

ADAPT Box

WISE Apartment ilmanohjausyksikön käyttöohje



LYHYESTI

- Kaikki toiminnot on integroitu yhteen yksikköön
- Säätelee sekä ilmanlaatua että kosteuslisäystä
- Ei huoltokohteita huoneistossa
- Plug and Play -liitäntä rakennusautomaatiotuotteisiin



Asiakirjan alkuperäiskieli on ruotsi

Swegon

Sisälllys

Symbolien selitys	2
Koneen symbolit	2
Käyttöohjeen symbolit	2
Johdanto	3
Käyttö	3
Tekniset ominaisuudet	3
Lyhyesti	3
Materiaali ja pintakäsittely	3
KytKentä Super WISEen valvontaa ja seuranta varten	4
Liitäntä FIRE Block –palokasettiin	4
Hätätila	4
Asennus	5
Asennus – vaihe 1	5
Asennus – vaihe 2	5
Asennus – vaihe 3	5
Asennus – vaihe 4	5
Asennus – vaihe 5	5
KytKentä	6
SähkökytKentä	6
Syöttöjännitteen kytKentä	6
Syöttöjännitteen ketjutus	6
Tiedonsiirron kytkeminen	6
Tiedonsiirtokaapelin ketjutus	6
PäätTäminen	7
Liesituulettimen kytKentä	7
Säätö	8
ADAPT Boxin asetukset	8
Vakioasetukset *)	8
Hoito	8
Puhdistus	8
Tiedot	9
Mitoituskäyrästä	9
Mitat ja paino – Etusivu	9
Erittely	10
Laitekuvaus	10
EC-Declaration of Conformity	11

Symbolien selitys

Koneen symbolit

Koneessa on vahvavirta, 230 V AC



Tämä tuote täyttää voimassa olevat EU-direktiivit



Käyttöohjeen symbolit

Varoitus/Huomio!



Vahvavirta



Puristumisvaara



Lue asiaan liittyvät käyttöohjeen kohdat ennen työvaiheen suorittamista



Silmämääräinen tarkastus



Käytä hyväksytyjä suojakäsineitä



Käytä suojalaseja



Käytä hengityssuojainta



Valmistaja:

Swegon AB
Box 7

SE-273 21 Tomelilla

Johdanto

ADAPT Box on täysin integroitu yksikkö kerrostalohuoneistojen tarpeenmukaiseen ilmanvaihtoon.

ADAPT Box sisältää kaikki komponentit, jotka tarvitaan huoneilman mittaukseen, ohjaukseen ja vaihtoon huoneistossa.

Käyttö

ADAPT Box on tarkoitettu tilojen ilmanvaihtoon tasapainotetulla tulo- ja poistoilmalla pienimmän ja suurimman ilmavirran välillä.

Ilmanlaatu ja kosteuslisäys vaikuttavat huoneistoon kulloinkin tulevaan ja sieltä lähtevään ilmavirtaan.

ADAPT Boxia saa käyttää vain tarkoitettuun käyttöön.

Tekniset ominaisuudet



Koko ADAPT Boxin asennus tehdään huoneiston ulkopuolella porraskäytävässä tai muussa sopivassa tilassa. Asentamalla ADAPT Box huoneiston ulkopuolelle vältetään ylimääräiset huoltokohteet, jotka edellyttäisivät pääsyä huoneistoon.

ADAPT Box säättää huoneiston tulo- ja poistoilmaa mittaamalla ilmanlaatua ja kosteuslisäystä. Kaikki mittaukset tehdään poistoilmasta, joten mittaukseen ei voida vaikuttaa eikä sitä voida häiritä, koska huoneistoon ei asenneta mitään antureita, joihin voi päästä käsiksi.

ADAPT Box tasapainottaa automaattisesti tulo- ja poistoilman mittaamalla ilmanlaatua ja kosteuslisäystä.

Haluttaessa huoneistoon voidaan luoda yli- tai alipaine.

ADAPT Box pystyy sähkökotelon kytkennällä kompensoimaan liesituulettimen tai vastaavan kautta tapahtuvan poistoilmanvaihdon.

ADAPT Boxissa on plug and play -liitäntä Swegonin huoneistojärjestelmään WISE Apartment.

Lyhyesti

- Kaikki toiminnot on integroitu yhteen yksikköön
- Säättää sekä ilmanlaatua että kosteuslisäystä
- Ei huoltokohteita huoneistossa
- Plug and Play -liitäntä rakennusautomaatiotuotteisiin

Materiaali ja pintakäsittely

ADAPT Boxin kotelo on valmistettu sinkitystä pellistä. ADAPT Boxin vakioversio on jauhemaalattu sävyllä NCS S 0500-N (lähin vastaavuus on RAL 9003). Kaikki muoviosat ovat PVC-vapaita ja pääosin ABS-muovia.

