

FlowSol® XL

RESOL®

Manuel pour le
technicien habilité

Installation

Commande

Mise en service



11201180

Merci d'avoir acheté ce produit RESOL.

Veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale. Veuillez conserver ce mode d'emploi.

fr

Manuel

www.resol.fr

Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Risque de choc électrique :

- Avant toute intervention, l'appareil doit être débranché du réseau électrique.
- L'appareil doit pouvoir être débranché du réseau électrique à tout moment.
- N'utilisez pas l'appareil en cas d'endommagement visible !

Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur !

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

La station solaire doit uniquement être utilisée dans le circuit capteur d'une installation solaire thermique en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent manuel. Elle doit être montée et utilisée comme décrit dans cette notice !

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de la garantie.

Déclaration UE de conformité

Le marquage „CE“ est apposé sur le produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant sur demande.



Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

Toute opération électrotechnique doit être effectuée par un technicien en électrotechnique.

La première mise en service doit être effectuée par un technicien qualifié.

Les techniciens qualifiés sont des personnes qui ont des connaissances théoriques et une expérience dans le domaine de l'installation, de la mise en service, du fonctionnement, de la maintenance, etc. des appareils électriques/électroniques et systèmes hydrauliques et qui connaissent les normes et directives concernées en vigueur.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques

© 20221107_11201180_FlowSol_XL.monfrindd

Explication des symboles

Les avertissements de sécurité sont précédés d'un symbole de signalisation !

Les **avertissements** caractérisent la gravité du danger qui survient si celui-ci n'est pas évité.

AVERTISSEMENT indique que de graves dommages corporels, voir même un danger de mort, peuvent survenir.



→ Il est indiqué comment éviter le danger !



Note

Toute information importante communiquée à l'utilisateur est précédée de ce symbole.

→ Les instructions sont précédées d'une flèche.

Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- L'appareil en fin de vie ne doit pas être jeté dans les déchets ménagers. Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchetterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant une élimination respectueuse de l'environnement.



Contenu

1	Vue d'ensemble	3
2	Montage de la station.....	4
3	Rincer et remplir l'installation solaire.....	4
4	Positions des vannes à bille.....	5
5	Vidange de l'installation solaire	5
6	Clapets anti-thermosiphon.....	5
7	Débitmètre	6
8	Purgeur d'air	6
9	Maintenance.....	6
10	Dispositifs de sécurité	6
11	Accessoires.....	7
12	Informations sur la pompe	7
13	Liste des pièces de rechange.....	7

1 Vue d'ensemble

- Station solaire à deux lignes livrée préassemblée
- Régulateur DeltaSol® BX Plus intégré (optionnel)
- Economie d'énergie grâce à la pompe à haut rendement
- Dispositif de sécurité avec raccord pour vase d'expansion à membrane, une vanne de sécurité et un manomètre
- Vannes à bille dans le départ et le retour en combinaison avec des clapets anti-thermosiphon et des poignées de thermomètre
- Débitmètre
- Purgeur d'air pour la purge manuelle de l'installation solaire
- Vannes de remplissage et de vidange
- Support mural avec matériel de fixation

Caractéristiques techniques

Pompe de circulation : Wilo Para 15/9-87/IPWM2 (puissance absorbée de la pompe: 45 W)

Vanne de sécurité : 6 bar

Manomètre : 0 ... 10 bar

Débitmètre : 5 ... 35 l/min

Pour les systèmes Low-Flow (0,2 l/min/m²), jusqu'à 100 m² de surface de capteur

Pour les systèmes High-Flow (0,5 l/min/m²), jusqu'à 50 m² de surface de capteur

Veillez prendre en considération les pertes de pression de l'installation !

