



CASA W5 Smart

Pysäyttämätön kodin
energiansäästäjä



Swegon 

Swegon CASA W5 Smart

W5 Smart on todellinen kodin energiansäästäjä (Ekodesign A+, 41dB) alle 250 m² asuntoihin (130 l/s). Vakiovarustukseen sisältyvä etuvastus ja älykkäät kompensointitoiminnot takaavat jatkuvan ja tasapaineisen ilmanvaihdon myös talvipakkasilla. Moduulimittainen laite on helppo sijoittaa kalusteiden yhteyteen (597 x 630 x 951 mm, Ø160 mm). Markkinoiden älykkäin tarpeen mukaan ohjautuva kosteusautomaatiikka vakiona. Kehitetty, valmistettu ja testattu toimivaksi pohjoisen kylmiin sääolosuhteisiin.

Ilmaista energiaa vastavirtalämmönvaihtimella

Lämmönvaihdin ottaa sisäilman energian talteen ja talvella lämmittää sekä kesällä viilentää sisään tulevaa ulkoilmaa. Kylmänä talvipäivänä se pystyy tuottamaan jopa 36°C asteen edestä "ilmaista" lämmitystä muuttamalla -20° C asteen ulkoilman +16°C tuloilmaksi. Vastavirtalämmönvaihdin on valmistettu alumiinilamelleista ja sen hyötysuhde on erittäin korkea. Vastavirtalämmönsiirtimessä ilmavirrat kulkevat erillisissä kanavissa, minkä ansiosta poistoilman käryt ja hajut eivät pääse palautumaan takaisin huoneilmaan. Se ei myöskään palauta kosteutta ja siksi se sopii erittäin hyvin asuntoihin, joissa asuminen tuottaa runsaasti kosteutta (esim. runsas saunominen ja pyykinpesu).

Huurtumisenesto

Huurteenestotoiminto takaa jatkuvan ilmanvaihdon myös kylmissä olosuhteissa. Esilämmityksen (vakiovaruste) avulla voidaan ylläpitää tasapainoinen ilmanvaihto ja estää liiallisen alipaineen syntyminen myös äärimmäisen kylmissä olosuhteissa.

Esilämmitys

Esilämmityksen (vakiovaruste) avulla voidaan ylläpitää tasapainoinen ilmanvaihto ja estää liiallisen alipaineen syntyminen sekä mahdollistaa takan ja liesikuvun kompensointitoiminnot myös äärimmäisen kylmissä olosuhteissa.

Jälkilämmitys

Useimmiten pelkkä poistoilman lämpöenergia riittää tuloilman lämmittämiseen. Erittäin kylmissä olosuhteissa voidaan käyttää sähköistä tai vesikiertoista jälkilämmitystä takaamaan miellyttävän lämpöinen sisäilma. Jälkilämmitin voidaan sijoittaa koneen sisälle tai ulkopuolelle ilmanvaihtokanavaan (ks. tekniset tiedot).

Automaattinen kesätoiminto

Smartin älykäs kesätoiminto säätelee ilmanvaihtoa automaattisesti, jotta lämpötila asunnossa pysyisi miellyttävänä. Lämpiminä päivinä lämmönvaihdin hyödyntää viileää sisäilmaa ja viilentää sen avulla sisään tulevaa lämpimämpää ulkoilmaa. Yöaikana lämmönvaihdin ohitetaan ja asunto viilennetään raikkaalla ulkoilmalla. Kaikesta huolehtii edistysellinen Smart-automaatiikka, joka on säädettävissä asukkaan toiveiden mukaiseksi. Lämpötilaeroja ja lämmönvaihdinta älykkäästi hyödyntämällä saadaan taloudellista mukavuusviilennystä lähes ilmaiseksi.

Viilennys

Mikäli asunnossa on kylmävesipiiri (esim. maakylmä), voidaan tulo/poistoilmakanavaan asentaa erillinen viilennyspatteri tuottamaan tehokasta viilennystä asuntoon. Ilmanvaihtolaitteen ohjausjärjestelmä ohjaa tuloilman lämpötilaa automaattisesti.

Asennus

Kone voidaan asentaa seinälle vakiovarusteena olevan seinäasennustelineen avulla. Lisävarusteena saatavilla myös katto- ja lattia-asennustelineet.

