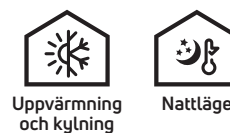




Installations- och bruksanvisning



Unisenza - Digital termostat

SV



Innehåll

1	SÄKERHETSVARNING.....	4
2	TEKNISKA SPECIFIKATIONER.....	4
3	REFERENSSTANDARDER.....	4
4	INSTALLATION OCH ELEKTRISK ANSLUTNING.....	5
4.1	Väggmontage.....	5
4.2	Kopplingsschema.....	5
4.2.1	Beskrivning av termostatplintar.....	5
4.2.2	Anslutning till kopplingscentral.....	6
5	BRUKSANVISNING.....	6
5.1	Startskärm.....	6
5.1.1	Standby.....	7
5.1.2	Låsa – Låsa upp.....	7
5.1.3	Uppvärmning – Kylning.....	7
5.1.4	Val av arbetsläge.....	8
5.2	Användarmeny.....	10
5.2.1	Förklaring till användarmenyn.....	10
5.3	Avancerad meny.....	14
5.3.1	Förklaring till avancerad meny.....	14
5.3.2	Förklaringar av avancerade menyalternativ.....	16
5.4	Larm och varningar.....	27
6	TILLÄMPNING AV WEEE-DIREKTIVET.....	27

1 SÄKERHETSVARNING

Under installation och drift av enheten är det nödvändigt att följa dessa instruktioner:

- 1) Enheten måste installeras av en fackman och i strikt överensstämmelse med kopplingsscheman.
- 2) Slå inte på eller anslut inte enheten om någon del av den är skadad.
- 3) Efter installationen måste det vara möjligt att komma åt kopplingsplintarna utan lämpliga verktyg.
- 4) Enheten måste installeras och aktiveras i enlighet med gällande standarder för elektriska system.
- 5) Kontrollera att ledningarna inte är strömförande innan du ansluter till kopplingsplintarna.

2 TEKNISKA SPECIFIKATIONER

- Syftet med styrningen: elektronisk termostat;
- Konstruktion av styrningen och huruvida styrningen är elektronisk (se exemplet ovan);
- Inställningsområde: +5/+35 °C;
- Matningsspänning: 230 V~ ±10 % – 50/60 Hz;
- Strömförbrukning: 3 W;
- Kontakternas kapacitet: 2 (1) A 230 V~ (ej spänningsfri);
- Typ av automatisk åtgärd: 1;
- Konstruktion: Klass II;
- Kapslingsklass: IP 30;
- Drifttemperatur: 0 °C...40 °C;
- Luftfuktighet vid drift: 20 %...90 % rH icke-kondenserande;
- Förvaringstemperatur: -20 °C...60 °C;
- Stötbelastningsspänning: 2,5 kV;
- Temperatur för kultryckstest: 90 °C;
- Föroreningsgrad: 2 (normal).

3 REFERENSSTANDARDER

Överensstämmelse med EU-direktiv:

2014/35/EU (LVD)

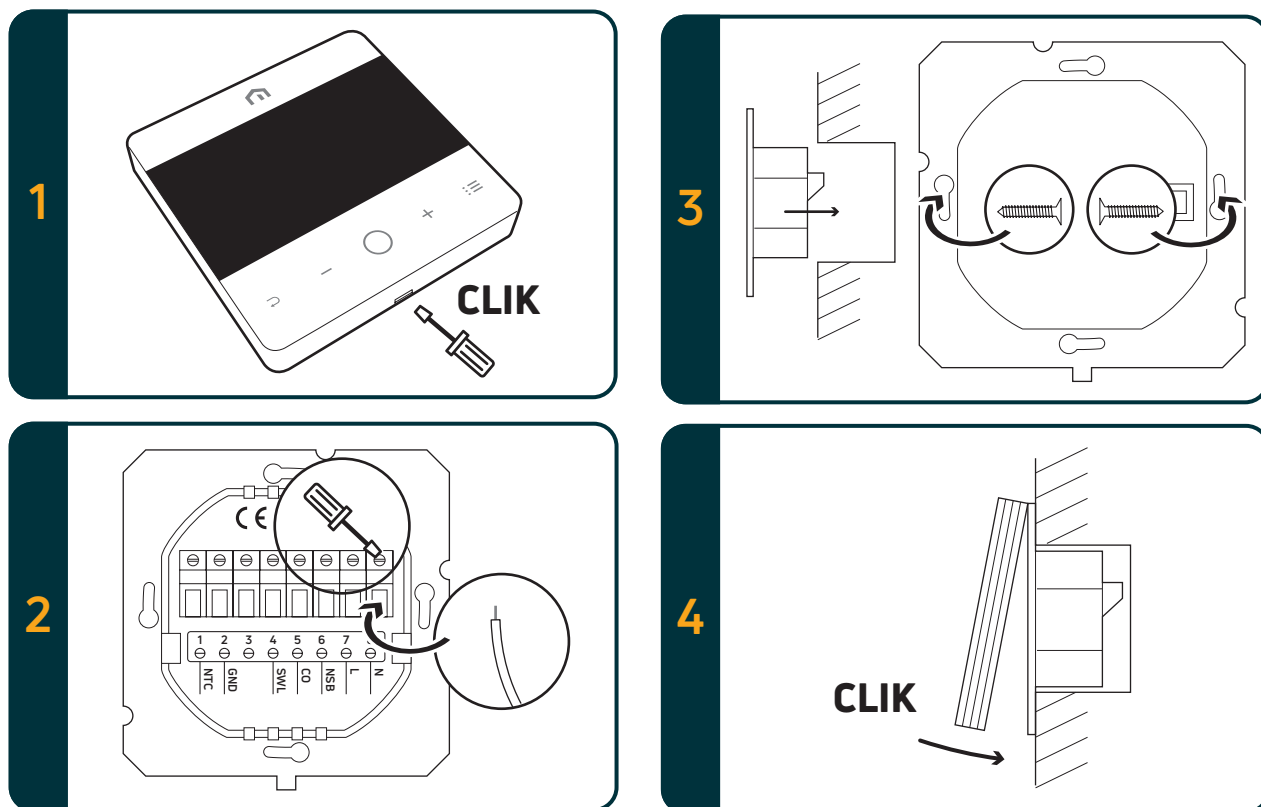
2014/30/EU (EMCD)

deklarerar med hänvisning till följande standard:

- EN 60730-2-9: Automatiska elektriska styrenheter för hushållsbruk och liknande.
Del 2: Särskilda bestämmelser för termokänsliga manöverdon.

