Swegon **CASA**® Smart

R2 | R3 | R5 | R5H | R7 | R7H | R9 | R9H | R15 | R15H



Käyttöohje FI

Bruksanvisning SE

Instructions for use EN

Swegon

Smart_R_e-u1/161118

Sisällys

Tärkeää tietoa 3

1. Yleistä 4

1.1 Asennus ja käyttöönotto 4
1.2 Ilmanvaihtojärjestelmän ohjaus 4

2. Liesikupuohjaus 5

2.1 Comfort-liesikupu 5
2.2 Smart-liesikupu 5

3. Smart-ohjauspaneeli 6

3.1 Ohjauspaneelin kuvaus 6
3.2 Ohjauspaneelin asetukset 7
3.2 Käyttötilat ja Smart-toiminnot 8
3.4 Valikkorakenne 8

4. Käyttö 9

4.1 Käyttötila 9
4.1.1 Viikko-ohjelmat 9
4.2 Tuloilman lämpötila 10
4.3 Smart-tasapainotustoiminnot 11
4.3.1 Takkatoiminto 11
4.3.2 Liesikuputoiminto 11
4.3.3 Keskuspölynimuritoiminto 11
4.4 Automaattiset Smart-toiminnot 11
4.4.1 Kotona/Poissa/Tehostus automatiikka 11
4.4.2 Ilmankosteusautomatiikka 12
4.4.3 Ilmanlaatuautomatiikka 12
4.4.4 Kesäyöviilennyksen tehostus 12
4.4.5 Smart-toimintojen diagnostiikka 12

5. Hälytykset ja vianetsintä 13

5.1 Hälytysten ilmaisu, liesikupu 13
5.2 Hälytysten ilmaisu, ohjauspaneeli 13
5.3 Vianetsintä 13

6. Huolto 14

6.1 Huoltomuistutus 14
6.2 Ilmanvaihtokoneen avaaminen 14
6.3 Suodatin 14

7. Lisävarusteet 17

Asennus-, käyttöönotto- ja huolto-ohjeet löytyvät osoitteesta www.swegonhomesolutions.fi

(Työkalut > Etsi PDF ”R2/R3/R5/R5H/R7/R7H/R9/R9H/R15/R15H”)

Tärkeää tietoa

Tämä dokumentti on tarkoitettu kaikille, jotka käyttävät Swegon CASA -ilmanvaihtokonetta. Lue tämä käyttöohje ennen kuin käytät ilmanvaihtokonetta. Säilytä ohje tulevaa tarvetta varten. Asiakirja löytyy myös verkkosivuiltamme.

Ilmanvaihtokonetta eivät saa käyttää lapset (alle 8-vuotiaat) tai henkilöt, joiden aistit, fyysiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa siitä, miten ilmanvaihtokonetta käytetään turvallisesti. Kyseiset henkilöt saavat käyttää ilmanvaihtokonetta vain, jos heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö valvoo laitteen käyttöä.

Asennus ja käyttöönotto

Ainoastaan pätevä henkilö saa suorittaa asennuksen, konfiguroinnin ja käyttöönoton. Ainoastaan valtuutettu sähköasentaja saa tehdä sähköasennukset kansallisten määräysten mukaisesti.

Laitteen asennukseen, konfigurointiin ja käyttöönottoon liittyviä kansallisia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

Älä käytä ilmanvaihtokonetta ennen kuin kaikki pölyä ja muita epäpuhtauksia tuottavat työt on saatu valmiiksi.

Varmista ennen IV-järjestelmän käyttöönottoa, että ilmanvaihtokone, suodattimet ja kanavat ovat puhtaat ja ettei niissä ole irtoesineitä.

Mittaukset ja sähkötyöt

Jos sähköverkossa tehdään jännitekokeita, eristysvastusmittauksia tai muita toimenpiteitä, jotka voivat vahingoittaa herkkiä elektronisia laitteita, sinun on ensin eristettävä IV-kone sähköverkosta.

Pyykin kuivaaminen

Poistoilmatyyppistä kuivausrumpua tai kuivauskaappia ei saa kytkeä järjestelmään poistoilman korkean kosteuspitoisuuden vuoksi.

Erillispoisto
(ohitus liesikuvulta)

Erillispoisto ohittaa lämmönvaihtimen. Erillispoistokanavaa tulisi käyttää ainoastaan ruokaa laitettaessa ja keittiön poistoilma tulisi ohjata ilmanvaihtokoneen poistoilmakanavaan. Huomaa, että erillispoiston käyttö vaikuttaa ilmanvaihtokoneen vuosihyötysuhteeseen.

Kondensointi

Ilmanvaihtokoneen pintalämpötila voi laskea 12 °C asteeseen kun ulkona on kylmä ja kosteutta voi tiivistyä koneen pinnalle konetta ympäröivän ilman kosteuspitoisuudesta riippuen. Tiivistyminen on aina otettava huomioon, kun valitaan ilmanvaihtokoneen lähelle sijoitettavia kalusteita.

Ilmanvaihtokoneen avaaminen huoltoa varten

Katkaise aina koneen virransyöttö ennen kuin avaat huolto-oven! Odota muutama minuutti ennen kuin avaat huolto-oven, jotta puhaltimet ehtivät pysähtyä ja mahdolliset lämmitysvastukset jäähtyä.

Sähkökotelon sisällä ei ole käyttäjän huollettavia osia. Jos ilmanvaihtokoneeseen tulee vika, älä käynnistä ilmanvaihtokonetta uudelleen ennen kuin vika on tunnistettu ja korjattu.

Suodattimet

Ilmanvaihtokonetta ei saa käyttää ilman suodattimia! Käytä ainoastaan alkuperäisiä Swegon-suodattimia. Katso oikea suodatin luvusta ”Tekniset tiedot”.

Takuuehdot

Takuuehdot toimitetaan koneen mukana erillisenä asiakirjana.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Linkki vaatimustenmukaisuusvakuutukseen:
www.swegonhomesolutions.fi
(Työkalut > Sertifikaatit)

FI

HUOM! Käyttöohjeen alkuperäinen kieli on englanti.

1. Yleistä

Ilmanvaihtojärjestelmän tärkein tehtävä on varmistaa puhdas ja raikas sisäilmasto ja poistaa kosteutta. Sisäilman on vaihduttava jatkuvasti ja riittävällä nopeudella miellyttävän sisäilmaston varmistamiseksi ja kosteuden aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi. Ilmanvaihtokone tulee pysäyttää ainoastaan huollon ajaksi.

Huom. Lue luku *Tärkeää tietoa* huolella ennen laitteen käyttöä.

1.1 Asennus ja käyttöönotto

Pätevän henkilön on suoritettava ilmanvaihtokoneen asennus ja käyttöönotto *Asennus-, käyttöönotto- ja huolto-ohjeen mukaisesti*. Laitteen ilmavirrat on määritelty rakennuksen ilmanvaihtosuunnitelmassa ja niiden säädössä on käytettävä asianmukaisia mittalaitteita.

1.2 Ilmanvaihtojärjestelmä ohjaus

Käyttötila voidaan valita Smart-ohjauspaneelista tai Smart-liesituulettimesta. Liesikuputoiminto (ja tehostus) voidaan aktivoida avaamalla Swegon CASA -liesituulettimen läppä.

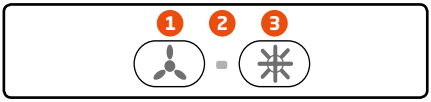
- **Tehostus** = suurinta asetettua ilmavirtaa käytetään, kun ilmanvaihtotarve kasvaa, esim. ruuanlaittoa, suihkussa käyntiä tai pyykin kuivausta varten.
- **Kotona** = normaali ilmavirta. Varmistaa terveellisen sisäilman laadun normaali tilanteessa.
- **Poissa** = pieni ilmavirta. Pienentää sähkönkulutusta, kun kukaan ei ole kotona.
- **Matkoilla** = hyvin pieni ilmavirta ja alhaisempi tuloilman lämpötila. Käytetään, kun asunto on pidemmän aikaa tyhjänä. (Voidaan valita ainoastaan Smart-ohjauspaneelista.)
- **Liesikuputoiminto** = tasapainotettu (ja tehostettu) ilmavirta. Käytetään ruuanlaiton yhteydessä.

Tuloilman lämpötilan asetusarvo voidaan valita Smart-ohjauspaneelista.

FI

2. Liesikupuohjaus

2.1 Comfort-liesikupu



1. **Liesikuvun läpän ohjaus.**
   Painike avaa liesikuvun läpän, aktivoi liesikuputoiminnon ja tehostuksen.
2. **Merkkivalo.**
   Merkkivalo palaa, kun läppä on auki.
3. **Liesikuvun valon ohjaus.**
   Liesikuvun valo kytketään päälle ja pois painikkeella.

2.2 Smart-liesikupu



1. **Käyttötilan valinta.** Ilmanvaihtokoneen käyttötilaksi voidaan valita Poissa, Kotona tai Tehostus. Tehostustila on aktiivinen 60 minuutin ajan.
   Huom! Terveellisen ja raikkaan sisäilman varmistamiseksi Poissa-tilaa tulisi käyttää vain silloin, kun asunto on tyhjä.
2. **Käyttötilan ilmaisin.**
   Merkkivalo näyttää valitun käyttötilan. Vasemmalta oikealle merkkivalot näyttävät Poissa-, Kotona- ja Tehostus -tilat.
3. **Liesikuvun läpän ohjaus.**
   Painike avaa liesikuvun läpän 30, 60 tai 120 minuutiksi. Jokainen painikkeen painallus kasvattaa läpän aukioloaikaa yllä olevan mukaisesti ja neljäs painallus sulkee läpän. Liesikuputoiminto on aktiivinen, kun läppä on auki.
4. **Läpän aukioloajan ilmaisin.**
   Merkkivalojen lukumäärä osoittaa kuinka kauan läppä on auki.
   1 merkkivalo = 30 minuuttia
   2 merkkivaloa = 60 minuuttia
   3 merkkivaloa = 120 minuuttia
5. **Liesikuvun valon ohjaus.**
   Liesikuvun valo kytketään päälle ja pois painikkeella.

SMART-ilmanvaihtokoneen toiminnot
Liesikuvulla ohjattavan ilmanvaihtokoneen toimintoja ilmaistaan liesikuvulla seuraavasti:

- **Kaikki merkkivalot vilkkuvat**: ilmanvaihtolaitteessa on vakava vika, ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
- **Läpän aukioloajan keskimmäinen valo vilkkuu**: ilmanvaihtolaite ilmaisee huoltojakson umpeutuneen. Kun huolto on suoritettu, se kuitataan painamalla käyttötilan valinta -painiketta 5 sekunnin ajan.

FI

3. Smart-ohjauspaneeli

Smart-ohjauspaneelilla voidaan ohjata kaikkia ilmanvaihtokoneen toimintoja ja säätää kaikkia sen asetuksia.

Ohjauspaneeli on varustettu värinäytöllä ja kolmella painikkeella. Käyttämättömänä paneeli on lepotilassa. Ohjauspaneeli poistuu lepotilasta, kun jotain painiketta painetaan.

Ohjauspaneelissa on sisäänrakennettu lämpötila-anturi, jota voidaan käyttää huonelämpötilan mittaukseen.





3.1 Ohjauspaneelin kuvaus

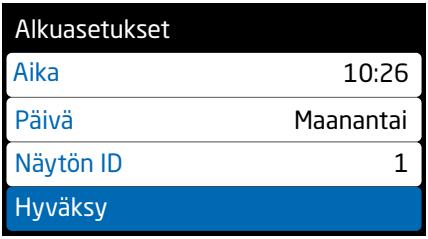
1. **Ajan näyttö.** (Oletuksena piilotettu.)
2. **Lämpötilan näyttö.** (Oletuksena piilotettu.)
3. **Painikkeen 6 toiminto.**
   Perusnäytössä Smart-toimintovalikko.
4. **Käyttötilan symboli.**
5. **Painikkeen 8 toiminto**
   Perusnäytössä päävalikko.
6. **Ylös**
   Perusnäytössä avaa Smart-toimintovalikon. Valikkonäytössä siirtää kohdistinta ylöspäin tai suurentaa valittua arvoa. Pitkä painallus siirtää kohdistimen alkuun.
7. **Valintapainike**
   Perusnäytössä vaihtaa käyttötilan tai kytkee automaattisen tehostustoiminnon väliaikaisesti pois päältä.
   Valikkonäytössä aktivoi tai vahvistaa valitun asetuksen tai toiminnon. Pitkä painallus palauttaa perusnäyttöön.
8. **Alas**
   Perusnäytössä avaa Smart-toimintovalikon. Valikkonäytössä siirtää kohdistinta alaspäin tai pienentää valittua arvoa. Pitkä painallus siirtää kohdistimen loppuun.

FI

3.2 Ohjauspaneelin asetukset

Alkuasetukset

Kun Smart-ohjauspaneeli aktivoidaan ensimmäisen kerran, määritetään alkuasetukset:

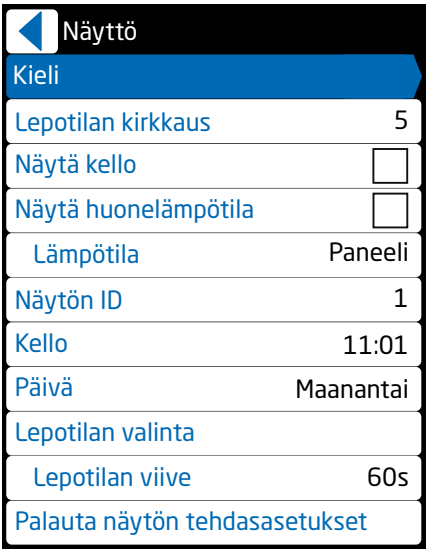


- Kieli
- Aika
- Päivä
- Näytön ID

Jos järjestelmässä on kaksi ohjauspaneelia, niille on annettava eri **Näytön ID**.

