

A man with a beard and a young boy are sitting on a light-colored sofa, laughing heartily. The man is wearing a light blue button-down shirt, and the boy is wearing a white t-shirt and blue jeans. They are both looking upwards and to the right. The background shows a window with light-colored curtains.

zehnder

enervent

Designlämmittimet ■ **Miellyttävä ilmanvaihto** ■ Kattoasenteiset lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät ■ Clean air solutions

Enervent Zehnder

Tuotekansio

www.enervent.fi

always the best climate

Enervent tuotekansio

enervent

Sisällysluettelo

always the best climate

Sisällysluettelo

Yritysesittely 

Pinion Premium 

Salla 

Salla Mini 

Pingvin XL 

Pandion 

Svea 

Svea Cooler 

Pelican Z 

Pelican Z HP 

Pegasos Z 

Pegasos Z HP 

Pallas 

Pallas HP 

Alta 

LTR-3 

LTR-5 Z 

LTR-7 Z 

Salla Kotilämpö 

Ohjausjärjestelmät 

Liesikuvut 

CHG 

Enervent Zehnder Oy

enervent

always the best climate

Yritysesittely

Yleistä

Enervent Zehnder on suomalainen yritys, jonka intohimona on sisäilmasto. Olemme kehittäneet, valmistaneet ja markkinoineet sisäilmastoa parantavia energiatehokkaita ratkaisuja vuodesta 1983 lähtien.

Missiomme on auttaa ihmisiä asumaan ja työskentelemään terveellisessä ja miellyttävässä sisäilmastossa tarjoamalla huippuluokan helppokäyttöisiä ilmanvaihtokoneita, joiden avulla voi säästää energiakustannuksia ja rahaa.

Teknistä huippuosaamistamme edustavat sisäänrakennetulla lämpöpumpulla varustetut ilmanvaihtolaitteet sekä mullistava kiinteistöjen energianhallintateknikka. Sen ansiosta rakennuksen lämpökuormia ja energiankäyttöä on helppo hallita automaattisesti yhdellä järjestelmällä.

Yhtiön liikevaihto oli vuonna 2021 noin 12 miljoonaa euroa ja sen päämarkkinoihin kuuluvat Suomen lisäksi Ruotsi, Norja ja pohjoinen Keski-Eurooppa. Enervent Zehnder Oy työllistää noin 50 henkilöä Porvoon tehtaallaan sekä myyntiorganisaatiossaan päämarkkinoilla. Vuodesta 2018 lähtien yhtiö on kuulunut sveitsiläiseen Zehnder Group -konserniin, joka on Euroopan johtavia ilmanvaihtotekniikan yrityksiä.

Yhteystiedot

Enervent Zehnder Oy
Kipinätie 1, 06150 Porvoo
puh 0207 528 800
s-posti: enervent@enervent.com
www.enervent.fi



Zehnder Group AG

Maailmanlaajuisesti toimiva Zehnder Group parantaa elämänlaatua tarjoamalla erinomaisia sisäilmastoratkaisuja. Se kehittää ja valmistaa tuotteitaan 14 omassa tehtaassaan, joista 5 sijaitsee Kiinassa ja Pohjois-Amerikassa. Sen myyntitoiminta yli 70 maassa tapahtuu paikallisten myyntiyhtiöiden ja edustustojen kautta.

Zehnderin tuotteet ja järjestelmät lämmitykseen ja jäähdytykseen, sisätilojen ilmanvaihtoon ja sisäilman puhdistukseen edustavat erinomaista energiatehokkuutta ja muotoilua. Zehnder Group on tuotemerkeillään Zehnder, Runtal, Acova, Bisque, Greenwood, Paul, Core, Enervent, Exvent ja Caladair markkina- ja teknologiajohtaja omilla liiketoiminta-alueillaan.

Zehnder Groupin toimipaikka on ollut Gränichenissa Sveitsissä vuodesta 1895 lähtien. Se työllistää yli 3000 henkilöä maailmanlaajuisesti ja saavutti 697 miljoonan euron myynnin vuonna 2021. Yhtiö on listattu SIX Swiss Exchange -pörssissä (tunnus ZEHN / numero 27 653 461). Noteeraamattomat B-osakkeet ovat Zehnderin perheen ja niihin läheisesti liittyvien henkilöiden hallussa.

Enervent Pinion Premium

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Pinion Premium on pieniin kerros- ja rivitaloasuntoihin suunniteltu, pyörivällä lämmönsiirtimellä varustettu ilmanvaihtokone. Enervent Pinion Premium -koneen maksimi-ilmavirta on 65 l/s ja lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde laitteella on n. 80 %.

Enervent Pinion Premium koneessa on useampi asennus-vaihtoehto: Kone voidaan asentaa keittiöön liedon yläpuolelle maustekaappiin suoraan pohjasta yhdistettynä liesikupuun. Kone voidaan asentaa myös esimerkiksi kylpy -tai kodinhoitohuoneeseen ja liesikupuliitäntää varten voidaan käyttää tällöin koneen yläpuolella olevaa liesikupuyhdytettä. Liedeltä tuleva poistoilma ohittaa ilmanvaihtokoneessa lämmöntalteenoton ja ilma virtaa suoraan koneen poistoilmapuhaltimelle. Näin varmistetaan lämmönsiirtimeen likaantumattomuudesta ja rasvoittumattomuudesta kaikissa ratkaisuissa.

Enervent Pinion Premium koneessa kokonaan irroitettava huolto-ovi, jonka ansiosta laite sopii integroitavaksi myös esimerkiksi kaapin sisään.



Edut

- Erinomainen ratkaisu pienen asunnon ilmanvaihtoon koonsa ja monipuolisten asennusmahdollisuuksien ansiosta
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Pinion Premium valmistetaan sekä oikea- että vasenkätisenä
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Pinion Premium on aina varustettu eWind-ohjaus-automatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU) sekä asuinrakennuksien taloautomaatio-järjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Pinion Premium on myös saatavilla ns. riviliitinnä
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Pinion Premium	
Maks. ilmavirta @100 Pa	65 l/s
Korkeus	630 mm
Leveys	598 mm
Syvyys	320 mm
Paino	60 kg
Asennus	Asennus seinälle / Asennus kattoon
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	1/4":n sisäkierre
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus sähköisellä jälkilämmittimellä	1063 W
Nimellisvirta sähköisellä jälkilämmittimellä	5.36 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroσκοoppinen, sorption
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	78,6 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Pinion Premium eWind E ON oikea	P13 302 0003
Pinion Premium eWind E ON vasen	P13 302 0003V
Pinion Premium Arctic eWind E ON oikea	
Pinion Premium Arctic eWind E ON vasen	

Lisävarusteet	Tuotenumero
Seinä-/kattoasennuslevy oikea	K93 004 0205
Seinä-/kattoasennuslevy vasen	K93 004 0205V
Peitelevy valkoinen	K93 004 0090
Peitelevy ruostumaton teräs	K93 004 0091
Integrointilevyn asennussarja	K24 009 0101

Suodattimet	Tuotenumero
Pinion vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60 % (F7/M5)	M21 013 0242

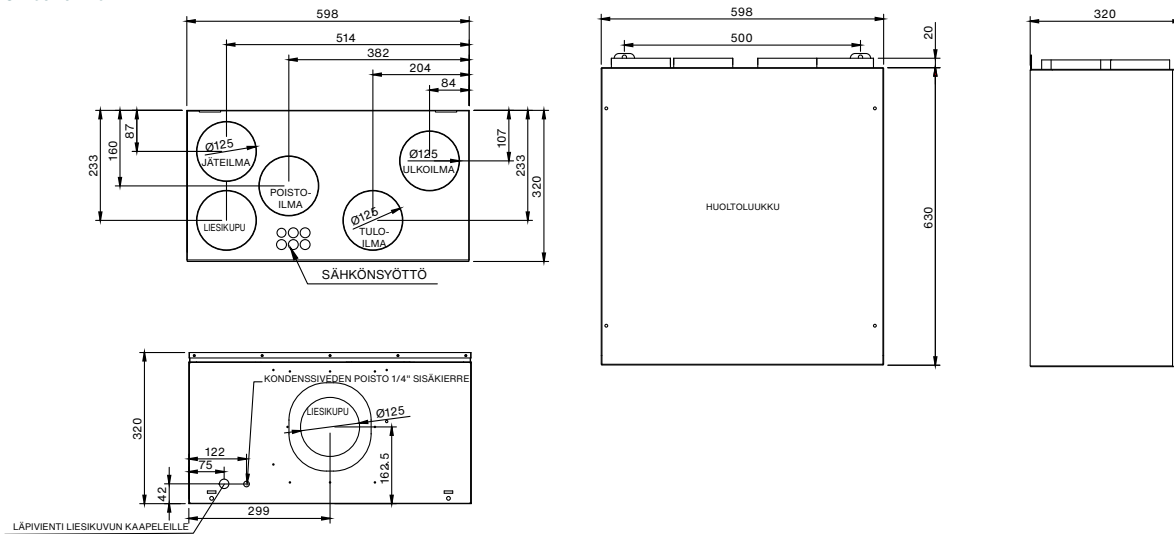


Enervent Energy Optimizer

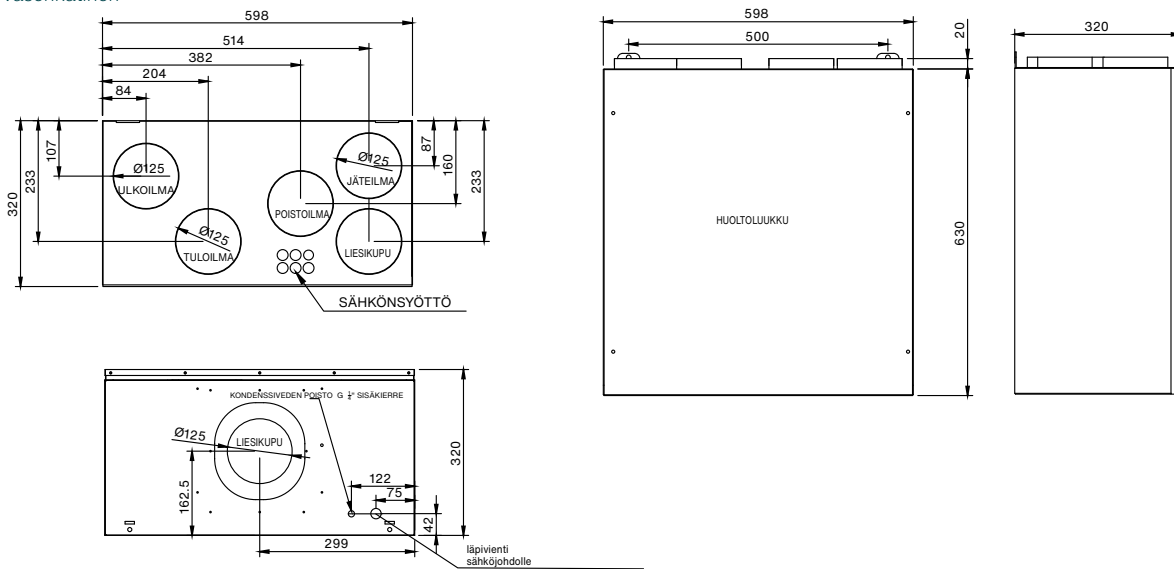
Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

Oikeakätinen

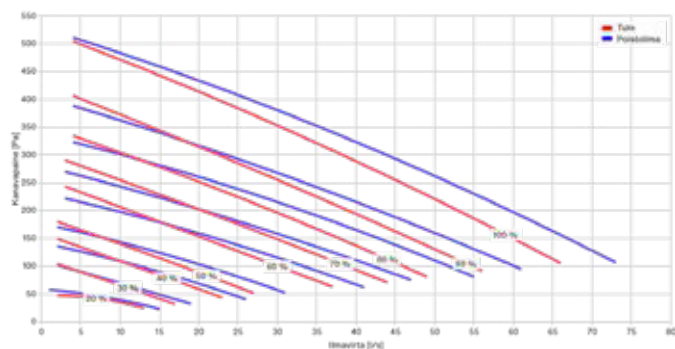


Vasenkätinen

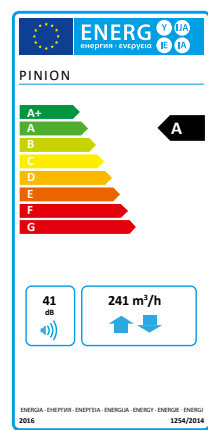


Ominaiskäyrät

Pinion Premium tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent Salla

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Salla on markkinoiden matalimpia pyörivällä lämmön talteenotolla varustettuja ilmanvaihtokoneita. Koneen kokonaiskorkeus ainoastaan 490 mm, joten fyysisen koonsa puolesta laite soveltuu asennettavaksi esimerkiksi kerros- ja rivitaloissa pesutornin päälle tai pientaloissa varaajan ja maa- tai vesi/ilmalämpöpumpun sisäyksikön päälle. Enervent Salla koneen maksimi-ilmavirta n. 100 l/s, joten pienestä koosta huolimatta laite riittää aina n. 140m² asuinrakennusta palvelemaan.

Erikoisuutena Enervent Salla koneessa on laitteen sisälle asennettava kondenssiveden vesilukko (lisävaruste). Sisäänrakennettavan vesilukon ansiosta laite ei vaadi laitteen alapuolelle tilavarausta kuin ”putkimutkan” verran (20-25mm).

Enervent Salla kone on saatavilla myös erillisellä liesikupuyhteellä varustettuna (CHC-malli). Tämä liedeltä tuleva poistoilma ohittaa ilmanvaihtokoneessa lämmön talteenoton ja ilma virtaa suoraan laitteen poistoilmapuhaltimelle. Näin varmistutaan lämmönsiirtimen likaantumattomuudesta ja rasvoittumattomuudesta kaikissa ratkaisuissa.



Edut

- Erinomainen ratkaisu nykyaikaiseen asuntokohtaiseen ilmanvaihtoon koonsa ja suorituskykynsä ansiosta
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Koneessa on sähköinen jälkillämmitin. Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteus-automaatiikan ansiosta esilämmityspatterille ei ole tarvetta
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Salla on saatavana sekä eWind että eAir-ohjaus-automaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU ja Modbus TCP/IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Salla on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Salla	
Maks. ilmavirta @100 Pa	100 l/s
Korkeus	490 mm
Leveys	580 mm
Syvyys	500 mm
Paino	50 kg
Asennus	Asennus seinälle / Asennus kattoon
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	1/4":n sisäkierre
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus sähköisellä jälkilämmittimellä	696 W
Nimellisvirta sähköisellä jälkilämmittimellä	3.8 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroσκοoppinen, sorption
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	85 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Salla eAir E oikea	P18 201 0002
Salla eAir E vasen	P18 201 0002V
Salla eAir E CHC oikea	P18 201 0052
Salla eAir E CHC vasen	P18 201 0052V
Salla eWind E oikea	P18 301 0002
Salla eWind E vasen	P18 301 0002V
Salla eWind E CHC oikea	P18 301 0052
Salla eWind E CHC vasen	P18 301 0052V

Lisävarusteet	Tuotenumero
Sisäänrakennettu vesilukko	K90 001 0010
Kattoasennuslevy oikea	K93 004 0202
Kattoasennuslevy vasen	K93 004 0202V
Kattoasennuslevy CHC oikea	K93 004 0207
Kattoasennuslevy CHC vasen	K93 004 0207V

Suodattimet	Tuotenumero
Salla vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60% (F7/M5)	M21 018 0142



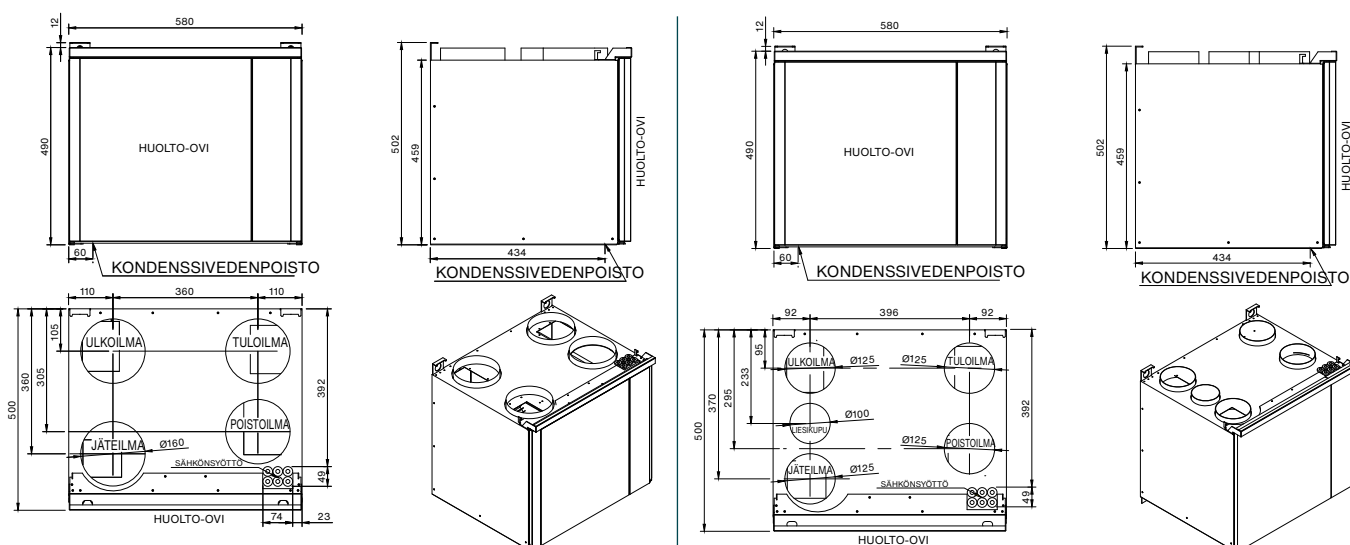
Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

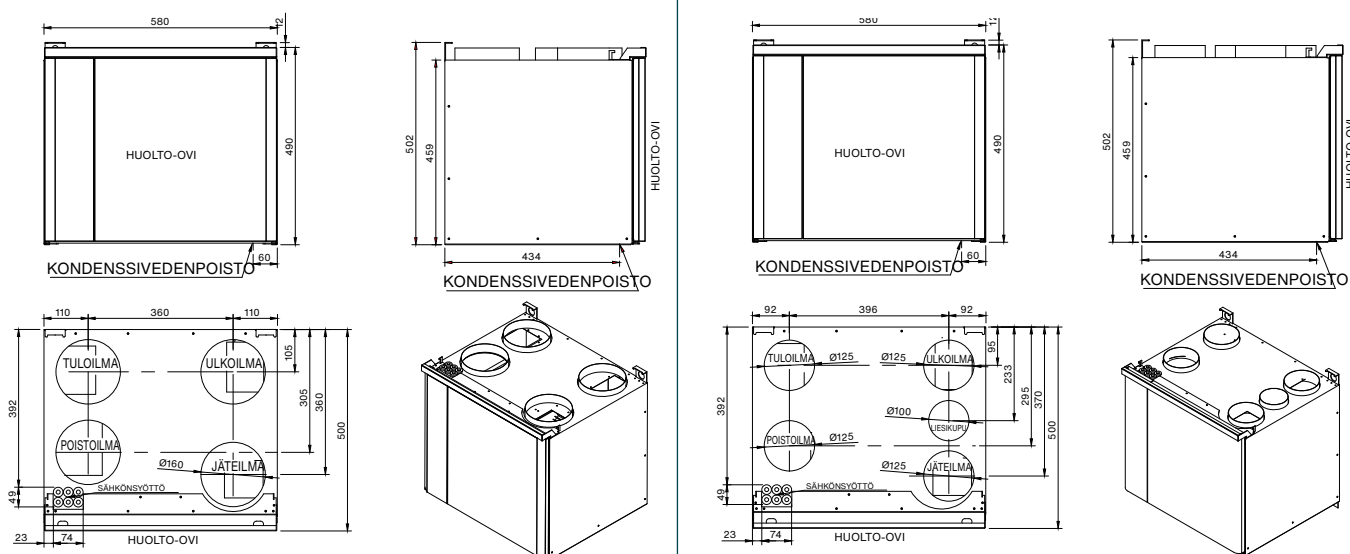
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

Oikeakätinen

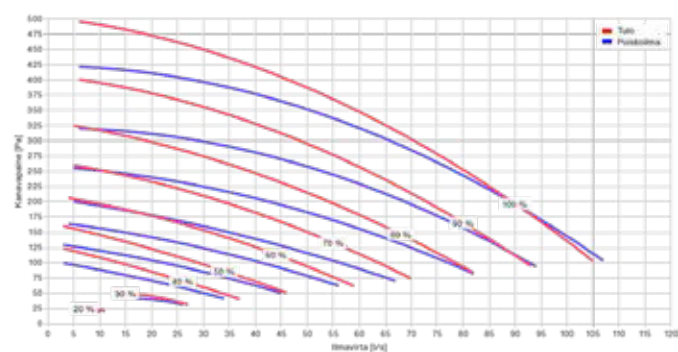


Vasenkätinen

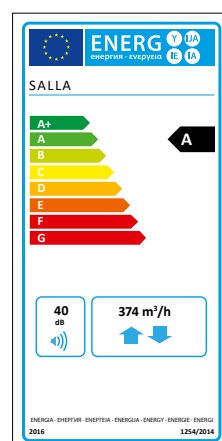


Ominaiskäyrät

Salla tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent Salla Mini

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Salla Mini on projektimarkkinoita varten kehitetty ilmanvaihtokone asuntokohtaiseen ilmanvaihtoon. Koneen kokonaiskorkeus ainoastaan 490 mm sisältäen kattoasennuslevyn, joten fyysisen koonsa puolesta laite on huippuunsa viritetty tehopakkaus. Enervent Salla Mini koneen maksimi-ilmavirta on n. 100 l/s, joten pienestä koosta huolimatta laite riittää aina n. 140 m² asuutilaa palvelemaan.

