

Installationsguide

DEVIreg™ Basic

Intelligent elektronisk timerstyrd golvtermostat med appstyrning

DEVI 
by Danfoss

Make it easy,
make it DEVI



Innehållsförteckning

1	Inledning	4
2	Standarduppfyllelse	5
3	Säkerhetsinstruktioner	6
4	Installationsanvisningar	8
5	Användarhandbok	17
	DEVI Control-appen.....	25
	Användarhandbok för DEVI Control-appen.....	25
6	Ekodesignblad	30
7	Garantier	34
8	Kasseringsanvisning	37

1 Inledning

DEVireg™ Basic är en termostat för elektrisk golvvärme med adaptiv timerfunktion som gör det enkelt att styra ditt elektriska golvvärmesystem baserat på golvtemperaturen.

Termostaten är avsedd för installation i EU-standarddosor för väggmontering, både infällda och utanpåliggande. De kan användas för styrning av uppvärmning på övergripande nivå, men också komfortuppvärmning av rummet. Ett urval standarddramar för innermått 55 x 55 passar termostaten.

Termostaten har bland annat följande egenskaper:

- Efterlevnad av LOT20 i ECO-designdirektivet.
- Golv- och rumstyper kan ställas in i appen.
- Stöd för ramsystem av 55 x 55-typen.
- Temperaturstyrning och funktioner hanteras enkelt med vred.
- Bluetooth-anslutning på 2,4 GHz-frekvensen med en maximal effekt på 10 dBm.
- Appen kan användas för att hantera och ställa in termostaten samt felsökning på distans. Den inbyggda programvaran kan uppdateras med DEVI Control-appen.
- Fungerar direkt som termostat med förinställda parametrar.

2 Standarduppfyllelse

Produktens egenskaper avseende elsäkerhet, elektromagnetisk kompatibilitet och radiokommunikation uppfyller kraven i följande relevanta standarder:

- SS-EN/IEC 60730-1 (allmänt)
- SS-EN/IEC 60730-2-7 (timer)
- SS-EN/IEC 60730-2-9 (termostat)
- EN 301349-1 och EN 301349-17 (EMC-standard för radioutrustning på 2,4 GHz-bandet)
- EN 300 328 (ändamålsenlig användning av radiospektrum för radioutrustning på 2,4 GHz-bandet)

FÖRENKLAD EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Danfoss A/S försäkrar härmed att radioutrustningen DEVireg™ Basic överensstämmer med direktivet 2014/53/EU.

Den fullständiga försäkran om överensstämmelse finns på

<https://assets.danfoss.com/approvals/latest/281716/ID455643625457-0101.pdf>

3 Säkerhetsinstruktioner

Kontrollera att strömförsörjningen till termostaten är avstängd innan installationen påbörjas.

Viktigt: Om termostaten används för att styra golvvärmeelement måste du alltid använda dig av en golvgivare, och du får aldrig ställa in en maximal golvtemperatur som överstiger tillverkarens rekommendationer för aktuell golvtyp. Enheten är begränsad till en golvtemperatur på 35 °C på grund av efterlevnadskrav. I undantagsfall kan gränsen höjas till en golvtemperatur på 45 °C efter att plomberingen brutits. Beroende på appinställningarna kan termostaten ha begränsningar för maximal temperatur utifrån våra rekommendationer.

- Termostater för elektrisk uppvärmning måste alltid installeras enligt lokala byggregler och bestämmelser för kabeldragning. Installationen måste utföras av en behörig installatör.
- Termostaten måste användas i en väggmonterad installation som försörjs via en allpolig fränkopplingsbrytare (säkring).
- Utsätt inte termostaten/brytaren för fukt, vatten, damm eller hög värme.
- Termostaten/brytaren kan användas av barn från 8 år och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller personer med bristande kunskaper om produkten, förutsatt att de hålls under uppsikt eller fått instruktioner av en person som ansvarar för deras säkerhet om hur enheten ska användas på ett säkert sätt och är medvetna om skaderiskerna.
- Barn bör hållas under uppsikt för att försäkra att de inte leker med termostaten/brytaren.
- Enheten är utformad för permanent användning.

