

# ADRIATIC AWC

Asennus – Sääto – Huolto

2024-12-23  
Tuote 942428080

## Sisällysluettelo

Dokumentaatio viittaa versioon "d"

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>Käyttökohteet</b>                        | <b>2</b>  |
| Yleistä                                     | 2         |
| Sisällysluettelo                            | 2         |
| Suojavarusteet                              | 2         |
| Sähköturvallisuus                           | 2         |
| Käsittely                                   | 2         |
| Asennus                                     | 2         |
| Puhdistus                                   | 2         |
| Sähkökomponenttien puhdistus                | 2         |
| Huolto/kunnossapito                         | 2         |
| Ympäristö ja jätteenkäsittely               | 2         |
| Tuotetakuu                                  | 2         |
| <b>Mitat</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>Paino</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>Asennus</b>                              | <b>4</b>  |
| Ripustusasennus                             | 4         |
| Designmoduulin kiinnittäminen               | 6         |
| Designmoduulin laskeminen                   | 6         |
| Vesiliitäntä                                | 7         |
| Versio TH                                   | 7         |
| Vedenlaatu                                  | 7         |
| Ilmaliitäntä                                | 8         |
| Kytkenäkaavio                               | 9         |
| <b>Sähköasennuksia koskevat suositukset</b> | <b>12</b> |
| Ongelman kuvaus:                            | 12        |
| Kaapelin jännitehäviön laskeminen:          | 12        |
| <b>Sääto</b>                                | <b>13</b> |
| ADC                                         | 13        |
| Yhden sivun lukitseminen                    | 13        |
| <b>Kannen asennus (lisävaruste)</b>         | <b>14</b> |
| Liitäntä seinään                            | 14        |
| Kytkenä kattoon                             | 15        |
| <b>Hoito</b>                                | <b>16</b> |



Asiakirjan alkuperäiskieli on ruotsi

**Swegon**

# Käyttökohteet

Tuote on vapaasti roikkuva ilmastointipalkki portaattomalla ilmvirralla säädöllä, jossa on toiminnot sisäilmaston tarpeenmukaista säätöä varten. Tuotetta käytetään tilojen ilmanvaihtoon, lämmitykseen ja jäähdytykseen.

Tuotetta ei saa käyttää muuhun käyttötarkoitukseen.



## Yleistä

Lue koko käyttöohje huolella ennen laitteen asennusta/käyttöä ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Tuotteeseen ei saa tehdä muita kuin tässä asiakirjassa kuvattuja muutoksia.

## Sisällysluettelo

1 ADRIATIC AWC

1 käyttöohje



## Suojavarusteet

Käytä käsittelyn, asennuksen, puhdistuksen, huollon ja kunnossapidon yhteydessä aina tarkoitukseen sopivia henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten käsineitä, hengityssuojainta, suojalaseja ja kypärää.



## Sähköturvallisuus

Sallittu jännite, katso "Sähkötiedot".

Tuotteen liittimiin tai elektroniikan tuuletu-saukkoihin ei saa työntää vieraita esineitä, oikosulkuriski.

Kytettävän 24 V erotusmuuntajan on oltava standardin IEC 61558-1 mukainen.

Kaapelimitoitus on tehtävä tuotteen ja virtalähteen väliselle kaapelille.

Jos tuotteelle tehdään töitä, jotka eivät vaadi, että tuote on käynnissä, katkaise syöttöjännite.

Noudata aina paikallisia/kansallisia asetuksia ja määräyksiä, jotka määrittävät kuka saa suorittaa tämän tyyppisiä sähköasennuksia.

## Käsittely

Käytä tuotteen käsittelyyn aina sopivia kuljetus- ja nostovarusteita rasitusvammojen välttämiseksi.

Tuotetta on käsiteltävä varoen.

## Asennus

- Kosteaa, kylmää ja syövyttävää ympäristöä tulee välttää.
- Asenna tuote tämän käyttöohjeen ja voimassa olevien toimialasääntöjen mukaan.
- Asenna tuote niin, että siihen pääsee helposti käsiksi huollon/kunnossapidon yhteydessä.
- Vältä sijoittamasta tuotetta lämmönlähteiden läheisyyteen.
- Tarkasta, ettei tuotteessa ole näkyviä vaurioita.
- Tarkasta asennuksen jälkeen, että tuote on kunnolla kiinnitetty.
- Kiinnitä kaapelit nippusiteillä.
- Tarkasta asennuksen jälkeen, että kaikki kaapelit on kunnolla kiinnitetty.

## Puhdistus

Tuote puhdistetaan mieluusti kaksi kertaa vuodessa imuroimalla patteri irtopölyn poistamiseksi.

Kuitupitoisissa ympäristöissä, kuten hotelleissa, suositellaan ensimmäistä puhdistusta noin kolmen kuukauden kuluttua käytöstä, koska uusista tekstiileistä vapautuu yleensä enemmän kuituja. Tämän jälkeen puhdistus suositellaan tehtäväksi yhdestä kahteen kertaa vuodessa.

Puhdistuksen yhteydessä on suositeltavaa tarkastaa silmämääräisesti liitännät.

Säleikköjen ja muiden maalattujen pintojen puhdistukseen: Älä käytä vahvoja pesuaineita, koska ne saattavat vahingoittaa maalipintaa. Puhdistukseen riittää tavallisesti mieto saippualliuos. Katso käyttöoppaan huoltoluku.