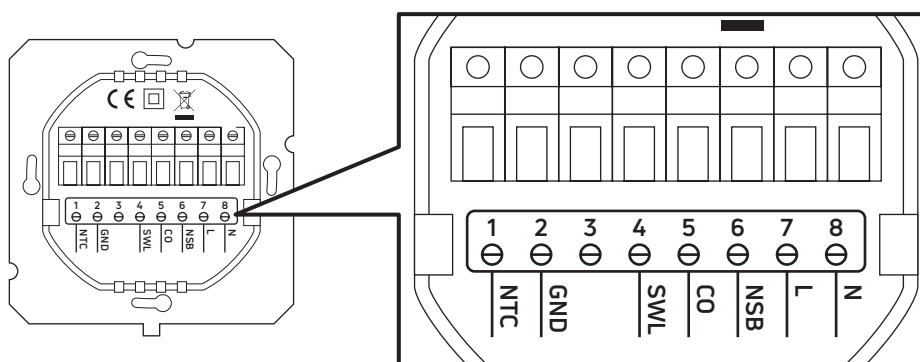
4 INSTALLATION OCH ELEKTRISK ANSLUTNING

4.1 Väggmontage



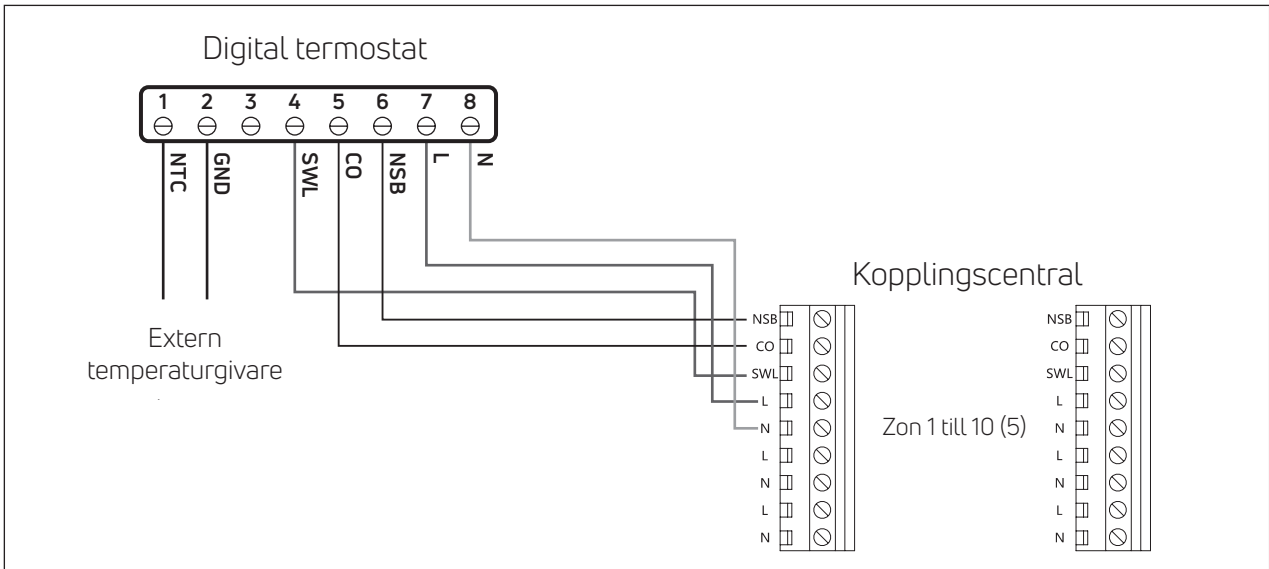
4.2 Kopplingsschema

4.2.1 Beskrivning av termostatplintar



Plintar	230 VAC-version	24 VAC-version
1. NTC	Extern givare (NTC 10 KOhm)	
2. Jordad kabel	Tråd jordplint (NTC 10 KOhm)	
3.		
4. SWL	Switchutgång (strömförande 230 VAC under begäran)	Switchutgång (strömförande 24 VAC under begäran)
5. CO	Värme- och kylplint (strömförande 230 VAC: kylning)	Värme- och kylplint (strömförande 24 VAC: kylning)
6. NSB	Ingång för nattsänkning (strömförande 230 VAC: reducerat läge)	Ingång för nattsänkning (strömförande 24 V AC: reducerat läge)
7. L	Strömförande ingång 230 VAC	Strömförande ingång 24 VAC
8. N	Neutral ingång 230 VAC	Neutral ingång 24 VAC

4.2.2 Anslutning till kopplingscentral

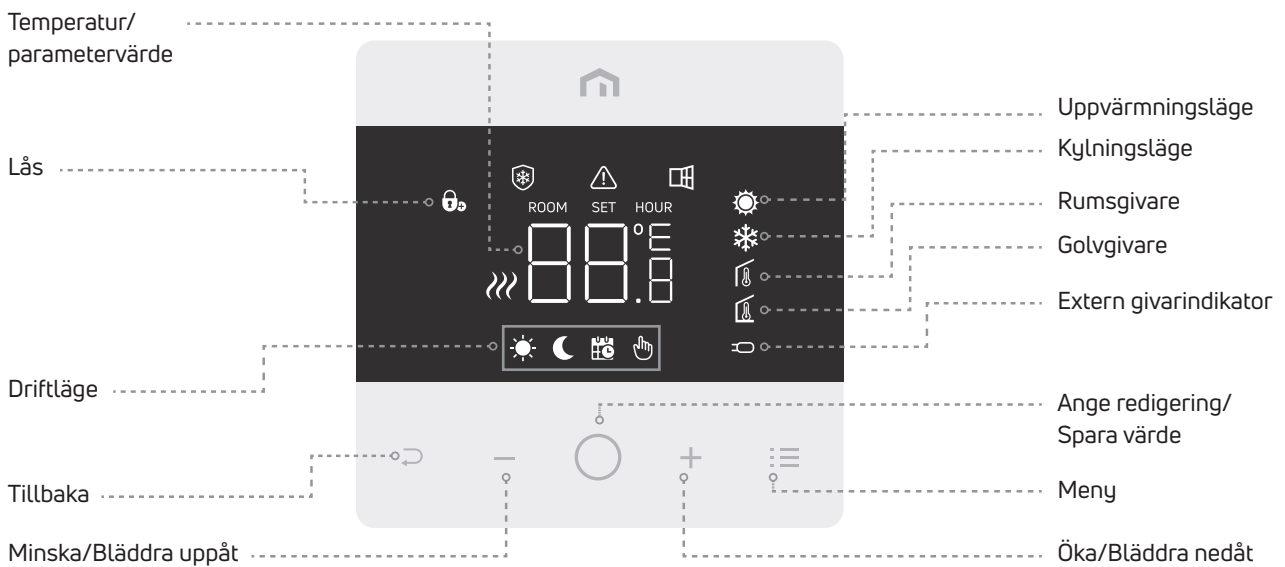


Obs!

- CO-anlutning är valfri. Krävs dock för att använda change over-funktionen. (Ytterligare förklaring finns i bruksanvisningen till kopplingscentralen).
- NSB-anlutning är valfri. Krävs dock för att använda nattlägesfunktionen. (Ytterligare förklaring finns i bruksanvisningen till kopplingscentralen).
- Extern temperaturgivare är ett tillval.

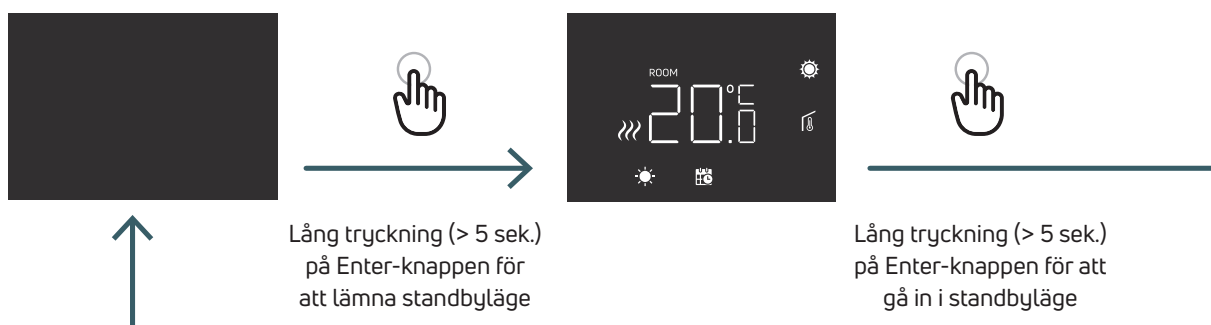
5 BRUKSANVISNING

5.1 Startskärm



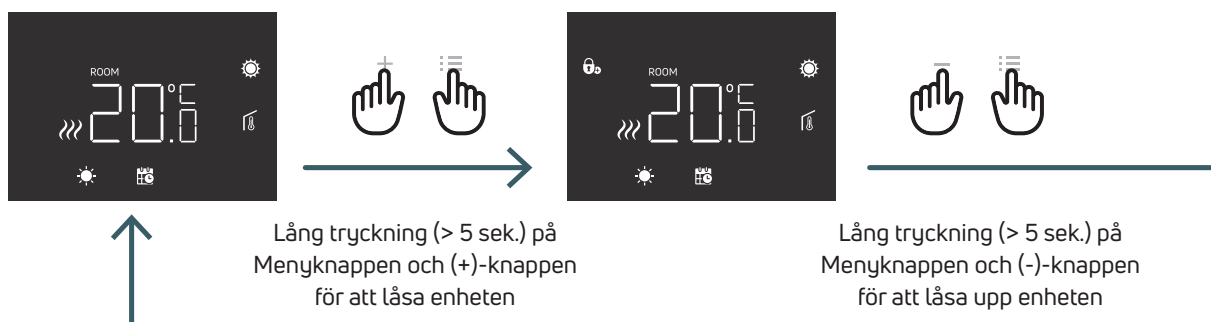
Obs! Efter 20 sekunder från senaste knapptryckningen övergår displayen och knapparna till viloläge. Tryck kort på valfri knapp för att aktivera displayen och knapparna innan du väljer någon funktion.

