

# ELKO One – Matter-termostat 16 A

## Användarhandbok för enhet

Information om enhetens egenskaper och funktioner.

06/2024



# Juridisk information

Informationen i det här dokumentet innehåller allmänna beskrivningar, tekniska egenskaper och/eller rekommendationer för produkter/lösningar.

Detta dokument är inte avsett att ersätta en detaljerad studie eller en verksamhets- och platsspecifik utveckling eller schematisk plan. Det ska inte användas för att avgöra om produkterna/lösningarna är lämpliga eller tillförlitliga för specifika användarapplikationer. Det är användarens skyldighet att utföra eller låta en professionell expert av eget val (integratör, specificerare eller likvärdigt) utföra en lämplig och omfattande riskanalys, utvärdering och testning av produkterna/lösningarna med avseende på den relevanta specifika tillämpningen eller användningen av dem.

Varumärket ELKO och alla varumärken som tillhör ELKO AS och dess dotterbolag som det finns hänvisningar till i det här dokumentet tillhör ELKO AS eller dess dotterbolag. Alla andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

Det här dokumentet och innehållet i det skyddas av tillämpliga upphovsrättslagar och tillhandahålls endast i informationssyfte. Ingen del av det här dokumentet får reproduceras eller överföras i någon form eller på något sätt (elektroniskt, mekaniskt, kopiering, inspelning, eller på något annat sätt) för något ändamål utan skriftligt tillstånd från ELKO.

ELKO utfärdar ingen rätt eller licens för kommersiell användning av dokumentet eller dess innehåll i den med undantag för en icke-exklusiv och personlig licens att rådfråga den i "befintligt skick".

ELKO förbehåller sig rätten att när som helst och utan förvarning göra ändringar eller uppdateringar av innehållet i detta dokument eller dess format.

**I den utsträckning det är tillåtet enligt gällande lag har inte ELKO eller dess dotterbolag något ansvar och ingen ansvarsskyldighet för eventuella fel eller utelämnanden i informationsinnehållet i det här dokumentet eller för oavsiktlig användning eller felaktig användning av dess innehåll.**

---

# Innehållsförteckning

Säkerhetsinformation .....	4
Cybersäkerhet .....	5
ELKO One – Matter-termostat 16 A .....	6
För din säkerhet .....	6
Om enheten .....	7
Kod för Matter-konfiguration .....	8
Installationsanvisning .....	9
Installatörsinställning .....	10
Installatörsnivå 1 .....	10
Installatörsnivå 2 .....	12
Användarinställningar .....	18
Matter-system .....	25
Ställa in rumstemperaturen .....	27
Fristående återställningsschema .....	28
Ställa in barnlåset manuellt .....	31
Sätta på/stänga av uppvärmningsläget .....	32
Återställa enheten .....	33
Rengöring .....	34
LED-indikeringar .....	35
Felsökning .....	41
Teknisk data .....	41
Efterlevnad .....	42
Licensinformation för öppen källkod .....	42
Apache-2.0 License .....	42
MIT License .....	46
EU-försäkran om överensstämmelse .....	46
Varumärken .....	46

# Säkerhetsinformation

## Viktig information

Läs igenom de här instruktionerna noggrant och titta på utrustningen för att bekanta dig med enheten innan du försöker installera, använda, serva eller underhålla den. Följande särskilda meddelanden kan visas i den här handboken eller på utrustningen för att varna för potentiella risker eller för att uppmärksamma information som klargör eller förenklar ett arbetsmoment.



Om någon av symbolerna läggs till på en säkerhetsmärkning av typen "Fara" eller "Varning" innebär detta att det finns en elrisk som kommer att resultera i personskada om instruktionerna inte följs.



Detta är symbolen för säkerhetsvarning. Den används för att varna dig för potentiella risker för personskada. Följ alla säkerhetsmeddelanden som åtföljer symbolen för att undvika möjliga skador eller dödsfall.

### **FARA**

**FARA** visar på en farlig situation som, om den inte undviks, **kommer att leda till dödsfall eller allvarlig skada.**

**Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.**

### **VARNING**

**VARNING** visar på en farlig situation som, om den inte undviks, **skulle kunna leda till dödsfall eller allvarlig skada.**

### **OBSERVERA**

**IAKTTA FÖRSIKTIGHET** visar på en farlig situation som, om den inte undviks, **skulle kunna leda till lindrig eller måttlig skada.**

### **OBS!**

OBSERVERA ger information om arbetsmoment som inte är förknippade med fysisk personskada.

## Cybersäkerhet

Cybersäkerhet syftar till att förhindra att ditt system, kommunikationsnätverk och enheter utsätts för attacker, dataintrång eller läckage av konfidentiell information.

Om du följer dessa principer för internetsäkerhet kan du minska risken för cyberhot mot nätverket där systemet är installerat.

- Håll telefonen uppdaterad och installera de senaste säkerhetsuppdateringarna.
- Anslut endast till säkra Wi-Fi-nätverk.
- Ladda endast ned appar från Google Play eller Apple App Store.
- Använd alla säkerhetsinställningar på din smartphone/surfplatta:
  - Långa lösenkoder eller lösenfraser
  - Tvåfaktorautentisering (2FA)
  - Ansiktsigenkänning
  - Blockera okända appar

Se Säkerhetsprinciper för CSA Matter.

## Säker kassering/slutet av livslängd/urdrifftagning

Om en enhet måste kasseras utför du en fabriksåterställning för att ta bort alla data, projektdata och programmeringsinställningar från enheten. Se till att den kasseras på ett säkert sätt för att förhindra att den återinstalleras i ditt operativsystem eller används obehörigt.

# ELKO One – Matter-termostat 16 A



EKO50107



EKO50108

## För din säkerhet

### ⚠️⚠️ FARA

#### RISK FÖR ELEKTRISK CHOCK, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

Elinstallationer får endast utföras av behörig installatör. Behörig installatör måste ha ingående kunskaper inom följande områden:

- Anslutning till elnätet.
- Anslutning av elektrisk utrustning.
- Dragning av elkablar.
- Säkerhetsstandarder, lokala installationsföreskrifter och bestämmelser.

**Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.**

### ⚠️⚠️ FARA

#### RISK FÖR LIVSHOTANDE SKADOR PÅ GRUND AV ELEKTRISK STÖT

Det kan finnas ström i utgångarna även när lasten är avstängd.

- Bryt spänningsmatningen med säkringen för inkommande kraft innan du arbetar på enheten.

**Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.**

### ⚠️⚠️ FARA

#### RISK FÖR LIVSHOTANDE SKADOR PÅ GRUND AV ELEKTRISK STÖT

Enheten är inte en SELV-enhet (Safety Extra Low Voltage). Givarledningarna är anslutna till nätledningen (230 V AC).

- Använd endast givare med dubbelisolerade kablar.

**Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.**

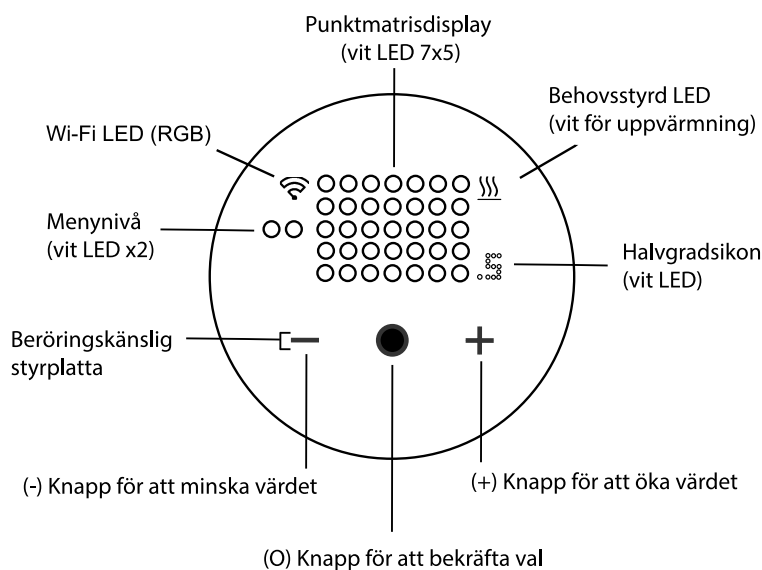
## Om enheten

**ELKO One – Matter-termostat 16 A** (nedan kallad **termostaten**) ger dig en enkel, lättanvänd produkt för att styra ditt uppvärmningssystem och spara energi. Termostaten omfattar olika uppvärmningstillämpningar och är kompatibel med elektrisk golvvärme eller elektriska element, men den kan också användas för att styra nätdrivna motorstyrda ventiler eller cirkulationspumpar för vattenbaserad uppvärmning.

