

# Asennus- ja käyttöohjeet

## Terveydenhuollon ja tutkimuksen kylmälaitteet

- MED, MEDLAB, MED SAVE, MEDLAB SAVE lääke- ja laboratoriokaapit
- BB veripankki



**FESTIVO**  
MEDLAB



# Sisällysluettelo

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Käyttötarkoitus                                                                                                   | 4  |
| Vastaanotto                                                                                                       | 4  |
| Asennus                                                                                                           | 4  |
| Käyttöönotto                                                                                                      | 5  |
| SAVE-mallit - lämpötilasäätimen akun käyttökytkimet                                                               | 6  |
| Nanoksi Fotonit valokatalyyysipinnoite                                                                            | 7  |
| Lämpötilasäädin MED XW70L                                                                                         | 7  |
| Lämpötilasäätimen painikkeet                                                                                      | 8  |
| Lämpötilasäätimen käyttö                                                                                          | 8  |
| Toimintojen merkkivalot näytöllä                                                                                  | 9  |
| Hälytykset                                                                                                        | 10 |
| Pr1 käyttäjätason parametrit lämpötila- ja ovihälytyksille ja niiden viiveajoille sekä antureiden lämpötila-arvot | 11 |
| Lämpötilasäädin MED SAVE XW757K                                                                                   | 12 |
| Toimintojen merkkivalot näytöllä                                                                                  | 13 |
| Lämpötilasäätimen käyttö                                                                                          | 14 |
| Kellon ohjelmointi                                                                                                | 15 |
| Lämpötila- ja hälytystietojen tallennus                                                                           | 16 |
| Lämpötila- ja hälytystietojen kopiointi USB-muistiin                                                              | 16 |
| Lämpötila- ja hälytystietojen luku USB-muistista                                                                  | 16 |
| Lämpötila- ja hälytystietojen tyhjennys laitteen muistista                                                        | 18 |
| Hälytykset                                                                                                        | 19 |
| Pr1 käyttäjätason parametrit lämpötila- ja ovihälytyksille ja niiden viiveajoille sekä antureiden lämpötila-arvot | 20 |
| P4 näytöllä näkyvää keskimääräistä lämpötilaa mittaava anturi                                                     | 22 |
| Puhdistus                                                                                                         | 22 |
| Kaapin kylmäjärjestelmän aiheuttamat äänet                                                                        | 24 |
| Jos laite ei toimi                                                                                                | 24 |
| Laitteen hävittäminen                                                                                             | 25 |
| Takuu                                                                                                             | 25 |
| Takuuaikaiset huollot                                                                                             | 26 |
| Oven kätisyyden vaihto, yksioviset mallit 80, 120, 200                                                            | 27 |
| Oven kätisyyden vaihto, yksioviset mallit 320 ja 400                                                              | 28 |
| Oven kätisyyden vaihto, kaksioviset mallit 160/160 ja 400                                                         | 30 |
| DIN 58345 varustepaketti MED SAVE säätimelle                                                                      | 32 |
| Asiakasanturi ja RJ45 kytkentäkaapeli (lisätarvike)                                                               | 32 |
| Muistiinpanoja                                                                                                    | 34 |

# Käyttötarkoitus

Med, Medlab ja BB terveydenhuollon ja tutkimuksen kylmä- ja pakastekaapit sekä yhdistelmäkaapit on tarkoitettu lääkkeiden ja näytteiden säilytykseen. Käyttäjä vastaa siitä, että erityiskäytössä oleva laite täyttää sille asetettujen standardien vaatimukset.

## Vastaanotto

Tarkasta laite, ennen kuin otat sen vastaan. Mikäli havaitset laitteen vaurioituneen kuljetuksessa, tee merkintä rahtikirjaan ja ilmoita asiasta välittömästi kuljettajalle ja myyjälle.

### Huom!

Valmistajan myöntämä takuu ei korvaa kuljetusvahinkoja!

## Asennus

Kaappia ympäröivän ilman lämpötila ei saa nousta yli +32°C tai laskea alle +16°C. Vältä kaapin sijoittamista muiden lämpöä luovuttavien laitteiden viereen.

### Huom!

Kalustetta ei saa käyttää ulkoilmassa eikä sitä saa altistaa sateelle.

### Huom!

Sähköturvallisuusmääräysten mukaan kaapin yläpuolella ei saa pitää nestemäisiä aineita.

### Huom!

Jätä riittävästi ilmankiertotilaa kaapin ympärille. Älä peitä alasokkelin ilmanottoaukkoa.

Kylmä- tai pakastekaapin voi sijoittaa kiinni sivupintoihin, mutta jos sivupinta tulee toista kylmäkalustetta tai ulkoseinää vasten, on pintojen väliin jätettävä noin 1-5 cm:n tuuletusrako riippuen ympäristön kosteudesta.

### Huom!

Suuri ympäristön kosteus saattaa tiivistyä lasioven pintaan.

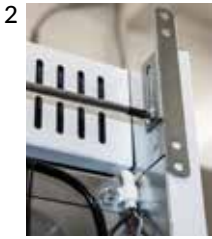
Kylmä- ja pakastekaapin höyrystimeen muodostuu huurretta, jonka laite sulattaa automaattisesti tai käyttäjän käynnistämällä sulatuksella. Sulatusvesi johdetaan kompressoritilassa olevaan haihdutusastiaan. Vesi haihtuu haihdutusastiasta automaattisesti. Jos laitteeseen tulee toimintahäiriö, on mahdollista että vettä pääsee valumaan lattialle. Suosittelemme asentamaan sijoituspaikkaan suoja-altaan.



Asenna kaluste joka suunnassa vaakasuoraan säätöjalkojen ja vesivaa'an avulla. Varmista, että kaikki jalat ottavat kiinni lattiaan.



Kiinnitä kaksiovinen kylmäkaappi, yhdistelmäkaappi, lasiovellinen kaappi ja MEDLAB 320 seinään, ettei se pääse kaatumaan eteenpäin. Kalusteen takareunassa on kiinnityksraudat (kuvat 1 ja 2). Ruuvaa ruuvi kiinnityksraudan läpi seinään. Huom! Ei koske MEDLAB 400 mallistoa.



Talvella kylmästä ulkoilmasta asennuspaikalle tuodun kalusteen pinnoille tiivistyy kosteutta. Älä liitä kalustetta sähköverkkoon ennen kuin pinnat ovat kuivat ja huoneenlämpöiset.

Liitä kalusteen liitäntäjohto 230 V / 50 Hz maadoitettuun, omalla 10 A sulakkeella suojattuun pistorasiaan. Tarkista kaapin jännite ja taajuus arvokilvestä. Pistorasia tulee olla sijoitettu siten, että laitteen pistotulpan voi irrottaa pistorasiasta ilman laitteen siirtämistä.

### **Huom!**

Vaurioituneen verkkojohdon saa vaihtaa vain valmistajan valtuuttama ammattihenkilö.

### **Huom!**

Älä käytä mitään sähkölaitetta kalusteen sisäpuolella, jollei se ole laitteen valmistajan suosittelema.

## Käyttöönotto

Puhdista kaluste huolellisesti ennen käyttöönottoa miedolla pesuaineella, esimerkiksi asti-  
anpesuaineliuoksella. Huuhtelee ja kuivaa kaappi ja jätä se hetkeksi tuulettumaan.

Asenna hyllyt ja hyllylaatikot paikoilleen. Hyllyn korkea reuna tulee kalusteen takaseinää vasten.



Varmista, että kaappi on saavuttanut asetellun sisälämpötilan, ennen kuin täytät sen tuotteilla. Katso kohta "Lämpötilan säätö".

Kaapissa on vakiona automaattinen sulatusveden haihdutusjärjestelmä.

**Huom!**

Kaapit ovat erittäin tiiviitä, joten ovi ei välttämättä aukea heti sulkemisen jälkeen. Odota hetki kunnes paine tasaantuu ja ovi aukeaa kevyesti.

