

Enervent eAir



Käyttöohje



Bruksanvisningar



User Instructions



enervent

SUOMI

Lue tämä ensin	6
Miten aloitan laitteen käytön?.....	6
Mihin ilmanvaihtolaitetta käytetään?	6
Kuinka ilmanvaihtolaitte toimii?	7
Kuinka ilmanvaihtolaitetta käytetään?	7
Ilmanvaihdon päivittäinen käyttö	7
Kun olet kotona.	8
Kun olet poissa	8
Kun haluat tehostaa ilmanvaihtoa väliaikaisesti	8
Kun haluat sytyttää takan	8
Kun haluat hiljentää ilmanvaihdon väliaikaisesti	8
Hiljainen-tilan aktivointi	9
Ilmanvaihdon väliaikainen hiljentäminen.....	9
Haluan että ilmanvaihto noudattaa automaattisesti aikatauluani	9
Kuinka voin säästää rahaa ja energiaa ja edistää elinympäristöni ter- veellisyyttä?	10
Kun haluat käyttää Eco-tilaa.....	10
Kannattaako ilmanvaihdon tehoa vähentää talvella energian säästämiseksi?.....	10
Mitä muita ominaisuuksia ilmanvaihtolaitteeseen kuuluu?	10
Verkkokäyttöliittymä.....	10
Mittaukset.....	11
Asetukset.....	11
Toimisto-käyttötapa	12
Haluan tehdä ylitöitä (vain Toimisto-käyttötavalla)	12
Mitä teen, jos ilmanvaihto ei toimi haluamallani tavalla?.....	12
Tuloilma on liian lämmintä	12
Tuloilma on liian kylmää	12
Ilmanvaihto on liian heikkoa	12
Ilmanvaihto pitää liikaa ääntä	13
Ohjainpaneeli ei toimi	13
Ilma on liian kosteaa	13
Ilmanvaihto ei ole päällä	13
Ohjainpaneeli hälyttää – mitä minun tulee tehdä?	13
Ilmanvaihtolaitteen hoito	14
Mitä tehdä ja milloin?.....	14
Suodattimen vaihtaminen	14
Lämmönsiirtimen puhdistus	15
Puhaltimien puhdistus	15
Lämmönsiirtimen vetohihnan vaihtaminen.....	15
Entä jos en tiedä mitä tehdä?.....	16
Ongelmanratkaisutaulukko	17

SVENSKA

Läs detta först.....	22
Vad börjar jag med?.....	22
Vad används ventilationsaggregatet till?.....	22
Hur fungerar ventilationsaggregatet?.....	23
Hur använder jag ventilationsaggregatet?	23
Vardagsventilation.....	23
Jag är hemma	24
Jag reser bort.....	24
Jag vill tillfälligt forcera ventilationen.....	24
Jag vill tända en brasa	24
Ibland vill jag kunna få tyst på ventilationen tillfälligt	24
Aktivera driftsläge Tyst.....	24
Tysta ventilationen tillfälligt.....	25
Jag vill att ventilationen automatiskt ska köras i enlighet med mitt schema	25
Hur kan jag spara pengar och energi, och främja en hälsosam boendemiljö?	26
Jag vill använda miljöläget	26
Det är vinter, ska jag vrida ner ventilationen för att spara energi?.....	26
Vilka övriga funktioner har mitt ventilationsaggregat?.....	26
Webbgränssnitt.....	26
Mätningar	27
Inställningar	27
Kontorsläge	27
Jag vill jobba över (endast Kontorsläge)	28
Vad gör jag om ventilationen inte fungerar som jag vill?.....	28
Luften från ventilationen är för varm	28
Luften från ventilationen är för kall	28
Ventilationen är för dålig	28
Ventilationen bullrar för mycket.....	28
Styrpanelen fungerar inte	29
För hög luftfuktighet.....	29
Ventilationen går inte igång.....	29
Styrpanelen larmar – vad ska jag göra?	29
Hur sköter jag ventilationsaggregatet?.....	30
Hur vet jag vad som behöver göras och när?	30
Jag behöver byta filter	30
Jag behöver rengöra värmeväxlaren.....	31
Jag behöver rengöra fläktarna.....	31
Jag behöver byta värmeväxlarens drivrem.....	31
Vad gör jag om jag inte vet vad jag ska göra?	32
Felsökning	33

ENGLISH

Read me first.....	38
What should I do first?	38
What is this ventilation unit used for?	38
How does the ventilation unit work?.....	39
How do I use the ventilation unit?.....	39
Every day use of ventilation	39
I'm at home.....	40
I'm going away	40
I want to temporarily boost ventilation	40
I want to light the fireplace.....	40
I want the ventilation to quiet down temporarily	40
Activating Silent operation mode	41
Temporarily quieting down the ventilation	41
I want the ventilation to run automatically according to my schedule	41
What can I do to save money and energy and to promote healthy living environment?	42
I want to use Eco mode	42
It's winter, should I turn ventilation down to save energy? ..	42
What other features are available for my ventilation unit?	42
Web interface.....	42
Measurements.....	43
Settings	43
Office mode	44
I want to work overtime (only in Office mode)	44
What should I do if ventilation doesn't work the way I want? ..	44
Air from ventilation is too warm	44
Air from ventilation is too cold	44
Ventilation is too weak.....	44
Ventilation makes too much noise.....	45
Control panel is not working	45
The air is too humid.....	45
Ventilation is not running	45
Control panel is giving out an alarm – what should I do? ...	45
How do I take care of ventilation unit?	46
How do I know what needs to be done and when?.....	46
I need to replace the filter	46
I need to clean the heat exchanger	47
I need to clean the fans	47
I need to replace the heat exchanger belt.....	47
What should I do when I don't know what to do?.....	48
Troubleshooting.....	49

Lue tämä ensin

Tämä ohjekirja on tarkoitettu Enervent-ilmanvaihtolaitteen ja ohjainpaneelin käyttäjälle.



HUOM: Säilytä paneelia aina sen seinätelineessä.

Paneeli toimii parhaiten tylpällä, kovalla esineellä, kuten puikolla, kynällä tai kuulakärkikynällä (kärki sisäänvedettynä). Näpäytä näyttöä lujasti, mutta varoen.

Ole kärsivällinen! Ohjainpaneelilla kestää hetki reagoida. Näytön takominen ei saa sitä toimimaan nopeammin.



VAROITUS: Varo vaurioittamasta ohjainpaneelin näyttöä terävällä tai raapivalla esineellä.

Miten aloitan laitteen käytön?

Ilmanvaihtojärjestelmän pitäisi olla asennettu ja käyttövalmis.

Näpäytä ohjainpaneelin ruutua. Sen näppäinlukko on luultavasti päällä. Avaa lukitus pitämällä lukkopainiketta painettuna muutaman sekunnin ajan.

Ohjainpaneelin pääsivun pitäisi aueta:



Ohjainpaneelin pääsivu

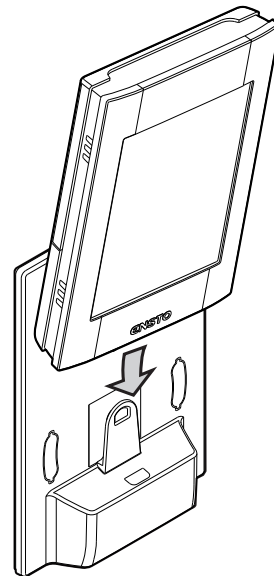
Käyttötilan näyttävän painikkeen ympärillä oleva kehä vaihtaa väriään sen mukaan, mitä ilmastointilaite tekee. Kehä on vihreä, kun lämmön talteenotto on päällä. Kehä on oranssi ja punainen, kun lämmitys on toiminnassa ja sininen, kun jäähdytys on käynnissä.

Jos ruutuun sen sijaan ilmestyy teksti *Select language*, ei järjestelmää ole vielä asennettu. (valitse kieli) Älä tässä tapauksessa jatka paneelin käyttöä, vaan ota yhteyttä ilmanvaihtojärjestelmäsi asentajaan.



VAROITUS: Älä yritä määritellä järjestelmän asetuksia itse! Ilmanvaihtojärjestelmän asennus on koulutetun asentajan tehtävä.

Jos mitään ei tapahdu, kun näpäytät ruutua, on ohjainpaneelin akku mahdollisesti loppunut. Lataa akku laittamalla paneeli seinätelineeseen.



Mihin ilmanvaihtolaitetta käytetään?

Laitteen tarkoitus on parantaa sisäilman laatua, pääasiassa ilmanvaihdon avulla.

Laite myös ottaa lämpöenergiaa talteen poistoilmasta. Joitakin malleja voi käyttää tuloilman jäähdyttämiseen kesäaikaan. Laitteen avulla voi myös hallita sisäilman kosteus- ja hiilidioksiditasoja.

Superior Laitteet: • HP Aqua	 Raikas ilma	 Lämmön talteenotto	 Ohjain-paneeli	 Lämmitys ilmalämpöpumpulla	 Jäähdytys ilmalämpöpumpulla	 Lämmin käyttövesi
Premium Laitteet: • HP • MDX	 Raikas ilma	 Lämmön talteenotto	 Ohjain-paneeli	 Lämmitys ilmalämpöpumpulla	 Jäähdytys ilmalämpöpumpulla	 Lämmin käyttövesi
Dynamic Laitteet: • MDE-CG • MDE-CHG • MDW-CG • MDW-CHG	 Raikas ilma	 Lämmön talteenotto	 Ohjain-paneeli	 Tuloilman lämmitys	 Tuloilman viilennys	 Lämmin käyttövesi
Classic Laitteet: • MDE • MDW • eco ECE	 Raikas ilma	 Lämmön talteenotto	 Ohjain-paneeli	 Tuloilman lämmitys	 Lämmin käyttövesi	 Lämmin käyttövesi
Standard Laitteet: • MD • eco EC	 Raikas ilma	 Lämmön talteenotto	 Ohjain-paneeli	 Lämmin käyttövesi	 Lämmin käyttövesi	 Lämmin käyttövesi

Ensto Enervent -ilmanvaihtolaitteet ominaisuuksiineen

Ilmanvaihtolaitteesi mallin nimi löytyy laitteen tyypikilvestä

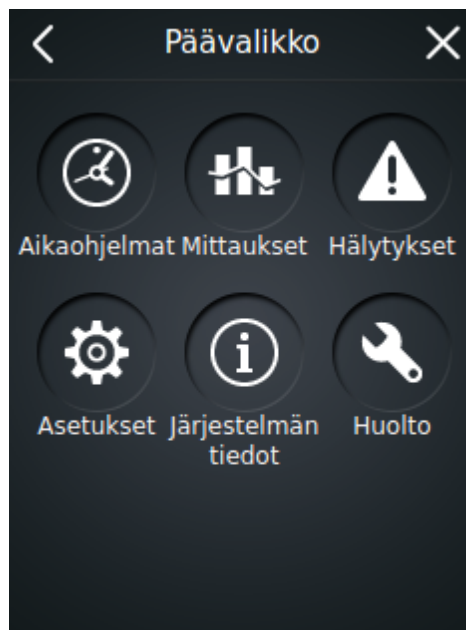
Kuinka ilmanvaihtolaitte toimii?

Toimiva ilmanvaihto on asumismukavuuden perusta. Koneellisessa ilmanvaihdossa ulkoa puhalletaan raikasta ilmaa sisään taloon, ja käytetty ilma puhalletaan ulos. Ilmanvaihdon tehtävä on tuoda puhdasta, suodatettua ilmaa sisään ihmisten ja lemmikkieläinten hengitettäväksi ja poistaa sisäilmasta siihen kertyvät epäpuhtaudet.

Pyörivä lämmönsiirrin ottaa talteen poistoilman lämpöenergian. Poistoilma lämmittää siirtimen alumiinilamelleja, jotka vapauttavat pyöriessään lämpöenergian tuloilmaan jopa 80 % hyötysuhteella.

Kuinka ilmanvaihtolaitetta käytetään?

Kun ilmanvaihto on tarkasti suunniteltu ja hyvin asennettu, sinun ei oikeastaan tarvitse tehdä paljon mitään. Ota mukava asento ja nauti raikkaasta ilmasta.



Ohjainpaneelin pääsivu



HUOM: Jotkut ohjainpaneelin toiminnot on tarkoitettu vain asennus- tai huoltokäyttöön. Koska et yleensä tarvitse näitä toimintoja, ne on suojattu salasanalla.

Ilmanvaihdon päivittäinen käyttö

Ilmanvaihtoa ohjataan yksinkertaisella ja helppokäyttöisellä kosketusnäytöllä, jonka toiminnot perustuvat todellisiin käyttötilanteisiin. Paneelista valittavat käyttötilat kattavat kaikki kotisi ilmanvaihtotarpeet. Toiminnon valitseminen muuttaa ilmanvaihtolaitteen toimintaa valinnan mukaisesti. Laitteen asentaja asettaa toimintatilojen parametrit (= sinun toiveesi) ilmanvaihtolaitteen käyttöönoton yhteydessä.

Laitteen toimintatavat

- *Kotona* (kun olet kotona)
- *Poissa* (kun et ole kotona)
- *Ylipaine* (kun sytytät takkaa)
- *Tehostus* (kun lisäilmanvaihto on tarpeen)
- *Hiljainen** (kun ilmanvaihdon tulee olla niin hiljaa kuin mahdollista)
- *Max jäähdytys / Max lämmitys*

* Aktivoitava erikseen

Kun olet kotona

Kun olet kotona, ilmanvaihtolaitteen käyttötilan pitäisi olla *Kotona*.

Tarkista, että ohjainpaneelin pääsivun keskiympyrässä lukee "Kotona". Jos näin ei ole, muuta se seuraavasti:

1. Näpäytä vihreää ympyrää ohjainpaneelin pääsivun keskellä.

Valitse toimintatila -ikkuna avautuu.

2. Näpäytä *Kotona*-kuvaketta.

Ilmanvaihtojärjestelmä mukautuu nyt uuteen tilanteeseen.



HUOM: Jos ilmanvaihtolaitetta käytetään liiketilassa tai julkisessa tilassa, sen käyttötavaksi on todennäköisesti asetettu *Toimisto*. Ilmastoinnin toimiessa normaalisti ohjainpaneelin etusivun keskiympyrässä näkyy *Toimistossa*-symboli.

Kun olet poissa

Jos olet esimerkiksi lähdössä matkalle tai viettämässä muuten aikaa poissa rakennuksesta, voit säätää ilmanvaihdon sen mukaisesti.

1. Näpäytä vihreää ympyrää ohjainpaneelin pääsivun keskellä.

Valitse toimintatila -ikkuna avautuu.

2. Näpäytä *Poissa*-kuvaketta.

Ilmanvaihtojärjestelmä mukautuu käyttämään vähemmän energiaa poissa ollessasi.

Tämän toiminnon voi myös ajastaa kytkeytymään päälle silloin, kun et yleensä ole kotona, esimerkiksi työaikana.

Luvussa *Haluan että ilmanvaihtojärjestelmä noudattaa automaattisesti aikatauluani* on lisää tietoa ilmanvaihtojärjestelmän ohjelmoinnista.



VAROITUS: Älä koskaan sammuta ilmanvaihtojärjestelmää!

Kun haluat tehostaa ilmanvaihtoa väliaikaisesti

Jos olet kutsunut vieraita, ei arkielämäsi mitoitettu ilmanvaihto välttämättä riitä. Tämä toiminto on erityi-

sen tärkeä taloissa, joissa on sauna, sillä sen tuottama kosteus ja lämpö on saatava tuuletettua tehokkaasti.

Kun tarvitset väliaikaisesti tehokkaampaa ilmanvaihtoa:

1. Näpäytä vihreää ympyrää ohjainpaneelin pääsivun keskellä.

Valitse toimintatila -ikkuna avautuu.

2. Näpäytä *Tehostus*-kuvaketta.

Ilmanvaihto tehostuu.

Ilmanvaihtojärjestelmä palaa normaalitilaan 30 minuutin kuluttua.

Kun haluat sytyttää takan

Kun aiot sytyttää takan, voit tarvita ylipaineistustoimintoa.

Aktivoidaksesi *Ylipaineistus*-tilan:

1. Näpäytä vihreää ympyrää ohjainpaneelin pääsivun keskellä.

Valitse toimintatila -ikkuna avautuu.

2. Näpäytä *Ylipaineistus*-kuvaketta.

Ilmanvaihtojärjestelmä mukautuu toimimaan siten, että takka on helppo sytyttää.

Ilmanvaihtojärjestelmä palaa normaalitilaan kymmen minuutin kuluttua.



VAROITUS: *Ylipaineistus*-tila on tarkoitettu takan sytyttämisen helpottamiseen, ei tuottamaan lisähapetta palavaan takkaan.