Instruktionsfilmer

Vi har gjort några filmer som på ett enkelt sätt beskriver produktens egenskaper och funktioner. Du hittar dessa på vår YouTube-kanal.



4 **Installationsanvisningar**

Följ dessa riktlinjer när du placerar termostaten för bästa möjliga användarvänlighet av temperaturstyrningen.



Installera givaren mer än 50 cm från fönster- och dörröppningar.



Termostaten får inte installeras i våtutrymmen (zon 0, 1 och 2). Följ alltid lokala bestämmelser gällande kapslingsklassning. Detta innebär dock inte att termostaterna inte kan installeras i badrum.



Installera termostaten på lämplig höjd på väggen (vanligtvis 80–170 cm upp).

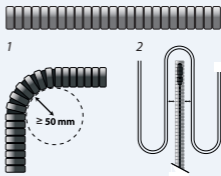
Installation

Beskrivning	Bild
<p>1. Packa upp termostaten. Kontrollera att alla delar finns med i leveransen (termostat, strömförsörjning, ram, ramadapter och ledningsgivare – en av varje) samt instruktioner på det lokala språket.</p>	
<p>2. Placera golvgivaren i flexröret och kontrollera att givarelementet är ordentligt fäst i flexröret. Flexröret måste leda givarkabeln hela vägen till väggen/kopplingsdosan. Denna produkt ingår i våra mattor. Säljs separat som (140F1114).</p>	

Beskrivning

3. Flexrörets böjningsradie måste vara större än 50 mm.
4. Se till att golvgivaren placeras mellan två värmekablar med lika stort avstånd till båda kablarna (> 2 cm) på en plats som är representativ för platsen.
5. För tunna golv: flexröret ska ligga i jämnhöjd med undergolvet, försänk det om möjligt.
För tjockare golvkonstruktion: flexröret inklusive givaren ska placeras så att givaren utsätts för en representativ värmenivå. Vi rekommenderar fortfarande att givaren placeras mellan kablar eller mattor med samma avstånd till dem.

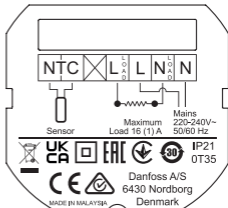
Bild



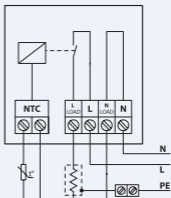
Beskrivning

6. Kontrollera att kabeldragningen är frånkopplad och spänningsfri, stäng av den allpoliga brytaren.
7. Koppla kablarna enligt kopplingsschemat på baksidan av termostatsens strömförsörjning. Kontrollera att plintarna är ordentligt ådragna och att kablarna sitter fast.

Bild




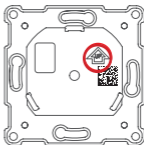
8. Skärmen/jordkabeln från det elektriska värmeelementet måste anslutas till jordkabeln från huvudströmförsörjningen med en separat kontakt.



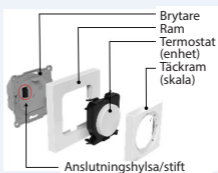
Beskrivning

Bild

9. Fäst termostatens strömförsörjning i väggplintskåpet med skruvar i minst två av hålen i strömförsörjningsenheten. Obs! Placera termostaten enligt pilen .



10. Fäst ramen och täckramen på termostaten. Anslut därefter termostaten till strömförsörjningsenheten genom att trycka lätt tills alla delar sitter fast.
11. Anslut försiktigt termostaten till strömförsörjningen – se till att kontaktstiften inte böjs.