Vannes à bille dans le départ et le retour en combinaison avec des clapets anti-thermosiphon et des poignées de thermomètre: Clapet anti-thermosiphon : Pression d'ouverture 20 mbar, avec possibilité d'ouverture

Thermomètre : 0 ... 160 °C

Raccord pour vase d'expansion : 1" M, joint plat

Sortie vanne de sécurité : 1" F

Raccords pour tuyaux solaires : 1" F

Température maximale admise DEP/RE : 120 °C / 95 °C

Pression maximale admise : 6 bar

Fluide : Eau avec max. 50% de glycol

Dimensions : environ 470 x 380 x 220 mm (isolation comprise)

Entraxe : 125 mm

Distance axe / mur : 73 mm

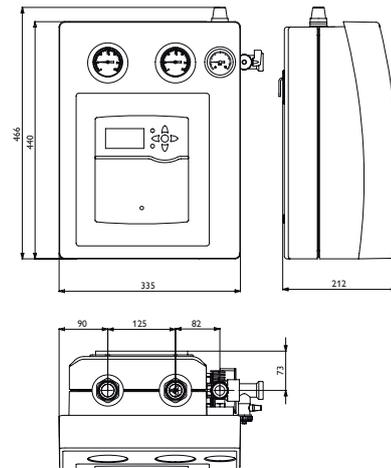
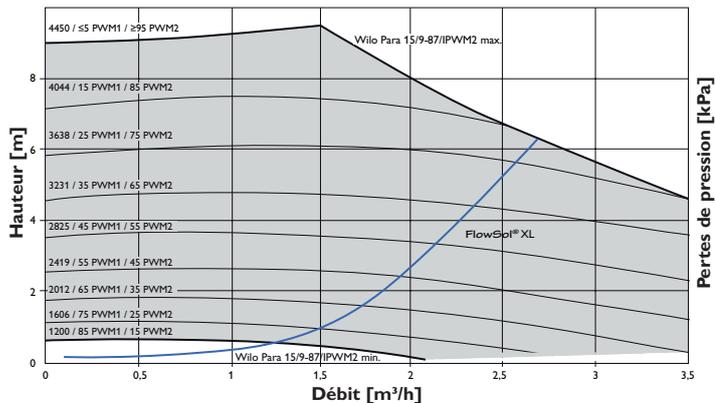
Matériau : Vannes: en laiton

Joint : AFM 34

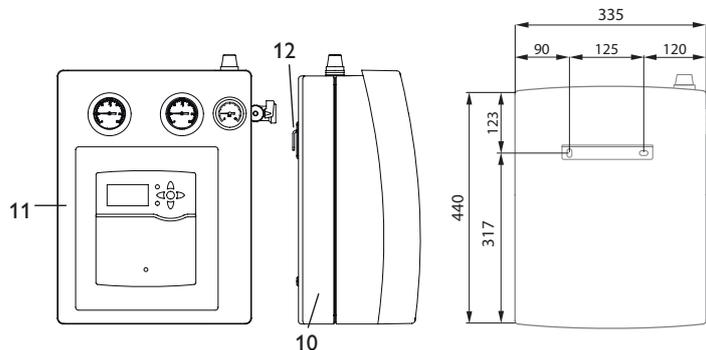
Bague en O : FKM

Isolation : EPP

Courbe de pompe/pertes de pression



2 Montage de la station



- 10 Partie arrière de l'isolation
- 11 Partie avant de l'isolation
- 12 Support mural

Régulateur selon la version

- Déterminez le lieu de montage de la station solaire.
- Retirez l'ensemble de la station solaire de l'emballage.
- Retirez la partie avant de l'isolation et le support pour fixation du régulateur de la station.
- Retirez les clips de sécurité du support mural, soulevez les lignes de départ et de retour et retirez-les du support mural.
- Retirez la partie arrière de l'isolation de la station.
- Marquez sur le mur les trous à percer à travers le support mural fourni avec la station, puis percez avec une perceuse et introduisez les chevilles dans les trous correspondants.
- Fixez le support mural au mur à l'aide des vis fournies. Utilisez, pour cela, un tournevis cruciforme !
- Placez l'isolation arrière sur le support mural.
- Placez les lignes de départ et de retour sur le support mural et fixez-les à l'aide des clips de sécurité.
- Raccordez le réservoir et le capteur à la station solaire à l'aide des tubes de jonction.

i Note

Tous les écrous des raccords ont été serrés en usine. Il n'est donc, en principe, pas nécessaire de les serrer à nouveau. Il est cependant conseillé de contrôler leur étanchéité lors de la première mise en service de la station solaire (épreuve de pression).

