

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss



eco

KOTI

Älykäs patteritermostaatti

Asennusohje

1. Asennusohje

1.1	eco-termostaatin tunnistetiedot	4
1.2	Pakkaus.....	4
1.3	Venttiilin sovittimien yleiskatsaus	5
1.4	Oikean sovittimen asentaminen	6
1.5	Paristojen asentaminen.....	7
1.6	Painikkeiden käyttäminen	7
1.7	Ajan ja päivämäärän asettaminen ensimmäistä kertaa.....	8
1.8	eco-termostaatin asentaminen	8
1.9	Automaattiset säädöt.....	9
1.10	eco-termostaatin poistaminen.....	9
1.11	eco-termostaatin tehdasasetusten palauttaminen	10
1.12	Sovittimen irrottaminen eco-termostaatista.....	10

2. Tekninen erittely..... 11

Käyttöopas

3. Näyttö ja valikot

3.1	Aloituspäyttö.....	12
3.2	Ohjelmavalikko.....	12
3.3	Toimintovalikko.....	13
3.4	Lisäasetusvalikko.....	14
3.5	Ei lämmitystä.....	15

4. Lämpötila- ja ohjelma-asetukset

4.1	Mukavuuslämpötilan asettaminen.....	16
4.2	Oletusohjelma-asetukset.....	17
4.3	Ohjelma-asetuksen P1 säätäminen.....	18
4.4	Ohjelma-asetuksen P2 säätäminen.....	19
4.5	Matkaohjelman luominen.....	19
4.6	Matkaohjelman kumoaminen (aikainen kotiinpaluu).....	20
4.7	Olemassa olevan matkaohjelman muuttaminen.....	21
4.8	Matkaohjelman poistaminen.....	21
4.9	Ei lämmitystä -tilan lämpötilan säätäminen.....	22

5. Lisäasetukset

5.1	Ajan asettaminen.....	23
5.2	Automaattisen kesäajan poistaminen käytöstä.....	23
5.3	Lämmityksen ohjausjärjestelmän asettaminen.....	24
5.4	Automaattinen venttiilin aktivoiminen.....	25
5.5	Älykkään ohjauksen ottaminen käyttöön (Ennuste).....	25
5.6	Lämpötilan asetusalueen rajaaminen.....	26
5.7	Lapsilukko.....	26
5.8	Ei lämmitystä.....	26
5.9	Ikkuna auki -toiminto.....	27

6. Turvatoimet..... 27

7. Hävittäminen..... 27

1. Asennusohje

1.1 eco-termostaatin tunnistetiedot

eco-termostaatin on useita eri versioita, joilla pyritään vastaamaan eri markkinoiden vaatimuksiin. Tunnistat version laatikon tarrassa olevasta koodista.

Tilausnumero	Version ominaisuudet	Pikaoppaan kielet
014G0080	(DK) eco toimitettuna erillisten RA-, RAV-, RAVL- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA-, RAV- ja RAVL-venttiilien tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena MODERATE (kohtalainen) ja FORECAST ON (ennuste päällä) ohjelmistoasetuksissa	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0081	(DE) eco toimitettuna erillisten RA-, RAV-, RAVL- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA-, RAV- ja RAVL-venttiilien tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena QUICK (nopea) ja FORECAST OFF (ennuste pois päältä) ohjelmistoasetuksissa	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0082	(FR) eco toimitettuna erillisten RA-, COMAP- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA- ja COMAP-venttiilien kanssa M28 x 1,5 -kierteellä tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena QUICK (nopea) ja FORECAST OFF (ennuste pois päältä) ohjelmistoasetuksissa	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0083	(PL, UK, NL, BE, HR, HU, RO, SK, CZ, SI, NO) eco toimitettuna erillisten RA-, RTD- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA- ja RTD-venttiilien tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena QUICK (nopea) ja FORECAST OFF (ennuste pois päältä) ohjelmistoasetuksissa	PL, UK, NL, NO, CZ, HR, HU, RO, SK, SI, FR, SE
014G0084	(AT) eco toimitettuna erillisten RA-, RTD-, Hertz- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA-, RTD- ja Hertz-venttiilien kanssa M28 x 1,5 -kierteellä tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena QUICK (nopea) ja FORECAST OFF (ennuste pois päältä) ohjelmistoasetuksissa	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0085	(FI, LT, EE, LV, IS) eco toimitettuna erillisten RA- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA-venttiilin tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena MODERATE (kohtalainen) ja FORECAST OFF (ennuste pois päältä) ohjelmistoasetuksissa	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0086	(SE) eco toimitettuna erillisten RA-, MMA- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA- ja MMA-venttiilien kanssa M28 x 1,5 -kierteellä tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena MODERATE (kohtalainen) ja FORECAST OFF (ennuste pois päältä) ohjelmistoasetuksissa	PL, UK, NL, NO, CZ, HR, HU, RO, SK, SI, FR, SE
014G0087	(ES, PT) eco toimitettuna erillisten RA-, Orkli- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA-venttiilin kanssa, Orkli-venttiilin kanssa M28 x 1 -kierteellä tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena QUICK (nopea) ja FORECAST OFF (ennuste pois päältä) ohjelmistoasetuksissa	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0088	(IT) eco toimitettuna erillisten RA-, Herz- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA-venttiilin kanssa, Herz-venttiilin kanssa M28 x 1,5 -kierteellä tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena QUICK (nopea) ja FORECAST OFF (ennuste pois päältä) ohjelmistoasetuksissa	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT
014G0089	(CH) eco toimitettuna erillisten RA-, RAV-, RAVL- ja K-sovittimien kanssa asennettavaksi Danfossin RA-, RAV- ja RAVL-venttiilien tai kilpailijan venttiilien kanssa M30 x 1,5 -kierteellä. Oletuksena QUICK (nopea) ja FORECAST OFF (ennuste pois päältä) ohjelmistoasetuksissa	DK, UK, FI, LT, EE, LV, IS, DE, FR, ES, PT, IT

