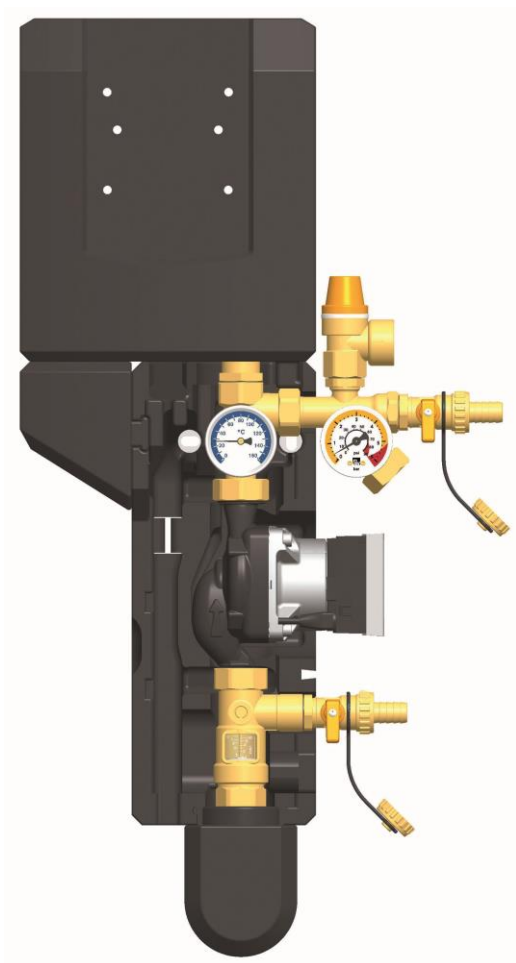




Notice d'installation et de mise en service

Station solaire retour

SKP 7-8 ER655



N° d'article 99631006DeD-mub-fr – Version V04 – Date 2015/06

Notice originelle

Sous réserve de modifications techniques !

Printed in Germany - Copyright by De Dietrich Thermique

DDTH

57, rue de la Gare

F-67580 Mertzwiller

Table des matières

1	Généralités	4
1.1	Champ d'application de la présente notice	4
1.2	Informations relatives à ce produit.....	4
1.3	Utilisation conforme à l'emploi prévu	5
2	Consignes de sécurité	6
3	Montage et installation [Expert]	8
4	Mise en service [Expert].....	10
4.1	Préparations pour le rinçage	12
4.2	Rinçage et remplissage	12
4.3	Réglage de l'installation solaire	14
5	Entretien [Expert].....	15
5.1	Vidange de l'installation solaire	15
5.2	Démontage	15
6	Pièces de rechange [Expert]	16
7	Montage des coques isolantes	18
8	Données techniques.....	19
9	Protocole de mise en marche.....	21

1 Généralités



Lisez attentivement toutes les instructions avant de commencer l'installation et 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, les fonctions et l'utilisation de la station solaire retour SKP 7-8 ER655.

Les chapitres avec la désignation [Expert] sont destinés exclusivement au personnel qualifié. Quant aux autres composants de l'installation solaire, comme les capteurs solaires, les ballons de stockage, les vases d'expansion et les régulateurs, veuillez consulter les instructions des fabricants respectifs.

1.2 Informations relatives à ce produit

La station solaire est un groupe de robinetteries assemblé dont l'étanchéité a été contrôlée. Elle est destinée à faire circuler le fluide solaire dans le circuit solaire. La station solaire est montée sur une console murale et fixée par un clip.

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

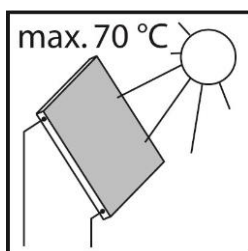
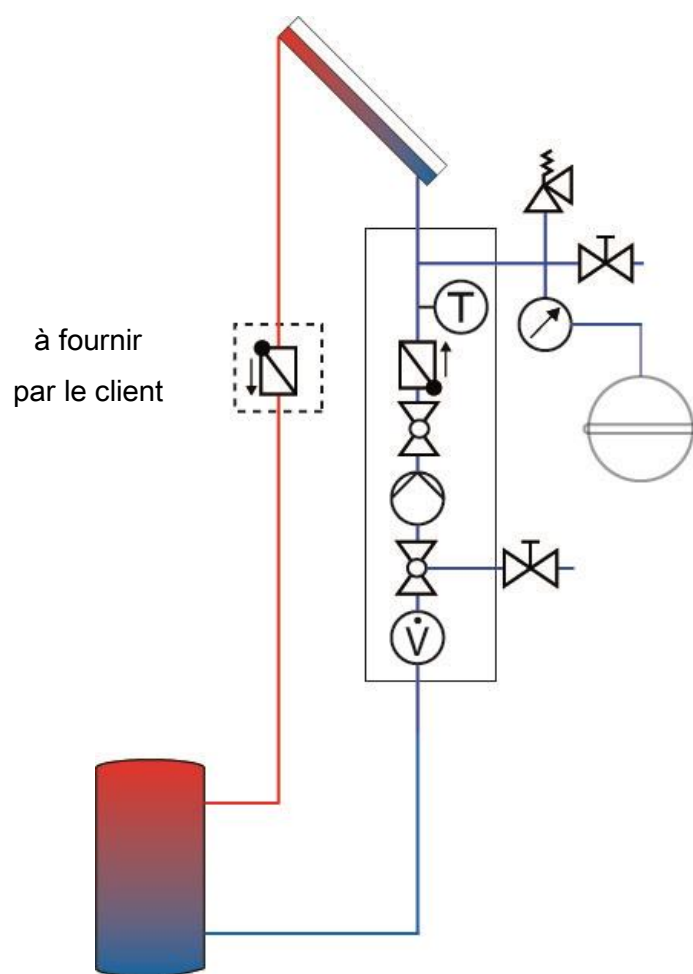
- Vanne à sphère
- Clapet anti-thermosiphon
- Thermomètre
- Manomètre pour l'affichage de la pression du système
- Débitmètre pour l'affichage du débit volumique
- Vanne à sphère pour l'ajustage du débit
- Soupape de sécurité solaire
- Raccord pour vase d'expansion
- Vannes de rinçage et de remplissage