5.1.1 Standby

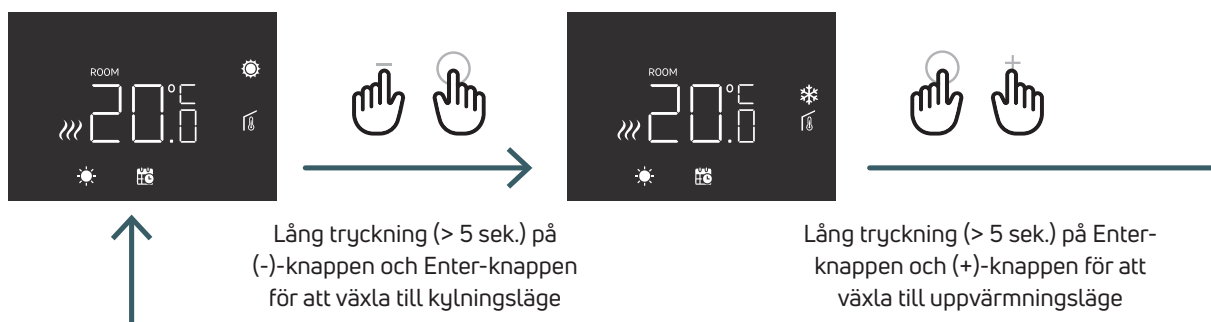


Obs! Observera att endast frostskyddsfunktionen är aktiv i standby-läget.

5.1.2 Låsa – Låsa upp



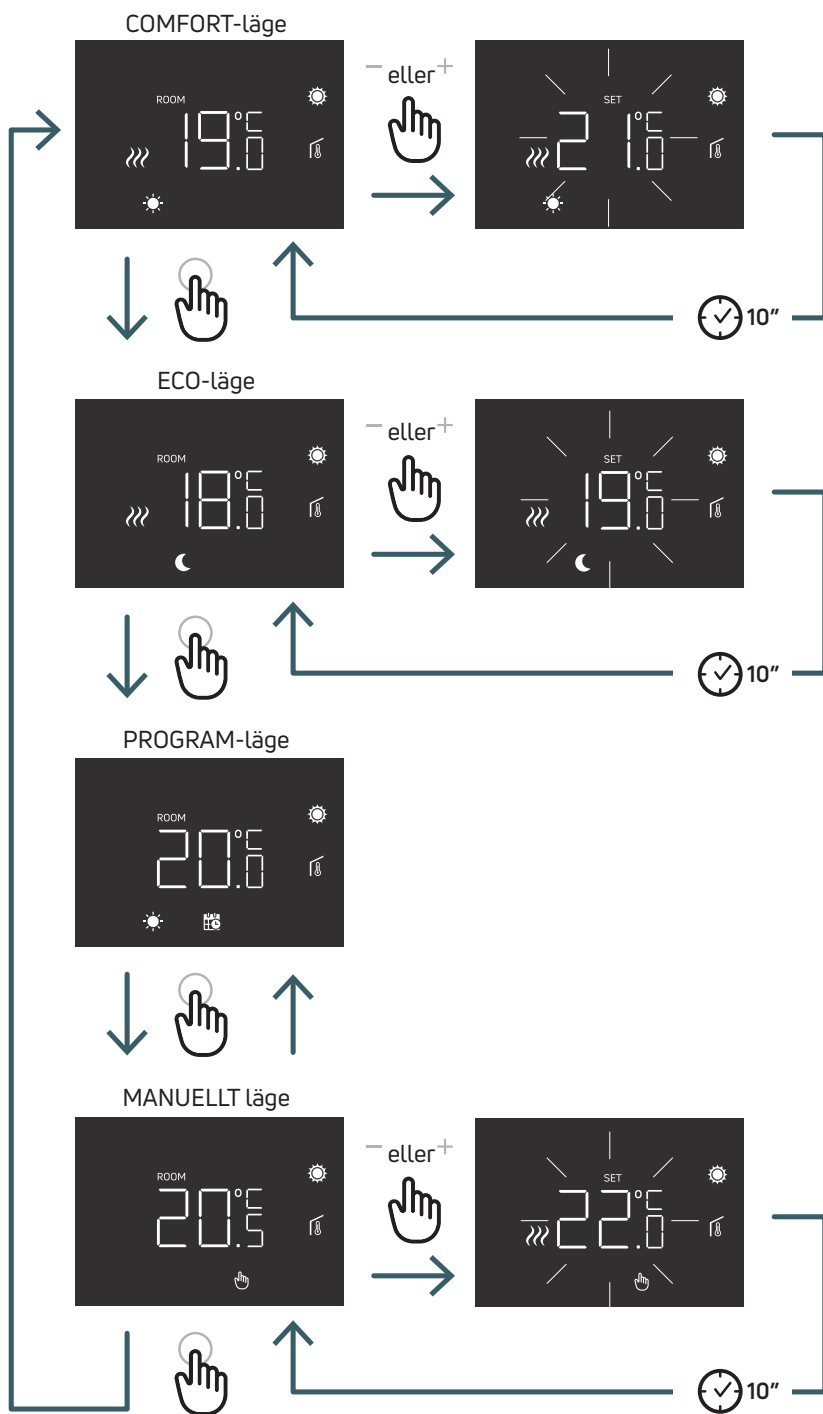
5.1.3 Uppvärmning – Kylning



När termostaten är ansluten till en kopplingscentral kan endast en enhet (termostat eller kopplingscentral) växla systemet från värme till kyla och sedan från kyla till värme. Om du försöker att växla från kyl- till värmeläge från en termostat och termostaten visar "NO" innebär det att det endast är möjligt att växla till kylningsläge från den enhet (termostat eller kopplingscentral) som växlade systemet från värme till kyla.

Obs! Om kylfunktionen (användarmeny 03 COL) är inaktiverad i termostaten går det inte att växla till kylningsläge. Om du försöker blinkar värmeikonen.

5.1.4 Val av arbetsläge



5.1.4.1 COMFORT-läge

I detta läge arbetar enheten med fast temperatur (komforttemperatur).

Använd plus- eller minusknappen för att ändra värdet för komforttemperaturen.

5.1.4.2 ECO-läge

I detta läge arbetar enheten med fast temperatur (Eco-temperatur).

Med plus- eller minusknappen kan du ändra värdet för eco temperatur.

5.1.4.3 PROGRAM-läge

I detta läge baseras växlingen mellan komfort och eco på NSB-ingången när den digitala termostaten är ansluten till kopplingscentralen.

5.1.4.4 MANUELLT läge (Manual)

I detta läge arbetar enheten med en fast temperatur.

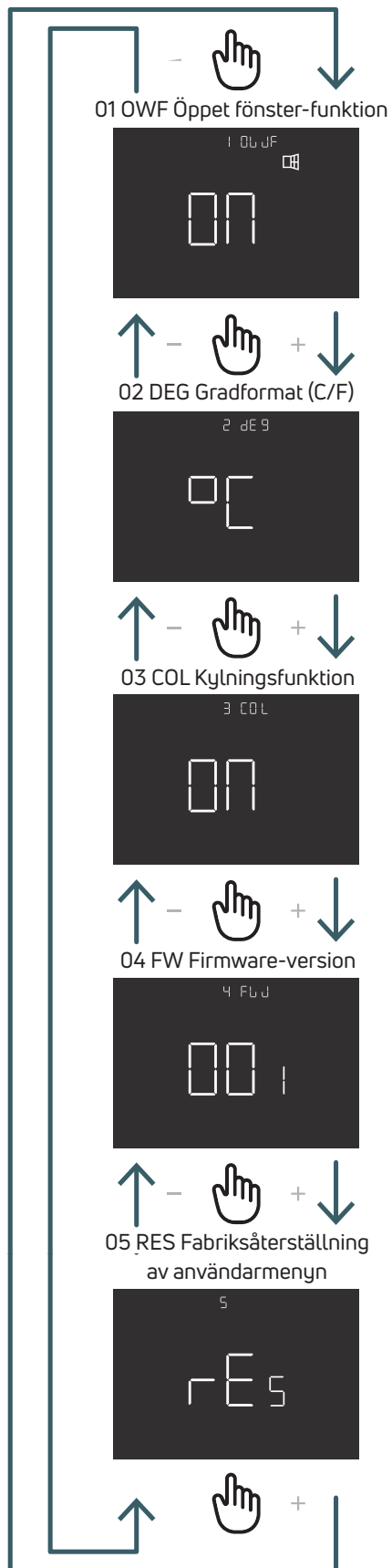
Använd plus- och minusknapparna för att ändra temperaturen.

