveau en « mode automatique ».



Montage du servomoteur - départ à gauche :

1. Tournez le bouton de réglage de la vanne mélangeuse sur la **position 10**. Le nez du bouton rotatif de la vanne mélangeuse est ainsi sur la position 7.30 heures.
2. Mettez le sélecteur du servomoteur en mode manuel.
3. Tournez le bouton rotatif du servomoteur à gauche sur la position indiquée ci-contre.
4. Mettez le servomoteur sur le bouton rotatif comme indiqué sur l'illustration ci-contre et poussez le servomoteur sur les dispositifs anti-rotation jusqu'à son encliquetage.
5. Mettez le sélecteur au servomoteur à nouveau en « mode automatique ».

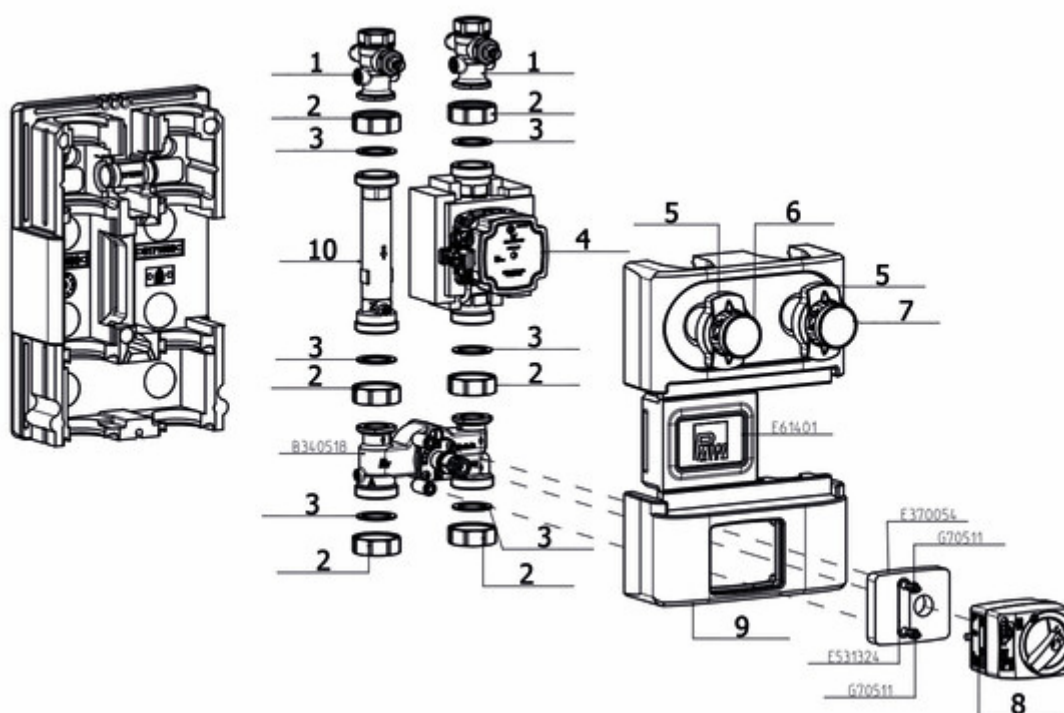
5 Volume de livraison [expert/e]

AVIS

Numéro de série

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 produit.