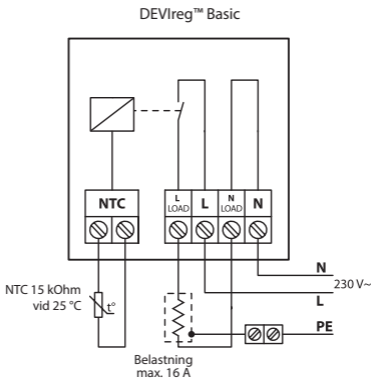


12. Slå på den allpoliga brytaren (säkringen) när den elektriska installationen är klar.
13. Termostaten är nu klar för användning.


Termostaten kräver inga inställningar i appen, men detta krävs för att ändra avancerade funktioner, scheman osv.

Beskrivning	Bild
14. Demontera termostatens framsida för byte.	Utför steg 11 och 10 noggrant i den angivna ordningsföljden. Demonteringen kan göras utan verktyg eller med en spårskruvmejsel.

Kopplingschema



Tekniska specifikationer

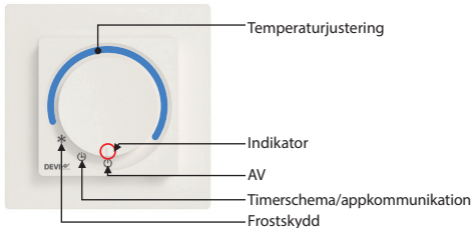
Driftspänning	220–240 V~, 50/60 Hz
Energiförbrukning	AV: < 175 mW Viloläge: < 200 mW
Kontaktklassificering: – Resistiv last – Induktiv last	230 V~, 16 A/3 680 W Cos φ = 0,3, max. 1 A
Golvgivare	NTC 15 k Ω vid 25 °C, 3 m (standard)*
Styrning	PWM (pulsbreddsmodulering)
Inställningar för temperaturstyrning	Golvtemperatur: 5 till 35 °C (45 °C om plombering brutits)
Omgivningstemperatur	0 till 35 °C
Frostskydd	4 till 14 °C (standardvärde 5 °C)
Kapslingsklass (IP)	21
Skyddsklass	Klass II – 
Maximal kabelstorlek	1 x 4 mm ² eller 2 x 2,5 mm ² /plint
Typ av styrenhet	1B
Programvaruklass	A
Föroreningsgrad	2 (hemmabruk)
Överspänningskategori	III

Temperatur för kultrycktest	75 °C
Förvaringstemperatur	-25 till 60 °C
Timerfunktioner	Tre perioder per dag. Timern kan ställas in i steg om 30 minuter.
Mått	85 x 85 x 20–24 mm (djup in i väggen: 22 mm)
Vikt	194 g




* DEVI-givare av standardtyp, 140F1091, 3 m.

5 Användarhandbok

Produktgränssnitt



** När vredet står i läget för temperaturjustering kommer termostaten inte att köras enligt programmerat schema.*

Vredets position	Beskrivning
AV	 I detta läge är termostaten inte aktiv.
Timerschema/ appkommunikation	 I detta läge körs termostaten i schemaläge. I detta läge kan termostaten konfigureras/ändras från appen.
Frostskydd	 I detta läge är termostaten inställd på frostskyddsläge.
Temperaturjustering	Vrid vredet medurs för att höja temperaturen (1–6).

Användargränssnitt/daglig användning

Temperaturen kan ändras direkt på termostaten med vredet genom att du ställer indikatorn på önskad golvtemperatur. I så fall inaktiveras eventuellt schema, men däremot fungerar fortfarande eventuella minimi- och maximigränser (kan ställas in i appen).

Använd vredet för att välja mellan lägena frostskydd, timerschema och AV.

Om du väljer frostskyddsläget ser termostaten till att lämplig temperatur upprätthålls vid frost. Detta värde kan ställas in i appen på mellan 4–14 °C (standard 5 °C).