5.2 Användarmeny

Tryck kort på menyknappen för att aktivera displayen och håll sedan menyknappen intryckt (>5 sek) för att gå till Användarmeny.

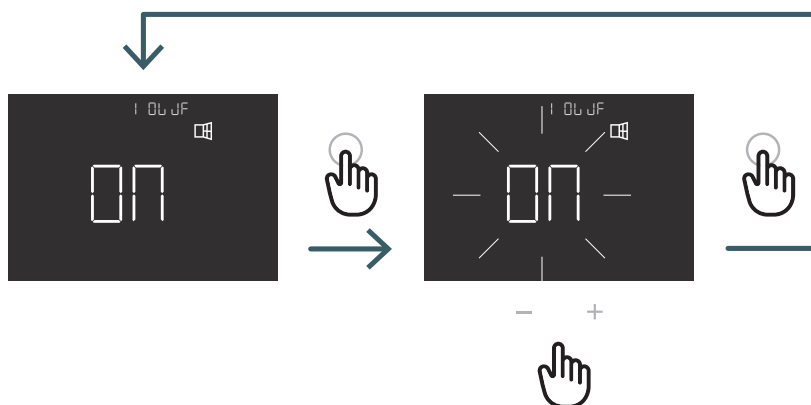
5.2.1 Förklaring till användarmeny

Bläddra i användarmenyerna genom att trycka på (+/-)-knapparna.



5.2.1.1 01 OWF Öppet fönster-funktion

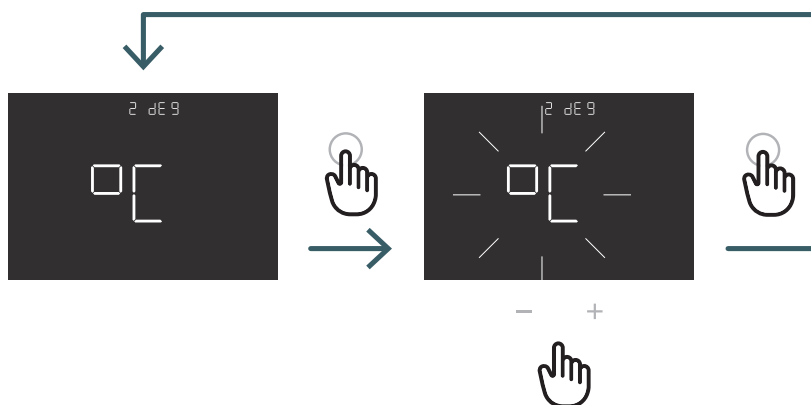
Om funktions-ID för öppet fönster är aktiverat (ON) ska radiatorn stängas av i 1 timme om temperaturen faller under uppvärmning.



Tryck på (+) eller (-)-knappen för att ställa in ON eller OFF för att aktivera eller inaktivera funktionen och tryck på ENTER för att bekräfta

5.2.1.2 02 DEG Gradformat (C/F)

Ändra enhet för temperaturvisning (Celsius/Fahrenheit)



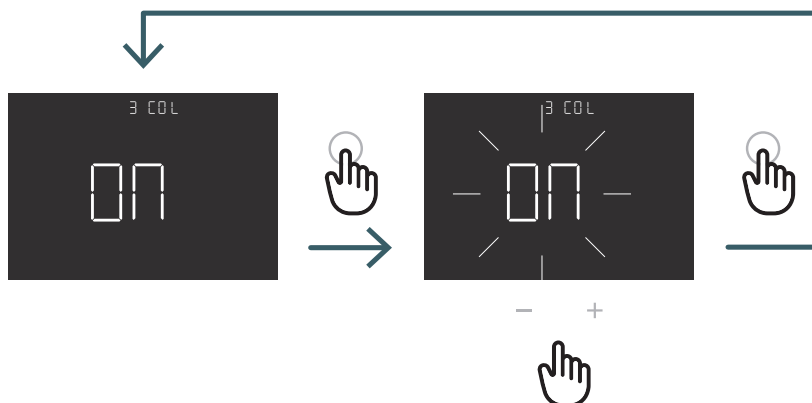
Tryck på (+) eller (-)-knappen för att ställa in °C eller °F och tryck på ENTER för att bekräfta

SV

5.2.1.3 03 COL Kylningsfunktion

Om den här funktionen är aktiverad (ON) arbetar termostaten med både värme och kyla och det går att ändra driftläge både från panelen och från CO-terminalen.

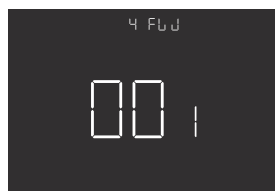
Om den här funktionen är inaktiverad (OFF) fungerar termostaten endast i uppvärmningsläge och det går inte att ändra driftläge vare sig från panelen eller från CO-terminalen. Om du försöker ändra läge blinkar uppvärmningsikonen.



Tryck på (+) eller (-)-knappen för att ställa in ON eller OFF för att aktivera eller inaktivera funktionen och tryck på ENTER för att bekräfta

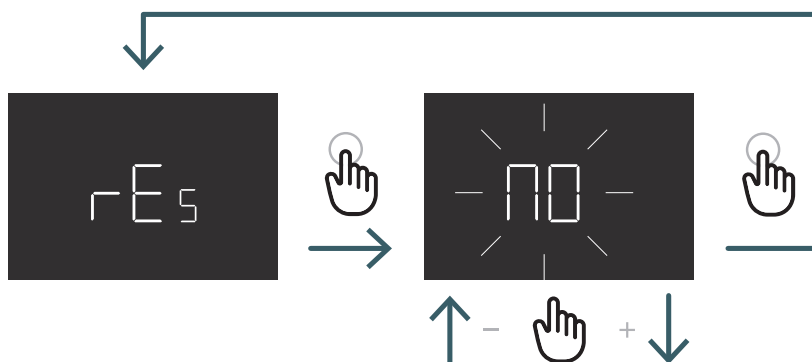
5.2.1.4 04 FW Firmware-version

I den här menyn visar termostaten aktuell firmware-version.



5.2.1.5 RES Fabriksåterställning av användarmenyn

I denna meny är det möjligt att återställa alla menyer i användarmenyn till standardvärden. Se tabellen nedan för användarmenyens standardvärden.



Tryck på (+) eller (-)-knappen för att ställa in ON för återställning eller OFF för att inte återställa användarmenyn och tryck sedan på ENTER för att bekräfta