1.2 Pakkauksessa (eco toimitetaan edellä mainittujen sovittimien kanssa.) Kukin pakkaus sisältää:



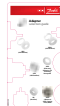
eco-anturi



Pikaopas



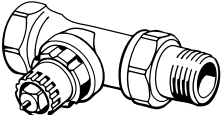
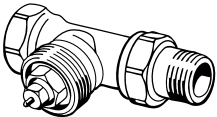
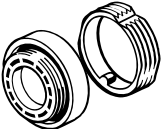
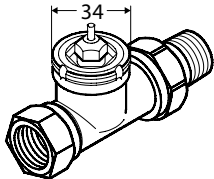
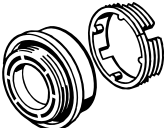
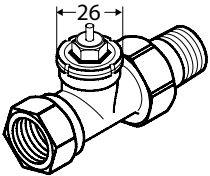
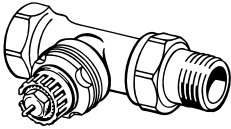
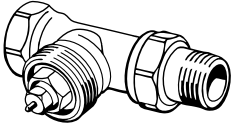
2 mm:n kuusiokoloavain



Sovittimen valintaopas

1.3 Venttiilin sovittimien yleiskatsaus

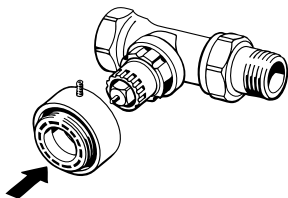
Eri venttiiliityypeille sopivia sovittimia on saatavana lisävarusteena.

Sovitintyyppi	Tilausnumero	Sovitin	Venttiili
Danfossin RA-venttiileille	014G0251		
M30 x 1,5 (K)-venttiileille	014G0252		
Danfossin RAV-venttiileille	014G0250		
Danfossin RAVL-venttiileille			
Danfossin RTD-venttiileille	014G0253		
M28-venttiileille: - MMA - Herz - Orkli - COMAP	014G0255 014G0256 014G0257 014G0258		

1.4 Oikean sovittimen asentaminen

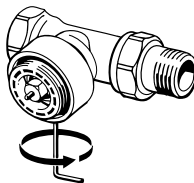
Sovitin RA-venttiileille

1.



Aseta RA-sovitin venttiiliin kuvan osoittamalla tavalla.

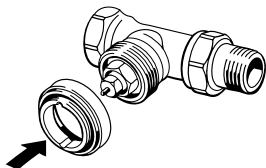
2.



Kiristä sovitin 2 mm:n kuusiokoloavaimella.

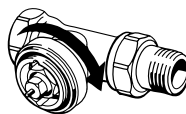
Sovitin M30 x 1,5 (K) -venttiileille

1.



Aseta K-sovitin venttiiliin kuvan osoittamalla tavalla.

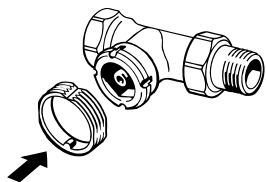
2.



Kiristä K-sovitin käsin (maks. 5 Nm).

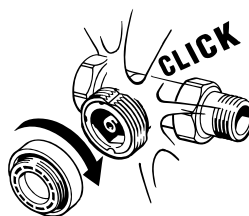
Sovitin RAV-venttiileille (lisävaruste)

1.



Napsauta sisempi sovitin venttiiliin.

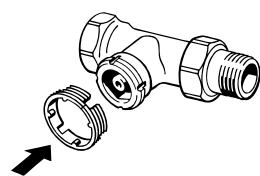
2.



Kiristä ulompi sovitin käsin (maks. 5 Nm).

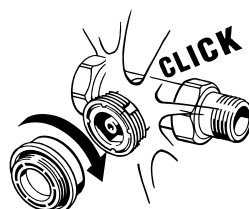
Sovitin RAVL-venttiileille (lisävaruste)

1.



Napsauta sisempi sovitin venttiiliin.

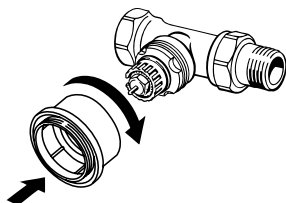
2.



Kiristä ulompi sovitin käsin (maks. 5 Nm).

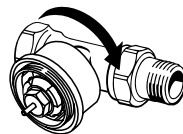
Sovitin RTD-venttiileille (lisävaruste)

1.



Aseta RTD-sovitin venttiiliin kuvan osoittamalla tavalla.

2.



Kiristä RTD-sovitin käsin (maks. 5 Nm).

Sovittimet M28-venttiileille (lisävaruste)

Noudata venttiilin sovittimen mukana toimitettuja ohjeita erityisten M28-venttiilien kohdalla.

1.5 Paristojen asentaminen

Poista paristokotelon kansi ja aseta kaksi AA-paristoa koteloon. Varmista, että paristot asetetaan oikein päin.

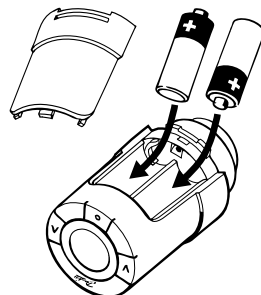
Ladattavia paristoja **ei saa** käyttää.

Kun paristoja vaihdetaan, ohjelmistoasetukset säilyvät. Aika- ja päivämääräasetukset kuitenkin nollautuvat kahden minuutin kuluttua.

Ilmoitus paristojen matalasta varauksesta  tulee näyttöön noin kuukausi ennen paristojen virran loppumista.

Tästä noin kahden viikon kuluttua -symboli alkaa vilkkua ja vilkkuu 14 kertaa klo 19:00 - 21:00.

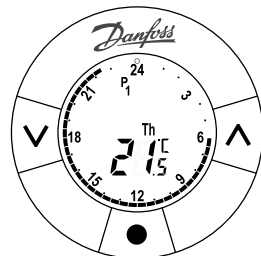
Ennen paristojen virran loppumista eco jättää venttiilin jäätymissuojaus-asentoon, jotta lämmitysjärjestelmän vaurioilta vältytään.