1.3 Utilisation conforme à l'emploi prévu

La station solaire doit uniquement être utilisée dans le circuit solaire des installations solaires thermiques et ceci en respectant les caractéristiques techniques figurant dans la présente notice. Elle doit être montée et utilisée comme décrit dans cette notice.

N'utilisez que des accessoires originaux avec la station solaire.

L'utilisation contraire aux instructions mène à l'exclusion de tous les droits de garantie.



Sous l'influence de l'ensoleillement, les capteurs deviennent très chauds. Le fluide dans le circuit solaire peut atteindre une température supérieure 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].

Lors de l'installation et de la mise en service, il est impératif de respecter :

- les règles nationales et régionales 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 en cas d'évacuation de vapeur ! A proximité des soupapes de sécurité, il y a un risque de brûlures en cas d'évacuation de vapeur. Vérifiez lors de l'installation si les conditions locales exigent le raccordement d'une conduite de décharge au groupe de sécurité. ➤ Pour ce faire, consultez les instructions au sujet de la soupape de sécurité.

	 ATTENTION
	Dommages corporels et matériels dûs à des surpressions ! En fermant les deux vannes à sphère sur le circuit primaire, vous séparez le groupe de sécurité de l'échangeur de chaleur. L'échauffement du ballon mène à des pressions élevées, pouvant résulter dans des dommages corporels ou matériels ! ➤ Fermez les vannes à sphère uniquement pour les travaux d'entretien.

AVIS

Dégâts matériels dûs à des huiles minérales !

Les produits contenant de l'huile minérale endommagent considérablement les éléments d'étanchéité en EPDM qui peuvent ainsi perdre leurs propriétés d'étanchéité. Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages résultant de joints d'étanchéité endommagés de cette manière et nous ne garantissons pas de remplacement gratuit.

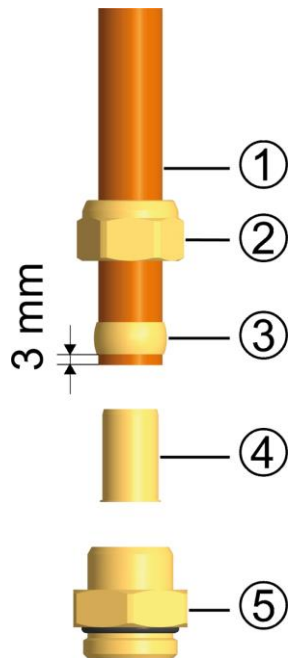
- Évitez impérativement que les éléments d'étanchéité en EPDM entrent en contact avec des substances contenant de l'huile minérale.
- Utilisez un lubrifiant sans huiles minérales à base de silicone ou de polyalkylène, comme par exemple Unisilikon L250L ou Syntheso Glep 1 de l'entreprise Klüber ou un spray de silicone.

AVIS

Dégâts matériels dûs à des températures élevées !

Le fluide solaire à proximité du capteur pouvant être très chaud, le groupe de robinetteries doit être installé à une distance suffisante du champ de capteur. Pour protéger le vase d'expansion, un vase monté en série peut être nécessaire.

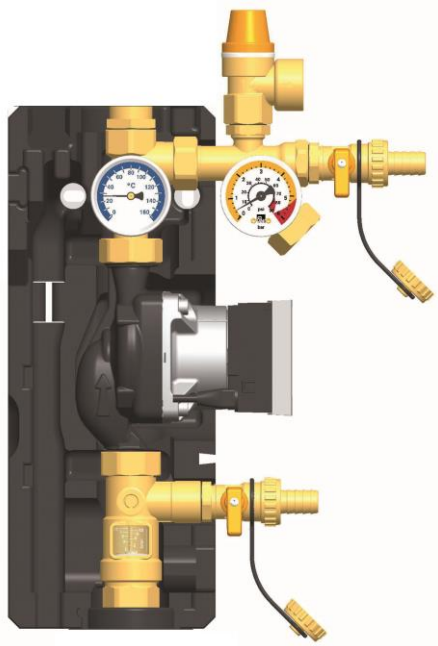
3 Montage et installation [Expert]



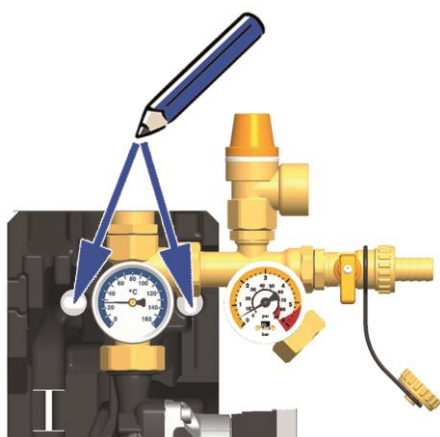
Pas compris dans
le volume de livraison !

