



Asennusopas

# DEVIreg™ 528

Elektroninen termostaatti



---

## Sisällysluettelo

---

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> . . . . .	<b>3</b>
	1.1 Tekniset tiedot . . . . .	4
	1.2 Turvaohjeet . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Asennusohjeet</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Asetukset</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Takuu</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Hävitysohjeet</b> . . . . .	<b>12</b>

## 1 Johdanto

---


DEVIreg™ 528 on 2-napaisella kytkimellä ja lattia-anturilla varustettu elektroninen termostaatti, jolla mitataan ja säädetään haluttua lattian lämpötilaa. Se voidaan asentaa joko oppo- tai pinta-asennuksena.

Termostaatissa on painike lämpötilan säätämistä varten (✖) asteikolla 1 - 6 (jokainen porras on noin 8 °C). Lisäksi siinä on LED-merkkivalo, josta näkyvät valmiustilajaksot (vihreä valo) ja lämmitysajaksot (punainen valo).

**Tuotteen lisätiedot:**  
**[devireg.devi.com](http://devireg.devi.com)**

## 1.1 Tekniset tiedot

Käyttöjännite	220 - 240 V, 50 Hz
Virrankulutus valmiustilassa	Enint. 0,25 W
Rele: Resistiivinen kuorma Induktiivinen kuorma	Maks. 10 A / 2 300 W @ 230 V cos φ= 0,3 maks. 1 A
Tuntoelimet	NTC 15 kOhm 25 °C:n lämpötilassa
Mittausarvot: 0 °C 25 °C 50 °C	42 kOhm 15 kOhm 6 kOhm
Hystereesi	± 0,4 °C
Ympäristön lämpötila	-10 ... +30 °C
Pakkassuoja	5 °C - ❄
Lämpötila-alue	(❄) 5 ... 45 °C ainoastaan lattia-anturilla
Kaapelin tekniset tiedot maks.	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
standardi 60730-1: 120N/ 75°C	75 °C
Käyttöluokka	2 (kotikäytössä)

Tyyppi	1C
Säilytyslämpötila	-20 ... +65 °C
IP-luokitus	31
Suojausluokka	Luokka II - 
Mitat	85 x 85 x 36 mm
Paino	90 g

Tuote täyttää kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitettuja automaattisia sähköisiä ohjauslaitteita koskevan EN/IEC-standardin vaatimukset:

- EN/IEC 60730-1 (yleinen)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti)

## 1.2 Turvaohjeet

Varmista sähkösyötön jännitteettömyys ennen termostaatin kytkemistä.

**TÄRKEÄÄ:** Kun termostaatilla säädetään puulattiaa tai vastaavaa materiaalia lämmittävää lattialämmityselementtiä, käytä aina lattia-anturia äläkä koskaan aseta lattian maksimilämpötilaa yli 35 °C:seen.

Huomioi myös seuraavat seikat:

- Valtuutetun ja pätevän asentajan on asennettava termostaatti paikallisten määräysten mukaisesti.
- Varmista sähkösyötön jännitteettömyys ennen termostaatin kytkemistä.
- Anturissa on jännite. Pidä tämä mielessäsi, jos anturia on jatkettava.
- Termostaatti on kytkettävä vikavirtasuojalla varustettuun ryhmään.
- Älä altista termostaattia kosteudelle, vedelle, pölylle tai liialliselle kuumuudelle.

## 2 Asennusohjeet

---

Huomioi seuraavat termostaatin sijoittamista koskevat ohjeet:



Aseta termostaatti seinälle sopivalle korkeudelle (yleensä 80 - 170 cm).



Asenna termostaatti märkätiloissa IP-luokitusta koskevien paikallisten määräysten mukaisesti.

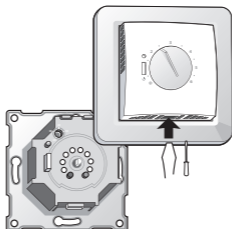


**Huomautus:** Lattia-anturi mahdollistaa tarkemman lämpötilasäädön, ja sitä suositellaan käytettäväksi kaikissa lattialämmitysovelluksissa. Se on **pakollinen** puulattioiden alla, koska se estää lattian ylikuumentumisen.

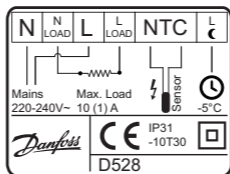
- Aseta lattia-anturi suojaputkeen sopivaan paikkaan, jossa se ei joudu alttiiksi auringonvalolle tai oviaukosta tulevalle vedolle.
- Sen on oltava yhtä etäällä ja vähintään 2 cm:n etäisyydellä molemmista lämmityskaapeleista.
- Suojaputken on oltava lattiapinnan tasalla. Upota putkea tarvittaessa.
- Vie putki kytkentärasiaan.
- Suojaputken taivutussäteen on oltava ainakin 50 mm.

