

DITRONIC



FI

KÄYTTÖOPAS

versiot 1.27 tai korkeammat

ASENNUSOHJEET

■ Sivut: 2–20

ET

KASUTUSJUHEND

versioonid alates 1.27

PAIGALDUSJUHISED

■ Leheküljed: 21–40

EN

USER MANUAL

for 1.27 or higher

INSTRUCTIONS FOR MOUNTING

■ Pages: 41 - 60



SISÄLLYSLUETTELO:

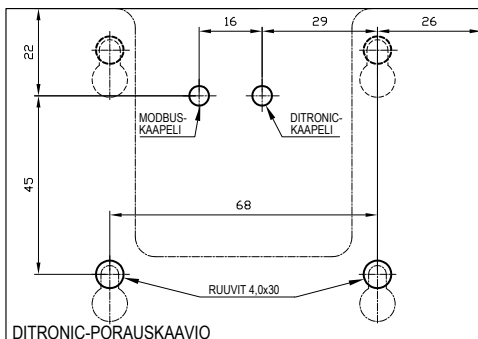
Pakkauksesta purkaminen	s. 2
Asentaminen	s. 3
Ohjain ja järjestelmän kuvaus	s. 4
Käyttäjän ja huoltotoimintojen asetukset	s. 5–19
MODBUS-väyläohjaus	s. 19–20

PAKKAUKSESTA PURKAMINEN – ASENTAMINEN

Ditronic-ohjainta on saatavilla sarjana, joka sisältää huoneanturin, pika-aloitussoppan, käyttöoppaan, asennusvälineet (proput, ruuvit) ja porauskaavion. Tarkista aluksi, että kaapeli on oikeanlainen *(suositeltu kaapeli on 8-johtiminen UTP, esim. ROLINE U125H424-A tmv.), ja asettele sitten porauskaavio porausreikien kohtien merkitsemiseksi. Varmista, että kaapeli asettuu oikein kaaviossa esitetyn mukaisesti. Poraamalla halkaisijaltaan Ø 8 mm:n reiät proppuja varten ja asenna proput ja ruuvit porauskaavion mukaisesti (kuva 1). Ruuvaa ruuvit lähes kokonaan seinään asti siten, että välystä jää noin 1,5 mm, ja kiinnitä näin ohjaimen asennuslevy (kuva 2a).



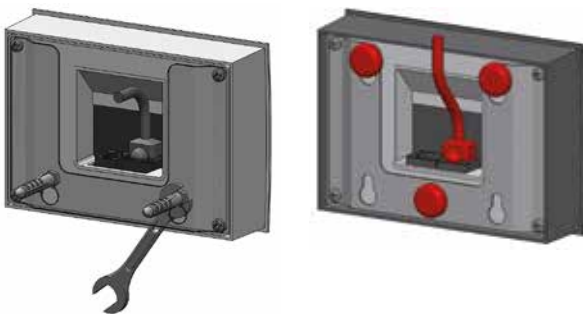
PORAUSKAAVIO (SISÄLTYY TOIMITUKSEEN) KUVA 1



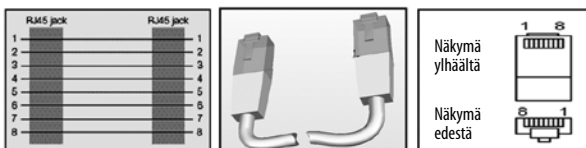
Lyhennä seuraavaksi 8-johtiminen kaapeli siten, että sen pää jää noin 10 cm:n päähän seinästä ja aseta kaapeliliitin. Kiinnitä huomiota johtimien oikeaan asetteluluun, katso kuva 3 (samanlainen kaapelin molemmista päistä). Liu'uta liitin ohjaimen sisällä olevaan pistorasiaan ennen ohjaimen kiinnittämistä seinään. Varmista, että kaapeli ei ylitä asennuslevyn reunaa. Liu'uta ohjain ja asennuslevy ruuvien päälle ja paina pohjaan asennuksen viimeistelemiseksi. Turvallisuuden vuoksi voit kiristää ruuvit tässä vaiheessa (kuva 2a). Jos kaapelit reititetään pinnassa, asennuskannattimeen on kiinnitettävä offsetkumitassut (kuva 2b).

OHJAIMEN SEINÄKIINNITYS

(sisältyy toimitukseen) Kuvat 2a ja 2b



8-NASTAISEN LIITTIMEN KYTKENTÄ (sisältyy toimitukseen) Kuva 3

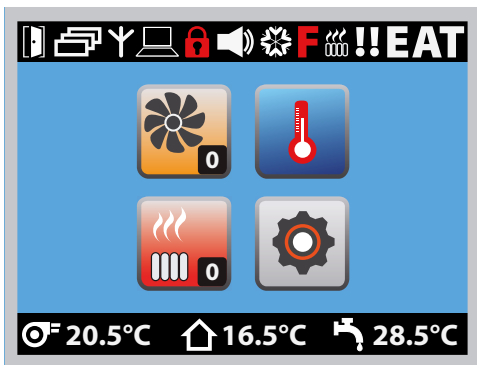


OHJAIN JA JÄRJESTELMÄN KUVAUS

Ditronic-ohjain on kaksiprosessorinen ohjain, joka on tarkoitettu ohjaamaan oven ilmaverhoja. Ohjain on suunniteltu kiinnitettäväksi seinään ainoastaan tavallisessa kuivassa ympäristössä.

OHJAIMESSA OLEVIENTYÖN SYMBOLIEN KUVAUS

	Ovikontakti sallittu – oven asento		Suodattimen huolto
	Isäntä-orja (Master-Slave)		Lämmitystila aktiivinen
	Kauko-ohjain		Yhdistevika
	VAK aktiivinen		Sallittu ulkoinen kosketin / sallittu kauko-ohjaus
	Näppäimistölukko aktiivinen		Automaattitila
	Ääni päällä		
	Jäätymisenestosuojat aktiivinen		



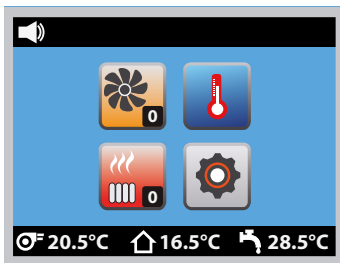
	20.5°C	Puhallusilman lämpötila
	16.5°C	Huoneen lämpötila
	28.5°C	Lämmönsiirtoaineen keskimääräinen lämpötila
	12.5°C	Ulkolämpötila

Ohjaimen käytön tekniset edellytykset:

Ympäristön lämpötila enintään 35°C / IP20

Ohjaimen käyttöjännite 12 V DC

Yksikön käyttöjännite 230 V (400 V) / 50 Hz (ellei toisin tilattu)



PUHALLIN

Puhaltimen teho valitaan "+"- ja "-"-painikkeilla; valittua tehoa ilmaistaan merkillä "X", ja teho tallentuu muistiin automaattisesti 1 sekunnin kuluttua.

PUHALLIN – EC

Valitse puhaltimen teho "+"- tai "-"-painikkeella. Paina painiketta lyhyesti, jolloin ohjain joko lisää tai vähentää puhaltimen nopeutta 10 prosentilla (nopeuden pikavalinta). Paina painiketta pidempään, jolloin ohjain joko lisää tai vähentää puhaltimen nopeutta tauotta riippuen siitä, painetaanko "+"- vai "-"-painiketta (nopeuden hidas valinta). Tässä valikossa puhaltimen senhetkinen nopeus näytetään graafisesti ja numeerisesti prosentteina. Kun on palattu päävalikkoon, konfiguroitu puhaltimen kuvake näyttää puhaltimen nopeutta välillä 0–100 %.

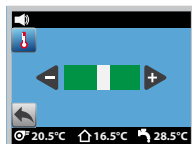


VAADITTU LÄMPÖTILA-ASETUS

Tässä voit asettaa vaaditun lämpötilan valitulle anturityypille

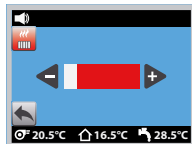


(huone- tai puhallusilma-anturi). Säädä lämpötilaa "+" ja "-"-painikkeilla. Esiasetettu lämpötila ladataan korjaamatta, kun ohjain käynnistetään uudelleen.



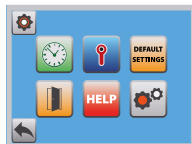
LÄMMITYS

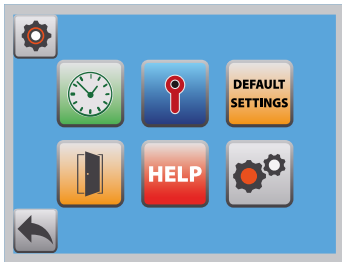
Lämmitystaso [vesilämmitteinen – sähkölämmiteinen venttiiliohjaus (jos asennettu); sähkölämmiteinen malli – sähkölämmittimen ohjaus] valitaan "+"- ja "-"-painikkeilla, ja valittu taso näytetään merkillä "X". Taso tallentuu muistiin automaattisesti 1 sekunnin kuluttua. Lämmitys käynnistetään vain tarvittaessa riippuen todellisesta lämpötilasta.



ASETUKSET

Tässä voit asettaa muut parametrit.





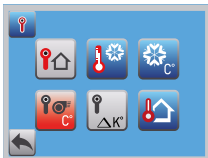
VIIKOITTAISEN KYTKEYTYMISEN KELLO

Ohjaimessa on ajan ohjaustila, jonka käyttäjä voi valita. Katso todellisen ajan ja kytkeytymisajan asettaminen jäljempää (kappaleista). Jos haluat käyttää ohjainta ajan ohjaustila päällä, valitse "PÄÄLLÄ".



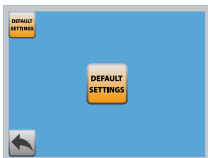
LÄMPÖTILAPARAMETRIEN ASETTAMINEN

Voit asettaa parametrit ohjausanturin tyypin mukaan, talvi-/kesäkäytön mukaan, jääty-misenestosuojalle, puhallusilman vähim-mäislämpötilalle ja korjaukselle, ulkoanturin aktivoitumiselle.



PARAMETRIEN OLETUSASETUKSET

Lataa tehdasasetukset (ensimmäinen asetus).



OVIKOSKETTIMEN PARAMETRIT

Tässä voit ottaa käyttöön ovikosketintoi-minnon, valita koskettimen kytkeytymisen päälle/pois, mukaan lukien puhaltimen sammumisen asetus päällekytkeytymisen jälkeen.



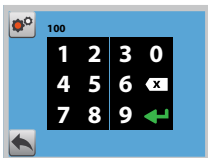
OHJE TRONIC

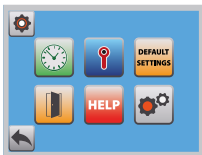
QR-koodinäyttö. Lue QR-koodi lukijalla, niin pääset käyttöoppaaseen ja voit tehdä vianmäärittystä Ditronic Touchille. Katso lisätiedot osoitteesta:
<https://help.stavoklima-sw.eu>



ASETUKSET

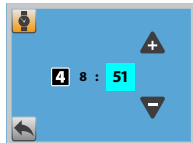
Tässä voit asettaa muut parametrit.





AJAN/KELLON ASETUKSET

Tässä voit asettaa todellisen ajan (muuttaa sitä) – KELLO. Rivi on aktiivinen vain, jos ajan ohjaus on käytössä.

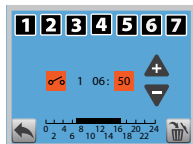


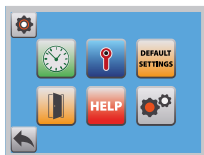
4 "Viikonpäivän" asetus **8** "Tunnin" asetus **51** "Minuuttien" asetus



KYTKEYTYMISAJAT JA OHJELMAN ASETTAMINEN

- 2** "Viikonpäivän" asetus (toinen päivä)
-  Aikaohjelman alkaminen
-  Aikaohjelman päätyminen
- 1** Aikaohjelman numero
- 06** Aikaohjelman tuntien asettaminen
- 51** Aikaohjelman minuuttien asettaminen





Puhallusilma-anturi

OHJAUSANTURIN VALITSEMINEN

Lämpötilan ohjaukselle on valittavana kaksi eri anturia. Voit valita joko huone- tai puhallusilma-anturin.



Huoneanturi



Talvi

LÄMMITYSTILAN VALITSEMINEN – TALVI/KESÄ

Useimmat nykyaikaiset lämmitysjärjestelmät eivät esilämmitä lämmönsiirtoainetta kesäaikaan taloudellisista syistä. Jos järjestelmäsi ei ole tällainen, ETKÄ HALUA LÄMMITYSTÄ kesäaikaan lämpötilan äkillisesti laskiessa, valitse asetus KESÄLLÄ= POIS PÄÄLTÄ. Lämmitys on passiivista tässä tilassa (jäätymisenestosuojaa lukuun ottamatta).

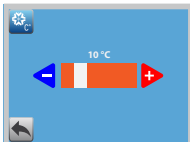


Kesä



JÄÄTYMISENESTOSUOJA PUHALLUSILMA-ANTURIN JÄÄTYMISENESTOSUOJA:

Lämpötilan ollessa 4 °C venttiili avautuu kokonaan, puhaltimet kytkeytyvät 85 %:n teholla (EC) / tasolla 2 (AC) ja vikarele kytkeytyy. Jos lämpötila laskee edelleen, venttiili avautuu, ja puhaltimet ovat pois päältä, kun lämpötila puhallusilma-anturissa on 1 °C.



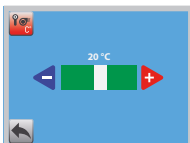
Tila-anturin jäätymisenestosuojat:

Tämän määrittää paneeliin syötetty arvo. Määritetyssä lämpötilassa venttiili avautuu kokonaan, puhaltimet kytkeytyvät 85 %:n teholla (EC) / tasolla 2 (AC) ja vikarele kytkeytyy. Jos lämpötila laskee edelleen, venttiili avautuu, ja puhaltimet ovat pois päältä, kun lämpötila tila-anturissa on 4 °C..



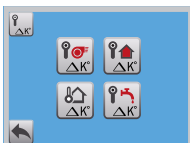
PUHALLUSILMAN VÄHIMMÄISLÄMPÖTILA

Tämän ominaisuuden avulla ohjain voi säilyttää vähimmäislämpötilan puhallusilma-anturissa ohjausanturien lämpötilasta riippumatta.