Accessoires : raccords à bague coupante

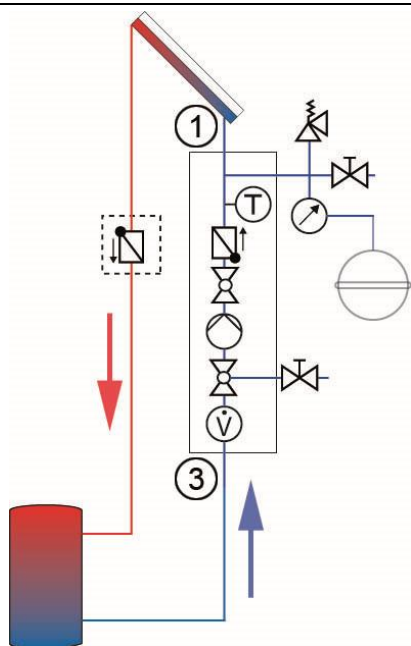
1. Passez l'écrou-raccord ② et la bague coupante ③ sur le tube en cuivre ①. Afin de garantir un exercice de forces et une étanchéité fiables, le tube doit dépasser la bague coupante d'au moins 3 mm.
2. Poussez la douille de support ④ dans le tube en cuivre.
3. Insérez le tube en cuivre avec les composants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



1. Retirez la coque isolante avant.

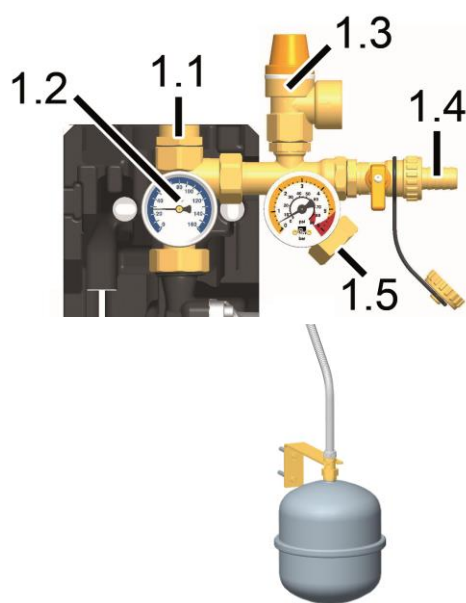


2. Marquez les trous de montage de la station solaire (voir illustration) sur la surface de montage.
3. Percez les trous et fixez la station solaire au mur en utilisant des chevilles et des vis appropriées.



4. Montez les tubes suivants, reliant la station solaire à l'installation :
 - ① Retour champ de capteur
 - ③ Retour ballon de stockageTous les raccords filetés sont équipés d'un filetage intérieur de $\frac{3}{4}$ ".

5. Afin d'éviter des circulations indésirables, un clapet anti-thermosiphon supplémentaire (à fournir par le client) sur le départ est obligatoire.



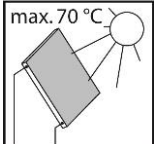
Disponible en option !

6. Raccordez la conduite du vase d'expansion au-dessous du manomètre [1.5] et fixez le support du vase d'expansion.
7. Réglez la pression d'alimentation du vase d'expansion sur l'installation et raccordez le vase d'expansion. Respectez les instructions séparées concernant le vase d'expansion !
8. Contrôlez tous les raccords filetés et resserrez-les si nécessaire.

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

4 Mise en service [Expert]

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

	 AVERTISSEMENT
	Risque d'échaudures et de brûlures ! Les robinetteries peuvent atteindre une température supérieure à 100 °C. L'installation ne doit pas être rincée ou remplie si les capteurs solaires sont chauds (fort ensoleillement). Veuillez tenir compte du fait que du fluide solaire chaud peut s'échapper de la soupape de sécurité si la pression d'alimentation est trop élevée ! Lors de la purge, le fluide solaire peut s'échapper sous forme de vapeur et causer des échaudures. ➤ Rincez et remplissez l'installation uniquement si la température des capteurs est inférieure à 70 °C.

AVIS

Risque de gel !

Souvent, les installations solaires ne peuvent plus être vidangées entièrement après le rinçage. En cas de rinçage avec de l'eau, il y a donc un risque de dégâts causés par le gel. Pour cette raison, rincez et remplissez l'installation solaire uniquement avec le fluide caloporteur que vous utilisez ultérieurement.

- Utilisez un mélange de glycol de propylène et d'eau avec, au maximum, 50% de glycol de propylène comme fluide solaire.

AVIS

Remarque au sujet de l'ordre des opérations de la mise en service

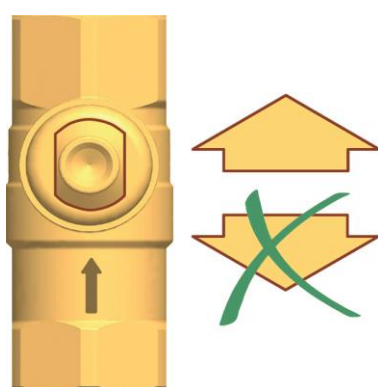
- Lors de la mise en service, remplissez d'abord le circuit de chauffage et ensuite le circuit solaire. Cela garantit une évacuation de la chaleur qui s'est éventuellement accumulée.