3 Rincer et remplir l'installation solaire

AVERTISSEMENT ! Risque de brûlure! Dommages par coups de pression !



Si le caloporteur circule à travers les capteurs extrêmement chauds, des coups de bélièr par vaporisation sont susceptibles de se produire.

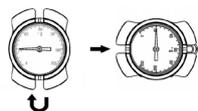
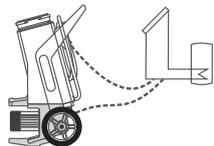
- **Nous vous recommandons de ne pas rincer ni remplir l'installation en cas de soleil rayonnant afin d'éviter une ébullition du fluide caloporteur dans les capteurs!**



- 1 Vanne de sécurité
- 2 Manomètre
- 3 Vanne de vidange
- 4 Vanne à bille dans le retour en combinaison avec un clapet anti-thermosiphon et une poignée de thermomètre
- 5 Vanne de remplissage
- 6 Pompe
- 7 Débitmètre
- 8 Vanne à bille dans le départ en combinaison avec un clapet anti-thermosiphon et une poignée de thermomètre
- 9 Purgeur d'air

Avant le rinçage

- Déconnectez le vase d'expansion de l'installation solaire.
- Raccordez le tuyau de pression de la station de rinçage et de remplissage à la vanne de remplissage (5) de la station solaire.
- Raccordez le tuyau de rinçage de la station de rinçage et de remplissage à la vanne de vidange (3) de la station solaire.
- Fermez la vanne à bille (4) de la station solaire.
- Ouvrez les vannes de remplissage et de vidange (3 et 5).
- Activez la pompe de remplissage de la station de rinçage et de remplissage.
- Rincez l'installation solaire à l'aide de la station de rinçage et de remplissage pendant au moins 15 minutes jusqu'à ce que le fluide caloporteur ne contienne plus de résidus ni de bulles d'air.
- Purgez l'installation solaire pendant le rinçage à plusieurs reprises jusqu'à ce que le fluide caloporteur (p. ex. Tyfocor®, voir chap. 11) sorte sans bulles d'air.
- Ouvrez la vanne à bille (4) de la station solaire.



Après le rinçage

- Raccordez le vase d'expansion à l'installation solaire.
- Fermez la vanne de vidange (3) de la station solaire lorsque la pompe de remplissage est en marche.
- Augmentez la pression de l'installation (environ 3,5-4 bar). La pression est indiquée sur le manomètre.
- Fermez la vanne de remplissage (5).
- Désactivez la pompe de remplissage.
- Contrôlez sur le manomètre si la pression de l'installation a diminué et, le cas échéant, résolvez les problèmes d'étanchéité.
- Ouvrez la vanne de vidange (3) et laissez couler le fluide caloporteur jusqu'à atteindre la pression de service de l'installation.
- Retirez les tuyaux de la station de rinçage et de remplissage et fermez les vannes de remplissage et de vidange en les vissant. Activez la pompe à vitesse maximale manuellement (voir manuel d'utilisation du régulateur) et laissez-la circuler pendant au moins 15 minutes.



- Purgez l'installation solaire pendant ce temps à plusieurs reprises.
- Contrôlez sur le manomètre la pression de l'installation.
- Contrôlez la concentration d'antigel du caloporteur (pas nécessaire en cas de mélanges finis).



4 Positions des vannes à bille

AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures ! Dommages par surpression !



Si vous fermez la vanne à bille, une pression très élevée est susceptible de se produire en cas d'échauffement de la conduite fermée.