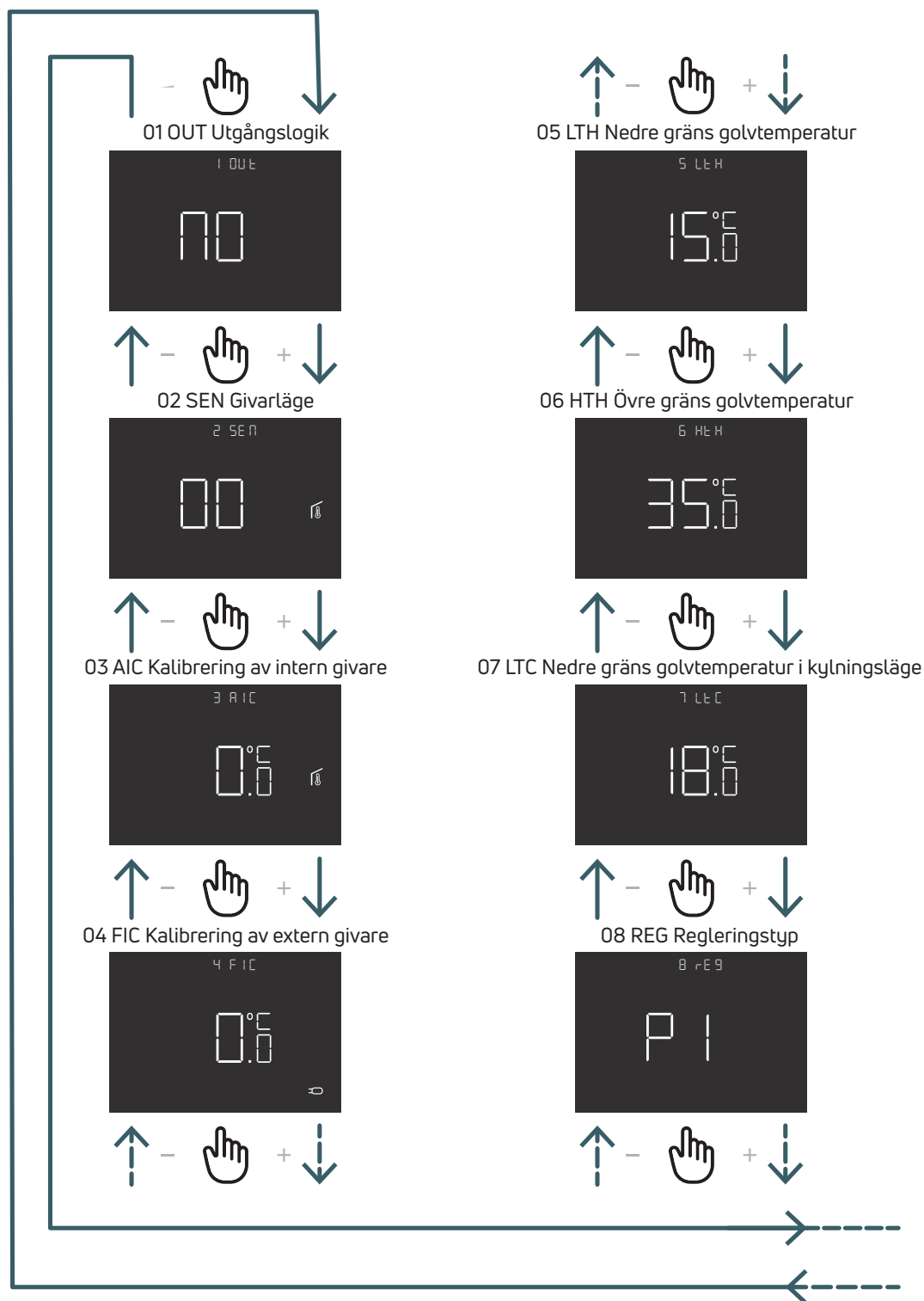
N°	Meny	Beskrivningsmeny	Standardvärde	Intervall
1	OWF	Öppet fönster-funktion	On	On/Off
2	DEG	Gradformat	°C	°C/F
3	COL	Kylfunktion	On	On/Off
4	FW	Firmware-version	FW version	
5	RES	Fabriksåterställning av användarmenyn	No	Yes/No

5.3 Avancerad meny

Tryck kort på Meny-knappen för att aktivera displayen, håll sedan menyknappen och Enter-knappen intryckt (>5 sek) för att gå till den avancerade menyn.

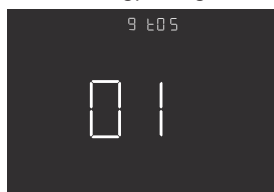
5.3.1 Förklaring till avancerad meny

Bläddra i användarmenyerna genom att trycka på (+/-)-knapparna.

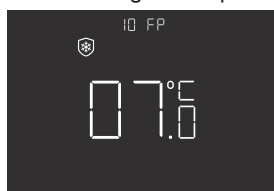




09 TOS Typ av system



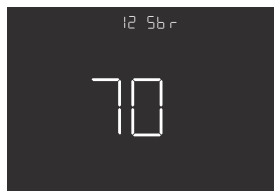
10 FP Frostskyddstemperatur



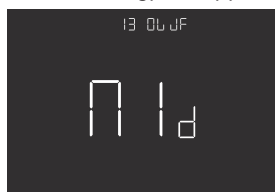
11 LOT Låstyp



12 SBR Skärmens ljusstyrka



13 OWF Funktionstyp för öppet fönster



14 RES Fabriksåterställning av Avancerad meny



5.3.2 Förklaringar av avancerade menyalternativ

Tryck på ENTER-knappen för att öppna en meny.

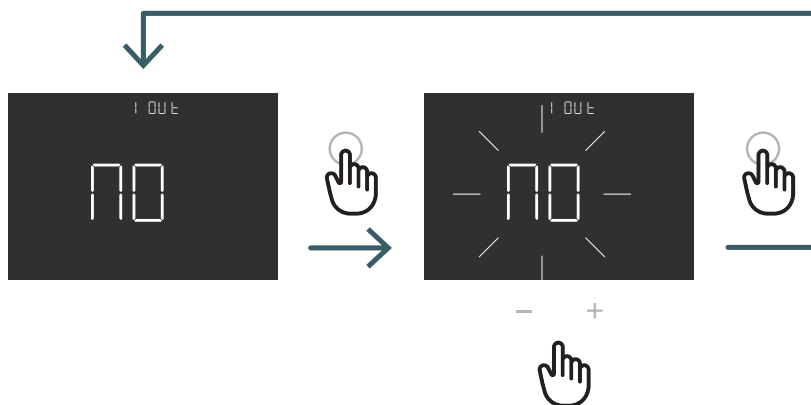
Tryck på ENTER-knappen i varje meny för att bekräfta och spara det valda alternativet eller på BACK-knappen för att återgå utan att spara.

5.3.2.1 01 OUT Utgångslogik

I den här menyn är det möjligt att ändra utgångslogiken mellan

NO – normalt öppen: strömförande på SWL-plinten vid värme- eller kylbegäran

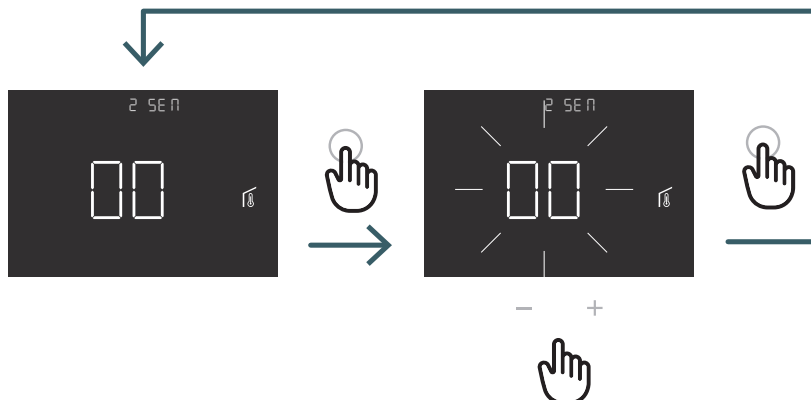
NC – normalt stängd: ingen ström på SWL-plinten vid värme- eller kylbegäran







Tryck på (+) eller (-)-knappen för att
välja NO eller NC utgångslogik och
tryck på ENTER för att bekräfta

5.3.2.2 02 SEN Givarläge

Definiera konfigurationen för temperaturgivaren:



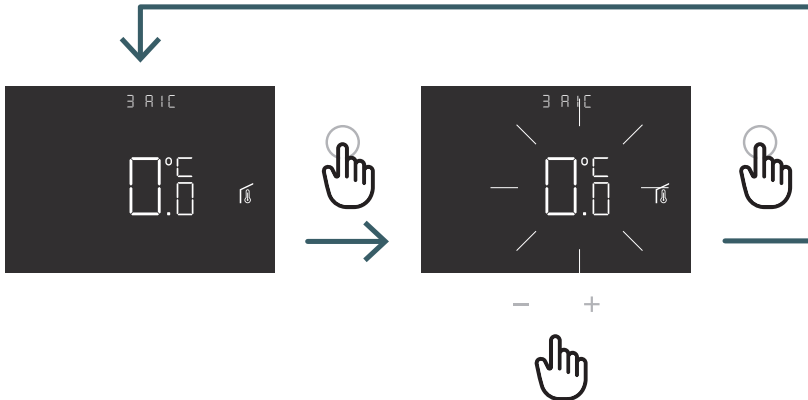
Tryck på (+) eller (-)-knappen för att välja sensorläge 00, 01, 02 eller 03 och tryck sedan på ENTER för att bekräfta

Konfigurationsgivare	Beskrivning	Intern givare	Extern givare	Ikon
00	Rumstemperatur med intern temperaturgivare	Rumstemperatur	Finns ej	 Ikon för rumsgivare
01	Golvtemperatur med extern temperaturgivare	Används inte	Golvtemperatur	 Ikon för golvgivare
02	Rumstemperatur med extern temperaturgivare	Används inte	Rumstemperatur	 Ikon för extern givare
03	Rumstemperatur med intern temperaturgivare och golvtemperatur med extern temperaturgivare	Rumstemperatur (huvudgivare)	Golvtemperatur (kontrollera temperaturen, inte regleringen)	 På displayen visas rumstemperaturen med en ikon för rumsgivare. Om du trycker på Return-knappen i 5 sek. visas golvtemperaturen med golvgivarikonen i 10 sekunder

5.3.2.3 03 AIC Kalibrering av intern givare

Under vissa installationsförhållanden kan det hända att den temperatur som uppmäts av enheten avviker från den genomsnittliga temperaturen i rummet. I sådana fall ska du föra in en justeringstemperatur i den här menyn för den interna givaren när givarläget är 00 eller 03.

