



CASA W9 Smart

Suurten ilmamäärien
jättiläinen



Swegon 

Swegon CASA W9 Smart

W9 Smart on energiatehokas (Ekodesign A, 48dB) ilmanvaihtolaite (230 l/s), jonka suorituskyky riittää useamman asunnon tarpeisiin. Vankkarakenteinen laite (1000 x 594 x 1312 mm, Ø200 mm) hoitaa luotettavasti jopa 450m² asunnot tai jopa koko asuinkerroksen ilmanvaihdon kerrostalossa. Vakiovarustukseen sisältyvä etuvastus ja älykkäät kompensointitoiminnot takaavat jatkuvan ja tasapainoisen ilmanvaihdon myös talvipakkasilla. 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 rakkaalla ulkoilmalla. Kaikesta huolehtii edistyksellinen Smart-automaatiikka, joka on säädettävissä asukkaan toiveiden mukaiseksi. Lämpötilaeroja ja lämmönvaihdinta älykkäästi hyödyntämällä saadaan taloudellista mukavuusviilennystä lähes ilmaiseksi.

Viilennys

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

Asennus

Kone asennetaan jalustan päälle lattialle.

- 1 Ekodesign energialuokka A*
- 2 Ilmavirta-alue 50-230 l/s
- 3 Lämmönvaihtimen lämpötilahyötysuhde jopa 84% (EN 308)
- 4 Vuosihyötysuhde jopa 72%
- 5 Tarpeenmukainen kosteusautomaatiikka (RH) vakiona
- 6 Automaattinen kesätoiminto ja passiivinen viilennys
- 7 Huurteenestotoiminto takaa jatkuvan ilmanvaihdon
- 8 Saatavana ulkoiset lisävarusteet jälki-/esilämmitykseen ja viilennyksen
- 9 Liitettävissä taloautomaatiojärjestelmiin (I/O/Modbus)
- 10 Asennetaan jalustan päälle lattialle

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



Smart – älykäs ilmanvaihto

Ohjausvaihtoehdot (lisävaruste)

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



Smart Access

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



Smart ohjainpaneeli

Valkoinen seinäsennettävä ohjainpaneeli värinäytöllä ja kosketusnapeilla sekä pinta- että uppoasennukseen



Liesikupu

Smart-liesikuvuilla voidaan ohjata ilmanvaihtolaitteen 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 ilmanvaihton tilaa haluamasi vuorokausirytmien mukaisesti.



Tehostus

Suuri ilmavirta, jota käytetään kun ilmanvaihton 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 ilmanvaihton 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 ilmanvaihton tehostukselle, Smart-automaatiikka analysoi sisäilmaa jatkuvasti ja säätää ilmanvaihtoa portaattomasti todellisen sisäilman kosteusvaihtelun mukaisesti!



Kotona/Poissa/Tehostus-automaatiikka (CO₂)

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



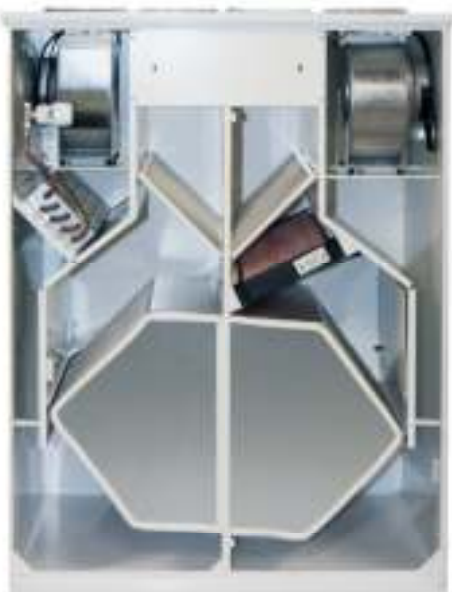
Ilmanlaatuautomaatiikka (VOC)

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-ilmanvaihtolaitteisiin.