LÄMPÖTILA-ANTURIEN KORJAUS

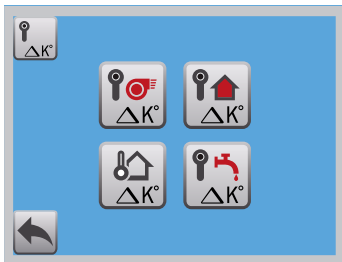
+/- °C korjausasetus kullekin lämpötila-anturille.

Ulko-anturi
POIS

ULKOANTURIN AKTIVOINTI

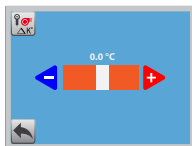
Ulkoanturin aktivointi näyttää senhetkisen ulkolämpötilan. Ulkolämpötilan perusteella tapahtuvan automaattisen puhaltimen ohjauksen voi aktivoida huoltovalikosta.

Ulko-anturi
PÄÄLLÄ



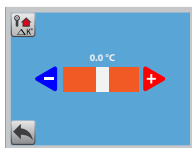
PUHALLUSILMA-ANTURIN KORJAUS

Jos puhallusilma-anturi jostain syystä mittaa epätarkasti, voit käyttää tätä korjausta mitatun puhallusilman lämpötilan muuttamiseksi $\pm$ °C.



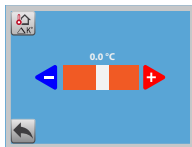
HUONEANTURIN KORJAUS

Jos huoneanturia ei pystytty sijoittamaan ihanteelliseen paikkaan arkkitehtonisista tai tilankäytöllisistä syistä, ja anturi antaa vääristyneitä tuloksia, voit muokata mitattua lämpötilaa $\pm$ °C:n korjauksella. Korjausta tarvitaan, jos anturi on joko liian aurinkoisessa tai liian kylmässä paikassa..



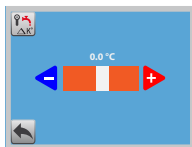
ULKOANTURIN KORJAUS

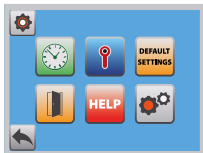
Jos ulkoanturia ei pystytty sijoittamaan ihanteelliseen paikkaan arkkitehtonisista tai tilankäytöllisistä syistä, ja anturi antaa vääristyneitä tuloksia, voit muokata mitattua lämpötilaa $\pm$ °C:n korjauksella. Korjausta tarvitaan, jos anturi on joko liian aurinkoisessa tai liian kylmässä paikassa. Ulkoanturin on oltava käytössä.



VÄLIAINEEN ANTURIN KORJAUS

Jos väliaineen anturi jostain syystä mittaa epätarkasti, voit käyttää tätä korjausta mitatun väliaineen lämpötilan muuttamiseksi $\pm$ °C. Pois käytöstä, jos ulkoanturi on käytössä.





Ovikosketin
POIS PÄÄLTÄ

OVIKOSKETIN KÄYTÖSSÄ

Tämä toiminto ohjaa ilmaverhoa riippuen oven asennosta (ovikoskettimesta). Kuvake ilmaisee oven asentoa (kiinni/auki). Ellei **automaattitilaa "A"**  ole valittu, ohjain kytkee pois päältä (kun aika on kulunut loppuun) oven sulkemisen jälkeen. Kosketin on potentiaalivapaa. Voit käyttää automaattista oven liukuelektroniikkaa tai mekaanista tai magneettista ovikosketinta (valinnaisia lisävarusteita). Ovikoskettimen enimmäiskuormitus on 24 V DC / 3 A.



Ovikosketin
PÄÄLLÄ



Ovikosketin
kytkeytyy
POIS PÄÄLTÄ

OVIKOSKETTIMEN ASENNON VALITSEMINEN

Jos valitsemasi ovikosketin (oven asento) ei reagoi annettuun merkkiin, koskettimen tila on käännettävä. Vaihda koskettimen kytkeytyminen päälle kytkeytymiseksi pois päältä, jotta kosketin reagoi oikein ohjaimen merkkiin. Tämä asetus on aktiivinen vain, jos **ovikosketin on käytössä**. 



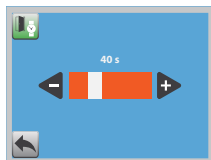
Ovikosketin
kytkeytyy
PÄÄLLE



OVIKOSKETTIMEN VIIVEAIKA

Jotta laitteen käyttöikä olisi pitkä ja se toimisi vakaasti, on suositeltavaa, että laitteelle määritetään optimaalinen viiveaika oven sulkeutumisen jälkeen (ovikosketin kytkeytyy pois päältä). Aikaa ei kannata asettaa liian lyhyeksi; suositusaika on 60 sekuntia — katso tehdasasetus. Asetusalue on 240 sekuntia 5 sekunnin välein. Tämä asetus on aktiivinen vain, jos **ovikosketin on käytössä**. 

Automaattisessa tilassa  viiveaika ei ole käytössä (tai se vastaa 0 sekunnin asetusta).



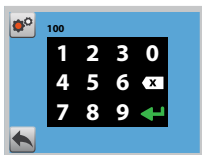
Päällä

OVIKOSKETTIMEN VENTTIILIN TOIMINNAN ASETUS

Kun asetukseksi valitaan POIS PÄÄLTÄ oven ollessa kiinni, varmistetaan se, että venttiili sulkeutuu riippumatta siitä, onko lämmitys käynnistettävä vai ei perustuen asetetun ja mitatun lämpötilan väliseen eroon. Kun asetukseksi valitaan PÄÄLLÄ oven ollessa kiinni, venttiili pysyy asennossaan riippuen ohjaimen lämpötila-arviosta, ts. venttiili pysyy joko auki (mikäli ohjaimelle asetetut lämpötilavaatimukset ja antureista mitatut lämpötilat lähettävät lämmityspyynnön) tai kiinni (kun asetetut ja mitatut lämpötilat eivät lähetä lämmityspyyntöä).



Pois päältä



Kun käyttäjäkoodi on syötetty



Ääni
POIS PÄÄLTÄ

ÄÄNEN KYTKEMINEN PÄÄLLE

Valituista puhallin- ja lämmitystasosta annetaan äänimerkkejä. Taso 1 = 1 ääni. Voit kytkeä äänen pois päältä valitsemalla POIS PÄÄLTÄ.



Ääni
PÄÄLLÄ



Lukko
POIS PÄÄLTÄ

NÄPPÄIMISTÖLUKKO

Ohjaimen valtuuttamattoman käytön estämiseksi näppäimistön ohjaimet voidaan lukita. Jos haluat lukita näppäimistön, valitse PÄÄLLÄ. Näppäimistö lukittuu automaattisesti 60 sekunnin käyttämättömänä olon jälkeen. Voit avata näppäimistön syöttämällä käyttökoodin.



Lukko
PÄÄLLÄ



ULKOINEN SIGNAALI

Tämä toiminto mahdollistaa ulkoisen ohjauksen (päälle kytkettynä käytössä) VAK-paikasta. Ohjainta ei voi käynnistää, jos kosketin on kytketty pois päältä (potentiaalivapaa kosketin). Kuvakkeen palaessa kosketin on aktiivinen ja sen vilkkuessa kosketin on häiriintynyt. Toiminnon ollessa käytössä kauko-ohjaus ei ole mahdollista. Ovikoskettimen enimmäiskuormitus on 24 V DC / 3 A.



Automaattitila
PÄÄLLÄ

OHJAIMEN AUTOMAATTITILA

Tällä toiminnolla ohjain toimii automaattisesti riippuen oven asennosta (ovikoskettimesta). Oven ollessa kiinni ja toiminnon käytössä ohjain kytkee automaattisesti lämmityksen ja puhaltimen vähimmäistasolle, mutta vain jos anturin mittaamat lämpötilat ja vaadittu lämpötila-asetus ilmaisevat lämmitystilaa. Puhallin pysyy pois päältä, jos lämpötila-arvio ei aiheuta lämmityspyyntöä. Puhaltimen toiminnan valinta automaattisella toiminnolla oven ollessa kiinni riippuu myös lämpötila-eroista anturien välillä sekä vaaditusta lämpötilasta. Jos ero on alle 2K (°C), nopeus "1" asetetaan automaattisesti, ja nopeus "2" asetetaan eron ollessa 3–5,5 °C. Jos ero on 6 °C tai enemmän, nopeudeksi asetetaan "3". Oven avaaminen jälleen kytkee valitut tasot. Kuvakkeen palaessa tila on aktiivinen. Ovikosketin kytkeytyy päälle ja tekee asetukset automaattisesti, jos valitset A = PÄÄLLÄ.

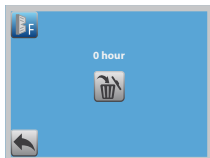


Automaattitila
mode POIS
PÄÄLTÄ



SUODATTIMEN HUOLTOVÄLI

Laite ilmoittaa automaattisesti ilmansuodattimen puhdistustarpeesta. Nollaa puhaltimen käyttöalaskuri suodattimen puhdistuksen jälkeen.



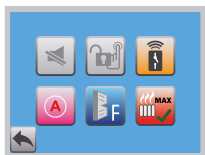
Lämmitystila
PÄÄLLÄ

LÄMMITYSTILA

Ohjaimen sisältyy lämmitystilatoiminto sen varalta, että äkillistä lämpötilan laskua on tasapainotettava tilassa, johon ilmaverho on asennettu. Jos toiminto on käytössä, ohjain käynnistää puhaltimen ja lämmityksen täydellä teholla. Lämmitystila toimii sen ajan, joka on asetettu **lämmitystilajan**  metrissa. Voit käynnistää lämmitystilan painamalla LÄMMITYS-painiketta 5 sekuntia. Vahvista sitten valinta painamalla ENTER. Voit mitä tahansa painiketta painamalla poistaa toiminnon käytöstä, ts. palata edelliseen asetukseen.



Lämmitystila
pois päältä



Ulkoinen
kosketin
PÄÄLLÄ

ULKOINEN KOSKETIN

Tämä toiminto mahdollistaa ulkoisen ohjauksen (oikeus päällekytkemiseen) VAK-järjestelmästä. Ohjainta ei voi käynnistää, jos kosketin on kytketty pois päältä (potentiaalivapaa kosketin). Kuvakkeen palaessa kosketin on aktiivinen ja sen vilkkuessa kosketin on häiriintynyt. Toiminnon ollessa käytössä kauko-ohjaus ei ole mahdollista. Ovikoskettimen enimmäiskuormitus on 24 V DC / 3 A.



Ulkoinen
kosketin
POIS PÄÄLTÄ



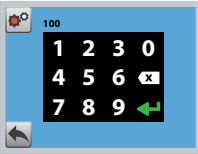
Kauko-ohjaus
päällä

RADIOKAUKO-OHJAUS

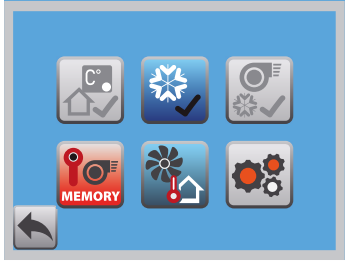
Toiminto mahdollistaa ohjaimen kytkemisen päälle/pois päältä etänä (KeyTag-etälukukortilla). Kuvakkeen palaessa kosketin on aktiivinen ja sen vilkkuessa kosketin on häiriintynyt. Toiminnon aktivointi ei sisällä ulkoisen koskettimen ohjausta. Kauko-ohjain ei sisällä toimitukseen (valinnainen lisävaruste).



Kauko-ohjaus
pois päältä



Kun huoltokoodi on syötetty



Rajoitus-
termostaatti
pois päältä

RAJOITUSTERMOSTAATTI KÄYTÖSSÄ

Kun asetettu lämpötila on saavutettu (ulko- tai lisäksi sisälämpötila), tätä toimintoa voi käyttää rajoittamaan ilmaverhoa (puhallusta ja lämmitystä tai pelkästään lämmitystä). **Toimintatyypin valinta**, katso . Koskettimella voidaan kytkeä pois päältä (rajoittaa) lämmitys tasalämpöohjauksen perusteella.



Rajoitus-
termostaatti
päällä



Jäätymisen-
estosuoja
päällä

JÄÄTYMISENESTOSUOJA

Jäätymisenestosuoja pois päältä (lämmönvaihtimelle* ja huoneelle)

*koskee vain vesilämmitteistä mallia.



Jäätymisen-
estosuoja pois
päällä



Jäätymisen-
estosuojan
puhallin
POIS PÄÄLTÄ

PUHALTIMEN TOIMINTA JÄÄTYMISENESTOSUOJA VALITTUNA

Tämä toiminto mahdollistaa ohjauksen silloin, kun jäätymisenestosuojan lämpötila saavutetaan. POIS PÄÄLTÄ = venttiili on täysin auki ja puhallin pois päältä. PÄÄLLÄ = venttiili on täysin auki ja puhallin toimii muutoksetta ohjaimen mukaisesti. Toiminto on aktiivinen, jos ohjain ei ole jäätymisenestosuojan tasolla 2. Jäätymisenestosuoja ei koskaan ole käynnissä tasolla 2 edelleen tapahtuvan laskun eliminoimiseksi. Suositus: Valitse aina POIS PÄÄLTÄ, jos ilmaverhoa käytetään myös lämmitykseen (tasapainottaa äkillisiä lämpötilan laskuja).



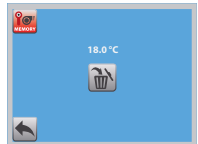
Jäätymisen-
estosuojan
puhallin
PÄÄLLÄ



SÄILYTÄ ALHAISIN PUHALLUSILMA-ANTURIN LÄMPÖTILA

Ohjain voi säilyttää puhallusilma-anturissa saavutetun alhaisimman lämpötilan.

Näitä tietoja käytetään keskimääräisen lämpötilan arviointiin. Useimmille asiakkaille nämä tiedot voivat ilmaista lämmönvaihtimen mahdollista jäätymistä.



