

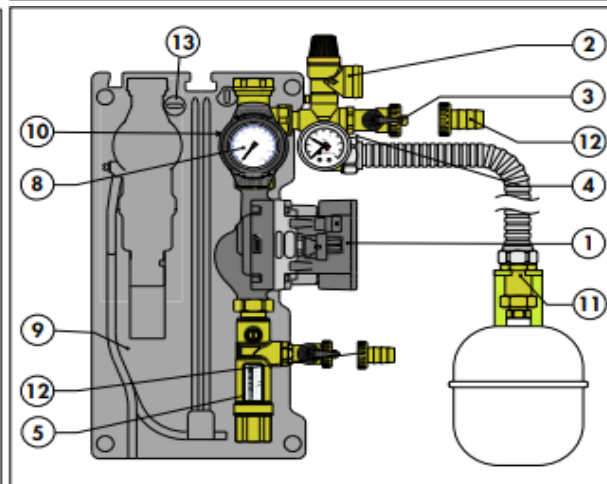
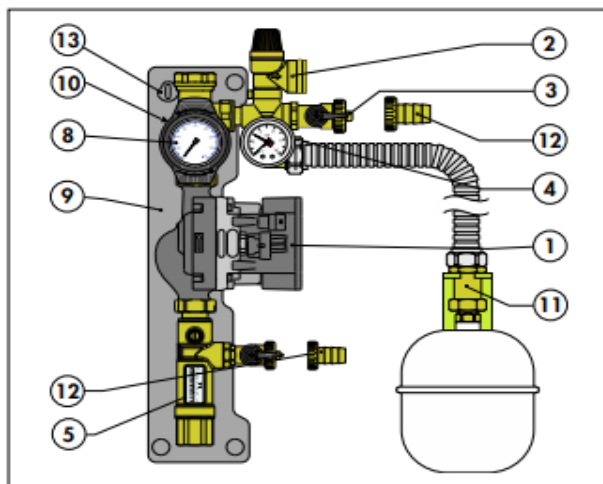
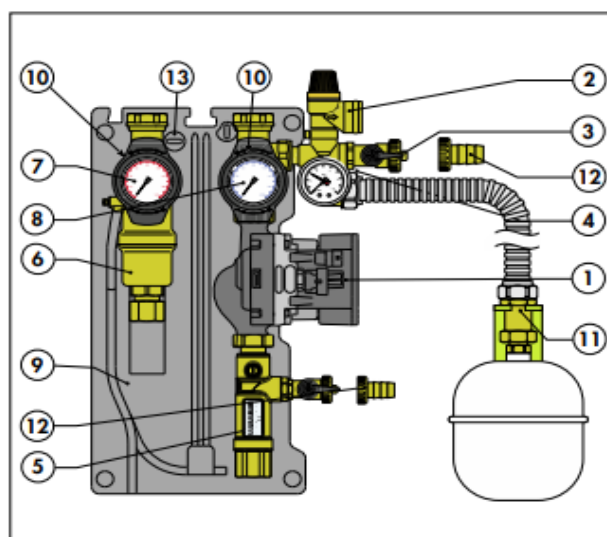
## NOTICE DE MONTAGE GROUPE DE TRANSFERT

### FONCTION

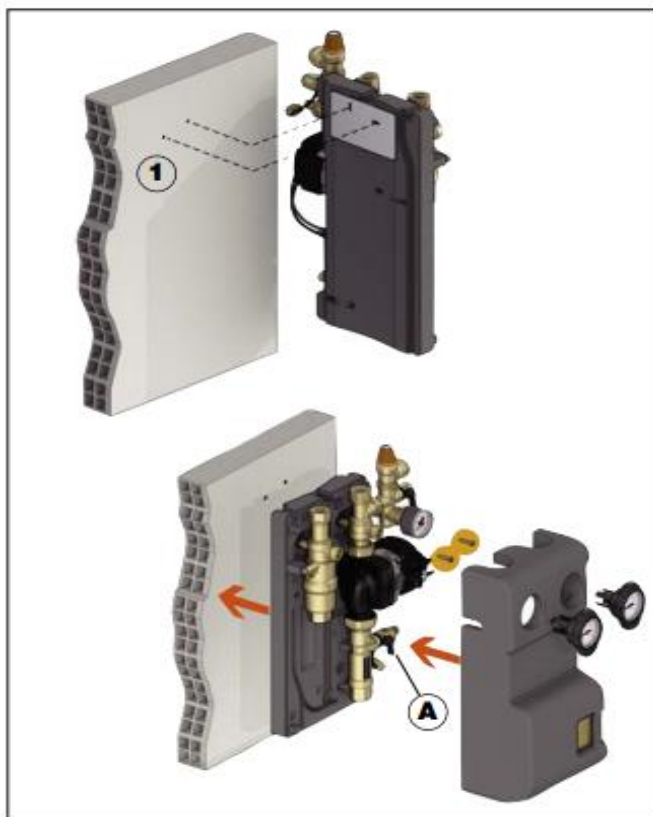
Les groupes de circulations sont utilisés sur le circuit primaire des installations solaires pour gérer la récupération d'énergie solaire du ballon et assurer le bon fonctionnement de ce circuit. Le circulateur monté sur les groupes est activé par un signal provenant du régulateur. Les groupes sont équipés de dispositifs de sécurité fonctionnels, pour le contrôle optimal du circuit. Ils sont disponibles avec raccordement départ et retour ou uniquement avec raccordement retour.

