



## I-DIGIT TERMOSTAATTI KÄYTTÖOHJE



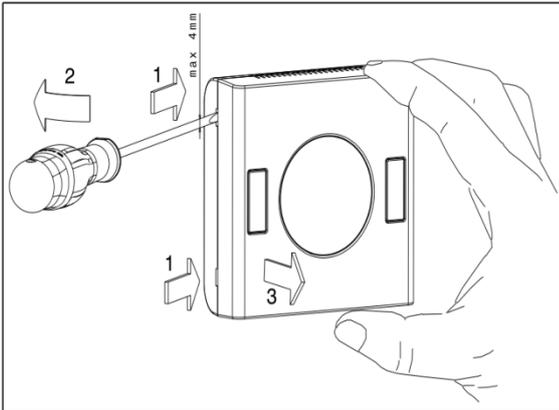
## SISÄLTÖ

1	Yleinen kuvaus	4
2	Kiinnitysohjeet seinälle	5
3	Termostaatin toiminnot	6
4	KytKentä riviliitin	24
5	RJ45 kytKentä riviliitin	25

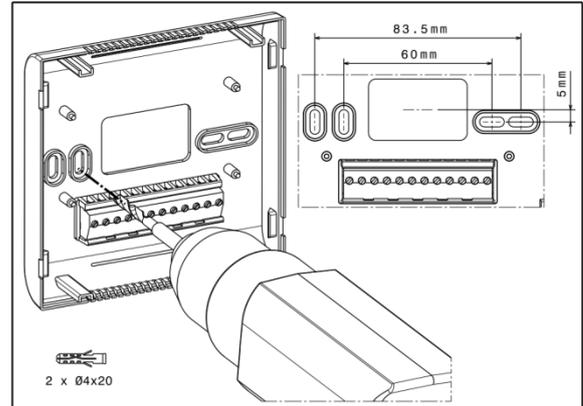
# 1 Yleinen kuvaus

- Täysi valinnainen ON/OFF digitaalinen termostaatti isolla sinisellä LCD-näytöllä ja säädettävällä taustavalolla
- sopii täydellisesti kaikkiin sovelluksiin ja yhteensopiva kaikenlaisien järjestelmien kanssa
- helppo asentaa ja konfiguroida: kaikki asetukset ovat mahdollisia ohjelmistolla (ei dip-kytkimellä)
- asetukset ovat valmiita kahdelle eri tasolle: ensimmäinen on loppukäyttäjän käytettävissä, toinen vain salasanalla ja se antaa mahdollisuuden muokata kaikkia tärkeitä parametreja järjestelmän ja sovelluksen toiminnassa. Asetusten muuttaminen on mahdollista aina seinälle asennuksen jälkeen ja ilman säätimen avaamista ja muoviosien poistamista
- Vakiosovelluksissa joitakin oletusreseptejä on jo valmiiksi ladattu (esimerkiksi vakioasetus 2- tai 4-putkijärjestelmälle kaikkien markkinoilla olevien vastaavien tuotteiden mukaisesti). Ohjaus antaa siis myös mahdollisuuden välttää jokaista yksittäistä parametriasetusta tai muuttaa vain muutamia parametreja vakiosovelluksesta alkaen.
- kalenterikello ja integroitu paristo vakiona
- Käyttö 2 putken - 4 putken - vain puhallin - lämpöpumppujärjestelmällä
- Tunti- ja viikko-ohjelmointi vakiona
- RS485-väyläliitäntä vakiona
- Laitetta ohjataan täysin avoimella Modbus-tiedonsiirtoprotokollalla.
- manuaalisesti tai automaattisesti valittavissa oleva nopeus (MIN/MED/MAX).
- lähtö AC-tuulettimen moottorille: max 1A 230Vac
- Aina käynnissä tai termostaattiohjattu tuuletin
- Tuulettimen käynnistyslämpötilan kynnyksarvot voidaan asettaa erikseen lämmitys- ja jäähdytyskäyttöä varten. Tämä toiminto mahdollistaa minimitermostaatin toiminnan talvitiilassa ja maksimitermostaatin toiminnan kesätiilassa. Molemmat lämpötila-arvot voidaan asettaa ohjelmistolla.
- 0-10 VDC lähtö EC-harjattomalle tuulettinmoottorille (vähä absorptio ja hiljainen)
- 230V-50Hz ON-OFF venttiilit
- 0-10VDC moduloivat venttiilit
- 3 pisteen kelluvat venttiilit
- Manuaalinen tai automaattinen vaihto TALVI/KESÄ tilaan. Automaattitilassa vaihto voidaan asettaa ilman lämpötilan (normaalisti 4-putkijärjestelmässä) tai veden lämpötilan (2-putkijärjestelmä) mukaan.
- SUM/WIN-vaihtolämpötilan kynnyksarvot erikseen lämmitys- ja jäähdytyskäytölle
- Tuulettimen tehonoton valvonta puhaltimen hälytyslähdöllä (vakiona)
- neutraalialue ja suhteellinen kaistan asetus ohjelmistolla
- hälytys järjestelmähäiriöiden varalta (ilma-anturi tai tuulettimen moottorivika)
- vapaa kärkeätoiminto hotellitoimintoja varten, kuten: huone tyhjä/varattu, valonsäätö - kylpyhuoneen tuulettimen ohjaus huoneen ollessa varattu,...
- SUM/WIN-käyttötilanvaihdon automaattinen/manuaalinen/keskitetty asetus
- Tulot ikkunakoskettimen, säästökoskettimen, apukoskettimen sekä kylpyhuone- ja palohälyttimen ohjaamiseen
- Keskitetty mukavuus/taloudellinen ohjaus
- Sähkölämmittimen älykäs ohjaus vaihtoehtona tai lisäyksenä
- Ilman lämpötilaa valvotaan sisäisellä anturilla tai etäkäyttöisellä NTC-ilmaanturilla (enintään 10 m, suojattu kaapeli, kaukana virtajohdoista)
- Suodattimen likaantumishälytys
- 2-putkijärjestelmässä on mahdollista lukea patterin veden lämpötila suoraan näytöltä.
- valmiiksi ulkoiseen sulkimen ohjaukseen
- Jäätymisenestotoiminto
- Näppäimistön lukitustoiminto
- hiljainen edistyneen triac-ohjaustekniikan ansiosta
- vaihdettava sähkösuojasulake
- Infrapuna-kaukosäätimen vastaanotin (valinnainen)
- Kostutuksen/kuivauksen ohjaus sisäisellä kosteusanturilla (valinnainen)

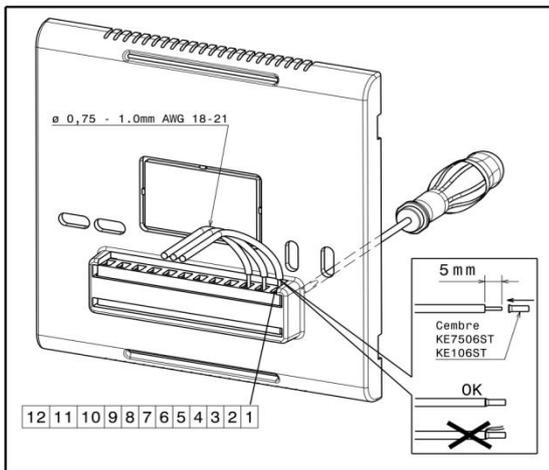
## 2 KIINNITYS SEINÄÄN OHJEET



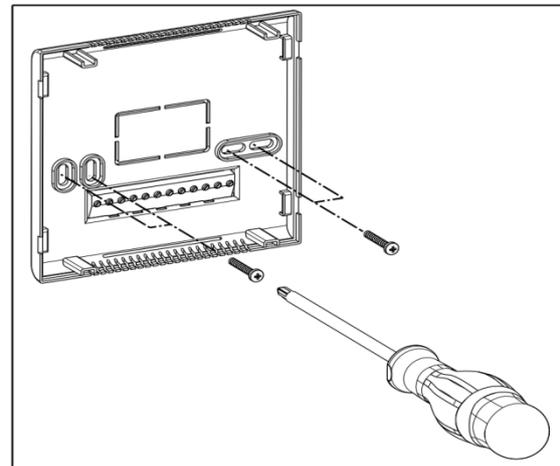
Kuva 1: Avaa termostaatti ruuvimeisselillä kuvan osoittamalla tavalla