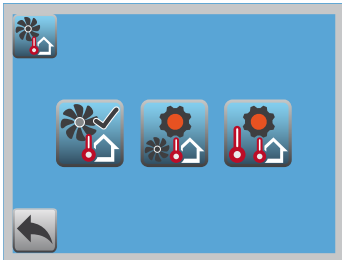
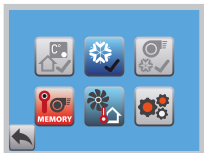
PUHALTIMEN OHJAUksen ASETTAMINEN ULKOLÄMPÖTILAN MUKAAN

Puhaltimen ohjauksen aktivointi ulkolämpötilan perusteella ja lämpötilaraja-arvojen asettaminen tasojen välillä vaihtamiseksi.



MUUT ASETUKSET

Tässä voit asettaa muut parametrit.



Puhaltimen ohjaus ulkolämpötilan mukaan POIS

PUHALTIMEN OHJAUS ULKOLÄMPÖTILAN MUKAAN

Jos tämä toiminto on aktivoitu, se voi ohjata puhaltimen nopeuksia ulkolämpötilan perusteella. Tämä toiminto voidaan ottaa käyttöön vain, jos ovikosketin ja ulkoanturi ovat käytössä.

Puhaltimen nopeuksien välillä vaihtamiseen on määritetty oletusarvoisesti seuraavat lämpötilaraja-arvot:

0 ja 1 (versio AC)	5 °C	0–20 %	(versio EC)	10 °C
1 ja 2 (versio AC)	–5 °C	20–40 %	(versio EC)	5 °C
2 ja 3 (versio AC)	–10 °C	40–60 %	(versio EC)	–5 °C
		60–80 %	(versio EC)	–7 °C
		80–100 %	(versio EC)	–10 °C

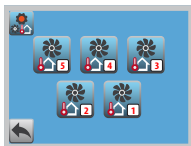


Puhaltimen ohjaus ulkolämpötilan mukaan PÄÄLLÄ



LÄMPÖTILARAJA-ARVOT PUHALTIMEN NOPEUKSIEN VÄLILLÄ VAIHTAMISEEN

Lämpötilat, joissa kunkin puhaltimen nopeudet vaihtuvat, voidaan määrittää manuaalisesti. AC-versioissa puhaltimien nopeuksia ei voi määrittää; niille on asetettu kiinteät nopeudet. Aktiivinen vain, jos puhaltimen ohjaus ulkolämpötilan mukaan on asetettu PÄÄLLÄ.

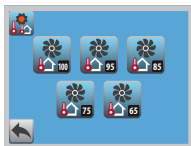


EC-versio



LÄMPÖTILARAJA-ARVOT SIIRTYMIIN PUHALTIMEN NOPEUKSIEN VÄLILLÄ

Käyttäjä voi määrittää lämpötilaraja-arvot, joissa puhaltimet siirtyvät korkeampiin tai matalampiin kierrosnopeuksiin. Esimerkiksi EC-moottoreissa, joihin on määritetty nopeudeksi 5, lämpötilaraja-arvo = –10 °C ja puhaltimen kierrokset = 100 %, tarkoittaa, että jos ulkoanturi ilmaisee –10 °C tai alle, yksikön puhaltimet pyörivät 100 %:n teholla (riippuen ovikoskettimesta, viiveajasta yms.).



EC-versio



AC-versio

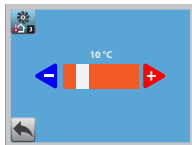


AC-versio

LÄMPÖTILARAJA-ARVO PUHALTIMEN VAIHTAMISEEN NOPEUDELLE 3 (AC)

Manuaalinen määrittäminen ulkolämpötilalle, jossa puhaltimen nopeus 3 kytkeytyy päälle automaattisesti (AC-versio).

Ulkolämpötilat, joissa puhaltimen nopeudeksi vaihtuu  ja  määritetään samalla tavoin.

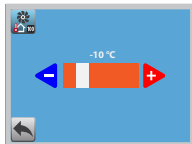


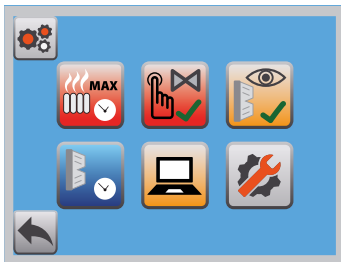
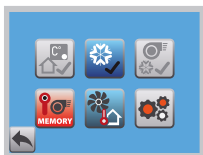
EC-versio

LÄMPÖTILARAJA-ARVO PUHALTIMEN VAIHTAMISEEN 100-PROSENTTISELLE KIERROSNOPEUDELLE (EC)

Manuaalinen määrittäminen ulkolämpötilalle, jossa puhaltimen 100-prosenttinen kierrosnopeus kytkeytyy päälle automaattisesti (EC-versio).

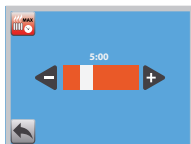
Ulkolämpötilat, joissa puhaltimen nopeudeksi vaihtuu     määritetään samalla tavoin.





LÄMMITYSTILAN AJAN ASETUS

Ottaessasi käyttöön lämmitystilan voit asettaa sen ajanjakson, jonka lämmitystila on toiminnassa. Asetusalue on 3–15 minuuttia puolen minuutin välein.



Venttiili
manuaalisesti
päälle

MANUAALINEN VENTTIILITESTI

Tällä toiminnolla voidaan tarkistaa venttiilin avautuminen ja sulkeutuminen muuttamatta muita parametreja. Tätä toimintoa käytetään tavallisesti venttiilin avautumisen ja sulkeutumisen testaamiseen. (Saatavilla vain sähkötermiseen päähän.) Tämä toiminto toimii vain vesilämmitteille ilmaverhoille.



Venttiili
manuaalisesti
pois päältä



Suodattimen
laskuri
päällä

SUODATTIMEN LASKURIN NÄYTTÖ KÄYTÖSSÄ

Tämä toiminto mahdollistaa puhaltimen käyttötuntilaskurin aktivoinnin suodattimen huoltovälin laskentaa varten. Ei saatavilla sähkölämmitteille laitteille.

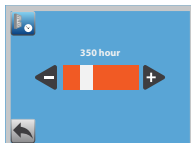


Suodattimen
laskuri
pois
päältä



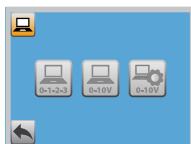
SUODATTIMEN HUOLTOVÄLIN ASETUS

Tällä toiminnolla voidaan määrittää välit suodattimen puhdistusta varten puhaltimen käyttötuntien mukaan. F-symboli tulee näkyviin, kun arvo ylittyy. 20 tuntia ennen huoltovälin päättymistä F-symboli vilkkuu varoitukseksi lähestyvästä huollosta.



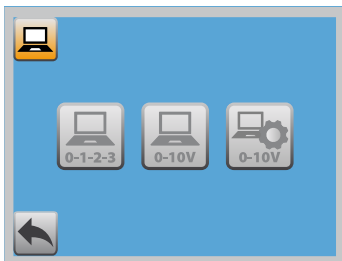
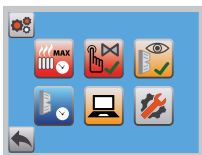
VAK-JÄRJESTELMÄYKSIKÖN OHJAUS KÄYTÖSSÄ

Ohjaimen ulkoinen ohjaus VAK-järjestelmästä. Analoginen / digitaalinen valinta.



MUUT ASETUKSET

Tässä voit asettaa muut parametrit.



VAK-järjestelmän digitaalinen ohjaus pois päältä

VAK-JÄRJESTELMÄN OHJAUSKYTKIN KÄYTÖSSÄ – DIGITAALINEN OHJAUS

Tämä valinta aktivoi pyynnön ohjata laitetta VAK-järjestelmästä. Vakiona voit käyttää 3-tasosta puhaltimen ja lämmittimen ohjausta. Muut ohjausvaihtoehdot (0–10 V) edellyttävät huoltoteknikon toimintaa, eivätkä ne ole osa tätä ohjaustasoa; (ei sisälly – katso huoltotyöohje). Tulot ovat potentiaalivapaita koskettimia. Huolehdi siitä, että lämmittimestä ja puhaltimesta on aina kytketty vain ensimmäinen taso. Jos toiminto on valittuna, ohjainta ei voi ohjata manuaalisesti (ohjain on VAK-järjestelmän täydellisessä hallinnassa). Kuvakkeen  palaessa VAK-järjestelmän tila on aktiivinen. VAK-järjestelmä on kytketty ilmaverhon elektroniikkaan, kuten käy ilmi piirroksista. Ovikoskettimen enimmäiskuormitus on 24 V DC / 3 A.



VAK-järjestelmän digitaalinen ohjaus päällä



VAK-JÄRJESTELMÄN OHJAUSKYTKIN KÄYTÖSSÄ – ANALOGINEN OHJAUS

Jos haluat ohjata ohjainta VAK-järjestelmästä 0–10 V:n signaalilla, valitse PÄÄLLÄ.

VAK-järjestelmän analoginen ohjaus pois päältä



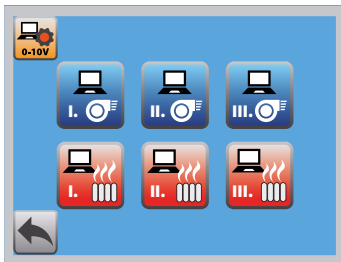
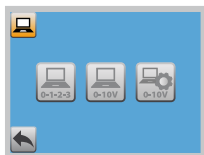
VAK-järjestelmän analoginen ohjaus päällä



PUHALTIMEN VAK-ASETUS JA LÄMMITYKSEN JÄNNITETASOT ANALOGISELLE VERSIOILLE

Siirry järjestelmään jännitetason asettamiseksi kullekin puhaltimelle ja lämmittimelle.



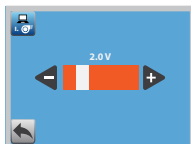


VAK – PUHALLIN – TASO 1

Kytkeytymisarvon asettaminen 0–10 V:n signaalille.

Puhallintaso 1

0,5 V:n välein, asetusalue 1–10 V

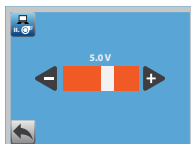


VAK – PUHALLIN – TASO 2

Kytkeytymisarvon asettaminen 0–10 V:n signaalille.

Puhallintaso 2

0,5 V:n välein, asetusalue 1–10 V

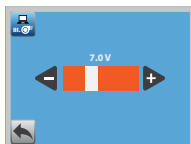


VAK – PUHALLIN – TASO 3

Kytkeytymisarvon asettaminen 0–10 V:n signaalille.

Puhallintaso 3

0,5 V:n välein, asetusalue 1–10 V

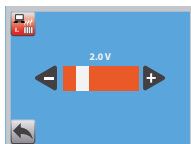


VAK – LÄMMITYS – TASO 1

Kytkeytymisarvon asettaminen 0–10 V:n signaalille.

Lämmitystaso 1

0,5 V:n välein, asetusalue 1–10 V

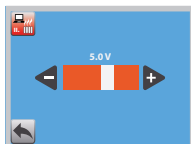


VAK – LÄMMITYS – TASO 2

Kytkeytymisarvon asettaminen 0–10 V:n signaalille.

Lämmitystaso 2

0,5 V:n välein, asetusalue 1–10 V

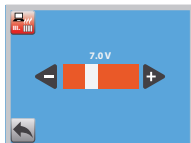


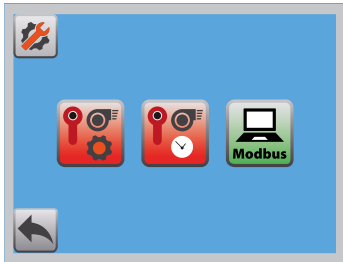
VAK – LÄMMITYS – TASO 3

Kytkeytymisarvon asettaminen 0–10 V:n signaalille.

Lämmitystaso 3

0,5 V:n välein asetusalue 1–10 V

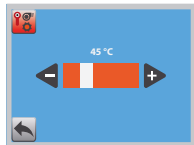




PUHALLUSILMA-ANTURIN KYTKEYTYS- MISLÄMPÖTILAN VÄHIMMÄISASETUS

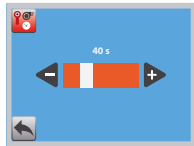
Tällä parametrilla voidaan asettaa lämpötila sähkölämmittimen lyhytaikaiselle kytkeytymiselle pois päältä, mikäli lämpötila on saavutettu lämmittimen ylikuumentumisen vuoksi tai suojakeinona sellaisten vaurioiden varalta, jotka ilmaverhon joissakin komponenteissa saattavat usein johtaa tulipaloon. Lämpötila luetaan aina puhallusilma-anturista. Ajanjakso, jonka lämmitin on pois päältä, asetetaan puhallusilma-anturin reagoinnin parametrissa.

Tämä toiminto on käytettävissä vain sähkölämmitteisille ilmaverhoille. Tätä toimintoa käytettäessä on oltava varovainen. 5 °C:n välein, asetusalue 40–55 °C.



VIIVÄSTYNYT PUHALLUSILMA- ANTURIN REAGINTI

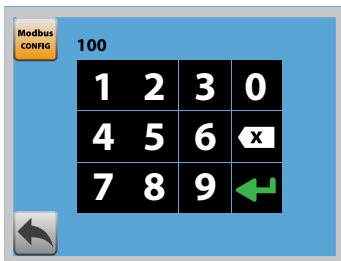
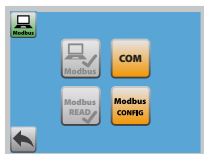
Sen ajan asettaminen, jonka lämmitin on pois päältä (lisäjäähdytys). 10 sekunnin välein, asetusalue 10–120 sekuntia. Tämä toiminto on käytettävissä vain sähkölämmitteisille ilmaverhoille. Tätä toimintoa käytettäessä on oltava varovainen.



MODBUS

Järjestelmän konfigurointi- ja ohjausohjeus Modbus-protokollasta.





MODBUS-OHJAUS PÄÄLLÄ

Jos haluat ohjata ohjainta Modbus-järjestelmästä, valitse Modbus PÄÄLLÄ.

Modbus pois
päältä



Modbus
päällä



MODBUS-VALO

Toimintaa ohjaavat Modbus-valolta saadut lämpötilat.

Modbus-valo
POIS



Modbus-valo
PÄÄLLÄ



MODBUS-LUKU

Valitse manuaaliseen ohjaukseen ModBus-lukutoiminto yhdistettynä tilapalautteeseen käyttäen ModBus-parametreja.

