Swegon

Home Solutions

Ingrid Salk

Swegon

SwegonCASA™

VENTILATSIOONISEADMED



Tootevalik

Ventilatsiooniseadmed

- ✓ Vastuvoolu soojusvaheti (W-seeria)
- ✓ Rootorsoojusvaheti (R-seeria)

Pliidikubud

Lisavarustus

Swegon
Home Solutions

Swegon **CASA**®



R2 Comfort | R3 Smart | R5 Smart | R5-H Comfort | R7 Comfort | R7-H Comfort | R9 Comfort | R9-H Comfort | R15 Comfort | R15-H Comfort



W3 Smart | W4 Smart | W130 Premium | W9 Smart







Swegon
Home Solutions

Ventilatsiooniseadmed lokaalseks ventilatsiooniks:

CASA W3



CASA W4







Swegon
Home Solutions

Ventilatsiooniseadmed ühepereelamutele:

CASA W4



CASA R5



CASA W5



CASA W9





Swegon
Home Solutions

Ventilatsiooniseadmed suurematele eramutele

CASA R7



CASA R9



CASA R15



CASA W3 ja W4

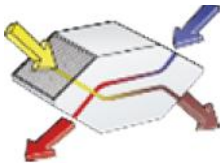
W3







- ✓ Vastuvoolu soojusvaheti
- ✓ Aastane temperatuurikasutegur üle 75%
- ✓ Max õhukogused: W3 80 l/s W4 100 l/s (100 Pa)



W4



Energialuokka voi vaihdella koneen varustelutasosta riippuen.

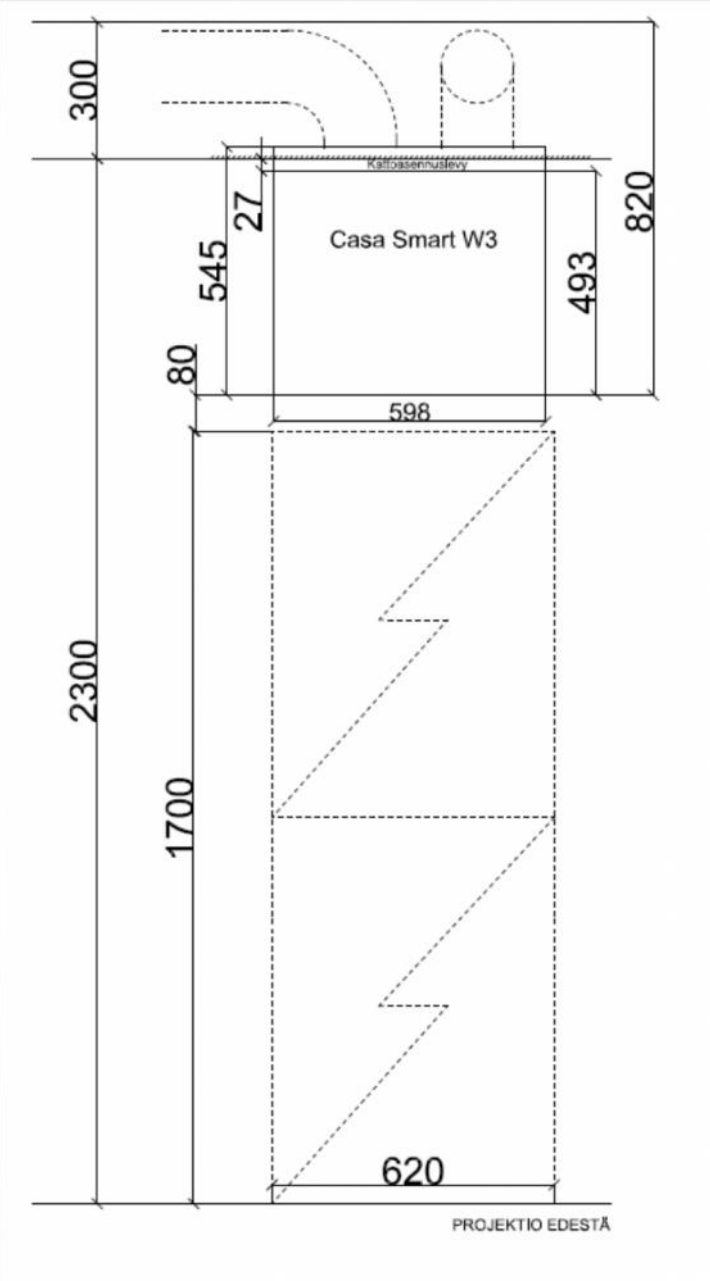


Swegon Home Solutions

CASA W3 / W4

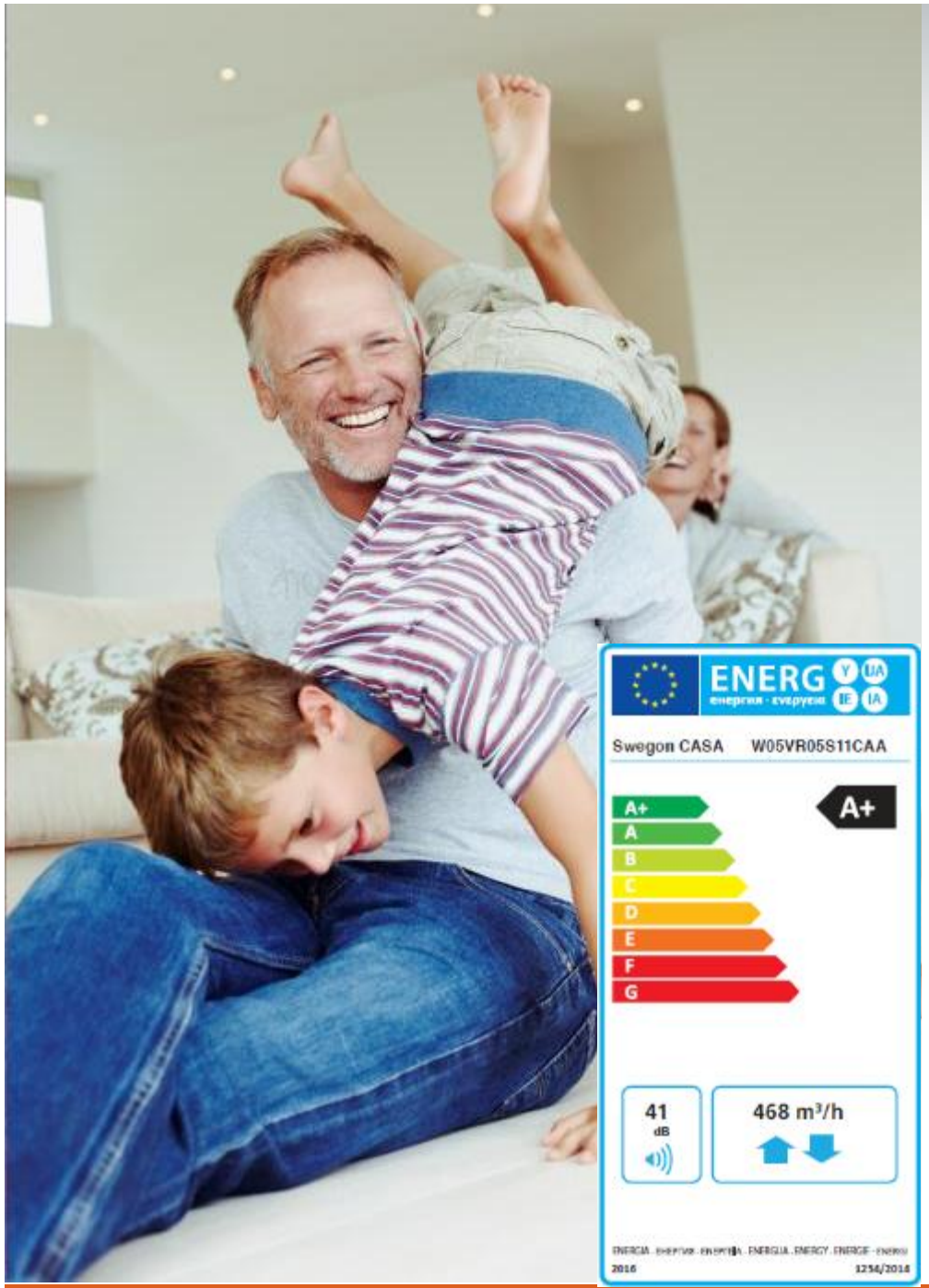
- ✓ Juhtimistehnoloogia Smart
- ✓ Õhuhulga juhtimine CO2, niiskuse ja õhukvaliteedi alusel
- ✓ Automaatne suverežiim
- ✓ Väliste kanali kalorifeeride juhtimine (0….10 V DC)
- ✓ Püsirõhu juhtimine
- ✓ Varasemast energiatõhusam ja vaiksem

CASA W3 / W4



- ✓ Seadme kõrgus 493 mm võimaldab paigaldamist pesutorni peale!
- ✓ Madal kondensaadiühendus seadme tagaosas võimaldab seadme paigaldada pesutorni peale.
- ✓ Moodulmõõtmetega, 600 × 600 mm

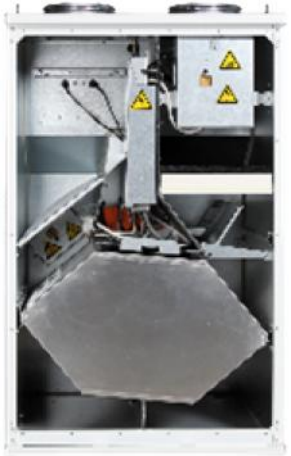




Swegon
Home Solutions

CASA W5



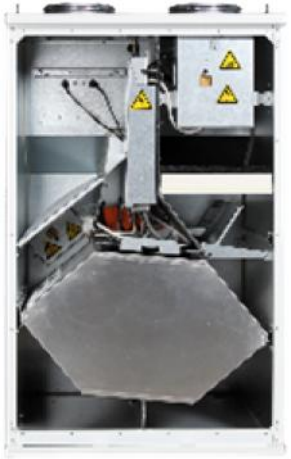


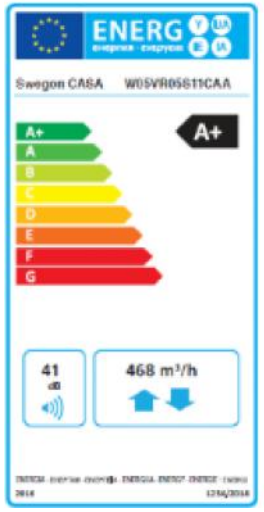
- ✓ Plaatsoojusvahetiga varustatud A+ klassi ventilatsiooniseade
- ✓ Aastane kasutegur 80%
- ✓ Max õhuvool 130 l/s 100 Pa
- ✓ Sisaldab standardvarustuses Smarti niiskusautomaatikat ning olude järgi kohanduvat külmumiskaitset.