5.1 Pièces de rechange DN 25

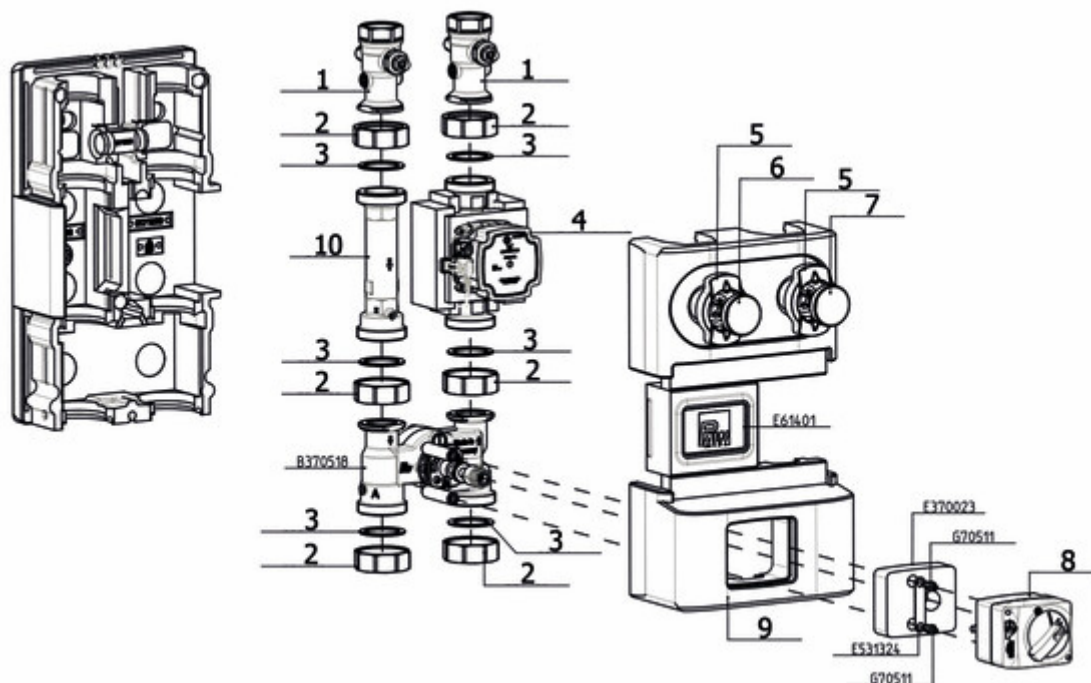


Position	Pièce de rechange	N° d'article
1	Vanne à sphère thermique DN 25, b1" x fil. int. 1"	N00244
2	Écrou-raccord G 1½", passage 42 mm, ouverture de clé 52	N00269
3	Kit de joints, 10 pièces, 1", pour raccord fileté 1½"	N00131
4	Pompe : voir tableau suivant	
5	Poignée de thermomètre pour vanne à sphère 1" et 1¼"	N00248
6	Thermomètre à cadran, plastique, bleu, d = 50 mm, 0 - 120 °C	N00181
7	Thermomètre à cadran, plastique, rouge, d = 50 mm, 0 - 120 °C	N00180
8	Servomoteur 5 Nm, 230 V, 50 Hz	705001

Position	Pièce de rechange	N° d'article
9	Isolation DN 25	N00016
10	Tube en laiton DN 25, 2 x fil. ext. 1½", 180 mm, avec clapet anti-thermosiphon	N00018
sans pos.	Kit de joints, 10 pièces, ½", pour raccord fileté 1", pour Grundfos UPM3K	N00129
sans pos.	Pièce à visser fil. ext. 1½" x fil. int. 1" pour Grundfos UPM3K	N00149
sans pos.	Kit de joints pour vanne mélangeuse	37013

N° d'art. circuit de chauff.	Pompe	N° d'art. pompe	IEE
4236063MGK7	Grundfos UPM3K Hybrid 15-70 CIL	N00046	< 0,20
4236063MWP8	Wilo PARA SC 25/8-60/O	N00271	< 0,20
4236063WP08			