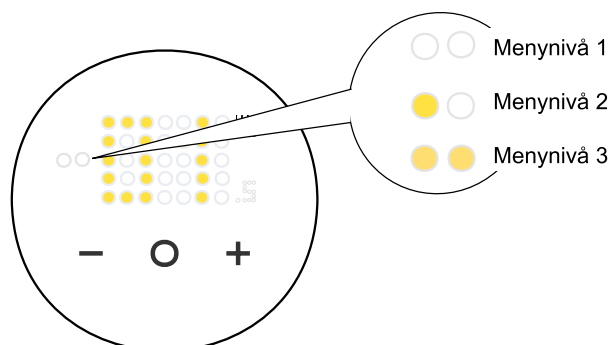
## Termostatfunktioner:

- Matter-kompatibel
- Punktmatrixindikeringar
- Justerbar ljusstyrka för LED
- Styrning av rumstemperaturbörvärde
- Detektering av öppet fönster
- Frostskydd
- Schema
- Barnlås

## Manöverelement



### Menynivåindikering



**OBS:** Alla LED-indikeringar förklaras i LED-beteendekapitel, sida 35.

## Kod för Matter-konfiguration

Du hittar Matter-inställningskoden på både enheten och instruktionsbladet, som du behöver för att lägga till produkten på ett säkert sätt i ditt smart hem-nätverk.

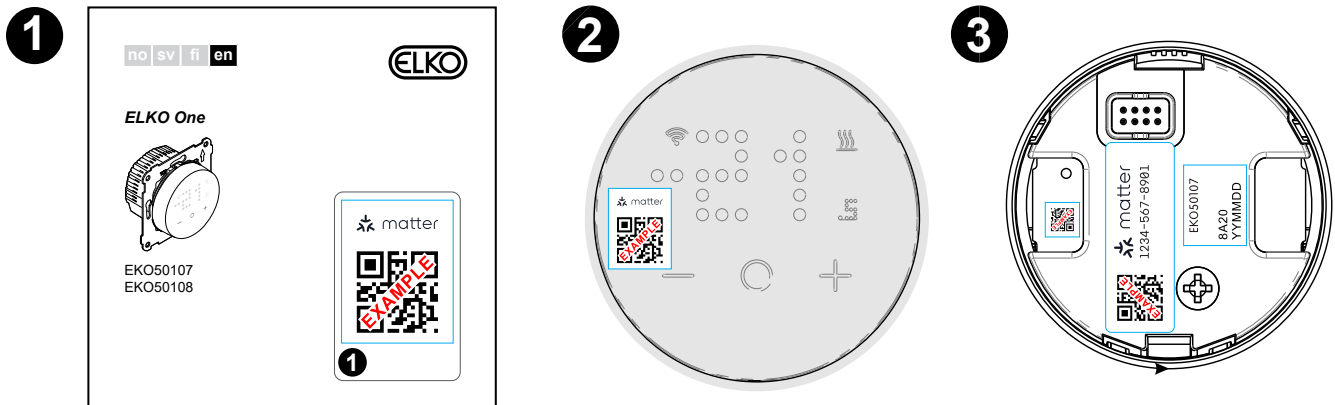
**VIKTIG: Förvara din Matter-inställningskod på ett säkert ställe och ge ingen annan en kopia av den.**

**Du behöver Matter-inställningskoden för att lägga till produkten i din app för smarta hem.**

**OBS:** Se Driftsättning med Matter, sida 25 för parkopplingsprocessen.

Matter-installationsetiketten finns på följande plats.

1. På instruktionsbladet som medföljer produkten.
2. Ovanpå termostatsens skyddsfilm.
3. På baksidan av termostatsens logikmodul.





## Installationsanvisning

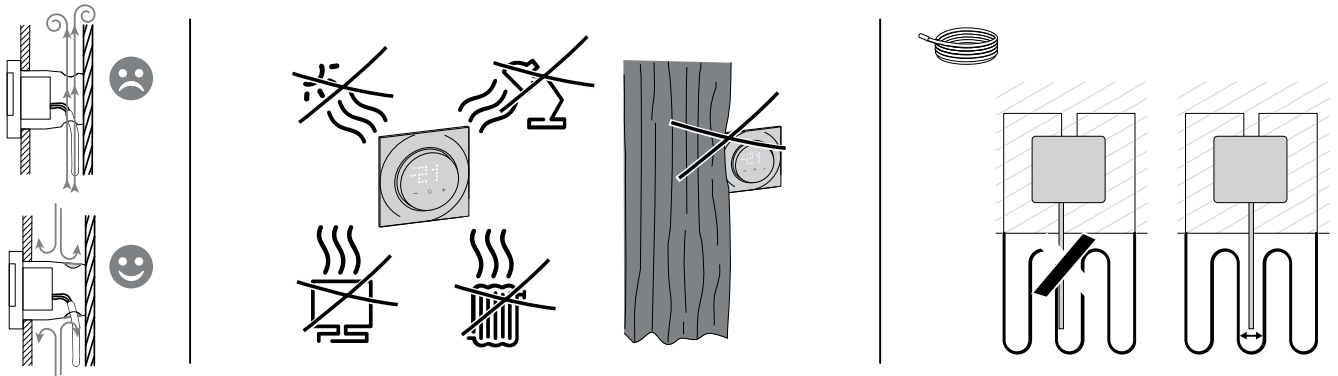
Se medföljande installationsanvisning.

Se Matter-termostat 16 A.

**OBS:** Det rekommenderas starkt att använda ett överspänningskydd om termostaten ansluts i samma krets med induktiva laster (t.ex. lysrör, kontaktorer eller motordrivna enheter).

## Installationsplats för insatsen

- Rekommenderad installationshöjd: 1 till 1,5 m över golvet.
- Installera inte enheten för nära fönster, dörrar eller ventilationsöppningar.
- Installera inte enheten över radiatorer eller andra värmekällor.
- Enheten får inte täckas över eller installeras bakom gardiner.
- Undvik direkt solljus och lampljus.
- Installation på skalmur kräver korrekt försegling av ledningsboxen eller installationsröret för att förhindra att luftflödet påverkar temperaturgivarens prestanda.



# Installatörsinställning

Termostaten kan konfigureras i två installationsnivåer efter rumsuppvärmningskrav.

**VIKTIG: Den här processen ska endast användas av behöriga/ professionella installatörer.**

Installatörsnivå 1, sida 10

Med installatörsnivå 1 kan du ställa in förinställningsvärdet beroende på vad termostaten styr direkt.

Installatörsnivå 2, sida 12

Med installatörsnivå 2 kan du konfigurera ytterligare termostatparametrar, vilket förbättrar användarupplevelsen av temperaturreglering.

## Installatörsnivå 1

Med installatörsnivå 1 kan du ställa in förinställningsvärdet beroende på vad termostaten styr direkt.

## Ställa in enhetsförinställning

Du kan ställa in termostaten första gången den ansluts eller omedelbart efter en ex-fabriksåterställning. Du måste välja förinställningar för termostaten för att kunna konfigurera den beroende på vad termostaten styr direkt, vilket gör att termostaten kan fungera korrekt för det avsedda användningsfallet. Valet av förinställning är en manuell process och alla förinställningar använder en PI\*-styrningsalgoritm som ger mycket stabila resultat.

\*PI-styrenheten (proportionerlig och integrerande) är en vanlig metod i styrsystem för att korrigera fel mellan det begärda börvärdet och det verkliga värdet baserat på någon typ av feedback.

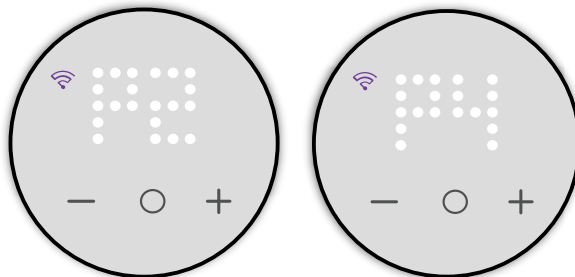
**Du kan välja en förinställd konfiguration:**

Förinställt läge	Konfiguration	Styrningstyp/ börvärdesområde	Cykeltid** min
P1	Rumsstyrning: Oljepanna/värmepump (endast intern givare)	Rumsstyrning, 4 ° C ~ 30 °C	20
P2	Rumsstyrning: Hydroniska eller elektriska element/gaspanna (endast intern givare)		10
P3	Rumsstyrning med golvvärme: Hydronisk eller elektrisk golvvärme med golvgränser (Endast intern och extern temperaturavkänningssond)		10
P4	Golvstyrning: Elektriskt element (Endast extern temperaturavkänningssond)	Golvstyrning, 10 ° C ~ 40 °C	10

**\*\*Cykeltid:** Den här inställningen anger längden på varje på/av-cykel för utgångsreläet. Under en cykeltid baseras tidsintervallet mellan reläcyklerna på börvärdet för behov. En längre cykeltid kan vara lämpligare för ytor med långsam uppvärmning, t.ex. ett betonggolv. En kort cykeltid lämpar sig bättre för ytor med snabbare uppvärmning, t.ex. ett elektriskt element.

## Ursprunglig förinställd konfiguration

När termostaten övergår till förinställt läge blinkar som standard "P2" på indikerings-LED:en om ingen extern givare är ansluten, eller "P4" om det finns en extern givare ansluten.