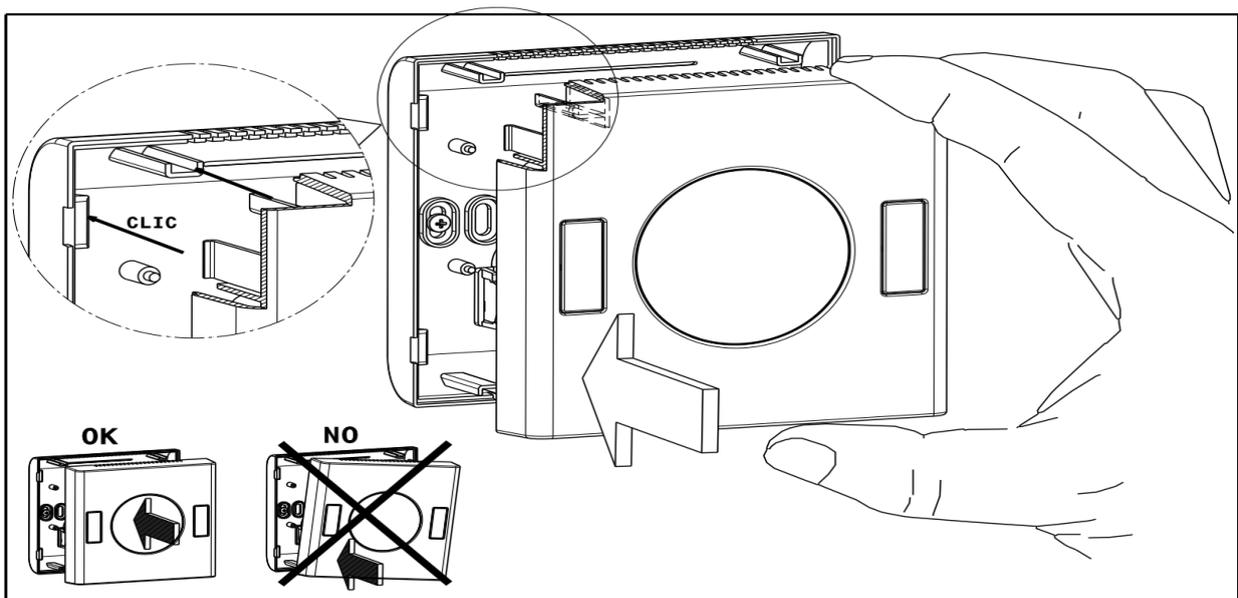
Kuva 2: valitse oikea asennusetäisyys ja poraa seinään, johon aiot asentaa tuotteen



Kuva 3: Tee sähköliitännät kuvan ohjeen mukaisesti



Kuva 4: tee sähköliitännät ja lopuksi säädä termostaatin alusta mukana toimitetuilla ruuveilla



Kuva 5: tarkista sähkö- ja riviliitännät uudelleen. Aseta lopuksi termostaatin kotelo alustalle, varmista, että se kohdistuu kohtisuoraan koloihin, työnnä varovasti

## 3 TERMOSTAATIN KÄYTTÖ

Käyttäjä ohjaa laitetta neljällä näytön vieressä olevalla painikkeella:

Painike	Päätoiminto	Toissijainen toiminto
	Halutun lämpötila-asetuksen nostaminen	Navigointi / muuttujien ja parametrien lisääminen
	Halutun lämpötila-asetuksen alentaminen	Navigointi / muuttujien ja parametrien lisääminen
	ON-OFF	Menu ESC toiminto
	Puhallin nopeuden valinta	Vahvista valinta / Tallenna asetus / Valikko

### - Painike (Plus)

Painamalla tätä painiketta voit nähdä ohjelmoidun lämpötila-asetuksen; painamalla sitä uudelleen lisäät asetusta 0,1 °C:n askelin jokaista painetta kohti; pitämällä painiketta painettuna 5 ", siirryt asetuksessa eteenpäin.

5" jälkeen laite poistuu automaattisesti lämpötila-asetuksesta. Poistu aikaisemmin painamalla virtapainiketta lyhyesti

Tätä painiketta käytetään myös navigointiin, vierittämiseen ja lisäykseen eri ohjelmointivalikoissa.

### - Painike (Minus)

Painamalla tätä painiketta voit nähdä ohjelmoidun lämpötila-asetuksen; painamalla sitä uudelleen pienennät asetusta 0,1 °C:n askelin per paine; pitämällä painiketta painettuna 5 ", siirryt asetuksessa eteenpäin.

5" jälkeen laite poistuu automaattisesti lämpötila-asetuksesta. Poistu aikaisemmin painamalla virtapainiketta lyhyesti

Tätä painiketta käytetään myös navigointiin, vierittämiseen ja pienentämiseen eri ohjelmointivalikoissa.

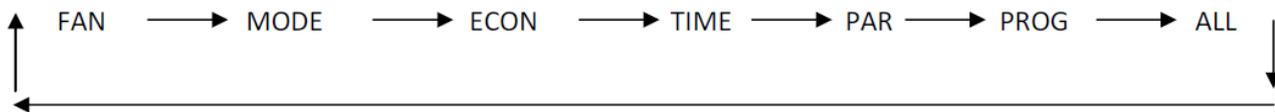
### - Painike (ON/OFF)

Paina kytkeäksesi laitteen päälle tai pois päältä; kun termostaatti on pois päältä, näytössä näkyy OFF, kun taas huonelämpötila, kello, hälytykset (jos sellaisia on) ja. Tätä näppäintä käytetään myös poistumaan eri asetusvalikoista (ESC-toiminto).

## - Painike (puhallin)

Lyhyt painallus mahdollistaa ilmanvaihdon nopean säätämisen seuraavien kappaleiden mukaisesti.

Pida painettuna 2 ", päästäksesi käyttäjäasetusten alivalikoihin; FAN vilkkuu näytössä. Paina + tai – valitaksesi eri kiertovalikot:



## - *FAN* puhaltimen nopeuden valinta

Paina menu-painiketta, vieritä +-painikkeella ja valitse FAN-asento, vahvista se menu-painikkeella, paina sitten +-painiketta ja voit valita tuulettimen toimintanopeuden: manuaalinen SP 1-SP 2-SP 3 -laitteella tai automaattinen AUT



 *SP 1* = Miniminopeus asetettu (33 % EC moottori)

 *SP 2* = Medium nopeus asetettu (66% EC moottori)

 *SP 3* = Max nopeus asetettu (100% EC moottori)

**A AUT** = Termostaatti valitsee tuulettimen toimintanopeuden automaattisesti huoneenlämpötilan ja asetetun lämpötilan välisen eron mukaan. Maksiminopeus saavutetaan asetetun suhteellisuuskaistan (P11) perusteella.

Vahvista haluamasi asetus painamalla valikkonäppäintä (MENU).

