

Guide d'application

# Protection contre la condensation dans les vieux bâtiments historiques

Danfoss Heating



## Application

L'humidité et la température ambiante sont des facteurs fondamentaux dans les vieux bâtiments historiques tels que les églises, les châteaux, les manoirs, les musées et les caves à vin.

Si l'humidité relative devient trop élevée, cela peut endommager les œuvres d'art, les fresques, les orgues et le vin.

Pour éviter d'endommager l'inventaire des vieux bâtiments historiques, Danfoss recommande une solution de contrôle qui élimine en outre les problèmes de moisissure et assure un climat confortable et conservateur pour les orgues, les œuvres d'art et les personnes.

## Nous recommandons :

- Clé d'application A230 (utiliser le sous-type A230.3)
- Régulateur ECL Comfort 210, 296 ou 310
- Unité de commande à distance ECA 31
- Portail ECL (seulement ECL 296/310)
- Actionneurs AME, AMV, AMB
- Sondes de température ESM



Régulateur ECL Comfort 310  
avec clé d'application

La clé d'application A230 est une solution dite quatre-en-un proposant 1) une régulation de la température dans les installations de chauffage, 2) une régulation de la température dans les installations de refroidissement, 3) une régulation contre une humidité trop élevée et 4) un programme de séchage du sol (chape) - en fonction du sous-type de clé sélectionné.

La clé d'application ECL A230 contient : 4 sous-types, applicables sur les régulateurs ECL Comfort 210, 296 et 310 :

- A230.1 : Régulation de la température dans les installations de chauffage. Compensation du vent en option.
- A230.2 : Régulation de la température dans les installations de refroidissement. Signal externe en option (de 0 à 10 V) pour le point de consigne de la température.
- A230.3 : Protection contre la condensation (signal HR de l'ECA 31 ou signal 0-10 V).
- A230.4 : Régulation de la température dans les installations de chauffage. Signal externe en option (de 0 à 10 V) pour la consigne de la température départ ou la mesure de pression. Surveillance supplémentaire de la température incluse.
- En utilisant le module d'extension ECA 32 ou ECA 35 du régulateur ECL Comfort 310, l'actionneur de la vanne de régulation peut être commandé alternativement via une sortie 0-10 V.

- La clé d'application A230 contient également un programme de séchage du sol (chape) pour les sous-types A230.1, A230.3 et A230.4. Le programme peut être sauvegardé pour une documentation ultérieure, le cas échéant.

Jusqu'à deux unités de commande à distance, ECA 30/31, peuvent être branchées sur un régulateur ECL en vue de le contrôler à distance.

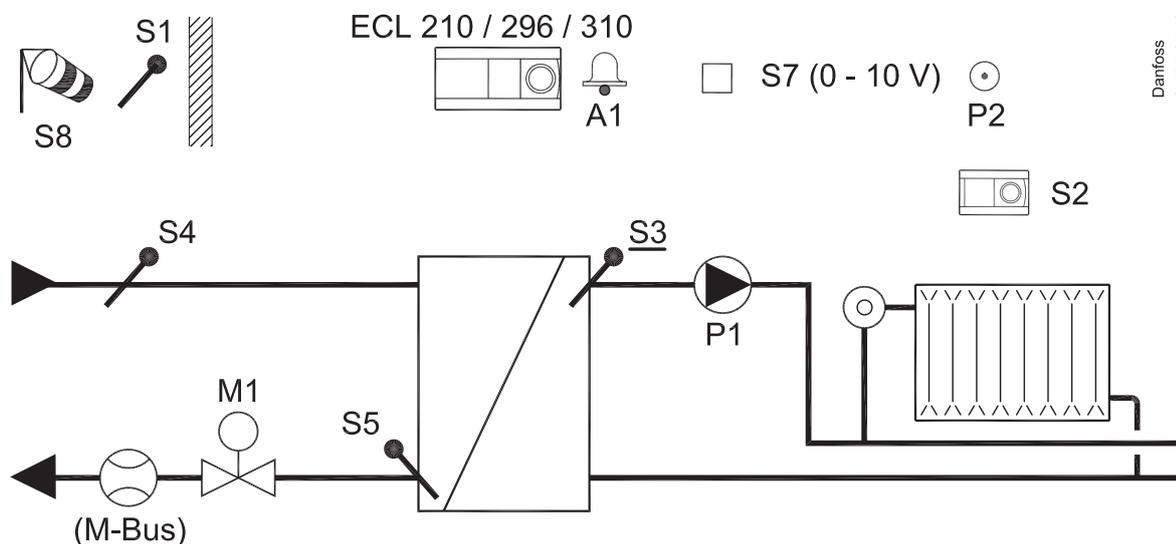
Les régulateurs ECL Comfort 296 et 310 peuvent être raccordés au portail ECL connecté à Internet pour une surveillance et une régulation à distance. De plus, une application pour smartphone est disponible pour le portail ECL.

Le portail ECL est un outil efficace pour le personnel de service permettant de rationaliser les tâches d'entretien, de mise en service, de maintenance et de contrôle. De plus, des messages d'alarme peuvent être directement envoyés aux utilisateurs par e-mail.

Le portail ECL est une solution SCADA connectée à Internet qui ne requiert aucun serveur local. Il configure automatiquement son interface utilisateur et ses fonctionnalités en vue de prendre en charge l'application dans le régulateur.

Toutes les interfaces de communication relatives à l'utilisation du portail ECL et à l'ECL Comfort 296/310 sont cryptées (certificats SSL/TLS (https) sur les sites Internet du portail ECL et avec le chiffrement AES 128 bits dans la communication entre l'ECL Comfort 296/310 et le portail ECL), ce qui empêche les personnes non autorisées d'accéder aux données et de voler ou manipuler les paramètres et données personnelles.

## Exemple d'application : A230.3 Protection contre la condensation



Système de chauffage raccordé indirectement. Compensation du vent et protection contre la condensation dans les bâtiments à forte inertie thermique en option.  
S2 : ECA 31 dispose d'une sonde de T ambiante et d'une sonde d'humidité. Envoie le signal HR à l'ECL.

## Accessoires et options supplémentaires

## Actionneurs AMV et AME

Les actionneurs AMV et AME sont principalement conçus pour actionner des vannes à la demande d'un régulateur dans des systèmes de chauffage urbain, de refroidissement urbain et de CVC, par exemple.

Ils peuvent être commandés par des régulateurs électroniques avec sortie de régulation modulante (0-10 V) ou 3 points.

Les actionneurs sont dotés d'une protection intégrée thermique et anti-surchauffe pour le moteur électrique. Ceci réduit considérablement le risque de défaillance opérationnelle dans la vanne ou dans l'ensemble du système.

Autres caractéristiques :

- Résistance aux températures élevées
- Raccordement mécanique et électrique en toute facilité
- Conception robuste

Les actionneurs AMV et AME sont principalement utilisés avec les vannes VS, VM, VB et VFM ou avec les vannes indépendantes de la pression AVQM et AFQM.



Actionneur électrique  
AMV/AME 65x

N'hésitez pas à nous contacter ou à visiter le site Internet [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com) ou <https://store.danfoss.com> pour obtenir plus d'informations sur les produits Danfoss Heating.

## Danfoss Sarl

Heating Segment • [chauffage.danfoss.fr](http://chauffage.danfoss.fr) • +33 (0)1 82 88 64 64 • E-mail: [cscfrance@danfoss.com](mailto:cscfrance@danfoss.com)

Danfoss décline toute responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et tous les logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.