Asetukset

Ohjauspaneelin asetuksia voi säätää *Näyttö*-valikossa.



- **Kieli**.
- **Lepotilan kirkkaus**. Arvo määrittää näytön kirkkauden lepotilassa.
- **Näytä kello** perusnäytössä.
- **Näytä lämpötila** perusnäytössä.
- **Lämpötila**. Asetus määrittää mikä lämpötila näytetään perusnäytössä ja lepotilassa.
- **Näytön ID**. Jos järjestelmässä on kaksi ohjauspaneelia, niille on annettava eri Näytön ID.
- **Aika**.
- **Päivä**.
- **Lepotilan valinta**.
- **Lepotilan viive**.
- **Palauta näytön tehdasasetukset**.

FI

3.3 Käyttötilat ja Smart-toiminnot

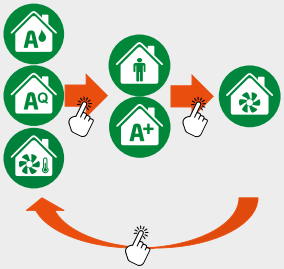
Peruskäyttötila



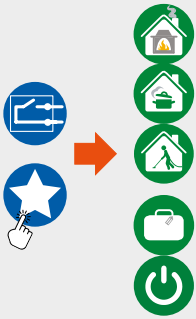
Kotona/Poissa/Tehostus automatiikka



Automaattiset tehostustoiminnot



Smart-ohjaustoiminnot



Sammuta Matkoilla Poissa Kotona Tehostus

Kotona/Poissa/Tehostus automatiikka Ilmankosteusautomatiikka

Ilmanlaatuautomatiikka Kesäyöviilennys Takkatoiminto

Liesikuputoiminto Keskuspölynimuritoiminto Smart-toimintovalikko

Ohjaus ulkoisella kytkimellä

3.4 Valikkorakenne

Smart-toiminnot	
Tehostusaika	60 min
Takkatoiminto	
Matkoilla	
Keskuspölynimuritoiminto	
Kotona/Poissa/Tehostus autom.	☑
Kesäyöviilennys	☑
Ilmankosteusautomatiikka	☑
Lämpötilatehostus	☑
Ilmanlaatuautomatiikka	☑
Sammuta	

Huom: kaikki toiminnot eivät näy laitteen konfiguraatiosta riippuen.

Päävalikko	
Hälytykset	
Lämpötila	17°C
Näyttö	
Diagnostiikka	
Viikko-ohjelmat	
Tietoja laitteesta	
Asetukset	

Huom: Asetusvalikko on selostettu Asennus-, käyttöönotto- ja huolto-ohjeessa.

FI

4. Käyttö

Ilmanvaihtokone on suunniteltu toimimaan automaattisesti. Normaalisti käyttäjä valitsee vain käyttötilan. Tämä voidaan tehdä automaattisesti Smart-toiminnoilla.

Huom. Lue luku *Tärkeää tietoa* huolella ennen laitteen käyttöä.

4.1 Käyttötila

POISSA, KOTONA, TEHOSTUS
Käyttötila voidaan valita ohjauspaneelista tai liesikuvulta. Käyttötilat voidaan ajastaa viikko-ohjelmilla.

Tehostus-tilan kesto voidaan valita Smart-toimintovalikossa.

MATKOILLA
Matkoilla-tila voidaan valita Smart-toimintovalikosta, kun asunto on pidemmän aikaa tyhjänä. Toiminto pienentää ilmanvaihtokoneen energiankulutusta määritettyjen asetusten mukaisesti.

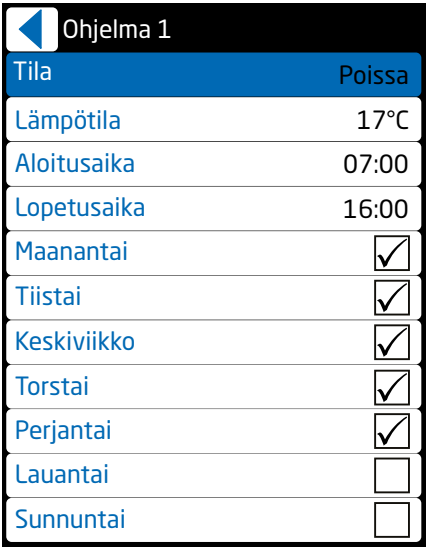
Ulkoinen jäähdytys ei ole sallittu, kun Matkoilla-tila on valittu.

SAMMUTA
Ilmanvaihtokone voidaan kytkeä pois päältä Smart-toimintovalikosta. Sammutustoimintoa tulee käyttää ainoastaan tilapäisesti, esimerkiksi hätätilanteessa.

4.1.1 Viikko-ohjelmat

Viikko-ohjelmat voidaan ohjelmoida ja aktivoida *Viikko-ohjelmat*-valikossa.

Valitse ohjelma ja aseta käyttötila, lämpötila ja ajat. Kun ohjelma on määritetty, tallenna se palaamalla Viikko-ohjelmat -valikkoon valintapainikkeella ja aktivoi valitsemalla Käytössä.



TILA
Ohjelma aktivoi valitun käyttötilan: Poissa, Kotona tai Tehostus. Tila voidaan vaihtaa ohjauspaneelista tai liesikuvusta myös viikko-ohjelman aikana.

Hiljainen tila kytkee kaikki automaattiset tehostustoiminnot pois päältä viikko-ohjelman ajaksi.

LÄMPÖTILA
Tuloilman lämpötila.

AJAT
Aseta aloitusaika ja lopetusaika sekä viikonpäivät.

Huom. Ohjelmalla 1 on korkein prioriteetti ja ohjelmalla 4 alin. Korkein prioriteetti ohittaa muuut aktiiviset ohjelmat.

FI

4.2 Tuloilman lämpötila

Tuloilman lämpötilaa säädetään lämmönvaihtimella ja tarvittaessa lämmitys- tai jäähdytyspatterilla (lisävaruste).

Comfort-tilassa tuloilman lämpötila pidetään tasaisena roottorin hyötysuhdetta ja lämmitystä tai jäähdytystä säätämällä.

Eco-tilassa ylläpidetään maksimaalinen lämmityksen tai jäähdytyksen hyötysuhde. Tuloilman lämpötilaa säädetään ainoastaan lämmitys- tai jäähdytysjakson aikana.

Lämpötilan asetusarvoa voidaan säätää ohjauspaneelilla, viikko-ohjelmalla, käyttötilalla, kesäyöviilennystoiminnolla tai automaattisesti huonelämpötilan perusteella.

LÄMPÖTILASÄÄTÖ COMFORT/ECO
Asiantunteva käyttäjä voi valita valita ohjaustilan Asetukset-valikosta. Nykyinen ohjaustila näkyy kohdassa *Päävalikko* / *Diagnostiikka* / *Lämmitys ja jäähdytys*.

TULOILMAN LÄMPÖTILAN ASETUSARVO
Asetusarvo voidaan valita *Lämpötila-valikossa.*

Suositeltu tuloilman lämpötila on 3–4 °C astetta alhaisempi kuin huonelämpötila, jotta ilma sekoittuu huoneilmaan. Tehdasasetus on 17 °C.

Muista seuraavat, kun asetat tuloilman lämpötilan:

- Korkea lämpötila-asetus suurentaa ilmanvaihtokoneen energiankulutusta.
- Alhainen asetus, esim. 14 °C, voi aiheuttaa kondensoitumista.
- Ilmanvaihtokone ei voi jäähdyttää tuloilmaa ilman jäähdytyslaitetta (lisävaruste).

Huom. Jos valitaan huonelämpötilasäätö, asetusarvo on tavoitehuonelämpötila.

KESÄYÖVIILENNYS
Kesäöisin lämmönvaihdin pysäytetään ja asunto jäähdytetään raikkaalla ulkoilmalla. Kuumana kesäpäivänä sisäilman viileys kerätään talteen ja siirretään tuloilmaan.

Automaattinen kesäyöviilennys tunnistaa jäähdytystarpeen. Toiminto laskee tuloilman lämpötila-asetusta ja ohjaa roottoria ja jäähdytyslaitetta (lisävaruste) parhaan mahdollisen jäähdytystehon saavuttamiseksi. Kesäyöviilennyksen vaikutusta suurennetaan tehostuksella, jos tuloilman lämpötila on suhteellisen alhainen.

Kesäyöviilennys voidaan valita *Smart.-toiminnoissa*. Esiasetettujen arvojen avulla käyttäjä voi valita jäähdytystason: pois, matala, normaali, korkea, täysi tai (käyttäjä*).

***) Huom.** Käyttäjä-asetus määritetään Asetukset-valikosta asiantuntevan käyttäjän toimesta.

4.3 Smart-tasapainotustoiminnot

Tasapainotustoiminnoilla pyritään pitämään huoneen painetaso tasaisena liesikupua, takkaa tai keskuspölynimuria käytettäessä.

4.3.1 Takkatoiminto



Kun sisä- ja ulkoilman lämpötilaero on syksyllä pieni ja savupiippu on kylmä, takan sytyttäminen voi olla hankalaa vedonpuutteen vuoksi. Takkatoiminto auttaa kehittämällä asuntoon väliaikaisesti ylipaineen takan sytyttämisen ajaksi. Takan sytyttyä toiminto tuottaa palamisilmaa takalle.

Toiminto voidaan käynnistää Smart-toimintovalikosta tai ulkoisella kytkimellä.

4.3.2 Liesikuputoiminto



Liesikuputoiminto tasapainottaa ja tehostaa ilmavirtoja liesikupua käytettäessä. Toiminto auttaa estämään alipaineen muodostumista asuntoon ja parantaa kärynpoistoa. Toiminto käynnistyy automaattisesti, kun Swegon CASA -liesikuvun läppä avataan ja pysyy käynnissä, kunnes läppä suljetaan.

4.3.3 Keskuspölynimuritoiminto



Keskuspölynimuritoiminto auttaa tasapainottamaan ilmavirtoja keskuspölynimuria käytettäessä. Se auttaa estämään alipaineen muodostumista asuntoon ja parantaa siivoustulosta. Toiminto voidaan käynnistää ulkoisella kytkimellä, joka on kytketty CVC:ksi määritettyyn tuloon. Toiminto aktivoituu sitten automaattisesti, kun keskuspölynimuri on päällä.

Toiminto voidaan käynnistää myös Smart-ohjauspaneelista. Toiminto pysyy silloin käynnissä, kunnes asetettu aika on kulunut.

4.4 Automaattiset Smart-toiminnot

Automaattiset Smart-toiminnot säätävät ilmanvaihtoa portaattomasti tarpeen mukaan. Käytettävissä olevat toiminnot riippuvat laitteen anturivarustuksesta.

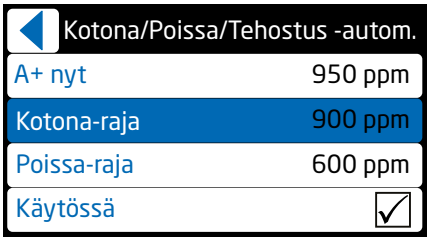
Aktiiviset toiminnot osoitetaan ohjauspaneelissa näkyvällä toimintosymbolilla. Tehostustoiminnot voidaan pysäyttää väliaikaisesti painamalla valintapainiketta tai viikko-ohjelmalla ”Hiljainen”.

4.4.1 Kotona/Poissa/Tehostus automatiikka



Toiminto on käytettävissä ainoastaan CO_2-anturilla varustetuissa malleissa. Toiminto suurentaa tai pienentää ilmanvaihtoa portaattomasti asunnon CO_2-tason mukaan.

Toiminto voidaan aktivoida *Smart-toimintovalikosta* / *Kotona/Poissa/Tehostus automatiikka* -valikosta valitsemalla toiminto *Käytössä*.



Toiminto määritetään *Kotona* ja *Poissa* -rajoilla. Kun CO_2-taso ylittää Kotona-rajan, ilmanvaihtoa suurennetaan ja kun CO_2-taso alittaa Kotona-rajan, ilmanvaihtoa pienennetään (Kotona-tasosta). Kun CO_2-taso alittaa Poissa-tason, ilmanvaihto vaihdetaan Poissa-tilaan.

Kotona-raja-arvo voidaan määrittää lukemalla *A+ nyt* -arvo normaalin kotielämän aikana. Ilmanvaihdon tasoa voi kasvattaa laskemalla Kotona-rajaa.

Poissa-raja-arvo voidaan määrittää lukemalla *A+ nyt* -arvo, kun asunto on ollut tyhjänä useita tunteja. Poissa-tila aktivoidaan aikaisemmin, jos Poissa-raja-arvoa suurennetaan.

