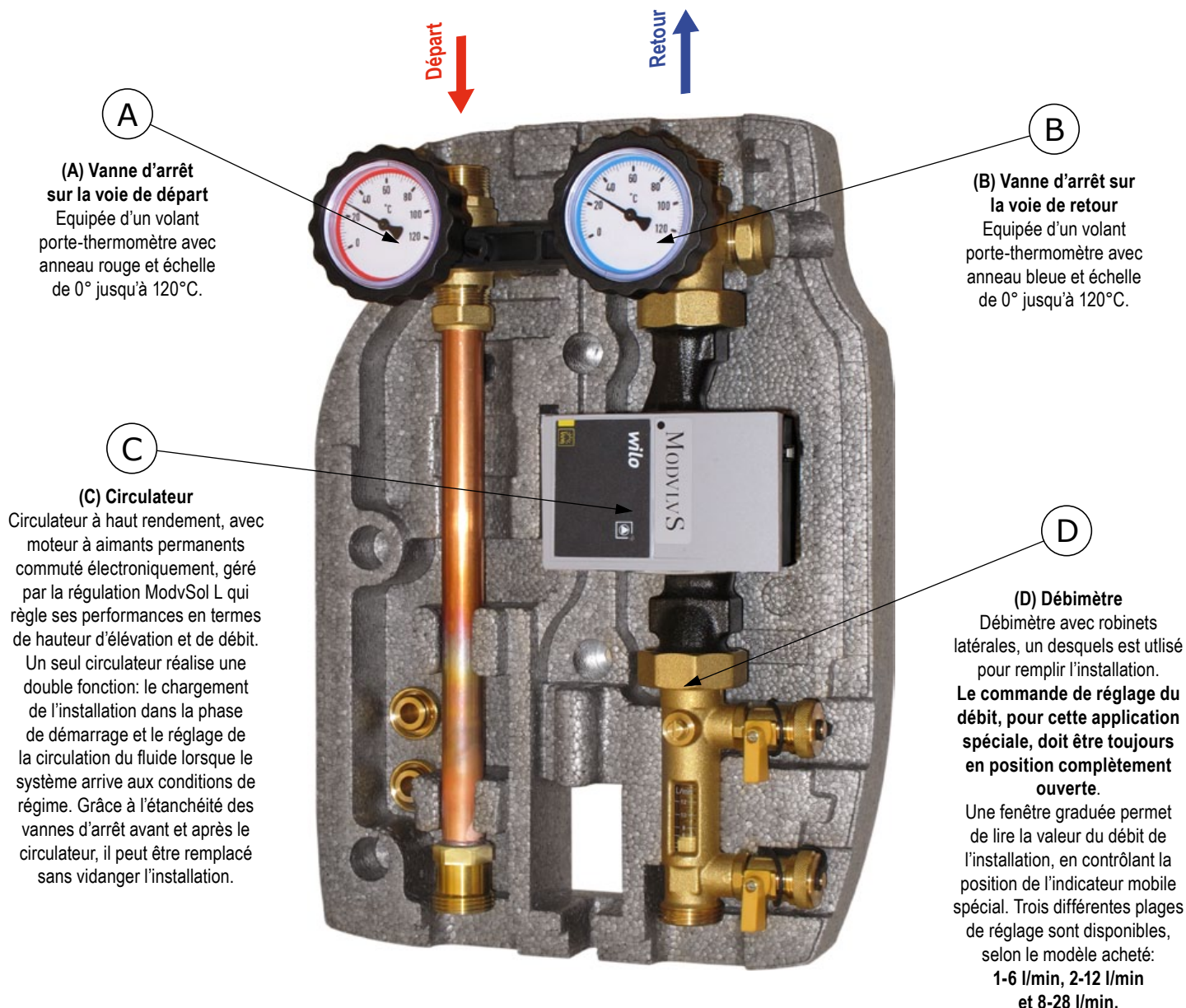




SECURITE: Veuillez lire attentivement les notices de montage et de mise en service avant d'activer le dispositif, pour éviter des accidents et des pannes à l'installation provoqués par un usage impropre du produit. Veuillez conserver ce manuel pour des consultations futures. Veuillez considérer aussi la documentation technique et le manuel de la régulation.

Liste et données de base des principaux composants



Données techniques

PN 10. Température de service en continue 120°C; 160°C pendant 20 sec.
Dimensions des connexions disponibles: 22 mm à compression, 3/4" M et 1" M.

