

ELKO One – Matter-termostaatti 16 A

Laitteen käyttöopas

Tietoja laitteen ominaisuuksista ja toiminnoista.

01/2026



Lainopilliset tiedot

Tässä asiakirjassa annetut tiedot ovat yleisiä kuvauksia, teknisiä ominaisuuksia ja/tai tuotteisiin/ratkaisuihin liittyviä suosituksia.

Tätä asiakirjaa ei ole tarkoitettu korvaamaan yksityiskohtaista tutkimusta tai toiminnallista ja toimipaikkakohtaista kehittämis- tai kaavasuunnitelmaa. Sitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi tuotteiden/ratkaisujen soveltuvuuden määrittämiseen tiettyihin käyttötarkoituksiin. Jokaisen käyttäjän velvollisuutena on suorittaa tai pyytää valitsemaansa asiantuntijaa (integroija, määrittäjä tai vastaava) suorittamaan tuotteiden/ratkaisujen asianmukainen ja kattava riskianalyysi, arviointi ja testaus kyseisen sovelluksen tai sen käytön osalta.

Schneider Electric -tuotemerkki ja kaikki tässä oppaassa mainitut Schneider Electric SE:n ja sen tytäryhtiöiden tavaramerkit ovat Schneider Electric SE:n tai sen tytäryhtiöiden omaisuutta. Kaikki muut tuotemerkit voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä.

Tämä asiakirja ja sen sisältö ovat sovellettavien tekijänoikeuslakien suojaamia, ja ne toimitetaan vain tietotarkoituksia varten. Mitään tämän oppaan osaa ei saa kopioida tai lähettää millään tavalla (sähköisesti, mekaanisesti, valokuvaamalla, tallentamalla tai muutoin) mihinkään tarkoitukseen ilman Schneider Electricin myöntämää kirjallista lupaa.

Schneider Electric ei myönnä tämän asiakirja tai sen sisällön kaupalliseen käyttöön mitään oikeuksia tai lisenssiä muutoin kuin ei-yksinomaisen ja henkilökohtaisen oikeuden käyttää asiakirjaa sellaisena kuin se on.

Schneider Electric pidättää oikeiden tehdä muutoksia tai päivityksiä tämän asiakirjan sisältöön tai muotoon milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta.

Sovellettavien lakien sallimissa rajoissa Schneider Electric ja sen tytäryhtiöt pidättäytyvät mistään vastuusta tai korvausvelvollisuudesta liittyen mihinkään tämän materiaalin tietosisällön virheisiin tai puutteisiin tai sisällön tiedoista tai niiden ei-tarkoituksenmukaisesta tai asiattomasta käytöstä aiheutuviin seurauksiin.

Sisällysluettelo

Turvallisuustiedot	4
Tietoja asiakirjasta	5
ELKO One – Matter-termostaatti 16 A.....	9
Tietoja laitteesta	10
Matter-asennuskoodi	11
Asennusohjeet	12
Termostaattivalikon yleiskuvaus.....	12
Asentajan asetus.....	15
Asentajan taso 1	15
Asentajan taso 2	17
Käyttäjän asetukset	24
Matter-järjestelmä.....	31
Matter-käyttöönoton videoreferenssi.....	33
Huonelämpötilan säätäminen	34
Erillinen takaisinkytkentäaikataulu.....	35
Lapsilukon asettaminen manuaalisesti	38
Lämmitystilan kytkeminen päälle/pois	39
Over the air -päivitys	40
Laitteen nollaaminen.....	41
Puhdistus.....	42
LED-merkkivalot.....	43
Vianmääritys	50
Tekniset tiedot	50
Vaatimustenmukaisuus.....	53
Avoimen lähdekoodin lisenssitiedot.....	53
Apache-2.0 License	53
MIT License.....	57

Turvallisuustiedot

Tärkeitä tietoja

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja tutustu laitteistoon ennen kuin yrität asentaa, käyttää, huoltaa tai ylläpitää sitä. Tässä käyttöoppaassa tai laitteessa voi olla seuraavia erityisilmoituksia, jotka varoittavat mahdollisista vaaroista tai jotka kiinnittävät huomion toimenpidettä selventäviin tai helpottaviin tietoihin.



Jos varoitusmerkintään lisätään joko symboli "Vaara" tai "Varoitus", on olemassa sähkövaara, joka aiheuttaa henkilövahinkoja, jos ohjeita ei noudateta.



Tämä on varoitussymboli. Sillä varoitetaan mahdollisista henkilövahinkojen vaaroista. Noudata kaikkia tähän symboliin liittyviä turvallisuusilmoituksia mahdollisen loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi.

VAARA

VAARA tarkoittaa vaarallista tilannetta, joka **aiheuttaa** kuoleman tai vakavan vamman, mikäli tilannetta ei vältetä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

VAROITUS

VAROITUS tarkoittaa vaarallista tilannetta, joka **voi aiheuttaa** kuoleman tai vakavan vamman.

HUOMIO

HUOMIO tarkoittaa vaarallista tilannetta, joka **voi aiheuttaa** lievän tai kohtuullisen vamman.

HUOMAUTUS

HUOMAA-ilmoituksella viitataan toimintaan, johon ei liity fyysistä vammaa.

Tietoja asiakirjasta

Oppaan tarkoitus

Tässä asiakirjassa annetaan yksityiskohtaiset ohjeet ELKO One Matter Thermostat 16 A -termostaatista, mukaan lukien sen ominaisuudet, asennusohjeet ja asetusvaihtoehdot. Siinä selitetään, miten termostaatti asennetaan Matter-yhteensopiviin älykotijärjestelmiin, miten esiasetuksia säädetään ja miten asennus- ja käyttäjäasetuksia mukautetaan lämmityksen optimaalisen hallinnan varmistamiseksi. Käyttäjät oppivat hallitsemaan lämpötilan asetusarvoja, aikatauluja, lapsilukkoa ja valmiustilaa sekä suorittamaan nollauksia ja laiteohjelmistopäivityksiä. Oppaassa käsitellään myös LED-merkkivaloja, vianmäärittäsvinkkejä, teknisiä tietoja ja vaatimustenmukaisuutta koskevia yksityiskohtia, mikä takaa kattavan käsityksen laitteen toiminnallisuudesta ja integrointimahdollisuuksista.

Voimassaoloa koskeva huomautus

Tässä asiakirjassa kuvattujen tuotteiden ominaisuuksien on tarkoitus vastata [elko.no](https://www.elko.no)-sivustolla. Osana jatkuvan parantamisen yritysstrategiaamme saatamme päivittää sisältöä ajan myötä selkeyden ja tarkkuuden parantamiseksi. Jos huomaat eroja tämän asiakirjan tietojen ja [elko.no](https://www.elko.no), harkitse [elko.no](https://www.elko.no) sisältävän uusimmat tiedot.

Turvaohjeita

VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

Turvallisen sähköasennuksen saavat suorittaa vain ammattitaitoiset ammattilaiset. Ammattitaitoisten ammattilaisten on todistettava syvälinen tietämys seuraavista osa-alueista:

- sähköverkkoihin yhdistäminen
- useiden sähkölaitteiden liittäminen
- sähkökaapeleiden asentaminen
- turvallisuusstandardit, paikalliset johdotussäännöt ja -määräykset.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

Lähdössä voi olla sähkövirtaa, vaikka kuorma on kytketty pois päältä.

- Irrota laite virransyötöstä tulovirran sulakkeen kautta ennen laitteelle tehtäviä töitä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡ ⚠ VAARA**SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA**

Tämä laite ei ole SELV (Safety Extra Low Voltage) -laite. Anturin johdot kytketään sähköverkon (AC 230 V) johtoon.

- Käytä vain antureita, joissa on kaksinkertaisesti eristetty kaapeli.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

Yleiset kyberturvallisuustiedot

Viime vuosina verkkoon liitettyjen koneiden ja tuotantolaitosten määrän kasvu on lisännyt vastaavasti kyberuhkien, kuten luvattoman pääsyn, tietomurtojen ja toimintahäiriöiden, riskiä. Siksi sinun on otettava huomioon kaikki mahdolliset kyberturvallisuustoimenpiteet, joilla voit suojata omaisuutta ja järjestelmiä tällaisilta uhilta.

Schneider Electric -tuotteiden turvallisuuden ja suojauksen varmistamiseksi on suositeltavaa noudattaa kyberturvallisuuden parhaita käytäntöjä, jotka on kuvattu asiakirjassa *Cybersecurity Best Practices*.

Schneider Electric tarjoaa lisätietoja ja apua:

- Tilaa Schneider Electricin tietoturvan uutiskirje .
- Vieraile verkkosivustolla *Cybersecurity Support Portal*, jossa voit:
 - Etsiä suojausilmoituksia.
 - Ilmoittaa haavoittuvuuksista ja tapahtumista.
- Vieraile verkkosivustolla *Schneider Electric Cybersecurity and Data Protection Posture*, jossa voit:
 - Käyttää kyberturvallisuuden tasoa.
 - Lue lisää kyberturvallisuudesta kyberturvallisuusakatemiasta.
 - Tutustu Schneider Electricin kyberturvallisuuspalveluihin.

Kyberturvallisuus

Kyberturvallisuuden tarkoituksena on estää järjestelmää, tietoliikenneverkkoja ja laitteita joutumasta mahdollisten hyökkäysten, tietojen luvattoman käytön tai luottamuksellisten tietojen vuotamisen kohteeksi.

Näiden kyberturvallisuusperiaatteiden noudattaminen voi auttaa pienentämään kyberuhkien riskiä verkossa, johon järjestelmäsi on asennettu.

- Pidä puhelin ajan tasalla ja asenna uusimmat suojauspäivitykset.
- Muodosta yhteys vain suojattuihin Wi-Fi-verkkoihin.
- Lataa sovelluksia vain Google Play- tai Apple-kaupasta.
- Käytä kaikkia älypuhelimien/tabletin suojausasetuksia:
 - pitkät tunnuskoodeit tai salalauseet
 - kaksiosainen todentaminen (2FA)
 - kasvojen tunnistaminen
 - estä tuntemattomat sovellukset

Katso *CSA Matterin* turvallisuusperiaatteet.

Turvallinen hävittäminen / käyttöön päättäminen / käytöstä poistaminen

Jos laite on hävitettävä, poista kaikki tiedot, projektitiedot ja ohjelmointi laitteesta tekemällä tehdasasetusten palautus. Varmista, että laite hävitetään turvallisesti, jotta se ei siirry takaisin käyttöjärjestelmään tai joudu luvattomaan käyttöön.

Ympäristötiedot

Etsi ja lataa kattavat ympäristötiedot tuotteista, mukaan lukien RoHS-direktiivin ja REACH-ilmoitusten sekä tuotteen ympäristöprofiilin (PEP) ja hävittämisohjeiden (EOL) vaatimustenmukaisuus sekä paljon muuta.

<https://www.se.com/myschneider>



Yleistä tietoa Schneiderin ympäristötieto-ohjelmasta

Lue lisää Schneider Electricin ympäristötieto-ohjelmasta napsauttamalla alla olevaa linkkiä.

<https://www.se.com/ww/en/about-us/sustainability/environmental-data-program/>



Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Schneider Electric Industries SAS vakuuttaa, että tämä tuote vastaa RADIOLAITEDIREKTIIVIN 2014/53/EU olennaisia vaatimuksia ja muita keskeisiä säännöksiä.

Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen voi ladata seuraavasta osoitteesta:

- <https://www.go2se.com/ref=EKO50107>
- <https://www.go2se.com/ref=EKO50108>

Asiakirjan käytettävissä olevat kielet

Asiakirja on saatavilla näillä kielillä:

- Englanti
- Norja

Tietoa syrjivästä tai muita huomioimattomasta terminologiasta

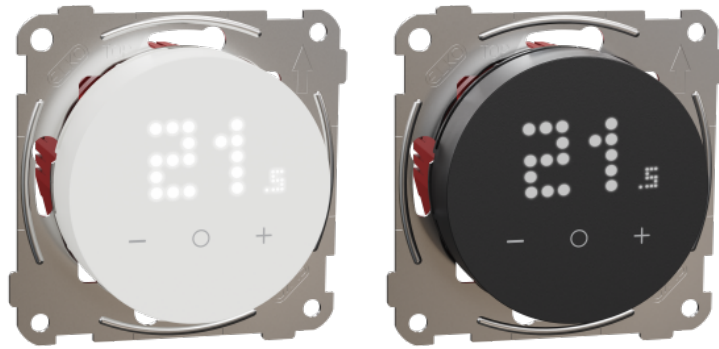
Vastuullisena ja osallistavana yrityksenä Schneider Electric päivittää jatkuvasti viestintäänsä ja tuotteitaan, jotka sisältävät syrjivää tai muita huomioimatonta terminologiaa. Näistä ponnisteluista huolimatta sisältömmme voi silti sisältää termejä, joita jotkut asiakkaat pitävät sopimattomina.

Tavaramerkit

- Amazon, Alexa ja kaikki niihin liittyvät logot ovat Amazon.com, Inc. -yhtiön ja/tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä.
- Apple® ja App Store® ovat Apple Inc:n tuotenimiä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Google, Google Home, Google Play Kauppa ja Android ovat Google LLC -yhtiön tavaramerkkejä.
- Wi-Fi® on Wi-Fi Alliance®:n rekisteröity tavaramerkki.

Muut tuotemerkit ja rekisteröidyt tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

ELKO *One* – Matter-termostaatti 16 A



EKO50107
EKO50108

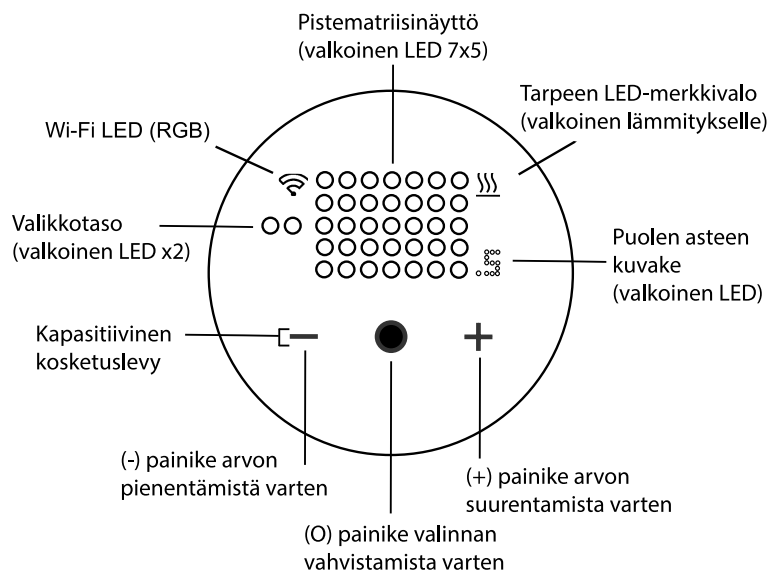
Tietoja laitteesta

ELKO One – Matter-termostaatti 16 A (jäljempänä **termostaatti**) on yksinkertainen ja helppokäyttöinen tuote lämmitysjärjestelmän ohjaukseen ja energian säästämiseen. Erilaisten lämmitysovellusten osalta termostaatti on yhteensopiva sähköisen lattialämmityksen tai sähkölämpöpattereiden kanssa, mutta sitä voidaan käyttää myös verkkovirralla toimivien moottoroitujen venttiilien tai vesipohjaisen lämmityksen pumppujen ohjaukseen.

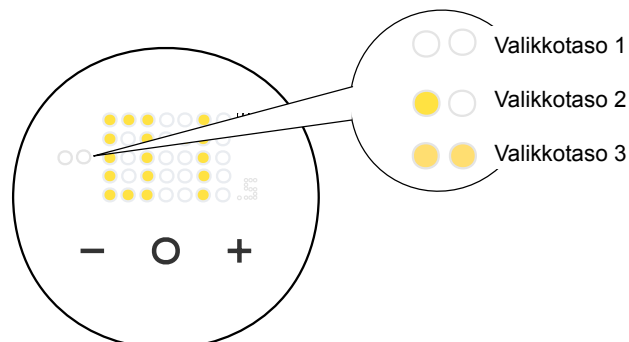
Termostaatin ominaisuudet:

- Matter-yhteensopiva
- Pistematriisinäytöt
- Säädetty LED-kirkkaus
- Huonelämpötilan asetusarvon hallinta
- Avoimien ikkunoiden havaitseminen
- Jäätymissuoja
- Aikataulu
- Lapsilukko

Käyttölaitteet



Valikkotason ilmaisin



HUOMAUTUS: Kaikki LED-merkkivalot selitetään luvussa LED-merkkivalojen toiminta, sivu 43.

Matter-asennuskoodi

Löydät Matter-asennuskoodin sekä laitteesta että ohjelehtisestä. Tarvitset koodin lisätäksesi tuotteen turvallisesti älykotiverkkoosi.

TÄRKEÄ: Säilytä Matter-asennuskoodisi turvallisessa paikassa.

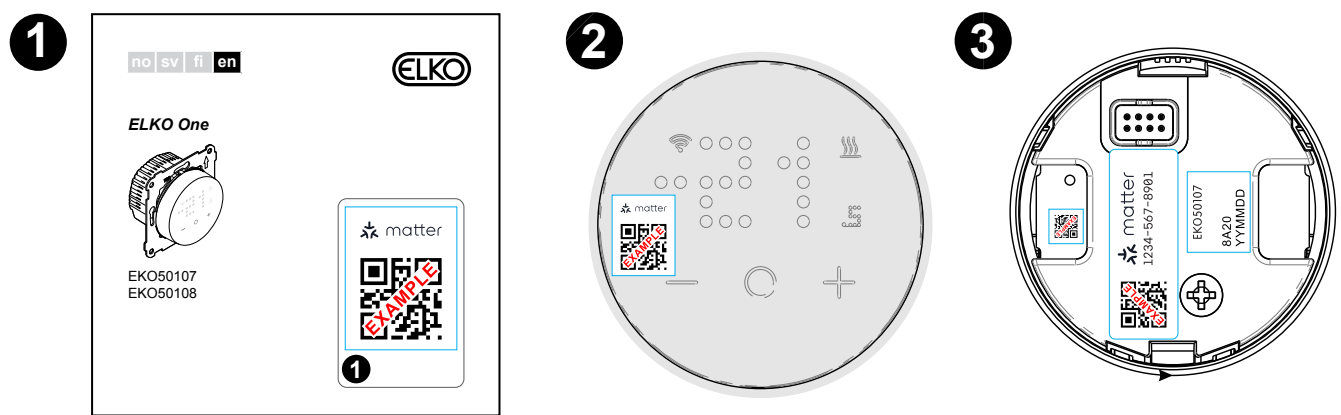
Kenelläkään muulla ei tulisi olla sen kopiota.

Tarvitset Matter-asennuskoodin lisätäksesi tuotteen älykosisovellukseesi.

HUOMAUTUS: Katso pariliitoksen muodostusprosessi kohdasta Käyttöönotto Matterin kanssa, sivu 31.

Löydät Matterin asetuskoodin seuraavasta kohdasta.

1. tuotteen mukana toimitettu ohjelehtinen
2. termostaatin suojakalvon päällä
3. termostaatin logiikkamoduulin taustapuoli.



Asennusohjeet

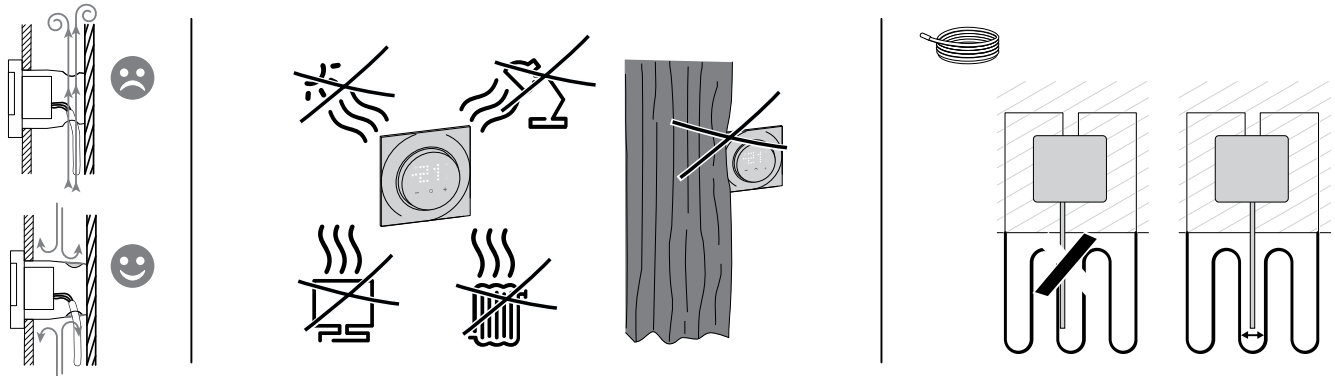
Katso lisätietoja tuotteen mukana toimitetusta asennusohjeesta.

Katso Matter-termostaatti 16 A.

HUOMAUTUS: On erittäin suositeltavaa käyttää ylijännitesuojalaitetta, jos termostaatti on liitetty samaan piiriin induktiivisten kuormien kanssa (esim. loistelamput, kontaktorit tai moottorikäytöt).

Termostaatin asennuspaikka

- Suositeltu asennuskorkeus: 1–1,5 metriä lattian yläpuolelle.
- Älä asenna liian lähelle ikkunoita, ovia tai tuuletusaukkoja.
- Älä asenna lämmittimien tai muiden lämmönlähteiden yläpuolelle.
- Älä peitä tai asenna verhojen taakse.
- Vältä suoraa auringonvaloa ja lamppujen valoa.
- Asennus kuorimuuriseinään edellyttää liitántärasian tai asennusputken asianmukaista sulkemista, jotta ilmavirtaus ei vaikuta lämpötila-anturin suorituskkyyn.



ELKO One -termostaatin asentaminen

Termostaattivalikon yleiskuvaus

✓: Valikkotaso koskee esimääritystä.

✗: Valikkotaso ei koske esimääritystä.