Modbus-LUKU
POIS



Modbus-LUKU
PÄÄLLÄ



MODBUS-OSOITTEEN KONFIGUROINTI

Voit ottaa käyttöön Modbus-konfiguroinnin tehdasasetuksen tai muokata konfigurointia haluamasi mukaan. Noudata sivun 18 menettelyä.

Lataa MODBUS-väyläohjauksen
parametrit tästä:

www.seroco.fi/Asennus-käyttö-ja-huolto-ohjeet

SISUKORD:

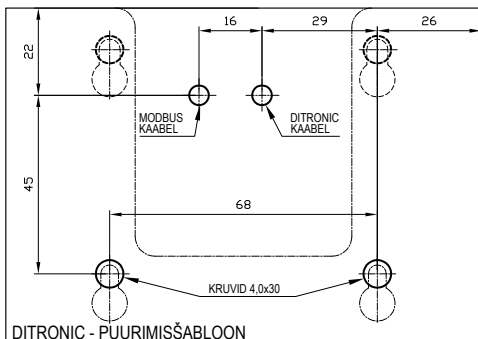
Lahtipakkimine	lk. 21
Paigaldamine	lk. 22
Juhtsus ja süsteemi kirjeldus	lk. 23
Kasutaja ja hooldusfunktsioonide seadistused	lk. 24–38
MODBUS sideliides	lk. 20–21

LAHTIPAKKIMINE – PAIGALDAMINE

Juhtsusega Ditronic on kaasas ruumiandur, kiirjuhend, kasutusjuhend ja paigaldustarvikud (tüüblid, kruvid) ning puurimisšabloon. Esmalt veenduge kaablitüübi sobivuses *(soovitav kaablitüüp on UTP – 8-sooneline; nt. ROLINE U125H424-A või muu), seejärel kasutage puurimisšablooni puuraukude asukohtade tähistamiseks. Veenduge, et kaabel paikneb õigesti, nagu šabloonil näidatud. Seejärel puurige Ø 6 mm augud tüüblite jaoks ning paigaldage tüüblid ja kruvid vastavalt puurimisšabloonile (joonis 1). Kruvide kruvid peaaegu täielikult seina sisse, jättes vabaks u. 1,5 mm, et kinnitada juhtsuse ankurusplaat (joonis 2a).



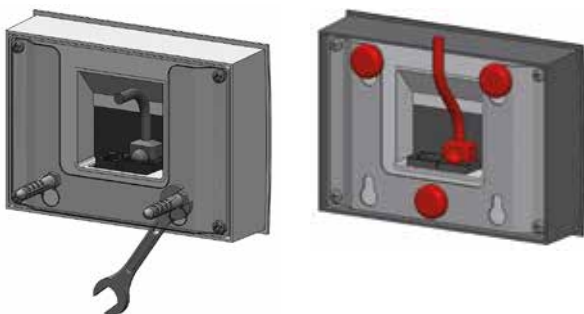
PUURIMISŠABLOON (KAASAS) JOONIS 1



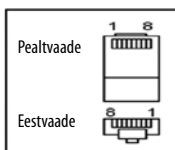
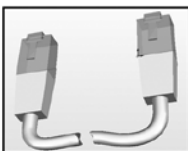
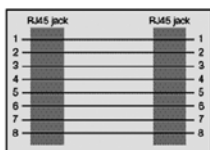
Järgmiseks lõigake 8-sooneline kaabel lühemaks u. 10 cm kaugusel seinast ja paigaldage kaabli pressliitmik. Pöörake tähelepanu juhtmete õigele järjestusele (peab olema sama kaabli mõlemas otsas), vt. joonis 3. Enne juhtsuse seinalle paigaldamist libistage liitmik pesasse juhtsuse sees. Veenduge, et kaabel ei ulatu üle ankurdusplaadi välispiiride. Libistage juhtsuse koos ankurdusplaadiga kruvide otsa ja vajutage paigalduse lõpetamiseks paika. Ohutuse huvides võite kruvid nüüd pingutada (joonis 2a). Kui kaabel paigaldatakse seina pinnale, tuleb paigaldustoendi külge kinnitada kumminupud, mis toendit seinast eemal hoiavad (joonis 2b).

JUHTSUSE SEINAKINNITUS

(kaasas) joonised 2a ja 2b



8-KONTAKTILISE LIITMIKU ÜHENDAMINE (kaasas) joonis 3

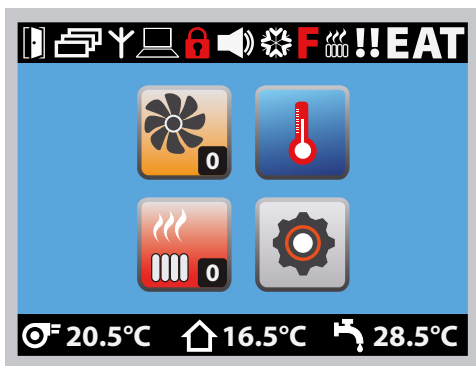


JUHTÜKSUSE JA SÜSTEEMI KIRJELDUS

Juhtüksus Ditrionic on kahe protsessoriga juhtüksus, mis on mõeldud ukse õhkkardinate juhtimiseks. Juhtüksus on mõeldud kasutamiseks seinale paigaldatuna ainult tavapärase kuivas keskkonnas.

JUHTÜKSUSEL NÄIDATUD SÜMBOLITE KIRJELDUS

	Uksekontakt lubatud – ukse asend		Filtri hooldus
	Ülem-alluv		Kiirkütterežiim toimib
	Kaugjuhtimine *		Süsteemi tõrge
	Hoonehaldussüsteem (BMS) toimib		Väline kontakt lubatud / kaugjuhtimine lubatud
	Klahvilukk toimib		Automaatrežiim
	Heli sisse lülitatud		Väline termostaat
	Külmumisvastane kaitse toimib		



	20.5°C	Väljapuhkeõhu temperatuur
	16.5°C	Ruumi temperatuur
	28.5°C	Tööaine keskmine temperatuur
	12.5°C	Välis temperatuur

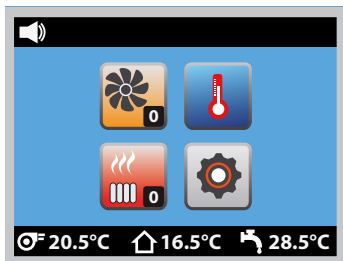
Juhtüksuse talitluse tehnilised tingimused:

maks. ümbrustemperatuur 35°C / IP 20

juhtüksuse tööpinge 12 V DC

seadme tööpinge 230 V (400 V), 50 Hz (kui pole tellitud teisiti)

* Funktsioon „kaugjuhtimine / raadiokontakt“ on saadaval vaid originaalsetele juhtüksustele.



VENTILAATOR

Ventilaatori jõudlus valitakse nuppudega „+“ ja „-“; valitud jõudlus tähistatakse seejärel sümboliga „X“ ning salvestatakse automaatselt mälli 1 sekundi pärast.

VENTILAATOR – EC

Valige ventilaatori töökiirus nuppudega „+“ või „-“. Vajutage nupule lühidalt, et juhtüksus suurendaks või vähendaks ventilaatori töökiirust 10% võrra (kiire töökiiruse valik), või hoidke nuppu kauem all, et juhtüksus ventilaatori töökiirust sujuvalt suurendaks või vähendaks sõltuvalt sellest, kas all hoitakse nuppu „+“ või „-“ (aeglane töökiiruse valik). Selles menüüs kuvatakse ventilaatori töökiirus reaalselt graafiliselt ja numbriliselt, protsentides. Peamenüüsse naasmisel kuvatakse ventilaatori ikoonil configureeritud ventilaatori töökiirus vahemikus 0–100%. Soojuspumba režiimis sõltub ventilaatori talitus režiimist EC01 / EC02 / COMFORT.

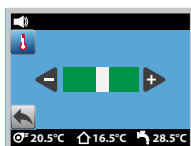


SOOVITUD TEMPERATUURI SEADISTUS

Siin saab seadistada soovitud temperatuuri valitud anduritüübi korral

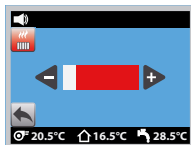


(ruumi või väljapuhkeõhu andur). Kasutage nuppe „+“ või „-“ temperatuuri reguleerimiseks. Eelseadistatud temperatuur ilma parandusteta kehtib pärast juhtüksuse taaskäivitamist.



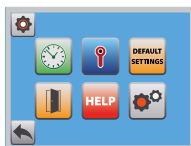
KÜTE

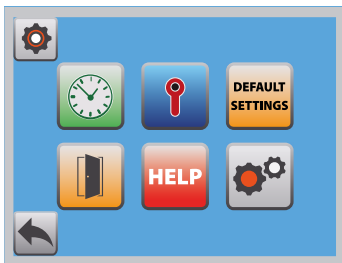
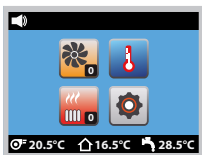
Küttetase (vesikütttega mudelid – magnetklapi juhtimine (kui on paigaldatud); elektrikütttega mudelid – elektrisoojendi juhtimine) valitakse nuppudega „+“ või „-“, valitud tase kuvatakse sümboliga „X“ ja salvestatakse automaatselt mälli 1 sekundi pärast. Küte lülitub sisse ainult vajaduse korral, tegeliku temperatuuri põhjal.



SEADISTUSED

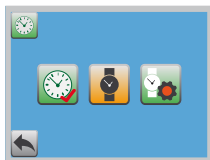
Siit saab seadistada muid parameetreid.





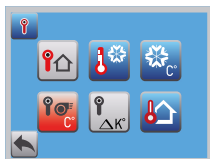
NÄDALAPÕHINE LÜLITUSKELL

Juhtüksus võimaldab kasutaja valitud ajarežiimil põhinevat juhtimist. Tegelikult kellaaja ja lülitusaegade seadistamist on käsitletud allpool (vastavates peatükkides). Kui soovite kasutada juhtüksust ajarežiimil põhineva juhtimisega, valige „TOIMIB“.



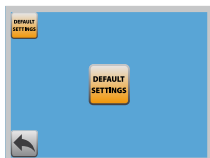
TEMPERATUURIPARAMEETRITE SEADISTAMINE

Seadistada saab juhtanduri tüübi, talvise/suvised töörežiimi, külmumiskaitse, väljapuhkeõhu minimaalse temperatuuri ja paranduste ning välistemperatuuri anduri parameetreid.



VAIKESEADISTUSED PARAMEETRITELE

Tehaseadistuste laadimine (algseadistus).



UKSEKONTAKTI PARAMEETRID

Siin saab lubada uksekontakti funktsiooni, valida kontakti sisse-/väljalülitamist, sealhulgas seadistada ventilaatori väljalülitumissviidet sisselülitamise järel.



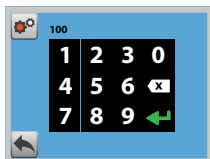
ABI

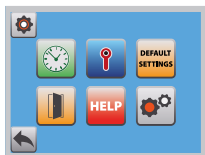
Kuvatakse QR-kood. Kasutage QR-koodi lugemist võimaldavat seadet, et avada kasutusjuhend veaotsingu sooritamiseks üksusel Ditronic Touch. Lisateabe saamiseks külastage: <https://help.stavoklima-sw.eu>



SEADISTUSED

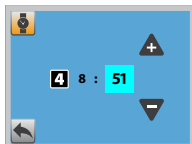
Siit saab seadistada muid parameetreid.





AJA/KELLA SEADISTUED

Siit saab õigeks panna (muuta) tegelikkude kellaega. Rida on aktiivne vaid juhul, kui ajapõhine juhtimine on lubatud.



4 „Nädalapäeva“ seadistus **8** „Tundide“ seadistus **51** „Minutite“ seadistus



LÜLITUSAEGADE JA PROGRAMMI SEADISTAMINE



2 „Nädalapäeva“ seadistus (teine päev)

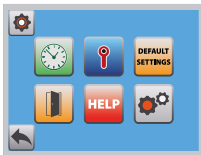
 Ajaprogrammi algus

 Ajaprogrammi lõpp

1 Ajaprogrammi number

06 Ajaprogrammi tundide seadistamine

51 Ajaprogrammi minutite seadistamine



Ruumiandur

JUHTANDURI VALIMINE

Temperatuuri ohjeks saab valida ühe kahest andurist. Valida saab ruumianduri ja väljapuhkeõhu anduri vahel.



Väljapuhkeõhu andur



Talv

KÜTTEREŽIIMI VALIMINE – TALV/SUVI

Suurem osa kaasaegsetest küttesüsteemidest väldib majanduslikel põhjustel tööaine eelsoojendamist suvel. Kui te sellist süsteemi ei kasuta ja soovite, et KÜTE EI LÜLITUKS SISSE järsu temperatuurilanguse korral suvisel ajal, valige SUVI=EI TOIMI. Selles režiimis kütmist ei toimu (välja arvatud külmumisvastane kaitse).



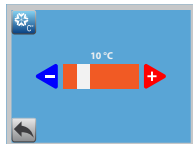
Suvi



KÜLMUMISKAITSE

Väljapuhkeõhu anduri külmumiskaitse:

4°C juures avaneb klapp täielikult, ventilaatorid lülituvad 85% jõudlusele (EC) / 2. tasemele (AC) ja tõrkerelee rakendub. Kui temperatuuri langus jätkub, klapp avaneb ja ventilaatorid lülituvad välja, kui väljapuhkeõhu anduri temperatuur saavutab 1°C.



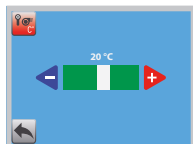
Ruumianduri külmumiskaitse:

Määratletakse juhtküsusel sisestatava väärtusega. Selle temperatuuri juures avaneb klapp täielikult, ventilaatorid lülituvad 85% jõudlusele (EC) / 2. tasemele (AC) ja tõrkerelee rakendub. Kui temperatuuri langus jätkub, klapp avaneb ja ventilaatorid lülituvad välja, kui ruumianduri temperatuur saavutab 4°C.



MINIMAALNE VÄLJAPUHKEÕHU TEMPERatuur

Selle funktsiooni kasutamisel hoiab juhtküsus minimaalset temperatuuri väljapuhkeõhu anduri juures sõltumata juhtandurite temperatuurist.