EKOVINKKI: Käytä ylipainetoimintoa harkiten. Toiminnon turha käyttö tuhlaa valtavasti energiaa.

Kun haluat hiljentää ilmanvaihdon väliaikaisesti

Jos kaipaat hetken hiljaisuutta esimerkiksi nukkumaan mennessä tai lapsia nukuttaessa, voit kytkeä *Hiljainen*-tilan päälle.

Sinun on aktivoitava *Hiljainen*-tila, ennen kuin käytät sitä ensimmäistä kertaa.

Hiljainen-tilan aktivointi

- Näpäytä ohjainpaneelin pääsivun alalaidan ylös osoittavaa nuolta.
Päävalikko-ikkuna aukeaa.
 - Näpäytä *Asetukset*.
Asetukset-valikko aukeaa.
 - Näpäytä *Käyttötilat*.
Käyttötilat-valikko aukeaa.
 - Näpäytä *Hiljaisen tilan asetukset*.
 - Aktivoi *Hiljainen tila* näpäyttämällä *Ei käytössä*-komentoa.
"Ei käytössä" tilalle tulee "Käytössä", ja tila aktivoituu.
 - Voit halutessasi muuttaa Hiljaisen tilan kestoa.
Oletusarvo on 60 minuuttia.
- Asetuksesi tallentuvat automaattisesti.

Ilmanvaihdon väliaikainen hiljentäminen

- Näpäytä vihreää ympyrää ohjainpaneelin pääsivun keskellä.
Valitse toimintatila-ikkuna avautuu.
- Näpäytä *Hiljainen*-kuvaketta.
Kun *Hiljainen*-tila on käytössä, CO₂-, %RH- ja maksimilämmityksen tehostusta vähennetään, joten ilmanvaihtojärjestelmä toimii niin hiljaa kuin mahdollista.

Ilmanvaihtojärjestelmä palaa takaisin normaalitilaan 60 minuutin tai itse määrittelemäsi ajan kuluttua.
Määritys tehdään *Hiljaisen tilan asetukset*-valikossa.

Hiljainen-toiminnon käyttö on rajoitettua. Tila voidaan aktivoida vain kaksi kertaa päivässä.

Haluan että ilmanvaihto noudattaa automaattisesti aikatauluani

Jos elät säännöllisesti, voit helpottaa elämääsi ohjelmalla jotkin ilmanvaihdon toiminnot käynnistymään automaattisesti tiettyinä aikoina. Seuraavat toiminnot voi ajastaa:

Toiminto	Kuvaus
<i>Poissa</i>	Ilmanvaihtolaite voidaan ohjelmoida toimimaan <i>Poissa</i> -tilassa aikaohjelman avulla, esimerkiksi työaikana, kun ketään ei ole kotona.
<i>Lämmitys estetty</i>	Lämmitys on estetty tiettyinä aikana. Tämä tila on käytännöllinen esimerkiksi kesällä, kun äkilliset lämpötilanvaihdokset voivat käynnistää lämmityksen, vaikka sitä ei kaivata.
<i>Jäähdytys estetty</i>	Jäähdytys on estetty tiettyinä aikana. Tämä toiminto on kätevä esimerkiksi keväisin, kun äkilliset lämpötilanvaihdokset voivat laukaista jäähdytyksen, vaikka sitä ei kaivata. Jäähdytys voi alkaa, kun aurinko lämmittää talon kattoa.
<i>Lämpötilan pudotus</i>	Ilmanvaihto toimii tavallisella tasolla, mutta antaa talon lämpötilan pudota.
<i>Aikarele</i>	Asettaa aikareleen (DO2) aktivoitumaan tiettyinä aikana. Toimintoa voi käyttää vaikka varmistamaan, että saat aamukahvisi samaan aikaan joka aamu.
<i>Tehostus</i>	Ilmanvaihtolaite toimii tehostetusti aikaohjelmassa määritellyn ajan.

Ajastaaksesi toimintoja:

- Näpäytä ohjainpaneelin pääsivun alalaidan ylös osoittavaa nuolta.
Päävalikko-ikkuna aukeaa.
- Näpäytä *Aikaohjelmat*-kuvaketta. Valittavinaisi ovat viikottain ja vuosittain suoritettavat ohjelmat.
- Näpäytä *Uusi viikko-ohjelma* tai *Uusi vuosiohjelma*.
- Näpäytä *Ei valittu* saadaksesi näkyviin listan ohjelmoitavista toiminnoista.
- Näpäytä haluamasi toiminnon nimeä.
Toiminnon asetusikkuna aukeaa.
- Määritä toiminnolle aloitus- ja päättymisaika.
- Näpäytä *OK*-painiketta.
Aikaohjelmia listaava ikkuna aukeaa, ja luomasi aikaohjelma näkyy ikkunassa.



HUOM: Ohjainpaneelin päänäkymään ilmestyy tulevasta aikaohjelmasta muistuttava teksti 2 tuntia ennen kuin aikaohjelman on määrä käynnistyä. Kun ilmanvaihtolaite toimii aikaohjelman ohjaamana, ohjainpaneelin päänäkymässä näkyy pieni kellon kuva.

Kuinka voin säästää rahaa ja energiaa ja edistää elinympäristöni terveellisyyttä?

Oikein suunniteltu ja käytetty ilmanvaihto säästää rahaa ja energiaa. Lisäksi se edistää sekä asuinympäristön että asukkaiden terveyttä.

- Käytä läpi vuoden ilmanvaihtojärjestelmäsi rakennukselle laaditun suunnitelman mukaisesti.
- Puhdista tai vaihda suodattimet ilmoitetuin väliajoin ja imuroi laitteesi sisäosat säännöllisesti. Pöly ja muut ilman epäpuhtaudet voivat helposti liata laitteen. Lika tukkii suodattimet ja tarttuu lämmönsiirtimeen, mikä vähentää ilmanvaihdon tehoa. Kannattaa siis avata ilmanvaihtolaitteen huolto- luukku säännöllisesti - esimerkiksi kerran kuussa - ja tarkastaa laitteen kunto.
- Käytä erikoistiloja kuten *Hiljainen* ja *Ylipaineistus* vain silloin, kun todella tarvitset niitä. Erikoistilojen turha käyttö kasvattaa sähkölaskuasi.
- Ilmastointijärjestelmän säätämisen lisäksi tai sen sijaan voit lisätä mukavuuttasi myös perinteisin keinoin. Esimerkiksi verhojen ja ikkunoiden sulkeminen kuumana päivänä tai lämmin pukeutuminen kylmällä säällä voi säästää runsaasti energiaa.
- Käytä vain Enerventin hyväksymiä varaosia.

Ilmanvaihtojärjestelmän Eco-tilan käyttö säästää energiaa ja rahaa ilmanlaadusta tinkimättä.

Kun haluat käyttää Eco-tilaa

Eco-tilan valitseminen antaa ilmanvaihtojärjestelmän säästää energiaa tekemällä pieniä muutoksia lämpötila- ja ilmanvaihtoarvoihin. Eco-tilassa järjestelmä ei reagoi lämpötilan muutoksiin yhtä nopeasti kuin tavallisessa tilassa, vaan odottaa hetken lämpötilan kehitystä ennen tuloilman lämmityksen tai jäähdytyksen aloittamista.

Tämä vihreä valinta säästää rahojasi vaikuttamatta merkittävästi asuinmukavuuteen.

Kun haluat käyttää Eco-tilaa,

1. Näpäytä lehtisymbolia ohjainpaneelin pääsivun oikeassa yläkulmassa.

Eco-tila on nyt aktivoitu,

ja lehtikuvake muuttuu vihreäksi sen merkiksi.



Kannattaako ilmanvaihdon tehoa vähentää talvella energian säästämiseksi?

Älä vähennä ilmanvaihdon tehoa tai sammuta ilmanvaihtoa, vaikka ulkolämpötila laskee. Se voi tuottaa säästöjen sijaan sinulle lisäkustannuksia.

Ilmanvaihtojärjestelmäsi on ammattilaisen suunnittelema. Ulkolämpötilan vaihtelut on otettu huomioon järjestelmän ja laitteiden suunnittelussa. Jos et muuta päivittäisiä rutiinejasi, sinulla ei ole mitään syytä muuttaa ilmanvaihtojärjestelmän toimintaa.

Jos vähennät tuloilman ottoa kylmällä säällä, ilmastointilaitteeseen voi kertyä jäätä. Riski kasvaa kovalla pakkasella ja silloin kun sisäilma on hyvin kostea (esimerkiksi runsaan suihkun käytön ja pyykkien kuivaamisen aikana).

Jos epäilet, että ilmanvaihtojärjestelmäsi asetuksia pitäisi päivittää, ota yhteyttä järjestelmän suunnittelijaan.



VAROITUS: Ilmanvaihtojärjestelmän sammuttaminen voi aiheuttaa rakennukselle vakavia rakenteellisia vaurioita.

Mitä muita ominaisuuksia ilmanvaihtolaitteeseen kuuluu?

Verkkokäyttöliittymä

Voit ohjata ilmanvaihtolaitettasi internetin välityksellä. Tätä varten ilmanvaihtolaitteesi emokortin on oltava kytkettynä internetiin. Asentaja kertoo käyttäjänimesi (laitteen sarjanumero) ja salasanan, kun asennus on suoritettu. Mene osoitteeseen my.enervent.com ja kirjaudu sisään näillä tiedoilla. Voit nyt valvoa ja ohjata ilmanvaihtolaitettasi internetin välityksellä.

Voit tarkastaa salasanasi Järjestelmätiedot -valikosta. Näpäytä ohjainpaneelin päänäkökymän alalaidassa olevaa nuolta > *Päävalikko* > *Järjestelmätiedot* > *eAir web -PIN-koodi*.

Mittaukset

Voit seurata asuntosi lämpötilaa, ilmankosteutta, lämmön talteenoton hyötysuhdetta ja muita arvoja *Mittaukset*-valikosta.

Avataksesi *Mittaukset*-valikon:

1. Näpäytä ohjainpaneelin pääsivun alalaidan ylös osoittavaa nuolta.
Päävalikko-ikkuna aukeaa.
2. Näpäytä *Mittaukset*-valikon kuvaketta.
3. Avaa haluamasi mittarin alavalikko.
Ruudulle aukeaa luettelo mittaustuloksista.
4. Näpäytä tulosrivin lopussa olevaa nuolta, jos haluat tarkastella tarkempia mittaustietoja.
Päivittäisistä ja viikkotaisista tuloksista on saatavilla graafiset esitykset.

Asetukset

Useimmat *Asetukset*-valikon alavalikoista ovat vain lukuvalikoita. Niiden tehtävät on näyttää sinulle, mitkä asetukset ilmanvaihtojärjestelmällesi on valittu.



VAROITUS: Vain koulutettujen ilmanvaihtoteknikoiden tulee muuttaa laitteen asetuksia. Muutosten tekemiseen tarvitaan salasana.

Seuraavissa valikoissa voi tarvittaessa tehdä muutoksia:

Valikko	Muutoksen kuvaus
<i>Näytön asetukset</i>	- Kielen, päivämäärän, kellonajan, kirkkauden ja muiden näyttöominaisuuksien vaihtaminen.
<i>Lämmön talteenoton asetukset</i>	- Lämmön talteenoton jäätymisenestön käynnistys ja pysäytys. Asentajasi on määritellyt loput lämmön talteenoton jäätymisenestön asetukset..

Valikko	Muutoksen kuvaus
<i>Kesäyöjäähdytys</i>	- Kesäyöjäähdytyksen käynnistys ja pysäytys. - Kesäyöjäähdytyksen päivämäärien ja kellonaikojen asettaminen. - Aktiivijäähdytyksen estäminen tai salliminen. Kesäyöjäähdytys on energiatehokas tapa viilentää sisäilmaa. Kesäyöjäähdytys aktivoituu yöllä ja päästää viileää yöilmaa taloon, mikä laskee sisälämpötilaa. Asentaja on määritellyt muut kesäyöjäähdytyksen asetukset.
<i>Tehostustoiminnot</i>	- Kosteus-, hiilidioksidi- ja lämpötilatehostuksen käynnistys ja pysäytys. Muut arvot eivät ole muokattavissa.
<i>Käyttötilasetukset</i>	- Tehostusajan asettaminen <i>Manuaalinen tehostus</i> -asetuksissa. - Ylipaineistuksen keston asettaminen <i>Manuaalinen ylipaineistus</i> -asetuksista. - <i>Hiljainen</i> -tilan aktivointi ja lopettaminen. - <i>Hiljainen</i> -tilan keston asettaminen. Kun aktivoit <i>Hiljainen</i> -tilan, tilasymboli ilmestyy pääsivun tilavalikkoon (vihreän ympyrän taakse). - Maksimilämmitys/jäähdytystilan aktivointi ja lopettaminen <i>Maksimilämmitys/jäähdytys</i> -asetusten valikosta. Asentaja on määrittänyt useimmat <i>Tila</i> -asetukset laitteen asennuksen aikana.
<i>Hälytysasetukset</i>	- Suodattimenvaihdon hälytyksen tai huoltomuistutuksen muuttaminen. - Suodattimenvaihdon hälytyksen tai huoltomuistutuksen nollaaminen. Asettamalla hälytysten kellonajat ja päivämäärät <i>Hälytykset</i> -valikossa voit päättää, milloin haluat vastaanottaa B-hälytykset. B-hälytykset eivät edellytä välitöntä toimintaa. - Suodatinpainevahdin aktivoiminen ja sammuttaminen. Jos laitteeseesi on asennettu suodatinvahteja (hyvin harvinaista omakotitaloissa), voit aktivoida ja sammuttaa niitä <i>Hälytykset</i> -asetusten valikosta.

Toimisto-käyttötapa

Jos ilmanvaihtolaitetta käytetään liiketilassa tai julkisessa tilassa, sen käyttötavaksi on todennäköisesti asetettu *Toimisto*.

Toimisto-käyttötavan käyttötilat ovat:

- *Toimisto* (normaalina työskentelyaikana)
- *Lisäaika* (kun ihmisiä on paikalla normaalin työskentelyajan ulkopuolella)
- *Tehostus* (kun lisäilmanvaihto on tarpeen)

Ilmanvaihdon toimiessa *Toimisto*-käyttötavalla ohjainpaneelin pääsivun keskiympyrässä näkyy *Toimistossa*-symboli.

Toimisto-käyttötavalla ilmanvaihtolaite on usein ohjelmoitu toimimaan vain silloin, kun tiloissa on ihmisiä. Muina aikoina ohjainpaneelin keskiympyrässä lukee "Seis".

Haluan tehdä ylitöitä (vain Toimisto-käyttötavalla)

Jos jäät töihin pidemmäksi aikaa, kuin ilmanvaihtojärjestelmä on käynnissä, voit kytkeä *Lisäaika*-tilan päälle.

Aktivoidaksesi *Lisäaika*-tilan:

1. Näpäytä vihreää ympyrää ohjainpaneelin pääsivun keskellä.
Valitse toimintatila -ikkuna avautuu.
2. Näpäytä *Lisäaika*-kuvaketta.
Ilmanvaihto jää päälle

ja loppuu vasta määritellyn ajan kuluttua. Oletusarvo on 2 tuntia.

Mitä teen, jos ilmanvaihto ei toimi haluamallani tavalla?

Tuloilma on liian lämmintä

Jos ilmanvaihtojärjestelmästä tuleva ilma on mielestäsi liian lämmintä:

1. Näpäytä ohjainpaneelin pääsivulla olevaa miinus-symbolia (-).

Paneelin lämpötilalukema muuttuu, ja ilmanvaihtojärjestelmä alkaa mukautua määriteltyyn lämpötilaan.

Asetettu lämpötila näkyy vihreänä lämpötilalukeman alapuolella. Lämpötilalukema voi asetuksistasi riippuen kertoa sisäilman, tuloilman tai poistoilman lämpötilan.

Laite käyttää kaikkia sen käytettävissä olevia keinoja halutun lämpötilan saavuttamiseksi. Jos järjestelmästäsi puuttuu välineitä, kuten jäähdytyspatteri, ei se välttämättä kykene saavuttamaan määrittelemääsi lämpötilaa.

Tuloilma on liian kylmää

Jos ilmanvaihtojärjestelmästä tuleva ilma on mielestäsi liian kylmää:

1. Näpäytä ohjainpaneelin pääsivulla olevaa plus-symbolia (+).

Paneelin lämpötilalukema muuttuu, ja ilmanvaihtojärjestelmä alkaa mukautua määriteltyyn lämpötilaan.

Asetettu lämpötila näkyy vihreänä lämpötilalukeman alapuolella. Lämpötilalukema voi asetuksistasi riippuen kertoa sisäilman, tuloilman tai poistoilman lämpötilan.

