

# Pinion eWind

# Pinion Premium eWind

Ilmanvaihtolaitteen käyttö- ja ylläpito-ohje  
Drift- och underhållsanvisningar för ventilationsaggregatet  
Drifts- og vedlikeholdsinstrukser for ventilasjonsenheten  
Operating and maintenance instructions for the ventilation unit



---

**Suomi** s. 3

**Svenska** s. 26

**Norsk** s. 48

**English** s. 72

Copyright © Enervent Zehnder 2020.

Luvaton kopiointi ja levitys on kielletty.

Otillåten kopiering och distribution är förbjuden.

Uautorisert kopiering og distribuering er forbudt.

Unauthorised copying and distribution is prohibited.

# SISÄLLYSLUETTELO

---

LUE ENSIN .....	4
KÄYTTÖTARKOITUS .....	4
TURVALLISUUS .....	5
Yleistä .....	5
Sähköturvallisuus .....	5
TYYPPIKILPI .....	5
ILMANVAIHTOLAITTEEN KÄYTÖ .....	6
Ilmanvaihdon päivittäinen käyttö .....	6
Toimintatilat .....	6
Tietonäyttö .....	9
Mittausnäyttö .....	10
ILMANVAIHDON TEHOKAS KÄYTÖ .....	11
Ilmanvaihdon käyttö kylmänä vuodenaikana .....	11
LISÄTOIMINNOT .....	12
Huoltomuistustusnäyttö .....	12
Asetusnäyttö .....	12
SÄÄDÖT .....	12
Tuloilma on liian lämpintää .....	12
Tuloilma on liian kylmää .....	12
Ilmanvaihto on puutteellista .....	13
Ilmanvaihto on meluisaa .....	13
Sisäilma on liian kosteaa .....	13
Ilmanvaihto ei toimi .....	13
KUNNOSSAPITO .....	14
Huoltomuistustus .....	14
Suodattimet .....	14
Puhaltimet .....	17
Lämönvaihdin .....	17
Veden lisääminen vesilukkoon (kondenssiveden poisto) .....	20
VIANMÄÄRITYS .....	21
Tuotetiedot .....	24
Energialuokka .....	25
KÄYTTÄJÄN PIKAOPAS .....	96

## LUE ENSIN

---

Tämä ohjekirja on tarkoitettu kaikille Enervent-ilmanvaihtolaitteiden käyttäjille. Tässä ohjekirjassa kuvatun laitteiston saavat asentaa ainostaan ammattitaitoiset henkilöt valmistajan ohjeiden sekä paikallisten lakiens ja määäräysten mukaan. Jos tässä ohjekirjassa annettuja ohjeita ei noudateta, laitteiston takuu mitätöityy ja ihmisiille tai omaisuudelle saattaa aiheutua vahinkoja.

Tässä ohjekirjassa kuvattua laitteistoa eivät saa käyttää henkilöt (mukaan lukien lapset), joilla on alentunut fyysinen, aistinvarainen tai henkinen toimintakyky tai joilla on puutteellinen kokemus tai tietämys, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole valvomassa ja neuvomassa laitteiston käytössä.

## KÄYTTÖTARKOITUS

---

Laitteen tarkoitus on parantaa sisäilman laatuja, ja sen pääasiallinen toiminta on ilmanvaihto.

Laitetta käytetään myös lämpöenergian talteenottoon poistoilmasta. Mallista ja lisävarusteista riippuen laitetta voidaan käyttää myös jäähdyttämään tuloilmaa kesällä. Sillä voidaan myös säätää sisäilman kosteutta ja hiilidioksidipitoisuutta.

## Yleistä

### VAARA

Tarkista aina ennen huoltoluukun avaamista, että laitteen virransyöttö on katkaistu.

### VAROITUS

Toimintahäiriön sattuessa selvitä aina häiriön syy, ennen kuin käynnistät laitteen uudelleen.

### VAROITUS

Kun olet katkaissut laitteen virran, odota kaksi (2) minuuttia, ennen kuin aloitat huollon. Vaikka virta on katkaistu, puhaltimet jatkavat pyörimistä ja jälkilämmityspatteri pysyy kuumana jonkin aikaa.



Type label



1234567890

CE

EAC

IP 20

Ventilation unit

TYPE:

W/ V/ HZ/ A: 1141/230,1~/50/6.1



[www.enervent.com](http://www.enervent.com)



## Sähköturvallisuus

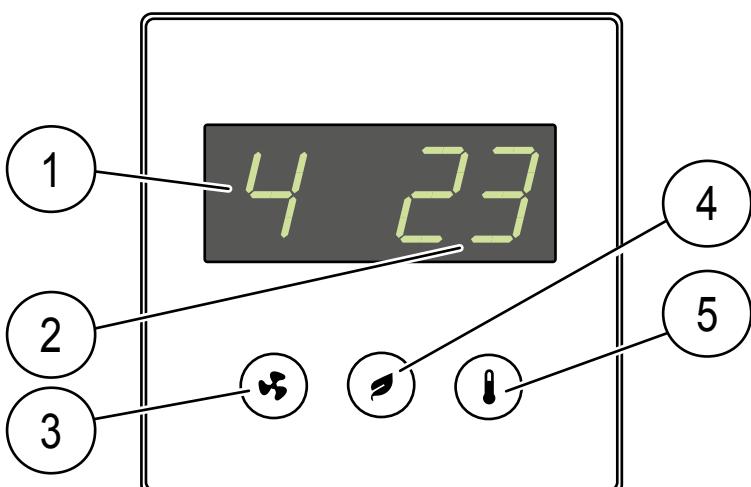
### VAARA

Ainoastaan valtuutettu sähköasentaja saa avata laitteen sähkökaapin.

Jos tarvitset teknistä tukea, tarkista laitteen tyyppi ja sarjanumero laitteen tyypikilvestä.

# ILMANVAIHTOLAITTEEN KÄYTTÖ

Kun ilmanvaihtojärjestelmä on huolellisesti suunniteltu ja asennettu, käyttäjän toimenpiteitä ei juuri tarvita. Käyttäjän tehtäväksi jää rentoutua ja nauttia hyvästä ilmanvaihdosta.



Painike/näyttö	Kuvaus
Tila-näyttö	Nykyinen käyttötila
Lämpötila-näyttö	Tuloilman tavoitelämpötila
Tila-painike	Käyttötilan valinta (parametrien selaus)
Eco-painike	Eco-tilan valinta (parametrien selaus)
Lämpötila-painike	Tuloilman tavoitelämpötilan valinta

## HUOM

Jotkin ohjauspaneelin toiminnot on tarkoitettu vain asennusta tai huoltoa varten.

## eWind-ohjauspaneeli

*eWind-ohjauspaneeli*

- |                                |                                     |                        |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 1. <i>Tila (perusnäytössä)</i> | 2. <i>Lämpötila (perusnäytössä)</i> | 3. <i>Tila-painike</i> |
| 4. <i>Eco -painike</i>         | 5. <i>Lämpötila-painike</i>         |                        |

## Ilmanvaihdon päivittäinen käyttö

Ilmanvaihtoa käytetään helppokäyttöisellä ohjauspaneelilla, jonka toiminta pohjautuu todellisiin käyttötilanteisiin. Näihin tilanteisiin perustuvat toimintatilit kattavat kotisi kaikki ilmanvaihtotarpeet. Kun toimintatila valitaan, ilmanvaihtolaitteen toiminta muuttuu tilaa vastaan tavalta. Laitteen asentaja tekee toimintatilojen asetukset ilmanvaihtolaitteen käyttöönnoton yhteydessä.

Ohjauspaneeli on normaalista valmiustilassa, jolloin näyttö on himmennetty. Ohjauspaneeli voidaan aktivoida painamalla joitain painiketta.

## Toimintatilit

- 1 = Poissa (kun et ole kotona)
- 2 = Kotona (kun olet kotona)
- 3 = Kotona (kun olet kotona, tehostettu ilmanvaihto)
- 4 = Tehostus (kun ilmanvaihtoa on tehostettava vielä lisää)
- F-PL = Takkatila (takkaa sytytetäessä)
- HEAt = Lämmitys pääälle / lämmitys pois
- Eco = Energiaa säästävä ilmanvaihto
- PdC = Liesikuputila

## Poissa-tila (1)

Voit pienentää ilmanvaihtoa lähtiessäsi kotoa pidemmäksi aikaa, esimerkiksi lomamatkalle. Valinta:

- 1 Selaa tilaan 1 painamalla -painiketta
- Ilmanvaihtojärjestelmä säätyy uuden asetuksen mukaiseksi.

## HUOM

Jos Tehostus-tilaa ohjataan ulkoisella painikkeella, tila pysyy päällä niin kauan kuin painike on päällä kytettyynä. Kun painike kytetään pois päältä, Tehostus-tila pysyy päällä vielä jäljestyelmään asetetun aikajakson verran. Tehdasasetus on 2 tuntia.

## HUOM

Poissa-tila voidaan valita myös ulkoisella kytkimellä (jos asennettu).

## Kotona-tila (2)

Jos olet kotona, ilmanvaihtolaitte toimii normaalista Kotona-tilassa. Valinta:

- 1 Selaa tilaan 2 painamalla -painiketta
- Ilmanvaihtojärjestelmä säätyy uuden asetuksen mukaiseksi.

## Kotona-tila, tehostettu ilmanvaihto (3)

Jos tarvitset voimakkaampaa ilmanvaihtoa, voit suurentaa ilmavirtausta. Valinta:

- 1 Selaa tilaan 3 painamalla -painiketta
- Ilmanvaihtojärjestelmä säätyy uuden asetuksen mukaiseksi.

## Tehostus-tila (4)

Silloin kun sinulla on vieraita, arkikäyttöön tarkoitettu ilmanvaihto ei välttämättä ole riittävä. Näin voi tapahtua esimerkiksi kun saunoja on paljon. Valinta:

- 1 Selaa tilaan 4 painamalla -painiketta
- Ilmanvaihtojärjestelmä säätyy uuden asetuksen mukaiseksi. Tehostus-tilassa on aikarajoitus. Ajan kuluminen esitetään näytössä vuorottelevilla palkeilla tilan numeron perässä.

## Tuloilman lämpötilan muuttaminen

Tuloilman tavoitelämpötila (näkyvä näytössä) asetetaan järjestelmän asennusvaiheessa. Voit säätää sitä alueella 15–22 °C. Säätö:

- 1 Selaa haluamasi tavoitelämpötilan kohdalle painamalla -painiketta.
- Järjestelmä säätää lämmön talteenoton tehokkuuden tai jälkilämmityksen-/jäähdityksen vaikutuksen tarvittavalla tavalla.

## Takkatila

Kun sytytät takan, takkatoiminnosta voi olla hyötyä.

## VAROITUS

Takkatila on tarkoitettu käytettäväksi vain takkaa sytytettäessä – sitä ei ole tarkoitettu takan korvausilman lähteeksi.

## VINKKI

Tarpeeton takkatilan käyttö aiheuttaa energian tuhlausta.

Valinta:

- 1 Paina -painiketta 3 sekuntia. Näytöön tulee ensin hetkeksi teksti **on** ja sitten **F-PL**.

Paluu Kotona-tilaan:

- 1 Paina -painiketta 3 sekuntia. Näyttöön tulee ensin hetkeksi teksti **oFF**. Sen jälkeen näyttö palaa perusnäkymään.

## HUOM

Lämmitin ei lämmitä tuloilmaa, jos ulkolämpötila on yli +25 °C.

## HUOM

Takkatilan kestoksi on asetettu 10 minuuttia, ja se voidaan valita enintään kaksi kertaa päivässä. Kun aika on kulunut, järjestelmä palaa edelliseen tilaan.

Takkatila voidaan asettaa myös ulkoisella takkapainikkeella (jos asennettu).

Jos laitteeseen on yhdistetty liesikupu, ei takkatila ole käytettävissä.

## Liesikuputila

Liesikuputilassa laite tehostaa ilmanvaihtoa ja poistaa käryä liedeltä tehokkaammin. Kun liesikupu on yhdistetty laitteeseen, ja liesikuvun läppä on aukaista, tulee näyttöön teksti "PdC". Silloin ei laitteen tilaa voi muuttaa eWind ohjauspaneelista.

## Lämmitystila

Lämmitys-tilassa tuloilma lämmitetään tarvittaessa sisäänrakennetulla lämmittimellä. Valinta:

- 1 Paina -painiketta 3 sekuntia. Näyttöön tulee ensin hetkeksi teksti **HEAt**. Sen jälkeen näyttö palaa perusnäkymään.

Lämmityn estäminen:

- 1 Paina -painiketta 3 sekuntia. Näyttöön tulee ensin hetkeksi teksti **HEAt** ja **oFF**. Sen jälkeen näyttö palaa perusnäkymään.

## Eco-tila

Kun valitset ilmanvaihtojärjestelmässä Eco-tilan, järjestelmä pyrkii säästämään energiota maksimoimalla lämmöntalteentoa, sekä minimoimalla lämmitystä. Eco-tila ei vaikuta ilmanvaihtotehoon.

Tämä vihreä toimintatila ei merkittävästi tingi mukavuudesta, mutta pienentää kustannuksia.

Valinta:

- 1 Paina -painiketta. Näyttöön tulee ensin hetkeksi teksti **ECO**. Sen jälkeen näyttö palaa perusnäkymään. Ilmanvaihtojärjestelmä säätyy uuden asetuksen mukaiseksi.

Eco-tila pois::

- 1 Paina -painiketta. Näyttöön tulee ensin hetkeksi teksti **ECO** ja **oFF**. Sen jälkeen näyttö palaa perusnäkymään.

## HUOM

Valittu Eco-tila kytkeytyy pois, jos ulkolämpötila nousee yli +25 °C:n, ja kytkeytyy takaisin päälle, kun ulkolämpötila laskee alle +25 °C:n.

## Tietonäyttö

Voit tarkastella käytössä olevia toimintoja tietonäytössä näkyvästä eWind-infoluettelosta.

### eWind-infoluettelo

Avaus:

- 1 Paina samanaikaisesti - ja -painikkeita yhden kerran.  
• Näytössä näkyy parametri (n1..nn).
- 2 Selaa Info-luetteloa - ja -painikkeilla.

Paluu perusnäykämään:

- 3 Paina samanaikaisesti - ja -painikkeita yhden kerran.

### TIEDOKSI

Jos et paina mitään painiketta, valikko sulkeutuu 5 minuutin kuluttua ja paneeli palaa perusnäytöön.

eWind-infoluettelo	
Merkintä	Selitys
n0	Perustila käytössä
n1	Tehostettu ilmanvaihto kosteuden poistamiseksi.
n2	Tehostettu ilmanvaihto hiilidioksidin poistamiseksi.
n3	Lämmön talteenotto käytössä
n4	Jälkilämmitys sähkö- tai vesipatterilla käytössä
n5	Ulkoilman esilämmitys CHG/AGH:lla tai sähköisellä esilämmittimellä käytössä
n6	Tuloilman CG-, CHG- tai AGH-jäähdyskäytössä
n7	Kylmän talteenotto pyörivällä lämmönvaihitimella käytössä
n8	Ilmanvaihtoa tehostettu manuaalisesti
n9	Poissa-tila käytössä
n10	Kosteudenpoisto roottorilla käytössä
n11	Sulatus käytössä
n12	Eco-tila käytössä
n13	Huoltomuistutus; seuraavaan suodattimen vaihtoon jäljellä oleva aika päivinä
n14	Laite käynnistymässä

## Mittausnäyttö

Voit seurata lämpötilaa, kosteutta, lämmön talteenoton tehokkuutta ja muita mittausarvoja eWind-mittausluettelossa, joka näkyy mittausnäytössä.

## eWind-mittausluettelo

Avaus:

- 1 Paina samanaikaisesti ja -painikkeita kaksi kertaa.
  - Parametri (r1..rn) ja parametrin arvo näkyvät näytössä.
- 2 Selaa parametrista ylös- tai alaspäin painamalla tai -painiketta.

Paluu perusnäkymään:

- 1 Paina samanaikaisesti ja -painikkeita yhden kerran.

eWind-mittausluettelo				
Merkintä	Selitys	Merkintä kaaviossa ja liitäntä automatiikan emokortilla	Huomautus	Modbus-rekisteri
r1	Ulkoilman lämpötila, °C	TE01	Kaikki mallit	6
r2	Tuloilman lämpötila lämmön talteenoton jälkeen, °C	TE05	Kaikki mallit	7
r3	Tuloilman lämpötila, °C	TE10	Kaikki mallit	8
r4	Poistoilman lämpötila, °C	TE30	Kaikki mallit	10
r5	Jäteilman lämpötila, °C	TE32	Kaikki mallit	9
r6	Vesikiertoisen lämmityspatterin paluuveden lämpötila, °C	TE45	Vain eWind W. Muissa malleissa näky "0".	12
r7	Esilämmittelyn ulkoilman lämpötila (CHG / AGH / sähköinen esilämmitin), °C	TE02	Vain, jos varustettu CHG/AGH:lla tai sähköisellä esilämmittimellä.	32
r8	Poistoilman suhteellinen kosteus, %RH	RH30	Kaikki mallit	13
r9	Hiiliidioksiditaso, ppm		Ilman ulkoista hiiliidioksidianturia (lisävaruste) näytössä näkyy "- -"	23
r10	Ulkoisen suhteellisen kosteuden mittaus, %RH		Ilman ulkoista kosteusanturia (lisävaruste) näytössä näkyy "- -"	23
r11	Tuloilman lämmön talteenoton lämpötilahyötyuhde, %		Kaikki mallit Laskettu arvo	29
r12	Poistoilman lämmön talteenoton lämpötilahyötyuhde, %		Kaikki mallit Laskettu arvo	30

# ILMANVAIHDON TEHOKAS KÄYTTÖ

Oikein suunniteltu ja käytetty ilmanvaihtojärjestelmä pienentää kustannuksia ja säästää energiota. Lisäksi se edistää sekä asuinalueiden terveyttä.

- Käytä ilmanvaihtojärjestelmää aina asuintiloihisi laaditun suunnitelman mukaan – ympäri vuoden.
- Puhdista tai vaihda suodattimet järjestelmän niin kehottaessa ja imuroi laitteen sisäpuoli säännöllisesti.
- Avaa ilmanvaihtolaitteen luukku ja vilkaise sisälle säännöllisesti, esimerkiksi kerran kuukaudessa.
- Laitteisto saattaa likaantua pölyn ja muiden ilman epäpuhtauksien vuoksi. Lika tukkii suodattimet ja tarttuu lämmönvaihtimeen heikentäen ilmanvaihdon tehoa.
- Käytä erikoistiloja, kuten Takkatilaa, vasta todella tarvittaessa.
- Jos erikoistiloja käytetään tarpeettomasti, energiankulutus kasvaa.
- Voit parantaa asumismukavuutta ilmanvaihtojärjestelmän säättämisen sijasta tai sen lisäksi myös perinteisillä menetelmillä:
- Pidä verhot ja ikkunat suljettuina kuumana päivänä, jotta auringon lämpö pysyy ulkopuolella. Pukeudu lämpimämin kylmänä päivänä. Näin säästät paljon energiota.
- Käytä ainoastaan Enerventin hyväksymiä varaosia.
- Käytä vain alkuperäisiä suodattimia. Ne on suunniteltu siten, että ilmanvaihtojärjestelmä tarjoaa parhaan mahdollisen suorituskyvyn.
- Käytä **Eco**-tilaa, jotta säästät energiota ja pienennät kustannuksia, sisäilman laadusta tinkimättä.

## Ilmanvaihdon käyttö kylmänä vuodenaikana

### HUOMIO

Ilmanvaihtojärjestelmän säättäminen pienemmälle saattaa aiheuttaa vakavia vaurioita talosi rakenteisiin.

Älä säädä ilmanvaihtoa pienemmälle tai pois päältä, vaikka ulkolämpötila laskee. Kustannusten pienentyminen sijasta ne saattavat kasvaa. Ilmanvaihtojärjestelmäsi on ammattitaitoisen järjestelmäsuunnittelijan työn tulos. Järjestelmän ja laitteen suunnittelussa on otettu huomioon ulkolämpötilassa tapahtuvat muutokset. Jos päivittäisissä rutuineissä ei tapahdu muutoksia, ilmanvaihtojärjestelmää ei tarvitse säättää.

Jos pienennät ilmavirtausta kylmällä säällä, ilmanvaihtolaitteeseen saattaa muodostua jäätä. Riski on erityisen suuri kovalla pakkasella ja sisäilman kosteuden ollessa korkea (suihku käytetään paljon ja pyykiä kuivataan runsaasti).

Jos ilmanvaihtojärjestelmän rakennetta on päivitettyä, ota yhteyttä järjestelmän suunnittelijaan.

## Huoltomuistutusnäyttö

Huoltomuistutuksen tarkoitus on muistuttaa käyttäjää, kun huoltoväli on kulunut loppuun. Huoltoväli on 4 kuukautta.

Kun huoltoväli on kulunut, näytöön tulee teksti **F1LS**.

## Huoltoajankohta

Tarkastelu:

1. Paina samanaikaisesti - ja -painikkeita yhden kerran.
  2. Selaa parametrin n13 kohdalle painamalla -painiketta.
- Seuraavaan huoltoon jäljellä oleva aika näkyy päivinä.

## Asetusnäyttö

Asetusvalikko on tarkoitettu ainoastaan ammattikäyttöön. Se näyttää ilmanvaihtojärjestelmään tehdyt asetukset ja mahdollistaa asetusten muuttamisen.

### HUOMIO

Ainoastaan valtuutettu henkilö, joka on saanut riittävän koulutuksen ilmanvaihtojärjestelmän käyttöön, saa tehdä muutoksia asetuksiin.

## Tuloilma on liian lämmintä

Jos ilmanvaihtojärjestelmästä tuleva ilma on liian lämmintä:

1. Selaa haluamasi matalamman tuloilman tavoitelämpötilan kohdalle painamalla -painiketta. Paneelissa oleva lämpötila-arvo muuttuu ja ilmanvaihtojärjestelmä säätyy asetetun tavoitelämpötilan mukaan.

### HUOM

Järjestelmä käyttää kaikkia laitteitaan halutun lämpötilan saavuttamiseksi. Laitteiden, kuten jäähdytyspatterin, puuttuminen voi aiheuttaa korkeamman lämpötilan kuin mitä olet asettanut.

Eco-tilan käyttäminen maksimoi lämmön talteenoton myös lämpimällä säällä. Se voi myös aiheuttaa liian lämpimän tuloilman. Kytke siinä tapauksessa Eco-tila pois päältä.

## Tuloilma on liian kylmää

Jos ilmanvaihtojärjestelmästä tuleva ilma on liian kylmää:

Selaa haluamasi korkeamman tuloilman tavoitelämpötilan kohdalle painamalla **Lämpötila**-painiketta. Paneelissa oleva lämpötila-arvo muuttuu ja ilmanvaihtojärjestelmä säätyy asetetun tavoitelämpötilan mukaan.

### HUOM

Järjestelmä käyttää kaikkia laitteitaan halutun lämpötilan saavuttamiseksi. Laitteiden, kuten jälkilämmittimen, puuttuminen voi aiheuttaa matalamman lämpötilan kuin mitä olet asettanut.

Huollon puute: Muun muassa tukkeutunut suodatin tai kulunut lämmön talteenoton käyttöihin voivat myös aiheuttaa kylmän tuloilman.

Katso myös kohta: Lämmitystila, sivulla 8

## Ilmanvaihto on puutteellista

Jos ilmanvaihto on puutteellista:

1. Tarkista, että suodattimet ovat puhtaat eivätkä vaadi vaihtoa.
- Jos suodattimet ovat likaiset, vaihda ne luvussa "**Suodattimet**" annettujen ohjeiden mukaan.
2. Tarkista, ettei ilmanvaihdon tarpeessa ole tapahtunut suuria muutoksia järjestelmän suunnittelun ja asennuksen jälkeen.
- Jos asuintiloja käyttävien ihmisten määrässä tai rutiineissä on tapahtunut muutoksia, ilmanvaihtojärjestelmä saattaa tarvita päivitystä. Ota yhteyttä ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelijaan.

## Ilmanvaihto on meluisaa

Vaikka ilmanvaihtolaitteemme ovat suhteellisen hiljaisia, ne eivät koskaan toimi täysin äännettömästi. Jos ilmanvaihtojärjestelmä on suunniteltu ja rakennettu oikein (laitteita ei ole makuuhuoneen lähellä ja käytössä ovat äänieristetyt ovet ja äänenvaimentimet) ilmanvaihdosta aiheutuva häiriö voidaan pienentää lähes olemattomiin.

Jos ilmanvaihto on epätavallisen meluisaa:

1. Tarkista, että suodattimet ovat puhtaat eivätkä vaadi vaihtoa.
- Jos suodattimet ovat likaiset, vaihda ne luvussa "**Suodattimet**" annettujen ohjeiden mukaan.
2. Tarkista, että puhaltimet ovat puhtaat eivätkä vaadi puhdistusta.
- Jos puhaltimet ovat likaiset, puhdista ne huolto-ohjeessa annettujen ohjeiden mukaan.
3. Tarkista, ettei automaattinen tehostettu ilmanvaihto kosteuden poistamiseksi ole käynnissä.
- Avaa Tietonäytö (ks luku "**Tietonäytö**") ja selaa parametrin n1 kohdalle. Jos parametri on näkyvissä, tehostus on päällä.

## Sisäilma on liian kosteaa

Sen lisäksi, että tunnet ilmankosteuden, saatat tunnistaa liian suuren kosteuspitoisuuden myös kuuntelemalla ilmanvaihdosta lähetvää ääntä. Jos automaattinen tehostettu ilmanvaihto on aina päällä, ilmankosteus saattaa olla liian korkea ja ilmanvaihtojärjestelmä yrittää korjata asian.

Jos sisäilma on liian kosteaa:

1. Tarkista, että suodattimet ovat puhtaat eivätkä vaadi vaihtoa.
- Jos suodattimet ovat likaiset, vaihda ne luvussa "**Suodattimet**" annettujen ohjeiden mukaan.
2. Tarkista, ettei ilmanvaihdon tarpeessa ole tapahtunut suuria muutoksia järjestelmän suunnittelun ja asennuksen jälkeen.

### HUOM

Jos asuintiloja käyttävien ihmisten määrässä ja/ tai suihkun ja saunan käytössä on tapahtunut muutoksia, ilmanvaihtojärjestelmä saattaa tarvita päivitystä. Ota yhteyttä ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelijaan.

## Ilmanvaihto ei toimi

Jos ilmanvaihto ei toimi:

1. Tarkista, että laite on kytketty verkkovirtaan.
2. Tarkista, ettei sulake ole lauennut sähkökeskuksessa.
3. Tarkista että laitteen iso huoltoluukku on kunnolla lukittu.

Jos nämä kaikki asiat ovat kunnossa eikä ilmanvaihto vieläkään toimi, ota yhteyttä huoltoon.

### HUOM

Jos tehostettu ilmanvaihto pysyy jatkuvasti päällä, ilmankosteus saattaa olla liian korkea. Ota yhteyttä ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelijaan.

# KUNNOSSAPITO

Laitetta ei juuri tarvitse huoltaa. Riittävä huolto sisältää yleensä seuraavat tehtävät:

- suodattimien vaihto
- lämmönvaihtimen puhdistus (ilmanvaihtokanaviston nuohouksen yhteydessä)
- puhaltimien puhdistus (ilmanvaihtokanaviston nuohouksen yhteydessä)
- kondenssiveden poistoputken tarkastus.

## VAARA

Ennen kuin aloitat huollon, katkaise virta irrottamalla pistotulppa pistorasiasta. Odota noin kaksi (2) minuuttia, ennen kuin aloitat huollon. Vaikka laitteen virransyöttö on katkaistu, puhaltimet pyörivät ja sähköpatteri on kuuma jonkin aikaa.

Laitteisto sisältää liikkuvia osia (esim. puhaltimet, pyörivän lämmönvaihtimen moottori ja hihna), jotka kuluvat käytössä. Normaalien kulumisen vuoksi nämä osat on vaihdettava laitteiston elinkaaren aikana. Kuluvien osien normaali käyttöikä määräytyy käyttöolosuhteiden ja käyttöaikojen mukaan, joten kuluville osille ei voi määrittää normaalialla huoltovälia.

