

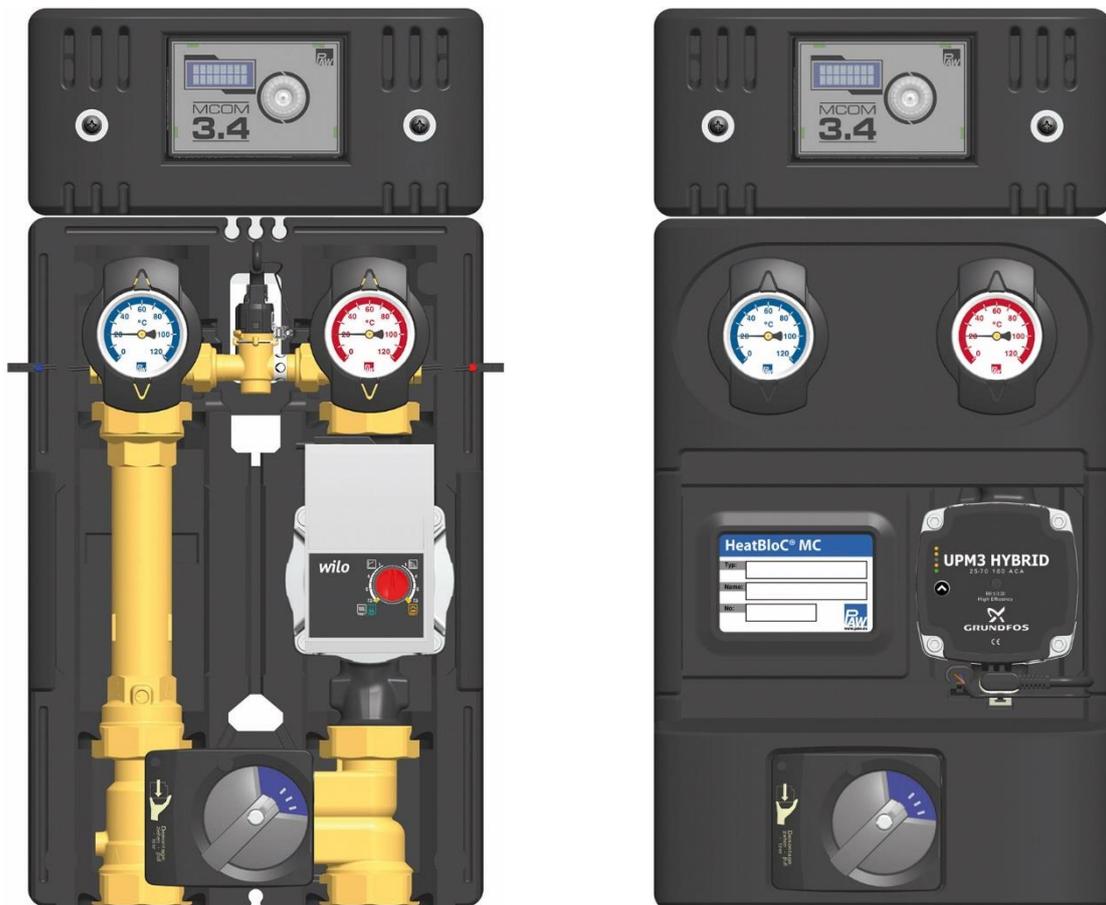


## Notice de montage et d'utilisation

### HeatBloC

MC42 / MC43 / MC44

DN 25 / DN 32



**Table des matières**

<b>1</b>	<b>Informations générales</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>
3.1.1	Équipement	6
3.1.2	Fonction	7
3.2	Vanne mélangeuse à 3 voies [Expert]	8
3.3	Pompe [Expert]	10
3.3.1	Réglage de la pompe	10
3.3.2	Réglage de la pompe Grundfos UPM3 Hybrid	10
3.3.3	Réglage de la pompe Wilo-Yonos PARA RSTG	11
3.4	Clapet anti-thermosiphon	11
3.5	Servomoteur	12
<b>4</b>	<b>Changement du départ [Expert]</b>	<b>13</b>
4.1	Modification de la vanne mélangeuse	14
<b>5</b>	<b>Montage et installation [Expert]</b>	<b>16</b>
5.1	Montage et mise en service du HeatBloC	16
5.2	Câblage	19
5.3	Accessoires	21
5.3.1	Kit de raccordement (pas compris dans le volume de livraison)	21
5.3.2	Kit de communication (pas compris dans le volume de livraison)	21
5.3.3	Vissage à bague coupante (pas compris dans le volume de livraison)	22
5.3.4	Set de consoles murales pour montage au mur (pas compris dans le volume de livraison)	22



<b>6</b>	<b>Volume de livraison [Expert]</b> .....	<b>23</b>
6.1	Isolation et régulateur DN 25.....	23
6.2	Hydraulique DN 25.....	24
6.3	Isolation et régulateur DN 32.....	25
6.4	Hydraulique DN 32.....	26
<b>7</b>	<b>Données techniques</b> .....	<b>27</b>
7.1	Croquis coté DN 25.....	28
7.2	Croquis coté DN 32.....	28
7.3	Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes MC42.....	29
7.4	Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes MC43/MC44 .....	30

N° d'art. 99453x0x3x-mub-fr – Version V03 – Date 2017/02

Traduction de la notice originelle

Sous réserve de modifications techniques !

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

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstr. 11

D-31789 Hameln, Allemagne

## 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 des HeatBloCs mélangés MC42 / MC43 / MC44 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] sont destinés uniquement 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 du HeatBloC entraînera une exclusion de garantie.

Utilisez uniquement des accessoires PAW avec le HeatBloC.

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.

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

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

### 3 Description du produit

Le HeatBloC MC est un groupe de robinetteries prémonté pour les circuits de chauffage.

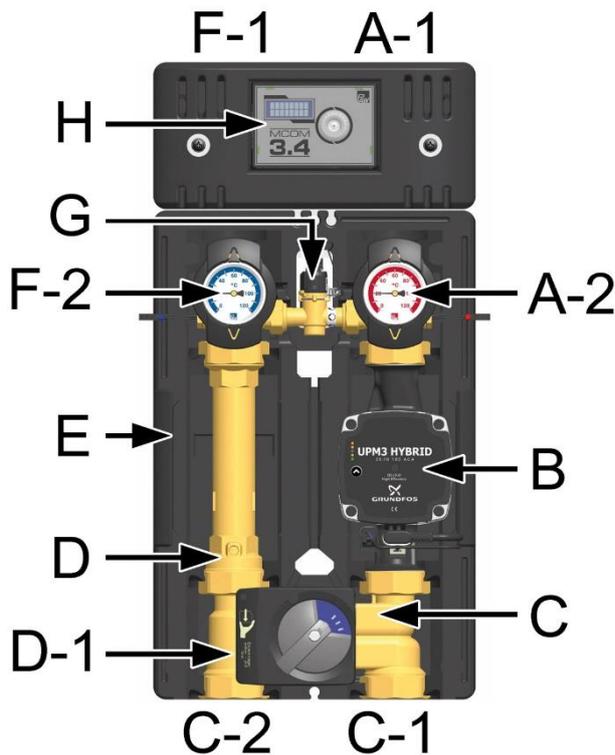
La pompe intégrée peut être isolée par des vannes à sphère ce qui facilite les travaux d'entretien.

La valeur de consigne pour la pression différentielle entre le départ et le retour est réglée au régulateur. Sur cette base, le régulateur commande la pompe. L'équilibrage hydraulique au collecteur est ainsi assuré et un fonctionnement de la pompe à faible consommation d'énergie est garanti à tout moment.

Le HeatBloC de PAW peut être monté sur un collecteur modulaire PAW ou sur une console murale PAW.

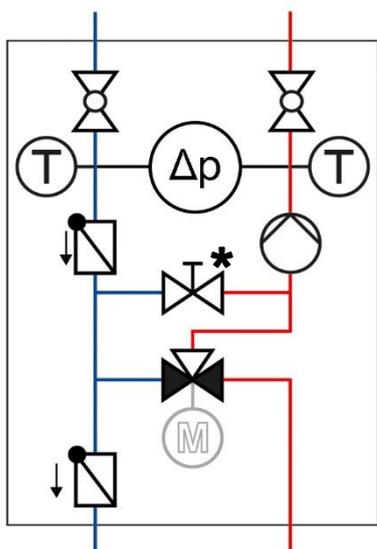
Pour la fonction d'un système MC, seul un kit de raccordement (bloc d'alimentation, n° d'article 1398700) est nécessaire. Le kit de raccordement n'est pas compris dans le volume de livraison.