Laite käyttää kaikkia sen käytettävissä olevia keinoja halutun lämpötilan saavuttamiseksi. Jos järjestelmästäsi puuttuu välineitä, kuten jälkilämmitin, ei se välttämättä kykene saavuttamaan määrittelemääsi lämpötilaa.

Ilmanvaihto on liian heikkoa

Jos ilmanvaihto ei ole mielestäsi riittävän tehokasta, tarkasta että:

- suodattimet ovat puhtaat, eikä niitä tarvitse vaihtaa. Jos suodattimet ovat likaisia, vaihda ne luvun *Suodattimen vaihto* ohjeiden mukaan.
- ilmanvaihtotarpeesi eivät ole muuttuneet merkittävästi järjestelmän suunnittelun ja asennuksen jälkeen. Jos esimerkiksi rakennusta käyttävien ihmisten määrä tai päivittäiset rutiinisi ovat muuttuneet, voi ilmanvaihtojärjestelmäsi olla päivityksen tarpeessa. Ota yhteyttä järjestelmän suunnittelijaan.

Ilmanvaihto pitää liikaa ääntä

Vaikka ilmanvaihtolaitteemme ovat melko hiljaisia, on niitä mahdotonta tehdä täysin äänettömiksi. Oikein suunniteltu ja rakennettu järjestelmä, jossa laitteita ei ole sijoitettu makuuhuoneiden läheisyyteen ja jossa on käytetty äänieristettyjä ovia ja vaimentimia vähentää kuitenkin ilmanvaihdon aiheuttamaa häiriötä.

Jos ilmanvaihtojärjestelmä pitää mielestäsi normaalia enemmän ääntä, tarkasta että:

- suodattimet ovat puhtaat, eikä niitä tarvitse vaihtaa. Jos suodattimet ovat likaisia, vaihda ne luvun *Suodattimen vaihto* ohjeiden mukaan.
- puhaltimet ovat puhtaat, eikä niitä tarvitse puhdistaa. Jos ne ovat likaisia, puhdistaa ne luvun *Puhaltimien puhdistus* ohjeiden mukaan.
- automaattinen kosteustehostus ei ole käynnissä. Jos ilmanvaihdon tehostus on jatkuvasti päällä*, se voi olla merkki liian korkeasta sisäilman kosteuspitoisuudesta. Ota yhteyttä järjestelmän suunnittelijaan.

Jos ilmanvaihtoa on tarpeen hiljentää vain väliaikaisesti, voit aktivoida *Hiljainen*-tilan näpäyttämällä ohjainpaneelin pääsivun vihreää ympyrää ja valitsemalla *Hiljainen*-tilan. Ilmanvaihtolaite palaa automaattisesti normaaliin toimintaan asetuksissa määritetyn ajan kuluttua.

* Voit tarkastaa tämän valikosta *Järjestelmätiedot*.

Ohjainpaneeli ei toimi

Jos ilmanvaihtolaitteen ohjaaminen ohjainpaneelilla ei onnistu, tarkasta että:

- ohjainpaneelin akku ei toimi. Mikäli akku on tyhjä, lataa se asettamalla ohjainpaneeli seinätelineeseen.

Ilma on liian kosteaa

Omien havaintojesi lisäksi voit huomata liiallisen kosteuden tarkkailemalla ohjainpaneelia ja kuuntelemalla ilmanvaihtojärjestelmän ääniä. Mikäli automaattinen kosteustehostus on koko ajan päällä*, voi se olla merkki siitä, että ilma on liian kosteaa ja ilmanvaihtojärjestelmä yrittää korjata asiaa. Jos sisäilma on liian kosteaa, tarkasta että:

- suodattimet ovat puhtaat, eikä niitä tarvitse vaihtaa. Jos suodattimet ovat likaisia, vaihda ne luvun *Suodattimen vaihto* ohjeiden mukaan.

- ilmanvaihtotarpeesi eivät ole muuttuneet merkittävästi järjestelmän suunnittelun ja asennuksen jälkeen. Jos esimerkiksi rakennusta käyttävien ihmisten määrä ja/tai saunan ja suihkujen käyttö on muuttunut, voi ilmanvaihtojärjestelmäsi olla päivityksen tarpeessa. Ota yhteyttä järjestelmän suunnittelijaan.

* Voit tarkastaa tämän valikosta *Järjestelmätiedot*.

Ilmanvaihto ei ole päällä

Jos ilmanvaihto ei toimi lainkaan, tarkasta että:

- ilmanvaihtolaitteen virtakytkin on ON-asennossa
- laitteen virtajohto on pistokkeessa
- laite on kytketty sähkösyöttöön
- sulake toimii

Jos ongelma ei ole mikään edellä mainituista, eikä ilmanvaihto toimi, ota yhteyttä huoltoyhtiöön.

Ohjainpaneeli hälyttää – mitä minun tulee tehdä?

Jos ohjainpaneeli hälyttää, se ilmenee pääsivulla keltaisena tekstinä *Hälytys on aktiivinen*.



Jos huomaat, että ilmanvaihtojärjestelmä on antanut hälytyksen:

1. Ohjainpaneelin pääsivulla voi joko
 - näpäyttää hälytyksen ilmoitustekstiä tai
 - näpäyttää näytön alaosassa näkyvää nuolta ja sen jälkeen *Hälytykset*-kuvaketta.
2. Hälytykset-ikkuna aukeaa ja uusi hälytys näkyy luettelossa ensimmäisenä.
Ensisilmäyksellä näet:
 - mikä hälytys on annettu
 - koska hälytys on annettu

Jos tarvitset lisätietoja, näpäytä hälytysriviä ja ruudulle tulee ohje. Aktiivisen hälytysrivin näpäyttäminen tuo ruudulle myös Kuittaa-painikkeen.
3. Katso tämän dokumentin lopussa olevasta *Ongelmanratkaisu*-taulukosta, onko ongelma sinun ratkaistavissasi. Mikäli kyseessä on hanikalampi ongelma, ota yhteyttä ilmanvaihdon asentajaan.



VAROITUS: Älä kuittaa hälytystä, ennen kuin olet ratkaissut hälytyksen aiheuttaneen ongelman.

Ilmanvaihtolaitteen hoito

Jos muistat suorittaa säännölliset puhdistus- ja huoltotoimenpiteet silloin, kun laite niistä muistuttaa, ei sinun tarvitse tehdä juuri muuta laitteesi toiminnan eteen.

Mitä tehdä ja milloin?

Ohjainpaneeli muistuttaa sinua säännöllisten huoltotoimenpiteiden suorittamisesta:



HUOM: Terveellisen sisäilman ja toimivan laitteiston salaisuus on: tarkasta aina huoltotoimia suorittaessasi myös laitteen muiden osien kunto ja puhtaus.



HUOM: Verkkosivujemme www.enervent.fi HelpCenter-osiosta löydät opetusvideoita huoltotoimenpiteiden suorittamiseen.

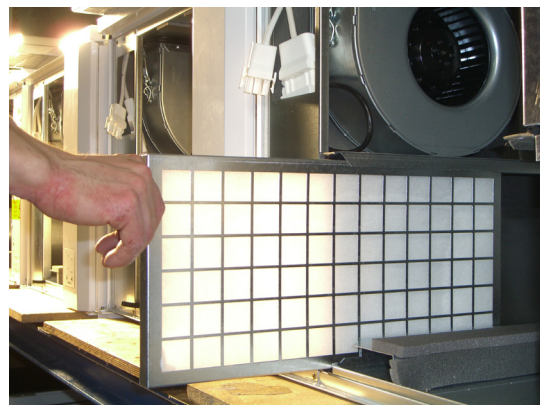
Suodattimen vaihtaminen



HUOM: Suodattimia ei voi puhdistaa ja käyttää uudelleen. Vaihda käytetyt suodattimet uusiin.

On olemassa kolmentyyppisiä suodattimia:

- pussisuodatin - vaihdetaan 6 kuukauden välein
- tasosuodatin - vaihdetaan 4 kuukauden välein
- kasettisuodatin - vaihdetaan 4 kuukauden välein



Tasosuodatin

Ohjainpaneeli muistuttaa sinua toimenpiteestä antamalla hälytyksen.



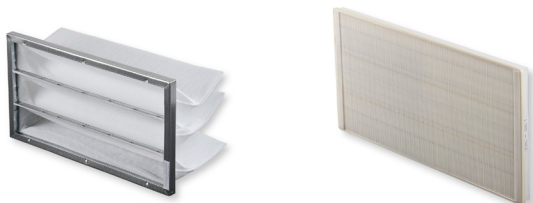
HUOM: Imuroi laitteesi sisäosat suodattimien vaihdon yhteydessä – se parantaa laitteen suorituskyykyä ja tekee ilmasta puhtaampaa!

Pussisuodattimen vaihtaminen:

1. Avaa huoltoluukku.
2. Sammuta ilmanvaihtolaite virtakytkimestä.
LTR-mallit sammuvat jo, kun huoltoluukku avataan.
3. Avaa lukkovivut, jos suodattimessa on sellaiset.
4. Vedä vanha suodatin ulos.
5. Aseta uusi suodatin laitteeseen.
6. Avaa lukkovivut, jos suodattimessa on sellaiset.
7. Sulje huoltoluukku kunnolla.
8. Kytke virta päälle.



EKOVINKKI: Irrota käytetyn pussisuodattimen metallikehikko ja kierrätä se metallijätteenä. Suodattimen kangas kuuluu sekajätteeseen.



Pussisuodatin ja kasettisuodatin

Tasosuodattimen vaihtaminen:

1. Avaa huoltoluukku.
2. Sammuta ilmanvaihtolaite virtakytkimestä.
LTR-mallit sammuvat jo, kun huoltoluukku avataan.
3. Poista suodatin laitteesta.
4. Irrota suodattimen kangas kehikosta.
5. Kiinnitä kehikkoon uusi kangas.
6. Aseta suodatin takaisin laitteeseen niin, että tuki-verkko osoittaa laitteen koneistoon päin.



EKOVINKKI: Vaihda tasosuodattimesta vain kangas. Käytä metallikehikko uudelleen puhtaalla suodattimella. Suodattimen kangas kuuluu sekajätteeseen.

Kasettisuodattimen vaihtaminen:

1. Avaa huoltoluukku.
2. Sammuta ilmanvaihtolaite virtakytkimestä.
LTR-mallit sammuvat jo, kun huoltoluukku avataan.
3. Poista kasettisuodatin laitteesta.
4. Aseta laitteeseen uusi kasetti.



EKOVINKKI: Kasettisuodatin kuuluu sekajätteeseen.

Lämmönsiirtimen puhdistus

Tarkasta silmämääräisesti lämmönsiirtimen puhtaus, kun vaihdat suodattimet. Jos siirrin näyttää likaiselta, se on puhdistettava.



HUOM: Imuroi laitteesi sisäosat tässä yhteydessä – se parantaa laitteen suorituskykyä ja tekee ilmasta puhtaampaa!

Lämmönsiirtimen puhdistaminen:

1. Vedä lämmönsiirrin ulos laitteesta.
2. Pese lämmönsiirrin vedellä ja neutraalilla puhdistusaineella, tai puhdista se paineilmalla.



VAROITUS: Painepesurin käyttö on ehdottomasti kielletty!



VAROITUS: Älä upota lämmönsiirrintä veteen! Siirtimen sisällä oleva sähkömoottori ei saa kastua.

3. Anna lämmönsiirtimen kuivua kunnolla.
4. Aseta lämmönsiirrin takaisin laitteeseen.
5. Käynnistä laite ja katso, että siirrin pyörii kunnolla.
6. Sulje huoltoluukku.

Puhaltimien puhdistus

Tarkasta silmämääräisesti puhaltimien puhtaus, kun vaihdat suodattimet. Jos ne näyttävät likaisilta, on ne puhdistettava.



HUOM: Imuroi laitteesi sisäosat tässä yhteydessä – se parantaa laitteen suorituskykyä ja tekee ilmasta puhtaampaa!

Puhaltimien puhdistus:

1. Poista puhaltimet laitteesta.
2. Puhdista puhaltimet hammasharjalla tai paineilmalla.
3. Aseta puhaltimet takaisin laitteeseen.

Lämmönsiirtimen vetohihnan vaihtaminen



HUOM: Verkkosivujemme www.enervent.fi HelpCenter-osiosta löydät opetusvideoita huoltotoimenpiteiden suorittamiseen.

Jos lämmönsiirrin on lakannut pyörimästä, siihen voi olla syynä katkennut vetohihna. Tarkista hihnan kunto lämmönsiirtimen etuosassa olevasta pyöreästä aukosta.

Kaikissa lämmönsiirtimissä on varahihna.

Lämmönsiirtimen vetohihnan vaihtaminen:

1. Sammuta ilmanvaihtolaite kytkemällä virtalähde pois päältä, irrottamalla sulake tai vetämällä sähköjohto pistokkeesta.
2. Irrota kiertoliitin pistokkeesta.
3. Vedä lämmönsiirrin varovasti ulos laitteesta.
4. Avaa lämmönsiirtimen huoltoluukun kannen kuusi ruuvia (lämmönsiirtimen etupuolella).
5. Avaa huoltoluukku litteällä välineellä (esimerkiksi mattoveitsellä).
6. Poista katkennut hihna.
7. Tarkasta että hihnapyörä on ehjä, paikoillaan ja pyörii oikein.
8. Puhdista lämmönsiirrin ja hihnapyörä veteen ja neutraaliin pesuaineeseen kastetulla, pehmeällä ja nukkaamattomalla liinalla.

Pyöritä lämmönsiirrintä puhdistaussasi, jotta se tulisi kauttaaltaan puhtaaksi.

Seuraava vaihe riippuu siitä, onko lämmönsiirtimen varahihna vielä tallella (**vaihtoehto A**) vai tarvitsetko erillistä hihnaa (**vaihtoehto B**).

9. **VAIHTOEHTO A:**

Vedä varahihna kiinnikkeistä hihnapyörälle lämmönsiirrintä pyörittämällä.

Jätä kiinnikkeet paikoilleen.

VAIHTOEHTO B:

- a) Avaa välipalkin ruuvit tiivistekumin alta.

Välipalkki sijaitsee lämmönsiirtimen tiivisteiden päällä.

- b) Avaa välipalkin keskellä oleva akselin kuusio-koloruuvi ja poista välipalkki.

- c) Pujota uusi hihna lämmönsiirtimen sisäpuolelle kotelon ja tiivisteiden aukosta.

- d) Pyöritä lämmönsiirrintä saadaksesi hihnan asettumaan paikalleen.

- e) Asenna välipalkki takaisin paikalleen ja kiinnitä akseli sekä välipalkin ruuvit.

10. Pyyhi uusi vetohihna puhdistusliinalla, ettei siihen jää likaa.
11. Vedä hihna hihnapyörälle.
12. Pyöritä lämmönsiirrintä ja katso, että hihna on paikallaan ja kaikki näyttää toimivan oikein.

13. Imuroi lämmönsiirtimen kotelo.

Pyöritä lämmönsiirrintä imuroidessasi varmistaaksesi, että se tulee täysin puhtaaksi.

14. Sulje huoltoluukku.
15. Laita lämmönsiirtimen kotelon ulkopuolen kumiosiin hieman silikonaa.
16. Aseta lämmönsiirrin takaisin laitteeseen.
17. Kiinnitä kiertoliitin pistokkeeseen.
18. Kytke laitteeseen virta.
19. Varmista, että lämmönsiirrin pyörii.

Entä jos en tiedä mitä tehdä?

Jos ilmanvaihtolaitteessasi on vikaa, lue ensin luku "Mitä teen, jos ilmanvaihto ei toimi haluamallani tavalla?" Jos ilmanvaihtolaitteesi antaa hälytyksen, etsi ratkaisua *Ongelmanratkaisutaulukosta* tämän ohjekirjan lopusta.

Lisää neuvoja ongelmanratkaisuun löytyy Enervent HelpCenteristä osoitteessa www.enervent.fi



HUOM: Älä yritä korjata ilmanvaihtolaitetta itse. Jos ongelmaan ei löydy ratkaisua tästä ohjekirjasta tai Enerventin HelpCenteristä, ota aina yhteyttä paikalliseen ilmastointilaitesentajaan.