Tekniset tiedot



	W9	W9 Econo
Ilmavirta-alue (Ekosuunnitteludirektiivin mukaan)	50–230 l/s	50–230 l/s
Litännät	230 V, 50 Hz, 16 A	230 V, 50 Hz, 10 A
Puhaltimet	1020 W	1020 W
Sisäinen etulämmitysvastus	750 W	750 W
Sisäinen jälkilämmitysvastus	900 W	Vesipatteri
Ulkoinen etu/jälkilämmitysvastus (kanavaan asennettava)	Lisävaruste	Lisävaruste
Ulkoinen vesipatteri lämmitykseen/ viilennykseen (kanavaan asennet- tava)	Lisävaruste	Lisävaruste
Kokonaisteho	2680 W	1780 W
Varoke	16 A	10 A
Paino	155 kg	155 kg
Kanavaliitäntä	Ø 200 mm	Ø 200 mm
Kondenssiveden poistoputki	3/8" ulkokierre	3/8" ulkokierre

Mitat L x P x K	1000 x 594 x 1312
Lämmönsiirrin	Vastavirtalevyllämmönsiirrin
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)
Asennus	Lämpimään tilaan (yli +10°C). Lattiatjalusta ja kondenssivesiletku vakiotoimituksessa.

ENERG
енергия · ενεργεια

Y
UA
IE
IA

Swegon CASA W09VR09S10H

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

48

dB

857 m³/h

↑
↓

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

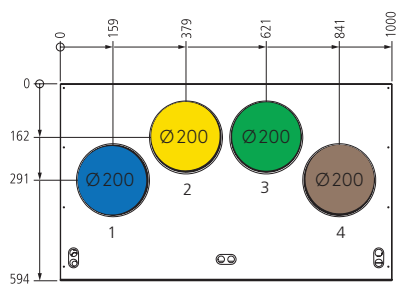
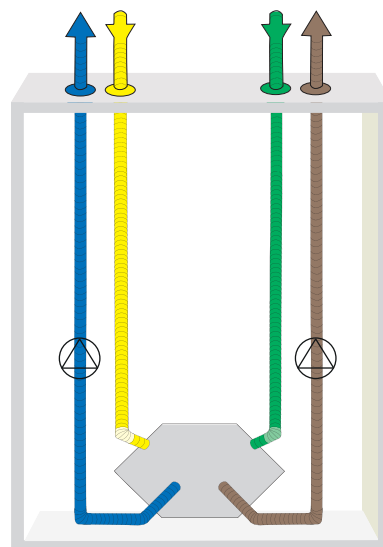
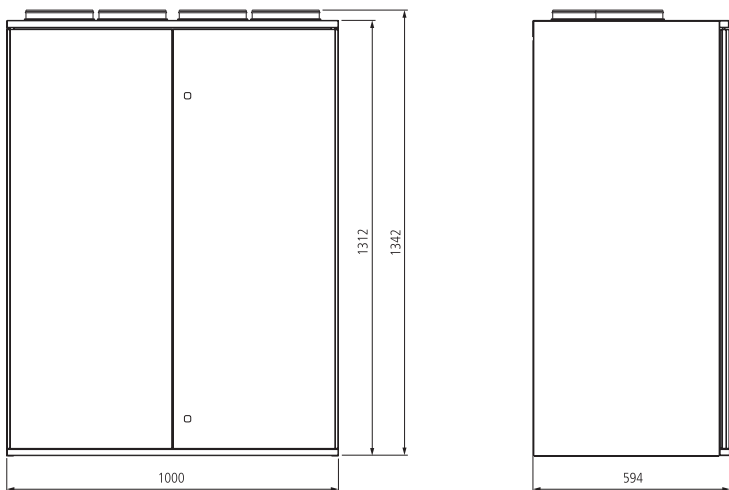
(SEC) in kWh

Kylmä	-77,9	A+
Keskiarvo	-39,5	A
Lämmin ilmasto	-15,0	E

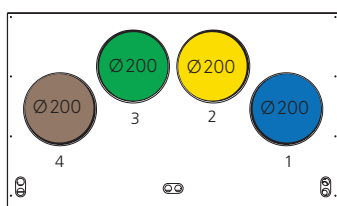
Energialuokka voi vaihdella koneen varustetason mukaan.