**1.6 Painikkeiden käyttäminen**

eco-termostaatissa on kaksi nuolipainiketta  , joilla voi liikkua näytöllä ja valikoissa ja asettaa lämpötilan.

Keskimmäistä painiketta  käytetään valintaan ja vahvistamiseen.

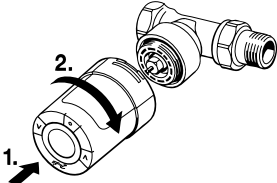
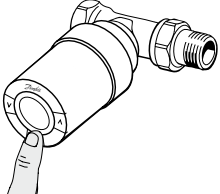
Jos näyttö ei ole päällä, aktivoi se painamalla kumpaa tahansa painiketta.



1.7 Ajan ja päivämäärän asettaminen ensimmäistä kertaa

1.  Kun paristot ovat paikoillaan, aika alkaa vilkkua näytöllä - 23:59. 1. Aseta tunnit painikkeilla , vahvista painamalla . 2. Aseta minuutit painikkeilla , vahvista painamalla . 3. Aseta päivämäärä painikkeilla , vahvista painamalla .	2.  Kun ✓ vilkkuu, vahvista asetukset painamalla . Näyttö vaihtuu asennustilaan ja suuri  vilkkuu näytöllä.
---	--

1.8 eco-termostaatin asentaminen

1. <i>Huom: Aktivoi asennustila</i>  Varmista, että olet asennustilassa ennen econ kiinnittämistä. Jos et, paina  4 sekunnin ajan.	2.  Suuri  vilkkuu näytössä sen merkiksi, että asennustila on aktivoitu.
3.  Kierrä eco kiinni sovittimeen ja kiristä käsin (enint. 5 Nm). Paina kevyesti eteenpäin ja käännä eco-termostaattia myötäpäivään, kunnes se lukittuu, ja kiristä.	4.  Kiinnitä eco painamalla -painiketta 4 sekunnin ajan.

1.9 Automaattiset säädöt

Kun eco asennetaan, se alkaa säätää itseään automaattisesti lämmitysjärjestelmään sopivaksi. Prosessin aikana termostaatti saattaa reagoida hitaasti tai nostaa/laskea lämpötilaa itsestään. Tämä on normaalia ja välttämätön osa säätöprosessia.

1. Venttiilin mukainen säätäminen

Ensimmäisenä toimintayönä eco etsii venttiilin tarkan avautumiskohdan sammuttamalla ja avaamalla patterilämmityksen. Näin eco pystyy ohjaamaan lämmitystä mahdollisimman tehokkaasti. Tämä toimenpide toistuu tarvittaessa kerran yössä jopa viikon ajan.

2. Älykäs ohjaus (ennuste)

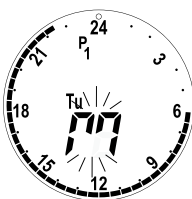
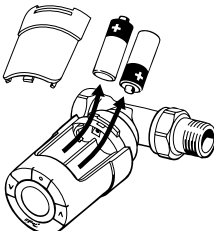
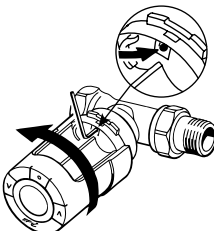
Jos aktivoit älykkään ohjauksen, eco oppii ensimmäisen käyttöviikon aikana, milloin huoneen lämmitys on tarpeen aloittaa, jotta saavutetaan oikea lämpötila oikeaan aikaan.

Älykäs ohjaus säätää lämmitysaikaa jatkuvasti ja vertaa sitä vuodenaikojen mukaisiin lämpötilavaihteluihin.

Katso älykkään ohjauksen käyttöön otosta luku 5.5.

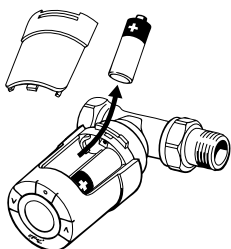
Säästöohjelman käyttö edellyttää, että lämmitysjärjestelmässä on riittävästi lämpöä lyhyen jakson ajan lämmityksen aikana. Jos ilmenee ongelmia, ota yhteys asentajaan.

1.10 eco-termostaatin poistaminen

1.  Aktivoi asennustila: Paina  4 sekunnin ajan. Kun m vilkkuu, paina .	2.  Suuri m vilkkuu näytössä sen merkiksi, että asennustila on aktivoitu.
3.  Poista paristokotelon kansi ja paristot.	4.  Lukitse sovitinrenas työntämällä reikään kuusiokoloavain tai vastaava. Irrota eco sovitimesta kiertämällä vastapäivään.

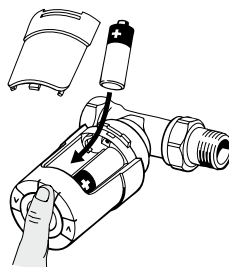
1.11 eco-termostaatin tehdasasetusten palauttaminen

1.



Poista paristokotelon kansi ja ota pois yksi paristo.

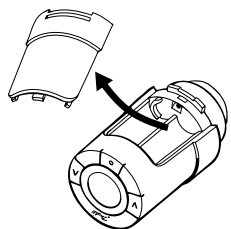
2.



Pidä -painiketta painettuna ja aseta samalla paristo takaisin paikalleen. Näytöllä näkyvät kaikki toiminnot ja sen jälkeen jälleen suuri vilkkuva .

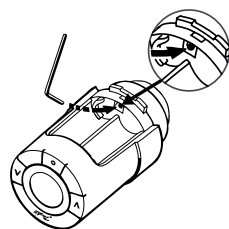
1.12 Sovittimen irrottaminen eco-termostaatista

1.



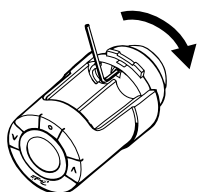
Poista paristokotelon kansi.

2.



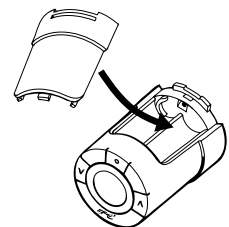
Lukitse sovitinrenkas työntämällä lukkoreikään pieni kuusiokoloavain tai vastaava.