**Huom!**

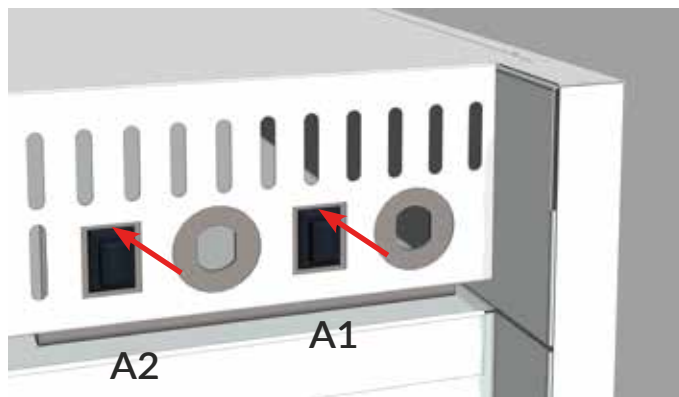
Etikkaa sisältävät ja happamat tuotteet, pitää säilyttää erityisen tiiviissä astioissa, jotta kaapin höyrystin ei syövy puhki ennen aikaisesta.

**Huom!**

Älä estä ilmankiertoa lattialla. Tuotteita ei saa sijoittaa kaapin lattialle, vaan alimmalle hyllylle. Älä estä kaapin etuosan ilmankiertoa, vaan sijoita tuotteet hyllyille niin, että ne eivät tule yli hyllyn etureunasta. Älä peitä takaseinässä tai katon etureunassa olevaa puhallinta tai takaseinän molemmilla sivuilla olevia puhallusaukkoja.

## SAVE-mallit - lämpötilasäätimen akun käyttökytkimet

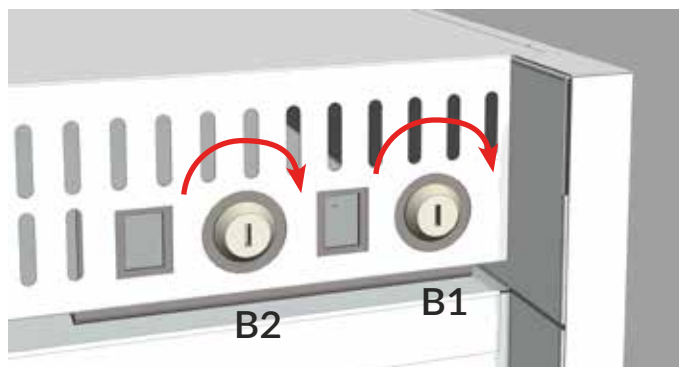
MEDLAB SAVE 400 ja MED SAVE vakiomallit painokytkimellä



A1 = 1-ovelliset kaapit ja  
2-ovellisten alakaappi

A2 = 2-ovellisten yläkaappi

MEDLAB SAVE 400 DIN-lisävaruste ja BB vakiomalli avainkytkimellä



B1 = 1-ovelliset kaapit ja  
2-ovellisten alakaappi

B2 = 2-ovellisten yläkaappi

**Vakiomallit:**

Kytke säätimen akku päälle laitteen takapaneelin mustasta painokytimestä (A).

**DIN lisävaruste:**

Kytke säätimen akku päälle avainkytkimellä (B). Kierrä avainta takaa katsoen 90° oikealle. Älä jätä avainta lukkoon, vaan säilytä avain sovitussa paikassa. Voit kytkeä akkuvarmistuksen pois päältä laitteen kuljetuksen tai siirron ajaksi. Käännä avainta 90° vasemmalle, jolloin akkuvarmistus kytkeytyy pois päältä.

**Huom!**

Säätimen näytöllä vilkkuu akun latauksen merkkivalo , jos akkua ei ole kytketty päälle.

# Nanoksi Fotonit valokatalyyssipinnoite



Nanoksi Fotonit on valossa aktivoituva antimikrobinen valokatalyyssipinnoite, joka muuttaa pinnat kosketusturvallisiksi tuhoamalla niiltä mm. viruksia ja muita taudinaiheuttajia.

Kaikissa MED ja MEDLAB tuotteissa oven vedin (1) ja säätimen näppäimistö (2) on käsitelty Nanoksi Fotonit valokatalyyssipinnoitteella. Lisäksi laitteen kondenssiveden haihdutusallas (3) on lisätty tuotantovaiheessa antimikrobinen lisäaine.



1. Oven vedin



2. Säätimen näppäimistö



3. Kondenssiveden haihdutusallas

Nanoksi Fotonit valokatalyyssipinnoite suojaa pintoja kulutuksesta riippuen jopa vuosia.

## Huom!

Käyttöikää lyhentää voimakkaat pesuaineet.

## Lämpötilasäädin MED XW70L

Yksi- ja kaksioviset kylmäkaapit, yksioviset pakastekaapit



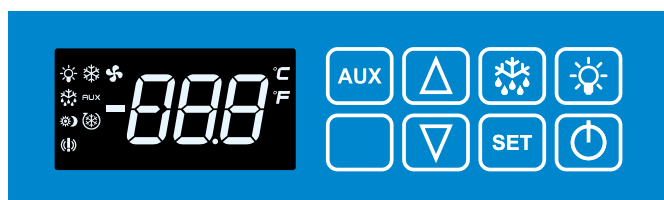
Kaksioviset yhdistelmäkaapit



Alakaappi kylmä tai  
Alakaappi pakkanen

Yläkaappi kylmä

# Lämpötilasäätimen painikkeet



|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ei käytössä                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                | Lämpötilansäätöpainike                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                | Lämpötilansäätöpainike                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                | Käyttäjän käynnistämän lisäsulatuksen käynnistyspainike, ns. manuaalisulatus |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                | Toimintojen aloitus- ja lopetuspainike SET                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                | Valokytkin LED valolle                                                       |
| <p>Kytkeä voi hyödyntää lasiovellisissä malleissa, jos valo halutaan pitää koko ajan päällä, kun ovi on suljettuna. Normaalisti valo syttyy ja sammuu automaattisesti ovikytkimen avulla. Näytössä palaa merkkivalo , kun valo on kytketty päälle säätimen valokytkimestä.</p> |                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                | Virtakytkin                                                                  |

## Lämpötilasäätimen käyttö

### Kaapin käynnistys

- Käynnistä kaappi painamalla painiketta .

### Lämpötilan säätö

- Paina kerran painiketta , jolloin näytöllä näkyy lämpötilan asetteluarvo.
- Säädä lämpötilaa painikkeilla ja .
- Paina uudelleen painiketta tai odota 15 sekuntia, jolloin laite palautuu normaaliin tilaan.

### Lisäsulatus ns. manuaalisulatus

- Paina painiketta vähintään 3 sekunnin ajan, jolloin lisäsulatus käynnistyy. Lisäsulatus toimintoa ei voi katkaista painikkeesta. Sulatus päättyy automaattisesti.

### Huom!

Lisäsulatus ei käynnisty, jos laitteella ei ole tarvetta sulatukseen.



## Painikkeiden lukitus ja vapautus

- Paina yhtä aikaa painikkeita  ja  vähintään kolmen sekunnin ajan. Näyttöön tulee teksti "PoF", kun näppäimet on lukittu. Lukitustilassa ei voi säätää lämpötilaa tai katkaista virtaa kalusteesta.
- Paina yhtä aikaa painikkeita  ja  vähintään kolmen sekunnin ajan. Näyttöön tulee teksti "Pon", kun näppäimet on vapautettu lukitustilasta.

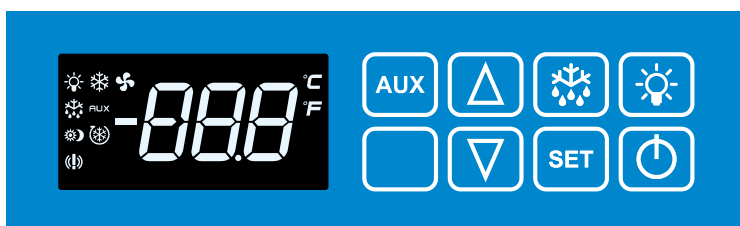
## Säätimeen tallentuneiden minimi- ja maksimilämpötilojen tarkistus

- Paina kerran painiketta . Näytöllä näkyy hetken aikaa teksti "Lo", jonka jälkeen näytölle tulee laitteen taltioima minimilämpötila.
- Paina kerran painiketta . Näytöllä näkyy hetken aikaa teksti "Hi", jonka jälkeen näytölle tulee laitteen taltioima maksimilämpötila.
- Laite palaa normaalitilaan 5 sekunnin kuluessa.

## Säätimeen tallentuneiden minimi- ja maksimilämpötilojen nollaus

- Paina kerran painiketta  "Lo" tai  "Hi", jolloin näytölle tulee laitteen taltioima lämpötila. Paina heti  painiketta 3 sekunnin ajan, jolloin näytöllä alkaa vilkkua teksti "rst". Taltioitu lämpötila nollautuu vilkkumisen aikana, jonka jälkeen laite palaa normaalitilaan automaattisesti. Nollaa molemmat (minimi ja maksimi) lämpötilat erikseen.