#### 3.1.1 Équipement



- A-1 Départ vers le circuit consommateur
- A-2 Vanne à sphère départ avec sonde de température  $T_D$  et thermomètre
- B Pompe de chauffage
- C Vanne mélangeuse à 3 voies avec servomoteur  
MC43/44 : avec bypass 0-50 %
- C-1 Départ du producteur de chaleur
- C-2 Retour vers le producteur de chaleur
- D-1 Clapet anti-retour, peut être ouvert
- D Tube de retour avec clapet anti-thermosiphon, peut être ouvert
- E Isolation au design moderne, conforme à la directive EnEV
- F-1 Retour du circuit consommateur
- F-2 Vanne à sphère retour avec sonde de température  $T_R$  et thermomètre
- G Sonde de pression différentielle
- H Régulateur MCom

### 3.1.2 Fonction



#### MC42 / MC43 / MC44 –

##### HeatBloC avec vanne mélangeuse à 3 voies

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

L'eau chaude du producteur de chaleur est mélangée avec l'eau froide du retour pour obtenir la température de départ souhaitée du circuit de chauffage.

Le réglage de la vanne mélangeuse est effectué par un régulateur externe (pour les HeatBloCs MC42 et MC44) ou par un régulateur interne (pour le HeatBloC MC43) en combinaison avec le servomoteur électrique.

\*Bypass uniquement dans les HeatBloCs MC43 et MC44



#### Champs d'application :

- Installations avec plusieurs HeatBloCs et différentes températures de départ (radiateurs et planchers chauffants)
- Installations avec d'importantes variations de température de départ dues au producteur de chaleur (chaudières à combustibles solides, installations de cogénération)

### 3.2 Vanne mélangeuse à 3 voies [Expert]

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

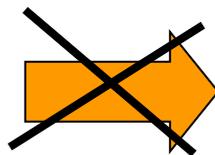


Position 10 : Passage,  
pas de mélange, température  
de départ du consommateur =  
température de départ du  
producteur de chaleur

Position 0 : 100% de mélange,  
température de départ du  
consommateur = température  
de retour du consommateur

Uniquement pour MC43 et MC44 : La vanne mélangeuse est équipée d'un bypass à utiliser séparément. Par l'intermédiaire de ce bypass, de l'eau du retour plus froide est rajoutée au départ du HeatBloC, ce qui peut éventuellement engendrer un débit volumique plus élevé dans le circuit de chauffage.

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.

### 3.3 Pompe [Expert]

#### Comment isoler la pompe

La pompe peut être entièrement isolée. Elle peut être remplacée et entretenue sans qu'une vidange du circuit de chauffage soit nécessaire.

1. Fermez les vannes à sphère dans le départ et le retour (A-2, F-2).
2. Retirez le servomoteur de la vanne mélangeuse.
3. Uniquement pour MC43/MC44 : Tournez la vis du bypass de la vanne mélangeuse de manière à ce que la fente soit en position verticale.
4. Tournez le bouton de réglage de la vanne mélangeuse de manière à ce que le nez noir montre sur "VL zu" (départ fermé). Dans le cas des HeatBloCs MC43/MC44, le nez noir du bouton de réglage montre vers la droite (position "5 heures"). La vanne mélangeuse est maintenant fermée de manière à être étanche aux gouttes.

#### 3.3.1 Réglage de la pompe

**La pompe a été réglée correctement en usine.** En cas de défaillance de la régulation (plus de signal MLI), la pompe tourne à la vitesse de rotation maximale. Afin d'assurer un fonctionnement sans faille du circuit de chauffage, la pompe doit être ajustée comme suit :

- Profil MLI (chauffage)

#### 3.3.2 Réglage de la pompe Grundfos UPM3 Hybrid

Le code suivant doit être affiché sur l'écran de la pompe. Le code peut être vérifié en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir. Veuillez respecter la notice séparée de la pompe !

☺	Jaune
○	Désactivée
○	Désactivée
☺	Jaune
☺	Rouge

### 3.3.3 Réglage de la pompe Wilo-Yonos PARA RSTG

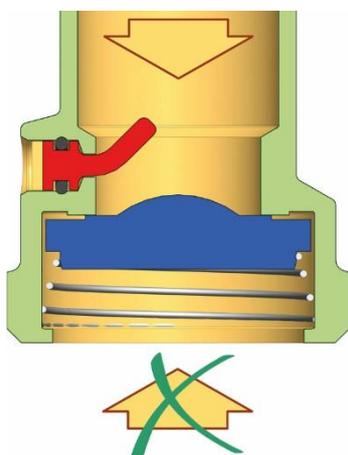
Le bouton rotatif de la pompe doit être réglé sur le symbole suivant.  
L'anneau LED est éclairé en orange. Veuillez respecter la notice  
séparée de la pompe !



### 3.4 Clapet anti-thermosiphon

Le HeatBloC est équipé d'un clapet anti-thermosiphon (D) dans le tube de retour et d'un clapet anti-retour (D-1) dans la vanne mélangeuse. Les clapets peuvent être ouverts.

#### Fonctionnement



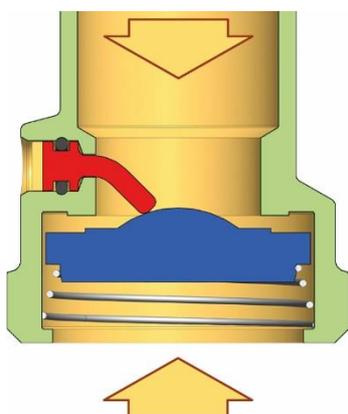
Pendant le fonctionnement, le point noir doit être dirigé vers "Z".

→ 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.

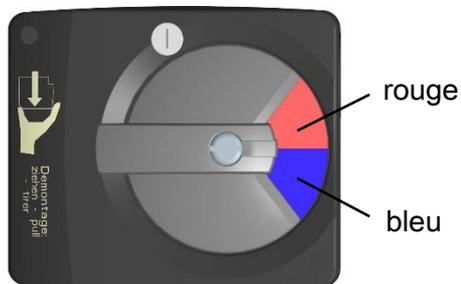
→ Débit dans les deux sens.



### 3.5 Servomoteur

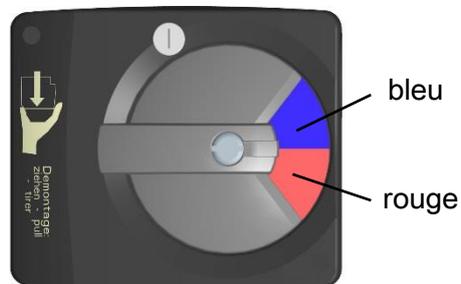
Dans le cas d'une vanne mélangeuse avec départ à gauche, l'échelle doit être tournée de 180°.

Fig. 1



pour vanne mélangeuse avec départ à gauche

Fig. 2



pour vanne mélangeuse avec départ à droite

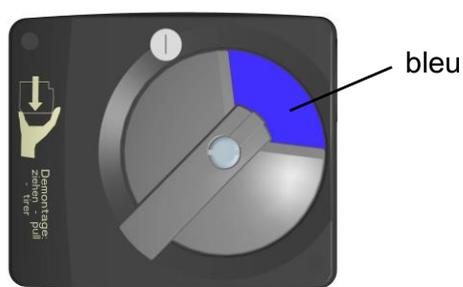


Fig. 4



Boulons d'arrêt

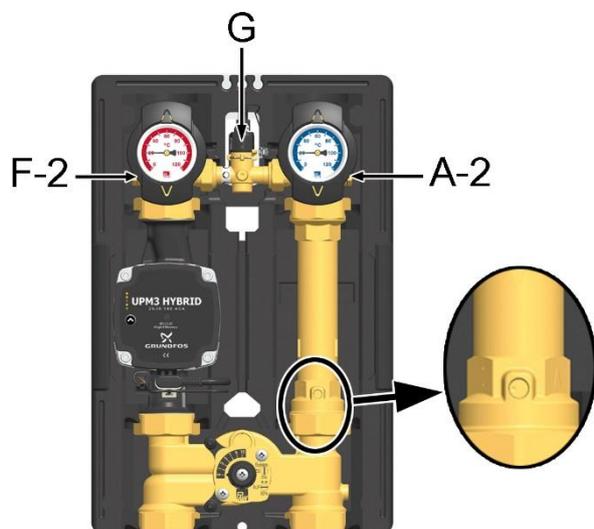
Fig. 5



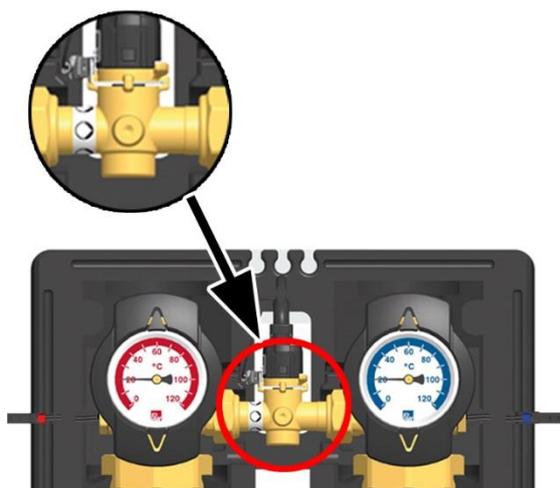
#### Montage du servomoteur pour vanne mélangeuse avec départ à droite :

1. Tournez le bouton de réglage de la vanne mélangeuse sur la position 0.
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. Montez le servomoteur sur le bouton de réglage de la vanne mélangeuse et sur les deux boulons d'arrêt.
5. Mettez le servomoteur en mode de service automatique.