3.



Lukitse sovitinrenkas kuusiokoloavaimella ja käännä sovitinta kuvan osoittamaan suuntaan.

4.



Aseta paristokotelon kansi takaisin paikalleen. Kiinnitä eco toiseen venttiiliin sovittimen mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.

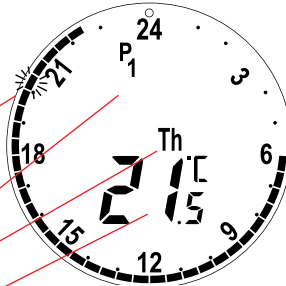
2. Tekninen erittely

Termostaatin tyyppi	Ohjelmoitava elektroninen patteriventtiilin ohjain
Suosittelut käyttötarkoitukset	Kotitalouksiin (likaantumisaste 2)
Toimilaite	Sähkömekaaninen
Näyttö	Taustavalaistu harmaa digitaalinäyttö
Ohjelmistoluokitus	A
Säätö	PID
Käyttöjännite	2 x 1,5 V:n AA-alkaliparistoa (ei sisälly toimitukseen)
Tehon kulutus	3 µW valmiustilassa 1,2 W aktiivisena
Pariston kesto	Maks. 2 vuotta
Alhaisen latauksen merkkivalo	Paristokuvake vilkkuu näytöllä. Jos pariston varaus on loppumaisillaan, koko näyttö vilkkuu.
Käyttölämpötila-alue	0 ... 40 °C
Kuljetuslämpötila	-20 ... 65 °C
Suurin sallittu veden lämpötila	90 °C
Lämpötila-alue	4 ... 28 °C
Mittausväli	Mittaa lämpötilan minuutin välein
Kellon tarkkuus	+/- 10 min./vuosi
Karan liike	Lineaarinen, enintään 4,5 mm, maks. 2 mm venttiilissä (1 mm/s)
Äänitaso	<30 dBA
Turvaluokitus	Tyyppi 1
Paino (sis. paristot)	177 g (RA-sovittimen kanssa)
IP-luokka	20 (Ei saa käyttää vaarallisissa asennuksissa eikä paikoissa, joissa termostaatti altistuu vedelle.)
Hyväksynnot, merkinnät jne.	  

3. Näyttö ja valikot

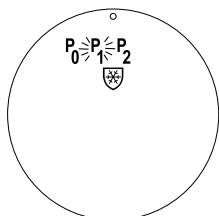
3.1 Aloitusnäyttö

Painamalla -painiketta näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö, jossa on perustiedot eco-termostaatin ohjelmoinnista ja käytöstä:

Aika näytetään katkoviivoin merkityllä kehällä, jossa kukin segmentti vastaa 30 minuuttia. • Mustat segmentit = mukavuuslämpötilajaksot. • Valkoiset segmentit = lämpötilan palautusjaksot. • Vilkkuva segmentti = tämänhetkinen aika.	
Valittu ohjelma P0, P1, P2,  (matka)	
ei  (Ei lämmitystä)	
Viikonpäivä	
Asetettu lämpötila*	

* eco näyttää **asetetun lämpötilan**, ei mitattua huonelämpötilaa.

3.2 Ohjelmavalikko

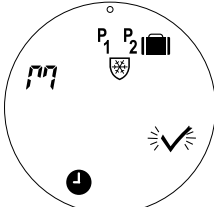
1. 	Ohjelmavalikkoon siirtyminen: Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja uudelleen , jolloin ohjelmavalikko avautuu. Siirry ohjelmien välillä -painikkeilla ja vahvista painamalla . Valittu ohjelma vilkkuu.
--	---

Näytön symbolit ohjelmavalikossa

P0	Ohjelma, joka ei sisällä automaattista lämpötilan laskua. Tämä ohjelma pitää lämpötilan viihtyisässä 21 asteessa päivin öin.
P1	Säästöohjelma, joka oletusarvoisesti alentaa lämpötilan 17 °C:seen yöllä (22:30 - 06:00). Aika ja lämpötila voidaan määrittää.
P2	Laajennettu säästöohjelma, joka oletusarvoisesti alentaa lämpötilan 17 °C:seen yöllä (22:30 - 06:00) ja päiväaikaan arkinen (08:00 - 16:00). Aika ja lämpötila voidaan määrittää.
	Ei lämmitystä -ohjelma. Termostaatti pitää huonelämpötilan pysyvästi 4 - 10 °C:ssa, mikä takaa jääty-misen suojauksen.

Huom: Symbolien on vilkuttava, jotta ne voidaan aktivoida.

3.3 Toimintovalikko

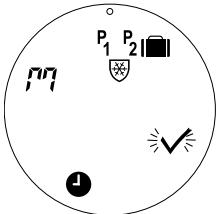
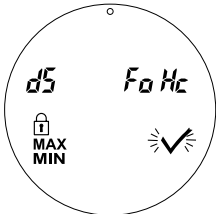
1.  Toimintovalikkoon siirtyminen: Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja paina sitten  molempia 3 sekunnin ajan.	2.  Siirry toimintojen välillä -painikkeilla.
---	---

Näytön symbolit toimintovalikossa

	Asennustila on aktivoitava aina, kun eco-termostaattia asennetaan tai poistetaan. Termostaattiin voi tulla peruuttamattomia vaurioita, jos se ei ole asennuksen aikana oikeassa asennossa.
	Poissaolo-ohjelma, joka laskee lämpötilan asukkaiden poissaolon ajaksi. Päivä, aika ja lämpötila voidaan määrittää.
	Aseta aika ja päivämäärä, ks. kohta 5.1.
P₁	Säästöohjelma, säädä oletusasetuksia. Aika ja lämpötila ovat määritettävissä, arkipäivät ja viikonloput.
P₂	Laajennettu säästöohjelma, säädä oletusasetuksia. Aika ja lämpötila ovat määritettävissä, arkipäivät ja viikonloput.
	Ei lämmitystä -ohjelma. Aseta Ei lämmitystä -tilassa käytettävä oletuslämpötila.