FI

4.4.2 Ilmankosteusautomatiikka

Toiminto on käytettävissä ainoastaan kosteusanturilla varustetuissa ilmanvaihtokoneissa. Toiminto suurentaa ilmanvaihtoa portaattomasti asukkaiden synnyttämän normaalin kosteuskuorman perusteella, kun esim. suihkussa käynti nostaa asunnon kosteustasoa. Jos asunnon suhteellinen kosteus ylittää 60 % pidemmän ajan, ilmavirtoja on suurennettava ja nousseen kosteustason syy on selvitettävä.

Toiminnon taso voidaan asettaa *Smart-toiminnoissa / Ilmankosteusautomatiikka*-valikossa.

Ilmankosteusautomatiikka	
Taso	Normaali

Toiminto on automaattinen. Tehostuksen tasoksi voidaan asettaa *Pois, Matala, Normaali, Korkea, Täysi tai (*Käyttäjä)*. Oletusasetus on Normaali.

***) Huom.** Käyttäjä-asetus määritetään Asetukset-valikosta asiantuntevan käyttäjän toimesta.

4.4.3 Ilmanlaatuautomatiikka

Toiminto on käytettävissä ainoastaan VOC-anturilla varustetuissa ilmanvaihtokoneissa. Toiminto suurentaa tai pienentää ilmanvaihtoa portaattomasti asunnon VOC-tason mukaan.

Toiminnon taso voidaan asettaa *Smart-toiminnoissa / Ilmanlaatuautomatiikka*-valikossa.

Ilmanlaatuautomatiikka	
Taso	Ei

Toiminto on automaattinen. Tehostuksen tasoksi voidaan asettaa *Pois, Matala, Normaali, Korkea, Täysi tai (*Käyttäjä)*. Oletusasetus on Pois.

***) Huom.** Käyttäjä-asetus määritetään Asetukset-valikosta asiantuntevan käyttäjän toimesta.

4.4.4 Kesäyöviilennyksen tehostus

Kesäyöviilennyksen vaikutusta suurennetaan tehostuksella, jos tuloilman lämpötila on suhteellisen alhainen.

Toiminto aktivoidaan ja toiminnon taso voidaan asettaa *Smart-toiminnoissa / Kesäyöviilennys*-valikossa.

Kesäyöviilennys	
Taso	Normaali
Tehostus	Matala

Toiminto on automaattinen, kun kesäyöviilennys on aktiviinen. Tehostuksen tasoksi voidaan asettaa *Pois, Matala, Normaali, Korkea, Täysi tai (*Käyttäjä)*. Oletusasetus on Matala.

***) Huom.** Käyttäjä-asetus määritetään Asetukset-valikosta asiantuntevan käyttäjän toimesta.

4.4.5 Smart-toimintojen diagnostiikka

Smart-toimintojen toiminta voidaan tarkastaa valikossa *Päävalikko / Diagnostiikka / Smart-toiminnot*.

Smart-toiminnot	
A+	830 ppm
AQ	770 ppm
RH	41 %
AH	11,8 g/m^3
AH-raja	12,6 g/m^3
A+-ohjaus	-3 %
RH-ohjaus	0 %
AQ-ohjaus	4 %
Smart-ohjaus	1 %

A+, *AQ* ja *RH* vastaavat CO_2-, VOC- ja kosteusmittauksia. *AH* ja *AH-asetusarvo* ovat kosteusautomatiikan käyttämiä absoluuttisia kosteusarvoja. Ohjaustiedot näyttävät miten paljon Smart-toiminnot tehostavat ilmanvaihtoa Kotona-tilaan verrattuna. *Smart-ohjaus* -arvo näyttää kaikkien Smart-toimintojen kokonaistehostusvaikutuksen.

FI

5. Hälytykset ja vianetsintä

Laitteessa on sisäänrakennettu diagnostiikka toimintahäiriöiden selvittämiseksi sekä suojaustoiminnot vahinkojen estämiseksi. Toimintahäiriö näytetään liesikuvussa ja ohjauspaneelissa näkyvällä hälytyksellä. Jos koneessa on aktiivinen hälytys, ota yhteys huoltoon.

5.1 Hälytysten ilmaisu, liesikupu

Jos ilmanvaihtokone havaitsee kriittisen hälytyksen, kaikki liesikuvun merkkivalot vilkkuvat kolme kertaa 30 sekunnin välein.

HUOM. Huoltomuistutus näytetään liesikuvussa yhdellä vilkkuvalla merkkivalolla.

5.2 Hälytysten ilmaisu, ohjauspaneeli

Jos ilmanvaihtokone havaitsee hälytyksen tai infoviestin, se näytetään ohjauspaneelissa. Aktiivisen hälytyksen symboli on ⚠. Hälytyksen aiheuttanut toimintahäiriö näytetään Hälytykset-valikossa. Infoviesti ⓘ osoittaa kuittaamattomia hälytyksiä, kun toimintahäiriö on poistunut. Infoviesti osoittaa myös, että huoltoväli on umpeutunut. Infoviesti voidaan nollata Hälytykset-valikosta.

HUOM. Jos koneessa on aktiivinen hälytys, ota yhteys huoltoon ja merkitse muistiin hälytysviesti, laitteen tiedot ja valmistenumero (*Tietoja laitteesta*).

5.3 Vianetsintä

Ilmanvaihtojärjestelmä koostuu useista järjestelmäkomponenteista, jotka kaikki vaikuttavat järjestelmän toimintaan. Toimintahäiriön syynä voi olla komponentin vikaantuminen tai asennuksen, käyttöönoton tai huollon yhteydessä tehty virhe.

Laitteen takuu on voimassa takuuajan, jos laitteen asennus, käyttöönotto ja huolto on tehty tämän valmistajan ohjeiden mukaisesti. Jos laitteessa ilmenee oikein käytettynä toimintahäiriöitä, ilmoita ne lomakkeella osoitteessa www.casahelp.fi.

Samalla sivustolla on myös ohjeita, huoltovideoita ja vastauksia usein kysyttyihin kysymyksiin. Voit mennä suoraan mallikohtaisille sivuille lukemalla koneen ovessa olevan QR-koodin älypuhelimellasi.

Huom. Laitteessa on luotettava jäätymisenestotoiminto, joka takaa asunnon jatkuvan ilmanvaihdon myös äärimmäisissä olosuhteissa. Jäätymissuojatoiminto saattaa muuttaa puhallinnopeuksia.

Huom. On normaalia, että koneen sisään syntyy pieniä määriä jäätä erittäin kylmissä olosuhteissa.

6. Huolto

Seuraavat perushuoltotoimenpiteet on tehtävä vähintään 6 kuukauden välein.

- Vaihda suodattimet.
- Puhdista ilmanvaihtokoneen sisäpinnat imurilla tai kostealla liinalla.
- Tarkasta, että ilmanvaihtokone toimii normaalisti ja että aktiivisia hälytyksiä ei ole.
- Puhdista liesituulettimen rasvasuodatin.

Huom. Varo muuttamasta tulo- ja poistoilmaventtiilien säätöjä puhdistuksen aikana.

Huom. Puhallinnopeudet asetetaan ja mitataan ilmanvaihtojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä. Asetuksia ei saa muuttaa, sillä se sekoittaa järjestelmän toiminnan.

6.1 Huoltomuistutus

Huoltomuistutus voidaan aktivoida valikossa *Päävalikko / Diagnostiikka / Huoltomuistutus*. Kun huoltomuistutuksen aika on kulunut, ⓘ symboli näkyy ohjauspaneelissa ja Smart-liesikuvun läpän merkkivalo vilkkuu.

Kun huolto on suoritettu, huoltomuistutus nollataan Hälytykset-valikossa. Jos huoltomuistutus näytetään liesikuvussa, se voidaan nollata painamalla käyttötilan valinta -painiketta 5 sekunnin ajan.

Huoltomuistutuksen voi aina nollata päävalikon kohdassa Huoltomuistutus.

6.2 Ilmanvaihtokoneen avaaminen

Katkaise aina virransyöttö ennen huoltotöiden aloittamista irrottamalla pistotulppa pistorasiasta. Odota muutama minuutti ennen kuin avaat oven, jotta puhaltimet ehtivät pysähtyä ja sähkövastukset jäähtyvät.

Ovi avataan kiertämällä lukitusruuveja ruuvitaltalla. Tue luukun yläreuna toisella kädellä kun avaat lukitusruuvit.

R3-ilmanvaihtokoneessa lukitusruuvit ovat peitelevyjen alla. Peitelevyt voidaan irrottaa siirtämällä niitä kuvan mukaisesti.



Käännä huoltokytkin 0-asentoon ennen huoltotöiden aloittamista.

6.3 Suodatin

Suodattimet tulisi vaihtaa vähintään 6 kuukauden välein. Suodattimet on vaihdettava useammin, jos asunnon ilmassa on paljon pölyä tai ulkoilmassa on paljon epäpuhtauksia.

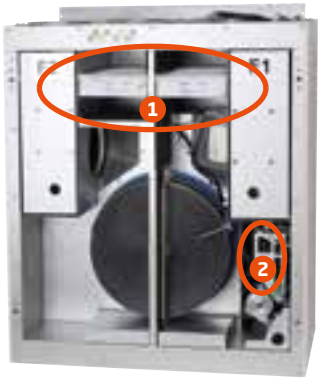
Uudessa asunnossa on edelleen rakennuspölyä ja suodattimet likaantuvat tavallista nopeammin. Ensimmäinen suodattimenvaihto tulisi siksi tehdä aikaisemmin.

Huom. Käytä ainoastaan alkuperäisiä Swegon-suodattimia. Tämä on tärkeää, koska täsmälleen saman näköisellä ja -kokoisella suodattimella voi olla täysin eri painehäviö ja suodatuskyky. Väärää suodatinta käytettäessä ilmanvaihtokone ei ehkä toimi oikein eikä Swegon vastaa mahdollisista toimintahäiriöistä.

Huom. Ilmanvaihtokonetta ei saa käyttää ilman suodattimia.

FI

CASA® R2 Smart



CASA® R3 Smart



CASA® R5 Smart



CASA® R5H Smart



FI

1. Suodatin
2. Huoltokytkin

Muista vaihtaa suodattimet kahdesti vuodessa!

Ilmanvaihtokoneen toiminnan kannalta on tärkeää, että suodattimet ovat puhtaat.
Käytä vain alkuperäisiä Swegon-suodattimia.

Vaihtosuodattimet netistä:
www.casastore.fi

CASA® R7 Smart



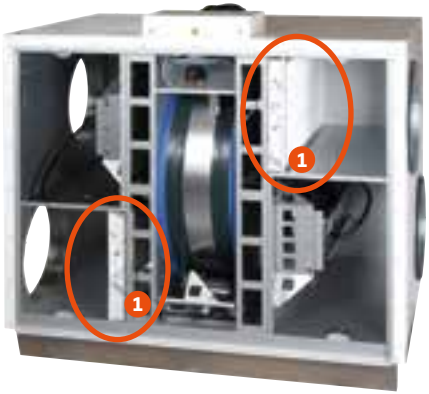
CASA® R7H Smart



CASA® R9/15 Smart



CASA® R9H/R15H Smart



FI

1. Suodatin

Muista vaihtaa suodattimet kahdesti vuodessa!

Ilmanvaihtokoneen toiminnan kannalta on tärkeää, että suodattimet ovat puhtaat.
Käytä vain alkuperäisiä Swegon-suodattimia.

Vaihtosuodattimet netistä:
www.casastore.fi

7. Lisävarusteet

Lisävarusteet, ohjaustekniikka

- **Smart-ohjauspaneeli** (SC10)**.** Smart-ohjauspaneeli Exxact-kehyksellä.
- **Smart-ohjauspaneeli** (SC11)**.** Smart-ohjauspaneeli Jussi-kehyksellä.
- **Smart-kosteusanturi** (SRH). Ilmankosteusautomatiikkaa varten.
- **Smart CO2 + kosteusanturi**(SRHCO2). Kotona/Poissa/Tehostus automatiikkaa ja Ilmankosteusautomatiikkaa varten.
- **Smart VOC + kosteusanturi** (SRHVOC). Ilmanlaatuautomatiikkaa ja ilmankosteus-automatiikkaa varten.
- **Smart Extension Modbus-moduuli** (SEM). IO-laajennusmoduuli releellä ja Modbus RTU:lla (tulo- ja menoliitännät).
- **Smart Extension Cable -jatkokaapeli** (SEC). IO-jatkokaapeli Modbus RTU:lla (single point connector).
- **Kosteuskytkin** (117KKH)**.** Tehostustilan aktivointiin.
- **Takkatoimintokytkin** (102TKC)**.** Takkatoiminnon aktivointiin.
- **Läsnäoloanturi** (102LT)**.** Tehostus- tai Poissa-tilan aktivointiin liikkeentunnistuksella.
- **Käyttötilakytkin.** (potentiaalivapaa kytkin) Matkoilla-, Poissa-, Kotona- ja Tehostus-tilan aktivointiin.
- **Ulkoinen CO2-anturi** (117HDL)**.** Kotona/Poissa/Tehostus automatiikkaa varten.
- **Painekytkin** (117PK2)**.** Liesikupu- tai keskuspölynimuritoiminnon aktivointiin, jos tilasignaali ei ole käytettävissä.

Tuloilman jäähdytyspatteri, vesi/iiuos

- **160 mm kanavaan;** SDCW 160 (LVI-nro 7906555). Korkeus 255 mm, putkiliitäntä Cu 10 mm.
- **200 mm kanavaan;** SDCW 200 (LVI-nro 7906556). Putkiliitäntä Cu 22 mm.
- **250 mm kanavaan;** SDCW 250. Putkiliitäntä Cu 22 mm.

