

Manuel d'installation

# Danfoss Etemp 316

## Thermostat électronique





---

<b>1</b>	<b>Introduction . . . . .</b>	<b>3</b>
	1.1 Spécifications techniques . . . . .	4
	1.2 Instructions de sécurité. . . . .	5
<b>2</b>	<b>Instructions de montage . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Réglages . . . . .</b>	<b>8</b>
	3.1 Hystérésis . . . . .	8
	3.2 Limiteur de température minimale . . . . .	8
	3.3 Réduction de la température . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Garantie . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Instructions de mise au rebut . . . . .</b>	<b>10</b>

---

## **1 Introduction**

---

ECtemp 316 est un thermostat électronique pour installation en armoire électrique avec fixation sur rail DIN. Le thermostat doit être connecté par l'intermédiaire d'un sectionneur multipolaire.

ECtemp 316 contrôle la température ambiante, la température du plancher, la ventilation, le refroidissement ou la fonte de la neige dans les gouttières et installations similaires.

À des fins de mesure, un capteur filaire ou un capteur de température d'air extérieur doit être utilisé.

Le thermostat est équipé d'un bouton qui permet de régler la consigne sur une échelle de  $-10\text{ °C}$  à  $+50\text{ °C}$ . Un voyant LED indique les périodes de veille et les périodes de chauffage (lumière rouge).

**Pour plus d'informations sur ce produit, consulter : [ectemp.danfoss.com](http://ectemp.danfoss.com)**

## 1.1 Spécifications techniques

Tension de fonctionnement	220 à 240 V~, 50 Hz
Puissance consommée en veille	0,25 W max.
Relais: Charge résistive Charge inductive	Max. 16 A / 3 680 W @ 230 V cos $\varphi$ = 0,3 max. 1 A
Unités de détection	Thermistance NTC 15 k $\Omega$ à 25 °C
Valeurs de détection: 0°C 25°C 50°C	42 k $\Omega$ 15 k $\Omega$ 6 k $\Omega$
Hystérésis	0° à 6 °C
Température ambiante	-10 °C à 45 °C
Diminution de la température en périodes d'économie	0° à 8 °C
Plage de température	-10° à +50 °C

Plage de température minimum	-10 °C à +5 °C
Spécification max. du câble	1 x 4 mm <sup>2</sup> ou 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Température de l'essai à la bille	75 °C
Classe de pollution	2 (usage domestique)
Type	1B
Température de stockage	-20 °C à +65 °C
Classe IP	30
Classe de protection	Classe II - 
Dimensions	86 x 36 x 58 mm
Poids	180 g

Le produit est conforme à la norme EN/CEI : « Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue ».

- EN/CEI 60730-1 (généralités)
- EN/CEI 60730-2-9 (thermostat)

## 1.2 Instructions de sécurité

S'assurer que l'alimentation secteur du thermostat est coupée avant de commencer l'installation.

**IMPORTANT :** lorsque le thermostat est utilisé pour la régulation d'un élément du plancher chauffant installé dans un sol en bois ou en matériau similaire, toujours utiliser une sonde de dalle et ne jamais régler la température du plancher maximale à plus de 35 °C.

Faire également attention aux points suivants :

- L'installation du thermostat doit être effectuée par un installateur agréé et qualifié conformément aux réglementations locales.
- Le thermostat doit être connecté à une tension d'alimentation par l'intermédiaire d'un sectionneur multipolaire.
- Toujours raccorder le thermostat à une source d'alimentation continue.
- Ne pas exposer le thermostat à l'humidité, à l'eau, à la poussière et à une chaleur excessive.

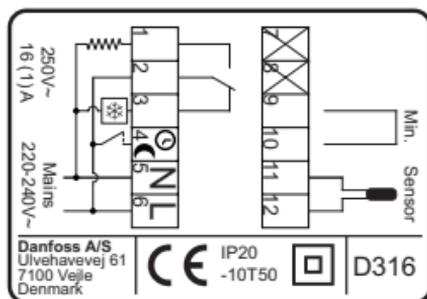
## **2 Instructions de montage**

Suivre les directives de positionnement suivantes :

- Installer le thermostat dans une armoire électrique équipée d'un rail de fixation DIN ou d'un autre système de fixation DIN conformément à la réglementation locale en vigueur pour la classification IP.
- Ne pas placer le thermostat à un endroit exposé à la lumière directe du soleil.