TEMPERATUURIANDURITE PARANDUSED

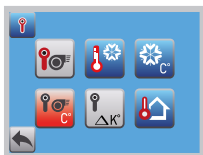
+/- °C paranduste seadistamine iga temperatuurianduri jaoks.

Välisandur
EI TOIMI

VÄLISANDURI AKTIVEERIMINE

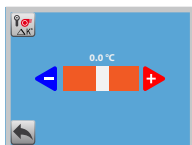
Välisanduri aktiveerimine kuvab reaajas välistemperatuuri. Välistemperatuuril põhinevat automaatset ventilaatori ohjet saab aktiveerida hooldusmenüüst.

Välisandur
TOIMIB



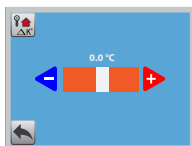
VÄLJAPUHKKEÕHU ANDURI PARANDUSED

Kui väljapuhkeõhu andur mõõdab mingil põhjusel ebatäpselt, saab seda funktsiooni kasutada väljapuhkeõhu temperatuuri mõõtetulemuste korrigeerimiseks $\pm$ °C.



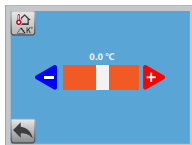
RUUMIANDURI PARANDUSED

Kui ruumianduri paigaldamine ehituslikel või ruumilistel põhjustel ebaõnnestus ja andur ei mõõda täpselt, saate seda funktsiooni kasutada temperatuuri mõõtetulemuste korrigeerimiseks $\pm$ °C. See on vajalik juhul, kui andur on otsese päikesevalguse käes või külmas kohas.



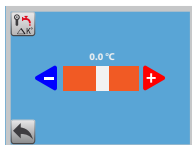
VÄLISANDURI PARANDUSED

Kui välisanduri paigaldamine ehituslikel või ruumilistel põhjustel ebaõnnestus ja andur ei mõõda täpselt, saate seda funktsiooni kasutada temperatuuri mõõtetulemuste korrigeerimiseks $\pm$ °C. See on vajalik juhul, kui andur on otsese päikesevalguse käes või külmas kohas. Välisandur peab olema lubatud.



TÖÖAINE ANDURI PARANDUSED

Kui tööaine andur mõõdab mingil põhjusel ebatäpselt, saab seda funktsiooni kasutada tööaine temperatuuri mõõtetulemuste korrigeerimiseks $\pm$ °C. Ei ole kasutusel juhul, kui välisandur on lubatud.





Uksekontakt
EI TOIMI

UKSEKONTAKTI LUBAMINE

See funktsioon juhib õhkkardinat sõltuvalt ukse asendist (uksekontakt). Icoon näitab ära ukse asendi (kinni/lahti). Välja arvatud juhul, kui **automaatrežiim „A”** on lubatud, sooritab juhtüks väljalülituse (koos viiteajaga) pärast ukse sulgemist. Kontakt on potentsiaalivaba. Kasutada võib automaatset liugkuse elektroonikat või mehaanilist või magnetilist uksekontakti (valikvarustus). Uksekontakti maksimaalne koormus: 24 V DC/3 A.



Uksekontakt
TOIMIB



Uksekontakti
lülitus
VÄLJA

UKSEKONTAKTI ASENDI VALIMINE

Kui teie valitud uksekontakt (ukse asend) ei vasta ikoonil näidatule, tuleb kontakti asend vastupidiseks muuta. Muutke uksekontakti sisselülitus uksekontakti väljalülituseks, et kontakti asend juhtüksuse ikoonil oleks õige. See seadistus on aktiivne vaid juhul, kui **uksekontakt on lubatud**.

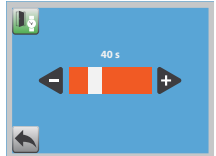


Uksekontakti
lülitus
SISSE



UKSEKONTAKTI VÄLJALÜLITUMISVIIDE

Seadmestiku elutsükli ja stabiilse talitluse seisukohast on soovitatav konfigureerida seadmestiku optimaalne väljalülitumisviide pärast ukse sulgemist (uksekontakti väljalülitus). Ärge seadistage liiga lühikest viiteaega; soovitatav aeg on 60 s – vt. tehaseseadistused. Seadistusvahemik on 10–240 s, 5 s sammuga. See seadistus on aktiivne vaid juhul, kui **uksekontakt on lubatud**. **Automaatrežiimi** korral väljalülitumisviide ei toimi (või vastab seadistusele 0 s.)



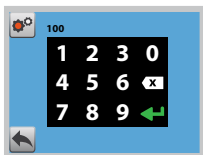
Toimib

UKSEKONTAKTI KLAPI TALITLUSE SEADISTAMINE

Valik EI TOIMI suletud uksega tagab klapi sulgumise olenemata sellest, kas kütte sisselülitamine on vajalik või mitte, seadistatud ja mõõdetud temperatuuride erinevuse põhjal. Valik TOIMIB suletud uksega hoiab klappi asendis, mis sõltub juhtüksuse hinnangust temperatuurile, s.t. klapp jääb lahti (temperatuuriseadistustel ja andurite mõõdetud temperatuuridel põhineva kütetaotluse olemasolul juhtüksuselt) või kinni (seadistatud ja mõõdetud temperatuuridel põhineva kütetaotluse puudumisel).



Ei toimi



Kasutajakoodi sisestamise järel

Helisignaali
EI TOIMI

HELI SISSELÜLITAMINE

Valitud ventilaatori jõudluse ja kütte tasemetest annab märku helisignaali.

1. tase = 1 signaal. Helisignaali väljalülitamiseks valige EI TOIMI.

Helisignaali
TOIMIBLukk
EI TOIMI

KLAHVILUKK

Juhtkuse klahve saab üksusele loata juurdepääsu takistamiseks lukustada. Klahvide lukustamiseks valige TOIMIB. Klahvilukk rakendub automaatselt, kui klahve pole 60 sekundit kasutatud. Klahviluku avamiseks sisestage kasutajakood.

Lukk
TOIMIB

VÄLISSIGNAAL

See funktsioon võimaldab välist juhtimist (lubab sisselülitamist) hoonehaldussüsteemi poolt. Juhtkust ei saa käivitada, kui see kontakt on välja lülitatud (potentsiaalivaba kontakt). Kui ikoon põleb, on kontakt aktiivne; kontakti katkestuse korral ikoon vilgub. Kui see funktsioon on lubatud, pole kaugjuhtimispuldi abil juhtimine võimalik. Uksekontakti maksimaalne koormus: 24 V DC/3 A.

Automaat-
režiim
TOIMIB

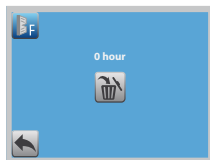
JUHTÜKSUSE AUTOMAATREŽIIM

See funktsioon võimaldab juhtkuse automaatset talitlust sõltuvalt uksed asendist (uksekontakt). Kui uks on kinni ja funktsioon lubatud, lülitub juhtkuse automaatselt minimaalsetele kütte ning ventilaatori jõudluse tasemetele, kuid vaid juhul, kui anduri mõõdetud temperatuurid ja nõutav temperatuuriseadistus vastavad kütteolekule. Ventilaator jääb väljalülitatuks, kui temperatuuri hindamine ei too kaasa suletud uksed kütetaotlust. Ventilaatori talitluse valik koos automaatse talitlusega korral sõltub ka anduritest saadud temperatuuride ja nõutava temperatuuri erinevusest. Kui erinevus on väiksem kui 2K (°C), seadistatakse automaatselt kiirus „1“; kiirus „2“ seadistatakse erinevuse 3°C–5,5°C ning kiirus „3“ erinevuse 6°C ja enam korral. Uksed taasavamine lülitab valitud tasemed. Kui ikoon põleb, režiim toimib. Uksekontakt lubatakse ja seadistatakse automaatselt, kui valite A = TOIMIB.

Automaat-
režiim
EI TOIMI

FILTRI HOOLDUSVÄLP

Seade annab automaatselt teada õhufiltri puhastamise vajadusest. Lähtestage ventilaatori töötundide loendur pärast filtri puhastamist.

Kiirküttere-
žiim
TOIMIB

KIIRKÜTTEREŽIIM

Juhtkuse on varustatud kiirkütterežiimi funktsiooniga juhiks, kui nõutav on äkiliste temperatuurilanguste tasakaalustamine ruumis, kuhu õhkkardin on paigaldatud. Kui funktsioon on lubatud, lülitab juhtkuse sisse ventilaatori maksimaalse jõudluse ja seadme küttevõimsuse. Kiirkütterežiim jääb toimima aja vältel, mis on seadistatud **kiirkütterežiimi aja** parameetri all. Kiirkütterežiimi sisselülitamiseks vajutage KÜTTE nupp 5 sekundiks alla. Seejärel kinnitage valik vajutusega ENTER-nupule. Funktsiooni väljalülitamiseks, s.t. eelneva seadistuse juurde naasmiseks, vajutage suvalisele nupule.

Kiirküttere-
žiim
EI TOIMI



VÄLINE KONTAKT

See funktsioon võimaldab välist juhtimist (lubab sisselülitamist) hoonehaldussüsteemi poolt. Kui kontakt (potentsiaali- vaba kontakt) on avatud, ei saa seadet sisse lülitada. Kui ikoon põleb, kontakt toimib. Kui see funktsioon on lubatud, on kaugjuhtimispuldi abil juhtimine keelatud. Kontakti maksimaalne koormus: 24 V DC/3 A.



Väline kontakt
EI TOIMI

Väline kontakt
TOIMIB



KAUGJUHTIMISPULDIGA JUHTIMINE

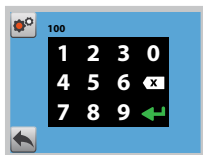
See funktsioon võimaldab seadme traadita (kaugjuhtimispuldi abil) sisse-/väljalülitamist. Kui ikoon põleb, kontakt toimib. Kui see funktsioon on lubatud, on välise kontakti abil juhtimine keelatud. Kaugjuhtimispult ei kuulu standardvarustusse (valikvarustus).



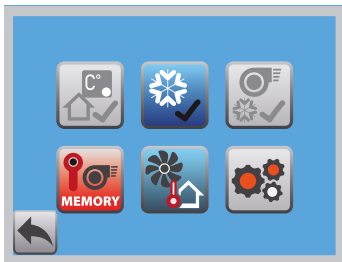
Kaugjuhtimine
EI TOIMI

Kaugjuhtimine
TOIMIB

* Funktsioon „kaugjuhtimine / raadiokontakt“ on saadaval vaid originaalsetele juhtüksustele.



Hoolduskoodi sisestamise järel



Piiramis-
termostaat
EI TOIMI

PIIRAMISTERMOSTAADI LUBAMINE

Kui seadistatud temperatuur on saavutatud (välis- või täiendav sisetemperatuur), saab seda funktsiooni kasutada öhkkardina talitluse piiramiseks (ventilaator ja küte või ainult küte).

Talitluse tüübi valik, vt.  . Kontakti saab kasutada kütte väljalülitamiseks (piiramiseks) nn. võrdsoojusjuhtimise (*equithermal control*, EC) põhjal.



Piiramis-
termostaat
TOIMIB



Külmumiskaitse
TOIMIB

KÜLMUMISKAITSE (AFP)

AFP ei toimi (soojusvaheti* ja ruumi korral)

*kehtib ainult vesiküttega mudelite puhul.



Külmumiskaitse
EI TOIMI



AFP venti-
laator
EI TOIMI

VENTILAATORI TALITLUS KÜLMUMISKAITSE (AFP) VALIMISEL

See funktsioon võimaldab juhtida seisundit, mis tekib külmumiskaitse temperatuuri saavutamisel. EI TOIMI = klapp on täielikult lahti ja ventilaator ei toimi. TOIMIB = klapp on täielikult lahti ja ventilaator toimib muutuseta vastavalt juhtsusele. Funktsioon on aktiivne, kui juhtsuse ei ole külmumiskaitse 2. tasemel. AFP pole kunagi kasutusel 2. tasemel, et vältida edasist langust. Soovitus: Valige alati EI TOIMI, kui öhkkardinat kasutatakse ka kütmiseks (tasakaalustab järske soojuskadusid).

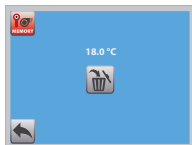


AFP venti-
laator
TOIMIB



MADALAIMA TEMPERATUURI TALLE- TAMINE VÄLJAPUHKEÕHU ANDURI KORRAL

Juhtsuse võib talletada väljapuhkeõhu anduri juures saavutatud madalaima temperatuuri. Vastavaid andmeid kasutatakse teabena keskmise temperatuuri kohta. Enamiku klientide korral võib see teave näidata, et soojusvaheti on külmunud.



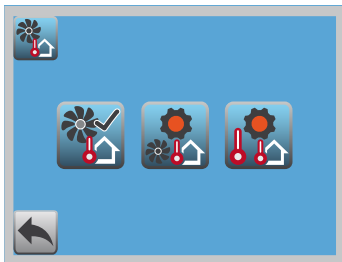
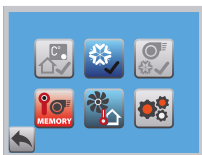
VENTILAATORI VÄLISTEMPERATUURI JÄRGI JUHTIMISE SEADISTAMINE

Ventilaatori välistemperatuuri järgi juhtimise aktiveerimine ja piirtemperatuuride seadistamine tasemete vahel ümberlülitumiseks.



MUUD SEADISTUSED

Siit saab seadistada muid parameetreid.



Ventilaatori
juhtimine
välis-tempe-
ratuuri järgi
EI TOIMI

VENTILAATORI JUHTIMINE VÄLISTEMPERATUURI JÄRGI

Selle funktsiooni aktiveerimine võimaldab juhtida ventilaatori töökiirusi välis-temperatuuri järgi. Seda funktsiooni saab lubada vaid juhul, kui uksekontakt  ja välisandur  on lubatud.