## 4 Changement du départ [Expert]



1. Démontez les sondes de température des vannes à sphère (A-2 et F-2).
2. Desserrez les deux écrous de la sonde (G).
3. Desserrez les écrous au-dessus et au-dessous de la pompe ou du tube de retour.
4. Montez la vanne à sphère retour au-dessus de la pompe et la vanne à sphère départ au-dessus du tube de retour.
5. Démontez la vanne mélangeuse. Modifiez la vanne mélangeuse comme décrit dans le sous-chapitre **4.1 Modification de la vanne mélangeuse**.
6. Inversez et montez la ligne de départ et la ligne de retour. Veuillez respecter la position du mécanisme d'ouverture du clapet anti-thermosiphon dans le tube de retour (voir figure).



7. Montez la sonde (G) entre les vannes à sphère.

**Attention** : La patte de mise à la terre de la sonde montre vers l'avant.

La banderole indique sur quel côté du boîtier de la sonde la pompe doit être positionnée (voir figure à gauche).

8. Aplatissez la patte de mise à la terre.
9. Montez les sondes de température  $T_R$  et  $T_D$  dans les vannes à sphère.

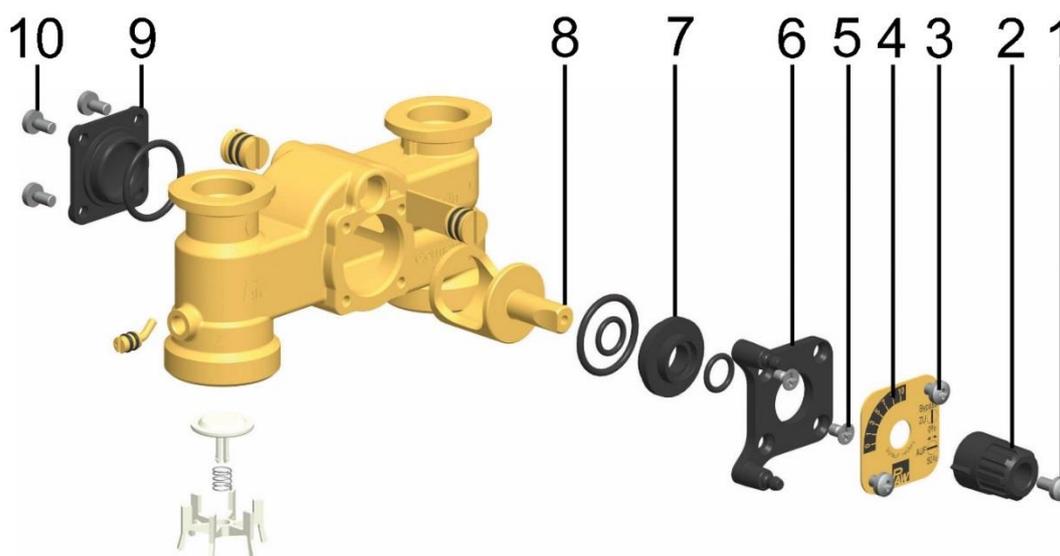
Veuillez respecter l'attribution correcte :

Rouge = Départ

Bleu = Retour

10. Modifiez le servomoteur comme décrit dans le sous-chapitre **3.5 Servomoteur**.
11. Uniquement pour MC42 et MC44 :  
 Pour changer le départ, veuillez respecter les instructions dans la notice de la régulation chaudière.
- Uniquement pour MC43 : Changez le sens de rotation du servomoteur dans le régulateur MCom.
- Pour ce faire, allez dans le menu "Vanne mélangeuse" > "Direction" et sélectionnez "Gauche". Veuillez respecter la notice séparée du régulateur à ce sujet.

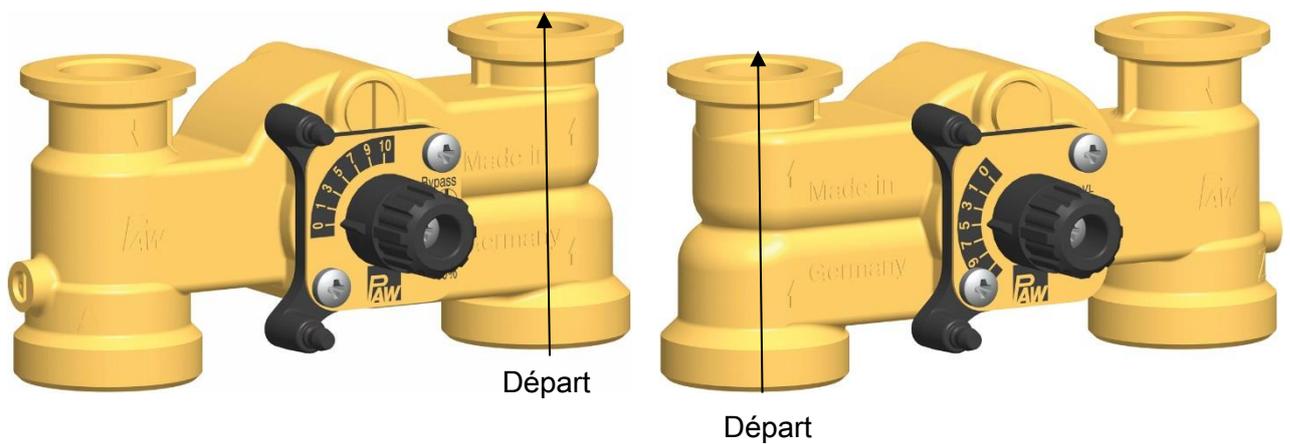
#### 4.1 Modification de la vanne mélangeuse



1. Desserrez la vis (1).
2. Retirez le bouton rotatif (2) de l'arbre du boisseau.
3. Desserrez les vis (3).
4. Retirez la plaque de protection (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) sur le côté arrière de la vanne mélangeuse.

#### 4 Changement du départ [Expert]

9. Retirez le couvercle (9) du côté arrière de la vanne mélangeuse et montez-le sur le côté avant de la vanne mélangeuse en utilisant les vis (10).
10. Insérez la bague d'étanchéité (7) avec le boisseau (8) dans le canal de la vanne mélangeuse.
11. Fixez la plaque avant (6) en utilisant les vis (5).



Vanne mélangeuse avec départ à droite

Vanne mélangeuse avec départ à gauche

12. Tournez la plaque de protection (4) 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 (4) en utilisant les vis (3).
14. Mettez le bouton rotatif (2) sur l'arbre du boisseau.
15. Vissez le bouton rotatif (2) sur le boisseau (8) en utilisant la vis (1).

## 5 Montage et installation [Expert]

Le HeatBloC de PAW peut être monté sur un collecteur modulaire PAW ou sur une console murale PAW. Veuillez respecter la notice séparée à ce sujet.

### 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.

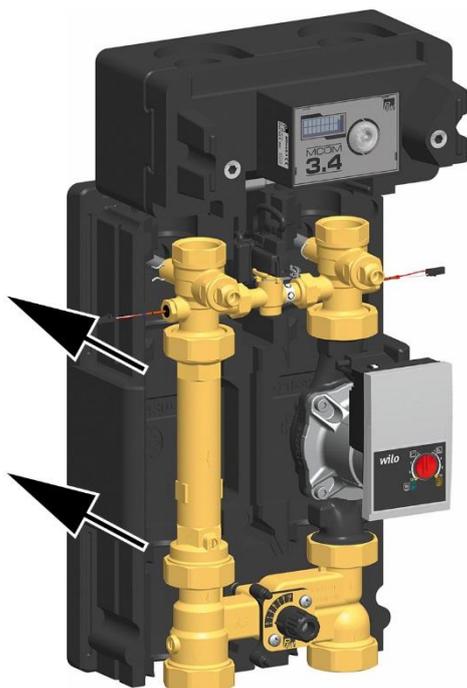
#### 5.1 Montage et mise en service du HeatBloC

Le HeatBloC MC peut être monté sur un collecteur modulaire PAW.