Osio	Valikon kohta	Toiminnon kuvaus	Käyttäjän asetukset ja näyttö	Esiasetettu oletusasetus	Esimääritetty tila P1	Esimääritetty tila P2	Esimääritetty tila P3	Esimääritetty tila P4
Asentajan taso 1, sivu 15	P1	Esiasetettu tila 1 Huoneohjaus (vain sisäinen anturi)	Siirry tason 2 valikkoon	NA	NA			
	P2	Esiasetettu tila 2 Huoneohjaus (vain sisäinen anturi)	Siirry tason 2 valikkoon	Oletus 16 A:lle ilman anturia				
	P3	Esiasetettu tila 3 Huoneohjaus lattian rajoilla (vain sisäinen ja ulkoinen lämpötila-anturi)	Siirry tason 2 valikkoon	NA				
	P4	Esiasetettu tila 4 Lattian ohjaus (vain ulkoinen lämpötila-anturi)	Siirry tason 2 valikkoon	Oletus 16 A:lle anturin kanssa				

	99	Tehdasasetusten palautus.	✗: Peruuta ja palaa edelliseen esiasetukseen. ✓: Vahvista pitämällä [O] painettuna 5 sekuntia.	NA				
Asentajan taso 2, sivu 17	51	Lattia-anturin tyyppi	• 00 Ei varustettu millään anturilla • 02 kOhm • 10 kOhm • 12 kOhm • 15 kOhm • 33 kOhm • 47 kOhm	00	✗	✗	✓	✓
	52	Vähimmäislattiaraja	10 °C ... 39 °C	10 °C	✗	✗	✓	✓
	53	Enimmäislattiaraja	11 °C ... 40 °C	27 °C	✗	✗	✓	✓
	54	Ohjausmenetelmä	• 01 PWM 20 min • 02 PWM 20 min • 03 PWM 5 min • 04 2 pt 0,5 K • 05 2 pt 0,1 K	01	✓	✓	✓	✓
	55	2-pt min päällä/pois -aika, minuutteina	1–10 (Käytettävissä vain, kun ohjausmenetelmäksi on asetettu 2-pt)	2 : 02 min	✓	✓	✓	✓
	56	Aikaraja	✗: Poista käytöstä ✓: Ota käyttöön	X: Ota käyttöön	✗	✗	✓	✓
	57	Ikkunoiden avauksen tunnistus	✗: Poista käytöstä ✓: Ota käyttöön	X: Poista käytöstä	✓	✓	✓	✓
Käyttäjän asetukset, sivu 24	1	Joutotilassa oleva kirkkaus	• 00: 0 % (ei näyttöä) • 01: 10 % • 02: 25 % • 03: 50 % • 04: 75 % • 05: 100 %	00 (0 %)	✓	✓	✓	✓
	2	Huonetunnistimen kalibrointi	-9 °C ... +9 °C	0 (0,0 °C)	✓	✓	✓	✗
	3	Lattiatunnistimen kalibrointi	-9 °C ... +9 °C	0 (0,0 °C)	✗	✗	✓	✓
	4	Pienin asetusarvo	4 °C ... 29 °C: Huoneen ohjauksen alue 10 °C ... 39 °C: Lattian ohjauksen alue	Huoneen ohjaukselle (P1 ja P2): 4 °C Lattian ohjaukselle (P3 ja P4): 10 °C	✓	✓	✓	✓
	5	Suurin asetusarvo,	5 °C ... 30 °C: Huoneen ohjausalue 11 °C ... 40 °C: Lattian ohjauksen alue	Huoneen ohjaukselle (P1 ja P2): 30 °C Lattian ohjaukselle (P3 ja P4): 27 °C	✓	✓	✓	✓
	6	Valmiustila	✗: Poista käytöstä ✓: Ota käyttöön	X (ei käytössä)	✓	✓	✓	✓

	49	Käyttäjätietojen nollaaminen	✗: Peruuta ja palaa takaisin. ✓: Vahvista pitämällä [O] painettuna 5 sekuntia.	NA	✓	✓	✓	✓
Koti, sivu 34	Asetusarvo	Käytetty lämmön ohjearvo	Pienin asetusarvo suurimpaan asetusarvoon	NA	✓	✓	✓	✓
	Lukitus	Lukitse termostaatti / avaa sen lukitus	Ei lukkoa	Ei lukkoa	✓	✓	✓	✓
Aikataulu, sivu 35	h	Aseta tunnit	00–24 24 tunnin muodossa	Pois käytöstä	✓	✓	✓	✓
	m	Aseta minuutit	00–59 minuutteina					
	d	Aseta viikonpäivä	• 01: Maanantai • 02: Tiistai • 03: Keskiviikko • 04: Torstai • 05: Perjantai • 06: Lauantai • 07: Sunnuntai					
	sb	Aikatauluominaisuus	✗: Poista käytöstä ✓: Ota käyttöön					
	T	Takaisinkytkennän lämpötila	Aseta takaisinkytkennän asetusarvolämpötila					

Asentajan asetus

Termostaatti voidaan määrittää kahdelle asentajan tasolle huoneen lämmitystarpeen mukaan.

TÄRKEÄ: Tätä prosessia saavat käyttää vain valtuutetut/ammattimaiset asentajat.

Asentajan taso 1, sivu 15

Asentajan tason 1 avulla voit asettaa esimääritetyn arvon sen mukaan, mitä termostaatti suoraan ohjaa.

Asentajan taso 2, sivu 17

Asentajan tasolla 2 voit määrittää lisää termostaattiparametreja, mikä parantaa käyttäjän kokemusta lämpötilan säätelystä.

Asentajan taso 1

Asentajan tason 1 avulla voit asettaa esimääritetyn arvon sen mukaan, mitä termostaatti suoraan ohjaa.

Laitteen esimäärittelyn asettaminen

Voit esiasettaa termostaatin ensimmäisellä käynnistyskerralla tai heti tehdasasetusten palauttamisen jälkeen. Termostaatti edellyttää esimäärittelyn valintaa, jotta asetukset voidaan esikonfiguroida sen perusteella, mitä termostaatti suoraan ohjaa. Siten termostaatti toimii oikein sille tarkoitetussa käyttötapauksessa. Esimäärittelyn valinta on manuaalinen prosessi, ja kaikissa esimäärittelyissä käytetään PI*-ohjausalgoritmia, joka tuottaa erittäin vakaita tuloksia.

*PI-ohjain (proportionaalinen ja integraalinen) on ohjausjärjestelmissä yleisesti käytetty menetelmä, jolla korjataan virheitä komento-ohjearvon ja tietyn tyyppiseen palautteeseen perustuvan todellisen arvon välillä.

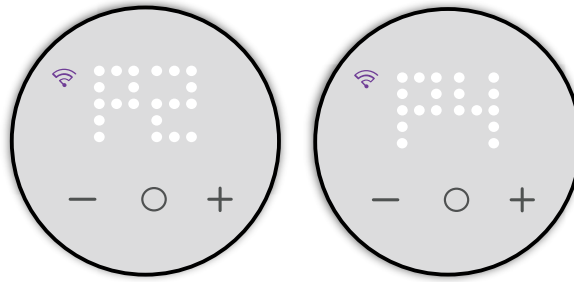
Voit valita yhden esimääritetyn konfiguroinnin:

Esimääritetty tila	Konfigurointi	Ohjauksen tyyppi/asetusarvoalue	Sykli aika** (min)
P1	Huoneen ohjaus: Öljykattila/lämpöpumppu (vain sisäinen anturi)	Huoneen ohjaus, 4 °C ~ 30 °C	20
P2	Huoneen ohjaus: Vesikiertoinen tai sähkötoiminen patteri / kaasukattila (vain sisäinen anturi)		10
P3	Huoneen ohjaus lattian rajojen kanssa: Vesikiertoinen tai sähkötoiminen lattialämmitys lattian rajojen kanssa (vain sisäinen ja ulkoinen lämpötila-anturi)		10
P4	Lattian ohjaus: Sähkötoiminen patteri (vain ulkoinen lämpötila-anturi)	Lattian ohjaus, 10 °C ~ 40 °C	10

****Sykli aika:** Tämä asetus määrittää lähtöreleen jokaisen käytössä/ei käytössä -syklin pituuden. Syklin aikana releen syklin välinen aika perustuu kysynnän asetusarvoon. Pidempi sykli aika voi olla sopivampi hitaille lämmityspinnoille, kuten betonilattialle. Lyhyt sykli aika olla sopivampi nopeille lämmityspinnoille, kuten sähkökäyttöisille paneelilämmittimille.

Alkuperäinen esimääritetty konfigurointi

Kun termostaatti siirtyy esimääritettyyn tilaan, oletusarvoisesti **P2** vilkkuu näytön LED-valoissa, jos ulkoista anturia ei ole kytketty, tai **P4**, jos ulkoinen anturi on kytketty.

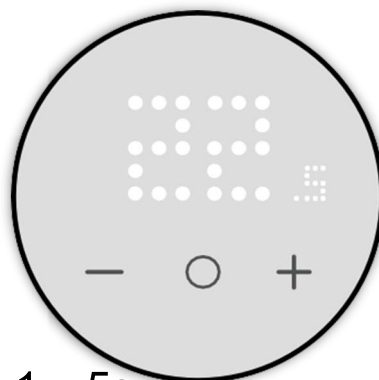


Esimääritetyn arvon muuttaminen

Jos haluat muokata esimääritettyä arvoa oletusarvosta, herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta ja paina samanaikaisesti painikkeita **O** ja **+** 5 sekunnin ajan siirtyäksesi asentajan asetusten valikkoon.

HUOMAUTUS: Jos esimääritys on jo konfiguroitu ja haluat muuttaa arvoa, palauta laite tehdasasetuksiin ennen kuin teet muutoksia esimääritykseen. Katso Tehdasasetusten palautus, sivu 42.

- Oletusarvoinen esimääritys näkyy pistematriisinäytössä.
- Wi-Fi-LED muuttuu violetiksi.



1 x 5s

Käytä sitten termostaatin painiketta **+** suurentaaksesi esimääritettyä arvoa yhdellä ja painiketta **-** pienentääksesi esimääritettyä arvoa yhdellä.

Esimerkiksi: Kun painiketta **+** painetaan, esimääritys P1 vaihtuu esimääritykseen P2 ja lisäpainallukset vaihtavat sen esimääritykseen P3 ja P4. Kun painiketta **-** painetaan, esimääritys P4 vaihtuu esimääritykseen P3 ja lisäpainallukset vaihtavat sen esimääritykseen P2 ja P1.

HUOMAUTUS: Poistu esimääritysten valikosta painamalla samanaikaisesti painikkeita **O** ja **+** tai termostaatti poistuu siitä automaattisesti, jos mitään ei tehdä 10 sekunnin kuluessa.

Esimäärittelyn vahvistaminen

Valitse tarpeita vastaava esimäärittely +/-painikkeiden avulla, ja vahvista valinta pitämällä painettuna **O**-painiketta > 1 s.

TÄRKEÄ: Kun esimäärittely on vahvistettu, laite siirtyy asentajan tasolle 2. Katso lisätietoja kohdasta **Asentajan taso 2**, sivu 17 jatkaaksesi konfigurointia.

Asentajan taso 2

Asentajan tasolla 2 voit määrittää lisää termostaattiparametreja, mikä parantaa käyttäjän kokemusta lämpötilan säätelystä.

Asentajan tasolla 1 asetetun esimääritetyn arvon perusteella voidaan konfiguroida seuraavat parametrit:

Valikko	Valikkotoiminto	Järjestelmän oletusasetus	Esimääritetty tila 1	Esimääritetty tila 2	Esimääritetty tila 3	Esimääritetty tila 4
51	Lattia-anturin tyyppi, sivu 18	00	✗	✗	✓	✓
52	Vähimmäislattiaraja, sivu 19	10	✗	✗	✓	✓
53	Enimmäislattiaraja, sivu 19	27	✗	✗	✓	✓
54	Ohjausmenetelmä, sivu 21	01	✓	✓	✓	✓
55	2 pt min päällä/pois-aika, sivu 22*	2 : 02 min	✓	✓	✓	✓
56	Aikaraja, sivu 23	Ota käyttöön	✗	✗	✓	✓
57	Ikkunoiden avauksen tunnistus, sivu 23	Poista käytöstä	✓	✓	✓	✓

* Termostaatin 2 pt min -asetus on käytettävissä vain, kun ohjausmenetelmäksi on asetettu vaihtoehto 04 tai 05.

✓ : Valikkotaso koskee esimäärittelyä.
✗ : Valikkotaso ei koske esimäärittelyä.

Kun esimäärittely on valittu, vahvista painamalla **O**-painiketta 1 s. Sen jälkeen laite jatkaa asentajan tasolle 2.