Ongelmanratkaisutaulukko

FI

Hälytys	Selitys	Hälytys- raja	Miten vian huomaa	Mahdollinen syy	Toimenpide	Huomioitavaa
TE05 alaraja	Tuloilma kylmää lämmönsiirtimen jälkeen.	+5°C	Tuloilma on kylmää.	Lämmönsiirrin ei pyöri: vetohihna on katkennut vetohihna on rasvainen ja luistaa lämmönsiirtimen moottori on hajonnut	Vaihda hihna uuteen. Puhdista hihna ja lämmönsiirrin. Vaihda lämmönsiirtimen moottori.	Laite menee vikatilatoimintaan, eli poistoilmapuhallin on pienimmällä teholla ja tuloilmapuhallin on pysähtynyt.
TE10 alaraja	Tuloilma on kylmää.	+10°C		Poistopuhallin on pysähtynyt.	Vaihda poistopuhallin.	
LTO	Lämmönsiirtimen pyörimisvahti hälyttää.			Poistoilmasuodatin on tukossa.	Vaihda suodattimet.	
SLP vika	Sähköinen jälkilämmitin on ylikuumentunut.			Poistoilmaventtiilit on käännetty liian pienelle.	Säädä venttiilit uudelleen asianmukaisilla työkaluilla ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.	
TE45 min	Vesipatteri on vaarassa jäätää..			Ilmanvaihto on väärin säädetty / ei säädetty ollenkaan.	Säädä ilmanvaihto (uudelleen) asianmukaisilla työkaluilla ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.	
				Kanavien lämpöeristys on riittämätön.	Tarkista tulo- ja poistoilmakanavien eristyspaksuus ja lisää tarvittaessa eristystä.	Laite käynnistyy vasta kun hälytys on kuitattu.
				Ilmanvaihtolaite käy väärällä puhallinnopeudella.	Käytä laitetta suunnittelijan määrämällä puhallinnopeudella (myös talvella).	
				Sähköinen jälkilämmitin ei toimi:		
				lämmittimen ylikuumentumissuoja on lauennut	Selvitä vian aiheuttaja ja kuittaa ylikuumentumissuoja.	
				tuloilmapuhallin on pysähtynyt tuloilmasuodatin on tukossa ulkoilmasäleikkö on tukossa	Selvitä syy / vaihda tuloilmapuhallin. Vaihda suodattimet. Puhdista ulkoilmasäleikkö. Poista mahdollinen hyönteisverkko. Vaihda ohjainkortti.	
				lämmittimen ohjainkortti on hajonnut lämmitin on hajonnut	Vaihda lämmitin.	
				Vesipatteri on jäähtynyt/vaarassa jäätää kiertovesipumppu on pysähtynyt lämmönsiirrin ei pyöri	Käynnistä pumppu. Vaihda moottori tai hihna. Vaihda toimilaite.	
				vesipatterin säätöventtiilin toimilaite on viallinen poistoilmapuhallin on pysähtynyt	Selvitä syy / Vaihda puhallin.	

Hälytys	Selitys	Hälytys- raja	Miten vian huomaa	Mahdollinen syy	Toimenpide	Huomioitavaa
TE10 yläraja	Tuloilma kuuma, palovaara.	+55°C	Tuloilma on kuumaa.	Sähköinen jäl- kilämmitin on viallinen. Vesipatterin sää- töventtiilin toimi- laite on viallinen. TE10 lämpö- tila-anturi on viallinen. Palovaara.	Vaihda sähköinen jälkilämmitin uuteen tai korjaa. Vaihda toimilaite uuteen tai korjaa. Vaihda anturi uuteen. Tarkista liitännät.	Laite käynnistyy vasta kun häly- tys on kuitattu.
TE20 yläraja	Huoneilma on kuumaa, palovaara.	+55°C	Laite hälyttää. Huoneilma on kuuma.	TE20 lämpö- tila-anturi on viallinen. Palovaara.	Vaihda anturi uuteen. Tarkista liitännät.	Laite käynnistyy vasta kun häly- tys on kuitattu.
TE30 alaraja	Poistoilma on kylmää		Laite hälyttää, poistoilma on kylmää. Tuloilma on kylmää.	Kanavien läm- pöeristys on riittämätön. Laitteen ovi on auki. Alhainen huonelämpötila. TE30 lämpötila- anturi viallinen.	Tarkista tulo- ja poistoilmaka- navien eristys- paksuus ja lisää tarvittaessa eristystä. Sulje ovi. Nosta huonelämpötilaa. Vaihda anturi uuteen. Tarkista liitännät.	Laite menee vikatilatoimin- toon, eli pois- toilmapuhallin on pienimmällä teholla ja tuloil- mapuhallin on pysähtynyt.
TE30 yläraja	Poistoilma on kuumaa		Laite hälyttää. Poistoilma on kuumaa.	TE30 lämpö- tila-anturi on viallinen. Palovaara.	Vaihda anturi uuteen. Tarkista liitännät.	Laite käynnistyy vasta kun häly- tys on kuitattu.
Tuloilma- puhallin			Tuloilma- puhaltimen pyörimisvahti hälyttää.	Tuloilmapuhallin on pysähtynyt.	Vaihda tuloilmapu- hallin tai korjaa.	Laite menee vikatilatoimin- toon, eli pois- toilmapuhallin on pienimmällä teholla ja tulo- ilmapuhallin on pysähtynyt.
Poistoilma- puhallin			Poistoilma- puhaltimen pyörimisvahti hälyttää.	Poistoilma- puhallin on pysähtynyt.	Vaihda poistopu- hallin tai korjaa.	Laite menee vikatilatoimin- toon, eli pois- toilmapuhallin on pienimmällä teholla ja tulo- ilmapuhallin on pysähtynyt.
Hätäseis	Ulkoinen häätäseis on aktivoitu		Laite antaa häätäseis- hälytyksen. Laite on pysähtynyt.	Tulipalo tms. häätätilanne.	Selvitä syy hälytykseen.	Laite käynnistyy vasta kun häly- tys on kuitattu.
Palovaara	Ulkoinen palovaara on aktivoitu		Laite antaa palovaarahä- lytyksen. Laite on pysähtynyt.	Tulipalo.	Selvitä syy hälytykseen.	Laite käynnistyy vasta kun häly- tys on kuitattu.
Huolto- muistutus	Tietty aika on kulunut edellisestä huollosta		Laite antaa huoltomuistu- tuksen.		Vaihda suodat- timet ja tarkista laitteen puhtaus ja kunto.	

Hälytys	Selitys	Hälytys- raja	Miten vian huomaa	Mahdollinen syy	Toimenpide	Huomioitavaa
PDS10	Painevahti hälyttää		Laite hälyttää. Laite on pysähtynyt.	Tuloilmakanavan kanavapaine on tippunut alle hälytysrajan. tuloilmapuhallin on pysähtynyt tuloilmasuodatin on tukossa ulkoilmasäleikkö on tukossa.	Selvitä syy hälytykseen.	Sähkölämmitys- patterin käyttö on estetty kunnes paine- ero palautuu.
Tuloilma- paine	Tuloilma- kanavan paine- erolähetin hälyttää		Laite hälyttää. Laite on pysähtynyt.	Kanavapaineessa poikkeama. Poikkeama on aseteltavissa.	Selvitä syy hälytykseen.	
Poistoilma- paine	Poistoilma- kanavan paine- erolähetin hälyttää		Laite hälyttää. Laite on pysähtynyt.	Kanavapaineessa poikkeama. Poikkeama on aseteltavissa.	Selvitä syy hälytykseen.	
			Ilmavirrat ovat pienentyneet.	Suodattimet ovat tukossa. Valittu liian pieni puhallinnopeus. Ulkoilmasäleikössä on tukos. Puhallinsiivet ovat likaantuneet.	Vaihda suodattimet. Valitse suurempi nopeus. Puhdista ulkoilma- säleikkö. Poista myös hyönteis- verkko, jos sellai- nen on asennettu säleikköön. Puhdista puhaltimet.	
			Laitteen äänitaso on noussut.	Suodattimet ovat tukossa. Puhallinlaakerit ovat vialliset. Ulkoilmasäleikössä on tukos. Puhallinsiivet ovat likaiset. Lämmönsiirtimen moottori/vaih- teisto on viallinen.	Vaihda suodattimet. Vaihda puhallin. Puhdista ulkoilma- säleikkö. Poista myös hyönteis- verkko, jos sellai- nen on asennettu säleikköön. Puhdista puhaltimet. Vaihda moottori/ vaihteisto.	

Läs detta först

Den här handboken är avsedd för användaren av Enervent ventilationsaggregat och styrpanel.



OBS: Förvara alltid styrpanelen i väggställningen.

Styrpanelen fungerar bäst om du använder ett trubbigt, hårt föremål som en stylus, en nagel eller en penna (med spetsen indragen). Knacka på skärmen bestämt men försiktigt.

Ha tålamod! Det kan ta en stund innan styrpanelen reagerar. Det går inte fortare om du knackar hårdare på skärmen.



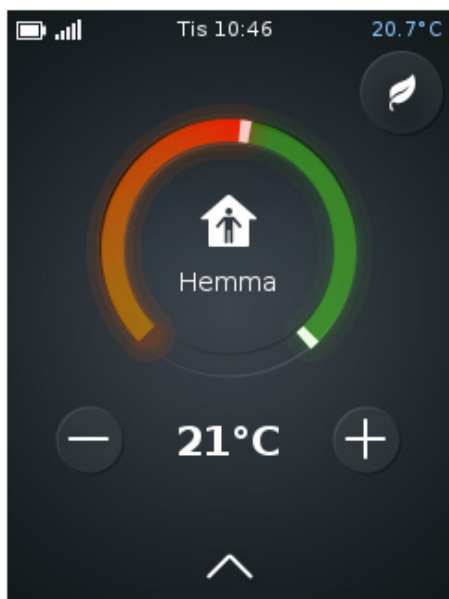
WARNING: Var försiktig med ev. vassa verktyg så att du inte skadar styrpanelens skärm.

Vad börjar jag med?

Ventilationssystemet ska vara installerat och redo att användas innan du läser det här.

Gå till styrpanelen och knacka på skärmen. Panelen är troligtvis låst. Du låser upp panelen genom att hålla låsknappen intryckt ett par sekunder.

Styrpanelens huvudfönster visas:



Styrpanelens huvudfönster

Cirkeln runt Driftsläge-knappen ändrar färg i enlighet med aktuell funktion. Om aggregatets värmeåtervinning används är cirkeln grön. När aggregatets upp-

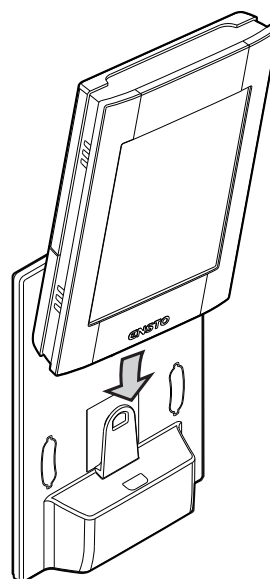
värmning används är cirkeln orange eller röd, och när kylningen används är cirkeln blå.

Om i stället fönstret *Välj språk* visas har systemet inte installerats klart. Använd inte panelen än, utan kontakta den person som ansvarar för installationen av ventilationssystemet.



WARNING: Försök inte installera på egen hand. Installationen av ventilationssystemet ska utföras av en professionell installatör.

Om inget händer när du knackar på skärmen har eventuellt styrpanelens batteri tagit slut. Du laddar batteriet genom att placera panelen i väggställningen.



Vad används ventilationsaggregatet till?

Syftet med det här aggregatet är att förbättra inomhusluftens kvalitet. Aggregatets huvudfunktion är ventilation.

Men det används även för att återvinna värmeenergi ur frånluften. Beroende på modell kan det också användas för kylning av tilluften sommartid. Aggregatet kan också användas för reglering av luftfuktighet och dioxidnivåer i inomhusluften.

Mkt hög						
Enheter: • HP Aqua	Uteluft	Värme-återvinning	Styrpanel	Uppvärmning med luftvärme-pump	Kylning med luftvärme-pump	Varm vatten
Premium						
Enheter: • HP • MDX	Uteluft	Värme-återvinning	Styrpanel	Uppvärmning med luftvärme-pump	Kylning med luftvärme-pump	
Dynamic						
Enheter: • MDE-CG • MDE-CHG • MDW-CG • MDW-CHG	Uteluft	Värme-återvinning	Styrpanel	Uppvärmning av tilluft	Kylning av tilluft	
Classic						
Enheter: • MDE • MDW • eco ECE	Uteluft	Värme-återvinning	Styrpanel	Uppvärmning av tilluft		
Standard						
Enheter: • MD • eco EC	Uteluft	Värme-återvinning	Styrpanel			

Ensto Enervent ventilationsaggregat och deras funktioner.

På typskylten kan du kontrollera modellnamnet på ditt aggregat

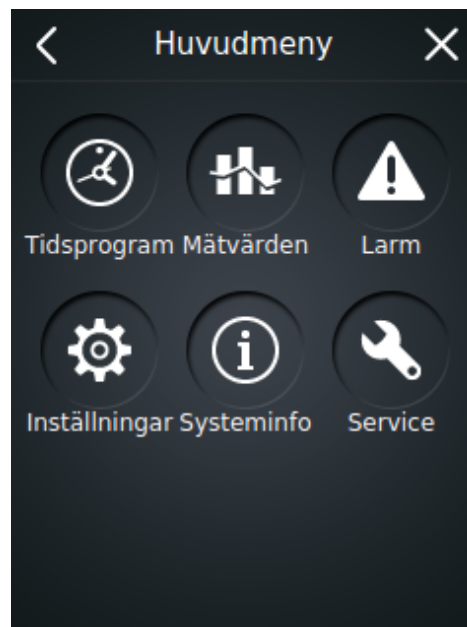
Hur fungerar ventilationsaggregatet?

En väl fungerande ventilation lägger grunden för en behaglig boendemiljö. Mekanisk ventilation innebär att uteluft blåses in i byggnaden och använd luft blåses ut. Syftet med ventilation är att föra in ren, filterad luft som människor och husdjur i byggnaden kan andas in, och att avlägsna ackumulerade orenheter i luften.

Värmeenergi återvinns ur frånluften av den roterande värmexchangen. Dess aluminiumvingar värms upp kontinuerligt av frånluften och när de roterar med tilluftsflödet frigör de energi med en effektivitet på upp till 80 %.

Hur använder jag ventilationsaggregatet?

Om ventilationen är väl planerad och korrekt installerad behöver du egentligen inte göra så mycket. Bara slappna av och njut av den välventilerade inomhusluften.



Styrpanelens huvudmeny



OBS: Vissa av styrpanelens funktioner gäller enbart installation eller underhåll. Eftersom du vanligtvis inte behöver använda dessa funktioner kräver de lösenord.

Vardagsventilation

Ventilationen regleras via en enkel och användarvänlig styrpanel med pekskärm och utgår ifrån faktiska situationer. Driftslägena täcker därmed alla tänkbara ventilationsbehov i hemmet. När du väljer en åtgärd förändras ventilationens funktionalitet därefter. Installatören lägger in driftsparametrarna (= dina önskemål) vid driftsättningen av ventilationsaggregatet.

Driftslägena

- *Hemma* (när du är hemma)
- *Borta* (när du inte är hemma)
- *Övertryck* (när du tänder en brasa)
- *Forcering* (när det behövs extra ventilation)
- *Tyst** (när ventilationen ska vara så tyst som möjligt)
- *Maximal uppvärmning/kylning**

* Aktiveras separat

Jag är hemma

När du är hemma ska ventilationsaggregatet normalt köras i läge *Hemma*.

Kontrollera att det står "Hemma" i mittcirkeln i styrpanelens huvudfönster. I annat fall bör du ändra det:

1. Knacka på den gröna mittcirkeln i huvudfönstret.
Fönstret Välj driftsläge öppnas.
2. Knacka på ikonen *Hemma*.

Ventilationssystemet justeras efter dina anvisningar.



OBS: Om ventilationsaggregatet används i en kontors- eller offentlig miljö används troligtvis *Kontorsläget*. När ventilationen körs i normalläge står det *Kontorsläge* i mittcirkeln i styrpanelens huvudfönster.

Jag reser bort

Om du till exempel ska på semester eller tänker vara borta ett tag, kan du justera ventilationen.

1. Gå till styrpanelens huvudfönster, knacka på den gröna mittcirkeln.
Fönstret Välj driftsläge öppnas.
2. Knacka på ikonen *Borta*.

Ventilationssystemet justeras så att mindre energi används när du är bortrest.

Den här åtgärden kan även programmeras, så att den automatiskt aktiveras enligt ett schema, till exempel måndag till fredag under kontorstid, när hemmet är tomt.

Mer information om programmering av ventilationssystemet finns i kapitlet *Jag vill ha automatisk ventilation i enlighet med mitt schema*.



WARNING: Stäng inte av ventilationssystemet.

Jag vill tillfälligt forcera ventilationen

Ibland när det kommer mycket folk räcker inte den vanliga ventilationsinställningen till. Det här gäller särskilt om du har bastu – fukt och värme från bastun måste kunna ventileras ut effektivt.

Vid behov av tillfällig extra ventilation,

1. Gå till styrpanelens huvudfönster, knacka på den gröna mittcirkeln.
Fönstret Välj driftsläge öppnas.
2. Knacka på ikonen *Forcera*.
En mer kraftfull ventilation aktiveras.

