

living eco® is a stand-alone intelligent electronic and programmable radiator thermostat for residential use. It is easy to install and comes with adapters for all thermostatic Danfoss and many other radiator valves.

Inserting the batteries

Remove the battery cover and insert two AA batteries. Make sure the batteries are correctly oriented. Rechargeable batteries must not be used.

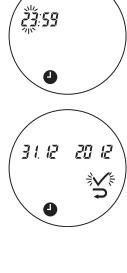
When replacing batteries the programme settings will be preserved, but after two minutes the settings for time and date are reset.



Setting time and date for the first time

When the batteries are installed the time flashes on the display - 23:59.

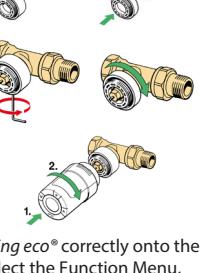
- Set hours with confirm with .
- Set minutes with confirm with .
- Set date with confirm with .
- When flashes, press to confirm your settings.



Installing *living eco®*

must be flashing on the display prior to installing.

- Start by mounting the appropriate adapter.
- Tighten RA adapter using the 2 mm Allen key, hand-tighten K adapter (max. 5 Nm).
- Screw the thermostat onto the adapter and tighten by hand (max. 5 Nm).
- Activate Installation Mode to fix *living eco®* correctly onto the valve: Press for 3 seconds to select the Function Menu, then use to select . When flashes, press .
- For removing and re-installation, please refer to www.living.danfoss.com



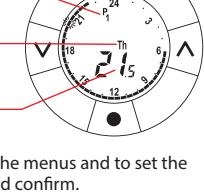
Display and buttons

When pressing the Home Screen appears with basic information on programming and operation.

Time is shown with the dashed circle, each segment representing 30 minutes:

- Black segments = periods with comfort temperature.
- White segments = periods with setback temperature.
- Flashing segment = current time.

The chosen programme P0, P1, P2, (Travel) or (Frost Protection)



Day of week

The set temperature

Use to navigate the display and the menus and to set the temperature, and use to select and confirm.

For more information on setting of time and temperature, please refer to www.living.danfoss.com

Display symbols

	Programme, which maintains the set temperature constantly around the clock.
	Programme, which lowers the temperature to 17°C at night (22:30 - 06:00 hrs).
	Programme, which lowers the temperature to 17°C at night (22:30 - 06:00 hrs), and during the day on weekdays (08:00 - 16:00 hrs).
	Travel programme, which lowers the temperature around the clock, when you are away.
	Activating Frost Protection will set a low temperature until deactivated.
	Installation mode.
	Child lock. Deactivate by pressing all three buttons for 5 sec.
MAX MIN	Set maximum and minimum temperature.
	Set time and date.
	Back to previous screen.
	Confirm selection.
	Low battery.
	Set time period for Travel programme.

Note! Symbols will flash, when they can be activated.

Technical specifications

Thermostat type	Programmable electronic radiator valve controller
Recommended use	Residential (pollution degree 2)
Actuator	Electromechanical
Display	Grey digital with backlight
Software classification	A
Control	PID
Power supply	2 x 1.5 V alkaline AA batteries
Power consumption	3 µW in standby 1.2 W when active
Battery life	2 years
Low batteri signal	Battery icon will flash in display. If battery level is critical, the whole display will flash.
Ambient temp. range	0 to 40 °C
Transportation temp. range	-20 to 65 °C
Max. water temp.	90° C
Temp. setting range	4 to 28 °C
Measurement interval	Measures temp. every minute
Clock accuracy	+/- 10 min/year
Spindle movement	Linear, up to 4.5 mm, max. 2 mm on valve (1 mm/s)
Noise level	<30 dBA
Safety classification	Type 1
Weight (incl. batteries)	177 g (with RA adapter)
IP class	20

To see the full installation and user guide, go to www.living.danfoss.com or see videos about installation and programming on www.YouTube.com - search for Danfoss living eco.



Installation

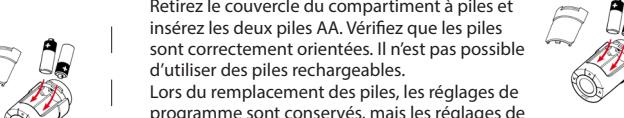


Programming

living eco® ist ein freistehender, intelligenter elektronischer und programmierbarer Heizkörperthermostat für den Einsatz in Wohnräumen. Der Thermostat ist leicht zu installieren und wird mit Adapters für sämtliche Danfoss-Thermostat- und viele andere Heizkörperventile geliefert.