### COMPOSANTS CARACTERISTIQUES

- 1) Circulateur Grundfos UPM3
- 2) Soupape de sécurité avec vidange orientable
- 3) Robinet de remplissage/vidange avec levier de manœuvre.
- 4) Raccord porte-instruments avec manomètre
- 5) Débitmètre
- 6) Dispositif séparateur d'air avec purgeur d'air et vanne d'arrêt avec clapet anti-retour.
- 7) Thermomètre de départ
- 8) Thermomètre de retour
- 9) Coque d'isolation préformée
- 10) Vanne d'arrêt à sphère munie de clapet anti-retour avec poignée porte thermomètre.
- 11) Kit de raccordement pour vase d'expansion (en option)
- 12) Raccord tétine
- 13) Etrier de fixation
- 14) Ecran avec synoptique et affichage des températures
- 15) Touches de réglages
- 16) Sonde de température
- 17) Doigt de gant pour sonde en acier inox (en option)
- 18) Boîtier isolant avec panneau de protection et régulateur



## INSTALLATION

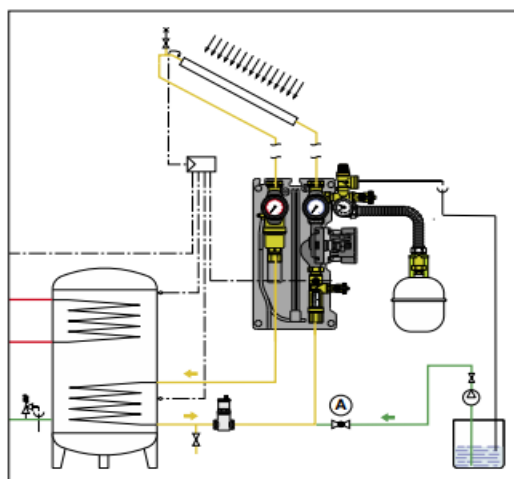
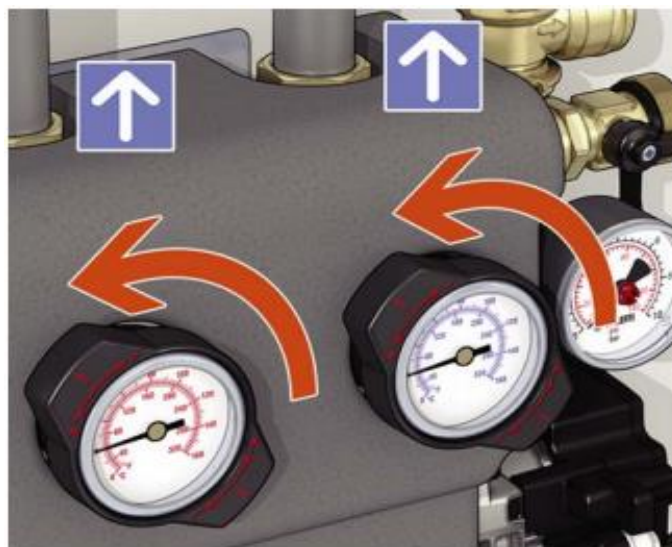
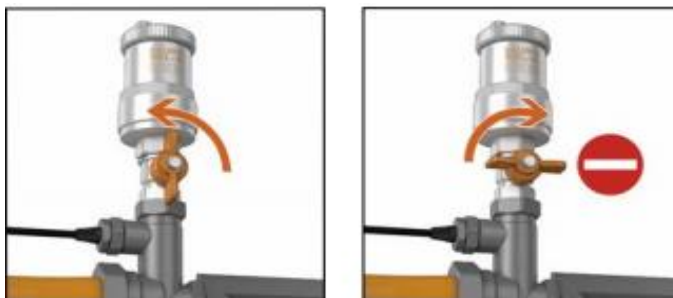