Les vannes nécessaires pour la vidange et le remplissage de la station sont intégrées dans la station solaire.

Utilisez uniquement des stations de rinçage et de remplissage avec des filtres fins pour rincer l'installation.

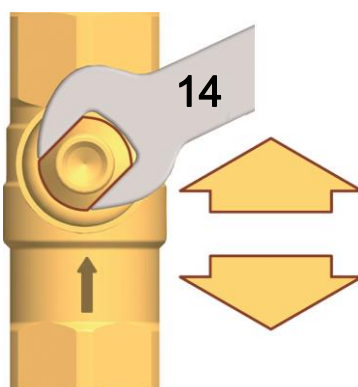
Vanne à sphère avec clapet anti-thermosiphon

(sens de circulation normal dans la figure : vers le haut)



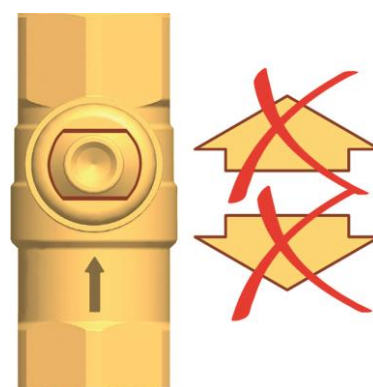
0°

Vanne à sphère ouverte,
circulation uniquement dans
le sens de circulation.



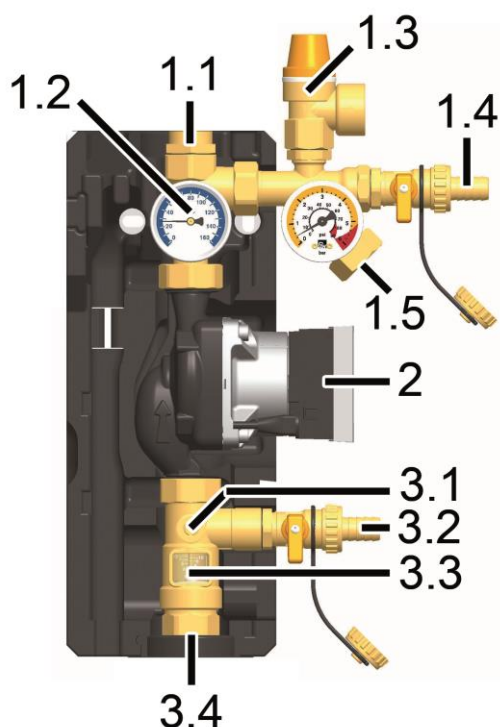
45°

Vanne à sphère à moitié
fermée, circulation dans les
deux sens.



90°

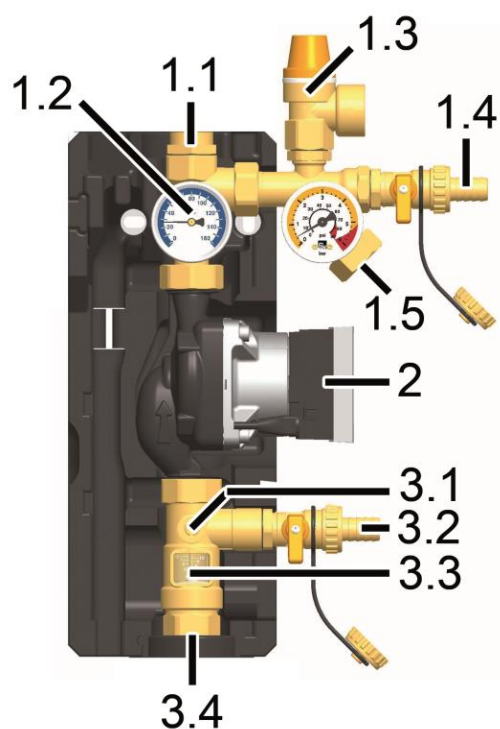
Vanne à sphère fermée,
pas de circulation.



4.1 Préparations pour le rinçage

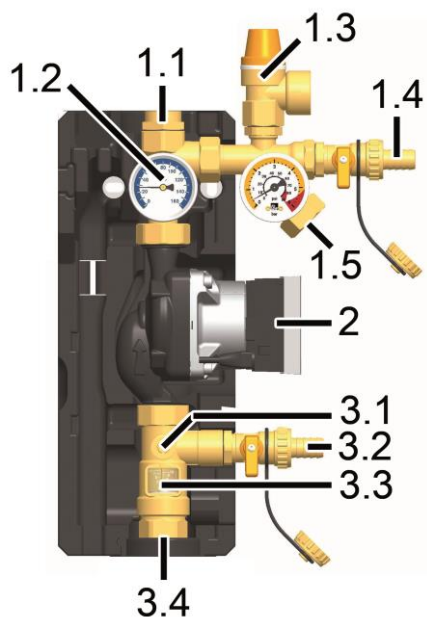
Le circuit solaire se rince dans le sens de circulation du fluide solaire.

1. Séparez le vase d'expansion de l'installation solaire. Veuillez respecter les spécifications du fabricant.
2. Fermez la vanne à sphère retour [1.2] (90°, voir page 11).
3. La vanne à sphère [3.1] du débitmètre doit être ouverte.
4. Raccordez la station de remplissage à la station solaire :
 - tuyau de remplissage à la vanne de remplissage [1.4]
 - tuyau de vidange à la vanne de vidange [3.2].