Huom: Symbolien on vilkkuttava, jotta ne voidaan aktivoida.

3.4 Lisäasetusvalikko

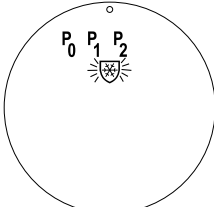
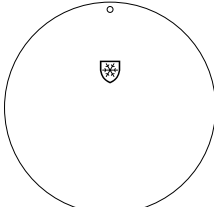
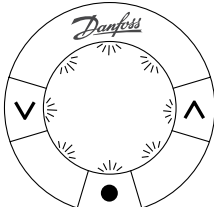
1.  Lisäasetusvalikkoon siirtyminen: Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja sitten  pitäen painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Toimintovalikko avautuu.	2  Siirry lisäasetusvalikkoon painamalla molempia  -painikkeita 3 sekunnin ajan.
--	---

Näytön symbolit lisäasetusvalikossa

	Vahvista valinta.
	Automaattisen kesäajan käyttöönotto / käytöstä poistaminen, ks. luku 5.2
	Älykkään ohjauksen käyttöönotto / käytöstä poistaminen (ennuste), ks. luku 5.5
	Tasaisen tai nopean lämmitysohjauksen valinta, ks. luku 5.3.
	Aseta maksimi- ja minimilämpötila-alue, ks. luku 5.6.
	Lapsilukko, ks. luku 5.7

Huom: Symbolien on vilkuttava, jotta ne voidaan aktivoida.

3.5 Ei lämmitystä

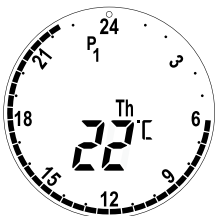
1.  Ei lämmitystä -tilan käyttöönotto ohjelmavalikosta. Jos näyttö ei ole päällä, paina . Avaa ohjelmavalikko painamalla uudelleen . Ei lämmitystä -symboli vilkkuu .	2.  Vahvista, että haluat asettaa eco-termostaatin ei lämmitystä -tilaan painamalla .
3.  Koko näyttö vilkkuu sen merkiksi, että ei lämmitystä -tila on otettu käyttöön.	4.  Voit poistaa ei lämmitystä -tilan käytöstä painamalla  kahdesti. eco palaa aloitusnäytölle.

Huom: Ei lämmitystä -tilan oletuslämpötila on 6 °C. Jos haluat säätää ei lämmitystä -tilan lämpötilaa, katso luku 4.9.

4. Lämpötila- ja ohjelma-asetukset

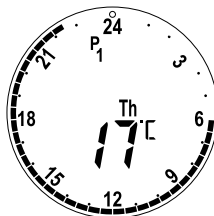
4.1 Mukavuuslämpötilan asettaminen

1.



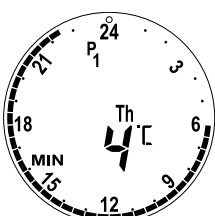
Jos näyttö ei ole päällä, paina . Nosta tai laske mukavuuslämpötilaa -painikkeilla (oletuslämpötila 21 °C). eco-termostaatti muistaa uuden mukavuuslämpötilan seuraavaan pudotus- tai mukavuusjaksoon asti.

2.



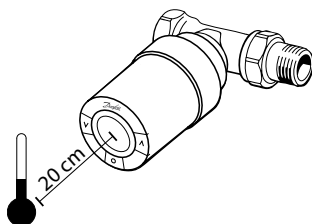
Jos lämpötilaa muutetaan lämpötilan pudotusjakson aikana (oletus 17 °C), uusi lämpötila on voimassa vain kyseisen pudotusjakson ajan. Katso kohdasta 4.3 ohjeet pudotusjakson lämpötilan pysyvään muuttamiseen.

3.



Jos mukavuuslämpötila asetetaan matalimpaan asetukseen, näyttöön ilmestyy MIN ja lämpötila tasaisen minimilämpötilan merkiksi.

4.



eco mittaa lämpötilaa kahdella sisäänrakennetulla anturilla. Toinen sijaitsee näytön takana ja toinen venttiilin läheisyydessä.

Laite laskee huonelämpötilan molemman lukeman perusteella alueelta, joka ulottuu noin 20 cm näytön eteen. Näin eco pystyy ohjaamaan todellista huonelämpötilaa hyvin tarkkaan.

Huomaa, että kylmyyden ja lämmönlähteet, kuten takka, suora auringonpaiste tai veto, saattavat vaikuttaa eco-termostaatin toimintaan.

Huom: Jos asetettua lämpötilaa nostetaan yli 1 °C, eco tehostaa patterilämmitystä, jotta uusi lämpötila saavutettaisiin nopeammin. Venttiilin ja patterin kuumenemisen voi tuntea. Vähäisemmät lämpötilamuutokset eivät aiheuta samanlaista tehostamista, eikä käyttäjä huomaa välitöntä laitteiden kuumenemistä.

4.2 Oletusohjelma-asetukset

Ohjelma P₀

Tässä ohjelmassa ei ole automaattista lämpötilan laskua. Lämpötila säilyy vakiona mukavuustasolla päivin öin. Mukavuuslämpötilan oletusasetus on 21 °C, mutta sitä voidaan säätää välillä 6 - 28 °C.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
21 °C								

Ohjelma P₁

Tämä on oletussäästöohjelma, jossa mukavuuslämpötila on 21 °C. Ohjelmaan sisältyy yksi lämpötilan pudotusjakso klo 22:30 - 6:00, jolloin lämpötila on 17 °C. Sekä mukavuus- että pudotusjakson aika ja lämpötila ovat määritettävissä.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
17 °C		21 °C						17 °C

Ohjelma P₂

Tämä on laajennettu säästöohjelma, jossa on lämpötilan pudotusjakso klo 22:30 - 6:00 ja lisäksi toinen pudotusjakso arkipäivisin klo 8:00 - 16:00. Sekä mukavuus- että pudotusjakson aika ja lämpötila ovat määritettävissä.