- Enlevez la poignée porte-thermomètre
- Enlevez la coque d'isolation
- Présentez le groupe face au mur pour tracer la position des trous (1) puis percez.
- Positionnez le groupe et fixez le avec les vis.
- Pour séparer le groupe de son support, enlevez les agrafes prévues à cet effet (2).
- Déterminez la position du vase d'expansion à une distance permise par la longueur du flexible, en utilisant l'étrier prévu à cet effet. Ce dernier permet l'utilisation de vases d'expansion d'une contenance maximale de 24l.
- Posez les tuyauteries à l'intérieur de l'installation et raccordez le groupe solaire. Bloquez les éléments et les tuyauteries à l'isolation arrière.
- Serrez à fond tous les raccords.
- Les raccords filetés du groupe sont serrés et testés au cours de la phase d'assemblage en usine.
- Lors de la mise en route, il est toutefois nécessaire de contrôler l'étanchéité des raccords en effectuant un essai sous pression.
- Exécutez les raccordements électriques de l'installation.



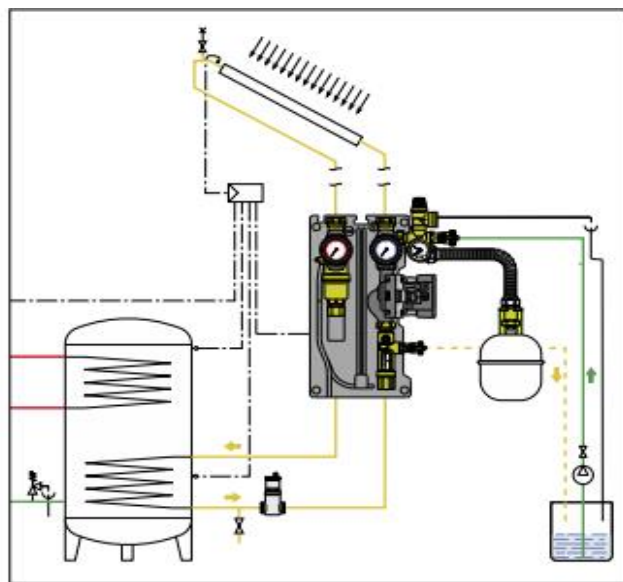
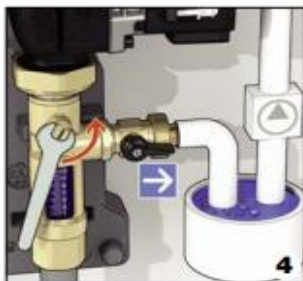
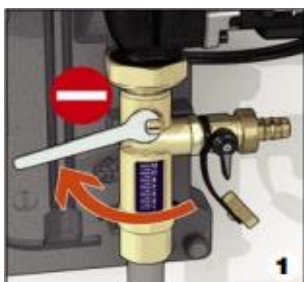
## REPLISSAGE DE L'INSTALLATION

- Ouvrez la vanne d'arrêt jumelée au purgeur d'air automatique, installé au point le plus élevé de l'installation solaire.
- Ouvrez les vannes d'arrêt et anti-retour en tournant les poignées de 45° (ne pas enlever les thermomètres)
- Remplissez l'installation à l'aide d'un circulateur en utilisant le robinet (A) situé dans le point le plus bas de l'installation. Jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui sorte des purgeurs d'air. Si l'installation solaire a été réalisée en utilisant de l'eau mélangée à de l'antigel, les éventuels appoints doivent respecter les mêmes proportions.
- Fermez la vanne d'arrêt du purgeur d'air
- Fermez le robinet (A)



## RINCAGE DE L'INSTALLATION

- Fermez la vanne à sphère de réglage du débitmètre (1).  
Ouvrez ensuite le robinet de remplissage/vidange (2).
- A l'aide d'un circulateur externe (séparé) appliqué au robinet de remplissage/vidange du groupe de sécurité (3). Faites circuler le fluide à travers les panneaux solaires et le circuit d'échange thermique, jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de fluide du robinet du débitmètre (4).
- Ouvrez brièvement la vanne à sphère du débitmètre (4), de manière à purger tout l'air de l'installation.
- Laissez tourner le circulateur externe de l'installation pendant plusieurs minutes pour assurer un lavage correct.



