



Notice de montage et d'utilisation DrainBloC® - DN 20

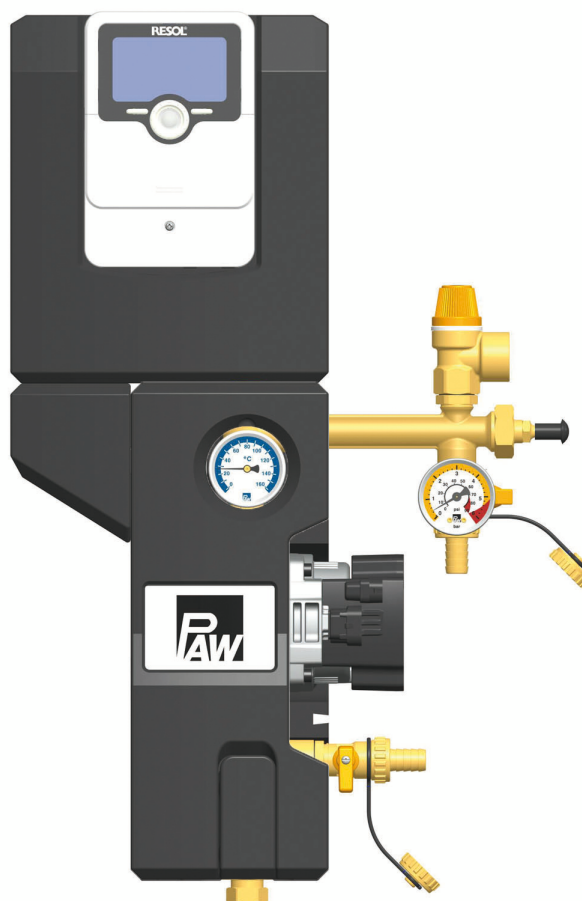


Table de matières

1	Informations générales.....	4
1.1	Champ d'application de la présente notice.....	4
1.2	A propos de ce produit.....	4
1.3	Utilisation conforme à l'emploi prévu.....	5
2	Consignes de sécurité.....	7
3	Montage et installation [Expert].....	9
3.1	Calcul de l'installation.....	9
3.2	Remarque concernant la tuyauterie.....	10
3.3	Montage.....	11
3.4	Raccordement au réseau de la pompe.....	14
4	Mise en service [Expert].....	15
4.1	Rinçage et remplissage du circuit solaire.....	16
4.2	Préparations pour le rinçage.....	18
4.3	Rinçage et remplissage.....	18
4.4	Réglage de la pression.....	19
4.5	Mise en service et réglage du régulateur SC2.3.....	20
4.6	Optimisation des paramètres du régulateur.....	22
5	Entretien [Expert].....	23
5.1	Remplacement / alignement du manomètre.....	23
5.2	Vidange de l'installation solaire.....	24
5.3	Démontage.....	24
6	Volume de livraison [Expert].....	25
6.1	Réservoir collecteur.....	25
6.2	Station solaire.....	26
7	Montage de l'isolation.....	27
8	Données techniques.....	28
8.1	Croquis coté.....	29
8.2	Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes.....	30
9	Élimination des déchets.....	31

10	Protocole de mise en service.....	32
11	Notes.....	33

1 Informations générales



Veillez 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 de la station Drainback nommée DrainBloC® pour les champs de capteurs à vidange automatique.

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

Quant aux autres composants de l'installation solaire, comme p. ex. les capteurs, le ballon de stockage et le régulateur, veuillez consulter les notices des fabricants respectifs.

1.2 A propos de ce produit

La station est un groupe de robinetteries prémonté dont l'étanchéité a été contrôlée ; avec régulateur intégré pour la vidange automatique du circuit solaire. La station est montée sur une console murale et fixée par des clips.

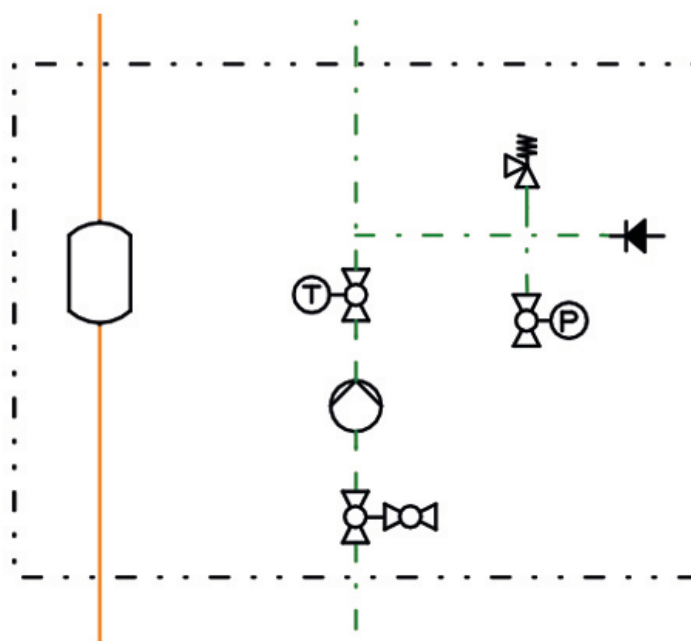
La station contient les robinetteries et dispositifs de sécurité suivants, nécessaires au bon fonctionnement de l'installation solaire :

- Vanne à sphère avec tige échangeable
- Thermomètre
- Manomètre pour l'affichage de la pression de l'installation
- Soupape de sécurité solaire
- Vannes de rinçage et de remplissage

1 Informations générales

1.3 Utilisation conforme à l'emploi prévu

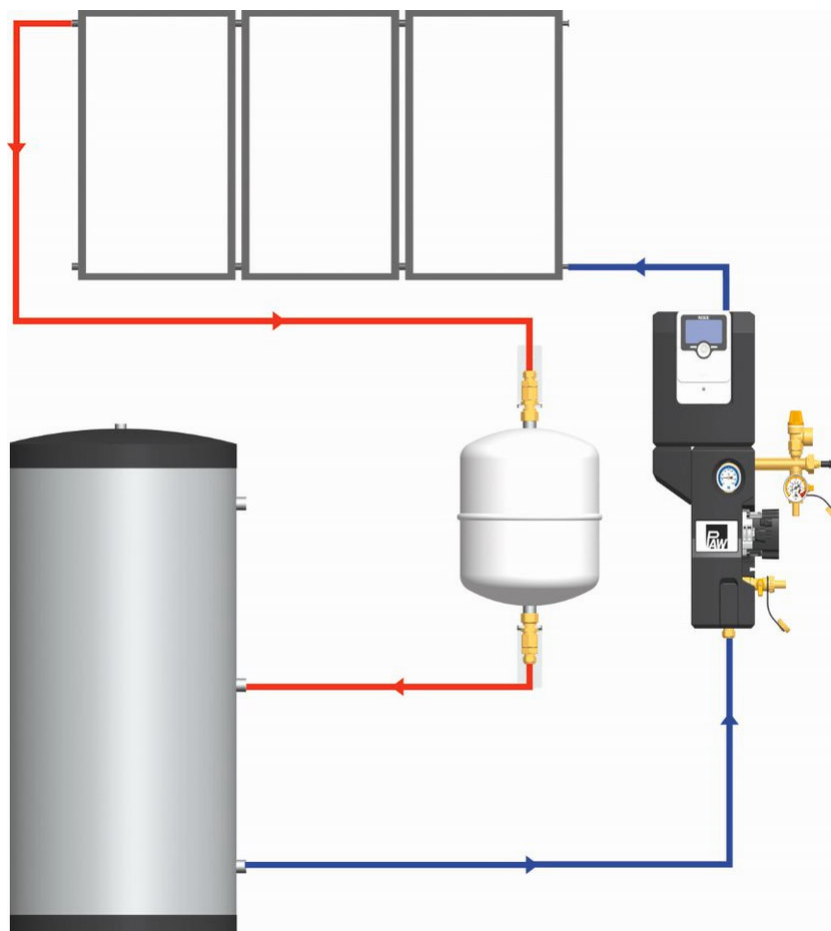
La station doit uniquement être utilisée dans les installations solaires thermiques à vidange automatique (installations Drainback) comme station de pompage dans le circuit solaire en respectant les limites techniques indiquées dans la présente notice. Pour des raisons de construction, la station doit uniquement être montée et utilisée comme décrit dans cette notice !