- 1 Ekodesign energialuokka A++
- 2 Ilmavirta-alue 30-130 l/s
- 3 Lämmönvaihtimen lämpötilahyötysuhde jopa 86% (EN 13141-7)
- 4 Tarpeenmukainen kosteusautomaatiikka (RH) vakiona
- 5 Automaattinen kesätoiminto ja passiivinen viilennys
- 6 Huurteenestotoiminto takaa jatkuvan ilmanvaihdon
- 7 Saatavana ulkoiset lisävarusteet jälki-/esilämmitykseen ja viilennyksen
- 8 Liitettävissä taloautomaatiojärjestelmiin (I/O/Modbus)
- 9 Kapea 600mm leveä malli

* Ekosuunnitteludirektiivi Lot 6:n mukainen ilmanvaihtolaitteen korkein energialuokka. Laitteen energialuokka saattaa vaihdella laitteen varustelutasosta riippuen.



Smart – älykäs ilmanvaihto

Ohjausvaihtoehdot (lisävaruste)

CASA Smart-ilmanvaihdonkoneissa on markkinoiden monipuolisimmat ohjausmahdollisuudet! Valitse mieluinen ohjaustapa tai yhdistele useita!



Smart Access

Hallitse ilmanvaihtoa ja tarkkaile asunnon ilmanlaatua mobiililaitteelta. Kytke Smart Access-moduuli ilmanvaihdonkoneeseen ja liitä asunnon internet-verkkoon.



Smart ohjainpaneeli

Valkoinen seinäsennettävä ohjainpaneeli värinäytöllä ja kosketusnapeilla sekä pinta- että uppoasennukseen.



Liesikupu

Smart-liesikuvuilla voidaan ohjata ilmanvaihdonlaitteen tilaa (kotona, poissa, tehostus), liesikuvun sulkupeltiä sekä kuvun valaistusta. Tasapainottaa ilmanvaihtoa automaattisesti liesikupua käytettäessä.



Taloautomaatio

Keskitetty valvonta ja ohjaus Modbus-liitäntä-moduulin tai konfiguroitavan I/O:n avulla.

Perustoiminnot

Voit vaihtaa sopivan käyttötilan aina itse tarpeen mukaan tai antaa esiohjelmoidun viikkokellon vaihtaa ilmanvaihdon tilaa haluamasi vuorokausirytmien mukaisesti.



Tehostus

Suuri ilmavirta, jota käytetään kun ilmanvaihdon tarve kasvaa esim. ruuanlaiton, saunomisen, suihkun ja pyykin kuivauksen yhteydessä.



Kotona

Normaali ilmavirta. Takaa, että asunnossa on riittävästi raikasta sisäilmaa ja että rakenteet voivat hyvin.



Poissa

Alhainen ilmavirta. Vähentää energiankulutusta silloin kun ilmanvaihdon tarve asunnossa on pieni.



Matkoilla

Erittäin alhainen ilmavirta ja matalampi tuloilman lämpötila. Käytetään kun asunto on tyhjiällä.

Kompensointitoiminnot

Varmistavat että asunnon sisäilman painetasapaino on tarvittavalla tasolla.



Takkatoiminto

Älykäs takkatoiminto auttaa tuottamaan korvausilmaa tulisijalle. Helpottaa takan sytyttämistä ja varmistaa mahdollisimman puhtaan palamisen.



Liesikuputoiminto

Tasapainottaa ilmanvaihtoa liesituuletinta käytettäessä. Auttaa estämään liiallisen alipaineen muodostumista ja parantaa liesituulettimen kärynsieppauskykyä.



Keskuspölynimuritoiminto

Tasapainottaa ilmanvaihtoa keskuspölynimuria käytettäessä. Auttaa estämään liiallisen alipaineen muodostumista ja parantaa siivoustulosta.

Automaattitoiminnot (lisävaruste)

Älykäs ilmanvaihto osaa tunnistaa asukkaiden tarpeet. Smart-järjestelmä mittaa sisäilman laatua ja tietää tarkalleen kuinka paljon ilmanvaihtoa tarvitaan missäkin tilanteessa!



Älykäs kosteusautomaatiikka (RH) vakiona

Nyt vakiona markkinoiden kehittynein kosteusautomaatiikka. Siinä missä perinteiset kosteusanturit vain kytkevät ilmanvaihdon tehostukselle, Smart-automaatiikka analysoi sisäilmaa jatkuvasti ja säättää ilmanvaihtoa portaattomasti todellisen sisäilman kosteusvaihteluun mukaisesti!