Toiminnot

ADAPT Boxiin asetetaan kaksi ilmavirta-arvoa:

- Huoneistoon syötettävän minimi-ilmavirran arvo,
- Maksimi-ilmavirran arvo.

ADAPT Box säättää ilmavirtaa minimi- ja maksimiarvon välillä riippuen huoneiston todellisesta ilmanlaadusta ja kosteuslisäyksestä.

Suurin ilmanlaadun ja kosteuslisäyksen poikkeama ohjaa aina todellista ilmavirtaa.

Huoneiston ilmanlaatua säädetään toiminnolla Clean Air Control (CAC), joka mittaa helposti haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), Katso CAC:n tarkempi selostus tuotetiedotteesta "Clean Air Control".

Vertaamalla tuloilman VOC-arvoa huoneiston VOC-arvoon ADAPT Box varmistaa, että ilmanvaihtoon käytetään tuloilmaa, joka on puhtaampaa kuin huoneistossa oleva ilma. Jos tuloilman VOC-arvo on huonompi kuin huoneiston ilman vastaava, huoneiston ilmaa ei vaihdeta ilmavirtaa lisäämällä.

CAC-toimintoa varten asetetaan kaksi arvoa:

- Alempi arvo, jolla ilmanvaihdon lisäys aloitetaan
- Ylempi arvo, jolla saavutetaan maksimi-ilmavirta.

Säätö alemman ja ylemmän arvon välillä tapahtuu lineaarisesti.

Esisäädöllä asetetaan arvo, joka on huoneistoon haluttava kosteuslisä.

ADAPT Box mittaa poistoilman kosteuspitoisuuden. Mittaamalla ja vertailemalla huoneiston sisäilman kosteuspitoisuus vallitsevaan ulkoilman kosteuspitoisuuteen saadaan kosteuslisäys (g/m³). Erotus, ts. kosteuslisäystä verrataan haluttuun asetusarvoon. Jos kosteuslisäys on haluttua korkeampi, ilmavaihtoa suurennetaan.

Säätö tapahtuu PI-säätimellä, mikä tarkoittaa, että poikkeaman suuruus ja esiintymisaika ratkaisevat sen, kuinka paljon ADAPT Box lisää ilmanvaihtoa.

Kaikki ilmavirtasäädöt tehdään TUNE Adapt -käsipäätteellä tai verkkopohjaisen Super WISE -liittymän kautta.

KytKentä Super WISEen valvontaa ja seuranta varten

Super WISE on rakennusautomaatiojärjestelmän ohjausyksikkö ilmavirtojen, ilmanlaadun ja hälytysten käsittelyn valvontaan ja säätöön. Kiinteistön kaikki ADAPT Boxit liitetään Super WISEen. Super WISEn kautta kaikki arvot kirjataan jatkuvasti järjestelmässä 999 päivän ajan. Kaikki lokitiedot voidaan lukea ja tulostaa kaaviona suoraan Super WISEn www-sivulla koko järjestelmän seuranta ja valvontaa varten. Tarkemmat ohjeet Super WISEn toiminnasta ja toiminnoista löytyvät asiakirjasta "Super WISE Webbmanual".

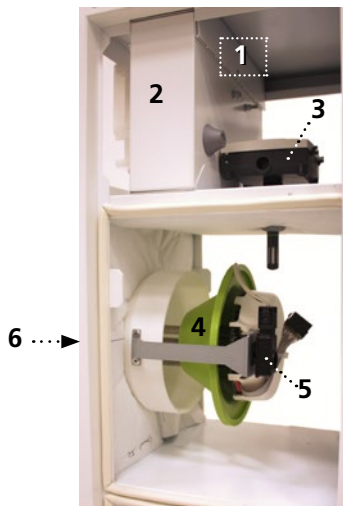
Super WISE on tiedonsiirtoyhteydessä ADAPT Boxin kanssa ModBus RTU:n ja EIA485:n kautta. Katso tiedonsiirtoväylän kytkentäohjeet tämän käyttöohjeen kohdasta Sähkökytkentä.

LiitÄntÄ FIRE Block –palokasettiin

ADAPT Box voidaan liittää Swegonin FIRE Block –palosuojakasettiin. Jos ADAPT Box liitetään FIRE Blockiin, huoneiston palo-osastotoiminto ja paloluokka säilyvät.