Jos termostaatin toimintatila on valittu (P05=0), puhallin pysähtyy, kun vaadittu lämpötila (asetuspiste) saavutetaan.

Jos jatkuva käyttötila on asetettu (P05=1), puhallin jatkaa toimintaansa asetetulla nopeudella, jos manuaalinen valintatila on aktiivinen, tai miniminopeudella, jos nykyinen valintatila on automaattinen.

Jos järjestelmän lähtöanturi on kytketty, puhallin toimii seuraavalla periaatteella:

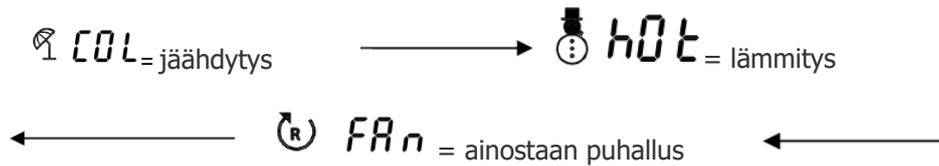
2-putkijärjestelmä: laite reagoi sekä pienimmän tuulettimen nopeuden sallimiseen (P18) että maksimipuhaltimen nopeuden sallimiseen (P19) signaalit

4-putkijärjestelmä: laite reagoi tuulettimen vähimmäisnopeuden sallivaan signaaliin (P18), mutta jättää huomioimatta suurimman puhaltimen nopeuden salliva signaaliin (P19)

HUOM: kun puhallin toimii aktivointisignaalien perusteella, se ei käynnisty ennen kuin suhteellisessa parametrissa asetettu lämpötila on saavutettu.

## - VALITSE *NO DE* lämmitys/ jäädytys / puhallin toiminta

Paina valikkopainiketta, vieritä + -painikkeella ja vahvista MODE-asento valikkopainikkeella, paina sitten + -painiketta ja voit valita eri toimintatiloista: COOL, HOT, FAN.

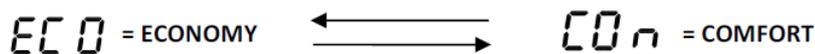


Vahvista haluamasi asetus painamalla valikkonäppäintä.(menu)

VAROITUS: jos automaattinen/keskitetty käyttötilan vaihto on valittu (P09), MODE-valintavalikko ei tule näkyviin.

## *ECON* ECONOMY-COMFORT toimintatilan valinta

Paina valikkonäppäintä, selaa sitä +-näppäimellä ja valitse valikkonäppäimellä ECON. Paina sitten + näppäintä uudelleen valitaksesi jommankumman käyttötilasta: ECONOMY ja COMFORT



Vahvista haluamasi asetus painamalla valikkonäppäintä.

*CON* = COMFORT-tilassa termostaatti toimii valitun lämpötilan asetusarvon perusteella

*ECON* = ECONOMY-toiminnon valitseminen säästää energiaa muuttamalla lämpötilan asetusarvoa parametrissa P10 asetetulla arvolla, laskemalla asetusarvoa lämmitystilassa ja nostamalla sitä jäädytystilassa.

Tämä toiminto voidaan ottaa käyttöön myös keskitetyssä ohjaustilassa sulkemalla RJ45:n nastan 1 koskettimet; toiminto poistetaan käytöstä, kun yhteys katkeaa.

## - *TIME* Kellonajan ja päivämäärän asettaminen

Paina valikkonäppäintä, selaa sitä +-näppäimellä ja valitse valikkonäppäimellä AIKA:

HRS: tunti-luvut vilkkuvat: käytä +/- näppäimiä asettaaksesi nykyiset tunnit ja vahvista

valikkonäppäimellä MIN: minuutti-luvut vilkkuvat: käytä +/- näppäimiä asettaaksesi nykyiset minuutit ja

vahvista valikkonäppäimellä DAY: päivä-luvut vilkkuvat: aseta nykyinen päivä +/- -näppäimillä ja vahvista

valikkonäppäimellä

MON: kuukausi-luvut vilkkuvat: käytä +/- näppäimiä asettaaksesi nykyisen kuukauden ja vahvista

valikkonäppäimellä YEA: vuosiluvut vilkkuvat: käytä +/- näppäimiä asettaaksesi kuluvan vuoden ja

vahvista valikkonäppäimellä

## - *Prog* Viikoittainen ohjelmointi

Paina valikkonäppäintä, selaa sitä +-näppäimellä ja valitse valikkonäppäimellä PROG:

Valitse ohjelmitava viikonpäivä vierittämällä sen kohdalle +-näppäimellä:

SUN = Sunnuntai

MON = Maanantai

TUE = Tiistai

WED = Keskiviikko

THU = Torstai

FRI = Perjantai

SAT = Lauantai

Valitsemalla ohjelmitavan viikonpäivän ja vahvistamalla sen valikkonäppäimellä pääset aikakaistan F1 ja F2 ohjelmointitoimintoihin:

Paina valikkonäppäintä ja aseta kaistan F1 alkamistunnit

Paina valikkonäppäintä ja aseta kaistan F1 alkamisminuutit

Paina valikkonäppäintä ja aseta käyttölämpötila kaistalle F1

Paina valikkonäppäintä ja aseta kaistan F2 alkamistunnit

Paina valikkonäppäintä ja aseta kaistan F2 alkamisminuutit

Paina valikkonäppäintä ja aseta käyttölämpötila kaistalle F2

Käytä +-näppäintä valitaksesi toinen päivä ohjelmitavaksi tai lopeta painamalla ESC.

### Taulukko 1: Esimerkki päivittäisistä ohjelmointiasetuksista: 09:00 F1-asetuspisteellä 20°C - 20:00 F2-asetuspisteellä 15°C

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
F2 = 15°C									F1 = 20°C										F2 = 15°C					

Lämpötilan asetuspiste F2

Lämpötilan asetuspiste F1

Lämpötilan asetuspiste F2

**Taulukko 2: esimerkki viikoittaisista ohjelmointiasetuksista:**

SUN	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
MON	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
TUE	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WED	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
THU	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
FRI	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
SAT	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

**Taulukko 3: esimerkki viikoittaisesta aikaohjelmasta taulukossa 2**

päivä	F1 aika	F1 asetusarvo	F2 aika	F2 asetusarvo
SUN	08:00	20°	23:00	15°
MON	14:00	20°	23:00	15°
TUE	14:00	20°	23:00	15°
WED	14:00	15°	23:00	15°
THU	14:00	20°	23:00	15°
FRI	14:00	20°	20:00	15°
SAT	08:00	20°	14:00	15°

Näytön kuvake  syttyy osoittamaan, että termostaatti suorittaa päivittäistä ohjelmaa.

- **Hälytysviestin näyttö**  **ALL**

Tähän valikkoon pääsee vain, kun vähintään yksi hälytystila on olemassa; näytön kuvake syttyy imaan, että yksi tai useampi hälytysviesti on olemassa. Paina valikkonäppäintä, selaa sitä + -näppäimellä ja vahvasta KAIKKI valinta valikkonäppäimellä. Hälytyskoodi tulee näkyviin; vieritä + -näppäimellä tarkistaaksesi, onko muita tallennettuja hälytyksiä.

Jos hälytyksiä ei ole, ALL-valikko ei ole käytettävissä.