Kotona/Poissa/Tehostus-automaatiikka (CO₂)

Laskee ilmanvaihdon automaattisesti poissa-tilaan ja säästää energiaa asunnon ollessa tyhjiällä. Kun kodin asukkaat ovat kotona se lisää automaattisesti juuri oikean määrän raikasta ilmaa asuntoon.



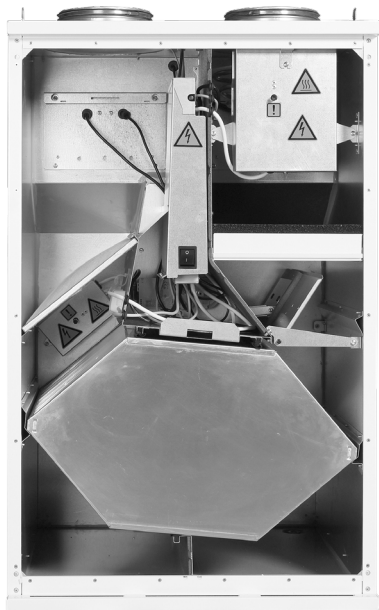
Ilmanlaatuautomaatiikka (VOC)

Tehostaa ilmanvaihtoa jos sisäilmassa havaitaan epäpuhtauksia kuten erilaisia hajuja tai käryjä (haihtuvat orgaaniset yhdisteet).

Kaikki Smart-automaatiikat ovat helppo ottaa käyttöön. Niiden asennus ei vaadi erillisiä kaapelointeja asuntoon ja ne voidaan myös jälkiasentaa vanhoihin Smart-ilmanvaihdonlaitteisiin.



Tekniset tiedot



Tarkemmat tiedot
ProCASA



procasa.swegon.com

	W5
Ilmavirta-alue (Ekosuunnitteludirektiivin mukaan)	30–130 l/s
Liitännät	230 V, 50 Hz, 9,8 A
Puhaltimet	238 W
Sisäinen etulämmitysvastus	1500 W
Sisäinen jälkilämmitysvastus	500 W
Ulkoinen etu/jälkilämmitysvastus (kanavaan asennettava)	Lisävaruste
Ulkoinen vesipatteri lämmitykseen/ viilennykseen (kanavaan asennet- tava)	Lisävaruste
Kokonaisteho	2248 W
Varoke	16 A
Paino	85 kg
Kanavaliitäntä	Ø 160 mm
Kondenssiveden poistoputki	3/8" ulkokierre
Mitat L x P x K	597 x 630 x 951 mm
Lämmönsiirrin	Vastavirtalevylämmönsiirrin
Kotelointiluokka	IP34
Ohjausjärjestelmä	CASA Smart + ilmankosteusautomaatiikka vakiona
CASA Smart -ohjauspaneeli	Saatavana lisävarusteena
Suodattimet	Suodatinluokka ISO ePM1 50% (F7) tuloilmalle ja ISO coarse (G3) poistoilmalle sekä metallisuodatin tuloilmalle.
Ulkopuolen väri	Valkoinen, RAL 9016 (vastaa NCS S1002-G50Y)

ENERG Y IJA
 энергия · ενεργεια IE IA

Swegon CASA W05VR05S10CAA

A+
A
B
C
D
E
F
G

A+

41
dB

468 m³/h

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

(SEC) in kWh

Kylmä	-80,6	A+
Keskiarvo	-42,1	A+
Lämmin ilmasto	-17,4	E

Energialuokka voi vaihdella koneen varusteluta-
sosta riippuen.