## MISE EN SERVICE

- Fermez le robinet de remplissage/vidange du débitmètre (1) et augmentez la pression de l'installation jusqu'à la valeur maximale de projet par le biais du circulateur de remplissage externe appliqué au robinet de remplissage/vidange du groupe de sécurité à l'aide du levier de manœuvre.
- Ouvrez les vannes du groupe (3) et mettez en service le circulateur du groupe de transfert solaire, (n'enlevez pas les thermomètres).
- Laissez circuler pendant un certain temps, puis contrôlez l'étanchéité.
- Ouvrez de nouveau le purgeur d'air installé au point le plus élevé de l'installation solaire et refaire l'opération de purge de l'installation en mettant brièvement en service le circulateur.
- Rétablissez la pression de service souhaitée à l'aide du circulateur de remplissage.
- Le débit de l'installation peut être modifié à l'aide du débitmètre (4). Ce réglage est obtenu par le biais de la vanne à sphère dont l'installation est équipée. Pour régler/limiter le débit, il est conseillé de respecter les consignes du fabricant des panneaux solaires.
- Après les premières heures de fonctionnement, l'installation solaire doit être purgée encore une fois, soit au point le plus haut, soit sur le séparateur d'air.  
Une fois la purge terminée, contrôlez la pression de l'installation et rétablissez, éventuellement, la pression de service souhaitée.



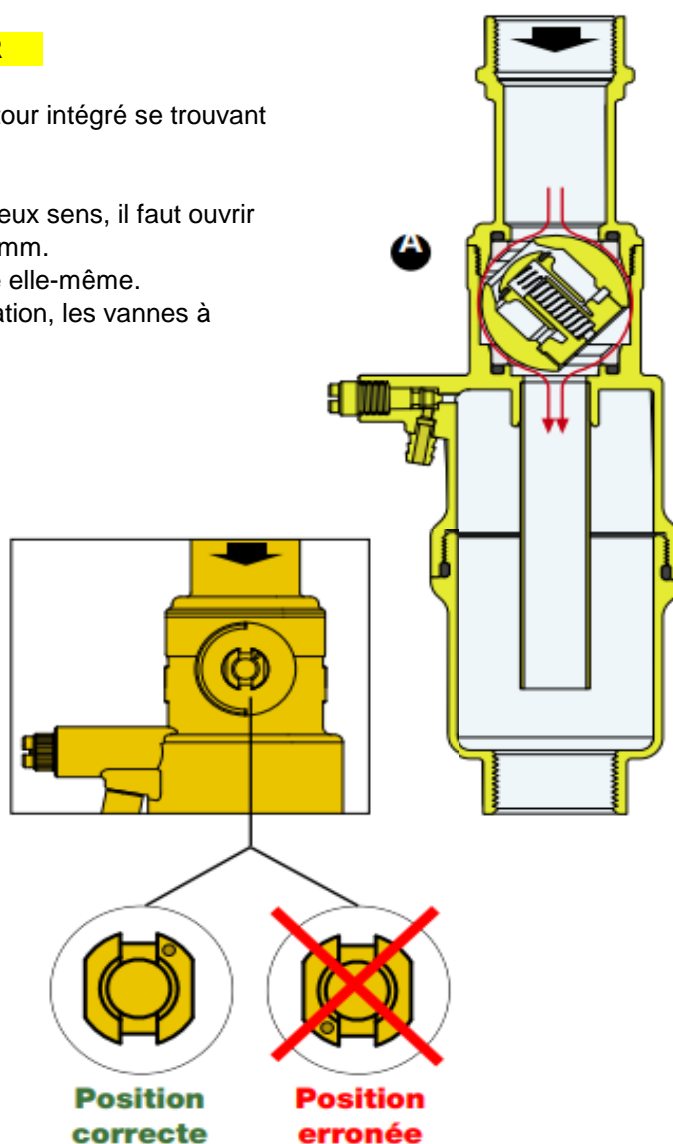
### VIDANGE DE L'INSTALLATION

- La vidange est nécessaire si l'installation a été remplie uniquement avec de l'eau et qu'elle risque de geler.
- Ouvrez les vannes d'arrêt et anti-retour en tournant la poignée prévue à cet effet. Ouvrez les dispositifs de purge de l'air au point le plus élevé.
- Ouvrez le robinet de vidange au point le plus bas de l'installation.