## Toimintojen merkkivalot näytöllä



|                                                                                     |              |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | Valo palaa   | Kompressor on käynnissä                                         |
|  | Valo vilkkuu | Kompressoria suojaava käynnistymisen esto on päällä             |
|  | Valo palaa   | Höyrystimen puhallin on päällä                                  |
|  | Valo vilkkuu | Höyrystimen puhaltimen sulatuksen jälkeinen viiveaika on päällä |
|  | Valo palaa   | Höyrystimen sulatusjakso on päällä                              |
|  | Valo vilkkuu | Höyrystimen kuivausjakso on päällä                              |
|  | Valo palaa   | Laitteen sisävalo on päällä                                     |
|  | Valo palaa   | Hälytys, katso kohta "hälytykset"                               |

# Hälytykset

## Huom!

Hälytyksen merkkiäni vaimenee painamalla mitä tahansa painiketta mutta hälytyskoodi jää näytölle.

## HA Korkealämpötila hälytys

Laitteen sisälämpötila ylittää sallitun arvon. Höyrystimen äkillinen jäätyminen voi aiheuttaa hälytyksen. Kytke tällöin lisäsulatus edellisellä sivulla olevan ohjeen mukaisesti. Tarkista, ettei laitteeseen ole laitettu liian lämpimiä tuotteita, että laitteen ovi on suljettu eikä ilmankierto laitteen sisällä ole estynyt. Kaappi on tarkoitettu valmiiksi jäähdytettyjen tuotteiden säilytykseen.

## LA Matalalämpötila hälytys

Laitteen sisälämpötila on laskenut liiaksi. Tarkista, ettei laitteeseen laitettut tuotteet ole liian kylmiä. Lämpötilahälytys kuittautuu automaattisesti sisälämpötilan palattua sallituihin rajoihin. Mikäli hälytys ei poistu, siirtäkää tuotteet toiseen laitteeseen ja ottakaa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

## dA Ovi auki hälytys

Sulje ovi huolellisesti, jolloin hälytys kuittautuu automaattisesti.

## HA2 Lauhdutinhälytys (vain MEDLAB 400-sarja ja pakastekaapit)

MEDLAB 400 laite hälyttää likaisesta lauhduttimesta / lauhduttimen suodattimesta. Tarkista ettei ympäristön lämpötila ole yli +32°C ja puhdista lauhdutin / suodatin. Jos hälytys ei lakkaa, ota yhteys huoltoon.

## P1 Jäähdytystä ohjaava anturi rikki \*

## P2 Sulatusta ohjaava anturi on rikki \*

## P4 Lauhdutuslämpötilaa mittaava anturi rikki (vain MEDLAB 400-sarja ja pakastekaapit) \*

\* Laite toimii varajärjestelmänsä varassa. Kuittaa hälytys ja ota välittömästi yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

## EE Tietovirhe

Mikäli laite antaa "EE"-hälytyksen, kuittaa hälytys painamalla mitä tahansa painiketta, kunnes näytöllä näkyy teksti "rSt" noin 3 sekunnin ajan. Tämän jälkeen näyttö palaa normaalitilaansa.

# Pr1 käyttäjätason parametrit lämpötila- ja ovihälytyksille ja niiden viiveajoille sekä antureiden lämpötila-arvot

Paina yhtäaikaan **SET** +  painikkeita n. 3 sekunnin ajan, jolloin näytölle tulee teksti "ALC". Hae muutettava parametri ALC, ALU, ALL, ALd tai did nuolinäppäimillä  tai  ja paina **SET**. muutettavan parametrin kohdalla. Muuta arvoa nuolinäppäimillä  tai  ja vahvista valinta **SET** painikkeella.

Hälytyksen saa tehdasasetuksilla helpoiten pitämällä ovea raollaan (ovikytkin vapautuu) yhden minuutin ajan, jonka jälkeen tulee ovi auki hälytys (potentiaalivapaan hälytysreleen tarkistus).

## Hälytykset:

### ALC hälytystapa (rE tai Ab)

rE (valittu tehdasasetukseksi):

- lämpötilan hälytysraja muuttuu lämpötilaa muutettaessa  
 > esimerkiksi asetuksilla Set=4 ja ALU=4 ja ALL=2, hälytykset tulevat +8°C ja +2°C lämpötiloissa ALd viiveen jälkeen

### ALU maksimilämpötilahälytys

- asetteluarvo 4 C- ja F-malleissa

### ALL Minimilämpötilahälytys

- asetteluarvo 2 C- malleissa ja 3 F-malleissa

### Ab (valittavissa):

- kiinteä hälytysraja, jolloin ALU ja ALL ei muutu lämpötilaa muutettaessa
- ALU ja ALL asetetaan haluttu hälytysraja

## Viiveet:

- ALd lämpötilahälytyksen viive (asetteluarvo 20 min)
- did ovihälytyksen viive hälytys (asetteluarvo 1 = 1 minuutti, 0 = heti)

## db1-db4 antureiden lämpötila-arvot:

Siirry nuolinäppäimillä  ja  haluamasi anturin kohdalle ja paina **SET**, jolloin näytölle tulee valitun anturin lämpötila-arvo. Jos anturi ei ole käytössä, näytölle tulee teksti "noP". Palaa valikkoon **SET** painikkeella. Laite palaa automaattisesti normaalitilaan 15 sekunnin kuluessa.

# Lämpötilasäädin MED SAVE XW757K

Yksi- ja kaksioviset kylmäkaapit, yksioviset pakastekaapit

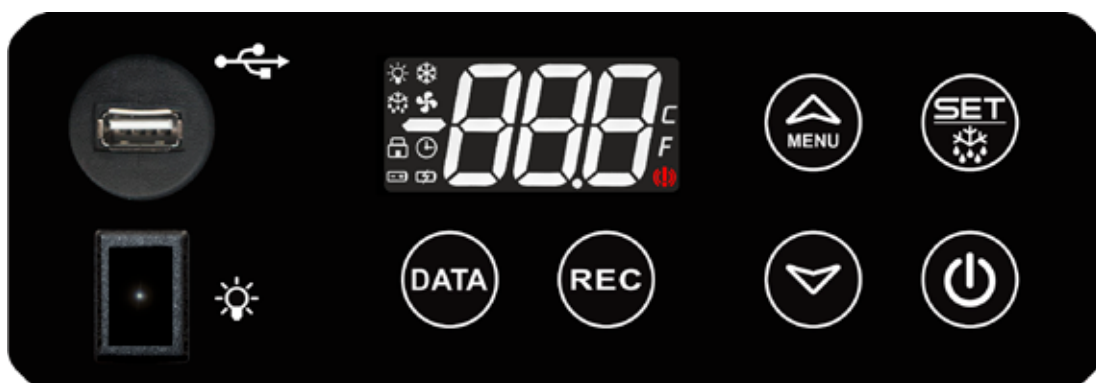


Kaksioviset yhdistelmäkaapit



Alakaappi kylmä tai  
alakaappi pakkanen

Yläkaappi kylmä



USB-liitin säätimeen tallentuneen tiedon kopioimiseen



Valokytkin LED-valolle (vakio GD malleissa)