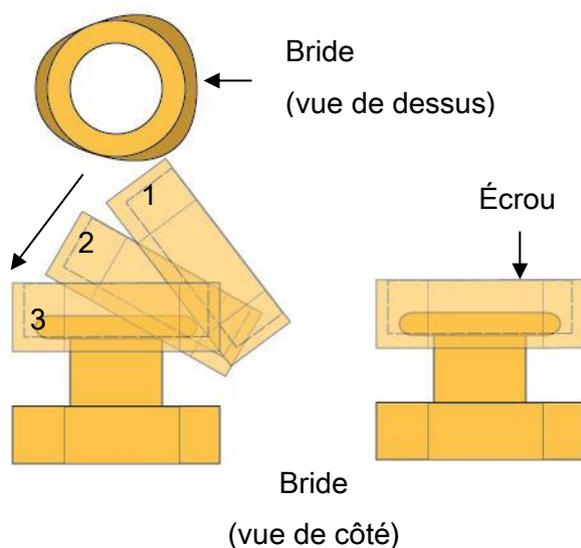


## AVIS

- Vérifiez si le câble de terre est bien fixé sur la sonde de pression différentielle !  
La patte de mise à la terre montre en direction de la banderole.
- Effectuez les instructions de montage suivantes parallèlement sur chaque circuit de chauffage du système.

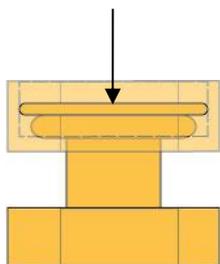


1. Retirez la station de l'emballage.
2. Retirez les poignées de thermomètre.
3. Avis concernant le HeatBloC avec pompe Wilo :  
Démontez la coque isolante avant du régulateur et poussez la coque isolante arrière vers l'arrière.
4. Retirez le servomoteur.
5. Retirez les coques isolantes avants.
6. Poussez la coque isolante arrière vers l'arrière.



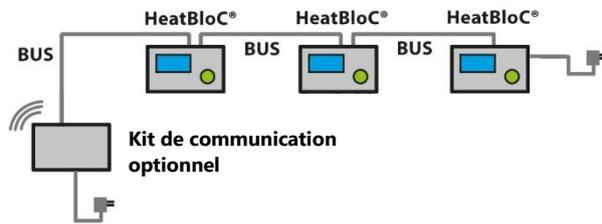
7. Dévissez les écrous des raccords inférieurs du HeatBloC et retirez les bagues d'étanchéité.
8. Mettez les deux écrous sur les brides du collecteur.

Bague d'étanchéité



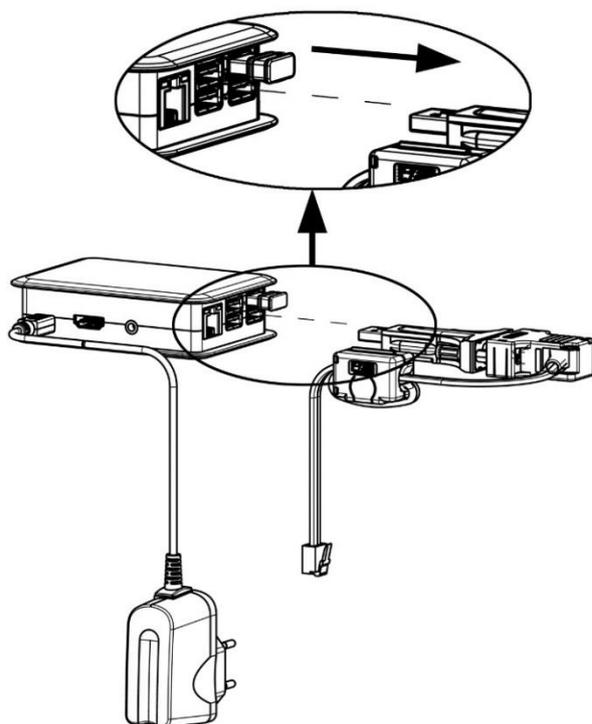
9. Posez les bagues d'étanchéité sur les surfaces d'étanchéité.
10. Mettez le HeatBloC sur les deux bagues d'étanchéité.
11. Serrez les écrous. Veillez à ce que les écrous ne restent pas bloqués et à ce que les bagues d'étanchéité ne bougent pas.
12. Raccordez le HeatBloC à l'installation en utilisant les tubes. Le montage à la tuyauterie doit être effectué exempt de toute tension.
13. Répétez ces étapes pour tous les HeatBloCs qui sont montés.
14. Remplissez et purgez l'installation.
15. Effectuez un test sous pression et contrôlez tous les raccords filetés.
16. Vérifiez la position du clapet anti-thermosiphon : Pendant le fonctionnement, le point noir doit être dirigé vers "Z" (voir page 11).
17. Montez la coque isolante arrière.
18. Passez d'abord le câble du servomoteur à travers l'élément isolant de la vanne mélangeuse vers l'arrière. Montez l'élément isolant. Montez le servomoteur (voir page 12) et tirez en même temps le câble du servomoteur légèrement vers l'arrière.
19. Raccordez l'alimentation électrique de la pompe et du servomoteur (uniquement MC42 et MC44) au régulateur de chauffage.
20. Rincez l'installation.
21. Montez les éléments isolants avants.
22. Montez la coque isolante arrière et avant du collecteur.

## 5.2 Câblage



1. Desserrez les vis de l'isolation du régulateur.
2. Retirez la coque isolante avant du régulateur.
3. Montez le bloc d'alimentation à la prise X6.2 du dernier régulateur à droite (voir ci-dessous).
4. Montez la ligne bus du régulateur 1 au régulateur 2 à la prise X6.1.  
Les deux prises de la ligne bus (X6.1 et X6.2) sont couplées en parallèle, la position n'a donc aucune importance.
5. Répétez ces étapes pour tous les HeatBloCs qui sont montés.
6. Retirez la ligne bus du dernier régulateur.  
Gardez la ligne bus comme pièce de rechange.

X1	X2	X3	X4	X5	X6.1	X6.2
X1	Uniquement MC43 : Signal du servomoteur			X4	Sonde de température $T_D$ , départ, marquage rouge	
X2	Signal MLI de la pompe			X5	Sonde de pression différentielle	
X3	Sonde de température $T_R$ , retour, marquage bleu			X6.1	Tension d'alimentation ou ligne bus (couplées en parallèle, peuvent donc être inversées)	
				X6.2		



7. Si vous n'installez pas le kit de communication optionnel, continuez avec l'étape 11.
8. Si vous montez en outre le kit de communication optionnel, passez la ligne bus du kit de communication vers le premier régulateur (à gauche). Pour ce faire, débranchez la fiche de la ligne bus du mini PC du kit de communication.
9. Veillez à ce que la fiche n'entre pas en contact avec l'eau !
10. Montez maintenant le kit de communication optionnel. Pour ce faire, veuillez respecter la notice séparée du kit de communication !
11. Effectuez la mise en service électrique des régulateurs (voir la notice du régulateur).



12. Effectuez la mise en service électrique du kit de communication (voir la notice du kit de communication).
13. Montez l'isolation avant du régulateur.
14. Vissez les vis dans l'isolation du régulateur.

15. Complétez la plaque signalétique jointe et insérez-la dans le dispositif prévu à cet effet dans l'isolation :

HeatBloC® MC	
Typ:	MC42
Name:	Surface chauffante, 1er étage
No:	2
 <a href="http://www.paw.eu">www.paw.eu</a>	

Type :	Type du circuit de chauffage, p. ex. MC42
Nom :	Champ d'application et étage, p. ex. surface chauffante, 1er étage
Numéro :	Numéro du circuit de chauffage selon la notice du régulateur, p. ex. 2

## 5.3 Accessoires

### 5.3.1 Kit de raccordement (pas compris dans le volume de livraison)

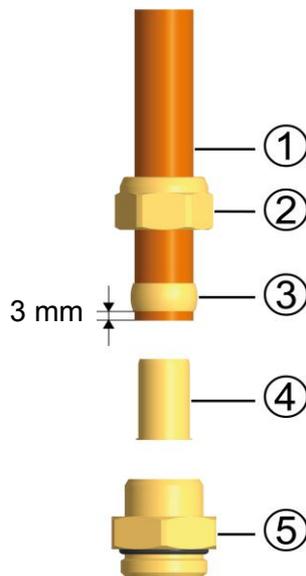
Pour le raccordement des régulateurs MCom à l'alimentation électrique, **un** kit de raccordement (bloc d'alimentation, n° d'article 1398700) est obligatoire, indépendamment du nombre des circuits de chauffage.