Batterien einlegen

Die Batterieabdeckung abnehmen und die beiden AA-Batterien einlegen. Darauf achten, dass sie richtig eingelegt werden. Wiederaufadbare Batterien dürfen nicht verwendet werden. Bei einem Batteriewchsel bleiben die Programmeinstellungen zunächst gespeichert, nach zwei Minuten werden Uhrzeit- und Datumseinstellungen zurückgesetzt.



Erstmalige Uhrzeit- und Datumseinstellung

Sobald die Batterien eingesetzt sind, beginnt die Uhrzeit auf dem Display an zu blinken - 23:59.

- Stunden mithilfe von einstellen, mit bestätigen.
- Minuten mithilfe von einstellen, mit bestätigen.
- Datum mithilfe von einstellen, mit bestätigen.
- Wenn blinks, zur Bestätigung Ihrer Einstellungen drücken.



Einbau von *living eco®*

Vor dem Einbau muss im Display blinken.

- Mit der Montage des Adapters beginnen.
- Den RA-Adapter mithilfe des 2-mm-Inbusschlüssels festziehen. Den K-Adapter von Hand (max. 5 Nm) festziehen.
- Den Thermostat auf den Adapter schrauben und handfest (max. 5 Nm) anziehen.
- Aktivieren Sie den Installationsmodus, um den *living eco®*-Thermostat korrekt auf dem Ventil zu befestigen: Halten Sie für 3 Sekunden gedrückt, um das Funktionsmenü aufzurufen, mithilfe von wählen Sie . Wenn blinks, drücken Sie .
- Informationen zum Ausbau und zur Re-Installation finden Sie unter www.living.danfoss.com

living eco® est une tête électronique autonome intelligente programmable à usage résidentiel. Elle est facile à installer et livrée avec des adaptateurs pour l'ensemble des vannes thermostatisques Danfoss et de nombreuses autres vannes de radiateur.

Insertion des piles

Retirez le couvercle du compartiment à piles et insérez les deux piles AA. Vérifiez que les piles sont correctement orientées. Il n'est pas possible d'utiliser des piles rechargeables.



Réglage initial de l'heure et de la date

Une fois les piles installées, l'heure clignote à l'écran - 23:59.

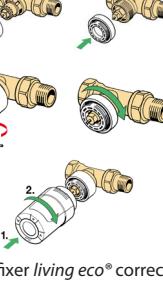
- Réglez les heures à l'aide de , confirmez avec .
- Réglez les minutes à l'aide de , confirmez avec .
- Réglez la date à l'aide de , confirmez avec .
- Lorsque clignote, appuyez sur pour confirmer les réglages.



Installation de *living eco®*

doit clignoter à l'écran avant l'installation.

- Commencez par monter l'adaptateur approprié.
- Fixez l'adaptateur RA à l'aide de la clé Allen de 2 mm. Serrez l'adaptateur fileté manuellement (5 Nm max.).
- Vissez le thermostat sur l'adaptateur puis serrez à la main (5 Nm max.).
- Activez le mode d'installation afin de fixer *living eco®* correctement sur la vanne : appuyez sur pendant 3 secondes pour sélectionner le menu Fonction, puis utilisez pour sélectionner . Lorsque clignote, appuyez sur .
- Pour le démontage et la réinstallation, veuillez consulter www.living.danfoss.com.



Affichage et boutons

Lorsque vous appuyez sur , l'écran d'accueil apparaît et affiche des informations de base sur la programmation et le fonctionnement.

L'heure est indiquée par le cercle en pointillé, chaque segment représentant 30 minutes :

- segments noirs = périodes avec température de confort.
- segments blancs = périodes avec abaissement de température.
- segment clignotant = heure actuelle.

Le programme choisi P0, P1, P2, (Vacances) ou (protection antigel)



Jour de la semaine

Température définie

Utilisez pour parcourir l'affichage et les menus et pour régler la température, puis utilisez pour sélectionner et confirmer.

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage de l'heure et de la température, veuillez consulter www.living.danfoss.com

Remarque ! Les symboles clignotent lorsqu'ils peuvent être activés.

Symboles d'affichage

P0 Ce programme maintient de façon permanente la température programmée.

P1 Ce programme abaisse la température à 17 °C pendant la nuit (22h30-6h00).

P2 Ce programme abaisse la température à 17 °C pendant la nuit (22h30-6h00) et la journée pendant les jours ouvrables (8h00-16h00).

Le programme Vacances abaisse la température en permanence lorsque vous êtes absent.

L'activation de la protection antigel définit une température basse jusqu'à sa désactivation.

Mode installation

Sécurité enfant. Désactiver en appuyant sur les trois boutons pendant 5 secondes.