Uus edutegur

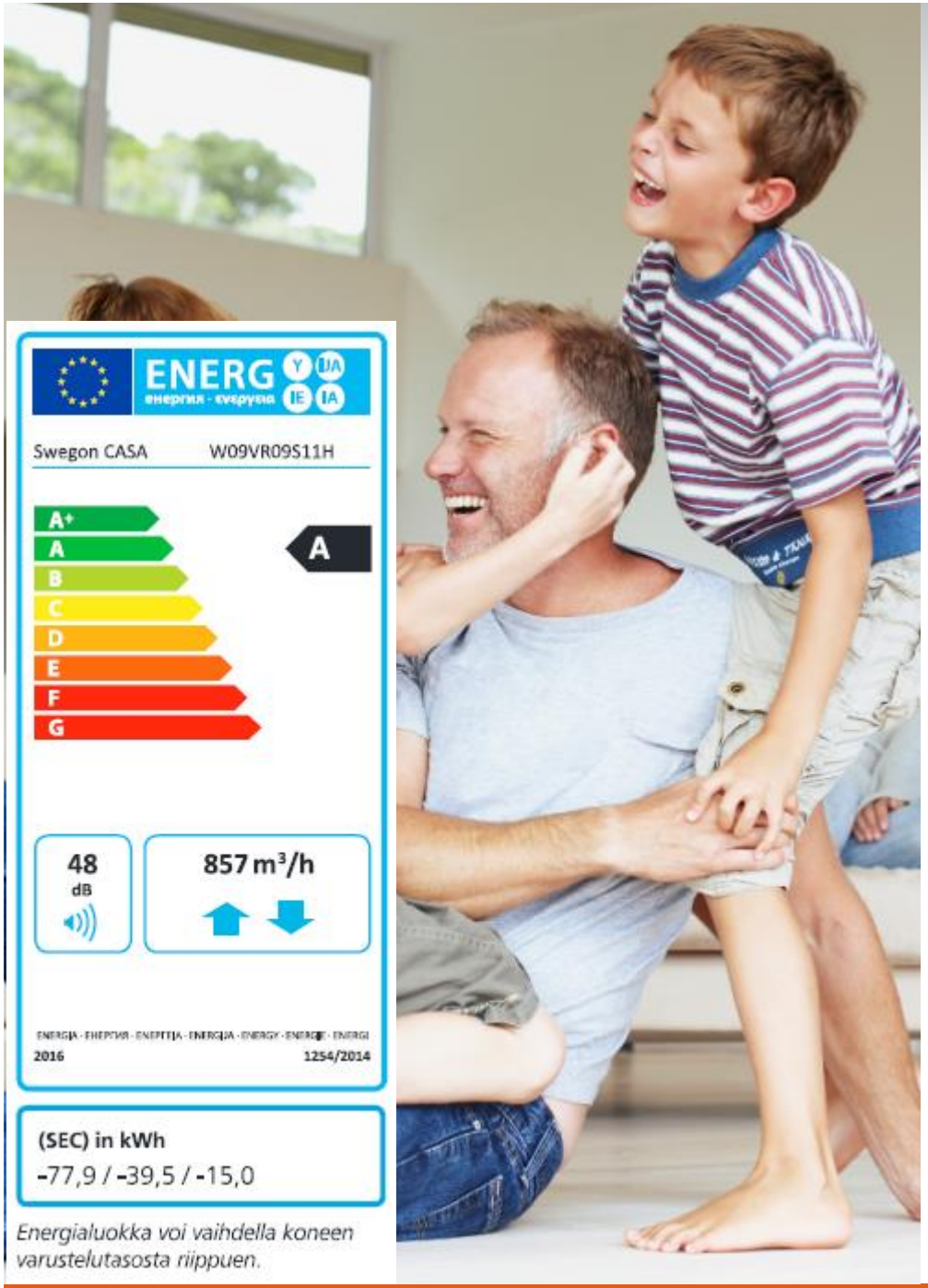
Casa W5

- Ecodesign A+ energiaklassiga plaatsoojusvahetiga seade
- Õhuvahetus püsib tasakaalus. Eelkütte võimsust juhitakse sujuvalt ja sissepuhkeventilaatori kiirust vähendatakse sujuvalt alles äärmuslikes oludes (–20 °C).
- Vaid 60 cm lai seade
- Niiskusautomaatika standardvarus-tuses
- Sissepuhkeõhu temperatuur püsib seadistusväärtusel.
- Aastane kasutegur 80%









Swegon Home Solutions

CASA W9

- ✓ Plaatsoojusvahetiga varustatud A klassi ventilatsiooniseade
- ✓ Sisaldab standardvarustuses Smarti niiskusautomaatikat ning olude järgi kohanduvat külmumiskaitset.
- ✓ Modbusi ühendamisvalmidus
- ✓ Kanaliühendused D = 200 mm
- ✓ Soojusvaheti kasutegur 84% (EN 308)
- ✓ Max õhuvool 230 l/s 100 Pa

CASA R3

- ✓ Seadme laius 600 mm, sügavus 430mm ja kõrgus 700 mm, saadaval ka roostevabast terasest esipaneeliga
- ✓ Tehases paigaldatud niiskusandur väljatõmbeõhu kanalis
- ✓ Järelsoojenduskalorifeer (500 W) standardvarustuses
- ✓ Seadme saab paigaldada ka mujale kui kööki



Swegon

SwegonCASA™

SMART juhtimine



Smarti juhtimine

- Uus ventilatsiooniseadmete juhttehnoloogia. Eelised:

✓ Uued funktsioonid annavad varasemast parema ökonoomsuse

✓ Võimalus nt jahutusseadme juhtimiseks

0 … 10 V

✓ Mitmed lisafunktsioonid vastavalt kasutaja vajadustele

✓ Kiire kasutuselevõtt

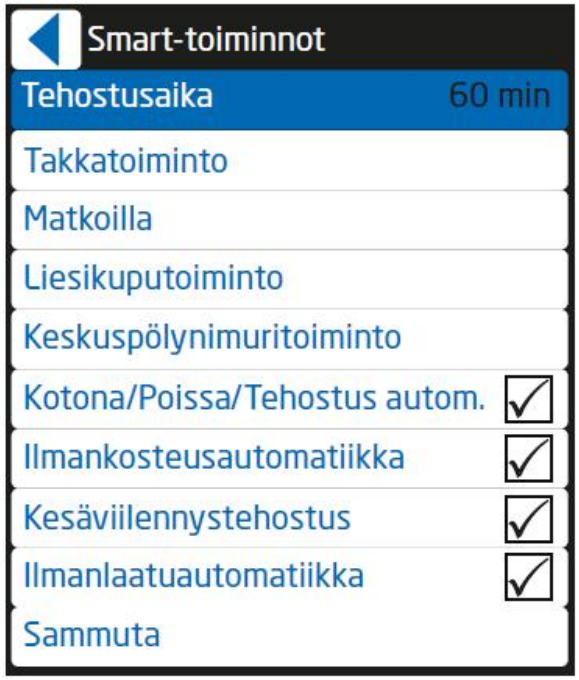


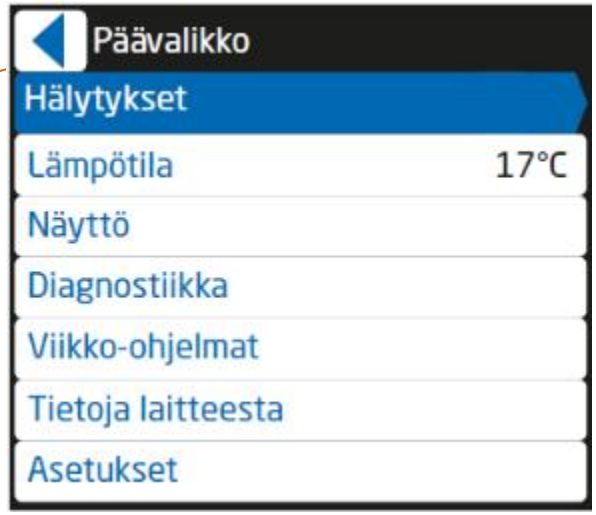
Casa Smarti juhtpaneel, kiirfunktsioonid

Kell

Toatemperatuur







Ventilaatori olek



Menüüd saab muuta ning üleliigsed funktsioonid võib peita, kui neid ei kasutata. Hooldusmenüü ligipääsukood on muudetav.

Casa Smarti juhtsüsteem



- Eemaloleku sümbol. Kui ruumides ei viibita, saab ventilatsiooni võimsust vähendada. Eemaloleku õhuhulk võiks tavalisest olla u 30–50% väiksem. Reguleerimise lihtsustamiseks tuleb projektidesse märkida ka eemaloleku õhuhulk.



- Kodusolek vastab projekteeritud õhuhulgale, mille puhul on täidetud kasutusotstarbele vastavad õhuhulgad.