EHDOTUS: Lisätietoja esimäärittelyksestä on kohdassa **Laitteen esimäärittäminen.**, sivu 15

Kun siirryt asentajan tasolle 2, Wi-Fi:n LED palaa violettina ja vasemmanpuoleisin valikkotason ilmaisimien palaa valkoisena.

Valitse **+** tai **-** siirtyäksesi valikkovaihtoehtojen 51–57 välillä.

Lattia-anturin tyyppi

Termostaatti, jonka esimääritetty arvo on **P3** ja **P4**, voidaan yhdistää ulkoiseen lattiatunnistimeen huonelämpötilan säätämistä varten.

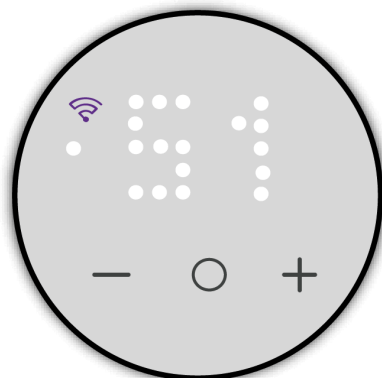
Esimäärittelyn jälkeen siirryt lattiatunnistimen tyyppin (lattia-anturin tyyppi) valintavalikkoon, josta voit valita termostaattiin liitetyn tunnistimen tyyppin manuaalisesti. Näin termostaatti voi muuntaa ja näyttää lämpötilan tarkasti.

Lattiatunnistimen tyyppin valitseminen:

1. Valitse valikko **51** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi asetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **-** vaihtaaksesi tunnistintyyppien välillä.

Seuraavassa ovat saatavilla olevat tunnistintyypit:

- **00** Ei varustettu millään anturilla
 - **02** kOhm
 - **10** kOhm
 - **12** kOhm
 - **15** kOhm
 - **33** kOhm
 - **47** kOhm
3. Valitse asennettu tunnistintyyppi, ja vahvista valinta painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s.



Vähimmäislattiaraja

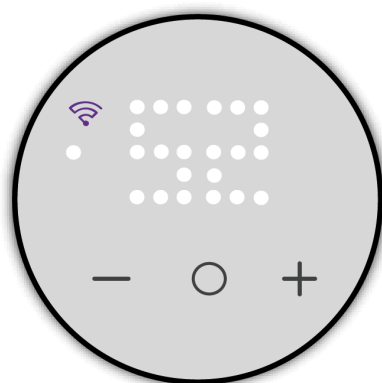
Kun lattiatunnistimen tyyppi on asetettu, sinun on asetettava vähimmäislattiaraja. Se on lattiatunnistimen alaraja.

Lattiarajan asettaminen:

1. Valitse valikko **52** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi asetukset.
2. Paina laitteen kosketuspainiketta **+** tai **–** vähimmäisrajan asettamiseksi.
3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.

HUOMAUTUS:

- Lämpötilaraja vaihtelee välillä **10–39 °C**.
- Jokainen kosketuspainikkeen **+/-** napautus suurentaa tai pienentää lämpötilaa 1 °C:n.
- Kun minimilattiaraja on asetettu, se muuttaa lattiaohjauksen vähimmäisasetusarvoa, joka voidaan asettaa käyttäjän asetuksissa, sivu 28.



Enimmäislattiaraja

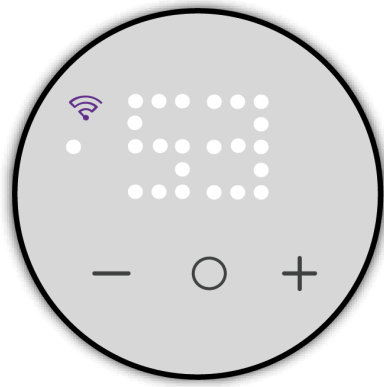
Kun olet asettanut vähimmäislattiarajan, sinun täytyy asettaa enimmäislattiaraja. Se on lattiatunnistimen yläraja.

Enimmäissuojalämpötilan asettaminen:

1. Valitse valikko **53** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi asetukset.
2. Paina laitteen kosketuspainiketta **+** tai **–** enimmäisrajan asettamiseksi.
3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.

HUOMAUTUS:

- Lämpötilaraja vaihtelee välillä **11–40 °C**.
- Jokainen kosketuspainikkeen **+/-** napautus suurentaa tai pienentää lämpötilaa 1 °C:n.
- Kun enimmäislattiaraja on asetettu, se muuttaa lattiaohjauksen enimmäisasetusarvoa, joka voidaan asettaa käyttäjän asetuksissa, sivu 29.



Ohjausmenetelmä

Termostaateissa käytetty ohjausmenetelmä muuttuvien lämmitystehojen aikaansaamiseksi, jotta lämmitysjärjestelmään syötettyä keskimääräistä tehoa voidaan ohjata tarkasti halutun lämpötilan ylläpitämiseksi.

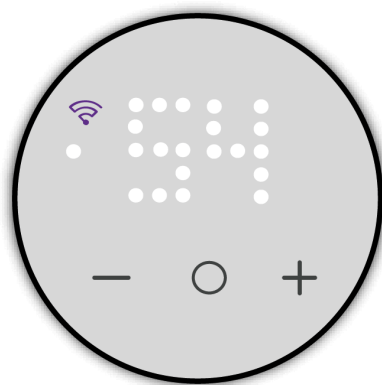
Ohjausmenetelmä asetetaan seuraavasti:

1. Valitse valikko **54** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi asetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **–** vaihtaaksesi asetusten välillä. Seuraavassa ovat saatavilla olevat ohjausmenetelmät:
 - **01** PWM 20 min
 - **02** PWM 10 min
 - **03** PWM 5 min
 - **04** 2 pt 0,5 K
 - **05** 2 pt 0,1 K

HUOMAUTUS:

- Ohjausmenetelmä 01–03 toimii pulssin leveyden moduloinnilla (PWM), joka kytkee tehon lämmitysjärjestelmään nopeasti päälle ja pois, jotta saavutetaan muuttuva teho. PWM säätää päälle- ja pois-jaksojen leveyttä ja ohjaa järjestelmään syötettävää keskimääräistä tehoa säätelämällä lämpötilaa tehokkaasti.
- Ohjausmenetelmät 04 ja 05 toimivat PID:llä (Proportional-Integral-Derivative), joka käyttää palautetta säätääkseen jatkuvasti tehoa halutun asetusarvon ja todellisen lämpötilan välisen eron perusteella. Se laskee tehoarvon, joka tarjoaa sekä suhteellisia, integroivia että derivoivia toimintoja, jotta virhe voidaan minimoida ajan mittaan ja lämpötilaa hallita täsmällisesti ja vakaasti.

3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.



2 pt min päällä/pois-aika

TÄRKEÄ: Tämä termostaatin parametriasetus on käytettävissä vain, kun ohjausmenetelmäksi on asetettu vaihtoehto 04 tai 05.

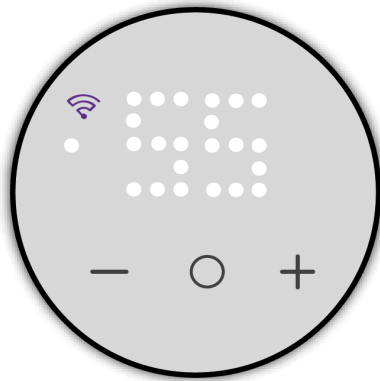
Voit asettaa vähimmäiskeston, joka termostaatin lämmitysjärjestelmän on pysyttävä päällä tai pois päältä, ennen kuin se voi vaihtaa tilaa (päälle tai pois). Tämä ominaisuus auttaa estämään järjestelmän nopean kierron, mikä voi parantaa energiatehokkuutta ja vähentää laitteiston kulumista sekä optimoida lämmitysjärjestelmän tehokkuuden. Kun tämä asetus on käytössä, vaihto tapahtuu tunnin välein.

2 pt min -asetuksen säätäminen:

1. Valitse valikko **55** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi asetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **–** vaihtaaksesi asetusalueita välillä **1–10**, jotka edustavat minuuotteja.

HUOMAUTUS: Jokainen kosketuspainikkeen **+/-** napautus suurentaa tai pienentää arvoa yhdellä.

3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.

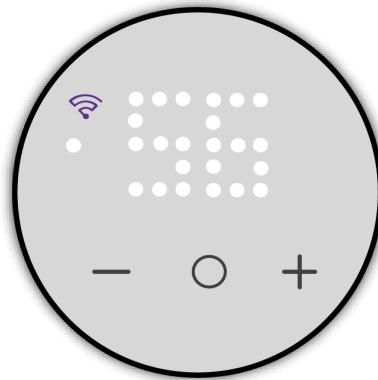


Aikaraja

Ottamalla termostaatin aikarajan käyttöön tai poistamalla sen käytöstä käyttäjät voivat määrittää, sovelletaanko tiettyihin toimintoihin aikapohjaisia rajoituksia. Kun tämä asetus on käytössä, termostaatti noudattaa tiettyjä asetuksia tai tiloja koskevia ennalta määritettyjä aikarajoituksia, mikä auttaa hallitsemaan energiankulutusta ja ylläpitämään mukavuutta tehokkaasti. Jos se poistetaan käytöstä, aikaperusteiset rajoitukset poistuvat ja termostaatin toiminta muuttuu joustavammaksi. Tästä ominaisuudesta voi olla hyötyä erityisesti energiatehokkuuden optimoinnissa ja erilaisten aikataulutarpeiden täyttämisessä.

Aikarajan asettaminen:

1. Valitse valikko **56** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi asetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **-** nähdäksesi seuraavan vaihtoehdon.
 - ✕: Poista käytöstä
 - ✓: ota käyttöön (pois-aika 5 min)
3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.



Ikkunoiden avauksen tunnistus

Termostaatin ikkunoiden avauksen tunnistus on ominaisuus, joka havaitsee antureiden avulla, milloin huoneen ikkunat tai ovet ovat auki. Kun lämpötila laskee äkillisesti, termostaatti lopettaa lämmittämisen ja 20 minuutin kuluttua normaali ohjaus jatkuu. Tämä parantaa energiatehokkuutta ja voi auttaa säästämään kustannuksia varmistamalla, että järjestelmä reagoi älykkäämmin sisäympäristössä tapahtuviin muutoksiin.

Ikkunoiden avauksen tunnistuksen määrittäminen:

1. Valitse valikko **57** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi asetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **-** nähdäksesi seuraavan vaihtoehdon.
 - ✕: Poista käytöstä
 - ✓: Ota käyttöön
3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.



Käyttäjän asetukset

Voit konfiguroida LED-kirkkauden, anturin kalibroinnin, asetusarvon rajan ja muita loppukäyttäjän asetuksia.

Asentajan tasolla 1 asetetun esimääritetyn arvon perusteella voidaan konfiguroida seuraavat parametrit:

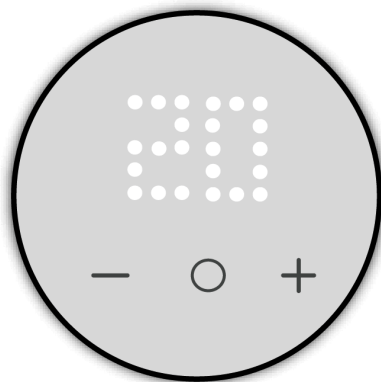
Valikko	Valikkotoiminto	Järjestelmän oletusasetus	Esimääritetty tila 1	Esimääritetty tila 2	Esimääritetty tila 3	Esimääritetty tila 4
1	Joutotilassa oleva kirkkaus, sivu 26	00 (0 %)	✓	✓	✓	✓
2	Huonetunnistimen kalibrointi, sivu 27	0 (0,0 °C)	✓	✓	✓	✗
3	Lattiatunnistimen kalibrointi, sivu 27 (Jos ulkoinen lämpötila-anturi on liitetty)	0 (0,0 °C)	✗	✗	✓	✓
4	Pienin asetusarvolämpötila, sivu 28	Huoneen ohjaukselle (P1 ja P2): 4 °C Lattian ohjaukselle (P3 ja P4): 10 °C	✓	✓	✓	✓
5	Suurin asetusarvolämpötila, sivu 29	Huoneen ohjaukselle (P1 ja P2): 30 °C Lattian ohjaukselle (P3 ja P4): 27 °C	✓	✓	✓	✓
6	Valmiustila, sivu 30	✗ (ei käytössä)	✓	✓	✓	✓

✓ : Valikkotasoa koskee esimääritystä.