Vaikimisi on konfigureeritud järgmised piirtemperatuurid ventilaatori töökiiruste ümberlülitamiseks:

0 ja 1 (versioon AC)	5°C	0%–20%	(versioon EC)	10°C
1 ja 2 (versioon AC)	–5°C	20%–40%	(versioon EC)	5°C
2 ja 3 (versioon AC)	–10°C	40%–60%	(versioon EC)	–5°C
		60%–80%	(versioon EC)	–7°C
		80%–100%	(versioon EC)	–10°C



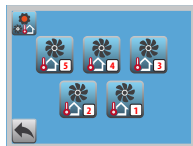
Ventilaatori
juhtimine
välis-tempe-
ratuuri järgi
TOIMIB



VENTILAATORI TÖÖKIIRUSTE VAHEL ÜMBERLÜITUMISE PIIRTEMPERATUURID

Temperatuure, mille juures iga ventilaatori töökiirused ümber lülitatakse, saab käsitsi konfigureerida. AC-ventilaatorite töökiirusi ei saa konfigureerida, nende kiirused on fikseeritud.

Aktiivne vaid juhul, kui **ventilaatori juhtimise välis-temperatuuri järgi** seadistus on  TOIMIB.

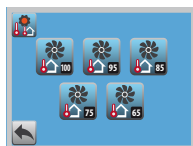


EC versioon

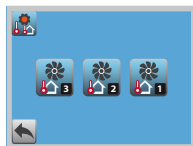


VENTILAATORI TÖÖKIIRUSTE VAHEL ÜLEMINESU PIIRTEMPERATUURID

Ventilaatorite suuremale või väiksemale töökiirusele ülemineku piirtemperatuurid on kasutaja poolt määratavad. Näiteks EC-mootorite puhul, kui konfigureeritud on kiirus 5, on piirtemperatuur –10°C ja ventilaatori töökiirus = 100%, mis tähendab, et kui välisanduri väljund on –10°C või madalam, on seadme ventilaatorite töökiirus 100% (olenevalt uksekontaktist, viiteajast ning muust).



EC versioon



AC versioon

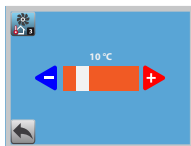


AC versioon

VENTILAATORI KIIRUSELE 3 LÜLITUMISE PIIRTEMPERatuur (AC)

Käsitsi saab konfigurērida välistemperatuuri, mille saavutamisel ventilaatori kiirus 3 (AC versioon) automaatselt sisse lülitatakse.

Sama menetlust kasutatakse välistemperatuuride konfigurērimiseks, mille juures lülitatakse sisse kiirused  ja .

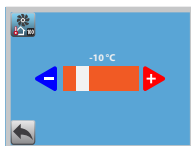


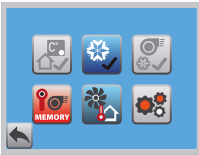
EC versioon

VENTILAATORI 100% TÖÖKIIRUSELE LÜLITUMISE PIIRTEMPERatuur (EC)

Käsitsi saab konfigurērida välistemperatuuri, mille saavutamisel lülitatakse automaatselt sisse ventilaatori 100% töökiirus (EC versioon).

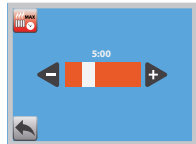
Välistemperatuurid, mille saavutamisel lülitatakse sisse    , konfigurēritakse samal viisil.





KIIRKÜTTEREŽIIMI AJASEADISTUSED

Kui kiirkütterežiim on lubatud, saate seadistada aja, mille vältel kiirkütterežiim toimib. Seadistusvahemik on 3–15 minutit, 0,5-minutilise sammuga.



Klapi käsitsi
sisselülitus

KLAPI TOIMIMISKATSE

See funktsioon võimaldab kontrollida klapi avanemist ja sulgumist muid parameetreid muutmata. Funktsiooni kasutatakse tavaliselt klapi avanemise ja sulgumise katsetamiseks. (Saadaval ainult magnetklapi korral.) Antud funktsioon töötab ainult vesiküttega õhkkardinate puhul.



Klapi käsitsi
väljalülitus



Filtri loendur
TOIMIB

FILTRI TÖÖTUNNILOENDURI KUVAMISE LUBAMINE

See funktsioon võimaldab kuvada ventilaatori töötundide loenduri filtri hooldusvälba järelevalveks.

Ei ole saadaval elektrisoojendiga seadmete korral.

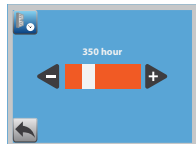


Filtri loendur
EI TOIMI



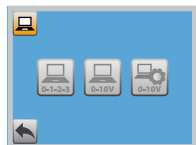
FILTRI HOOLDUSVÄLBA SEADISTAMINE

Selle funktsiooni abil saab määrata hooldusvälba filtri puhastamiseks vastavalt ventilaatori töötundidele. Vastava väärtuse ületamisel kuvatakse sümbol **F**. Kaksikümne tundi enne välja lõppu hakkab sümbol **F** vilkuma, andes märku hooldusvajaduse lähenemisest.



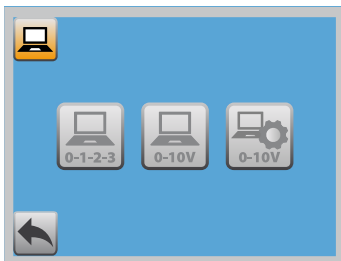
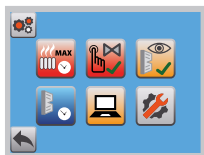
HOONEHALDUSSÜSTEEMI (BMS) POOLT JUHTIMISE LUBAMINE

Juhtkuse väline juhtimine hoonehaldussüsteemi poolt. Analoo-/-digitaalse juhtimise valik.



MUUD SEADISTUSED

Siit saab seadistada muid parameetreid.



BMS digitaalne
juhtimine
EI TOIMI

HOONEHALDUSSÜSTEEMI (BMS) POOLT JUHTIMISE LUBAMINE – DIGITAALNE JUHTIMINE

See valik aktiveerib seadmeistiku hoonehaldussüsteemi poolt juhtimise taotluse. Standardvariandis saate kasutada ventilaatori ja soojendi 3-tasemelist juhtimist. Ülejäänud juhtimisvalikud (0–10 V) eeldavad hooldustehniku sekkumist ja menetlus ei kuulu selle juhtimistaseme alla (ei kuulu komplekti – tutvuge hooldustööde hinnakirjaga). Sisendid on potentsiaalivabad kontaktid. Jälgige, et lülitus toimuks alati vaid soojendi ja ventilaatori esimesele tasemele. Kui see funktsioon on valitud, puudub teil võimalus juhtüksust käsitsi juhtida (juhtüksust juhitakse täielikult hoonehaldussüsteemist). Kui ikoon  põleb, BMS režiim toimib. BMS on ühendatud õhkkardina elektroonikaga, nagu joonistel näha. Uksekontakti maksimaalne koormus: 24 V DC/3 A.



BMS digitaalne
juhtimine TOIMIB



BMS analoog-
juhtimine
EI TOIMI

HOONEHALDUSSÜSTEEMI (BMS) POOLT JUHTIMISE LUBAMINE – ANALOOGJUHTIMINE

Kui soovite, et hoonehaldussüsteem juhiks juhtüksust 0–10 V signaaliga, valige TOIMIB.



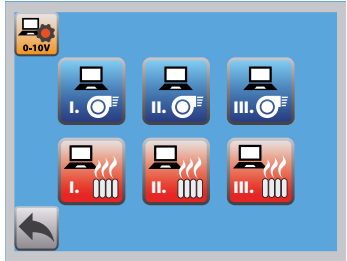
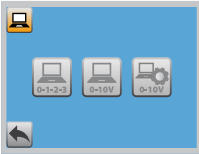
BMS analoog-
juhtimine TOIMIB



VENTILAATORI JA KÜTTE PINGETASEMETE BMS-SEADISTUSED ANALOOGVERSIONI KORRAL

Kasutage seda iga pingetaseme seadistamiseks ventilaatori ja kütte korral.



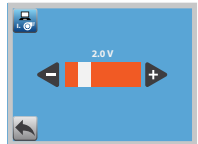


BMS – VENTILAATOR – TASE 1

Lülitusväärtuse seadistamine 0–10 V signaali korral.

Ventilaatori 1. tase

0,5 V samm, vahemik 1–10 V.

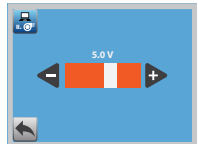


BMS – VENTILAATOR – TASE 2

Lülitusväärtuse seadistamine 0–10 V signaali korral.

Ventilaatori 2. tase

0,5 V samm, vahemik 1–10 V.

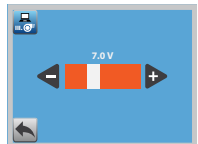


BMS – VENTILAATOR – TASE 3

Lülitusväärtuse seadistamine 0–10 V signaali korral.

Ventilaatori 3. tase

0,5 V samm, vahemik 1–10 V.

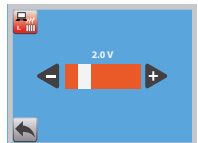


BMS – KÜTE – TASE 1

Lülitusväärtuse seadistamine 0–10 V signaali korral.

Kütte 1. tase

0,5 V samm, vahemik 1–10 V.

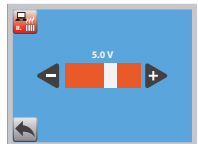


BMS – KÜTE – TASE 2

Lülitusväärtuse seadistamine 0–10 V signaali korral.

Kütte 2. tase

0,5 V samm, vahemik 1–10 V.

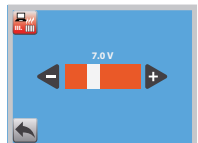


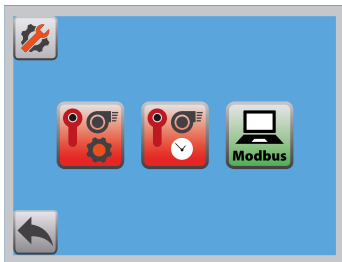
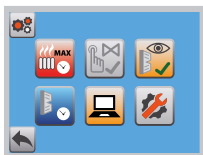
BMS – KÜTE – TASE 3

Lülitusväärtuse seadistamine 0–10 V signaali korral.

Kütte 3. tase

0,5 V samm, vahemik 1–10 V.



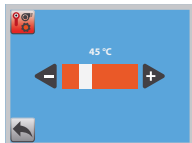


VÄLJAPUHKEÕHU ANDURI MINI-MAALSE LÜLITUSTEMPERAATUURI SEADISTAMINE

See parameeter võimaldab seadistada temperatuuri, mille juures elektrisoojendi lühiajaliselt välja lülitatakse, kui vastav temperatuur saavutatakse soojendi ülekuumenemise tõttu või kaitseks mõne õhkkardina komponendi kahjustuse eest, mis sageli põhjustab tulekahju. Temperatuuri loetakse alati väljapuhkeõhu andurilt. Ajavahemik, mille jooksul soojendi on välja lülitatud, seadistatakse väljapuhkeõhu anduri reageerimisviite parameetri all.

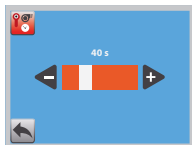


See funktsioon on saadaval vaid elektrisoojendiga õhkkardinate puhul. Palume kasutada seda funktsiooni ettevaatlikult. Samm 5°C, vahemik 40–50°C.



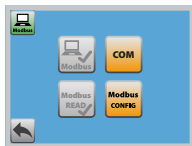
VÄLJAPUHKEÕHU ANDURI REAGEERIMISVIIDE

Ajavahemiku seadistamine, mille jooksul soojendi on välja lülitatud (lisajahutus). Samm 10 s, vahemik 10–120 s. See funktsioon on saadaval vaid elektrisoojendiga õhkkardinate puhul. Palume kasutada seda funktsiooni ettevaatlikult.



MODBUS

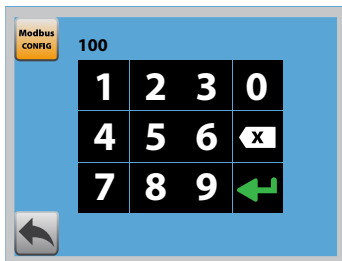
Konfigureerimise ja süsteemi juhtimise luba Modbusilt.



SIDEPARAMEETRID

MODBUSi sideparameetrite valik:

- 9600bps 8E1 (vaikimisi)
- 9600bps 8N2
- 9600bps 8O1
- 9600bps 8N1
- 19200bps 8E1
- 19200bps 8N2
- 19200bps 8O1
- 19200bps 8N1



MODBUS JUHTIMINE TOIMIB

Kui soovite juhtida juhtüksust Modbus-süsteemi kaudu, valige Modbus TOIMIB.



Modbus
TOIMIB

Modbus
EI TOIMI



FUNKTSIOON MODBUS READ

Valige funktsioon ModBus READ käsitsi juhtimiseks kombineeritult tagasisidega oleku kohta ModBusi parameetreid kasutades.



Modbus READ
TOIMIB

Modbus READ
EI TOIMI



MODBUSI AADRESSI KONFIGUREERIMINE

Võite kasutada Modbusi konfiguratsiooni tehaseseadistusi või muuta konfiguratsiooni nii, nagu soovite. Järgige menetlust leheküljel 18.

Laadige alla MODBUSi sideliidese
parameetrid aadressilt:

www.seroco.fi/Asennus-käyttö-ja-huolto-ohjeet

TABLE OF CONTENTS:

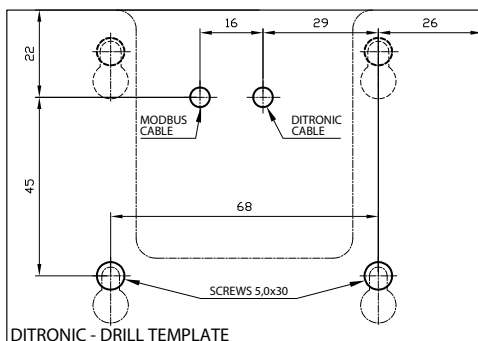
Unpacking	page. 41
Installation	page. 42
Controller and system description	page. 43
User and service functions setup	page. 44-58
MODBUS communication interface	page. 58-59

UNPACKING - INSTALLATION

The Ditronic controller is available as a set with a room sensor, quick start guide, user manual, and installation accessories (dowels, screws), and a drill template. First, please check correct cable type *(recommended cable type is UTP – 8 wires; e.g. ROLINE U125H424- A, and more), then attach the drill template to mark the drilling holes. Make sure the cable is located correctly as shown on the template. Then, drill Ø 6mm holes for the dowels, fit the dowels and screws according to the drill template (Fig. 1). Screw the screws almost completely to the wall with about 1.5mm clearance to fix the controller anchoring plate (Fig. 2a).