4.2 Rinçage et remplissage

1. Ouvrez les vannes de remplissage et de vidange [1.4|3.2].
2. Mettez la station de rinçage et de remplissage en service et rincez jusqu'à ce que le fluide solaire sorte sans bulles d'air.
3. Purgez l'installation solaire plusieurs fois pendant le rinçage à l'aide des dispositifs de purge éventuellement présents.

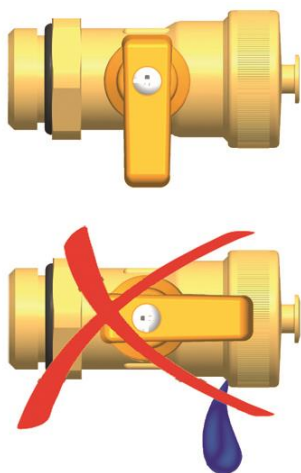


4. Pour purger la conduite de la pompe, ouvrez et fermez plusieurs fois lentement la vanne à sphère retour [1.2].
5. Fermez la vanne de vidange [3.2] pendant que la pompe de remplissage est en marche et augmentez la pression de l'installation à environ 5 bars. La pression de l'installation est affichée sur le manomètre. Fermez la vanne de remplissage [1.4] et arrêtez la pompe de la station de vidange et de remplissage.



Surveillez la soupape de sécurité (6 bars) !

6. Contrôlez sur le manomètre si la pression de l'installation baisse et éliminez les défauts d'étanchéité.
7. Réduisez la pression à la pression spécifique à l'aide de la vanne de vidange [3.2].
8. Raccordez le vase d'expansion au circuit solaire et réglez la pression de service de l'installation solaire par l'intermédiaire de la station de rinçage et de remplissage (pour la pression de service nécessaire, voir la notice du vase d'expansion).
9. Fermez les vannes de remplissage et de vidange [1.4][3.2].
10. Mettez les clapets anti-thermosiphon (dans la vanne à sphère retour [1.2] et sur le départ) en position de fonctionnement (0°, voir page 11).



11. Connectez le régulateur au réseau électrique et réglez la pompe solaire en mode manuel sur la position « On » en respectant la notice du régulateur.
12. Retirez les tuyaux de la station de remplissage et vissez les capuchons sur les vannes de remplissage et de vidange. Les capuchons ne servent qu'à la protection des vannes. Ils ne sont pas conçus pour des pressions élevées. Les vannes à sphère doivent être fermées pour que l'étanchéité puisse être garantie.

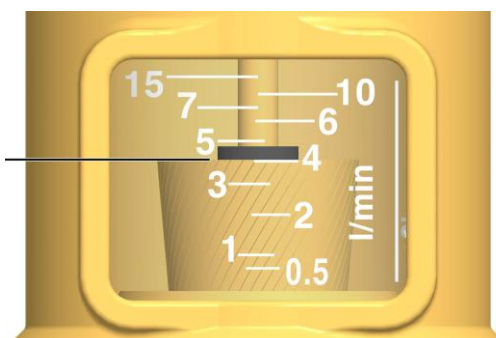
4.3 Réglage de l'installation solaire

1. Réglez la vitesse de la pompe solaire en fonction du débit volumique nécessaire. Si nécessaire, le débit peut être ajusté via la vanne à sphère [3.1] (si la vitesse de la pompe n'est pas réglée). Pour un réglage correct du débit volumique, les instructions du fabricant des capteurs solaires doivent être respectées.
2. Montez la coque avant de la station solaire.
3. Mettez le régulateur en mode de service automatique (voir la notice du régulateur).

Échelle :
0,5-15 l/min

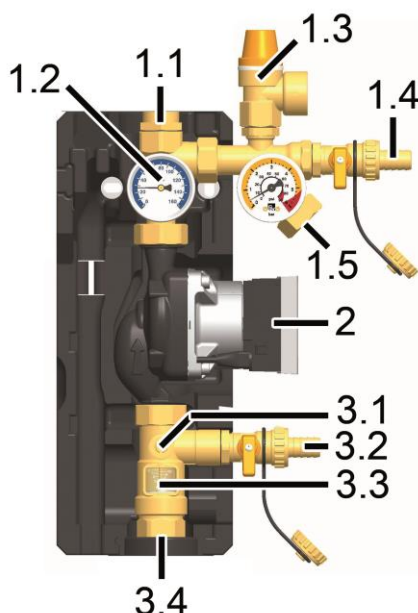
Repère =
Bord supérieur
de la turbine

Exemple : env. 4 l/min



5 Entretien [Expert]

5.1 Vidange de l'installation solaire



1. Arrêtez le régulateur et protégez la station contre tout redémarrage.
2. Ouvrez le clapet anti-thermosiphon dans la vanne à sphère retour [1.2], en la tournant en position 45° (voir page 11). Ouvrez le clapet anti-thermosiphon éventuellement présent sur le départ.
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 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 au point le plus bas de l'installation solaire.
5. Ouvrez les dispositifs de purge éventuellement présents au point le plus haut de l'installation solaire.
6. Éliminez le fluide solaire conformément aux consignes locales en vigueur.