## Ändra förinställningsvärdet

Om du vill ändra förinställningen från standardvärdet aktiverar du termostaten genom att trycka på valfri knapp och trycker sedan samtidigt på "O" och "+" i 5 sekunder för att komma åt menyn med installationsinställningar.

**OBS:** Om förinställningen redan är konfigurerad och du vill ändra värdet återställer du den till ex-fabriksinställningarna innan du gör några ändringar i förinställningen. Se *ex-fabriksåterställning*, sida 34.

- Punktmatrisindikeringen visar standardförinställning.
- Wi-Fi-LED:en blir lila.



Tryck sedan på + för att öka förinställningsvärdet med 1 och - för att minska förinställningsvärdet med 1.

**Till exempel:** Tryck på knappen + för att ändra förinställningen P1 till P2 och tryck på den igen för att ändra den till P3 och P4.

Tryck på knappen - för att ändra förinställningen P4 till P3 och tryck på den igen för att ändra den till P2 och P1.

**OBS:** För att stänga förinställningsmenyn trycker du samtidigt på "O" och "+", annars stänger termostaten menyn automatiskt om det inte sker någon interaktion inom 10 sekunder.

## Bekräfta förinställningen

Välj den förinställning som passar dina behov med hjälp av +/- och håll in **O** i > 1 sekund för att bekräfta.

**VIKTIG:** När förinställningen har bekräftats fortsätter enheten till installatörsnivå 2.

Se Installatörsnivå 2, sida 12 för att fortsätta konfigurationen.

## Installatörsnivå 2

Med installatörsnivå 2 kan du konfigurera ytterligare termostatparametrar, vilket förbättrar användarupplevelsen av temperaturreglering.

Följande parametrar kan konfigureras baserat på det förinställda värdet som ställts in på installatörsnivå 1:

Meny	Menyfunktion	Systemstandardalternativ	Förinställt läge 1	Förinställt läge 2	Förinställt läge 3	Förinställt läge 4
51	Golvsondtypep, sida 13	00	X	X	✓	✓
52	Minsta golvgräns, sida 14	10	X	X	✓	✓
53	Maximal golvgräns, sida 14	27	X	X	✓	✓
54	Styrningsmetod, sida 15	01	✓	✓	✓	✓
55	2-pt min På/Av-tid, sida 16*	2 : 02 min	✓	✓	✓	✓
56	Tidsgräns, sida 17	Aktivera	X	X	✓	✓
57	Detektering av öppet fönster, sida 17	Inaktivera	✓	✓	✓	✓

\* 2-pt min-inställning i en termostat är endast tillgänglig när styrningsmetoden är inställd på alternativ 04 eller 05.

✓: Menynivån gäller för förinställningen.

X: Menynivån gäller inte för förinställningen.

När förinställningen har valts trycker du på **O** knappen i 1 sekund för att bekräfta förinställningen. Sedan fortsätter enheten till installatörsnivå 2.

**FÖRSLAG:** Mer information om förinställningar finns i enhetsförinställningar., sida 10

När du går in i installatörsnivå 2 lyser Wi-Fi-LED:en lila, och indikatorn för menynivån till vänster lyser vit.

Tryck på **+** eller **-** för att navigera mellan menyalternativen 51 och 57.

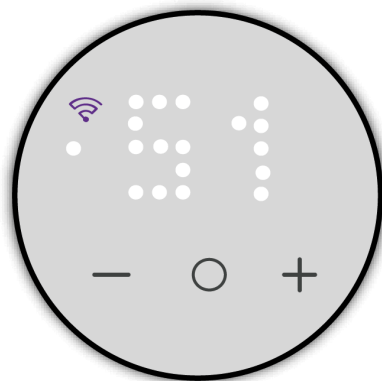
## Golvsensortyp

En termostat med ett förinställt värde på **P3** och **P4** kan anslutas med en extern golvgivare för att reglera rumstemperaturen.

Efter förinställningen går du till menyn för val av golvsensortyp (golvgivartyp) där du manuellt kan välja den givartyp som är ansluten till termostaten. Detta gör att termostaten kan omvandla och visa temperaturen korrekt.

Så här väljer du golvgivartyp:

1. Välj meny **51** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i inställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att växla mellan givartyperna.  
Följande givartyper finns:
  - **00** Inte utrustad med någon sond
  - **02** kohm
  - **10** kohm
  - **12** kohm
  - **15** kohm
  - **33** kohm
  - **47** kohm
3. Markera den givartyp som är installerad och tryck sedan på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.



## Minsta golvgräns

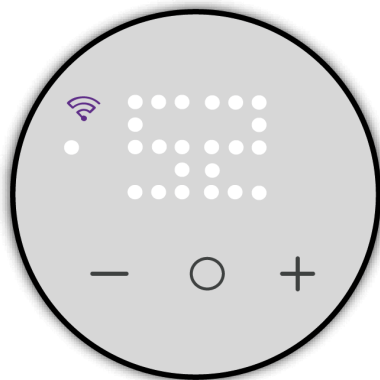
När du har ställt in golvgivaretyp måste du ställa in minsta golvgräns. Det är golvgivarens nedre gräns.

Så här anger du golvgräns:

1. Välj meny **52** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i inställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på enheten för att ställa in den minsta gränsen.
3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.

### OBS:

- Temperaturområdet är mellan **10 °C** och **39 °C**.
- Varje tryckning på **"+/-"** höjer eller sänker temperaturen med 1 °C
- När den lägsta golvgränsen är inställd ändrar den det lägsta golvstyrningsbörvärdet som kan ställas in i användarinställningar, sida 22.



## Maximal golvgräns

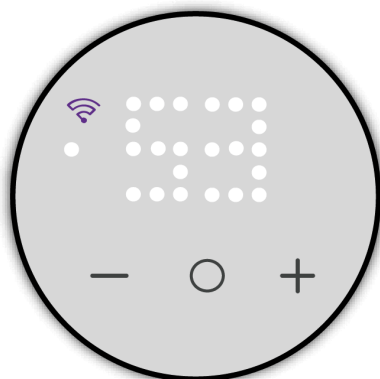
När du har angett lägsta golvgräns måste du ange maximal golvgräns. Det är golvgivarens övre gräns.

Så här ställer du in max. skyddstemperatur:

1. Välj meny **53** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i inställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på enheten för att ställa in maxgränsen.
3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.

### OBS:

- Temperaturområdet är mellan **11 °C** och **40 °C**.
- Varje tryckning på **"+/-"** höjer eller sänker temperaturen med 1 °C
- När den maximala golvgränsen är inställd ändrar den det maximala golvstyrningsbörvärdet som kan ställas in i användarinställningar, sida 23.



## Styrningsmetod

Styrningsmetod som används i termostater för att uppnå variabla värmeutgångar för exakt styrning av den genomsnittliga effekt som levereras till uppvärmningssystemet, vilket bidrar till att upprätthålla önskad temperatur.

Så här ställer du in styrningsmetod:

1. Välj meny **54** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i inställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att växla mellan alternativen.

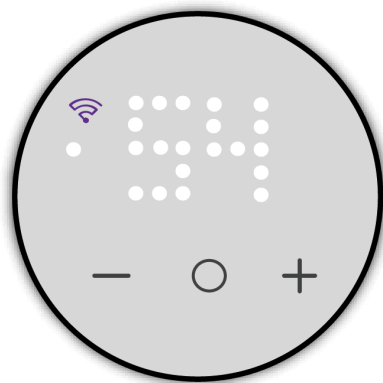
Följande styrningsmetoder finns:

- **01** PWM 20 min
- **02** PWM 10 min
- **03** PWM 5 min
- **04** 2 pt 0,5 K
- **05** 2 pt 0,1 K

### OBS:

- Styrningsmetod 01 till 03 fungerar på PWM (pulsbreddsmodulering) som snabbt slår på och av strömmen till uppvärmningssystemet för att uppnå variabel utgång. Genom att justera omfattningen av på- och av-perioderna styr PWM den genomsnittliga effekten som levereras till systemet och reglerar effektivt temperaturen.
- Styrningsmetod 04 och 05 fungerar på PID (proportionerlig, integrerande, deriverande) som använder återkoppling för att kontinuerligt justera utgången baserat på skillnaden mellan det önskade börvärdet och den faktiska temperaturen. Den beräknar ett utgångsvärde som tillhandahåller både proportionerliga, integrerande och deriverandeåtgärder för att minimera felet över tid, vilket resulterar i exakt och stabil temperaturreglering.

3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.



## 2 pt min På/Av-tid

**VIKTIG:** Denna parameterinställning i en termostat är endast tillgänglig när styrningsmetoden är inställd på alternativ 04 eller 05.

Du kan ställa in den minsta varaktighet under vilken termostaten uppvärmningssystem måste vara på eller av innan det kan växla läge (På eller Av).