**Taulukko 4: hälytykset**

Näytön viesti	Hälytyksen kuvaus	Hälytyksen nollaus
ALL FIL	ALL FIL : suodattimen käyttötunnit (P22) ylitetty	Näytä hälytys ja paina valikkonäppäintä 3"
ALL Air	ALL Air: sisäinen ilma-anturin vika	Automaattinen, kun vika on poistunut
ALL Prb	KAIKKI Prb: sisäistä tai ulkoista ilmaanturia ei ole kytketty	Automaattinen, kun vika on poistettu
Cur NAH	Curr max: puhaltimen maksimivirran kynnyks (P36) ylitetty	Näytä hälytys ja paina valikkonäppäintä
Cur Nin	Virta min: puhaltimen minimivirran kynnyksarvoa (P35) ei saavutettu	Näytä hälytys ja paina valikkonäppäintä

## **näppäinlukko:**

Termostaatin käyttö voidaan estää painamalla seuraavia näppäimiä: ensin ON-OFF-painiketta ja sitten välittömästi +-näppäintä samanaikaisesti ja pitämällä niitä painettuna 3 sekuntia. Avaa näppäinten lukitus toistaa sama prosessi kuin lohkon.

## **Kosteuden säätö (valinnainen):**

Vain laitteet jotka on varustettu sisäisellä kosteusanturilla voit käyttää kosteustoimintoa.

Se mahdollistaa kosteuden säätämisen molemmissa kostutus-kuivaustoiminnoissa.

Toiminto on otettava käyttöön parametreilla P12 ja P15.

HUMIDITY SET POINT ': aseta kosteuden asetuspiste painamalla samanaikaisesti ON-OFF-painiketta MENU', näyttöön tulee nykyisen asetuspisteen RH, painamalla + ja - muuttaaksesi asetettua suhteellista kosteutta.

Laite poistuu automaattisesti kosteuden asetuspisteen visualisoinnista 30 sekunnin kuluttua, paina lyhyesti ON-OFF.

## **Veden lämpötila putkistossa:**

Jos sähkökaavio on toimitettu anturin SM käyttöön, on mahdollista näyttää veden lämpötila anturin lähellä reaaliajassa. Kun näyttö on aloitusasennossa (työnäytön asento), pidä 5 sekunnin ajan MENU-painiketta painettuna ja näytössä näkyy "TH20" ja lähellä anturin mittaamaa veden lämpötilaa.

5 sekunnin kuluttua järjestelmä poistuu automaattisesti visualisoinnista.

## **Puhaltimen virrankulutus:**

Sen avulla voit tarkistaa puhaltimen oikean virranabsorptioon ja hallita hälytyksiä, jotka on kytketty parametreissa P35 ja P36 ohjelmoituun minimi-/maksimiabsorptioon.

Katsoaksesi tuulettimen virrankulutuksen, paina ON-OFF-painiketta nopeasti 5 kertaa termostaatin aloitusnäytössä (näytön työskentely). Poistuaksesi virrankatkaisusta, sammuta ja kytke termostaatti PÄÄLLE painamalla ON/OFF-painiketta.

## - Parametrien asetusvalikko PAR

Parametrien asetusvalikko on jaettu kahteen tasoon. Ensimmäinen taso on suojattu tahattomalta pääsylvä ja muutoksilta, kun taas toinen taso on suojattu salasanalla.

Päästäksesi ensimmäisen tason parametrivalikkoon paina valikkonäppäintä, käytä + -näppäintä valikon vierittämiseen ja vahvasta PAR-vaihtoehto painamalla menu-näppäintä 5". Parametri P01 tulee näkyviin; +/-näppäimillä voidaan selata parametrilla P01 parametriin P10.

Valitse muutettava parametri ja vahvasta valinta valikkonäppäimellä. Parametri vilkkuu. Muokkaa sitä +/- näppäimillä ja vahvasta/tallenna muutos valikkonäppäimellä. Paina ESC (ON-OFF) -näppäintä kahdesti peräkkäin palataksesi näytön aloitusnäyttöön.

Toisen tason parametrivalikko on vain valtuutetun teknisen palvelun käyttöön, ja se on suojattu salasanalla.

Paina menu-näppäintä, käytä +-näppäintä vierittääksesi valikkoa ja vahvasta PAR-vaihtoehto painamalla menu-näppäintä 5". Parametri P01 tulee näkyviin. Paina - (valikko) -näppäintä näyttääksesi P2LE näytössä. Vahvasta valinta valikkonäppäimellä ja syötä salasana +/- näppäimillä. Kun salasana on syötetty, vahvasta se valikkonäppäimellä päästäksesi parametriluetteloon P11..... P52.

Selaa parametreja +/- näppäimillä, valitse muutettava parametri ja vahvasta valinta valikkonäppäimellä. Parametri vilkkuu nyt. Muokkaa sitä +/- näppäimillä ja vahvasta/tallenna muutos valikkonäppäimellä. Paina ESC (ON-OFF) -näppäintä kahdesti peräkkäin palataksesi näytön aloitusnäyttöön.

### Taulukko 5: 1. tason parametrit

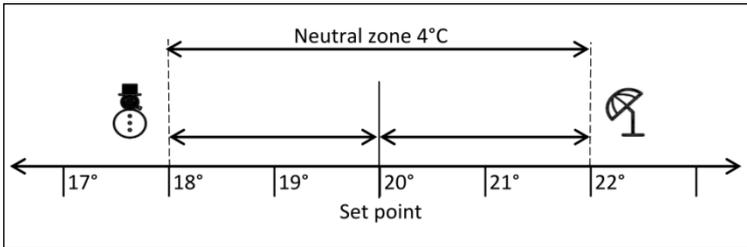
Parametri	Toiminto	Oletus asetus	Mahdolliset asetukset
P01	AJAN OHJELMOINTI	0 = pois käytöstä	0 = ei käytössä 1 = 2 päivittäistä aikaa, 2 lämpötilatasoa 2 = 2 bands daily ON-OFF
PtaB	ESIASETETTU PARAMETRIASETUS	0	0...10
P03	NEUTRAALI ALUE	4°C	0...10°C
P04	PUTKIJÄRJESTELMÄTYYPPI	0 = 2 putki	0 = 2 putki järjestelmä 1 = 4 putki järjestelmä 2 = vain puhallin
P05	PUHALLIN	1 = jatkuva	0 = termostaatti 1 = jatkuva
P06	LÄHTÖTYYPPI	0 = ON-OFF	0 = 0 = ON-OFF valves 1 = solenoidiventtiili lämpötila-algoritmilla 2 = kelluva 2 putken järjestelmäventtiili
P07	SÄHKÖVASTUS	0 = ei käytössä	0 = ei käytössä 1 = korvaaminen 2 = lisääminen 3 = lisääminen EH with SM<P16
P08	VESIANTURI	0 = ei käytössä	0 = ei käytössä 1 = SUM/WIN-tilan vaihto 2 = tuulettimen käyttöönotto 3 = SUM/WIN-tilan vaihto + tuulettimen käyttöönotto
P09	KESÄ/TALVI	1 = manuaalinen	0 = keskitetty / SM-vesianturi 1 = manuaali näppäimistöltä 2 = vasteena huoneenlämpötilaan 3 = huoneenlämpötila + vesianturi NTC
P10	ECONOMY ASETUSARVO DELTA	2°C	1...10°C
P2LE	TOISELLE PARAMETRI TASOLLE PÄÄSY	0	Huolto salasana