Om du väljer läget för timerschema/appkommunikation går det att ansluta till enheten med DEVI Control-appen. Kommunikationen sker

via Bluetooth 4.2, och i appen kan du sedan ställa in temperaturer, inställningar, schema, gränser m.m. till önskade värden.

Om du väljer läget AV inaktiveras termostaten helt.

När termostaten står i annat läge än timerschema/appkommunikation kan appen bara användas för att visa begränsad information. I läget AV är termostaten helt avstängd, och ingenting visas i appen som inte får någon information alls.

Parkoppla termostat och app genom att ställa termostaten i läget för appkommunikation och starta processen i appen. Kommunikationsindikatorn på enheten börjar blinka. När appen har tagit kontakt med termostaten måste användaren ställa vredet i läget för manuell temperaturinställning och sedan återgå till läget för appkommunikation. Syftet är att verifiera vilken termostat som parkopplingen gäller.

Inställning med vred	Ungefärlig temperatur	Med plombering*
1	15	15
2	22	25
3	25	30
4	28	35
5	32	40
6	35	45

* Temperaturerna ovan är de temperaturer som kan förväntas där golvgivaren är placerad. Bryt inte plomberingen för tunna uppvärmningsmattor.

Indikatorer

Indikatorerna är lampor på enhetens vred och tänds när det är relevant.



Indikatorer
(i vredet)

Alla indikatorer slocknar efter en viss tid (standard 20 sekunder) om inget fel föreligger. Indikatorerna "vaknar" dessutom när termostaten hanteras manuellt, till exempel när värmeläget ändras, vid en schemalagd händelse, när en app ansluts eller fel/varningar uppstår.

Värme

- Denna indikator tänds och blir **röd** när termostaten slås **på** och matar ström till det elektriska värmeelementet. Efter några sekunder slocknar indikatorn.
- Denna indikator tänds och blir **grön** när termostaten är påslagen och OK. Efter några sekunder slocknar indikatorn.
- Indikatorn blinkar **rött** när ett fel föreligger. Den fortsätter att blinka tills felet har åtgärdats, uppvärmningen är inte aktiv och kan inte aktiveras.

Datakommunikation

- Indikatorn blinkar **vitt** när datakommunikationen mellan termostaten och kommunikationsenheten inleds.
- Indikatorn blinkar under delar av parkopplingsprocessen.
- Indikatorn lyser med fast **vitt** sken vid aktiv kommunikation mellan termostat och kommunikationsenhet. Indikatorn släcks när kommunikationen upphör.

Schema



- Denna indikator lyser **vitt** när det inbyggda schemat växlar från inaktivt till aktivt och omvänt. Efter några sekunder slocknar indikatorn.
- Indikatorn blinkar under delar av parkopplingsprocessen.
- Denna indikator blinkar **vitt** när det finns varningar. Varningen är aktiv tills läget för appkommunikation aktiveras, men indikatorn blinkar bara under en viss tid (som standard 20 sekunder). Varningar visas i appen.

Standardinställningar och inställningar vid leverans.

DEVlreg™ Basic har följande inställningar vid leverans:

Högsta golvtemperatur: 28 °C

Lägsta golvtemperatur: 5 °C

Om termostaten ställs i schemaläget (klocksymbolen) utan att appen är ansluten är standardtemperaturen 25 °C.

Fabriksåterställning

För att utföra en fabriksåterställning måste termostaten ha strömförsörjning och vara korrekt monterad. På undersidan av enheten finns en liten öppning (markerad med en ring nedan). Tryck in en nål eller liknande verktyg i denna öppning för att aktivera återställningsknappen. När denna knapp tryckts in dröjer det 20–30 sekunder tills termostaten återställs till fabriksinställningarna. Alla indikatorer blinkar kort för att visa att fabriksåterställningen har genomförts.

Det tar en stund för termostaten att starta om, och det kan ta upp till fem sekunder innan den börjar reagera igen.