### VANNES D'ARRÊT ET CLAPETS ANTI-RETOUR

Les vannes d'arrêt sont munies d'un clapet anti-retour intégré se trouvant à l'intérieur de la sphère.

1. Pour permettre le passage du fluide dans les deux sens, il faut ouvrir la vanne à sphère à 45° à l'aide d'une clé de 9 mm. L'ouverture du clapet est exercée par la sphère elle-même.
2. Au cours du fonctionnement normal de l'installation, les vannes à sphère doivent être complètement ouvertes.



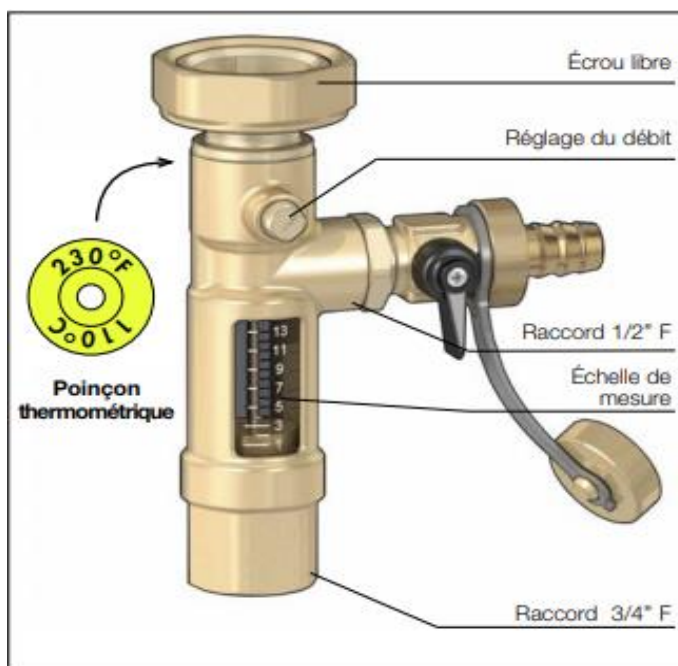
## DISPOSITIF DE SEPARATION D'AIR



### Dispositif de séparation d'air

Les groupes solaires munis de raccords départ et retour sont équipés d'un séparateur d'air présent sur le départ. L'air séparé du fluide est recueilli dans la zone supérieure du séparateur d'air. L'air recueilli doit être purgé de temps à autre (tous les jours après la mise en service et ensuite selon la quantité d'air, chaque semaine, chaque mois), à l'aide du purgeur d'air manuel (utilisez un tournevis aux dimensions appropriées).

## DEBITMETRE



Le débitmètre est un compteur volumétrique à flotteur, équipé d'une vanne à sphère de réglage. La plage de mesure est comprise entre 1 et 13 l/min. **Le débitmètre doit être monté en position verticale.**

Le poinçon thermométrique se trouve à l'arrière du débitmètre. Il signale l'éventuel dépassement de la température maximum admise (110°C).

Blanc = température admise.  
Couleur foncée = température maxi dépassée.  
La garantie du fabricant sur le composant est annulée si le poinçon a été enlevé.

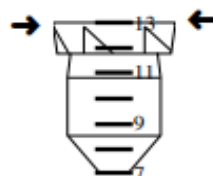
### Correction pour les liquides ayant une densité différente

La variation de la lecture du débit demeure dans la plage de précision indiquée ( $\pm 10\%$ ). Pour des pourcentages de glycol jusqu'à 50%.

### Fermeture et ouverture complète de la vanne

La vanne peut être fermée ou ouverte complètement. Le pas de vis présent sur le carré de l'axe de l'obturateur fait office d'indicateur de position de la vanne.

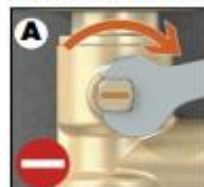
Le point de lecture se trouve sur le bord supérieur du flotteur



**Attention!** Le débitmètre ne doit être réglé qu'à l'aide d'une clé de 9 mm.



Fermeture à 100%



Ouverture à 100%



**SCHEMA D'APPLICATION**