- Võimendusoleku sümbol. Võimenduse ajaks määratakse ½, 1 h, 2 h või katkematu võimendus.
- Muud võimendusfunktsioonid:

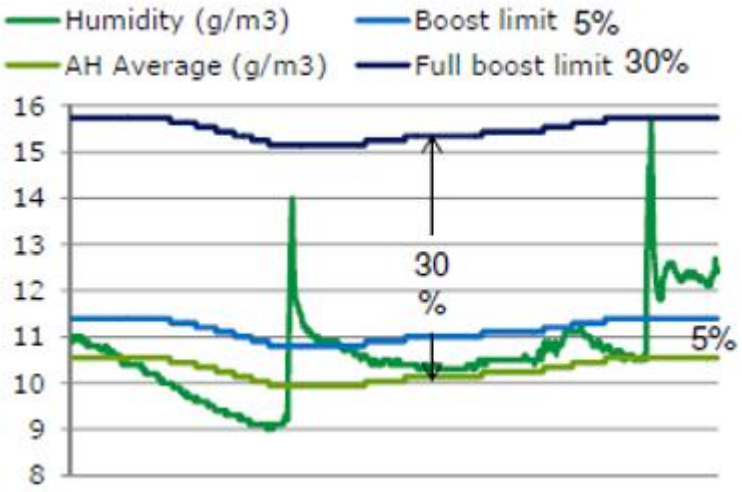
✓ Lisaandurite abil toimuv tõhustamine

✓ Suvise jahutamise tõhustamine

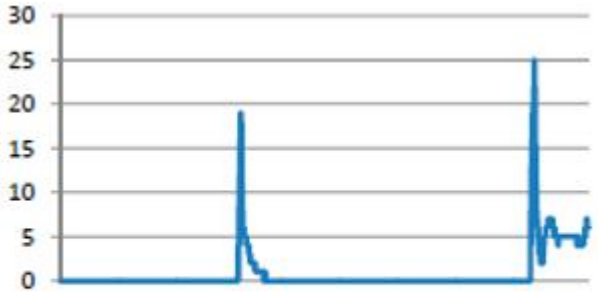


- „Reisil“ oleku puhul on tagatud ruumide minimaalne ventilatsioon (60% väiksem kui tavaventilatsioon). Peale selle on järelsoojenduse võimsust võimalik soovi korral vähendada.

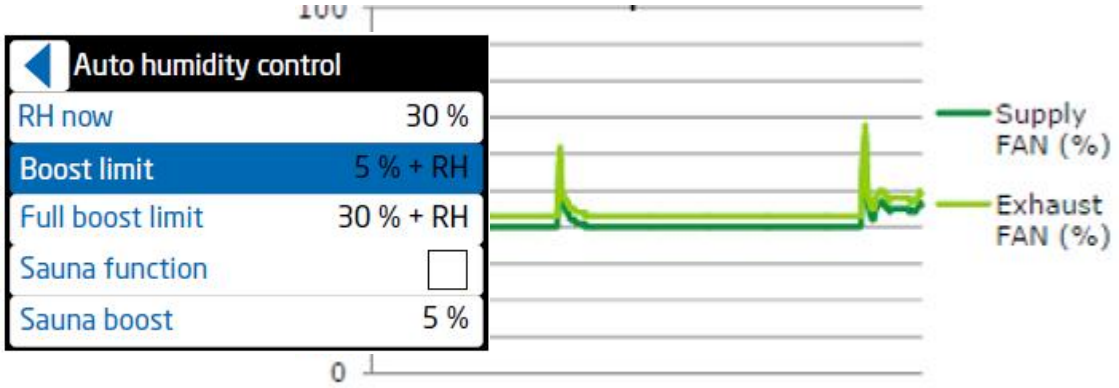
Niiskuse järgi juhtimine



Niiskuse järgi võimendus



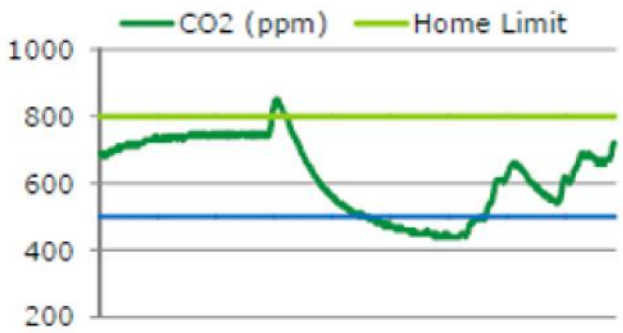
Ventilaatori kiiruse muutus



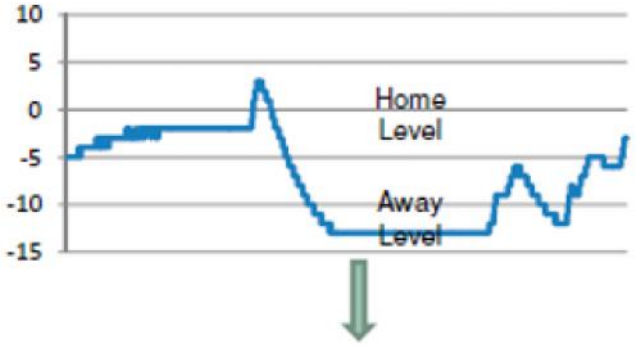
Tegelik, ööpäeva keskmine ja keskmisest kõrgemad näidud. Ventilatori kiiruse muutus on kasutaja valida.

Kodus/eemal/võimenuds juhtimine - A+

CO2 tase

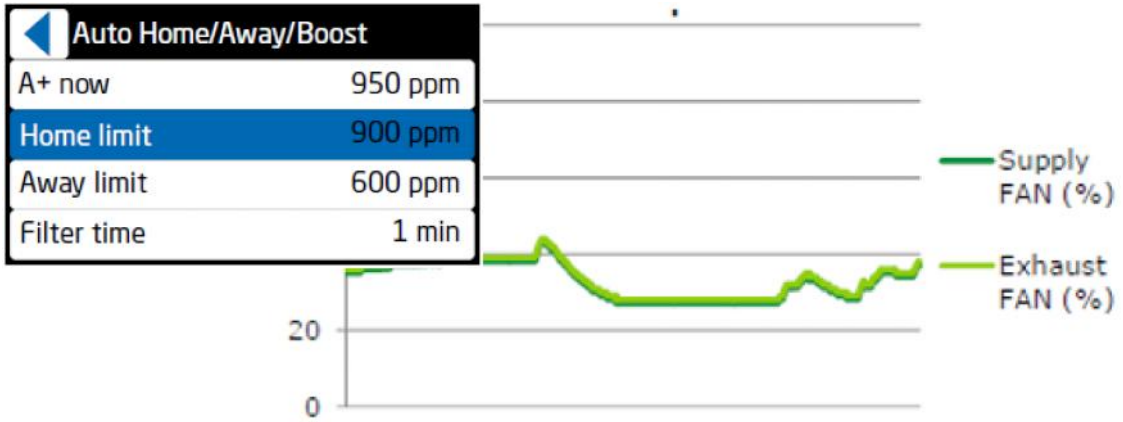


A+ juhtimine



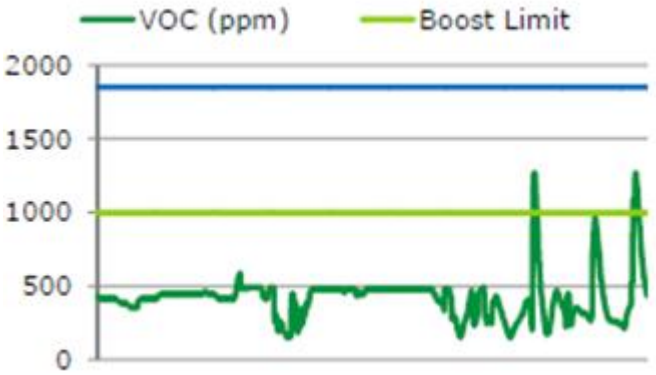
Ventilaatori kiirused

Kodus ja eemal CO2 piirmäärad saab ise valida. Ventilaator töötab vastavalt CO2 tasemele sujuvalt. Ventilaatori kiirus ei saa langeda alla eemal kiiruse seadet.



Õhukvaliteedi järgi juhtimine AQ

VOC tase



AQ juhtimine

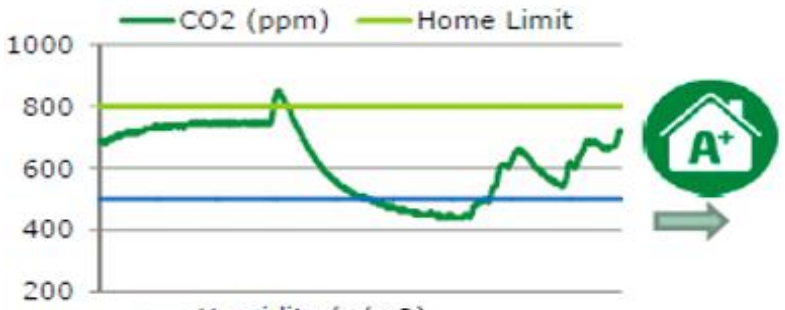


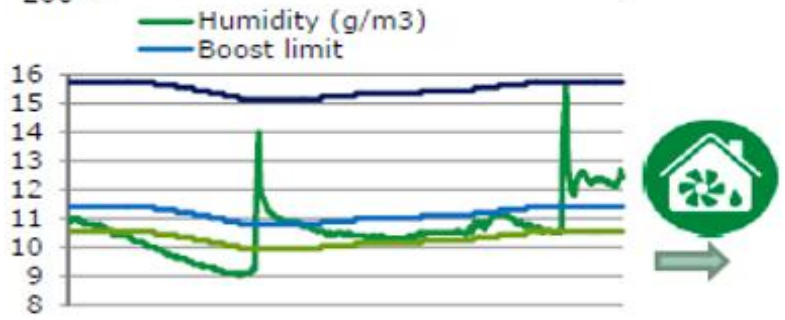
VOC taseme tõustes ventilaatorite kiirused tõusevad.