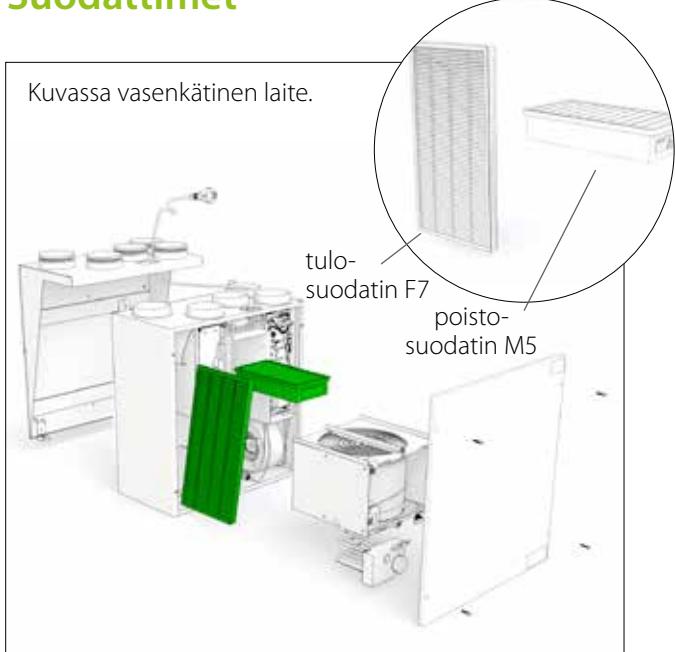
## Huoltomuistutus

Ohjauspaneeli kehottaa suorittamaan määräaikaishuollon. Ohjauspaneelin näytössä on muistutuskehote **F1LS**, kun huoltoväli on kulunut loppuun.

Kuitaaksesi huoltomuistutuksen paina mitä tahansa eWind-paneelin näppäintä 5 sekuntia.

## Suodattimet

Kuvassa vasenkätilinen laite.



Ilmanvaihtolaitteessa on käytössä M5- ja F7-kasettisuodattimet.

Kasettisuodattimen suositeltava maksimihuoltoväli on 4 kk.

Kasettisuodattimet voidaan puhdistaa paineilmalla, mikä pidentää vaihtovälin enintään kuuteen (6) kuukauteen.

## TIEDOKSI

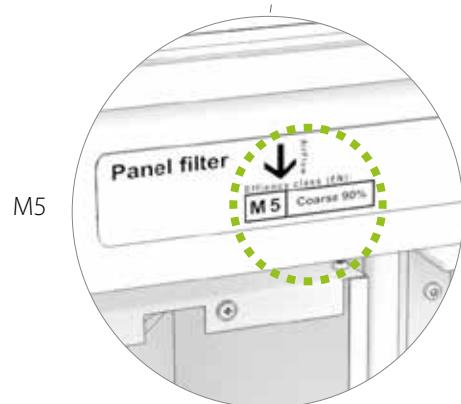
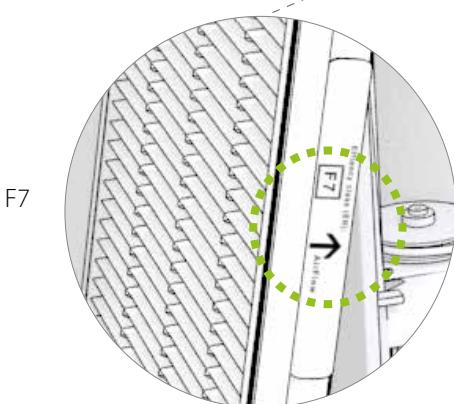
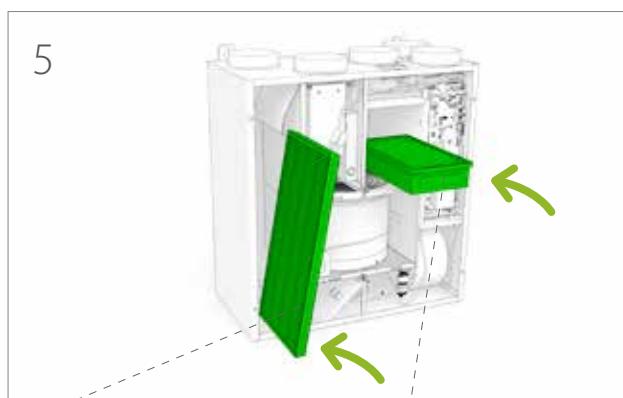
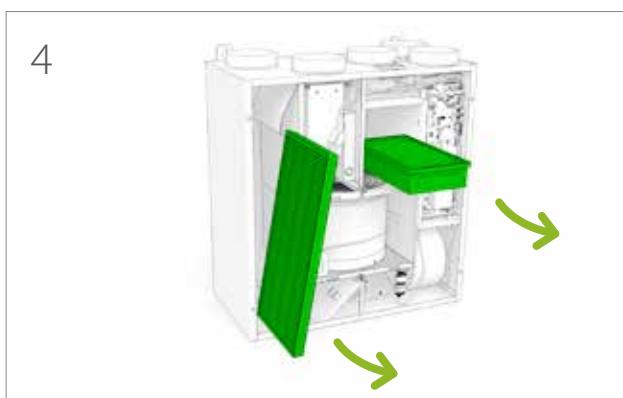
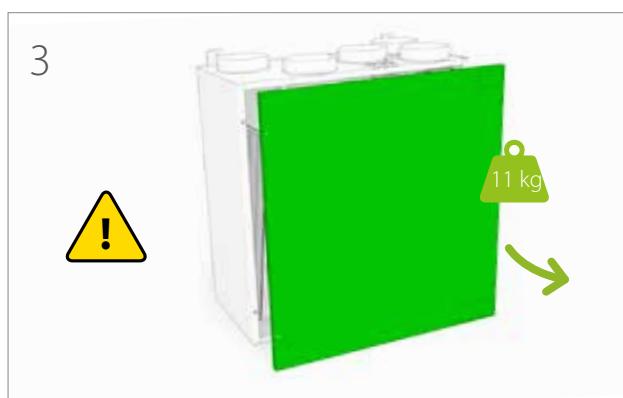
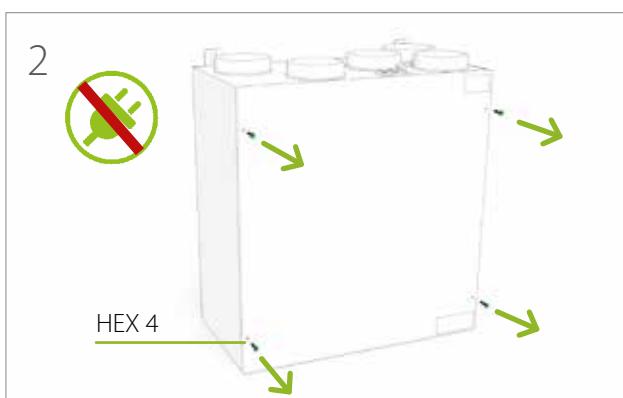
Paineilman on oltava öljytöntä ja kuivaa.

## TIEDOKSI

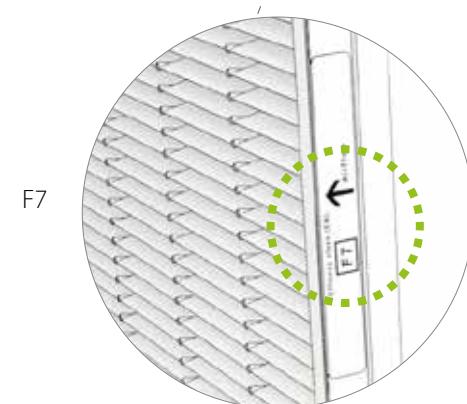
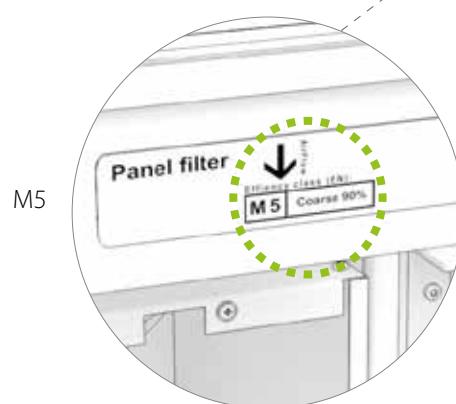
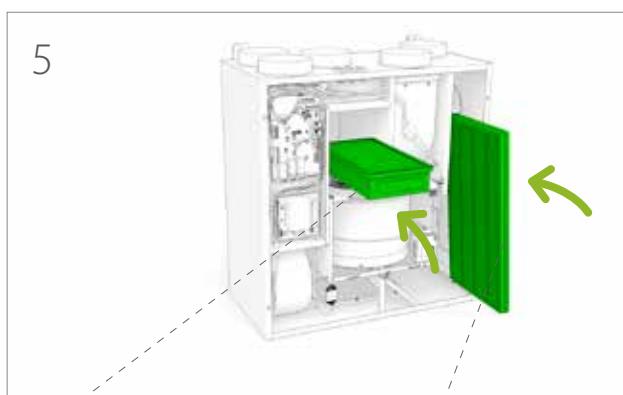
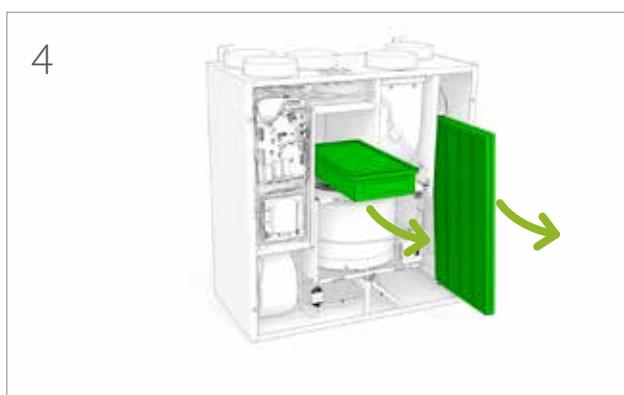
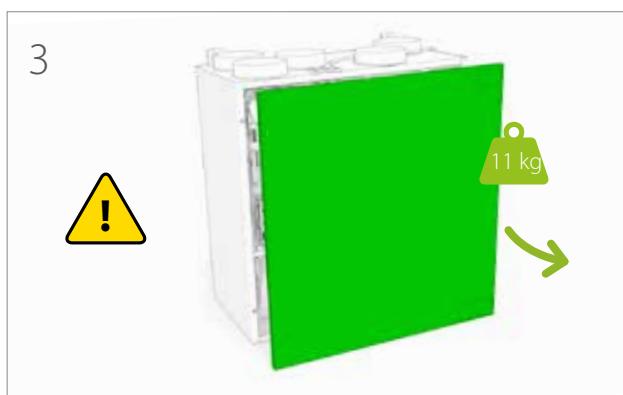
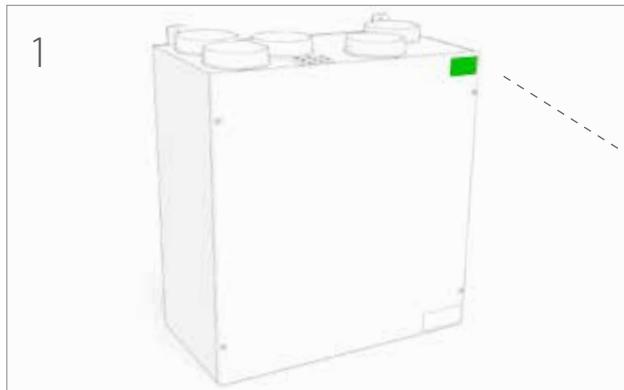
Kun huollat laitteiston jonkin osan, tarkasta aina muidenkin osien kuluneisuus ja puhtaus.

Katso huoltotoimet videolta kotisivullamme [www.enervent.com](http://www.enervent.com) olevasta huoltovideot osiosta.

## Suodattimien vaihto, vasenkätinen



## Suodattimien vaihto, oikeakäinen



## Puhaltimet

### Tarkastus

#### VAARA

Tarkista aina ennen huoltoluukun avaamista, että laitteen syöttöjännite on katkaistu.

1. Tarkasta puhaltimien puhtaus silmämäärisesti, kun vaihdat suodattimia.
- Jos puhaltimet ovat likaiset, puhdista ne.

#### VINKKI

Imuroi laite sisäpuolelta, jotta suorituskyky on parempi ja sisäilma puhtaampaa.

### Puhdistus

#### VAARA

Tarkista aina ennen huoltoluukun avaamista, että laitteen syöttöjännite on katkaistu.

1. Irrota puhaltimet laitteesta.
2. Puhdista puhaltimet hammasharjalla tai paineilmalla. Varo siivissä olevia tasapainotuspainoja.
3. Asenna puhaltimet laitteeseen.

Käynnistääessäsi laitteen puhdistuksen jälkeen tarkista, että lämmönvaihdin ja puhaltimet pyörivät vapaasti.

## Lämmönvaihdin

### Tarkastus

1. Tarkista lämmönvaihtimen puhtaus silmämäärisesti, kun vaihdat suodattimia.
- Jos lämmönvaihdin on likainen, puhdista se.

#### VINKKI

Imuroi laite sisäpuolelta, jotta suorituskyky on parempi ja sisäilma puhtaampaa.

### Puhdistus

#### VAARA

Tarkista aina ennen huoltoluukun avaamista, että laitteen syöttöjännite on katkaistu.

1. Irrota lämmönvaihdin laitteesta.
2. Pese lämmönvaihdin vedellä ja miedolla puhdistusaineella tai puhdista se paineilmalla.

#### VAROITUS

Älä upota lämmönvaihdinta veteen Lämmönvaihtimen sisällä oleva sähkömoottori ei saa kastua.

Painepesurin käyttö on ehdottomasti kielletty.

3. Kuivaa lämmönvaihdin kunnolla.
4. Asenna lämmönvaihdin laitteeseen.
5. Tarkista pyöriminen käynnistämällä laite.
6. Sulje huoltoluukku.

Käynnistääessäsi laitteen puhdistuksen jälkeen tarkista, että lämmönvaihdin pyörii vapaasti.

## Lämmönvaihtimen hihnan vaihto

Jos lämmönvaihdin on lakannut pyörimästä, syytä saattaa olla rikkoutunut käyttöhihna. Tarkista hihnan kunto lämmönvaihtimen etupuolella olevasta pyöreästä aukosta. Kaikkien lämmönvaihtimien sisällä on yksi varahihna.

### HUOM

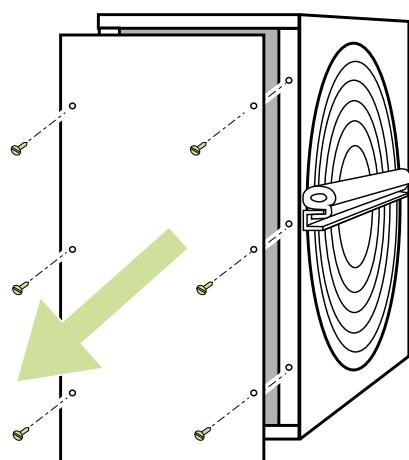
Katso huoltotoimet videolta kotisivullamme [www.enervent.fi](http://www.enervent.fi) olevasta Help Centeristä.

Vaihto:

### VAARA

Sammuta ilmanvaihtolaite katkaisemalla päävirta; irrota sulake tai vedä pistotulppa irti pistorasiasta.

1. Irrota pikaliitin liitännästä.
2. Irrota lämmönvaihdin varovasti laitteesta.
3. Avaa lämmönvaihtimen etupuolella olevan huoltoluukun ruuvit (6 kpl).

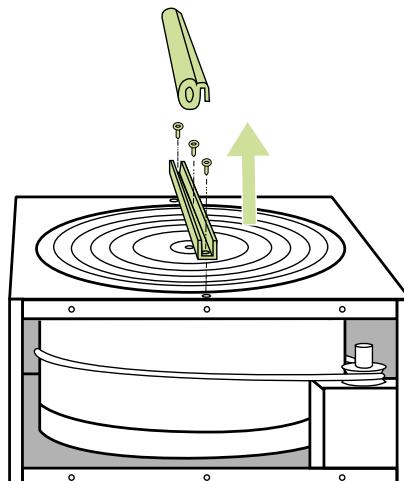


4. Avaa huoltoluukku jollain litteällä työkalulla.
  - Voit käyttää esimerkiksi mattopuukkoa.
5. Vedä rikkoutunut lämmönvaihtimen hihna pois.

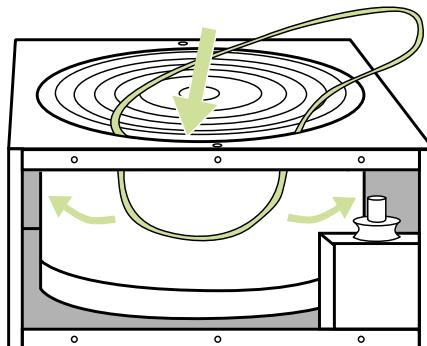
6. Tarkasta, että hihnapyörä on ehjä ja paikallaan ja että se pyörii kunnolla.
  7. Puhdista lämmönvaihdin ja hihnapyörä.
- Käytä vettä ja mietoa puhdistusainetta sekä pehmeää, nukkaamatonta liinaa.
  - Pyöritä lämmönvaihdinta, jotta se puhdistuu kokonaan.
  - Varmista, että lämmönvaihdin pyörii kevyesti. Lämmönvaihdinta täytyy pystyä pyörittämään yhdellä sormella.

Siirry vaiheeseen 8, jos et löydä lämmönvaihtimestasi varahihnaa.

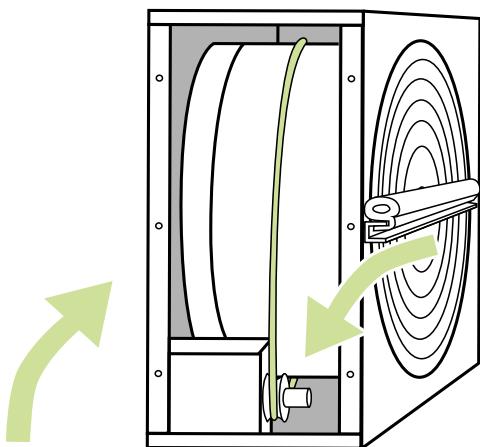
- Vedä varahihna pidikkeistään pyörittämällä lämmönvaihdinta. Jätä pidikkeet lämmönvaihtimeen.
8. Irrota U-profilin lämmönvaihtimen toiselta sivulta avaamalla U-profilin kumitiivisteen alla olevat ruuvit.



9. Avaa akselin kuusioruubi U-profilin keskeltä ja irrota profili.
10. Liu'uta uusi hihna sisään lämmönvaihtimen ympärille kotelossa ja tiivisteessä olevan raon kautta.



- 
11. Pyöritä lämmönvaihdinta, jotta hihna asettuu oikein paikalleen.
  12. Asenna U-profiili ja kiinnitä akseli ja U-profilin ruuvit.
  13. Pyyhi uusi hihna puhdistusliinalla, jotta siihen ei jää likaa.
  14. Vedä hihna hihnapyörän päälle.

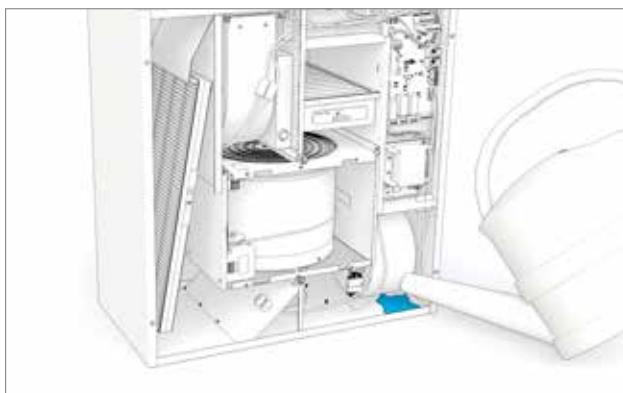


15. Pyöritä lämmönvaihdinta ja varmista, että hihna pysyy paikallaan ja kaikki on kunnossa.
16. Imuroi lämmönvaihtimen kotelo.
  - Pyöritä lämmönvaihdinta imuroidessasi, jotta kotelo puhdistuu kokonaan.
17. Sulje huoltoluukku.
18. Levitä silikonia lämmönvaihtimen kotelon ulkopuolella oleviin kumilistoihin.
19. Asenna lämmönvaihdin laitteeseen.
20. Kiinnitää pikaliitin liitäntään.
21. Kytke virta.
22. Tarkista, että lämmönvaihdin pyörii.

---

## Veden lisääminen vesilukkoon (kondenssiveden poisto)

### Vasenkäytinen malli



### Oikeakäytinen malli



# VIANMÄÄRITYS

Hälytys	Syy	Ohje	Ratkaisu
<b>FILS</b>	Normaali muistutus 4 kk välein.		Vaihda suodattimet ja puhdista laite sisältä. Tarkista laitteen toiminta.
<b>Huoltomuistutus</b>			
<b>Err</b>	Lämpötila-anturi on oikosulussa tai piirissä on katkos.		Sammuta IV-laitte päälkytkimestä, avaa laitteen sähkörasia, ja tarkista että lämpötilaanterien pikaliittimet ovat kytettyinä. On mahdollista että pikaliittimet ovat irronneet laitteen asennuksen aikana.
<b>Lämpötilan-anturin toimintahäiriö</b>			Ota yhteys huoltomieheen.
<b>oFFE</b>	Ulkoinen ohjausjärjestelmä on siirtänyt ilmanvaihtolaitteen pysäytystilaan.		Selvitä ulkisen ohjausjärjestelmän tila. Ota yhteys huoltomieheen.
<b>AL1</b>	Lämmonsiirtimen vetohihna on katkennut.  Veden lämmityspatteri on vaarassa jäätynä. HUOM! Ilmanvaihtolaitte ei käynnisty ennen kuin hälytystila on poistettu ja hälytys kuitattu painamalla jotain painiketta käyttöpaneelista.	Lämmonsiirtimen vetohihna on katkennut.  Lämmonsiirtimen vetohihna on rasvainen jolloin se luistaa.  Poistopuhallin on pysähtynyt.	Vaihda hihna.  Lämmonsiirtä kiertää vihreä vetohihna. Tarkista näkyvä hihna LTO-kennon hihnan tarkistusreilästä. Jos ei näy niin hihna on katkennut.  Lämmonsiirtä kiertää vihreä vetohihna. Tarkista LTO-hihnan tarkistusreilästä jos hihnapyörä pyörii vaikka LTO-kenno ei pyöri.  Aava koneen huoltoluukku koneen käydessä, poistopuhaltimen pitäisi pyöriä. LTR-mallisissa koneissa paina ruuvimeisselillä laitteen ovikytkintä ja katso käynnistyykö puhallin.
	Poistoilmasuodatin on tukossa.	Aava koneen huoltoluukku koneen ollessa pois päältä. Vedä suodatin ulos ja tarkista suodattimen likaisuus.	Vaihda hihna.  Vaihda puhaltimet.  Ota yhteys huoltomieheen.  Vaihda poistosuodatin.
	Vesilämmitospatterin säätöventtiiliin toimilaitte viallinen.		Ota yhteys huoltomieheen.
	Kiertovesipumppu pysähtynyt	Tarkista pyöriikö lämmityksen/jäädytyksen kiertovesipumppu.	Käynnistä pumppu, jos ongelma jatkuu.  Ota yhteys huoltomieheen.
	Lämmonsiirtimen moottori/vaihteisto on viallinen	Aava koneen huoltoluukku koneen käydessä ja kuuntele tuleeko ääni LTO:sta.	Ota yhteys huoltomieheen.
	LTO-hihnapyörä on irronnut akselistaa	Tarkista LTO-hihnan tarkistusreilästä pyöriikö akseli tyhjää ja hihnapyörä on paikallaan.	Kiristä hihnapyörän kiristysruuvia.  Ota yhteys huoltomieheen.
<b>AL2</b>	Tuoloilma on kylmää pyörivän lämmönsiirtimen jälkeen.	Lämmonsiirtimen vetohihna on katkennut  Lämmonsiirtimen vetohihna on rasvainen jolloin se luistaa.  Lämmonsiirtimen moottori/vaihteisto on viallinen	Vaihda hihna.  Lämmonsiirtä kiertää vihreä vetohihna. Tarkista näkyvä hihna LTO-kennon hihnan tarkistusreilästä. Jos ei näy niin hihna on katkennut.  Vaihda hihna.  Ota yhteys huoltomieheen.

Hälytys	Syy	Ohje	Ratkaisu
<b>AL3</b> Tuloilma on kylmää	Poistopuhallin on pysähtynyt.	Avaa koneen huoltoluukku koneen käydessä, poistopuhaltimen pitäisi pyöriä. LTR-mallisissa koneissa paina ruuvimeisseliä laitteen ovikytkintä ja käynnistyykö puhallin.	Vaihda puhaltimeet.
	Poistoilmasuodatin on tukossa.	Avaa koneen huoltoluukku koneen ollessa pois päältä. Vedä suodatin ulos ja tarkista suodattimen likaisuuus.	Vaihda poistosuodatin.
	IV-laitte käy liian pienellä puhallinteholla.	Tarkista ohjainpaneelista että laite käy samalla puhallinnopeudella kuin millä talon ilmavirtapöytäkirjassa pitäisi lukea millä puhallinnopeuksilla talosi ilmanvaihto on säädetty.	Muuta puhallinnopeutta ohjainpaneelista. Ota yhteys huoltomieheen.
	Ilmanvaihto on säädetty väärin.		Selvitä IV-laitteen asentaneen yrityksen kanssa onko talosi ilmavirrat ja venttiilit oikein säädetty. Ota yhteys huoltomieheen.
<b>AL4</b> Tulopuhaltimen toimintahäiriö	Tulopuhallin pysähtynyt	Avaa koneen huoltoluukku koneen käydessä, tulopuhaltimen pitäisi pyöriä. LTR-mallisissa koneissa paina ruuvimeissellä laitteen ovikytkintä ja katso käynnistyykö puhallin.	Ota yhteys huoltomieheen.
<b>AL5</b> Poistopuhaltimen toimintahäiriö	Poistopuhallin on pysähtynyt.	Avaa koneen huoltoluukku koneen käydessä, poistopuhaltimen pitäisi pyöriä. LTR-mallisissa koneissa paina ruuvimeissellä laitteen ovikytkintä ja katso käynnistyykö puhallin.	Vaihda puhaltimeet. Ota yhteys huoltomieheen.
<b>AL6</b> Poistoilma kylmää. HUOM! Ilmanvaihtolaitte ei käynnisty ennen kuin hälytystila on poistettu ja hälytys kuitattu painamalla jotaan painiketta käyttöpaneelista.	Kanavien lämpöeristys on riittämätön.		Tarkista tulo- ja poistokanavien eristyspaksuus ja lisää tarvittaessa eristystä. Ota yhteys huoltomieheen.
	Lisälämmittyksen ylikuumenemissuoja on lauennut		Selvitä vian aiheuttaja ja kuitaa ylikuumenemissuoja (*-painike patterissa) Ota yhteys huoltomieheen.
	IV-laitteen ovi on auki		Sulje ovi. Ota yhteys huoltomieheen.
	Alhainen huonelämpötila		Nosta huonelämpötilaa. Ota yhteys huoltomieheen.
	TE-30 lämpötila-anturi viallinen		Ota yhteys huoltomieheen.
<b>AL7</b> Tuloilma kuumaa. Palovaara.	Sähköinen jätkilämmitin viallinen		Ota yhteys huoltomieheen.
	Vesilämmityspatterin säätöventtiiliin toimilaitte viallinen.		Ota yhteys huoltomieheen.
	TE-10 lämpötila-anturi viallinen		Ota yhteys huoltomieheen.
	Palovaara		Ota yhteys huoltomieheen.