### 5.3.2 Kit de communication (pas compris dans le volume de livraison)

Le kit de communication avec boîtier isolé peut être monté sur le collecteur ou au mur avec le profilé chapeau joint. Le kit de communication est raccordé aux régulateurs via une ligne bus. Le mini PC interne est équipé d'un bloc d'alimentation pour assurer l'alimentation électrique et établit son propre réseau WiFi local. Avec un smartphone et l'application MCom correspondante de PAW, vous pouvez vous connecter à votre installation via ce WiFi pour régler les paramètres et lire les valeurs actuelles.

Vous pouvez télécharger l'application PAW dans l'App Store pour les appareils iOS et dans le Google Play Store pour les appareils Android en entrant le mot de recherche "PAW MCom".

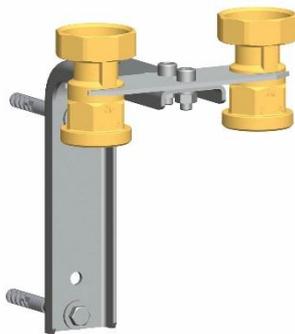
### 5.3.3 Vissage à bague coupante (pas compris dans le volume de livraison)



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. Insérez 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.

### 5.3.4 Set de consoles murales pour montage au mur (pas compris dans le volume de livraison)



Description	Numéro d'article
Set de consoles murales DN 25	3422SET
Set de consoles murales DN 32	3722SET

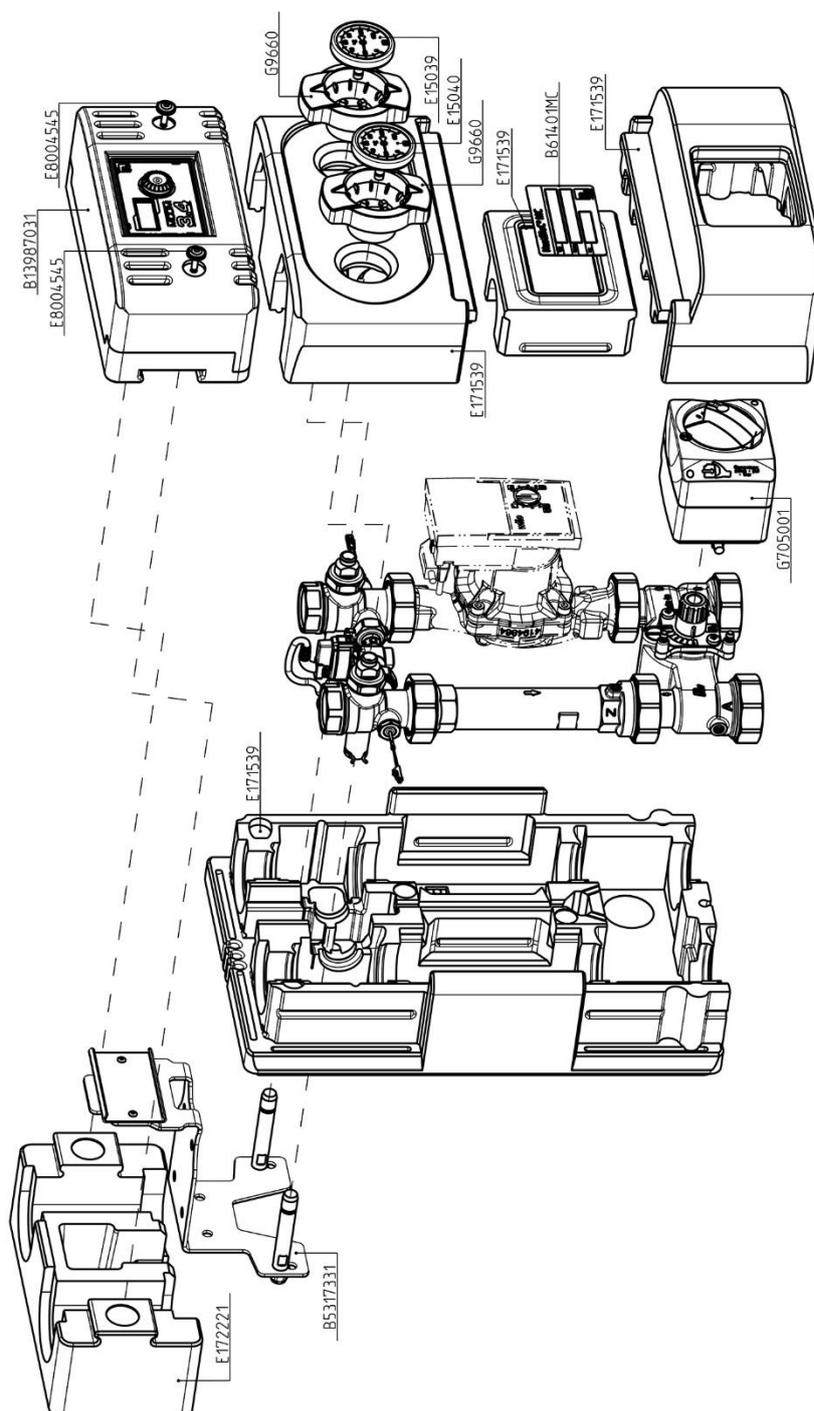
## 6 Volume de livraison [Expert]

### AVIS

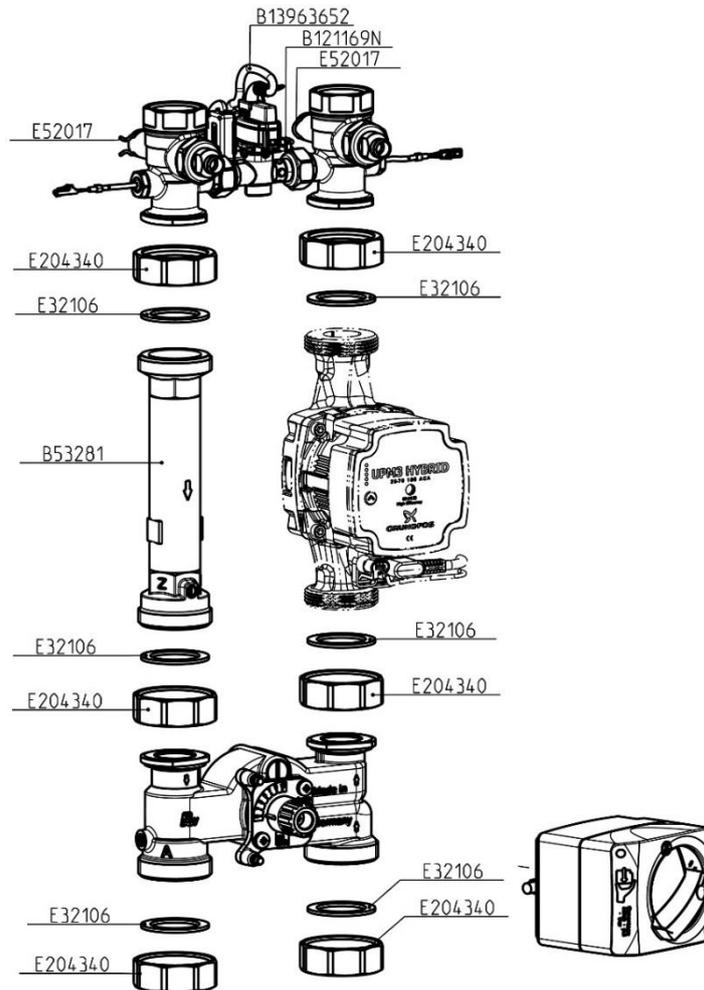
Les réclamations et demandes/commandes de pièces de rechange ne sont traitées que si le numéro de série est indiqué !