Tuloilman lämmityspatteri, vesi

- **125 mm kanavaan;** SDHW 125 (LVI-nro. 7906558). Korkeus 255 mm, putkiliitäntä Cu 10 mm.
- **160 mm kanavaan;** SDHW 160 (LVI-nro. 7906559). Putkiliitäntä Cu 10 mm.
- **200 mm kanavaan;** SDHW 200

Ulkoilman esilämmitys/esijäähdytyspatteri, maaliuos

- **200 mm kanavaan;** SDHW 250F (LVI-nro. 7906597). Kokonaan eristetty runko, mukana seinäkannake/kattokiinnityskehys ja suodatin. Putkiliitäntä Cu 22 mm.

Ulkoilman esilämmityspatteri, sähkö

- **125 mm kanavaan;** SDHE125-1T (LVI-no. 7906723).
  Ilmansuodatin; FLK 12.
- **160 mm kanavaan;** SDHE160-1T (LVI-no. 7906724).
  Ilmansuodatin; FLK 16.
- **200 mm kanavaan;** SDHE200-1T (LVI-no. 7906725).
  Ilmansuodatin; FLK 20.

FI

Innehåll

Viktig information 19

1. Allmänt 20

1.1 Installation och driftsättning 20
1.2 Styrning av ventilationssystemet 20

2. Styrning från spiskåpa 21

2.1 Comfort spiskåpa 21
2.2 Smart spiskåpa 21

3. Smart kontrollpanel 22

3.1 Beskrivning av kontrollpanelen 22
3.2 Kontrollpanelens inställningar 23
3.2 Driftlägen och Smart-funktioner 24
3.4 Menystruktur 24

4. Användning 25

4.1 Driftläge 25
4.1.1 Veckoprogram 25
4.2 Tilluftstemperatur 26
4.3 Smart balanseringsfunktioner 27
4.3.1 Brasfunktion 27
4.3.2 Funktion för spiskåpa 27
4.3.3 Centraldammsugarfunktion 27
4.4 Automatiska Smart-funktioner 27
4.4.1 Funktionen automatisk Hemma/Borta/Forcering 27
4.4.2 Automatisk fuktstyrning 28
4.4.3 Luftkvalitetsautomatik 28
4.4.4 Forcerad sommarnattskyla 28
4.4.5 Smart funktionsdiagnostik 28

5. Larm och felsökning 29

5.1 Larmindikering, spiskåpa 29
5.2 Larmindikering, kontrollpanel 29
5.3 Felsökning 29

6. Service 31

6.1 Servicepåminnelse 31
6.2 Att öppna ventilationsaggregatet 31
6.3 Filter 31

7. Tillbehör 33

Installations-, drifttagnings- och underhållsanvisning finns tillgängliga från www.swegonhomesolutions.se

(Support > Hitta PDF ”R2/R3/R5/R5H/R7/R7H/R9/R9H/R15/R15H”)

Viktig information

Detta dokument är avsett för alla som använder ett Swegon CASA ventilationsaggregat. Läs denna bruksanvisning innan du använder ventilationsaggregatet. Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Detta dokument finns tillgängligt på vår webbplats.

Ventilationsaggregatet är inte designat att användas av barn (under 8 års ålder) eller av personer vilkas sinnen, fysiska eller mentala kapacitet eller brist på kunskap och erfarenhet utgör en begränsning för säker användning av ventilationsaggregatet. Sådana personer får använda ventilationsaggregatet om de står under tillsyn av en person som ansvarar för deras säkerhet, eller enligt instruktionerna.

Installation och driftsättning

Installation, konfiguration och driftsättning ska endast genomföras av behörig personal. Endast behöriga elektriker får utföra elektriska installationer och endast enligt nationella bestämmelser.

Nationella standarder och bestämmelser avseende aggregatets installation, konfiguration och driftsättning måste följas.

Använd inte ventilationsaggregatet förrän allt arbete som producerar stora mängder damm eller andra föroreningar har slutförts.

Säkerställ att ventilationsaggregatet, filtren och kanalerna är rena och att det inte finns några lösa föremål i dem innan du påbörjar driftsättningen av ventilationssystemet.

Mätning och elarbete

Före spänningsprovning, mätning av den elektriska isolationsresistansen i olika punkter eller avhjälpande åtgärder som kan skada känslig elektronisk utrustning måste du koppla från ventilationsaggregatet från elnätet.

Torkning av tvätt

En torktumlare av frånluftstyp eller ett torkskåp får inte kopplas till systemet på grund av det stora fuktinnehållet i den frånluft som sådana apparater avger.

Separat frånluft
(förbigång för spiskåpa)

Den separata frånluftskanalen går förbi värmeväxlaren. Den separata frånluftskanalen ska enbart användas medan matlagning sker och frånluften från köket ska ledas till ventilationsaggregatets frånluftskanal. Observera att separat frånluftsflöde påverkar ventilationsaggregatets årsverkningsgrad.

Kondensering

Under perioder med låg utetemperatur kan ventilationsaggregatets yttemperatur sjunka till 12 °C och beroende på fuktinnehållet i den luft som omger aggregatet kan fukt kondensera på ytan. Hänsyn till kondensering ska också tas vid val av inredningar som ska installeras i närheten av ventilationsaggregatet.

Att öppna ventilationsaggregatet för service

Frånskilj alltid kabeln för ventilationsaggregatets elkraftmatning innan du öppnar inspektionsdörren! Vänta några minuter innan du öppnar inspektionsdörren så att fläktarna är stoppade och elektriska värmare är avkylda.

Inuti apparatlådan finns det inga komponenter på vilka användaren kan utföra service. I händelse av en felfunktion, starta inte om ventilationsaggregatet innan felorsaken har identifierats och åtgärdats.

Filter

Ventilationsaggregatet får inte köras utan filter! Använd enbart Swegons originalfilter. Hitta rätt filter i avsnittet ”Tekniska data”.

Garantivillkor

Garantivillkoren medföljer som ett separat dokument i leveransen av aggregatet.

Försäkran om överensstämmelse

Länk till försäkran om överensstämmelse: www.swegonhomesolutions.se (Support/Declarations)

SE

OBS! Handbokens ursprungsspråk är engelska.

1. Allmänt

Ventilationssystemets viktigaste funktion är att säkerställa ren och fräsch inomhusluft och att avlägsna fukt. Luften i hemmet ska bytas kontinuerligt och tillräckligt ofta för att säkerställa ett angenämt inomhusklimat och undvika skador på byggnadselement som en följd av fukt. Ventilationsaggregatet ska vara avstängt enbart medan servicearbete pågår.

OBS! Läs kapitlet *Viktig information* före all användning av aggregatet.

1.1 Installation och driftsättning

En behörig person ska installera och driftsätta ventilationsaggregatet enligt *installations-, driftsättnings- och underhållsanvisningen*. Aggregatets luftflöden finns angivna i byggnadens ventilationsplan och kan enbart justeras med användning av lämplig mätutrustning.

1.2 Styrning av ventilationssystemet

Det grundläggande driftläget kan väljas från en Smart kontrollpanel eller Smart spiskåpa. Funktionen för spiskåpa (och forcering) kan aktiveras genom öppning av spjället på Swegon CASA spiskåpa.

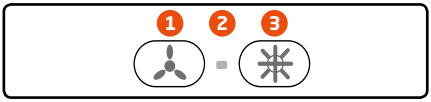
- **Forcering** = Maximalt injusterat luftflöde används när ventilationsbehovet ökar, t.ex. för matlagning, dusch eller torkning av tvätt.
- **Hemma** = normalt luftflöde. I normala fall garanterar detta att inomhusluften har en hälsosam kvalitet.
- **Borta** = lågt luftflöde. Minskar strömförbrukningen när ingen befinner sig i huset.
- **På resa** = mycket lågt luftflöde och låg tilluftstemperatur. Används när huset är tomt under långa perioder. (Kan enbart väljas från en Smart kontrollpanel eller Smart spiskåpa.)
- **Funktion för spiskåpa** = balanserat (och forcerat) luftflöde. Används under matlagning.

Tilluftstemperaturens börvärde kan väljas från en Smart kontrollpanel.

SE

2. Styrning från spiskåpa

2.1 Comfort spiskåpa



1. **Spiskåpans spjällstyrning.**
   Knappen öppnar spiskåpans spjäll, aktiverar kokläget samt forcerar luftflödet.
2. **Indikeringslampa.**
   Signallampan indikerar att spjället är öppet.
3. **Styrning av spiskåpans belysning.**
   Kåpans belysning tänds och släcks med en knapp.

2.2 Smart spiskåpa



1. **Val av driftläge.** Aggregats driftlägen Borta, Hemma eller Forcering kan väljas. Forceringsläget är aktivt i 60 minuter. OBS! För att säkerställa hälsosam och fräsch inomhusluft ska Borta-läget enbart användas när lägenheten är tom.
2. **Indikering av driftläge.**
   Signallampan indikerar vilket driftläge som är valt. Från vänster till höger indikerar lamporna fläkthastigheterna Borta, Hemma och Forcering.
3. **Spiskåpans spjällstyrning.**
   Knappen öppnar spiskåpans spjäll under 30, 60 eller 120 minuter. Varje tryckning på knappen ökar spjällöppningstiden ett steg och den fjärde tryckningen på knappen stänger spjället. Funktionen för spiskåpa är aktiv när spjället är öppet.
4. **Spjälltidsindikering.**
   Antalet signallampor indikerar hur länge spjället är öppet.
   1 lampa = 30 minuter
   2 lampor = 60 minuter
   3 lampor = 120 minuter
5. **Styrning av spiskåpans belysning.**
   Kåpans belysning tänds och släcks med en knapp.

Funktioner på Smart ventilationsaggregat
Funktionerna i ett ventilationsaggregat som styrs via en spiskåpa indikeras på följande sätt:

- **Alla lampor blinkar**: det finns ett allvarligt fel i aggregatet, kontakta ett auktoriserat serviceföretag.
- **Den mellersta lampan för spjällets öppningstid blinkar**: enheten indikerar ett servicebehov. När en service har blivit genomförd tillkännages detta genom att man trycker in fläkthastighetsknappen under 5 sekunder.

SE

3. Smart kontrollpanel

Från en Smart kontrollpanel kan alla funktioner i ventilationsaggregatet styras och inställningarna ändras.

Kontrollpanelen är utrustad med färgskärm och tre beröringsknappar. När panelen inte används intar den ett viloläge. Kontrollpanelen lämnar viloläget när någon av knapparna vidrörs.

Kontrollpanelen har en inbyggd temperaturgivare som kan används för mätning av rumstemperaturen.





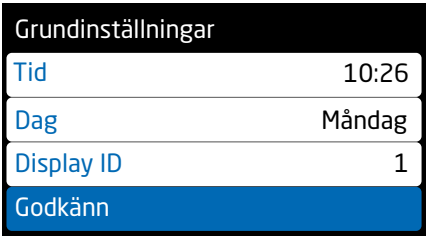
3.1 Beskrivning av kontrollpanelen

1. **Visning av klockslag.** (Dold som standard.)
2. **Visning av temperatur.** (Dold som standard.)
3. **Funktion hos knapp 6.**
   Anger i startbilden menyn Smart-funktioner.
4. **Symbol för driftläge.**
5. **Funktion hos knapp 8.**
   Anger i startbilden huvudmenyn.
6. **Upp-knapp.**
   Öppnar i startbilden menyn Smart-funktioner.
   I menybilder flyttas markören uppåt eller ökar det valda värdet. Långvarig tryckning förflyttar markören högst upp.
7. **Valknapp**
   I startbilden ändras driftläget eller avaktiverar den automatiska forceringsfunktionen tillfälligt.
   I en menybild aktiveras eller bekräftas den aktuella inställningen eller funktionen. Långvarig tryckning ger återgång till startbilden.
8. **Ned-knapp.**
   I startbilden öppnas menyn Smart-funktioner.
   I en menybild flyttas markören nedåt eller minskar det valda värdet. Långvarig tryckning förflyttar markören längst ned.

SE

3.2 Kontrollpanelens inställningar

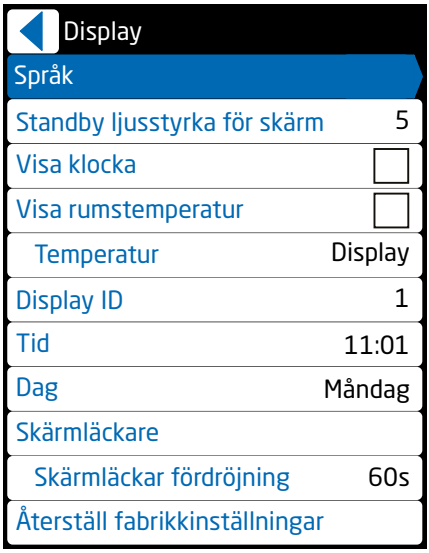
Grundinställningar
Grundinställningarna definieras när Smart kontrollpanel startas första gången:



- Språk
- Tid
- Veckodag
- Display ID

Om systemet innehåller två användarpaneler, välj olika **Display ID** för respektive panel.

Inställningar
Kontrollpanelens inställningar kan justeras från *Huvudmeny/Display*.