Tallentuneen tiedon kopioiminen muistitikulle



Lämpötila- ja hälytystietojen tallennuspainike



Lämpötilan ja arvojen säätöpainike, valikkopainike



Lämpötilan ja arvojen säätöpainike

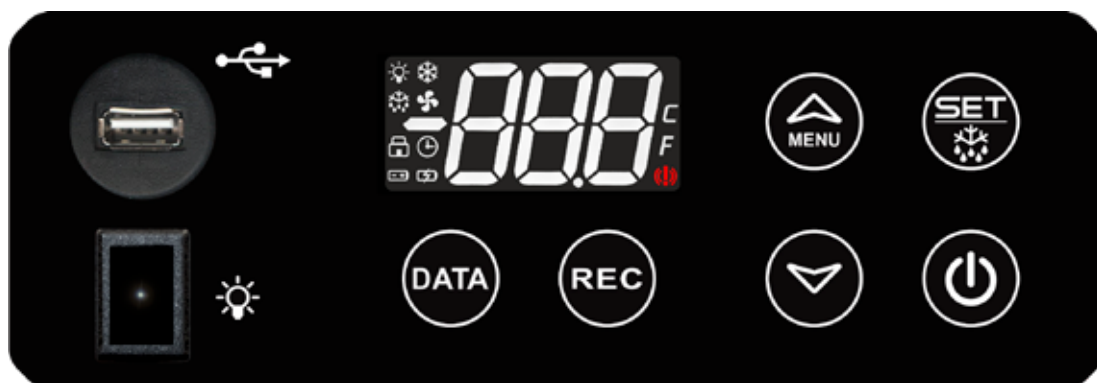


Toimintojen aloitus- ja lopetuspainike SET ja lisäsulatus



ON/OFF kytkin

# Toimintojen merkkivalot näytöllä



|  |              |                                                                        |
|--|--------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | Valo palaa   | Kompressor on käynnissä                                                |
|  | Valo vilkkuu | Kompressoria suojaava käynnistymisen esto on päällä                    |
|  | Valo palaa   | Höyrystimen puhallin on päällä                                         |
|  | Valo vilkkuu | Höyrystimen puhaltimen sulatuksen jälkeinen viiveaika on päällä        |
|  | Valo palaa   | Höyrystimen sulatusjakso on päällä                                     |
|  | Valo vilkkuu | Höyrystimen kuivausjakso on päällä                                     |
|  | Valo palaa   | Hälytys, katso kohta "hälytykset"                                      |
|  | Valo palaa   | Tallennustoiminto (REC) päällä                                         |
|  | Valo palaa   | Akun lataus on hyvä (akkuvarmistus)                                    |
|  | Valo vilkkuu | Akun lataus on heikko tai akun kytkin on OFF-asennossa (akkuvarmistus) |
|  | Valo vilkkuu | Akku on viallinen tai akun lataus on loppu (akkuvarmistus)             |

# Lämpötilasäätimen käyttö

## 1. Kaapin käynnistys

- Käynnistä kaappi painamalla painiketta  3 sekuntia.

## 2. Lämpötilan säätö

- Lämpötilasäädön tarkistus: paina lyhyesti painiketta , jolloin näytöllä näkyy lämpötilan asetteluarvo.
- Paina painiketta  3 sekuntia, jolloin näytölle tulee teksti "SEt". Vapauta painike  heti, jolloin näytöllä näkyy lämpötilan asetteluarvo.
- Säädä lämpötilaa painikkeilla  ja .
- Paina uudelleen painiketta  tai odota noin 60 sekuntia jolloin laite palautuu normaaliin tilaan.

### Huom!

Jos painat  painiketta 5 sekuntia, lisäsulatus kytkeytyy päälle (dEF).

## 3. Lisäsulatus, ns. manuaalisulatus

- Paina painiketta  5 sekunnin ajan, jolloin näytölle tulee teksti "SEt". Pidä painike painettuna, jolloin näytölle tulee teksti "dEF" ja lisäsulatus käynnistyy. Lisäsulatustoimin toa ei voi katkaista painikkeesta. Sulatus päättyy automaattisesti.

## 4. Painikkeiden lukitus ja vapautus

- Paina yhtä aikaa painikkeita  ja  vähintään kolmen sekunnin ajan. Näyttöön tulee teksti "PoF", kun näppäimet on lukittu. Lukitustilassa säätimeltä voi tarkastaa ainoastaan minimi- ja maksimilämpötilat. Muut toiminnot on lukittu.
- Paina yhtä aikaa painikkeita  ja  vähintään kolmen sekunnin ajan. Näyttöön tulee teksti "Pon", kun näppäimet on vapautettu lukitustilasta.

## 5. Säätimeen tallentuneiden minimi- ja maksimilämpötilojen tarkistus (P4 lisäanturi)

- Paina kerran painiketta . Näytöllä näkyy hetken aikaa teksti "Hit", jonka jälkeen näytölle tulee laitteen taltioima maksimilämpötila.



- Paina kerran painiketta . Näytöllä näkyy hetken aikaa teksti "Lot", jonka jälkeen näytölle tulee laitteen taltioima minimilämpötila.



- Laite palaa normaalitilaan 5 sekunnin kuluessa.

## 6. Säätimeen tallentuneiden minimi- ja maksimilämpötilojen nollaus

- Paina kerran painiketta  "Hi" tai  "Lo", jolloin näytölle tulee laitteen taltioima lämpötila. Paina heti  painiketta 3 sekunnin ajan, jolloin näytöllä alkaa vilkkua teksti "rSt".



Taltioitu lämpötila nollautuu vilkkumisen aikana, jonka jälkeen laite palaa normaalitilaan automaattisesti. Nollaa molemmat (minimi Lo ja maksimi Hi) lämpötilat erikseen.

## Kellon ohjelmointi

Aseta kello aikaan painamalla  3 sekunnin ajan, jolloin näytölle tulee teksti



Paina , jolloin näytölle tulee teksti



Kuittaa toiminto painikkeella  ja valitse TUNTI (esim. 9) nuolinäppäimillä  ja .

Kuittaa valinta painikkeella  ja käy samalla tavalla läpi kaikki aika-asetukset:

Hur = tunnit

Min = minuutit

Udy = viikonpäivät (maanantai, tiistai...)

dAy = päivä

Mon = kuukausi

yEa = vuosi

Odota 60 sekuntia, jonka jälkeen laite palautuu normaalitilaan.

## Lämpötila- ja hälytystietojen tallennus

Paina painiketta  3 sekunnin ajan. Valitse nuolinäppäimillä  tai  parametri "YES" ja kuittaa toiminto painikkeella , jolloin taltiointi käynnistyy ja näytölle syttyy merkkivalo . Laite tallentaa tiedon omaan muistiinsa.

Kun haluat lopettaa taltioinnin valitse edellisen ohjeen mukaan "no", jolloin taltiointi pysähtyy ja merkkivalo  sammuu näytöltä.

## Lämpötila- ja hälytystietojen kopiointi USB-muistiin

Jos haluat kopioida laitteeseen tallentuneen tiedon, liitä ulkoinen USB-muisti laitteen USB-liittimeen.

### Huom!

2GB ulkoinen USB-muisti (USB 1.1 tai 2.0, FAT formatting).



Paina painiketta  3 sekunnin ajan, jolloin tallentunut tieto kopioituu ulkoiseen USB muistiin. Kopioinnin aikana näytöllä näkyy tekstit dAt, Lod, ALr ja Lod.

Kun tieto on kopioitunut, näytölle tulee teksti "End".



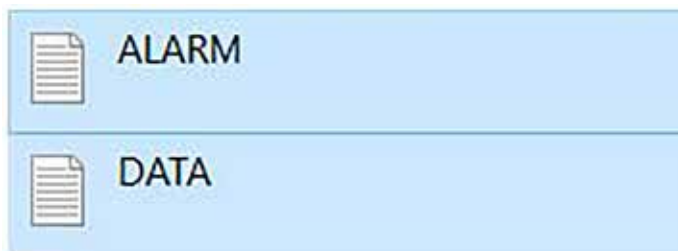
Jos tiedon kopioituminen epäonnistuu, näytölle tulee teksti "Err".



## Lämpötila- ja hälytystietojen luku USB-muistista

Liitä USB-muisti tietokoneeseen ja lue USB-muistin tiedot.

USB-muistiin tallentuu kaksi tiedostoa, ALARM ja DATA.