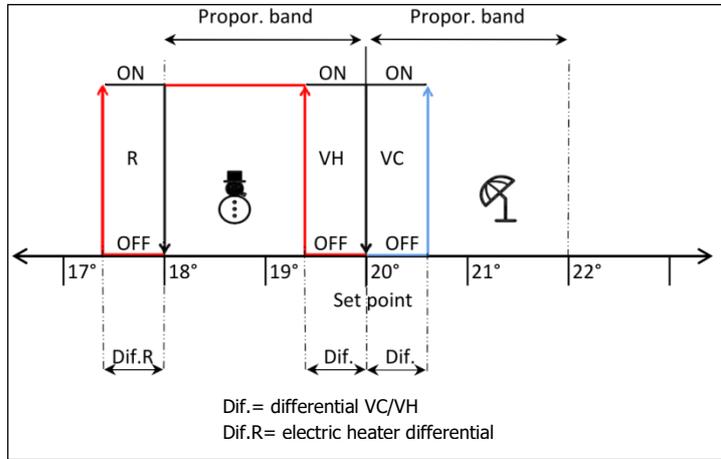
**Table 6: 2nd level parameters**

Parametri	Toiminto	Oletus asetus	Mahdolliset asetukset
P11	ASETUSARVO	2°C	1.0....5.0°C
P12	RH KOSTEUS	0 = vain näyttö	0 = vain näyttö 1 = kosteus 2 = kuivatus 3 = jäähditys +kosteus
P13	RH ASETUSARVO	5%	5....20%
P14	TÄYSI NOLLAUS AIKA	6 (x 10'')	0-200 (x 10'')
P15	LISÄLÄHTÖTOIMINTO	0 = sähkölämmitys	0 = sähkö lämmitys 1 = kosteus/ kuivatus 2 = Dumper toiminto 3 = valojen ohjaus
P16	CONSENT FOR WINTER	35.0°C	20.0....50.0°C
P17	CONSENT FOR SUMMER	15.0°C	5.0....25.0°C
P18	FAN CONSENT FOR WINTER	35.0°C	20.0....50.0°C
P19	FAN CONSENT FOR SUMMER	15.0°C	5.0....25.0°C
P20	JÄÄTYMISSUOJA °C	4.0°C	0.0....10.0°C
P21	TOIMILAITTEEN AIKA	150''	0....400''
P22	SUODATTIEN LIKAANTUMISAIKA	6 (x 300h)	0....20 (x 300h)
P23	ASETUSARVON ALARAJA	10.0°C	10.0....30.0°C
P24	ASETUSARVON YLÄRAJA	30.0°C	10.0....30.0°C
P25	HUONE TUNTOELIMEN OFFSET	0.0°C	-5.0....+5.0°C
P26	KOSTEUS TUNTOELIMEN OFFSET	0%	-20%....+20%
P27	PUHALTIN KÄYNNISTYMISSVIIVE LÄMMITYSTILASSA	60''	0....250''
P28	PUHALTIN KÄYNNISTYSSVIIVE SÄHKÖLÄMMITYKSELLÄ	60''	10....600''
P29	PUHALTIN PYSÄYTYSVIIVE SÄHKÖLÄMMITTIMELLÄ	120''	10....600''
P30	IKKUNA KÄRKI	0 = kärki kiinni	0 = kärki kiinni = ikkuna auki 1 = kärki kiinni = ikkuna auki
P31	ECONOMY KÄRKI	0 = kärki auki	0 = kärki auki = huone käytössä 1 = kärki kiinni = huone käytössä
P32	APUKÄRKI	1 = kärki kiinni	0 =kärki auki = kärki käytössä 1 = kärki kiinni = kärki käytössä

Parametri	Toiminto	Oletus asetus	Mahdolliset asetukset
P33	AUX DIGITAALITULO	0 = puhallin TM termostaatti	0 = puhallin TM termostaatti
			1 = kylpyhuoneen hälytin
			2 = palovaroitin
P34	TULOKONFIGUROINTI	0 = kokoonpano 0	0 = kokoonpano 0
			1 = kokoonpano 1
			2 = kokoonpano 2
			3 = ei käytössä
P35	VÄHIMMÄISVIRTA KYNNYS	0 = ohjaustoiminto pois päältä	0...50 (mA x 10)
P36	MAXIVIRTA KYNNYS	0 = ohjaustoiminto pois päältä	0...200 (mA x 10)
P37	TUNTOELIN TYPPI	0 = NTC 10K	0 = NTC 10K
			1 = NTC 20K
P38	LÄMPÖTILA ASETUSARVO	20.0°C	10...30°C
P39	LÄMPÖTILA STEIKKO °C/°F	0 = °C	0 = °C
			1 = °F
P40	BOX-TAUSTAVALO MINIMIVALO VALMIUSTILASSA	0 = off	0...5
P41	LCD-TAUSTAVALO MINIMIVALO VALMIUSTILASSA	0 = off	0...5
P42	MODBUS OSOITE	1	0...255 (0 = broadcast)
P43	ON-OFF VENTTIILIN EROALUE (%)	5%	2...100%
P44	VENTTIILIN AVAUTUMISAIKA HP - TILASSA	5'	1...100'
P45	VENTTIILIN AVAUSJAKSO HP-TILASSA	60'	1...999'
P46	TALVI ASETUSPISTE SETUP3 (HOTELLITILA)	18.0°C	5.0°C...30°C
P47	KESÄ ASETUSPISTE SETUP3 (HOTELLITILA)	27.0°C	5.0°C...30°C
P48	KOSTEUS (RH) ASETUSARVO	50%	0...100%
P49	MODULOINTIVENTTI ILI MINIMIRAJA	0%	0...50%
P50	MODULOINTIVENTTI ILI MAXIMIRAJA	100%	50%...100%
P51	EC PUHALTIMEN MINIMIN RAJA	0%	0...50%
P52	EC PUHALTIMEN MAXIMI RAJA	100%	50%...100%
P53	LUPA MANUAALISEEN PUHALTINNOPEUDEN ASETTAMISEEN	1	0 = lupa ei käytössä
			1 = lupa käytössä
P54	OHJAUSANTURIN VIRTAVAKIO	1,00	0,5...1,30

**Taulukko 7: 1° tason parametrien kuvaus.**

Parametri	Toiminto	Toimenpiteen kuvaus
P01	AJAN OHJELMOINTI	<p>0 = pois käytöstä, ei aikaohjelmointia</p> <p>1 = kaksi lämpötilatasoa ohjelmoitavissa, COMFORT ja ECONOMY yhdistetty kahteen vuorokauden aikaan</p> <p>2 =Kytetyn termostaatin ON/OFF-ohjelma on mahdollista asettaa kahteen vuorokauden aikaan. Kun PÄÄLLÄ, termostaatti toimii ohjelmoiduilla asetuksilla, kun OFF, termostaatti sammuu ja säilyttää aktiivisen jäätyminenestotoiminnon</p>
PtaB	ESIASSETETTU PARAMETRIASETUS	<p>0....10 : Tässä käsikirjassa kuvattu vakio toiminto on linkitetty numeroon 0, ja ne ovat mahdollisia oletusparametrien määritelmiä ja ohjauslogiikka/toimintoja asiakkaan toiveiden mukaan. Nämä mukautukset on linkitetty useisiin tällä parametrilla valittuihin numeroihin. Ei ole suositeltavaa valita reseptejä eri numerosta 0, jos et tunne eri reseptin erityispiirteitä, termostaatti voi toimia ei-toivotulla tavalla.</p>
P03	NEUTRAALI VYÖHYKE	<p>Tämä parametri määrittää kauden KESÄ / TALVI automaattisen ilman lämpötilan muutoksen (P09). Esimerkki: 4 °C:n kuollut alue ja SET-piste . 20 °C siirtyy lämmitystilaan, kun lämpötila laskee alle 18 °C, ja siirtyy jäähdytystilaan, kun lämpötila nousee yli 22 °C, kun vuodenajan vaihto on suoritettu , termostaatti säätelee SET-arvon lämpötilaa 20 °C 0,1°C:n erolla.</p> 
P04	PUTKIJÄRJESTELMÄTYPPI	<p>0:2 putkijärjestelmän asetus: lähdöt lämmityksen ja ilmastoinnin venttiileille VH ja DMH aktivoituvat</p> <p>1: 1: 4 putken järjestelmäasetus: sekä lähdöt lämmitysventtiileille VH ja DMH että lähtö jäähdytysventtiileille VC e DMC on aktivoitu</p> <p>2: kaikissa järjestelmissä, joissa ei käytetä venttiilejä, vain tuulettimen lähtö on aktivoitu</p>
P05	PUHALLIN	<p>0 = tuulettimen termostaatti, puhallin pysähtyy, kun SET-piste saavutetaan</p> <p>1 = jatkuva, puhallin käy aina, vaikka asetettu lämpötila saavutetaan, jos puhallin on AUTO-asennossa ja jos asetuspiste saavutetaan, puhallimen nopeus pysyy minimissä</p>