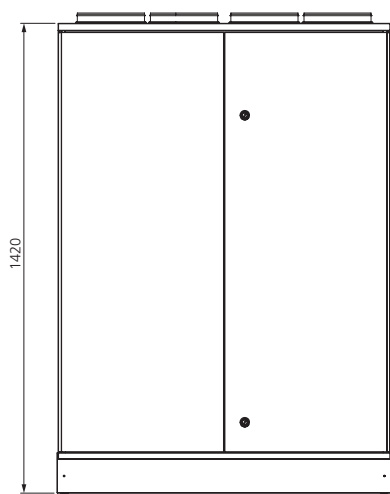
Mitat



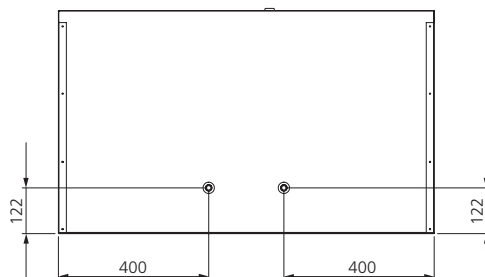
CASA W9 R, oikeakätinen versio



CASA W9 L, vasemmankätinen versio



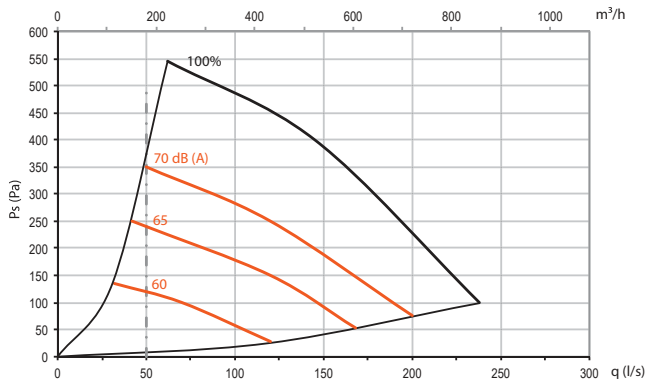
CASA W9 lattijalustalla



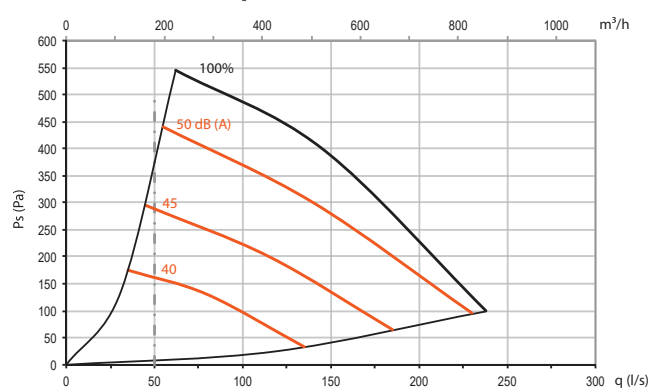
Puhallinkäyrät

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

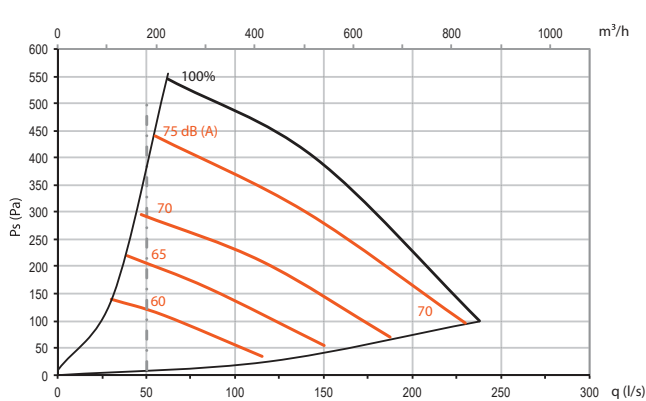
Äänitehotaso tuloilmakanavaan



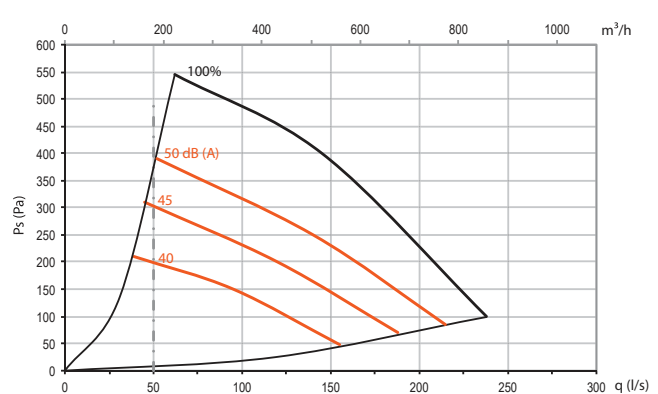
Äänitehotaso poistoilmakanavaan



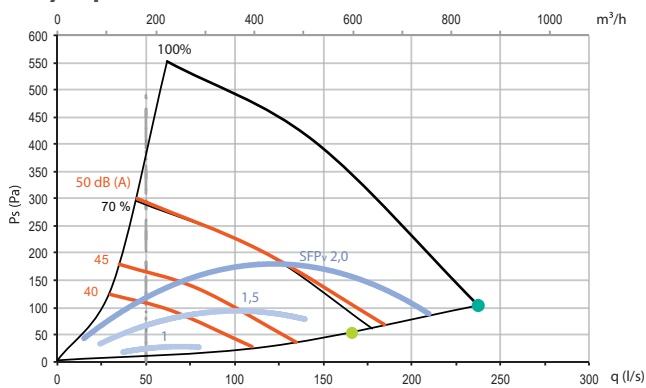
Äänitehotaso ulospuhalluskanavaan