## ALARM-TIEDOSTO

|                                                                                                                                                                                           |      |                                   |                 |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|-----------------|----------------|
|  <b>ALARM – Muistio</b><br>Tiedosto Muokkaa Muotoile Näytä Ohje<br> IDX, LABEL, DESCRIPTION, START, STOP |      |                                   |                 |                |
| 1,                                                                                                                                                                                        | PWF, | Power Failure,                    | 12-30-21 11:54, | 12-30-21 11:54 |
| 2,                                                                                                                                                                                        | dA,  | Door Open Alarm,                  | 12-30-21 11:22, | 12-30-21 11:23 |
| 3,                                                                                                                                                                                        | HA4, | High Temperature Alarm Probe TL2, | 12-30-21 07:58, | 12-30-21 08:31 |
| 4,                                                                                                                                                                                        | HA1, | TR3 High Alarm,                   | 12-30-21 07:58, | 12-30-21 08:36 |

Hälytyksen syy:

|                                                 | Hälytys | Korkea lämpötila<br>hälytys | Matala lämpötila<br>hälytys | Viallinen anturi<br>hälytys |
|-------------------------------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Anturi 1 jäädytystä ohjaava anturi TR3          |         | HA1                         | LA1                         | P1                          |
| Anturi 2 sulatusta ohjaava anturi EVP           |         |                             |                             | P2                          |
| Anturi 3 lauhdutuslämpötila-anturi TL1          |         | HA3                         | LA3                         | P3                          |
| Anturi 4 näytöllä näkyvän lämpötilan anturi TL2 |         | HA4                         | LA4                         | P4                          |
| Ovi auki                                        | dA      |                             |                             |                             |
| Sähkökatko                                      | PWF     |                             |                             |                             |

## DATA-TIEDOSTO

|                                                                                                                                                                                         |          |        |                   |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-------------------|---------------|
|  <b>DATA – Muistio</b><br>Tiedosto Muokkaa Muotoile Näytä Ohje<br> IDX, DATE, TR3, EVP, TL1, TL2, ST |          |        |                   |               |
| 1,                                                                                                                                                                                      | 12/31/21 | 08:34, | -26,              | -28,+35,-27,C |
| 2,                                                                                                                                                                                      | 12/31/21 | 08:24, | -25,-27,+34,-27,C |               |
| 3,                                                                                                                                                                                      | 12/31/21 | 08:14, | -26,-26,+30,-27,- |               |
| 4,                                                                                                                                                                                      | 12/31/21 | 08:04, | -26,-27,+30,-28,- |               |
| 5,                                                                                                                                                                                      | 12/31/21 | 07:54, | -26,-27,+31,-28,- |               |
| 6,                                                                                                                                                                                      | 12/31/21 | 07:44, | -15,-34,+33,-26,C |               |
| 7,                                                                                                                                                                                      | 12/31/21 | 07:34, | -18,-16,+27,-27,D |               |
| 8,                                                                                                                                                                                      | 12/31/21 | 07:24, | -26,-27,+29,-27,- |               |
| 9,                                                                                                                                                                                      | 12/31/21 | 07:14, | -26,-27,+29,-28,- |               |

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| IDX  | Mittauskerta                                           |
| DATE | Päivämäärä, aika                                       |
| TR3  | Jäädytystä ohjaava anturi                              |
| EVP  | Näytöllä näkyvän lämpötilan anturi                     |
| TL1  | Lauhdutuslämpötila-anturi                              |
| TL2  | Näytöllä näkyvän lämpötilan anturi                     |
| ST   | Kompressorin tila                                      |
| -    | Kompressorin tila: kompressori ei ole käynnissä        |
| C    | Kompressorin tila: kompressori on käynnissä            |
| D    | Kompressorin tila: sulatus on käynnissä                |
| OFF  | Kompressorin tila: kompressori on kytketty pois päältä |

# Lämpötila- ja hälytystietojen tyhjennys laitteen muistista

Paina yhtäaikaan  +  3 sekunnin ajan, jolloin näytölle tulee teksti "Pr1".



Kuittaa valinta painikkeella  ja valitse nuolilla  ja  "rSd" eli tallentuneet lämpötilatiedot



Paina  ja valitse nuolipainikkeilla  ja  "YES". Kuittaa valinta painikkeella , jolloin lämpötilatiedot pyyhkiytyvät muistista.

Kun lämpötilatiedot ovat pyyhkiytyneet muistista, näytölle tulee teksti "rSA" eli tallentuneet



Paina  ja valitse nuolipainikkeella  "YES". Kuittaa valinta painikkeella , jolloin hälytystiedot pyyhkiytyvät muistista.

Odota 60 sekuntia, jonka jälkeen laite palautuu normaalitilaan.

# Hälytykset

## HA I Korkealämpötila hälytys (sisälämpötila-anturi 1, TR3)

Laitteen sisälämpötila ylittää sallitun arvon. Höyrystimen äkillinen jäätyminen voi aiheuttaa hälytyksen. Kytke tällöin lisäsulatus edellisellä sivulla olevan ohjeen mukaisesti. Tarkista, ettei laitteeseen ole laitettu liian lämpimiä tuotteita, että laitteen ovi on suljettu eikä ilmankierto laitteen sisällä ole estynyt. Lämpötilahälytys kuittaautuu automaattisesti sisälämpötilan palattua sallituihin rajoihin. Kaappi on tarkoitettu valmiiksi jäähdytettyjen tuotteiden säilytykseen.

## LA I Matalalämpötila hälytys (sisälämpötila-anturi 1, TR3)

Laitteen sisälämpötila on laskenut liiaksi. Tarkista, ettei laitteeseen laitettut tuotteet ole liian kylmiä. Lämpötilahälytys kuittaautuu automaattisesti sisälämpötilan palattua sallituihin rajoihin. Mikäli hälytys ei poistu, siirtäkää tuotteet toiseen laitteeseen ja ottakaa yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

## PFI Jäähdytystä ohjaava anturi rikki (sisälämpötila-anturi 1, TR3)

## PF2 Sulatusta ohjaava anturi rikki (anturi 2)

## HA3 Lauhduttimen korkealämpötilahälytys (lauhduttimen anturi 3, TL1, vain MEDLAB 400-sarja ja pakastekaapit\*)

Laite hälyttää likaisesta lauhduttimesta / lauhduttimen suodattimesta. Tarkista ettei ympäristön lämpötila ole yli +32°C ja puhdista lauhdutin / suodatin. Jos hälytys ei lakkaa, ota yhteys huoltoon.

## LA3 Lauhduttimen matalalämpötilahälytys (lauhduttimen anturi 3, TL1\*)

## PF3 Lauhdutuslämpötilaa mittaava anturi rikki (lauhduttimen anturi 3, TL1\*)

## HA4 Näytöllä näkyvää keskimääräistä lämpötilaa mittaavan anturin korkealämpötilahälytys (lisäanturi 1, TL2)

## LA4 Näytöllä näkyvää keskimääräistä lämpötilaa mittaavan anturin matalalämpötilahälytys (lisäanturi 1, TL2)

## PF4 Näytöllä näkyvää keskimääräistä lämpötilaa mittaava anturi rikki (lisäanturi 1, TL2)

## dA Ovi auki hälytys

Sulje ovi huolellisesti, jolloin hälytys kuittaautuu automaattisesti.

# Pr1 käyttäjätason parametrit lämpötila- ja ovihälytyksille ja niiden viiveajoille sekä antureiden lämpötila-arvot

## 1. Pr1 käyttäjätason parametrit lämpötila- ja ovihälytyksille

Paina yhtäaikaa  +  painikkeita n. 3 sekunnin ajan, jolloin näytölle tulee teksti "Pr1".



Paina painiketta  ja hae nuolinäppäimillä  ja  muutettava parametri

itP, AIC, AIU, AIL, Ald, A4U, A4L, A4d tai did.

Paina  muutettavan parametrin kohdalla.

Muuta arvoa nuolinäppäimillä  ja . Vahvista valinta  painikkeella.

Hälytyksen saa tehdasasetuksilla helpoiten pitämällä ovea raollaan (ovikytkin vapautuu) yhden minuutin ajan, jonka jälkeen tulee ovi auki hälytys (potentiaalivapaan hälytysreleen tarkistus).

itP = tallennustiheys

AIC = hälytystapa

AIU = yläraja hälytykselle P1

AIL = alaraja hälytykselle P1

Ald = hälytyksen viive P1

A4U = yläraja hälytykselle P4

A4L = alaraja hälytykselle P4

A4d = hälytyksen viive P4

did = ovihälytyksen viive

## 2. P1 Jäähdytystä ohjaavan anturin hälytykset

### AIC hälytystapa (rEL tai AbS)

rEL (valittu tehdasasetukseksi):

- lämpötilan hälytysraja muuttuu lämpötilaa muutettaessa.

Esimerkiksi asetuksilla Set=4 ja AIU=4 ja AIL=2, hälytykset tulevat +8C ja +2°C lämpötiloissa Ald viiveen jälkeen.