✗ : Valikkotasoa ei koske esimääritystä.

Pääset käyttäjän asetusvalikkoon (valikkotasoa 3):

- Herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta, ja paina sitten samanaikaisesti + ja – 5 sekunnin ajan. Kun siirryt käyttäjän asetuksiin, Wi-Fi:n LED-merkkivalo palaa keltaisena ja vasemmanpuoleisin valikkotasoa LED-ilmaisina palaa valkoisena.
- Siirry valikon kohtaan painamalla kosketuspainiketta + tai –, ja paina sitten kosketuspainiketta O > 1 s valinnan vahvistamiseksi.



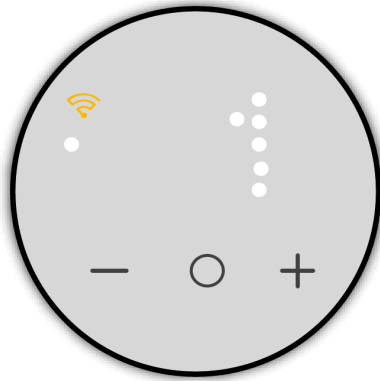
HUOMAUTUS: Jos termostaatti ei ole käytössä 10 sekuntiin prosessin aikana, tapahtuu aikakatkaisu ja poistutaan asetuksista.

Joutotilassa oleva kirkkaus

Voit määrittää LED-valojen kirkkauden, kun termostaatti ei ole aktiivinen (näytön aktiivisen kirkkauden aikakatkaisun jälkeen).

Joutotilassa olevan kirkkauden asettaminen:

1. Valitse valikko **1** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi kirkkauden asetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **-** vaihtaaksesi seuraavien kirkkaustasojen välillä.
 - **00**: 0 % (ei näyttöä)
 - **01**: 10 %
 - **02**: 25 %
 - **03**: 50 %
 - **04**: 75 %
 - **05**: 100 %
3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.

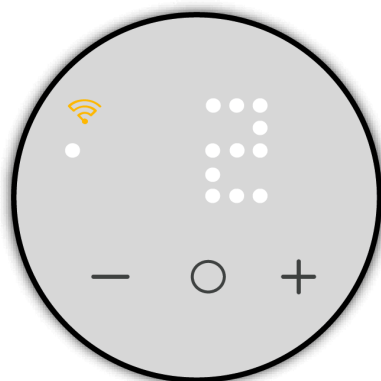


Huonetunnistimen kalibrointi

Huonetunnistimen kalibrointiin kuuluu anturien säätäminen ja kalibroiminen huoneessa, jotta lämpötila voidaan mitata tarkasti ja luotettavasti. Tämä prosessi auttaa ylläpitämään optimaalista viihtyvyyttä, energiatehokkuutta ja termostaatin yleistä suorituskykyä.

Anturin kalibroinnin asettaminen:

1. Valitse valikko **2** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi kalibrointiasetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **-** kalibrointi-arvon asettamiseksi.
HUOMAUTUS: Lämpötilan kalibrointialue on **-9 – +9 °C**, ja sitä voidaan säätää 0,5 °C:n lisäyksin.
3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.

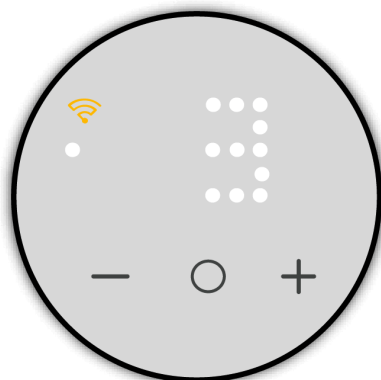


Lattiatunnistimen kalibrointi

Lattiatunnistimen kalibrointiin kuuluu lattialämmitysjärjestelmään yhdistettyjen anturien säätäminen ja kalibroiminen, jotta lämpötila voidaan mitata tarkasti ja luotettavasti. Tämä prosessi auttaa ylläpitämään optimaalista viihtyvyyttä, energiatehokkuutta ja termostaatin yleistä suorituskykyä.

Anturin kalibroinnin asettaminen:

1. Valitse valikko **3** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi kalibrointiasetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **-** kalibrointi-arvon asettamiseksi.
HUOMAUTUS: Lämpötilan kalibrointialue on **-9 – +9 °C**, ja sitä voidaan säätää 0,5 °C:n lisäyksin.
3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.



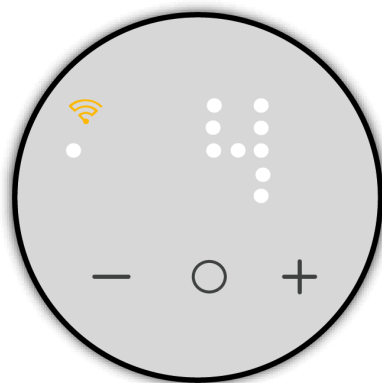
Pienin asetusarvolämpötila

Voit asettaa pienimmän asetusarvolämpötilan. Se on lämpötilan alaraja, joka voidaan säätää termostaatilla.

Asetusarvon asettaminen:

1. Valitse valikko **4** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi asetusarvon asetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **–** lämpötilan alarajan asettamiseksi.
 - Huoneen ohjauksen alue on **4–29 °C**, ja sitä voidaan säätää 1 °C:n lisäyksin.
 - Lattiaohjauksen alue on **10–39 °C**, ja sitä voidaan säätää 1 °C:n lisäyksin.
Lattiaohjauksen asetusarvon pienin arvo määräytyy asentajan asetuksissa, sivu 19 asetetun vähimmäislattiarajan mukaan.
3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.

HUOMAUTUS: Pienimmän asetusarvolämpötilan on oltava alhaisempi kuin suurimman asetusarvolämpötilan.



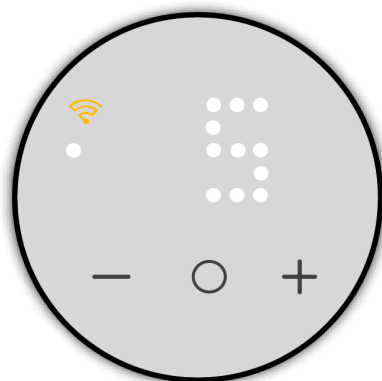
Suurin asetusarvolämpötila

Voit asettaa suurimman asetusarvolämpötilan. Se on lämpötilan yläraja, joka voidaan säätää termostaatilla.

Asetusarvon asettaminen:

1. Valitse valikko **5** painamalla **O**-kosketuspainiketta > 1 s avataksesi asetusarvon asetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **–** lämpötilan ylärajan asettamiseksi.
 - Huoneen ohjauksen alue on **5–30 °C**, ja sitä voidaan säätää 1 °C:n lisäyksiä.
 - Lattiaohjauksen alue on **11–40 °C**, ja sitä voidaan säätää 1 °C:n lisäyksiä.
Lattiaohjauksen asetusarvon suurin arvo määräytyy asentajan asetuksissa, sivu 19 asetetun enimmäislattiarajan mukaan.
3. Paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.

HUOMAUTUS: Suurimman asetusarvolämpötilan on oltava korkeampi kuin pienimmän asetusarvolämpötilan.



Esimerkki: Kun pienin asetusarvoraja on 12 °C ja suurin asetusarvoraja on 28 °C, termostaatti mahdollistaa huonelämpötilan minimiasetuksen 12 °C ja huonelämpötilan maksimiasetuksen 28 °C.

Valmiustila

Kun huoneen lämmitystä ei tarvita, voit asettaa termostaatin valmiustilaan.

Valmiustilan asettaminen:

1. Valitse valikko **6** painamalla kosketuspainiketta **O** > 1 s avataksesi valmiustilan asetukset.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **-**, jotta näkyviin tulee ✓, ja paina sitten **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.

EHDOTUS: Kun termostaatti näyttää ✕, paina **O**-kosketuspainiketta > 1 s poistuaksesi valmiustilan asetuksesta.

HUOMAUTUS: Kun termostaatti on asetettu valmiustilaan:

- Varattuja asetusarvoja ei käytetä.
- LED-näyttö on kytketty pois päältä.
- Wi-Fi-verkko on kytketty pois päältä.
- Jos termostaatti on lämmitystilassa, jäätymissuoja otetaan käyttöön.



Voit peruuttaa aktiivisen valmiustilan painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta > 5 s.

Matter-järjestelmä

Termostaatti voidaan ottaa käyttöön minkä tahansa Matter-yhteensopivan älykotijärjestelmän ja niiden ohjaimien/keskittimien kanssa, jotta saadaan saumaton käyttökokemus.

Järjestelmävaatimus

Varmista ennen termostaatin käyttöönottoa älykodissasi, että järjestelmä täyttää vähimmäisvaatimukset.

Älypuhelin:

- **Apple-käyttäjät:** iOS 16.1 tai uudempi.
- **Android-käyttäjät:** Android 8.1 tai uudempi

Yhdistettävyyden ja keskitin:

yhdistä Matter-laite Wi-Fi®-reitittimeen 2,4 GHz:n taajuusalueilla ja haluamaasi älykotialustaan.

EHDOTUS: 2,4 GHz:n taajuusalueen signaali voi kulkea pidemmän matkan kuin muut taajuusalueet. Jos älypuhelimasi ei voi vaihtaa Wi-Fi®-taajuuksia, kokeile siirtyä kauemmas reitittimestä, kunnes puhelin vaihtaa 2,4 GHz:n taajuusalueelle. Jatka sitten Matter-termostaatin määrittystä.

Alla on luettelo älykotialustoista* ja niiden tukemista keskittimistä#

Apple Home	Alexa	Google Home	Samsung SmartThings
• Apple TV 4K (2. sukupolvi) • Apple TV 4K (3. sukupolvi, 128 Gt) • HomePod (2. sukupolvi) • HomePod mini	• Echo (4. sukupolvi) • Echo-keskitin • Echo Plus (2. sukupolvi) • Echo Show 8 (3. sukupolvi) • Echo Show 10 (3. sukupolvi) • Echo-studio	• Nest Hub (2. sukupolvi) • Nest Hub Max • Nest Wi-Fi • Nest Wi-Fi Pro	• SmartThings Hub v3 • SmartThings Station

*#Luettelo ei ole kattava. Tarkista vaadittujen älyalustakeskittimien/-kaiuttimien tekniset tiedot.

EHDOTUS: Jos olet aiemmin määrittänyt älykotikeskittimen (kuten Apple Home Kit, Amazon Alexa tai Google Home) ja lisännyt sen vastaavaan älykosisovellukseen, varmista, että laitteeseen on asennettu uusin ohjelmistopäivitys ja että puhelimesi ja sovelluksesi ovat myös ajan tasalla käyttöönoton sujuvuuden varmistamiseksi. Jos älykotikeskitin on uusi, varmista, että siihen on asennettu uusin ohjelmistopäivitys.

Käyttöönotto Matterin kanssa

TÄRKEÄ: Varmista, että asentajan asetukset, sivu 43 ja käyttäjän asetukset, sivu 24 määritetään ennen käyttöönottoa.

1. Herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta, ja pidä sitten **O**-painike painettuna 2–5 s siirtyäksesi käyttöönottilaan.

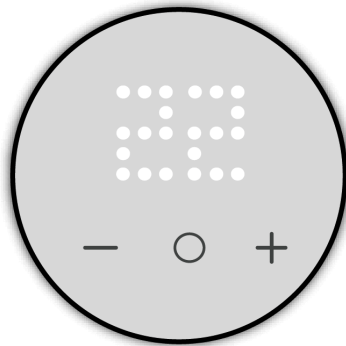
Termostaatin näytöllä näkyy **Jn** ja  LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi, mikä tarkoittaa, että käyttöönottila on käynnistetty.

2. Avaa Matter-tuettu älykosisovellus, ja skannaa termostaatin mukana toimitettu Matter-koodi.

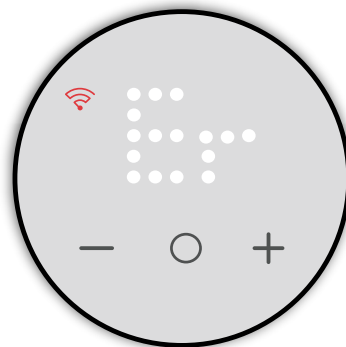
EHDOTUS: Lisätietoja Matter-koodin sijainnista on kohdassa Matter-asennuskoodi, sivu 11.

Odota muutama sekunti, että termostaatti otetaan käyttöön. Voit tarkistaa edistymisen sovelluksesta.

Kun käyttöönotto on onnistunut, sovellus näyttää yhdistetyn viestin ja  LED-merkkivalo muuttuu jatkuvasti palavaksi keltaiseksi.



Jos käyttöönottoprosessin aikana tapahtuu virhe, termostaatin näytössä näkyy **Er** ja  LED-merkkivalo muuttuu punaiseksi.



Paina **O**-kosketuspainiketta poistuaksesi ja käynnistääksesi Matterin Wi-Fi-konfiguroinnin uudelleen.

Matter-käyttöönoton videoreferenssi

Alla on joitakin yleisesti käytettyjä älykotien käyttöönottovideoita seuraavia ekosysteemejä varten:

Amazon Alexa

ELKO One Matter -termostaatin asennus Amazon Alexan kanssa.

Apple Home

ELKO One Matter -termostaatin määrittäminen Apple Home Podin avulla

Google Home

ELKO One Matter -termostaatin määrittäminen Google Homen avulla

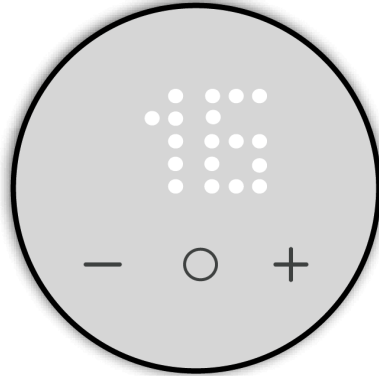
Homey Pro

ELKO One Matter -termostaatin määrittäminen Homey Pron avulla

Huonelämpötilan säätäminen

Huonelämpötilaa voidaan nostaa/laskea manuaalisesti painamalla termostaatin painiketta.

- Paina **+**-painiketta, kun haluat nostaa lämpötilan asetusarvoa.
- Paina **+**-painiketta, kun haluat laskea lämpötilan asetusarvoa.



HUOMAUTUS:

- Lämpötila voidaan säätää 0,5 °C:n välein.
- Asetettavissa oleva lämpötilan enimmäis- ja vähimmäisasetusarvo perustuu käyttäjän asetuksissa, sivu 24 määritettyynajaan.

P4-mallissa, jos lattiatunnistin on asennettu, laite on huoneenlämmössä lattian rajat -tilassa.

Jos huonelämpötila on yhtä suuri tai suurempi kuin asetusarvo ja lattialämpötila on alle alarajan (min. suojus), syntyy tarve lämmittää huonetta lattian lämmittämiseksi ja tarpeen LED-merkkivalo vilkkuu valkoisena 1 Hz:n taajuudella.

Jos huonelämpötila on alle asetetun asetusarvon ja lattialämpötila ylittää ylemmän rajan (enimmäissuoja), kysynnän tulee olla 0 ja ohjauslähtö tulisi estää. Tarpeen LED-merkkivalo vilkkuu valkoisena 1 Hz:n taajuudella.

Erillinen takaisinkytkentäaikataulu

Takaisinkytkentäaikataulu tarkoittaa aikataulua, joka on ohjelmoitu suoraan termostaattiin ulkoisesta järjestelmästä tai verkosta riippumatta. Tällöin termostaatti toimii asetetun aikataulun mukaisesti eikä vaadi syötettä muista laitteista tai ohjausjärjestelmistä.

TÄRKEÄ: Kun termostaatti yhdistetään Matter-ympäristöön, takaisinkytkentäaikataulu poistuu automaattisesti käytöstä.

Jos takaisinkytkentäaikataulu on käytössä, termostaatti toimii seuraavan takaisinkytkentäaikataulun mukaan.

HUOMAUTUS:

- Jos kyseessä on tuore asennus tai sähkökatkos, jolle ei ole asetettu aikataulua tai joka on otettu käyttöön termostaatissa, termostaatti ohjaa asetusarvoon.
- Sähkökatkoksen tai muun vastaavan aikataulun mukaisen tapahtuman sattuesssa (takaisinkytkentäaikataulu käytössä) termostaatti pitää asetetun ajan ja päivän kahdeksan tunnin ajan.

Maanantai–perjantai

Tapahtuma	Aika (24 h)	Lämpötila
Aamu	6.00–8.00	Asetusarvo
Päiväaika	8.00–16.00	Asetusarvo - 5 °C
Ilta	16.00–23.00	Asetusarvo
Yö	23.00–6.00	Asetusarvo - 5 °C

Lauantai–sunnuntai

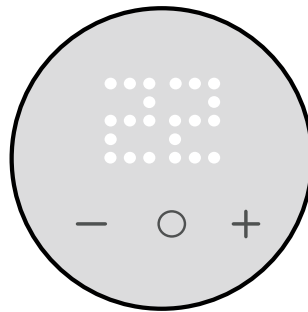
Tapahtuma	Aika (24 h)	Lämpötila
Päivä	8.00–23.00	Asetusarvo
Yö	23.00–8.00	Asetusarvo - 5 °C

Jos takaisinkytkentäaikataulu on käytössä ja käyttäjä muuttaa asetusarvoa termostaatin käyttöliittymästä, annettu arvo ohittaa aikataulutetun asetusarvon senhetkisen aikavälin loppuun.

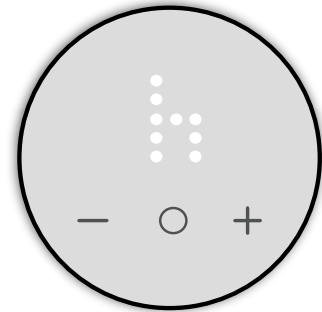
Esimerkki: Jos takaisinkytkentäaikataulu on käytössä asetusarvon ollessa 19 °C ja klo 8 virran kanssa asetusarvo on 14 °C (19–5 °C), jos käyttäjä muuttaa asetusarvon 20 °C:seen käyttämällä + -painiketta, tämä uusi arvo korvaa 14 °C senhetkisen aikavälin loppuun asti (klo 16). Tämän jälkeen asetusarvo palautuu takaisin 19 °C:seen.

Aikataulun ottaminen käyttöön ja asettaminen

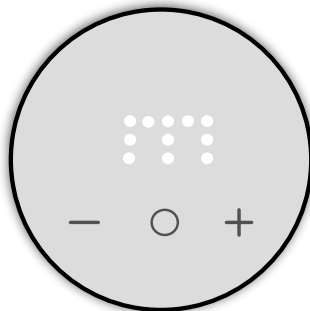
1. Herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta ja pitämällä **O**-painike painettuna ≥ 5 s siirtyäksesi takaisinkytkentäaikatauluun. Termostaatin näytöllä vilkkuva **h** ilmaisee, että termostaatti on tuntien asetuksen tilassa.



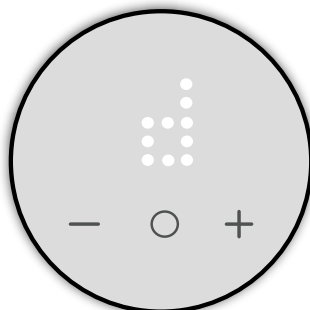
1 x ≥ 5 s



2. Paina painiketta +/- säätääksesi tunnin välillä 0–23.
3. Kun olet valinnut tunnin, vahvista asetus painamalla **O**-painiketta > 1 s. Termostaatti tallentaa tuntiasetuksen ja siirtyy minuuttien asetukseen. Termostaatin näytöllä vilkkuva **m** ilmaisee, että termostaatti on minuuttien asetuksen tilassa.



4. Paina painiketta +/- säätääksesi minuutit välillä 0–59.
5. Paina **O**-painiketta > 1 s vahvistaaksesi minuutit. Termostaatti tallentaa minuuttiasetuksen ja siirtyy viikonpäivän asetukseen. Termostaatin näytöllä vilkkuva **d** ilmaisee, että termostaatti on viikonpäivän asetuksen tilassa.



6. Paina painiketta +/- säätääksesi päivän väliltä 1–7.

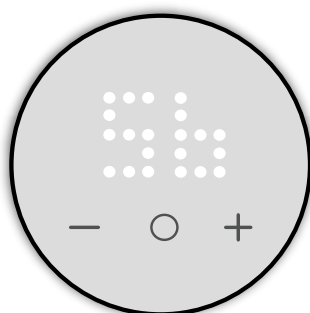
Voit määrittää aikataulun suoritettavaksi minä tahansa viikonpäivänä, maanantaista (1) sunnuntaihin (7).

- **01:** Maanantai
- **02:** Tiistai
- **03:** Keskiviikko
- **04:** Torstai
- **05:** Perjantai
- **06:** Lauantai
- **07:** Sunnuntai

7. Paina **O**-painiketta > 1 s vahvistaaksesi päivän.

Termostaatti tallentaa päiväasetuksen ja siirtyy takaisinkytkentäaikataulun käyttöönnoton tilaan.

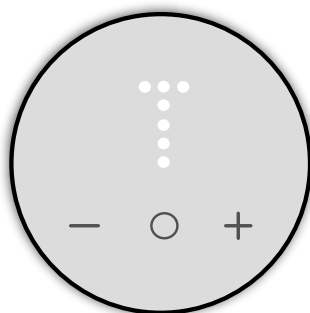
Termostaatin näytöllä vilkkuva **Sb** ilmaisee, että termostaatti on takaisinkytkentäaikataulun käyttöönnoton tilassa.



8. Paina painiketta +/- vaihtaaksesi asetusten ✓ ja ✗ välillä.

9. Kun termostaatin näytöllä näkyy ✓, paina **O**-painiketta > 1 s vahvistaaksesi takaisinkytkennän valinnan.10. Termostaatin näytöllä vilkkuva **T** ilmaisee, että termostaatti on asetusarvojen asetuksen tilassa.

Paina painiketta +/- asettaaksesi vaaditun asetusarvolämpötilan aikataulun mukaiseksi ajaksi.

11. Paina **O**-painiketta > 1 s vahvistaaksesi takaisinkytkennän asetusarvon.

TÄRKEÄ: Määritä kaikki parametrit ennen aikataulun käyttöönottoa, jotta vältät virheiden havaitsemisen.

Takaisinkytkentäaikataulu on käytössä.