## Suivre les étapes ci-dessous pour monter le thermostat :

1. Cliquer le thermostat sur le rail de fixation DIN.
2. Brancher le thermostat en respectant le schéma de raccordement.



Le blindage du câble chauffant doit être raccordé au conducteur de terre du câble d'alimentation à l'aide d'un connecteur séparé.

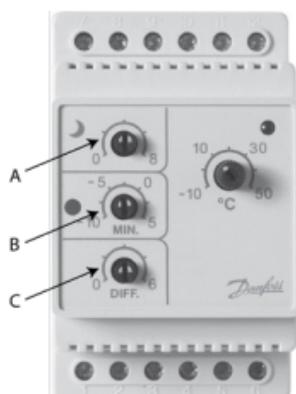
Remarque : lorsqu'un capteur à fil est utilisé pour le plancher chauffant, toujours installer le capteur dans un conduit.

3. Rétablir l'alimentation électrique.

## Séparation de protection

Le thermostat intègre une séparation galvanique entre la partie haute et basse tension. Cela signifie que la partie capteur est considérée comme une partie basse tension.

## 3 Réglages



A Abaissement nocturne

B Limiteur de température minimale

C Hystérésis

### 3.1 Hystérésis

Lorsque le thermostat est utilisé pour fonctionner avec des systèmes de chauffage ou des systèmes de réfrigération et que la température requise est comprise entre  $-10\text{ °C}$  et  $+50\text{ °C}$ , il est également recommandé de régler l'hystérésis (**C**) en fonction de la plage de régulation requise.

Par exemple, si la température est réglée sur  $+18\text{ °C}$  et l'hystérésis sur  $3\text{ °C}$ , le thermostat est enclenché à  $+18\text{ °C}$  et se coupe à  $+21\text{ °C}$ .

Pour le contrôle de la température ambiante, la valeur recommandée pour l'hystérésis est de  $1\text{ °C}$ .

### 3.2 Limiteur de température minimale

Lorsque le thermostat est utilisé dans le cadre de systèmes de fonte de la neige et de la glace, il est recommandé

d'utiliser et de régler le limiteur de température minimale **(B)**. Celui-ci permet de définir une plage de température inférieure et supérieure, dans les limites desquelles le thermostat est autorisé à chauffer.

La plage de température maximale requise doit être comprise entre  $-10\text{ °C}$  et  $+50\text{ °C}$ , et la plage de température minimale requise, entre  $-10\text{ °C}$  et  $+5\text{ °C}$ .

Un cavalier doit être installé entre les bornes 9 et 10 pour activer la fonction de température minimum lorsque le thermostat contrôle la fonte de la glace et de la neige dans les gouttières, les caniveaux en béton et les tubes descendants, où les pertes d'énergie doivent être évitées. Cela vaut particulièrement par temps extrêmement froid, lorsque l'eau ne s'écoule pas et que l'humidité ne se forme pas.

Lorsque la température chute en dessous de la valeur de température minimale définie, le thermostat cesse de chauffer et le voyant LED passe au jaune.

Lorsque la température dépasse le réglage maximal de température, le thermostat cesse de chauffer et le voyant de température minimale et maximale s'éteint.

### **3.3 Réduction de la température**

Si une minuterie externe est raccordée aux bornes 4 et 6, le thermostat peut être réglé pour réduire la température de  $0$  à  $8\text{ °C}$  **(A)**.

---

## 4 Garantie

---



---

## 5 Instructions de mise au rebut

---



**Danfoss Sarl**

Heating Segment · chauffage.danfoss.fr · +33 (0)1 82 88 64 64 · E-mail: cscfrance@danfoss.com

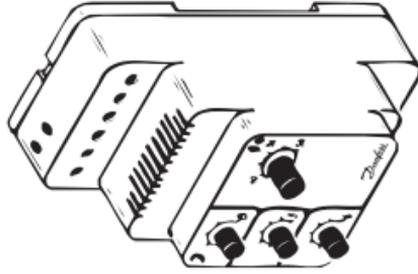
Danfoss décline toute responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrication 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.

# ECtemp 316

---

088L0443

Electronic thermostat  
220 - 240 V~  
50-60 Hz  
-10 °C to +50 °C  
16 A / 3680 W @ 230 V~



Product documentation



Designed in Denmark for Danfoss A/S