En fabriksåterställning nollställer fel och varningar.

Om du inte har någon nål eller liknande, ta bort fronten från termostaten med hjälp av urtaget på undersidan. Du kan då trycka på återställningsknappen.

Fabriksåterställning kan endast utföras när termostaten är strömsatt.



Plombering

För att termostaten ska kunna nå en golvtemperatur på 45 °C måste en permanent åtgärd vidtas som kan innebära att garantin för produkten och eventuella anslutna produkter upphör att gälla.

Appen måste användas för att ställa in den förhöjda högsta tillåtna temperaturen efter att detta har gjorts.

För att utföra åtgärden på bästa sätt måste termostatenheten kopplas bort från strömförsörjningen. På baksidan av termostaten finns ett hål enligt bilden nedan. Du bryter plomberingen genom att ta bort plastförseglingen i hålet, och därefter måste spåret i kretskortet brytas. Använd helst en spårskruvmejsel för att utföra åtgärden som bilden nedan visar.

Var försiktig så att du inte skadar övriga delar på kretskortet när du bryter plomberingen.



DEVI Control-appen:***Användarhandbok för DEVI Control-appen:*****HÄNVISNING TILL APPHANDBOKEN**

För att parkoppla termostaten och appen, starta appen och följ anvisningarna där.

App-aktiverade funktioner

- Guide för schemaläggning
- vid installation
- Förvärmning (adaptiv uppvärmning)
- Anpassning av termostatgränser
- Barnlås
- Inställningslås
- Avläsning av varningar och fel
- Exportera information
- Hjälpfunktion
- Fullständig översikt över data och funktioner

Varningar och felmeddelanden

Tabell över varningar

Varning	Beskrivning	Referens
W1	Schemat har skrivits över på grund av manuell inställning med vred	Anges när schemat är aktivt (inställt i appen) men vredet har vridits för att ställa in ett manuellt börvärde
W2	Ogiltig klocka	Om tiden är helt ogiltig – mindre än 2021 eller mer än 2050 eller använd tillverkningsdatum eller första anslutning till app
W3	Barnlås aktiverat	Aktiveras om barnlåset är aktiverat och användaren försöker ändra börvärdet eller läget med potentiometern (eller avkodaren)
W5	Inställd temperatur kan inte uppnås	Varning ges när rums-/golvttemperaturen från schemat eller det manuella börvärdet inte kan nås inom 40 PWM-perioder (utmatning från värmestyrning)
W8	Gränsvärde för max. golvttemperatur uppnådd	Ges om maximal golvttemperatur nås i kombiläge när rumstemperaturen inte är vid börvärdet

Varning	Beskrivning	Referens
W10	Temperatur inställd över max. temperaturgräns	Ges om maxtemperaturen är lägre än den aktuella temperaturen som temperaturvredet/potentiometern indikerar. Exempelvis om max. är inställd på 25 °C och vredet är inställt på 27 °C

Tabell över fel

Feltyp	Nr	Beskrivning	Lösning	Omstart krävs
Golvgivare fränkopplad	E1	Anslutning till givare förlorad	Kontakta installatör eller lokal Danfoss-service	Termostaten måste startas om
Golvgivaren har kortslutits	E2	Givare kortsluten	Kontakta installatör eller lokal Danfoss-service	Termostaten måste startas om
Överhettad termostat	E3	Termostaten är överhettad och värmen avstängd.	Vänta tills termostaten har svalnat	Termostaten behöver inte startas om, uppvärmningen startas när temperaturen har sjunkit