MAX MIN Réglage de la température maximale et de la température minimale

Réglage de la date et de l'heure

Retour à l'écran précédent

Confirmation de la sélection

Batterie faible

Réglage de la période du programme Vacances

Remarque ! Les symboles clignotent lorsqu'ils peuvent être activés.

Spécifications techniques

Type de thermostat	Régulateur de robinet de radiateur électronique programmable
Utilisation recommandée	Résidentielle (degré de pollution 2)
Actionneur	Électromécanique
Écran	Numérique, rétroéclairé, gris
Classe du logiciel	A
Régulation	PID
Alimentation	2 piles alcalines AA 1,5 V
Puissance consommée	3 µW en veille, 1,2 W en activité
Durée de vie des piles	2 ans
Signal de piles faibles	L'icône de pile clignote à l'écran. Si le niveau critique des piles est atteint, tout l'écran se met à clignoter.
Plage de temp. ambiante	0 à +40 °C
Plage de temp. de transport	-20 à +65 °C
Temp. max. de l'eau	90 °C
Plage de réglage de la temp.	+4 à +28 °C
Intervalle de mesure	Mesure de la temp. toutes les minutes
Précision de l'horloge	+/- 10 min/an
Déplacement de la tige	Linéaire, jusqu'à 4,5 mm, 2 mm max. sur la vanne (1 mm/s)
Niveau sonore	< 30 dBA
Classe de sécurité	Type 1
P	

living eco® är en fristående, intelligent, elektronisk och programmerbar radiatortermostat för hemmabruk. Den är lätt att installera och levereras med adaptorer för alla termostatiska Danfoss-ventiler, samt för många andra radiatorventiler.

Så här sätter du i batterierna

Ta bort batteriluckan och sätt in två AA-batterier. Se till att batterierna sitter rätt håll. Laddningsbara batterier får inte användas. Dina inställningar sparar när du byter ut batterierna men inställningarna för datum och tid återställs efter två minuter.

Ställa in tid och datum för första gången

När du har installerat batterierna blinkar tiden på displayen –23:59.

- Ställ in timmar med tryck på för att bekräfta.
- Ställ in minuter med tryck på för att bekräfta.
- Ställ in datum med tryck på för att bekräfta.
- När blinkar trycker du på för att bekräfta dina inställningar.

Installera *living eco®*

måste blinpa på displayen före installationen.

- Börja med att montera lämplig adapter.
- Dra åt RA-adaptern med insexnicken på 2 mm, dra åt K-adaptern för hand (max. 5 Nm).
- Skruva fast termostaten på adaptern och dra åt för hand (max. 5 Nm).
- Aktivera installationsläget för att låsa fast *living eco®* på ventilen: Håll ned i 3 sekunder för att välja funktionsmenyn och använd sedan för att välja . När blinkar trycker du på .
- Information om borttagning och ominstallation finns på www.living.danfoss.com

Display och knappar

När du trycker på visas startskärmen som visar grundläggande information om programmering och drift. Tiden visas med den streckade cirkeln där varje segment representerar 30 minuter:

- Svarta segment = perioder med komforttemperatur.
- Vita segment = perioder med temperatursänkning.
- Blinkande segment = aktuell tid.

Det valda programmet P0, P1, P2, (Resa) eller (Fryskydd)

Veckodag

Inställd temperatur

Använd för att navigera på displayen och i menyerna, samt för att ställa in temperaturen. Använd för att välja och bekräfta.

På www.living.danfoss.com finns mer information om hur du ställer in tid och temperatur.

Displaysymboler

	Ett program som håller den inställda temperaturen dygnet runt.
	Ett sparprogram som sänker temperaturen till 17°C på natten (22.30–06.00).
	Ett utvidgat sparprogram som sänker temperaturen till 17°C på natten (22.30–06.00) och på dagen under veckodagarna (08.00–16.00).
	Ett resprogram som sänker temperaturen dygnet runt när du inte är hemma.
	Om du aktiverar fryskyddet ställs en låg temperatur in tills det inaktiveras.
	Installationsläget.
	Barnlös. Avaktivera genom att trycka alla tre knappar i sek.
	Ställ in maxtemperatur och minimitemperatur.
	Ställ in tid och datum
	Återgå till den senaste skärbilden.
	Bekräfta val.
	Låg batterinivå.
	Ställ in periodinställning för bortrestprogrammet.

Obs! Symbolerna blinkar när de kan aktiveras.