→ **Afin d'éviter des risques de brûlures et des dommages par surpression, assurez-vous que la conduite fermée ne soit pas chauffée.**



Vanne à bille en position de service, débit uniquement dans le sens du courant



Vanne à bille ouverte, débit possible dans les deux sens



Vanne à bille fermée, pas de circulation

5 Vidange de l'installation solaire

- Ouvrez la vanne à bille (4).
- Ouvrez les purgeurs situés au niveau le plus élevé de l'installation (au-dessus du capteur).
- Ouvrez la vanne de vidange.

6 Clapets anti-thermosiphon

Les clapets anti-thermosiphon de la station solaire sont intégrés dans les vannes à bille situées dans le départ et le retour et ont une pression d'ouverture de 20 mbar. Afin de vider l'installation complètement, les clapets anti-thermosiphon doivent être ouverts.

- Pour ouvrir lesdits clapets, tournez les poignées des vannes à bille de 45°.
- Pour que l'installation fonctionne correctement, les vannes à bille doivent être complètement ouvertes.

7 Débitmètre

Le débitmètre sert à mesurer et afficher le débit de 5 à 35 l/min. Afin de garantir un fonctionnement correct de l'appareil de mesure, l'installation doit être rincée et exempte de corps étrangers.



Le débit est indiqué au bord supérieur du flotteur.

8 Purgeur d'air

AVERTISSEMENT ! Risque de brûlure!



Lors de la purge, l'air d'échappement et le fluide caloporteur peuvent atteindre des températures supérieures à 100 °C.

→ **Afin d'éviter des brûlures, faites attention aux températures du système !**

Le purgeur d'air sert à purger le mélange eau-glycol dans le circuit solaire. L'air séparé à partir du fluide caloporteur s'accumule dans la partie supérieure du purgeur d'air et peut être évacué manuellement si nécessaire au niveau de la vanne de purge d'air.

→ Ouvrez la vanne de purge d'air et collectez le fluide sortant dans un vase approprié.

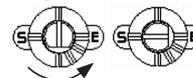
→ Après la purge, contrôlez la pression de l'installation et augmentez-la, le cas échéant, à la pression de service prescrite.



9 Maintenance

En cas de maintenance (p. ex. rechange de la pompe), suivez les opérations suivantes :

- Fermez la vanne à bille (4).
- Tournez la fente de la tige du débitmètre de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir figure ci-dessous).



Le caloporteur dans la pompe peut maintenant s'écouler.

- Ouvrez la vanne de vidange (3).

Dévissez l'écrou d'accouplement côté pression, le cas échéant.

- Après cela, démontez la pompe.

10 Dispositifs de sécurité

La station solaire est équipée d'une vanne de sécurité à membrane conforme aux exigences des règles techniques locales. Veuillez prendre en considération les indications suivantes concernant le montage et le fonctionnement de l'installation :

- La vanne de sécurité doit être placée de manière à ce que l'on puisse y accéder facilement. Aucun barrage ne devra réduire l'efficacité de ladite vanne de sécurité, ni rendre celle-ci inefficace !
- N'installez pas de séparateur d'impuretés, ni d'autres types de resserrements entre la zone du capteur et la vanne de sécurité !
- Le diamètre du tuyau d'évacuation doit être égal à celui de la sortie de la vanne; la longueur maximale dudit tuyau ne doit pas dépasser 2 m; n'employez pas plus de 2 coudes. En cas de dépassement de ces valeurs maximales, utilisez un tuyau d'évacuation de taille supérieure. La longueur de ce tuyau ne devra cependant pas dépasser 4 mètres et il ne sera pas permis d'employer plus de 3 coudes.
- Au cas où vous placeriez le tuyau d'évacuation dans un tuyau de vidange ayant un entonnoir, veillez à ce que la taille du tuyau de vidange utilisé soit au moins égale au double de la section transversale de l'entrée de la vanne. Veillez également à ce que le tuyau d'évacuation soit installé incliné; l'embouchure dudit tuyau doit rester dégagée et pouvoir être observée; elle doit être placée de manière à ne constituer aucun danger pour personne lors des vidanges.
- La pratique a démontré qu'il est utile d'installer un bidon sous le tuyau d'évacuation. Lorsque la vanne de sécurité est mise en marche, le fluide du système peut être recueilli et utilisé de nouveau pour remplir l'installation (en cas de basse pression de celle-ci).

