Instructions de montage station de charge Flowbox KLS
Amélioration du retour pour chaudières à combustible solide

ATTENTION !

- Avant de commencer les travaux, le monteur doit lire et comprendre les présentes instructions de montage et de service, et devra les respecter.
- Le montage, le réglage et la maintenance des stations de charge ne doivent être effectués que par un personnel qualifié. Les personnes en formation ne peuvent intervenir que sous la surveillance d'un spécialiste. La responsabilité du fabricant conformément aux dispositions légales ne s'applique que si les conditions ci-dessus sont respectées.
- Toutes les consignes des présentes instructions de montage et de service doivent être observées lors de l'utilisation de la station de charge. Toute utilisation différente n'est pas conforme à la destination. Le fabricant ne répond pas des dommages occasionnés par une utilisation incorrecte de la station de charge. Pour des raisons se sécurité, aucune modification ou transformation n'est admise. La station de charge ne doit être réparée que par un atelier de réparation désigné par le fabricant.
- Le contenu de la livraison de l'appareil varie selon le modèle et l'équipement.
  Sous réserve de modifications techniques

Sommaire

1. Utilisation

2. Montage et raccordement de la station de charge

   2.1 Montage mural
   2.2 Raccordement hydraulique
   2.3 Raccordement électrique
   2.4

3. Description des différents composants

   3.1 Débitmètre WattFlow (en option)
   3.2 Frein à commande par gravité

4. Donnés techniques

   4.1 Couple de serrage des raccords à joint plat
   4.2 Diagrammes
   4.3 Caractéristiques techniques
   4.4 Matériaux
   4.5 Dimensions

---

1. Utilisation

La station permet d'atteindre rapidement la température de service de la chaudière pour qu'elle ne descende pas au-dessous du point de rosée. Ce qui assure une durée de vie accrue de la chaudière tout en réduisant les émissions de substances polluantes.

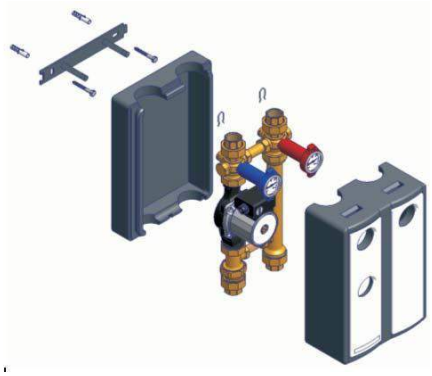
L'aiguille thermique intégrée permet au circuit de la chaudière de fonctionner en court-circuit pendant la mise en service. A basse température, le bypass dynamique est entièrement ouvert. Une fois atteinte la température de retour de consigne, l'aiguille thermique ouvre l'accès pour la charge tampon et/ou l'alimentation du circuit de chauffage. Le bypass se ferme alors graduellement et le débit total de la pompe est disponible pour la transmission de puissance.

Si la température de la chaudière baisse, ce processus est inversé et le bypass assure une augmentation de la température du retour jusqu'à ce que la température de la chaudière passe au-dessus de la température de consigne.

Instructions de montage station de charge Flowbox KLS
Amélioration du retour pour chaudières à combustible solide

2. Montage et raccordement de la station de charge

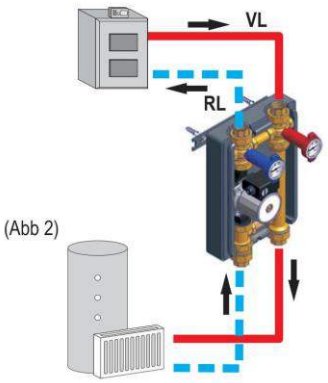
2.1 Montage mural (figure 1)



- fixer le support mural (1) à l'emplacement prévu en utilisant des vis et chevilles (2) adaptées au mur.
- Pousser l'enveloppe isolante arrière sur le support mural.
- Mettre la station avec les robinets à tournant sphérique en place sur le support mural et la fixer avec les ressorts de maintien (4)
- Effectuer la connexion au système
- Après le remplissage et l'essai d'étanchéité de l'installation complète, mettre en place la partie avant de l'isolation thermique (5)
- **Démontage de la station de charge du support mural :**
  Tirer les ressorts de maintien vers le haut en utilisant un tournevis ou un outil similaire.
  Attention ! La station n'est plus maintenue ! Veiller à ce qu'elle ne glisse pas du support mural

2.2 Raccordement hydraulique

- La station est raccordée directement par tubes à la chaudière à combustible solide et au réservoir tampon (figure 2).