Le DrainBloC® protège l'installation des dommages résultant de la stagnation. Un vase d'expansion à membrane n'est pas nécessaire.

Quand la pompe du DrainBloC® est activée, elle remplit le champ de capteurs avec le fluide caloporteur du réservoir collecteur intégré et le fluide caloporteur transporte la chaleur dans le ballon de stockage.

Dès que la pompe est désactivée, le champ de capteurs se vide et le fluide caloporteur s'accumule à nouveau dans le réservoir collecteur.



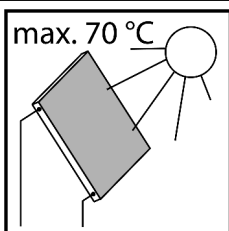
La condition préalable pour la vidange est que l'installation soit partiellement remplie avec du fluide caloporteur et que la tuyauterie soit conçue de manière à ce qu'elle puisse être vidangée entièrement.

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.

AVIS



Sous l'influence de l'ensoleillement, les capteurs deviennent très chauds. Le fluide caloporteur dans le circuit solaire peut atteindre des températures supérieures à 100 °C. Rincez et remplissez le circuit solaire uniquement si la température des capteurs est inférieure à 70 °C.

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

AVERTISSEMENT



Risque de brûlures par l'échappement de fluides chauds !

A proximité des soupapes de sécurité, il y a un risque de brûlures car de la vapeur ou du fluide chaud peuvent s'échapper.

Pour chaque soupape de sécurité, veillez à ce qu'un possible échappement de fluides chauds ne cause pas de dommages corporels ou matériels.

- ▶ Installez une conduite de décharge.
- ▶ Veuillez respecter les instructions de la notice de la soupape de sécurité.
- ▶ Les pressions calculées par le planificateur d'installation pour le vase d'expansion ainsi que la pression de service doivent être réglées.

ATTENTION

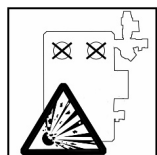


Risque de brûlures !

Pendant le fonctionnement, les robinetteries et la pompe peuvent atteindre des températures supérieures à 100 °C.

- ▶ Pendant le fonctionnement, la coque isolante doit rester fermée.

ATTENTION



Domages corporels et matériels dus à des surpressions !

En fermant les deux vannes à sphère dans le circuit primaire, vous séparez le groupe de sécurité de l'échangeur de chaleur. L'échauffement du ballon entraîne des pressions élevées qui peuvent résulter dans des dommages corporels et matériels !

- ▶ Fermez les vannes à sphère uniquement pour les travaux d'entretien.

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.

AVIS

Perturbation du fonctionnement !

Le raccord à bague de serrage joint est uniquement approprié aux tubes 15 x 1 mm. Dans le cas d'une utilisation de tubes de dimension inférieure, une vidange automatique de l'installation n'est pas assurée.

- ▶ Utilisez une bande d'étanchéité en téflon. L'utilisation de chanvre pour l'étanchéification favorise l'entrée d'oxygène dans l'installation.

3 Montage et installation [Expert]

AVIS

Dégâts matériels dus aux températures élevées !

Le fluide caloporteur pouvant devenir très chaud à proximité du capteur, le groupe de robinetteries doit être installé à une distance suffisante du champ de capteurs. Un vase monté en série sera éventuellement nécessaire pour protéger le vase d'expansion.

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.

Pour un bon fonctionnement du DrainBloC®, l'installation doit répondre à certaines exigences. Avant le montage, prenez le temps pour la planification de l'installation.

3.1 Calcul de l'installation

Veuillez noter que le volume utile maximal du réservoir collecteur est de 15 litres.

Avant le montage, calculez le volume total de l'installation en vous référant au tableau suivant :

Indications pour le calcul du volume de l'installation				
	Ø en mm	Volume en l/m	m dans l'installation	Somme en l
Tube en cuivre	15 x 1	0,13		
	18 x 1	0,2		
Capteur	selon les indications du fabricant (typique : 0,5-1 l/m²)			
Volume total				
Volume utile du réservoir collecteur du DrainBloC®				15 l

3.2 Remarque concernant la tuyauterie

AVIS

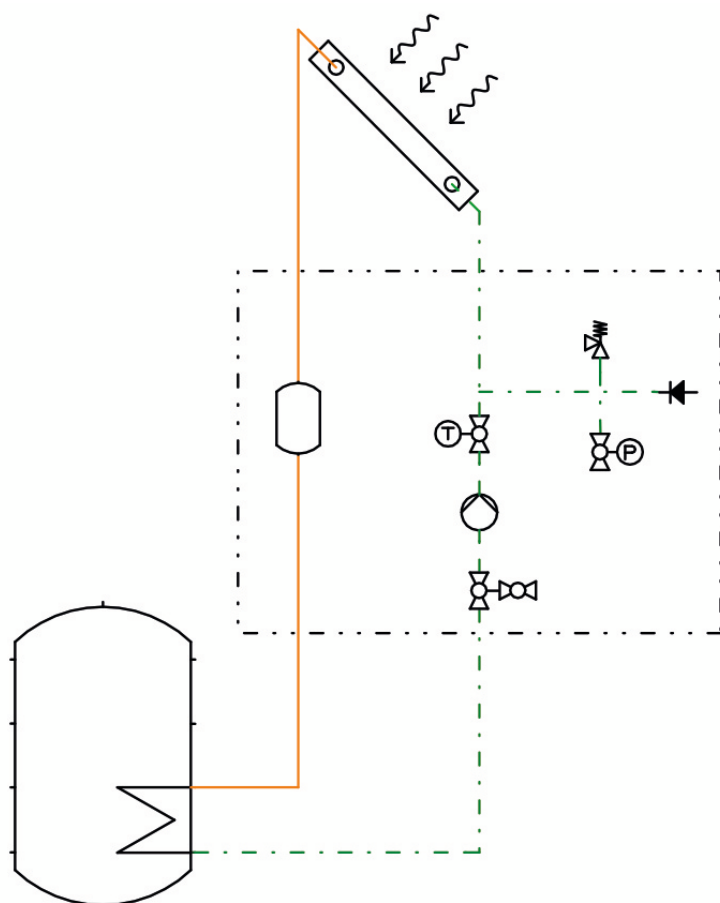
Dégâts causés par le gel !

Si la tuyauterie et le champ de capteurs ne peuvent pas être entièrement vidangés ou si la tuyauterie est exposée à un risque de gel, nous vous recommandons de remplir l'installation avec un mélange approprié de propylène-glycol et d'eau (au maximum 50% de glycol) afin d'éviter l'endommagement de l'installation.

AVIS

Perturbation du fonctionnement !

Le raccord à bague de serrage joint est uniquement approprié aux tubes 15 x 1 mm. Dans le cas d'une utilisation de tubes de dimension inférieure, une vidange automatique de l'installation n'est pas assurée.