- **Språk**.
- **Standby-ljusstyrka**. Värdet anger ljusstyrkan när panelen är i beredskapsläge.
- **Visa klocka** i startbilden.
- **Visa temperatur** i startbilden.
- **Temperatur**. Valet anger vilken temperatur som ska visas i startbilden och i skärmsläckaren.
- **Display ID**. Om systemet innehåller två användarpaneler, välj olika Display ID för respektive panel.
- **Tid**.
- **Dag**.
- **Skärmsläckare**.
- **Skärmsläckarfördröjning**.
- **Återställ fabriksinställningar**.

SE

3.3 Driftlägen och Smart-funktioner

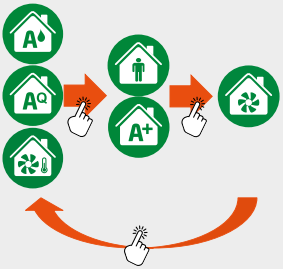
Grunddriftläge



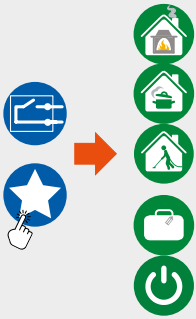
Funktionen automatisk Hemma/Borta/Forcering



Automatiska forceringsfunktioner



Smart kontrollfunktioner



Stäng av · På resa · Borta · Hemma · Forcering

Automatisk Hemma/Borta/Forcering · Automatisk fuktstyrning

Automatisk luftkvalitetsstyrning · Sommarnattkyla forcering

Brasfunktion · Funktion för spiskåpa · Centraldammsugarfunktion

Menyn Smart-funktioner · Styrning med extern omkopplare

3.4 Menystruktur

Smart funktioner	
Forceringstid	60 min
Brasfunktion	
På resa	
Centraldammsugar forcering	
Hemma/Borta/Forcering autom.	☑
Sommarnattskyla	☑
Automatisk fuktstyrning	☑
Temperatur forcering	☑
Luftkvalitetsautomatik	☑
Stäng av	

OBS! Beroende på aggregatets konfiguration kan vissa funktioner vara dolda.

Huvudmeny	
Larm	
Temperatur	17°C
Display	
Diagnostik	
Veckoprogram	
Information	
Inställningar	

OBS! Inställningsmenyn beskrivs i installations-, driftsättnings- och underhållsanvisningen.

SE

4. Användning

Ventilationsaggregatet är konstruerat att arbeta automatiskt. Det normala användningsfallet är att ett driftläge är valt. Detta kan göras automatiskt med Smart-funktionerna.

OBS! Läs kapitlet *Viktig information* före all användning av aggregatet.

4.1 Driftläge

BORTA, HEMMA, FORCERING
Driftläget kan väljas från användarpanel eller spiskåpa. Med veckoprogram kan driftlägen schemaläggas.

Forceringstiden kan väljas från menyn Smart-funktioner.

PÅ RESA
När bostaden står tom under en längre period kan man välja driftläget "På resa" från menyn Smart-funktioner. Funktionen minskar ventilationsaggregatets strömförbrukning baserat på inställningar som görs vid driftsättningen.

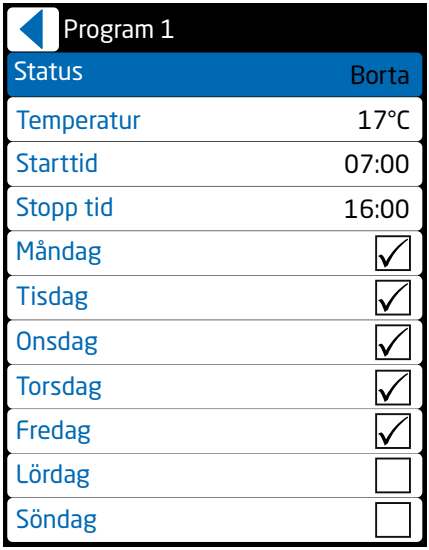
Extern kyla är inte tillåten när "På resa"-funktionen är vald.

STÄNG AV
Ventilationen kan stängas av från menyn Smart-funktioner. Avstängningsfunktionen ska enbart användas tillfälligt, till exempel i nödfall.

4.1.1 Veckoprogram

Veckoprogram kan definieras och aktiveras från *Huvudmeny/Program*.

Välj program för att definiera status, temperatur och schema. När programmet är klart ska inställningarna sparas med valknappen och aktiveras sedan genom att välja "I bruk".



STATUS
Programmet aktiverar valt driftläge Borta, Hemma eller Forcering. Även under veckoprogrammet kan driftläget ändras från användarpanel eller spiskåpa.

Tyst läge spärrar alla automatiska forceringsfunktioner under veckoprogram.

TEMPERATUR
Tilluftstemperaturinställning kan väljas.

SCHEMA
Start-, stopptider och veckodagar kan väljas.

OBS! Program 1 har högsta prioritet och program 4 lägsta. Högsta prioritet överbryggar andra aktiva program.

SE

4.2 Tilluftstemperatur

Tilluftstemperaturen regleras med värmeväxlaren och vid behov med luftvärmare eller -kylare (tillbehör).

I komfortläge bibehålls konstant tilluftstemperatur genom reglering av rotorns verkningsgrad samt genom styrning av uppvärmning eller kyla.

I ekonomiläge bibehålls maximal verkningsgrad för uppvärmning/kyla. Tilluftstemperaturen regleras enbart under tidsperioder med uppvärmning resp. kyla.

Temperaturregleringens börvärde kan justeras från användarpanelen, via veckotimer eller genom att ändra driftläge. Det kan också regleras automatiskt via rumstemperaturen eller funktionen för sommarnattskyla.

TEMPERATURREGLERING KOMFORT/ EKONOMI:
En avancerad användare kan välja reglerläge från inställningsmenyn. Aktuellt reglerläge kan avläsas i *Huvudmeny/Diagnostik/Värme och kyla*.

BÖRVÄRDE TILLUFTSTEMPERATUR
Börvärdet kan väljas från *Huvudmeny/ Temperatur.*

Rekommenderad tilluftstemperatur är 3–4 °C lägre än rumstemperaturen, så att tilluften blandas med rumsluften. Fabriksinställningen är 17 °C.

Kom ihåg följande vid inställning av tilluftstemperaturen:

- En hög temperaturinställning ökar också ventilationsaggregatets strömförbrukning.
- En låg temperaturinställning, till exempel 14 °C, kan orsaka kondensering.
- Utan luftkylare (tillbehör) kan ventilationsaggregatet inte kyla tilluften.

OBS! Om metoden med rumstemperaturreglering väljs, definierar börvärdet den önskade rumstemperaturen.

SOMMARNATTSKYLA
Under sommarnätter stoppas värmeväxlaren och bostaden kyls med frisk utomhusluft. Under heta sommardagar återförs svalkan i inomhusluften tillbaka till tilluften.

Automatisk sommarnattskyla detekterar behov av kyla. Funktionen sänker tilluftstemperaturinställningen och reglerar rotorn och luftkylaren (tillbehör) för att uppnå bästa möjliga kyleffekt. Sommarnattskylans effekt förhöjs genom forcering av ventilationen om tilluftstemperaturen är relativt låg.

Funktionen Sommarnattskyla kan väljas från menyn *Smart-funktioner*. Genom förinställda värden kan användaren välja mellan kylnivåerna: av, låg, normal, hög, max eller (användare).

OBS! En avancerad användare kan definiera en användarinställning.

4.3 Smart balanseringsfunktioner

Balanseringsfunktioner har till syfte att bibehålla en konstant trycknivå i rummet när spiskåpa, braskamin eller centraldammsugare används.

4.3.1 Brasfunktion



På hösten, när temperaturskillnaden i inomhus- och uteluften är liten och skorstenen är kall, kan det på grund av dåligt drag vara svårt att tända brasan. Brasfunktionen hjälper upp situationen genom att ge ett tillfälligt övertryck i bostaden medan brasan tänds. Efter tändningen producerar funktionen ersättningsluft för brasan.

Funktionen kan startas från menyn med Smart-genvägar eller med en extern omkopplare.

4.3.2 Funktion för spiskåpa



Funktionen för spiskåpa balanserar och forcerar luftflödena när spiskåpan används. Detta hjälper till att förhindra undertryck i huset och förbättrar osuppfångningsförmågan. Funktionen startar automatiskt när spjället i en Swegon CASA spiskåpa öppnas, och är igång tills spjället stängs.

4.3.3 Centraldammsugarfunktion



Centraldammsugarfunktionen balanserar luftflödena när en centraldammsugare används. Detta hjälper till att förhindra undertryck i huset och förbättrar rengöringsresultatet. Funktionen kan startas med en extern omkopplare ansluten till en ingång som är konfigurerad för centraldammsugare. Funktionen aktiveras sedan automatiskt när centraldammsugaren körs igång.

Funktionen kan också startas från en Smart kontrollpanel, och funktionen är i drift tills den inställda tiden har löpt ut.

4.4 Automatiska Smart-funktioner

Automatiska Smart-funktioner reglerar ventilationsnivån steglöst efter behov. Vilka funktioner som finns tillgängliga beror på vilka givare som aggregatet är utrustat med.

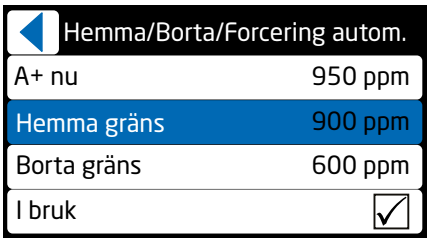
Aktiva funktioner indikeras med funktionssymbol i användarpanelen. Forceringsfunktioner kan stoppas tillfälligt genom intryckning av en valknapp eller tyst läge i ett veckoprogram.

4.4.1 Funktionen automatisk Hemma/Borta/Forcering



Funktionen är tillgänglig enbart på modeller som är utrustade med en CO_2-givare. Funktionen ökar eller minskar ventilationsnivån steglöst efter CO_2-nivån i bostaden.

Funktionen kan aktiveras från menyn *Smart-genvägar/Automatisk Hemma/Borta/Forcering* genom att välja *Automatik aktiverad*.



Funktionen definieras med gränserna *Hemma* och *Borta*. Ventilationen ökas när CO_2-nivån överskrider Hemma-gränsen och minskas när CO_2-nivån underskrider Hemma-gränsen (räknas från Hemma-nivån). Ventilationen sätts till driftläget Borta när CO_2-nivån underskrider Borta-gränsen.

Hemma-gränsvärdet kan definieras genom avläsning av *A+ nu*-värdet under normala förhållanden. Öka ventilationsnivån genom att minska Hemma-gränsen.

Borta-gränsvärdet kan definieras genom avläsning av *A+ nu*-värdet när huset har varit tomt under flera timmar. Driftläget Borta aktiveras tidigare om du ökar Borta-gränsvärdet.

SE

4.4.2 Automatisk fuktstyrning

Funktionen är tillgänglig enbart på modeller som är utrustade med en RH-givare. Funktionen ökar ventilationsnivån steglöst då nivån går över den normala fuktbelastningen som orsakas av en person, till exempel när en dusch tillför extra fukt till bostaden. Om den relativa fuktigheten i bostaden stiger över 60 % under en längre tidsperiod, måste de inställda luftflödena ökas och orsaken till den höga fuktnivån undersökas.

Funktionsnivån kan ställas in från menyn *Smart-funktioner/Automatisk fuktstyrning*.



Funktionen arbetar automatiskt. Forceringsnivån kan sättas till *Av, Låg, Normal, Hög* eller *Max*. Standardinställningen är Normal.

OBS! *Från* Smart-funktioner kan en avancerad användare definiera en användarinställning.

4.4.3 Luftkvalitetsautomatik

Funktionen är tillgänglig enbart på modeller som är utrustade med en VOC-givare. Funktionen ökar eller minskar ventilationsnivån steglöst efter VOC-nivån i bostaden.

Funktionen kan aktiveras och nivån kan ställas in från menyn *Smart-funktioner/ Luftkvalitetsautomatik*.



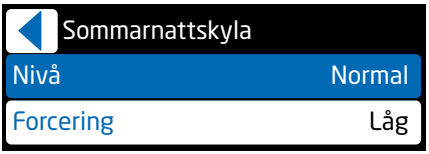
Funktionen arbetar automatiskt. Forceringsnivån kan sättas till *Av, Låg, Normal, Hög* eller *Max*. Standardinställningen är Av.

OBS! *Från* Smart-funktioner kan en avancerad användare definiera en användarinställning.

4.4.4 Forcerad sommarnattkyla

Sommarnattkylans effekt förhöjs genom forcering av ventilationen om tilluftstemperaturen är relativt låg.

Funktionen kan aktiveras och nivån kan ställas in från menyn *Smart-funktioner/ Sommarnattskyla*.

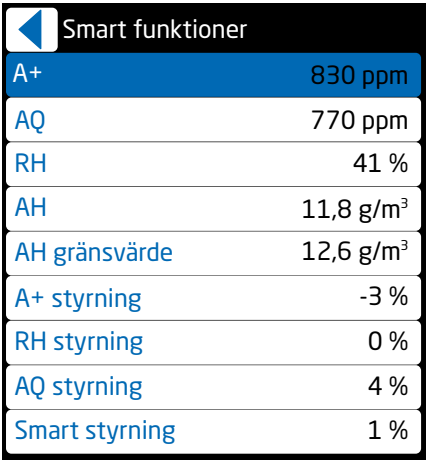


Funktionen arbetar automatiskt när sommarnattkylan är aktiv. Forceringsnivån kan sättas till *Av, Låg, Normal, Hög* eller *Max*. Standardinställningen är Låg.

