

VHCa

Installation - Équilibrage - Maintenance

20121030

Installation

Le régulateur VHC avec sonde de conduit s'installe dans le conduit d'air introduit, à une distance maximale de 1 mètre avant le premier diffuseur sous son contrôle. La sonde de température ambiante se fixe au mur, idéalement entre 1,5 et 2 m au-dessus du sol. La sonde de

température ne doit pas être exposée à la lumière directe du soleil ou à un flux d'air produit par le diffuseur lui-même. Il importe que la sonde de température ambiante soit installée à un endroit représentatif de la température de la zone occupée. Voir Figures 1 et 2.

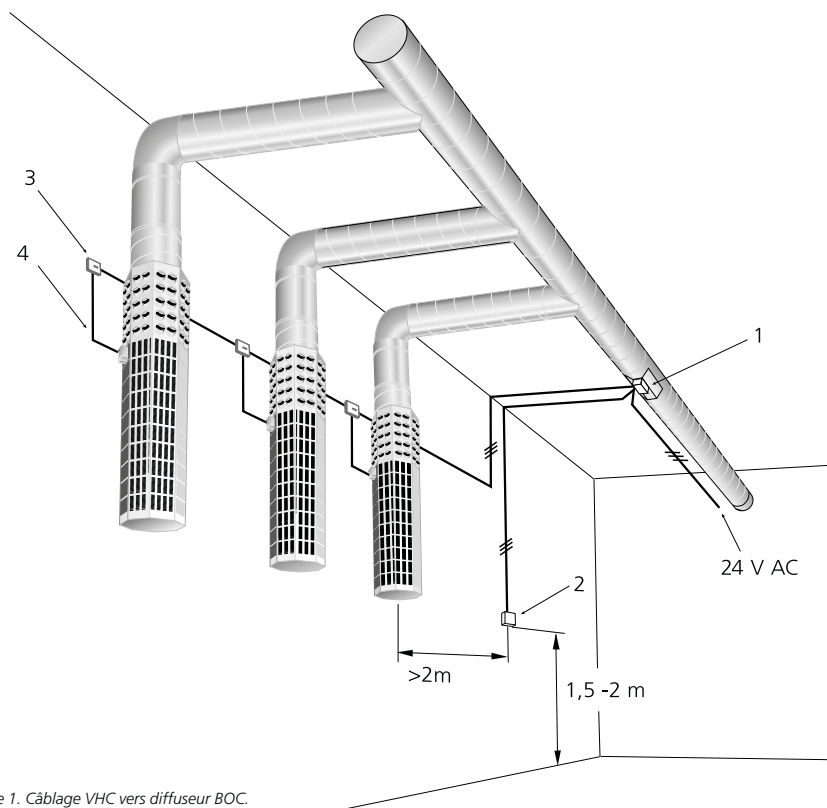


Figure 1. Câblage VHC vers diffuseur BOC.

Légende de la figure 1 :

- 1 = Unité de commande VHC avec sonde de température de conduit
- 2 = Sonde de température ambiante
- 3 = Boîtier de connexion, non fourni
- 4 = Cable moteur fixe 0,4 m



VHC



Connexion

- Le régulateur VHC se connecte à une alimentation 24 Vca.
- Il est possible de câbler jusqu'à 10 servomoteurs sur une VHC.
- Les fils inutilisés doivent être isolés.
- La connexion s'effectue selon le schéma de câblage, figures 4 et 5.

Maintenance

En cas de besoin, nettoyer les appareils en les dépoussiérant ou en les essuyant avec un chiffon humide.

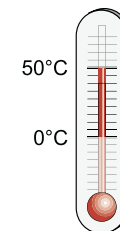


Figure 3. La température ambiante.

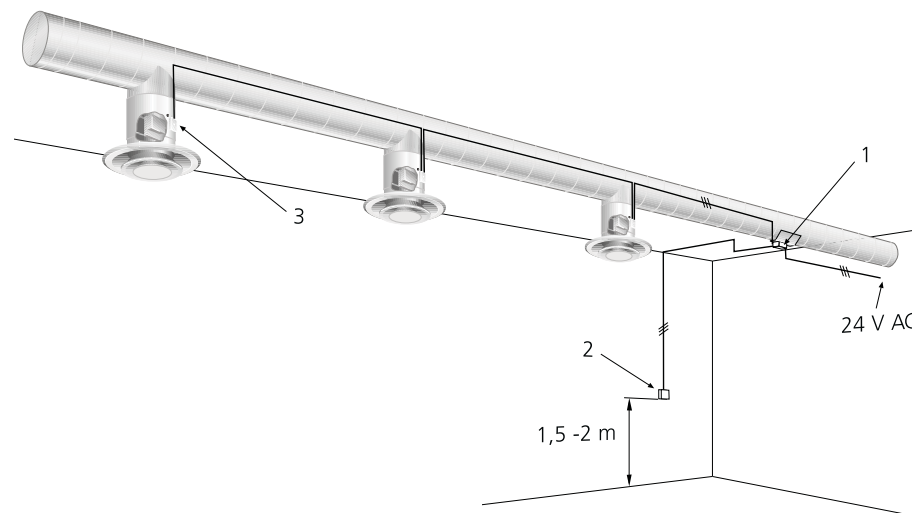
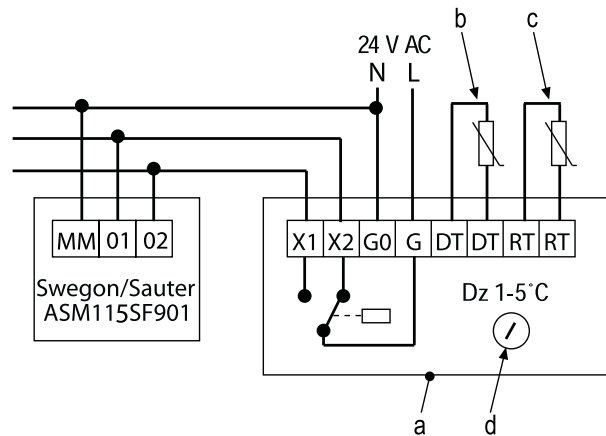