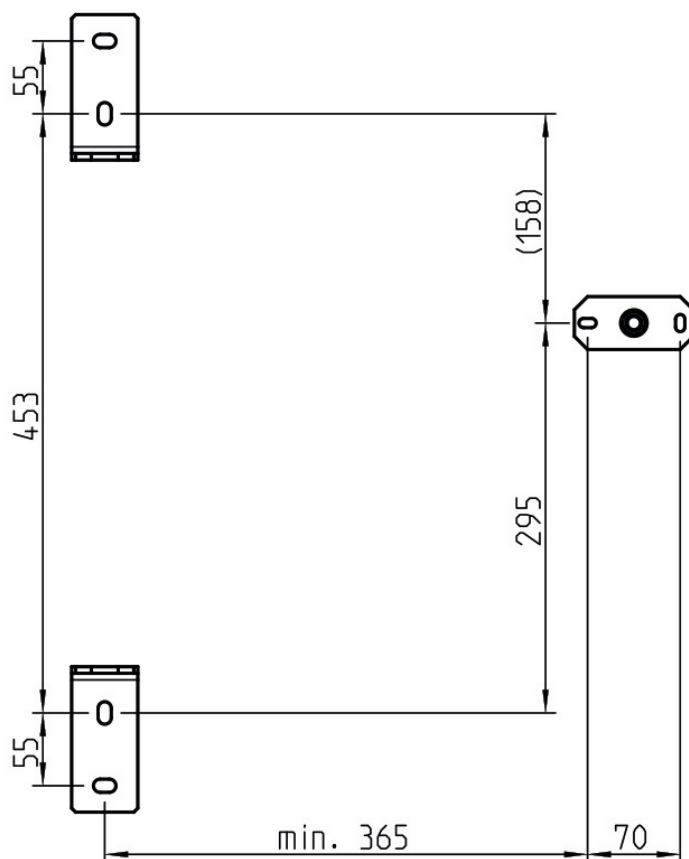
1. Montez la tuyauterie de manière à ce que les tubes puissent être entièrement vidangés et que des accumulations d'eau exposées au gel ne puissent pas se créer.
2. Pour que l'échangeur de chaleur dans le ballon de stockage soit toujours rempli, le DrainBloC® doit toujours être monté au-dessus du raccord supérieur de l'échangeur de chaleur.

3.3 Montage

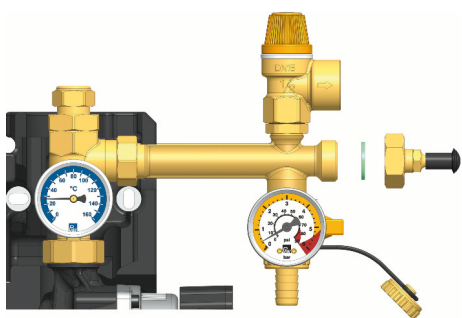
AVIS

Dégâts matériels dus aux températures élevées !

Le fluide caloporteur pouvant devenir très chaud à proximité du capteur, le groupe de robinetteries doit être installé à une distance suffisante du champ de capteurs.

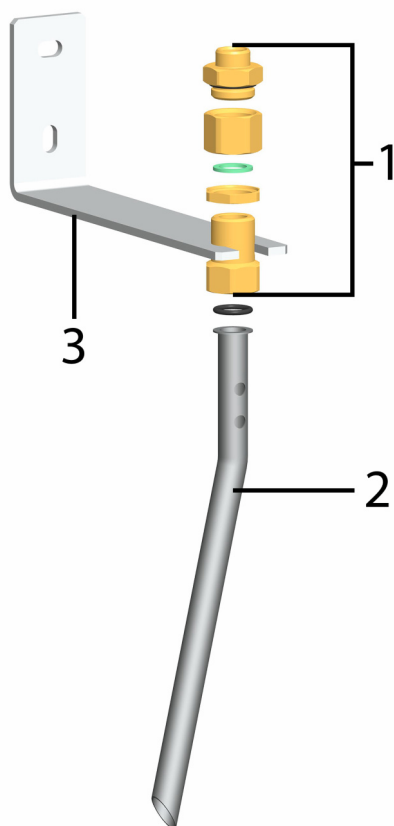


1. Copiez les trous de fixation sur la surface de montage selon le schéma de perçage ci-dessus.
2. Percez les trous et fixez les équerres de fixation au mur en utilisant des chevilles et des vis appropriées.
3. Retirez la station de l'emballage.
4. Retirez la coque isolante avant.
5. Accrochez la station à l'équerre de fixation.

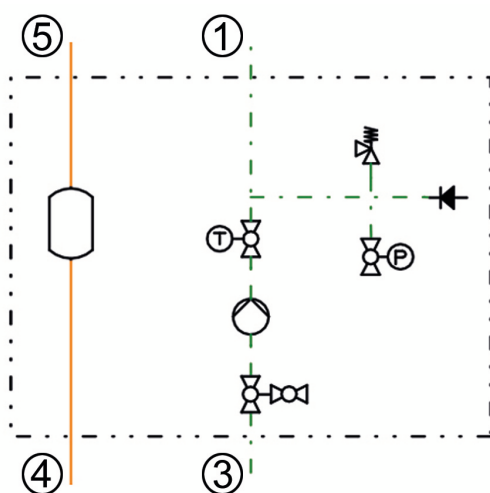


Vanne Schrader et joint du sachet d'accessoires

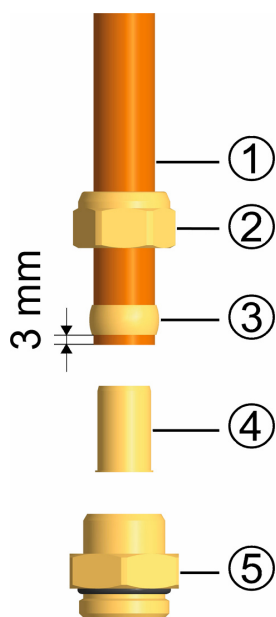
6. Montez la vanne Schrader incluse du sachet d'accessoires et vissez-la au groupe de sécurité en utilisant le joint approprié, voir illustration.



7. Mettez le tube joint en acier inoxydable [2] dans le réservoir collecteur.
8. Montez le raccord supérieur et inférieur [1] au réservoir collecteur (voir illustration). N'oubliez pas d'insérer les joints.
9. Accrochez le réservoir collecteur aux équerres de fixation [3].



10. Raccordez la station à l'installation en utilisant les tubes :
 - ⑤ Départ du champ de capteurs
 - ① Retour vers le champ de capteurs
 - ④ Départ vers le ballon de stockage
 - ③ Retour du ballon de stockage



Pas compris dans le volume de livraison !

Accessoires : Vissage à bague coupante

1. Enfilez premièrement l'écrou-raccord ②, puis la bague coupante ③ sur le tube de cuivre ①. Afin de garantir un exercice de forces et une étanchéité fiables, le tube doit dépasser la bague de serrage 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 corps du raccord 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. Afin d'éviter l'endommagement du joint, veillez à ce que le boîtier du vissage à bague coupante ⑤ ne tourne pas.

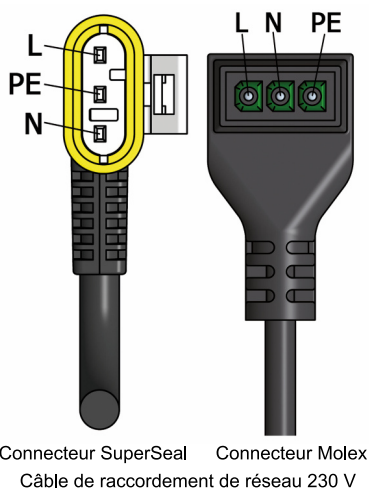
3.4 Raccordement au réseau de la pompe

⚠ AVERTISSEMENT



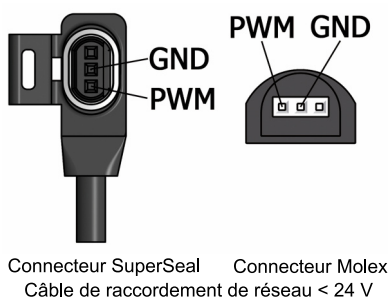
Danger de mort par électrocution !