Mitat



Ulkoilma



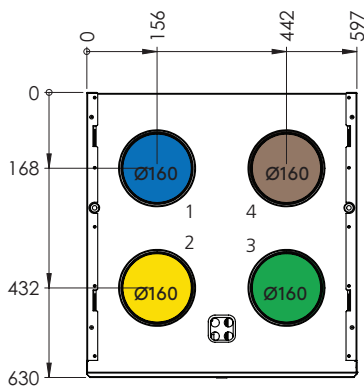
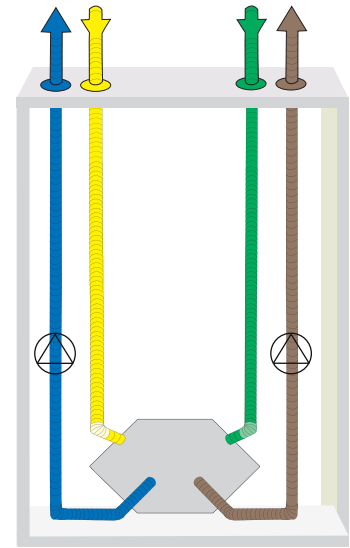
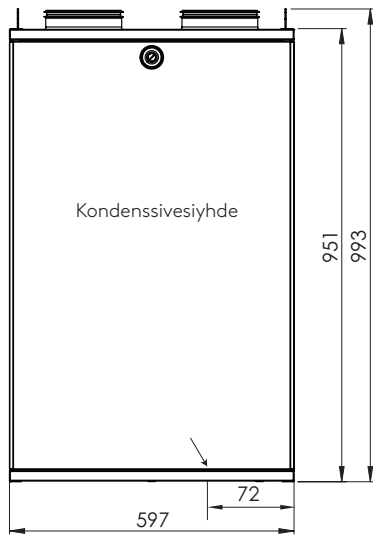
Tuloilma



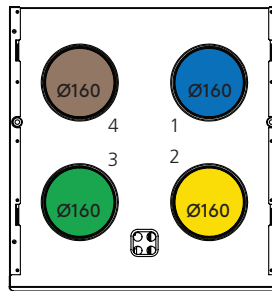
Poistoilma



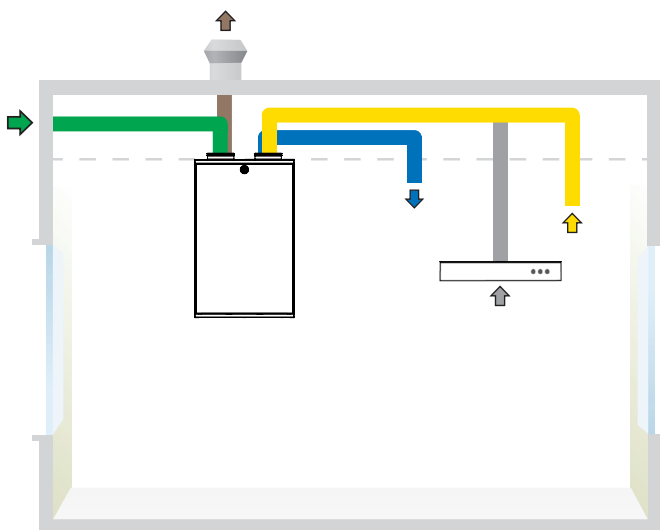
Ulospuhallusilma



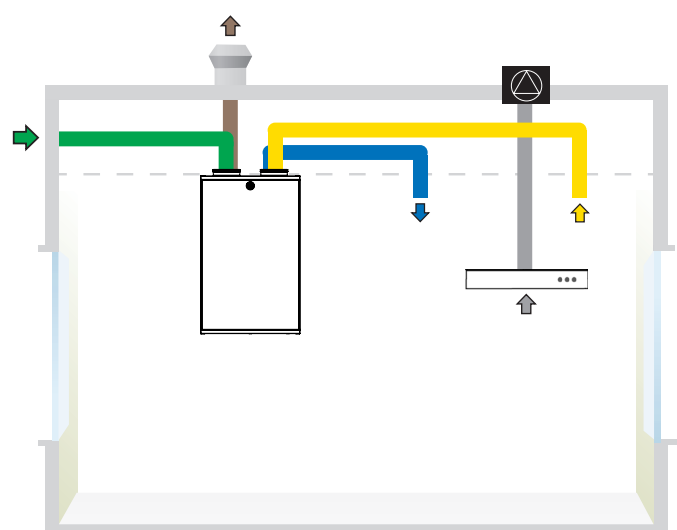
CASA W5 R, oikeakätinen versio



CASA W5 L, vasemmankätinen versio



CASA W5 L kanavaliitännät ja liesikupu liitettynä poistoilmakanavaan.