Hälytys	Syy	Ohje	Ratkaisu
<b>AL8</b>	Sähköinen jälkilämmitin viallinen		Ota yhteys huoltomieheen.
Sähköisen jälkilämmittimen tai esilämmittimen ylikuumeneminen	Tulopuhallin pysähtynyt	Avaa koneen huoltoluukku koneen käydessä, tulopuhaltimen pitäisi pyöriä. LTR-mallisissa koneissa paina ruuvimeisselillä laitteen ovikytikintä ja käynnistykö puhallin.	Ota yhteys huoltomieheen.
	Tulosuodatin tukossa	Avaa koneen huoltoluukku koneen ollessa pois päältä. Vedä suodatin ulos ja tarkista suodattimen likaisuus.	Vaihda tulosuodatin.
	Ulkoilmasäleikkö tukossa	Tarkista onko talon ulkoseinässä oleva säleikkö tukossa.	Puhdista ulkosäleikkö. Ota yhteys huoltomieheen.
	Lämmittimen ohjainkortti on rikkoutunut		Vaihda lämmittimen ohjainkortti. Ota yhteys huoltomieheen.

# Enervent Pinion

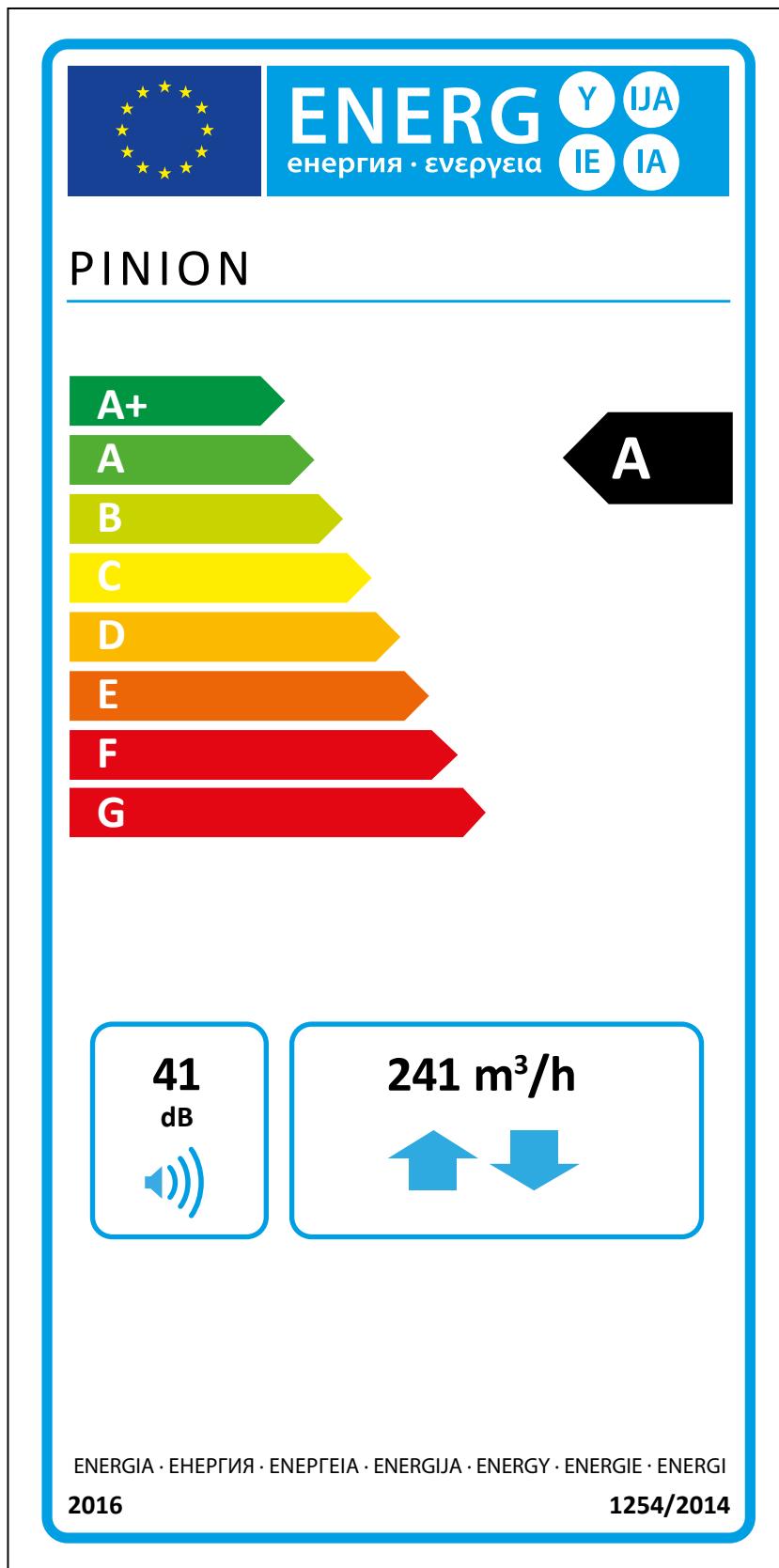
A

## KOMISSION ASETUSTEN (EU) N:o 1253/2014 JA 1254/2014 MUKAISET TUOTETIEDOT

Tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki	Enervent
Tavarantoimittajan mallitunniste	Pinion
Ominaisenergiankulutus (SEC) (kWh/(m <sup>2</sup> .A))	
• Kylmä ilmasto	-79,23
• Keskimääräinen ilmasto	-37,32
• Lämmin ilmasto	-13,31
Tämän asetuksen 2 artiklan mukaisesti ilmoitettu luokittelu	RVU / BVU
Asennetun tai asennettavaksi tarkoitettun ohjauksen typpi	Moninopeusohjaus
Lämmöntalteenottojärjestelmän typpi	Regeneratiivinen
Lämmöntalteenonoton lämpötilahyötyuhde	75,0
Maksimi-ilmavirta (m <sup>3</sup> /h)	241
Puhallinkäytön, mukaan lukien mahdolliset moottorin säätölaitteet, sähkön ottoteho enimmäisilmavirralla (W)	166
Äänitehotaso ( $L_{WA}$ ) pyöristettyyn lähimpään kokonaislukuun	40
Vertailuilmavirta (m <sup>3</sup> /s)	0,047
Vertailupaine-ero (Pa)	50
Ominaissähköteho (SPI) (W/(m <sup>3</sup> /h))	0,49
Säätökerroin ja säätöluokittelun liitteessä VIII olevan taulukon 1 asianomaisten määritelmien ja luokittelun mukaisesti	0,65
Ilmoitettu sisäinen ja ulkoinen enimmäisvuoto (%) kaksi-ilmavirtaisia ilmanvaihtokoneita varten	<4% / <2%
Suodattimen vaihtotarpeesta kertovan visuaalisen ilmoituksen sijaintipaikka sellaisissa asuinrakennuksiin tarkoitetuissa ilmanvaihtokoneissa, jotka on tarkoitettu käytettäväksi suodattimen kanssa, tällaisen ilmoituksen kuvaus sekä teksti, jossa korostetaan, että on tärkeää vaihtaa suodatin säädöllisesti ilmanvaihtokoneen toiminnallisen tehokkuuden ja energiatehokkuuden varmistamiseksi	Suodattimen vaihtotarpeesta kertova visuaalinen ilmoitus ohjauspaneelissa. Ohjeet käyttöoppaassa.
Kohdassa 3 tarkoitettujen purku- ja irrotusohjeiden internetosoite	<a href="http://www.enervent.com/company/mediacenter">www.enervent.com/company/mediacenter</a>
Vuotuinen sähkökulutus (AEC) (kWh sähköä vuodessa)	260
Vuotuinen lämmityssäästö (AHS) (kWh primäärienergiaa vuodessa) erityyppisissä ilmastoissa	
• Kylmä ilmasto	8574
• Keskimääräinen ilmasto	4383
• Lämmin ilmasto	1982

Tämän tuotteen energiamerkintätiedot on määritelty paikallisella tarpeenmukaisella ohjauksella. Paikallisella tarpeenmukaisella ohjauksella tarkoitetaan, että ilmanvaihtokone säättää jatkuvasti puhallinopeutta tai -nopeuksia ja ilmavirtoja useamman kuin yhden anturin avulla. Muista kytkeä kaikki paikalliset anturit (joista osa myydään lisävarusteina), jotta ilmoitettu energiatehokkuusluokka toteutuu.

**enervent**



Svenska

# Pinion eWind Pinion Premium Wind

Drift- och underhållsanvisningar för ventilationsaggregatet

# INNEHÅLL

---

Innehåll .....	27
LÄS DETTA FÖRST .....	28
AVSEDD ANVÄNDNING .....	28
SÄKERHET .....	29
Allmän information .....	29
Elsäkerhet .....	29
TYPSKYLT .....	29
ANVÄNDA VENTILATIONSAGGREGATET .....	30
Daglig användning av ventilationen .....	30
Driftlägen .....	30
Dataskärm .....	33
Mätvärddesskärm .....	34
EFFEKTIVT BRUK AV VENTILATIONEN .....	35
Använda ventilationen under kall årstid .....	35
YTTERLIGARE FUNKTIONER .....	36
Underhållspåminnelse på skärmen .....	36
Inställningsskärm .....	36
INSTÄLLNINGAR .....	36
För varm tilluft .....	36
För kall tilluft .....	36
Otillräcklig ventilation .....	37
Bullrig ventilation .....	37
För fuktig inomhusluft .....	37
Ventilationen fungerar inte .....	37
UNDERHÅLL .....	38
Underhållspåminnelse .....	38
Filter .....	38
Fläktar .....	41
Värmeväxlare .....	41
Tillsätta vatten i vattenlåset (tömning av kondensvattnet) .....	44
FELSÖKNING .....	45
PRODUKTINFORMATION .....	48
ENERGIMÄRKNING .....	49
SNABBGUIDE FÖR ANVÄNDARE .....	100

## LÄS DETTA FÖRST

---

Den här bruksanvisningen riktar sig till samtliga användare av Enervent-ventilationsaggregat. Endast behörigt yrkesfolk får installera utrustningen som beskrivs i den här bruksanvisningen enligt tillverkarens anvisningar och med beaktande av lokala lagar och bestämmelser. Underlätenhet att följa anvisningarna i den här bruksanvisningen kan resultera i person- och egendomsskador samt att utrustningens garanti sätts ur spel.

Utrustningen som beskrivs i den här bruksanvisningen får inte användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funktionsförmåga eller som inte är väl förtrogna med och har erfarenhet av hur den används, om de inte övervakas av någon som kan ansvara för deras säkerhet eller som har lärt dem hur den används.

## AVSEDD ANVÄNDNING

---

Syftet med aggregatet är att förbättra luftkvaliteten inomhus och dess huvudsakliga funktion är ventilation..

Aggregatet återvinner dessutom värmeenergi från frånluften. Visa aggregat (beroende på modell och tillbehör) kyler även tilluftens på sommaren. Aggregatet kan även användas för justering av inomhusluftens fukthalt och koldioxidnivåer.

## Allmän information

### FARA

Kontrollera alltid att utrustningens strömförsljning är frånslagen innan serviceluckan öppnas.

### VARNING

Fastställ alltid orsaken till ett eventuellt fel innan du startar om aggregatet.

### VARNING

När du har brutit strömmen till aggregatet ska du vänta i två (2) minuter innan du påbörjar underhållsarbetet. Även om strömförsljningen är bruten så fortsätter fläktarna att rotera och eftervärmarens batteri att vara varmt en stund.



Uppge utrustningens typ och serienummer (står på typskylten) om du behöver teknisk support.

## Elsäkerhet

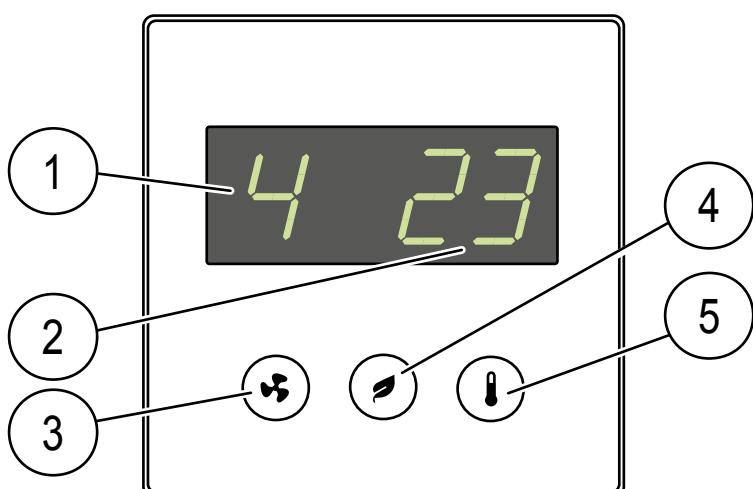
### FARA

Endast en behörig elektriker får öppna aggregatets elskåp.

# ANVÄNDA VENTILATIONSAGGREGATET

Ett väl utformat och korrekt installerat ventilationssystem kräver mycket lite underhåll från användarens sida.

Användaren kan med andra ord koppla av och njuta av god ventilation.



Knapp/skärm	Beskrivning
Skärm över driftläge	Aktuellt driftläge
Skärm över temperatur	Tilluftens måltemperatur
Driftlägesknapp	Val av driftläge (parameterbläddring)
Eco-knapp	Val av Eco-läge (parameterbläddring)
Temperaturknapp	Val av tilluftens måltemperatur

## OBS!

Vissa av kontrollpanelens funktioner avser enbart installation eller underhåll.

## eWind-kontrollpanel

*eWind-kontrollpanel*

- |                           |                                 |                    |
|---------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1. Lage (standardvisning) | 2. Temperatur (standardvisning) | 3. Driftlägesknapp |
| 4. Eco- knapp             | 5. Temperaturknapp              |                    |

## Daglig användning av ventilationen

Ventilationen används med en lättanvänd kontrollpanel vars funktion baseras på verkliga driftsituationer. Driftlägena som grundar sig på dessa situationer täcker in alla ventilationsbehov i ditt hem. Ventilationsaggregatets drift anpassas till det driftläge du väljer. Den som installerar aggregatet ställer in driftlägena vid ibruktagning av ventilationen.

Kontrollpanelen står normalt i standby-läge med dimmad skärm. Du aktiverar kontrollpanelen genom att trycka på valfri knapp.

## Driftlägen

- 1 = Borta (när du inte är hemma)
- 2 = Hemma (när du är hemma)
- 3 = Hemma (när du är hemma, med effektiverad ventilation)
- 4 = Forcering (när ventilationen behöver effektiveras ytterligare)
- F-PL = Eldstadsläge (när du tänder en brasa i eldstaden)
- HEAt = Uppvärmningsläge på/av
- Eco = Energibesparande ventilation
- PdC = Spiskåpläge

## Bortaläge (1)

Du kan minska ventilationen om du kommer att vara borta en längre tid, t.ex. på en resa. Inställning:

- 1 Gå till läge 1 genom att trycka på .

- Ventilationssystemet intar valt läge.

### OBS!

Om forcerings läget styrs med en extern brytare förblir läget på så länge som brytaren är i forceringsläge. När forceringsbrytaren kopplas av förblir forcerings läget ännu på under den tidsperiod som ställts in i systemet. Fabriksinställningen är 2 timmar.

### OBS!

Bortaläget kan även väljas med en extern brytare (om en sådan är installerad).

## Hemmaläge (2)

Ventilationsaggregatet står normalt i hemmaläget när du är hemma. Inställning:

- 1 Gå till läge 2 genom att trycka på .

- Ventilationssystemet intar valt läge.

## Hemmaläge, med förstärkt ventilation (3)

Du kan öka luftflödet för att få mer effektiv ventilation. Inställning:

- 1 Gå till läge 3 genom att trycka på .

- Ventilationssystemet intar valt läge.

## Forcerings läge (4)

Den ventilation du använder för dagligt bruk är eventuellt inte tillräcklig när du har gäster. Den kan t.ex. vara otillräcklig när flera personer bastar. Inställning:

- 1 Gå till läge 4 genom att trycka på .

- Ventilationssystemet intar valt läge. Forceringsläget är tidsbegränsat. Alternerande streck efter lägesindikeringen visar att läget är tidsbegränsat.

## Ändra tilluftstemperatur

Önskad tilluftstemperatur (anges på skärmen) ställs in vid installationen av systemet. Temperaturen kan justeras mellan 15 och 22 °C. Justering:

- 1 Gå till önskad måltemperatur genom att trycka på knapp .

- Systemet justerar verkningsgraden av värmeåtervinningen eller effekten av eftervärmningen/-kyllingen i erforderlig omfattning.

## Eldstadsläge

Eldstadsläget kan vara användbart när du tänder en brasa i eldstaden.

### VARNING

Eldstadsläget ska endast användas när man tänder på i eldstaden. Det ska inte brukas som en källa för ersättningsslut för eldstaden.

### TIPS

Onödig användning av eldstadsläget är ett slöseri med energi.

Inställning:

- 1 Tryck på knapp  i 3 sekunder. **on** visas på skärmen i ett kort ögonblick, följt av **F-PL**.

Återgå till hemmaläget:

- 1 Tryck på knapp  i 3 sekunder. **oFF** visas under ett kort ögonblick. Inom kort återgår skärmen till standardvyn.

## OBS!

Värmaren värmer inte upp tilluftens när utomhustemperaturen överstiger +25 °C.

## OBS!

Eldstadslägets varaktighet är 10 minuter som standard och kan endast väljas fyra gånger om dagen. Systemet återgår till föregående driftläge efter denna period.

Eldstadsläget kan även väljas med en extern brytare (om en sådan är installerad).

Eldstadsläget kan inte användas om en spiskåpa är ansluten till aggregatet.

## Eco-läge

När du väljer Eco-läget sparar ventilationssystemet energi genom att gmaximera värmeåtervinningen, samt minimera användning av eftervärme. Eco-läget inverkar inte på ventilationseffekten.

Detta gröna driftläge minskar inte nämnvärt på komforten, men det sänker kostnaderna.

Inställning:

- 1 Tryck på knapp . **ECO** visas under ett kort ögonblick. Inom kort återgår skärmen till standardvyn. Ventilationssystemet intar valt läge.

För att stänga av eco-läget:

- 1 Tryck på knapp . **ECO** och **oFF** visas under ett kort ögonblick. Inom kort återgår skärmen till standardvyn.

## Spiskåpeläge

I spiskåpsläget förbättras ventilationen och os från spisen avlägsnas effektivare. "PdC" visas på skärmen när en spiskåpa har anslutits till aggregatet och förstärkning har aktiverats på köksfläkten. I detta läge kan inte aggregatets driftläge ändras på eWind-kontrollpanelen.

## Uppvärmningsläge

I uppvärmningsläget värms tilluftens upp med en inbyggd värmare. Inställning:

- 1 Tryck på knapp  i 3 sekunder. **HEAt** visas under ett kort ögonblick. Inom kort återgår skärmen till standardvyn.

## OBS!

Valt Eco-läge stängs av när utomhustemperaturen överstiger +25 °C. Driftläget aktiveras på nytt när utomhustemperaturen sjunker under +25 °C.

För att stänga av uppvärmningsläget:

- 1 Tryck på knapp  i 3 sekunder. **HEAt** och **oFF** visas under ett kort ögonblick. Inom kort återgår skärmen till standardvyn.

## Dataskärm

Du kan visa tillgängliga funktioner på den eWind infolista som finns på dataskärmen.

### eWind infolista

Öppna:

- 1 Tryck på knapp  och  samtidigt en gång. •  
Parametern (n1..nn) visas.
- 2 Bläddra i infolistan med knapp  och .

Återvänd till standardskärmen:

- 3 Tryck på knapp  och  samtidigt en gång.

### FÖR DIN INFORMATION

Du förs automatiskt tillbaka till standardskärmen om du inte trycker på någon knapp inom 5 minuter.

eWind infolista	
Kod	Definition
n0	Standardläget är aktivt
n1	Förstärkt ventilation för borttagning av luftfuktighet
n2	Förstärkt ventilation för borttagning av koldioxid
n3	Värmeåtervinning är aktiv
n4	Eftervärmning med el- eller vattenbatteri är aktiv
n5	Förvärmning av uteluft med CHG/AGH eller elektrisk förvärmare är aktiv
n6	Kylning av tilluft med CG, CHG eller AGH är aktiv.
n7	Kall återvinning med roterande värmeväxlare är aktiv
n8	Ventilationen förstärks manuellt
n9	Bortaläget är aktivt
n10	Rotoravfuktning är aktiv
n11	Avfrostning är aktiv
n12	Eco-läget är aktivt
n13	Underhållspåminnelse: antal dagar till nästa filterbyte
n14	Aggregatet startar

## Mätvärdesskärm

eWind-listan över mätvärden, som visas på mätvärdesskärmen, ger dig möjlighet att övervaka temperatur, luftfuktighet, verkningsgrad av värmeåtervinning och andra mätvärden.

### eWind lista över mätvärden

Öppna:

- 1 Tryck på knapp  och  samtidigt två gånger.  
• Parametern (r1..rn) och parametervärdena visas.
- 2 Bläddra igenom parameterlistan med knapp  och .

Återvänd till standardskärmen:

- 1 Tryck på knapp  och  samtidigt en gång.

eWind lista över mätvärden				
Kod	Definition	Kod i tabellen och på anslutningen på automatikmoderkortet	Anmärkning	Modbus- register
r1	Lufttemperatur utomhus, °C	TE01	Alla modeller	6
r2	Tilluftstemperatur efter värmeåtervinning, °C	TE05	Alla modeller	7
r3	Tilluftstemperatur, °C	TE10	Alla modeller	8
r4	Frånluftstemperatur, °C	TE30	Alla modeller	10
r5	Avluftstemperatur, °C	TE32	Alla modeller	9
r6	Returvattentemperatur hos den vattenbaserade värmarens batteri, °C	TE45	Endast eWind W. Övriga modeller visar "0".	12
r7	Temperatur på föruppvärmd uteluft (CHG/AGH/elektrisk förvärmare), °C	TE02	Endast vid bruk av CHG/AGH eller elektrisk förvärmare.	32
r8	Arluftens relativa luftfuktighet (RH)	RH30	Alla modeller	13
r9	Kolmonoxidnivå, ppm		"--" visas vid frånvaro av extern kolmonoxidgivare (tillbehör)	23
r10	Mätning av extern relativ luftfuktighet, %RH		-- visas vid frånvaro av extern luftfuktighetsgivare (tillbehör)	23
r11	Temperatureffektivitet vid tilluftens värmeåtervinning, %		Beräknat värde, alla modeller	29
r12	Temperatureffektivitet vid frånluftens värmeåtervinning, %		Beräknat värde, alla modeller	30

# EFFEKTIVT BRUK AV VENTILATIONEN

Ett korrekt utformat och använt ventilationssystem sänker kostnaderna och sparar energi. Det bidrar även till en sundare boendemiljö och bättre hälsa för dem som vistas där.

- Använd alltid ventilationssystemet enligt den plan som gäller för ditt hem – under hela året.
- Rengör eller byt ut filtren när systemet uppmanar dig att göra det, och dammsug regelbundet aggregatets insida.
- Öppna regelbundet ventilationsaggregatets lucka för att inspektera aggregatet, t.ex. en gång i månaden.
- Utrustningen kan bli smutsig på grund av damm och andra luftföroreningar. Smuts blockerar filtren och fastnar på värmeväxlaren, vilket hämmar ventilationens effektivitet.
- Använd endast de speciella driftlägena, t.ex. eldstadsläget, när det verkligen behövs.
- Onödig användning av de speciella driftlägena ökar energiförbrukningen.
- Du kan även använda mer traditionella metoder istället för att justera ditt ventilationssystem eller som ett komplement till justeringen:
- Ha gardinerna fördragna och fönstren stängda under varma dagar för att stänga ute solen. Klä dig varmare under kalla dagar. På så sätt sparar du massor av energi.
- Använd endast reservdelar som är godkända av Enervent.
- Använd endast originalfilter. De har utformats för att tillförsäkra bästa möjliga prestanda i ventilationssystemet.
- Använd **Eco**-läget för att spara energi och minska kostnaderna utan att behöva kompromissa med luftkvaliteten inomhus.

## Använda ventilationen under kall årstid

### FÖRSIKTIGHET

Minskad ventilation kan orsaka allvarliga skador i ditt hus.

Du ska varken reducera eller stänga av ventilationen när utomhustemperaturen sjunker. Kostnaderna kan öka i istället för att sjunka. Ditt ventilationssystem har konstruerats av en professionell systemkonstruktör. Systemet och aggregatet är utformat så att hänsyn hela tiden tas till förändringar i utomhustemperaturen. Om det inte sker några förändringar i dina dagliga rutiner, finns det inget behov av att justera ventilationssystemet.

Is kan samlas i ventilationsaggregatet om du minskar luftflödet i kallt väder. Risken ökar ännu mer vid extremt kallt väder och när inomhusluften har hög fuktighet (långa duschar och mycket tvätt som ska torka).

Kontakta systemkonstruktören om ventilationssystemets struktur behöver uppdateras.

## Underhållspåminnelse på skärmen

Syftet med underhållspåminnelsen är att uppmärksamma användaren på att underhållsintervallet har nått sitt slut. Underhållsintervallet är 4 månader.

**FILS** visas på skärmen när underhållsintervallet når sitt slut.

### Tidpunkt och datum för underhåll

Visa:

- 1 Tryck på knapp  och  samtidigt en gång.
- 2 Gå till parameter n13 genom att trycka på knapp .

- Tid till nästa underhåll visas i dagar.

## Inställningsskärm

Inställningsskärmen är endast avsedd för yrkesfolk. Den visar aktuella inställningar av ventilationssystemet samt möjliggör ändring av dessa.

### FÖRSIKTIGHET

Endast behöriga personer med tillräcklig utbildning i ventilationssystemet får ändra inställningarna.

## För varm tilluft

Om luften som kommer från ventilationssystemet är för varm:

- 1 Ställ in en lägre måltemperatur för tilluftens genom att trycka på knapp . Temperaturvärdet på panelen ändras, varefter ventilationssystemet justeras mot bakgrund av inställd måltemperatur.

### OBS!

Systemet tar hjälp av all utrustning för att nå önskad temperatur. Brist på utrustning som kylbatteri kan resultera i en högre temperatur än den inställda.

Bruk av Eco-läget maximerar även värmeartervinnningen i varm väderlek. Det kan dock även orsaka att tilluftens blir för varm. Om det inträffar ska du stänga av Eco-läget.

## För kall tilluft

Om luften som kommer från ventilationssystemet är för kall:

Ställ in en högre måltemperatur för tilluftens genom att trycka på knapp **Temperatur**. Temperaturvärdet på

### OBS!

Systemet tar hjälp av all utrustning för att nå önskad temperatur. Brist på utrustning som eftervärmning kan resultera i en lägre temperatur än den inställda.

Otillräckligt underhåll: Kall tilluft kan bland mycket annat bero på ett igensatt filter eller värmeartervinningsens slitna drivrem.

Se även följande avsnitt: "Uppvärmningsläge" sida 24.

panelen ändras, varefter ventilationssystemet justeras mot bakgrund av inställd måltemperatur.

## Otillräcklig ventilation

Om ventilationen är otillräcklig:

1. Kontrollera att filtren är rena och inte behöver bytas ut.
- Om filtren är smutsiga ska du byta dem enligt anvisningarna i avsnittet "Filter".
2. Undersök om ventilationsbehovet har ändrats efter att systemet utformades och installerades.
- Ventilationssystemet måste eventuellt uppdateras om rutinerna har ändrats för de personer som använder lokalerna. Kontakta konstruktören av ditt ventilationssystem.

## Bullrig ventilation

Våra ventilationsaggregat är relativt men helt ljudlösäär de inte. Olägenhet på grund av ventilation hålls på ett minimum om ventilationssystemet utformas och installeras korrekt (inga aggregat placeras nära sovrum, och ljudisoleraade dörrar och ljuddämpare används).

Om ventilationen är ovanligt bullrig:

1. Kontrollera att filtren är rena och inte behöver bytas ut.
- Om filtren är smutsiga ska du byta dem enligt anvisningarna i avsnittet "Filter".
2. Kontrollera om fläktarna är smutsiga och kräver rengöring.
- Om fläktarna är smutsiga ska du rengöra dem enligt anvisningarna i servicemanualen.
3. Kontrollera om den automatiska fuktforceringen är aktiv.
- Gå till informationsskärmen (Se avsnittet "Informationsskärmen") och bläddra till parameter n1. Förstärkningen är aktiv om du kan se parametern.