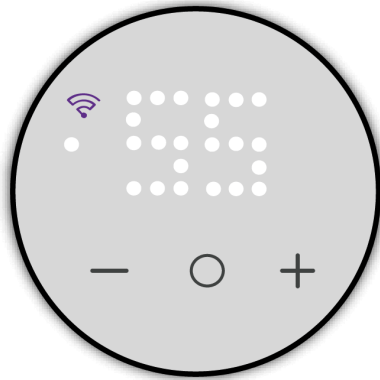
Den här funktionen hjälper till att förhindra en snabb cykel av systemet, vilket kan förbättra energieffektiviteten och minska slitage på utrustningen och optimera uppvärmningssystemets prestanda. När det är aktiverat sker omkoppling varje timme.

Så här ställer du in 2-pt min:

1. Välj meny **55** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i inställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att växla mellan alternativen från **1** till **10** som representerar minuter.

**OBS:** Varje tryckning på **"+/-"** höjer eller sänker värdet med 1.

3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.



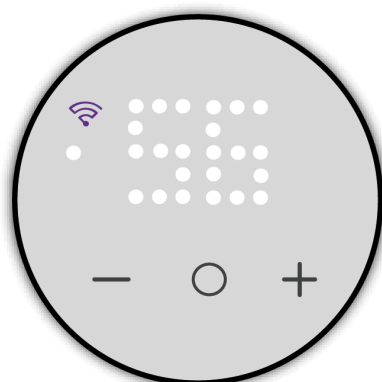


## Tidsgräns

Genom att aktivera eller avaktivera tidsgränsen i en termostat kan användare styra om tidsbaserade begränsningar tillämpas på vissa funktioner. När den är aktiverad kommer termostaten att följa fördefinierade tidsbegränsningar för specifika inställningar eller lägen, vilket bidrar till att hantera energiförbrukningen och upprätthålla komforten effektivt. Om du avaktiverar den tas dessa tidsbaserade begränsningar bort, vilket ger mer flexibilitet i hur termostaten fungerar. Den här funktionen kan vara särskilt användbar för att optimera energieffektiviteten och tillgodose olika schemalägningsbehov.

Så här anger du en tidsgräns:

1. Välj meny **56** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i inställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att visa följande alternativ.
  - **X**: Inaktivera
  - **✓**: Aktivera (5 min avstängningstid)
3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.



## Detektering av öppet fönster

Detektering av öppet fönster i en termostat är en funktion som använder givare för att upptäcka när fönster eller dörrar är öppna i rummet. När temperaturen plötsligt sjunker slutar termostaten att värmas upp och efter 20 minuter återupptas den normala regleringen. Detta bidrar till förbättrad energieffektivitet och kan bidra till kostnadsbesparingar genom att säkerställa att systemet fungerar mer intelligent som reaktion på förändringar i inomhusmiljön.

Så här ställer du in detektering av öppna fönster:

1. Välj meny **57** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i inställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att visa följande alternativ.
  - **X**: Inaktivera
  - **✓**: Aktivera
3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.



## Användarinställningar

Du kan konfigurera LED-ljusstyrka, givarkalibrering, börvärdesgräns och andra slutanvändarinställningar.

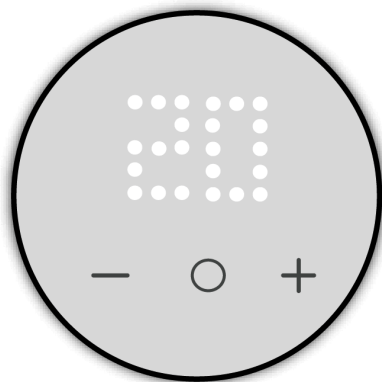
Följande parametrar kan konfigureras baserat på det förinställda värdet som ställts in på installatörsnivå 1:

Meny	Menyfunktion	Systemstandardalternativ	Förinställt läge 1	Förinställt läge 2	Förinställt läge 3	Förinställt läge 4
1	Ljusstyrka vid inaktivitet, sida 20	00 (0 %)	✓	✓	✓	✓
2	Kalibrering av rumsgivare, sida 21	0 (0,0° C)	✓	✓	✓	X
3	Kalibrering av golvgivare, sida 21 (Om givare för extern temperaturavkänning är ansluten)	0 (0,0° C)	X	X	✓	✓
4	Minsta börvärdestemperatur, sida 22	För rumsstyrning (P1 och P2): 4 °C För golvstyrning (P3 och P4): 10 °C	✓	✓	✓	✓
5	Maximal börvärdestemperatur, sida 23	För rumsstyrning (P1 och P2): 30 °C För golvstyrning (P3 och P4): 27 °C	✓	✓	✓	✓
6	Standby-läge, sida 24	X (inaktiverad)	✓	✓	✓	✓

✓: Menynivån gäller för förinställningen.  
X: Menynivån gäller inte för förinställningen.

### Så här öppnar du menyn för användarinställningar (menynivå 3):

1. Väck termostaten genom att trycka på valfri knapp och sedan samtidigt på "+" och "-" i 5 sekunder. När du går in i användarinställningarna lyser Wi-Fi-LED: en gul, och LED-indikatorn för menynivån till vänster lyser vit.
2. Navigera meny punkten genom att trycka på "+" eller "-" och sedan på "O" i > 1 sekund för att bekräfta.



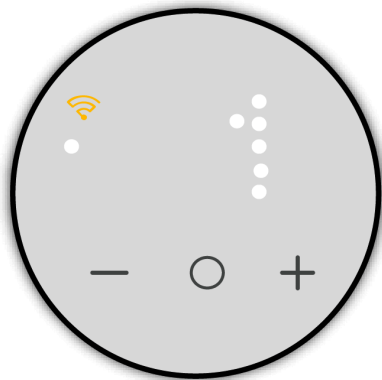
**OBS:** Om termostaten förblir inaktiv i 10 sekunder under processen avbryts inställningarna.

## Ljusstyrka vid inaktivitet

Du kan konfigurera lampornas ljusstyrka när termostaten är inaktiv (efter timeout för skärmens aktiva ljusstyrka).

Så här ställer du in ljusstyrka vid inaktivitet:

1. Välj meny **1** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i inställningarna för ljusstyrka.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att växla mellan följande ljusstyrkenivåer.
  - **00**: 0 % (ingen display)
  - **01**: 10 %
  - **02**: 25 %
  - **03**: 50 %
  - **04**: 75 %
  - **05**: 100 %
3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.

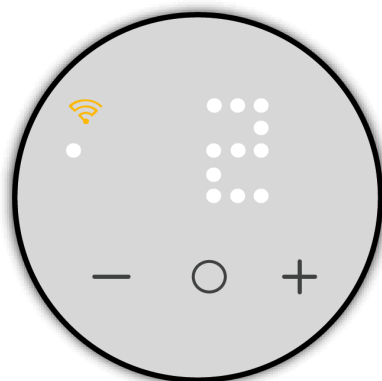


## Kalibrering av rumsgivare

Kalibrering av rumsgivare innebär att man justerar och konfigurerar givare i ett rum för att uppnå noggrann och tillförlitlig temperaturmätning. Denna process bidrar till att upprätthålla optimal komfort, energieffektivitet och termostatsens övergripande prestanda.

Så kalibrerar du rumsgivare:

1. Välj meny **2** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i kalibreringsinställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att ställa in kalibreringsvärdet.  
**OBS:** Området för temperaturkalibrering är mellan **-9 °C** och **+9 °C** och kan justeras i steg om 0,5 °C.
3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.

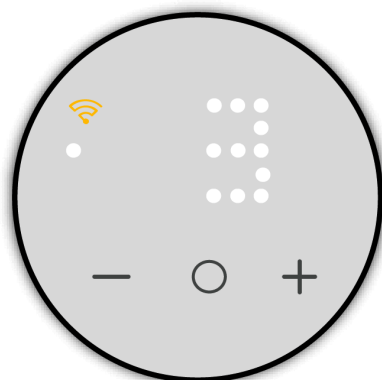


## Kalibrering av golvgivare

Kalibrering av golvgivare innebär att man justerar och konfigurerar givare som är anslutna till golvvärmsystemet för att uppnå noggrann och tillförlitlig temperaturmätning. Denna process bidrar till att upprätthålla optimal komfort, energieffektivitet och termostatsens övergripande prestanda.

Så kalibrerar du rumsgivare:

1. Välj meny **3** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i kalibreringsinställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att ställa in kalibreringsvärdet.  
**OBS:** Området för temperaturkalibrering är mellan **-9 °C** och **+9 °C** och kan justeras i steg om 0,5 °C.
3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.



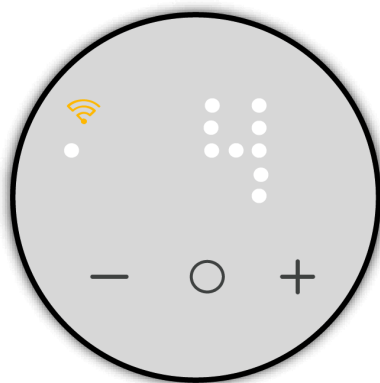
## Minsta börvärdestemperatur

Du kan ställa in minsta börvärdestemperatur. Det är den undre temperaturgränsen du kan ställa in i termostaten.