5.2 Démontage

Pour retirer la station solaire de la console murale, tirez les clips latéralement en utilisant un tournevis. La station peut être retirée vers l'avant (attention aux conduites !).

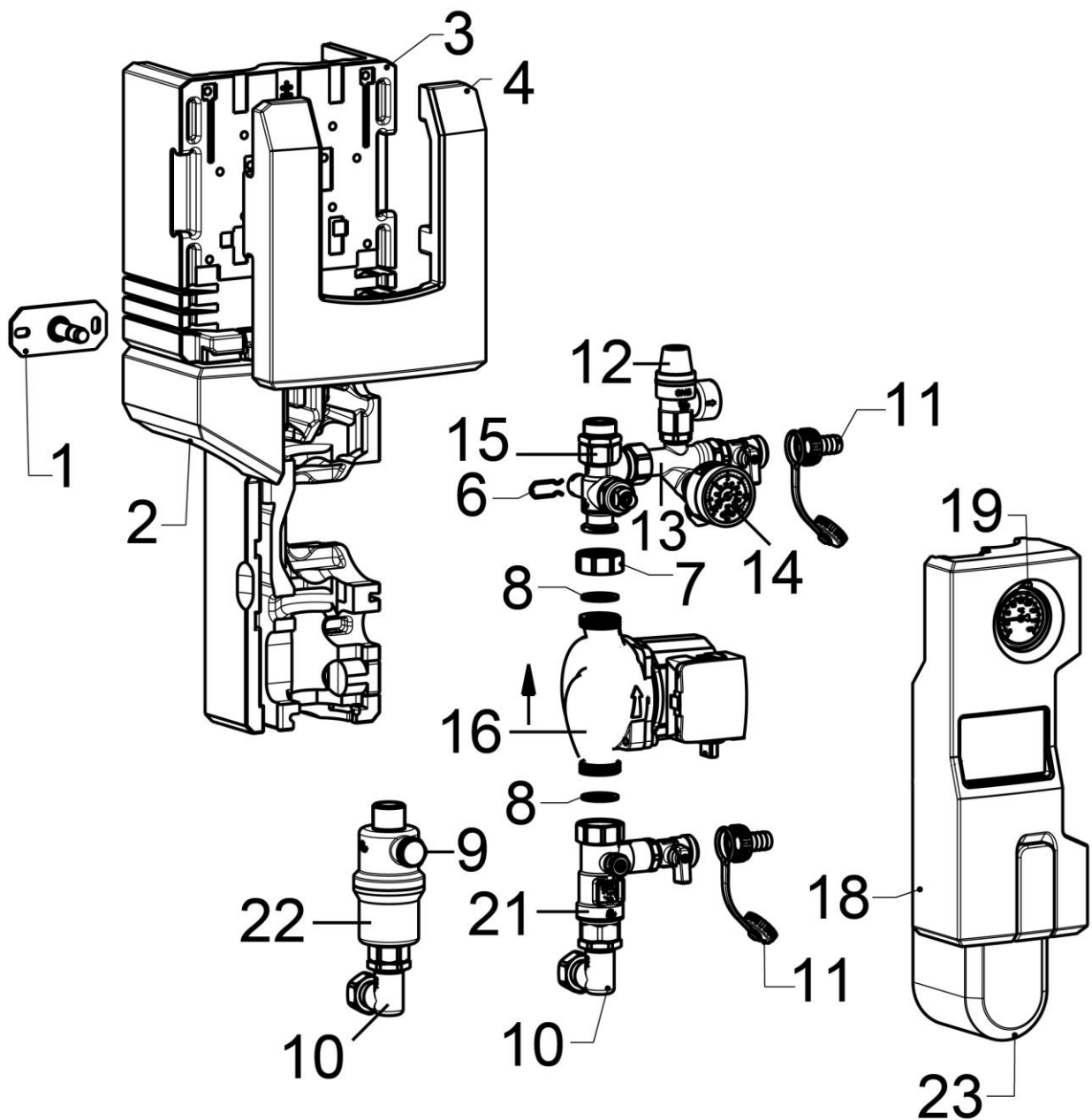
6 Pièces de rechange [Expert]