Ventilationssystemet återgår till normalläge efter 30 minuter.

Jag vill tända en brasa

Om du vill tända en brasa kan du behöva använda övertrycksfunktionen.

Aktivera läget *Övertryck*,

1. Gå till styrpanelens huvudfönster, knacka på den gröna mittcirkeln.
Fönstret Välj driftsläge öppnas.
2. Knacka på ikonen *Övertryck*.

Ventilationssystemet justerar funktionen så att det går lättare att tända brasan.

Ventilationssystemet återgår till normalläge efter 10 minuter.



WARNING: *Övertrycksläget* är bara tänkt att användas när du tänder brasan, inte för att tillföra luft till eldstaden.



EKOTIPS: Använd övertrycksfunktionen på ett klokt sätt. Att använda funktionen i onödan är bara slöseri med energi.

Ibland vill jag kunna få tyst på ventilationen tillfälligt

Om du behöver en stunds tyst ventilation, exempelvis när du ska somna eller natta barn, kan du använda läget *Tyst*.

Innan du använder *Tyst* första gången måste funktionen aktiveras.

Aktivera driftsläge *Tyst*

1. Gå till kontrollpanelens huvudsida och knacka på uppåtpilen längst ner på skärmen.
Fönstret Meny öppnas.
2. Knacka på *Inställningar*.
Menyn Inställningar öppnas.

- Knacka på *Lägen*.
Menyn Lägen öppnas.
- Knacka på *Inställningar Tyst läge*.
- Aktivera läget *Tyst* genom att knacka på "AV".
"AV" ändras till "PÅ" och läget aktiveras.
- Vid behov kan du även ställa in hur länge läget ska vara aktiverat.
Standardinställningen är 60 minuter.

Inställningarna sparas automatiskt.

Tysta ventilationen tillfälligt

- Gå till styrpanelens huvudfönster, knacka på den gröna mittcirkeln.
Fönstret Välj driftsläge öppnas.
- Knacka på ikonen *Tyst*.
När läget *Tyst* har aktiverats, reduceras de maximala forceringsvärdena för CO₂, %RH och temperatur, så att systemet är så tyst som möjligt.

Ventilationssystemet återgår till normalläge efter 60 minuter, eller enligt dina anvisningar i menyn *Inställningar Tyst läge*.

Användningen av *Tyst* läge är begränsad. Du kan bara aktivera läget två gånger per dag.

Jag vill att ventilationen automatiskt ska köras i enlighet med mitt schema

Om du lever ett regelbundet liv kan det vara enklare att programmera in vissa åtgärder, som sedan aktiveras automatiskt. Du kan programmera följande åtgärder:

Åtgärd	Beskrivning
<i>Borta</i>	Ventilationsaggregatet körs i läge <i>Borta</i> under den tid som anges genom programmering, exempelvis under kontorstid när huset är tomt.
<i>Uppvärmningen spärrad</i>	Under angiven tidsperiod är uppvärmningen spärrad. En användbar funktion på sommaren då ingen uppvärmning behövs, men när plötsliga temperaturförändringar kan råka starta uppvärmningen.

Åtgärd	Beskrivning
<i>Kylningen spärrad</i>	Under angiven tidsperiod är kylningen spärrad. Användbart till exempel på våren när ingen kylning behövs, men då plötsliga temperaturförändringar kan råka starta kylningen. Till exempel då solen värmer upp ett rum en kort stund.
<i>Temperatursänkning</i>	Temperaturen tillåts sjunka, men ventilationen håller sig på normal nivå.
<i>Tidrelä</i>	Tidreläet (DO2) används för aktivering av tidsprogrammering. Kan användas för att brygga kaffe varje tid samma morgon.
<i>Forcera</i>	Ventilationsaggregatet körs i forcerat läge under programmerad tidsperiod.

Tidsprogrammering av åtgärder

- Gå till kontrollpanelens huvudsida och knacka på uppåtpilen längst ner på skärmen.
Fönstret Meny öppnas.
- Knacka på ikonen *Timerprogram*. Du kan välja mellan ett vecko- eller årsprogram.
- Knacka på *Nytt veckoprogram* eller *Nytt årsprogram*.
- Knacka på *Ingen funktion* så visas en lista över åtgärder som kan programmeras.
- Knacka på den åtgärd du vill programmera.
Inställningsfönstret för önskad åtgärd öppnas.
- Ange start- och sluttider för åtgärder och om den ska upprepas eller ej.
- Knacka på OK-knappen.
Fönstret för tidsprogrammering öppnas och visar det program du just skapade.



OBS: En text som informerar om aktuell tidsprogrammering visas på styrpanelens huvudsida två timmar innan programmets start. När enheten körs enligt ett tidsprogram visas en liten klocksymbol på styrpanelens huvudsida.

Hur kan jag spara pengar och energi, och främja en hälsosam boendemiljö?

Ett korrekt utformat och använt ventilationssystem sparar energi och pengar. Och det främjar en hälsosam boendemiljö.

- Använd alltid, under hela året, ventilationssystemet i enlighet med den ritning som togs fram för din anläggning.
- Rengör och byt filter vid anmodan och dammsug regelbundet aggregatet inuti. Damm och andra orenheter i luften kan snabbt smutsa ner utrustningen. Smutsen sätter igen filtren och fastnar på värmeväxlaren, vilket försämrar ventilationens effektivitet. Ta för vana att öppna serviceluckan och titta in regelbundet, till exempel en gång per månad.
- Använd speciallägen som *Tyst* eller *Övertryck* endast vid behov. Onödig användning ökar kostnaderna.
- I stället för eller utöver att justera ventilationssystemet kan du även använda mer traditionella metoder. Att till exempel låta gardiner och fönster vara fördragna och stängda vid sol, eller klä dig mer varmt när det är kallt, sparar mängder av energi.
- Använd endast reservdelar som har godkänts av Enervent.

Att använda ventilationssystemets miljöläge (Eco) hjälper dig också spara energi och pengar utan att kompromissa med kvaliteten på inomhusluften.

Jag vill använda miljöläget

Om du väljer ventilationssystemets miljöläge tillåter du att systemet gör små förändringar av den angivna temperaturen och av ventilationsvärdena, för att spara energi. I miljöläget reagerar inte systemet på temperaturförändringar lika snabbt som i normalläge, utan väntar en stund för att se hur temperaturen förändras innan aggregatet börjar värma eller kyla tilluften.

Ditt gröna val påverkar inte din komfort så mycket, men däremot sparar du pengar.

Att använda miljöläget (Eco)

1. I styrpanelens huvudsida, knacka på lövikonen högst upp i högra hörnet.

Miljöläget aktiveras.



För att visa att miljöläget används blir lövikonen grön.

Det är vinter, ska jag vrida ner ventilationen för att spara energi?

Vrid inte ner och stäng inte av ventilationen, även om utomhustemperaturen faller. I stället för att spara pengar kan det kosta dig ännu mer.

Ditt ventilationssystem har utformats av en professionell systemkonstruktör. Systemet och utrustningen är utformat så att hänsyn hela tiden tas till förändringar i utomhustemperaturen. Om dina rutiner alltid är desamma behöver du inte justera systemet.

Om du vrider ner luftflödet vid kallt väder ökar risken för isbildning i ventilationsaggregatet. Risken ökar ännu mer vid extremt kallt väder och då inomhusluften har hög fuktighet (långa duschar och mycket tvätt som ska torka).

Om du känner att systemet behöver uppdateras, kontakta din systemkonstruktör.



WARNING: Att vrida ner ventilationssystemet kan orsaka stora skador på husets struktur.

Vilka övriga funktioner har mitt ventilationsaggregat?

Webbgränssnitt

Du kan styra ventilationsaggregatet via Internet. För det ändamålet behöver du en Internetanslutning som kopplas till ventilationsaggregatets moderkort. Din installatör tillhandahåller ett användarnamn (aggregatets serienummer) och ett lösenord efter installationen. Gå till my.enervent.com och logga in med dina uppgifter. Du kan nu övervaka och styra ventilationsaggregatet via Internet.

Du kontrollerar ditt lösenord i menyn Systeminfo. Knacka på uppåtpilen i hemnavyn > *Huvudmeny* > *Systeminfo* > *eAir-webb PIN-kod*.

Mätningar

Du kontrollerar temperaturen, luftfuktigheten, värmeåtervinningens effektivitet och mycket annat i menyn *Mätningar*.

Gå till menyn *Mätningar*,

1. Gå till kontrollpanelens huvudsida och knacka på uppåtpilen längst ner på skärmen.

Fönstret Meny öppnas.

2. Knacka på menysymbolen för *Mätningar*.
3. Knacka på undermenyn för det mätetal du vill kontrollera.

Du får nu upp en lista med mätetal.

4. Knacka på pilen i slutet av mätraden för att få fram mätdata.

Datagrafik kan hämtas för en dag eller en vecka.

Inställningar

De flesta undermenyerna i *Inställningar* är endast för visningsändamål. Avsikten är att visa vilka inställningar som har valts för ditt ventilationssystem.



VARNING: En person som saknar utbildning för utrustningen bör inte försöka ändra inställningarna. Det krävs ett lösenord för att göra ändringar.

Vid behov kan ändringar göras i följande menyer:

Meny	Beskrivning av ändring
<i>Skärm-inställningar</i>	- Ändra språk, datum, klockslag, ljusstyrka och andra skärmegenskaper.
<i>Inställningar för värmeåtervinning</i>	- Aktivera eller avaktivera avfrostning med värmeåtervinning. Övriga värden för avfrostning med värmeåtervinning anges av din installatör..
<i>Sommarnattkylning</i>	- Aktivera eller avaktivera sommarnattkylning. - Ställa in klockslag och dagar för start av sommarnattkylning. - Tillåta eller neka aktiv kylning. Sommarnattkylning är ett energieffektivt sätt att kyl ner inomhusluften. Sommarnattkylning är aktiv nattetid och släpper in sval nattluft i huset för att sänka inomhustemperaturen. Övriga värden för sommarnattkylning anges av installatören.

Meny	Beskrivning av ändring
<i>Inställningar för forceringsfunktionen</i>	- Aktivera eller avaktivera forcering av luftfuktighet, CO ₂ och temperatur. Övriga värden är skrivskyddade.
<i>Inställningar driftsläge</i>	- Ställa in forceringstid för <i>Manuell forcering</i> . - Ställa in övertryckets varaktighet i <i>Manuellt övertryck</i> . - Aktivera eller avaktivera <i>Tyst läge</i> . - Ställa in varaktigheten för <i>Tyst läge</i> . När du aktiverar <i>Tyst läge</i> visas lägesymbolen i huvudfönstrets lägesmeny (bakom den gröna cirkeln). - Aktivera eller avaktivera maximalt värmnings-/kylningsläge i menyn <i>Maximal uppvärmning/kylning</i> . De flesta inställningar av <i>Lägen</i> görs av installatören.
<i>Larm-inställningar</i>	- Ändra larm eller servicepåminnelser för filterbyte. - Återställa larm eller servicepåminnelser för filterbyte. Du kan välja när du vill ta emot B-larm, genom att ange tid och dag i menyn <i>Larm</i> . B-larm kräver ingen omedelbar åtgärd. - Aktivera eller avaktivera filtertryckvakt. Om du har installerat filtervakter (mycket ovanligt i fristående hus), kan du aktivera eller avaktivera filtertryckvakten i menyn <i>Larm</i> .

Kontorsläge

Om ventilationsaggregatet sitter i en kontors- eller offentlig miljö används troligtvis *Kontorsläget*.

Driftslägen i *Kontorsläge*:

- *Kontorsläge* (under kontorstid)
- *Extratid* (när folk arbetar övertid)
- *Forcering* (när det behövs extra ventilation)

När ventilationen körs i *Kontorsläge* visas en symbol för *Kontorsläge* på mittcirkeln i styrpanelens huvudsida.

I *Kontorsläget* programmeras ofta aggregatet för att köras på tider när det finns folk i lokalerna. Övriga tider visas "Stopp" i mittcirkeln på styrpanelens huvudsida.

Jag vill jobba över (endast Kontorsläge)

Om du stannar på jobbet längre än ventilationens normala schemaläggning, kan du aktivera läget *Extratid*.

Aktivera läget *Extratid*,

1. Gå till styrpanelens huvudfönster, knacka på den gröna mittcirkeln.
Välj driftsläge, fönstret öppnas.
2. Knacka på ikonen *Extratid*.
Ventilationen fortsätter.

Ventilationen stannar igen efter angiven tid.
Standardinställningen är två timmar.

Vad gör jag om ventilationen inte fungerar som jag vill?

Luften från ventilationen är för varm

Om du känner att luften från ventilationssystemet är för varm,

1. Gå till styrpanelens huvudfönster, knacka på minussymbolen (-).
Temperaturangivelsen på panelen ändras och systemet justeras till dess att önskad temperatur har uppnåtts.

Vald temperatur visas i grönt under temperaturangivelsen. Angivelsen kan visa temperaturen på inomhusluft, tilluft eller frånluft, beroende på vald inställning.

Aggregatet använder all tillgänglig utrustning för att nå önskad temperatur. Om utrustning saknas, som exempelvis kylbatteri, kan resultatet bli en högre temperatur än angivet.

Luften från ventilationen är för kall

Om du känner att luften från ventilationssystemet är för kall,

1. Gå till styrpanelens huvudfönster, knacka på plus-symbolen (+).

Temperaturangivelsen på panelen ändras och systemet justeras till dess att önskad temperatur har uppnåtts.

Vald temperatur visas i grönt under temperaturangivelsen. Angivelsen kan visa temperaturen på inomhusluft, tilluft eller frånluft, beroende på vald inställning.

Aggregatet använder all tillgänglig utrustning för att nå önskad temperatur. Om utrustning saknas, som exempelvis värmare, kan resultatet bli en lägre temperatur än angivet.

Ventilationen är för dålig

Om du känner att ventilationen inte räcker till, kontrollera att

- filtren är rena och inte behöver bytas. Om de är smutsiga, byt dem enligt anvisningar i kapitel *Jag behöver byta filter*.
- inga större förändringar har skett vad gäller behovet av ventilation sedan systemet konstruerades och installerades. Om förändringar har skett, i till exempel antalet personer som använder lokalerna eller dina rutiner i övrigt, behöver systemet uppdateras. Kontakta ventilationssystemets konstruktör.

Ventilationen bullrar för mycket

De här aggregaten är visserligen ganska tysta men helt tysta blir de aldrig. Om ventilationssystemet är korrekt utformat och byggt – inga aggregat i närheten av badrum, ljudisolerade dörrar och ljuddämpare används – kan störningen från ventilationsanläggningen minskas.

Om du tycker att ventilationen stör ovanligt mycket, kontrollera att

- filtren är rena och inte behöver bytas. Om de är smutsiga, byt dem enligt anvisningar i kapitlet *Jag behöver byta filter*.
- fläktarna är rena och inte behöver rengöras. Om de är smutsiga, rengör dem enligt anvisningarna i kapitlet *Jag behöver rengöra fläktarna*.
- den automatiska luftfuktighetsforceringen inte är igång Om ventilationsforceringen är igång konstant* kan det bero på för hög luftfuktighet inomhus. Kontakta ventilationssystemets konstruktör.

Om behovet av tystare ventilation bara är tillfälligt, kan du använda driftsläge *Tyst* genom att knacka på den gröna cirkeln på styrpanelens huvudsida och välja *Tyst*. Ventilationsaggregatet återgår automatiskt till normalläge efter angivet antal minuter.

* Det här regleras i menyn *Systeminfo*.

Styrpanelen fungerar inte

Om ventilationsaggregatet inte kan regleras med styrpanelen, kontrollera att

- batteriet till styrpanelen fungerar. Om inte, ladda batterierna genom att placera styrpanelen i väggställningen.

För hög luftfuktighet

Utöver känslan av fukt i luften kan du också märka hög luftfuktighet genom att läsa av styrpanelen och lyssna på ventilationsaggregatets ljud. Om automatisk luftfuktighetsforceringen ständigt är igång* kan det vara ett tecken på att systemet försöker göra sig av med för hög luftfuktighet. Om inomhusluften är för fuktig, kontrollera att

- filtren är rena och inte behöver bytas. Om de är smutsiga, byt dem enligt anvisningar i kapitlet *Jag behöver byta filter*.
- inga större förändringar har skett vad gäller behovet av ventilation sedan systemet konstruerades och installerades. Om förändringar har skett, i till exempel antalet personer som använder lokalerna och/eller användningen av duschar och bastu, kan systemet behöva uppdateras. Kontakta ventilationssystemets konstruktör.

* Det här regleras i menyn *Systeminfo*.