Erikoisuutena Enervent Salla Mini koneessa on laitteen kattoasennuslevy, joka samalla on koneen katto. Kattoasennuslevy tehostaa suuren kohteen asennusta, kun asennuslevy voidaan asentaa kanavavistotyön yhteydessä kauan ennen ilmanvaihtokonetta. Tämä ratkaisu suojaa myös ilmanvaihtokonetta likaantumasta rakennusvaiheessa. Salla Minissä on koneen sisälle asennettava kondessiveden vesilukko (lisävaruste). Sisäänrakennettavan vesilukon ansiosta koneasennuksen kokonaiskorkeus on entistä matalampi.

Enervent Salla Mini kone on saatavilla myös erillisellä liesikupuyhteellä varustettuna (CHC-malli).



Edut

- Erinomainen ratkaisu nykyaikaiseen asuntokohtaiseen ilmanvaihtoon koonsa ja suorituskykynsä ansiosta
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Koneessa on sähköinen jälkillämmitin. Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteus-automaatiikan ansiosta esilämmityspatterille ei ole tarvetta
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Salla Mini on saatavana sekä eWind että eAir-ohjaus-automaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU ja Modbus TCP/IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Salla on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Salla Mini	
Maks. ilmavirta @100 Pa	100 l/s
Korkeus sis. kattoasennuslevyn	483 mm
Leveys	580 mm
Syvyys	500 mm
Paino	50 kg
Asennus	Asennus seinälle / Asennus kattoon
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	1/4":n sisäkierre
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus sähköisellä jälkilämmittimellä	696 W
Nimellisvirta ilman sähköisellä jälkilämmittimellä	3.8 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroσκοoppinen, sorptio
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	85 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihdonkone	Tuotenumero
Salla Mini eWind E CHC oikea	P18 305 0052
Salla Mini eWind E CHC vasen	P18 305 0052V

Lisävarusteet	Tuotenumero
Sisäänrakennettu vesilukko	K90 001 0010

Suodattimet	Tuotenumero
Salla vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60 % (F7/M5)	M21 018 0142



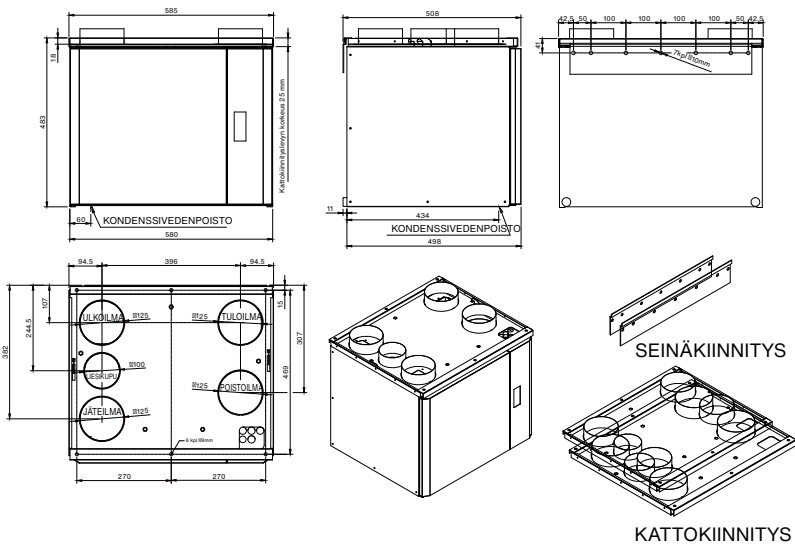
Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

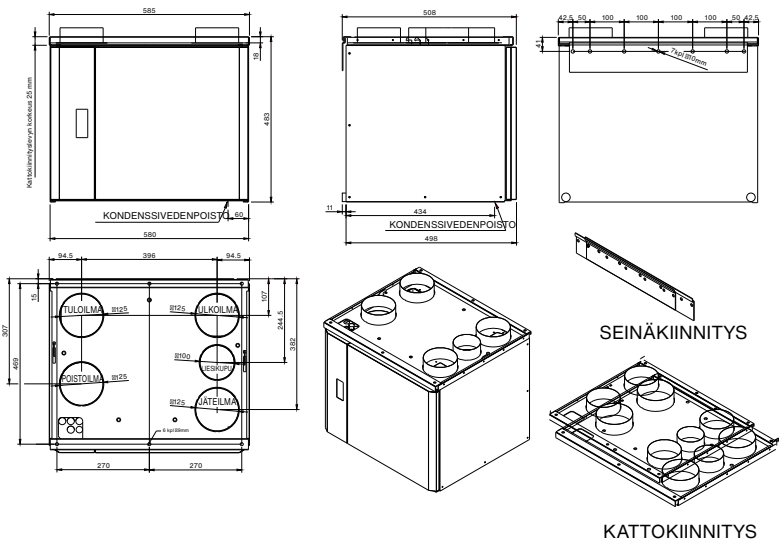
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

Oikeakätinen

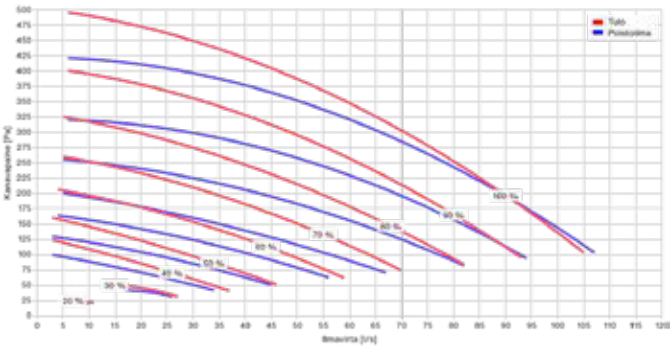


Vasenkätinen

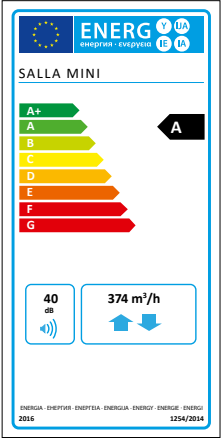


Ominaiskäyrät

Salla Mini tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent Pingvin XL

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Pingvin XL on pyörivällä lämmönsiirtimellä varustettu ilmanvaihtokone, joka kompaktin ja matalan rakenteensa ansiosta soveltuu mainiosti pien- ja rivitaloasuntojen ilmanvaihtokoneeksi esimerkiksi lämminvesivaraajien tai pesutornin päälle asennettavaksi. Enervent Pingvin XL-koneen maksimi-ilmavirta on 144 l/s, joten tehonsa puolesta laite riittää aina n. 200m² asuinrakennusta palvelemaan.

Enervent Pingvin XL koje on saatavilla sekä sähköisellä (E-malli) että nestekiertoisella jälkilämmityspatterilla (W-malli, kanavapatteri) varustettuna. Vesipatterimalli soveltuu käytettäväksi esimerkiksi maa- tai kaukolämpöpiireihin yhdistettynä. Jäähdytyksen osalta koneeseen saatavilla nestekiertoisen jäähdytyspatterin (CG-malli, kanavapatteri). Laitetoimituksen mukana tulevat tarvittavat venttiilit- ja toimilaitteet lämmitys- ja jäähdyspiireille.

Enervent Pingvin XL kone käy asennettavaksi seinälle (vakio) sekä kattoon kattoasennuslevyllä (kattoasennuslevy lisävarusteena). Enervent Pingvin XL saatavilla oikea -ja vasenkätisenä mallina.



Edut

- Erinomainen ratkaisu pien- ja rivitalojen ilmanvaihtokoneeksi koonsa ja suorituskykynsä ansiosta
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Koneessa on jälkilämmitin. Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteus-automaatiikan ansiosta esilämmityspatterille ei ole tarvetta
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Pingvin XL on saatavana sekä eWind että eAir-ohjaus-automaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Pingvin XL on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Pingvin XL	
Maks. ilmavirta @100 Pa	144 l/s
Korkeus	540 mm
Leveys	780 mm
Syvyys	555 mm
Paino	63 kg
Asennus	Asennus seinälle / Asennus kattoon
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	1/4":n sisäkierre
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	340 W / 1140 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	2.8 A / 5.6 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroskooppinen, sorptio
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	81,4 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Pingvin XL eAir E oikea	P10 203 0002
Pingvin XL eAir E vasen	P10 203 0002V
Pingvin XL eAir E-CG oikea	P10 203 0002
Pingvin XL eAir E-CG vasen	P10 203 0002V
Pingvin XL eAir W oikea	P10 203 0006
Pingvin XL eAir W vasen	P10 203 0006V
Pingvin XL eWind E oikea	P10 301 0002
Pingvin XL eWind E vasen	P10 301 0002V
Pingvin XL eWind E-CG oikea	P10 301 0003
Pingvin XL eWind E-CG vasen	P10 301 0003V
Pingvin XL eWind W oikea	P10 301 0006
Pingvin XL eWind W vasen	P10 301 0006V

Lisävarusteet	Tuotenumero
Kattoasennuslevy oikea	K93 004 0204
Kattoasennuslevy vasen	K93 004 0204V

Suodattimet	Tuotenumero
Pingvin XL vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60 % (F7/ M5)	M21 014 0142



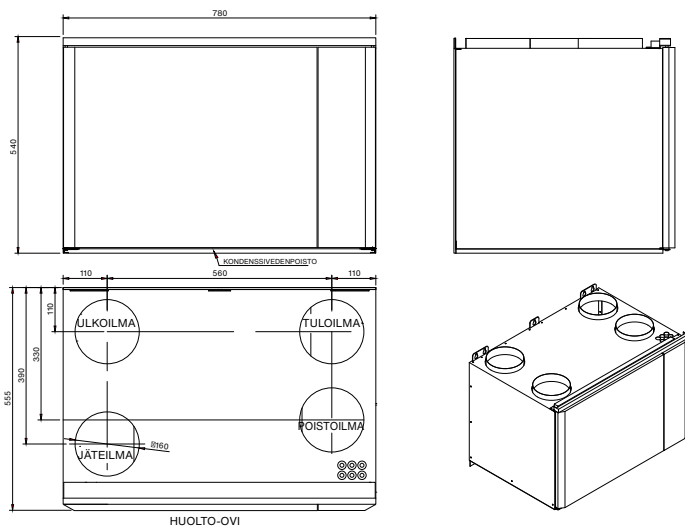
Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla. Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

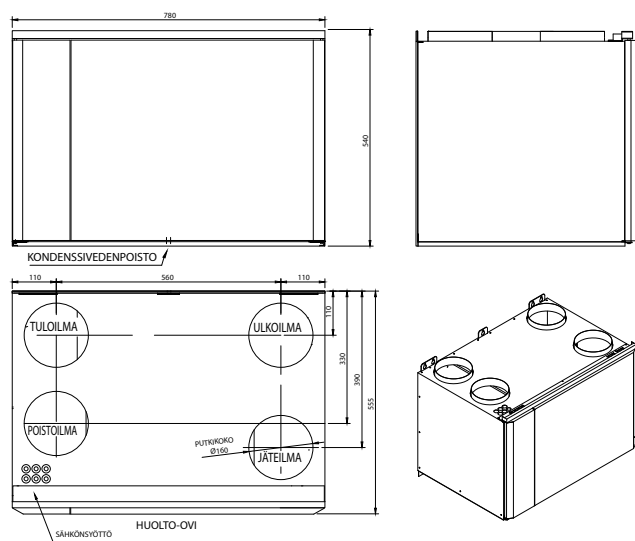
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

Oikeakätinen

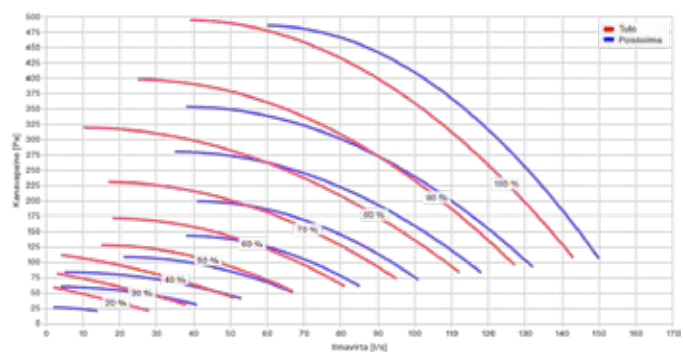


Vasenkätinen

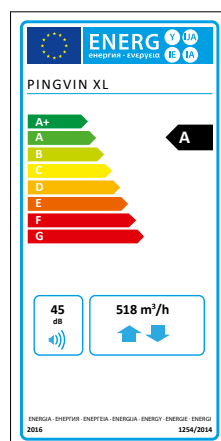


Ominaiskäyrät

Pingvin XL tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent Pandion

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Pientalorakentamisen kesto-suosikki Enervent Pandion on pakettikone pyörivällä lämmönsiirtimellä ja omalla ohjausautomaatiikalla. Pandion koneen maksimi ilmamäärä on 140 l/s, joten se voi palvella jopa 220 m² koteja.

Mekaanisista lämmöntalteenottomenetelmistä energiatehokkaimman pyörivän lämmönsiirtimen sekä väljän jäätymättömän rakenteesta ansiosta Enervent Pandion on yleinen valinta Pohjoismaissa pientalon ilmanvaihtokoneeksi.

Enervent Pandion koneessa on monipuoliset asennusmahdollisuudet: Kone käy asennettavaksi seinälle (vakio), lattialle (jalustan päälle) sekä vaihtoehtoisesti myös kattoon (kattoasennuslevy lisävarusteena).

Laitteessa on käytössä 170 W, EC-moottoreilla varustetut tasavirtapuhaltimet. Koneessa lisäksi ilmansuodatuksen suurikokoiset pussisuodattimet tulo- ja poistoilmapuolilla.

Enervent Pandion saatavilla oikeankätisenä mallina.



Edut

- Erinomainen ratkaisu pientalojen ilmanvaihtokoneeksi
- Väljä jäätymätön rakenne
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Koneessa on jälkilämmitin. Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteus-automaatiikan ansiosta esilämmitys-patterille ei ole tarvetta
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Pandion on saatavana sekä eWind että eAir-ohjaus-automaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatio-järjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Pandion on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Pandion	
Maks. ilmavirta @100 Pa	140 l/s
Korkeus	895 (+150) mm
Leveys	785 mm
Syvyys	543 mm
Paino	90 kg
Asennus	Asennus seinälle / Asennus kattoon / Asennus lattialle
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	1/4":n sisäkierre
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	350 W / 1141 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	2.8 A / 6.1 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroσκοoppinen, sorptio
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	82,7 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Pandion eAir E	P07 209 0012
Pandion eAir E-CG	P07 209 0013
Pandion eAir W	P07 209 0016
Pandion eAir W-CG	P07 209 0017
Pandion eWind E	P07 301 0002
Pandion eWind E-CG	P07 301 0003
Pandion eWind W	P07 301 0006

Lisävarusteet	Tuotenumero
Kattoasennuslevy	K93 004 0201
Säätöjalat ja peitelevy	K93 004 0028

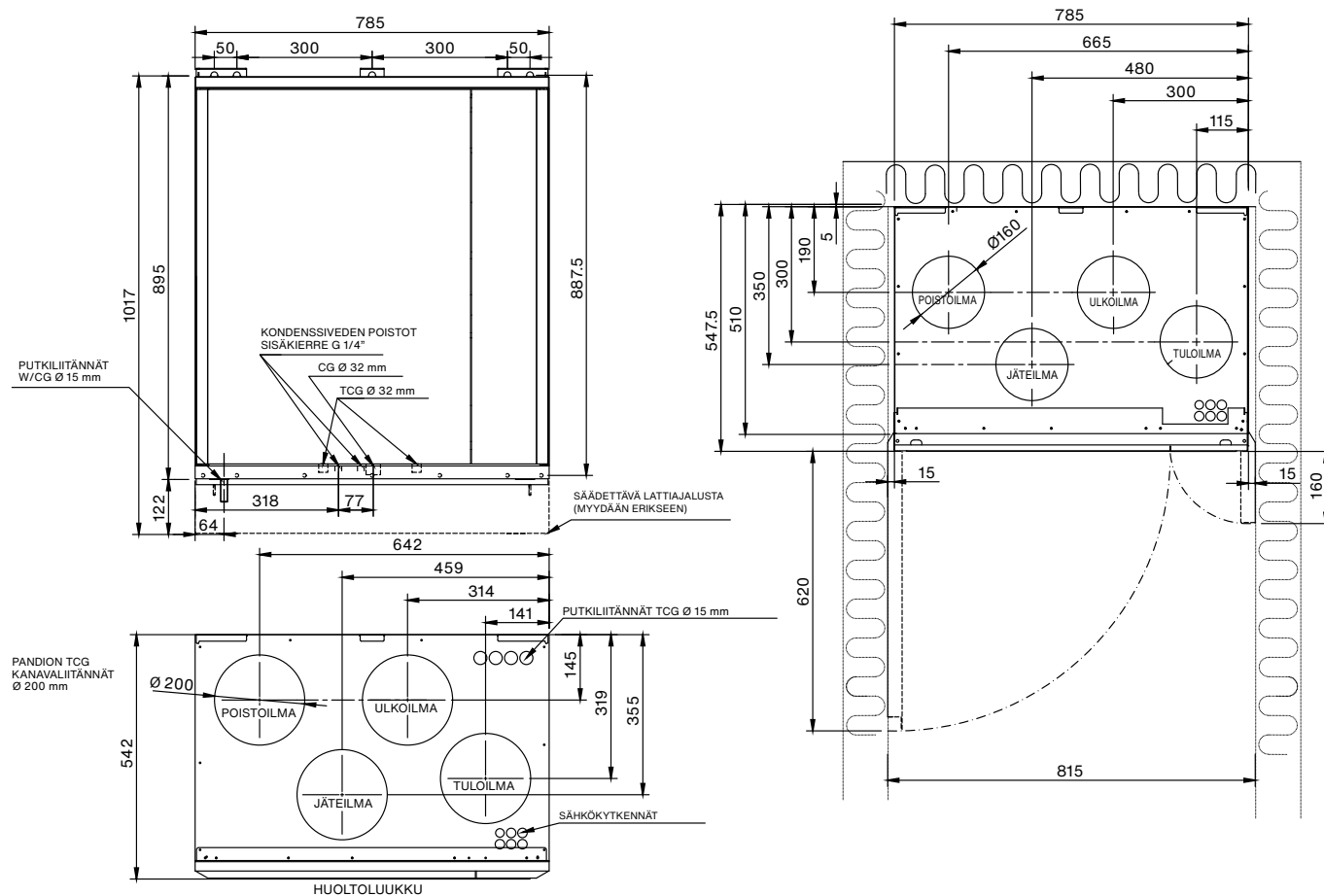
Suodattimet	Tuotenumero
Pandion vaihtosuodattimet ISO ePM1 60% / ISO ePM10 50 % (F7/M5)	M21 007 0142



Enervent Energy Optimizer

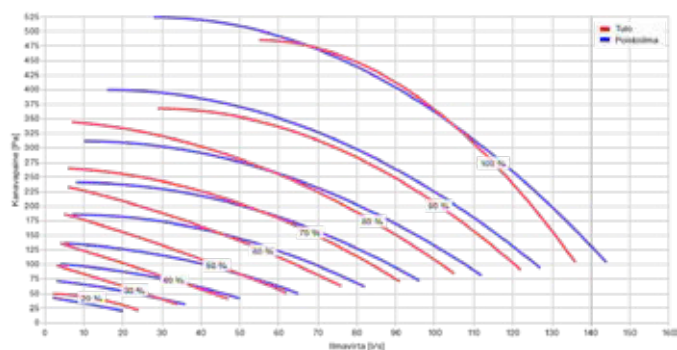
Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

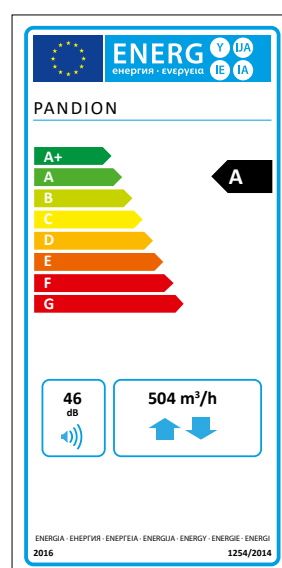


Ominaiskäyrät

Pandion tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent Svea

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Svea -ilmanvaihtokoneen maksimi-ilmavirta on n. 150 l/s, joten pienestä koosta huolimatta se riittää palvelemaan pinta-alaltaan noin 200 m² asuinrakennusta. Isokokoisen pyörivän lämmönsiirtimen ansiosta lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde on 85 prosenttia.