OBS! *Från* Smart-funktioner kan en avancerad användare definiera en användarinställning.

4.4.5 Smart funktionsdiagnostik

Hur Smart-funktionerna arbetar kan man kontrollera från *Huvudmeny / Diagnostik / Smart-funktioner*.



A+, *AQ* och *RH* refererar till CO_2-, VOC- och fuktmätningar. *AH* och *AH gränsvärde* är absoluta fuktighetsvärden som används av den automatiska fuktstyrningen. Styrinformationen visar hur mycket Smart-funktionerna forcerar ventilationen i förhållande till Hemma-läget. Värdet *Smart styrning* visar den totala forceringseffekten av alla Smart-funktioner.

SE

5. Larm och felsökning

Aggregatet har inbyggd diagnostik för funktionsfel och skyddsfunktioner som förhindrar skador. Ett fel indikeras med ett larm på spiskåpan och användarpanelen. Kontakta servicetekniker i händelse av larm.

5.1 Larmindikering, spiskåpa

Om ventilationsaggregatet detekterar ett kritiskt larm, blinkar alla signallamporna på spiskåpan tre gånger var 30:e sekund.

OBS! Servicepåminnelsen indikeras på spiskåpan med en blinkande signallampa för spjälltimern.

5.2 Larmindikering, kontrollpanel

Om ventilationsaggregatet detekterar ett larm- eller informationsmeddelande, indikeras detta på användarpanelens huvudbild. Symbolen för aktivt larm är ⚠.
Felet som har orsakat larmet visas i menyn Huvudmeny/Larm. Ett informationsmeddelande ⓘ indikerar okvitterade larm när felet upphör. Ett informationsmeddelande indikerar också att serviceintervallstiden har löpt ut. Informationsmeddelandet kan återställas från larmmenyn.

OBS! I händelse av ett aktivt larm, kontakta en servicetekniker och anteckna larmmeddelandet, aggregatinformationen och serienumret (*Huvudmeny/Information*).

5.3 Felsökning

Ett ventilationssystem är sammansatt av flera systemkomponenter som var och en påverkar hur systemet arbetar. Försämrad ventilationsprestanda kan orsakas av någon systemkomponent eller av att ett fel har uppstått vid installation, driftsättning eller service.

Aggregatets garanti är giltig under garantiperioden om aggregatets installation, driftsättning och service är utförda enligt denna handbok. Om det trots korrekt användning uppträder störningar i ventilationsaggregatet, registrera dessa med användning av svarsformuläret på adressen www.casahelp.se.

På samma webbplats finns också instruktioner, servicevideor och ofta förekommande frågor. En webbsida med modellspecifika instruktioner når du direkt genom att läsa QR-koden på ventilationsaggregatets dörr med en smarttelefon.

OBS! Aggregatet är utrustat med en tillförlitlig frysskyddsfunktion som garanterar kontinuerlig ventilation i bostaden även under extrema förhållanden. Frysskyddsfunktionen kan orsaka att fläkthastigheterna varierar.

OBS! Det är normalt att det under extrema förhållanden bildas små mängder is inuti aggregatet.

SE

6. Service

Grundläggande service, innefattande de nedan angivna åtgärderna, måste utföras minst var 6:e månad.

- Byt filtren.
- Rengör ventilationsaggregatets invändiga ytor genom dammsugning eller med en fuktig trasa.
- Kontrollera att ventilationsaggregatet arbetar normalt och att det inte finns några larmindikeringar.
- Rengör spiskåpans fettfilter.

OBS! Vid rengöring av till- och frånluftsdon, se till att du inte ändrar luftdonets läge/inställning.

OBS! Fläkthastigheterna är inställda och uppmätta vid driftsättningen av ventilationssystemet. Inställningarna ska inte ändras då detta kan störa systemets funktionalitet.

6.1 Servicepåminnelse

Servicepåminnelsen kan aktiveras (från menyn *Huvudmeny/Diagnostik/Servicepåminnelse*) med förinställda tidsintervaller. När tiden för servicepåminnelsen har löpt ut visas symbolen ⓘ på kontrollpanelens skärm och lysdioden för spjället på Smart spiskåpa blinkar.

När service är utförd, återställs servicepåminnelsen från ”Larm” i huvudmenyn. Om servicepåminnelsen indikeras på spiskåpan, kan den återställas genom att fläkthastighetsknappen trycks in under 5 sekunder.

Servicepåminnelsen kan alltid återställas under huvudmenyns punkt ”Diagnostik/Servicepåminnelse”.

6.2 Att öppna ventilationsaggregatet

Innan något servicearbete påbörjas, frånskilj elkraftmatningen genom att dra ur nätstickproppen. Vänta några minuter innan du öppnar ventilationsaggregatets inspektionsdörr så att fläktarna får tid att stanna och eventuella värmare hinner kylas av.

Inspektionsdörren öppnas genom att skruva på låsbultarna med en spårskruvmejsel. Stöd dörrens övre del med ena handen när du öppnar låsbultarna.

På ventilationsaggregat av typ R3 är låsbultarna placerade under täckplattor. Täckplattorna kan avlägsnas genom att skjuta undan dem enligt bilden.



Slå över servicebrytaren till 0-läge före service.

6.3 Filter

Filtren ska bytas minst var sjätte månad. Filtren kan behöva bytas oftare i bostäder med större mängder damm eller mer föroreningar i uteluften.

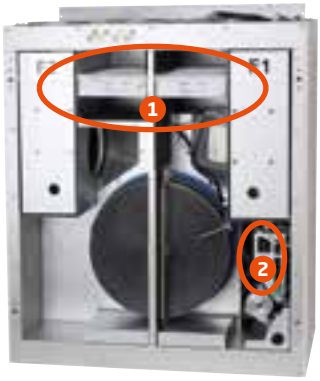
I en ny bostad finns det damm kvar från byggtiden, och filtren kan bli smutsiga snabbare än vanligt. Det första filterbytet ska därför ske tidigare.

OBS! Använd enbart Swegons originalfilter. Detta är viktigt, eftersom filter med exakt samma utseende och storlek kan ha mycket olika tryckförluster och filterkapacitet. Om man använder ett filter av fel typ, är det inte säkert att ventilationsaggregatet fungerar som avsett och Swegon är då inte ansvariga för eventuellt funktionsfel.

OBS! Ventilationsaggregatet får inte köras utan filter!

SE

CASA® R2 Smart



CASA® R3 Smart



CASA® R5 Smart



CASA® R5H Smart



1. Luftfilter
2. Servicebrytare

SE

Kom ihåg att byta filtren två gånger om året!

Med avseende på ventilationsaggregatets funktionalitet är det viktigt att säkerställa att filtren är rena.
Använd enbart Swegons originalfilter.

Ersättningsfilter på webben:
www.casabutiken.se

CASA® R7 Smart



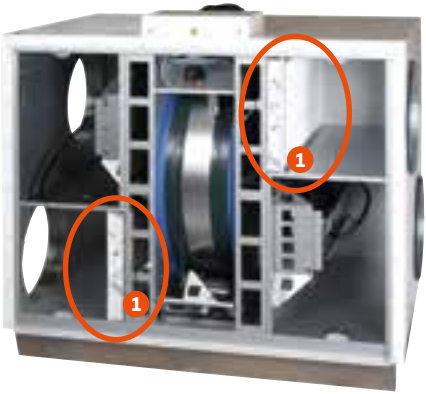
CASA® R7H Smart



CASA® R9/15 Smart



CASA® R9H/R15H Smart



SE

1. Luftfilter

Kom ihåg att byta filtren två gånger om året!

Med avseende på ventilationsaggregatets funktionalitet är det viktigt att säkerställa att filtren är rena.

Använd enbart Swegons originalfilter.

Ersättningsfilter på webben:
www.casabutiken.se

7. Tillbehör

Tillbehör, styrteknik

- **Smart kontrollpanel** (SC10)**.** Smart kontrollpanel med Exxact-ram.
- **Smart kontrollpanel** (SC11)**.** Smart kontrollpanel med Jussi-ram.
- **Smart fuktgivare** (SRH). För automatisk fuktstyrning.
- **Smart CO2- och fuktgivare** (SRHCO2). För automatisk Hemma/Borta/Forcering-funktion och automatisk fuktstyrning.
- **SMART VOC- och fuktgivare** (SRHVOC). För automatisk luftkvalitetsautomatik och automatisk fuktstyrning.
- **Smart Modbus-modul** (SEM). IO-modul med relä och Modbus RTU (ingångs- och utgångskontaktdon).
- **Smart kabel för utökning** (SEC). IO-kabel med Modbus RTU (enkanals kontaktdon).
- **Fuktighetsvakt** (117KKH)**.** För aktivering av forceringsläge.
- **Brytare för brasfunktion** (102TKC)**.** En tryckknapp eller fjärraktivering av brasfunktion.
- **Närvarogivare** (102LT)**.** För aktivering av forcering eller Borta-läge genom närvarodetektering.
- **Driftslägesomkopplare** (valfri potentialfri omkopplare). För aktivering av lägena På resa, Borta, Hemma eller Forcering.
- **Extern CO2-givare** (117HDL)**.** För automatisk Hemma/Borta/Forcering-funktion.
- **Tryckvakt** (117PK2)**.** För aktivering av funktion för spiskåpa eller centraldammsugare om statussignal inte finns tillgänglig.

Tilluftskylare, vatten/vätska

- **För 160 mm-kanaler;** SDCW 160 (LVI-nr 7906555). Höjd 255 mm, röranslutning Cu 10 mm.
- **För 200 mm-kanaler;** SDCW 200 (LVI-nr 7906556). Röranslutning Cu 22 mm.
- **För 250 mm-kanaler;** SDCW 250 Röranslutning Cu 22 mm.

Tilluftsvärmare, vatten

- **För 125 mm-kanaler;** SDHW 125 (LVI-nr 7906558). Höjd 255 mm, röranslutning Cu 10 mm.
- **För 160 mm-kanaler;** SDHW 160 (LVI-nr 7906559). Röranslutning Cu 10 mm.
- **För 200 mm-kanaler;** SDHW 200

Förvärmare/förkylare för uteluft, Jord/Bergvärme

- **För 200 mm-kanaler;** SDHW 250F (LVI-nr 7906597). Helisolerad stomme, väggfäste/takmonteringsram och luftfilter medföljer. Röranslutning Cu 22 mm.

Förvärmare för uteluft, elektrisk

- **För 125 mm-kanal;** SDHE125-1T (LVI-nr 7906723).
  Luftfilterenhet; FLK 12.
- **För 160 mm-kanal;** SDHE160-1T (LVI-nr 7906724).
  Luftfilterenhet; FLK 16.
- **För 200 mm-kanal;** SDHE200-1T (LVI-nr 7906725).
  Filterenhet; FLK 20.

SE

Contents

Important information 35

1. General 36

1.1 Installation and commissioning 36
1.2 Control of the ventilation system 36

2. Cooker hood control 37

2.1 Comfort cooker hood 37
2.2 Smart cooker hood 37

3. Smart control panel 38

3.1 Description of the control panel 38
3.2 Control panel settings 39
3.2 Operating modes and Smart functions 40
3.4 Menu structure 40

4. Use 41

4.1 Operation mode 41
4.1.1 Weekly programs 41
4.2 Supply air temperature 42
4.3 Smart balancing functions 43
4.3.1 Fireplace function 43
4.3.2 Cooker hood function 43
4.3.3 Central vacuum cleaner function 43
4.4 Automatic Smart functions 43
4.4.1 Auto Home/Away/Boost function 43
4.4.2 Auto humidity control 44
4.4.3 Auto Air Quality control 44
4.4.4 Summer night cooling boost 44
4.4.5 Smart function diagnostics 44

5. Alarms and Troubleshooting 45

5.1 Alarm indication, cooker hood 45
5.2 Alarm indication, control panel 45
5.3 Troubleshooting 45

6. Service 46

6.1 Service reminder 46
6.2 To open the ventilation unit 46
6.3 Filter 46

7. Accessories 49

Installation, commissioning and maintenance instructions are available from www.swegonhomesolutions.com

(Toolbox > Find PDF "R2/R3/R5/R5H/R7/R7H/R9/R9H/R15/R15H")

Important information

This document is intended for everyone involved in the use of a Swegon CASA ventilation unit. Read this Instructions for Use before you use the ventilation unit. Save the Instructions for Use for future use. This document is available in our website.

The ventilation unit is not designed to be used by children (below 8 years old) or by persons whose senses, physical or mental capacity or a lack of knowledge and experience limits safe use of the ventilation unit. Such persons may use the ventilation unit if supervised by a person who is responsible for their safety, or according to the instructions.

Installation and commissioning

Only qualified personnel should carry out installation, configuration and commissioning. Only a qualified electrician is allowed to make electrical installations in accordance with national regulations.

The national standards and regulations dealing with unit installation, configuration and commissioning must be followed.

Do not use the ventilation unit until all work that produces large quantities of dust or other impurities has been completed.

Make sure that the ventilation unit, filters and ducts are clean and that there are no loose objects in them before you commission the ventilation system.

Measurement and electrical work

If you carry out voltage tests, measure the electrical insulation resistance at various points or perform other remedial measures that could damage sensitive electronic equipment, you must first isolate the ventilation unit from the electrical supply grid.

Drying laundry

A tumbler dryer of extract air type or a drying cabinet must not be connected to the system due to the high moisture content in the air it discharges.