Ventilationen går inte igång

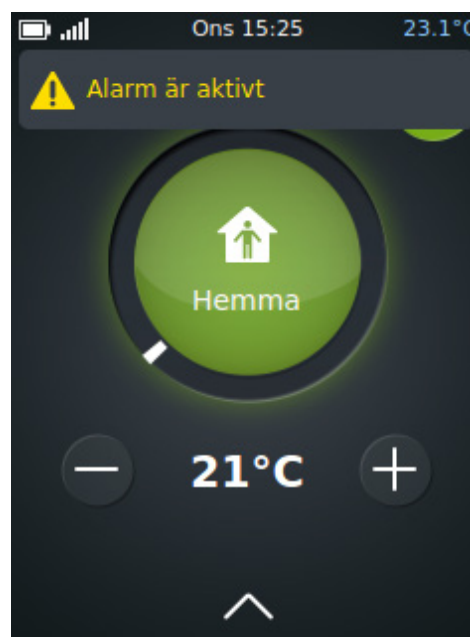
Om ventilationen inte går igång, kontrollera att

- ventilationsaggregatets strömbrytare står på "PÅ".
- nätkontakten sitter i vägguttaget.
- enhetens ingång är ansluten
- säkringen fungerar

Om allt det här är som det ska och ventilationen ändå inte går igång, kontakta din serviceleverantör.

Styrpanelen larmar – vad ska jag göra?

Om styrpanelen larmar, visas en gul text på styrpanelens huvudsida: *Larm utlöst*.



När du märker att ventilationssystemet har larmat,

1. Gå till styrpanelens huvudsida och antingen
 - knacka på larmtexten på huvudsidan, eller
 - knacka på uppåtpilen längst ner på skärmen och sedan på menysymbolen *Larm*.
2. Larmfönstret öppnas och visar det senaste larmet överst i en lista.

Du ser på en gång

 - vilket larm som har löst ut och
 - när det löstes ut.

Om du behöver ytterligare förklaring, tryck på larmraden så visas en beskrivande text. Och om du knackar på den aktiva larmraden visas även en återställningsknapp.

3. I tabellen *Felsökning* i slutet av den här handboken kan du kontrollera om problemet är så enkelt att du själv kan åtgärda det. Om problemet är svårare än så, kontakta din installatör.



WARNING: Återställ inte larmet förrän du har åtgärdat problemet.

Hur sköter jag ventilationsaggregatet?

Faktum är att om du utför de regelbundna rengörings- och underhållsarbetena vid uppmaning, så behöver du inte göra så mycket mer än det.

Hur vet jag vad som behöver göras och när?

Styrpanelen uppmanar dig att utföra regelbundna underhållsarbeten:



OBS: Hemligheten bakom fräsch inomhusluft och en ren utrustning är: när du utför underhållsarbete på en del av utrustningen, kontrollera alltid även slitage och ev. smuts på andra delar.



OBS: Besök HelpCenter på vår webbplats, www.enervent.fi; här finns videoinstruktioner till underhållsarbetena.

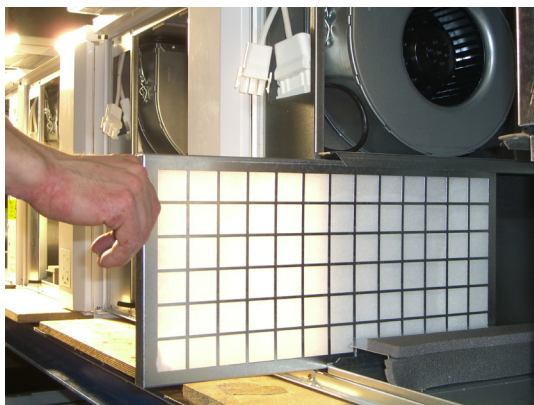
Jag behöver byta filter



OBS: Filtren går inte att rengöra eller återanvända. Byt ut gamla filter mot nya.

Det finns tre olika typer av filter:

- påsfilter - byts var sjätte månad
- vanliga filter - byts var fjärde månad
- kassettfilter - byts var sjätte månad



Vanligt filter

Styrpanelen påminner dig om bytet genom att utfärda ett larm.



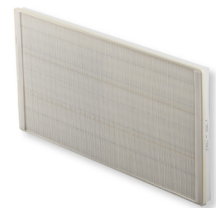
OBS: Ta tillfället i akt och dammsug aggregatet inuti, för bättre prestanda och renare inomhusluft.

Byta ett påsfilter

1. Öppna serviceluckan.
2. Stäng av ventilationssystemet med hjälp av strömbrytaren.
På aggregat i LTR-serien stängs strömmen av redan när serviceluckan öppnas.
3. Lossa filtrets låsspakar, om det finns sådana.
4. Dra ut filtret ur aggregatet.
5. Sätt i ett nytt filter.
6. Stäng filtrets låsspakar, om det finns sådana.
7. Stäng serviceluckan ordentligt.
8. Slå på strömmen.



EKOTIPS: Ta bort metallramen från påsfiltret och återvinn den tillsammans med metallavfallet. Tygfiltret kan avyttras som brännbart avfall.



Påsfilter och kassettfilter

Byta ett vanligt filter,

1. Öppna serviceluckan.
2. Stäng av ventilationssystemet med hjälp av strömbrytaren.
På aggregat i LTR-serien stängs strömmen av redan när serviceluckan öppnas.
3. Ta ut filtret ur aggregatet.
4. Ta bort tygfiltret från ramen.
5. Byt mot ett nytt tygfilter.
6. Sätt tillbaka filtret i enheten så att stödnätet är vänt mot ventilationsenheten.



EKOTIPS: Byt endast tygdelen av filtret. Sätt ett rent filter i metallramen och återanvänd. Tygfiltret kan avyttras som brännbart avfall.

Byta ett kassetfilter

1. Öppna serviceluckan.
2. Stäng av ventilationssystemet med hjälp av strömbrytaren.
På aggregat i LTR-serien stängs strömmen av redan när serviceluckan öppnas.
3. Ta ut kassetfiltret ur ventilationsaggregatet.
4. Byt mot ett nytt kassetfilter.



EKOTIPS: Filtret kan avyttras som brännbart avfall.

Jag behöver rengöra värmeväxlaren

Gör en visuell kontroll av ev. smuts i värmeväxlaren när du byter filter. Om värmeväxlaren ser smutsig ut ska den rengöras.



OBS: Ta tillfället i akt och dammsug aggregatet inuti, för bättre prestanda och renare inomhusluft.

Rengöra värmeväxlaren

1. Ta bort värmeväxlaren från aggregatet.
2. Tvätta av värmeväxlaren med vatten och ett mildt rengöringsmedel, eller med tryckluft.



WARNING: Det är strängt förbjudet att använda högtryckstvätt.



WARNING: Doppa inte värmeväxlaren i vatten. Elmotorn inuti värmeväxlaren får inte bli våt.

3. Torka värmeväxlaren ordentligt.
4. Sätt tillbaka värmeväxlaren på aggregatet.
5. Starta enheten och se till att den roterar.
6. Stäng serviceluckan.

Jag behöver rengöra fläktarna

Gör en visuell kontroll av ev. smuts på fläktarna när du byter filter. Om fläktarna ser smutsiga ut ska de rengöras.



OBS: Ta tillfället i akt och dammsug aggregatet inuti, för bättre prestanda och renare inomhusluft.

Rengöra fläktarna

1. Ta bort fläktarna från aggregatet.
2. Rengör fläktarna med en tandborste eller tryckluft.
3. Sätt tillbaka fläktarna i aggregatet.

Jag behöver byta värmeväxlarens drivrem



OBS: Besök HelpCenter på vår webbplats, www.enervent.fi; här finns videoinstruktioner till underhållsarbena.

Om värmeväxlaren har slutat rotera kan orsaken vara att drivremmen är trasig. I det runda hålet på värmeväxlarens front kan du kontrollera drivremmens status.

Alla värmeväxlare levereras med ett reservbälte.

Byta värmeväxlarens drivrem,

1. Stäng av aggregatet med hjälp av huvudströmbrytaren eller genom att ta bort säkringen eller dra ur väggkontakten.
2. Lossa snabbkopplingen från uttaget.
3. Ta försiktigt bort värmeväxlaren från aggregatet.
4. Skruva ur de sex skruvarna till värmeväxlarens servicelucka (på värmeväxlarens framsida).
5. Öppna serviceluckan med hjälp av ett plant verktyg (till exempel en stanleykniv).
6. Dra av den trasiga drivremmen.
7. Kontrollera att remhjulet är oskadat, att det sitter som det ska och att det roterar friktionsfritt.
8. Rengör värmeväxlaren och remhjulet med vatten, ett neutralt rengöringsmedel och en mjuk, dammfri trasa.

Se till att allt är riktigt rent genom att rotera värmeväxlaren för hand.

Nästa steg beror på om du fortfarande har kvar reservremmen (**alternativ A**) eller om du behöver använda en separat drivrem (**alternativ B**).

9. **ALTERNATIV A:**

Dra av reservremmen från hållarna genom att rotera värmeväxlaren.

Låt hållarna sitta kvar i värmeväxlaren.

ALTERNATIV B:

a) Skruva ur de två skruvarna från U-balken, under gummilisten.

U-balken sitter ovanpå värmeväxlarens packning.

b) Skruva ur den sexkantiga skruven från axeln i mitten av U-balken och ta bort balken.

c) Skjut in den nya remmen runt värmeväxlaren, genom öppningen i höljet och packningen.

d) Roter värmeväxlaren så att remmen hamnar på rätt ställe.

e) Sätt tillbaka U-balken och fäst skruvarna i axeln och U-balken.

10. Torka av den nya remmen med en rengöringsrasa, så att den är helt ren.

11. Dra remmen över remhjulet.

12. Roter värmeväxlaren tills remmen hamnar på rätt plats och allt ser ut som det ska.

13. Dammsug värmeväxlarens hölje.

Roter värmeväxlaren när du dammsuger den, så att den blir riktigt ren.

14. Stäng serviceluckan.

15. Tillsätt lite silikon på gummilisten utanför värmeväxlarens hölje.

16. Sätt tillbaka värmeväxlaren på aggregatet.

17. Återanslut snabbkopplingen.

18. Slå på strömmen.

19. Kontrollera att värmeväxlaren roterar.

Vad gör jag om jag inte vet vad jag ska göra?

I händelse av fel på ventilationsaggregatet kan du läsa kapitlet "Vad gör jag om ventilationen inte fungerar som jag vill?" Om aggregatet avger ett larm, sök lösningen i tabellen *Felsökning* i slutet av handboken.

Mer information om felsökning finns på Enervent HelpCenter, på www.enervent.fi



OBS: Försök inte laga ventilationsaggregatet på egen hand. Om du inte hittar lösningen på ditt problem i handboken eller på Enervent HelpCenter, kontakta din lokala installatör.

SV

Bruksanvisningar 33

Larmsignal	Beskrivning	Larmgräns	Symptom	Möjlig orsak	Åtgärd	Kommentar
TE20 max	Inomhus-luften är varm, brandrisk.	+55 °C	Larm utlöses. Inomhus-luften är varm.	TE20 temperaturgivarare är trasig. Brandrisk.	Byt givaren. Kontrollera alla anslutningar.	Aggregatet startar inte förrän larmet har kvitterats.
TE30 min	Frånluften är kall.	+15°C	Larm utlöses. Frånluften är kall. Tilluften är kall.	Otillräcklig värmeisolering i kanalerna. Ventilationsaggregatets lucka är öppen. Inomhus-temperaturen är låg. TE30 temperaturgivare är trasig.	Kontrollera isoleringens tjocklek för till- och frånluftskanalerna; lägg till ytterligare isolering vid behov. Stäng luckan. Vrid upp temperaturen. Byt eller laga givaren.	Ventilationsaggregatet försätts i felläge, vilket betyder att frånluftsfläkten körs på lägsta hastighet och tilluftsfläkten stannar.
TE30 max	Frånluften är varm.	+55 °C	Larm utlöses. Frånluften är varm.	TE30 temperaturgivare är trasig. Brandrisk.	Byt eller laga givaren.	Aggregatet startar inte förrän larmet har kvitterats.
Tilluftsfläkt			Larm från tilluftsfläktens rotationsvakt.	Tilluftsfläkten har stannat.	Byt eller laga tilluftsfläkten.	Ventilationsaggregatet försätts i felläge, vilket betyder att frånluftsfläkten körs på lägsta hastighet och tilluftsfläkten stannar.
Frånluftsfläkt			Larm från frånluftsfläktens rotationsvakt.	Frånluftsfläkten har stannat.	Byt eller laga frånluftsfläkten.	Ventilationsaggregatet försätts i felläge, vilket betyder att frånluftsfläkten körs på lägsta hastighet och tilluftsfläkten stannar.
Nödstopp	Externt nödstopp har utlöst.		Nödstoppslarm har utlöst. Ventilationsaggregatet har stannat.	Eldsvåda eller annan farlig situation.	Ta reda på orsaken till larmet.	Aggregatet startar inte förrän larmet har kvitterats.
Brandrisk	Externt brandlarm har utlöst.		Brandlarm har utlöst. Ventilationsaggregatet har stannat.	Brand.	Ta reda på orsaken till larmet.	Aggregatet startar inte förrän larmet har kvitterats.
Servicepåminnelse	En viss tidsrymd har gått sedan senaste underhållet.		Aktivering av underhållspåminnelse.		Byt filtren och kontrollera om ventilationsaggregatet är rent och i gott skick.	
PDS10	Larm från tryckvakten.		Larm utlöses. Ventilationsaggregatet har stannat.	Trycket i tilluftskanalen har sjunkit under larmgränsen tilluftsfläkten har stannat tilluftsfiltret är igensatt uteluftsgallret är igensatt	Ta reda på orsaken till larmet.	Elektriskt värmebatteri får inte användas förrän tryckskillnaden har återställts.
Tilluftstryck	Larm från tryckskillnadsgivaren i tilluftskanalen.	10 Pa	Larm utlöses. Ventilationsaggregatet har stannat.	Avvikelse i kanaltrycket. Avvikelsen kan justeras.	Ta reda på orsaken till larmet.	

Larmsignal	Beskrivning	Larm-gräns	Symptom	Möjlig orsak	Åtgärd	Kommentar
Frånlufts-tryck	Larm från trycks-killnads-givaren i frånlufts-kanalen.	10 Pa	Larm utlöses. Ventilations-aggregatet har stannat.	Avvikelse i kanaltrycket. Avvikelsen kan justeras.	Ta reda på orsaken till larmet.	
			Luftflödet har minskat.	Filtren är igensatta. Fläkten körs på allt-för låg hastighet. Uteluftsgallret är igensatt. Fläktbladen är smutsiga.	Byt filtren. Öka fläktens hastighet. Rengör gallret. Ta bort eventuellt myggnät. Rengör fläktarna.	
			Ventilations-aggregatets bullernivå har stigit.	Filtren är igensatta. Fläktlagren är trasiga. Uteluftsgallret är igensatt. Fläktbladen är smutsiga. Värmeväxlarens motor/växellåda är trasig.	Byt filtren. Byt fläkten. Rengör gallret. Ta bort eventuellt myggnät. Rengör fläktarna. Byt motor/växellådan.	

Read me first

This manual is intended for the user of Enervent ventilation unit and control panel.



NOTE: Always store the control panel in its wall mounting bracket.

The panel functions best when operated using a blunt, hard object, such as a stylus, a fingernail or a pen (with the tip retracted). Tap the screen firmly, but gently.

Please be patient! The control panel takes a while to react. Pounding the screen does not make it work faster.



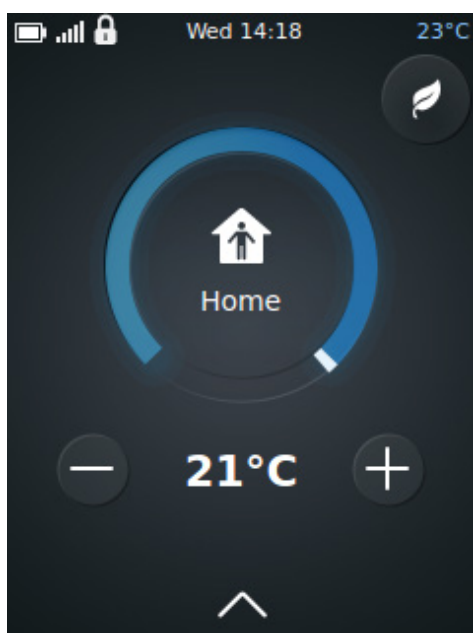
WARNING: Be careful not to damage the control panel screen with a sharp or scratchy tool.

What should I do first?

The ventilation system should already be installed and ready to use when you read this.

Go to the panel and tap the screen. The panel will probably be locked. Unlock the panel by keeping the lock button pressed down for a few seconds.