Enervent Svea on erittäin tehokas ilmanvaihtokone kokoluokassaan, mutta keksimme tavan tehdä siitä vielä paremman. Svea on suunniteltu modulaariseksi niin, että ilmanvaihtokoneen päälle sijoitetaan tarpeen mukaan patterimoduuli, joka voi sisältää höyrystin-, vesilämmitys- tai vesijäähdytyspatterin. Ainoastaan koneen korkeus kasvaa, kun siihen lisätään patterimoduuli. Moduulin voi jälkiasentaa.

Enervent Svea on varustettu liesikupuyhteellä, joka kulkee myös patterimoduulin läpi. Liedeltä tuleva poistoilma ohittaa ilmanvaihtokoneessa lämmön talteenoton ja ilma virtaa suoraan koneen poistoilmapuhaltimelle. Näin estetään lämmönsiirtimen likaantuminen ja rasvoittuminen.



Edut

- Erinomainen ratkaisu nykyaikaiseen asuntokohtaiseen ilmanvaihtoon koonsa ja suorituskykynsä ansiosta
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteus-automatiikan ansiosta esilämmityspatterille ei ole tarvetta
- Koneessa on liesikupuyhde myös siinä tapauksessa, että se on varustettu patterimoduulilla
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Svea on aina varustettu eAir-ohjausautomatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Svea on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Svea	
Maks. ilmavirta @100 Pa	150 l/s
Korkeus	630 mm
Leveys	600 mm
Syvyys	600 mm
Paino	65 kg
Asennus	Asennus seinälle / Asennus kattoon
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	1/4":n sisäkierre
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	355 W / 1155 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	2,7 A / 6,2 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroσκοoppinen, sorptio
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	84,8 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Svea eAir E oikea	P20 201 0002

Lisävarusteet	Tuotenumero
Sisäänrakennettu vesilukko	K90 001 0010
Svea kattoasennuslevy oikea	K93 004 0230

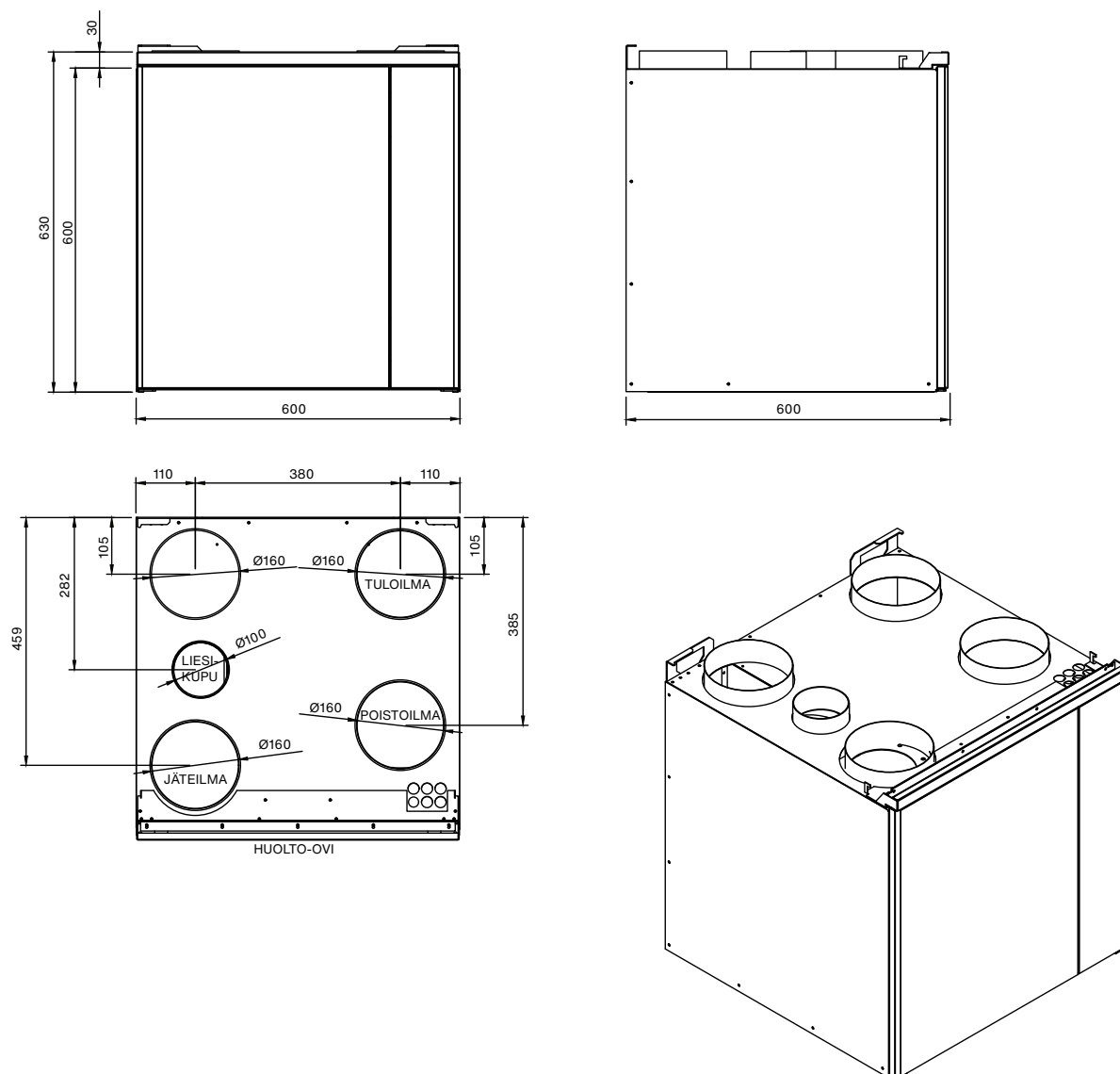
Suodattimet	Tuotenumero
Svea vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60 % (F7/M5)	M21 026 0142



Enervent Energy Optimizer

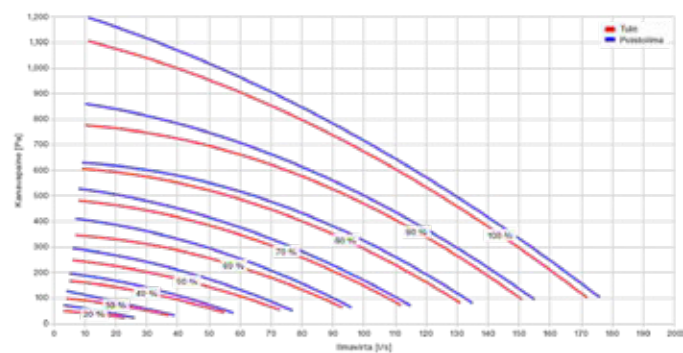
Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

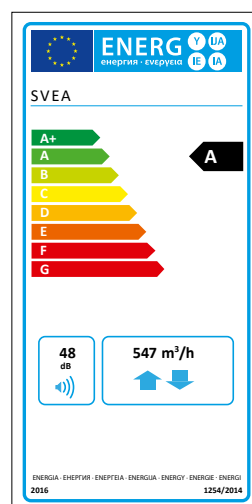


Ominaiskäyrät

Svea tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent Svea Cooler

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Svea Cooler on ilmanvaihtokone integroidulla kompressorijäähdytysyksiköllä pientalojen ja kerrostalokotien ilmanvaihtoon. Ilmanvaihtokoneen maksimi-ilmavirta on n. 150 l/s, joten pienestä koosta huolimatta se riittää palvelemaan pinta-alaltaan noin 200 m² asuinrakennusta.

Svea Coolerin etuna on, että viilennys saadaan aikaan vedottomasti. Jäähdytys jakautuu tasaisesti ilmanvaihtokanavia pitkin kaikkiin huoneisiin, joissa on tuloilmaventtiili. Tämä on selkeä etu verrattuna esimerkiksi perinteiseen ilmalämpöpumppuun, joka viilentää vain tilan, missä sisäyksikkö on. Svea Cooler ei myöskään tarvitse erillistä ulkoyksikköä.

Enervent Svea Cooler on varustettu liesikupuyhteellä, joka kulkee myös jäähdytysmoduulin läpi.

Cooler-moduulin voi jälkiasentaa jo aiemmin hankittuihin Svea-koneisiin.



Edut

- Erinomainen ratkaisu nykyaikaiseen asuntokohtaiseen ilmanvaihtoon ja viilennykseen
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteus-automatiikan ansiosta esilämmityspatterille ei ole tarvetta
- Koneessa on liesikupuyhde myös siinä tapauksessa, että se on varustettu patterimoduulilla
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Svea Cooler on aina varustettu eAir-ohjausautomaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Svea on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikkissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Svea Cooler	
Maks. ilmavirta @100 Pa	150 l/s
Korkeus	1125 mm
Leveys	600 mm
Syvyys	600 mm
Paino	100 kg
Asennus	Asennus seinälle / Asennus kattoon
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	1/4":n sisäkierre
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus Svea eAir E	1154 W
Nimelliskulutus Cooler-yksikkö	542 W
Nimellisvirta Svea eAir E	6.2 A
Nimellisvirta Cooler-yksikkö	3.8 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroσκοoppinen, sorption
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	84,8 %
Tuntuva jäähdytysteho (@ 150 l/s, +28°C / 59 %RH)	1.61 kW
Jäähdytyksen kokonaisteho (@ 150 l/s, +28°C / 59 %RH)	3.46 kW

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Svea eAir E oikea	P20 201 0002
Svea Cooler-moduuli	P85 020 3020

Lisävarusteet	Tuotenumero
Sisäänrakennettu vesilukko	K90 001 0010
Svea kattoasennuslevy oikea	K93 004 0230

Suodattimet	Tuotenumero
Svea vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60% (F7/M5)	M21 026 0142

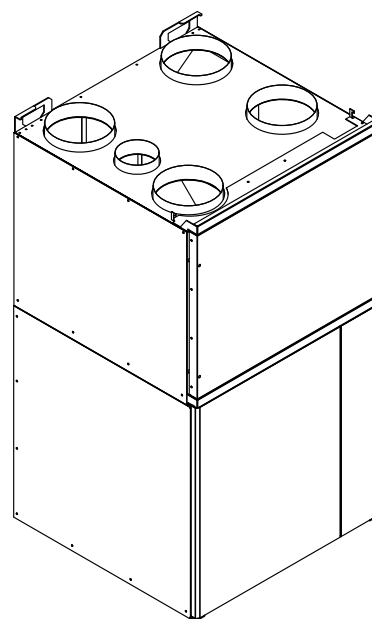
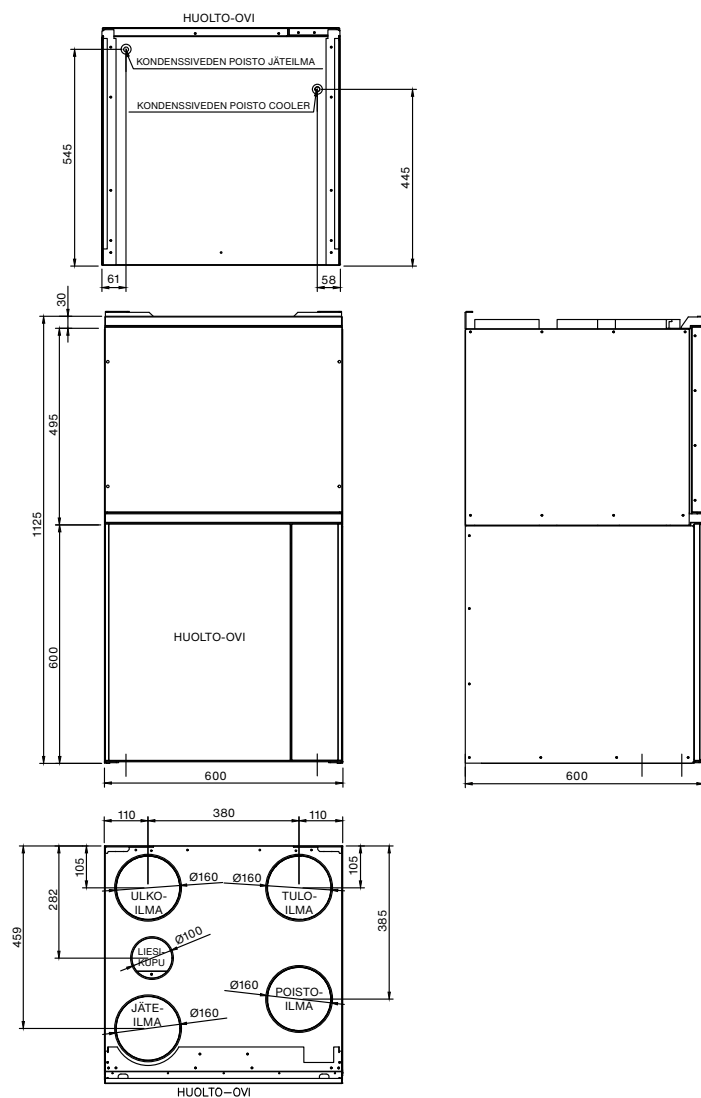


Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

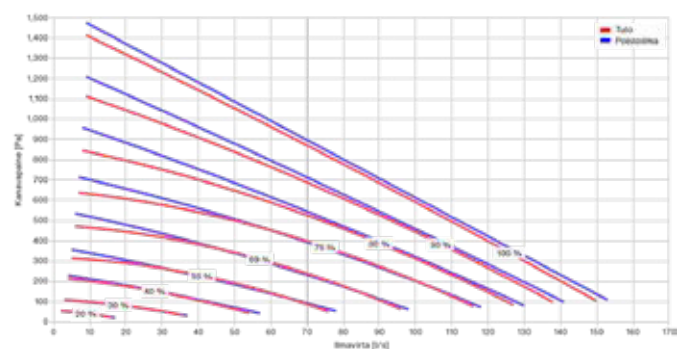
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

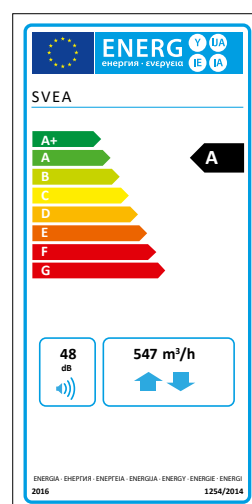


Ominaiskäyrät

Svea Cooler tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent Pelican Z

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Energiatehokas Enervent Pelican Z ilmanvaihtokone pyörivällä lämmönsiirtimellä soveltuu erityisesti isoihin omakotitaloihin sekä julkisiin tiloihin, kuten toimistoihin.

Pelican Z-koneessa yhdistyvät energiatehokkuus, kompakti konerakenne sekä monipuoliset varustusmahdollisuudet. Enervent Pelican Z kone on saatavilla sekä sähköisellä (E-malli) että nestekiertoisella jälkilämmityspatterilla (W-malli) varustettuna. Jäähdytyksen osalta koneeseen saatavilla sisäänrakennettu jäähdytyspatteri (CG-malli). Laitetoimituksen mukana tulevat tarvittavat venttiilit- ja toimilaitteet lämmitys- ja jäähdyspiireille.

Enervent Pelican Z konemalli varustettuna kaavullisilla, EC-puhallinmoottoreilla, joiden optimoitu paineen-tuotto-kyky, erinomainen energiatehokkuus sekä hiljainen äänitaso mahdollistavat pidempienkin kanavistojen käyttämisen ilmanvaihdossa.



Edut

- Soveltuu erityisesti isoihin omakotitaloihin sekä julkisiin tiloihin, kuten toimistoihin.
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Koneessa on jälkilämmitin. Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteus-automaatiikan ansiosta esilämmityspatterille ei ole tarvetta
- Pelican Z valmistetaan vaihtoehtoisesti myös sisäänrakennetulla poistoilmalämpöpumpulla varustettuna
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Pelican Z toimitetaan aina eAir-ohjausautomaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Pelican Z on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Pelican Z	
Maks. ilmavirta @100 Pa	180 l/s
Korkeus	1270 mm
Leveys	998 mm
Syvyys	590 mm
Paino	125 kg
Asennus	Asennus lattialle
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	DN 20
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	352 W / 2352 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	2.8 A / 11.5 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroskooppinen, sorptio
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	81,7 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihdonkone	Tuotenumero
Pelican Z eAir E	P05 212 0102
Pelican Z eAir E-CG	P05 212 0103
Pelican Z eAir W	P05 212 0106
Pelican Z eAir W-CG	P05 212 0107

Lisävarusteet	Tuotenumero
Sähköinen jälkilämmitin 4 kW	K16 005 2010

Suodattimet	Tuotenumero
Pelican Z vaihtosuodattimet ISO ePM1 60% / ISO ePM10 50 % (F7/M5)	M21 005 0142