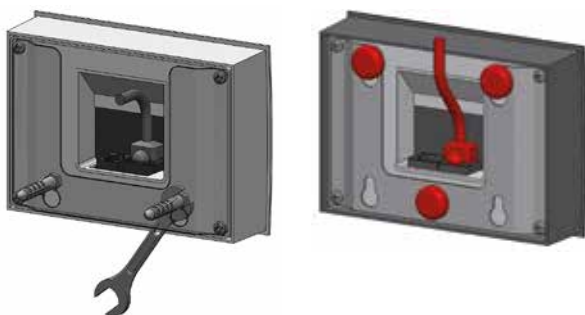
DRILL TEMPLATE (INCLUDED) FIG. 1



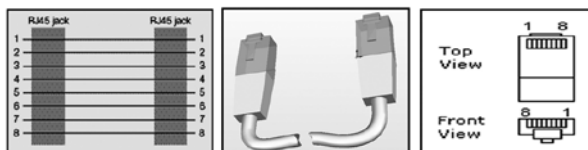
Now, shorten the 8-wire cable to about 10cm from the wall, and crimp the cable connector. Please pay attention to proper arrangement of the wires, see Fig. 3 (identical on both cable ends). Slide the connector to the socket inside the controller before fitting the controller on the wall. Make sure the cable does not cross the outline of the anchoring plate. Slide the controller with the anchoring plate on the screws and push down to finish the installation. As a security feature you can tighten the screws now (Fig. 2a). For surface cable routing, an offset rubber feet are required to be attached to the mounting bracket (Fig. 2b)

CONTROLLER WALL MOUNTING

(included) Fig. 2a and Fig. 2b



CONNECTION OF 8-PIN CONNECTOR (included) Fig. 3

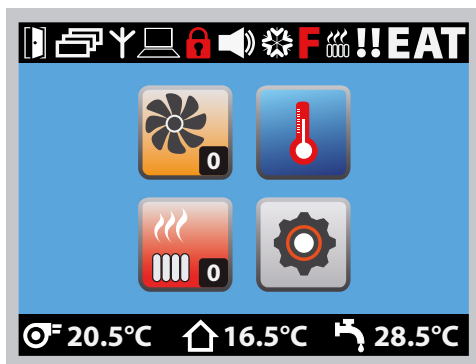


CONTROLLER AND SYSTEM DESCRIPTION

The Ditronic controller is a twin-processor controller intended for controlling of door air curtains. The controller is designed for wall mounting only in basic dry environment.

DESCRIPTION OF THE SYMBOLS ON THE CONTROLLER

	Door contact permitted – position of the door		Filter service
	Master-Slave		Heat up mode active
	Remote control *		Compound failure
	BMS active		Permitted external contact
	Keyboard lock active		/ permitted remote control
	Sound on		Automatic mode
	Anti-frost protection active		External thermostat



	20.5°C	Outlet air temperature
	16.5°C	Room temperature
	28.5°C	Medium median temperature
	12.5°C	Outdoor temperature

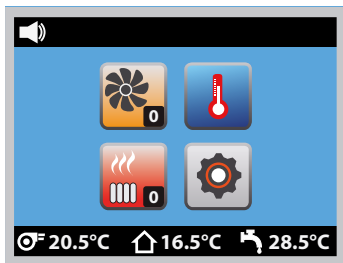
Technical conditions for operation of the controller:

max. surrounding temperature 35°C / IP 20

controller operation voltage 12V DC

operating voltage of the unit 230V (400V)-50Hz (unless requested otherwise)

* "Remote control / radio contact" function available only for original controllers.



FAN

Fan output is selected with „+“ and „-“ buttons; the output selected is then indicated with „X“ symbol, and the output will be stored automatically in memory after 1 second.

FAN - EC

Select the fan speed with „+“ or „-“ buttons. Press the button shortly for the controller to either increase or decrease the fan speed by 10% (quick speed selection), and press the button longer for the controller to increase or decrease the fan speed continuously depending on whether „+“ or „-“ button is pressed (slow speed selection). In this menu the instant fan speed is displayed graphically and numerically in per cent. After return to main menu the configured fan speed is displayed in 0-100% range by the fan icon. In heat pump mode, the fan operation depends on the EC01 / EC02 / COMFORT mode.

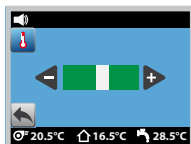


REQUIRED TEMP SETTING

Here, you can set the required temperature from the selected sensor type

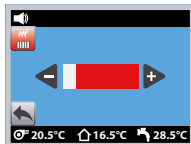


(room or outlet sensor type). Use „+“ or „-“ buttons to adjust the temperature. Preset temperature without correction will be loaded after the controller restart.



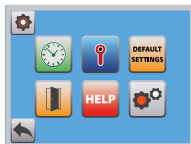
HEATING

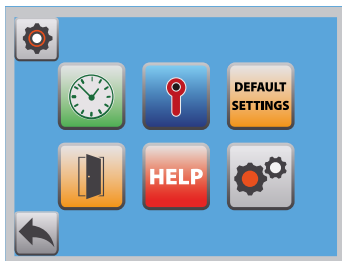
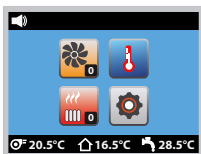
Heating level (water version – electro-thermic valve control (if installed); electric version – electric heater control) is selected with „+“ or „-“ buttons, and the level selected is then indicated with „X“ symbol; the level will be stored automatically in memory after 1 second. Heating is initiated only if needed based on real temperatures.



SETTING

You can set other parameters here.





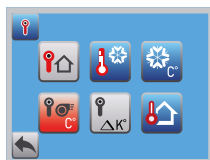
WEEKLY SWITCHING CLOCK

The controller offers the time mode control selected by the user. For real time and switching times setting, see below (chapters). If you wish to operate the controller with time mode control, select "ON".



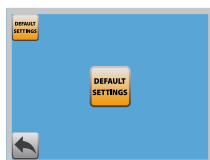
TEMP PARAMETERS SETTING

You can set parameters of type of the control sensor, winter/summer operation type, antifrost protection, minimum outlet air temperature and correction, activation of the outdoor sensor.



DEFAULT SETTING OF THE PARAMETERS

Load factory settings (first setting).



DOOR CONTACT PARAMETERS

Here you can enable door contact function, select switching on/off contact including setting of the fan rundown after switching on.



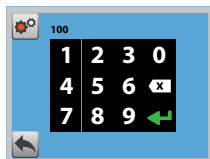
HELP TRONIC

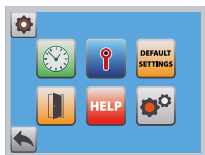
QR code display. Use a reader to get to the user manual to troubleshoot the Ditronic Touch. For more information go to: <https://help.stavoklima-sw.eu>



SETTINGS

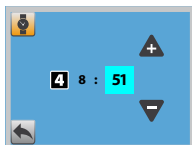
You can set other parameters here.





TIME - CLOCK SETTING

You can set (change) real time here — CLOCK.
The line is active only if time control is enabled.



4 "Weekday" setting **8** "Hour" setting **51** "Minutes" setting



SWITCHING TIMES AND PROGRAM SETTING

2 "Weekday" setting (the other day)

 Time program start

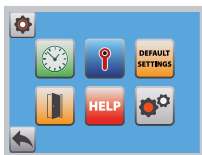
 Time program end

1 Time program number

06 Time program hours setting

51 Time program minutes setting





Room sensor

CONTROL SENSOR SELECTION

You can select from two sensors for temperature control. You can select from the room sensor or outlet air sensor.



Outlet sensor



Winter

HEAT UP MODE SELECTION - WINTER/SUMMER

Most modern heating systems do not pre-heat heating medium during summertime for economic reasons. If you do not use a system like this and you DO NOT WANT HEATING in summertime in case of sudden temperature drop, select SUMMER=OFF. The heating will be passive in this mode (with the exception of anti-frost protection).



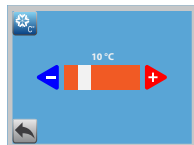
Summer



ANTI-FROST PROTECTION

Anti-frost protection at exhaust sensor:

At 4°C the valve opens fully, fans will switch to 85% output (EC) / 2nd level (AC) and relay failure switches. In case the temperature drop continues, the valve opens and fans are off at 1°C on the exhaust sensor.



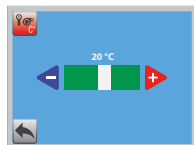
Anti-frost protection on spatial sensor:

defined by a value entered on the panel. At this temperature the valve opens fully, fans will switch to 85% output (EC) / 2nd level (AC) and relay failure switches. In case the temperature drop continues, the valve opens and fans are off at 4°C on the spatial sensor.



MINIMUM OUTLET TEMPERATURE

This feature makes the controller to keep minimum temperature at the outlet sensor regardless temperature of the control sensors.



CORRECTION OF TEMPERATURE SENSORS

+/- °C corrections setup for each temperature sensor.



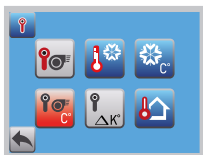
Outdoor sensor OFF

ACTIVATION OF THE OUTDOOR SENSOR

Activation of the outdoor sensor displays current outdoor temperature. Automatic fan control based on the outdoor temperature can be activated in the service menu.

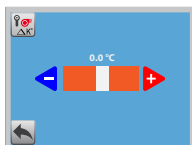


Outdoor sensor ON



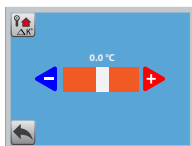
CORRECTION OF EXHAUST SENSOR

If the exhaust sensor measures fuzzily for some reason, you can use this correction to move the measured exhaust temperature $\pm$ °C.



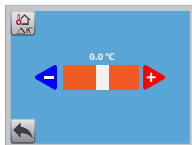
CORRECTION OF ROOM SENSOR

If you did not succeed in placing the spatial sensor for architectural or spatial reasons, and the sensor gives biased results, you can modify the measured temperature $\pm$ °C by the correction. The correction is needed in case the sensor is either sunk in sunlight or cooled.



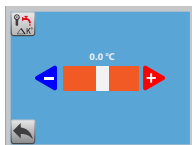
CORRECTION OF OUTDOOR SENSOR

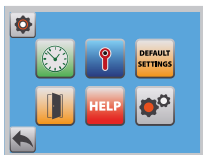
If you did not succeed in placing the outdoor sensor for architectural or spatial reasons, and the sensor gives biased results, you can modify the measured temperature $\pm$ °C by the correction. The correction is needed in case the sensor is either sunk in sunlight or cooled. The outdoor sensor must be enabled.



CORRECTION OF MEDIA SENSOR

If the media sensor measures fuzzily for some reason, you can use this correction to move the measured media temperature $\pm$ °C. Out of order if the outdoor sensor is enabled.





Door
contact OFF

PERMISSION OF THE DOOR CONTACT

This function controls the air curtain depending on the door position (door contact). The icon signals door position (closed/open). Unless **automatic mode „A“**  was enabled, the controller switches off (with time rundown) after the door is closed. The contact is potential-free. You can use automatic door sliding electronics for the contact or mechanic or magnetic door contact (optional accessories). Maximum door contact load 24V DC/3A.



Door
contact ON



Door contact
switching
OFF

DOOR CONTACT POSITION SELECTION

If the door contact (door position) you have selected does not respond to the signaled icon you must the inverse condition of the contact. Change the switching contact to switching off to get correct contact position to the controller icon. This setting is active only if the **door contact was enabled**.

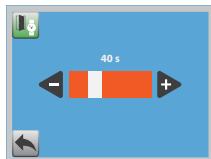


Door contact
switching
ON



DOOR CONTACT TIME RUNDOWN

Considering lifecycle of the equipment and stable operation it is recommended that the optimum time rundown of the equipment following the door is closed be configured (switch off the door contact). Do not set time too short; recommended time is 60s – see factory setting. Setting range 10-240s in 5s increments. This setting is active only if the **door contact was enabled**. For **automatic mode**  no time rundown is operational (or corresponds to 0s setting).



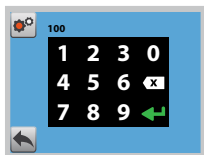
On condition

DOOR CONTACT VALVE FUNCTION SETTING

Selecting OFF when door is closed makes sure the valve closes regardless heating start is needed or not based on the difference between set and measured temperatures. Selecting ON when door is closed keeps the valve in position depending on the controller temperature evaluation, i.e. the valve keeps open (in case heating request from the controller temperature requirements set and temperatures measured on the sensors) or closed (where there is no request for heating from set and measured temperatures).



Off condition



After user code is entered



Sound
OFF

TURNING SOUND ON

Selected fan and heating levels are signaled audibly. Level 1 = 1 sound. You can turn the sound off by selecting OFF.



Sound
ON



Sound
OFF

KEYBOARD LOCK

To avoid unauthorized access to the controller operation, the keyboard control may be locked. If you wish to lock the keyboard, select ON. The keyboard locks automatically after 60 seconds of inactivity. Enter a user code to unlock the keyboard.



Sound
ON



EXTERNAL SIGNAL

This function enables external control (turning on enables) from a superior place. The controller can not be started if the contact is switched off (potential-free contact). When the icon is lit, the contact is active, and if the icon blinks, the contact is interrupted. If the function is enabled remote control is not possible. Maximum door contact load 24V DC/3A.



Automatic
mode ON

CONTROLLER AUTOMATIC MODE

This function provides automatic operation of the controller depending on the door position (door contact). When the door is closed and the function is enabled the controller switches automatically to minimum levels of heating and fan but only in case the temperatures measured on the sensor and required temperature setting stands for heating status. The fan remains off if the temperature evaluation results in no heating request. Fan operation selection with automatic function on when door is closed also depends on differences in temperatures from the sensors and required temperature. If the difference is less than 2K (°C), speed "1" is set automatically; the speed "2" is set for the difference 3°C ÷ 5,5°C, and 6°C and more sets "3" speed. Reopening of the door switches the selected levels. When the icon is lit the mode is active. The door contact enables and sets automatically if you select A = ON.

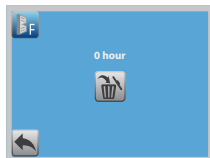


Automatic
mode OFF



FILTER MAINTENANCE INTERVAL

The unit automatically signals the air filter cleaning request. Reset the fan operation counter after the filter cleaning.