Separate extract air (bypass for cooker hood)

The separate extract air duct runs past the heat exchanger. The separate extract air duct should only be used while cooking and the extract air from the kitchen should be conducted to the ventilation unit's extract air duct. Note that separate extract air flow affects the ventilation unit's annual efficiency.

Condensation

The surface temperature of the ventilation unit can drop down to 12 °C during periods of low outdoor temperature and depending on the moisture content of the air surrounding the unit, moisture may condense on the surface. Condensation should be taken into account when choosing furnishings that are to be installed in the vicinity of the ventilation unit.

To open the ventilation unit for service

Always isolate the ventilation unit's power supply cable before you open the inspection door! Wait a few minutes before you open the inspection door so that the fans are stopped and electrical heaters are cooled.

There are no components inside the electrical box that can be serviced by the user. In case of malfunction, do not restart the ventilation unit before the cause of the fault is identified and fixed.

Filters

The ventilation unit must not be operated without filters! Use only original Swegon filters. Find the correct filter in the section "Technical data".

Warranty conditions

Warranty conditions are included in delivery of the unit as a separate document.

Declaration of conformity

Link to the declaration of conformity: www.swegonhomesolutions.com (Tools/Declarations)

EN

NOTE! The manual's original language is English.

All rights to changes reserved.

1. General

The most important function of the ventilation system is to ensure clean and fresh indoor air and to remove moisture. The air in the home should be changed at a continuous and sufficient rate to ensure a pleasant indoor climate and avoid damage to building elements caused by dampness. The ventilation unit should be stopped only while service work is in progress.

Note. Read *Important information* chapter carefully before any use of the unit.

1.1 Installation and commissioning

A qualified person should install and commission the ventilation unit according the *Installation, commissioning and maintenance instruction*. Unit's airflows are defined in building ventilation plan and can be only adjusted by using appropriate measurement equipment.

1.2 Control of the ventilation system

The basic operation mode can be selected from a Smart control panel or Smart cooker hood. Cooker hood function (and boost) can be activated by opening the damper on Swegon CASA cooker hood.

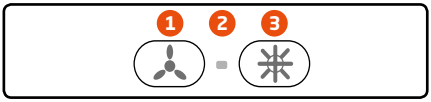
- **Boost** = maximum commissioned air flow is used when the ventilation requirement increases, e.g. for cooking, showering or drying laundry.
- **Home** = normal air flow. In normal cases guarantees healthy indoor air quality.
- **Away** = low air flow. Reduces power consumption when no one is in the house.
- **Travelling** = very low air flow and lower supply air temperature. Used when house is empty long period. (Can only be selected from a Smart control panel.)
- **Cooker hood function** = balanced (and boosted) air flow. Used during cooking.

The supply air temperature setpoint can be selected from a Smart control panel.

EN

2. Cooker hood control

2.1 Comfort cooker hood



1. **Cooker hood damper control.**
   The button opens the cooker hood damper, activates cooker food function and Boost.
2. **Indication light.**
   The signal lamp indicates when damper is open.
3. **Control of the cooker hood lighting.**
   The hood's lighting is switched on and off with a button.

2.2 Smart cooker hood



1. **Selection of operation mode.** Unit operating modes Away, Home or Boost can be selected. The boost mode is active 60 minutes.
   Note! To ensure healthy and fresh indoor air the Away mode should be used only when apartment is empty.
2. **Operation mode indication.**
   The signal lamp indicates which operating mode is selected. From left to right, the lamps indicate the Away, Home and Boost fan speeds.
3. **Cooker hood damper control.**
   The button opens the cooker hood damper for 30, 60 or 120 minutes. Each press of the button increases the damper-open time one step and the fourth press of the button closes the damper. The cooker food function is active when the damper is open.
4. **Damper time indication.**
   The number of signal lamps indicate how long the damper is open.
   1 lamp = 30 minutes
   2 lamps = 60 minutes
   3 lamps = 120 minutes
5. **Control of the cooker hood lighting.**
   The hood's lighting is switched on and off with a button.

Functions on the SMART ventilation unit
The functions in a ventilation unit that are controlled with cooker hood are indicated as follows:

- **All lamps flashing**: there is a serious malfunction in the unit, contact an authorised service company.
- **The middle lamp for the damper's opening time is flashing**: the unit indicates a service requirement. When a service has been carried out this is acknowledged by pressing the fan speed selector button for 5 seconds.

EN

3. Smart control panel

All ventilation unit functions can be controlled and the settings can be changed by means of a Smart control panel.

The control panel is equipped with a colour screen and three touch buttons. When the panel is not used it enters standby mode. The control panel leaves standby mode when any button is touched.

The control panel has a built-in temperature sensor which can be used as room temperature measurement.





3.1 Description of the control panel

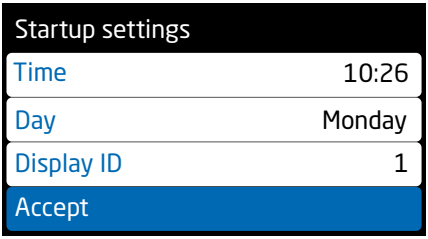
1. **Time display.** (Hidden by default.)
2. **Temperature display.** (Hidden by default.)
3. **Button 6 action.**
   In basic screen Smart functions menu.
4. **Operating mode symbol.**
5. **Button 8 action.**
   In basic screen Main menu.
6. **Up button**
   In basic screen opens Smart functions menu.
   In menu screen moves cursor up or increases the selected value. Long press moves the cursor to top.
7. **Select button**
   In the basic screen changes the operating mode or disables the automatic boost function temporarily.
   In the menu activates or confirms selected setting or function. Long press returns the view to basic screen.
8. **Down button**
   In basic screen opens Smart functions menu.
   In menu screen moves cursor down or decreases the selected value. Long press moves the cursor to bottom.

EN

3.2 Control panel settings

Initial settings

When the Smart control panel is started for the first time initial settings are defined:

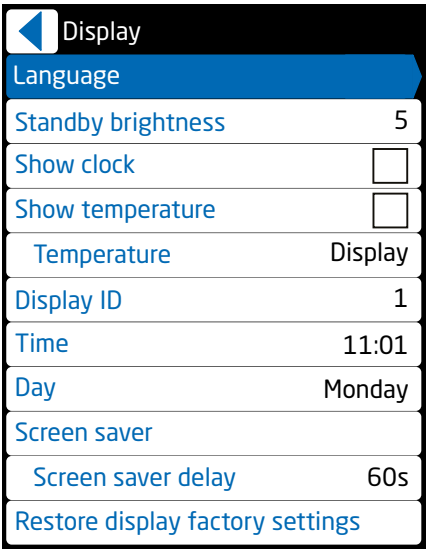


- Language
- Time
- Week day
- Display ID

If the system includes two user panels select different **Display ID** for each panel.

Settings

The control panel settings can be adjusted from the *Main menu/Display* menu.

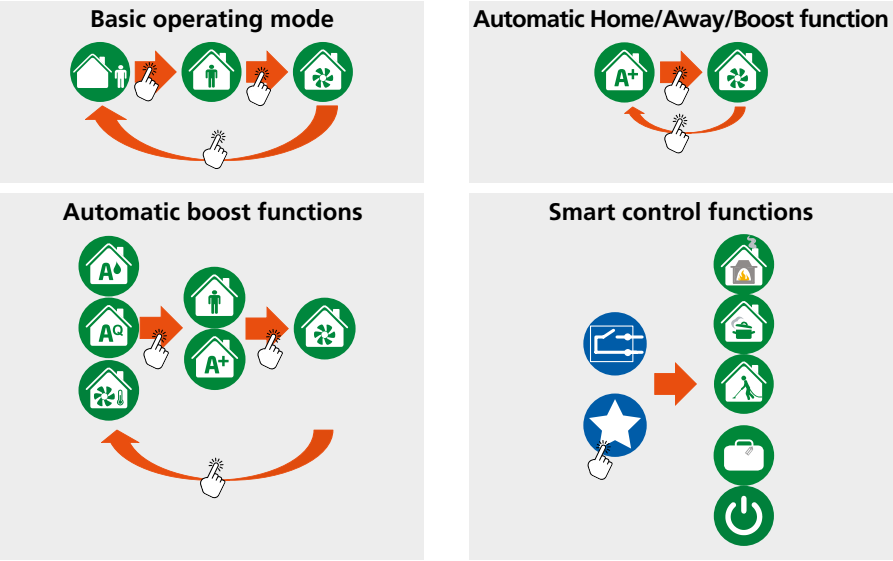


- **Language**.
- **Standby brightness**. Value defines standby brightness.
- **Show clock** on the basic screen.
- **Show temperature** on the basic screen.
- **Temperature**. Selection defines which temperature is shown on the basic screen and screen saver.
- **Display ID**. If the system includes two user panels select different Display ID for each panel.
- **Time**.
- **Day**.
- **Screen saver**.
- **Screen saver delay**.
- **Restore display factory settings**.

EN

All rights to changes reserved.

3.3 Operating modes and Smart functions



3.4 Menu structure

Smart functions	
Boost time	60 min
Fireplace function	
Travelling	
Central vacuum function	
Auto Home/Away/Boost	☑
Summer night cooling	☑
Auto humidity control	☑
Temperature boost	☑
Auto Air Quality control	☑
Shut down	

Note, some functions may not be visible depending units configuration.

Main menu	
Alarms	
Temperature	17°C
Display	
Diagnostics	
Weekly programs	
Information	
Settings	

Note, the Settings menu is described in the installation, commissioning and maintenance instruction.

EN

4. Use

The ventilation unit is designed to work automatically. Normal use case is that operating mode is selected. This can be done automatically with the Smart functions.

Note. Read *Important information* chapter carefully before any use of the unit.

4.1 Operation mode

AWAY, HOME, BOOST
Operation mode can be selected from user panel or cooker hood. Operation modes can be scheduled with weekly programs.

The Boost operating mode duration can be selected from Smart functions menu.

TRAVELLING
Travelling mode can be selected from Smart functions menu, when the home is empty for long periods. Function reduces ventilation unit's power consumption based on commissioned settings.

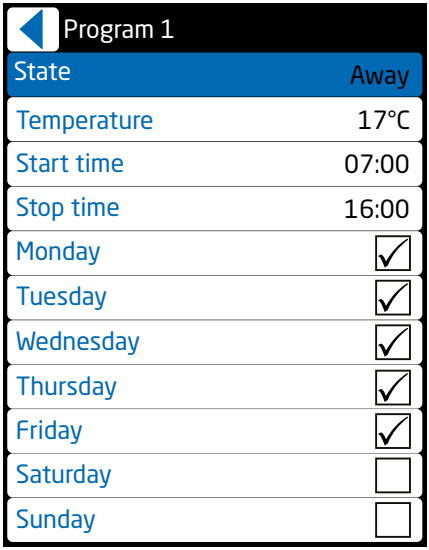
External cooling is not allowed when the Travelling function is selected.

SHUT DOWN
The ventilation can be shut down from the Smart functions menu. The shut down function should only be used temporary for example in emergency case.

4.1.1 Weekly programs

Weekly programs can be defined and activated from *Main menu* / *Weekly programs*.

Select program to define state, temperature and schedule. Once program is made the setting should be saved by return button and activated by selecting In use.



STATE
Program activates selected operating mode Away, Home or Boost. Operating mode can be changed from user panel or cooker hood also during weekly program.

Silent state disables all automatic boost functions during weekly program.

TEMPERATURE
Supply air temperature setting can be selected.

SCHEDULE
Start and stop time and week days can be selected.

Note. Program 1 has highest priority and program 4 lowest. Highest priority overrides other active programs.

EN

4.2 Supply air temperature

The supply air temperature is controlled by the heat exchanger and if needed with heating or cooling element (accessory).

In Comfort mode constant supply air temperature is maintained by rotor efficiency control and heating or cooling control.

In Eco mode maximum heating / cooling efficiency is maintained. Supply air temperature is controlled only in heating or cooling period.

The temperature control set point can be adjusted from user panel, weekly timer, by operating mode or automatically controlled by room temperature or summer night cooling function.

TEMPERATURE CONTROL COMFORT/ECO
Control mode can be selected by advanced user from Settings menu. Current control mode can be found from *Main menu / Diagnostics / Heating and cooling*.

SUPPLY AIR TEMPERATURE SETPOINT
Setpoint can be selected from *Main menu / Temperature.*

Recommended supply air temperature is 3–4 °C lower than the room temperature, so that the supply air mixes with the room air. The factory setting is 17 °C.

Remember the following when setting the supply air temperature:

- A high temperature setting will also increase the ventilation unit's power consumption.
- A low temperature setting, for example, 14 °C, can cause condensation.
- The ventilation unit cannot cool the supply air without cooling unit (accessory).

Note. If room temperature control method is selected, the setpoint defines preferred room temperature.

SUMMER NIGHT COOLING
At summer night the heat exchanger is stopped and the home is cooled with fresh outdoor air. At hot summer days the coolness of the indoor air is recovered back to supply air.

Automatic summer night cooling detects the need for cooling. The function lowers supply air temperature setting and controls the rotor and cooling coil (accessory) to achieve the best possible cooling effect. Summer night cooling effect is enhanced with boosting the ventilation if supply air temperature is relatively low.

Summer night cooling function can be selected from *smart settings*. With preset values the user can select cooling level: off, low, normal, high, full or (user).

Note. User setting can be defined by advanced user.