5.2 Pièces de rechange DN 32

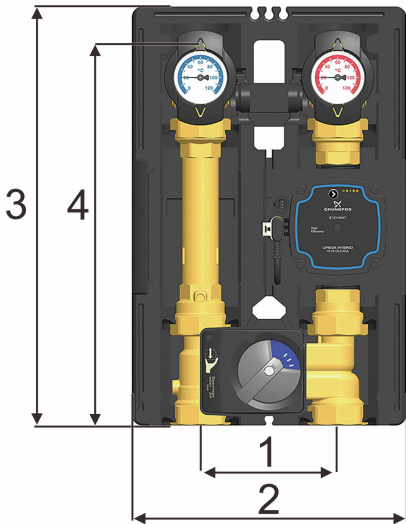
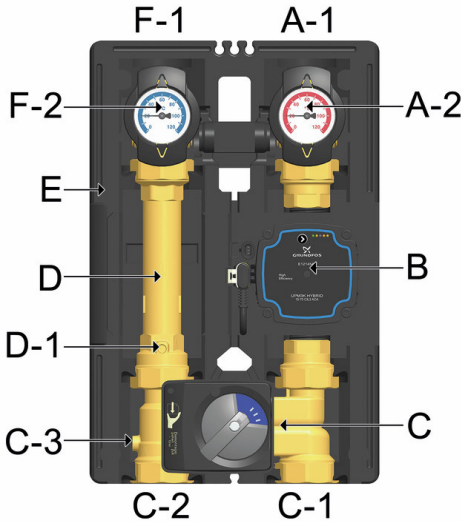


5 Volume de livraison [expert/e]

Position	Pièce de rechange	N° d'article
1	Vanne à sphère thermique DN 32, b1¼" x fil. int. 1¼"	N00245
2	Écrou-raccord G 2"	N00270
3	Kit de joints, 10 pièces, 1¼", pour raccord fileté 2"	N00133
4	Pompe : voir tableau suivant	
5	Poignée de thermomètre pour vanne à sphère 1" et 1¼"	N00248
6	Thermomètre à cadran, plastique, bleu, d = 50 mm, 0 - 120 °C	N00181
7	Thermomètre à cadran, plastique, rouge, d = 50 mm, 0 - 120 °C	N00180
8	Servomoteur 5 Nm, 230 V, 50 Hz	705001
9	Isolation DN 32	N00027
10	Tube en laiton DN 32, 2 x fil. ext. 2", 180 mm, avec clapet anti-thermosiphon	N00139
sans pos.	Kit de joints, 10 pièces, ½", pour raccord fileté 1", pour Grundfos UPM3K	N00129
sans pos.	Kit de joints pour vanne mélangeuse	41013

N° d'art. circuit de chauff.	Pompe	N° d'art. pompe	IEE
4239063MGK7	Grundfos UPM3K Hybrid 15-70 CIL	N00046	< 0,20
4239063MGL9	Grundfos UPML 32-95 Auto	N00344	< 0,23
4239063MWM08	Wilo Para MAXO 30/1-8	N00430	< 0,20
4239063WM08			

6 Données techniques

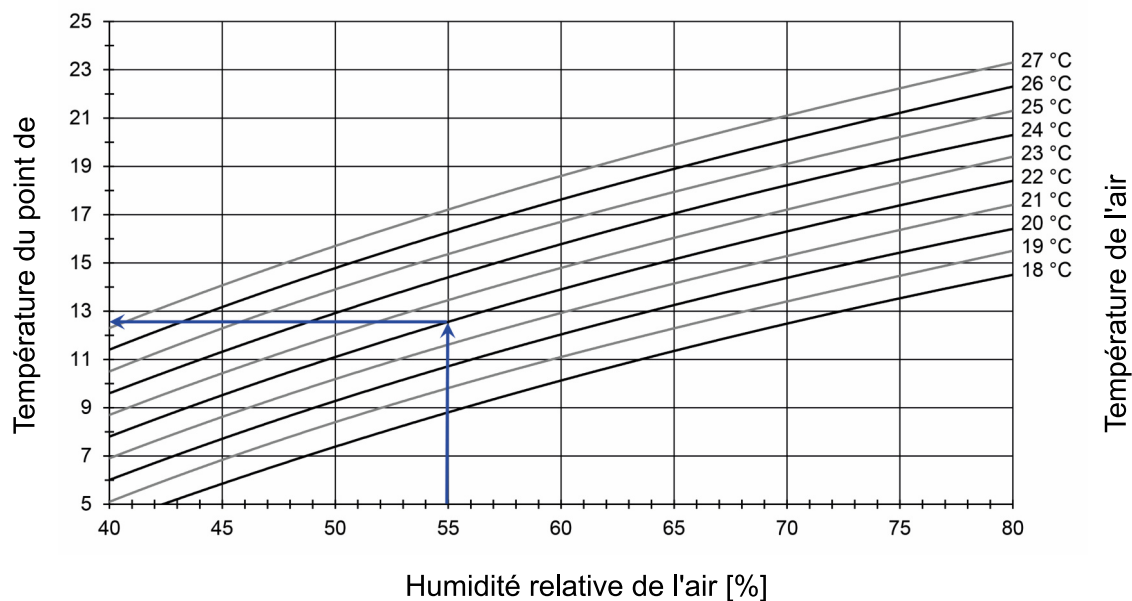
CoolBloC C34	DN 25 (1")	DN 32 (1¼")
		