- ▶ Débranchez la fiche de secteur avant de procéder à des interventions électriques sur le régulateur !
- ▶ Ne branchez la fiche de secteur du régulateur dans une prise qu'après avoir terminé l'installation, le rinçage et le remplissage. Vous évitez ainsi une mise en marche involontaire des moteurs.



1. Poussez l'extension du régulateur avec le régulateur prémonté (optionnel) sur la station.
2. Raccordez le câble de raccordement de réseau selon son type à la pompe.

L	marron
PE	jaune-vert
N	bleu

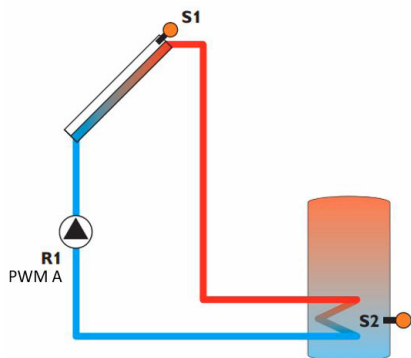


3. Raccordez en outre le câble de raccordement MLI selon son type à la pompe.

MLI	marron
GND	bleu

4. Raccordez les capteurs au régulateur : sonde de capteur à S1, sonde de ballon de stockage à S2.

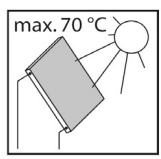
L'installation de la station est terminée et vous pouvez la mettre en service.



Source de l'image : Resol

4 Mise en service [Expert]

Respectez les consignes de sécurité suivantes concernant la mise en service de la station :

 AVERTISSEMENT	
 	Risque de brûlures ! Les robinetteries peuvent atteindre des températures supérieures à 100 °C. C'est la raison pour laquelle il est interdit de rincer et de remplir l'installation si les capteurs sont chauds (fort ensoleillement). Veuillez noter que du fluide solaire chaud s'écoule de la soupape de sécurité si la pression d'installation est trop élevée ! Lors de la purge, le fluide solaire peut s'échapper sous forme de vapeur et causer des brûlures ! ► Rincez et remplissez l'installation uniquement si la température des capteurs est inférieure à 70 °C.

AVIS
Risque de gel ! Après le rinçage, les installations solaires ne peuvent souvent plus être entièrement vidangées. Lors d'un rinçage de la station avec de l'eau, il y a donc un risque de dommages ultérieurs causés par le gel. ► Rincez et remplissez l'installation solaire uniquement avec le fluide caloporteur que vous utilisez ultérieurement. ► Utilisez un mélange de propylène-glycol et d'eau avec, au maximum, 50% de propylène-glycol comme fluide caloporteur.

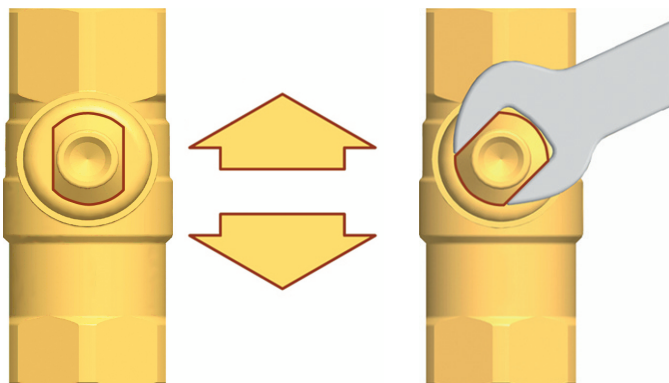
AVIS
Remarque concernant l'ordre des opérations de la mise en service Lors de la mise en service, remplissez d'abord le circuit de chauffage, puis le circuit solaire. Ceci garantit une évacuation de la chaleur qui s'est éventuellement accumulée.

4.1 Rinçage et remplissage du circuit solaire

Les vannes nécessaires pour le rinçage et le remplissage sont intégrées dans la station solaire. Utilisez uniquement des stations de rinçage et de remplissage avec des filtres fins pour rincer l'installation.

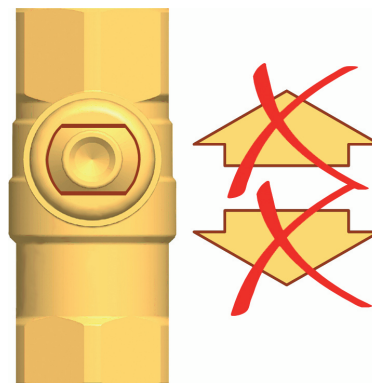
Vanne à sphère

Position 0°



Vanne à sphère ouverte,
passage dans les deux sens.

Position 90°

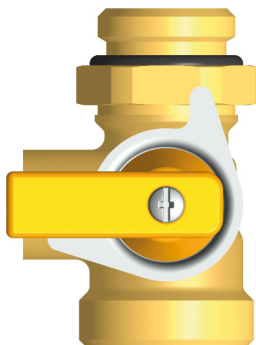


Vanne à sphère fermée,
pas de passage.

Fonctions de la vanne de remplissage et de vidange dans le groupe de sécurité

Position

Fonction



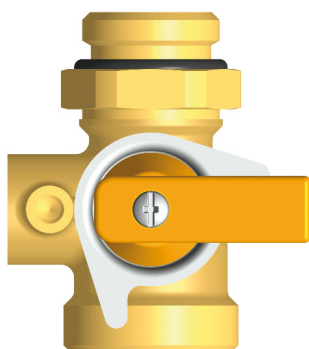
Position "fermée" (station en service) :

Le circuit de remplissage et rinçage est fermé. Le manomètre affiche la pression de l'installation.



Position "ouverte" (procédures de remplissage et de rinçage) :

Le circuit de remplissage et rinçage est ouvert. Le manomètre affiche la pression.

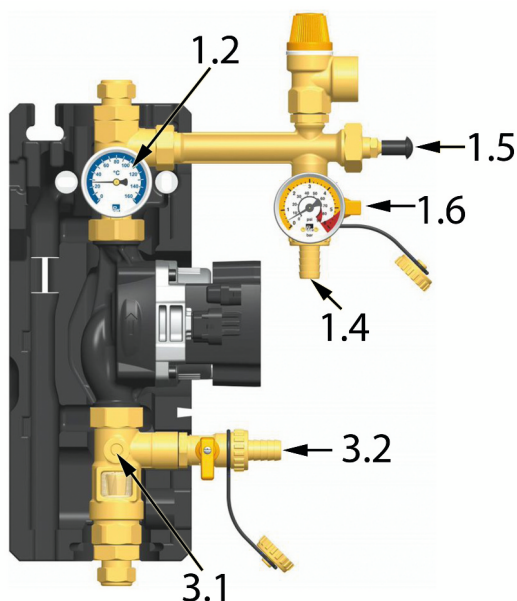


Position "maintenance" (travaux d'entretien) :

Le circuit de remplissage et rinçage est fermé. Le manomètre affiche, après le démontage du capuchon, pas de pression.

Attention : Retirez la vis d'arrêt avant de changer la position !