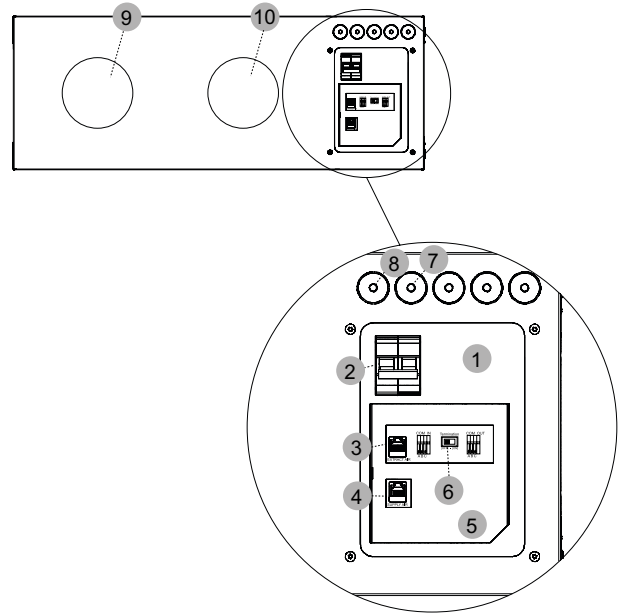
HätÄtila

ADAPT Box voidaan asettaa niin, että mahdollisessa kiinteistön hätätilassa joko sulkee tai avaa tulo- ja poistoilman kokonaan. Tulo- ja poistoilma voidaan asettaa toisistaan riippumatta. Nämä asetukset tehdään TUNE Adapt – käsipäätteellä tai Super WISEn kautta.



Kuva 1. ADAPT Boxin sisäiset komponentit.

1. Sisäinen kytkentäkortti (ei näy tässä kuvassa)
2. Elektroniikkakotelo
3. Suhteellisen kosteuden anturi
4. Säätöpellistö
5. CAC-anturi
6. KanavaliitÄntÄ



Kuva 2. ADAPT Boxin ulkoiset komponentit.

1. Muuntaja (ei mukana tässä kuvassa)
2. Virtakytkin/automaattivaroke
3. RJ12-liitÄntÄ TUNE Adapt –poistoilmalle
4. RJ12-liitÄntÄ TUNE Adapt –tuloilmalle
5. Virransyötön ja Modbus-tiedonsiirron kytkentäkortti
6. PÄÄttÄminen
7. Tiedonsiirtokaapelin läpivienti
8. Virtakaapelin läpivienti
9. Tuloilmakanavan
10. Poistoilmakanava

Asennus

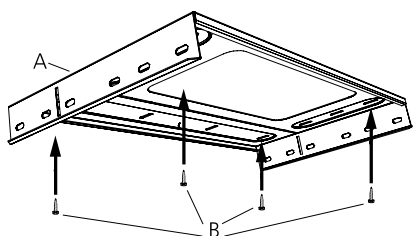


ADAPT Boxin nostamiseen ja siirtämiseen on käytettävä sopivaa nostolaitetta. ADAPT Boxin kummallakin lyhyellä sivulla on neljä M8-kokoista reikää. Niihin voi kiinnittää ruuveilla nostosilmukat ADAPT Boxin nostamiseen ja siirtämiseen.

Asennuksessa tai huollossa tarvittavat tikkaat tai vastaavat on aina asetettava tasaiselle alustalle, ja on varmistettava, että ne eivät pääse liukumaan pois alta tai kaatumaan.

Asennus – vaihe 1

Ripustuskannake (kuva 3, viite A) kiinnitetään ruuveilla alakattoon. Mittaa ripustuskannakkeen paikka huolellisesti niin, että se sopii yhteen FIRE Block –palokasetin tai ADAPT Box –ilmanohjauksyksikön kanaville tehtyjen aukojen kanssa. Ripustuskannakkeen asennukseen käytettävien kiinnityselementtien (kuva 3, viite B) paloluokan on oltava vähintään R60.



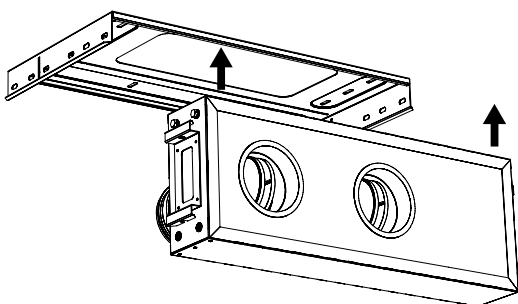
Kuva 3. ADAPT Boxin ripustuskannakkeen asennus.

Asennus – vaihe 2

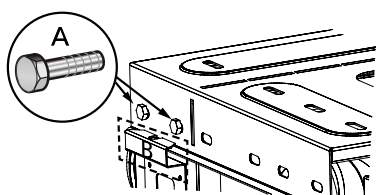


Nosta ADAPT Box tai FIRE Block oikealle korkeudelle, jolla se on mahdollista työntää ripustuskannakkeeseen (kuva 4).

ADAPT Boxia ei saa nostaa yksin kehon nostovammojen välttämiseksi. ADAPT Boxin nostoon tarvitaan vähintään kaksi henkilöä. Käytä ADAPT Boxin nostamiseen nostokahvoja (katso kuva 5, viite B).



Kuva 4. ADAPT Boxin tai FIRE Blockin asennus ripustuskannakkeeseen.