## Asenna termostaatti ohjeiden mukaisesti:

1. Avaa termostaatti:



- Paina ruuvitaltalla tai vastaavalla esineellä termostaatin pohjassa olevaa vapautussalppaa.
  - Irrota etukansi varovasti.
  - Irrota kehys varovasti.
2. Kytke termostaatti kytkentäkaavion mukaisesti.





Termostaatti voidaan asettaa laskemaan lämpötilaa 5 °C:lla määritettyjen jaksojen aikana. Liitä tällöin ulkoinen ajastin kuusymbolilla merkittyyn liittimeen (ja käytä esimerkiksi samaa vaihetta kuin sähköverkon käyttöjännitteessä).

Lämmityskaapeli on kytkettävä virtakaapelin maajohtimeen erillisellä liittimellä.

Huomautus: Asenna lattia-anturi lattiaan aina suoja-putkessa.

### 3. Asenna termostaatti.

- Asenna termostaatti pistorasiaan tai seinärasiaan kiinnittämällä ruuvit termostaatin kullakin sivulla olevista rei'istä.
- Asenna kehys ja etukansi käänteisessä järjestyksessä purkamiseen nähden.

### 4. Laita virta päälle.

### 3 Asetukset

Huomioi seuraavat seikat:

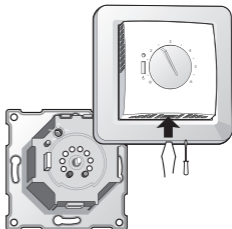
- Lattialämpötila mitataan lattia-anturin sijaintipaikasta.
- Lämpötila puulattian alla voi olla jopa 10 astetta korkeampi kuin lattian pinnassa.
- Lattiavalmistajat määrittävät usein lattian suurimman pintalämpötilan (yleensä 27 - 28 °C).
- Käytä lattialämmityksen säädössä aina lattia-anturia. Jos lattia-anturia ei käytetä, lämpötilaa ei voida säätää yhtä tarkasti ja lattia saattaa ylikuumentua.

Lämmön- eristävyy- s [m <sup>2</sup> K/ W]	Lattiapinnoite-esi- merkki	Lisätietoja	Likimääräinen asetus 25 °C:n lattiapinnalle
0,05	8 mm:n HDF-pohjainen laminaatti	> 800 kg/m <sup>3</sup>	28 °C
0,10	14 mm:n pyökkiparkettti	650 - 800 kg/m <sup>3</sup>	31 °C
0,13	22 mm:n tammilankku	> 800 kg/m <sup>3</sup>	32 °C

< 0,17	Lattialämmitykseen soveltuvan maton enimmäispaksuus	EN/IEC 1307:n mukaan	34 °C
0,18	22 mm:n kuusilankku	450 - 650 kg/m <sup>3</sup>	35 °C

### Lattian minimi- ja maksimilämpötilan muuttaminen

1. Irrota säätöpainike.
2. Siirrä nastat haluamaasi asentoon.
3. Aseta säätöpainike takaisin paikalleen.



## 4 Takuu



---

**5 Hävitysohjeet**

---







Danfoss A/S  
Electric Heating Systems  
Ulvehavevej 61  
7100 Vejle  
Denmark  
Phone: +45 7488 8500  
Fax: +45 7488 8501  
E-mail: [EH@DEVI.com](mailto:EH@DEVI.com)  
[www.DEVI.com](http://www.DEVI.com)

---

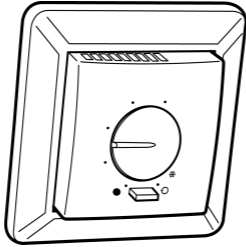
Danfoss ei vastaa luetteloissa, esitteissä tai painotuotteissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä. Danfoss pidättää itselleen oikeuden tehdä ennalta ilmoittamatta tuotteisiinsa muutoksia, myös jo tilattuihin, mikäli tämä voi tapahtua muuttamatta jo sovitun suoritusarvoja. Kaikki tässä materiaalissa esiintyvät tavamerkit ovat asianomaisten yritysten omaisuutta. DEVI ja DEVI logo ovat Danfoss A/S:n tavamerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.

---

# **DEVIreg 528 ELKO**

**140F1030**

Thermostat  
- Floor Sensor  
220-240V~  
50-60Hz~  
+5 to +45°C  
10A/2300W@230V~  
IP 31



Product Documentation

FI SSSL 3531035

Designed in Denmark for Danfoss A/S