Entretien

Pour l'entretien/remplacement du circulateur il faut fermer la vanne d'arrêt (B) et le débitmètre (D) en tournant les respectifs volants dans le sens des aiguilles d'une montre. Une fois l'entretien terminé, rouvrez les vannes d'arrêt et le débitmètre pour rétablir la circulation dans l'installation.



Attention: Caractéristique particulière du système drain-back est l'auto-vidange spontané des capteurs et des tuyauteries (par chute gravitationnelle) lorsque la circulation s'arrête. Pour cette raison, comme fluide convecteur, il est conseillé l'utilisation de simple eau au lieu des solutions au glycol habituelles.

MODULE À 2 VOIES S2 SOLAR 20 DRAIN-BACK (AUTOVIDANGEABLE)

Coque isolante et notices pour l'installation

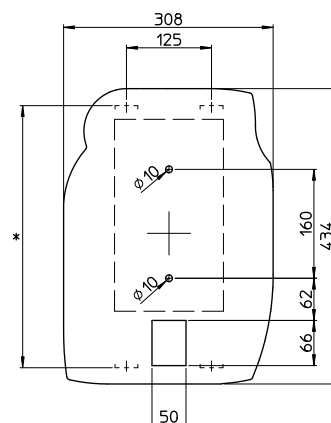


Trous de fixation sur la plaque postérieure. Des passages spéciales permettent la fixation sans démonter le module

Coque isolante en PPE

Encombrement: 308 x 434 x 169 mm.

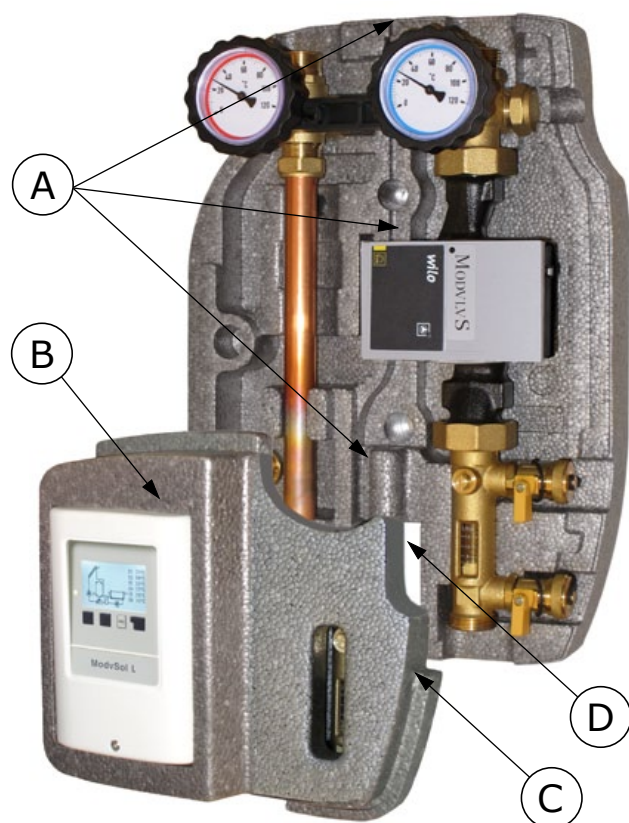
Elle comprend une coque porte-régulation indiquée pour le passage des câbles d'alimentation et des sondes. Des emboîtures s à l'intérieur pour le logement du tuyau 22 mm de la voie de départ. Une ouverture spéciale permet de lire le débit sans enlever le couvercle. Une plaque métallique spéciale postérieure fixe le module à la coque et permet une installation très facile au mur et au ballon.



(*) Distance entre les connexions filetées: 22 mm à compression: 405 mm
3/4" M et 1" M: 385 mm

Position de montage

Pour faciliter les opérations d'installation, il est possible mettre temporairement la coque porte-régulation dans une position latérale. Ce moyen permet d'accéder à la vanne de remplissage, en évitant de devoir soutenir la régulation : il suffit d'utiliser l'emboîture 22 mm qui se trouve dans la partie inférieure de la coque porte-régulation pour encastrer la coque même au tuyau de la voie de départ. Une fois les opérations d'installation terminées, il est possible de remettre la coque porte-régulation dans son emplacement définitif.