EN

4.3 Smart balancing functions

Balancing functions aims to maintain room pressure level constant when cooker hood, fireplace or central vacuum cleaner is used.

4.3.1 Fireplace function



In the autumn, when the temperature difference between the indoor and outdoor air is small and the chimney is cold lighting the fireplace may be a tricky because lack of draught. The Fireplace function helps the situation by giving a temporary positive pressure in the home when the fireplace is lighted. After the lighting, the function produces replacement air for the fireplace.

The function can be started from Smart shortcuts menu or by external switch.

4.3.2 Cooker hood function



The cooker hood function balances and boosts the air flows when the cooker hood is used. This will help to prevent house negative pressure and improves fume extraction capability. The function starts automatically when the damper in a Swegon CASA cooker hood is opened and runs until the damper is closed.

4.3.3 Central vacuum cleaner function



The central vacuum function balances the air flows when the a central vacuum cleaner is used. This will help to prevent house negative pressure and improves the cleaning result. The function can be started by external switch connected to input configured as the CVC. The function will then be activated automatically when the central vacuum is on.

The function can also be started from a Smart control panel, the function runs until the set time has elapsed.

4.4 Automatic Smart functions

Automatic Smart functions controls the ventilation level steplessly on demand. Available functions depends on which sensors the unit is equipped with.

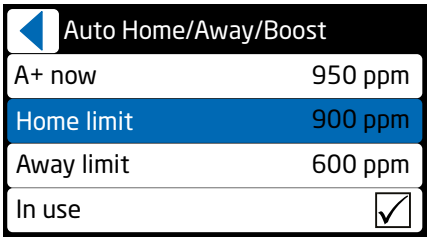
Active functions are indicated with function symbol in the user panel. Boosting functions can be stopped temporarily by pressing a selection button or with weekly program silent.

4.4.1 Auto Home/Away/Boost function



The function is available only on models equipped with a CO_2 sensor. The function increases or decreases the ventilation level steplessly according to the CO_2 level in the home.

The function can be activated from *Smart shortcuts* / *Auto Home/Away/Boost* menu by selecting the function *In use*.



The function is defined with *Home* and *Away* limits. When the CO_2 level is above the Home limit the ventilation is increased and when the CO_2 level is below the Home limit the ventilation is reduced (from Home level). When the CO_2 level is below Away limit the ventilation is set to Away mode.

Home limit value can be defined by reading the *A+ now* value during normal living activity. Increase the ventilation level by decreasing the Home limit.

Away limit value can be defined by reading the *A+ now* value when the house has been empty for several hours. The Away mode is set earlier if you increase the Away limit value.

EN

4.4.2 Auto humidity control

The function is available only on models equipped with a RH sensor. The function increases the ventilation level steplessly according to the normal moisture load caused by a person, for example, when a shower adds extra moisture to the residence. If the relative humidity of residence rises above 60% over a longer period, the set airflows must be increased, and the reason for the high level of moisture investigated.

The function level can be set from *Smart shortcuts* / *Auto humidity control* menu.



The function is working automatically. Boost level can be set to *Off, Low, Normal, High* or *Full*. The default setting is Normal.

Note. *User* setting can be defined by advanced user from Smart functions settings.

4.4.3 Auto Air Quality control

The function is available only on models equipped with a VOC sensor. The function increases the ventilation level steplessly according to the VOC level in the home.

The function can be activated and the level can be set from *Smart shortcuts* / *Auto Air Quality control* menu.



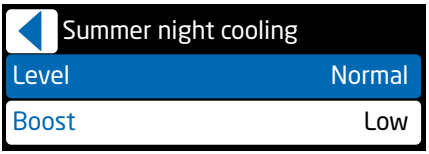
The function is working automatically. Boost level can be set to *Off, Low, Normal, High* or *Full*. The default setting is Off.

Note. *User* setting can be defined by advanced user from Smart functions settings.

4.4.4 Summer night cooling boost

Summer night cooling effect is enhanced with boosting the ventilation if supply air temperature is relatively low.

The function can be activated and the level can be set from *Smart shortcuts* / *Summer night cooling* menu.

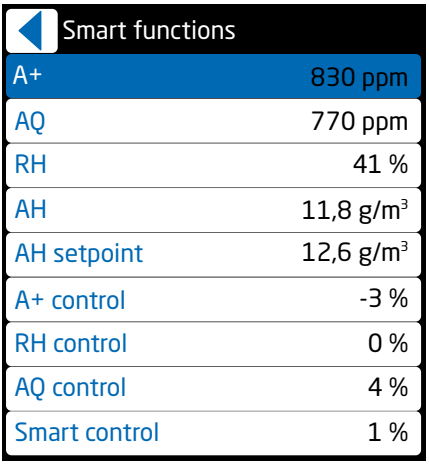


The function is working automatically when summer night cooling is active. Boost level can be set to *Off, Low, Normal, High* or *Full*. The default setting is Low.

Note. *User* setting can be defined by advanced user from Smart functions settings.

4.4.5 Smart function diagnostics

Smart function operation can be checked from *Main menu* / *Diagnostics* / *Smart functions* view.



The *A+, AQ* and *RH* corresponds CO_2, VOC and humidity measurements. The *AH* an *AH setpoint* are absolute humidity values used by auto humidity control. The control information shows how much Smart functions boost the ventilation with respect to Home mode. The *Smart control* value shows the total boost effect of all Smart functions.

EN

5. Alarms and Troubleshooting

The unit has inbuild diagnostics for malfunction and protective functions to prevent damage. Malfunction is indicated with alarm in cooker hood and user interface. In case of alarm, contact service.

5.1 Alarm indication, cooker hood

If the ventilation unit detects critical alarm, all signal lamps on the cooker hood blinks three times every 30 seconds.

NOTE. The service reminder is indicated in cooker hood with one blinking damper timer signal lamp.

5.2 Alarm indication, control panel

If the ventilation unit detects alarm or info message it is indicated in the user panel main screen. The symbol for an active alarm is ⚠. The malfunction that has caused the alarm is shown in the menu (Main menu / Alarm). Info message ⓘ indicates unconfirmed alarms when the malfunction ceases. Info message also indicates the set service interval has elapsed. The Info message can be reset from the Alarm menu.

NOTE. In case of active alarm, contact service and make note of alarm message, unit information and serial number (*Main menu / Information*).

5.3 Troubleshooting

A ventilation system is composed of several system components which all influence how the system operates. A malfunction in ventilation performance could be caused by any system component or fail in installation, commissioning or service.

The unit warranty is valid during the warranty period if unit installation, commissioning and service is done according this manual. If despite proper usage there are functional disruptions in the ventilation unit, register these using the response form at the address www.casahelp.fi.

There are also instructions, service videos and frequently asked questions on the same website. You directly access a web page with model specific instructions by reading the QR code on the door of the ventilation unit with a smartphone.

NOTE. The unit is equipped with a reliable freeze protection function that guarantees continuous ventilation in the home even during extreme conditions. The freeze protection function may vary fan speeds.

NOTE. It is normal for small amounts of ice to form inside the unit under extreme cold conditions.

EN

6. Service

Basic service, with following actions, must be done at least every 6 moths.

- Change the filters.
- Clean the inner surfaces of the ventilation unit by vacuum cleaning or with a damp cloth.
- Check that the ventilation unit works normally and that no alarms are indicated.
- Clean cooker hood grease filter.

Note. When cleaning the room supply and extract air valves be aware not to change valve position/setting.

Note. The fan speeds are set and measured in the commissioning of the ventilation system. The settings should not be changed as this may disturb system functionality.

6.1 Service reminder

The service reminder can be activated (from *Main menu/Diagnostics / Service reminder* menu) with preset time intervals. When the service reminder time has elapsed the ⓘ symbol is displayed on the control panel's screen and Smart cooker hood damper LED is blinking.

When servicing has been performed, the service reminder is reset from "Alarm" in the main menu. If service reminder is indicated in the cooker hood it can be reset by pressing the fan speed selector button for 5 seconds.

Service reminder can always be reset under the main menu item "Diagnostics / Service reminder".

6.2 To open the ventilation unit

Before beginning any service work, isolate the power supply voltage by removing electric plug. Wait a few minutes before you open the inspection door of the ventilation unit so that the fans have time to stop and possible air heaters to cool down.

The inspection door can be opened by turning the lock bolts with a slotted screw driver. Support the top edge of the door with one hand when you open the lock bolts.

On the R3 ventilation unit the lock bolts are located under the cover plates. The cover plates can be removed by shifting them as shown in the image.



Turn the service switch to the 0-position prior to service.

6.3 Filter

The filters should be replaced at least every six months. The filters may need to be replaced more often in homes where there is considerable dust or if there are many impurities in the outdoor air.

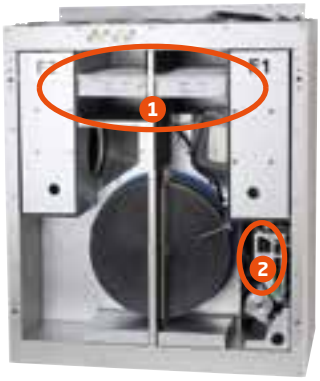
In a new home, there is still dust from the construction period, and the filters can become soiled more quickly than usual. The first filter change should therefore be made more often.

Note. Use only original Swegon filters. This is important, as filters with exactly the same appearance and size can have very different pressure losses and filter capacity. If an incorrect filter is used, the ventilation unit may not work as designed and Swegon is not responsible for possible malfunction.

Note. The ventilation unit must not be operated without filters.

EN

CASA® R2 Smart



CASA® R3 Smart



CASA® R5 Smart



CASA® R5H Smart



1. Air filter
2. Service switch

EN

Remember to change the filters twice a year!

With respect to the functionality of the ventilation unit, it is important to ensure that the filters are clean. Use only Swegon's original filters.

Replacement filters from the Web:
www.swegonhomesolutions.com

All rights to changes reserved.

CASA® R7 Smart



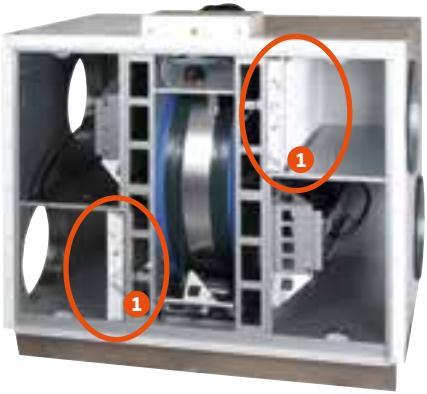
CASA® R7H Smart



CASA® R9/15 Smart



CASA® R9H/R15H Smart



1. Air filter

EN

Remember to change the filters twice a year!

With respect to the functionality of the ventilation unit, it is important to ensure that the filters are clean.

Use only Swegon's original filters.

Replacement filters from the Web:
www.swegonhomesolutions.com

7. Accessories

Accessories, control technology

- **Smart control panel** (SC10)**.** Smart control panel with Exxact frame.
- **Smart control panel** (SC11)**.** Smart control panel with Jussi frame.
- **Smart humidity sensor** (SRH). For Auto humidity control.
- **Smart CO2 + humidity sensor** (SRHCO2). For Auto Home/Away/Boost function and Auto humidity control.
- **Smart VOC + humidity sensor** (SRHVOC). For Auto Air Quality control and Auto humidity control.
- **Smart Extension Modbus module** (SEM). IO-extension module with relay and Modbus RTU (in and out connectors).
- **Smart Extension Cable** (SEC). IO-extension cable with Modbus RTU (single point connector).
- **Humidity switch** (117KKH)**.** For the Boost operating mode activation.
- **Fireplace function switch** (102TKC)**.** A push button or remote Fireplace function activation.
- **Presence sensor** (102LT)**.** For Boost or Away mode activation by movement detection.
- **Operation mode switch.** (any potential free switch) For Travelling, Away, Home or Boost mode activation.
- **External CO2 sensor** (117HDL)**.** For Auto Home/Away/Boost function.
- **Pressure switch** (117PK2)**.** For cooker hood or central vacuum cleaner function activation if state signal is not available.

Supply air cooling unit, water/liquid

- **For 160 mm ducts;** SDCW 160 (LVI-no 7906555). The height 255 mm, pipe connection Cu 10 mm.
- **For 200 mm ducts;** SDCW 200 (LVI-no 7906556). Pipe connection Cu 22 mm.
- **For 250 mm ducts;** SDCW 250 Pipe connection Cu 22 mm.

Supply air heating unit, water

- **For 125 mm ducts;** SDHW 125 (LVI-no. 7906558). The height 255 mm, pipe connection Cu 10 mm.
- **For 160 mm ducts;** SDHW 160 (LVI-no. 7906559). Pipe connection Cu 10 mm.
- **For 200 mm ducts;** SDHW 200

Preheater/prechiller for the outdoor air, ground liquid

- **For 200 mm ducts;** SDHW 250F (LVI-no. 7906597). Body fully insulated, wall mounting bracket/ceiling mounting frame and air filter supplied. Pipe connection Cu 22 mm.

Preheater for the outdoor air, electrical

- **For 125 mm duct;** SDHE125-1T (LVI-no. 7906723).
  Air filter unit; FLK 12.
- **For 160 mm duct;** SDHE160-1T (LVI-no. 7906724).
  Air filter unit; FLK 16.
- **For 200 mm duct;** SDHE200-1T (LVI-no. 7906725).
  Air filter unit; FLK 20.

EN

Swegon

Home Solutions