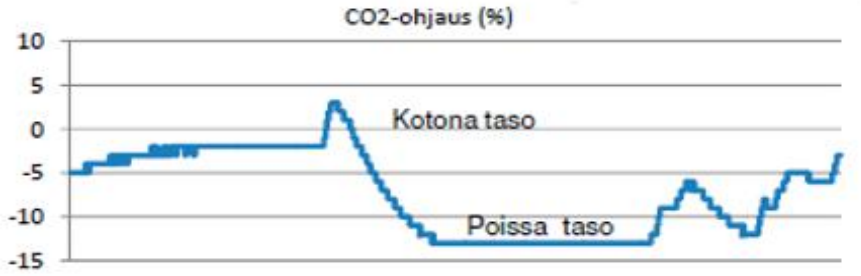
Ventilaatori kiirus

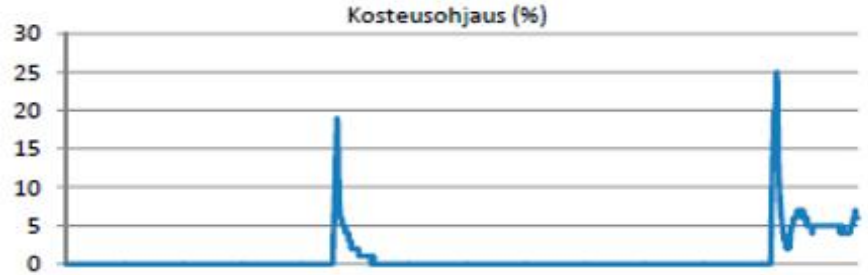


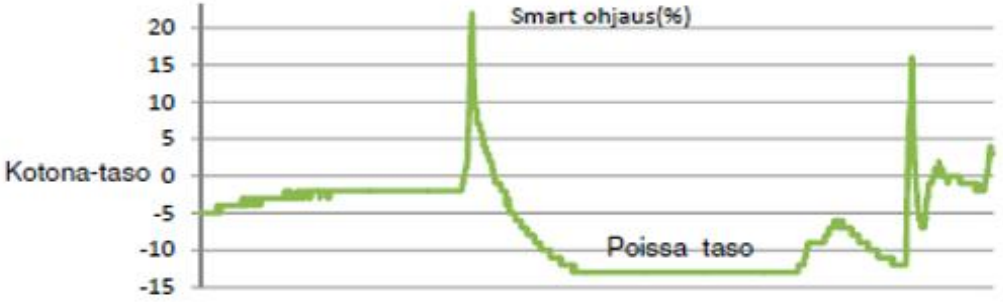
Kodus/eemal/võimenuds + niiskuse järgi juhtimine = vajaduspõhine ventilatsioon









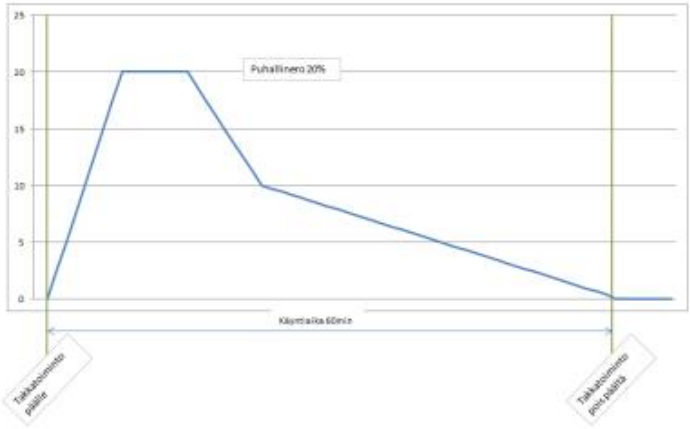




Casa Smarti juhtsüsteem



- Kaminafunktsiooni kestust saab valida 15 minutist kuni 1 tunnini.
- ✓ Sissepuhkeventilaatori kiirust saab funktsiooni abil reguleerida väljatõmbeventilaatori suhtes.
- ✓ Funktsioon elimineerib sulatamise.





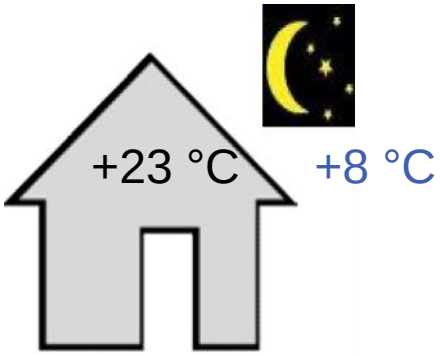
- Pliidikubu funktsioon võimaldab vähendada eraldi ventilaatoriga varustatud pliidikubust ruumides tekkivat alarõhku. Ühendus kubust seadmesse Premium-kaabli või eraldi pressostaadi abil. Ventilaatorite kiiruste omavahelist suhet saab reguleerida. Standardvarustuses, kui tegemist Smarti ventilatsiooniseadme ja Smarti kubuga.



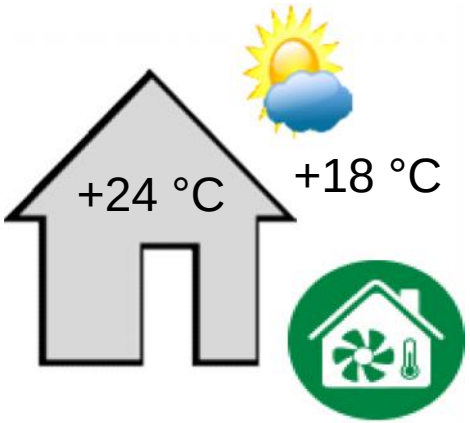
- Kesktolmuimeja tekitatavat alarõhku vähendav funktsioon..

Suvine jahutus

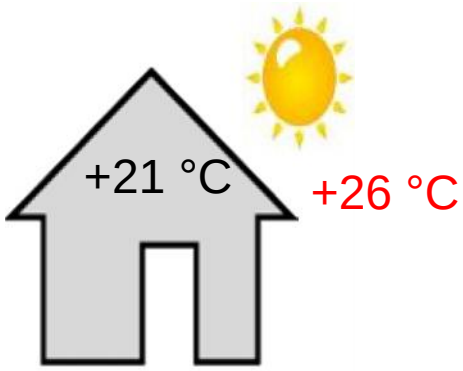
- ✓ Võetakse sisse jahedamat välisõhku, kui on soov ruume jahutada
- ✓ Lubatud, kui väljas on soojem kui seadistuspiir (tehaseseade 14 °C) ja sees üle seadistuspiiri (tehaseseade 22 °C).
- ✓ Sissepuhkeventilaatori kiirust saab vajaduse korral reguleerida.



Tavaline soojusvahetus

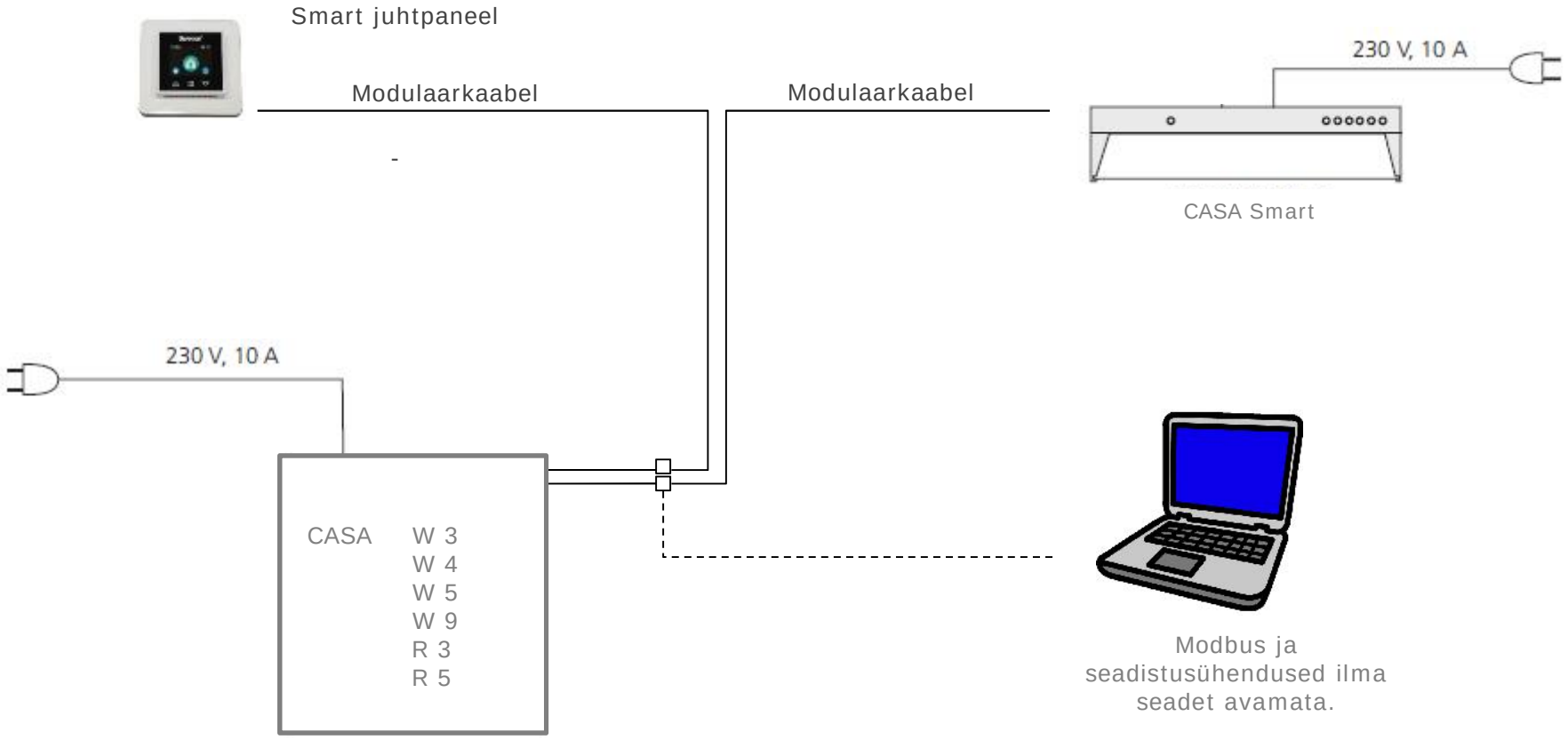


Suvine jahutus aktiivne, soojusvaheti möödaviik avatud



Soojusvaheti jahutab lisaks järeljahutus kui on paigaldatud

Smarti juhtimise kaabelduse näidis



- seadmete häired (nt temperatuur, ventilaator, kütteelemendid)
- ühenduste mõõte- ja seadistusväärtuste lugemine (nt temperatuurid, CO2, niiskus, ventilaatori kiirus jne)
- kõikide kasutatud tegevusega seonduvate seadistusväärtuste muutmine (nt temperatuur, ventilaatori kiirus, CO2, niiskus jne)
- seadme juhtimisviisi muutus (nt Kodus/Eemal/Võimendus)
- funktsioonide programmeerimine



