

Instructions d'installation de la batterie de chauffage TBLA avec protection antigel Thermo Guard, GOLD/SILVER C

1. Généralités

La batterie TBLA utilise de l'eau chaude pour post-chauffer l'air introduit.

Échangeur de chaleur tubulaire à ailettes: tubes en cuivre et ailettes en aluminium profilé. Collecteurs et canalisations eau en cuivre. Raccords filetés mâles en laiton.

Autres accessoires

GOLD:

Le kit vannes TBVL avec vanne deux/trois voies, servomoteur, câble de connexion à raccord rapide, sonde antigel (à insérer) et raccord en T (pour batteries de chauffage sans connexion pour sonde à insérer). Voir les instructions relatives au kit vannes TBVL.

Si vous utilisez votre propre modèle de vanne, vous pouvez sélectionner un kit de connexion électrique. Ce kit comprend un câble à connecteur rapide, une résistance et une sonde à insérer ou de contact.

SILVER C:

Il est possible de commander le kit TBVA à vanne 2/3 voies, avec servomoteur. Voir les instructions des accessoires TBVA. Lorsque la batterie de chauffage/refroidissement est installée à l'extérieur ou dans un endroit froid, veiller à la classe de protection de son boîtier et aux températures ambiantes admissibles. Le cas échéant, installer les protections nécessaires.

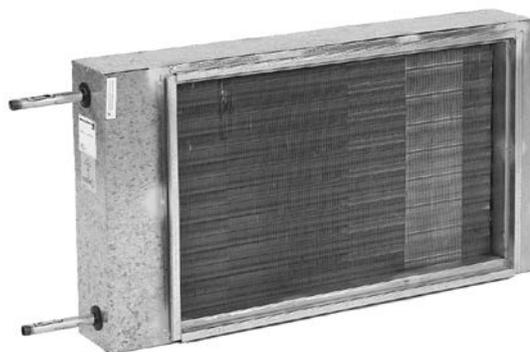
2. Maintenance

Le contrôle du besoin de nettoyage doit être effectué deux fois par an au moins.

Le nettoyage doit s'effectuer uniquement par soufflage d'air comprimé dans le sens contraire du débit d'air habituel, par aspiration avec suceur souple ou par nettoyage humide à l'eau et/ou solvant. Avant de commencer le nettoyage humide, protéger les éléments fonctionnels à proximité. Après le nettoyage humide, sécher à l'air comprimé pour éliminer toute trace du produit de nettoyage.

En cas d'utilisation de solvant, veiller à ce qu'il soit inoffensif pour l'aluminium et le cuivre. Le produit de nettoyage Swegon est recommandé (contacter Swegon ou Swegon Service).

Lors du nettoyage, vérifier si le circuit ne doit pas être purgé.



3. Installation

Pour l'installation de batteries de préchauffage dans les gaines, voir les instructions spécifiques: Instructions d'installation des accessoires pour conduits.

La capacité de la batterie de chauffage avec Thermo Guard dépend du sens du débit dans la batterie (voir Fig. 1).

Le tuyau de retour doit toujours être branché sur la connexion marquée Thermo Guard. Voir Figure 2.

Pour éviter d'endommager les conduits de la batterie de chauffage, maintenir ses connexions à l'aide d'une clé spéciale lors du serrage des conduits externes.

Remplir la batterie de chauffage de liquide par la connexion la plus basse. Purger le système avant sa mise en service.

La température d'arrivée doit être entre 55 et 70°C.

La pression de pompe disponible ne doit pas dépasser 25 kPa lorsque la température d'entrée est supérieure à 65°C. Lorsque la température d'entrée est entre 55°C et 65°C, la pression de pompe disponible doit être entre 12 et 40 kPa.

Lorsque la pression d'entrée dépasse de manière substantielle la pression recommandée, il peut être utile d'installer un réducteur de pression.