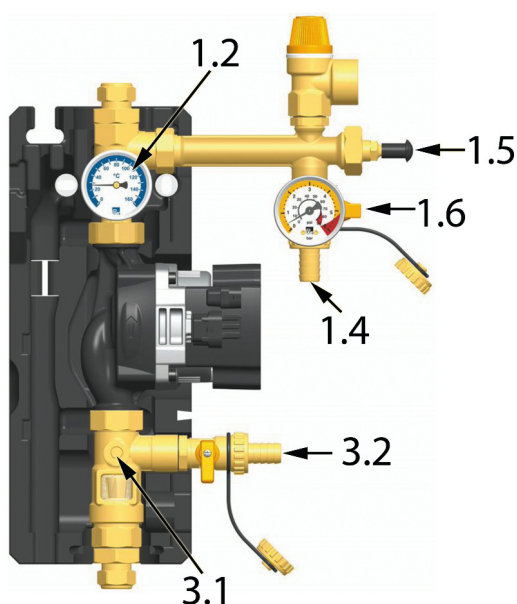
4.2 Préparations pour le rinçage



Le circuit solaire est rincé dans le sens de circulation du fluide solaire.

1. Fermez la vanne à sphère retour [1.2] (90°, voir chapitre 4.1).
2. La vanne à sphère [3.1] au débitmètre doit être ouverte.
3. Raccordez la station de remplissage à la station solaire :
 - tuyau de remplissage à la vanne de remplissage [1.4]
 - le tuyau de rinçage à la vanne de vidange [3.2]

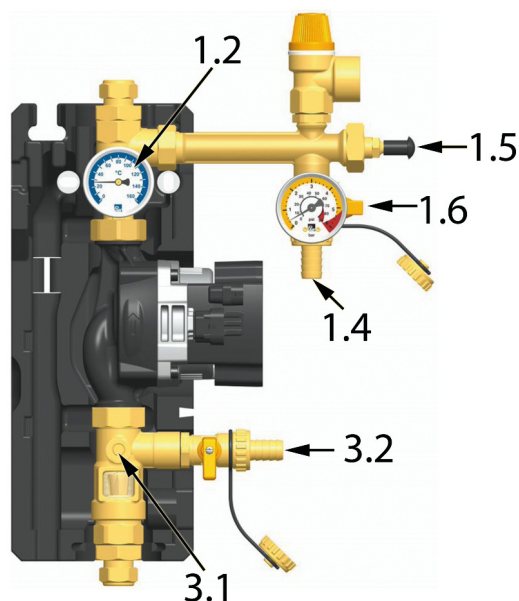
4.3 Rinçage et remplissage



1. Ouvrez les vannes de remplissage et de vidange [1.4][3.2]. Tournez la vanne [1.4] en position "ouverte", voir chapitre 4.1.
2. Mettez la station de rinçage et de remplissage en service et rincez-la jusqu'à ce que le fluide solaire sorte sans bulles d'air.
3. Fermez les vannes de remplissage et de vidange et éteignez ensuite à nouveau la station. Tournez la vanne [1.4] en position "fermée", voir chapitre 4.1.
4. Le système est rempli par le processus de rinçage. Ouvrez la vanne à sphère retour [1.2] et attendez environ 1 minute jusqu'à ce que le fluide se soit "décanté", voir chapitre 4.1.
5. Pour vérifier le niveau de remplissage, vous pouvez raccorder un tuyau transparent à la vanne de vidange [3.2] et l'ouvrir avec précaution. Le niveau de remplissage dans le tuyau doit être approximativement au niveau de la vanne de remplissage.

4 Mise en service [Expert]

4.4 Réglage de la pression



1. Réglez la pression de l'installation via la vanne automatique [1.5] à l'aide d'une pompe à air électrique.

Pression recommandée : 1,5 - 2 bars.

2. Vous pouvez réduire la pression de l'installation en appuyant sur le poussoir de la vanne automatique [1.5] avec un tournevis.

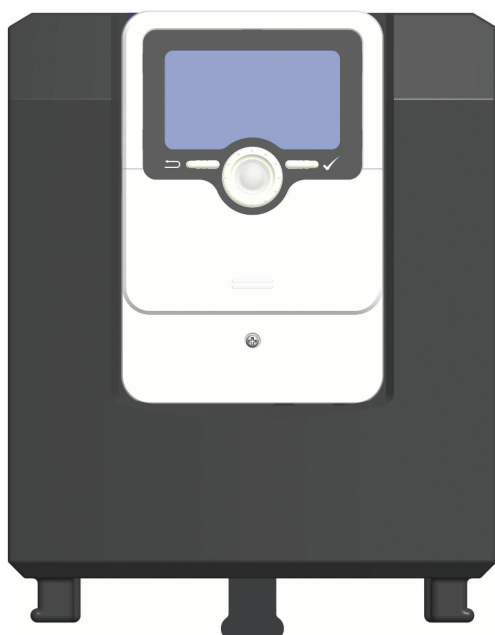
Surveillez la soupape de sécurité (6 bars) !

AVERTISSEMENT

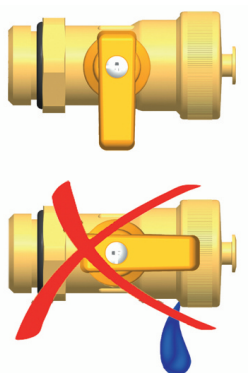


Danger de mort par électrocution !

- Vérifiez si les sondes et les pompes sont raccordées au régulateur et si le boîtier du régulateur est fermé. Si c'est le cas, vous pouvez brancher la fiche de secteur du régulateur dans une prise de courant.



3. Raccordez le régulateur au réseau électrique et activez la fonction Drainback à l'aide de la notice du régulateur. Veuillez respecter le chapitre "Vue d'ensemble du menu principal", point 7, des instructions du régulateur correspondant. Dans ce cadre, la fonction Drainback peut être activée et les paramètres de temps nécessaires peuvent être définis.



4. Vissez les capuchons sur les vannes de remplissage et de vidange.

Les capuchons ne servent qu'à protéger les vannes contre la saleté. Ils ne sont pas conçus pour des pressions de système élevées. Les vannes à sphère doivent être fermées pour que l'étanchéité puisse être garantie.

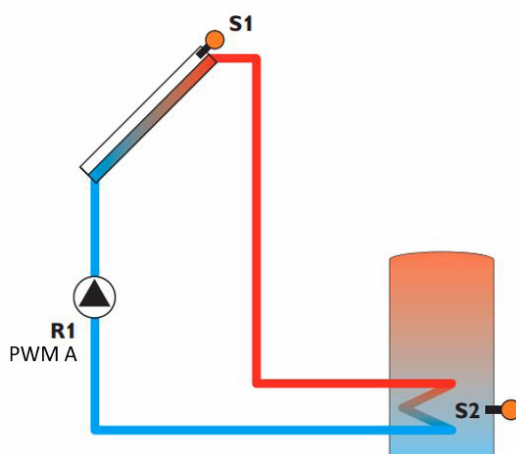
4.5 Mise en service et réglage du régulateur SC2.3

Le régulateur est pre-cablé en fonction des fiches de la pompe :

Câble de raccordement pour la pompe	à R1
Ligne de signal MLI	à MLI A
Raccordement au réseau	à L, N, conducteur de protection

10 schémas pré-configurés sont disponibles.

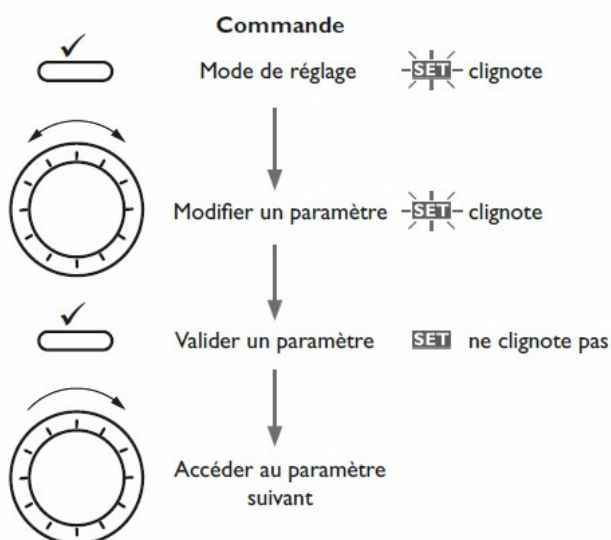
De par sa configuration en usine, la pompe est raccordée à R1 (câble d'alimentation) et à MLI A (ligne de signal). Après le montage et l'installation selon ces instructions, les sondes de température sont raccordées à S1 (capteur) et à S2 (ballon de stockage. Cela correspond à système 1 (système solaire avec un ballon de stockage).