### AIU maksimilämpötilahälytys

- asetteluarvo 4 C- ja F-malleissa

### AIL Minimilämpötilahälytys

- asetteluarvo 2 C- malleissa ja 3 F-malleissa

### AbS (valittavissa)

- kiinteä hälytysraja, jolloin AIU ja AIL ei muutu lämpötilaa muutettaessa
- AIU ja AIL asetetaan haluttu hälytysraja

## 3. P4 Näytöllä näkyvää keskimääräistä lämpötilaa mittaavan anturin hälytykset

P4 anturissa on aina kiinteät (AbS) hälytysrajat, jotka asetetaan parametreillä A4L ja A4U:

| Tehdasasetus: | Lääkejääkaappi |     | Pakastekaappi |     |
|---------------|----------------|-----|---------------|-----|
|               | A4L            | A4U | A4L           | A4U |
|               | 1              | 19  | -30           | -13 |

## 4. Viiveet

- Ald = lämpötilahälytyksen viive (asetteluarvo 20 min) P1
- A4d = lämpötilahälytyksen viive (asetteluarvo 10 min) P4
- did = ovihälytyksen viive hälytys (asetteluarvo 1 = 1 minuutti, 0 = heti)

## 5. db1-db4 antureiden lämpötila-arvot

db1 = jäähdytystä ohjaava anturi (ilma-anturi) P1

db2 = sulatusta ohjaava anturi (höyrystinanturi) P2

db3 = lauhdutuslämpötilaa mittaava anturi (lauhduttimen suodattimen anturi) P3

db4 = näytöllä näkyvää keskimääräistä lämpötilaa mittaava anturi (pulloanturi P4)

Paina painiketta  5 sekunnin ajan. Vapauta painike ja siirry nuolinäppäimillä  ja  haluamasi anturin kohdalle ja paina , jolloin näytölle tulee valitun anturin lämpötila-arvo.

Paina painiketta , jolloin pääset seuraavaan parametriin.

Jos anturi ei ole käytössä, näytölle tulee teksti "nPr".

Jatka selailua  painikkeella. Laite palaa automaattisesti normaalitilaan 60 sekunnin kuluessa.

## P4 näytöllä näkyvää keskimääräistä lämpötilaa mittaava anturi



P4 anturi asennetaan kaapin takaseinällä olevaan muovipulloon. Löysää pullon korkkia, jolloin pullo irtaantuu telineestä.

## Puhdistus

Puhdista roiskeet heti kun niitä tulee.

Varmista laitteen tehokas toiminta sekä säilytettävien tuotteiden laatu sulattamalla ja puhdistamalla laite vähintään kerran kuukaudessa.

Varastoi tuotteet muualle puhdistuksen ajaksi.

### **Huom!**

Kytke laite pois päältä aina ennen puhdistusta tai huoltoa ja irrota virtajohto pistorasiasta.

Irrota hyllyt.

Pese laitteen teräs-, lasi- ja muovipinnat veteen sekoitetulla miedolla pesuaineliuoksella, esimerkiksi astianpesuaineliuoksella tai muulla tarkoitukseen soveltuvalla puhdistusaineella. Käytä puhdistukseen pesuvedellä kostutettua liinaa tai paperipyhettä, jotta pinnat ei naarmuunnu.

Huuhtele kostealla liinalla, kuivaa ja jätä laite tuulettumaan.

### **Huom!**

Älä käytä klooripitoisia pesu- tai desinfiointi-aineita, liuottimia, hiovia hankausjauheita, veistä tai muuta terävää esinettä.

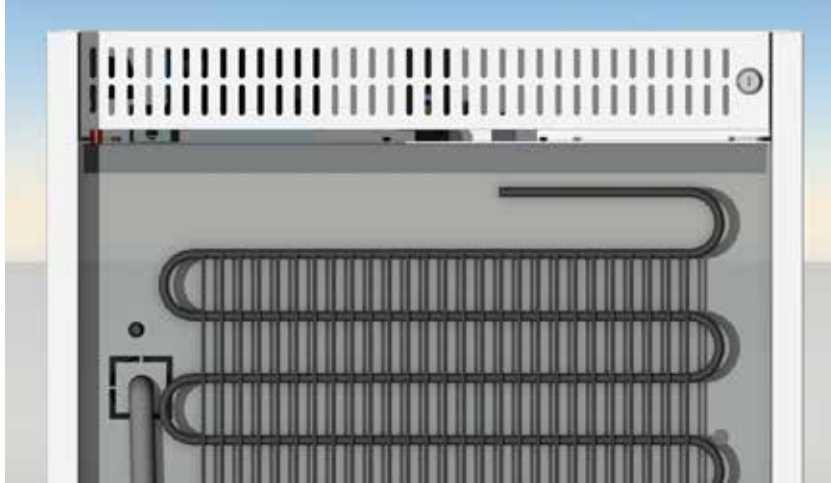
### **Huom!**

Älä koskaan käytä juoksevaa vettä tai painepesuria kaapin puhdistukseen.

### Huom!

Katso desinfiointiaineen tuoteselosteesta, mille materiaaleille aine soveltuu. Kuivaa laite desinfioinnin jälkeen ja jätä se tuulettumaan.

Poista pöly ja muut epäpuhtaudet kompressoritilasta sekä takaseinällä olevasta lauhduttimesta säännöllisesti kerran vuodessa. Käytä puhdistukseen esimerkiksi pölynimurin harjasuulaketta. Epäpuhtaudet kompressoritilassa ja lauhduttimessa heikentävät koneiston toimintaa ja lisäävät sähkönkulutusta.



MedLab 400 lauhdutin

MedLab 400 kaapissa on erillinen suodatin, mikä kerää epäpuhtauksia suodattimeen. Nosta alapaneelia molemmista päistä ylöspäin ja vedä se ulos. Irrota kaapin alapaneelin takana oleva suodatin ja pese se juoksevalla vedellä ja astianpesuaineella.

Puhdista oven magneettitiiviste veteen sekoitetulla miedolla pesuaineliuoksella ja tarkasta tiivisteiden kunto. Silikonisumutteella saat tiivisteistä notkeat ja likaa hylkivät.



Laitteen sisällä olevat irto-osat voi pestä astianpesukoneessa.

Laita kaikki irrotetut osat paikoilleen ja käynnistä laite.

Varmista, että laite on saavuttanut oikean lämpötilan ennen kuin laitat tuotteet takaisin kaappiin.

# Kaapin kylmäjärjestelmän aiheuttamat äänet

Kylmäkaapissa on kompressorikäyttöinen jäähdytysjärjestelmä, joten on täysin normaalia, että laite pitää ääntä, jonka taso voi vaihdella. Äänen voimakkuuteen vaikuttaa ympäristön materiaalit (esim. kivilattiat), se miten laite on asennettu paikoilleen, kuinka sitä käytetään ja kuinka vanha se on.

Resonanssiäni voi syntyä, ellei laite ole täysin suorassa tai jos putkiston osat koskettavat toisiaan. Putkia voi taivuttaa varovasti käsin erilleen.

Koneiston käynnistymisen ja pysähtymisen jälkeen saattaa kuulua metalliosien lämpölaajenemisesta johtuvia ääniä.

Kun kylmäaine liikkuu putkistossa, siitä kuuluu sihisevä tai kupliva ääni.

Kompressorikäynnistyy ja pysähtyy termostaatin ohjaamana. Termostaatti toimii sitä useammin, mitä enemmän ovea aukaistaan tai mitä korkeampi on ympäristön lämpötila. Koneiston käynnistyessä ja pysähtyessä laite tärisee hieman. Kun kylmäaine liikkuu putkistossa, kompressorin moottorista ja pumpusta kuuluu suriseva tai ”kuorsaava” ääni.

## Jos laite ei toimi

**Jos kaappi hälyttää:**

- katso kohta ”hälytykset”

**Jos kaappi ei saavuta sille asetettua lämpötilaa, tarkista että:**

- ovi on kiinni. Jos ovi on ollut raollaan pitkän aikaa, höyrystimeen on saattanut muodostua normaalia enemmän jäätä.

Käynnistä lisäsulatus ja toista sulatus uudelleen, kun kaappi on saavuttanut sille asetetun lämpötilan.

**Jos koneisto pitää outoa ääntä:**

- tarkista, että kaappi ei pääse heilumaan. Säädä jalkoja tarvittaessa
- tarkista, että kaapissa olevat tavarat esim. pullot eivät helise vastakkain

Mikäli vika ei korjaannu, siirrä tuotteet muualle, sammuta kaappi, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteys huoltoliikkeeseen.





# Takuuaikaiset huollot

**Festivo Huolto**  
**Puh. (03) 553 8681**  
**huolto@festivo.fi**

Vian ilmettyä, ota välittömästi yhteyttä myyjään tai Festivo huoltoon, joka päättää, miten huoltotyö tehdään.