Obs! Temperaturvärdet som visas på displayen under normal drift inkluderar alla justeringar som införs.

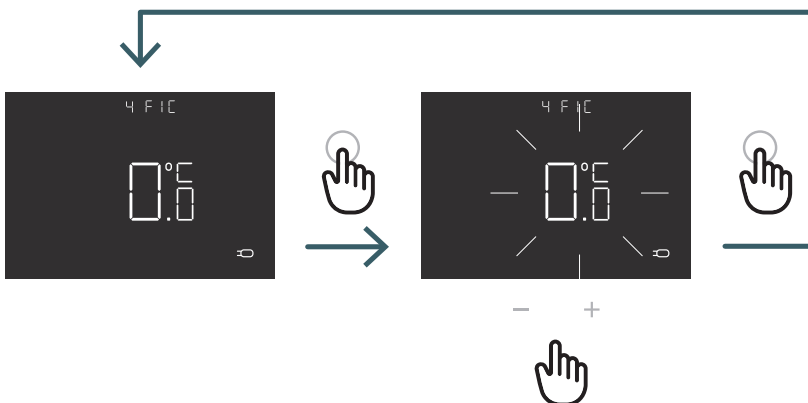


Tryck på (+) eller (-)-knappen för att öka eller minska det inställda värdet och tryck sedan på ENTER för att bekräfta

5.3.2.4 04 FIC Kalibrering av extern givare

Under vissa installationsförhållanden kan det hända att den temperatur som uppmäts av enheten avviker från den genomsnittliga temperaturen i rummet. I sådana fall du föra in en justeringstemperatur i den här menyn för den externa givaren när givarläget är 01, 02 eller 03.

Obs! Temperaturvärdet som visas på displayen under normal drift inkluderar alla justeringar som införs.



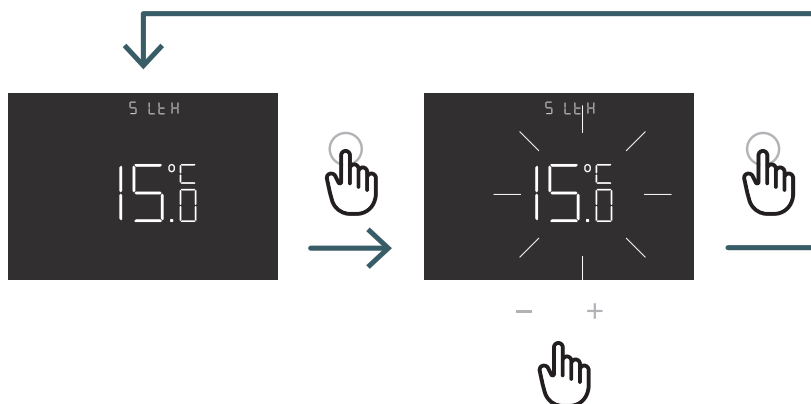
Tryck på (+) eller (-)-knappen för att öka eller minska det inställda värdet och tryck sedan på ENTER för att bekräfta

5.3.2.5 05 LTH Nedre gräns golvtemperatur



Nedre gränsvärde för extern givare som används som golvgivare i värmeläget.

Om golvtemperaturen är lägre än LTH-gränsen blinkar golvgivarikonen.

Denna meny visas endast i givarläge 01 eller 03



Tryck på (+) eller (-)-knappen
för att ställa in LTH-gränsen

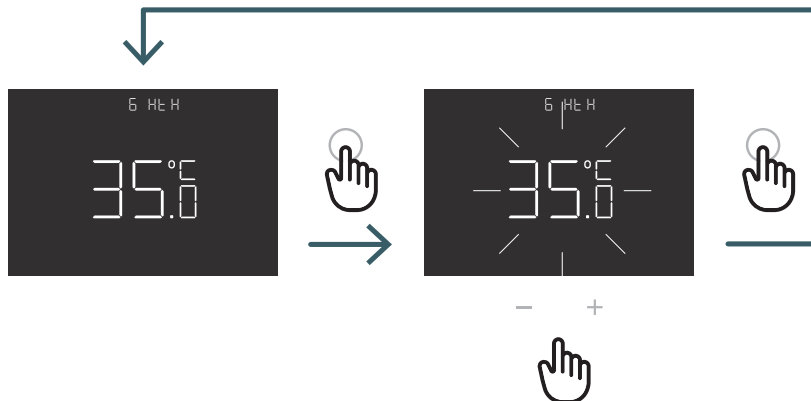
Konfigurationsgivare	Beskrivning	Uppvärmning vid låg temperatur	
		LTH	Symtom
00	Rumtemperatur med intern temperaturgivare	-	
01	Golvtemperatur med extern temperaturgivare	Yes	Om golvtemperaturen är lägre än LTH-gränsen blinkar golvgivarikonen 
02	Rumstemperatur med extern temperaturgivare	-	-
03	Rumstemperatur med intern temperaturgivare och golvtemperatur med extern temperaturgivare	Yes	Om golvtemperaturen är lägre än LTH-gränsen blinkar golvgivarikonen 

5.3.2.6 06 HTH Övre gräns golvtemperatur



Högre gränsvärde för extern givare används som golvgivare i värmeläget.

Om golvtemperaturen är högre än HTH-gränsen blinkar golvgivar- och larmikonerna och värmebegäran blockeras.

Denna meny visas endast i givarläge 01 eller 03.



Tryck på (+) eller (-)-knappen
för att ställa in HTH-gränsen

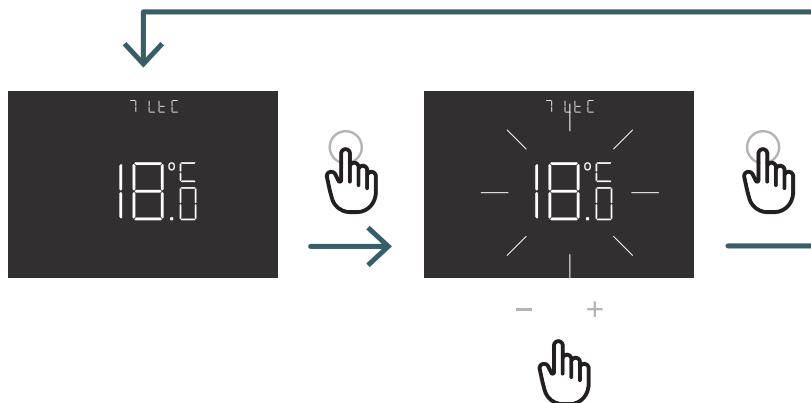
		Uppvärmning vid hög temperatur	
Konfigurationsgivare	Beskrivning	HTH	Symtom
00	Rumtemperatur med intern temperaturgivare	-	
01	Golvtemperatur med extern temperaturgivare	Yes	Om golvtemperaturen är högre än HTH-gränsen blockeras golvgivaren och värmebegäran 
02	Rumtemperatur med extern temperaturgivare	-	-
03	Rumtemperatur med intern temperaturgivare och golvtemperatur med extern temperaturgivare	Yes	Om golvtemperaturen är högre än HTH-gränsen blinkar golvgivar- och larmikonerna och värmebegäran blockeras 

5.3.2.7 07 LTC Nedre gräns golvtemperatur i kylningsläge





Nedre gränsvärde för extern givare som används som golvgivare i kylningsläge.

Om golvtemperaturen är lägre än LTH-gränsen blinkar golvgivar- och larmikonerna och kylbegäran blockeras.