### OBS!

Om den automatiska fuktforceringen alltid är aktiv kan luftfuktigheten bli för hög. Kontakta konstruktören av ditt ventilationssystem.

## För fuktig inomhusluft

Förutom att känna av fukten i luften kan du även fastställa hög luftfuktighet genom att lyssna på ljudet från ventilationen. Om den automatiska fuktforceringen alltid är aktiv kan luftfuktigheten vara för hög, och ventilationssystemet försöker kompensera saken.

Om inomhusluften är för fuktig:

1. Kontrollera att filtren är rena och inte behöver bytas ut.
- Om filtren är smutsiga ska du byta dem enligt anvisningarna i avsnittet "Filter".
2. Undersök om ventilationsbehovet har ändrats efter att systemet utformades och installerades.

### OBS!

Ventilationssystemet måste eventuellt uppdateras om antalet personer som använder lokalerna och/eller dusch/bastu ändras. Kontakta konstruktören av ditt ventilationssystem.

## Ventilationen fungerar inte

Om ventilationen inte fungerar:

1. Kontrollera att aggregatet är anslutet till strömförsörjning.
2. Kontrollera om säkringen har gått i elcentralen.
3. Kontrollera att aggregatets stora servicelucka är ordentligt låst.

Begär underhåll om ventilationen fortfarande inte fungerar trots att punkterna ovan inte visar på något problem.

# UNDERHÅLL

Aggregatet kräver mycket lite underhåll. Ett tillräckligt underhåll inkluderar normalt följande åtgärder:

- Filterbyte
- Rengöring av värmeväxlaren (i samband med rengöring av ventilationskanalerna)
- Rengöring av fläktarna (i samband med rengöring av ventilationskanalerna)
- Kontroll av kondensvattenbortföringen

## FARA

Innan du påbörjar underhållsarbetet ska du bryta strömmen genom att dra ut kontakten ur uttaget. Vänta i två (2) minuter innan du påbörjar underhållet. Fläktarna fortsätter att rotera och elbatteriet är en tid efter det att strömmen till aggregatet har brutits.

I anläggningen finns rörliga delar (t.ex. fläktar, motor och rem till roterande värmeväxlare), som är utsatta för slitage. På grund av normalt slitage måste dessa delar bytas under anläggningens livscykel. Den normala livslängden för slitedelar beror på användningsförhållanden och drifttider, varför normala serviceintervall inte kan anges för slitedelar.

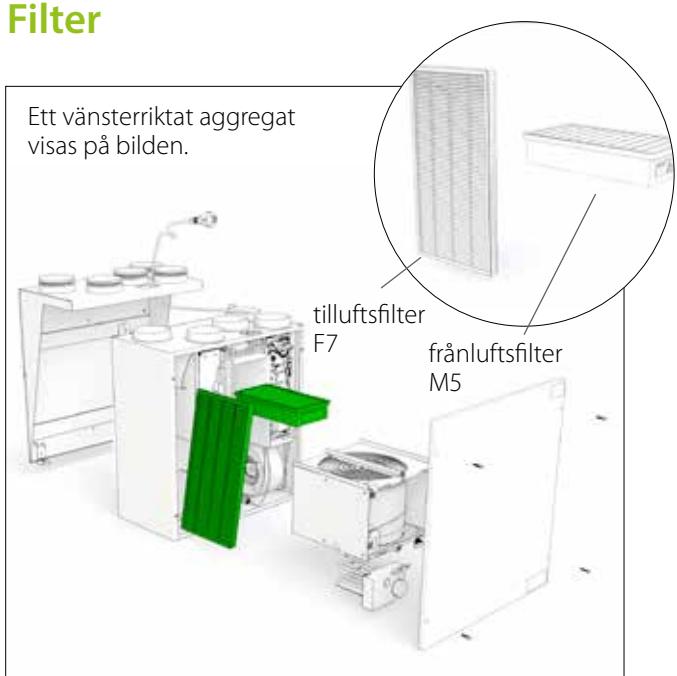
## Underhållspåminnelse

Användaren uppmanas att utföra regelbundet underhåll via kontrollpanelen. Underhållspåminnelsen **FILS** visas på kontrollpanelens skärm när underhållsintervallet når sitt slut.

Kvittera underhållspåminnelsen genom att hålla valfri knapp intryckt i 5 sekunder på eWind-panelen.

## Filter

Ett vänsterriktat aggregat visas på bilden.



Kassettfilter M5 och F7 används i ventilationsaggregatet.

Vi rekommenderar ett maximalt underhållsintervall på 4 månader för kassettfilter.

Kassettfilter kan rengöras med tryckluft. Denna åtgärd utökar underhållsintervallet till högst sex (6) månader.

## FÖR DIN INFORMATION

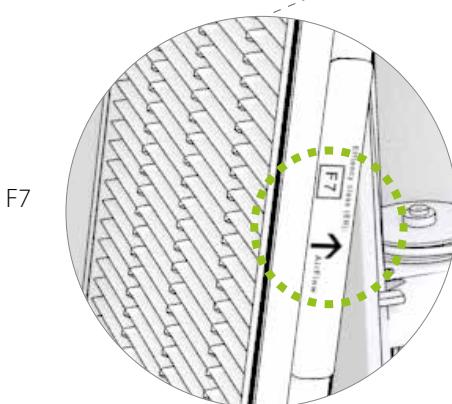
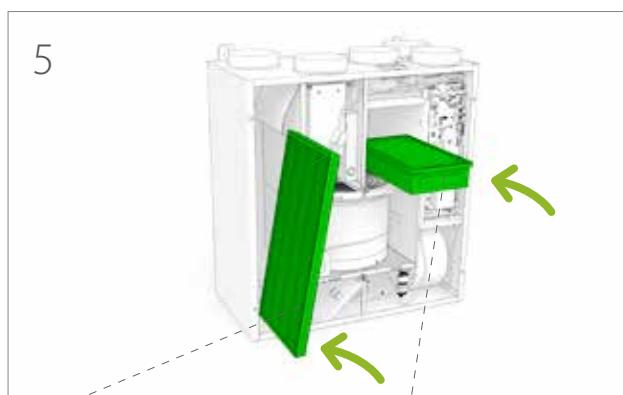
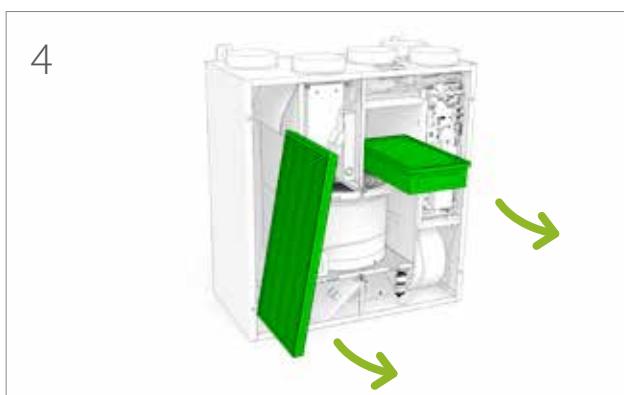
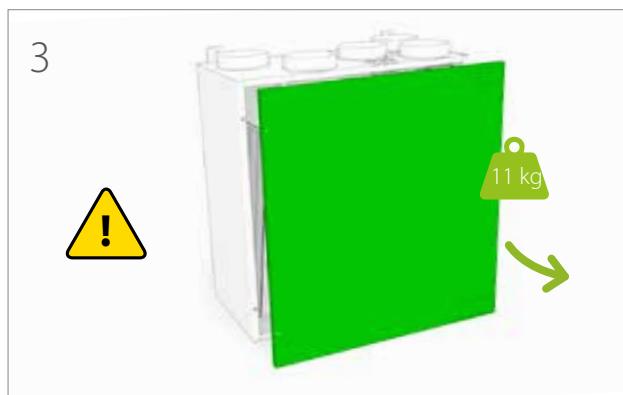
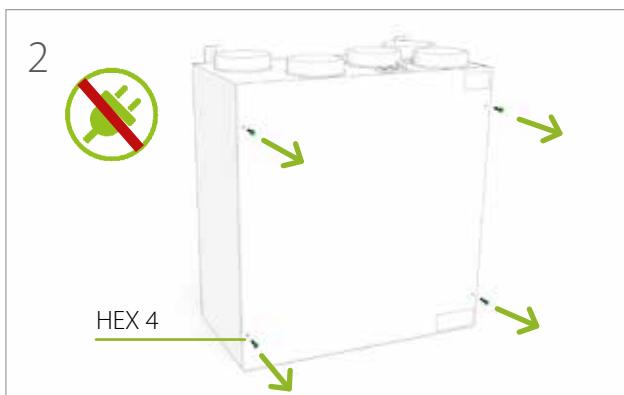
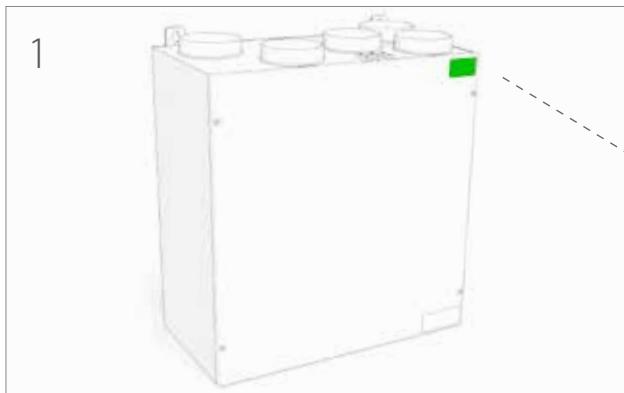
Tryckluften måste vara torr och oljefri.

## FÖR DIN INFORMATION

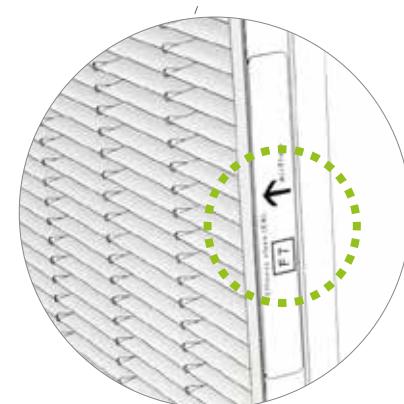
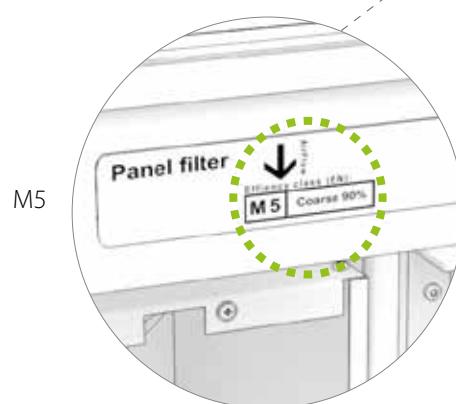
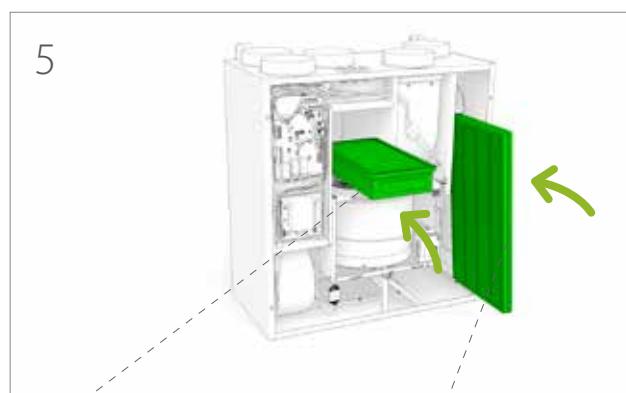
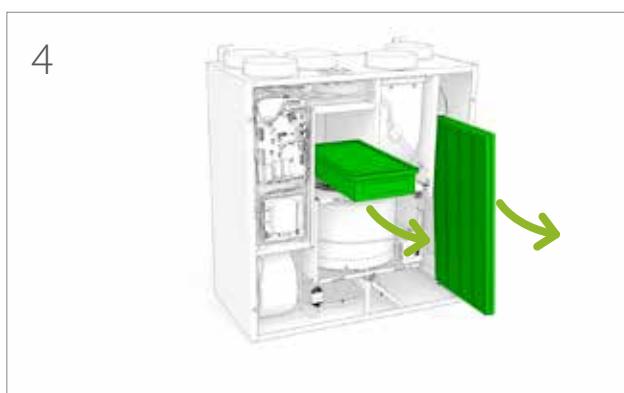
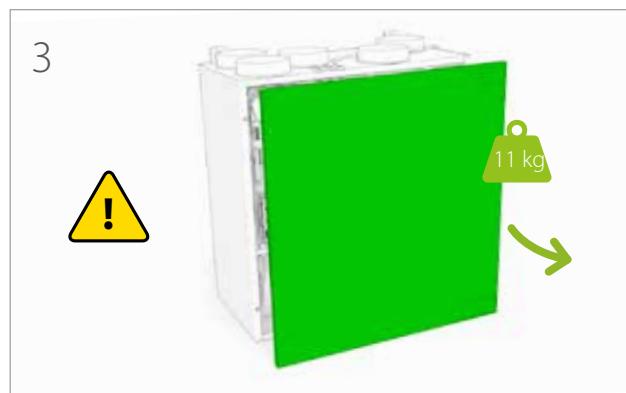
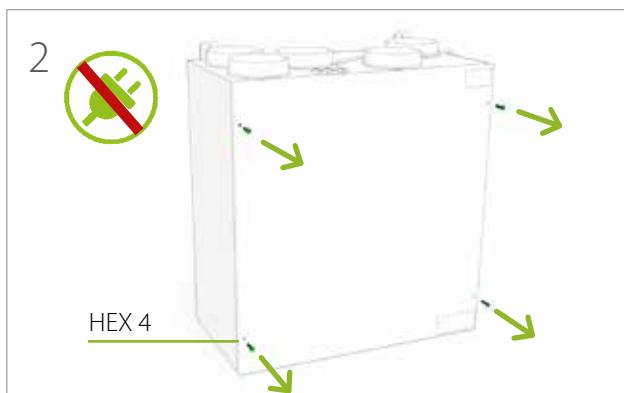
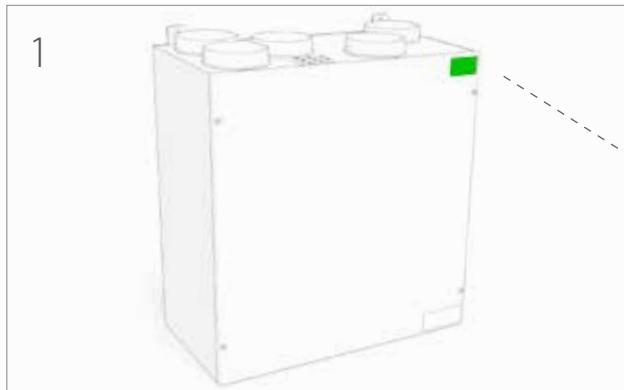
Varje gång du utför underhåll på en del av utrustningen ska du även kontrollera de övriga delarnas renhet och slitage.

Titta på videon med underhållsanvisningar i Servicevideor-sektionen på vår webbplats [www.enervent.com](http://www.enervent.com).

## Filterbyte, vänsterriktat



## Filterbyte, högerriktat



## Fläktar

### Kontroll

#### FARA

Kontrollera alltid att strömförsörjningen är frånslagen innan serviceluckan öppnas.

1. Kontrollera visuellt renhetsgraden hos fläktarna när du byter ut filtren.
- Rengör dem om de ser smutsiga ut.

#### TIPS

Dammsug aggregatet inuti för bättre prestanda och renare inomhusluft.

### Rengöring

#### FARA

Kontrollera alltid att strömförsörjningen är frånslagen innan serviceluckan öppnas.

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

Säkerställ att värmeväxlarens hjul och fläktarna roterar fritt när aggregatet startas om efter rengöringen.

## Värmeväxlare

### Kontroll

1. Kontrollera visuellt renhetsgraden hos värmeväxlaren när du byter ut filtren.
- Rengör den om den ser smutsig ut.

#### TIPS

Dammsug aggregatet inuti för bättre prestanda och renare inomhusluft.

### Rengöring

#### FARA

Kontrollera alltid att strömförsörjningen är frånslagen innan serviceluckan öppnas.

1. Ta bort värmeväxlaren från aggregatet.
2. Tvätta värmeväxlaren med vatten och milt rengöringsmedel eller blås rent med tryckluft.

#### VARNING

Sänk inte ned värmeväxlaren i vattnet. Elmotorn inuti värmeväxlaren får inte bli våt.

Det är strängt förbjudet att använda högtrycksvätt.

3. Torka värmeväxlaren noggrant.
4. Sätt tillbaka värmeväxlaren inuti aggregatet.
5. Starta aggregatet för att kontrollera rotationen.
6. Stäng serviceluckan.

Säkerställ att värmeväxlarens hjul och fläktarna roterar fritt när aggregatet startas om efter rengöringen.

## Byte av värmeväxlarens rem

Om värmeväxlaren har slutat att rotera kan anledningen vara en trasig drivrem. Kontrollera remmens skick genom den runda öppningen på framsidan av värmeväxlaren. Det sitter fast en reservrem på samtliga värmeväxlare.

### OBS!

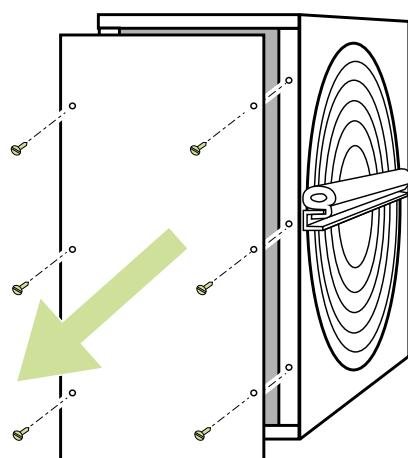
Besök HelpCenter på vår webbplats [www.enervent.fi](http://www.enervent.fi) för videofilmer som visar underhållsmomenten.

För att byta:

### FARA

Stäng av ventilationsaggregatet genom att slå från huvudströmbrytaren, genom att ta bort säkringen eller genom att dra ut stickkontakten.

- Lossa bajonettkontakten från uttaget.
- Ta försiktigt bort värmeväxlaren från aggregatet.
- Skruta loss de sex skruvarna på värmeväxlarens servicelucka på framsidan av värmeväxlaren.



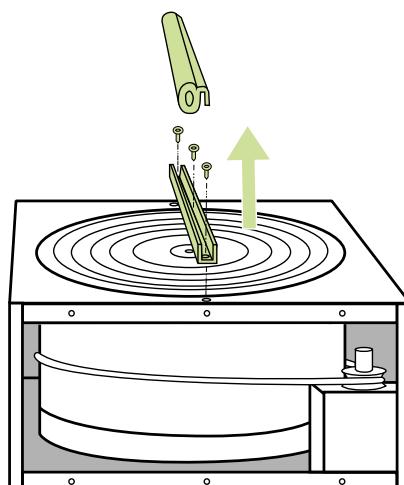
- Öppna serviceluckan med hjälp av ett platt verktyg.
  - Använd t.ex. en Stanley-kniv.
- Dra loss värmeväxlarens trasiga rem.
- Kontrollera remhjulet för att säkerställa att det är

oskadat, sitter på sin plats och roterar korrekt.

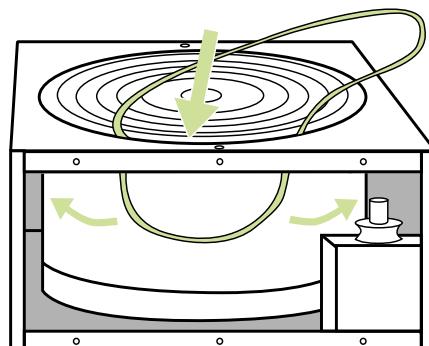
- Rengör värmeväxlaren och remhjulet.
- Använd vatten, milt rengöringsmedel och en mjuk, luddfri trasa.
- Vrid värmeväxlaren för att säkerställa att allt blir rengjort.
- Kontrollera att värmeväxlaren roterar fritt utan att ta i för mycket. Du ska kunna vrida värmeväxlaren med bara ett finger.

Gå till steg 8 om det inte sitter fast någon reservrem på din värmeväxlare.

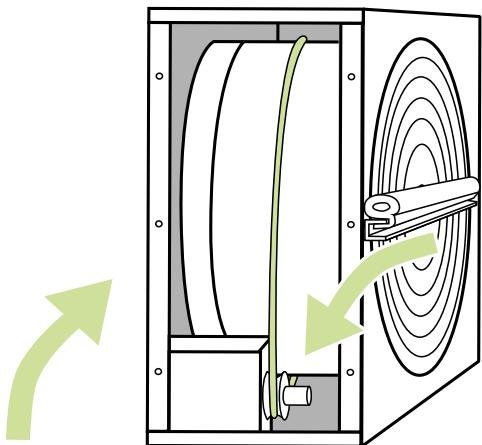
- Dra loss värmeväxlarens reservrem från hållarna genom att vrida värmeväxlaren. Låt hållarna sitta kvar på värmeväxlaren.
- Lossa U-balken på ena sidan av värmeväxlaren genom att ta bort skruvorna under U-balkens gummipackning.



- Skruta loss sexkantskruven på axeln i mitten av U-balken och ta bort balken.
- För in den nya remmen runt värmeväxlaren genom öppningen i höljet och packningen.



- 
11. Vrid värmeväxlaren för att sätta remmen ordentligt på plats.
  12. Sätt tillbaka U-balken och fäst åter axeln och U-balkens skruvar.
  13. Torka av den nya remmen med en rengöringstrasa för att säkerställa att den är ren.

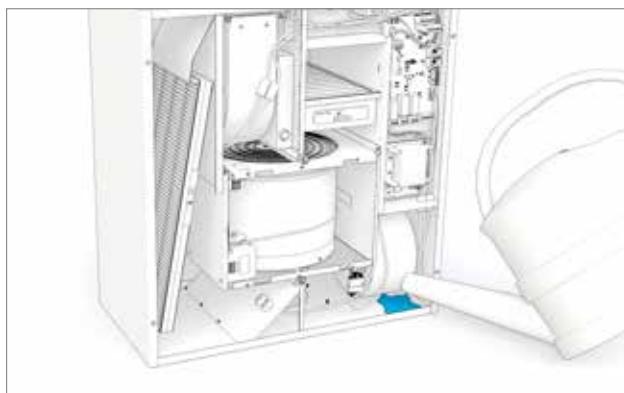


14. Dra på remmen på remhjulet.
15. Vrid värmeväxlaren för att säkerställa att remmen sitter korrekt och att allting ser bra ut.
16. Dammsug värmeväxlarens hölje.
  - Vrid värmeväxlaren när du dammsuger för att säkerställa att det blir rengjort överallt.
17. Stäng serviceluckan.
18. Applicera lite silikon på gummiremsorna utanpå värmeväxlarens hölje.
19. Sätt tillbaka värmeväxlaren inuti aggregatet.
20. Anslut åter bajonettkontakten till uttaget.
21. Slå åter till strömförsörjningen.
22. Kontrollera att värmeväxlaren roterar.

---

## Tillsätta vatten i vattenläset (tömning av kondensvatten)

### Vänsterriktad modell



### Högerriktad modell



# FELSÖKNING

Problem	Orsak	Hjälp	Lösning
<b>FILS</b> Servicepåminnelse	Normal påminnelse med 4 månaders intervall.		Byt ut filtren och rengör aggregatet inifrån och granska att aggregatet fungerar.
<b>Err</b> Fel på temperatursensor	Temperatursensorn är kortsluten eller så är anslutningen bruten.		Stäng av ventilationsaggregatet med huvudströmbrytaren, öppna eldosan och kontrollera att temperatursensorernas snabbkopplingar är anslutna. Det kan hända att snabbkopplingarna lossnar under installationen av aggregatet.  Kontakta servicemannen.
<b>oFFE</b> Stoppläge	Ventilationsaggregatet har försatts i stoppläge av ett externt styrsystem.		Ta reda på statusen hos det externa styrsystemet.  Kontakta servicemannen.
<b>AL1</b>  Värmebatteriet har börjat fryska. OBS! Ventilationsaggregatet startar inte förrän larmstatusen har kvitterats och larmet har återställts genom att du trycker på en valfri knapp på kontrollpanelen.	Värmeväxlarens dragrem har gått av.	Värmeväxlaren har en grön dragrem. Granska VÅV-rotorn från remmens kontrollhål. Ifall remmen inte syns, har remmen gått av.	Byt ut remmen.
	Värmeväxlarens dragrem är oljig och därför slirar remmen.	Värmeväxlaren har en grön dragrem. Granska VÅV-rotorn från remmens kontrollhål om remskivan roterar även om VÅV-rotorn inte roterar.	VByt ut remmen
	Frånluftsfläkten har stannat.	Öppna serviceluckan då aggregatet går, frånluftsfläkten bör vara i gång. I LTR-aggregat måste du trycker ner dörrkopplingen med en skruvmejsel och kontrollera om aggregatet startar.	Byt ut fläktarna.  Kontakta servicemannen.
	Stopp i frånluftsfiltret.	Öppna serviceluckan då aggregatet inte går. Dra ut filtret och kolla om filtret är smutsigt.	Byt ut frånluftsfiltret.
	Vatteneftervärmarens ventilreglage är sönder.		Kontakta servicemannen.
	Cirkulationsvattenpumpen har stannat.	Granska om uppvärmningens nedkyllningens cirkulationspump går.	Starta pumpen, kontakta servicemannen om problemet fortgår.
	Fel i värmeväxlarens motor/växellåda.	Öppna serviceluckan då aggregatet går och lyssna om ljuset kommer från VÅV.	Kontakta servicemannen.
<b>AL2</b>  Tilluftens är kall efter den roterande värmeväxlaren.	Värmeväxlarens drivrem har gått av.	Granska VÅV-rotorn från remmens kontrollhål om axeln roterar fritt och remskivan står stilla.	Spänn remskivans skruvar.  Kontakta servicemannen.
	Värmeväxlarens drivrem är oljig och därför slirar remmen.	Värmeväxlaren har en grön drivrem. Granska VÅV-rotorn från remmens kontrollhål. Ifall remmen inte syns, har remmen gått av.	Byt ut remmen.
	Fel i värmeväxlarens motor/växellåda.		Kontakta servicemannen.

Problem	Orsak	Hjälp	Lösning
<b>AL3</b> Tilluft är kall	Frånluftsfläkten har stannat.	Öppna serviceluckan då aggregatet går, frånluftsfläkten bör vara i gång. I LTR-aggregat måste du trycker ner dörrkopplingen med en skruvmejsel och kontrollera om aggregatet startar.	Byt ut fläktarna.
	Stopp i frånluftsfiltret.	Öppna serviceluckan då aggregatet inte går. Dra ut filtret och kolla om filtret är smutsigt.	Byt ut frånluftsfiltret.
	Ventilationsaggregatet går med alltför låg fläkhastighet.	Granska från styrpanelen att aggregatet går med samma fläkhastighet som husets luftmängd justerats till. I husets luftmängdsprotokoll står det vilken hastighet ventilationen använder.	Justera fläkhastigheten från styrpanelen. Kontakta servicemannen.
	Ventilationen är felinställd.		Kontakta det företag som installerat ventilationsaggregatet och granska om husets luftmängd/ventiler justerats rätt. Kontakta servicemannen.
<b>AL4</b> Fel på tillluftsfläkten	Tillluftsfläkten har stannat	Öppna serviceluckan då aggregatet går, frånluftsfläkten bör vara i gång. I LTR-aggregat måste du trycker ner dörrkopplingen med en skruvmejsel och kontrollera om aggregatet startar.	Kontakta servicemannen.
	Fel på frånluftsfläkten		
<b>ALT5</b> Fel på frånluftsfläkten	Frånluftsfläkten har stannat.	Öppna serviceluckan då aggregatet går, frånluftsfläkten bör vara i gång. I LTR-aggregat måste du trycker ner dörrkopplingen med en skruvmejsel och kontrollera om aggregatet startar.	Byt ut fläktarna. Kontakta servicemannen.
	O tillräcklig värmeisolering i kanalerna.		Granska tjockleken på isoleringen i tilllufts- och frånluftskanalerna och förbättra isoleringen vid behov.
	Avlften är kall. OBS! Ventilationsaggregatet startar inte förrän larmstatusen har kvitterats och larmet har återställts genom att du trycker på en valfri knapp på kontrollpanelen.		Kontakta servicemannen.
	Tilläggsvärmens överhetningsskydd har aktiverats.		Ta reda på vad som förorsakat felet och kvittera överhetningsskyddet (*-knappen på el eftervärmare)
<b>AL6</b>	Ventilationsaggregatets dörr är öppen.		Kontakta servicemannen.
	Låg rumstemperatur.		Stäng dörren. Kontakta servicemannen.
	TE-30 fel i temperaturgivare.		Höj rumstemperaturen. Kontakta servicemannen.
	FE-10 fel i temperaturgivare		Kontakta servicemannen.
<b>AL7</b> Tilluft är varm. Brandrisk.	Fel i el eftervärmaren.		Kontakta servicemannen.
	Vatteneftervärmarens ventilegglage är sönder.		Kontakta servicemannen.
	Extern brandfara		Kontakta servicemannen.