Figure 2. Câblage VHC vers diffuseur FALCON.

Légende de la figure 2:

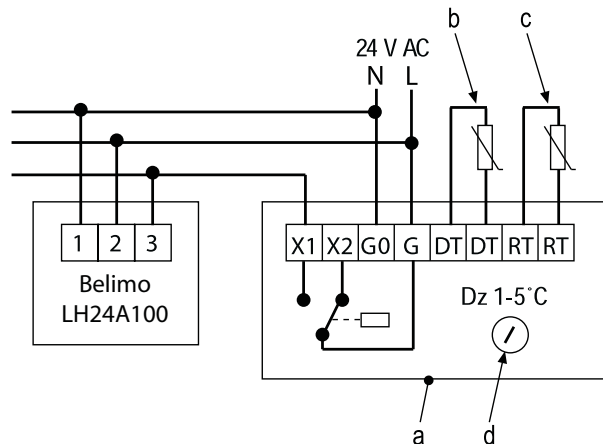
- 1 = Unité de commande VHC avec sonde de température de conduit
- 2 = Sonde de température ambiante
- 3 = Boîtier de connexion (inclus avec le FALCON)



Codes de couleur, Figure 4:

MM = Blue
01 = Brun
02 = Noir

Figure 4. Le schéma de câblage illustre la connexion à un diffuseur d'air introduit avec registre motorisé Swegon, normalement monté sur BOC et CKD.



Codes de couleur, Figure 5:

1 = Noir
2 = Rouge
3 = Blanc

Figure 5. Le schéma de câblage illustre la connexion à un diffuseur d'air introduit avec registre motorisé Belimo, normalement monté sur ALC et FALCON.

Légende des schémas de câblage, Figures 4 et 5:

X1 = Paramètre chauffage $t_{to} > t_{room}$
X2 = Paramètre de refroidissement $t_{to} < t_{room}$ a = Unité de commande VHC
b = Sonde de température de conduit (DT)
c = Sonde de température ambiante (RT)
d = Paramètre de température change-over (double fonction)

Contrôle de fonctionnement

BOC:

Lorsque la LED verte du circuit imprimé est allumée, le diffuseur BOC doit être en position fermée.

CKD:

Lorsque la LED verte du circuit imprimé est allumée, le diffuseur CKD doit être placé dans une courbe d'épandage concentrée (avec les cônes droites vers l'extérieur).

ALC:

Lorsque la LED verte du circuit imprimé est allumée, le cylindre du diffuseur ALC doit être en position supérieure.

FALCON:

Lorsque la LED verte du circuit imprimé est allumée, le cône du diffuseur FALCON doit être en position supérieure.

Dimensions

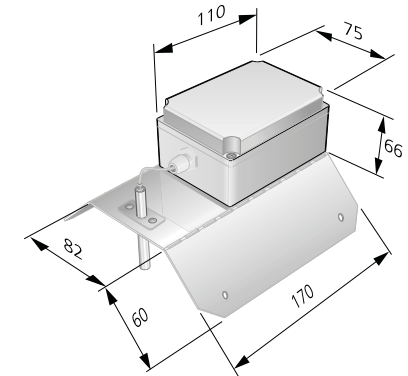


Figure 6. Unité de commande VHC avec sonde de température de conduit.

Tailles

Température ambiante:

0 °C – +50 °C

Fonctionnement

–40 °C – +70 °C

Entreposage

Humidité relative

max. 90 % HR, sans condensation

d'entreposage

Boîtier:

Matériau

Plastique ABS/PC gris

Classe de protection VHC

IP 54

Sonde d'ambiance

IP 30

Sonde

PT1000

Précision, sonde, 0 à +35°C

±0,3 °C

Constante de temps

environ 7 min

Tension d'alimentation

24 V ca ±10%

Consommation électrique

1,5 VA

La consommation électrique du registre motorisé du diffuseur doit être additionnée à la consommation électrique globale.

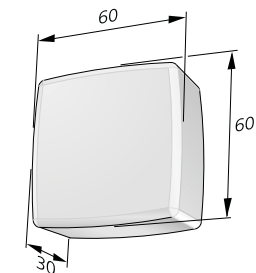


Figure 7. Sonde de température ambiante.