Parametri	Toiminto	Toimenpiteen kuvaus
P06	LÄHTÖTYYPPI	<p>0 : 230V-50Hz ON-OFF venttiili. Venttiilit on kytketty VH- ja VC-liittimiin, joista voidaan syöttää virtaa 230 Vac:iin, jos se on auki, tai 0 Vac:iin, jos se on kiinni, termostaattilogiikan mukaisesti.</p> <p>1 : EV-kasvaa lämpöalgoritilla, mahdollistaa yhden tai kahden venttiilin kasvulaajennuksen käytön moduloimaan järjestelmän kapasiteettia 2 tai 4 putkeen.</p> <p>2 : kelluva 2-putkijärjestelmälle: se mahdollistaa uimuriventtiin VF 230Vac kolmipistekytkenän vain 2-putkijärjestelmissä. Venttiin säätö kehitty suhteellisuuskaistasarjan sisällä.</p> <p>Synkronismi: termostaatin ensimmäisellä syöttökerralla kelluvan venttiin synkronointiliike (sulkeutumisaika VF + 30%) toistetaan sarjan jokaisen saavutuksen yhteydessä ja 3 tunnin välein. Kun venttiili saavuttaa 100 % suhteellisesta kaistasta (täysin auki), toimii 5 "ON" ja 5" OFF-asennossa saadakseen varmuuden auki-asennosta.</p>
P07	SÄHKÖVASTUS	<p>0: ei sähkölämmittintä</p> <p>1: vaihto: sähkölämmittimen teho on 230V-50Hz lämmityksen yhteydessä ja aina VH:hen kytketyn venttiin vaihdossa. Lämmitystila mahdollista vain sähkölämmittimellä</p> <p>2 : lisä: sähkölämmitin aktivoituu, jos huoneilman lämpötila poikkeaa SET-arvosta lämpötila-arvolla, joka on suurempi kuin asetettu suhteellinen kaista (P11). Tehoreleen jatkuvien liikkeiden välttämiseksi meillä on sähkölämmittimen ON-OFF-ON välillä vähintään 120 sekuntia.</p> <div data-bbox="651 1088 1372 1547" data-label="Figure">  <p>The diagram illustrates the control logic for three heating elements: R (electric heater), VH (vent valve), and VC (vent valve). The temperature axis ranges from 17°C to 22°C. A set point is marked at 20°C. Two proportional bands (Propor. band) are shown: one for the electric heater (R) and one for the vent valves (VH and VC). The electric heater (R) is ON when the temperature is below 18°C and OFF when it is above 18°C. The vent valves (VH and VC) are ON when the temperature is between 19°C and 21°C and OFF when it is above 21°C. The differential for the electric heater is Dif.R, and the differential for the vent valves is Dif. (VC/VH).</p> <p>Dif.= differential VC/VH Dif.R= electric heater differential</p> </div> <p>3: lisäsähkölämmitin: sähkölämmitin aktivoituu, jos SM-anturi (asentajan tulee liittää tulovesiputkeen ennen venttiiliä) havaitsee lämpötilan, joka on alaisempi kuin parametrissa P16 asetettu arvo. Jos tämän SM-anturin mittaama lämpötila on korkeampi kuin parametrissa P16 ilmoitettu arvo, venttiili VH aktivoituu.</p>

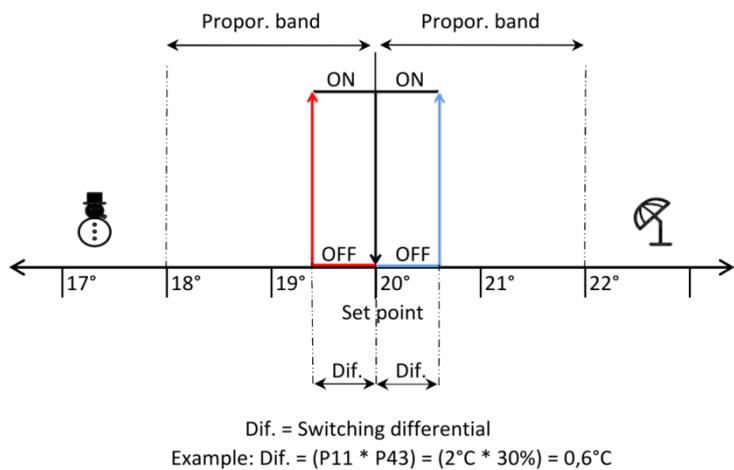
Parametri	Toiminto	Toimenpiteen kuvaus
P08	VESIANTURI	0 : SM-vesianturi, jonka asentaja liittää tuloputkeen, ei kytketty/käytetään
		1 : KESÄ/TALVI-vaihto: SM-anturia käytetään automaattiseen vaihtoon. Jos anturin mittaama veden lämpötila on suurempi kuin P16-arvo, termostaatti toimii talvtilassa. Jos anturin mittaama lämpötila on pienempi kuin P17-arvo, termostaatti toimii kesätilassa
		2 : puhaltimen toimintalupa: SM-anturia käytetään puhaltimen käynnistyksen hallintaan AUTO puhallintilassa. Jos haluat saman ohjauksen myös manuaalisesti ohjattavalle tuulettimelle, aseta parametri P53 = 1. Jos lämpötila on korkeampi kuin parametrissa P18 asetettu SM-arvo, puhallin aktivoituu lämmitystilassa, jos anturin SM mittaama lämpötila on pienempi kuin parametrissa P19 asetettu arvo puhallin toimii jäähdytystilassa.
		3 : SUM/WIN-tilan vaihto + tuulettimen käyttöönotto: SM-anturia käytetään sekä edellisen asetuksen 1 että 2 mukaisesti
P09	KESÄ / TALVI	0 : centralised / SM water probe. The thermostat chooses the summer/winter mode in accordance to the temperature of the SM probe, installed on the inlet pipe by the installer, before the valve. If the water temperature is greater than P16 value, the thermostat will run in heating mode. If the water temperature is lower than P16 value, the thermostat will run in cooling mode.
		1 : manuaalinen näppäimistö: kausitilan valinnan suorittaa käyttäjä navigoimalla MODE-valikossa.
		2 : huonelämpötilan perusteella: kauden valinnan suorittaa automaattisesti termostaatti, joka laskee huoneen lämpötilan ja asetusarvon välisen eron.
		3 : huonelämpötila + vesi NTC: kausitoiminnon valitsee automaattisesti termostaatti, joka laskee huonelämpötilan ja asetusarvon välisen eron.  Käyntilupa puhaltimen toimintaan riippuu parametreilla P18 ja P19 ohjelmoidun lämpötilan minimi- ja maksimikynnysten saavuttamisesta. Tällä asetuksella P08 ohitetaan.
P10	ECONOMY ASETUSARVO DELTA	Se määrittää SET-pisteen käynnistyksen EC Economy -kontaktitulon aktivointitoiminnon tapauksessa, arvo asteina vähennetään asetusarvosta lämmityksen tapauksessa ja lisätään jäähdytyksen aikana asetettuun SET-pisteeseen.
P2LE	PÄÄSY TOISELLE TASOLLE PARAMETRIT	Salasana, jolla pääset tekniselle tukipalvelulle varattuun toisen tason parametreihin