Swegon Home Solutions

Smart + Modbus

✓ Uuenduslik kaugjuhtimine korteripõhiseks ventilatsiooniks







Hooldusfirma



Hooneautomaatika



Swegon
Home Solutions

- ✓ Seadme kaugjuhtimine
- ✓ Kauganalüüs objekti kohta, pole vaja asjatuid hooldusvisiite
- ✓ Potentsiaal kokkuhoiuks
- ✓ Seadme kiiruste juhtimine
- ✓ Sissepuhkeõhu temperatuuri kontrollitud juhtimine (elektriline järelsoojendus)
- ✓ Seadme seiskamine/käivitamine ning nt korruselamutes tulekahju korral kõrval asuvate korterite ülerõhu tekitamine
- ✓ Lihtne ühendatavus hooneautomaatikaga

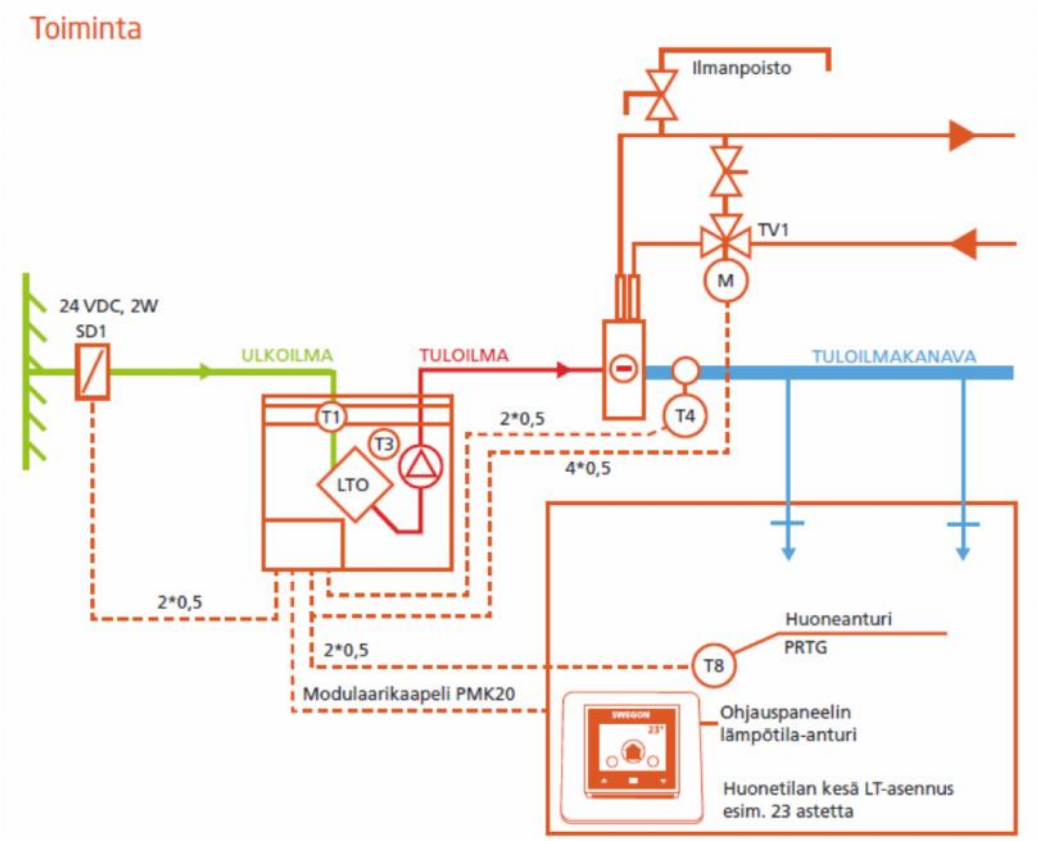
Swegon

SwegonCASA™

lisaseadmed

Casa jahutuskalorifeer sissepuhkeõhukanalile

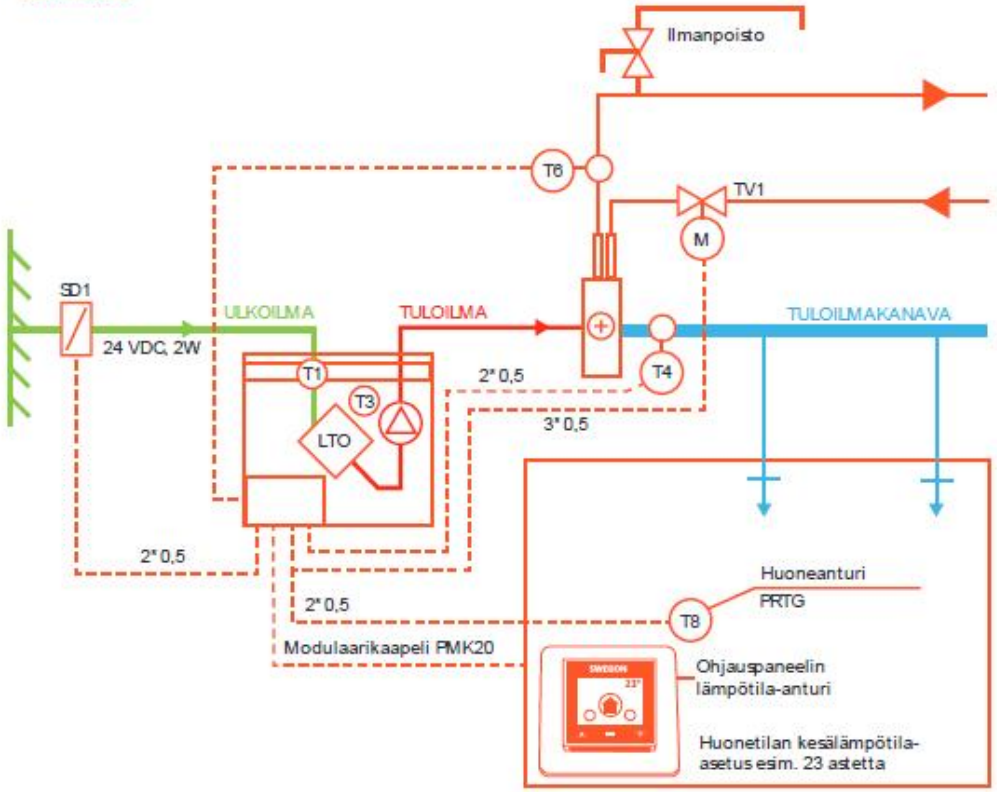
Kui siseõhu temperatuur tõuseb üle määratud väärtuse, püüab Casa Smarti juhtsüsteem jahutusvee voolu reguleerides saavutada vajalikku temperatuuri. Kui sellest ei piisa, saab vajadusel ka ventilaatorite kiirusi tõsta.
Anduri T4 alusel saab ruumidesse puhuda kindla temperatuuriga õhku.



Casa soojenduskalorifeer sissepuhkeõhukanalile

Kanalisse paigaldatav eraldi kalorifeer, mis kasutab küttesüsteemi vett. Sobib oma võimsuse poolest peamiseks soojaallikaks ka kuni 100 m^2 madalenergia hoonetesse. Kütte saab jätta tervikuna Casa Smarti juhttehnoloogia korraldatavaks.

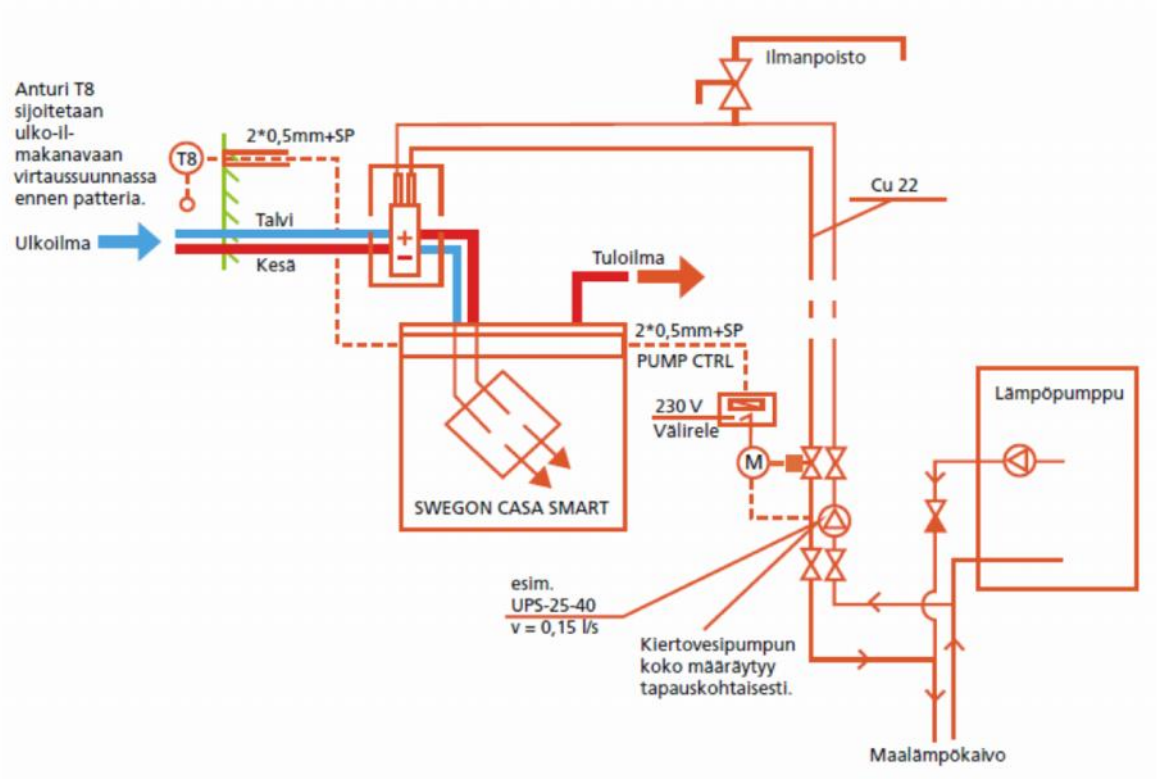
Toiminta





Casa eelsoojendus-/jahutuskalorifeerid õhuvõtukanalisse

Eelsoojendus/-jahutuskalorifeer paigaldatakse välisõhukanalisse enne ventilatsiooniseadet. See on mõeldud kohtadesse, kus on Casa ventilatsiooniseade ning küttesüsteemiks maakütteseade. Casa Smarti juhtsüsteem juhib maaküttelahuse vooluhulka kalorifeeri, vastavalt kütte või jahutuse vajadusele.