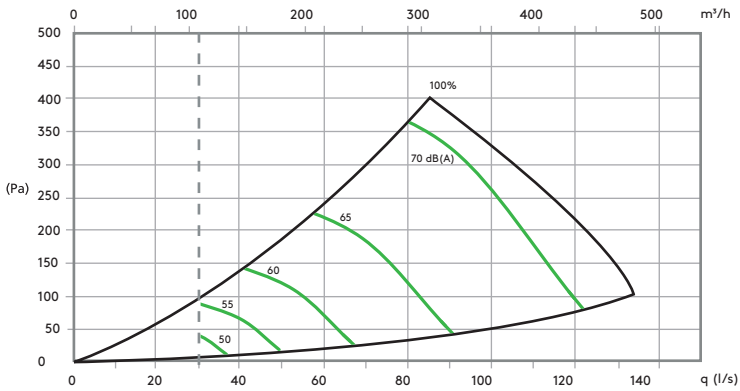
CASA W5 L kanavaliitännät ja liesikupu liitettynä ulkoiseen huippumuriin.

Huom. tarkasta aina laitteen kätsiys (L/R) ja oikea kanavajärjestys asennusohjeesta.

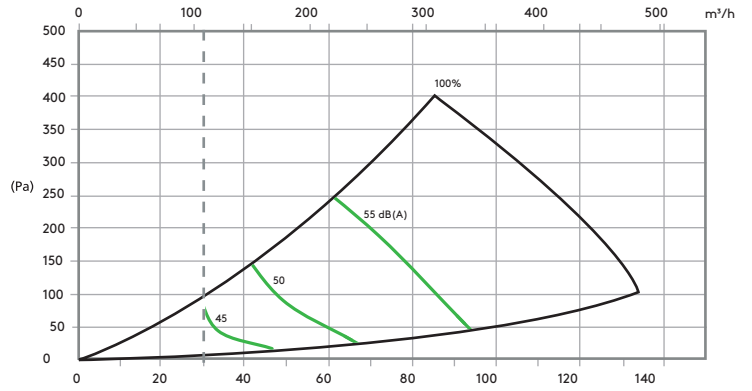
Puhallinkäyrät

Esitetyt puhallinkäyrät ovat suuntaa-antavia malleja. Tarkat arvot ovat saatavilla osoitteessa procasa.swegon.com