Denna meny visas endast i givarläge 01 eller 03



Tryck på (+) eller (-)-knappen
för att ställa in LTC-gränsen

		Kylning vid låg temperatur	
Konfigurationsgivare	Beskrivning	LTC	Symtom
00	Rumtemperatur med intern temperaturgivare	-	-
01	Golvtemperatur med extern temperaturgivare	Yes	Om golvtemperaturen är lägre än LTC-gränsen blinkar golvgivar- och larmikonerna och kylbegäran blockeras  
02	Rumtemperatur med extern temperaturgivare	-	-
03	Rumtemperatur med intern temperaturgivare och golvtemperatur med extern temperaturgivare	Yes	Om golvtemperaturen är lägre än LTC-gränsen blinkar golvgivar- och larmikonerna och kylbegäran blockeras  

5.3.2.8 08 REG Regleringstyp

P-reglering

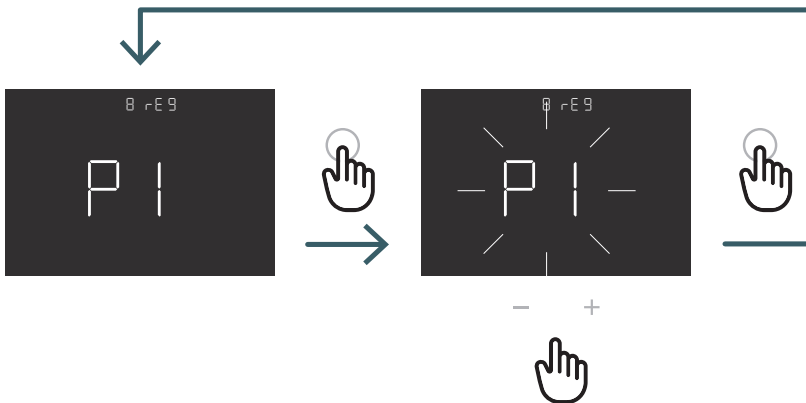
Vid P-reglering aktiverar enheten värme (kyla) tills den uppmätta temperaturen är lägre (högre) än den inställda. För att undvika att svängningen rör sig över den inställda temperaturen, vilket skulle leda till att systemet slås på och av kontinuerligt, införs en differential (eller hysteres).

Det innebär att systemet slås på:

- vid uppvärmning, när rumstemperaturen sjunker under värdet "set temperature-differential" och förblir påslaget tills den inställda "set temperature + differential" har uppnåtts.
- vid konditionering, när rumstemperaturen överstiger värdet "set temperature + differential" och förblir påslaget tills den inställda "set temperature-differential" uppnåtts.

PI-reglering

PI-regleringen gör det möjligt att hålla rumstemperaturen mer konstant och baseras på band- och period-konceptet. Regleringsbandet är det temperaturintervall (centrerat på börvärdet) inom vilket den proportionella regleringen implementeras. Justeringsperioden är justeringscykelns varaktighet (påslagnings- och avstängningstid). Bandet och perioden beror på vilken typ av system som har valts (se nästa meny)

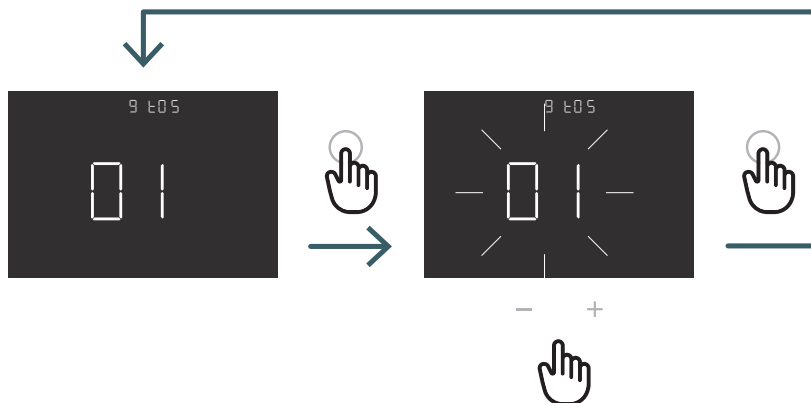


Tryck på (+) eller (-)-knappen för att
välja P- eller PI-regleringstyp och
tryck på ENTER för att bekräfta

5.3.2.9 09 TOS Typ av system

Välj rätt system där termostaten är installerad för korrekt PI-regleringsparametrar:

- 01: Radiator med låg termisk tröghet (fläktkonvektor)
- 02: Radiator med medelhög termisk tröghet (radiatorer)
- 03: Radiator med hög termisk tröghet (strålningsystem)

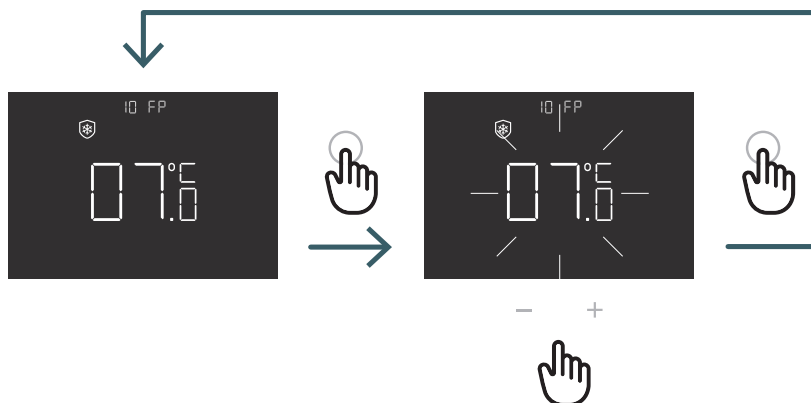


Tryck på (+) eller (-)-knappen
för att välja systemtyp och tryck
på ENTER för att bekräfta

5.3.2.10 10 FP Frostskyddstemperatur

Frostskyddstemperaturen förhindrar att systemet fryser när termostaten är i standbyläge.

Så i den här situationen visar termostaten frostskyddsikonen och garanterar den lägsta temperatur som ställts in i den här menyn.



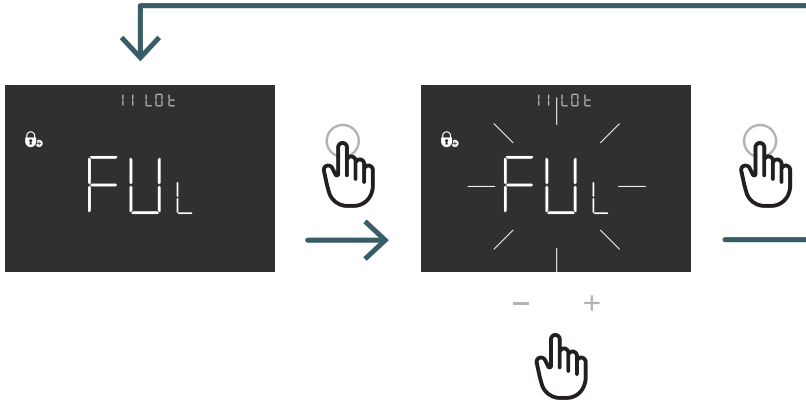
Tryck på (+) eller (-)-knappen för att
ställa in frostskyddstemperaturen
och tryck på ENTER för att bekräfta

5.3.2.11 11 LOT Låstyp

Det finns två olika lås för termostaten, så i den här menyn kan du ställa in:

FUL (full): Blockera alla ändringar efter aktivering av låsläge

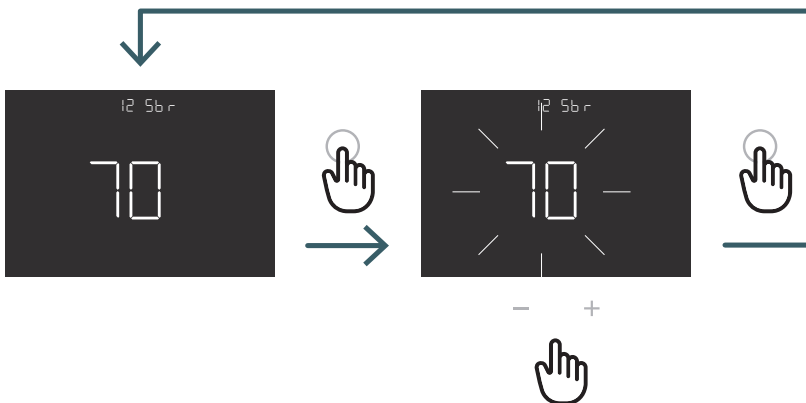
HOT (hotel): Efter aktivering av låsläget, tillåt inställning av enheten i manuellt läge och ändra temperaturen.