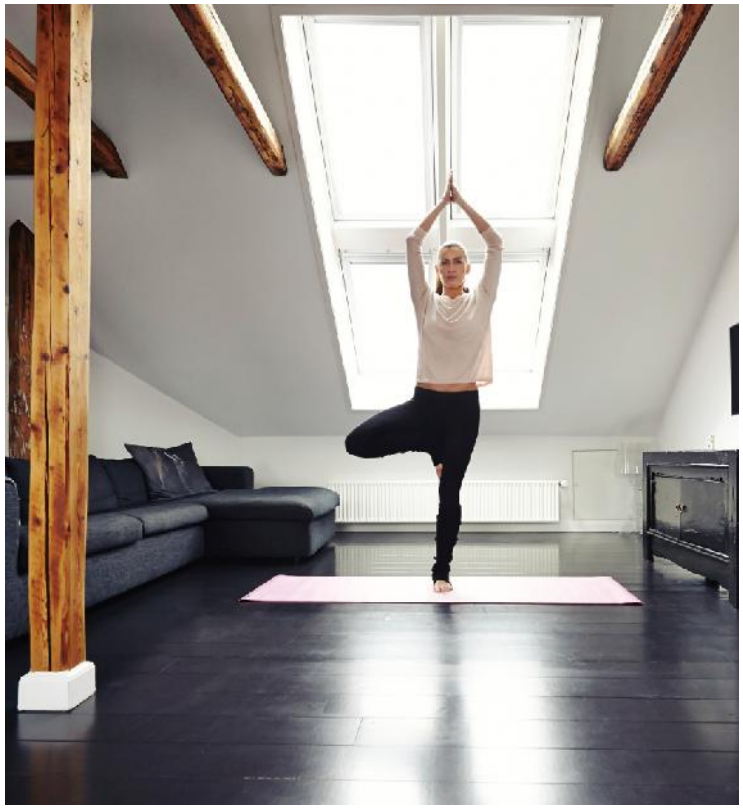


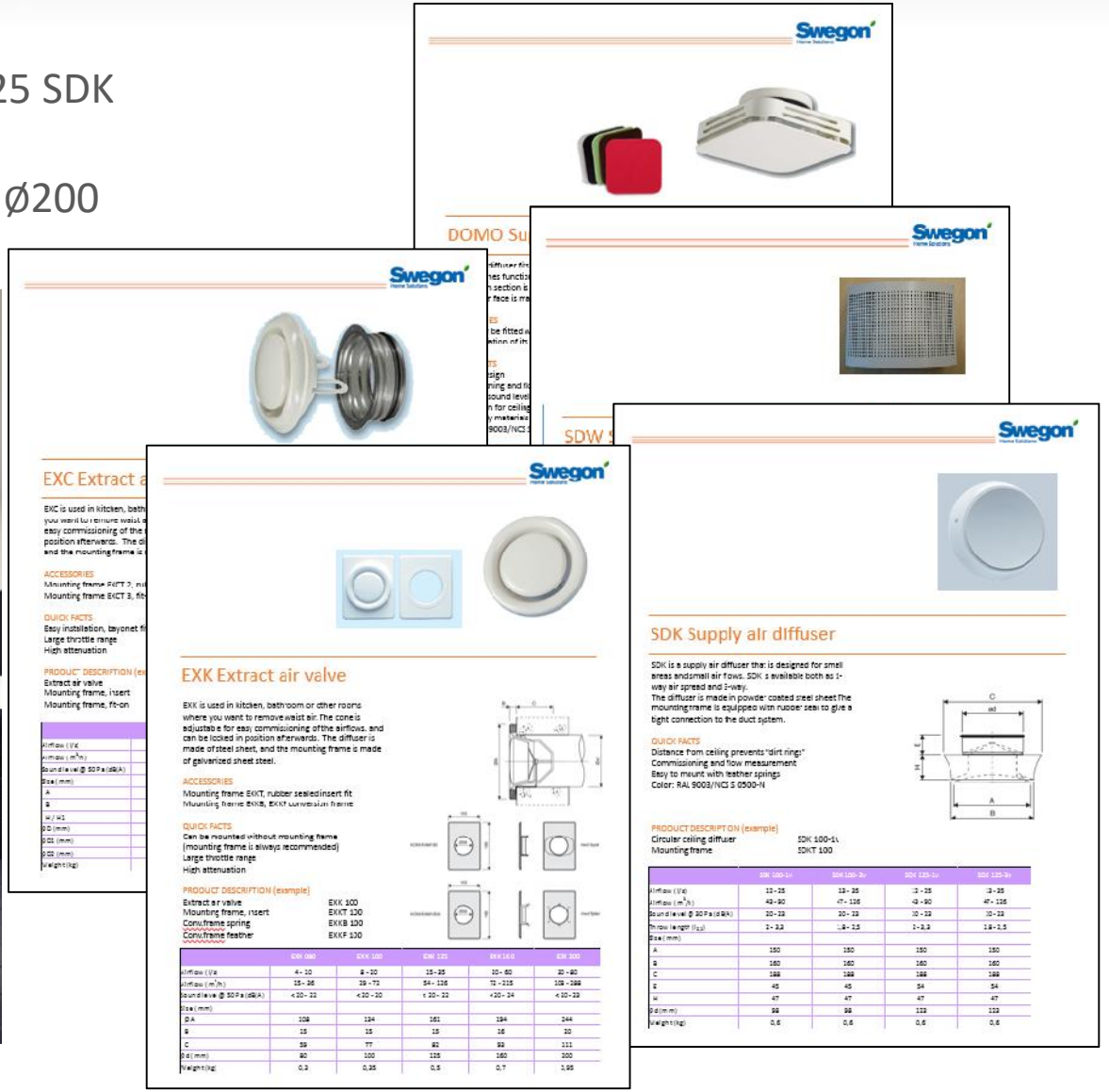


Arvestage kalorifeeri võimsusvajadust maakütte planeerimisel

Swegoni eluruumide ventilatsiooni lõppelemendid

Sissepuhkeõhujagajad:
Ø100 DOMO, SDW, SDK ja Ø125 SDK
Väljatõmbeplafoonid:
EXC ja EXK, suurused Ø100,…, Ø200





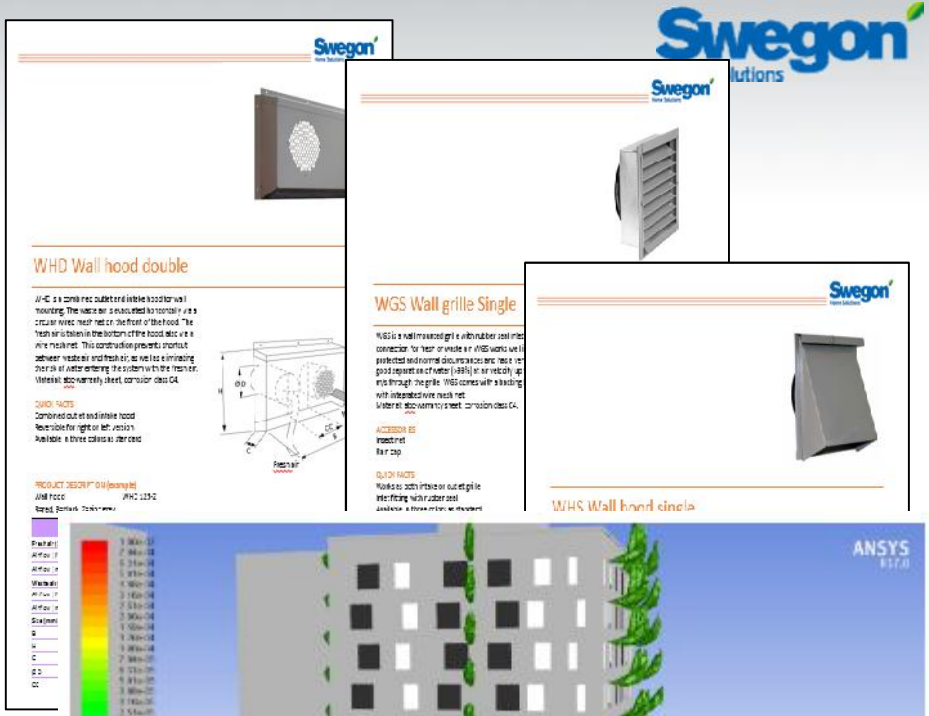
Välisõhuseadmed

- Õhu sissevõtuavade võred WGS ja WHS, suurused Ø125…Ø250.
- ✓ WGS-i lisavarustuses ilmastikukaitse ja võrk.
- ✓ WHS saadaval ka musta või punasena või metallitoonis.