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

#### 6.1 Isolation et régulateur DN 25

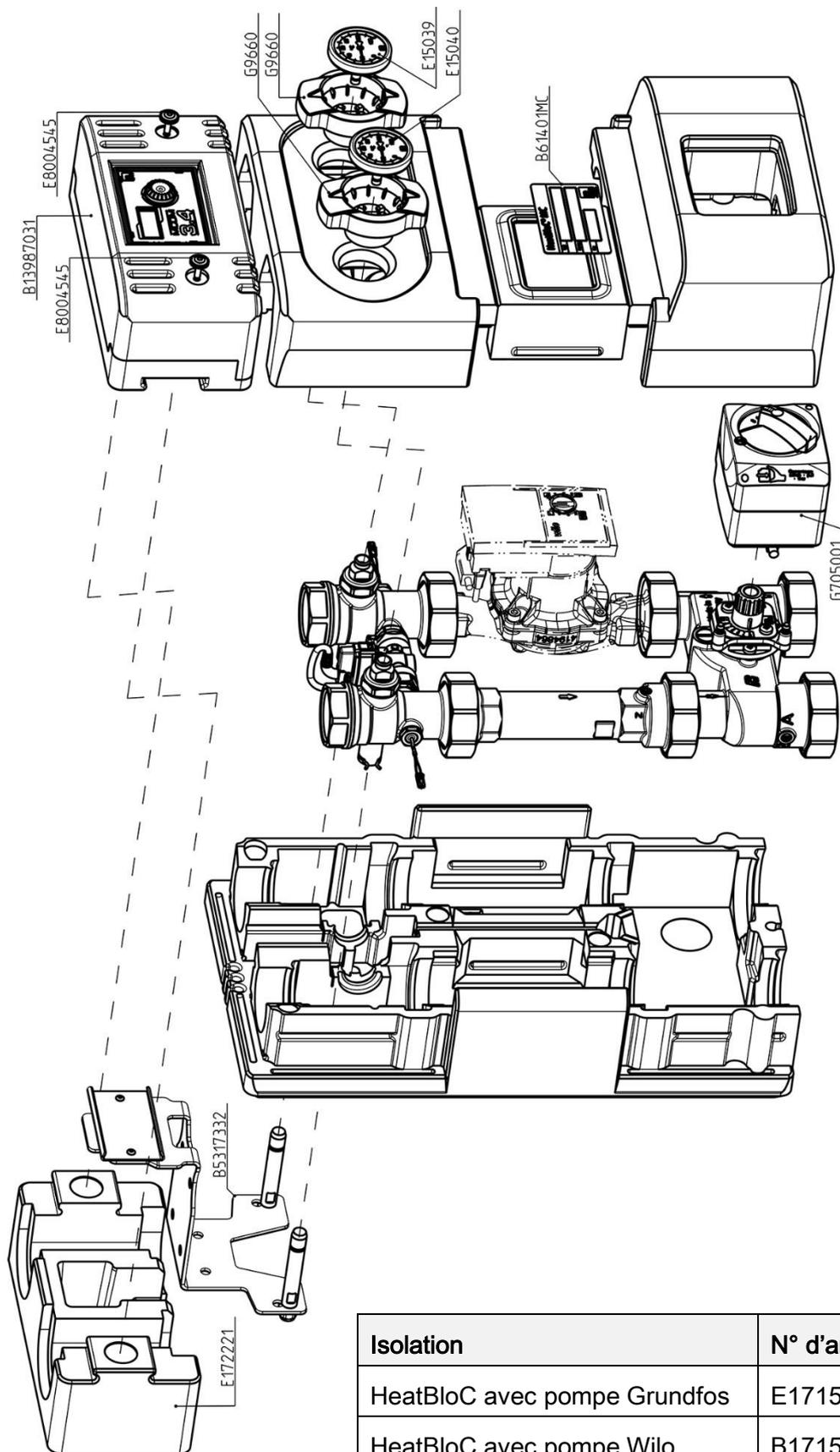


## 6.2 Hydraulique DN 25



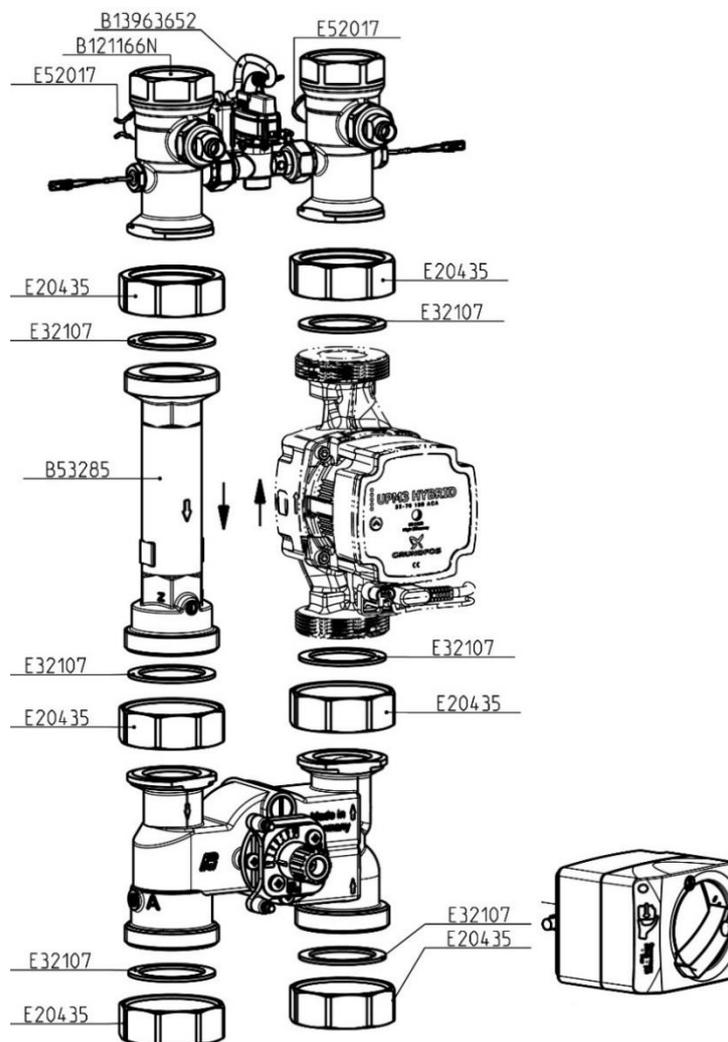
Article	N° d'article	
Kit de joints pour vanne mélangeuse MC42	34013	
Kit de joints pour vanne mélangeuse MC43/MC44	37013	
<b>Pompe</b>		<b>IEE</b>
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70	E1212465F	< 0,20
Wilo-Yonos PARA RSTG 25/1-7.5	E1236247	< 0,21
<b>Vanne mélangeuse</b>		
MC42 : Vanne mélangeuse à 3 voies	B340126	
MC43/MC44 : Vanne mélangeuse à 3 voies avec bypass 0-50%	B340516	
<b>Servomoteur</b>		
MC42/MC44 : Servomoteur PAW SR5 - 5 Nm, 230 V	705001	
MC43 : Servomoteur PAW SR10 24/ST - 10 Nm, 24 V	70541	

### 6.3 Isolation et régulateur DN 32



Isolation	N° d'article
HeatBloC avec pompe Grundfos	E171593
HeatBloC avec pompe Wilo	B1715933