Taulukko 8: 2° tason parametrien kuvaus

Parametri	Toiminto	Toimenpiteen kuvaus
P11	PROPORTIONAL BAND	<p>Suhteellinen kaista viittaa aina lämpötilan asetuspisteeseen. Se määrittää lämpötilaeron, jonka sisällä puhaltimen ja modulointiventtiilien modulaatiokäyrät kehittyvät. Se määrittää lämpötilarajan, jonka yli sähkölämmitin menee integroituna venttiiliin VH ja DMH.</p>
P12	RH CONTROL MODE	<p>0 : vain näyttö, saat ympäristön arvon.            1 : kostutus, lähtö R aktivoituu 230 V AC:n lähdöllä, kun sisäisen anturin mittaama kosteus on P48:ssa määritellyn kosteuden asetusarvon alemmaa            2 = kosteudenpoisto, lähtö R aktivoituu 230 V AC lähdöllä, kun sisäisen anturin mittaama kosteus on KORKEampi kuin parametrissa P48 määritetty kosteuden asetusarvo            3 = COOL + RH. jäädytystilassa termostaatti toimii ensin saavuttaakseen lämpötilan asetuspisteen ja pitää sitten jäädytysventtiilin ja tuulettimen aktiivisina, kunnes se saavuttaa asetetun kosteuden asetuspisteen kosteuden (kuivaustila).</p>
P13	RH PROPORTIONAL BAND	<p>Suhteellinen kaista viittaa aina SET POINT -kosteussarjaan, määrittelee eron, jonka sisällä kehitty ohjaukseen moduloiva lähtö.</p>
P14	FULL RESET REG. TIME	<p>Määrittää moduloivien lähtöjen funktion aikaintegraalin. Esimerkki: Jos järjestelmän modulointi jää jumiin pidemmäksi ajaksi kuin tämä parametri, termostaatti jatkaa lisäämällä 1 % moduloinnin arvosta. Integrointiaika kului jälleen, jos järjestelmä ei toipu asetetun lämpötilan suuntaan, sitä nostetaan vielä 1%, se jatkaa säätöarvon integrointia, kunnes lämpötila saavuttaa asetuspisteen.</p>

Parametri	Toiminto	Toimenpiteen kuvaus
P15	LISÄLÄHTÖTOIMINTO	0 : sähkölämmittin: lähtösignaali R aktivoidaan painikkeella 0/230Vac yhdistettynä sähkölämmittimen säätöön (liitäntä tehoreleen kautta)
		1 : ilmankostutin / ilmankuivain, lähtö R aktivoidaan signaalilla 0/230Vac yhdistettynä ilmankostuttimeen tai ilmankuivaajaan -KOSTUTUS: korkeampi kosteusasetus = OFF lähtö, pienempi kosteus asetettu - bp = lähtö PÄÄLLÄ -DRY: korkeampi kosteus asetettu + bp = lähtö PÄÄLLÄ, pienempi kosteus asetettu = lähtö pois päältä
		2: Aktivointipelti, lähtösignaali R aktivoidaan 0/230Vac yhdistettynä peltiin ilman kierrätystä varten. Lähtöportti aktivoituu, kun asetettu lämpötila on saavutettu, ja sammuu, kun termostaatti tarvitsee lämmitystä/jäähdytystä. Heilunnanesto aika ON-OFF-ON -lähtöjen välillä: 60 sekuntia.
		3 = valonsäätö, lähtösignaali R aktivoidaan 0/230Vac:lla hotelliteollisuuden tai muiden siviilivalojen aktivoimiseksi. Termostaatin mukavuus / Varattu: valot päällä Termostaatti taloudellinen / vapaa: valot sammuvat
P16	CONSENT FOR WINTER	SM-anturin mittaama lämpötila. Parametri asettaa termostaatin suostumuksen lämpötilan lämmityskäyttöön (TALVI)
P17	CONSENT FOR SUMMER	SM-anturin mittaama lämpötila. Parametri asettaa termostaatin suostumuksen lämpötilan jäähdytyksessä (kesällä) käyttöä varten.
P18	FAN CONSENT FOR WINTER	SM-anturin mittaama lämpötila. Parametri asettaa tuulettimen käynnistyslämpötilan lämmityksessä (TALVI)
P19	FAN CONSENT FOR SUMMER	SM-anturin mittaama lämpötila. Parametri asettaa käynnistyslämpötilan tuulettimelle jäähdytyksessä (KESÄ)
P20	JÄÄTYMISSUOJA °C	Määrittää jäätymissuojan asetusarvon termostaatin ollessa OFF-tilassa. Kun sisälämpötila-anturi tai ulkolämpötila-anturi SA havaitsee, että lämpötila laskee jäätymisarvon alapuolelle, lähdöt VH ja DMH aktivoituvat.
P21	FLOATING ACTUATOR STROKE	Se määrittää kelluvan 3-pisteen VF-venttiilin täyden iskun, joka on kytketty termostaattiin. Nämä tiedot on ilmoitettu venttiilin valmistajan teknisessä tiedotteessa.
P22	SUODATIN LIKAINEN	Se määrittää likaisen suodattimen signaalin kynnyksen. Asetusnumero on kerrottava 300h:lla (parametrin arvo 6 x 300h kynnyssuodatin = 1800h yksikön toiminta)
P23	ASETUSARVON ALARAJA	Se määrittää alimman lämpötilan asetusarvon, joka voidaan asettaa
P24	ASETUSARVON YLÄRAJA	Se määrittää enimmäislämpötilan asetusarvon, joka voidaan asettaa
P25	HUONE TUNTOELIMEN OFFSET	Sen avulla voit kalibroida huoneanturin
P26	KOSTEUS TUNTOELIMEN OFFSET	Mahdollistaa kosteusanturin kalibroinnin