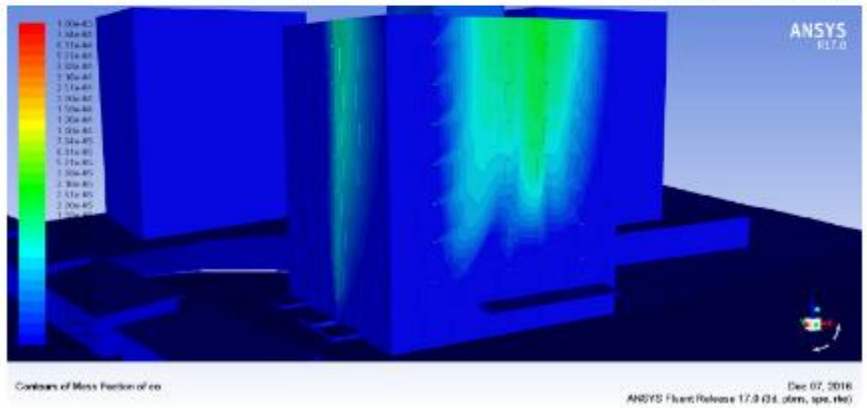
- Tsingitud WHD seinadetailiga saab ühendada ka heitõhu väljapuhke. Ühenduste mõõtmed Ø125…Ø250 kanalitele. Saadaval tsingituna, musta või punasena.

WGI õhuvõtu- ja WGO väljapuhkeseadmed 125 mm kanalile

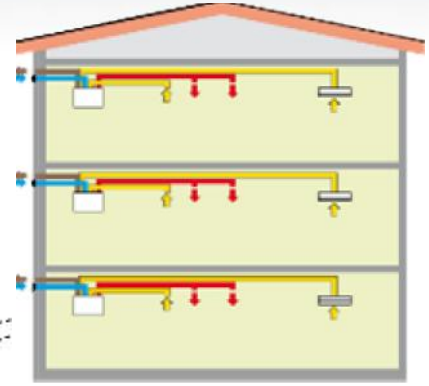


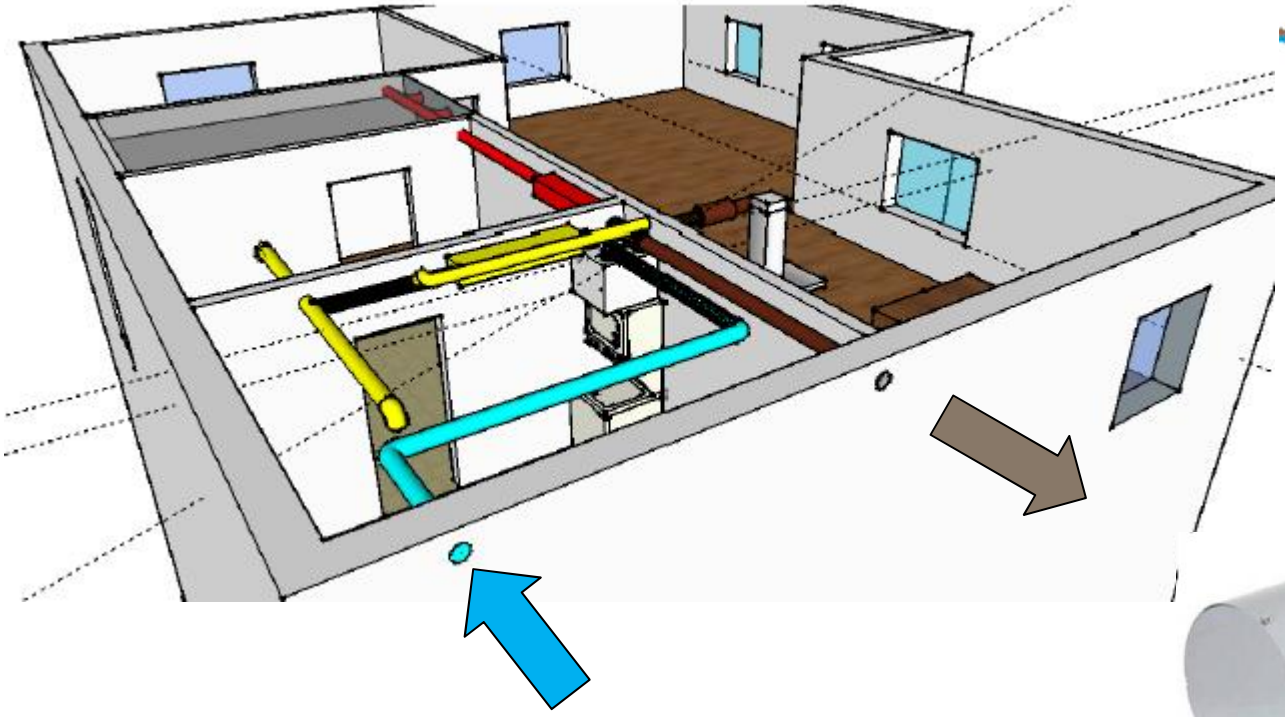






Õhuvõtt ja väljapuhe välisseinal



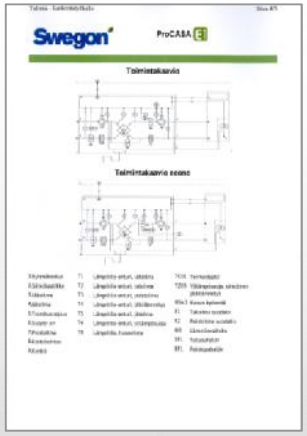


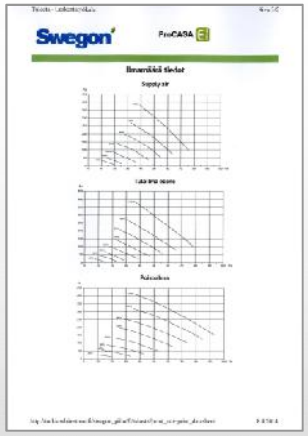


Eelised: lühemad kanalid, väiksem rõhukadu









Swegon Home Solutions

ProCASA

Veebikalkulaator seadme valikuks

Tulemustena saadakse programmist:

- ✓ Seadmete koguenergiakulu erinevates kliimavööndites ning seadme ja ventilatsioonisüsteemi energiakulu eraldi
- ✓ Seadme aastane kasutegur
- ✓ Soojusvaheti kasutegur ning seadme temperatuuri kasutegur
- ✓ Seadme poolt genereeritava müra andmed



CASAHELP & Service Portal

- Lõppkasutajatele mõeldud QR-link, mille alusel tuvastatakse ventilatsiooniseade ja mille alt saab leida nt seadme kasutusjuhendi.
- Vajaduse korral saab lingi kaudu edastada teavet ka riketest, hooldusvajadusest ja filtrite tellimise soovist.


Swegon
Swegon CASA
liigub äppi!

SMART ACCESS

Smart Access annab täieliku kontrolli koduse sisekliima üle mobiiltelefoni vahendusel.

Smart Access võimaldab luua ühenduse CASA online teenusega.



Lihtne ühendus QR-koodi juhistega

Lihtsam käivitus

Õhukvaliteedi diagnostika

Veebipõhine tõrkeotsing

Käsiraamatud ja juhendavad videod

Filtrite ja varuosade tellimine

Swegon

SwegonCASA™

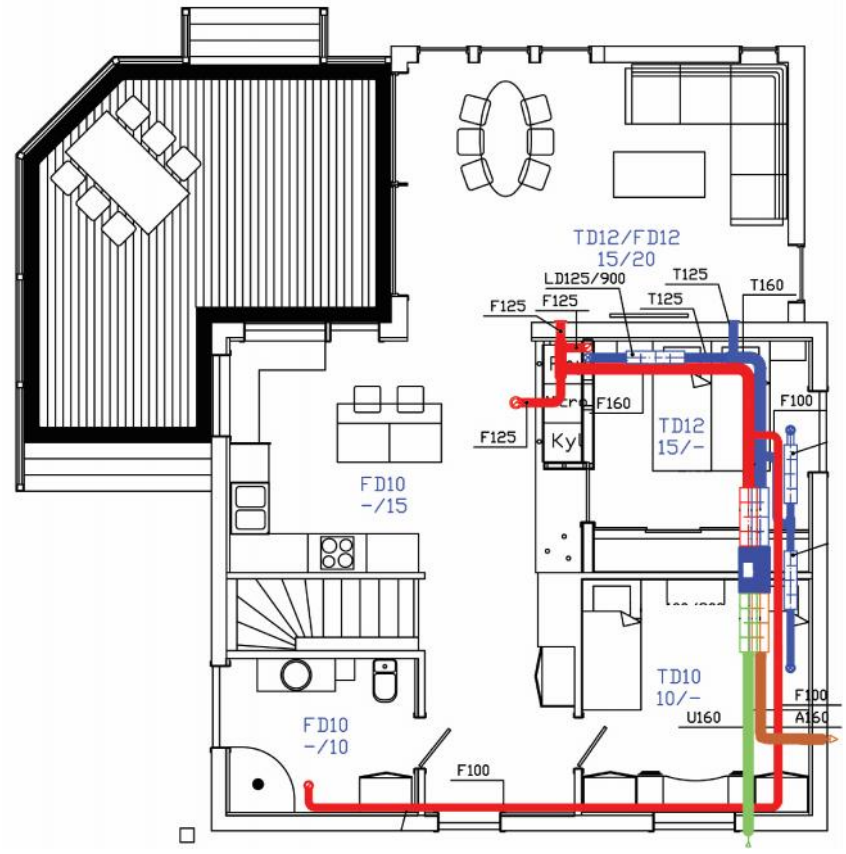
Eluruumide ventilatsioon praktikas

Eluruumide ventilatsioon praktikas…

Kodu ventilatsiooni kavandamisel on võrreldes kommertsventilatsiooniga mitmeid olulisi parameetreid, mis on erinevad ja olulised hea süsteemi õnnestumiseks.