Problem	Orsak	Hjälp	Lösning
<b>AL8</b>	Fel i el eftervärmaren		Kontakta servicemannen.
Överhettring av elektrisk återvärme eller förvärmare	Tilluftsfläkten har stannat	Öppna serviceluckan då aggregatet går, frånluftsfläkten bör vara i gång. I LTR-aggregat måste du trycker dörrkopplingen med en skruvmejsel och kontrollera om aggregatet startar.	Kontakta servicemannen.
	Stopp i tilluftsfiltret	Öppna serviceluckan då aggregatet inte går. Dra ut filtret och kolla om filtret är smutsigt.	Vaihda tulosuodatin.
	Stopp i uteluftsgallret	Granska om det är stopp i uteluftsgallret.	Rengör uteluftsgallret. Kontakta servicemannen.
	Värmarens styrkrets-kort är sönder		Byt ut värmarens styrkrets-kort. Kontakta servicemannen.

# Enervent Pinion

A

## PRODUKTINFORMATION ENLIGT KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 1253/2014 OCH 1254/2014

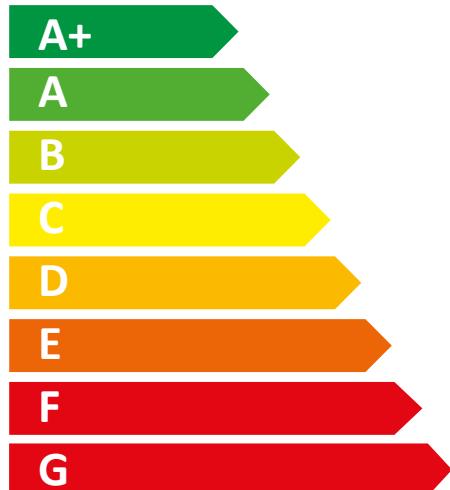
Leverantörens namn eller varumärke	Enervent
Leverantörens modellbeteckning	Pinion
Specifik energianvändning (SEC) i kWh/(m <sup>2</sup> .A)	
• Kallt klimat	-79,23
• Genomsnittligt klimat	-37,32
• Varmt klimat	-13,31
Deklarerad typ i enlighet med artikel 2 i denna förordning	RVU / BVU
Typ av drivenhet som är installerad eller är avsedd att installeras	Stegvis varvtalsregulator
Typ av värmeartervinningsystem	Regenerativt
Termisk verkningsgrad för värmeartervinningsystem	75,0
Maximalt luftflöde i m <sup>3</sup> /h	241
Tillförd effekt för fläktens drivenhet, inklusive eventuell motorstyrningsutrustning, vid maximalt flöde (W)	166
Ljudeffektnivå (L <sub>WA</sub> ) avrundad till närmaste heltalet	40
Referensflöde i m <sup>3</sup> /s	0,047
Referenstryckskillnad i Pa	50
Specificerad tillförd effekt i W/(m <sup>3</sup> /h)	0,49
Styrfaktor och styrtyp i enlighet med relevanta definitioner och klassificeringssystem i tabell 1 i bilaga VIII	0,65
Deklarerade maximala inre och yttre läckfaktorer (%) för dubbelriktade ventilationsenheter	<4% / <2%
Placering och beskrivning av visuell filtervarning för ventilationsenheter för bostäder avsedda att användas med filter, inbegripet en text som påpekar vikten av att regelbundet byta filter för att uppnå bästa prestanda och energieffektivitet	Filtervarning på kontrollpanel. Anvisningar i bruksanvisning.
Webbadress för anvisningar för isärtagning enligt vad som anges i punkt 3	<a href="http://www.enervent.com/company/mediacenter">www.enervent.com/company/mediacenter</a>
Årlig elförbrukning (AEC) (i kWh el per år)	260
Årlig besparing i uppvärmning i kWh primärenergi per år för varje klimattyp	
• Kallt klimat	8574
• Genomsnittligt klimat	4383
• Varmt klimat	1982

Informationen på energietiketten för denna produkt har fastställts med lokal behovsstyrning. Lokal behovsstyrning innebär att ventilationsenheten kontinuerligt reglerar fläkthastigheten(erna)ochflödeskortigheterbaseratpåmeränensensor.Glömintteattanslutasantligalokalsensorer(vissasäljsomextrautrustning)förrattuppnåndendeklareradeenergiklassen.

**enervent**



PINION



A



ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI  
2016 1254/2014

**Norsk**

# Pinion eWind Pinion Premium Wind

Drift- och underhållsanvisningar för ventilationsaggregatet

# INNHOLD

---

innhold .....	51
LES FØRST .....	52
TILTENKT BRUK .....	52
SIKKERHET .....	53
Generell informasjon .....	53
Elektrisk sikkerhet .....	53
TYPESKILT .....	53
BRUKE VENTILASJONSENHETEN .....	54
Daglig bruk av ventilasjonen .....	54
Driftsmoduser .....	54
Datadisplay .....	57
Display for målinger .....	58
EFFEKTIV BRUK AV VENTILASJONEN .....	59
Bruke ventilasjonen i vintersesongen .....	59
TILLEGGSFUNKSJONER .....	60
Display for påminnelse om vedlikehold .....	60
Oppsett-display .....	60
INNSTILLINGER .....	60
Tilført luft er for varm .....	60
Tilført luft er for kald .....	60
Ventilasjonssystemet bråker .....	61
Innendørslufta er for fuktig .....	61
Ventilasjonen fungerer ikke .....	61
VEDLIKEHOLD .....	62
Påminnelse om vedlikehold .....	62
Filtre .....	62
Vifter .....	65
Varmeveksler .....	65
Tilsette vann i vannlåsen (tapping av kondensvann) .....	68
FEILSØKING .....	69
PRODUKTINFORMASJON .....	72
ENERGIMERKING .....	73
HURTIGVEILEDNING FOR BRUKER .....	100

## LES FØRST

---

Denne instruksjonshåndboken er ment for alle brukere av Exvent-ventilasjonsenheter. Bare kvalifiserte fagfolk skal installere utstyret som beskrives i denne håndboken og bare i samsvar med produsentens instruksjoner i denne håndboken og lokale lover og forskrifter. Hvis instruksjonene oppgitt i denne håndboken ikke følges, oppheves garantien for utstyret og personer og eiendom kan påføres skader.

Utsyret som beskrives i denne håndboken skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med redusert fysisk, sansemessig eller mental kapasitet eller uten tilstrekkelig erfaring eller kunnskap, med mindre under oppsyn eller veiledning fra en person som er ansvarlig for deres sikkerhet under bruken av utstyret.

## TILTENKT BRUK

---

Den tiltenkte bruken av enheten er forbedring av luftkvaliteten innendørs, og hovedfunksjonen er ventilasjon.

Enheten brukes også til gjenvinning av varmeenergi fra avtrekksluften. Avhengig av modellen og tilbehøret, kan enheten også brukes til kjøling av lufttilførselen om sommeren. Enheten kan videre også brukes til å justere fuktigheten og nivåene av karbondioksid i innendørslufta.

## Generell informasjon

### FARE

Du må alltid kontrollere at strømforsyningen til utstyret er slått av før du åpner serviceluken.

### ADVARSEL

Hvis det forekommer feile funksjoner, må du alltid fastsette årsaken til svikten før du starter enheten på nytt.

### ADVARSEL

Når du har slått av strømmen til enheten, venter du i to (2) minutter før du starter vedlikeholdsarbeidet. Selv om strømmen er slått av vil viften fortsette å gå rundt og ettervarmespolen fortsetter å være varm en stund.



Hvis du trenger teknisk støtte, må du oppgi type utstyr og serienummer fra typeskiltet.

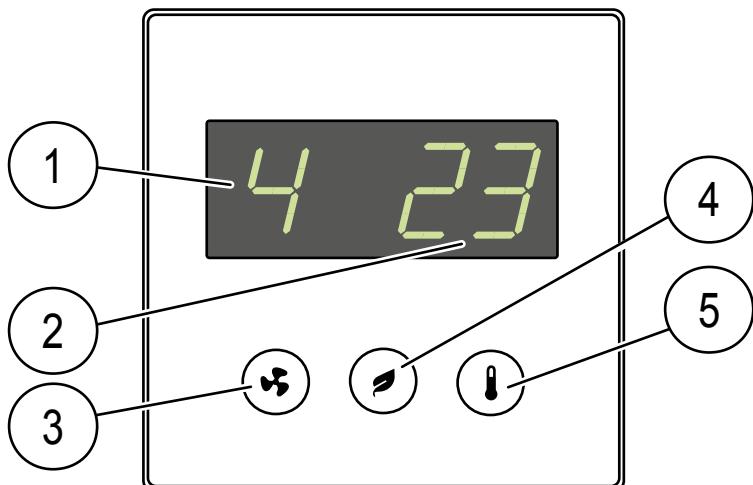
## Elektrisk sikkerhet

### FARE

Kun autoriserte elektrikere skal åpne elektrisitetsboksen.

# BRUKE VENTILASJONSENHETEN

Når ventilasjonssystemet er nøyde designet og installert, krever det lite vedlikehold fra brukeren. Brukeren kan slappe av og glede seg over den gode ventilasjonen.



Knapp/display	Beskrivelse
Modusdisplay	Nåværende driftsmodus
Temperaturdisplay	Temperatur for lufttilførselen
Modus-knapp	Velge driftsmodus (bla gjennom parametere)
Eco-knapp	Velge økonomimodus (bla gjennom parametere)
Temperaturknapp	Velge temperatur for lufttilførselen

## MERK:

Noen funksjoner i kontrollpanelet er kun ment for installasjons- og vedlikeholdsformål.

## eWind-kontrollpanel

*eWind-kontrollpanel*

- |                            |                                 |                |
|----------------------------|---------------------------------|----------------|
| 1. Modus (standarddisplay) | 2. Temperatur (standarddisplay) | 3. Modus-knapp |
| 4. Eco- knapp              | 5. Temperaturknapp              |                |

## Daglig bruk av ventilasjonen

Ventilasjonen justeres med et lettvint kontrollpanel, hvis betjening baseres på faktiske driftsforhold. Driftsmoduser som baseres på disse forholdene dekker alle ventilasjonsbehovene for hjemmet ditt. Når du velger driftsmodus, endres driften av ventilasjonsenheten tilsvarende. Installatøren som monterer enheten stiller inn driftsmodi i forbindelse med idriftsetting av ventilasjonen.

Kontrollpanelet er vanligvis i standbymodus, og displayet er dimmet. Enheten kan aktiveres ved å trykke ned en hvilken som helst knapp.

## Driftsmoduser

- 1 = Borte (når du ikke er hjemme)
- 2 = Hjemme (når du er hjemme)
- 3 = Hjemme (når du er hjemme, forsterket ventilasjon)
- 4 = Forsterket (når det er nødvendig å forsterke ventilasjonen enda mer)
- F-PL = Peismodus (når du tener bål i peisen)
- HEAt = Varme på/av
- Eco = Energisparende ventilasjon
- PdC = Komfyrviftemodus

## Bortemodus (1)

Du kan redusere ventilasjonen når du skal være vekke i lengre tid, f.eks. på grunn av en reise. Innstilling:

- 1 Gå til modus 1 ved å trykke inn knapp 

- Ventilasjonssystemet vil gå i valgt modus.

### MERK

Hvis Forsterket modus kontrolleres med en ekstern knapp, vil modusen være i drift så lenge knappen er aktivert. Når knappen slippes opp, vil Forsterket modus være i drift så lenge som angitt i systemet. Fabrikkinnstillingen er satt til to timer.

### MERK

Bortemodus kan også velges ved bruk av en ekstern bryter (hvis montert).

## Hjemmemodus (2)

Når du er hjemme, fungerer ventilasjonsenheten vanligvis i Hjemmemodus. Innstilling:

- 1 Gå til modus 2 ved å trykke inn knapp 

- Ventilasjonssystemet vil gå i valgt modus.

## Hjemmemodus, forsterket ventilasjon (3)

Hvis du trenger mer effektiv ventilasjon, kan du øke luftstrømmen. Innstilling:

- 1 Gå til modus 3 ved å trykke inn knapp 

- Ventilasjonssystemet vil gå i valgt modus.

## Forsterket modus (4)

Når du har gjester, er ventilasjonen ment for hverdagsbruk kanskje ikke tilstrekkelig. Dette kan for eksempel være tilfelle når flere personer sitter i badstue sammen.

Innstilling:

- 1 Gå til modus 4 ved å trykke inn knapp 

- Ventilasjonssystemet vil gå i valgt modus. Forsterket modus har en tidsgrense. Hvor lang tid som har forløpt vises ved hjelp av veksleende søyler, som følger etter nummeret på modusen.

## Forandre temperatur på lufttilførselen

Den ønskede temperaturen på lufttilførselen (vises på displayet) stilles inn i forbindelse med installasjonen av systemet. Du kan justere temperaturen på skalaen 15–22 °C. Justering:

- 1 Gå til ønsket temperatur ved å trykke inn knapp 

- Systemet justerer effektiviteten til varmegjenvinningen eller effekten av ettervarming/etterkjøling tilsvarende.

## Peismodus

Peismodus kan være nyttig når du tenner bål i peisen.

### ADVARSEL

Peismodus er kun ment for bruk under tenningen av et bål i peisen. Den er ikke ment brukt som en kilde til luftutjevning under bruk av peisen.

### TIPS

Unødvendig bruk av peismodus forårsaker unødvendig sløsing med energi.

Innstilling:

- 1 Trykk inn knapp  i 3 sekunder. Først vises teksten **på** en kort stund, og deretter vises teksten **F-PL**.

Gå tilbake til Hjemmemodus:

- 1 Trykk inn knapp  i 3 sekunder. Først vises teksten **oFF** i en kort stund. Deretter går displayet tilbake til standardvisning.

## MERK

Varmeapparatet varmer ikke lufttilførselen hvis utendørslufttemperaturen overstiger +25 °C.

## MERK

Standard varighet på Peismodus er 10 minutter, og den kan velges ikke mer enn to ganger om dagen. Når perioden er utløpt, vil systemet gå tilbake til forgige modus.

Peismodus kan også velges ved bruk av en ekstern Peis-knapp (hvis montert).

Hvis en komfyrvifte er koblet til enheten, vil peismodusen ikke være tilgjengelig.

## Komfyrviftemodus

I komfyrviftemodus forsterker enheten ventilasjonen og fjerner damper fra komfyren mer effektivt. Når komfyrviften er koblet til enheten og forsterkning av komfyrviften aktiveres fra vifteheten, vises teksten «PdC» på skjermen. På dette punktet kan enhetens modus ikke endres fra eWind-kontrollpanelet.

## Varmemodus

I Varmemodus varmes lufttilførselen opp ved bruk av et innebygd varmeapparat. Innstilling:

- 1 Trykk inn knapp  i 3 sekunder. Først vises teksten **HEAt** i en kort stund. Deretter går displayet tilbake til standardvisning.

Gå tilbake til Hjemmemodus:

- 1 Trykk inn knapp  i 3 sekunder. Først vises tekstene **HEAt** og **oFF** et kort øyeblikk. Deretter går displayet tilbake til standardvisning.

## Økomodus

Når du velger Økomodus i ventilasjonssystemet, sparar systemet energi ved å foreta mindre justeringer av de innstilte verdiene for temperatur og luftstrømning. I Økomodus reagerer ikke systemet på endringer i temperaturen like raskt som i normalmodus. Det undersøker først hvilken retning temperaturen endres i, før det begynner å varme eller kjøle lufttilførselen.

Denne grønne driftsmodusen gir ingen særlig reduksjon i komforten, men den reduserer kostnadene.

Innstilling:

- 1 Trykk inn knapp  . Først vises teksten **ECO** i en kort stund. Deretter går displayet tilbake til standardvisning. Ventilasjonssystemet vil gå i valgt modus.

Gå tilbake til Hjemmemodus:

- 1 Trykk inn knapp  . Først vises tekstene **ECO** og **oFF** i et kort øyeblikk. Deretter går displayet tilbake til standardvisning.

## MERK

Valgt Økomodus slås av hvis utendørstemperaturen stiger over +25 °C. Modusen slås på igjen når utendørstemperaturen faller under +25 °C.

## Datadisplay

Du kan vise tilgjengelige funksjoner i informasjonslisten om eWind på datadisplayet.

### Informasjonsliste om eWind

Åpning:

- 1 Trykk ned knapp  og  én gang samtidig. Parameter (n1..nn) vises.
- 2 Bla gjennom informasjonslisten ved bruk av knapp  og .

Gå tilbake til standardvisning:

- 3 Trykk ned knapp  og  én gang samtidig.

### TIL INFORMASJON

Hvis du ikke trykker inn noen knapp, lukkes menyen etter 5 minutter og panelet vil gå tilbake til standardvisning.

### Informasjonsliste om eWind

Merking	Definisjon
n0	Standardmodus er på
n1	Forsterket ventilasjon for fjerning av fuktighet
n2	Forsterket ventilasjon for fjerning av karbondioksid
n3	Varmegjenvinning er på
n4	Ettervarming med en elektrisk eller vannbærende spole er på
n5	Forvarming av utendørsluften med CHG/AGH eller en elektrisk forvarmer er på
n6	CG-, CHG- eller AGH-kjøling av lufttilførsel er på
n7	Kuldegjenvinning med roterende varmeveksler er på
n8	Ventilasjon manuelt forsterket
n9	Bortemodus er på
n10	Afvukting med rotor er på
n11	Avriming er på
n12	Økomodus er på
n13	Påminnelse om vedlikehold: Gjenværende tid til neste utskifting av filter, i dager
n14	Enheten starter

## Display for målinger

Du kan overvåke temperaturen, fuktigheten, effektiviteten på varmegjenvinningen og andre måleverdier i listen over eWind-målinger, som vises på målerdisplayet.

## Liste over eWind-målinger

Åpning:

- 1 Trykk ned knapp  og  samtidig to ganger. • Parameter (r1..rn) og parameterverdien vises.
- 2 Bla opp eller ned i parameterlisten ved å trykke ned knapp  eller .

Gå tilbake til standardvisning:

- 1 Trykk ned knapp  og  samtidig én gang.

Liste over eWind-målinger				
Merk	Definisjon	Merk i diagrammet og koblingen i automatiseringens moderkort	Merk	Modbus-register
r1	Utendørs lufttemperatur, °C	TE01	Alle modeller	6
r2	Gjenopprettelsenhet for ettervarmer for tilluft, °C	TE05	Alle modeller	7
r3	Tilluftstemperatur, °C	TE10	Alle modeller	8
r4	Avtrekkstemperatur, °C	TE30	Alle modeller	10
r5	Avkaststemperatur, °C	TE32	Alle modeller	9
r6	Retrunan temperatur for vannbasert varmespole, °C	TE45	Kun eWnd W. Andre modeller viser «0».	12
r7	Temperatur på forvarmet utendørluft (CHG/AGH/elektrisk forvarmer), °C	TE02	Bare hvis utstyrt med en CHG/AGH eller en elektrisk forvarmer.	32
r8	Relativ fuktighet (RH) for avtrekksluften	RH30	Alle modeller	13
r9	Karbonmonoksidnivå, ppm		Uten en utvendig karbondioksidsensor (tilbehør) vises '---'	23
r10	Måling av utvendig relativ fuktighet, % RH		Uten en utvendig fuktighetssensor (tilbehør) vises '---'	23
r11	Temperatureffektiviteten til gjenvinningen av varme fra lufttilførselen, %		Alle modeller Beregnet verdi	29
r12	Temperatureffektiviteten til gjenvinningen av varme fra avtrekksluften, %		Alle modeller Beregnet verdi	30

# EFFEKTIV BRUK AV VENTILASJONEN

Et riktig designet og anvendt ventilasjonssystem reduserer kostnader og sparar energi. I tillegg fremmer det helsen i både bomiljøet og hos beboerne.

- Ventilasjonssystemet må alltid brukes i samsvar med planen lagt opp for hjemmet ditt - hele året rundt.
- Rengjør eller skift ut filtre når systemet råder deg til å gjøre dette, og støvsug innsiden av enheten regelmessig.
- Åpne lokket på ventilasjonsenheten og inspiser enheten regelmessig, f.eks. én gang i måneden.
- Utstyret kan bli skittent på grunn av støv og annen forerensning i luften. Smuss blokkerer filtrene og klebrer seg til varmeveksleren slik at effektiviteten i ventilasjonen svekkes.
- Bruk spesialmodus, slik som Peismodus, bare når det er helt nødvendig.
- Unødvendig bruk av spesialmodus øker energiforbruket.
- I stedet for eller i tillegg til å justere ventilasjonssystemet, kan du også forbedre komforten ved bruk av vanlige metoder:
- Hold gardiner og vinduer lukket på varme dager for å stenge ute varmen fra solen. Kle deg varmere på kalde dager. På denne måten kan du spare betydelige mengder energi.
- Bruk bare reservedeler som er godkjent av Exvent.
- Bruk bare originale filtre. De er designet for å sikre den beste mulige ytelsen fra ventilasjonssystemet ditt.
- Bruk **Øko-modus** for å spare energi og redusere kostnadene uten å gå på kompromiss med luftkvaliteten innendørs.

## Bruke ventilasjonen i vintersesongen

### FORSIKTIG

Reduksjon av ventilasjonen kan forårsake alvorlig skade på strukturen i huset ditt.

Ikke reduser ventilasjonen eller slå den av, selv når temperaturen faller utendørs. I stedet for å redusere kostnadene, kan kostnadene øke. Ventilasjonssystemet er utformet av en profesjonell systemdesigner. Forandringer i utendørstemperaturen er tatt hensyn til i designet av systemet og enheten. Hvis du ikke gjør endringer i de daglige rutinene dine, er det ikke behov for å justere ventilasjonssystemet.

Hvis du reduserer luftstrømmen i kaldt vær, kan det danne seg is på ventilasjonsenheten. Risikoen er særlig høy i ekstremt kaldt vær og når luftfuktigheten innendørs er høy (dusjen brukes ofte og store mengder klesvask tørkes).

Hvis strukturen i ventilasjonssystemet trenger oppdatering, ta kontakt med vedkommende som designet systemet.

## Display for påminnelse om vedlikehold

Formålet med påminnelsen om vedlikehold, er å minne brukeren på når tid intervallet for vedlikehold løper ut. Intervallet for vedlikehold er 4 eller 6 måneder avhengig av modellen.

Når intervallet for vedlikehold utløper, vises teksten **FILS** på displayet.

### Klokkeslett og dato for vedlikehold

Visning:

- 1 Trykk ned knapp  og  én gang samtidig.
- 2 Gå til parameter n13 ved å trykke inn knapp .

- Gjenværende tid til neste vedlikehold vises i dager.

## Oppsett-display

Oppsett-displayet er kun ment for bruk av fagfolk. Det viser nåværende innstillingene i ventilasjonssystemet og gjør det mulig å endre innstillingene.

### FORSIKTIG

Kun en autorisert person som har gjennomgått tilstrekkelig opplæring i bruken av ventilasjonssystemet kan endre innstillingene.

## Tilført luft er for varm

Hvis luften som kommer fra ventilasjonssystemet, er for varm:

- 1 Gå til en lavere temperatur for lufttilførselen ved å trykke inn knapp . Temperaturverdien på panelet endres og ventilasjonssystemet justeres i samsvar med innstilt temperatur.

### MERK

Alle enhetene i systemet brukes til å nå den ønskede temperaturen. Dersom en enhet mangler, for eksempel en kjølespole, kan dette resultere i en høyere temperatur enn du har stilt inn.

Hvis du bruker Økomodus maksimerer dette også varmegjenvinningen i varmt vær. Den kan imidlertid også føre til at lufttilførselen blir for varm. I dette tilfellet slår du av Økomodus.

## Tilført luft er for kald

Hvis luften som kommer fra ventilasjonssystemet, er for kald:

Gå til en høyere temperatur på lufttilførselen ved å trykke ned **Temperatur**-knappen. Temperaturverdien

### MERK

Alle enhetene i systemet brukes til å nå den ønskede temperaturen. Dersom en enhet mangler, for eksempel en ettervarmer, kan dette resultere i en høyere temperatur enn du har stilt inn.

Ulstrekkelig vedlikehold: Et tilstoppet filter eller en slitt drivrem for varmegjenvinningen, kan forårsake for kald lufttilførsel.

Se også følgende avsnitt: «Varmemodus», side 40

på panelet vil endres og ventilasjonssystemet justeres i samsvar med innstilt temperatur.

## Ventilasjonen er utilstrekkelig

Hvis ventilasjonen er utilstrekkelig:

1. Kontroller atfiltrene er rene og ikke må skiftes ut.
  - Hvisfiltrene er skitne, skift dem ut i samsvar med instruksjonene i avsnittet «**Filtre**».
2. Kontroller at det ikke har funnet sted endringer i ventilasjonsbehov etter designet og installasjonen av systemet.
  - Hvis det har funnet sted endringer i antallet personer eller rutinene til personene som bruker rommene, kan det være ventilasjonssystemet trenger oppdatering. Kontakt vedkommende som designet ventilasjonssystemet.

## Ventilasjonssystemet bråker

Selv om ventilasjonshetene vår er relativt stillegående, er de aldri helt stille i drift. Hvis ventilasjonssystemet er designet og installert riktig (ingen enheter i nærheten av soverommet og det brukes lydtette dører og lyddempere), kan forstyrrelsene forårsaket av ventilasjonsheten reduseres til et minimum.

Hvis ventilasjonen er unormalt bråkete:

1. Kontroller atfiltrene er rene og ikke må skiftes ut.
  - Hvisfiltrene er skitne, skift dem ut i samsvar med instruksjonene i avsnittet «**Filtre**».
2. Kontroller at viftene er rene og ikke krever rengjøring.
  - Hvis viftene er skitne, rengjør du dem i samsvar med instruksene oppgitt i vedlikeholdshåndboken.
3. Kontroller at den automatiserte forsterkningen av ventilasjonen for fjerning av fuktighet ikke er på.
  - Åpne visningen av informasjon (se avsnittet «**Datadisplay**») og bla frem til parameter n1. Hvis parameteren er synlig, er forsterket drift på.

### MERK

Hvis den automatiserte forsterkningen av ventilasjonen alltid er på, kan luftfuktigheten være for høy. Kontakt vedkommende som designet ventilasjonssystemet.

## Innendørslufta er for fuktig

I tillegg til å kjenne luftfuktigheten, kan du også identifisere for høy luftfuktighet ved å lytte til lyden fra ventilasjonen. Hvis automatisk forsterket ventilasjon alltid er på, kan luftfuktigheten være for høy og systemet kan forsøke å utbedre forholdet.

Hvis innendørslufta er for fuktig:

1. Kontroller atfiltrene er rene og ikke må skiftes ut.
  - Hvisfiltrene er skitne, skift dem ut i samsvar med instruksjonene i avsnittet «**Filtre**».
2. Kontroller at det ikke har funnet sted endringer i ventilasjonsbehov etter designet og installasjonen av systemet.

### MERK

Hvis det har oppstått endringer i antall personer som bruker lokalene og/eller bruken av dusj/badstu, kan det være ventilasjonssystemet krever oppdatering. Kontakt vedkommende som designet ventilasjonssystemet.