Dimensions		
Entraxe (1)	125 mm	125 mm
Largeur isolation (2)	250 mm	250 mm
Hauteur isolation (3)	383 mm	441 mm
Longueur d'installation (4)	342 mm	400 mm
Raccordements		
Sortie (A-1, F-1)	fil. int. 1"	fil. int. 1¼"
Départ (C-1, C-2)	fil. ext. 1½"	fil. ext. 2"
Données de fonctionnement		
Pression maximale	6 bar	
Température minimale*	+ 10 °C	
Température maximale	95 °C	
Valeur K _{VS} [m³/h]	6,0	10,1
Pression d'ouverture clapet anti-therm. (D-1)	200 mm CE, peut être ouvert(e)	
Pression d'ouverture clapet anti-retour (C-3)	50 mm CE, peut être ouvert	
* En général, la température de l'eau de refroidissement ne doit pas être inférieure à 15 - 16 °C afin de minimiser la formation d'eau de condensation (température inférieure au point de rosée) aux composants de l'installation. Le diagramme « Détermination du point de rosée » permet d'effectuer une évaluation approximative pour savoir si la température est inférieure au point de rosée.		
Matériaux		
Robinetteries	laiton	
Joints	EPDM	
Isolation	EPP	

6 Données techniques

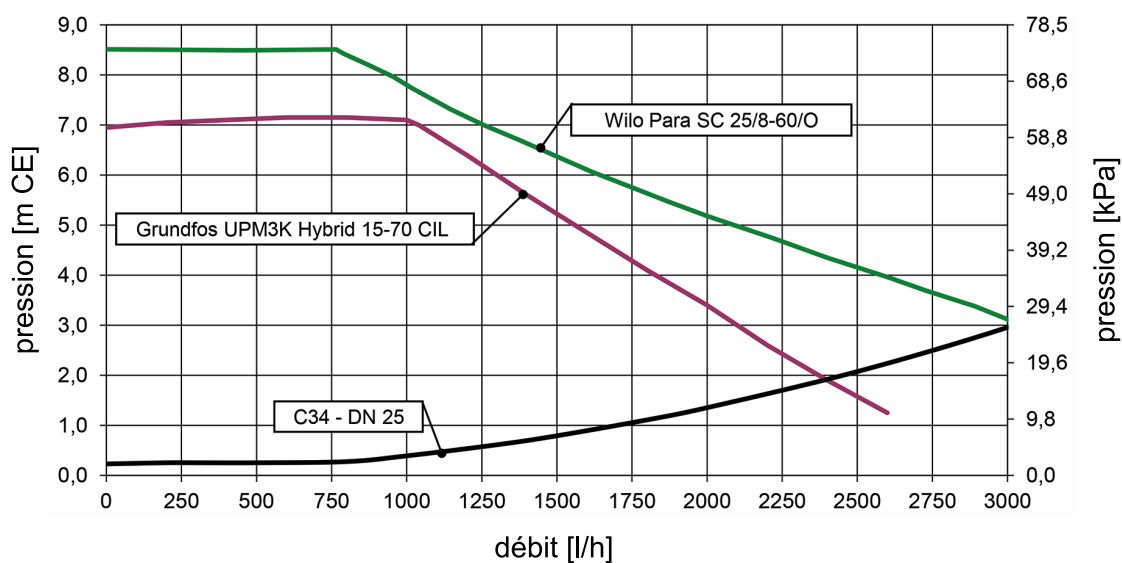
6.1 Détermination du point de rosée

Exemple : Température de l'air ambiant 22 °C, humidité relative de l'air 55%, température du point de rosée 12,5 °C