Source de l'image: Resol

Si un autre système est sélectionné, autres capteurs et éléments de commutation doivent éventuellement être raccordés. Veuillez respecter la notice séparée du régulateur à ce sujet !

D'abord, le régulateur passe à travers une phase d'initialisation, après la mise en service commence pendant les réglages les plus importants sont faits selon le schéma suivant :



Source de l'image: Resol

Pour effectuer des autres réglages ou modifications concernant le système, des options ou des fonctions, respectez la notice séparée du régulateur.

4.6 Optimisation des paramètres du régulateur

AVERTISSEMENT



Risque de brûlures !

Pendant le fonctionnement, les robinetteries, la pompe et le réservoir collecteur peuvent atteindre des températures jusqu'à 95 °C.

- Ne touchez pas le DrainBloC® lors de l'optimisation des paramètres du régulateur !

AVIS

Dommmages matériels !

Ne modifiez pas les paramètres quand il y a risque de gel ou de stagnation.

Pendant l'optimisation, la température extérieure ne doit pas tomber au-dessous de 10 °C et la température du champ de capteurs ne doit pas dépasser 90 °C.

Conditions préalables :

Le champ de capteurs doit être entièrement vidangé. Contrôlez le niveau de remplissage du réservoir collecteur **avant** l'optimisation des paramètres du régulateur.

Après l'activation de la fonction Drainback "ODB" (voir la notice du régulateur, chapitre "Vue d'ensemble du menu principal", point 7), les réglages d'usine des paramètres suivants sont ajustés à une valeur optimisée :

Paramètres	Valeur optimisée
dT activé	10 K
dT désactivé	4 K
dT nominal	15 K

5 Entretien [Expert]

AVERTISSEMENT

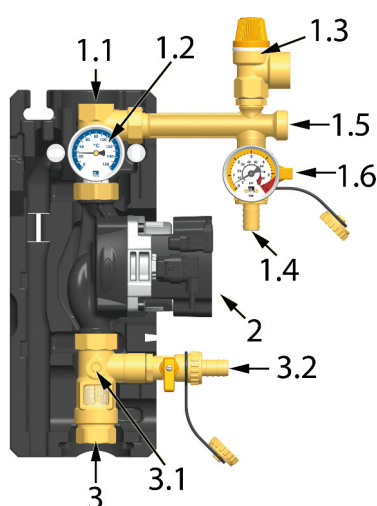


Risque de brûlures !

Les robinetteries et le fluide solaire peuvent atteindre des températures supérieures à 100 °C. Le fluide solaire peut s'échapper sous forme de vapeur et causer des brûlures.

- Effectuez des travaux d'entretien uniquement si la température des capteurs est inférieure à 50 °C.
- Attendez jusqu'à ce que le fluide solaire ait refroidi jusqu'à 50 °C au maximum.

5.1 Remplacement / alignement du manomètre



1. Éteignez le régulateur et protégez-le contre tout redémarrage.
2. Assurez-vous que la vanne [1.4] est fermée par un capuchon.
3. Tournez la vanne [1.4] en position "maintenance" en retirant la vis d'arrêt (voir chapitre 4.1).
4. **Remplacement du manomètre :**

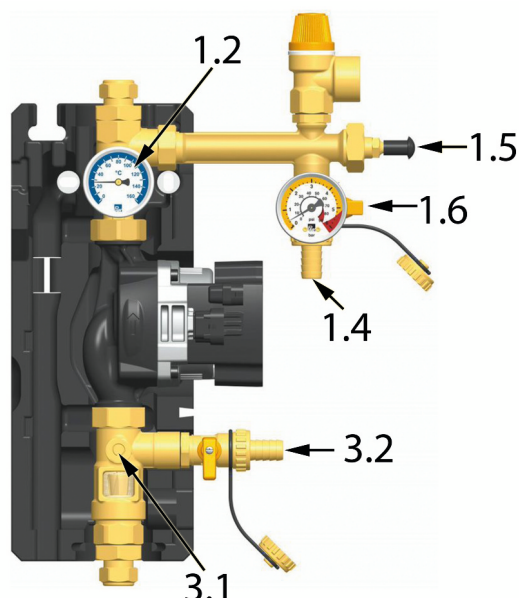
Démontez le manomètre [1.6]. Une faible quantité de fluide (contenu de la vanne) peut s'échapper. Après, remplacez le manomètre.

Alignement du manomètre :

Dévissez le contre-écrou et tournez le manomètre (entièrement vissé jusqu' au max. 360°) en sens anti-horaire. Après, sécurisez-le avec le contre-écrou.

5. Retournez la vanne [1.4] en position "fermée" (voir chapitre 4.1) en montant la vis d'arrêt.
6. Contrôlez l'étanchéité du manomètre [1.6] et vérifiez la pression de l'installation et augmentez-la, le cas échéant, à la pression de service requise.
7. Purgez l'installation et répétez cela une fois par semaine ou par mois, en fonction de la quantité d'air évacuée.

5.2 Vidange de l'installation solaire



1. Éteignez le régulateur et protégez-le contre tout redémarrage.
2. Tournez la vanne [1.4] en position "ouverte", voir chapitre 4.1, et ouvrez la vanne à sphère retour [1.2].
3. Raccordez un tuyau résistant à la chaleur à la vanne de vidange la plus basse de l'installation solaire (éventuellement vanne de vidange [3.2]). Veillez à récupérer le fluide solaire dans un récipient résistant aux températures élevées.

AVERTISSEMENT



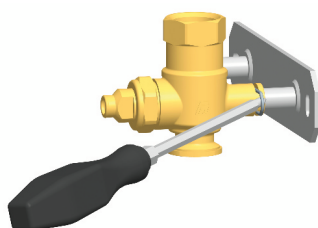
Risque de brûlures par du fluide solaire chaud !

Le fluide caloporteur écoulé peut être très chaud.

- Placez et fixez le récipient résistant aux températures élevées de manière à ce que tout danger pour les personnes à proximité de l'installation soit exclu lors de la vidange de l'installation solaire.

4. Ouvrez la vanne de vidange la plus basse de l'installation solaire.
5. Ouvrez un dispositif de purge éventuellement présent au point le plus haut de l'installation solaire.
6. Éliminez le fluide solaire conformément aux réglementations locales en vigueur.

5.3 Démontage



1. Vidangez l'installation solaire comme décrit dans le chapitre précédent.
2. Déconnectez les tubes qui mènent à l'installation solaire.
3. Retirez les clips de manière latérale en utilisant un tournevis pour retirer la station solaire des consoles murales.
4. Retirez la station vers l'avant.