The main page of the control panel should appear:



Control panel main page

The circle around the Operating mode button changes colour according to what the unit is currently doing.

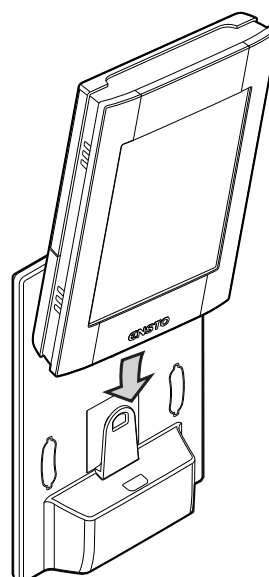
When the unit is using heat recovery, the circle is green. When the unit is heating, the circle is orange and red and when it is cooling, the circle is blue.

If a setup screen saying *Select language* appears instead, the system has not been installed yet. Do not continue using the panel but leave it as it is and contact the person responsible for your ventilation system installation.



WARNING: Do not try to run the setup yourself. The ventilation system installation must be carried out by a professional system installer.

If nothing at all happens when you tap the screen, it is possible that the control panel battery has run out. Charge the battery by putting the panel in the wall mounting bracket.



What is this ventilation unit used for?

The purpose of this unit is to improve the quality of indoor air. Ventilation is the primary function of the unit.

The unit is also used for recovering heat energy from extracted air. Depending on the model, it can be used for cooling supply air during summertime. It can also be used for controlling the humidity and dioxide levels of indoor air.

Superior Units: • HP Aqua						
Premium Units: • HP • MDX						
Dynamic Units: • MDE-CG • MDE-CHG • MDW-CG • MDW-CHG						
Classic Units: • MDE • MDW • eco ECE						
Standard Units: • MD • eco EC						

Ensto Enervent ventilation units and their features.

You can check your ventilation unit model name from the unit type shield

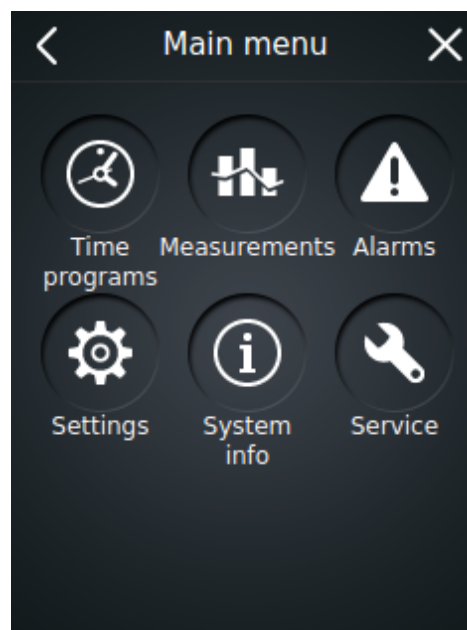
How does the ventilation unit work?

Well-functioning ventilation creates the foundation for comfortable living. Mechanical ventilation means that fresh outdoor air is blown into the building, and used air is blown out. The purpose of ventilation is to bring clean, filtered air for people and pets inside the house to breathe, and to remove accumulated impurities from the air.

Heat energy is recovered from the extracted air by the rotating heat exchanger. Its aluminum foils are continuously heated by the extract air, and when they rotate to the supply-air flow, they release the energy to the supply air with an efficiency of up to 80%.

How do I use the ventilation unit?

When the ventilation has been carefully planned and installed, there is really not much you need to do. Just sit back, relax and enjoy properly ventilated air.



Control panel main menu



NOTE: Some functions of the control panel are for installation or maintenance use only. Since you do not normally need these functions, they can only be accessed with a password.

Every day use of ventilation

Ventilation is controlled with a simple and easy-to-use touch screen control panel that is based on actual use situations. Operation modes based on these situations cover all the ventilation needs at your home. Selecting an action changes the functionality of the ventilation unit accordingly. The installer of the unit will apply the operation mode parameters (= your wishes) when commissioning the ventilation unit.

The operation modes

- *Home* (when at home)
- *Away* (when not at home)
- *Overpressure* (when lighting a fireplace)
- *Boost* (when extra ventilation is needed)
- *Silent** (when ventilation should be as quiet as possible)
- *Max heating / cooling mode**

* Needs to be separately activated

I'm at home

If you are at home the ventilation unit should normally run in *Home* mode.

Check that it says "Home" in the center circle of the control panel main page. If not, change it:

1. On the control panel main page, tap the green center circle.

Select operation mode window opens.

2. Tap the *Home* icon.

The ventilation system adjusts itself to the new situation.



NOTE: If the ventilation unit is in use in a business or public facility, it probably runs on *Office mode*. When the ventilation is running in normal mode, *Office mode* shows in the center circle of the control panel main page.

I'm going away

If you are for example going on vacation or otherwise spending time away from the premises, you may want to adjust the ventilation.

1. On the control panel main page, tap the green center circle.

Select operation mode window opens.

2. Tap the *Away* icon.

The ventilation system adjusts itself so that it uses less energy when you are away.

This action can also be time programmed so you can have it turned on automatically as scheduled, for example from Monday to Friday during working hours when your home is empty.

For information on programming the ventilation system, see chapter *I want the ventilation to run automatically according to my schedule*.



WARNING: Do not turn the ventilation system off.

I want to temporarily boost ventilation

If you are having more people over, sometimes the ventilation that is designed for your daily life is not enough. This is especially true if there's sauna involved

- moisture and heat created by sauna needs to be efficiently ventilated.

When you need temporarily added ventilation,

1. On the control panel main page, tap the green center circle.

Select operation mode window opens.

2. Tap the *Boost* icon.

More powerful ventilation starts.

The ventilation system will return to normal state in 30 minutes.

I want to light the fireplace

If you are going to light the fireplace, you may need to use the overpressure function.

To activate the *Overpressure* mode,

1. On the control panel main page, tap the green center circle.

Select operation mode window opens.

2. Tap the *Overpressure* icon.

The ventilation system adjusts its function so that you can more easily light the fireplace.

The ventilation system will return to normal state in 10 minutes.



WARNING: *Overpressure* mode is primarily intended to be used only when lighting the fireplace, not for providing supply air to the fireplace.



ECOTIP: Use the overpressure function wisely. Unnecessary use of the function leads to a huge waste of energy.

I want the ventilation to quiet down temporarily

If you need a moment of silence from ventilation, for example when going to sleep or putting the children to bed, you can use the *Silent* mode.

Before using the *Silent* mode for the first time, you must activate it.

Activating Silent operation mode

- 1. On the control panel main page, tap the upward pointing arrow at the bottom of the screen.
Menu window opens.
 - 2. Tap *Settings*.
Settings menu opens.
 - 3. Tap *Modes*.
Modes menu opens.
 - 4. Tap *Silent mode settings*.
 - 5. Activate the *Silent* mode by tapping "OFF" command.
"OFF" changes into "ON" and the mode is activated.
 - 6. Adjust the time that specifies how long the mode is activated, if needed.
The default setting is 60 minutes.
- The settings are saved automatically.

Temporarily quieting down the ventilation

- 1. On the control panel main page, tap the green center circle.
Select operation mode window opens.
 - 2. Tap the *Silent* icon.
When the *Silent* mode is active, CO₂, %RH and temperature max boosting values are reduced, so that the ventilation system is as quiet as possible.
- The ventilation system will return to normal state in 60 minutes, or as you have specified it in the *Silent mode settings* menu.
- The use of *Silent* mode is restricted. The mode can be activated only two times per day.

I want the ventilation to run automatically according to my schedule

If you have a regular lifestyle, you may find that it makes your life easier to time program some actions to automatically turn on as scheduled. You can time program the following actions:

Action	Description
<i>Away</i>	The ventilation unit runs in <i>Away</i> mode during the time set in the time program, for example during work hours when the house is empty.
<i>Heating blocked</i>	Heating is blocked during the set time. This mode is useful for instance in summer time when heating is unwanted, but sudden temperature changes can trigger heating.
<i>Cooling blocked</i>	Cooling is blocked during the set time. Useful for instance in spring when cooling is unwanted but sudden temperature changes can trigger cooling. This occurs when the sun is warming the room temperature for a short time.
<i>Temperature setback</i>	Temperature is allowed to drop during this time but ventilation stays at normal level.
<i>Time relay</i>	Timed relay (DO2) is connected to activate at set time. Can be used to get coffee brewed the same time every morning.
<i>Boost</i>	The ventilation unit runs in boosted mode during the time set in the time program.

To time program actions,

- 1. On the control panel main page, tap the upward pointing arrow at the bottom of the screen.
Menu window opens.
- 2. Tap *Timer program* icon. You can select between a program that occurs weekly or annually.
- 3. Tap *New weekly program* or *New annual program*.
- 4. Tap *No function* to show the list of actions you want to time program.
- 5. Tap the name of the action you wish to time program.
Settings window for that action opens.
- 6. Define starting and stopping times for the action and whether the action will be repeated or not.
- 7. Tap *OK* button.
Time programs window opens and shows you the time program you just created.



NOTE: A text informing you about the upcoming time program will appear on the control panel main page 2 hours before the program is scheduled to start. When the unit is running on a time program, a small watch symbol is shown on the control panel main page.

What can I do to save money and energy and to promote healthy living environment?

Properly designed and used ventilation saves money and energy. It also promotes the health of both the living environment and its inhabitants.

- Always operate the ventilation system according to the plan specifically designed for your premises, throughout the year.
- Clean or replace the filters when prompted and vacuum the insides of the unit regularly. Dust and other impurities in the air can get the equipment very dirty. This dirt will block the filters and stick onto the heat exchanger, which makes ventilation inefficient. So please, open the ventilation unit hatch and take a peek regularly, for example once a month.
- Use the special modes, such as *Silent* or *Overpressure* only when really needed. Using them unnecessarily will increase your energy bill.
- Instead or in addition to adjusting your ventilation system to achieve comfort, you can also use more traditional methods. For example, having the curtains and windows closed on a hot day to keep the sun out, or dressing up more warmly on a cold day saves a lot of energy.
- Use only spare parts approved by Enervent.

Using the Eco mode ventilation system will also help you save energy and money without compromising the quality of indoor air.

I want to use Eco mode

Selecting Eco mode for your ventilation system means that you allow the system to make slight changes to the defined temperature and ventilation values to save energy. In Eco mode, the system will not react to temperature changes as quickly as in normal mode, but waits awhile to see where the temperature is going before it starts heating or cooling the incoming air.

This green choice will not significantly affect your comfort level, but will save you money.

To use Eco mode,

1. On the control panel main page, tap the leaf icon on the upper right hand corner.



Eco mode is activated.

As a symbol for it, the leaf icon turns green.

It's winter, should I turn ventilation down to save energy?

Do not turn the ventilation down or off even if the outside temperature falls. Instead of saving you money, it may cost you even more.

Your ventilation system has been designed by a professional system designer. The design of the system and the equipment make sure changes in the outside temperature have been taken into consideration. If there are no changes to your daily routines, there is no need to adjust the ventilation system.

If you turn down the air flow during cold weather you increase the risk of ice build-up in your ventilation unit. This risk is higher during extreme freezing outdoor conditions and with high indoor humidity (extensive shower use and lots of drying laundry).

If you feel that the ventilation system design needs updating, please contact your system designer.



WARNING: Turning down your ventilation system may cause serious damage to the structure of your house.

What other features are available for my ventilation unit?

Web interface

You can control your ventilation unit over the Internet. In order to do that, an Internet connection must be available and connected to the ventilation unit mother board. Your installer will provide you with a user name (the unit's serial number) and a password when the installation is done. Go to my.enervent.com

and sign in with your credentials. You can now monitor and control your ventilation unit over the Internet.

You can check your password in the System info menu. Tap the upwards arrow in the home view > *Main menu* > *System info* > *eAir web PIN code*.

Measurements

You can follow temperature, humidity, heat recovery efficiency among other measurements in the *Measurements* menu.

To go to the *Measurement* menu,

1. On the control panel main page, tap the upward pointing arrow at the bottom of the screen.
Menu window opens.
2. Tap the *Measurements* menu symbol.
3. Tap the submenu of the measurement you want to check.
A list of measurements opens.
4. Tap the arrow at the end of the measurement row to view the measurements data.
Data in graphic format is available for one day and one week.

Settings

Most of the submenus in the *Settings* menu are for viewing only. Their function is to show what settings have been chosen for your ventilation system.



WARNING: A person without sufficient training in ventilation should not make changes in the settings. A password is required in order to make changes.

If necessary, changes can be made in the following menus:

Menu	Description of change
<i>Screen settings</i>	- Changing language, date, time, brightness and other screen qualities.
<i>Heat recovery settings</i>	- Activating or deactivating heat recovery defrosting. The other values for heat recovery defrosting are set by your installer..

Menu	Description of change
<i>Summer night cooling</i>	- Activating or deactivating summer night cooling. - Setting times and days for summer night cooling to run. - Allowing or denying active cooling. Summer night cooling is an energy-efficient way to cool the inside air. Summer night cooling is active at night and allows cool night air to flow into the house and decrease the inside air temperature. The other summer night cooling values are set by your installer.
<i>Boost function settings</i>	- Activating or deactivating humidity boosting, CO ₂ boosting and Temperature boosting. All other values are read only.
<i>Operating mode settings</i>	- Setting the boost time in the <i>Manual boosting</i> settings. - Setting overpressure duration in the <i>Manual overpressure</i> settings. - Activating or deactivating the <i>Silent</i> mode. - Setting the <i>Silent</i> mode duration. When you activate <i>Silent</i> mode the mode symbol will appear in the main page mode menu (behind the green circle). - Activating or deactivating maximum heating / cooling mode in the <i>Max heating / cooling mode</i> setting menu. Most <i>Mode</i> settings are done by your installer at set-up.
<i>Alarms settings</i>	- Altering the alarm or service reminder for filter change. - Resetting the alarm or service reminder for filter change. You can choose when you want to receive B alarms by setting the time and days in the <i>Alarms</i> menu. B alarms do not need action right away. - Activating or deactivating filter pressure watch. If you have filter guards installed (very rare in detached houses), you can activate or deactivate the filter pressure watch in the <i>Alarm</i> settings menu.

Office mode

If the ventilation unit is in use in a business or public facility, it probably runs on *Office mode*.

The operation modes in *Office mode*:

- *Office mode* (during office hours)
- *Extra time* (when people are working outside normal hours)
- *Boost* (when extra ventilation is needed)

When ventilation is running in *Office mode*, an *Office mode* symbol shows in the center circle of the control panel main page.

In *Office mode*, the ventilation unit is often programmed to run only at times when people are present. Outside this time frame, "Stop" shows in the center circle of the control panel main page.

I want to work overtime (only in Office mode)

If you are staying at work for longer than the ventilation is scheduled to run, you can activate the *Extra time* mode.

To activate the *Extra time* mode,

1. On the control panel main page, tap the green center circle.

Select operation mode window opens.

2. Tap the *Extra time* icon.

The ventilation continues running.

The ventilation will stop again after a set time. The default setting is 2 hours.

What should I do if ventilation doesn't work the way I want?

Air from ventilation is too warm

If you feel that the air coming from the ventilation system is too warm,

1. On the control panel main page, tap the minus symbol (–).

The temperature marking on the panel changes and the ventilation system starts adjusting itself to reach the defined temperature.

The set temperature at the time is shown in green below the temperature marking. This marking may indicate the temperature of the indoor air, incoming air or outgoing air, depending on your settings.

The unit uses all available equipment to reach the desired temperature. Lack of equipment, such as cooling coil, may result in higher temperature than you have set.

Air from ventilation is too cold

If you feel that the air coming from the ventilation system is too cold,

1. On the control panel main page, tap the plus symbol (+).

The temperature marking on the panel changes and the ventilation system starts adjusting itself to reach the defined temperature.

The set temperature at the time is shown in green below the temperature marking. This marking may indicate the temperature of the indoor air, incoming air or outgoing air, depending on your settings.

The unit uses all available equipment to reach the desired temperature. Lack of equipment, such as after heater, may result in lower temperature than you have set.

Ventilation is too weak

If you feel that the ventilation is not powerful enough, check that

- the filters are clean and do not need to be replaced. If they are dirty, please replace them as instructed in chapter *I need to replace the filter*.
- there have not been any major changes in your ventilation needs since the system was designed and installed. If there have been changes for example in the number of people using the premises, or in your routines otherwise, your ventilation system may need updating. Please contact your ventilation system designer.

Ventilation makes too much noise

Even though these ventilation units are fairly quiet, they can never be completely silent. However, if the ventilation system is properly planned and built - no units near the bedrooms, soundproof doors and mufflers are used - the disturbance from ventilation can be diminished.