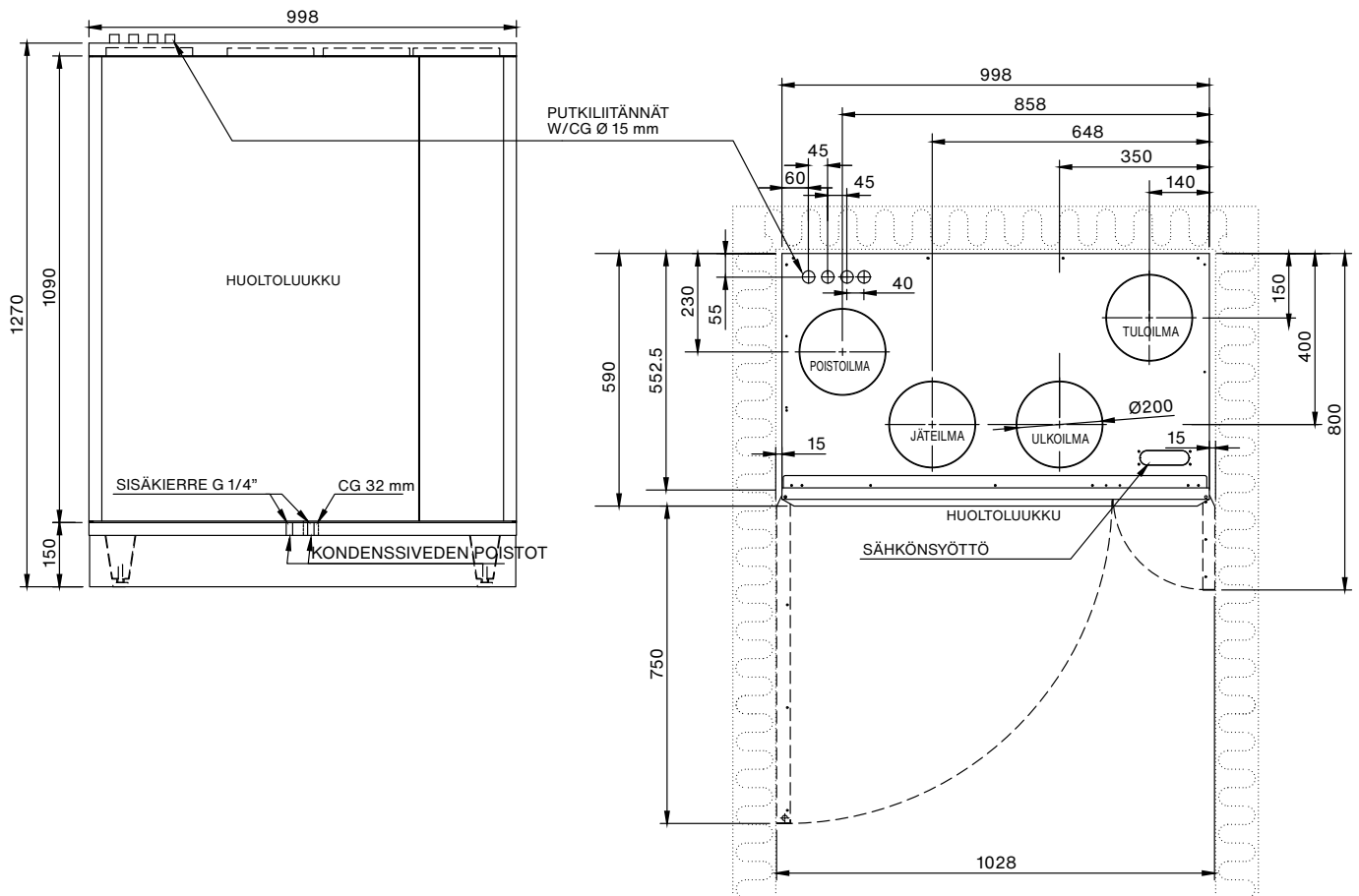


Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

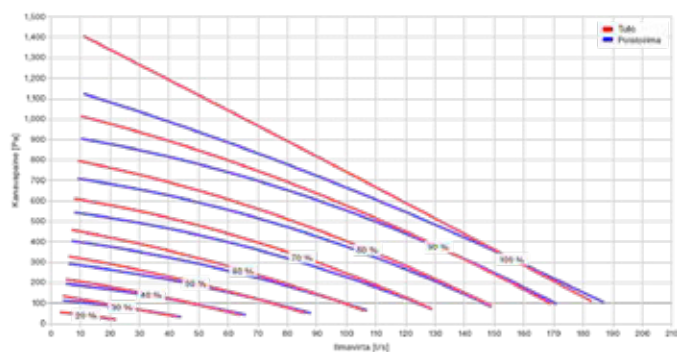
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

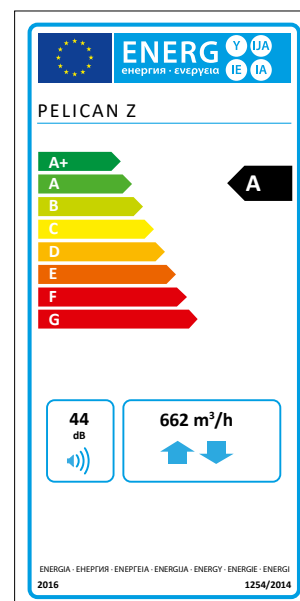


Ominaiskäyrät

Pelican Z tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent Pelican Z HP

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Energiatehokas Enervent Pelican Z HP ilmanvaihtokone kaksinkertaisella lämmön talteenotolla soveltuu erityisesti isoihin omakotitaloihin sekä julkisiin tiloihin, kuten toimistoihin.

Pelican Z HP-koneessa yhdistyvät energiatehokkuus ja kompakti konerakenne. Enervent Pelican Z HP on varustettu sisäänrakennetulla lämpöpumpulla, jossa tuloilman kompressoriviilennys kesähelteillä sekä jälkilämmitys talvipakkasilla toteutetaan laitteeseen integroidulla lämpöpumpulla. Laitteen oma kosketusnäyttölinen ja etäohjattava eAir-ohjausautomaatiikka huolehtii laitteen ja lämpöpumpun ohjauksesta.

Enervent Pelican Z konemalli varustettuna kaavullisilla, EC-puhallinmoottoreilla, joiden optimoitu paineentuotto-kyky, erinomainen energiatehokkuus sekä hiljainen äänitaso mahdollistavat pidempienkin kanavistojen käyttämisen ilmanvaihdossa.



Edut

- Soveltuu erityisesti isoihin omakotitaloihin sekä julkisiin tiloihin, kuten toimistoihin
- Ei vaadi kylmäasennustöitä työmaalla. kaikki on valmiiksi kytketty tehtaalla
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Sisäänrakennettu poistoilmalämpöpumppu viilentää tehokkaasti kesäisin ja pystyy hoitamaan osan kiinteistön lämmitystarpeesta talvella. Sopii käytettäväksi kaikenlaisten lämmitysjärjestelmien rinnalla
- Lämpöpumpun viilentämä ja lämmittämä ilma jakautuu tasaisesti koko rakennukseen ilmanvaihtkanavisto pitkin ilman ärsyttäviä sisä- ja ulkoyksiköitä
- Pelican Z HP toimitetaan aina eAir-ohjausautomaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home).
- Kaikkissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Pelican Z HP	
Maks. ilmavirta @100 Pa	180 l/s
Korkeus	1270 mm
Leveys	998 mm
Syvyys	590 mm
Paino	150 kg
Asennus	Asennus lattialle
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	2 x 32 mm
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus	1677 W
Nimellisvirta	8.65 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroskooppinen, sorptio
Vuosihyötysuhde	96,2 %
Arvioitu jäähdytysteho huoneeseen (@ 150 l/s, +28°C / 59 %RH)	1.45 kW
Kompressorin teho (@ 150 l/s, +28°C / 59 %RH)	1.10 kW
Arvioitu lämmittysteho huoneeseen (@ 150 l/s, -26°C / 90 %RH)	0.71 kW
Kompressorin teho (@ 150 l/s, -26°C / 90 %RH)	0.44 kW

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Pelican Z HP eAir	P05 212 0002
Pelican Z HP-E eAir	P05 212 0003

Suodattimet	Tuotenumero
Pelican Z vaihtosuodattimet ISO ePM1 60% / ISO ePM10 50 % (F7/M5)	M21 005 0142

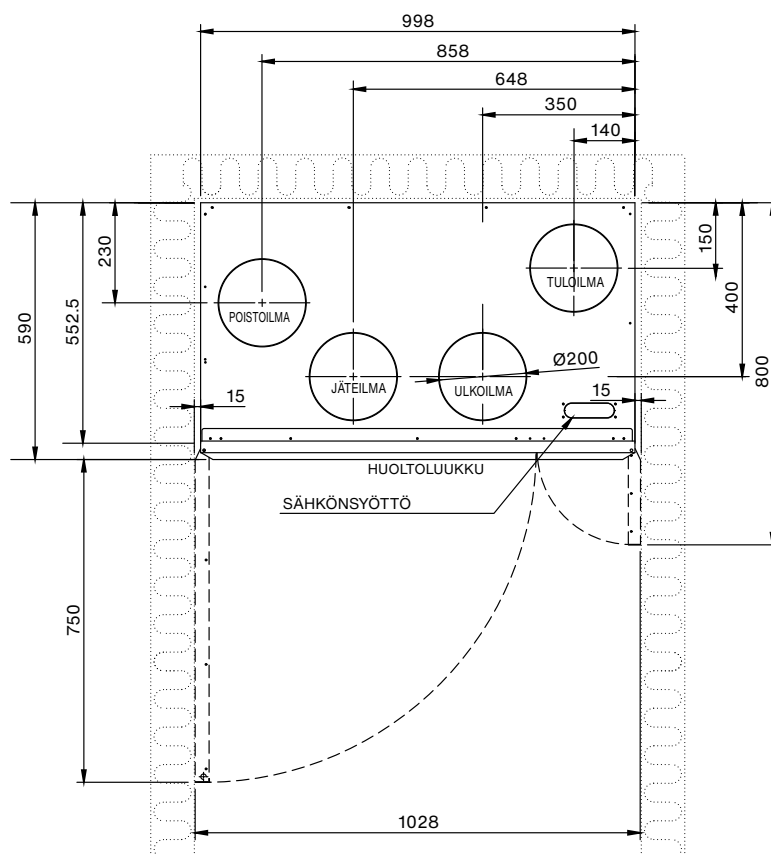
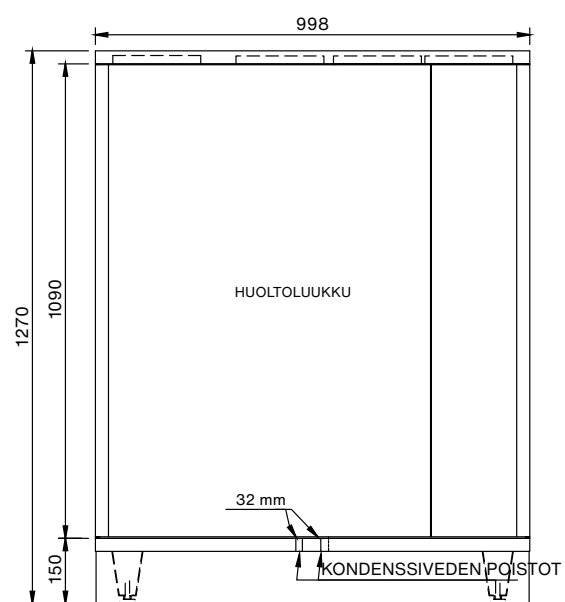


Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.

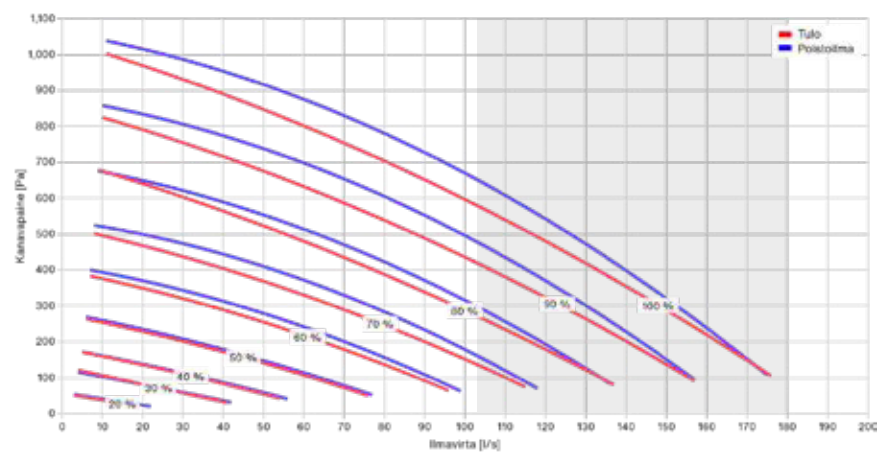
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat



Ominaiskäyrät

Pelican Z HP tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



■ Lämpöpumpun sallittu ilmavirta-alue

zehnder

enervent

Enervent Pegasos Z

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Energiatehokas Enervent Pegasos Z ilmanvaihtokone pyörivällä lämmönsiirtimellä soveltuu erityisesti pieniin liike- ja toimitiloihin sekä muihin julkisiin tiloihin, kuten toimistoihin.

Pegasos Z-koneessa yhdistyvät energiatehokkuus, kompakti konerakenne sekä monipuoliset varustusmahdollisuudet. Enervent Pegasos Z kone on saatavilla sekä sähköisellä (E-malli) että nestekiertoisella jälkilämmityspatterilla (W-malli) varustettuna. Jäähdytyksen osalta koneeseen saatavilla sisäänrakennettu jäähdytyspatteri (CG-malli). Laitetoimituksen mukana tulevat tarvittavat venttiilit- ja toimilaitteet lämmitys- ja jäähdyksiin.

Pystymallisessa Enervent Pegasos Z-koneessa on eteenpäin aukeavat, tappisaranoilla varustetut huolto-ovet. Ovet voidaan tarvittaessa irroittaa kokonaan esimerkiksi suodatinvaihdon tai huollon yhteydessä.



Edut

- Soveltuu erityisesti pieniin liike- ja toimitiloihin sekä muihin julkisiin tiloihin, kuten toimistoihin
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Koneessa on jälkilämmitin. Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteusautomaatiikan ansiosta esilämmityspatterille ei ole tarvetta
- Pegasos Z valmistetaan vaihtoehtoisesti myös sisäänrakennetulla poistoilmalämpöpumpulla varustettuna
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Pegasos Z toimitetaan aina eAir-ohjausautomaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Pegasos Z on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Pegasos Z	
Maks. ilmavirta @100 Pa	370 l/s
Korkeus	1400 mm
Leveys	1250 mm
Syvyys	677 mm
Paino	203 kg
Asennus	Asennus lattialle
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	DN 20
Nimellisjännite E-mallit Nimellisjännite W-mallit	230 V / 400 V 3~, 50 Hz 230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	1014 W 4014 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	4.5 A 4.5 A 10 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroskooppinen, sorptio
LTO tuloilman lämpötilasuhde	82,8 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Pegasos Z eAir E	P06 214 0102
Pegasos Z eAir E-CG	P06 214 0103
Pegasos Z eAir W	P06 214 0106
Pegasos Z eAir W-CG	P06 214 0107

Lisävarusteet	Tuotenumero
Sähköinen jälkilämmitin 6 kW	K16 006 2011

Suodattimet	Tuotenumero
Pegasos Z vaihtosuodattimet ISO ePM1 60% / ISO ePM10 50 % (F7/ M5)	M21 006 0142

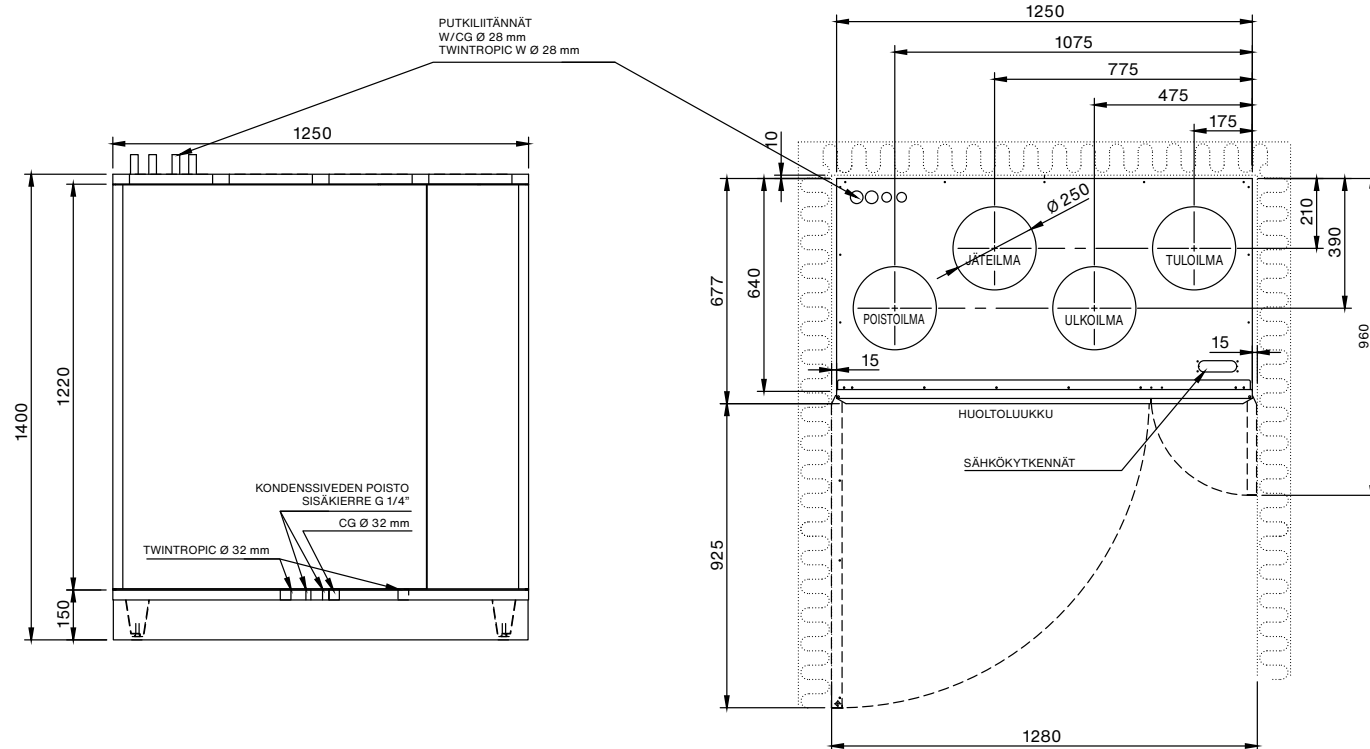


Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

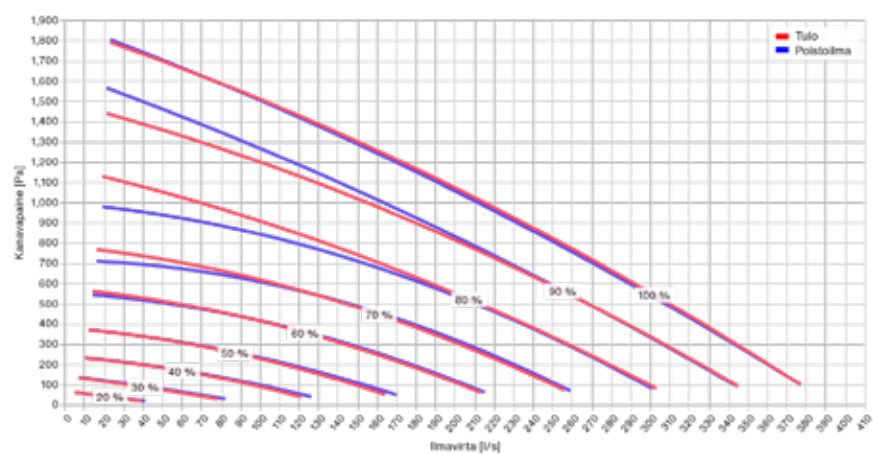
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat



Ominaiskäyrät

Pegasos Z tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



zehnder

enervent

Enervent Pegasos Z HP

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Energiatehokas Enervent Pegasos Z HP ilmanvaihtokone kaksinkertaisella lämmön talteenotolla soveltuu erityisesti pieniin liike- ja toimitiloihin sekä muihin julkisiin tiloihin, kuten toimistoihin.

Pegasos Z HP-koneessa yhdistyvät energiatehokuus ja kompakti konerakenne. Enervent Pegasos Z HP on varustettu sisäänrakennetulla lämpöpumpulla, jossa tuloilman kompressoriviillennys kesähelteillä sekä jälkilämmitys talvipakkasilla toteutetaan laitteeseen integroidulla lämpöpumpulla. Laitteen oma kosketusnäyttöllinen ja etäohjattava eAir-ohjausautomaatiikka huolehtii laitteen ja lämpöpumpun ohjauksesta.

Pystymallisessa Enervent Pegasos Z-koneessa on eteenpäin aukeavat, tappisaranoilla varustetut huolto-ovet. Ovet voidaan tarvittaessa irroittaa kokonaan esimerkiksi suodatinvaihdon tai huollon yhteydessä.