Tekniska specifikationer

Termostattyp	Programmerbar elektronisk styrenhet för radiatorventiler
Rekommenderad användningsområde	Bostäder (föroreningsgrad 2)
Motor	Elektromekanisk
Display	Grå digital med bakgrundsbelysning
Programvaruklassificering	A
Styrning	PID
Strömförsörjning	2 x 1,5 V alkaliska AA-batterier
Effektförbrukning	3 µW i standbyläge 1,2 W vid aktivitet
Batterilivslängd	2 år
Signal vid låg batterinivå	Batterisymbolen blinkar på displayen. Om batterinivån är mycket låg blinkar hela displayen.
Omgivningstemperaturområde	0 till 40°C
Transporttemperaturområde	-20 till 65°C
Max. vattentemp.	90°C
Temperaturinställningsområde	4 till 28°C
Mätningsinterval	Mäter temp. varje minut
Tidsexakthet	+/- 10 min/år
Spindelrörelse	Linjär, upp till 4,5 mm, max. 2 mm på ventil (1 mm/s)
Ljudnivå	<30 dBA
Säkerhetsklass	Typ 1
Vikt (inklusive batterier)	177 g (med RA-adapter)
IP-klass	20

Den kompletta installations- och användarhandboken finns tillgänglig på www.living.danfoss.com, och om du vill se videor om installation och programmering går du till www.YouTube.com och söker efter Danfoss living eco.



Installation



Programmering

living eco® on erillinen, ohjelmointava, elektroninen patteritermostaatti kotitalouksien.

Sen asennus on helppoa ja pakkaus sisältää sovitimet kaikkiin Danfossin tai moniin muihin termostaattiin patteriventtiileihin.

Paristojen asentaminen

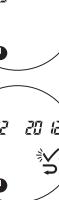
Poista paristokotelon kansi ja aseta kaksi AA-paristo koteloon. Varmista, että paristot asetetaan oikein päin. Ladattavia paristoja ei saa käyttää. Kun paristo vaihdetaan, ohjelmistoasetukset säilyvät. Aika- ja päivämääräasetukset kuitenkin nollautuvat kahden minuutin kuluttua.



Ajan ja päivämäärän asettaminen ensimmäistä kertaa

Kun paristot ovat paikoillaan, aika alkaa vilkkua näytöllä –23:59.

- Aseta tunnit painamalla ja vahvista painamalla .
- Aseta minuutit painamalla ja vahvista painamalla .
- Aseta päivämäärä painamalla ja vahvista painamalla .
- Kun vilkkuu, vahvista asetuksen painamalla .



living eco®-termostaatin asentaminen

-kirjaimen on vilkuttava näytössä ennen asennusta.

- Aloita asentamalla sopiva sovitin.
- Kiristä RA-sovitin 2 mm:n kuusikoloavaimella. Kiristä K-sovitin käsin (enint. 5 Nm).
- Kierrä termostaatti kiinni sovitimeen ja kiristä käsin (enint. 5 Nm).
- Kiinnitä *living eco®*-termostaatti venttiiliin asianmukaisesti aktivoimalla asennustila: Avaa toimintovalikko painamalla -painiketta kolmen sekunnin ajan. Paina sitten ja valitse . Kun vilkuu, paina .
- Katso ohjeet irrotukseen ja uudelleen asentamiseen osoitteesta www.living.danfoss.com.



Näyttö ja painikkeet

Painamalla -painiketta näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö, jossa on perustetut termostaatin ohjelmoinnista jäätytöstä.

- Svarta segment = perioder med komforttemperatur.
- Vita segment = perioder med temperatursänkning.
- Blinkande segment = aktuell tid.

Valitettu ohjelma P0, P1, P2, (Resa) eller (Fryskydd)

Dagdag

Inställd temperatur

Använd för att navigera på displayen och i menyerna, samt för att ställa in temperaturen. Använd för att välja och bekräfta.

På www.living.danfoss.com finns mer information om hur du ställer in tid och temperatur.

Näytön kuvakeet

Ohjelma, joka pitää asetetun lämpötilan tasaisena vuorokauden ympäri.

Ohjelma, joka laskee lämpötilan 17°C:een yöllä (22:30 - 06:00).

Ohjelma, joka laskee lämpötilan 17°C:een yöllä (22:30 - 06:00) ja arkipäivinä (08:00 - 16:00).

Matkaojelma, joka laskee lämpötilan siksi aikaa, kun koto ollaan poissa.

Jäätyminen suojaus asettaa lämpötilan matalaksi, kunnes se kytetään pois päältä.

Asennustila

Aseta minimi- ja maksimilämpötila.

Aseta aika ja päivämäärä.

Palaa edelliseen näyttöön.

Vahvista valinta.

Alhainen lataus.

Aseta matkaojelman aika.

Huom! Kuvakeet vilkuvat, kun niiden aktivoointi on mahdollista.

Obs! Symbolerna blinkar när de kan aktiveras.

Obs! Symbolerna blinkar när de kan aktiveras.