Tryck på (+) eller (-)-knappen för att
välja FUL eller HOT låstyp och tryck
på ENTER för att bekräfta

5.3.2.12 12 SBR Skärmens ljusstyrka

Skärmens och knapparnas ljusstyrka i lågeffektläge (efter 15 sekunder från senaste knapptryckning)



Tryck på (+) eller (-)-knappen för att
ställa in skärmens ljusstyrka och tryck
på ENTER för att bekräfta

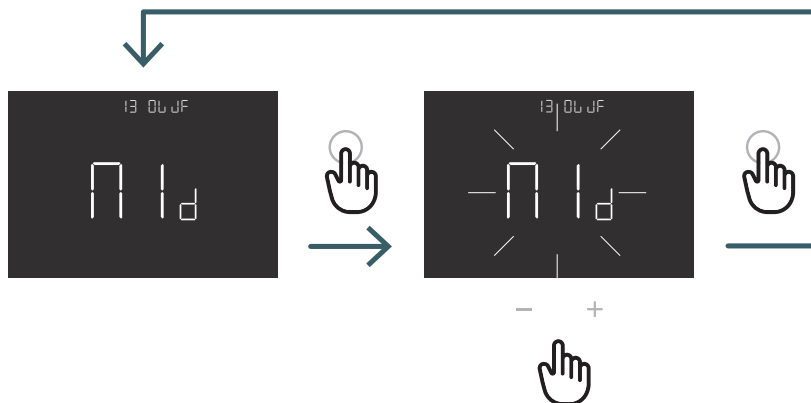
5.3.2.13 13 OWF Funktionstyp för öppet fönster

Det finns tre olika typer av öppet fönster-funktioner, så i den här menyn kan du ställa in:

FAS (fast): Aktivera funktionen när temperaturen sjunker 5 grader under 5 minuter, under uppvärmning.

MID (medium): Aktivera funktionen när temperaturen sjunker 3 grader på 5 minuter, under uppvärmning.

SLO (slow): Aktivera funktionen när temperaturen sjunker 2 grader på 5 minuter, under uppvärmning.

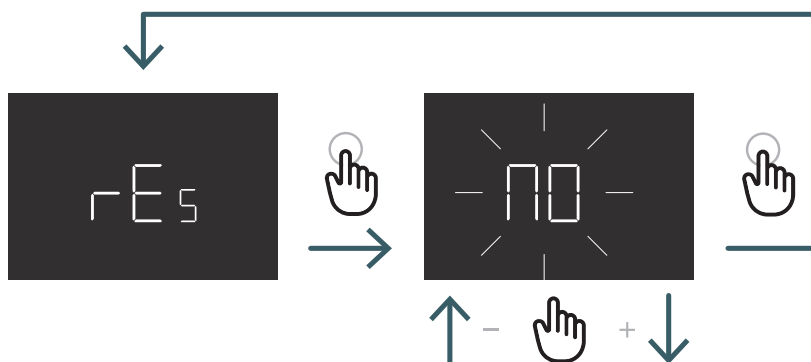


Tryck på (+) eller (-)-knappen för att välja funktionstyp för öppet fönster och tryck på ENTER för att bekräfta

5.3.2.14 14 RES Fabriksåterställning av avancerad meny

I den här menyn är det möjligt att återställa alla menyer i den avancerade menyn till standardvärden.

Se tabell X2 för de avancerade standardvärdena för menyn.



Tryck på (+) eller (-)-knappen för att ställa in ON för att återställa eller OFF för att inte återställa den avancerade menyn. Tryck sedan på ENTER för att bekräfta








SV

N°	Meny	Beskrivningsmeny	Standardvärde	Intervall
1	OUT	Utgångslogik	NO	NO/NC
2	SEN	Givarläge	0	00,01,02,03
3	AIC	Kalibrering av intern givare	0	-5:+5
4	FIC	Kalibrering av extern givare (Synlig om extern givare är ansluten)	0	-5:+5
5	LTH	Nedre gräns för golvtemperatur	15	+5:+20
6	HTH	Övre gräns för golvtemperatur	35	+22:+45
7	LTC	Nedre gräns för golvtemperatur (kylningsläge)	18	+12:+20
8	REG	Regleringstyp	PI	PI (proportionell) / P (OnOff)
9	TOS	Systemtyp	3	1 till 3 se cellanteckning
10	FP	Frostskyddstemperatur	7	+5:+10
11	LOT	Låstyp	FULL	FULL/HOT Se cellanteckning
12	SBR	Skärmens ljusstyrka	70	0 - 99
13	OWF	Funktionstyp för öppet fönster	Medel	Fast,Middle;Slow Se cellanteckning
14	RES	Fabriksåterställning av Avancerad meny	No	Yes/No

5.4 Larm och varningar

Om det finns några larm eller varningar visas de med ikoner.

Ikoner	A/W	Beskrivning	Orsak	Symtom
 fast ikon	A	Temperaturgivaren är trasig eller frånkopplad	Intern givare trasig (givarläge 00 eller 03)/ extern givare trasig eller frånkopplad (givarläge 01, 02 eller 03)	Termostaten är blockerad. Vid larm från intern givare måste termostaten bytas. Vid larm från extern givare, kontrollera den externa givaren först, i annat fall byt ut den externa givaren.
 Blinkande ikon	W	Uppvärmning vid låg temperatur	Den externa golvgivaren (givarläge 01 eller 03) detekterar en lägre temperatur än LTH-gränsen (se den avancerade menyn 5)	Det är bara en varning, kontrollera om systemet fungerar korrekt (t.ex. kontrollera om pannan fungerar vid värmebegäran).
 Blinkande ikoner	A	Uppvärmning vid hög temperatur	Den externa golvgivaren (givarläge 01 eller 03) detekterar en temperatur som är högre än HTH-gränsen (se den avancerade menyn 6)	Det är ett larm. Termostaten blockeras tills golvttemperaturen återgår till att vara lägre än HTH-gränsen.
 Blinkande ikoner	A	Kylning vid låg temperatur	Den externa golvgivaren (givarläge 01 eller 03) detekterar en lägre temperatur än LTC-gränsen (se den avancerade menyn 7)	Det är ett larm. Termostaten är blockerad tills golvttemperaturen återgår till att vara högre än LTC-gränsen.
 Blinkande ikon	W	Ändring i kylningsläge – en termostat som endast arbetar med värme	Om kylningsfunktionen är inaktiverad (användarmeny 3: COL – OFF) och termostaten endast fungerar vid uppvärmning	Om du i kylningsläge försöker ändra på termostaten (lång tryckning på ENTER och (-)-knappen) blinkar uppvärmningsikonen i några sekunder. Om termostaten är ansluten till en kopplingscentral och systemet ändras i kylningsläge blockeras termostaten och uppvärmningsikonen blinkar hela tiden som systemet är i kylningsläge.

6 TILLÄMPNING AV WEEE-DIREKTIVET – DIREKTIV 2012/19 / EU



Symbolen med en överkryssad soptunna anger att alla elektriska och elektroniska produkter inom EU måste samlas in separat från annat avfall när de är uttjänta.

Kassera inte denna utrustning i osorterat kommunalt avfall. Lämna utrustningen till lämplig återvinningscentral för elektriskt och elektroniskt avfall eller lämna den till återförsäljaren vid köp av en ny likvärdig typ av utrustning.

Lämplig separat insamling av utrustning för att påbörja efterföljande återvinning samt behandling och miljövänlig kassering bidrar till att undvika eventuella negativa effekter på miljön och hälsan till följd av förekomsten av farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning och som ett resultat av felaktig kassering eller felaktig användning av samma utrustning eller delar därav. Den separata insamlingen gynnar även återvinning av de material som utrustningen består av.

Gällande lagstiftning föreskriver sanktioner vid olagligt bortskaffande av produkten.

A PURMO GROUP BRAND 

Bulevardi 46
P.O. Box 115
FI-00121 Helsinki
Finland
www.purmogroup.com

Noggrant arbete ligger bakom framtagningen av detta dokument. Ingen del av detta dokument får reproduceras utan uttryckligt skriftligt medgivande från Purmo Group. Purmo Group tar inget ansvar för felaktigheter eller konsekvenser som uppstår till följd av användning eller missbruk av informationen i detta dokument.