Så här anger du en börvärdesgräns:

1. Välj meny **4** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i börvärdesinställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att ställa in den nedre temperaturgränsen.
  - Området för rumsstyrning är mellan **4 °C** och **29 °C** och kan justeras i steg om 1 °C.
  - Området för golvstyrning är mellan **10 °C** och **39 °C** och kan justeras i steg om 1 °C.  
Det minsta värdet för golvstyrningens börvärde bestäms av den minsta golvgränsen som anges i installatörsinställningarna, sida 14.
3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.

**OBS:** Den minsta börvärdestemperaturen ska vara lägre än den maximala börvärdestemperaturen.



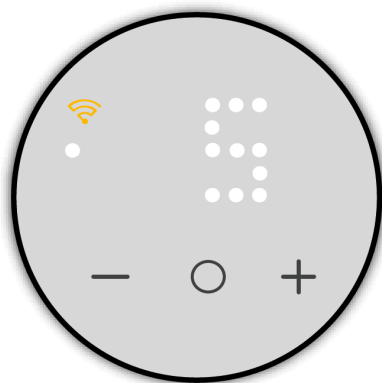
## Maximal börvärdestemperatur

Du kan ställa in maximal börvärdestemperatur. Det är den övre temperaturgränsen du kan ställa in i termostaten.

Så här anger du en börvärdesgräns:

1. Välj meny **5** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i börvärdesinställningarna.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att ställa in den övre temperaturgränsen.
  - Området för rumsstyrning är mellan **5 °C** och **30 °C** och kan justeras i steg om 1 °C.
  - Området för golvstyrning är mellan **11 °C** och **40 °C** och kan justeras i steg om 1 °C.  
Det maximala värdet för golvstyrningens börvärde bestäms av den maximala golvgränsen som anges i installatörsinställningarna, sida 14.
3. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.

**OBS:** Den maximala börvärdestemperaturen ska vara högre än den minsta börvärdestemperaturen.



**Exempel:** När den minsta börvärdesgränsen är inställd på 12 °C och den maximala börvärdesgränsen är inställd på 28 °C tillåter termostaten en minsta rumstemperaturinställning på 12 °C och en maximal rumstemperaturinställning på 28 °C.

## Standby-läge

När rumsuppvärmning inte behövs kan du försätta termostaten i standby-läge.

Så här ställer du in standby-läge:

1. Välj meny **6** genom att trycka på **O** i > 1 sekund för att gå in i inställningarna för standby-läge.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att visa ✓ och tryck sedan på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.

**FÖRSLAG:** När termostaten visar **X** trycker du på **O** i > 1 sekund för att avsluta inställningen för standby-läge.

**OBS:** När termostaten är inställd på standby-läge:

- Upptagna börvärden används inte.
- LED-indikeringen är släckt.
- Wi-Fi-nätverket är avstängt.
- Om termostaten är i uppvärmningsläge aktiveras frostskyddet.



Om du vill avbryta befintligt standby-läge trycker du på valfri knapp i >5 sekunder.



## Matter-system

Termostaten kan driftsättas med valfritt Matter-kompatibelt smart hem-system och deras respektive styrenheter/hubbar för en sömlös användarupplevelse.

## Systemkrav

Innan du installerar termostaten i ditt smarta hem måste du se till att du uppfyller minimikraven för systemet.

### Smartphone:

- **Apple-användare:** iOS 16.1 eller senare.
- **Android-användare:** Android 8.1 eller senare

### Anslutning och hub:

Anslut Matter-enheten till en Wi-Fi®-router på 2,4 GHz-band och ditt smarta hem-plattform.

**FÖRSLAG:** Bandsignalen på 2,4 GHz sträcker sig längre än andra band. Om din smartphone inte kan byta Wi-Fi®-band kan du prova att gå längre från routern tills telefonen byter till 2,4 GHz-bandet. Fortsätt sedan att ställa in Matter-termostaten.

Nedan finns en lista över plattformen för smarta hem\* och deras kompatibla hubb#

Apple Home	Alexa	Google Home	Samsung SmartThings
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apple TV 4K (andra generationen)</li> <li>• Apple TV 4K (tredje generationen, 128 GB)</li> <li>• HomePod (andra generationen)</li> <li>• HomePod mini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Echo (fjärde generationen)</li> <li>• Echo Hub</li> <li>• Echo Plus (andra generationen)</li> <li>• Echo Show 8 (tredje generationen)</li> <li>• Echo Show 10 (tredje generationen)</li> <li>• Echo Studio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nest Hub (andra generationen)</li> <li>• Nest Hub Max</li> <li>• Nest Wi-Fi</li> <li>• Nest Wi-Fi Pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SmartThings Hub v3</li> <li>• SmartThings Station</li> </ul>

\*#Listan är inte heltäckande. Se till att granska specifikationerna för de nödvändiga hubbarna/högtalarna för smarta plattformar.

**FÖRSLAG:** Om du tidigare har konfigurerat en hub för smarta hem (t.ex. Apple Home Kit, Amazon Alexa eller Google Home) och lagt till den i respektive app för smarta hem ser du till att enheten har den senaste programvaruuppdateringen installerad och att telefonen och appen också är uppdaterade för en smidigare driftsättningsprocess.

Om hubben för smarta hem är ny ser du till att den senaste programvaruuppdateringen är installerad.

## Driftsättning med Matter

**VIKTIG:** Se till att installatörsinställningen, sida 35 och användarinställningen, sida 18 konfigureras före driftsättning.


1. Väck termostaten genom att trycka på en knapp och sedan hålla in **O** i 2 sekunder till 5 sekunder för att gå in i driftsättningsläge.

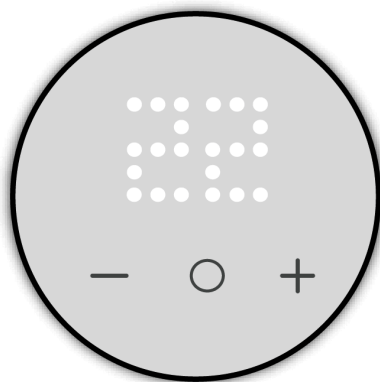
Termostatindikeringen "**Jn**" och -LED:en blir gul för att indikera att driftsättningsläget har initierats


2. Öppna den Matter-kompatibla appen för smarta hem och skanna Matter-koden som medföljer termostaten.

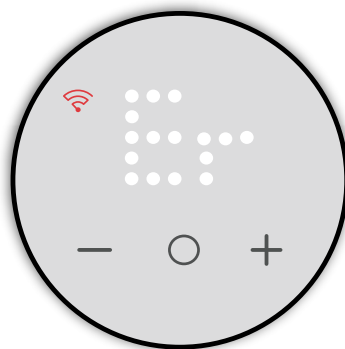
**FÖRSLAG:** Mer information om Matter-kodens placering finns i Kod för Matter-konfiguration, sida 8.

Vänta några sekunder tills termostaten har tagits i drift. Du kan kontrollera förloppet i appen.

När driftsättningen är klar visar appen ett meddelande om anslutning och -LED:en blir helt gul.



Om något fel inträffar under driftsättningen visas termostatindikeringen "**Er**" och -LED:en blir röd.

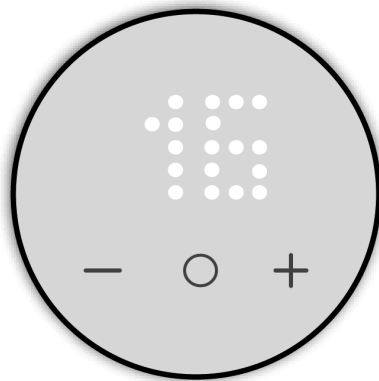


Tryck på **O** för att avsluta och starta om Wi-Fi-konfigurationen för Matter.

## Ställa in rumstemperaturen

Rumstemperaturen kan höjas/sänkas manuellt med tryckknappen på termostaten.

- Tryck på "+" för att öka temperaturbörvärdet.
- Tryck på "-" för att minska temperaturbörvärdet.



**OBS:**

- Temperaturen kan justeras i steg om 0,5 °C.
- Max. och min. temperaturbörvärdet som kan ställas in baseras på det gränsvärde som definieras i användarinställningen, sida 18.

Om en golvgivare monteras i P4 är enheten i rumstemperatur med golvgränsläge.

Om rumstemperaturen är lika med eller högre än börvärdet och golvtemperaturen är lägre än den nedre gränsen (min. skydd) skapas ett behov som värmer upp rummet för att värma upp golvet, och behovs-LED:en blinkar vit med 1 Hz.

Om rumstemperaturen är lägre än börvärdet och golvtemperaturen överskrider den övre gränsen (max. skydd) ska kravet vara 0, kontrollutgången ska förhindras och behovs-LED:en blinkar vit med 1 Hz.

## Fristående återställningsschema

Återställningsschema avser ett schema som programmerats direkt i en termostat, oberoende av externt system eller nätverk. Detta gör att termostaten kan fungera baserat på det inställda schemat utan att det kräver inmatning från andra enheter eller styrsystem.