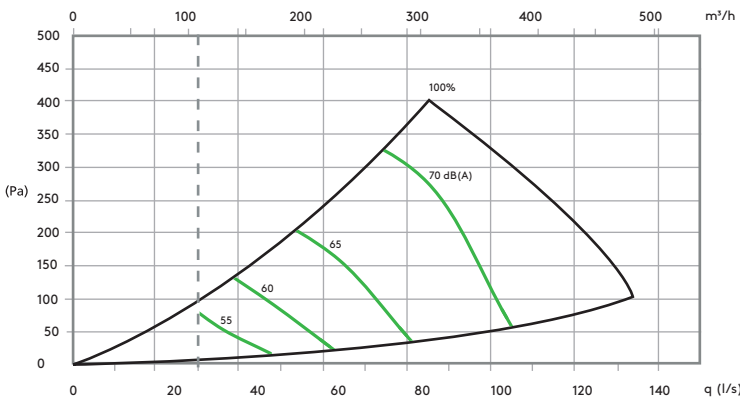
Äänitehotaso tuloilmakanavaan



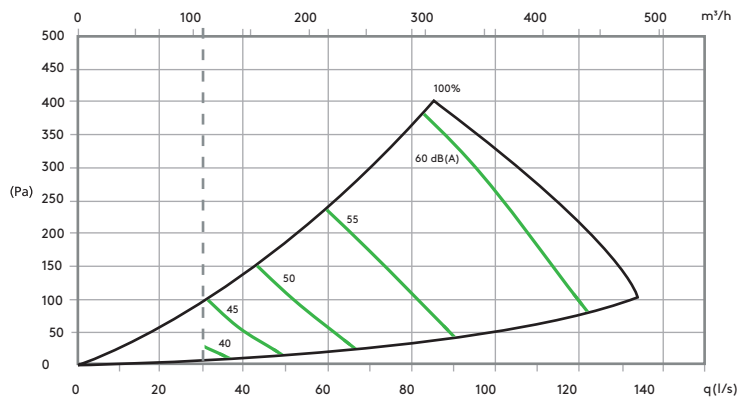
Äänitehotaso poistoilmakanavaan



Äänitehotaso ulospuhalluskanavaan

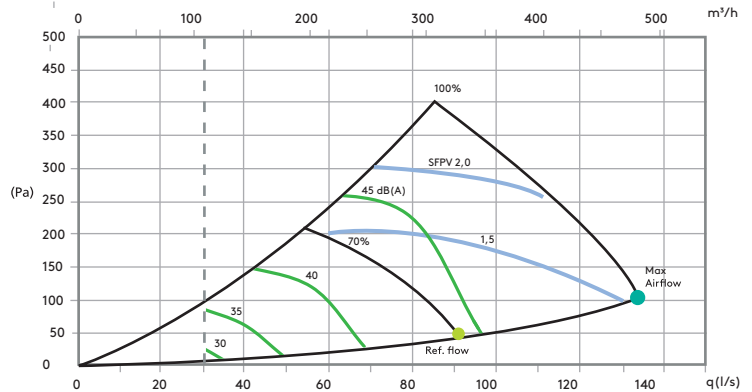


Äänitehotaso ulkoilmakanavaan



- Vertailuilmavirta
- Maksimi-ilmavirta
- Minimi-ilmavirta
- Ääniteho L_{wa} dB (A)

Ilmamäärät ja äänitehotaso ympäristöön



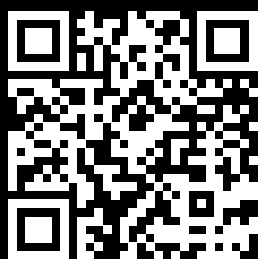
	Äänitehotaso L_w (dB), taulukko K_{ok}							
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Ääni tuloilmakanavaan	3	5	5	-5	-11	-9	-17	-27
Ääni poistoilmakanavaan	9	7	6	-4	-20	-22	-29	-29
Ääni ulospuhalluskanavaan	-1	4	4	-4	-11	-10	-18	-27
Ääni ulkoilmakanavaan	10	6	6	-4	-20	-23	-29	-29
Ääni ympäristöön	11	7	6	-3	-15	-17	-24	-28

Äänidatan korjaustaulukko		
Huonekoko	tavallinen huone	kiinteästi sisustettu huone
5 m ²	- 2 dB(A)	+ 3 dB(A)
10 m ²	- 4 dB(A)	0 dB(A)
15 m ²	- 5 dB(A)	- 3 dB(A)

Yksityiskohtaiset asetusarvokohtaiset äänitiedot löytyvät ProCASAsta.



Lue QR-koodi:



swegon.com/fi/tekninen-tuki/takuu

5 vuoden takuu!

Käyttämällä alkuperäissuodattimia voit saada normaalin tehdastakuun jatkeeksi 3 vuoden lisätakuun!

Tutustu takuehtoihin osoitteessa:
www.casastore.fi

Tuotekoodit ja lisävarusteet

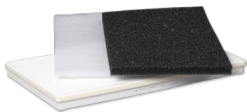


CASA W5 Smart

- 30-130 l/s, 4 x Ø160mm
- n.1,5m modulaarikaapeli toimituksessa, ohjainpaneeli ja 10/20m modulaarikaapeli tilattava erikseen.
- Kosteusautomaatiikka (RH)
- Seinäasennusteline

Koodi	Energialuokka*	Tuote	LVI-numero
W05VR05S10HAA	A+ / A / E	W5 Smart WA-R Auto bypass RH	7906860
W05VL05S10HAA	A+ / A / E	W5 Smart WA-L Auto bypass RH	7906862
W05VR05S10CAA	A+ / A+ / E	W5 Smart WA-R Auto bypass RH + CO2	7906863
W05VL05S10CAA	A+ / A+ / E	W5 Smart WA-L Auto bypass RH + CO2	7906864

L = Ulospuhallusilma vasemmalla. *Ekosuunnitteludirektiivi Lot 6:n mukainen ilmanvaihtolaitteen energialuokka (Kylmä/**Keskiarvo**/Lämmin).



Suodattimet

W05FS	Suodatinluokka ISO ePM1 50% (F7) tuloilmalle ja ISO coarse (G3) poistoilmalle sekä ylimääräinen PPI-20 (solumuovi) tuloilmalle.	7906687
-------	---	---------

Ohjausjärjestelmät

CASA Smart-ilmanvaihtokoneissa on markkinoiden monipuolisimmat ohjausmahdollisuudet! Valitse mieluinen ohjaustapa tai yhdistele useita!