If you feel that the ventilation makes unusually disturbing noise, check that

- the filters are clean and do not need to be replaced. If they are dirty, please replace them as instructed in chapter *I need to replace the filter*.
- the fans are clean and do not need to be cleaned. If they are dirty, please clean them as instructed in chapter *I need to clean the fans*.
- the automatic humidity boosting is not running. If the boosted ventilation stays constantly on*, it may be a sign of excess humidity in the indoor air. Please contact your ventilation system designer.

If the need for more quiet ventilation is only temporary, you can use the *Silent* operation mode by tapping the green circle on the operating panel main page and then selecting *Silent*. The ventilation unit will automatically return to its normal state in the predefined number of minutes.

* This can be checked from the menu *System info*.

Control panel is not working

If you cannot operate the ventilation unit with the control panel, check that

- the control panel battery is not working. If they are not, please recharge them by placing the control panel in the wall mounting bracket.

The air is too humid

In addition to feeling humidity in the air, you can also notice excessive humidity by monitoring the control panel and listening to the sounds of the ventilation. If the automatic humidity boosting is always on*, it may be a sign that there is too much humidity in the air and the ventilation system is trying to get rid of it. If the indoor air is too humid, check that

• the filters are clean and do not need to be replaced. If they are dirty, please replace them as instructed in chapter *I need to replace the filter*.

• there have not been any major changes in your ventilation needs since the system was designed and installed. If there have been changes in for example the number of people using the premises and/or the use of showers and sauna, your ventilation system may need updating. Please contact your ventilation system designer.

* This can be checked from the menu *System info*.

Ventilation is not running

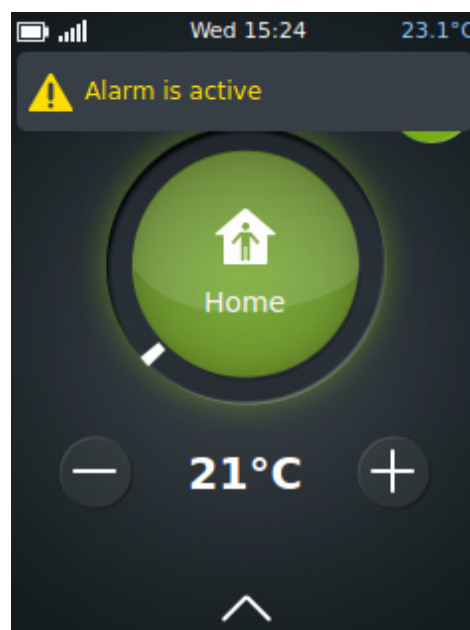
If ventilation is not working at all, check that

- the ventilation unit power switch is in "ON" position.
- the electric plug has been plugged in the socket.
- the input of the device has been connected
- the fuse is working

If all these are in order and the ventilation is still not running, please contact your service company.

Control panel is giving out an alarm – what should I do?

If the control panel is giving out an alarm, it shows on the main page as an yellow text *Alarm is active*.



If you notice that an alarm has been issued from the ventilation system,

1. On the control panel main page, either
 - tap the alarm text on the main page, or
 - tap the upward pointing arrow at the bottom of the screen and then tap the *Alarm* menu symbol.
2. Alarms window opens and shows the latest alarm first on the list.

At first sight you see

- which alarm has been given and
- when it has been given.

If you need further explanation press the alarm row, an explanatory text will appear. The Reset button will also appear by tapping the active alarm row.

3. Consult the *Troubleshooting* table at the end of this document to see if the problem is simple enough to be solved by yourself. If the problem is more difficult, please contact your ventilation installer.



WARNING: Do not reset the alarm until you have resolved the problem causing the alarm.

How do I take care of ventilation unit?

If you remember to perform the regular cleaning and maintenance tasks when prompted, there is not very much you need to do to keep your ventilation unit up and running as it should be.

How do I know what needs to be done and when?

The control panel prompts you to perform the regular maintenance tasks:



NOTE: The secret to healthy indoor air and equipment is: when performing a maintenance task on one part of equipment, always check the wear and cleanliness of the other parts, as well.



NOTE: Visit the HelpCenter on our webpage www.enervent.fi for videos showing the maintenance tasks.

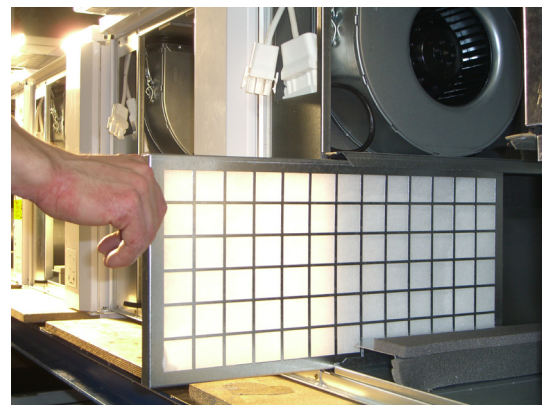
I need to replace the filter



NOTE: The filters are not cleanable and cannot be reused. Please replace the used filters with new ones.

There are three different types of filters:

- bag filter - change every 6 months
- plain filter - change every 4 months
- cassette filter - change every 4 months



Plain filter

The operating panel will remind you of the task by issuing an alarm.



NOTE: Use this opportunity also vacuum the inside of the unit for better performance and cleaner indoor air.

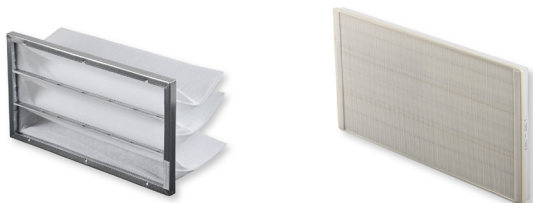
To replace a bag filter,

1. Open the service hatch.
2. Switch off the ventilation system unit power from the power switch.

For LTR-series units, the power has already been cut off when the service hatch was opened.
3. Release the filter locking levers, if there are any.
4. Pull the old filter out of the unit.
5. Insert a new filter.
6. Close the filter locking levers, if there are any.
7. Close the service door properly.
8. Switch the power on.



ECOTIP: Remove the metal frame from the used bag filter and recycle it along with metal waste. The filter fabric can be disposed of along with mixed waste.



Bag filter and cassette filter

To replace a plain filter,

1. Open the service hatch.
2. Switch off the ventilation system unit power from the power switch.

For LTR-series units, the power has already been cut off when the service hatch was opened.

3. Remove the filter from the ventilation device.
4. Remove the filter fabric from the frame.
5. Replace the filter fabric with a new one.
6. Replace the filter back into the unit so that the support grid faces the ventilation device machinery.



ECOTIP: Replace only the fabric part of the plain filter. Reuse the metal frame with a clean filter. The filter fabric can be disposed of along with mixed waste.

To replace a cassette filter,

1. Open the service hatch.
2. Switch off the ventilation system unit power from the power switch.

For LTR-series units, the power has already been cut off when the service hatch was opened.

3. Remove the cassette filter from the ventilation device.
4. Replace the cassette filter with a new one.



ECOTIP: The filter can be disposed of along with mixed waste.

I need to clean the heat exchanger

Check the cleanness of the heat exchanger visually when changing the filters. If it looks dirty, you need to clean it.



NOTE: Use this opportunity also to vacuum the inside of the unit for better performance and cleaner indoor air.

To clean the heat exchanger,

1. Remove the heat exchanger from the unit.
2. Wash the heat exchanger with water and neutral detergent or with pressurised air.



WARNING: The use of a pressure washer is strictly forbidden.



WARNING: Do not submerge the heat exchanger in water. The electric motor inside the exchanger must not get wet.

3. Dry the heat exchanger properly.
4. Place the heat exchanger back into the unit.
5. Start the unit up to verify the rotation.
6. Close the service door.

I need to clean the fans

Check the cleanness of the fans visually when changing the filters. If they look dirty, you need to clean them.



NOTE: Use this opportunity also to vacuum the inside of the unit for better performance and cleaner indoor air.

To clean the fans,

1. Remove the fans from the unit.
2. Clean the fans with a toothbrush or pressurised air.
3. Place the fans back into the unit.

I need to replace the heat exchanger belt



NOTE: Visit the HelpCenter on our webpage www.enervent.fi for videos showing the maintenance tasks.

If the heat exchanger has stopped rotating, the reason for it may be a broken drive belt. Check the condition of the belt from the round opening at the front of the heat exchanger.

There is one spare belt attached to all heat exchangers.

To replace the heat exchanger belt,

1. Turn off the ventilation unit by switching off the main power supply, by removing the fuse or by disconnecting the wall plug.
2. Detach the bayonet connector from the socket.
3. Remove the heat exchanger from the unit carefully.
4. Unscrew the six screws on the heat exchanger maintenance hatch lid (front side of the heat exchanger).
5. Open the maintenance hatch with a help of a flat tool (for example a Stanley knife).
6. Pull off the broken heat exchanger belt.
7. Check the belt wheel to make sure it is undamaged, in its place and rotating properly.
8. Clean the heat exchanger and the belt wheel using water and neutral detergent with a soft, lint-free cloth.

Rotate the heat exchanger to make sure everything gets cleaned.

The next step depends on whether you still have the spare belt attached on your heat exchanger (**option A**) or do you need to use a separate belt (**option B**).

9. **OPTION A:**

Pull the spare exchanger belt from the holders by rotating the exchanger.

Leave the holders on the heat exchanger.

OPTION B:

- a) Unscrew the two screws from the U-beam, under the rubber sealing strip.

The U-beam is located on top of the heat exchanger gasket.

- b) Unscrew the hexagonal screw of the axle in the middle of the U-beam and remove the beam.

- c) Slide the new belt inside around the heat exchanger through the opening in the casing and the gasket.

- d) Rotate the heat exchanger to get the belt properly in place.

- e) Replace the U-beam and reattach the axle and U-beam screws.

10. Go through the new belt with the cleaning cloth to make sure it is free of dirt.
11. Pull the belt onto the belt wheel.
12. Rotate the heat exchanger to see that the belt is in its place and everything looks fine.
13. Vacuum clean the heat exchanger casing.
Rotate the heat exchanger when you're vacuuming to be sure to clean everywhere.
14. Close the maintenance hatch.
15. Add some silicone onto the rubber strips outside the heat exchanger casing.
16. Place the heat exchanger back into the unit.
17. Reconnect the bayonet connector to the socket.
18. Reconnect the power.
19. Check that the heat exchanger rotates.

What should I do when I don't know what to do?

If something is wrong with your ventilation unit read the chapter "What should I do if ventilation doesn't work the way I want?" If the unit is giving an alarm check for the solution in the *Troubleshooting* table at the end of this instruction manual.

For more troubleshooting options, please visit Enervent HelpCenter at www.enervent.fi



NOTE: Do not try to fix the ventilation unit yourself. If you can't find a solution to your problem from this manual or the Enervent HelpCenter, always contact your local ventilation installer.

Troubleshooting

Alarm	Description	Alarm limit	Symptoms	Possible reason	Action	Notes
TE05 min	Supply air is cold after heat exchanger.	+5°C	Supply air is cold.	Heat exchanger is not rotating: drive belt is broken drive belt is slipping	Replace the drive belt. Clean the belt and the heat exchanger. Replace the heat exchanger motor.	The ventilation unit enters the malfunction status, which means that the extract air fan is at minimum speed and the supply air fan has stopped.
TE10 min	Supply air is cold.	+10°C		heat exchanger motor has broken down		
HRC	Alarm from the heat exchanger's rotation guard.			Extract fan has stopped.	Replace the fan.	
ELH alarm				Extract filter is blocked.	Replace the filter.	
TE45 min	Electric after heater is overheating.			Extract air valves are not open enough.	Adjust the valves according to the ventilation system design, using appropriate measuring tools.	
	Water coil is freezing.			Ventilation is adjusted incorrectly / not adjusted at all.	Readjust/adjust ventilation according to the ventilation system design, using appropriate measuring tools.	
				Heat insulation in the channels is inadequate.	Check the thickness of the insulation in supply and extract air channels and add insulation, if needed.	
				Ventilation unit fan speed is incorrect.	Always use the fan speed specified by the ventilation system designer (even in winter)	
				Electric after heater is not functioning: overheating protector has tripped	Find out the reason for overheating and acknowledge the error message.	
				supply air fan has stopped supply air filter is blocked outside air grating is blocked	Find out why / replace the fan. Replace the filter. Clean the grating. Remove possible mosquito net.	
				controller card of heater is broken heater is broken	Replace the controller card. Replace the heater.	The unit will not start before the alarm has been acknowledged.
				Water coil has frozen / is about to freeze Circulation pump has stopped Heat exchanger is not rotating Actuator of the water coil's control valve is faulty	Restart the pump. Replace the motor or the belt. Replace the actuator.	
				Extract fan has stopped	Find out why / replace the fan.	

Alarm	Description	Alarm limit	Symptoms	Possible reason	Action	Notes
TE10 max	Supply air is hot, fire hazard.	+55°C	Supply air is hot.	Electric after heater is not functioning. Actuator of the water coil's control valve is faulty. TE10 temperature sensor is faulty. Fire hazard.	Replace or fix the heater. Replace or fix the actuator. Replace the sensor. Check the connectors.	The unit will not start before the alarm has been acknowledged.
TE20 max	Indoor air is hot, fire hazard.	+55°C	Alarm activates. Indoor air is hot.	TE20 temperature sensor is faulty. Fire hazard.	Replace the sensor. Check the connectors.	The unit will not start before the alarm has been acknowledged.
TE30 min	Extract air is cold.	+15°C	Alarm activates. Extract air is cold. Supply air is cold.	Heat insulation in the channels is inadequate. Ventilation unit door is open. Indoor temperature is low. TE30 temperature sensor is faulty.	Check the thickness of the insulation in supply and extract air channels and add insulation, if needed. Close the door. Turn the temperature higher. Replace or fix the sensor.	The ventilation unit enters the malfunction status, which means that the extract air fan is at minimum speed and the supply air fan has stopped.
TE30 max	Extract air is hot.	+55°C	Alarm activates. Extract air is hot.	TE30 temperature sensor is faulty. Fire hazard.	Replace or fix the sensor.	The unit will not start before the alarm has been acknowledged.
Supply air fan			Alarm from the supply air fan rotation guard.	Supply air fan has stopped.	Replace or fix the supply air fan.	The ventilation unit enters the malfunction status, which means that the extract air fan is at minimum speed and the supply air fan has stopped.
Extract air fan			Alarm from the extract air fan rotation guard.	Extract air fan has stopped.	Replace or fix the extract air fan.	The ventilation unit enters the malfunction status, which means that the extract air fan is at minimum speed and the supply air fan has stopped.
Emergency stop	External emergency stop is activated.		Emergency stop alarm activates. Ventilation unit has stopped.	Fire or other similar hazardous situation.	Find out the reason for the alarm.	The unit will not start before the alarm has been acknowledged.
Fire hazard	External fire hazard is activated.		Fire hazard alarm activates. Ventilation unit has stopped.	Fire.	Find out the reason for the alarm.	The unit will not start before the alarm has been acknowledged.
Service reminder	Certain amount of time has passed since the last maintenance.		Maintenance reminder alarm activates.		Replace the filters and check that the ventilation unit is clean and undamaged.	

Alarm	Description	Alarm limit	Symptoms	Possible reason	Action	Notes
PDS10	Alarm from the pressure guard.		Alarm activates. Ventilation unit has stopped.	Supply air channel pressure has dropped below the alarm limit supply air fan has stopped supply air filter is blocked outside air grating is blocked	Find out the reason for the alarm.	The use of electric heating coil is prohibited until the difference in pressure has recovered.
Supply air pressure	Alarm from the differential pressure transmitter in the supply air channel.	10 Pa	Alarm activates. Ventilation unit has stopped.	Deviation in the channel pressure. The deviation can be adjusted.	Find out the reason for the alarm.	
Extract air pressure	Alarm from the differential pressure transmitter in the extract air channel.	10 Pa	Alarm activates. Ventilation unit has stopped.	Deviation in the channel pressure. The deviation can be adjusted.	Find out the reason for the alarm.	
			Air flow has diminished.	Filters are blocked. Fan runs at too low speed. Outside air grating is blocked. Fan blades are dirty.	Replace the filters. Speed up the fan. Clean the grating. Remove possible mosquito net. Clean the fans.	
			Ventilation unit noise level has risen.	Filters are blocked. Fan bearings are faulty. Outside air grating is blocked. Fan blades are dirty. Heat exchanger motor/gearbox is faulty.	Replace the filters. Replace the fan. Clean the grating. Remove possible mosquito net. Clean the fans. Replace the motor/gearbox.	

Enervent Oy
Kipinätie 1
FIN-06150 Porvoo, Finland
Tel. +358 207 528 800
Fax. +358 207 528 844
enervent@enervent.com
www.enervent.com