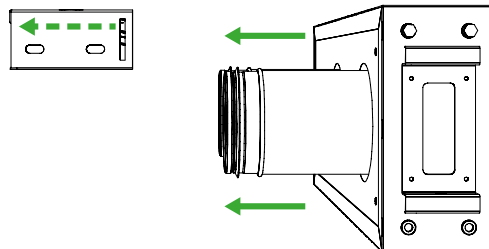


Kuva 5. Nostokahva (B) ja mukana tulevat ruuvit (A).

Asennus – vaihe 3

Työnnä FIRE Block tai ADAPT Box kiinni seinään tai FIRE Blockiin.

Kun FIRE Block ja ADAPT Box on työnnetty paikalleen ripustuskannakkeessa, ne lukitaan mukana tulevilla ruuveilla (kuva 5, viite A).

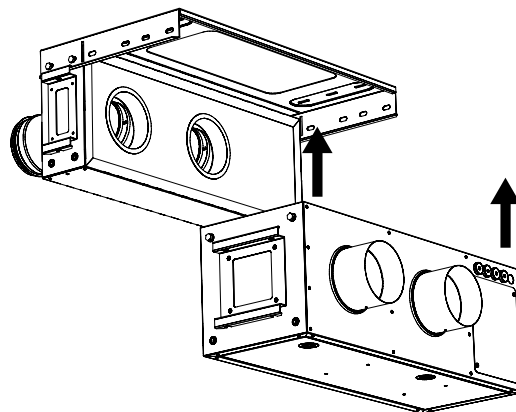


Kuva 6. ADAPT Boxin työntösuunta ripustuskannakkeessa.

Asennus – vaihe 4



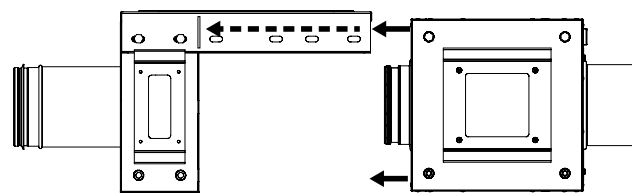
Asennettaessa sekä FIRE Block että ADAPT Box toistetaan vaiheen 2 periaate koskien viereistä tuotetta, ts. ADAPT Box asetetaan kiinni FIRE Blockiin ja lukitaan mukana tulevilla ruuveilla (kuva 7).



Kuva 7. ADAPT Boxin työntösuunta FIRE Blockia vasten ripustuskannakkeessa.

Asennus – vaihe 5

Asennettaessa sekä FIRE Block että ADAPT Box toistetaan vaiheen 3 periaate koskien vieressä olevaa tuotetta, ts. ADAPT Box työnnetään kiinni FIRE Blockiin ja lukitaan mukana tulevilla ruuveilla (kuva 8).



Kuva 8. ADAPT Boxin työntösuunta FIRE Blockia kohti ripustuskannakkeessa.

Kytkentä

Sähkökytkentä

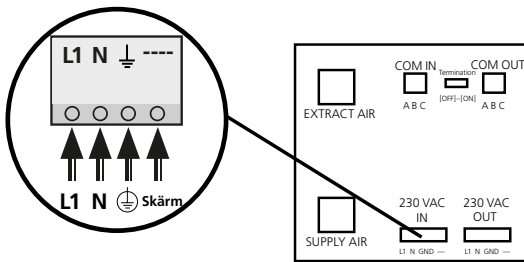


Kaikki sähkökytkennät on teetettävä pätevyyden omaavalla sähköasentajalla, jolla on tarvittava tietämys sähkökytkennöistä ja 230 V AC jännitteensyötön ja EIA/TIA-485 –tiedonsiirtoliitännän laskennasta/mitoituksesta.

Jännitteen on oltava katkaistuna asennuksen aikana eikä sitä saa kytkeä, ennen kuin kaikki suojaosat on asennettu oikein ADAPT Boxiin.

Kaikki sähkö- ja tiedonsiirtokaapelit on vedettävä ADAPT Boxin kumiläpivientien läpi. Kumiläpivientien koko on M20.

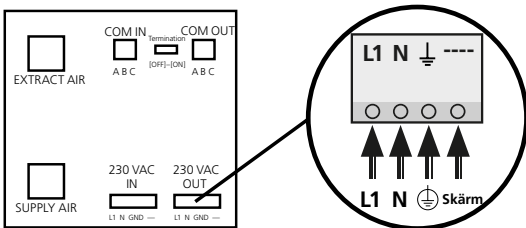
Katso myös taulukko Sähkötiedot sivulla 9.



Kuva 9. Syöttöjännitteen kytkentä:
– Jännitteensyöttö: 1-vaihe, 3-johtiminen.
– Jännite: 230 V AC ±10 %, 50 Hz.