6 Volume de livraison [Expert]

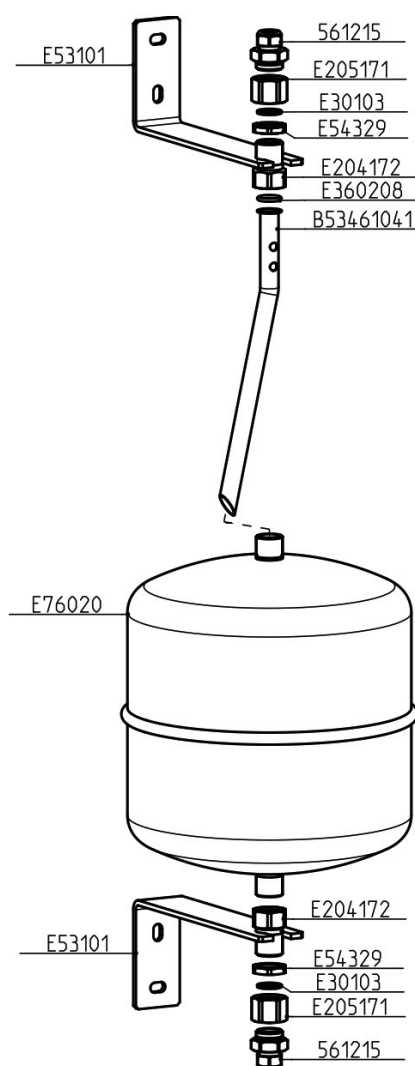
AVIS

Numéro de série

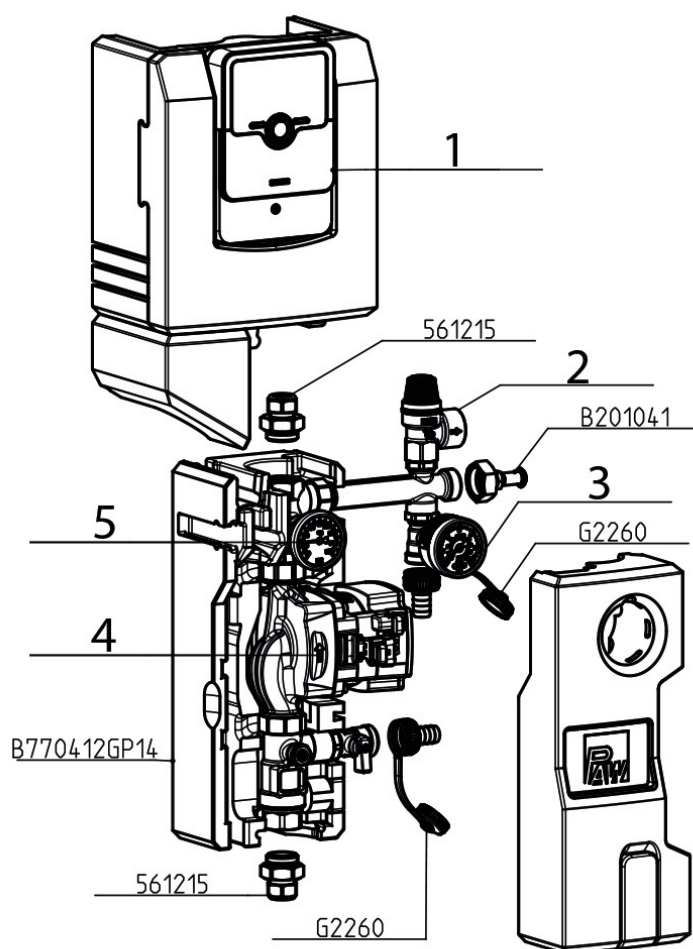
Les réclamations et demandes/commandes de pièces de rechange ne sont traitées que si le numéro de série est indiqué ! Le numéro de série se trouve sur le groupe de sécurité.

- En cas de réclamation, veuillez compléter intégralement le protocole de mise en service et nous le renvoyer.

6.1 Réservoir collecteur

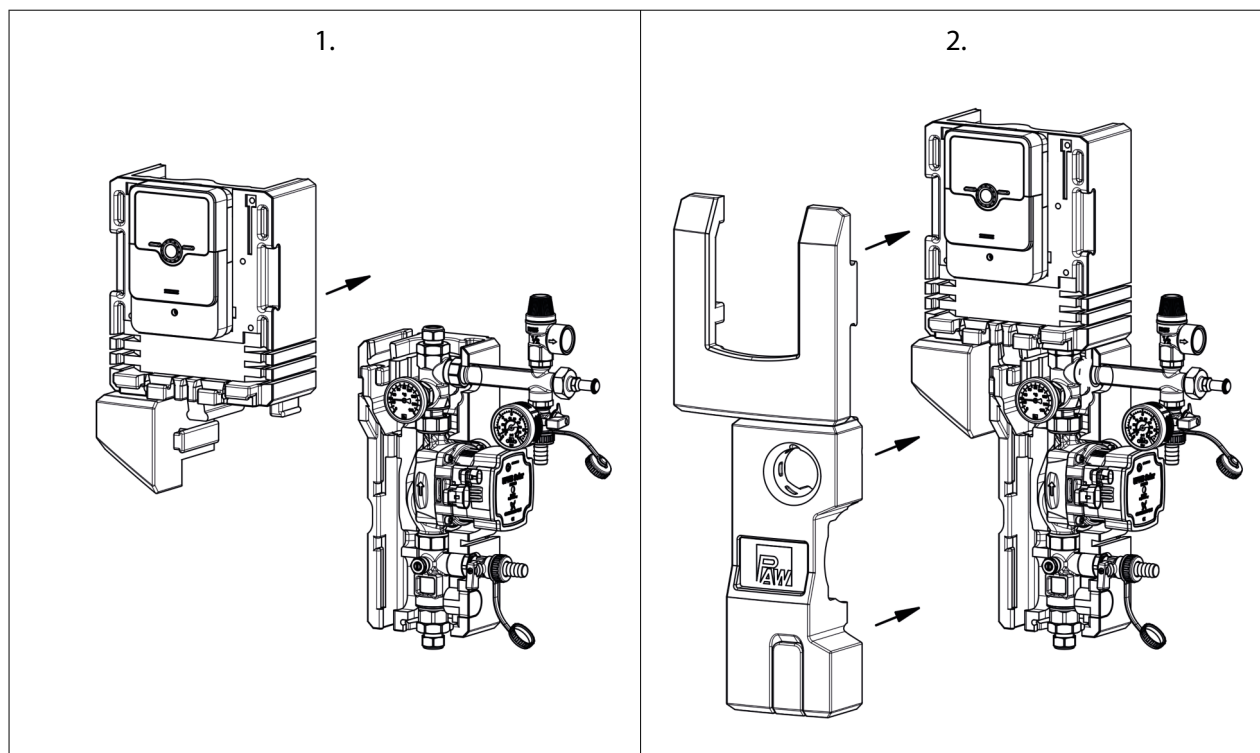


6.2 Station solaire



Position	Pièce de rechange	N° d'art.
1	Régulateur SC2.3 avec faisceau de câbles, SuperSeal	N00409
2	Soupape de sécurité ½" x ¾", 6 bars	N00300
3	Manomètre 0-6 bars, G ¼" axial; d = 50 mm, 130°C	N00337
4	Grundfos UMP3 Solar 15-145	N00215
5	Thermomètre à cadran, échelle bleue, d = 50 mm, 0-160 °C	N00194