Arkipäivät:

0	3	6	9	12	15	18	21	24
17 °C		21 °C	17 °C			21 °C		17 °C

Viikonloppu:

0	3	6	9	12	15	18	21	24
17 °C		21 °C						17 °C

Matkaohjelma

Tämä ohjelma ylläpitää pudotuslämpötilaa (oletus 17 °C) päivin öin. Sen avulla voit säästää energiaa, kun et itse ole kotona. Aika ja lämpötila voidaan määrittää.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
17 °C								

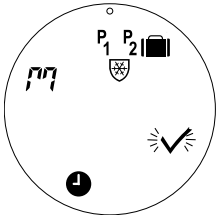
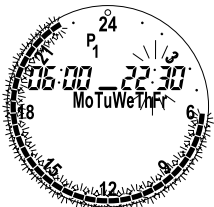
Ei lämmitystä -ohjelma

Ohjelma ylläpitää matalaa huonelämpötilaa (oletuksena 6 °C) ympäri vuorokauden. Käytä ohjelmaa ollessasi pois kotoa, jotta lämmitysjärjestelmän vaurioilta vältytään. Lämpötilaa voidaan säätää.

0	3	6	9	12	15	18	21	24
6 °C								

4.3 Ohjelma-asetusten säätäminen, P1

Vaihda oletusohjelmat P1 ja P2 omaan aikatauluusi ja haluamiisi aika- ja lämpötila-asetuksiin.

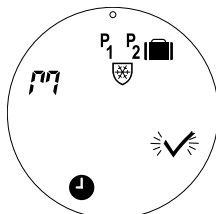
1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja sitten  pitäen painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Toimintovalikko avautuu. Valitse ohjelma P1-painikkeella . Kun valittu ohjelma vilkkuu, vahvista painamalla .	2.  Arkipäivän mukavuusjakson aloitusaika vilkkuu. Aseta haluamasi aloitusaika painikkeilla  ja valitse painamalla .
3.  Arkipäivän mukavuusjakson lopetusaika vilkkuu. Aseta haluamasi lopetusaika painikkeilla  ja valitse painamalla . Kun aika on valittu, vahvista painamalla .	4.  Mukavuuslämpötila vilkkuu. Aseta haluamasi mukavuuslämpötila painikkeilla  ja valitse painamalla .
5.  Pudotusjakson lämpötila vilkkuu. Aseta pudotusjakson lämpötila painikkeilla  ja vahvista painamalla .	6.  Viikonlopun mukavuusjakson aloitusaika vilkkuu. Aseta haluamasi aloitusaika painikkeilla  ja valitse painamalla .

5.



Viikonlopun mukavuusjakson lopetusaika vilkkuu. Aseta haluamasi lopetusaika painikkeilla ja valitse painamalla .

6.



Kun vilkkuu, vahvista P1-ohjelma kokonaisuudessaan painamalla .

4.4 Ohjelma-asetusten säätäminen, P₂

eco-termostaatin P₂-ohjelma säädetään kuten P1.

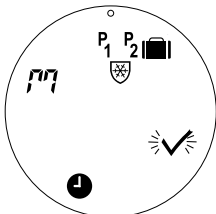
Huomaa - Arkipäivissä on 2 mukavuusjaksoa.

4.5 Matkaohjelman luominen

Matkaohjelma ylläpitää lämpötilan pudotusjaksoa käyttäjän määrittämän ajan.

Käytä matkaohjelmaa energiansäästöön, kun olet itse poissa kotoa.

1.



Jos näyttö ei ole päällä, paina ja sitten pitäen painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Toimintovalikko avautuu.

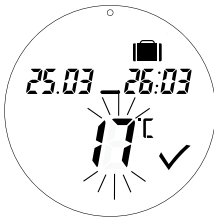
Valitse -painikkeilla. Kun matkalaukkukuvake vilkkuu, vahvista painamalla .

2.



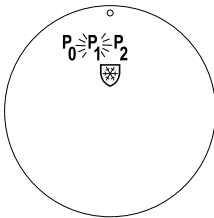
Nykyinen päivämäärä vilkkuu. Aseta lähtöpäivä painikkeilla ja vahvista painamalla .

Nykyinen kuukausi vilkkuu. Aseta lähtökuukausi painikkeilla ja vahvista painamalla .

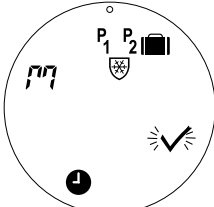
3.  Paluupäivä vilkkuu. Aseta paluupäivä painikkeilla ja vahvasta painamalla . Paluukuukausi vilkkuu. Aseta paluukuukausi painikkeilla ja vahvasta painamalla .	4.  Pudotusjakson lämpötila vilkkuu. Aseta pudotusjakson lämpötila painikkeilla ja vahvasta painamalla .
5.  ✓ vilkkuu, vahvasta matkaohjelma painamalla . näkyy aloitusnäytöllä.	6.  Kun lähtöpäivä koittaa, näytössä näkyy , asetettu matka-aika ja pudotusjakson lämpötila.

4.6 Matkaohjelman kumoaminen (aikainen kotiinpaluu)

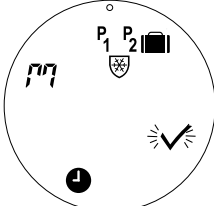
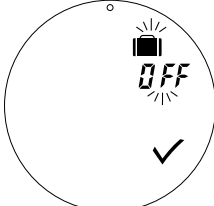
Jos palaat kotiin ennakoitua aiemmin, haluat ehkä kumota matkaohjelman ja siirtyä normaalitilaan.