SC10	Ohjainpaneeli	7906470
SC14	SC10 + modulaarikaapeli 10m	7906872
SC15	SC10 + modulaarikaapeli 10m + asennuskehys	7906873
SC16	SC10 + asennuskehys	7906874
102SAK	Asennuskehys paneelille	7906675
604010	Modulaarikaapeli 10m	7906719



Smart Accessin avulla hallitset asunnon sisäilmaa suoraan matkapuhelimesta tai miltä tahansa älylaitteelta. Samalla saat nopean ja helpon pääsyn CASA-verkkopalveluihimme, jotka auttavat sinua milloin tahansa haluat.

SMA	Smart Access -moduuli internet-liitäntää varten	7906838
SMAW	Smart Access -moduuli + WLAN-reititin	7906841
SMAG	Smart Access -moduuli + 3G/4G -mobiilireititin (ei SIM)	7906842

Taloautomaatio



Smart-ilmanvaihtokoneissa on vakiona käytettävissä kaksi ohjelmoitavaa I/O pistettä, esim. Takka- ja Hätäseis-kytkimiä varten (IO1 ja IO2). Mikäli liitäntäpisteitä tarvitaan enemmän, laitteessa on paikka erilliselle SEC-liitäntäkaapelille. Modbus-moduulin avulla voit liittää ilmanvaihtokoneen taloautomaatiojärjestelmään. Mahdollistaa keskitetyn seurannan ja ohjauksen.

SEM	SEM Modbus -moduuli	7906734
SEC	SEC-kytkentäkaapeli (konfiguroitava I/O)	7906735
WSTC	Huonelämpötila-anturi, kokonaispaketti missä liitäntäyksikkö IV-koneeseen. Anturin asennus seinäpintaan tai upporasian päälle (60 mm reikäväli).	7906939

Automaatiikkapaketit

Lisäämällä ilmanvaihtokoneeseen automatiikkapaketin voit tehdä asunnon ilmanvaihdon täysin automaattisen.



SRHCO2	Kotona/poissa/tehostus-automaatiikka + kosteusautomaatiikka (RH + CO2)	7906693
SRHVOC	Ilmanlaatuautomaatiikka + kosteusautomaatiikka (RH+VOC)	7906694



Vesikiertoinen kanavapatteri viilennykseen

Tuloilmakanavaan asennettavalla viilennyspatterilla saadaan mukavuusviilettä asuntoon kytkemällä siihen joko maaliospiiri tai kylmennetyn veden verkosto. Patteria ohjataan automaattisesti ilmanvaihtolaitteen Smart-ohjausjärjestelmällä ja asetuksia voidaan muuttaa CASA Smart -ohjauspaneelin kautta. Toimitukseen sisältyy: jäähdytyspatteri, SET-kytkentäkortti, toimilaite ja 3-tieventtiili, 24V muuntaja, tarvittava anturointi ja ohjeet. SDCW250F kauttaaltaan eristetty malli + asennuskehys mukana.

SDCW160	Viilennyspatteripaketti Ø160	7906805
SDCW200	Viilennyspatteripaketti Ø200	7906806
SDCW250	Viilennyspatteripaketti Ø250	7907002
SDCW250F	Viilennyspatteri Ø250. Kauttaaltaan eristetty + seinä/katto -asennuskehys mukana.	7906807



Vesikiertoinen kanavapatteri lämmitykseen

Vesikiertoisella lämmitysjärjestelmällä varustetuissa kiinteistöissä tuloilma voidaan lämmittää kanavaan asennetulla vesilämmityspatterilla. Patteria ohjataan automaattisesti ilmanvaihtolaitteen Smart-ohjausjärjestelmällä ja asetuksia voidaan muuttaa CASA Smart -ohjauspaneelin kautta. Toimitukseen sisältyy: lämmityspatteri, SET-kytkentäkortti, toimilaite ja 3-tieventtiili, 24V muuntaja, tarvittava anturointi ja ohjeet.