## 6.4 Hydraulique DN 32

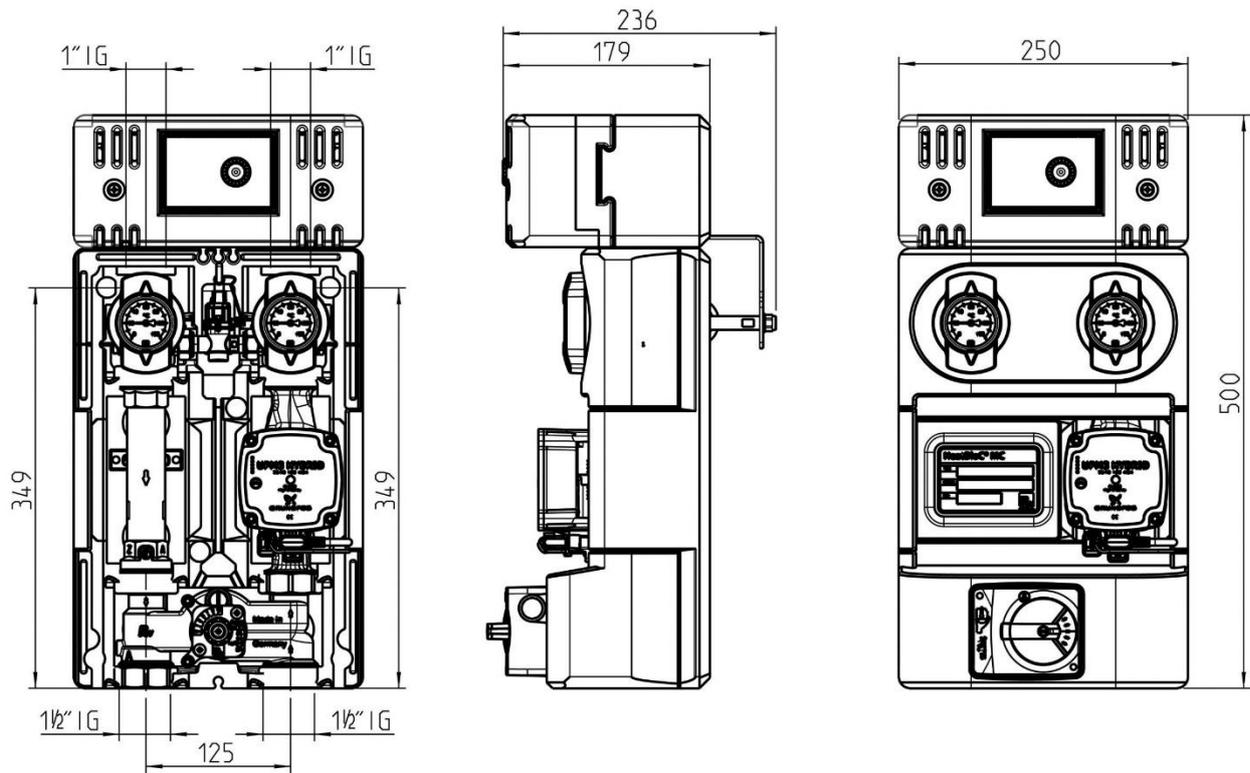


Article	N° d'article	
Kit de joints pour vanne mélangeuse MC42	37013	
Kit de joints pour vanne mélangeuse MC43/MC44	41013	
<b>Pompe</b>		<b>IEE</b>
Grundfos UPM3 Hybrid 32-70	E1212565F	< 0,20
Wilo-Yonos PARA RSTG 30/1-7.5	E1236257	< 0,21
<b>Vanne mélangeuse</b>		
MC42 : Vanne mélangeuse à 3 voies	B370126	
MC43/MC44 : Vanne mélangeuse à 3 voies avec bypass 0-50%	B370516	
<b>Servomoteur</b>		
MC42 / MC44 : Servomoteur PAW SR5 - 5 Nm, 230 V	705001	
MC43 : Servomoteur PAW SR10 24/ST - 10 Nm, 24 V	70541	

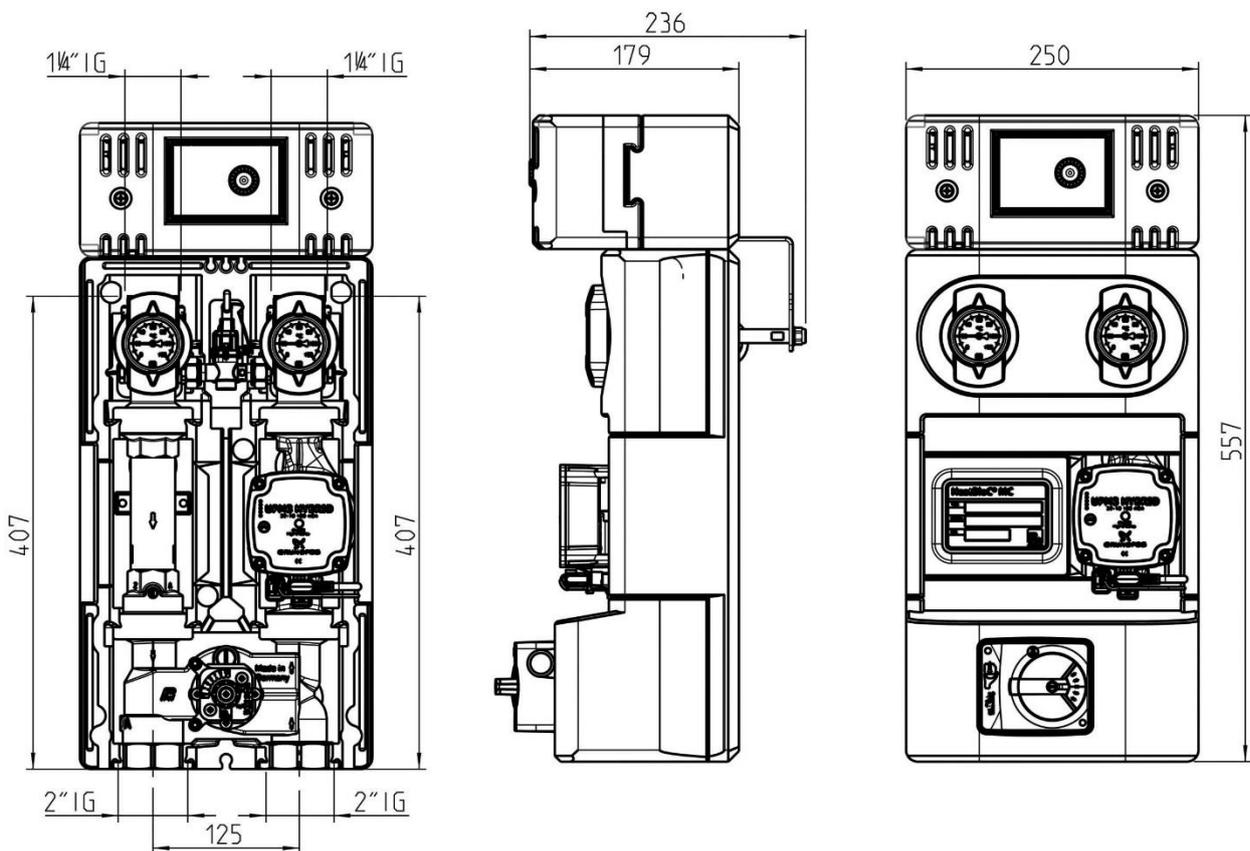
## 7 Données techniques

	DN 25 (1")	DN 32 (1¼")
<b>Dimensions</b>		
Entraxe	125 mm	125 mm
Largeur isolation	250 mm	250 mm
Hauteur isolation	500 mm	557 mm
Longueur d'installation	340 mm	400 mm
<b>Raccords</b>		
Raccord producteur	Fil. ext. 1½", à joint plat	Fil. ext. 2", à joint plat
Raccord consommateur	Filetage intérieur 1"	Filetage intérieur 1¼"
<b>Données techniques</b>		
Pression d'ouverture clapet anti-thermosiphon	200 mm CE, peut être ouvert	
<b>Matériaux</b>		
Robinetteries	Laiton	
Joints	AFM34 / EPDM	
Isolation	EPP, conforme à la directive EnEV	
<b>Hydraulique</b>		
Pression maximale	6 bars	
Température maximale	110 °C	
Valeur K <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]		
MC42	5,2	9,6
MC43 / MC44	6,0	10,1