Syöttöjännitteen kytkentä

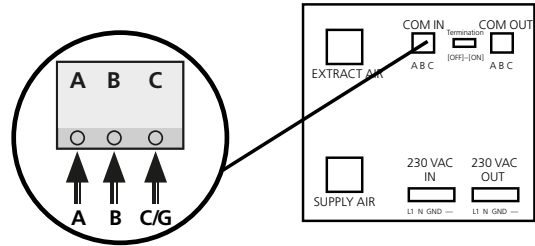
ADAPT Boxin virransyöttö kytketään virransyötön ja Modbus-tiedonsiirron kytkentäkortille, katso kytkentäkortin sijainti sivulta 4.



Kuva 10. Syöttöjännitteen ketjutus.

Syöttöjännitteen ketjutus

Jännitteensyöttö on mahdollista ketjuttaa ADAPT Boxista seuraavaan. Ota huomioon syöttökaapelin varoke ylikuormituksen estämiseksi. Ketjutus kytketään virransyötön ja Modbus-tiedonsiirron kytkentäkorttiin, katso kytkentäkortin sijainti sivulta 4. Samaan virtakaapeliin saa kytkeä enintään 6 yksikköä.



Kuva 11. Tiedonsiirtokaapelin kytkentä.

Tiedonsiirron kytkeminen

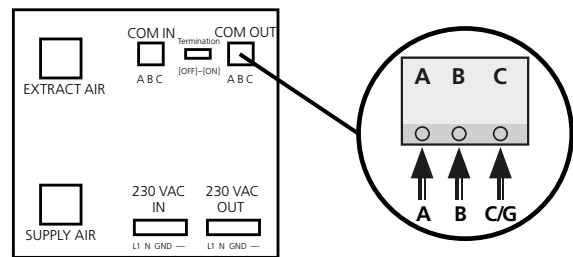
Modbus-tiedonsiirtokaapeli kytketään virransyötön ja Modbus-tiedonsiirron kytkentäkorttiin, katso kytkentäkortin sijainti sivulta 4.

Tiedonsiirtoväylä on EIA/TIA-485 ja kaapelityypin on täytettävä seuraavat vaatimukset:

4 johdinta ja suojaus, parikierretty kaapeli, vähintään AWG 24, 120 ohmin induktanssi, suurin pituus 600 m.

Tiedonsiirtokaapelin ketjutus

Tiedonsiirtokaapeli on mahdollista ketjuttaa ADAPT Boxista seuraavaan. Ketjutus kytketään virransyötön ja Modbus-tiedonsiirron kytkentäkorttiin, katso kytkentäkortin sijainti sivulta 4. Ota huomioon että tiedonsiirtokaapelin kokonaispituus ei saa olla yli 600 m, jotta jännitehäviö ei kasva liian suureksi.

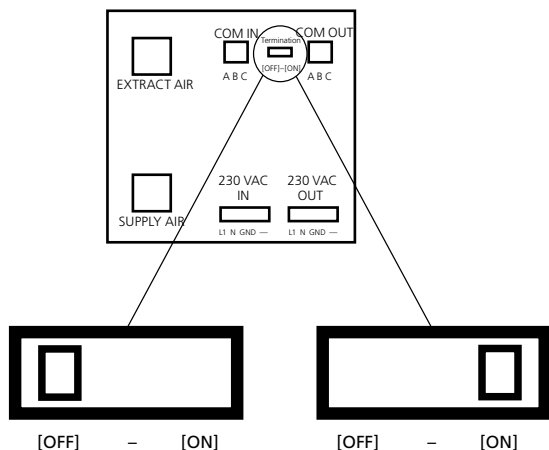


Kuva 12. Tiedonsiirtokaapelin ketjutus

Päätäminen

Kun käytetään EIA/TIA-485-tiedonsiirtoa, tiedonsiirtosilmukan impedanssin on oltava oikea. Tämä varmistetaan niin, että viimeiseksi asennettu ADAPT Box päätetään DIP-kytkimellä, joka on sijoitettu tiedonsiirron tulon ja ketjutuksen väliin, katso kytkentäkortin sijainti sivulta 4.

Kaikki tiedonsiirtosilmukkaan kytketyt ADAPT Boxit viimeiseksi sijoitettua lukuun ottamatta on päätettävä asennossa [OFF]. Viimeiseksi tiedonsiirtosilmukkaan sijoitettu ADAPT Box on päätettävä asennossa [ON].



Kuva 13. Tiedonsiirtokaapelin päätäminen.

Liesituulettimen kytkentä

ADAPT Box pystyy automaattisesti kompensoimaan esim. huoneistossa olevasta liesituulettimesta johtuvan poistoilmanvaihdon.

Kytkeydyttäessä Swegonin CASA-valikoimaan liitetään 2-johdinkaapeli liesituulettimesta ADAPT Boxin sisäisen kytkentäkortin liitäntään X – G0. Kun liesituuletin aktivoidaan, liesituulettimen sisäinen rele (NO-toiminto) sulkeutuu, mikä johtaa yleisen poistoilman vähennykseen ja tuloilman tehostukseen tasapainon saavuttamiseksi huoneistossa.