## Ventilasjonen fungerer ikke

Hvis ventilasjonen ikke fungerer:

1. Kontroller at enheten er koblet til strømnettet.
2. Kontroller at ingen sikringer er røket i distribusjonskortet for elektrisiteten.

Hvis alle disse forholdene er i orden og ventilasjonen fremdeles ikke fungerer, må du kontakte vedlikeholdstjeneste.

# VEDLIKEHOLD

Enheten krever svært lite vedlikehold. Tilstrekkelig vedlikehold inkluderer vanligvis følgende oppgaver:

- Skifte ut filter
- Rengjøring av varmeveksler (i forbindelse med rengjøring av ventilasjonskanalene)
- Rengjøring av vifter (i forbindelse med rengjøring av ventilasjonskanalene)
- Inspeksjon av avløpsrøret for kondensvannet

## FARE

Før du begynner vedlikeholdsarbeid må du slå strømmen av ved å ta kontakten ut av vegguttaket. Vent i to (2) minutter før du begynner vedlikeholdet. Selv om strømforsyningen til enheten er slått av, vil viftene fortsette å gå rundt og den elektriske spolen vil fortsatt være varm en stund.

Ustyret omfatter bevegelige deler (f.eks. vifter og motor og rem for den roterende varmeveksleren) som slites ut under bruk. På grunn av vanlig slitasje må disse delene skiftes ut i løpet av utstyrets levetid. Den vanlige driftstiden til slitasjedeler, avgjøres av driftsforholdene og driftstiden. Det er som resultat ikke mulig å angi vanlige intervaller for vedlikehold av slitasjedeler.

## Påminnelse om vedlikehold

Kontrollpanelet gir brukeren råd om gjennomføring av det regelmessige vedlikeholdet. Påminnelsen om vedlikehold, **F1LS** vises på kontrollpaneldisplayet når intervallet for vedlikehold utløper.

Bekreft påminnelsen om vedlikehold ved å trykke inn en tast på eWind-panelet i 5 sekunder.

## TIL INFORMASJON

Når du utfører vedlikehold på en del av utstyret, må du samtidig alltid kontrollere renhold og slitasje av andre deler.

Se instruksjonsvideoen for vedlikeholdsarbeidet i brukerstøtten på nettstedet vårt på [www.exvent.no](http://www.exvent.no).

## Filtre

Bildet viser en venstrevendt enhet.



Ventilasjonsenheten bruker M5- og F7-kassettfiltre.

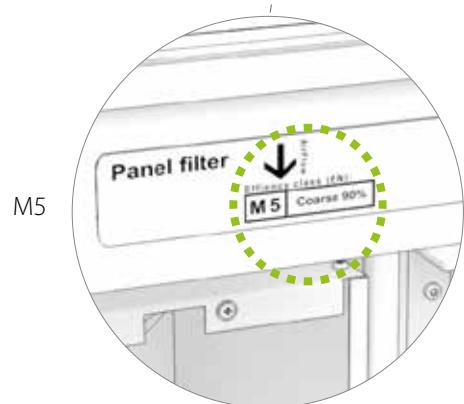
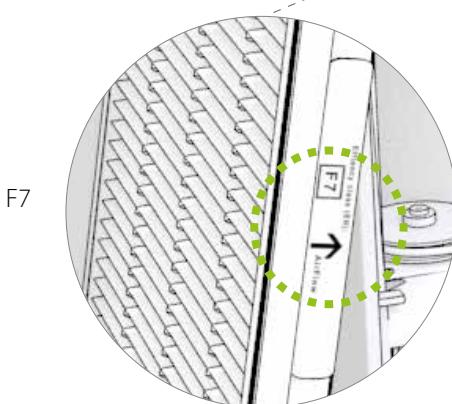
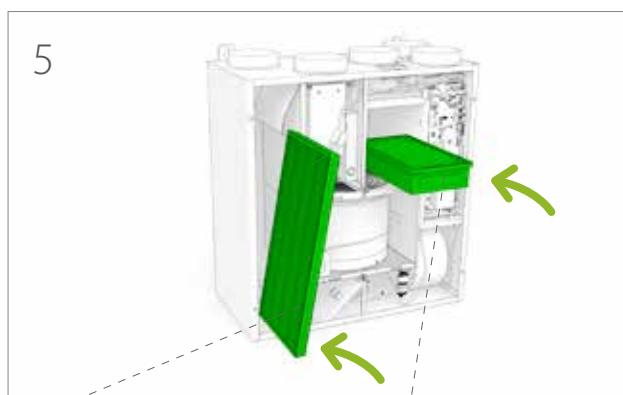
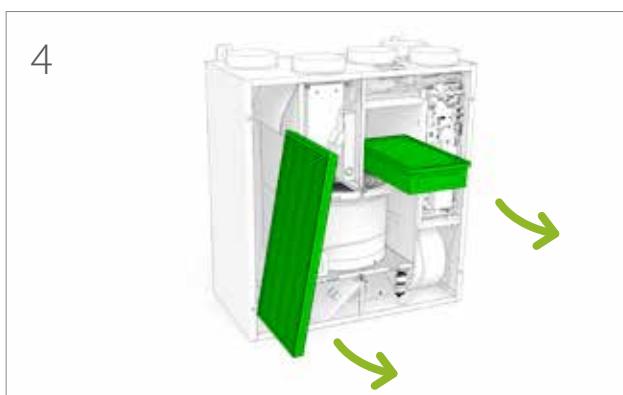
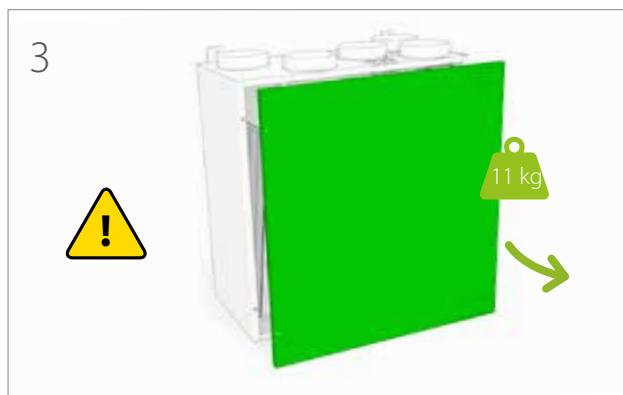
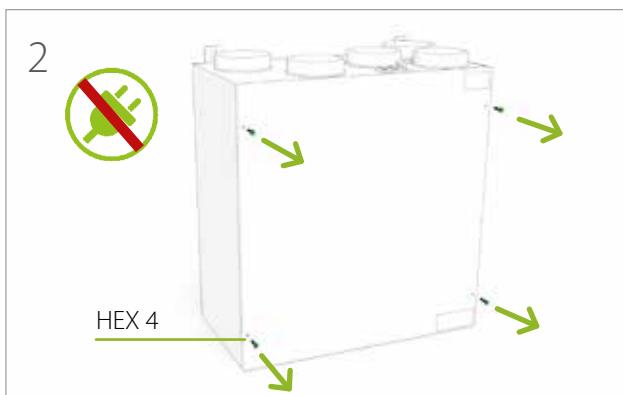
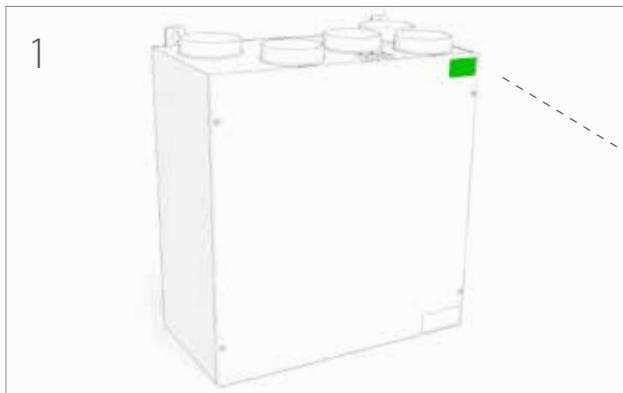
Det anbefalte korteste intervallet for vedlikehold av kassettfilteret er 4 måneder.

Kassettfiltre kan rengjøres med trykluft, som forlenger intervallet på vedlikeholdet til i det meste seks (6) måneder.

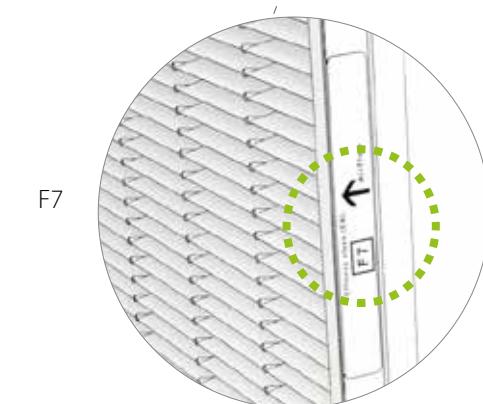
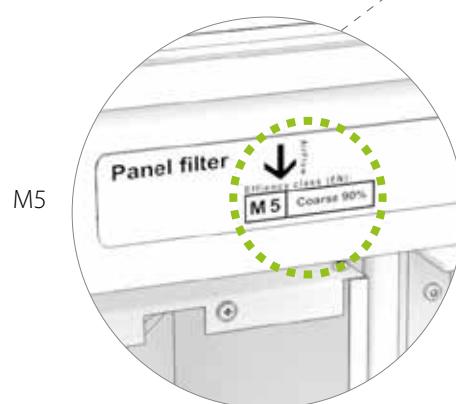
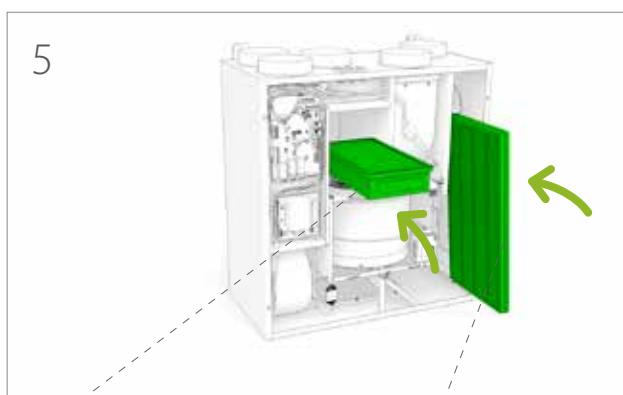
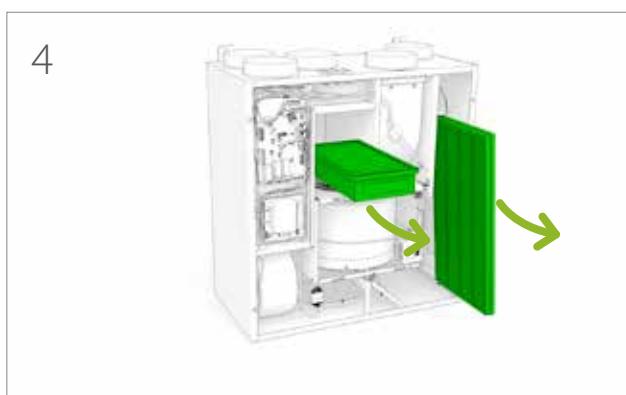
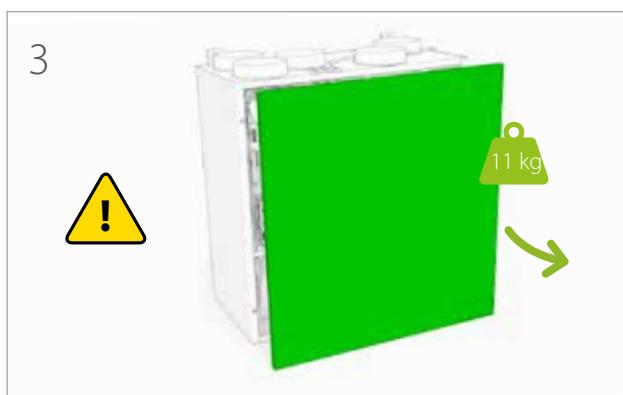
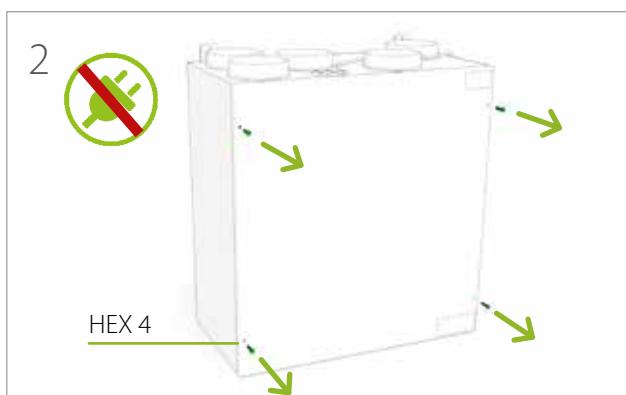
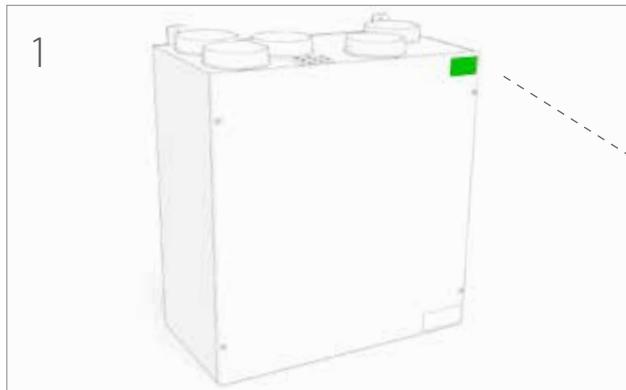
## TIL INFORMASJON

Trykluften må være tørr og oljefri.

## Skifte ut filter, venstrevendt



## Skifte ut filter, høyrevendt



## Vifter

### Undersøke

#### FARE

Før du åpner serviceluken må du alltid påse at enhetens strømforsyning er slått av.

1. Undersök visuelt om viftene er rene når du skifter ut filtrene.
- Rengjør dem hvis de ser skitne ut.

#### TIPS

Støvsug på innsiden av enheten for bedre ytelse og renere innendørsluft.

### Rengjøring

#### FARE

Før du åpner serviceluken må du alltid påse at enhetens strømforsyning er slått av.

1. Fjern viftene fra enheten.
2. Rengjør viftene med en tannbørste eller trykluft.
3. Sett viftene på plass i enheten.

Når du starter enheten på nytt etter rengjøring, må du påse at varmeveksleren og viftene kan rotere fritt.

## Varmeveksler

### Undersøke

1. Kontroller visuelt om varmeveksleren er ren når du skifter ut filtrene.
- Hvis den ser skitten ut, rengjør du den.

#### TIPS

Støvsug på innsiden av enheten for bedre ytelse og renere innendørsluft.

### Rengjøring

#### FARE

Før du åpner serviceluken må du alltid påse at enhetens strømforsyning er slått av.

1. Fjern varmeveksleren fra enheten.
2. Vask varmeveksleren med vann og nøytralt rengjøringsmiddel eller bruk trykluft.

#### ADVARSEL

Ikke legg varmeveksleren ned i vann. Den elektriske motoren inni varmeveksleren skal ikke bli våt.

Bruk av høytrykksvask er strengt forbudt.

3. Tørk godt av varmeveksleren.
4. Plasser varmeveksleren tilbake inni enheten.
5. Start enheten for å bekrefte at den roterer.
6. Lukk serviceluken.

Når du starter enheten på nytt etter rengjøring, må du påse at varmeveksleren og viftene kan rotere fritt.

## Skifte ut varmevekslerremmen

Hvis varmeveksleren har sluttet å rottere, kan årsaken være at drivremmen er ødelagt. Kontroller tilstanden til remmen fra den runde åpningen foran på varmeveksleren. Det finnes en reserverem på alle varmevekslerne.

### MERK

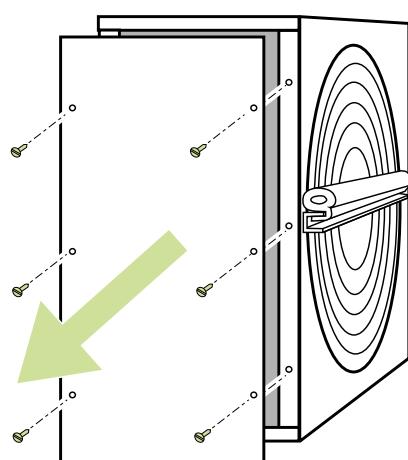
Katso huoltotoimet videolta kotisivullamme [www.enervent.fi](http://www.enervent.fi) olevasta Help Centeristä.

Slik gjør du:

### FARA

Sammuta ilmanvaihtolaite katkaisemalla päävirta; irrota sulake tai vedä pistotulppa irti pistorasiasta.

- 1 Koble bajonettkoblingen fra kontakten.
- 2 Fjern varmeveksleren forsiktig fra enheten.
- 3 Skru ut de seks skruene på varmevekslerens vedlikeholdsluke foran på varmeveksleren.



- 4 Åpne vedlikeholdsluken med et flatt verktøy.
  - Du kan for eksempel bruke en Stanley-kniv.
- 5 Trekk av den ødelagte varmevekslerremmen.

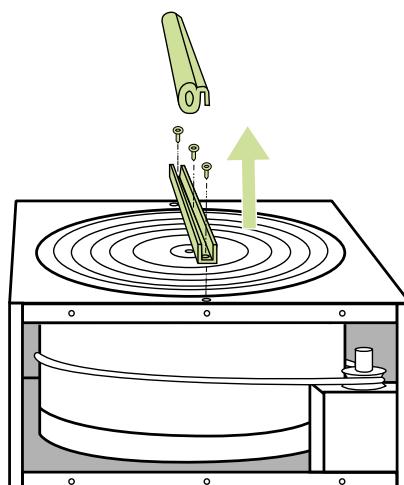
- 6 Undersøk beltehjulet for å påse at det ikke er skadet, at det sitter på plass, og at det roterer på riktig måte.

- 7 Rengjør varmeveksleren og beltehjulet.

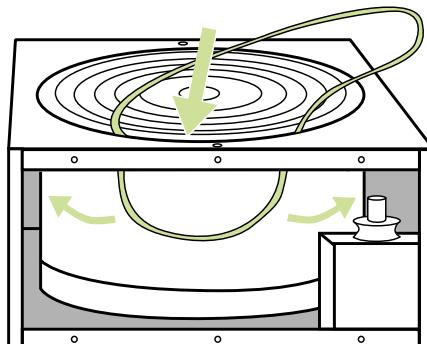
- Bruk vann og nøytral rengjøringsmiddel med en myk klut som ikke loer.
- Roter varmeveksleren for å påse at alt blir rengjort.
- Påse at varmeveksleren roterer fritt uten at du må bruke for mye kraft. Du skal kunne rotere varmeveksleren med kun én finger.

Gå til trinn 8 hvis en reserverem ikke er festet på varmeveksleren.

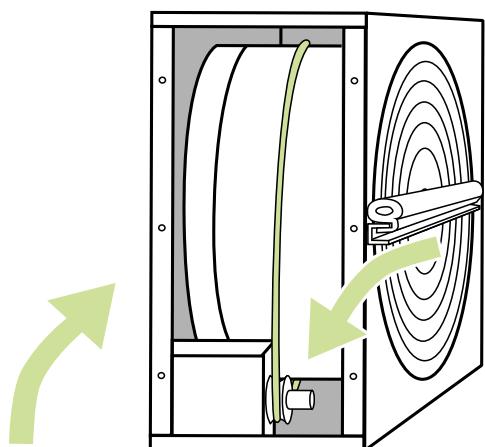
- Trekk den ekstra remmen fra holderne ved å rotere på varmeveksleren.
- 8 Løsne på u-stålet på én side av varmeveksleren ved å fjerne skruene under u-stålet gumippakning.



- 9 Skru ut den heksagonale skruen på akselen i midten av u-stålet og fjern det.
- 10 Skyv den nye remmen inn rundt varmeveksleren, gjennom åpningen i huset og pakningen.



- 
11. Roter varmeveksleren for å få beltet riktig på plass.
  12. Sett på plass u-stålet og koble til akselen og skruene til u-stålet igjen.
  13. Gå over den nye remmen med rengjøringskluten for å sikre at den er fri for smuss.
  14. Trekk remmen opp på beltehjulet.

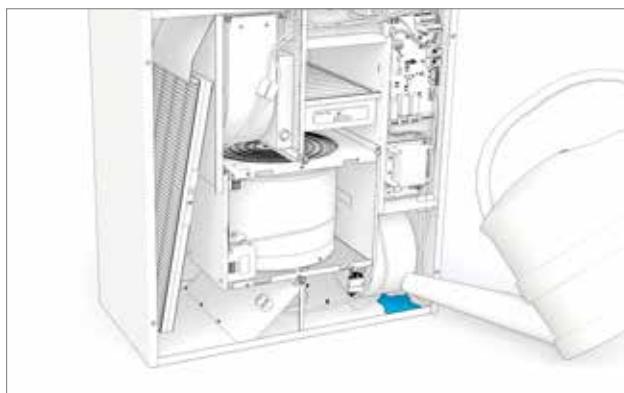


15. Roter varmeveksleren for å se om remmen er på plass, og at alt ser bra ut.
16. Støvsug huset til varmeveksleren.
  - Roter varmeveksleren når du støvsuger så du er sikker på at du støvsuger over alt.
17. Lukk vedlikeholdsluken.
18. Påfør litt silikon på gummiremsene på utsiden av varmevekslerhuset.
19. Plasser varmeveksleren tilbake inni enheten.
20. Koble til bajonettkoblingen i kontakten igjen.
21. Koble til strømmen igjen.
22. Påse at varmeutveksleren roterer.

---

## Tilsette vann i vannlåsen (tapping av kondensvann)

### Left-handed model



### Right-handed model



# FEILSØKING

Problem	Årsak	Veilede	Løsning
<b>FILS</b>	Normal påminnelse med 4 eller 6 måneders intervall (avhengig av aggregat modell)		Bytt ut filterene og rengjør aggregatet innefra og finn ut om aggregatet fungerer.
<b>Påminnelse om service</b>			
<b>Err</b>	Temperatursensoren er kortsluttet eller det er et brudd i forbindelsen.		Slå av ventilasjonsaggregatet med hovedbryteren, åpne den elektriske boksen og kontroller at hurtigkoblingene for temperatursensorene er tilkoblet. Det er mulig at hurtigkoblingene har løsnet under installasjonen av enheten.
<b>Feil i temperatursensor</b>			Kontakt servicemann.
<b>OFFE</b>	Et eksternt styresystem har overført ventilasjonsenheten til stoppmodus.		Sjekk statusen for det eksterne styresystemet.
<b>pysäytystila</b>			Kontakt servicemann.
<b>AL1</b>	Varmevekslerens kilrem har gått av.  Vannoppvarmingsbatteri begynner å fryse. MERK! Ventilasjonsaggregatet starter ikke før alarmtilstanden fjernes og alarmen tilbakestilles ved å trykke på en knapp på kontrollpanelet.	Varmeveksleren har en grønn kilrem. Se på VVX-rotoren fra remmens kontrollhull. Dersom reimmen ikke synes, har reimmen gått av.  Varmevekslerens kilrem er oljete og derfor slurer remmen.	Bytt ut remmen.  Bytt ut remmen.
		Varmeveksleren har en grøn kilrem. Se på VVX rotoren fra reimens kontrollhull og se om remskiven roterer selv om VVX rotoren ikke roterer/ går rundt.	
	Fraluftsviften har stoppet.	Åpne servicelukken når aggregatet går, fraluftsviften bør være igang. I LTR-aggregatet må du trykke ned dørhåndtaket med en skrutrekker og kontrollere om	Bytt vifte.
	Stopp i fraluftsfilteret.	Åpne servicelukken når aggregatet er stoppet. Dra ut filteret og sjekk om filteret er skittent.	Bytt ut fraluftsfilteret.
	Vann batteriets shuntventil er ødelagt.		Kontakt servicemann.
	Sirkulasjonsvannpumpen har stanset	Sjekk om oppvarmingsens/nedkjølingens sirkulasjonspumpe går.	Start pumpen, kontakt servicemann hvis problemet fortsetter.
	Feil på varmevekslerens motor/gearkasse	Åpne servicelukken når aggregatet går, og hør etter om lyden kommer fra VVX..	Kontakt servicemann.
	VVX-reimskiven har løsnet fra akselen	Sjekk VVX-rotoren fra remmens kontrollhull om akselen roterer fritt og reimskiven står stille.	Stram skruene til kilremmen.
<b>AL2</b>	Varmevekslerens kilrem har gått av  Tilluft er kald etter roterende varmeveksler.	Varmeveksleren har en grønn kilrem. Se på VVX-rotoren fra remmens kontrollhull. Dersom reimmen ikke synes, har reimmen gått av.  Varmevekslerens kilrem er oljete og derfor slurer remmen.	Bytt ut remmen.  Bytt ut remmen.
		Varmeveksleren har en grøn kilrem. Se på VVX rotoren fra reimens kontrollhull og se om remskiven roterer selv om VVX rotoren ikke roterer/ går rundt.	
	Feil på varmevekslerens motor/gearkasse	Åpne servicelukken når aggregatet går, og hør etter om lyden kommer fra VVX..	Kontakt servicemann.

Problem	Årsak	Veilede	Løsning
<b>AL3</b> Tilluft er kald	Fraluftsviften har stoppet.	Åpne serviceluken når aggregatet går, fraluftsviften bør være igang. I LTR-aggregatet må du trykke ned dørhåndtaket med en skrutrekker og kontrollere om	Bytt viftene.
	Stopp i fraluftsfilteret.	Åpne serviceluken når aggregatet er stoppet. Dra ut filteret og sjekk om filteret er skittent.	Bytt ut fraluftsfilteret.
	Ventilasjonsaggregatet går med altfor lav viftehastighet.	TSjekk ihåndterminalen/styrepanelet om aggregatet går med samme viftehastigheten som husets luftmengder er justert til. I husets innjusteringprotokoll står det hvilke hastighet ventilasjonen skal bruke.	Justere viftehastigheten fra håndterminalen/styrepanelet. Kontakt servicemann.
	Ventileringen er feiljustert.		Kontakt firmaet som installerte ventilasjonsaggregatet, og sjekk om husets luftmengder og ventiler er riktig justert. Kontakt servicemann.
<b>AL4</b> Feil i tilluftsvifte	Tilluftsviften har stanset	Åpne serviceluken når aggregatet går, fraluftsviften bør være igang. I LTR-aggregatet må du trykke ned dørhåndtaket med en skrutrekker og kontrollere om.	Kontakt servicemann.
<b>AL5</b> Feil i avtrekksvifte	Fraluftsviften har stoppet.	Åpne serviceluken når aggregatet går, fraluftsviften bør være igang. I LTR-aggregatet må du trykke ned dørhåndtaket med en skrutrekker og kontrollere om.	Bytt viftene. Kontakt servicemann.
<b>AL6</b> Avtrekksluft kald. MERK! Ventilasjonsaggregatet starter ikke før alarmtilstanden fjernes og alarmen tilbakestilles ved å trykke på en knapp på kontrollpanelet.	Utilstrekkelig varmeisolering av kanalene.		Undersøk tykkelse på isoleringen i tillufts- og fraluftskanalene og forbedre isoleringen ved behov. Kontakt servicemann.
	Tilleggsvarmens overoppheftningsbeskyttelse er aktivert		Finn ut av hva som er årsaken til feilen og kvitter på overvarmings beskyttelsen (*-knappen på el ettervarmeren) Kontakt servicemann.
	Ventilasjonsaggregatets dør er åpen		Steng døren. Kontakt servicemann.
	Lav romstemperatur		Nosta huonelämpötilaa. Kontakt servicemann.
	TE-30 feil på temperaturgiver		Kontakt servicemann.
<b>AL7</b> Tilluft varm. Brannfare.	Feil i el-ettervarmeren		Kontakt servicemann.
	Vann batteriets shuntventil er ødelagt.		Kontakt servicemann.
	TE-10 feil på temperaturgivere		Kontakt servicemann.
	Brannfare		Kontakt servicemann.