1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina . Näytössä näkyy: , asetettu matka-aika ja pudotusjakson lämpötila.	2.  Avaa ohjelmavalikko painamalla uudelleen . Valitse tavallinen ohjelma P0, P1 tai P2 painikkeilla ja vahvasta painamalla .
---	--

4.7 Olemassa olevan matkaohjelman muuttaminen

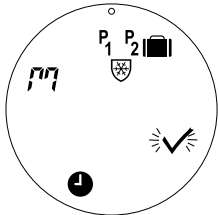
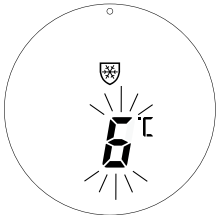
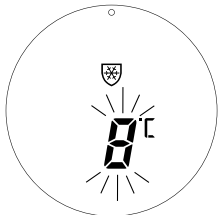
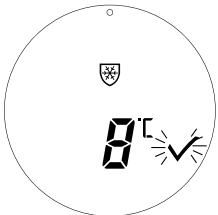
1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja sitten  pitäen painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Toimintovalikko avautuu. Valitse  painikkeilla  ja vahvista painamalla .	2.  Kun lähtöpäivä vilkkuu, vaihda se painikkeilla  . Vahvista muutokset ja siirry seuraavaan arvoon painamalla . Kun tarvittavat muutokset on tehty, vahvista painamalla .
3.  ✓ vilkkuu. Vahvista matkaohjelmaan tehdyt muutokset painamalla .	

4.8 Matkaohjelman poistaminen

1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja sitten  pitäen painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Toimintovalikko avautuu. Valitse  painikkeilla  ja vahvista painamalla .	2.  Valitse OFF painikkeilla   ja vahvista painamalla .
--	---

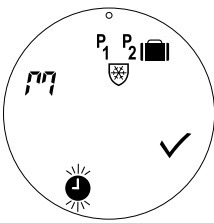
4.9 Ei lämmitystä -tilan lämpötilan säätäminen

Ei lämmitystä -ohjelma ylläpitää pudotuslämpötilan, kunnes toinen ohjelma valitaan.

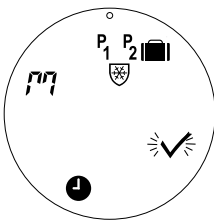
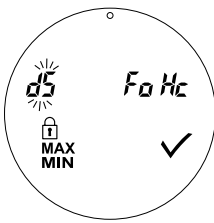
1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja sitten  pitäen painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Toimintovalikko avautuu. Valitse  -painikkeilla. Kun ei lämmitystä -symboli vilkkuu, vahvasta painamalla .	2.  Ei lämmitystä -lämpötilan oletus on 6°C. Jos hyväksyt sen, vahvasta painamalla .
3.  Voit muuttaa ei lämmitystä -lämpötilaa nuolipainikkeilla  . Kun olet valinnut ei lämmitystä -lämpötilan, vahvasta painamalla .	4.  Voit poistua ei lämmitystä -tilasta nuolipainikkeilla  . . Palaa toimintovalikkoon valitsemalla .

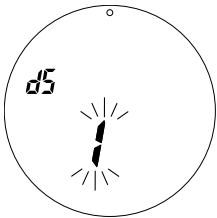
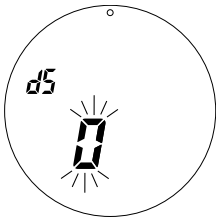
5. Lisäasetukset

5.1 Ajan asettaminen

1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina ja sitten molempia painikkeita ja . Toimintovalikko avautuu. Valitse painikkeella ja vahvista painamalla .	2.  Tunnit vilkkuvat. Aseta tunnit painikkeilla ja vahvista painamalla . Minuutit vilkkuvat. Aseta minuutit painikkeilla ja vahvista painamalla .
3.  Päivämäärä vilkkuu. Aseta päivämäärä painikkeilla ja vahvista painamalla . Kuukausi vilkkuu. Aseta kuukausi painikkeilla ja vahvista painamalla . Vuosi vilkkuu. Aseta vuosi painikkeilla ja vahvista painamalla .	4.  ✓ vilkkuu. Vahvista aika- ja päivämäärämuutokset painamalla .

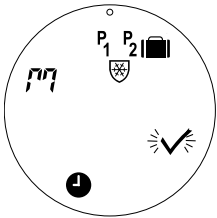
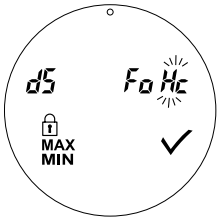
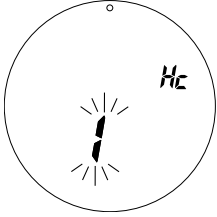
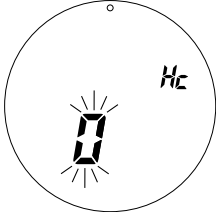
5.2 Automaattisen kesäajan poistaminen käytöstä

1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina ja sitten molempia painikkeita ja . Toimintovalikko avautuu. Avaa lisäasetusten valikko painamalla uudelleen. Valitse painamalla ja vahvista painamalla .	2.  Valitse painikkeella ja vahvista painamalla .
---	--

3.  1 vilkkuu sen merkiksi, että automaattinen kesäaika on käytössä. Aseta -painikkeilla arvoksi 0 ja vahvasta painamalla .	4.  0 vilkkuu sen merkiksi, että automaattinen kesäaika on poissa käytöstä. Vahvasta painamalla .
---	---

Huom: Kesäaika on oletuksena käytössä

5.3 Lämmityksen ohjausjärjestelmän asettaminen

1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina ja sitten molempia painikkeita . Toimintovalikko avautuu. Avaa lisäasetusten valikko painamalla uudelleen. Valitse Hc painamalla ja vahvasta painamalla .	2.  Valitse Hc painikkeella ja vahvasta painamalla .
3.  1 vilkkuu ilmoittaen, että tasainen lämmitys on valittu (suositellaan alueelliselle lämmitykselle). Aseta -painikkeilla arvoksi 0 ja vahvasta painamalla .	4.  0 vilkkuu ilmoittaen, että pikalämmitys on valittu (suositellaan kaikille kuumentimille). Vahvasta painamalla .