## 7.1 Croquis coté DN 25

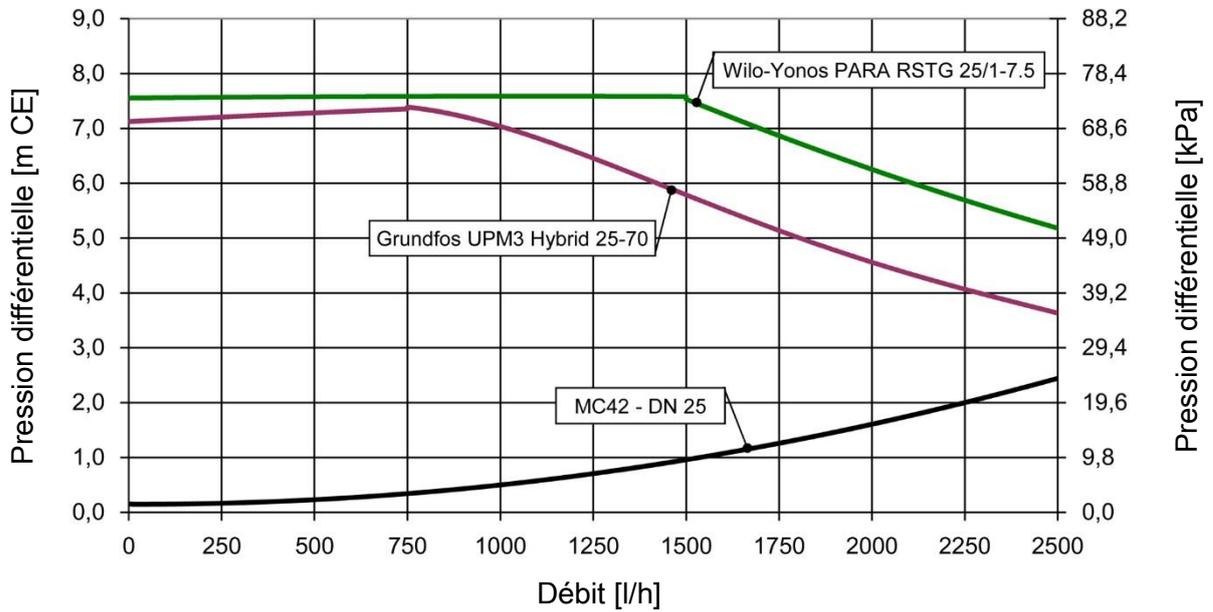


## 7.2 Croquis coté DN 32

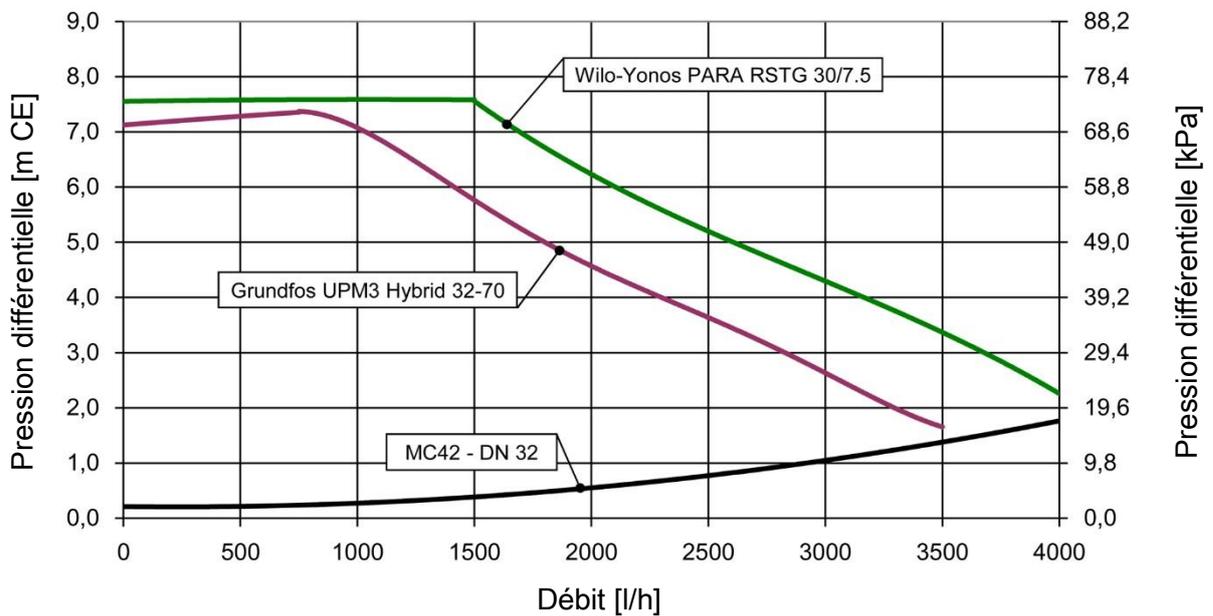


### 7.3 Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes MC42

DN 25 :

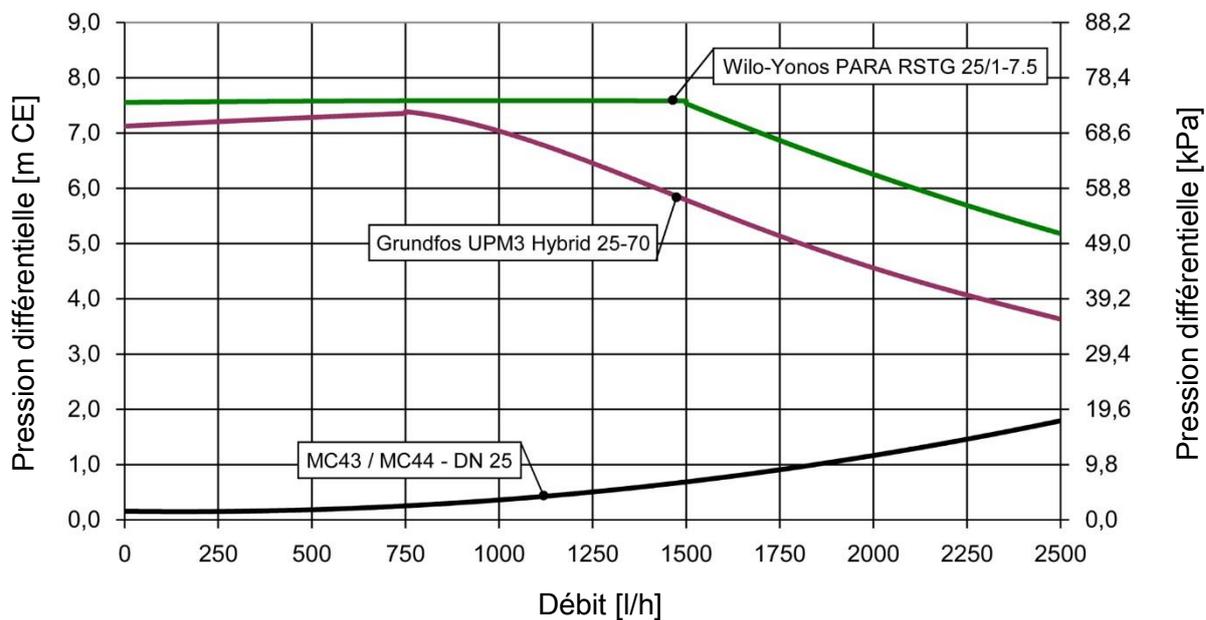


DN 32 :

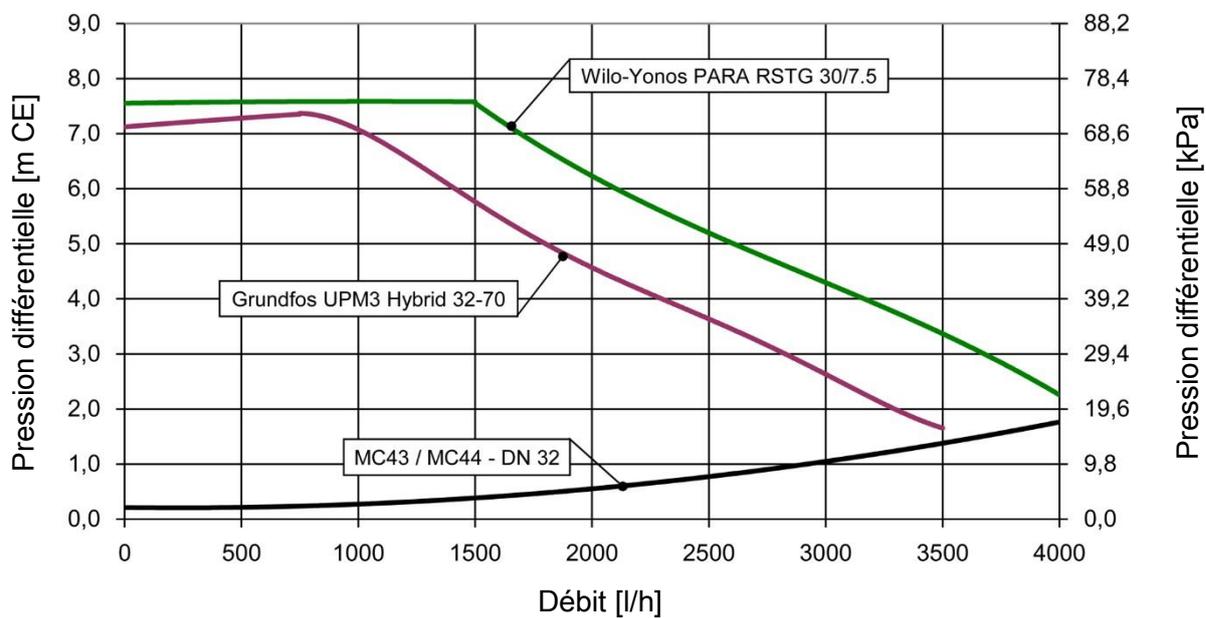


## 7.4 Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes MC43/MC44

DN 25 :



DN 32 :





PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

D-31789 Hameln, Allemagne

[www.paw.eu](http://www.paw.eu)

Téléphone : +49 (0) 5151 9856 - 0

Télécopie : +49 (0) 5151 9856 - 98