Edut

- Soveltuu erityisesti pieniin liike- ja toimitiloihin sekä muihin julkisiin tiloihin, kuten toimistoihin
- Ei vaadi kylmäasennustöitä työmaalla. kaikki on valmiiksi kytketty tehtaalla
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Sisäänrakennettu poistoilmalämpöpumppu viilentää tehokkaasti kesäisin ja pystyy hoitamaan osan kiinteistön lämmitystarpeesta talvella. Sopii käytettäväksi kaikenlaisten lämmitysjärjestelmien rinnalla
- Lämpöpumpun viilentämä ja lämmittämä ilma jakautuu tasaisesti koko rakennukseen ilmanvaihtkanavisto pitkin ilman ärsyttäviä sisä- ja ulkoyksiköitä
- Pegasos Z HP toimitetaan aina eAir-ohjausautomaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home).
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Pegasos Z HP	
Maks. ilmavirta @100 Pa	370 l/s
Korkeus	1400 mm
Leveys	1250 mm
Syvyys	677 mm
Paino	230 kg
Asennus	Asennus lattialle
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	2 x 32 mm
Nimellisjännite	230 V1~ / 50 Hz 400 V3~ / 50 Hz
Nimelliskulutus	1014 W 2600 W
Nimellisvirta	4.50 A 7.00 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroσκοoppinen, sorptio
Vuosihyötysuhde	94,6 %
Arvioitu jäähdytysteho huoneeseen (@ 320 l/s, +28°C / 59 %RH)	3.08 kW
Kompressorin teho (@ 320 l/s, +28°C / 59 %RH)	2.34 kW
Arvioitu lämmittysteho huoneeseen (@ 230 l/s, -26°C / 90 %RH)	1.53 kW
Kompressorin teho (@ 230 l/s, -26°C / 90 %RH)	1.51 kW

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Pegasos Z HP eAir	P06 214 0002
Pegasos Z HP-E eAir	P06 214 0003
Pegasos Z HP-W eAir	P06 214 0006

Suodattimet	Tuotenumero
Pegasos Z vaihtosuodattimet ISO ePM1 60% / ISO ePM10 50 % (F7/M5)	M21 006 0142

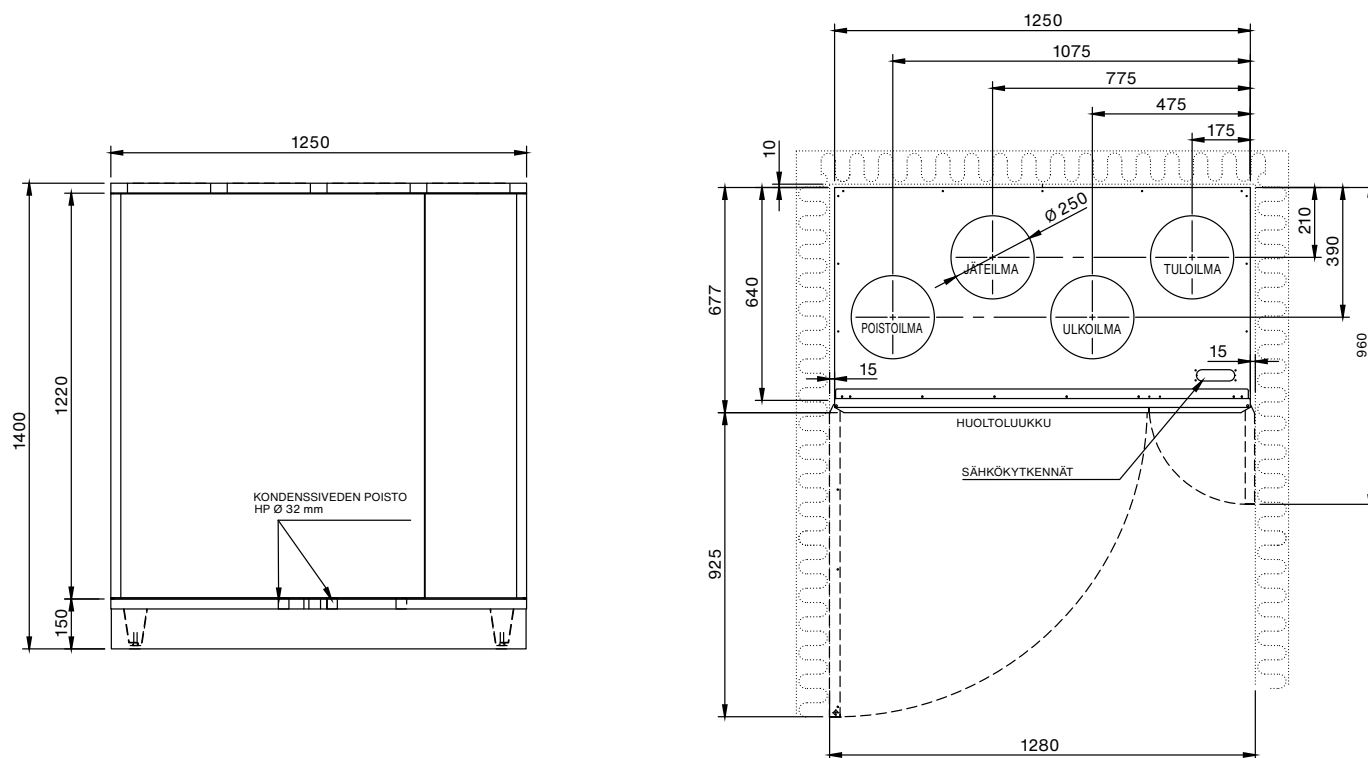


Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.

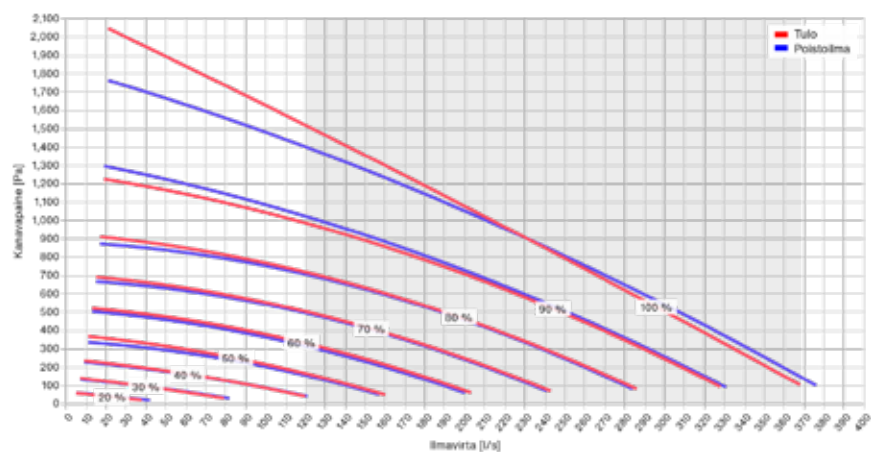
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat



Ominaiskäyrät

Pegasos Z HP tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



■ Lämpöpumpun sallittu ilmavirta-alue

zehnder

enervent

Enervent Pallas

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Pallas on markkinoiden kompaktein pakettikone erilaisten toimi- ja liiketilojen ilmanvaihtoon.

Enervent Pallas -koneessa yhdistyvät monipuolisen ilmastointikoneen ominaisuudet sekä kompaktin "Plug & Play" -laitteen kätevyys. Enervent Pallas ilmanvaihtokone saatavilla sekä sähköisellä (E-malli) että nestekiertoisella jälkilämmityspatterilla (W-malli) varustettuna. Jäähdytyksen osalta koneeseen saatavilla sisäänrakennettu jäähdytyspatteri (CG-malli).

Enervent Pallas on saatavilla vaihtoehtoisesti myös sisäänrakennetulla lämpöpumpulla varustettuna (HP-malli), jossa tuloilman kompressorivillennys kesähelteillä sekä jälkilämmitys talvipakkasilla toteutetaan laitteeseen integroidulla lämpöpumpulla.

Pystymallisessa Enervent Pallas ilmastointikoneessa eteenpäin aukeavat, tappisaranoilla varustetut huolto-ovet mahdollistavat tarvittaessa kokonaan ovien irrottamisen esimerkiksi suodatinvaihdon tai huollon yhteydessä. Laitteessa suuret pussisuodattimet huolehtivat ilmansuodattimesta kaikkina vuodenaikoina.



Edut

- Soveltuu erityisesti liike- ja toimitiloihin sekä muihin julkisiin tiloihin, kuten päiväkodeihin
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Koneessa on jälkilämmitin. Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteusautomaatiikan ansiosta esilämmityspatterille ei ole tarvetta
- Pallas valmistetaan vaihtoehtoisesti myös sisäänrakennetulla poistoilmalämpöpumpulla varustettuna
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Pallas toimitetaan aina eAir-ohjausautomaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Pallas on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Pallas	
Maks. ilmavirta @100 Pa	800 l/s
Korkeus	1610 mm
Leveys	1800 mm
Syvyys	890 mm
Paino	450 kg
Asennus	Asennus lattialle
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	DN 20
Nimellisjännite	380,3 V3~
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	2127 W / 11127 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	2.1 A / 16.2 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroskooppinen, sorption
LTO tuloilman lämpötilasuhde	82,8 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Pallas eAir CG-W oikea	P12 201 0007
Pallas eAir CG-W vasen	P12 201 0007V
Pallas eAir E oikea	P12 201 0002
Pallas eAir E vasen	P12 201 0002V
Pallas eAir W oikea	P12 201 0006
Pallas eAir W vasen	P12 201 0006V
Pallas eAir W-CX oikea	P12 201 0009
Pallas eAir W-CX vasen	P12 201 0009V

Suodattimet	Tuotenumero
Pallas vaihtosuodattimet ISO ePM1 60% / ISO ePM10 50 % (F7/M5)	M21 016 0142
Pallas vaihtosuodattimet ISO ePM1 60% (F7/F7)	M21 016 0144

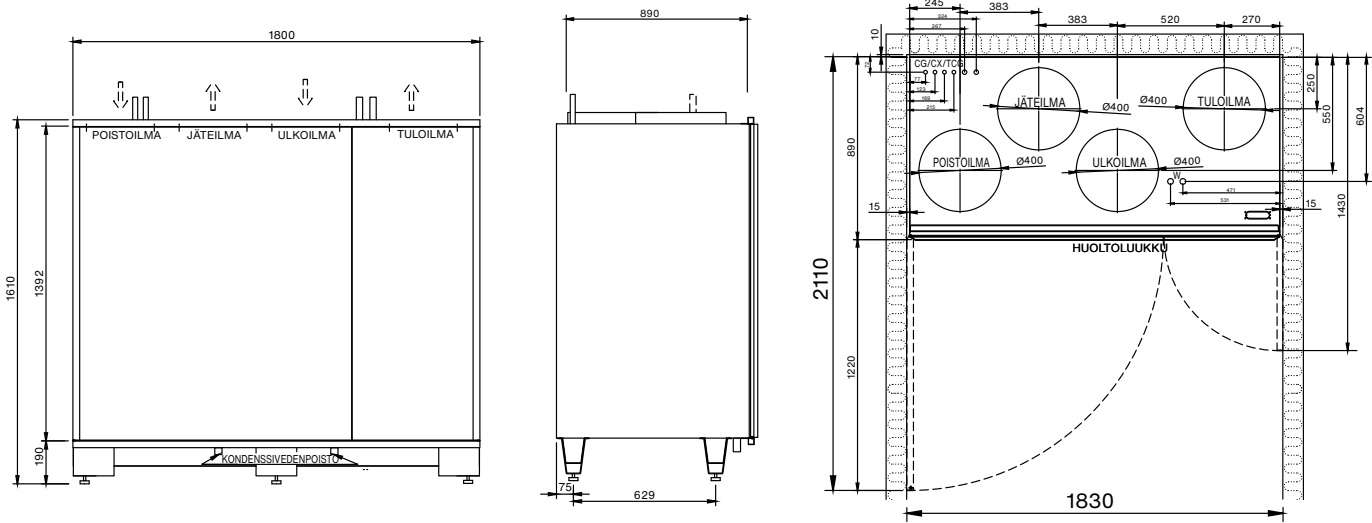


Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

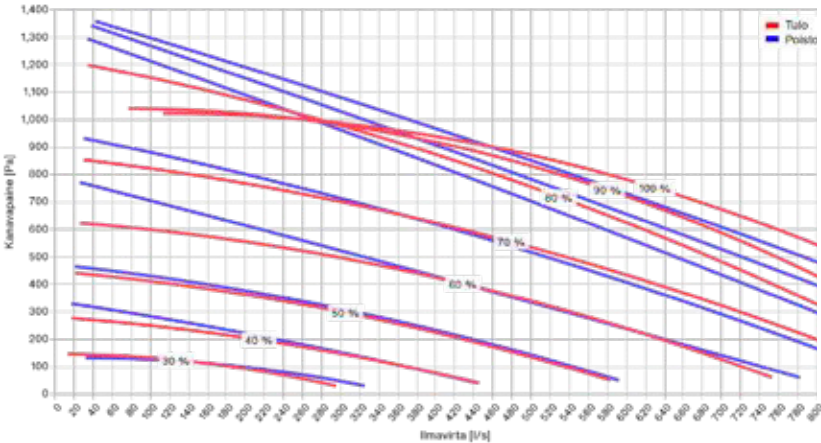
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat



Ominaiskäyrät

Pallas tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



zehnder

enervent

Enervent Pallas HP

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Pallas on markkinoiden kompaktein pakettikone erilaisten toimi- ja liiketilojen ilmanvaihtoon.

Enervent Pallas -koneessa yhdistyvät monipuolisen ilmastointilaitteen ominaisuudet sekä kompaktin "Plug & Play" -laitteen kätevyys.

Enervent Pallas HP on varustettu sisäänrakennetulla lämpöpumpulla, jossa tuloilman kompressoriviilennys kesähelteillä sekä jälkilämmitys talvipakkasilla toteutetaan laitteeseen integroidulla lämpöpumpulla. Laitteen oma kosketusnäyttölinen ja etäohjattava eAir-ohjausautomaatiikka huolehtii laitteen ja lämpöpumpun ohjauksesta.

Pystymallisessa Enervent Pallas ilmastointilaitteessa eteenpäin aukeavat, tappisaranoilla varustetut huolto-ovet mahdollistavat tarvittaessa kokonaan ovien irrottamisen esimerkiksi suodatinvaihdon tai huollon yhteydessä. Laitteessa suuret pussisuodattimet huolehtivat ilmansuodattimesta kaikkina vuodenaikoina.



Edut

- Soveltuu erityisesti liike- ja toimitiloihin sekä muihin julkisiin tiloihin, kuten päiväkodeihin
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksittä myös kovilla pakkasilla
- Sisäänrakennettu poistoilmalämpöpumppu viilentää tehokkaasti kesäisin ja pystyy hoitamaan osan kiinteistön lämmitystarpeesta talvella. Sopii käytettäväksi kaikenlaisten lämmitysjärjestelmien rinnalla
- Lämpöpumpun viilentämä ja lämmittämä ilma jakautuu tasaisesti koko rakennukseen ilmanvaihtkanavisto pitkin ilman ärsyttäviä sisä- ja ulkoyksiköitä
- Pallas HP toimitetaan aina eAir-ohjausautomaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU, Modbus TCP-IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home).
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

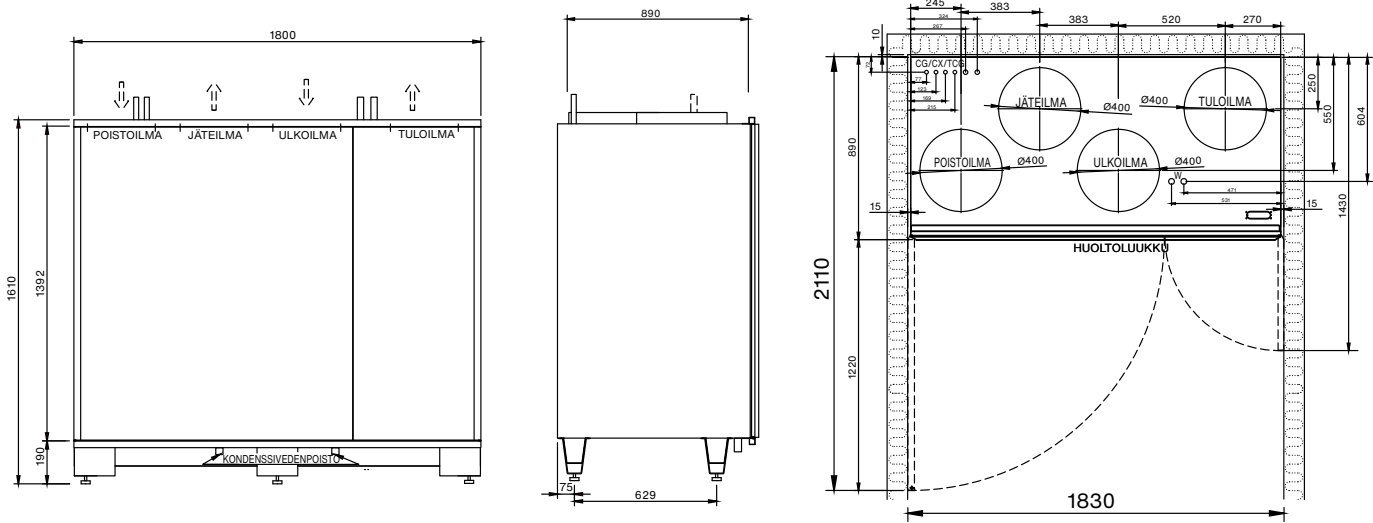
Enervent Pallas HP	
Maks. ilmavirta @100 Pa	800 l/s
Korkeus	1610 mm
Leveys	1800 mm
Syvyys	890 mm
Paino	500 kg
Asennus	Asennus lattialle
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Kondenssivesiliitäntä	2 x 32 mm
Nimellisjännite	380 V3~
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	15100 W / 21100 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	11 A / 19,4 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroskooppinen, sorptio
Vuosihyötysuhde	91,7 %
Arvioitu jäähdytysteho huoneeseen (@ 700 l/s, +28°C / 59 %RH)	3.72 kW
Kompressorin teho (@ 700 l/s, +28°C / 59 %RH)	3.70 kW
Arvioitu lämmittysteho huoneeseen (@ 490 l/s, -26°C / 90 %RH)	2.34 kW
Kompressorin teho (@ 490 l/s, -26°C / 90 %RH)	1.94 kW

Tuotenumerot

Ilmanvaihdonkone	Tuotenumero
Pallas HP eAir	P12 202 0002
Pallas HP-E eAir	P12 202 0012
Pallas HP-W eAir	P12 202 0007

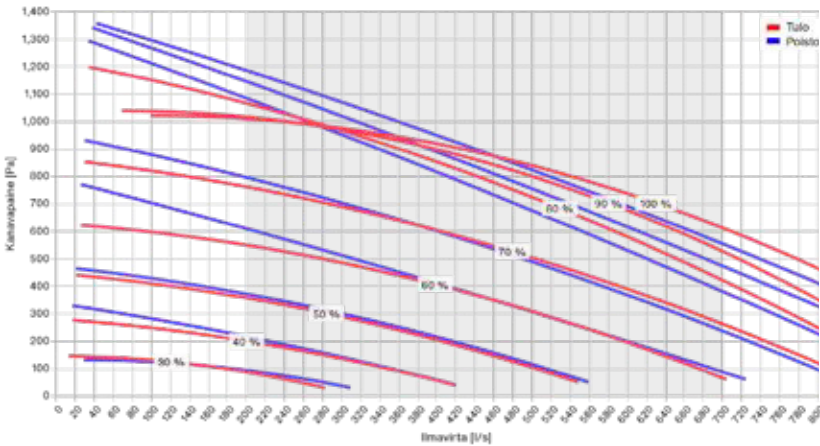
Suodattimet	Tuotenumero
Pallas vaihtosuodattimet ISO ePM1 60% / ISO ePM10 50 % (F7/M5)	M21 016 0142
Pallas vaihtosuodattimet ISO ePM1 60% (F7/F7)	M21 016 0144

Mittakuvat



Ominaiskäyrät

Pallas HP tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Lämpöpumpun sallittu ilmavirta-alue

zehnder

enervent

Enervent Alta

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Alta on pieniin kerros- ja rivitaloasuntoihin suunniteltu, pyörivällä lämmönsiirtimellä varustettu ilmanvaihtokone. Enervent Alta -koneen maksimi-ilmavirta on 80 l/s, eli se soveltuu jopa 80 m² asuntoihin.

Enervent Alta on erityisesti suunniteltu kohteisiin, josta puuttuu tila ilmanvaihtokoneelle. Kone on helposti asennettavissa huoltoluukku alaspäin esim. alaslaskettuun kattoon tai vaatehuoneeseen ja yhdistettävissä keittiön liesikupuun. Liedeltä tuleva poistoilma ohittaa ilmanvaihtokoneessa lämmön talteenoton ja ilma virtaa suoraan koneen poistoilmapuhaltimelle. Näin varmistutaan lämmönsiirtimen likaantumattomuudesta ja rasvoittumattomuudesta kaikissa ratkaisuissa.

Altan yksinkertainen mutta nerokas rakenne ja matala paine-ero takaa edullisen ja varman toiminnan.