Feltyp	Nr	Beskrivning	Lösning	Omstart krävs
Rumsgivare frångkopplad	E4	Värdet från rumstemperaturgivaren är för lågt.	Kontakta installatör eller lokal Danfoss-service	Ej tillämpligt för DEVIreg Basic
Rumsgivaren har kortslutits	E5	Värdet från rumstemperaturgivaren är för högt.	Kontakta installatör eller lokal Danfoss-service	Ej tillämpligt för DEVIreg Basic
Oåterkalleligt fel, strömförsörjning	E6	Strömförsörjningen har bedömts som defekt	Kontakta installatör eller lokal Danfoss-service	
Fel på potentiometer/vred	E9	Potentiometern har bedömts som defekt	Kontakta installatör eller lokal Danfoss-service	Potentiometern avläser ett värde som ligger utanför det angivna området

Feltyp	Nr	Beskrivning	Lösning	Omstart krävs
Ogiltig kommunikation	E10	Bluetooth-kommunikationsfel	Försök igen/ kontakta installatör eller lokal Danfoss- service	Bluetooth- kommunikatio- nen har påträffat ett oväntat/felaktigt kommando
Oåterkalleligt fel	E11	Oåterkalleligt fel	Kontakta installatör eller lokal Danfoss- service	

En fabriksåterställning nollställer alla fel och varningar.

6 Ekodesignblad

För att uppfylla kraven i ekodesignförordning 1188/2015 för rumsvärmare ska följande tabell fyllas i med uppgifter om värmesystemet.

Termostatinformation är redan given, fyll däremot i eventuella tomma fält.

Informationskrav för elektriska rumsvärmare

Modellbeteckning(ar): DEVlreg™ Basic

Aspekt	Sym-bol	Värde	En-het	Aspekt	Enhet
Värmeavgivning				Typ av värmetillförsel, endast för elektriska rumsvärmare (välj en)	
Nominell värmeavgivning	P_{nom}		kW	Manuell styrning av värmeladdning, med inbyggd termostat	[ja/nej]
Min. värmeavgivning (indikativ)	P_{min}		kW	Manuell styrning av värmeladdning med återkoppling för rums- och/eller utomhustemperatur	[ja/nej]

Maximal kontinuerlig värmeavgivning	$P_{max,c}$		kW	Elektronisk styrning av värmeladdning med återkoppling för rums- och/eller utomhustemperatur	[ja/nej]
Effektförbrukning, tillskott				Värmeavgivning med fläkt	[ja/nej]
Vid nominell värmeavgivning	el_{max}	<0,00062	kW	Typ av styrning av värmeavgivning/ rumstemperatur (välj en)	
Vid min. värmeavgivning	el_{min}	<0,00062	kW	Värmeavgivning i ett steg och ingen styrning av rumstemperaturen	[nej]
I standbyläge	el_{sb}	<0,000175	kW	Två eller fler manuella steg, ingen styrning av rumstemperaturen	[nej]

				Med mekanisk termostat för styrning av rumstemperatur	[nej]
				Med elektronisk styrning av rumstemperatur	[nej]
				Elektronisk styrning av rumstemperatur plus dagtimer	[nej]
				Elektronisk styrning av rumstemperatur plus veckotimer	[ja]
				Andra styrningsalternativ (flera val möjliga)	
				Styrning av rumstemperatur, med närvarodetektering	[nej]
				Styrning av rumstemperatur, med detektering av öppet fönster	[nej]

				Med alternativet avståndsstyrning	[nej]
				Med adaptiv startstyrning	[ja]
				Med drifttidsbe- gränsning	[nej]
				Med svart kulgivare	[nej]
Kontaktuppgifter	Danfoss AB, Industrigatan 5, 582 77 Linköping				

7 **Garantier**



En produktgaranti på 2 år gäller för:

- Termostater inkl. DEVireg™ Basic.

Om det mot förmodan skulle uppstå problem med din DEVI-produkt erbjuder Danfoss garantin DEVIwarranty som gäller från **inköpsdatum för köp som gjorts högst 2 år efter produktionsdatum** enligt nedanstående villkor:

Om produkten går sönder under garantitiden på grund av bristfällig konstruktion, materialfel eller tillverkningsfel ersätter Danfoss produkten med en ny, likvärdig produkt eller reparerar den trasiga produkten. Det är Danfoss som efter eget gottfinnande beslutar om produkten ska repareras eller bytas ut.