Aikataulun poistaminen käytöstä

1. Pidä **O**-painike painettuna > 5 s siirtyäksesi takaisinkytkentäaikatauluun.
2. Siirry termostaatissa takaisinkytkentäaikatauluun.
Termostaatin näytöllä vilkkuva **Sb** ilmaisee, että termostaatti on takaisinkytkentäaikataulussa.
3. Paina painiketta +/- vaihtaaksesi asetusten ✓ ja ✗ välillä.
4. Kun termostaatin näytöllä näkyy ✗, paina **O**-painiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.

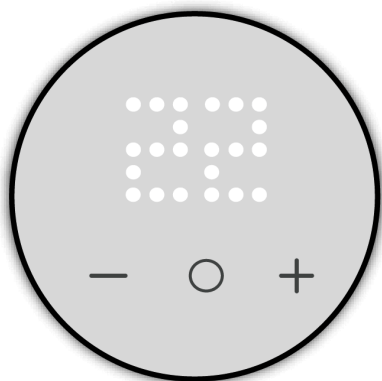
Takaisinkytkentäaikataulu on poistettu käytöstä.

Lapsilukon asettaminen manuaalisesti

Lapsilukko on suunniteltu estämään lapsia pääsemästä käsiksi termostaattiin tai käyttämästä sitä epähuomiossa. Kun tämä asetus on käytössä, käyttäjät eivät voi säätää lämpötilaa tai muita termostaatin asetuksia.

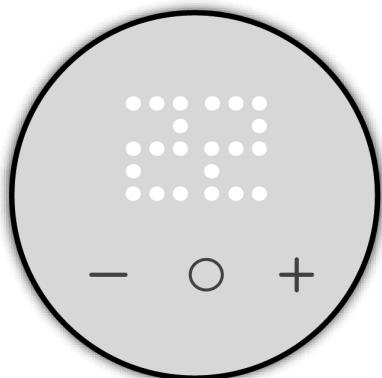
Lapsilukon ottaminen käyttöön:

1. Herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta.
2. Pidä painikkeet **O** ja – painettuina samanaikaisesti > 5 s.



Lapsilukon poistaminen käytöstä:

1. Herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta.
2. Pidä painikkeet **O** ja – painettuina samanaikaisesti > 10 s.



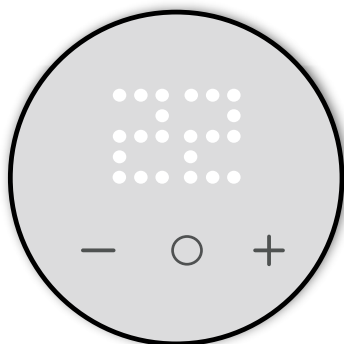
Lämmitystilan kytkeminen päälle/pois

Kun termostaattia ei käytetä, voit kytkeä laitteen päälle/pois manuaalisesti..

Lämmitystilan kytkeminen pois päältä:

HUOMAUTUS: Muista poistaa lapsilukko käytöstä ennen laitteen kytkemistä pois päältä.

Herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta, ja paina sitten kosketuspainiketta – > 5 s kytkeäksesi lämmitystilan pois päältä.



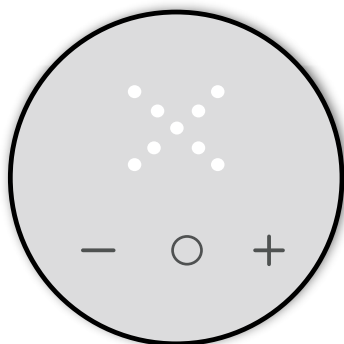
1 x > 5s

Kun termostaatin lämmitystila on pois päältä:

- LED ei näytä huonelämpötilaa
- se ei ohjaa huonelämpötilaa
- lähdöt pysyvät poissa päältä
- pakkassuojaustila on käytössä.
- Kun laitetta käytetään ensimmäisen kerran, näytöllä on X, joka osoittaa, että laite on pois päältä.

Lämmitystilan kytkeminen päälle:

Herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta termostaatin näytössä X, ja paina sitten painiketta – tai O tai + > 5 s kytkeäksesi lämmitystilan päälle.



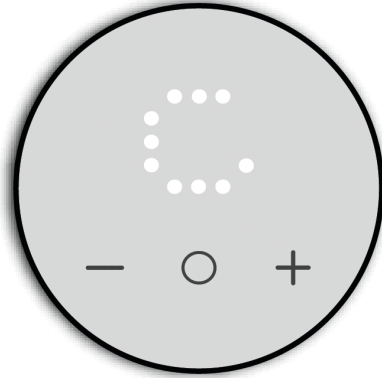
1 x > 5s

Kun termostaattiin on kytketty virta, se palautuu edelliseen tilaan.

Over the air -päivitys

Matter Over The Air (OTA) antaa käyttäjän vastaanottaa laiteohjelmistopäivityksiä.

Voit tarkistaa laiteohjelmiston päivityksen siirtymällä älykoti-sovelluksen laiteasetuksiin. Napauta **Päivitä** asentaaksesi uusimman laiteohjelmiston. Matter-termostaatissa näkyy latauksen LED-merkkivalo, kun päivitys on käynnissä.



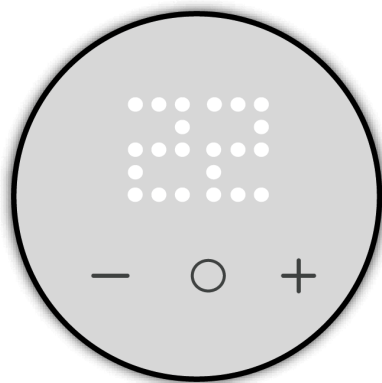
Kun päivitys on valmis, termostaatti näyttää asetusarvon ja sovelluksessa näkyy uusin laiteohjelmistoversio.

Laitteen nollaaminen

Voit nollata termostatin manuaalisesti nollataksesi käyttäjätiedot tai palauttaa tehdasasetukset kokonaan.

Käyttäjätietojen nollaaminen

1. Herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta, ja paina sitten samanaikaisesti **+** ja **–** 5 sekunnin ajan siirtyäksesi käyttäjän asetuksiin. Kun siirryt käyttäjän asetuksiin, Wi-Fi:n LED-merkkivalo palaa keltaisena ja valikon syvyyden LED-ilmaisimien valo palaa valkoisena.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **–**, jotta näkyviin tulee **49**, ja paina sitten **O**-kosketuspainiketta > 1 s vahvistaaksesi valinnan.
3. Paina kosketuspainiketta **+** tai **–** siirtyäksesi seuraavien vaihtoehtojen välillä:
 - a. ✓: tehdäksesi nollauksen.
 - b. ✗: peruuttaaksesi nollauksen ja palataksesi käyttäjän asetuksiin.
4. Paina **O**-kosketuspainiketta > 5 s vahvistaaksesi valinnan.



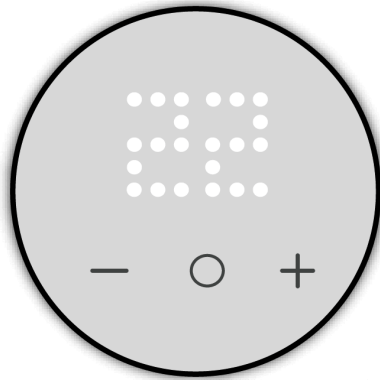
HUOMAUTUS: Jos termostaatti ei ole käytössä 10 sekuntiin prosessin aikana, tapahtuu aikakatkaisu ja poistutaan asetuksista.

Käyttäjätietojen nollaaminen:

- nollaa Matter-yhteyden
- palauttaa asetusarvon ja käyttäjän asetukset oletusasetuksiin
- säilyttää laitteen asentajan kokoonpanon.

Tehdasasetusten palautus

1. Herätä termostaatti painamalla mitä tahansa kosketuspainiketta, ja paina sitten samanaikaisesti **O** ja **+** 5 sekunnin ajan siirtyäksesi asentajan asetuksiin.
Kun siirryt asentajan asetuksiin, Wi-Fi:n LED-merkkivalo palaa violettina.
2. Paina termostaatin kosketuspainiketta **+** tai **–**, jotta näkyviin tulee **99**, ja paina sitten **O**-kosketuspainiketta **> 1 s** vahvistaaksesi valinnan.
3. Paina kosketuspainiketta **+** tai **–** siirtyäksesi seuraavien vaihtoehtojen välillä:
 - a. ✓: tehdäksesi nollauksen.
 - b. ✗: nollauksen peruuttaminen ja palaaminen asentajan tasolle 1.
4. Paina **O**-kosketuspainiketta **> 5 s** vahvistaaksesi valinnan.



HUOMAUTUS: Jos termostaatti ei ole käytössä 10 sekuntiin prosessin aikana, tapahtuu aikakatkaisu ja poistutaan asetuksista.

Tehdasasetusten palautus:

- nollaa Matter-yhteyden
- palauttaa asetusarvon ja käyttäjän asetukset oletusasetuksiin
- poistaa kaikki aikataulutiedot
- palauttaa asentajan asetukset oletusasetuksiin
- käynnistää uudelleen tehdasasetusten tilassa.

Puhdistus

Ulkokotelo on pidettävä puhtaana. Pyyhi pinta kostealla liinalla.

<i>HUOMAUTUS</i>
LAITTEEN PUHDISTUKSEN OHJEET Älä käytä puhdistusaineita, etenkin alkoholia. Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laitevaurion.

LED-merkkivalot



Wi-Fi LED-merkkivalo

Tila	Kuvaus
Ei LED-merkkivaloa	Termostaattia ei oteta käyttöön Matterin tukemalle sovellukselle asentajan ja käyttäjän asetusten määrittämisen jälkeen.
Jatkuvasti palava keltainen	WiFi-yhteys katkaistu.
Vilkkuva valkoinen (1 Hz)	Tunnistuskomento vastaanotettu pariliitoksen muodostamisen aikana.
Jatkuvasti palava valkoinen	Yhdistetty Wi-Fi-verkkoon.



Lämmityksen tarpeen LED-merkkivalo

Tila	Kuvaus
Vilkkuva valkoinen (2 Hz)	Raja-anturin virhe.
Vilkkuva valkoinen (0,5 Hz)	Avattu ikkuna tunnistettu.
Vilkkuva valkoinen (1 Hz)	Lattiaraja aktiivinen.
Jatkuvasti palava valkoinen	Lämmitystarve.
Ei LED-merkkivaloa	Ei lämmitystarvetta.

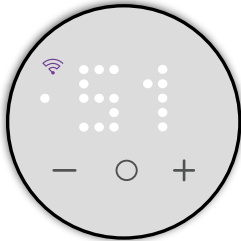
Matter-käyttöönotto

Tila	Käyttäjän toiminta	Kuvaus
Matter-käyttöönotto		Termostaatin näytöllä näkyy Jn ja LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi yhdistämisen edistymisen ilmaisemiseksi.
Verkkoon liittyminen epäonnistui		Termostaatin näytöllä vilkkuu Er ja LED-merkkivalo muuttuu punaiseksi, kun termostaatin verkkoon liittyminen epäonnistuu.

Asentajan taso 1 / laitteen esimäärittäminen

Tila	Käyttäjän toiminta	Kuvaus
Esimäärittelyksen valintaan siirtyminen		Oletuksena termostaatin matriisinäytöllä vilkkuu P2 , jos ulkoista tunnistinta ei ole kytketty, tai P4 , jos termostaattiin on kytketty ulkoinen tunnistin, kun termostaatti käynnistetään ensimmäisen kerran tai tehdasasetusten palauttamisen jälkeen.