Edut

- Erinomainen ratkaisu pienen asunnon ilmanvaihtoon koonsa ja monipuolisten asennusmahdollisuuksien ansiosta
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Altaa valmistetaan sekä oikea- että vasenkätisenä
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Alta on aina varustettu eWind-ohjaus-automaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU) sekä asuinrakennuksien taloautomaatio-järjestelmiin (KNX, ABB-free@home). Alta on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent Alta	
Maks. ilmavirta @100 Pa	90 l/s
Korkeus	362 mm
Pituus	972 mm
Leveys	450 mm
Paino	60 kg
Asennus	Asennus kattoon / asennus hyllylle tms.
Lämpötila	Asennus lämpimään / kylmään tilaan
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus sähköisellä jälkilämmittimellä	644 W
Nimellisvirta sähköisellä jälkilämmittimellä	3.8 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, luukku jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroσκοoppinen, sorption
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	78,6 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
Alta eWind E oikea	P17 301 0002
Alta eWind E vasen	P17 301 0002V

Lisävarusteet	Tuotenumero
Sähköinen 800 W jälkilämmitin	K16 013 0002

Suodattimet	Tuotenumero
Alta vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60 % (F7/M5)	M21 022 0142

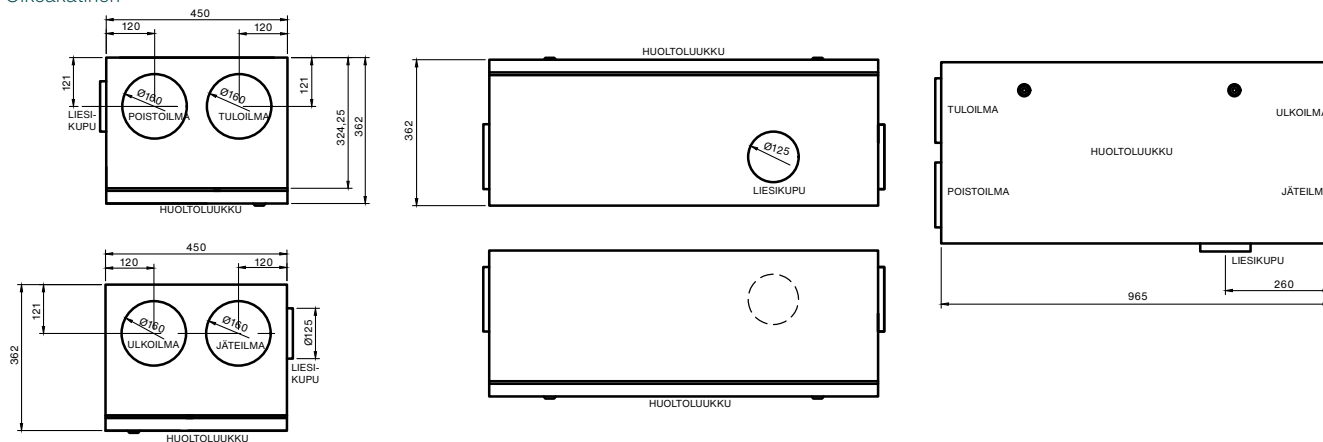


Enervent Energy Optimizer

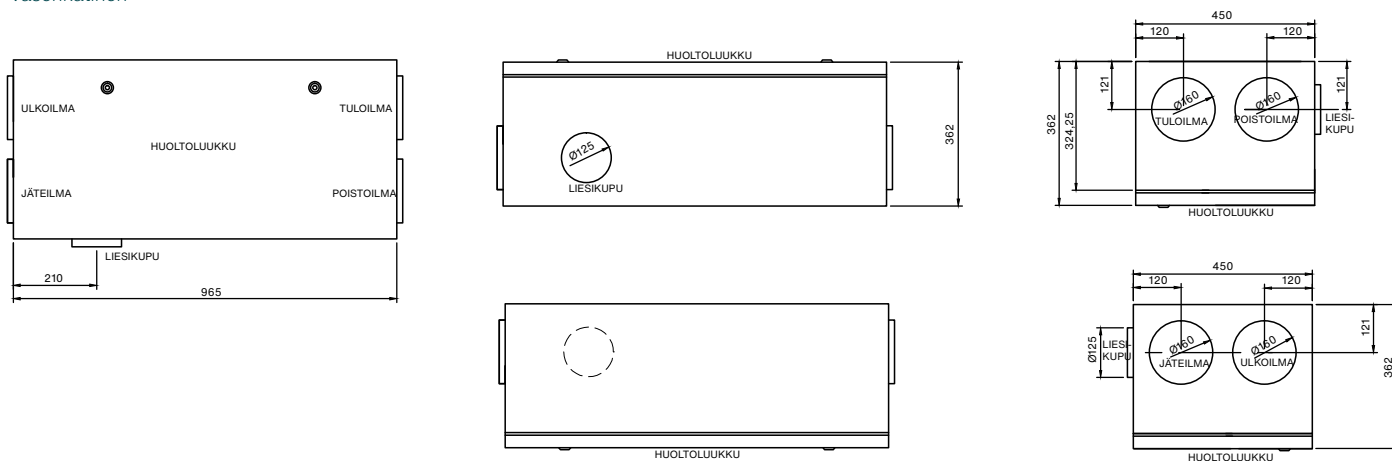
Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

Oikeakätinen

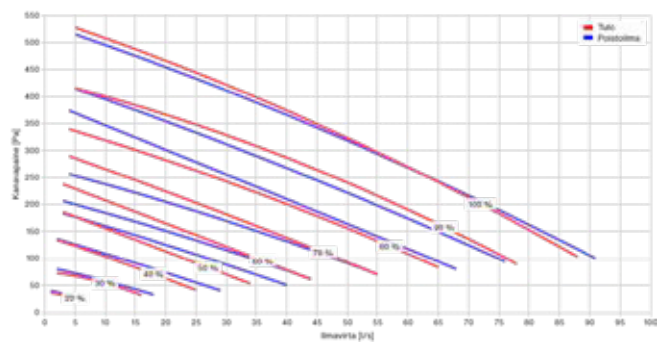


Vasenkätinen

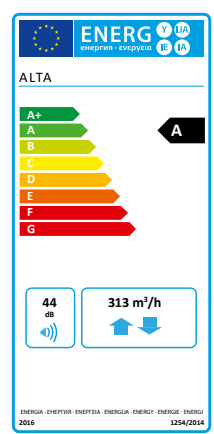


Ominaiskäyrät

Alta tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent LTR-3

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent LTR-3 -ilmanvaihtokone soveltuu parhaiten rivitaloihin ja pienehköihin omakotitaloihin. LTR-3 -koneen maksimi-ilmamäärä on 90 l/s ja lämmön-talteenoton vuosihyötysuhde laitteella on yli 80 %.

Enervent LTR-3 on asennusmahdollisuuksiltaan erittäin monipuolinen. Se voidaan asentaa katon, ullakolle, alakattoon tai tekniseen tilaan. Vaaka-suuntainen asennus säästää usein paljon tilaa. LTR-3 on hyvin eristetty, ja se voidaan asentaa kylmiin tiloihin. Kone vaatii lisäeristystä, jos ympäröivä lämpötila laskee alle -10 °C:n.

Enervent LTR-3 -koneen yksinkertainen mutta nerokas rakenne ja pieni painehäviö takaavat käytön edullisuuden ja turvallisuuden.



Edut

- Erinomainen ratkaisu rivitaloasunnon tai pienehkön omakotitalon ilmanvaihtoon koonsa ja monipuolisten asennusmahdollisuuksien ansiosta
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- LTR-3 -koneita valmistetaan oikeakätisenä
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- LTR-3 on saatavana sekä eWind että eAir -ohjaus-automatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU) sekä asuinrakennuksien taloautomaatio-järjestelmiin (KNX, ABB-free@home). LTR-3 on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikkissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista





Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent LTR-3	
Maks. ilmavirta @100 Pa	90 l/s
Korkeus	510 mm
Pituus	833 mm
Leveys	480 mm
Paino	52 kg
Asennus	Asennus hyllylle tms.
Lämpötila	Asennus lämpimään / kylmään tilaan
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	248 / 745 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	1.84 / 3.83 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy, sinkitty
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroskooppinen, sorptio
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	82,5 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
LTR-3 eAir E	P02 212 0002
LTR-3 eAir E-CG	P02 212 0003
LTR-3 eAir W	P02 212 0006
LTR-3 eAir W-CG	P02 212 0007
LTR-3 eWind E	P02 301 0002
LTR-3 eWind E-CG	P02 301 0003
LTR-3 eWind W	P02 301 0006

Lisävarusteet	Tuotenumero
50 mm eristys konerunkoon	
Sähköinen 800 W jälkilämmitin	K16 002 2010

Suodattimet	Tuotenumero
LTR-3 vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60 % (F7/M5)	M21 002 0142

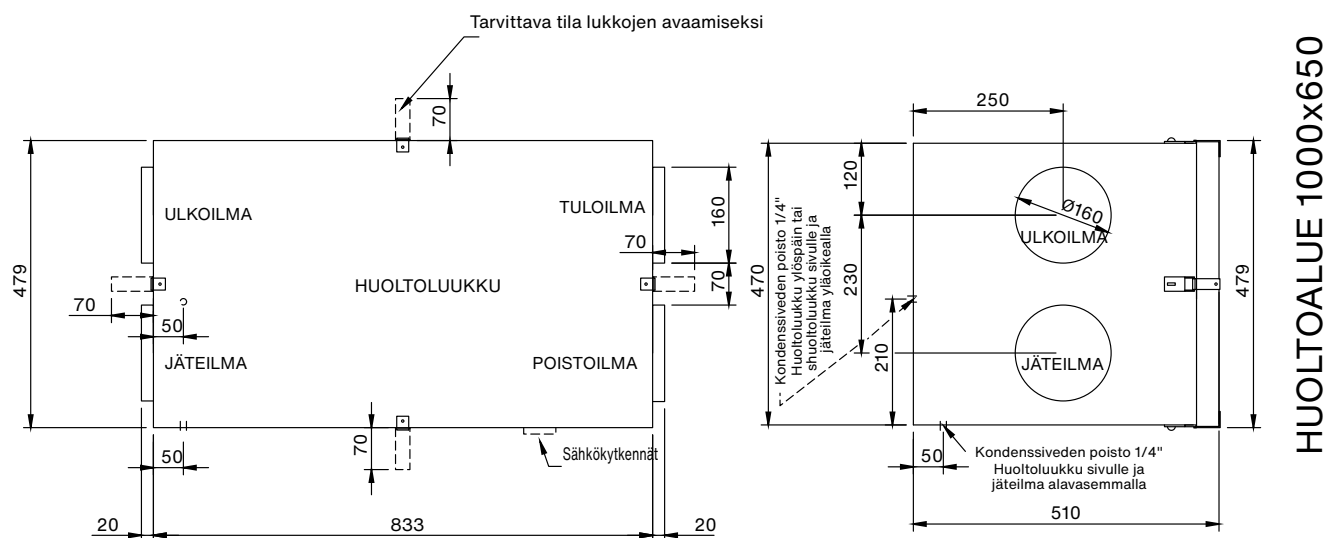


Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

www.enervent.fi/optimizer/

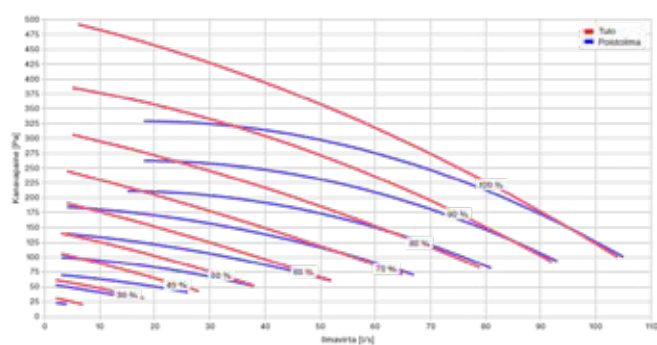
Mittakuvat



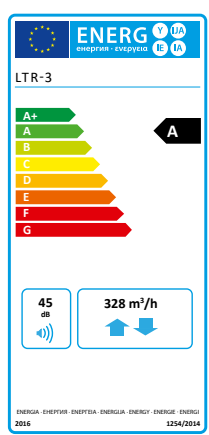
KAIKKI LIITÄNNÄT Ø160
25mm ERISTYS
ASENNUS HUOLTOLUUKKU YLÖSPÄIN TAI SIVULLE

Ominaiskäyrät

LTR-3 tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent LTR-5 Z

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent LTR-5 Z-ilmanvaihtokone soveltuu parhaiten omakotitaloihin, rivitaloihin ja liiketiloihin. LTR-5 Z -koneen maksimi-ilmamäärä on 190 l/s ja lämmön-talteenoton vuosihyötysuhde laitteella on yli 80 %.

Enervent LTR-5 Z on asennusmahdollisuuksiltaan erittäin monipuolinen. Se voidaan asentaa asentaa katolle, ullakolle, alakattoon tai tekniseen tilaan. Vaaka-suuntainen asennus säästää usein paljon tilaa.

LTR-5 Z on hyvin eristetty, ja se voidaan asentaa kylmiin tiloihin. Kone vaatii lisäeristystyksen, jos ympäröivä lämpötila laskee alle -10 °C:n.

LTR-5 Z:n luukku voidaan käyttää sekä saranoituna, että irrotettavana luukkuna. Luukun kätisyys on vaihdettavissa vastaamaan asennuspaikan vaatimuksia.



Edut

- Erinomainen ratkaisu rivitaloasunnon, omakotitalon tai julkisen tilan ilmanvaihtoon koonsa ja monipuolisten asennusmahdollisuuksien ansiosta
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- LTR-5 Z -koneita valmistetaan oikeakätisenä
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- LTR-5 Z on saatavana sekä eWind että eAir -ohjaus-automatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU) sekä asuinrakennuksien taloautomaatio-järjestelmiin (KNX, ABB-free@home). LTR-5 Z on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikkissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent LTR-5 Z	
Maks. ilmavirta @100 Pa	190 l/s
Korkeus	528 mm
Pituus	1160 mm
Leveys	523 mm
Paino	65 kg
Asennus	Asennus hyllylle tms.
Lämpötila	Asennus lämpimään / kylmään tilaan
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	346 / 2346 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	2.70 / 11.06 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy, sinkitty
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroskooppinen, sorptio
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	85,3 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
LTR-5 Z eAir E	P19 201 0002
LTR-5 Z eAir E-CG	P19 201 0003
LTR-5 Z eAir W	P19 201 0006
LTR-5 Z eAir W-CG	P19 201 0007
LTR-5 Z eWind E	P19 301 0002
LTR-5 Z eWind E-CG	P19 301 0003
LTR-5 Z eWind W	P19 301 0006

Suodattimet	Tuotenumero
LTR-5 Z vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60 % (F7/M5)	M21 024 0142

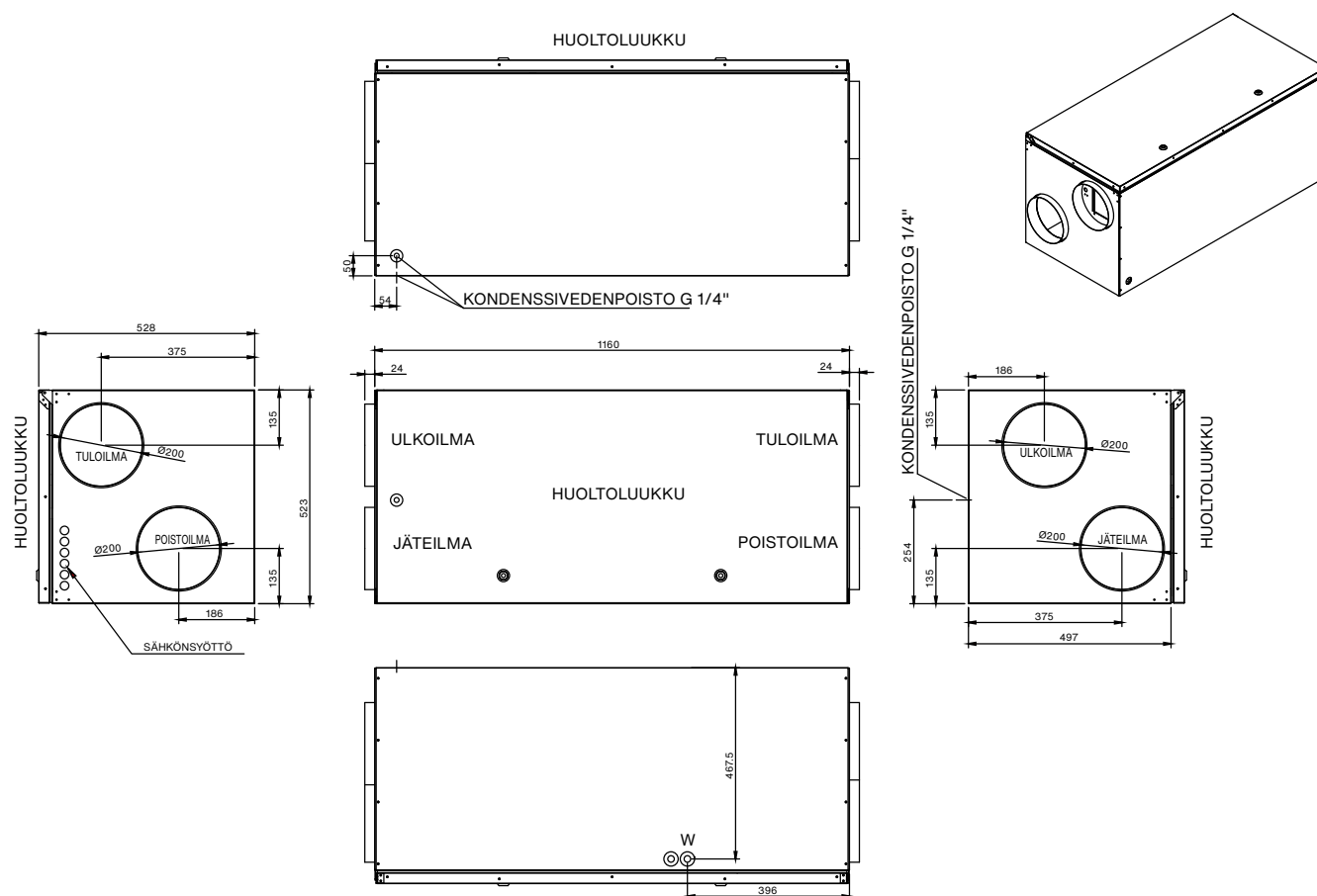


Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

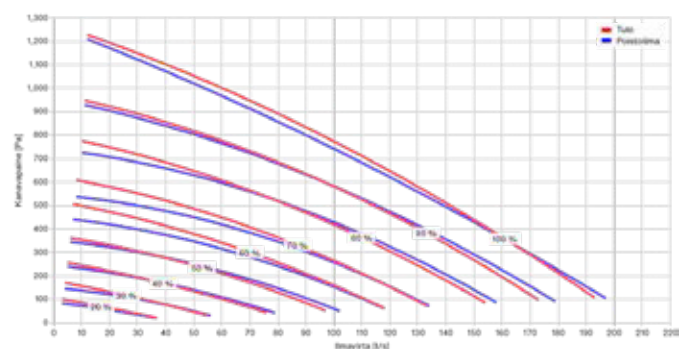
www.enervent.fi/optimizer/

Mittakuvat

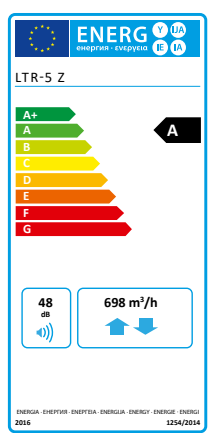


Ominaiskäyrät

LTR-5 Z tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Eco Design



zehnder

enervent

Enervent LTR-7 Z

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent LTR-7 Z-ilmanvaihtokone soveltuu parhaiten isoihin omakotitaloihin ja julkisiin tiloihin, kuten kouluihin ja päiväkoteihin. LTR-7 Z -koneen maksimi-ilmamäärä on 360 l/s ja lämmön talteenoton vuosihyötysuhde laitteella on yli 80 %.

Enervent LTR-7 Z on asennusmahdollisuuksiltaan erittäin monipuolinen. Se voidaan asentaa asentaa katolle, ullakolle, alakattoon tai tekniseen tilaan. Vaaka-suuntainen asennus säästää usein paljon tilaa.