7 Montage de l'isolation

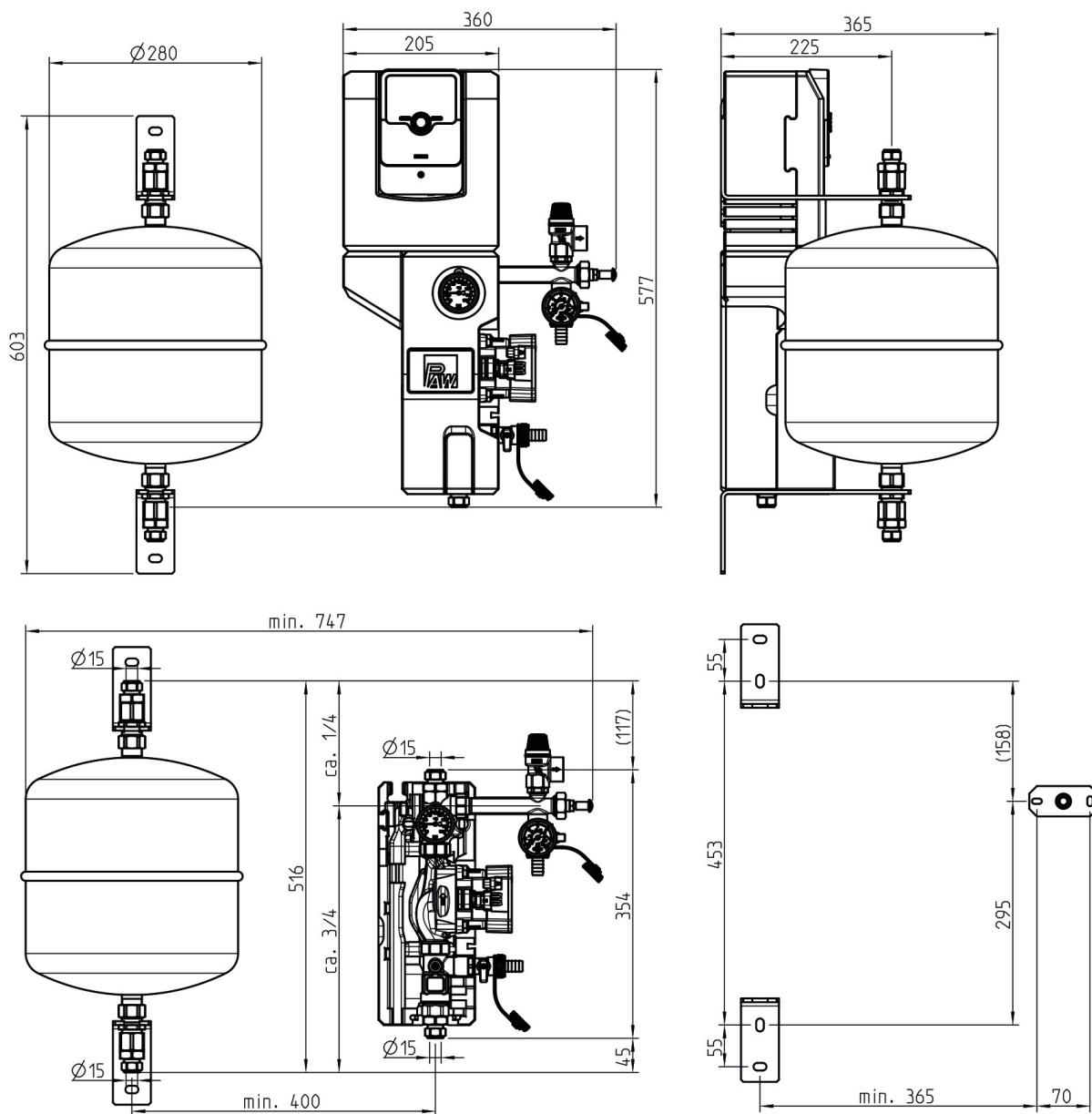


8 Données techniques

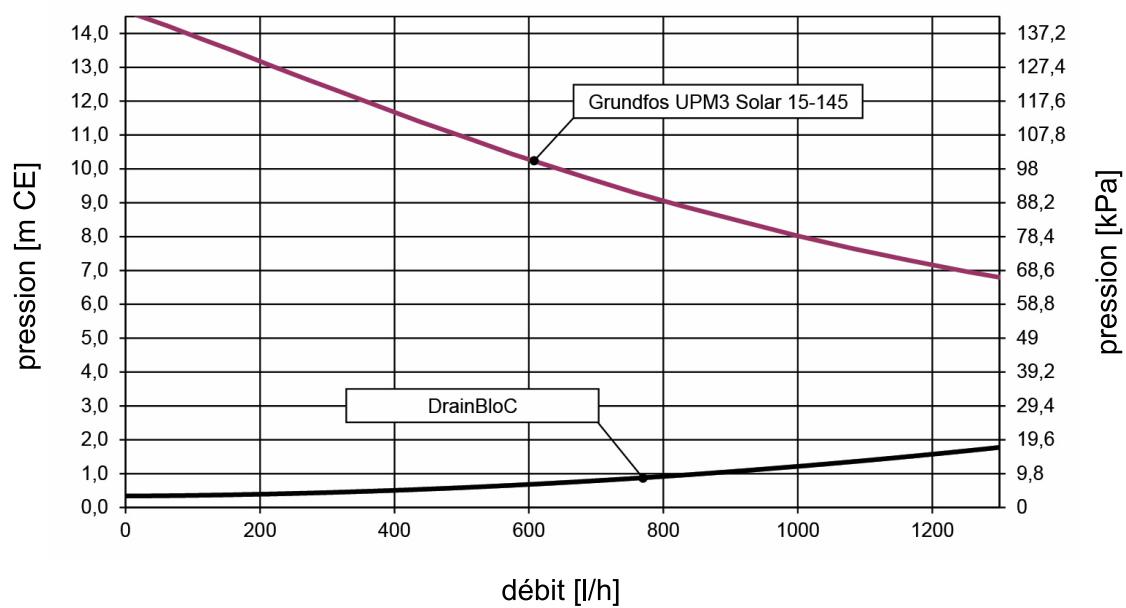
	DrainBloC®
Dimensions	
Longueur d'installation DrainBloC®	354 mm
Hauteur DrainBloC® + vase d'expansion	665 mm
Profondeur (avec isolation + vase d'expansion)	365 mm
Raccords	Bague de serrage 15 mm
Entraxe	au moins 400 mm
Données de fonctionnement	
Pression admissible max.	6 bars
Température de service max.	95 °C
Température maximale de courte durée	120 °C, < 15 minutes
Pourcentage maximal de glycol de propylène	50 %
Équipement	
Soupape de sécurité	6 bars
Manomètre	0-6 bars
Réservoir collecteur	Volume total 20 l
Matériaux	
Robinetteries	Laiton
Joints	EPDM
Réservoir collecteur	Acier
Isolation	EPP, $\lambda = 0,041 \text{ W/(m K)}$

8 Données techniques

8.1 Croquis coté

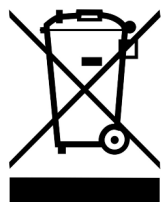


8.2 Courbes caractéristiques de perte de charge et des pompes



9 Élimination des déchets

AVIS



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

Pour la restitution de ces appareils, il y a des points de collecte gratuits pour les déchets d'équipements électriques et électroniques dans votre région ainsi qu'éventuellement d'autres points de collecte pour la réutilisation des appareils. Votre administration municipale ou communale vous communiquera les adresses correspondantes.

Si l'équipement électrique et électronique utilisé contient des données personnelles, vous êtes responsable de leur élimination avant de rendre l'appareil.

Les batteries et accumulateurs doivent être démontés avant le retour du produit. En fonction de l'équipement du produit (partiellement avec des accessoires optionnels), des composants individuels peuvent également contenir des batteries 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.

10 Protocole de mise en service

Exploitant de l'installation			
Lieu d'installation			
Capteurs (nombre / type)			
Surface de capteurs	m ²		
Hauteur de l'installation	m (différence de hauteur entre la station et le champ de capteurs)		
Tuyauterie	Diamètre =	mm;	longueur = m
Volume de l'installation	l		
Fluide solaire (type)	% de glycol		
Antigel (testé jusqu'à) :	°C	Numéros de série	
Pression de l'installation 	• Station		
	• Régulateur		
	• Version du logiciel		
Soupape de sécurité	☐ testée		
Installateur	Date, signature		

11 Notes



N° d'art. 996104425-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

Böcklerstr. 11

31789 Hameln, Allemagne

www.paw.eu

Tél : +49-5151-9856-0

Fax : +49-5151-9856-98