Problem	Årsak	Veilede	Løsning
<b>AL8</b>	Feil i el-ettervarmeren		Kontakt servicemann.
Elektrisk ettervarmer eller forvarmer overoppphetes	Tilluftsviften har stanset	Åpne serviceluken når aggregatet går, fraluftsviften bør være igang. I LTR-aggregatet må du trykke ned dørhåndtaket med en skrutrekker og kontrollere om.	Kontakt servicemann.
	Stopp på tilluftsfilteret	Åpne serviceluken når aggregatet er stoppet. Dra ut filteret og sjekk om filteret er skittent.	Bytt ut tilluftsfilteret.
	Tett inntaksrist	Sjekk om det er stopp i uteluft risten.	Rengjør uteluft risten. Kontakt servicemann.
	Kontrollerkortet i varmeren er ødelagt		Skift ut kontrollerkortet i varmeren. Kontakt servicemann.

# Exvent Pinion

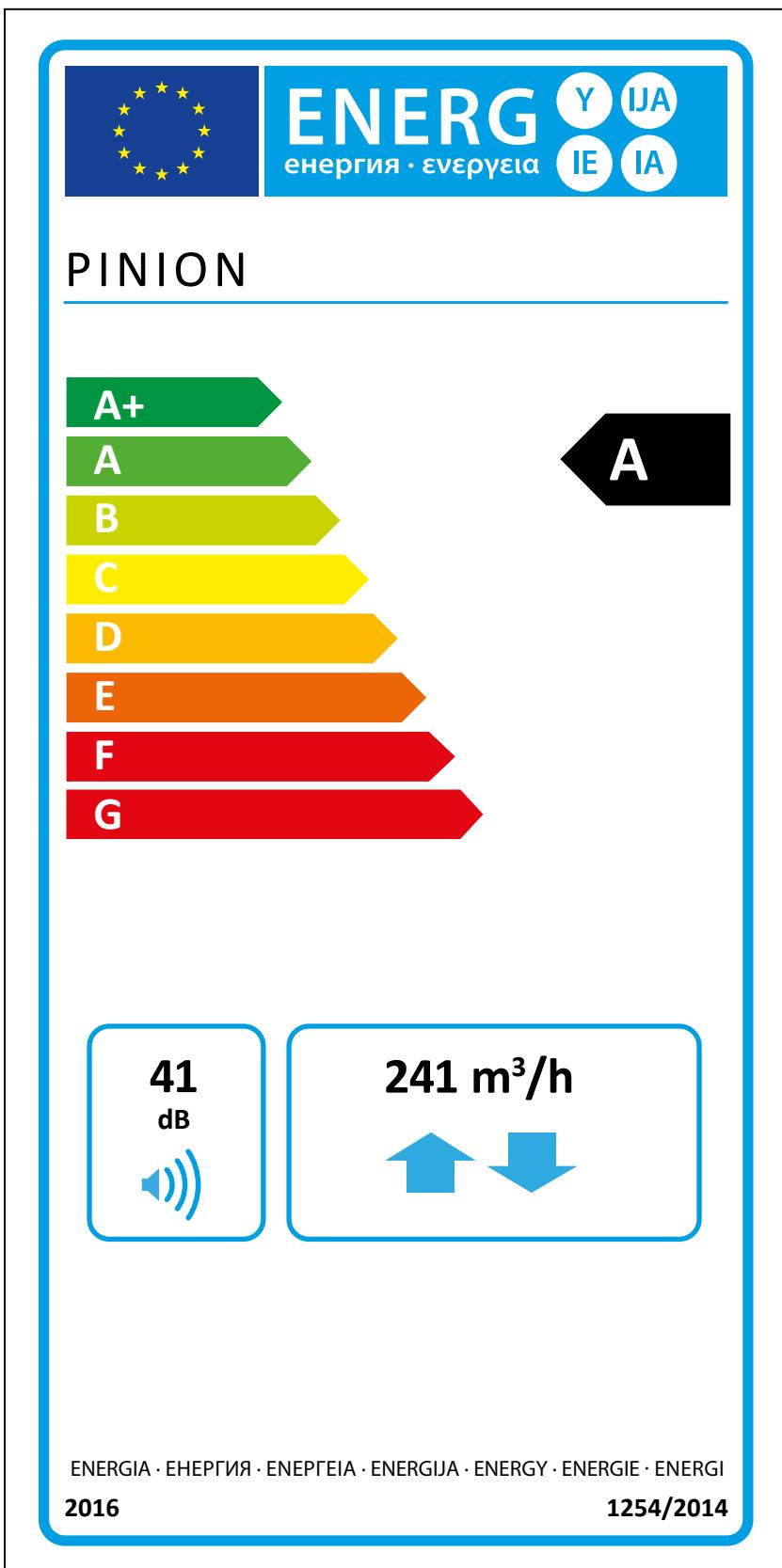
A

## PRODUKTINFORMASJON I HENHOLD TIL KOMMISJONENS FORORDNING (EU) NR. 1253/2014 OG 1254/2014

Leverandørens navn eller varemerke	Exvent Pinion
Leverandørens modellbetegnelse	
Spesifikt energiforbruk (SEC) i kWh/(m <sup>2</sup> .A)	
• Kald klimatype	-79,23
• Gjennomsnittlig klimatype	-37,32
• Varm klimatype	-13,31
Angitt type i samsvar med artikkel 2 i denne forordning	RVU / BVU
Type drev som er installert eller er beregnet på å bli installert	Flerhastighetsmotor
Type varmegjenvinningssystem	Regenerativt
Termisk virkningsgrad for varmegjenvinning	75,0
Maksimal gjennomstrømning i m <sup>3</sup> /t	241
Viftedrevets elektriske inngangseffekt, herunder eventuelt motorstyringsutstyr, ved maksimal gjennomstrømning (W)	166
Lydeffektnivå (L <sub>WA</sub> ), avrundet til nærmeste hele tall	40
Referansegjennomstrømning i m <sup>3</sup> /s	0,047
Referansetrykkforskjell i Pa	50
SFP i W/(m <sup>3</sup> /h)	0,49
Styringsfaktor og styringstype i samsvar med relevante definisjoner og klassifisering i tabell 1 i vedlegg VIII	0,65
Angitt maksimal innvendig og utvendig lekkasje (%) for toveis ventilasjonsaggregater	<4% / <2%
Plassering og beskrivelse av visuelt filtervarsel for ventilasjonsaggregater til boliger som er beregnet på bruk med filtre, herunder tekst som understreker viktigheten av å skifte filter regelmessig av hensyn til aggregatets ytelse og energieffektivitet	Filteradvarsel på kontrollpanel. Instruksjoner i bruksanvisning.
Internett-adresse for demonteringsanvisninger som nevnt i nr. 3	<a href="http://www.exvent.no/company/mediacenter">www.exvent.no/company/mediacenter</a>
Årlig elektrisitetsforbruk (i kWh elektrisitet/år)	26
Årlig oppvarmingsinnsparing (i kWh primærenergi/år) for hver klimatype	
• Kald klimatype	8574
• Gjennomsnittlig klimatype	4383
• Varm klimatype	1982

Informasjonen på energimerket til dette produktet er definert med lokal behovsstyring. Lokal behovsstyring betyr ventilasjonsaggregater som kontinuerlig regulerer vithestigheten(e) og gjennomstrømningene ved hjelp av flere enn én føler. Husk å koble alle de lokale følerne (noen selges som ekstrautstyr) for å oppnå angitt energiklasse.

**exvent**



**English**

# Pinion eWind Pinion Premium Wind

Operating and maintenance instructions for the ventilation unit

# CONTENTS

---

READ FIRST .....	76
INTENDED USE .....	76
SAFETY .....	77
General information.....	77
Electrical safety .....	77
TYPE PLATE.....	77
USING THE VENTILATION UNIT .....	78
Daily use of the ventilation .....	78
Operation modes .....	78
Data display.....	81
eWind info list .....	81
Measurement display .....	82
EFFICIENT USE OF THE VENTILATION .....	83
Using the ventilation during the cold season .....	83
ADDITIONAL FUNCTIONS.....	84
Maintenance reminder display .....	84
Set-up display.....	84
SETTINGS.....	84
Supply air is too warm .....	84
Supply air is too cold.....	84
Ventilation is noisy .....	85
Indoor air is too humid .....	85
Ventilation does not work.....	85
MAINTENANCE .....	86
Maintenance reminder .....	86
Filters .....	86
Fans .....	89
Heat exchanger.....	89
Adding water to the water trap (drainage of the condensation water) .....	92
TROUBLESHOOTING .....	93
PRODUCT INFORMATION .....	96
ENERGY CLASS .....	97
QUICK REFERENCE GUIDE FOR THE USER .....	100

## READ FIRST

---

This instruction manual is intended for all users of the Enervent ventilation units. Only qualified persons may install the equipment described in this manual, according to the manufacturer's instructions and the local laws and regulations. Unless the instructions provided in this manual are followed, the warranty for the equipment becomes void and personal and material damages may be result.

The equipment described in this manual may not be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacity or without sufficient experience or knowledge, unless a person responsible for their safety is supervising and counselling in the use of the equipment.

## PURPOSE OF USE

---

The purpose of the unit is to improve the quality of indoor air and its primary function is ventilation.

The unit is also used for the recovery of heat energy from the extract air. In addition, depending on the model and accessories the unit can be used for cooling the supply air in summer. It can also be used for regulating the moisture and carbon dioxide levels of indoor air.

# SAFETY

## TYPE PLATE

### General

#### DANGER

Always check before opening the service hatch that the supply voltage of the equipment is switched off.

#### WARNING

In case of malfunction, always find out the reason for the malfunction before starting the unit again.

#### WARNING

Wait for two (2) minutes after switching off the unit power before you commence with the maintenance. Although the power is switched off, the fans continue running and the after-heating coil stays hot for a while.



Should you need any technical support, refer to the equipment type and serial number in the type plate.

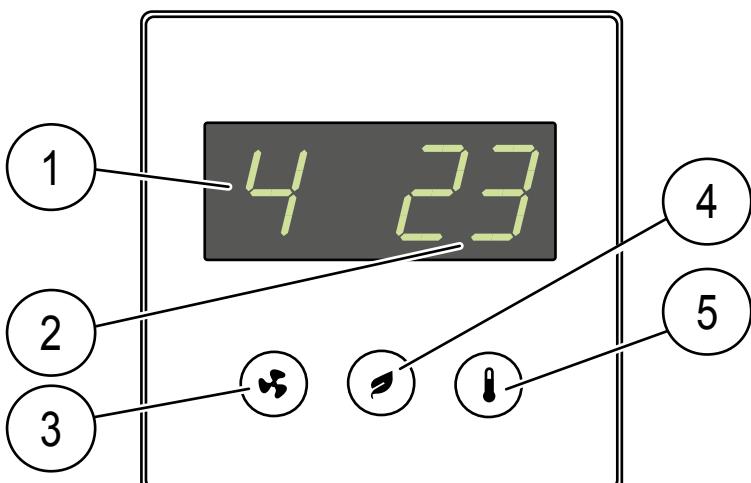
### Electrical safety

#### DANGER

Only an authorised electrician may perform any actions in the electrical box.

# USE OF THE VENTILATION UNIT

When the ventilation system has been carefully designed and installed, any actions from the users are seldom needed. The user can just relax and enjoy good ventilation.



Button/display	Description
Mode display	Current operation mode
Temperature display	Target temperature of the supply air
Mode button	Selection of the operation mode (browsing of the parameters)
Eco button	Selection of Eco mode (browsing of the parameters)
Temperature button	Selection of the target temperature of the supply air

## NOTE

Some functions of the control panel are for installation or maintenance purposes only.

## The eWind control panel

*The eWind control panel*

- |                         |                                |                |
|-------------------------|--------------------------------|----------------|
| 1. Mode (in basic view) | 2. Temperature (in basic view) | 3. Mode button |
| 4. Eco button           | 5. Temperature button          |                |

## Daily use of the ventilation

The ventilation is adjusted with an easy-to-use control panel, the operation of which is based on actual situations of use. Operation modes based on these situations cover all the ventilation needs of your home. When you change the operation mode, the operation of the ventilation unit is changed accordingly. The installer of the unit adjusts the settings for each operation mode when installing the ventilation unit.

The control panel is usually in standby mode where the display is dimmed. You can activate the panel by pressing any button.

## Operation modes

- 1 = Away (when you are not at home)
- 2 = Home (when you are at home)
- 3 = Home (when you are at home, boosted ventilation)
- 4 = Boosted (when the ventilation needs to be boosted more)
- F-PL = Fireplace mode (when lighting a fire in the fireplace)
- HEAt = Heating on/heating off
- Eco = Energy-saving ventilation
- PdC = Hood mode

## Away mode (1)

You can reduce ventilation when you are going to be away for an extended period of time, e.g., due to a trip.  
To select:

- 1 Go to mode 1 by pressing button 
- The ventilation system will enter the selected mode.

### NOTE

If Boosted mode is controlled by pressing an external button, the mode will remain on as long as the button is activated. When the button is released, Boosted mode will remain on for the duration set in the system. The factory setting is 2 hours.

### NOTE

You can select Away mode by using an external switch as well (if installed).

## Home mode (2)

When you are at home, the ventilation unit functions normally in Home mode.

To select:

- 1 Go to mode 2 by pressing button 
- The ventilation system will enter the selected mode.

## Home mode, boosted ventilation (3)

When you need more efficient ventilation, you can increase the airflow.

To select:

- 1 Go to mode 3 by pressing button 
- The ventilation system will enter the selected mode.

## Boosted mode (4)

When you have visitors, the ventilation level of the mode designed for everyday use may not be sufficient. This may be the case, for example, when several people are having a sauna.

To select:

- 1 Go to mode 4 by pressing button 
- The ventilation system will enter the selected mode. There is a time limit in Boosted mode. The passing of time is displayed on the screen by alternating bars after the number of the mode.

## To change the supply air temperature

The target temperature of the supply air (displayed on the screen) is set when installing the system. You can adjust the temperature on the scale 15...22 °C. To adjust:

- 1 Go to the desired target temperature by pressing button 
- The system adjusts the efficiency of the heat recovery or the effect of the after-heating/cooling accordingly.

## Fireplace mode

The Fireplace mode may be useful when you light a fire in the fireplace.

To select:

### WARNING

Fireplace mode is designed for use only when lighting a fire in the fireplace – not to be used as the source of replacement air when using the fireplace.

### TIP

Unnecessary use of Fireplace mode causes unnecessary waste of energy.

- 1 Press button  for 3 seconds. Text **on** will be displayed for a short period of time and then followed by **F-PL**.

To go back to Home mode:

- 1 Press button  for 3 seconds. The text **oFF** will be displayed for a short period of time. Next, the display will return to the basic view.

## NOTE

The heater does not heat the supply air when the outside temperature exceeds +25 °C.

## NOTE

The default duration of Fireplace mode is 10 minutes and you can select it at most two times per day. When the time has elapsed, the system will return to the previous mode.

You can select Fireplace mode by using a separate Fireplace button as well (if installed).

If a cooker hood has been connected to the unit, the fireplace mode will not be available.

## Hood mode

In Hood mode, the unit will boost ventilation and remove cooking smells from the cooker more efficiently. When the cooker hood has been connected to the unit and the hood boosting has been activated from the hood, the text "**PdC**" will be displayed on the screen. When this mode is selected, the unit's mode cannot be changed by using the eWind control panel.

## Heating mode

In Heating mode the supply air is heated by using the integrated heater. To select:

- 1 Press button  for 3 seconds. The text **HEAt** will be displayed for a short period of time. Next, the display will return to the standard view.

To go back to Home mode:

- 1 Press button  for 3 seconds. The texts **HEAt** and **oFF** will be displayed for a short period of time. Next, the display will return to the standard view.

## Eco mode

When you select Eco mode in the ventilation system, the system will save energy by making minor adjustments in the set temperature and airflow values. In Eco mode, the system does not react to changes in temperature as quickly as in the normal mode. It will first examine which way the temperature is going before it starts to heat or cool the supply air.

This green operation mode will not significantly reduce comfort, but it will reduce costs.

To select:

- 1 Press button . The text **ECO** and **on** will be displayed for a short period of time. Next, the display will return to the basic view. The ventilation system will enter the selected mode.

To go back to Home mode:

- 1 Press button . The texts **ECO** and **oFF** will be displayed for a short period of time. Next, the display will return to the basic view.

## NOTE

The selected Eco mode will be switched off when the outside temperature exceeds +25 °C and it will be switched back on when the outside temperature falls below +25 °C.

## Data display

You can view the available functions in the eWind info list on the data display.

### eWind info list

Opening:

- 1 Simultaneously press buttons  and  once. Parameter (n1..nn) is displayed.
- 2 Browse the info list using buttons  and .

Return to the standard view:

- 3 Simultaneously press buttons  and  once.

#### FOR YOUR INFORMATION

If you do not press any button, the menu will close in 5 minutes and the panel will return to the standard view.

eWind info list	
Marking	Definition
n0	Standard mode is on
n1	Boosted ventilation for the removal of humidity
n2	Boosted ventilation for the removal of carbon dioxide
n3	Heat recovery is on
n4	Post-heating with an electric or water coil is on
n5	Outdoor air pre-heating with CHG/AGH or an electric pre-heater is on
n6	Supply air CG, CHG, or AGH cooling is on
n7	Cold recovery with the rotating heat exchanger is on
n8	Ventilation boosted manually
n9	Away mode is on
n10	Dehumidification with rotor is on
n11	Defrosting is on
n12	Eco mode is on
n13	Maintenance reminder: the time remaining until the next filter replacement in days
n14	Unit is starting

## Measurement display

You can monitor temperature, humidity, heat recovery efficiency and other measurement values in the eWind measurement list, which is displayed on the measurement display.

## eWind measurement list

Opening:

- 1 Simultaneously press buttons  and  two times. • Parameter (r1..rn) and the parameter values are displayed.
- 2 Browse the parameter list up or down by pressing button  or .

Return to the standard view:

- 1 Simultaneously press buttons  and  once.

eWind measurement list		Marking in the chart and the connection in the automation motherboard	Note	Modbus register
Marking	Definition			
r1	Outdoor air temperature, °C	TE01	All models	6
r2	Supply air temperature after heat recovery, °C	TE05	All models	7
r3	Supply air temperature, °C	TE10	All models	8
r4	Extract air temperature, °C	TE30	All models	10
r5	Exhaust air temperature, °C	TE32	All models	9
r6	Return water temperature of water-based heating coil, °C	TE45	eWind W only. Other models display '0'.	12
r7	Temperature of pre-heated outdoor air (CHG/AGH/electric pre-heater), °C	TE02	Only if equipped with CHG/AGH or an electric pre-heater.	32
r8	Relative humidity (RH) of extract air	RH30	All models	13
r9	Carbon monoxide level, ppm		Without an external carbon dioxide sensor (accessory), '---' is displayed	23
r10	Measurement of external relative humidity, %RH		Without an external humidity sensor (accessory), '---' is displayed	23
r11	Temperature efficiency of the supply air heat recovery, %		All models Calculated value	29
r12	Temperature efficiency of the extract air heat recovery, %		All models Calculated value	30

# EFFICIENT USE OF THE VENTILATION

A correctly designed and used ventilation system reduces costs and saves energy. In addition, it promotes the health of both the living environment and the residents.

- Always use the ventilation system according to the plan drawn up for your home – around the year.
- Clean or replace the filters when the system advises you to do so and vacuum-clean the interior of the unit regularly.
- Open the lid of the ventilation unit and take a look inside the unit regularly, e.g. once a month.
- Dust or other impurities in the air may accumulate in the equipment. Dirt blocks the filters and adheres to the heat exchanger and weakens the efficiency of ventilation.
- Use special modes, such as Fireplace mode, only when necessary.
- The unnecessary use of special modes increases energy consumption.
- Instead of or in addition to adjusting the ventilation system, you can improve living comfort by using traditional methods:
- Keep the curtains and windows closed on hot days in order to keep out the heat of the sun. Dress more warmly on cold days. This will help you to save a lot of energy.
- Use only spare parts approved by Enervent.
- Use original filters only. They have been designed to ensure the best possible performance of your ventilation system.
- Use **Eco** mode in order to save energy and reduce costs, without compromising the quality of indoor air.

## Use of the ventilation during the cold season

### CAUTION

Reducing ventilation may cause serious damage to the structures of your house.

Do not reduce ventilation or switch it off when the outdoor temperature drops. Instead of decreasing, the costs may increase. Your ventilation system is the result of a professional system designer. Changes in the outside temperature have been taken into consideration in designing the system and the unit. If there are no changes in your daily routines, no adjustments are required in the ventilation system.

If you reduce airflow in cold weather, ice may form inside the ventilation unit. The risk is especially high in extremely cold weather and when the indoor air humidity is high (the shower is used frequently and large amounts of laundry are dried).

If the structure of the ventilation system needs to be updated, contact the designer of the system.

### Service reminder display

The purpose of the service reminder is to remind the user when the service interval has elapsed. The maintenance interval is 4 or 6 months depending on the model.

When the service interval has elapsed, the text **F1LS** will be displayed on the screen.

### Time for next service

Checking:

- 1 Simultaneously press buttons  and  once.
  - 2 Browse to the parameter n13 by pressing button .
- The time remaining until the next service is displayed in days.

### Set-up display

The set-up display is designed for professional use only. It displays the current settings in the ventilation system and enables changing the settings.

#### CAUTION

Changing the settings is only allowed for an authorised person who has received sufficient training in using the ventilation system.

### Supply air is too warm

If the air coming from the ventilation system is too warm:

1. Go to a lower supply air target temperature by pressing button . The temperature value on the panel will change and the ventilation system will be adjusted according to the set target temperature.

#### NOTE

The system uses all of its devices in order to reach the required temperature. Missing devices, such as a cooling coil, may cause a higher temperature than the one you selected.

Using Eco mode maximises heat recovery in warmer weather as well. However, it may also cause the supply air to be too warm. In this case, switch off Eco mode.

### Supply air is too cold

If the air coming from the ventilation system is too cold:

Go to a higher supply air target temperature by pressing the  button. The temperature value on the panel will change and the ventilation system will be adjusted according to the set target temperature.

#### NOTE

The system uses all of its devices in order to reach the required temperature. Missing devices, such as an after-heating coil, may cause a lower temperature than the one you selected.

Insufficient maintenance: Cold supply air can be caused by, for example, a blocked filter or the heat recovery's worn-out drive belt.

See also the following section: Heating mode, on page 8

## Ventilation is not sufficient

If the ventilation is not sufficient:

1. Check that the filters are clean and that they do not need to be replaced.
- If the filters are dirty, replace them according to the instructions provided in the section "**Filters**" on page 12.
2. Check that no changes have occurred in the need for ventilation after the design and installation of the system.
- If changes have occurred in the number of people living in your household or in your routines, the ventilation system may need to be updated. Contact the designer of your ventilation system.

## Ventilation is noisy

Although our ventilation units are fairly quiet, they are never totally silent. If the ventilation system has been designed and installed correctly (no devices are placed close to the bedroom and soundproof doors and silencers are used), disturbance caused by ventilation can be reduced to a minimum.

If the ventilation is unusually noisy:

1. Check that the filters are clean and that they do not need to be replaced.
2. If the filters are dirty, replace them according to the instructions provided in the section "**Filters**" on page 12.
3. Check that the fans are clean and that they do not require cleaning.
4. If the fans are dirty, clean them as instructed in the maintenance instructions.
5. Check that the automated humidity boosting for removing moisture is not on.
6. Open the Information display and browse to the parameter n1. If the parameter is visible, the humidity boosting is on.

### NOTE

If the automatic humidity boosting is always on, the humidity may be too high. Contact the designer of your ventilation system.

## Indoor air is too humid

In addition to feeling the humidity, you may also identify a too high moisture content by listening to the sound caused by the ventilation. If the automatic humidity boosting is always on, the humidity may be too high and thus the ventilation system is trying to return the humidity to the correct level.

If the indoor air is too humid:

1. Check that the filters are clean and that they do not need to be replaced.
- If the filters are dirty, replace them according to the instructions provided in the section "**Filters**" on page 12.
2. Check that no changes have occurred in the need for ventilation after the design and installation of the system.

### NOTE

If changes have occurred in the number of people living in your household and/or using the shower or sauna, the ventilation system may need to be updated. Contact the designer of your ventilation system.

## Ventilation does not work

If the ventilation does not work:

1. Check that the unit is connected to the electricity supply.
2. Check that the fuse has not tripped in the electricity distribution board.

If all these matters are ok and the ventilation still does not work, contact maintenance.

# MAINTENANCE

The unit requires very little maintenance. The required maintenance usually includes the following tasks:

- replacing the filters
- cleaning the heat exchanger (in connection with cleaning the ventilation ducts)
- cleaning the fans (in connection with cleaning the ventilation ducts)
- checking the condensation water discharge pipe.

## DANGER

Before commencing with maintenance, switch the power supply off by removing the plug from the socket outlet. Wait for two (2) minutes before you commence the maintenance. Although the power supply of the unit has been switched off, the fans continue running and the electric heater will be hot for a while.

The equipment includes moving parts (e.g., fans and the motor and belt of the rotating heat exchanger) which wear out in use. Due to normal wear these parts must be replaced during the life span of the equipment. The normal service life of the wearing parts is determined by the operational conditions and time of use and thus no normal maintenance interval can be specified for the wearing parts.

## Service reminder

The control panel will advise the user to conduct the regular maintenance. The service reminder **F1LS** appears on the control panel display when the end of the maintenance interval has been reached.

Acknowledge the service reminder by pressing any key on the eWind panel for 5 seconds.

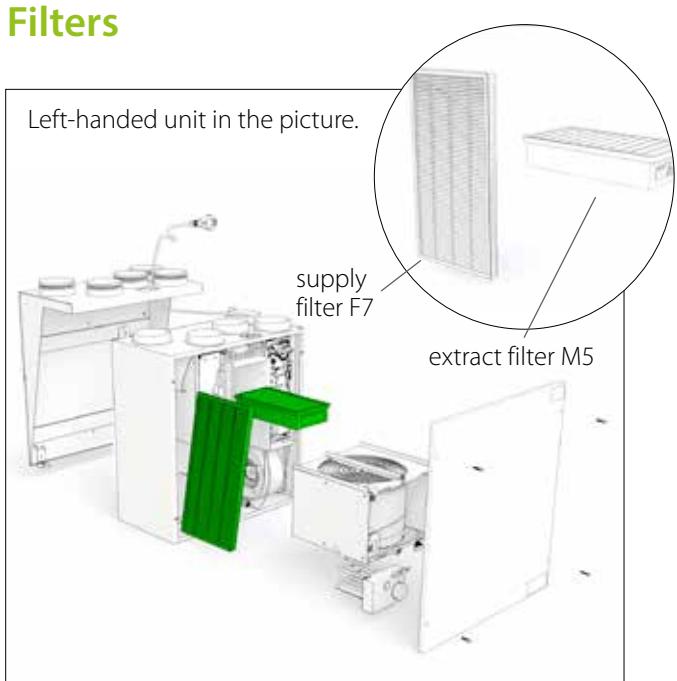
## FOR YOUR INFORMATION

In connection with conducting maintenance on any part of the equipment, always check the wear and cleanliness of other parts as well.

Watch the maintenance instruction video in our Help Center on our website at [www.enervent.com](http://www.enervent.com).

## Filters

Left-handed unit in the picture.



M5 and F7 cassette filters are used in the ventilation unit.