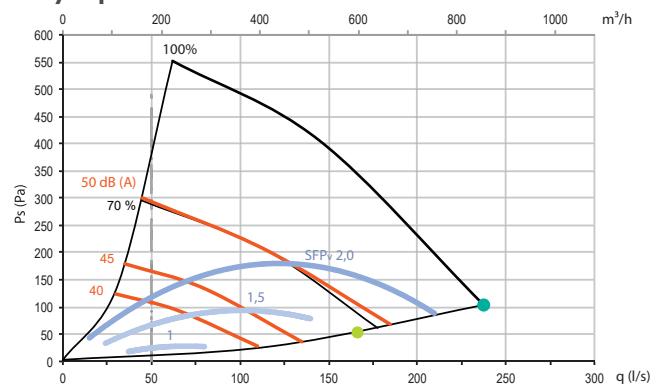
Äänitehotaso ulkoilmakanavaan



Ilmamäärät ja äänitehotaso ympäristöön



Ilmamäärät ja äänitehotaso ympäristöön ECONO



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

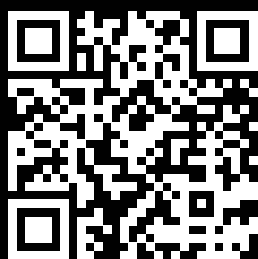
	Äänitehotaso L_w (dB), taulukko K_{ck}							
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Ääni tuloilmakanavaan	12	4	0	-4	-5	-8	-12	-22
Ääni poistoilmakanavaan	17	10	0	-5	-8	-14	-21	-31
Ääni ulospuhalluskanavaan	9	4	0	-5	-5	-8	-13	-21
Ääni ulkoilmakanavaan	17	9	1	-4	-8	-15	-23	-33
Ääni ympäristöön	12	8	2	-2	-9	-12	-15	-32