- (A) - **Passage du câble** de la sonde du capteur solaire.
- (B) - **Logement de la régulation**: sur la partie postérieure de la coque porte-sonde il y a un passage spécial qui permet aux câbles de la régulation d'arriver à la niche centrale de sortie des câbles.
- (C) - **Câble du circulateur**: la coque porte-régulation a un passage spécial pour le câble d'alimentation du circulateur. Ce logement se déroule le long du profil externe de la coque même, normalement couvert par le couvercle de la coque isolante, et il permet de guider le câble le long d'un parcours très précis et isolé des sources de chaleur.
- (D) - **Niche de sortie des câbles**: dans cette niche, thermiquement isolée du reste du module, tous les câbles sont rassemblés et triés (alimentation, câble Molex spécifique pour le circulateur, sondes de température). Grâce à la double ouverture dans la coque isolante, les câbles peuvent sortir vers la partie inférieure et vers la partie postérieure, selon les nécessités de l'installation.



Liaison électrique: le module hydraulique est complètement câblé. Prévoyez une prise type Shuko pour le branchement au réseau électrique. Tension: 230 VAC $\pm$ 10%. Fréquence: 50 $\pm$ 60 Hz.

MODULE À 2 VOIES S2 SOLAR 20 DRAIN-BACK (AUTOVIDANGEABLE)

Remplissage de l'installation et notes spéciales

L'opération de remplissage de l'installation doit être faite nécessairement en condition de faible débit et hauteur d'élévation; donc, si nécessaire, il est conseillé d'agir sur la vanne de remplissage pour régler le fluxe. Pendant cette opération, l'eau mise dans l'installation remplit progressivement le serpentin du ballon tampon (A) et, en suite, le réservoir de compensation (SC). Le remplissage doit être prolongé jusqu'à quand le réservoir de compensation est complètement rempli et de la vanne de trop-plein (V) placée à son sommet sorte seulement de l'eau. Nous vous rappelons que, une fois le remplissage terminé, le niveau du fluide devra être le même sur la voie de départ et sur la voie de retour, comme marqué dans le schéma de l'illustration 3.

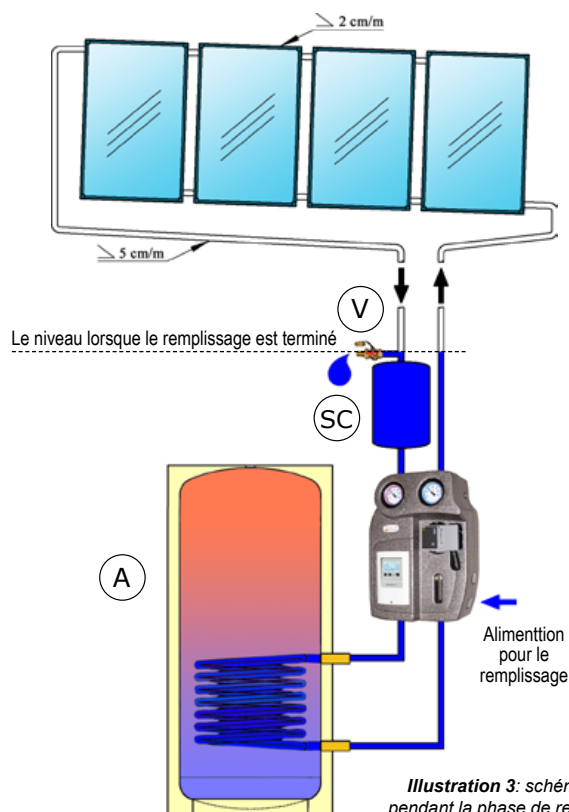


Illustration 3: schématisation d'une installation drain-back pendant la phase de remplissage. (Attention: schéma purement à titre indicatif)

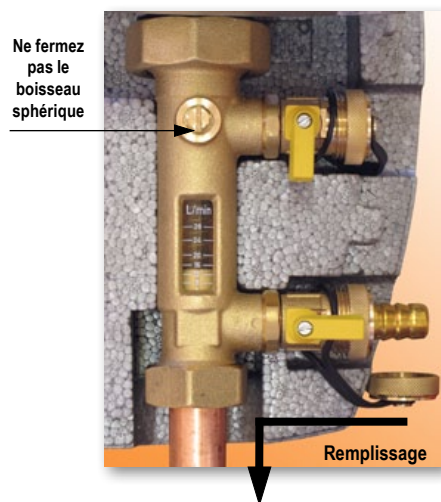
Instructions pour un fonctionnement correct

Les capteurs, pour favoriser le vidange, en plus d'avoir une typologie de construction telle de permettre le vidange, doivent être installés avec une inclinaison minima de 2 cm/m vers l'entrée placée dans la partie inférieure des capteurs mêmes, et toutes le tuyauteries doivent avoir une inclinaison minima de 5 cm/m vers le ballon. Le réservoir de compensation doit avoir une capacité totale d'au moins 1,5 fois la capacité de la partie de circuit qui est au dessus le réservoir même (les capteurs inclus); il doit aussi être placé à une hauteur inférieure à celle de la hauteur minima des capteurs, pour permettre le vidanger complètement le circuit. Enfin nous vous rappelons que le ballon tampon, le module hydraulique et le réservoir de compensation doivent être nécessairement placés dans des locaux protégés contre le gel.