**VIKTIG:** Om termostaten ansluts till Matter-miljön inaktiveras återställningsschemat automatiskt.

Om återställningsschemat är aktiverat kör termostaten följande återställningsschema.

**OBS:**

- Vid en ny installation eller ett strömavbrott utan schemaläggning eller om det är aktiverat i termostaten kommer termostaten att styra till börvärdet.
- I händelse av ett strömavbrott eller liknande situation under en schemalagd händelse (återställningsschema aktiverat) bibehåller termostaten inställd tid och dag i 8 timmar.

**Måndag–fredag**

Evenemang	Tid (24 timmar)	Temperatur
Morgon	06:00–08:00	Börvärde
Dagtid	08:00–16:00	Börvärde -5 °C
Kväll	16:00–23:00	Börvärde
Natt	23:00–06:00	Börvärde -5 °C

**Lördag–söndag**

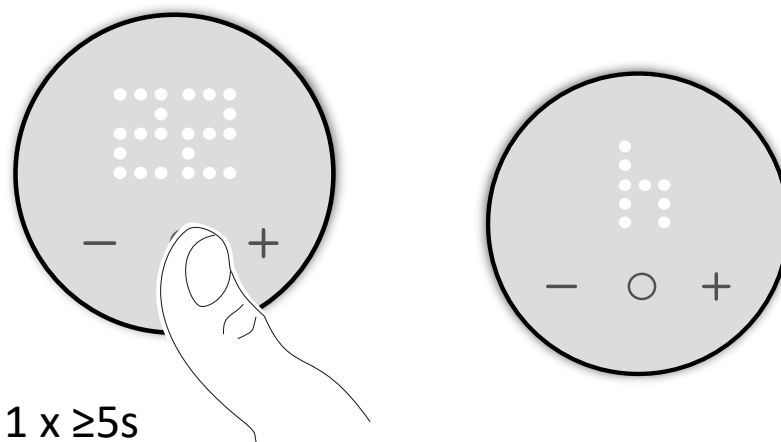
Evenemang	Tid (24 timmar)	Temperatur
Dag	08:00–23:00	Börvärde
Natt	23:00–08:00	Börvärde -5 °C

När återställningsschemat aktiveras och användaren ändrar börvärdet från termostatens användargränssnitt kommer det angivna värdet att ha företräde framför det schemalagda börvärdet tills det aktuella tidsintervallet är slut.

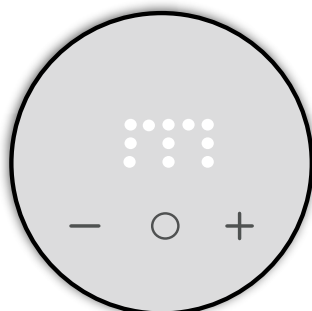
**Exempel:** Om återställningsschemat aktiveras med ett börvärde på 19 °C, och klockan 8 kommer börvärdet att vara 14 °C (19 °C - 5 °C), om användaren då ändrar börvärdet till 20 °C med knappen + kommer detta nya värde att ersätta 14 °C tills den aktuella tidsperioden är slut (16:00). Därefter återgår börvärdet till 19 °C.

## Aktivera och ställa in schema

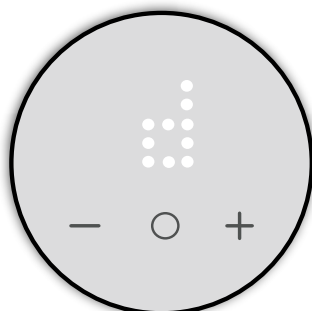
1. Väck termostaten genom att trycka på en knapp och sedan hålla in **O** i  $\geq 5$  sekunder för att gå in i återställningsschemat. Termostatindikeringen blinkar **h** för att indikera att termostaten är timinställningsläge.



2. Tryck på +/- för att justera timme från 0 till 23.
3. När du har valt timme trycker du på **O** i  $> 1$  sekund för att bekräfta. Termostaten sparar timinställningen och går över till att ställa in minuter. Termostatindikeringen blinkar **m** för att indikera att termostaten är i minutinställningsläge.



4. Tryck på +/- för att justera minut från 0 till 59.
5. Tryck på **O** i  $> 1$  sekund för att bekräfta minuter. Termostaten sparar minutinställningen och går över till att ställa in veckodag. Termostatindikeringen blinkar **d** för att indikera att termostaten är i veckodagsinställningsläge.



6. Tryck på +/- för att ändra dag från 1 till 7.

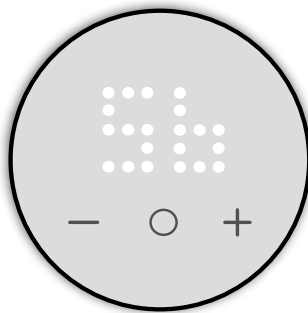
Du kan ange ett schema som ska köras på alla veckodagar, från måndag (1) till söndag (7).

- **01:** Måndag
- **02:** Tisdag
- **03:** Onsdag
- **04:** torsdag
- **05:** Fredag
- **06:** Lördag
- **07:** Söndag

7. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta dag.

Termostaten sparar dagsinställningen och går över till att ställa in schemaaktiveringsläge.

Termostatindikeringen blinkar **Sb** för att indikera att termostaten är i läget för aktivering av återställningsschema.

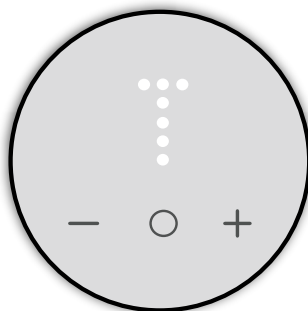


8. Tryck på +/- för att växla mellan ✓ och X.

9. När termostatindikeringen visar ✓ trycker du på **O** i > 1 sekund för att bekräfta valet av återställning.

10. Termostatindikeringen blinkar **T** för att indikera att termostaten är i börvärdestillståndet.

Tryck på +/- för att ställa in börvärdestemperaturen under den schemalagda perioden.



11. Tryck på **O** i > 1 sekund för att bekräfta börvärdet för återställning.

**VIKTIG:** Se till att ställa in alla parametrar innan du aktiverar schemat för att undvika feldetektering.

Återställningsschemat är aktiverat.

## För att inaktivera schemat

1. Håll in knappen **O** i > 5 sekunder för att gå in i återställningsschemat.
2. Navigera till återställningsschemat i termostaten.  
Termostatindikeringen blinkar **Sb** för att indikera att termostaten är i ett återställningsschema.
3. Tryck på **+/-** för att växla mellan ✓ och **X**.
4. När termostatindikeringen visar **X** trycker du på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.

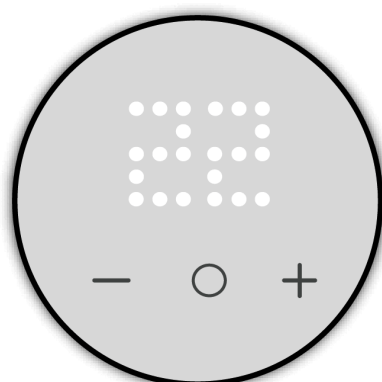
Återställningsschema är inaktiverat.

## Ställa in barnlåset manuellt

Barnlåsfunktionen är utformad för att förhindra att barn kommer åt eller använder termostaten oavsiktligt. När den är aktiverad kan användare inte justera temperaturen eller andra inställningar på termostaten.

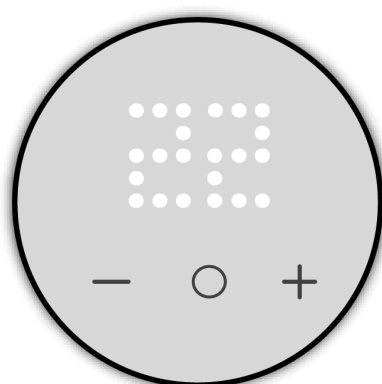
### Så här aktiverar du barnlåset:

1. Starta termostaten genom att trycka på en knapp.
2. Håll in **O** och **-** samtidigt i > 5 sekunder.



### Så här inaktiverar du barnlåset:

1. Starta termostaten genom att trycka på en knapp.
2. Håll in **O** och **-** samtidigt i > 10 sekunder.



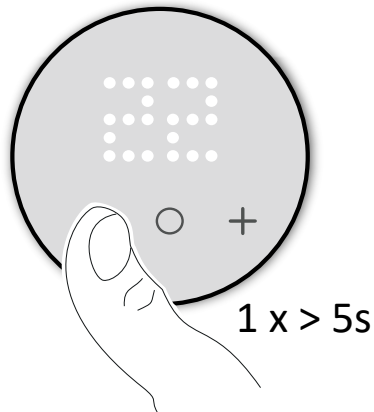
## Sätta på/stänga av uppvärmningsläget

När termostaten inte används kan du sätta på/stänga av den manuellt.