Ne pas installer de limiteur de pression dans les systèmes de ventilation utilisant de l'eau chaude produite par une centrale de chauffage urbain, étant donné que ce dispositif risquerait d'augmenter excessivement la température d'eau du circuit.

4. Fonctionnement

Protection antigel Thermo Guard

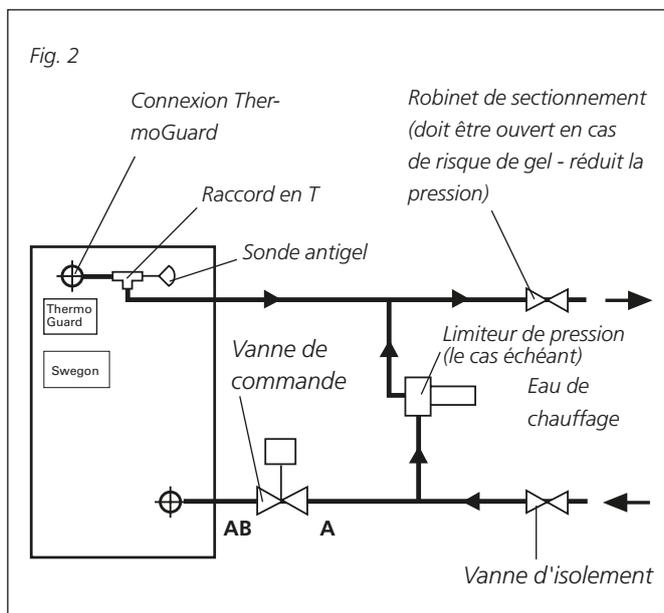
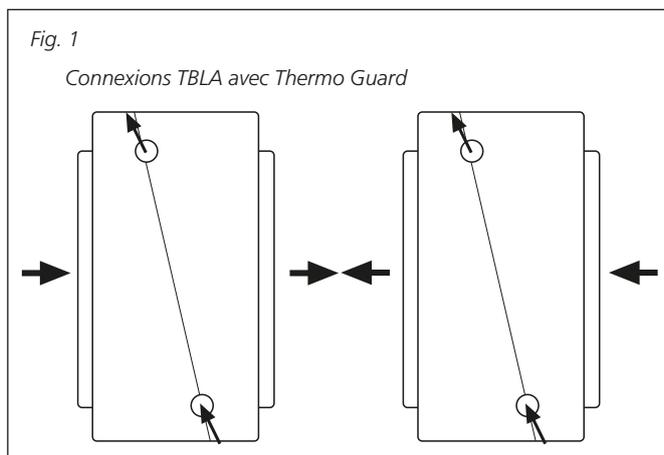
Le gel provoque généralement l'éclatement des coudes de la batterie de chauffage.

La recherche a démontré que les tuyaux situés dans le flux d'air sont les premiers à geler. Lorsqu'un bouchon de glace se forme dans un tuyau, il s'étend en longueur, ce qui augmente la pression d'eau dans le coude et provoque son éclatement. Souvent, le coude n'éclate pas sous l'action de la glace mais à cause de l'augmentation de la pression d'eau provoquée par le bouchon de glace.

Les batteries protégées par Thermo Guard fonctionnent selon un principe de réduction de la pression anormale dans les coudes en drainant l'eau qu'ils contiennent et en l'évacuant dans le tuyau de retour de la batterie.

La batterie de chauffage peut ainsi résister au gel sans subir de dégâts. Il est toutefois important de noter que les vannes éventuellement installées sur la conduite de retour ne peuvent pas être fermées pour éviter de désactiver la fonction Thermo Guard.

La protection antigel Thermo Guard est la seule actuellement disponible à protéger également en cas de panne de courant ou de défaillance semblable.



5. Connexions électriques

Pour le détail des branchements électriques du servomoteur et de la pompe de circulation, voir les instructions du kit vannes TBVL/TBVA.