AVIS

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

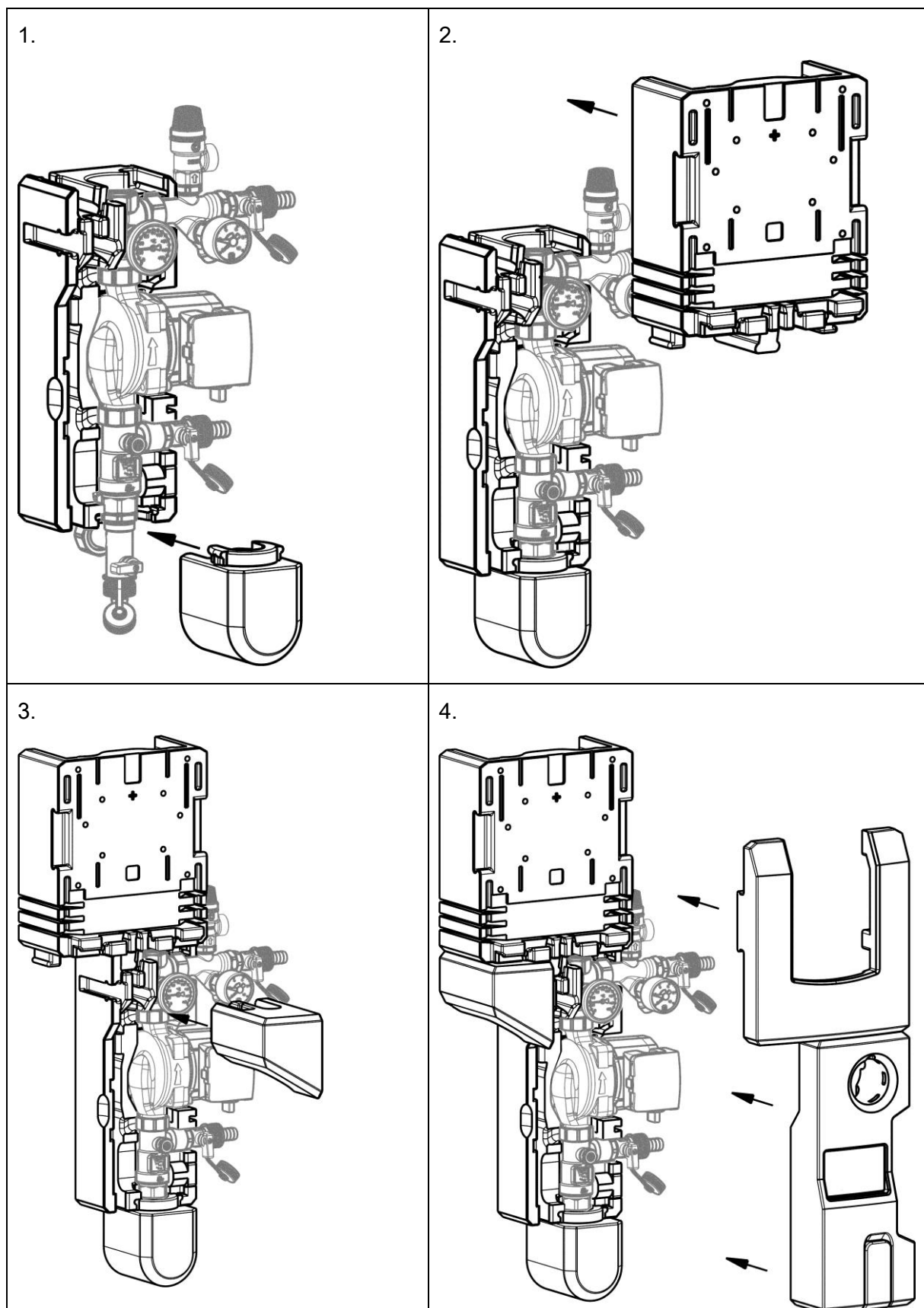
Le numéro de série se trouve sur le groupe de sécurité de la station solaire.

- En cas de réclamation, veuillez nous retourner le protocole de mise en marche à la page 21.



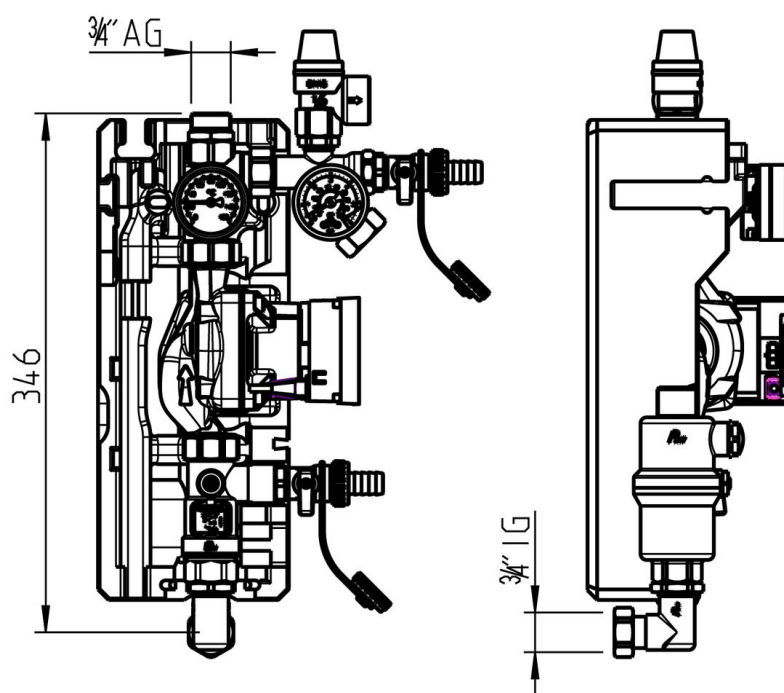
Repère	Référence	Désignation
1	300026336	Console murale
2	300026328	Isolation tube module
3	300026325	Isolation arrière module régulation
4	300026326	Isolation avant module régulation
5	300022601	Joint 24 x 17 x 2 mm
6	300019551	Épingle fixation robinet
7	300010046	Écrou de serrage 1"
8	300010041	Joint ½" 30 x 21 x 2 mm
9	300010949	Bouchon purgeur ⅜"
10	300003211	Coude mâle ¾" - écrou ¾"
11	7621655	Raccord vidange
12	97930837	Soupape de sécurité 6 bars
13	300026337	Corps raccordement
14	300028532	Manomètre 0-6 bars d = 50 mm
15	300017520	Robinet ¾" F - écrou 1" + clapet-fixation épingle
16	7630993	Pompe Wilo-Yonos PARA ST 15/7
18	300026329	Isolation module
19	300026331	Thermomètre retour
21	7631161	Débitmètre ¾" 0,5-15 l/min
22	7631160	Dégazeur DN 20
23	7631159	Isolation inférieure
Non représenté sur la vue	300010944	Cable pompe, longueur = 2 m
	7621675	Vis Z 35 x 25 mm