Peamised tegurid on:

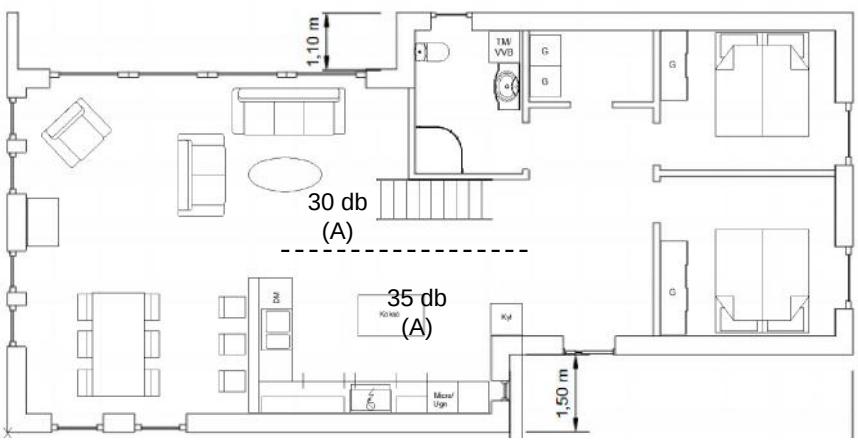
- Müratase
- Rõhukadu
- Õhuhulkade tasakaal
- Lekked
- Seadme asukoha valik



Eluruumide ventilatsioon praktikas…

Müra

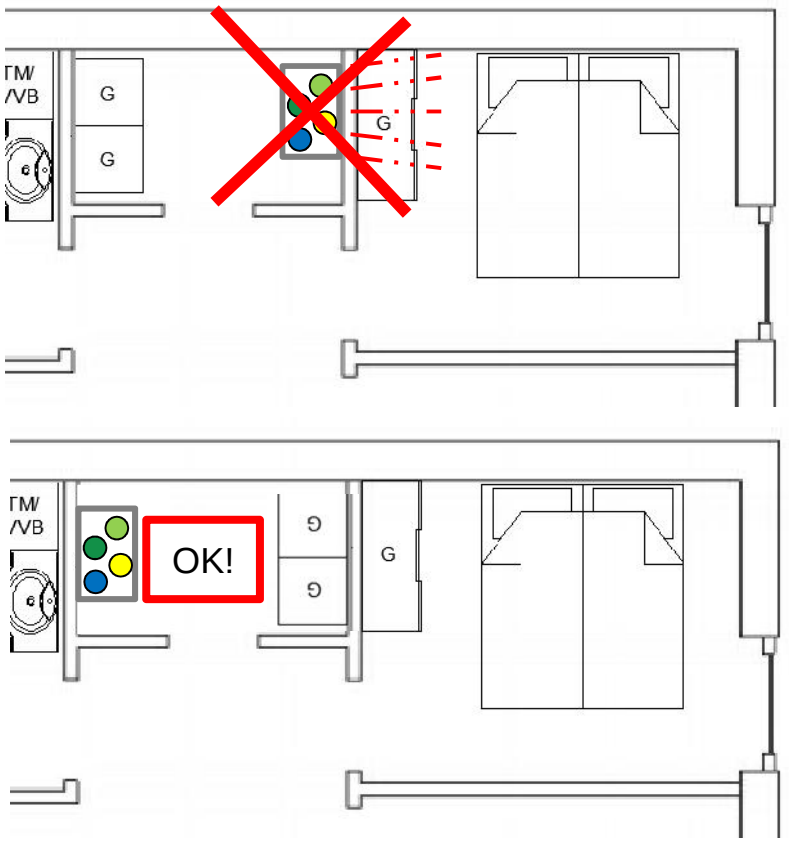
Uutes eluruumides on elutuba ja köök tihedalt seotud. Selle tulemus on vajadus madala müra järele ümbritsevas piirkonnas, müratase elutoas peab olema madalam kui köögis.



Eluruumide ventilatsioon praktikas…

Müratase

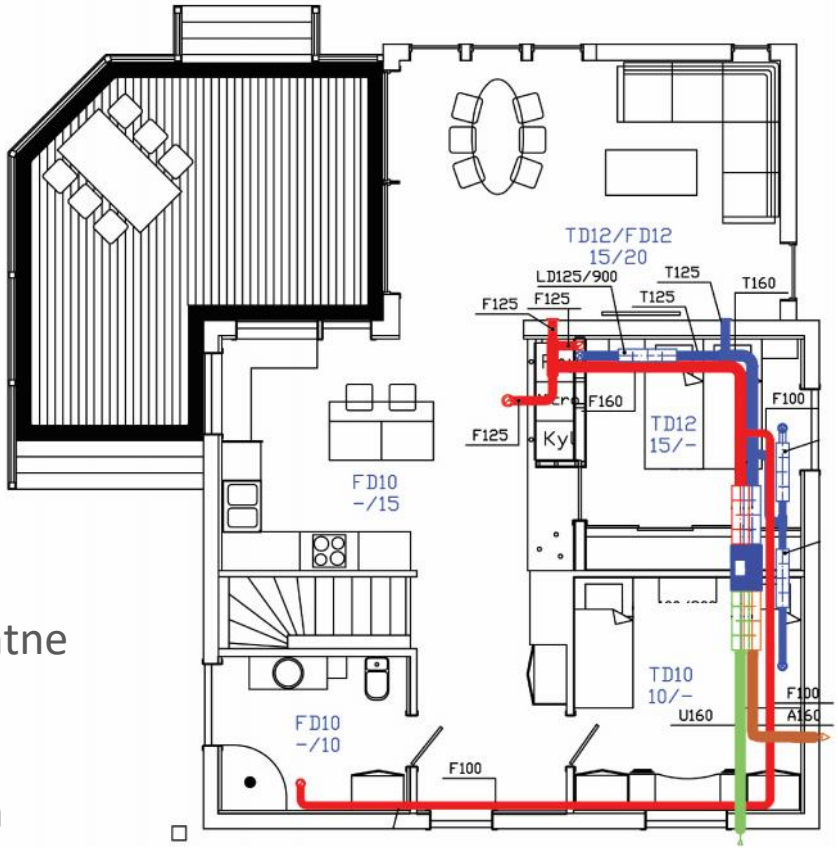
Kuigi sellega kuidas kõrvaldada heli ülekandumist seadmest on pikalt tööd tehtud siis arenguruumi on veel palju.



Eluruumide ventilatsioon praktikas…

Müra

Olenemata asukohast on oluline tagada, et heli ei kandu kanalisüsteemi kaudu edasi. Siin ei tohi tähelepanuta jätta väliskeskkonda, väljapuhke või õhuvõtu kaudu võivad tänavalt kostuvad helid kanduda siseruumidesse.



Seadme paigutamine pööningule

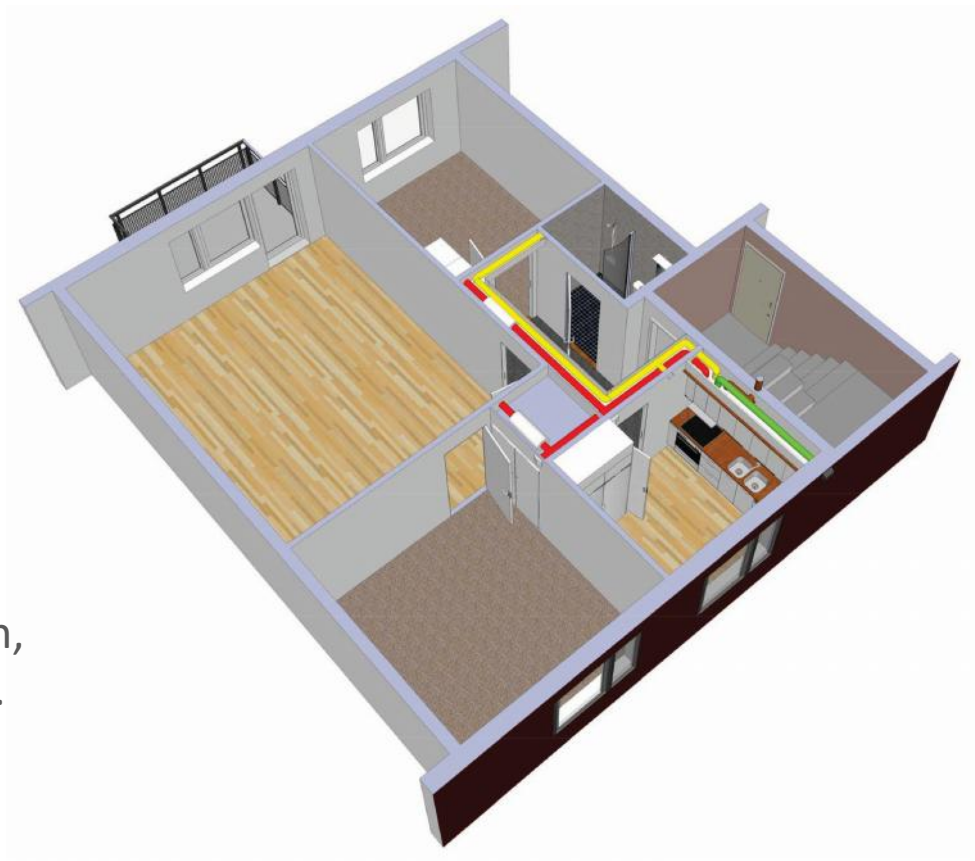
Nõuetekohane paigutus vannitoa kohale, lihtne teostada kondensaadi äravoolu.
Summutid ühendada otse seadmega.
Hoiab ära heli lekke keskkonda ja on lihtsam isoleerida.

Eluruumide ventilatsioon praktikas…

Müra

Mida klient kõigepealt märkab, on müra keskkonda. Müra on siinkohal meie jaoks kõige tähtsam parameter, sest olenemata kuhu seade on paigaldatud võib see kliendile olla mugavusprobleem.

Seadme müratase on otseselt seotud sellega, kuhu see paigutatakse, kuidas see on paigaldatud, õhukanalite konstruktsioon, rõhu langus ja seadme valik õhuhulga järgi.



Swegon
Home Solutions

Tänan kuulamast