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 W9 Smart

- 50-230 l/s, 4 x Ø200mm
- n. 1,5m modulaarikaapeli toimituksessa. Tilaa ohjainpaneeli ja 10/20m modulaarikaapeli erikseen.
- Kosteusautomaatiikka (RH)
- Lattiajalusta ja kondenssivesiletku vakioitoimituksessa.

Koodi	Energialuokka*	Tuote	LVI-numero
W09VR09S10H	A+ / A / E	CASA W9 Smart R 900W RH	7906865
W09VL09S10H	A+ / A / E	CASA W9 Smart L 900W RH	7906866
W09VREES10H	A+ / A / E	CASA W9 Smart R Econo RH	7906867
W09VLEES10H	A+ / A / E	CASA W9 Smart L Econo RH	7906868

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



Suodattimet

102W23SS	Suodatinsarja: suodatinluokka ISO ePM1 50% (F7) + ISO coarse (G3) ja metallisuodatin	7906464
----------	--	---------

Ohjausjärjestelmät

CASA Smart-ilmanvaihtokoneissa on markkinoiden monipuolisimmat ohjausmahdollisuudet! Valitse mieluihin 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
PMK20	Modulaarikaapeli 20 m ja RJ9 adapteri	7906370
604014	Modulaarikaapeli 20m	7907618
604010	Modulaarikaapeli 10m	7906719



Smart Accessin avulla hallitset asunnon sisäilmaa suoraan matkapuhelimesta tai milältä 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

Automaatiikkapaketit

Lisäämällä ilmanvaihtokoneeseen automaatiikkapaketin voit tehdä asunnon ilmanvaihdosta täysin automaattisen.



SRHCO2	Kotona/poissa/tehostus-automaatiikka + kosteusautomaatiikka (RH + CO ₂)	7906693
SRHVOC	Ilmanlaatuautomaatiikka + kosteusautomaatiikka (RH+VOC)	7906694



Vesikiertoinen kanavapatteri viilennykseen

Tuloilmakanavaan asennettavalla viilennyspatterilla saadaan mukavuusviileyttä asuntoon kytkemällä siihen joko maaliuospiiri 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.

SDCW200	Viilennyspatteripaketti Ø200	7906806
SDCW250F	Viilennyspatteripaketti Ø250	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.

SDHW200	Lämmityspatteripaketti Ø200	7906893
SDHW250	Lämmityspatteripaketti Ø250	7907003



Vesikiertoinen kanavapatteri maalämpöpumpun yhteyteen

Maalämpöpumpulla varustetussa kiinteistössä voidaan käyttää ulkoilmakanavaan asennettavaa maaliuospatteria. 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, maaliuokseen 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-kanavasuoletin ennen lämmitintä. Sähköistä kanavälämmi-tintä ohjataan aina suoraan ilmanvaihtolaitteesta. 230V syöttö tuodaan erikseen patterille. Toimitukseen sisältyy: Sähköinen kanavälämmitin, SET-kytkentäkortti, tarvittava anturointi ja ohjeet.



SDHE200-1T	Sähkölämmitysvastus Ø200	7906725
SDHE250-1T	Sähkölämmitysvastus Ø250, 1200 W	7906895
SDHE250-2T	Sähkölämmitysvastus Ø250, 2000 W	7906896
FLK20	Kanavasuoletin Ø200mm, G4	7906749
FLK25	Kanavasuoletin Ø250mm, G4	*****

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
CDH3	Kondenssivesiletku	7906677

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

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

Kanava-asennettava tyyppi 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**



Swegon 