Vikailmoituksesta tulee käydä ilmi

- tuotteen merkki, malli ja valmistusnumero
- vian laatu sekä olosuhteet, joissa se ilmenee
- myyjäliikkeen nimi
- tilauksen, lähetysluettelon tai ostolaskun numero, joiden avulla takuun voimassaolo voidaan todeta

Takuuaikaiset huollot suoritetaan kohtuullisen ajan kuluessa ja normaalina työaikana. Jos huoltoa vaaditaan saapumaan välittömästi tai normaalin työajan ulkopuolella, siitä saattaa aiheutua lisäkustannuksia, jotka tilaaja on velvollinen maksamaan huoltoliikkeelle.

Pitkien juhlapyhien aikana mahdollisesti sattuvista sähkökatkoista tms. aiheutuvien pakastevahinkojen varalle suosittelemme vakuutuksen ottoa.

Käyttöön kytkettyjen kylmälaitteiden toimintaa on valvottava vähintään kerran vuorokaudessa, myös loma-aikoina.

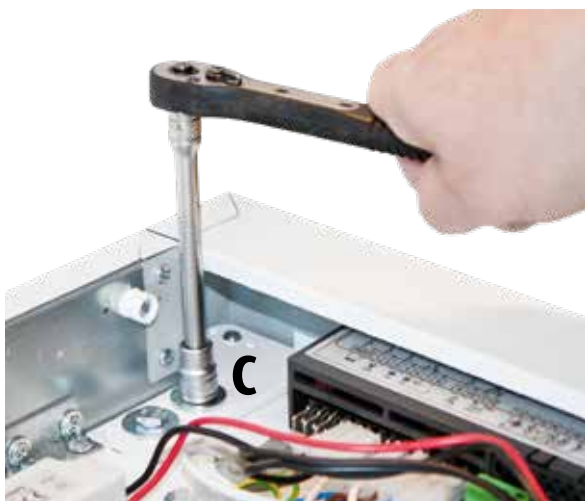
# Oven kätisyyden vaihto, yksioviset mallit 80, 120, 200

## 1. Irrota kannen suojatulpat (A) ja kiinnitysruuvit (B)

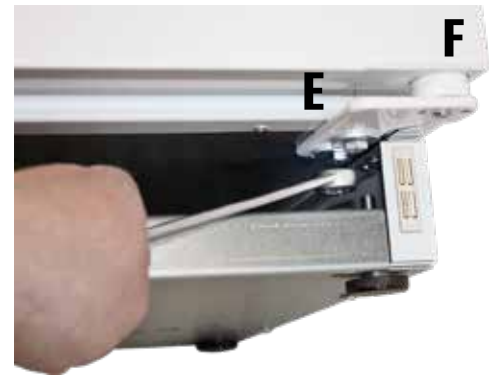
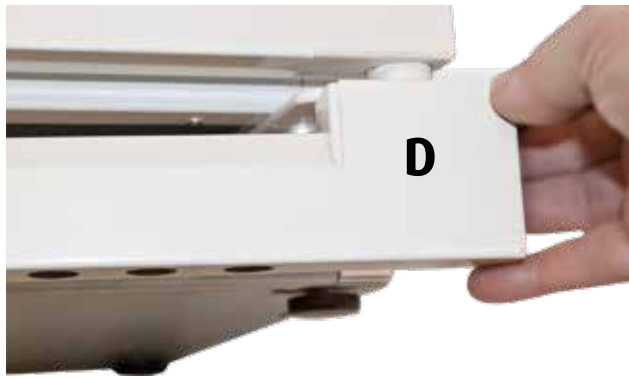


- Nosta kansi pois kaapin päältä.

## 2. Irrota saranat ja ovi



- Irrota kuusiokantapultit ja saranalappu (C).
- Käännä oven yläreunaa hieman ulospäin ja nosta ovi pois alasaranan tapista.



- Irrota alaverholevy (D) nostamalla sitä hieman ylöspäin ja vetämällä molemmista päistä ulospäin.
- Irrota kuusiokantapultit ja saranalappu (E).

### 3. Asenna saranat ja ovi takakaisin paikoilleen

- Kiinnitä yläsarana (C) toisen puolen alasaranaksi ja laita alasaranan holkki (F) paikoilleen. Käännä ovi ylösalaisin ja nosta se alasaranan varaan. Tue ovea asennuksen ajan.
- Kiinnitä alasarana (E) toisen puolen yläsaranaksi. Sääda saranalapuilla oven vällys sopivaksi, niin että ovitiiviste tiivistyy kauttaaltaan kiinni karmiin.

## Oven kätisyyden vaihto, yksioviset mallit 320 ja 400

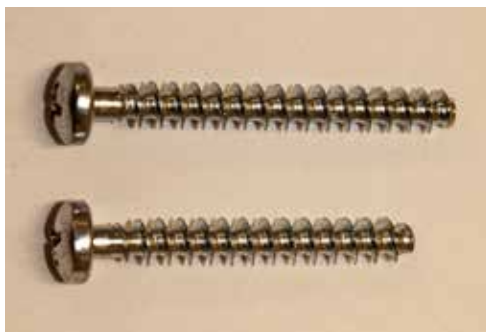
Ota yhteys huoltoon ja tilaa vipukahvan kätisyyden vaihtoon tarvittava aukityöntäjä.

### 1. Irrota kahva

- Irrota aukityöntäjän kaksi ruuvia, jolloin kahva ja aukityöntäjä irtoaa.

#### **Huom!**

Ruuveja on kahta pituutta. Lyhyempi ruuvi kuuluu alempaan reikään ja pidempi ruuvi ylempään reikään.



2. Irrota ovi edellisen ohjeen mukaisesti.
  3. Käännä ovi 180 astetta ylösalaisin ja asenna se takaisin ohjeen mukaisesti.
  4. Asenna kahva takaisin
- Siirrä yläreiän sisällä oleva muoviholkki alareikään



- Asenna huollosta tilaamasi aukityöntäjä ja kahva takaisin paikoilleen.

**Huom!**

Varmista, että lyhyt ruuvi tulee alimpaan reikään. Pitkä ruuvi rikkoo kahvan, jos se ruuvataan alimpaan reikään.



# Oven kätisyyden vaihto, kaksioviset mallit 160/160 ja 400

## Huom!

MEDLAB C GD/F 400 mallit, ota yhteys huoltoon.

Yläovesta tulee alaovi ja päinvastoin, kun käännät ovikokonaisuuden 180°.

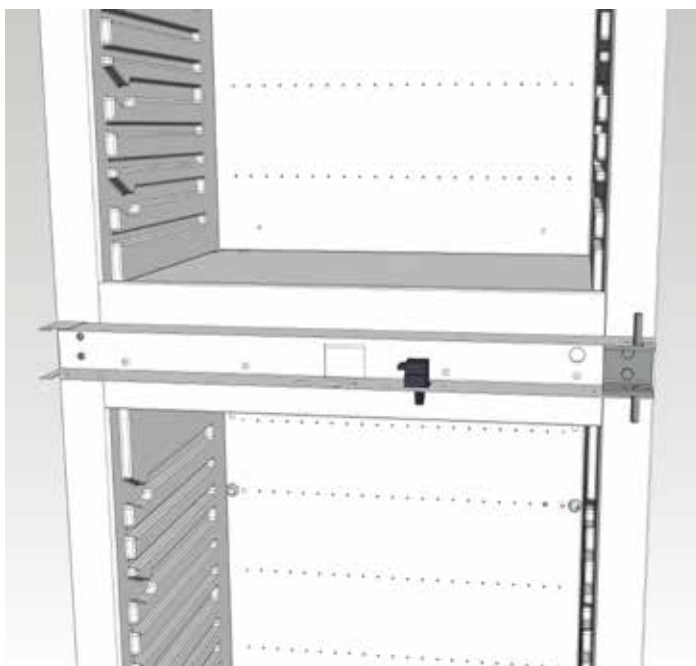
## 1. Irrota yläovi ja keskipaneeli

- Irrota yläoven yläsarana edellisen ohjeen mukaan ja nosta ovi pois paikoiltaan.
- Siirrä yläsarana vastakkaiselle puolelle.
- Aukaise alaovi. Irrota 4 ruuvia (A) paneelin alapuolelta ja vedä keskipaneeli irti rungosta.