Heating up
mode ON

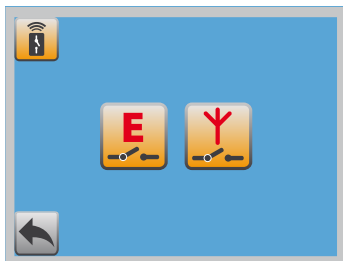
HEATING UP MODE

The heating up mode function is included in the controller for case sudden temperature losses need to be balanced in the space where the air curtain is installed. If the function is enabled the controller starts full fan and heating power available. The heating up mode operates for the term set in **heating up mode time** parameter. Activate the heating up mode by pressing HEATING button for 5 seconds.

Then, confirm the selection by pressing "ENTER" button. Press any button to deactivate the function, i.e. to return to previous setting.



Heating up
mode OFF

External
contact ON**EXTERNAL CONTACT**

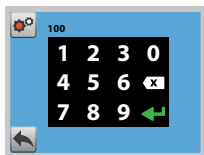
This feature permits external control (turning on enabled) from a superior point. If the contact (potential-free contact) is open, the device may not be turned on. A lit icon indicates that the contact is active. When the feature is enabled, remote radio controller control is disabled. Maximum contact load 24VDC/3A.

External
contact OFFRemote
control ON**REMOTE RADIO CONTROL**

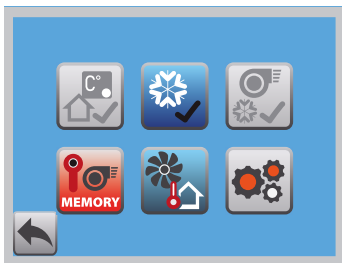
This feature permits remote ON/OFF control of the device wirelessly (by a key fob). A lit icon indicates that the contact is active. When the feature is enabled, external contact control is disabled. The remote controller is not a standard item in the scope of supply (optional item).

Remote
control OFF

* "Remote control / radio contact" function available only for original controllers.



After service code is entered



Restricting
thermostat
OFF

RESTRICTING THERMOSTAT ENABLE

When the set temperature is achieved (outdoor or additional interior temperature), this function may be used to restrict the air curtain (fan and heating or heating only). **Function type selection**, see . The contact can be used to turn (restrict) off the heating based on equithermal control.



Restricting
thermostat
ON



Anti-frost
protection ON

ANTI-FROST PROTECTION (AFP)

AFP off (for the heat exchanger* and the room)

*applies to hot water version only.



Anti-frost
protection OFF



Fan at AFP
is OFF

FAN OPERATION AT ANTI-FROST PROTECTION SELECTION (AFP)

This function enables control of the condition that occurs when AFP temperature is achieved. OFF = valve is full open and the fan is off. ON = valve is full open and the fan operates without change according to the controller. The function is active if the controller is not in the level 2 of the anti-frost protection. The AFP does never run in the level 2 to eliminate further drop. Recommendation: Always select OFF if the air curtain is used for heating as well (balances sudden thermal losses).



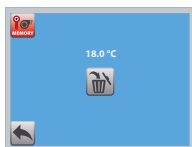
Fan at AFP
is ON



RETAIN LOWEST TEMPERATURE OF OUTLET SENSOR

The controller can retain the lowest temperature achieved at the outlet sensor.

This data is used as information about medium temperature. For most customers this information can demonstrate that the heat exchanger has frozen.



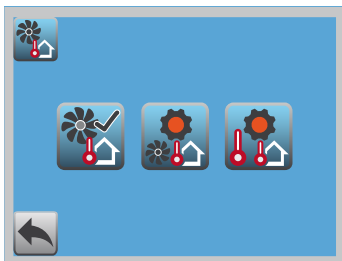
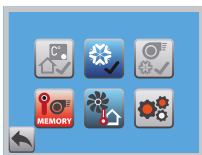
FAN CONTROL SETTING BY OUTDOOR TEMPERATURE

Activation of the fan control by outdoor temperature and setting of the limit temperatures for switching between levels.



OTHER SETTINGS

You can set other parameters here.



Fan
regulation
from outside
temp OFF

FAN CONTROL BY OUTDOOR TEMPERATURE

If activated, this function can control the fan speeds by outdoor temperature. This feature may be enabled only when door contact  and outdoor sensor  are enabled.

In default the following limit temperatures are configured for switching between the fan speeds:

0 and 1 (version AC)	5°C	0% ÷ 20%	(version EC)	10°C
1 and 2 (version AC)	-5°C	20% ÷ 40%	(version EC)	5°C
2 and 3 (version AC)	-10°C	40% ÷ 60%	(version EC)	-5°C
		60% ÷ 80%	(version EC)	-7°C
		80% ÷ 100%	(version EC)	-10°C

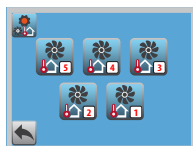


Fan
regulation
from outside
temp ON



LIMIT TEMPERATURES FOR SWITCHING BETWEEN THE FAN SPEEDS

Temperatures at which each fan speeds are switched can be configured manually. AC speeds of the fans may not be configured; their speeds are fixed. Active only if the **fan control by outdoor temperature** is set to  ON.

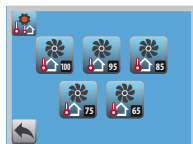


EC version

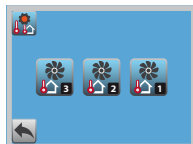


LIMIT TEMPERATURES FOR TRANSITION BETWEEN FAN SPEEDS

The limit temperatures for transition of fans to higher or lower revolution speeds may be user-defined. For example for EC motors, when speed 5 is configured, the limit temperature = -10°C and fan revolutions = 100%, which means that if -10°C or less is outputted from the outdoor sensor, the unit fans will rotate at 100% (depending on the door contact, rundown, and more).



EC version



AC version

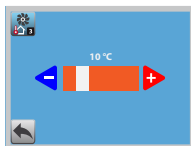


AC version

LIMIT TEMPERATURE FOR SWITCHING THE FAN TO THIRD SPEED (AC)

Manual configuration of outdoor temperature at which third speed of the fan (AC version) switches on automatically.

The procedure for configuration of the outdoor temperatures for switching of the fan speeds  and  is identical.

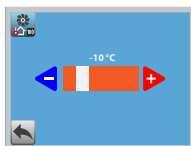


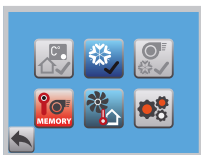
EC version

LIMIT TEMPERATURE FOR SWITCHING THE FAN TO 100% REVS SPEED (EC)

Manual configuration of outdoor temperature at which fan 100% revs speed (EC version) switches on automatically. The procedure for configuration of the outdoor temperatures for switching

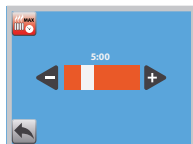
    is identical.





HEATING UP MODE TIME SETTING

If you enabled the heating up mode you can set period of time for which the heating up mode will be functional. The range of setting 3-15 minutes. 0.5min increments.



Valve
manually ON

MANUAL VALVE TEST

This function permits to check valve opening and closing without change to other parameters. This function is usually used to test valve opening and closing. (Available only for electro-thermal head.) This function operates for hot water air curtains only.



Valve
manually OFF



Filter
counter ON

FILTER COUNTER DISPLAY ENABLE

This function enables activation of working hours counter of the fan for the filter maintenance interval. Not available for the electric units.

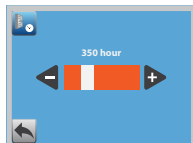


Filter
counter OFF



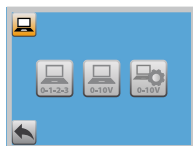
FILTER MAINTENANCE INTERVAL SETTING

This function can define the maintenance interval for cleaning of the filter according to working hours of the fan. The **F** symbol appears after the value is exceeded. Twenty hours before the interval ends the **F** symbol blinks as warning of approaching maintenance.



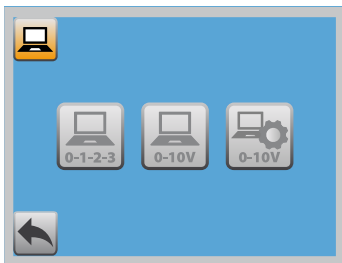
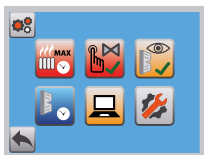
SUPERIOR SYSTEM UNIT CONTROL ENABLE (BMS)

External control of the controller from a superior system. Analog / digital selection.



OTHER SETTINGS

You can set other parameters here.

BMS Digital
OFF

SUPERIOR SYSTEM CONTROL SWITCH ON ENABLE (BMS) - DIGITAL CONTROL

This selection activates the request for control of the equipment from a superior system. As standard you can use 3-level control of the fan and heater. The other control options (0-10V) require intervention of a service technician and the procedure is not a part of this control level; (not included – see the price list of service works). The inputs are potential-free contacts. Make sure you always switch the first level of the heater and fan only. If the function is selected, you have no manual control over the controller (the controller is fully controlled from the superior system). When icon  is lit, the BMS mode is active. The BMS is connected in the air curtain electronics as it is clear from the drawings. Maximum door contact load 24V DC/3A.



BMS Digital ON

BMS Analog
OFF

SUPERIOR SYSTEM CONTROL SWITCH ON ENABLE (BMS) – ANALOG CONTROL

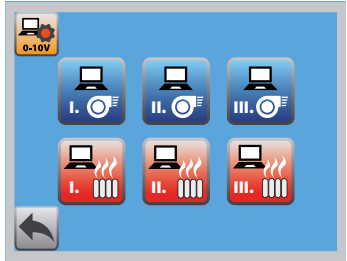
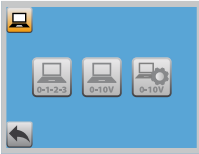
If you want to control the controller from a superior system by 0-10V signal, select ON.

BMS Analog
ON

BMS SETTING OF FAN AND HEATING VOLTAGE LEVELS FOR ANALOG VERSION

Access to set each voltage level for the fan and heating.



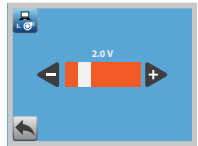


BMS – FAN – LEVEL 1

Setting of switching value for 0-10V signal.

Fan level 1

0.5V increments, range 1-10V.

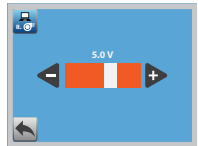


BMS – FAN – LEVEL 2

Setting of switching value for 0-10V signal.

Fan level 2

0.5V increments, range 1-10V.

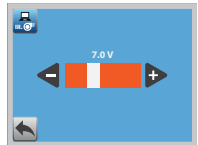


BMS – FAN – LEVEL 3

Setting of switching value for 0-10V signal.

Fan level 3

0.5V increments, range 1-10V.

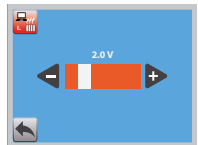


BMS – HEATING – LEVEL 1

Setting of switching value for 0-10V signal.

Heating level 1

0.5V increments, range 1-10V.

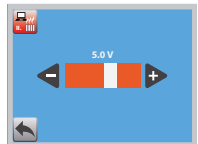


BMS – HEATING – LEVEL 2

Setting of switching value for 0-10V signal.

Heating level 2

0.5V increments, range 1-10V.

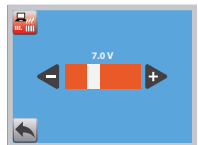


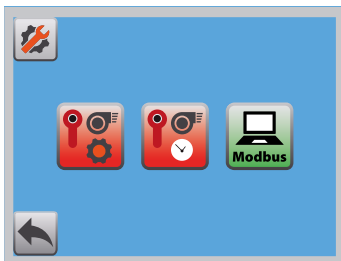
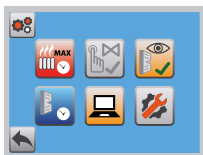
BMS – HEATING – LEVEL 3

Setting of switching value for 0-10V signal.

Heating level 3

0.5V increments range 1-10V.



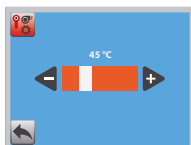


OUTLET SENSOR MINIMUM SWITCHING TEMPERATURE SETTING

This parameter enables to set temperature for short-term turning the electric heater off, provided that the temperature was achieved due to overheating of the heater or as protection or damage to some air curtain components often leading to fire. Temperature is always read from the outlet sensor. Time period the heater is off is set in outlet sensor response parameter.

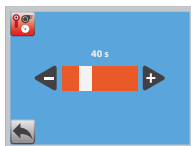
This function is available for electric air curtains only.

Please proceed carefully when working with this function. 5°C increments, range 40–50°C.



DELAYED OUTLET SENSOR RESPONSE

Setting of time when the heater is off (additional cooling). 10s increments, range 10–120s. This function is available for electric air curtains only. Please proceed carefully when working with this function.



MODBUS

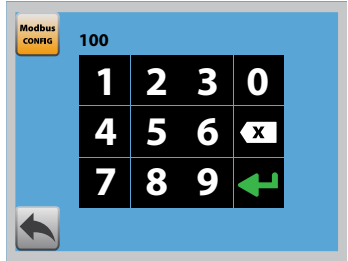
Configuration and system control permission from Modbus.



COMMUNICATION PARAMETERS

Selection of communication parameters MODBUS:

- 9600bps 8E1 (default)
- 9600bps 8N2
- 9600bps 8O1
- 9600bps 8N1
- 19200bps 8E1
- 19200bps 8N2
- 19200bps 8O1
- 19200bps 8N1



MODBUS CONTROL ON

If you want to control the controller from the Modbus system select Modbus ON.

Modbus
OFF



Modbus
ON



MODBUS READ

Select ModBus READ function for manual control combined with status feedback using ModBus parameters.

Modbus READ
OFF



Modbus READ
ON



MODBUS ADDRESS CONFIGURATION

You can assume the factory setting of the Modbus configuration or modify the configuration as you desire. Follow the procedure on page 18.

Download the MODBUS communication interface parameters from:

www.seroco.fi/Asennus-käyttö-ja-huolto-ohjeet



Seroco Estonia OÜ

Tallinn, Estonia

e-mail: seroco@seroco.ee

www.seroco.ee

www.seroco.fi