Kaksijohdinkaapeli on mitoitettava 24 V AC jännitteelle ja 0,1 A virralle.

ADAPT Box tukee myös NC-toimintoa ohjelmistoa muuttamalla. Tämä tehdään TUNE Adapt –käsipäätteellä.

HUOM: CASA-liesituuletin on tilattava lisävarusteella ITK03 (2 x 0,34 mm², 0,5 m).

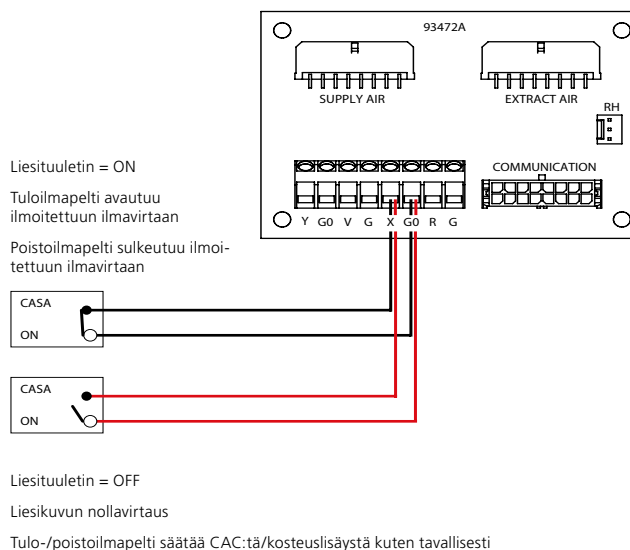
Jotta saavutettaisiin oikea tulo- ja poistoilmavirta liesituuletinta tai muuta ulkoista poistoilmanvaihtoa käytettäessä, on ADAPT Boxin ilmavirtaparametreja säädettävä.

Ilmavirtaparametreja säädetään seuraavasti:

Kosteuslisäysohjaus poissaolotilassa on asetettava pois-asentoon.

Tarkemmat ohjeet asetusten suorittamisesta löytyvät TUNE Adapt –käsipäätteen ohjekirjasta. Katso säätöohjeet WISE Apartment Solutionin järjestelmäoppaasta.

Minimi-ilmavirta poissaolo, tuloilmapelti
$V_{Min.Unocc_SA} = V_{OH} + V_{Min.Unocc_EA} < V_{Max_SA}$
$V_{Min.Unocc_SA}$ = Minimi-ilmavirta (l/s) poissaolo tuloilmapellille V_{OH} = Ilmavirta avoimelle liesituulettimelle $V_{Min.Unocc_EA}$ = Minimi-ilmavirta poissaolo poistoilmapellille V_{Max_SA} = Maksimi-ilmavirta tuloilmapellille
Minimi-ilmavirta poissaolo, poistoilmapelti
$V_{Min.Unocc_EA} = V_{Tot_EA} - V_{OH} < V_{Max_EA}$
$V_{Min.Unocc_EA}$ = Minimi-ilmavirta (l/s) poissaolo poistoilmapellille V_{Tot_EA} = Haluttu kokonaispoissaoloilmavirta V_{OH} = Ilmavirta avoimelle liesituulettimelle V_{Max_EA} = Maksimi-ilmavirta poistoilmapellille



Kuva 14. Liesituulettimen tai muun ulkoisen poistoilmanvaihdon kytkeminen ADAPT Boxiin.

Säätö

ADAPT Boxin asetukset

ADAPT Box toimitetaan valmiiksi konfiguroituna kyseisiin huoneistoihin. Kaikkia asetuksia on mahdollista muuttaa TUNE Adapt –käsipäätteellä tai Super WISEn kautta (katso erilliset ohjekirjat).

Vakioasetukset *)

Ilmavirrat (l/s)	Min (1-70)	Maks. (1-70)
Pienin ilmavirta	Tehtaalla asetettu	Tehtaalla asetettu
Maksimi-ilmavirta	Tehtaalla asetettu	Tehtaalla asetettu
Ilmanlaatu (%)	Min (15-80)	Maks. (30-90)
CAC	25	35
Kosteuslisäys (g/m³)		
Raja-arvo (-10000-10000)		3
Tiedonsiirtoasetukset (Modbus RTU EIA/TIA-485:n kautta)		
Modbus ID (1-244)	Tehtaalla asetettu	
Nopeus		38,400 bps
Sanapituus		8 bittiä
Pysäytysbitit		1 bitti
Pariteetti		Ei ole

*) Arvot viittaavat vakioasetuksiin toimitettaessa, tehtaalla asetetut arvot vaihtelevat projekti-kohtaisesti. Suluissa olevat arvot tarkoittavat parametrin minimi- ja maksimiarvoja.

Hoito

Puhdistus



Ulkoinen puhdistus

ADAPT Box puhdistetaan ulkopuolelta haalealla vedellä ja tarvittaessa astianpesuaineella.