LTR-7 Z on hyvin eristetty, ja se voidaan asentaa kylmiin tiloihin. Kone vaatii lisäeristyksen, jos ympäröivä lämpötila laskee alle -10 °C:n.

Laitteen yksinkertainen mutta nerokas rakenne ja pieni painehäviö takaavat käytön edullisuuden ja turvallisuuden.



Edut

- Erinomainen ratkaisu ison omakotitalon tai julkisen tilan, kuten koulun tai päiväkodin ilmanvaihtoon koonsa ja monipuolisten asennusmahdollisuuksien ansiosta
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- LTR-7 Z -konetta valmistetaan oikeakätisenä
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- LTR-7 Z on saatavana sekä eWind että eAir -ohjaus-automatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU) sekä asuinrakennuksien taloautomaatio-järjestelmiin (KNX, ABB-free@home). LTR-7 Z on myös saatavilla ns. riviliitinmallina
- Kaikissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten
- Kone löytyy mallinnettuna MagiCADista



Mitoita kone
verkossa

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent LTR-7 Z	
Maks. ilmavirta @100 Pa	360 l/s
Korkeus	720 mm
Pituus	1510 mm
Leveys	707 mm
Paino	130 kg
Asennus	Asennus hyllylle tms.
Lämpötila	Asennus lämpimään / kylmään tilaan
Nimellisjännite ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	230 V, 50 Hz / 400 V2~
Nimelliskulutus ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	1008 W / 1008 W 4000 W
Nimellisvirta ilman lämmittintä / sähkö. jälkilämmittimellä	4.5 A / 4.4 A 10 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy, sinkitty
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
Vaihtoehtoiset lämmönsiirtimet	Premium, hygroskooppinen, sorptio
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	84,2 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihtokone	Tuotenumero
LTR-7 Z eAir E	P04 214 0002
LTR-7 Z eAir E-CG	P04 214 0003
LTR-7 Z eAir W	P04 214 0006
LTR-7 Z eAir W-CG	P04 214 0007
LTR-7 Z eWind E	P04 304 0002
LTR-7 Z eWind E-CG	P04 304 0003
LTR-7 Z eWind W	P04 304 0006

Suodattimet	Tuotenumero
LTR-7 Z vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60 % (F7/M5)	M21 003 0142

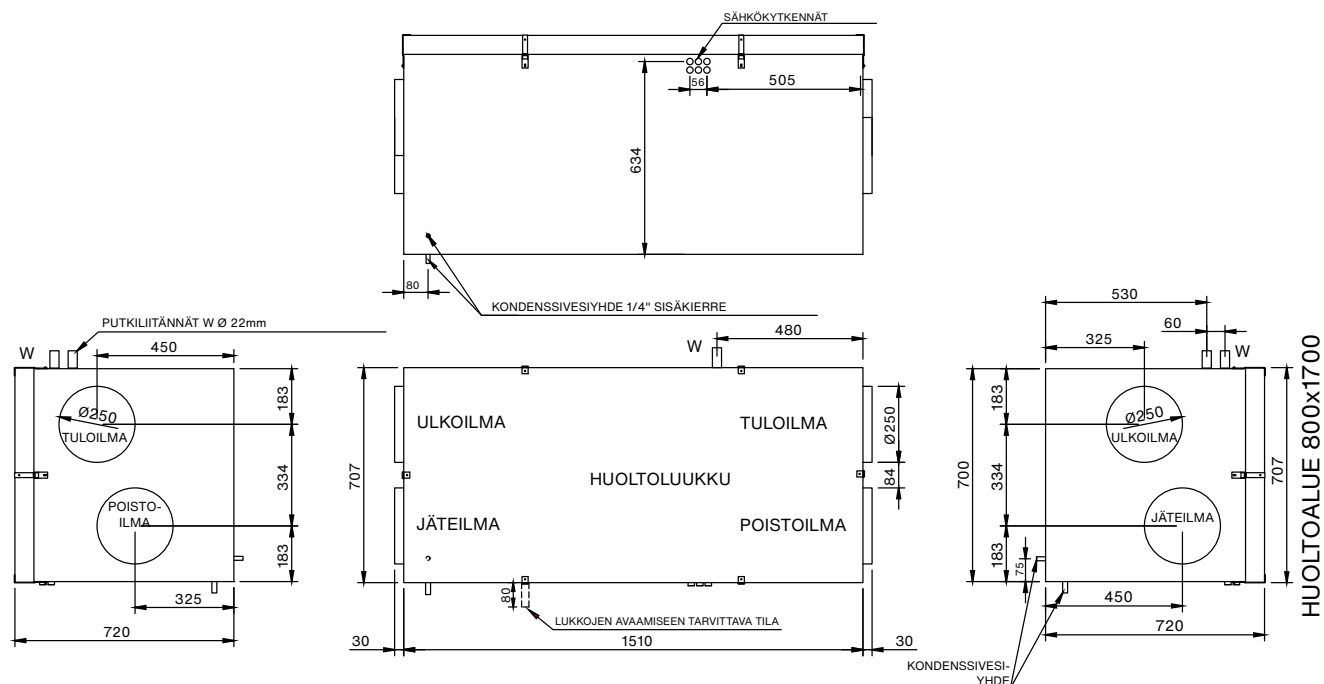


Enervent Energy Optimizer

Tee tarkempi mitoitus mitoitusohjelmamme Energy Optimizerin avulla.
Energy Optimizerin löydät kotisivuiltamme

www.enervent.fi/optimizer/

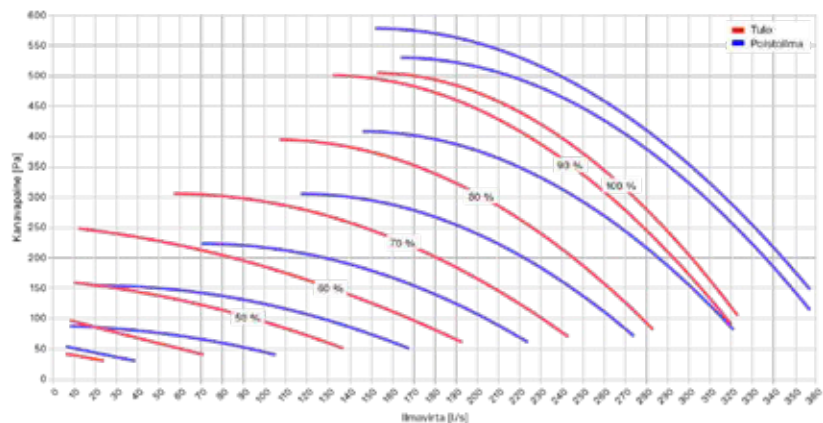
Mittakuvat



KAIKKI LIITÄNNÄT Ø 250 mm
 50mm ERISTE PV-IPL (mineraalivilla)
 ASENNETAAN HUOLTOLUUKKU YLÖS TAI HUOLTOLUUKKU SIVULLE JA TULOILMA YLÖS

Ominaiskäyrät

LTR-7 Z tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



zehnder

enervent

Enervent Salla Kotilämpö

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent Salla Kotilämpö on ilmalämmityskone, joka on tarkoitettu saneerauskohteisiin, jossa on ilmalämmityskone ennestään. Ilmalämmitys yhdistää ilmanvaihdon ja lämmönjakojärjestelmän. Ilmanvaihdon ja lämmityksen kätevästi yhdessä paketissa tarjoava ilmalämmitys oli oivallinen ratkaisu 70-80-luvulla. Kotilämpö-ilmalämmitysjärjestelmiä asennettiin silloin paljon omakotitaloihin ja rivitaloihin.

Enervent Salla Kotilämpö eAir -kone on samankokoinen kuin vanha Valmet Kotilämpö, joten asentaminen on helppoa! Toki Enervent Salla Kotilämpö -koneella voi korvata myös muut käytössä olevat vanhat ilmalämpölaitteet.

Uudessa Salla Kotilämpö-koneessa on energia-tehokkaat tasavirtapuhaltimet ja tehokas lämmön talteenotto. Vanhan koneen ristivirtalämmönsiirtimen sijaan Enervent Salla Kotilämmössä on pyörivä lämmönsiirrin, jolla on yli 80 prosentin hyötysuhde.

Säätöjärjestelmä on monipuolinen, mutta helppo: sen avulla hallitset järjestelmää helposti muutamalla napinpainalluksella!



Edut

- Erinomainen ratkaisu vanhan ilmalämmityskoneen tilalle
- Erittäin tehokas lämmön talteenotto pyörivällä lämmönsiirtimellä
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä saavutetaan talviaikaan sopiva sisäilman kosteustasapaino, ja lisäksi laitteen toiminta säätyy portaattomasti ja keskeytyksettä myös kovilla pakkasilla
- Pyörivällä lämmönsiirtimellä on mahdollista ottaa viileys talteen poistoilmasta ja siirtää se takaisin tuloilmaan kesällä, kun sisäilma on viileämpää kuin ulkoilma
- Pyörivän lämmönsiirtimen sekä älykkään kosteus-automaatiikan ansiosta esilämmityspatterille ei ole tarvetta
- Koneessa on älykäs huurteenestotoiminto
- Salla Kotilämpö on aina varustettu eAir-ohjaus-automaatiikalla
- Koneessa on monipuoliset liitäntämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU ja Modbus TCP/IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home)
- Kaikkissa komponenteissa on pikaliittimet helppoa huoltoa varten



Lue lisää

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

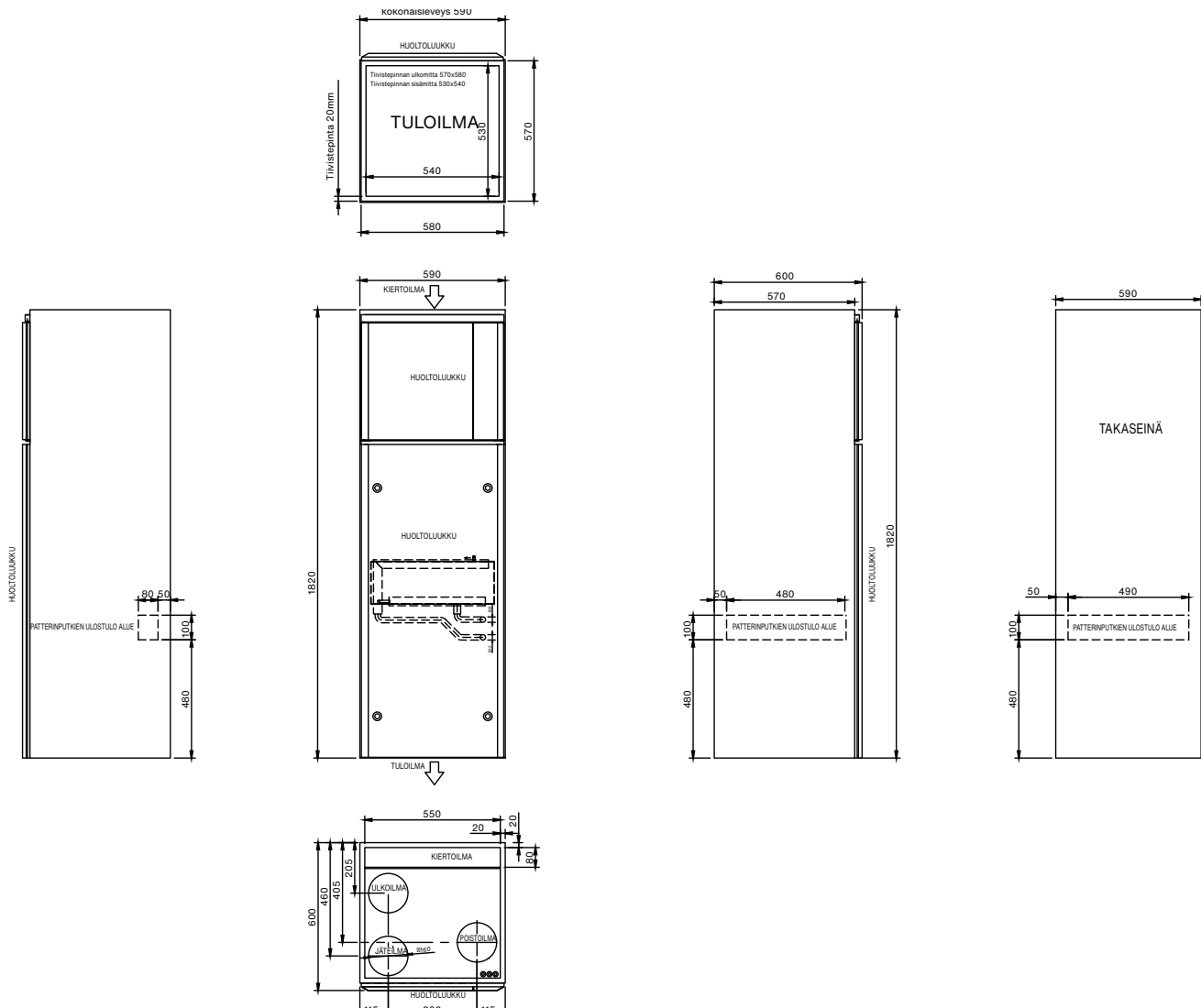
Enervent Salla Kotilämpö	
Maks. ulkoilmavirta @100 Pa	100 l/s
Korkeus	1820 mm
Leveys	590 mm
Syvyys	600 mm
Paino	150 kg
Kiertoilman liitäntäaukko alapuoli	520 x 500 mm
Kiertoilman liitäntäaukko yläpuoli	520 x 80 mm
Asennus	Asennus lattialle
Lämpötila	Asennus tilaan, jossa lämpötila on yli +5°C
Nimellisjännite	230 V, 50 Hz
Nimelliskulutus	701 W
Nimellisvirta	4.8 A
IP-luokitus	IP44
Ulkokuori	Teräslevy sinkitty, jauhemaalattu
Sisäpuolen materiaali	Teräslevy, sinkitty
Lämmönsiirrin	Pyörivä lämmönsiirrin
LTO tuloilman lämpötilasuhde (EN 13141-7:2010)	85 %

Tuotenumerot

Ilmanvaihdon kone	Tuotenumero
Salla Kotilämpö eAir W	P18 202 0006

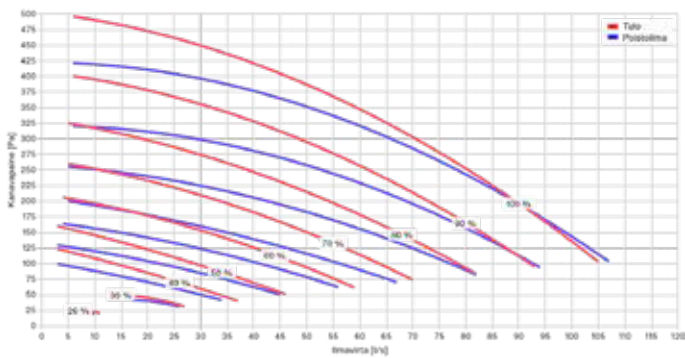
Suodattimet	Tuotenumero
Salla vaihtosuodattimet ISO ePM1 55% / ISO ePM10 60 % (F7/M5)	M21 018 0142
Salla Kotilämpö kiertoilman pussisuodatin ISO ePM10 50 % (M5)	M21 021 0002
Salla Kotilämpö kiertoilman pussisuodatin ISO ePM1 60 % (F7)	M21 021 0004

Mittakuvat

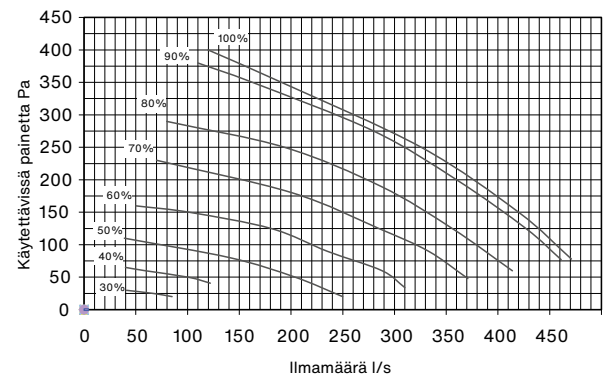


Ominaiskäyrät

Salla tulo- ja poistoilman ominaiskäyrä F7/M5 suodattimilla



Kiertoilmapuhaltimen ominaiskäyrä M5 suodattimella



zehnder

enervent

Enervent ohjausjärjestelmät

enervent

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent tarjoaa sisäilmaston hallintaan eritasoisia ohjausjärjestelmiä. Valitse näistä ohjausjärjestelmä, joka parhaiten sopii oman perheesi tarpeisiin.

Enervent eAir – yhtä helppoa kuin hengittäminen

Älykäs ja erittäin helppokäyttöinen Enervent eAir -järjestelmä täyttää vaativimmatkin sisäilmaohjaimelle asetettavat odotukset. Ilmanvaihtoa ohjataan visuaalisesti selkeän kosketusnäytön ja esiasetettujen käyttötilanteiden (esim. kotona, poissa) avulla. Useimmin tarvitaan Kotona- ja Poissa-toimintoja. Eco- ja Silent-tilat pienentävät energiankulutusta ja laitteen tuottamaa ääntä.

Kodin ilmanvaihtoa voi ohjata myös etänä Internetin kautta. Maksuton eAir web-käyttöliittymä sisältyy toimitukseen.

Enervent eWind – monipuolinen ohjaus kohtuuhintaan

Enervent eWind-ohjaus on helppokäyttöinen ja kohtuuhintainen ilmanvaihtokoneen ohjaus. Sitä ohjataan ja säädetään tyylikkästä ja selkeästä eWind-ohjainpaneelist.

eWind-ohjaus on Enerventin omaa käsialaa. Se on erittäin monipuolinen ja pystyy ohjaamaan ja säätämään sisäilmastoa erittäin monipuolisesti. Kosteustehostus on sisäänrakennettuna ja se ohjaa myös Enervent-ilmanvaihtoratkaisujen lämmitys- ja viilennysratkaisuja kuten maapiirin liuoksella toimivia nestekiertoisia lämmitys- ja viilennyspattereita.

Enervent eWind App -sovelluksella voit ohjata Enervent eWind -ilmanvaihtokonetta, joka on varustettu WiFi-moduulilla suoraan puhelimestasi. Voit hallita konettasi paikallisesti ilman internet-yhteyttä tai etänä internetin välityksellä.