7 Montage des coques isolantes

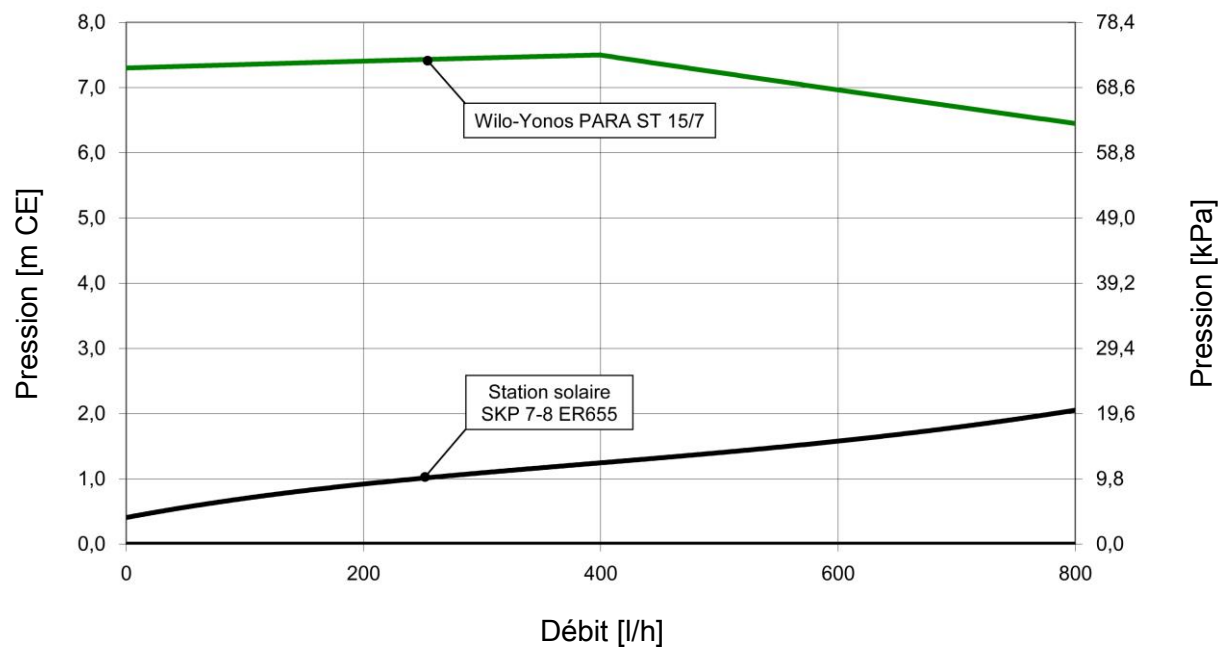


8 Données techniques

Dimensions	Hauteur (avec soupape de sécurité)	380 mm
	Largeur (avec vanne de remplissage)	257 mm
	Profondeur (avec isolation)	150 mm
	Raccords pour conduites	Filetage intérieur ¾"
	Raccord pour vase d'expansion	Filetage extérieur ¾", à joint plat
	Sortie soupape de sécurité	Filetage intérieur ¾"
Données de fonctionnement	Pression admissible maximale	6 bars
	Température de service maximale	120 °C
	Température maximale de courte durée	160 °C, < 15 minutes
	Pourcentage max. de glycol de propylène	50 %
Équipement	Soupape de sécurité	6 bars
	Manomètre	0–6 bars
	Clapet anti-thermosiphon	200 mm CE, peut être ouvert
Matériaux	Robinetteries	Laiton
	Joints	EPDM
	Clapets anti-thermosiphon	Laiton
	Isolation	EPP, $\lambda = 0,041 \text{ W/(m K)}$



Courbe caractéristique de perte de charge de la pompe



9 Protocole de mise en marche

Exploitant de l'installation _____

Lieu de l'installation _____

Capteurs (nombre / type) _____

Surface de capteur _____

m²

Hauteur de l'installation _____

m

(différence de hauteur entre
la station et le champ de capteur)

Conduites

ø = _____ mm

l = _____ m

Purge (champ de capteur)

☐ Purgeur manuel☐ Purgeur automatique☐ Non☐ Purgé

Purgeur (station)

☐ Purgé

Fluide solaire (type) _____

% de glycol

Antigel (testé jusqu'à) :

°C

Débit

l/m

Circulateur (type) _____

Niveau de circulateur

(I, II, III)

Pression d'installation

mbar

Vase d'expansion (type) _____

Pression initiale

mbar

Soupape de sécurité

☐ Testée

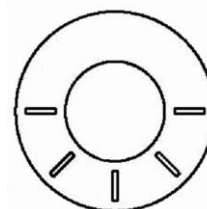
Clapets anti-thermosiphon

☐ Testés

Numéros de série

Station

Régulateur

Version
du logicielPosition
du limiteur :

Installateur

Date, signature

DDTH

57, rue de la Gare

F-67580 Mertzwiller