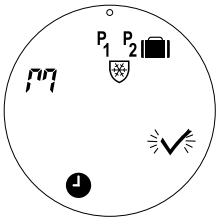
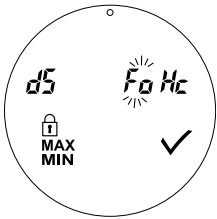
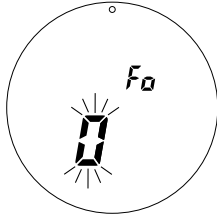
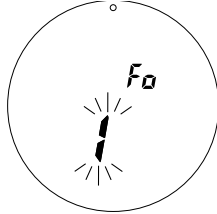
Huom: Oletusasetus riippuu koodinumerosta. Katso taulukko kohdassa 1.1

5.4 Automaattinen venttiilin aktivoiminen

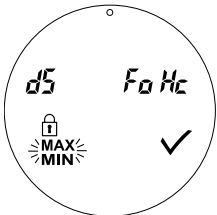
Jotta patterin venttiilin toimintakyky säilyisi parhaana mahdollisena, eco aktivoi venttiiliä automaattisesti joka torstai noin klo 11:00 avaamalla sen kokonaan auki ja palaamalla sitten normaaliasetuksiin.

5.5 Älykkään ohjauksen ottaminen käyttöön (Ennuste)

Älykäs ohjaus (ennuste) takaa, että eco saavuttaa mukavuuslämpötilan ajallaan asetusten mukaisesti. Oletuksena on pois käytöstä paitsi koodinumerolle 014G0080, jonka kanssa ennuste on käytössä.

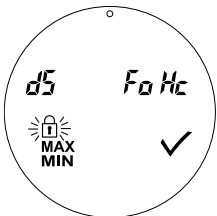
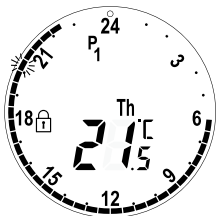
1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja sitten molempia painikkeita  . Toimintovalikko avautuu. Avaa lisäasetusten valikko painamalla  uudelleen. Valitse FD painamalla  ja vahvasta painamalla .	2.  Paina molempia painikkeita   3 sekunnin ajan, valitse F0 painikkeella   ja vahvasta painamalla .
3.   vilkkuu sen merkiksi, että ennustetoiminto on pois käytöstä (oletusasetus).	4.  Muuta painikkeilla   arvoksi 1., jolloin ennustetoiminto on käytössä. Vahvasta painamalla .

5.6 Lämpötilan asetusalueen rajaaminen

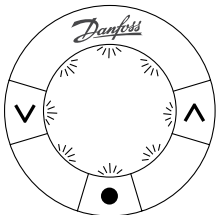
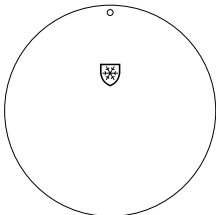
1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja sitten molempia painikkeita  . Toimintovalikko avautuu. Avaa lisäasetusten valikko painamalla   uudelleen. Valitse MAX/MIN painamalla  ja vahvista painamalla .	2.  Aseta maksimilämpötila painikkeilla   ja vahvista painamalla . Aseta minimilämpötila painikkeilla   ja vahvista painamalla .
---	---

5.7 Lapsilukko

Suojaa eco-asetukset tahattomilta muutoksilta aktivoimalla lapsilukko.

1.  Jos näyttö ei ole päällä, paina  ja sitten molempia painikkeita  . Toimintovalikko avautuu. Avaa lisäasetusten valikko painamalla   uudelleen. Valitse  painikkeella  ja vahvista painamalla .	2.   näkyy aloitusnäytöllä sen merkiksi, että lapsilukko on käytössä. Poista lapsilukko käytöstä painamalla kaikkia kolmea painiketta    samanaikaisesti 5 sekunnin ajan.
---	---

5.8 Ei lämmitystä -toiminto

1.  Jos haluat asettaa järjestelmän ei lämmitystä -tilaan, aktivoi näyttö painamalla . Kun painat  kahdesti, eco siirtyy ei lämmitystä -tilaan. Näyttö vilkkuu hitaasti sen merkiksi, että ei lämmitystä -tila on otettu käyttöön.	2.  Jos haluat poistaa ei lämmitystä -tilan käytöstä, aktivoi näyttö painamalla . Poista sitten ei lämmitystä -tila käytöstä painamalla  kahdesti.
---	---

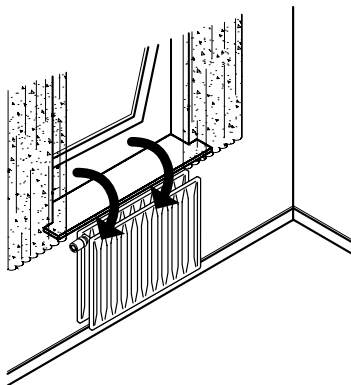
5.9. Ikkuna auki -toiminto

eco sisältää ikkuna auki -toiminnon, joka sulkee venttiilin, jos huoneen lämpötila laskee merkittävästi. Näin se vähentää lämpöhäviötä.

Lämmitys katkeaa enintään 30 minuutiksi, minkä jälkeen eco palautuu alkuperäisiin asetuksiinsa.

Kun ikkuna auki -toiminto on aktivoitu, toiminto ei aktivoidu uudelleen 45 minuuttiin.

Huom: Huomaa, että eco-termostaatin peittävät verhot tai kalusteet vaikuttavat ikkuna auki -toimintoon, sillä ne estävät termostaattia havaitsemasta lämpötilan laskua.



6. Turvatoimet

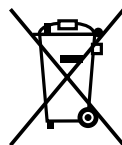
Termostaatti ei ole lelu, eikä se sovi lasten käyttöön.

Älä jätä pakkausmateriaaleja paikkaan, missä lapset voivat leikkiä niillä, sillä se olisi erittäin vaarallista.

Älä yritä purkaa termostaattia, sillä se ei sisällä osia, joita käyttäjä voi huoltaa. Jos näyttöön ilmestyy virhekoodi E1, E2 jne. tai muita vikoja esiintyy, palauta termostaatti sen toimittajalle.

7. Hävittäminen

Termostaatti on hävitettävä elektroniikkajätteenä.



Danfoss A/S

Haarupvaenget 11
DK-8600 Silkeborg
Tanska
Puhelin: +45 7488 8000
Faksi: +45 7488 8100
www.lampo.danfoss.com

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