Parametri	Toiminto	Toimenpiteen kuvaus 
P27	PUHALTIMEN KÄYNNISTYMSVIIVE LÄMMITYSTILASSA	Se määrittää puhaltimen käynnistysviiveen lämmitystilassa. VH- ja DMH-lähdöt aktivoituvat välittömästi, jos lämmitystä pyydetään, kun tuuletin voi viivästyä, jolloin vältetään kylmän ilman ulostulo.
P28	PUHALTIMEN KÄYNNISTYMSVIIVE SÄHKÖLÄMMITIN	Se määrittää puhaltimen käynnistysviiveen lämmitystilassa sähkölämmittimellä. R-lähtö aktivoituu välittömästi, jos lämmitystä pyydetään, kun tuuletin voi viivästyä, jolloin vältetään kylmän ilman ulostulo.
P29	PUHALTIMEN PYSÄYTYSVIIVE SÄHKÖLÄMMITIN	Määrittää tuulettimen sammumisviiveen sähkölämmittimen tapauksessa. R-lähtö kytkeytyy pois päältä, kun asetusrvo saavutetaan, kun taas tuuletinta voidaan viivästyä, jotta vastus jäähtyy, jotta vältetään ylikuumeneminen ja muoviosien vaurioituminen.
P30	IKKUNA KONTAKTI 	Se määrittää termostaattiin kytketyn koskettimen tyyppin WINDOW. Se voi olla kahta tyyppiä: N.C. normaalisti suljettu tai N.O. normaalisti auki. Molemmissa tapauksissa vapailla koskettimilla on seuraavat ominaisuudet: 24Vdc - 100mA
P31	ECONOMY KONTAKTI 	Se määrittää termostaattiin kytketyn ECONOMY-koskettimen tyyppin. Se voi olla kahta tyyppiä: N.C. normaalisti suljettu tai N.O. normaalisti auki. Molemmissa tapauksissa vapailla koskettimilla on seuraavat ominaisuudet: 24Vdc - 100mA.
P32	AUXILIARY KONTAKTI 	Se määrittää termostaattiin kytketyn APUKoskettimen tyyppin. Se voi olla kahta tyyppiä: N.C. normaalisti suljettu tai N.O. normaalisti auki. Molemmissa tapauksissa vapailla koskettimilla on seuraavat ominaisuudet: 24Vdc - 100mA.
P33	AUXILIARY DIGITAL INPUT	0 : TM fan minimum thermostat. It defines the use of the auxiliary input for connection of a bimetal minimum thermostat (Clixon). This input is monitored if P08 = 2 or 3 1: kylpyhuonehälytys. Se määrittelee aputulon käytön hätäpuhelupainikkeen yhdistämiseen. Hälytys näkyy vain Modbus-linkin valvontajärjestelmässä (käytä hotellia/toimistoa) 2: palovaroitin. Se määrittelee aputulon käytön palohälytyskoskettimen kytkemiseen. Hälytys näkyy vain Modbus-linkin valvontajärjestelmässä (käytä hotellia/toimistoa)
P34	TULOKONFIGUROINTI	0 = configuration 0 1 = configuration 1 2 = configuration 2 3 = ei käytössä
P35	VÄHIMMÄISVIRTA KYNKYYS	Se määrittelee Triac 230 V -lähdon syöttämän tuulettimen tehon minimivirtakynnyksen. Jos virran absorptio on pienempi kuin tässä parametrissa ilmoitettu arvo, CN2-AUX-OUT-apurele sulkeutuu, kuvake  näytetään "CURR MIN" -hälytyksenä ja myös Modbus-signaali. Hälytys nollautuu automaattisesti, kun olosuhteet ovat kynnysvirran tuloparametrin sisällä.
P36	MAX VIRTA KYNKYYS	Se määrittää Triac 230 V -lähdon syöttämän puhaltimen tehon maksimivirtakynnyksen. Jos virran absorptio on korkeampi kuin tässä parametrissa ilmoitettu arvo, CN2-AUX-OUT-apurele sulkeutuu, kuvake  näytetään "CURR MAX" -hälytyksellä ja myös Modbus-signaali. Hälytys nollautuu automaattisesti, kun olosuhteet ovat kynnysvirran tuloparametrin sisällä.

Parametri	Toiminto	Toimenpiteen kuvaus 
P37	ANTURIN TYYPPI	0 : NTC 10K. Se määrittelee anturin käytön, jonka nimellisvastus on 10k 25 °C:ssa 1: NTC 20K. Se määrittelee anturin käytön, jonka nimellisvastus on 20k 25 °C:ssa
P38	LÄMPÖTILAN ASETUSARVO	Se määrittää oletusarvoisesti lämpötilan asetusarvon, kun käänät termostaattia ensimmäisen kerran.
P39	MITTA ASTEIKKO °C/°F	0: °C. Se määrittää lämpötilan ja asetuspisteen näytön Celsius-asteikolla 1: °F. Se määrittää lämpötilan ja asetuspisteen näytön Fahrenheit-asteikolla
P40	BOX-TAUSTAVALO MINIMIVALO VALMIUSTILASSA	Määrittää seinän taustavalon kirkkauden, kun emme käytä termostaattia (valinnainen).
P41	LCD-TAUSTAVALO MINIMIVALO VALMIUSTILASSA	Määrittää taustavalon näytön kirkkauden, kun emme käytä termostaattia
P42	MODBUS-VERKKO OSOITE	Se määrittää termostaatin osoitteen Modbus-verkossa
P43	ON-OFF VENTTIILI EROALUE (%)	Määrittää differentiaalilähdön toimintaventtiilit VC ja VH suhteessa suhteellisuuskaistaan.  Dif. = Switching differential Example: Dif. = (P11 * P43) = (2°C * 30%) = 0,6°C
P44	VENTTIILIN AUKUAIKA HP-TILASSA (VAIN LÄMPÖPUMPPU JA JOS ASETETTAAN PTAB. 01)	Parametri linkitetty yksinomaan PTAB-asetuksiin. 01 HP tila lämpöpumpuille. Se näyttää venttiilien VC VH avautumisajan. Jos anturin SM mittaama lämpötila ei saavuta vaadittua konsensusta parametrien P16-P17-P18-P19 suhteen tällä parametrilla määritetyn arvon sisällä, venttiilit sulkeutuvat ja asettuvat pitoon parametrilla P45 asetetun ajan.
P45	VENTTIILIN AVAAMINEN JAKSO (VAIN LÄMPÖPUMPPU JA ASETUKSET PTAB. 01)	Parametri linkitetty yksinomaan PTAB-asetuksiin. 01 HP tila lämpöpumpuille. Katso parametrin P44 kuvaus
P46	TALVI ASETUSPISTE (VAIN HOTELLITILAAN JA ASETUKSET PTAB. 03)	Parametri linkitetty yksinomaan PTAB-asetuksiin. 03 hotellitilassa. Tarkista älykortinlukijan olemassaolo. Se määrittää asetusarvon lämmittää tyhjää huonetta (älykorttia ei ole asetettu)
P47	KESÄN ASETUSPISTE (VAIN HOTELLITILAAN JA ASETUKSET PTAB. 03)	Parametri linkitetty yksinomaan PTAB-asetuksiin. 03 hotellitilassa. Tarkista älykortinlukijan olemassaolo. Se määrittää asetusarvon jäähdyttää tyhjää huonetta (älykorttia ei ole asetettu)

Parametri	Toiminto	Toimenpiteen kuvaus
P48	KOSTEUS (RH) ASETUSARVO	Se määrittää kosteuden asetusarvon, joka on oletusarvoisesti asetettu laitteissa, joissa on kosteusanturin käyttö.
P49	MODULOINTIVENTTI ILI MINIMIRAJA	Se määrittelee DMC- ja DMH-moduloivan venttiilin ulostulon minimijännitteen.
P50	MODULOINTIVENTTI ILI MAKSIMIRAJA	Se määrittää DMC- ja DMH-moduloivan venttiilin ulostulon maksimijännitteen.
P51	MODULOINTI PUHALTIMEN MINIMIRAJA	Se määrittelee EC puhaltimien ohjauskäyrän modulointilähtöön syötetyn vähimmäisjännitteen
P52	MODULOINTI PUHALTIMEN MAXIMIRAJA	Se määrittelee EC puhaltimien ohjauskäyrän modulointilähtöön kohdistetun maksimijännitteen
P53	LUPA MANUAALISEEN PUHALLINNOPEUDEN ASETTAMISEEN	0: konsensus ei ole aktiivinen. Manuaalisessa tilassa oleva puhallin ei noudata minimi- ja maksimilämpötilan yhteisymmärrystä.
		1: konsensus aktiivinen. Puhallin manuaalisessa tilassa tarkkailee yhteisymmärrystä minimi- ja maksimilämpötilasta.
P54	ANTURIN VIRRRAN SÄÄTÖ	Virta-anturin mittaama virran korjausvakio. Mitattu arvo kerrotaan tällä vakiolla ja sen tuotteen katselu ja käyttö.