Sisäinen puhdistus

ADAPT Box voidaan puhdistaa sisäpuolelta ADAPT Boxiin tietyn käyttöajan jälkeen kertyvän pölyn ja muiden hiukkasien poistamiseksi.

Katso turvallisuusohjeet ja huoltoluukun avaaminen kohdasta Huolto ja tarkastus.

Määräaikaistarkastus

- Mieluiten ilmanvaihtojärjestelmän tarkastuksen yhteydessä.
- Ilmanvaihtojärjestelmän puhdistuksen yhteydessä.
-

Huolto ja tarkastus



ADAPT Boxin virransyöttö on katkaistava kaikkien huolto- ja tarkastustöiden ajaksi normin mukaisesti ja virtakytkin on lukittava.

Tarkistusmittaa sopivalla mittarilla tulevasta 230 V AC liitännästä, että virransyöttö on katkaistu, ennen kuin aloitat työt ADAPT Boxin parissa. Huollon suorittavalla asentajalla on oltava välttämätön vahvavirtapätevyys.

Jos huolto tehdään elektroniikkakotelossa, tai jos on olemassa kosketusvaara pelteihin kuuluviin piirikortteihin, on aina käytettävä ESD-/antistaattista ranneketta. ESD-/antistaattinen ranneke on kytkettävä maadoitukseen.

Kun ADAPT Boxin virransyöttö on katkaistu, tämä ei vaikuta järjestelmän muiden tuotteiden toimintaan, koska niiden virransyöttö ei katkea automaattisesti.

ADAPT Boxia ei saa jättää luukku auki ilman valvontaa, ellei virransyöttöä ole katkaistu ja lukittu sähkökeskuksesta.



Huomaa, että jos ADAPT Boxin luukku avataan katkaisematta virransyöttöä, pellit voivat sulkeutua. Peltien sulkeutumisen estämiseksi luukku avattaessa on aktivoitava manuaalinen testaustila, katso TUNE

Adaptin ohjekirja.



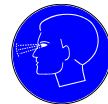
Älä työnnä sormia tai käsiä peltikartion väliin tai kanavaliitintään puristumisvaaran välttämiseksi.

ADAPT Boxin luukku on kiinnitetty lukkojen vastaiselta pitkältä sivulta saranalla. Kun lukot on avattu, luukku pääsee kääntymään alas. ADAPT Boxin parissa työskentelevän on aina kannateltava luukku avattaessa ja laskettava luukku varovasti alas.

ADAPT Boxin huoltoluukku on lukittu kiristettävällä teollisuuslukolla, joka avataan ja lukitaan TK10 kolmio-kara- avaimella.

Komponentteja vaihdettaessa saa turvallisuussyistä käyttää vain Swegon AB:n toimittamia varaosia. Ota Swegoniin yhteyttä ennen komponentin vaihtoa.

Kun huolto tai tarkastus on suoritettu, ADAPT Boxin huoltoluukku pitää sulkea ja lukita ennen virransyötön kytkemistä.



ADAPT Boxin jokaisen huollon ja/tai tarkastuksen yhteydessä tulee tehdä silmämääräinen tarkastus, jossa käydään läpi ADAPT Boxin yleinen kunto.

Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin:

- Kiinnikkeet ja lukot
- Kaapelikytkennät ja virtakytkimet
- Onko ADAPT Box likaantunut sisäpuolelta ja puhdistuksen tarpeessa?

Vialliset komponentit, esim. kiinnikkeet, on vaihdettava ja niistä on ilmoitettava Swegon AB:lle.

Tiedot

Sähköiset tiedot

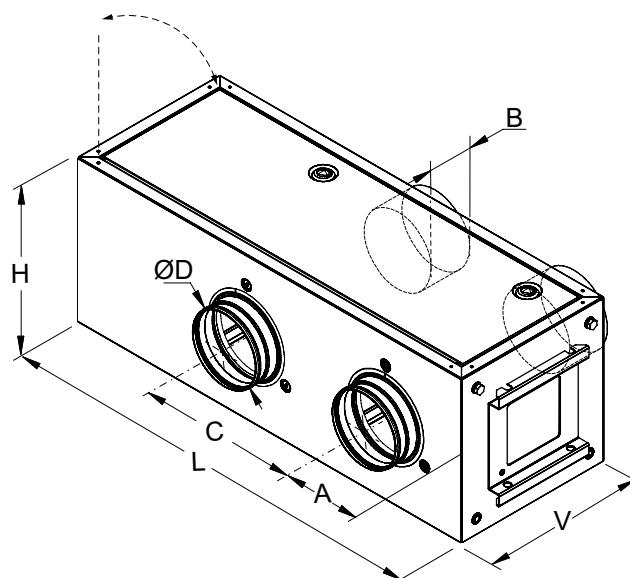
Syöttöjännite	230 V AC \pm 10% 50 Hz
Teho	8 VA
Johtimien mitoitus	0,03 A