(Abb 2)

2.3 Raccordement électrique

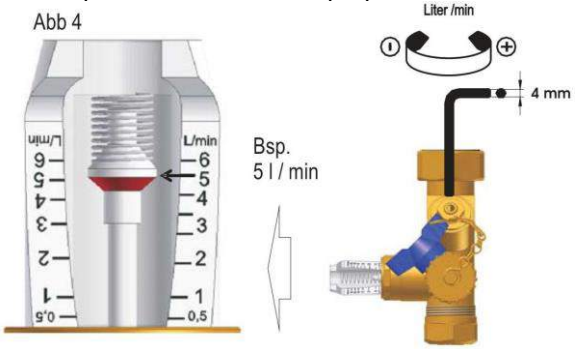
- Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un spécialiste autorisé, dans le respect des directives d'installation applicables localement.
- Les lignes électriques ne doivent pas être en contact avec des éléments chauds.
- Les consignes du fabricant de la chaudière doivent être observées.

3. Description des différents composants

3.1 Débitmètre WattFlow (en option) figure 4

- Le WattFlow sert à contrôler le débit-volume
  Le débit mesuré se lit sur l'échelle graduée
- Le débit se règle au niveau de la soupape de régulation en utilisant une clé mâle à six pans SW 4.
- Le débit réglé se lit directement sur l'échelle graduée.
- La course de la soupape est répartie sur plusieurs tours de broche, afin d'atteindre un réglage de haut précision. Les valeurs de réglage reposent sur les calculs propres à l'installation.

Abb 4



-Pour le remplissage, la vidange et le nettoyage de l'installation, le frein à commande par gravité doit être ouvert. Il s'ouvre en tournant le robinet à tournant sphérique de 45°. Lorsque l'installation fonctionne, le robinet à tournant sphérique doit être entièrement ouvert

0° = prêt à fonctionner | 45°=ouvert | 90°=fermé

Instructions de montage station de charge Flowbox KLS
Amélioration du retour pour chaudières à combustible solide

4. Données techniques

4.1 Couple de serrage des raccordements à joint plat

Couple de serrage des raccords à vis en cas d'utilisation de joints Reinz AFM4, épaisseur de plaque 2 mm :
Raccord à vis 3/4 " 35 Nm
Raccord à vis 1 " 55 Nm
Raccord à vis 11/4 " 90 Nm
Raccord à vis 11/2 " 130 Nm

4.2 Diagramme

Diagramme 1 : Aiguille thermique ; Température d'ouverture 58°C

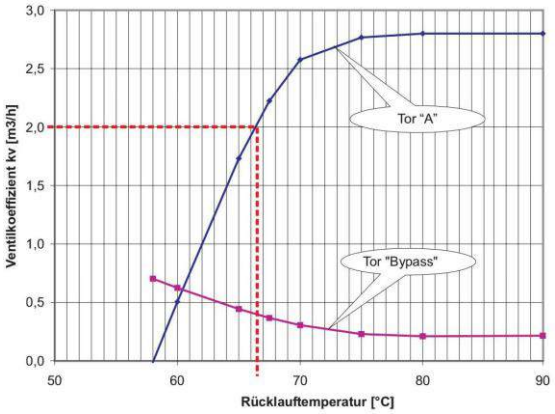
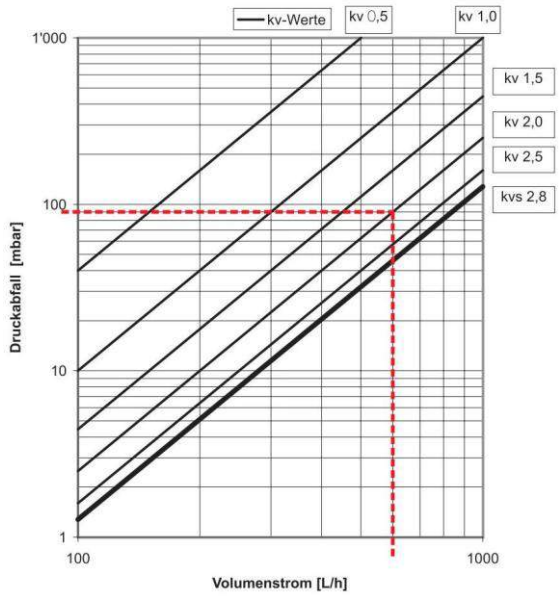