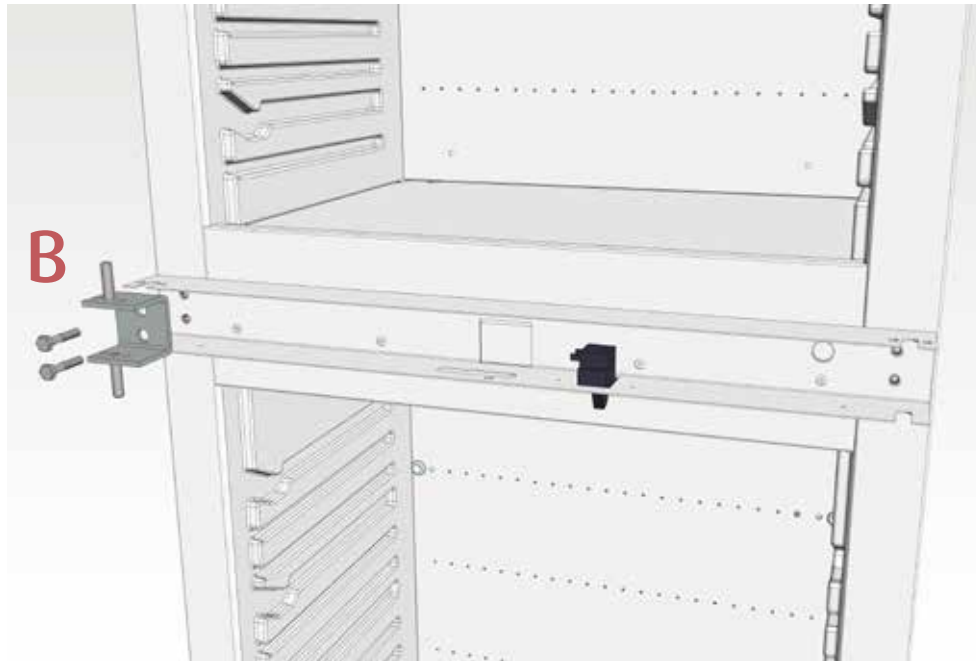
## 2. Irrota alaovi

- Irrota alaoven alasarana edellisen ohjeen mukaan. Vedä oven alareunaa hieman ulos ja laske ovi pois paikoiltaan.



### 3. Keskisaranan siirto

- Irrota ja käännä keskisarana 180° ja kiinnitä se vastakkaiselle puolelle. Asenna keskipaneeli takaisin paikoilleen.



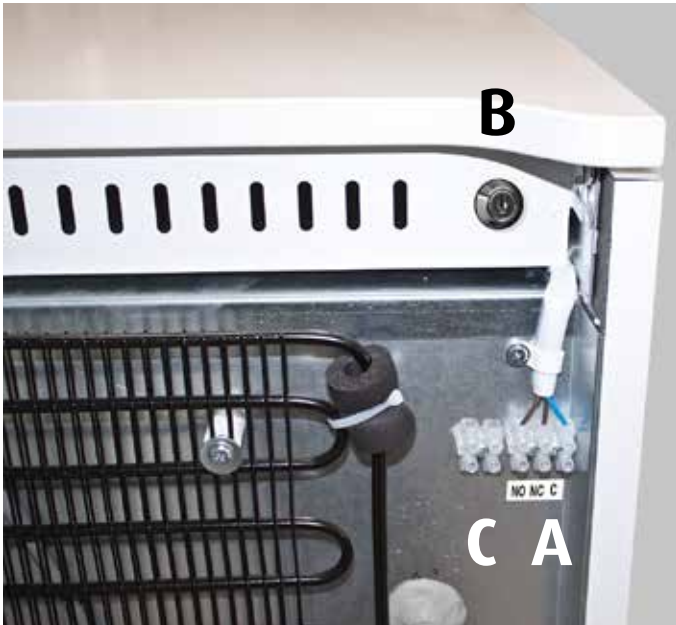
### 4. Saranoiden ja ovien asennus takaisin

- Laita alaoven yläpää paikoilleen. Tue ovea alareunasta ja kiinnitä alasarana paikoilleen
- Laita yläoven alapää paikoilleen. Tue ovea ja kiinnitä yläsarana paikoilleen
- Kiinnitä sokkeli ja kansilevy paikoilleen.

# DIN 58345 varustepaketti MED SAVE säätimelle

Kaapin takana on vakiona potentiaalivapaa kytkentäpaikka (A) hälytyksille. DIN 58345 varustepakettiin kuuluu akkuvarmennus MED SAVE säätimen virtakatko hälytykselle ja lämpötilataltioinnille 12 tunnin ajaksi, lukittava akkuvarmistuksen käyttökytkin (B) ja jäätymisenestotoiminto.

BB kaapeissa akkuvarmistus on vakiona.



## Asiakasanturi ja RJ45 kytkentäkaapeli (lisätarvike)



### Asiakasanturi

- Poista suojatulppa (E)
- Kierre läpivientitulpan (F) vedonpoistoholkki auki
- Työnnä anturi (G) läpivientireiästä kaapin sisälle
- Liitä johdot kytkentärimalle (C)
- Kierrä vedonpoistoholkki (F) kiinni

### Huom!

Asiakasanturi pitää kalibroida kaapin lämpötilojen mukaisesti. Anturin kalibrointi riippuu anturin paikasta.





## RJ45 kytkentäkaapeli

### Hälytyskytkennän tehdasasetus:

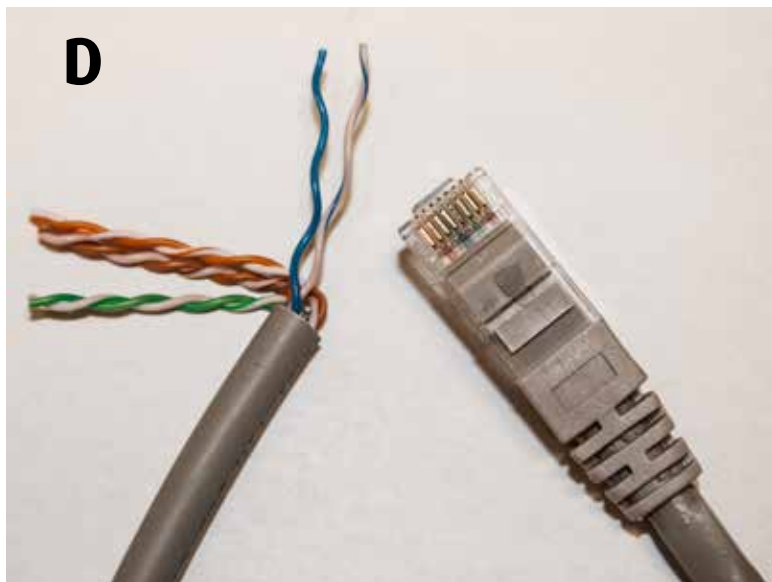
4/sininen

5/sininen-valkoinen

RJ45 kaapeliin voidaan kytkeä myös jatkuvan lämpötilan valvontaan tarkoitettu erillinen lämpötila-anturi, jolla se saadaan kiinteistön valvontakeskuksen seurantaan (VAK).

Suosittelemme asiakkaan anturin kytkentää tehtaalla.

Kytke RJ45 kaapeli (D) liittimelle A (liitin A, kuva edellisellä sivulla).



### Kaapeleiden värikoodit:

|                                                                                     |                   | Pin |  | Pin | RJ45              |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|--|-----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    | oranssi/valkoinen | 1   |  | 1   | oranssi/valkoinen |    |
|    | oranssi           | 2   |  | 2   | oranssi           |    |
|    | vihreä/valkoinen  | 3   |  | 3   | vihreä/valkoinen  |    |
|    | sininen           | 4   |  | 4   | sininen           |    |
|    | sininen/valkoinen | 5   |  | 5   | sininen/valkoinen |    |
|   | vihreä            | 6   |  | 6   | vihreä            |   |
|  | ruskea/valkoinen  | 7   |  | 7   | ruskea/valkoinen  |  |
|  | ruskea            | 8   |  | 8   | ruskea            |  |

# Muistiinpanoja

## Muistiinpanoja

Kaikki Festivo-tuotteet valmistetaan Hollolassa, jossa sijaitsee Suomen Kotikylmiö Oy:n tehdas, tuotekehitys, hallinto, näyttelytila sekä tehtaan oma huolto- ja varaosapalvelu.

Festivo on aito kotimainen avainlipputuote. Festivo-tunnus kylmälaitteesi etupaneelissa on siis lupaus suomalaisesta laadusta, joka syntyy vuosikymmenten kokemuksesta, vahvoista materiaaleista sekä ajan myötä toimiviksi havaituista rakenteista ja ratkaisuista.