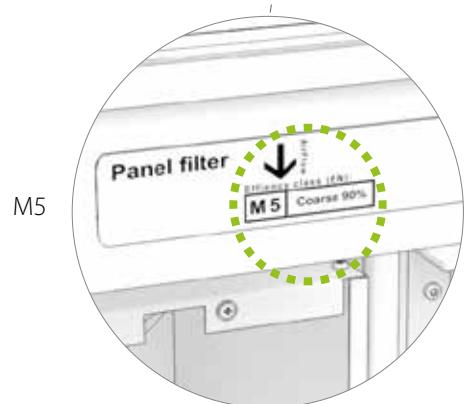
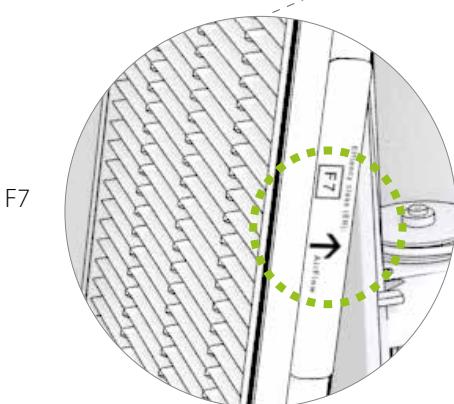
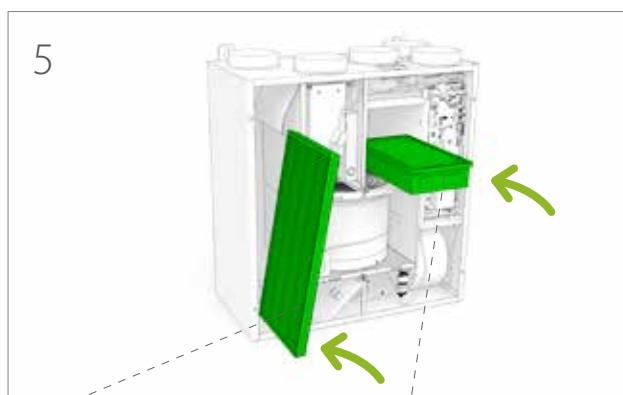
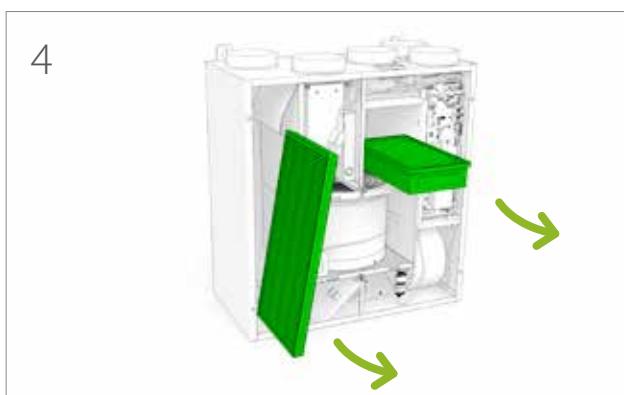
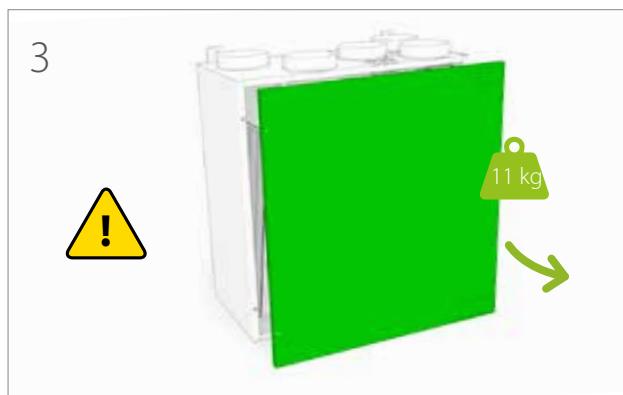
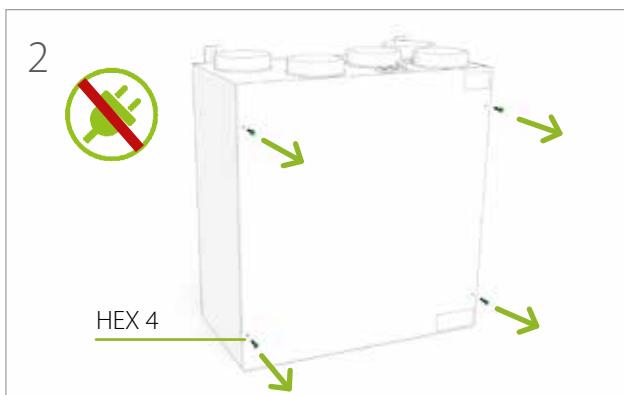
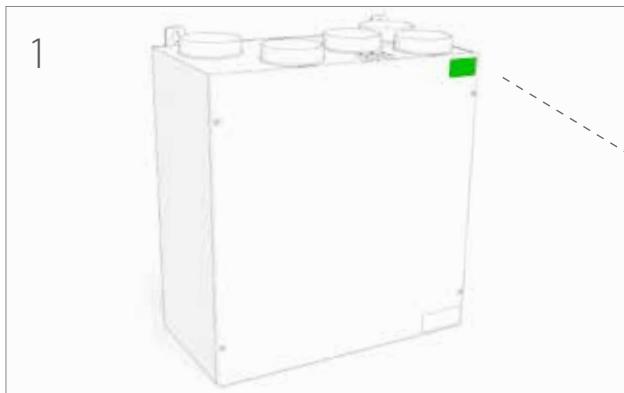
The maximum recommended maintenance interval of the cassette filter is 4 months.

Cassette filters can be cleaned by using compressed air which extends the maintenance interval at the maximum to six (6) months.

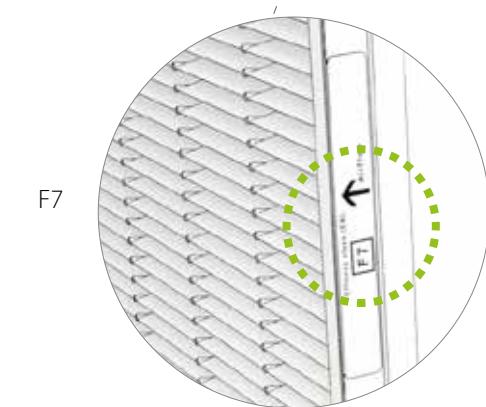
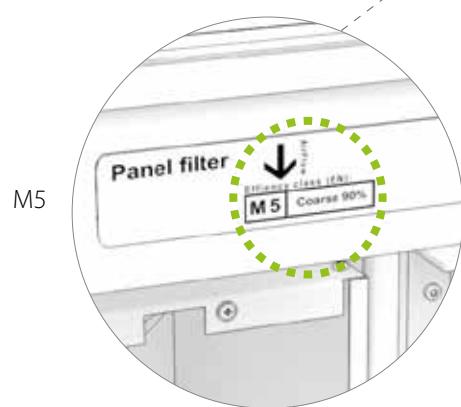
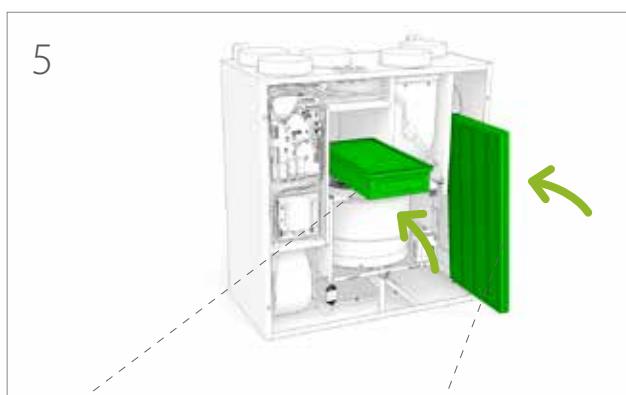
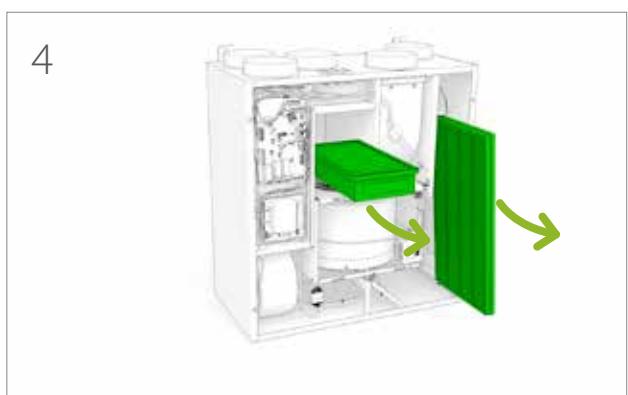
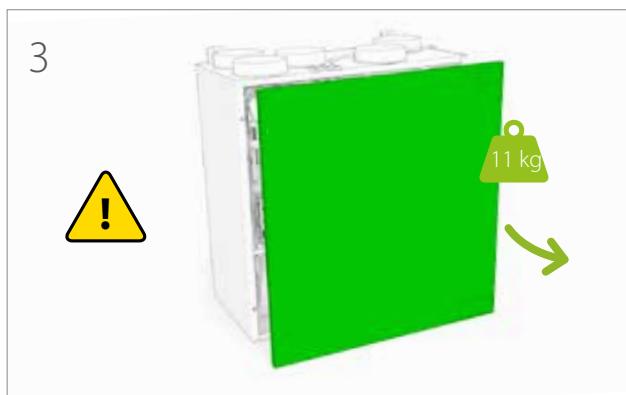
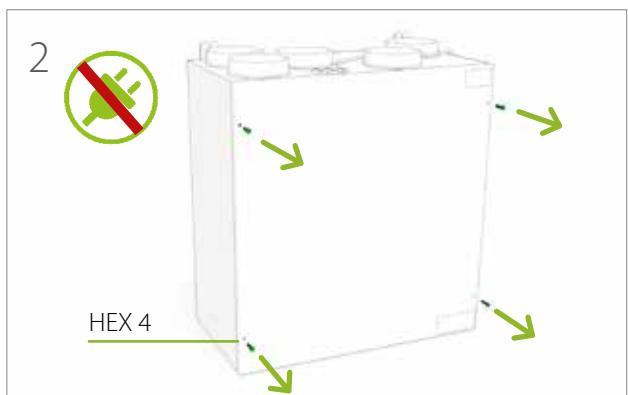
## FOR YOUR INFORMATION

The compressed air used must be dry and oil-free.

## Replacing filters, left-handed model



## Replacing filters, right-handed model



## Fans

### Inspecting

#### DANGER

Before opening the service hatch, always make sure that the unit's supply voltage is switched off.

1. Inspect the cleanliness of the fans visually when changing the filters.
- If they look dirty, clean them.

#### TIP

Vacuum the inside of the unit for better performance and cleaner indoor air.

### Cleaning

#### DANGER

Before opening the service hatch, always make sure that the unit's supply voltage is switched off.

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

## Heat exchanger

### Inspecting

1. Check the cleanliness of the heat exchanger visually when changing the filters.
- If it looks dirty, clean it.

#### TIP

Vacuum the inside of the unit for better performance and cleaner indoor air.

### Cleaning

#### DANGER

Before opening the service hatch, always make sure that the unit's supply voltage is switched off.

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

#### WARNING

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

The use of a pressure washer is strictly forbidden.

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 hatch.

## Replacing heat exchanger belt

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.

### FOR YOUR INFORMATION

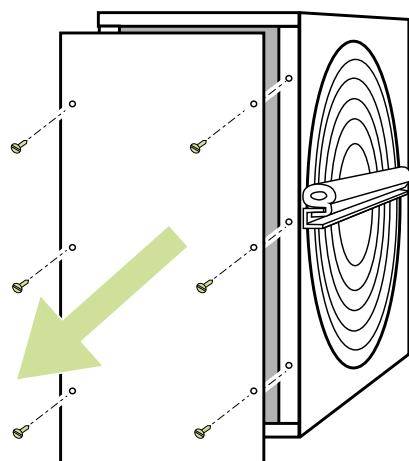
Visit the HelpCenter on our webpage [www.enervent.fi](http://www.enervent.fi) for videos showing the maintenance tasks.

To replace:

### DANGER

Turn off the ventilation unit by switching off the main power supply, by removing the fuse or by disconnecting the wall plug.

1. Detach the bayonet connector from the socket.
2. Remove the heat exchanger from the unit carefully.
3. Unscrew the six screws on the heat exchanger maintenance hatch lid at the front side of the heat exchanger.

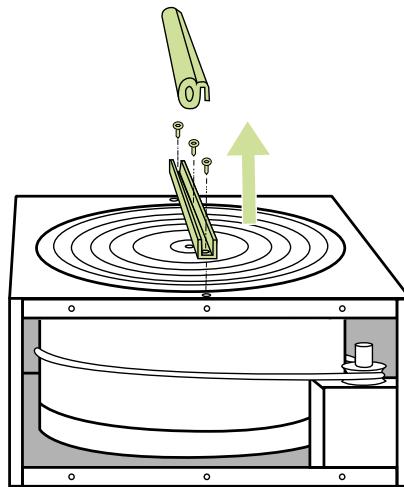


4. Open the maintenance hatch with the help of a flat tool.
  - Use for example a Stanley knife.
5. Pull off the broken heat exchanger belt.

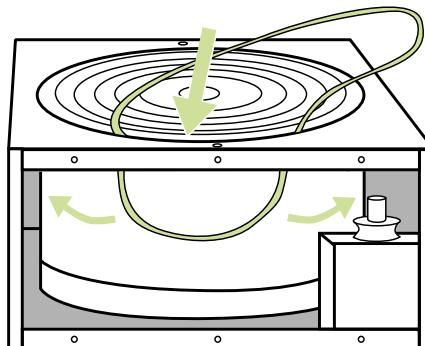
6. Inspect the belt wheel to make sure it is undamaged, in its place and rotating properly.
7. Clean the heat exchanger and the belt wheel.
  - Use water and neutral detergent with a soft, lint-free cloth.
  - Rotate the heat exchanger to make sure everything gets cleaned.
  - Make sure that the heat exchanger is rotating freely, without excessive force. You should be able to rotate the heat exchanger with only one finger.

Go to step 8 if a spare belt is not attached on your heat exchanger.

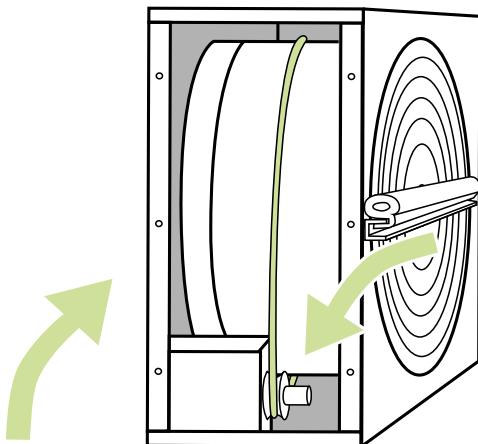
- Pull the spare exchanger belt from the holders by rotating the exchanger. Leave the holders on the heat exchanger.
8. Loosen the U-beam on one side of the heat exchanger by removing the screws under the U-beam rubber gasket.



9. Unscrew the hexagonal screw of the axle in the middle of the U-beam and remove the beam.
10. Slide the new belt inside around the heat exchanger through the opening in the casing and the gasket.



- 
11. Rotate the heat exchanger to get the belt properly in place.
  12. Replace the U-beam and reattach the axle and U-beam screws.
  13. Go through the new belt with the cleaning cloth to make sure it is free of dirt.
  14. Pull the belt onto the belt wheel.

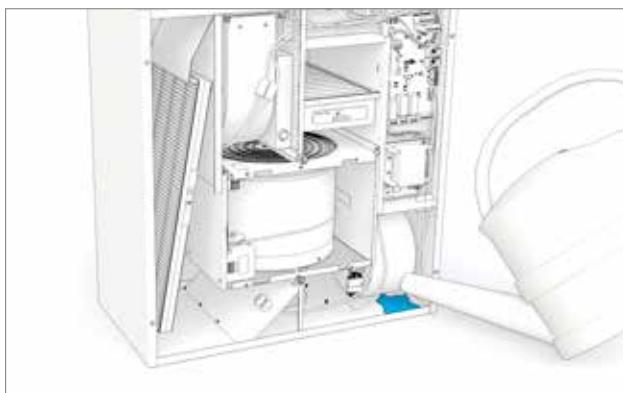


15. Rotate the heat exchanger to see that the belt is in its place and everything looks fine.
16. Vacuum clean the heat exchanger casing.
  - Rotate the heat exchanger when you are vacuuming to be sure to clean everywhere.
17. Close the maintenance hatch.
18. Add some silicone onto the rubber strips outside the heat exchanger casing.
19. Place the heat exchanger back into the unit.
20. Reconnect the bayonet connector to the socket.
21. Reconnect the power.
22. Make sure the heat exchanger rotates.

---

## Adding water to the water trap (removal of the condensation water)

### Left-handed model



### Right-handed model



# TROUBLESHOOTING

Problem	Reason	Help	Solution
<b>F1S</b> Service reminder	Normal reminder with 4 or 6 month intervals (depending on the unit model)		Change the filters and clean the unit from the inside and check if the unit is working.
<b>Err</b> Temperature sensor malfunction	The temperature sensor is short-circuited or there is a break in the connection.		Turn off the ventilation unit from the main switch, open the electrical box, and check that the quick couplings of the temperature sensors are connected. It is possible that the quick connectors have come loose during the installation of the unit.  Contact a service representative.
<b>OFFE</b> Stop mode	The internal alarm of the heat pump unit is active.		Find out the status of the external control system.  Contact a service representative.
<b>AL1</b>  The water heating coil is starting to freeze. NOTE! The ventilation unit does not start until the alarm state has been removed and the alarm has been reset by pressing any button on the control panel..	The heat exchanger belt has broken.  The heat exchanger belt-wheel is oily and the belt is slipping  The extract fan has stopped.  The extract filter is clogged.  The water heater's valve actuator is broken.  The circulating water pump has stopped.  Error in the heat exchanger motor/gearbox  The heat exchanger belt wheel has come loose from the axel.	The heat exchanger has a green belt. Check the heat exchanger rotor from the belt's control hole. If the belt is not visible, it is broken.  The heat exchanger has a green belt. Check the heat exchangers rotor from the belt's control hole if the belt wheel is rotating even if the heat exchanger rotor is not rotating.  Open the service hatch when the unit is running. The extract fan needs to be on. With the LTR unit you must push down the door coupling with a screwdriver and check if the unit starts.  Open the service hatch when the unit is not on. Remove the filters and check if they are dirty.  Check if the heating/cooling circulation pump is on.  Open the service hatch while the unit is on and listen if the noise is coming from the heat exchanger.  Check the heat exchanger rotor from the belt control hole if the axel is rotating freely and the belt wheel is stationary.	Change the belt.  Change the belt.  Change the fans. Contact a service representative.  Change the supply air filter.  Contact a service representative. Start the pump, contact a service representative if the problem persists. Contact a service representative. Tighten the belt wheel screw. Contact a service representative.

Problem	Reason	Help	Solution
<b>AL2</b> Supply air is cold after the rotary heat exchanger.	The heat exchanger belt has broken.	The heat exchanger has a green belt. Check the heat exchanger rotor from the belt's control hole. If the belt is not visible, it is broken.	Change the belt.
	The heat exchanger belt-wheel is oily and the belt is slipping	The heat exchanger has a green belt. Check the heat exchangers rotor from the belt's control hole if the belt wheel is rotating even if the heat exchanger rotor is not rotating.	Change the belt.
	Error in the heat exchanger motor/gearbox	Open the service hatch while the unit is on and listen if the noise is coming from the heat exchanger.	Contact a service representative.
<b>AL3</b> Supply air is cold	The extract fan has stopped.	Open the service hatch when the unit is running. The extract fan needs to be on. With the LTR unit you must push down the door coupling with a screwdriver and check if the unit starts.	Change the fans.
	The extract filter is clogged.	Open the service hatch when the unit is not on. Remove the filters and check if they are dirty.	Change the supply air filter.
	The ventilation unit runs with a too low fan speed.	The correct fan speed was chosen when the ventilation was balanced in your house. Check your ventilation installation sheet for the correct fan speeds.	Adjust the fan speed from the control panel. Contact a service representative.
<b>AL4</b> Supply fan malfunction	The ventilation is adjusted incorrectly.		Contact the company that has installed your ventilation unit and check if the houses airflow/valves has been adjusted correctly. Contact a service representative.
	The supply air fan has stopped	Open the service hatch when the unit is running. The supply fan needs to be on. With the LTR unit you must push down the door coupling with a screwdriver and check if the unit starts.	Contact a service representative.
<b>AL5</b> Extract fan malfunction	The extract fan has stopped.	Open the service hatch when the unit is running. The extract fan needs to be on. With the LTR unit you must push down the door coupling with a screwdriver and check if the unit starts.	Change the fans. Contact a service representative.

<b>Problem</b>	<b>Reason</b>	<b>Help</b>	<b>Solution</b>
<b>AL6</b>  The water heating coil is starting to freeze. NOTE! The ventilation unit does not start until the alarm state has been removed and the alarm has been reset by pressing any button on the control panel.	Insufficient isolation in the ducts.		Check the thickness of the insulation in the supply air and the extract air ducts and improve the insulation when required.  Contact a service representative.
	The overheating protection of the afterheater has been activated		Find out what has caused the error and reset the over-heating protection (* button on the coil)  Contact a service representative.
	The ventilation unit's door is open		Close the door.  Contact a service representative.
	Low room temperature		Nosta huonelämpötilaa.  Contact a service representative.
	TE-30 error int the temperature sensor		Contact a service representative.
<b>AL7</b>  Supply air hot. Risk of fire.	Error in the electrical after heater		Contact a service representative.
	The water heater's valve actuator is broken		Contact a service representative.
	TE-10 error in the temperature sensor		Contact a service representative.
	Fire risk		Contact a service representative.
<b>AL8</b>  Electrical re-heater or pre-heater overheating	Error in the electrical after heater		Contact a service representative.
	The supply air fan has stopped	Open the service hatch when the unit is running. The supply fan needs to be on. With the LTR unit you must push down the door coupling with a screwdriver and check if the unit starts.	Contact a service representative.
	The supply air filter is clogged	Open the service hatch when the unit is not on. Remove the filters and check if they are dirty.	Change the supply filter.
	The outside air grille is clogged	Check if there is something blocking the outside air grille.	Clean the outdoor air grille  Contact a service representative.
	The heater controller card is broken		Replace the heater controller card  Contact a service representative.

# Enervent Pinion

A

## PRODUCT INFORMATION ACCORDING TO EU COMMISSION REGULATION NO 1253/2014 AND 1254/2014

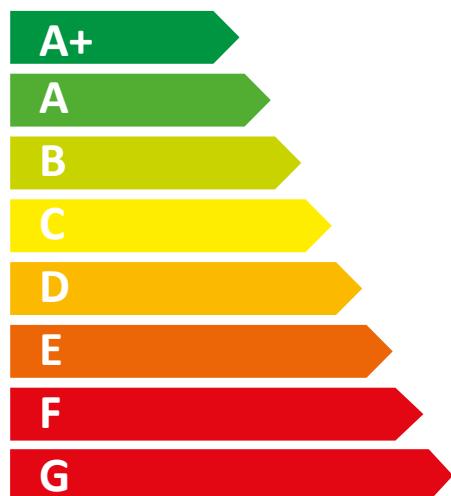
Supplier's name or trade mark	Enervent
Supplier's model identifier	Pinion
Specific energy consumption (sec) in kWh/(m <sup>2</sup> .A)	
• Cold climate	-79,23
• Average climate	-37,32
• Warm climate	-13,31
Declared typology in accordance with article 2 of this regulation	RVU / BVU
Type of drive installed or intended to be installed	Multi-speed drive
Type of heat recovery system	Regenerative
Thermal efficiency of heat recovery	75,0
Maximum flow rate in m <sup>3</sup> /h	241
Electric power input of the fan drive, including any motor control equipment, at maximum flow rate (W)	166
Sound power level (L <sub>WA</sub> ), rounded to the nearest integer	40
Reference flow rate in m <sup>3</sup> /s	0,047
Reference pressure difference in Pa	50
SPI in W/(m <sup>3</sup> /h)	0,49
Control factor and control typology in accordance with the relevant definitions and classification in annex VIII, table 1	0,65
Declared maximum internal and external leakage rates (%) for bidirectional ventilation units	<4% / <2%
Position and description of visual filter warning for rvus intended for use with filters, including text pointing out the importance of regular filter changes for performance and energy efficiency of the unit	Filter warning on control panel. Instructions in user manual.
Internet address for disassembly instructions as referred to in point 3	<a href="http://www.enervent.com/company/mediacenter">www.enervent.com/company/mediacenter</a>
The annual electricity consumption (AEC) (in kWh electricity/a)	260
The annual heating saved (AHS) (in kWh primary energy/a) for each type of climate	
• Cold climate	8574
• Average climate	4383
• Warm climate	1982

The information on the energy label for this product has been defined with local demand control. Local demand control means that the ventilation unit continuously regulates the fan speed(s) and flow rates based on more than one sensor. Please remember to connect all local sensors (some sold as extra equipment) in order to achieve the declared energy class.

enervent



PINION



A

41  
dB

241 m<sup>3</sup>/h

ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI  
2016 1254/2014

---

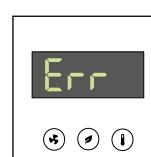
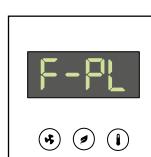
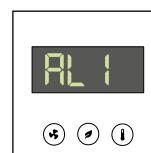
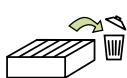
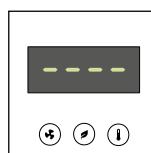
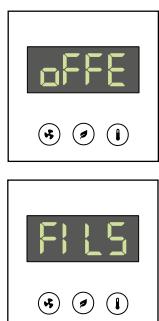
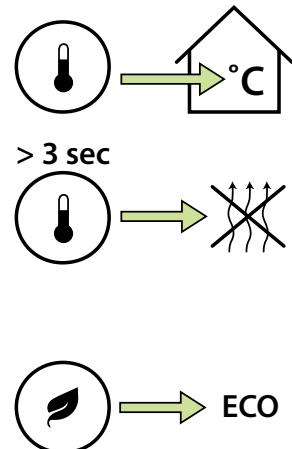
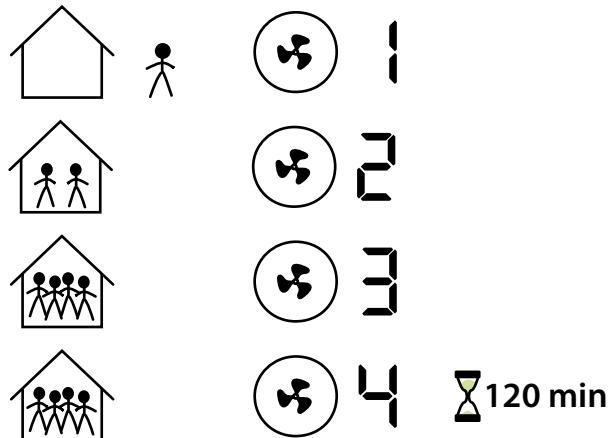


## Käyttäjän pikaopas

## Snabbguide för användare

## Hurtigveiledning for bruker

## Quick reference guide for the user



**FI** Kuittaa FILS huolto muistus painamalla mitä tahansa eWind-ohjauspaneelin painiketta 5 s.

**SVE** Kvittera FILS-underhålls-påminnelsen genom att hålla valfri knapp intrtryckt i 5 sekunder på eWind-kontrollpanelen.

**NO** Bekreft FILS-påminnelsen om vedlikehold ved å trykke inn en tast på eWind-kontrollpanelet i 5 sekunder.

**EN** Acknowledge the FILS maintenance reminder by pressing any key on the eWind control panel for 5 seconds.



**FI** Paina Tila-painiketta 3 sekuntia. Näytöön tulee ensin hetkeksi teksti on ja sitten F-PL. Jos laitteistoon on kytketty liesikupu, F-PL ei ole käytössä.

**SVE** Tryck på driftlägesknappen i 3 sekunder. "on" visas på skärmen i ett kort ögonblick, följd av "F-PL". F-PL används inte om en köksfläkt är ansluten till utrustningen.

**NO** Trykk på Modus-knappen i tre sekunder. Først vises teksten «på» en kort stund, og deretter vises teksten F-PL.  
F-PL er ikke i bruk hvis en komfyrvifte er koblet til utstyret.

**EN** Press the Mode button for 3 seconds. First, the text 'on' will be displayed for a short period of time, and then the text 'F-PL' will be displayed.  
The F-PL is not in use if a range hood has been connected to the equipment.



Enervent Zehnder Oy  
Kipinätie 1  
FIN-06150 Porvoo, Finland  
Tel. +358 207 528 800  
enervent@enervent.com  
[www.enervent.com](http://www.enervent.com)

Exvent AS  
Ringeriksvei 195  
N-1339 Vøyenenga, Norge  
Tlf 67 10 55 00  
exvent@exvent.no  
[www.exvent.no](http://www.exvent.no)