Diagramme 2 : Baisse de pression par aiguille thermique



Exemple

Température de retour 66.5°C. D'où valeur Kv2.0 (diagramme 1) Débit volume par accès « A » 66l/h. On obtient une baisse de pression supérieure à 90 mbars (diagramme 2)
Différence de température absorbée entre arrivée et retour : Δ t = 10 k

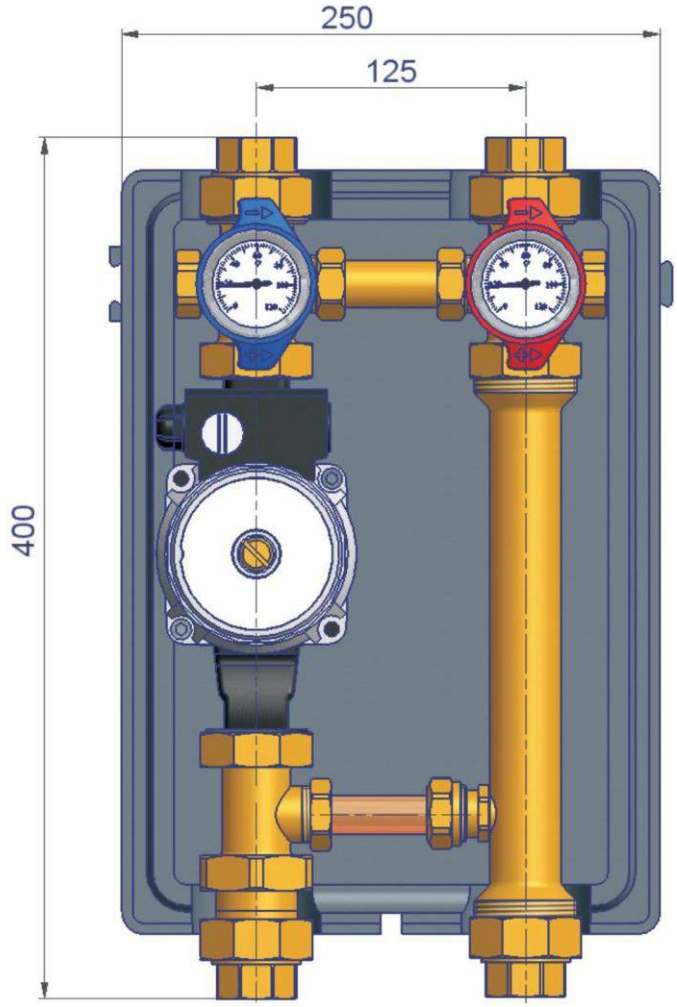
Puissance calculée : environ 7 kw
(kw = Δ t*1.16*kv [m³/h] = 10 k * 1.16 * 0.6 m³/h = 6.96 kw)

4.3 Caractéristiques techniques

Aguille thermique préréglée : 58°C
Température de service maximale admissible : +90°C
Température de service minimale admissible : -20°C *
Surpression de service maximal admissible : 10 bars

- * A des températures intermédiaires inférieures à 20°C, une formation de condensation peut éventuellement être observée. En outre, il convient d'utiliser des liquides incongelables si la température intermédiaire descend au dessous du point de congélation de l'eau.

4.4 Matériaux

Robinetterie : laiton pressé Ms58
Lignes de tubes : tube acier de précision : tube Cu : tube Ms
Ressort : Acier inoxydable
Joint torique : Elastomère EPDM
Joint plats : AFM 34 et/ou élastomère EPDM
Siège de sphère : PTFE
Poignet de robinet : matière plastique renforcée de fibres de verre, résistante à la chaleur

4.5 Dimensions