11 Accessoires

Station de rinçage et de remplissage SBS 2000

La station de rinçage et de remplissage SBS 2000 est conçue pour rincer et remplir les systèmes de chauffage solaire thermique et conventionnel de manière professionnelle. En la développant, nous avons pensé à tout – elle est facile à transporter, utiliser et nettoyer. Son design exceptionnel renforce l'effet professionnel qu'elle garantit.



Caloporteurs et produits liquides de nettoyage

Notre gamme de produits contient divers caloporteurs conçus pour différents domaines d'applications, disponibles comme mélange fini ou concentré ainsi que des produits liquides de nettoyage.



Pompe manuelle à injection pour remplissage

Pompe manuelle à injection pour remplissage; dotée d'une vanne à bille d'arrêt; conçue pour augmenter la pression de l'installation et remplir celle-ci de fluides caloporteurs. Raccord fileté 1/2", joint rond autoétanche, raccord de tuyau de 15 mm. Capacité de pompage 2 l/min, pression 4,5 bar max.



Pour plus d'informations, consultez notre site Web :

www.resol.fr

12 Informations sur la pompe

Le type de pompe dont la station est équipée varie selon sa version. Pour plus d'informations sur la pompe intégrée dans votre station, veuillez consulter le fabricant de la pompe sur www.wilo.fr.

Nous vous fournirons plus d'informations sur demande.



Note

La garantie pour la pompe sera annulée si la pompe est démontée après désassemblage.

13 Liste des pièces de rechange



Num.	Réf.	Article
1	11201100	Vanne de sécurité 6 bar DN20
2	11200039	Manomètre
3	11200058	Vanne de remplissage/de vidange
4	11201103	Vanne à bille dans le retour en combinaison avec clapet anti-thermosiphon et poignée de thermomètre DN25
5	11200058	Vanne de remplissage/de vidange
6	64400078	Wilo Para 15/9-87/IPWM2
7	11201105	Débitmètre 5... 35 l/min
8	11201106	Vanne à bille dans le départ en combinaison avec un clapet anti-thermosiphon et une poignée de thermomètre DN25
9	11201107	Purgeur d'air DN25
10	11201101	Partie arrière de l'isolation XL
11	11201102	Partie avant de l'isolation XL
12	11201108	Support mural XL (non représenté dans le graphique)
13	11201117	Support pour fixation du régulateur (non représenté dans le graphique)

Votre distributeur:

RESOL–Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0

Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.fr

contact@resol.fr

Note importante:

Les textes et les illustrations de ce manuel ont été réalisés avec le plus grand soin et les meilleures connaissances possibles. Étant donné qu'il est, cependant, impossible d'exclure toute erreur, veuillez prendre en considération ce qui suit:

Vos projets doivent se fonder exclusivement sur vos propres calculs et plans, conformément aux normes et directives valables. Nous ne garantissons pas l'intégralité des textes et des dessins de ce manuel; ceux-ci n'ont qu'un caractère exemplaire. L'utilisation de données du manuel se fera à risque personnel. L'éditeur exclue toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou erronées ainsi que pour tout dommage en découlant.

Note:

Le design et les caractéristiques du régulateur sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.

Achevé d'imprimer

Ce manuel d'instructions pour le montage et l'utilisation de l'appareil est protégé par des droits d'auteur, toute annexe incluse. Toute utilisation en dehors de ces mêmes droits d'auteur requiert l'autorisation de la société RESOL–Elektronische Regelungen GmbH. Ceci s'applique en particulier à toute reproduction / copie, traduction, microfilm et à tout enregistrement dans un système électronique.

© RESOL–Elektronische Regelungen GmbH