Edut

- Molemmat ohjausjärjestelmät ohjaavat ilmanvaihtoa halutessa täysin automaattisesti
- Käyttäjä voi pikatoimintoja käyttäen helposti reagoida kodin muuttuviin tilanteisiin, esim. tehostamalla ilmanvaihtoa juhlien ajaksi
- Molempiin järjestelmiin on tarjolla etäohjaus- ja valvontamahdollisuus joko web-käyttöliittymän tai mobiiliapplikaation avulla
- Laajat lämmitys- ja jäähdytysratkaisujen ohjaukset
- Vakiona sisäänrakennettu kosteusanturi
- Lisävarusteena saatavilla hiilidioksidianturi ja monia muista lisävarusteita, kuten takkakytkin
- Laajasti mittaustietoa antureista tarkistettavissa selkeistä valikoista
- Huoltomuistutus ja vikailmoitus
- Koneissa on monipuoliset liitännämahdollisuudet kiinteistöjen valvontakeskuksiin (Modbus RTU ja Modbus TCP/IP) sekä asuinrakennuksien taloautomaatiojärjestelmiin (KNX, ABB-free@home)
- Enervent ilmanvaihtokoneet valmistetaan myös ns. riviliitinmalleina

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent ilmanvaihdonkone	eWind-ohjaus	eAir-ohjaus	Riviliitinohjaus
Pinion	x		
Salla	x	x	x
Salla Mini	x	x	x
Pingvin XL	x	x	x
Pandion	x	x	x
Svea		x	
Pelican Z		x	x
Pegasos Z		x	x
Pallas		x	x
Alta	x		
LTR-3	x	x	x
LTR-5 Z	x	x	x
LTR-7 Z	x	x	x

Tuotenumerot

Lisävarusteet eWind-ohjausjärjestelmään	Tuotenumero
eWind-ohjainpaneelipaketti	K58 004 0015
eWind wifi-moduuli	K93 004 2001
Hiilidioksidilähetin huoneeseen	K93 003 0004
Kosteuslähetin huoneeseen	K93 003 0006
Takkakytkin	K93 003 0008
KNX väläsovitin eWind-ohjaukselle	K93 003 0029

Tuotenumerot

Lisävarusteet eAir-ohjausjärjestelmään	Tuotenumero
eAir-ohjainpaneelipaketti	K58 003 0015
Hiilidioksidilähetin huoneeseen	K93 003 0004
Kosteuslähetin huoneeseen	K93 003 0006
Takkakytkin	K93 003 0008
Paine-erokytkin indikointiin	K93 003 0010
Paine-erolähetin kanavapainehaus	K93 003 0011
Huonelämpötila-anturi	K93 002 0028
KNX väläsovitin eAir-ohjaukselle	K93 003 0027

Ohjausjärjestelmien ominaisuudet

Ominaisuus	eAir	eWind
Puhallinnopeuksien valinta	Käyttötilanteiden mukaan	Neljä tilaa
Tuloilman lämpötilan asetus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Sähköisen jälkilämmittimen ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Ylipaineistus (takkakytkin)	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Hälytykset ja huoltomuistutukset	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Kosteusohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Mahdollisuus kytkeä kaksi paneelia samaan laitteeseen	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Jäähdytyksen talteenotto	Automaattinen	Automaattinen
KNX-liitettävyyys	Lisävarusteena	Lisävarusteena
Käyttöönottoparametrien asettaminen	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
CHG-liuospumpun päälle/pois-ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
GWC-sulkupellin moottorin päälle/pois-ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
CHG-laitteiden 3-tieventtiilin ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Liuospumppujen verryttely seisonta-aikana	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Lämmönsiirtimen verryttely seisonta-aikana	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
ModBus RTU	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Modbus TCP/IP	Vakio ominaisuus	
Lämmön talteenoton portaaton ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Sulkupeltimoottorien ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Sähköisen esilämmittimen ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Nestekiertoisen esilämmittimen/jäähdyttimen ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Vesilämmityspatterin ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Eco-tila	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Vesijäähdytyspatterin ohjaus	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Tehostustoiminto	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Mittausten tarkastelu	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Hiilidioksiditehostus	Lisävarusteena	Lisävarusteena
Aikaohjelmat	Vakio ominaisuus	
Kesäyöjäähdytys	Vakio ominaisuus	
Lämpötilatehostus	Lisävarusteena	
Kompensointitoiminto: liesituuletin/keskuspölynimuri	Vakio ominaisuus	Vakio ominaisuus
Vakiokanavapaineohjaus	Vakio ominaisuus	
Internet-käyttöliittymä	Vakio ominaisuus	
Yliaikaohjaus	Vakio ominaisuus	
Ohjattu asetustoiminto	Vakio ominaisuus	

zehnder

enervent

Enervent liesikuvut

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Monet Enervent-ilmanvaihtokoneet ovat varustettuja liesikupuyhteellä, mikä mahdollistaa liesikuvun asennuksen ilman erillistä poistokanavaa sitä varten. Liedeltä tuleva poistoilma ohittaa ilmanvaihtokoneessa lämmön talteenoton ja ilma virtaa suoraan laitteen poistoilmapuhaltimelle. Näin varmistutaan lämmönsiirtimen likaantumattomuudesta ja rasvoittumattomuudesta kaikissa ratkaisuissa.

Enervent-ilmanvaihtokoneet voidaan yhdistää moniin liesikupuihin. Enervent tarjoaa Premium-liesikupunsa sekä muutamia Franken malleja. Enervent-koneiden kanssa voidaan käyttää mitä tahansa liesituuletinta, joka täyttää seuraavat vaatimukset:

Fyysisesti yhteydessä koneeseen

- Ilman puhallinta
- Liesikupu soveltuu keskusilmanvaihtoon ja ulkoiseen ohjaukseen
- Valot, joissa on 230 VAC syöttö liesikupuun
- Rasvasuodatin
- Täysin sulkeutuva pelti ja ajastin. Ajastimessa potentiaalivapaa kärkitieto, joka tehostaa ilmanvaihtoa, kun pelti on auki
- Kanavaliitäntä keskellä
- Sähköliitännät liesikuvun valaistukseen koneen oikealla puolella (edestä katsottuna)
- Sopivat ulkomitat (leveys ja syvyys)
- Kiinnityskohdat sopivat ilmanvaihtokoneen runkoon

Kytkeyty ilmanvaihtokoneeseen kanavan kautta

- Ilman puhallinta
- Liesikupu soveltuu keskusilmanvaihtoon ja ulkoiseen ohjaukseen
- Valot, joissa on 230 VAC syöttö liesikupuun
- Rasvasuodatin
- Täysin sulkeutuva pelti ja ajastin. Ajastimessa potentiaalivapaa kärkitieto, joka tehostaa ilmanvaihtoa, kun pelti on auki



Premium-liesikupu

Edut

- Mahdollistaa kanavallisen liesikuvun asentamisen myös kohteisiin, joissa ei ole mahdollista asentaa erillistä poistokanavaa liesikuvulle
- Monta asennusvaihtoehtoa; liesikupu voidaan kiinnittää suoraan ilmanvaihtokoneeseen ja yhdistelmä asentaa lieden yläpuolelle tai liesikupu kytketään ilmanvaihtokoneeseen kanavalla, jolloin kone ja kupu voivat olla eri tiloissa
- Vaihtoehtoisesti tarjoamme liesituulettimia aktiivihillisuodattimella. Tämä on mainio ratkaisu kohteissa, joissa ilmanvaihtokonetta ja liesikupua ei pystytäkään liittämään toisiinsa. Nykypäivän aktiivihillisuodattimet ovat erittäin tehokkaat ja suodattavat ilman hyvin ennen sen palauttamista huoneeseen

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent liesikuvut	Premium liesikupu	Franke 602-12
Kuva		
Asennustapa	Koneeseen kiinni/yhdistetty kanavalla	Yhdistetty kanavalla
Leveys	600 mm	600 mm
Valaistus	LED 2x2 W	LED 2x2 W
Asennuskorkeus	min. 450 mm sähköliedestä, min. 650 mm kaasuliedestä	min. 450 mm sähköliedestä, min. 650 mm kaasuliedestä
Suodatin	Metallinen rasvasuodatin	Metallinen rasvasuodatin
Sieppauskyky	75 % (SS 433 05 01 mukaan)	75 % (SS 433 05 01 mukaan)
Värvaihtoehdot	Valkoinen/harjattu alumiini/musta	Ruostumaton teräs

Enervent liesikuvut	Franke Opal 762-12 seinälle	Franke Opal 772-12 saarekkeeseen
Kuva		
Asennustapa	Yhdistetty kanavalla	Yhdistetty kanavalla
Leveys	900 mm	900 mm
Valaistus	LED 2x4 W	LED 2x4 W
Asennuskorkeus	min. 650 mm sähköliedestä, min. 650 mm kaasuliedestä	min. 650 mm sähköliedestä, min. 650 mm kaasuliedestä
Suodatin	Metallinen rasvasuodatin	Metallinen rasvasuodatin
Sieppauskyky	75 % (SS 433 05 01 mukaan)	75 % (SS 433 05 01 mukaan)
Värvaihtoehdot	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs

Tekniset tiedot

Enervent liesikuvut	Franke Stil Vitrum 782-12	Franke 420
Kuva		
Asennustapa	Yhdistetty kanavalla	Erillinen aktiivihilimalli
Leveys	600 mm	600 mm
Valaistus	LED 2x2 W	11 W loisteputki
Asennuskorkeus	min. 650 mm sähköliedestä, min. 650 mm kaasuliedestä	min. 450 mm sähköliedestä, min. 650 mm kaasuliedestä
Suodatin	Metallinen rasvasuodatin	Aktiivihilisuodatin
Sieppauskyky	75 % (SS 433 05 01 mukaan)	75 % (SS 433 05 01 mukaan)
Värivaihtoehdot	Ruostumaton teräs	Valkoinen/harjattu alumiini

Tuotenumerot

Liesikuvut	Tuotenumero	Lisävarusteet	Tuotenumero
Premium-liesikupu valkoinen	K24 013 0201	Premium-liesikuvun etulista harjattu alumiini	M99 013 0200
Franke 602-12 ruostumaton teräs	K24 013 0501	Premium-liesikuvun etulista musta	M99 013 0201
Franke Opal 762-12 rst	K24 013 0502		
Franke Opal 772-12 rst	K24 013 0504		
Franke Stil Vitrum 782-12 rst	K24 013 0503		
Aktiivihililikupu Franke 420 valkoinen	K24 013 0401		
Aktiivihililikupu Franke 420 rst	K24 013 0402		
Aktiivihililikupu Franke Tender valk.	K24 013 0404		
Aktiivihililikupu Franke Tender rst	K24 013 0403		
		Suodattimet	Tuotenumero
		Aktiivihilisuodatin liesikupuun Franke 420	M99 001 0026

zehnder

enervent

Enervent CHG

Tekniset tiedot

always the best climate

Tekninen kuvaus

Yleistä

Enervent CHG on uloilmanakanavaan asennettava esilämmitys/-viilennyspatteri. Esilämmityksen/-viilennyksen avulla tasoitetaan talven ja kesän ulkolämpötilapiikit. Järjestelmä säästää merkittävästi energiaa alentamalla ilmanvaihdon lämmitys- ja viilennysenergiankulutusta.

Esilämmitys vähentää ilmanvaihtokoneen sulatus-tarvetta ja sulatusenergian tarvetta. Esilämmitys-järjestelmällä on erittäin hyvä COP, eli hyötysuhde. Ilmanvaihtokonetta ei tarvitse mitoittaa paikkakunnan ääriämpötiloja varten, mikä tietää säästöä hankintahinnassa ja energiankulutuksessa. Samalla ilmanvaihtojärjestelmän toimintavarmuus paranee ääriämpötiloissa, eli kylmäpiikkien ja hellejaksojen aikana.

Ulkoilman lämmittäminen maapiiriä käyttäen on monta kertaa energiatehokkaampaa kuin pelkän sähkövastuksen käyttö koska keruupiiristä saatava energia on ilmaisenergiaa. Esiviilennyksellä saadan jonkintasoinen viilennys vaikka ilmanvaihtokoneessa ei olisi muita viilennyslaitteita. Lisäksi esiviilennyspatteri kuivattaa sisään puhallettavaa ilmaa, jolloin se tuntuu miellyttävämältä. Talouksissa, joissa on asennettu viilennyslaitteita esiviilennys pienentää viilennykseen tarvittavaa energiamäärää alentamalla sisäänpuhallettavan ilman lämpötilaa ja kosteustasoa.

Enervent CHG -patterissa on G3-luokan karkeasuodatin. Suodatin esisuodattaa ilmanvaihtokoneelle tulevan ilman, pidentäen ilmanvaihtokoneen tuloilmasuodattimen käyttöikää.

Enervent CHG-paketit sisältävät kaiken tarvittavan; kanavapatterin, venttiilin, venttiilitoimilaitteen ja ulkoilma-anturin.



Edut

- Sopii kaikkiin kohteisiin, joissa on koneellinen tulo/poistoilmanvaihto
- Jälkiasennus onnistuu mainiosti
- Esilämmitys/viilennyspatterin voi kytkeä maalämpöpumpun maapiiriin, jos rakennuksessa on maalämpö (patterille pitää tosin tässä tapauksessa tehdä oma liuospää)
- Järjestelmä tasoittaa talven ja kesän ulkolämpötilapiikit
- Järjestelmä säästää merkittävästi energiaa alentamalla ilmanvaihdon lämmitys- ja viilennysenergiankulutusta
- Esilämmitys vähentää ilmanvaihtokoneen sulatus-tarvetta ja sulatusenergian tarvetta
- CHG-patterin ansiosta ilmanvaihtokonetta ei tarvitse mitoittaa paikkakunnan ääriämpötiloja varten, mikä tietää säästöä hankintahinnassa ja energiankulutuksessa
- Ilmanvaihtojärjestelmän toimintavarmuus paranee ääriämpötiloissa
- Ulkoilman lämmittäminen maapiiriä käyttäen on energiatehokasta
- Esiviilennyksellä saadan jonkintasoinen viilennys vaikka ilmanvaihtokoneessa ei olisi muita viilennyslaitteita
- Esiviilennyspatteri kuivattaa sisään puhallettavaa ilmaa
- Esiviilennys pienentää viilennykseen tarvittavaa energiamäärää

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Enervent CHG-paketit	CHG 200	CHG 250
Patterityyppi	VEAB CWK 200-3-2,5-L/R	VEAB CWK 250-3-2,5-L/R
Paino kuivana/täytettynä	10/11 kg	12/13,5 kg
Kanavaliitântä	Ø 200 mm	Ø 250 mm
Nesteputkien liitännät	22 mm	22 mm
Kondenssivesiliitântä (alipaine)	½", varustettava vesilukolla	½", varustettava vesilukolla
Venttiili ja -toimilaite Sis. toimitukseen	Belimo R313 (R3015-4-S1), 3-tie, kvs 4, DN 15 TR24-SR, 0-10 V	Belimo R317 (R3020-4-S2), 3-tie, kvs 4, DN 20 HRYD24-SR, 0-10 V
Lisälämpötila-anturi ulkoilmaan Enervent eAir-koneisiin	1 kpl 5 m anturi	1 kpl 5 m anturi

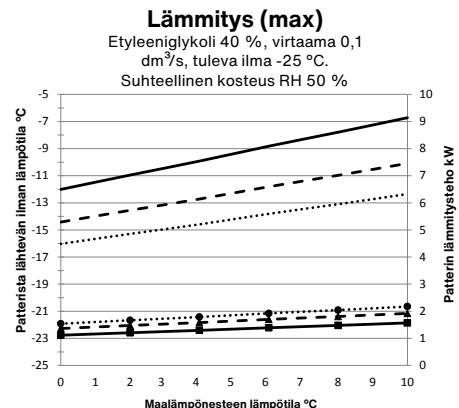
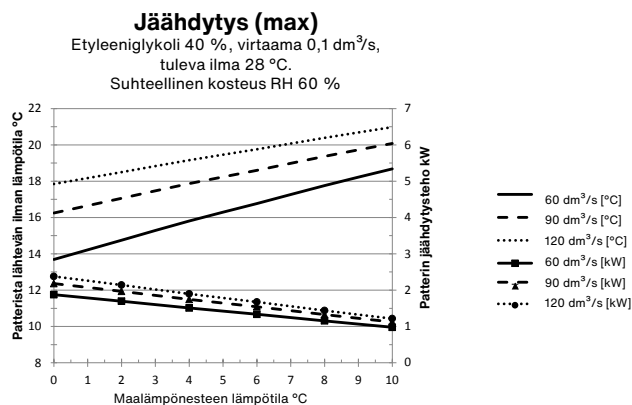
Tuotenumerot

CHG-patteri	Tuotenumero
CHG 200 oikea	K93 004 0501
CHG 200 vasen	K93 004 0501V
CHG 250 oikea	K93 004 0502
CHG 250 vasen	K93 004 0502V

Suodattimet	Tuotenumero
CHG 200 G3 karkeasuodatin 6 kpl	M21 001 0120
CHG 250 G3 karkeasuodatin 6 kpl	M21 001 0121

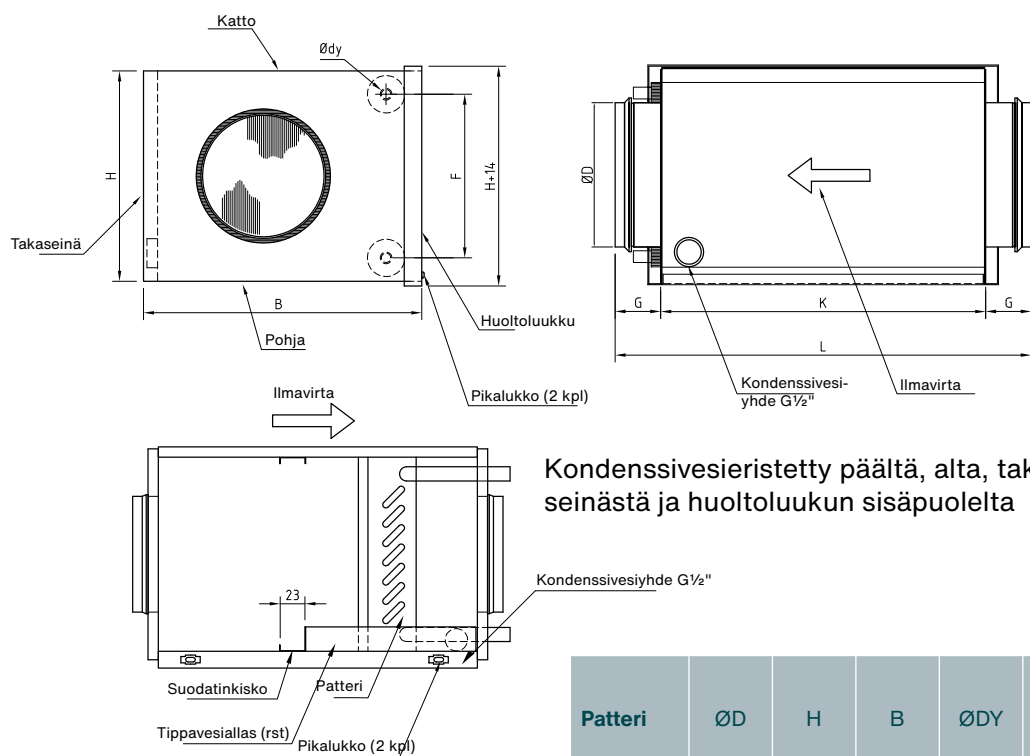
Suoritusarvoesimerkkejä

CHG 200



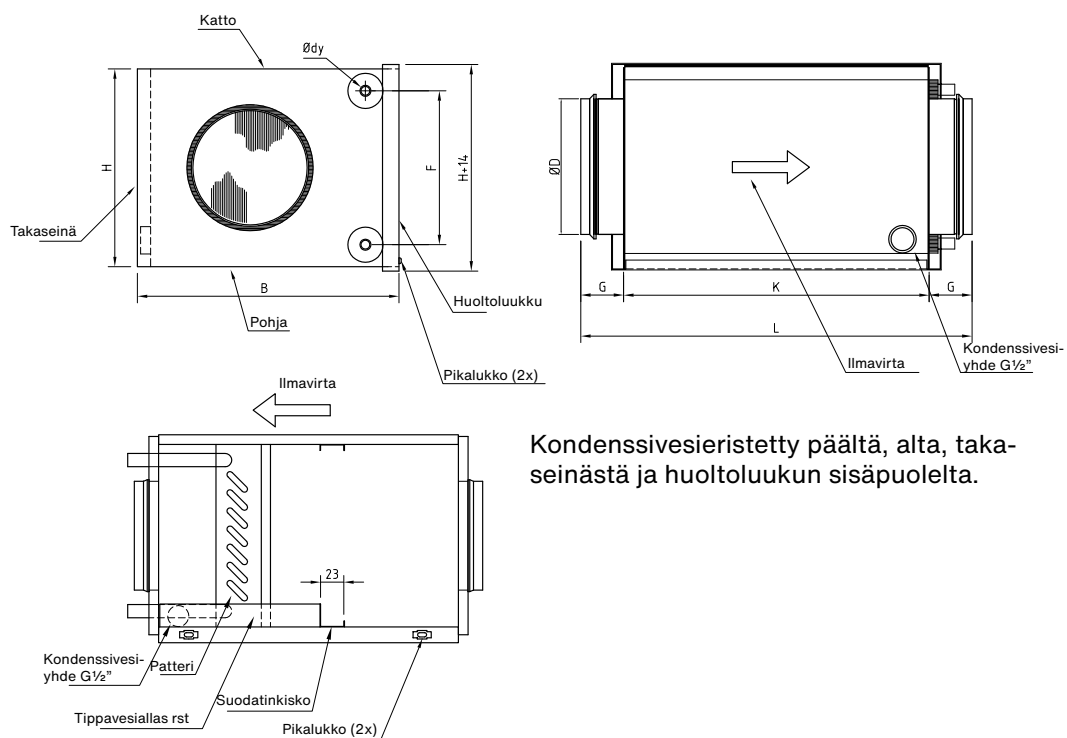
Mittakuvat

Oikeakätinen



Patteri	ØD	H	B	ØDY	F	G	K	L
CHG 200	200	330	415	22	250	40	396	476
CHG 250	250	405	491	22	325	40	396	476

Vasenkätinen



zehnder

enervent