Det är Danfoss som efter eget gottfinnande beslutar om produkten ska repareras eller bytas ut. Danfoss fransäger sig allt ansvar för skador till följd av användningen av produkterna, inklusive, men inte begränsat till, skador på egendom och extra driftkostnader. Ingen förlängning av garantiperioden beviljas efter utförda reparationer.

Garantin gäller bara om GARANTIBEVISET är korrekt ifyllt enligt anvisningarna och om köparen meddelar installatören eller säljaren om felet utan oskäligt dröjsmål. Köparen ska dessutom kunna visa upp inköpskvitto för att garantin ska gälla. Observera att GARANTIBEVISET måste fyllas i, stämplas och skrivas under av den behöriga installatör som utför installationen (installationsdatum måste anges). När installationen har utförts ska GARANTIBEVISET och inköpsdokumenten (faktura, kvitto eller liknande) behållas under hela garantitiden.

DEVIwarranty täcker inte skador som orsakats av felaktig användning eller installation, eller om installationen har utförts av en obehörig elektriker. Om Danfoss måste inspektera eller reparera fel som uppstått på grund av ovanstående fakturerar Danfoss kunden för hela arbetskostnaden. DEVIwarranty omfattar inte produkter som inte är fullt betalda. Danfoss ger alltid snabba svar på kundernas klagomål och frågor.

Garantin omfattar inte anspråk som går utanför ovanstående villkor. Besök **www.devi.com** **devi.danfoss.com/en/warranty/** för att läsa hela garantitexten.

GARANTIBEVIS

DEVWarranty är utfärdad till:

Adress

Stämpel

Inköpsdatum

Produktens
serienummer

Produkt

Art.nr

***Ansluten utgång [W]**

Installationsdatum
och underskrift

Anslutningsdatum och
underskrift

**Ej obligatoriskt*

8 Kasseringsanvisning



Denna symbol på produkten anger att den inte får slängas som hushållsavfall.

Den ska lämnas in till lämplig insamlingsplats för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning.

- Kassera produkten på godkända platser.
- Följ alla lagar och bestämmelser.

Danfoss A/S
Nordborgvej 81
6430 Nordborg
Denmark

DanfossAB

DEVI • devl.se • +46 10 88 87 400 • kundservice.se@danfoss.com

All information, inklusive men inte begränsat till information om val av produkt, produktens Tillämpning eller Användning, konstruktion, vikt, mått, kapacitet eller andra tekniska data i produkthand böcker, katalogbeskrivningar, annonser o.s.v., och oavsett om dessa tillhandahålls skriftligen, muntligen, elektroniskt, online eller via nedladdning, ska betraktas som informativ och är endast bindande om och i den Utsträckning uttryckliga hänvisning görs i en offert eller orderbekräftelse. Danfoss ansvarar inte för eventuella fel i kataloger, broschyrer, videor och annat material.

Danfoss förbehåller sig rätten att ändra sina produkter utan föregående meddelande. Detta gäller även produkter som redan är Beställda under förutsättning att sådana ändringar kan göras utan att efterföljande ändringar kravs i redan överenskomna specifikationer.

Alla varumärken i detta material ägs av Danfoss A/S eller Danfoss-koncernens företag. Danfoss och Danfoss logotyp är varumärken som tillhör Danfoss A/S. Med ensamrätt.

140F1160 DEVIreg™ Basic

DEVI 

by Danfoss
Designad i Danmark



Golvtermostat

220–240 V~

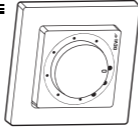
Belastning 16 A/3680 W

vid 230 V~

50/60 Hz

0T35 °C

IP21



SE EL

No: 85 807 27



Tillverkad i Thailand



5 703466 250372