SDHW160	Lämmityspatteripaketti Ø160	7906804
SDHW200	Lämmityspatteripaketti Ø200	7906893



Vesikiertoinen kanavapatteri maalämpöpumpun yhteyteen

Maalämpöpumpulla varustetussa kiinteistössä voidaan käyttää ulkoilmakanavaan asennettavaa maaliospatteria. Kanavapatteri lämmittää sisään otettavan ilman talvella varmistaen ilmanvaihtokoneen toiminnan hyvällä hyötysuhteella kovillakin pakkasilla. Kesällä maapiirin kylmää liuosta voidaan hyödyntää rakennuksen viilentämisessä. CASA Smart -ohjaustekniikka mahdollistaa automaattisesti parhaan hyödyn kanavapatterista läpi vuoden. kauttaaltaan eristetty yksikkö. Toimitukseen sisältyy: seinä/kattoasennusteline, maaluuokseen soveltuva tehokas 4-rivinen jäähdytyspatteri, SET-kytkentäkortti, karkeasuodatin, tarvittava anturointi ja ohjeet sekä pisara-allas kondenssivedelle: kondenssi vesiyhde ulkokierre 3/8"

SDHW250F	Lämmitys/viilennyspatteripaketti Ø250, G4	7906808
----------	---	---------

Kanavaan asennettava sähköinen etu/jälkilämmitysvastus

Voidaan asentaa etulämmitysvastukseksi raitisilmakanavaan takaamaan jatkuva ilmanvaihto erittäin kylmissä olosuhteissa sekä mahdollistamaan balansointitoiminnot (takkatoiminto / liesikuputoiminto) laitteissa, joissa ei ole sisäänrakennettua etuvastusta. Käytettäessä etulämmittimenä kanavaan on asennettava FLK-kanavasuoatatin ennen lämmitintä. Sähköistä kanavälämmi-tintä ohjataan aina suoraan ilmanvaihtolaitteesta. 230V syöttö tuodaan erikseen patterille. Toimitukseen sisältyy: Sähköinen kanavälämmitin, SET-kytkentäkortti, tarvittava anturointi ja ohjeet.



SDHE160-1T	Sähkölämmitysvastus Ø160	7906724
SDHE200-1T	Sähkölämmitysvastus Ø200	7906725
FLK16	Kanavasuoatatin Ø160mm, G4	7906748
FLK20	Kanavasuoatatin Ø200mm, G4	7906749

Muut lisävarusteet

Tuote mahdollistaa ulkoisten lisävarusteiden helpon asennuksen ja ohjauksen Swegon CASA Smart ilmanvaihtokoneella.

SET	KytKentäkortti Smart-ilmanvaihtokoneisiin	7906733
POWER24V20W	SET/toimilaite virtalähde	7906840



UVL	Vesilukko	7906595
-----	-----------	---------



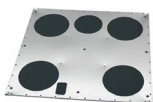
Smart-ilmanvaihtokoneen vakiokanavapainetoiminto pyrkii pitämään kanavan paineen asetuksen mukaisena puhallinnopeuksia ohjaamalla. Kanavapaineelle tulee määrittää omat asetusarvot jokaiselle käyttötilalle (poissa, kotona, tehostus). Käyttötila voi vakiokanavapainetoimintoa käytettäessä vaihtaa normaalisti.

PTH	PTH-vakiokanavapainetoiminto	7906735
-----	------------------------------	---------



Kattoasennusteline pikakiinnikkeillä helpottaa asennusta, koska kanavat voidaan asentaa kokonaan valmiiksi ennen koneen asennusta telineeseen.

W05CMB	W5 Kattoasennusteline (R/L)	7906691
W05FMB	Jalusta	7906688



Höyrynsulun tiivistelevy estää kosteuden kulkeutumisen yläpohjan eristeisiin ja ilmavuodot huonetiloihin.

W05PP	Höyrynsulun tiivistelevy (R/L)	7906689
-------	--------------------------------	---------



Kanava-asennettava tyypin 4 sulkupelti 24 V jousipalautuksella. Venttiili sulkeutuu sähkökatkoksen aikana tai kun jäätymisvaara on olemassa. Sulkupelti kytketään sähköisesti ilmanvaihtolaitteen SET-moduuliin. SET-moduuli ja 24 V-muuntaja tilattava erikseen.

SDD200	CASA Sulkupelti Ø200 24V	*****
SDD250	CASA Sulkupelti Ø250 24V	*****

Feel good **inside**