### Så här stänger du av uppvärmningsläget:

**OBS:** Stäng av barnlåset innan du stänger av enheten.

Starta termostaten genom att trycka på en knapp och sedan på – tryckknapp i > 5 sekund för att stänga av uppvärmningsläget.

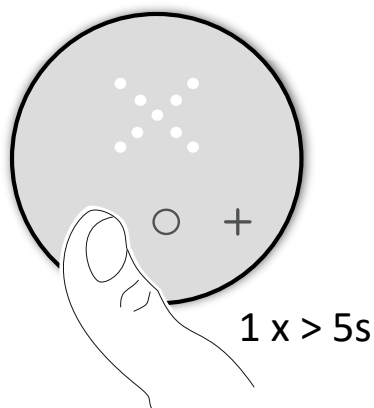


När termostatsens uppvärmningsläge är av:

- LED:en indikerar ingen rumstemperatur
- Styr inte rumstemperaturen
- Utgångarna förblir av
- Frostskydd kommer att aktiveras.
- Vid första interaktionen visas ett "X" på skärmen för att visa att den är av.

### Så här startar du uppvärmningsläget:

Väck termostaten genom att trycka på valfri knapp på termostatindikeringen **X** och tryck sedan på – eller **O** eller + i > 5 sekunder att starta.



När termostaten är på återgår den till det senaste läget.

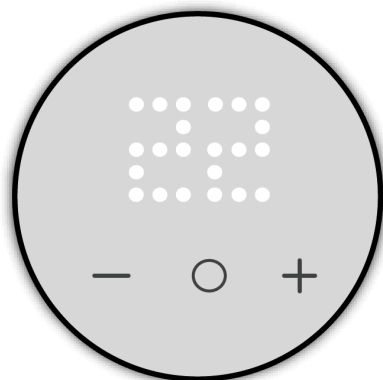


## Återställa enheten

Du kan återställa termostaten manuellt för att återställa användardata eller ex-fabrik för fullständig fabriksåterställning.

### Återställa användardata

1. Väck termostaten genom att trycka på valfri knapp och sedan samtidigt på **+** och **-** i 5 sekunder för att gå in i användarinställningar.  
När du går in i användarinställningarna lyser Wi-Fi-LED:en gul, och bägge LED-indikatorer för menynivå lyser vita.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att visa **49** och tryck sedan på **O** i > 1 sekund för att bekräfta.
3. Tryck på **+** eller **-** för att navigera mellan följande alternativ:
  - a. **✓**: För att fortsätta med återställningen.
  - b. **X**: För att avbryta återställningen och gå tillbaka till användarinställningen.
4. Tryck på **O** i > 5 sekund för att bekräfta.



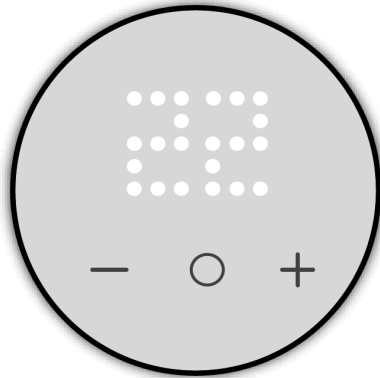
**OBS:** Om termostaten förblir inaktiv i 10 sekunder under processen avbryts inställningarna.

#### Att återställa användardata kommer att göra följande:

- Återställa Matter-anslutning.
- Återställa börvärdet och användarinställningarna till standardvärdet.
- Underhålla enhetens installatörskonfiguration.

## Ex-fabriksåterställning

1. Väck termostaten genom att trycka på valfri knapp och sedan samtidigt på **O** och **+** i 5 sekunder för att gå in i installatörsinställningar.  
När du har angett installatörsinställningen lyser Wi-Fi-LED:en lila.
2. Tryck på **+** eller **-** på termostaten för att visa **99** och tryck sedan på **"O"** i > 1 sekund för att bekräfta.
3. Tryck på **+** eller **-** för att navigera mellan följande alternativ:
  - a. **✓**: För att fortsätta med återställningen.
  - b. **X**: För att avbryta återställningen och gå tillbaka till installatörsnivå 1.
4. Tryck på **O** i > 5 sekund för att bekräfta.



**OBS:** Om termostaten förblir inaktiv i 10 sekunder under processen avbryts inställningarna.

### Ex-fabriksåterställning kommer att göra följande:

- Återställa Matter-anslutning.
- Återställa börvärdet och användarinställningarna till standardvärdet.
- Ta bort all schemainformation.
- Återställa installatörsinställningen till standard.
- Starta om i ex-fabrikstillstånd.

## Rengöring

Det yttre höljet ska hållas rent. Torka av ytan med en fuktig trasa.

**OBS!**

### ANVISNINGAR FÖR RENGÖRING AV UTRUSTNING

Använd inte rengöringsmedel, särskilt inte alkohol.

**Om anvisningarna inte följs kan det leda till skador på utrustningen.**

## LED-indikeringar



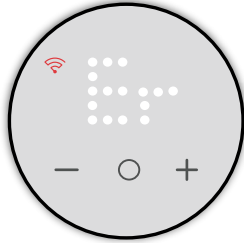

### Wi-Fi LED-indikering

Status	Beskrivning
Ingen LED	Termostaten är inte driftsatt till Matter-kompatibel app efter konfiguration av installatörs- och användarinställning.
Gul fast	Bortkopplad från Wi-Fi.
Blinkar vit (1 Hz)	Identifieringskommandot togs emot under parkoppling.
Vit fast	Ansluten till Wi-Fi.

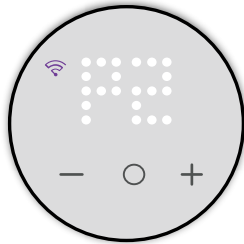
### LED-indikering för uppvärmningsbehov

Status	Beskrivning
Blinkar vit (2 Hz)	Begränsa givarfel.
Blinkar vit (0,5 Hz)	Öppet fönster detekterat.
Blinkar vit (1 Hz)	Golvgräns aktiv.
Vit fast	Uppvärmningsbehov.
Ingen LED	Ingen uppvärmningsbehov.

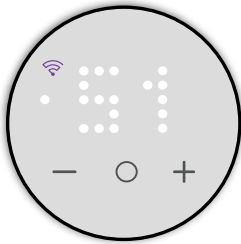
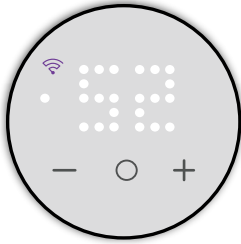



### Matter-driftsättning

Status	Användarinteraktion	Beskrivning
Matter-driftsättning		Termostatindikeringen visar "Jn" och -LED:en blir gul för att indikera anslutningsförloppet. 
Det går inte att ansluta till nätverket		Termostatindikeringen blinkar "Er" och -LED:en blir röd när termostaten inte ansluter till nätverket. 


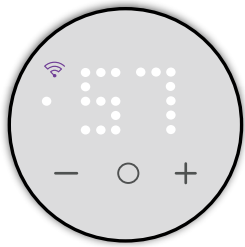
### Installationsnivå 1/enhetsförinställning

Status	Användarinteraktion	Beskrivning
Välj förinställning		Som standard blinkar "P2" på termostatindikeringen om ingen extern givare är ansluten, eller "P4" om en extern givare är ansluten när termostaten först slås på eller efter en ex-fabriksåterställning.

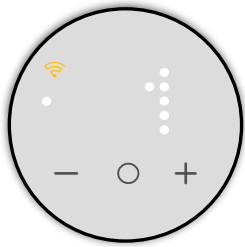
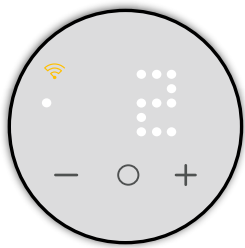
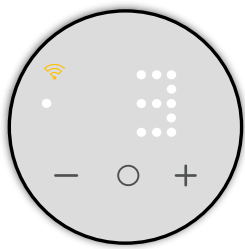
## Installatörsnivå 2

Status	Användarinteraktion	Beskrivning
Golvsondtypep		Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och Wi-Fi-LED:en blir lila.
Minsta golvgräns		Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och Wi-Fi-LED:en blir lila.
Max. golvgräns		Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och Wi-Fi-LED:en blir lila.
Styrningsmetod		Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och Wi-Fi-LED:en blir lila.
2 pt min På/Av-tid		Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och Wi-Fi-LED:en blir lila.