Ympäristötiedot

Ympäristön lämpötila käynnin yhteydessä	-10 °C – 50 °C
Ympäristön lämpötila säilytyksessä	-30 °C – 50 °C
Suhteellinen kosteus (ei tiivistävä)	Maks. 95 %Rh

Mitat ja paino – Etusivu

Tuote	Mitat (mm)							Paino (kg)
	A	B	C	ØD	L	H	V	
ADAPT Box	145	86	265	125	731	271	271	15

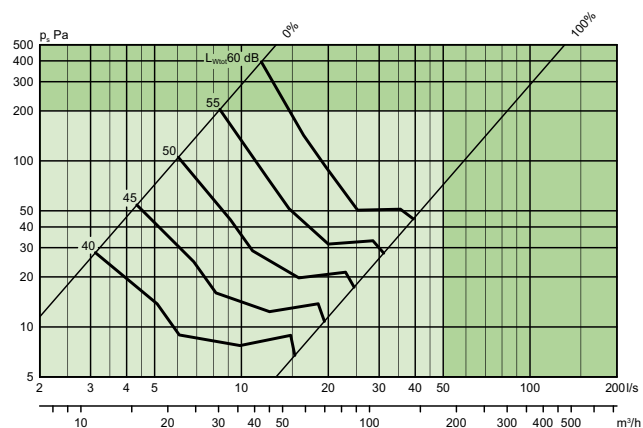


Kuva 15. Mitat, ADAPT Box.

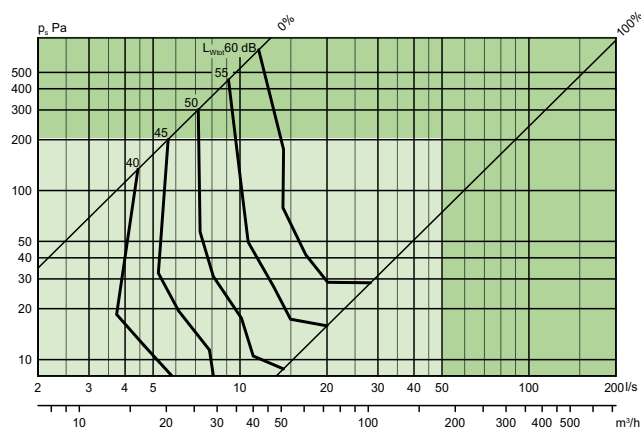
Mitoituskäyrästä

- Suositeltu maksimi-ilmavirta on 50 l/s liitäntäkanavaa kohti.
- Käyrästä esittää ADAPT Boxia, joka on liitetty FIRE Block –palosuojakasettiin.
- L_{Wtot} = Äänentehotaso kanavassa.

ADAPT Box Ø125-Poistoilma



ADAPT Box Ø125-Tuloilma



Erittely

Tuote

Ilmanohjausyksikkö ADAPT Box a

Versio:

Lisävarusteet

Ripustuskannake Suspension ADAPT Box a

Versio:

Laitekuvaus

Huoneistokohtainen Ilmavirtasäädin
Swegonin WISE Apartment Solution-järjestelmän tekniikkalaatikko ADAPT Box huoneiston ilmavirtojen säätöön.

Tekniikkalaatikko seuraavin toiminnoin:

- Kanavapaineesta riippumaton elektroninen ilmavirtasäätö
- Tulo- ja poistoilman tasapainoitus
- Modbus RTU tiedonsiirto (RS-485)
- Ohjaus kosteuslisäyksen ja ilmanlaadun (VOC) mukaan
- Laatikon kääntömahdollisuus
- Tuloilman orjaohjaus
- Mittaa tulo- ja poistoilman lämpötilat

Esimerkki:

Määrä: ADAPT Box a xx kpl

EC-Declaration of Conformity



EC-Declaration of Conformity

Swegon AB

Box 7
SE-273 21 Tomelilla
Tel. +46 417 198 00

Declares under sole the responsibility that

Adapt Box Ø125

Is in conformity with the directive and harmonized standard:

2006/42/EC MD (Machinery directive)

EN ISO 12100:2010
EN 60204-1:2006

2004/108/EC EMC (Electromagnetic compatibility)

EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007+A1

2011/65/EC RoHS2 (Restriction of use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)

EN 62321:2009
EN 50581:2012
EN 62474:2012

Authorized to compile the technical documentation:

R&D Manager Tomelilla
Box 7
SE-273 21 Tomelilla

Declaration of Adapt Box Ø125 applies only to the installation of the product made under the instructions and if no changes are made to the product.

Tomelilla 2014-02-14


Johan Ericsson, Site Manager Tomelilla, Swegon
AB

Tomelilla 2014-02-14


Andreas Wackenfors, Innovation Director Kristianstad Swegon AB