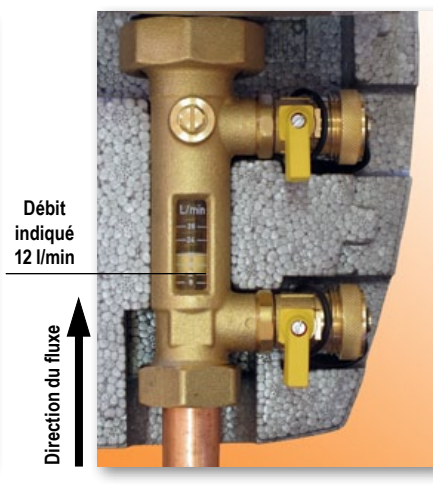
Attention: une fois les opérations de remplissage terminées, le système doit être nécessairement un circuit fermé. Cette configuration empêche le changement de l'air dans les tuyaux qui, avec le temps, provoquerait la corrosion. Veuillez donc bien vérifier que la vanne du trop-plein soit complètement fermée.

Instruction pour le remplissage de l'installation



(1) - Remplissage de l'installation:

Enlevez le bouchon de la **vanne latérale inférieure** et mettez le porte-tuyau. **Ne fermez la vanne d'arrêt.** Après ouvrez la poignée pour commencer la phase de remplissage, jusqu'à quand l'eau sorte de la vanne de trop-plein.



(2) - Mise en fonction de l'installation:

Fermez la vanne latérale de remplissage, enlevez les porte-tuyaux et revissez le bouchon. Il est possible lire le **débit du fluide en correspondance du bord inférieur du vecteur glissant.**



Serrage des poignées

Pour éviter une ouverture accidentelle des robinets latérales, il est recommandé de bloquer les poignées en position fermée. Dévissez la vis de fixation, sortez la poignée et réintroduisez la tournée de 180°

MODULE À 2 VOIES S2 SOLAR 20 DRAIN-BACK (AUTOVIDANGEABLE)

Régulation ModvSol L et logique de fonctionnement du système

La régulation de contrôle différentiel de température ModvSol L intégrée dans le module hydraulique solaire, gère et règle le fonctionnement de l'installation drain-back grâce à une série de fonctionnalités spéciales, spécifiques pour commander le circulateur à haut rendement.

Lorsqu'il y a un rayonnement suffisant et le ballon tampon peut recevoir encore de la chaleur, la régulation démarre la circulation. Pendant cette phase de démarrage le circulateur tourne à la vitesse maxima (en assurant une hauteur d'élévation très haute) pour assurer le remplissage des capteurs solaires. Une fois le temps de purge terminé, la régulation pousse le circulateur à ralentir jusqu'à atteindre la vitesse minima possible, variable selon la température des capteurs et donc selon les conditions de rayonnement.

Dans la régulation un temps de réglage absolument nécessaire (prédéfini de 4 minutes) est sélectionné, par ce qu'il assure le correct fonctionnement du circulateur : la valeur sélectionnée correspond en effets à l'intervalle de temps minimum pendant lequel il y a un complet procédé de contrôle d'une vitesse minima à une vitesse maxima. Ce lien empêche d'enregistrer des brusques augmentations/diminutions de température dans de temps trop courts.

Enfin lorsque la température objectif est atteinte ou les conditions minimas nécessaires au fonctionnement de l'installation ne subsistent pas, la régulation intervient et elle arrête le circulateur ; dans cette condition le procédé de vidange spontané des capteurs se vérifie et l'eau contenue dans ceux-ci coule vers le réservoir de compensation simplement par chute gravitationnelle.



Figura 4: centralina ModvSol L



Attention: La régulation est pré-câblée et pré-réglée avec des paramètres spécifiques pour la gestion du circuit drain-back. Pendant l'installation ultérieures interventions de réglage ou câblage ne sont pas demandées. En cas de rétablissement des programmes "d'usine" de la regulation, veuillez contacter votre revendeur.

Curbes caracteristiques du module et des circulateurs