### Installatörsnivå 2 (Fortsatt)

Tidsgräns		<p>Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och -LED:en blir lila.</p>
Detektering av öppet fönster		<p>Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och -LED:en blir lila.</p>

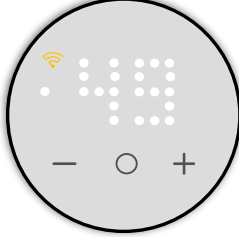

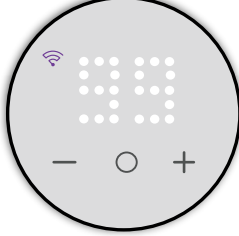

### Användarinställningar

Status	Användarinteraktion	Beskrivning
Ljusstyrka vid inaktivitet		<p>Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och -LED:en blir gul.</p>
Kalibrering av rumsgivare		<p>Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och -LED:en blir gul.</p>
Kalibrering av golvgivare		<p>Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och -LED:en blir gul.</p>

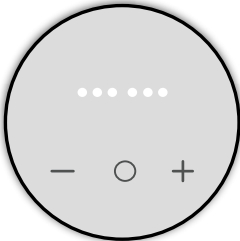
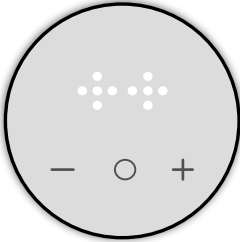
## Användarinställningar (Fortsatt)

Minsta börvärdestemperatur		Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och  -LED:en blir gul.
Maximal börvärdestemperatur		Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och  -LED:en blir gul.
Standby-läge		Termostatindikeringen visar menynummer, LED:en för menynivån till vänster blir vit och  -LED:en blir gul.

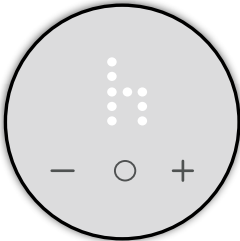
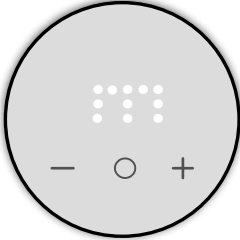
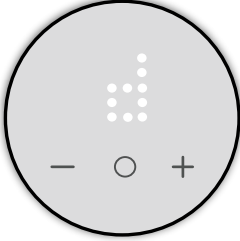
## Återställa enheten

Status	Användarinteraktion	Beskrivning
Återställa användardata		Termostatindikeringen visar <b>49</b> , LED:en för menynivån till vänster blir vit och  -LED:en blir gul.
Ex-fabriksåterställning		Termostatindikeringen visar <b>99</b> och  -LED:en blir lila.

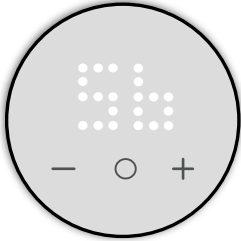
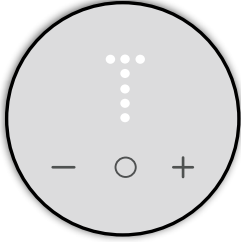
### Temperaturindikering

Status	Användarinteraktion	Beskrivning
Temperatur under lägsta indikeringsvärdet <b>ELLER</b> temperaturavläsningsfel.		<b>Obs!</b> Termostatindikeringen visar temperaturgränserna -9 °C till 99 °C. Termostatindikeringen blinkar "—" När temperaturen är under -9 grader. <b>ELLER</b> Termostatindikeringen blinkar "--" blinkar på termostatindikeringen när termostaten inte kan fastställa temperaturen på grund av ett fel.
Temperatur över det högsta indikeringsvärdet		<b>Obs!</b> Termostatindikeringen visar temperaturgränserna -9 °C till 99 °C. Termostatindikeringen blinkar "+ +" blinkar på termostatindikeringen när temperaturen är över 99 grader.

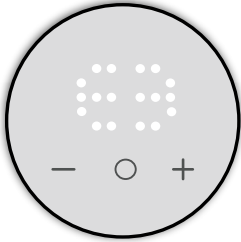
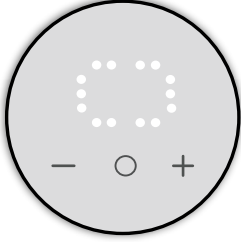
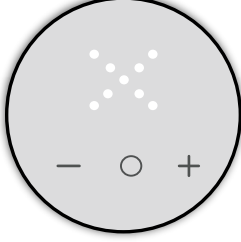
### Återställningsschema

Status	Användarinteraktion	Beskrivning
Ange timme		Termostatindikeringen blinkar <b>h</b> för att indikera inställd timme.
Ange minut		Termostatindikeringen blinkar <b>m</b> för att indikera inställd minut.
Ange veckodag		Termostatindikeringen blinkar <b>d</b> för att indikera inställd dag.

## Återställningsschema (Fortsatt)

Återställning		Termostatindikeringen blinkar <b>Sb</b> för att indikera inställt återställningsschema.
Börtemperatur för återställning		Termostatindikeringen <b>T</b> indikerar inställd börtemperatur för återställning.

## Annand LED-indikering

Status	Användarinteraktion	Beskrivning
Barnlås	<p>Barnlås aktiverat</p>  <p>Barnlås inaktiverat</p> 	Termostatmatindikeringens status för låst och upplåst.
Uppvärmningsläge av		Termostatmatindikeringen visar <b>X</b> för att indikera att uppvärmningsläget är av.



## Felsökning

Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Termostaten är offline.	Termostatuppvärmningsläget är Av.	Sätt på värmeläget. Se byta uppvärmningsläge, sida 32.
	Bortkopplad från Wi-Fi.	Kontrollera Wi-Fi-anslutningen.
Det gick inte att driftsätta termostaten med appen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att appen är Matter-kompatibel.</li> <li>Kontrollera nätverksanslutningen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd en Matter-kompatibel app.</li> <li>Återställ användardata och försök ansluta igen, se återställa enheten, sida 33.</li> </ul>
Termostat reagerar inte på någon knapp som trycks in	Termostaten är i barnlåsläge.	Håll in <b>O</b> och <b>-</b> samtidigt i >10 sekunder. Se barnlås, sida 31.

## Teknisk data

Märkspänning	AC 230 V ~, 50 Hz	
Maximal ström	Resistiv last	max. 16 A, 3680 W
	Induktiv last	max. 4 A
Standby	max 0,5 W	
Anslutningsplintar	Skruvplintar för max. 2,5 mm <sup>2</sup> , 0,5 Nm	
Neutralledare	Krävs	
Omgivningstemperatur	0 till 40 °C	
Relativ luftfuktighet	max. 90 %, icke-kondenserande	
IP-klass	IP21	
Temperaturnoggrannhet	max. ±0,5°C (inom området 4–30°C)	
Temperaturmätning upplösning	0,5°C	
Display	Matris med 7x5 punkter, 5 ytterligare LED:er	
Wi-Fi®-standard	IEEE 802.11 b/g/n 2,4 GHz	
Wi-Fi®-säkerhet	WPA-PSK/WPA2-PSK	
Användningsfrekvens	2,401 GHz till 2,483 GHz	
Max. överförd radiofrekvens effekt	< 100 mW	
Golvgivartyper	2, 10, 12, 15, 33, 47 (termistorresistansvärden i kohm. Märkvärde vid 25° C)	
Skyddsklass	II	
Arbetsspänning	230 V	
Överspänningskategori	III	
Nominell impulsspänning	4 kV	
Nedsmutningsgrad	2	
CTI-klassning för isoleringskomponenter	175 V	
Materialgrupp	IIIa (baserat på CTI-värde)	
Frånkopplingstyp	1.B	

# Efterlevnad

## Licensinformation för öppen källkod

Den här produkten levereras med vissa programvarukomponenter med öppen källkod ("OSS") som utvecklats av tredje part. Operativsystemet är licensierat i enlighet med de licensvillkor för OSS som anges nedan.

### Apache-2.0 License

**SPDX identifier**

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>**TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION**

## 1. Definitions

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
  - a. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
  - b. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
  - c. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
  - d. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.
5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

For more details, click <https://licenses.nuget.org/Apache-2.0>

## MIT License

### SPDX identifier

MIT

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

For more details, click <https://licenses.nuget.org/MIT>

Components: CountryData, DynamicData, Flurl, Newtonsoft.Json, OxyPlot, ReactiveMarbles.ObservableEvents.SourceGenerator, ReactiveUI, Splat

## EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkras ELKO att denna produkt överensstämmer med krav och föreskrifter i RADIOUTRUSTNINGSDIREKTIVET 2014/53/EU. Försäkran om överensstämmelse kan hämtas på [ELKO.se](http://ELKO.se).

## Varumärken

I den här handboken hänvisas det till system- och märkesnamn som är varumärken som tillhör respektive ägare.

- Apple® och App Store® är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Apple Inc.
- Google Play™ Store och Android™ är märkesnamn eller registrerade varumärken som tillhör Google Inc.
- Wi-Fi® är ett registrerat varumärke som tillhör Wi-Fi Alliance®.

Andra registrerade varumärken tillhör respektive ägare.



**ELKO AB**  
Glasfibergatan 8, Älvsjö  
Box 5115, 121 17 Johanneshov  
Sverige

+46 8 449 27 27  
support@elko.se

[www.elko.se](http://www.elko.se)

Standarder, specifikationer och utformning kan variera över tid. Du ombeds därför att kontrollera giltigheten för informationen i denna publikation.

© 2024 – 2024 **Försäkran om överensstämmelse kan hämtas på [ELKO.se](http://ELKO.se)**. Alla rättigheter förbehålles.

DUG\_Matter-termostat\_ELKO-00