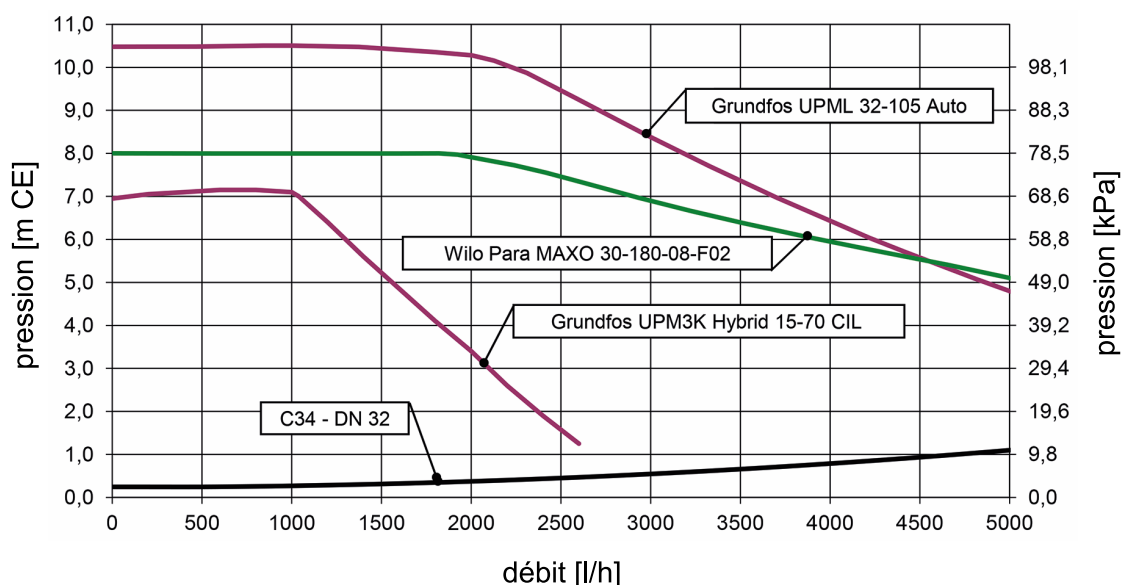
C'est-à-dire : Si la température du fluide est inférieure de 12,5 °C, du condensé / de la buée se forme aux tubes et aux robinetteries, ce qui coule par exemple dans l'isolation ou dans le plancher !



6.2 Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes DN 25

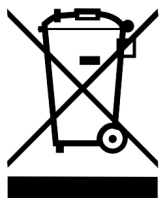


6.3 Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes DN 32



7 Élimination des déchets

AVIS



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

Pour les rapporter, il existe près de chez vous des points de collecte gratuits pour les appareils électriques usagés ainsi que, le cas échéant, d'autres points de collecte pour la réutilisation des appareils. Vous obtiendrez les adresses auprès de l'administration de votre ville ou de votre commune.

Si l'ancien appareil électrique ou électronique contient des données personnelles, vous êtes responsable de leur suppression avant de le retourner.

Les piles et les accumulateurs doivent être retirés avant le retour du produit. Selon l'équipement du produit (avec des accessoires en partie optionnels), certains composants peuvent également contenir des piles et des accumulateurs. A cet effet, veuillez observer les symboles d'évacuation sur les composants en question.

AVIS



Évacuation des matériaux de transport et d'emballage

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



8 Notes

8 Notes





N° d'art. 99423x063MGK7-mub-fr

Traduction de la notice originale

Sous réserve de modifications techniques !

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

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln, Allemagne

www.paw.eu

Tél : +49-5151-9856-0

Fax : +49-5151-9856-98