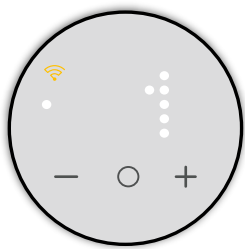
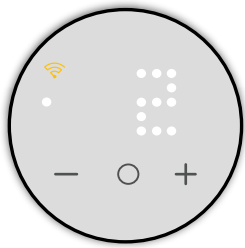
Asentajan taso 2

Tila	Käyttäjän toiminta	Kuvaus
Lattia-anturin tyyppi		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla olevan valikkosyvyyden LED muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu violetiksi.
Vähimmäislattiaraja		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla olevan valikkosyvyyden LED muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu violetiksi.
Enimmäislattiaraja		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla olevan valikkosyvyyden LED muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu violetiksi.
Ohjausmenetelmä		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla olevan valikkosyvyyden LED muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu violetiksi.
2 pt min päällä/pois-aika		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla olevan valikkosyvyyden LED muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu violetiksi.

Asentajan taso 2 (Jatkuva)

Aikaraja		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla olevan valikkosyvyyden LED muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu violetiksi.
Ikkunoiden avauksen tunnistus		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla olevan valikkosyvyyden LED muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu violetiksi.

Käyttäjän asetukset

Tila	Käyttäjän toiminta	Kuvaus
Joutotilassa oleva kirkkaus		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla oleva valikkosyvyyden LED-merkkivalo muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi.
Huonetunnistimen kalibrointi		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla oleva valikkosyvyyden LED-merkkivalo muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi.
Lattiatunnistimen kalibrointi		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla oleva valikkosyvyyden LED-merkkivalo muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi.

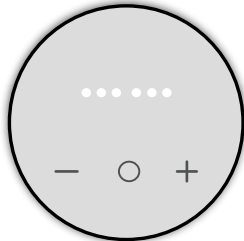
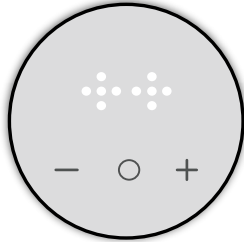
Käyttäjän asetukset (Jatkuva)

Pienin asetusarvolämpötila		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla oleva valikkosyvyyden LED-merkkivalo muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi.
Suurin asetusarvolämpötila		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla oleva valikkosyvyyden LED-merkkivalo muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi.
Valmiustila		Termostaatin näytöllä näkyy valikkonumero, kauimpana vasemmalla oleva valikkosyvyyden LED-merkkivalo muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi.

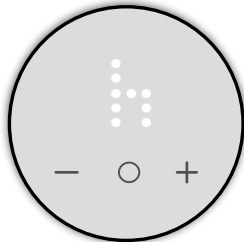
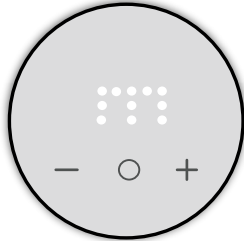
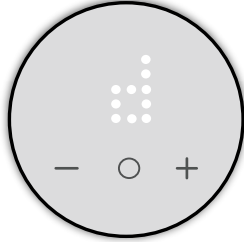
Laitteen nollaaminen

Tila	Käyttäjän toiminta	Kuvaus
Käyttäjätietojen nollaaminen		Termostaatin näytöllä näkyy 49 , kauimpana vasemmalla oleva valikkosyvyyden LED-merkkivalo muuttuu valkoiseksi ja  LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi.
Tehdasasetusten palautus		Termostaatin näytöllä näkyy 99 ja  LED-merkkivalo muuttuu violetiksi.

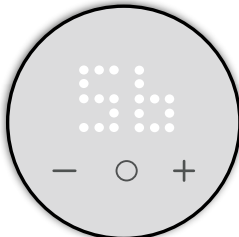
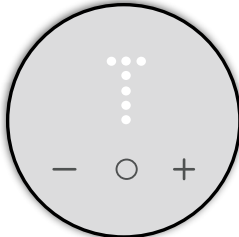
Lämpötilan näyttö

Tila	Käyttäjän toiminta	Kuvaus
Lämpötila alle vähimmäisnäyttöarvon TAI Lämpötilan lukuvirhe.		Huomautus: Termostaatin matriisinäytöllä näkyy lämpötilarajat -9–99 °C. Termostaatin näytöllä vilkkuu --, kun termostaatti on alle -9 °C. TAI Termostaatin näytöllä vilkkuu --, kun termostaatti ei voi määrittää lämpötilaa käyttövirheen takia.
Lämpötila on suurempi kuin suurin näyttöarvo		Huomautus: Termostaatin matriisinäytöllä näkyy lämpötilarajat -9–99 °C. Termostaatin näytöllä vilkkuu ++, kun lämpötila on yli 99 °C.

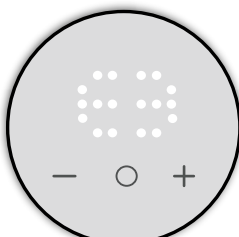
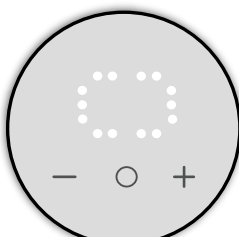
Takaisinkytkentäaika-asetus

Tila	Käyttäjän toiminta	Kuvaus
Aseta tunti		Termostaatin näytöllä näkyy h , joka ilmaisee tuntien tilan.
Aseta minuutti		Termostaatin näytöllä näkyy m , joka ilmaisee minuuttien tilan.
Aseta viikonpäivä		Termostaatin näytöllä näkyy d , joka ilmaisee päivän tilan.

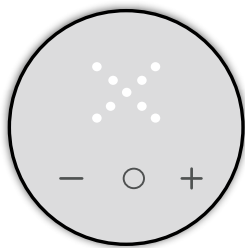
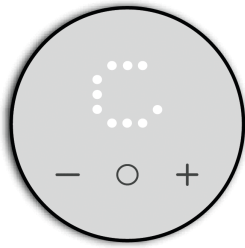
Takaisinkytkentäaikataulu (Jatkuva)

Takaisinkytkentä		Termostaatin näytöllä näkyy Sb , joka ilmaisee asetetun aikataulutetun takaisinkytkennän tilan.
Takaisinkytkennän asetusarvolämpötila		Termostaatin näytöllä näkyy T , joka ilmaisee asetetun asetusarvolämpötilan tilan.

Muu LED-merkkivalo

Tila	Käyttäjän toiminta	Kuvaus
Lapsilukko	Lapsilukko käytössä 	Termostaatin näytöllä näkyy lukittu- ja lukitus avattu -tila.
	Lapsilukko ei käytössä 	

Muu LED-merkkivalo (Jatkuva)

Lämmitystila pois		Termostaatin näytöllä näkyy X , joka ilmaisee, että lämmitystila on pois päältä.
OTA-päivitys		Over the air -(OTA) päivitys on käynnissä

Vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Termostaatti on offline-tilassa.	Termostaatin lämmitystila on pois päältä.	Kytke lämmitystila päälle. Katso Lämmitystilan valinta, sivu 39.
	WiFi-yhteys katkaistu.	Tarkista Wi-Fi-yhteys.
Termostaattia ei voida ottaa käyttöön sovelluksella.	- Tarkista, onko sovellus Matter-yhteensopiva. - Tarkista verkkoyhteys.	- Käytä Matter-yhteensopivaa sovellusta. - Nollaa käyttäjätiedot ja yritä yhdistää uudelleen, katso Laitteen nollaaminen, sivu 41.
Termostaatti ei reagoi minkään painikkeen painamiseen.	Termostaatti on lapsilukkotilassa.	Pidä painettuna painikkeet O ja - samanaikaisesti > 10 s. Katso Lapsilukko, sivu 38.

Tekniset tiedot

Nimellisjännite		AC 230 V ~, 50 Hz
Enimmäisvirtaluokitus	Resistiivinen kuorma	enint. 16 A, 3680 W
	Induktiivinen kuorma	enint. 4 A
Virrankulutus		- Valmiustilassa (Psm) : 0,17 W - Valmiustila, jossa tiedot näkyvät näytöllä (P) : 0,59 W - Verkotetussa valmiustilassa (Psm): 0,55 W - Verkkoon kytketty valmiustila näytöllä (P) : 0,75 W
Lämpötilan säätötapa:		TW = Sähköinen huonelämpötilan ohjain ja viikkotimeri
Tällä ohjaimella on seuraavat toiminnot:		TW (0/f2/f3/0/f5/0/0/f8)
Ohjaustoiminnot: HUOMAUTUS: Ohjausfunktioiden koodit on kuvattu alla olevassa taulukossa.		- f2 = Avoimen ikkunan tunnistus - f3 = Etäisyyden säätö - f5 = Työajan rajoitus - f8 = Ohjauksen tarkkuus
Liitännät		Ruuviliittimet enint. 2,5 mm ² , 0,5 Nm
Nollajohdin		Välttämätön
Ympäristölämpötila		0–40 °C
Suhteellinen ilmankosteus		enint. 90 %, ei kondensoiva
IP-luokka		IP21
Lämpötilan tarkkuus		enint. ±0,5 °C (välillä 4 ... 30 °C)
Lämpötilamittauksen tarkkuus		enintään 0,5 °C
Näyttö		7x5-pistematriisi, 5 ylimääräistä LEDiä
Wi-Fi®-standardi		IEEE 802.11 b/g/n 2,4 GHz
Wi-Fi®-turvallisuus		WPA-PSK/WPA2-PSK
Toimintataajuus		2,401 GHz - 2,483 GHz
Lähetetty enimmäisradiotaajuusteho		< 100 mW
Lattia-anturin tyypit		2, 10, 12, 15, 33, 47 (termistorivastuksen arvot kOhmia. Nimellisarvo lämpötilassa 25 °C)
Suojaluokka		II
Käyttöjännite		230 V
Ylijänniteluokka		III
Nimellinen syösyjännite		4 kV

Päästöaste	2
Eristyskomponenttien CTI-luokitus	175 V
Materiaaliryhmä	IIIa (perustuen CTI-arvoon)
Katkaisutyyppi	1.B

Ohjausfunktio-koodit

		Lämpötilan säätö-ohjeet (TC)	Ohjaustoiminnot							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Lämpötilan säätöta- pa	Yksivaiheinen, ilman lämpötilansäätöä	NC								
	Kaksi tai useampia manuaalisia vaiheita, ilman lämpötilan säätöä	TX								
	Mekaaninen termostaatti huoneen lämpötilan säätöön	TM								
	Sähköinen huonelämpötilan ohjain	TE								
	Sähköinen huonelämpötilan säätö ja vuorokausiohjain	TD								
	Sähköinen huonelämpötilan säätö ja viikkotimeri	TW								
Ohjaus- toiminnot	Läsnäolon tunnistus		1							
	Avoimen ikkunan tunnistus			2						
	Etäisyyden säätötoiminto				3					
	Sopeutuva käynnistysohjaus					4				
	Työajan rajoitus						5			
	Musta anturi							6		
	Itseoppimistoiminto								7	
	Säätötarkkuus, jossa CA < 2 kelviniä ja CSD < 2 kelviniä									8

Vaatimustenmukaisuus

Avoimen lähdekoodin lisenssitiedot

Tämä tuote toimitetaan tiettyjen kolmansien osapuolten kehittämien avoimen lähdekoodin ohjelmistokomponenttien (yhdessä "OSS") kanssa. OSS on lisensoitu alla esitettyjen OSS-lisenssiehtojen mukaisesti.

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

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Ranska

elko.no/yhteystiedot
www.se.com

Koska standardit, tekniset tiedot ja mallit muuttuvat ajoittain, pyydä tämän julkaisun tiedoista vahvistus.

© 2024 – 2025 Schneider Electric. Kaikki oikeudet pidätetään

DUG_Matter Thermostat_ELKO-03