## Sähkökomponenttien puhdistus

- Käytä tarvittaessa kuivaa riepua komponenttien puhdistukseen.
- Älä koskaan käytä vettä, puhdistus- ja liuotainaineita tai polynimuria.

## Huolto/kunnossapito

- Tarkasta tuote silmämääräisesti huollon, tarkastuksen tai ilmanvaihtojärjestelmän puhdistuksen yhteydessä. Tarkasta erityisesti ripustus ja kaapelit ja että kaikki on tukevasti paikallaan.
- Sähkökomponentteja ei saa avata tai korjata.
- Jos epäilet, että tuotteessa tai komponentissa on vika, ota yhteys Swegoniin.
- Viallinen tuote tai komponentti on korvattava alkupe- räisellä Swegon varaosalla.

## Ympäristö ja jätteenkäsittely

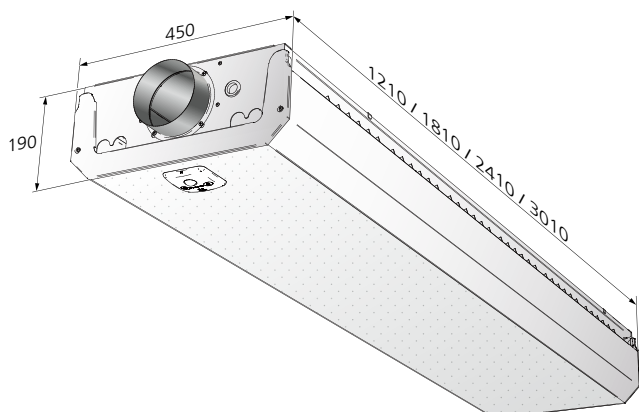
Auta suojaamaan ympäristöä huolehtimalla pakkaustarvikkeista ja käyttämällä tuotteita voimassa olevien ympäristömääräysten mukaisesti.

## Tuotetakuu

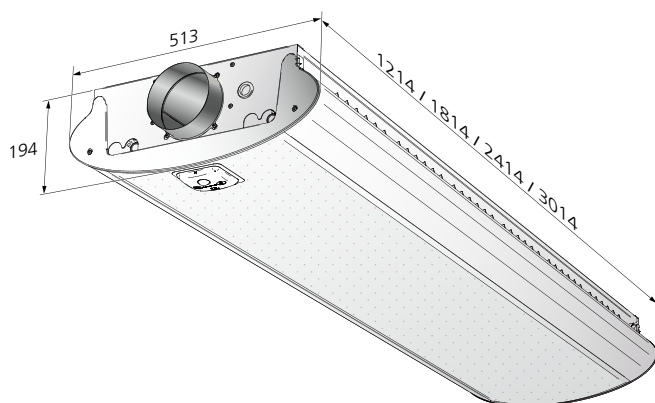
Tuotetakuu tai palvelu raukeaa/sitä ei pidennetä, jos: (1) tuotetta on korjattu tai muutettu, ellei Swegon ole kirjallisesti hyväksynyt korjausta tai muutosta tai (2) jos tuotteen valmistenumero puuttuu tai se on tehty lukukelvottomaksi.

# Mitat

## ADRIATIC AWC Prisma



## ADRIATIC AWC Ellips



# Paino

## ADRIATIC AWC ja designosa Prisma

| Pituus | Kuivapaino* | Paino vedellä täytettynä* (kg) |                           |
|--------|-------------|--------------------------------|---------------------------|
| (m)    | (kg)        | A: Jäähdytys                   | B: Jäähdytys/<br>lämmitys |
| 1,2    | 20,1        | 21,1                           | 21,3                      |
| 1,8    | 28,8        | 30,3                           | 30,7                      |
| 2,4    | 37,1        | 39,2                           | 39,7                      |
| 3,0    | 44,8        | 47,4                           | 48,1                      |

## ADRIATIC AWC ja designosa Ellips

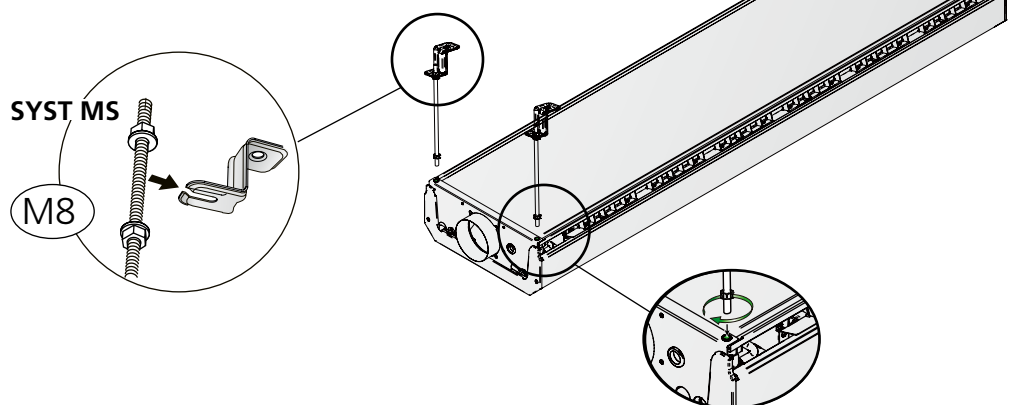
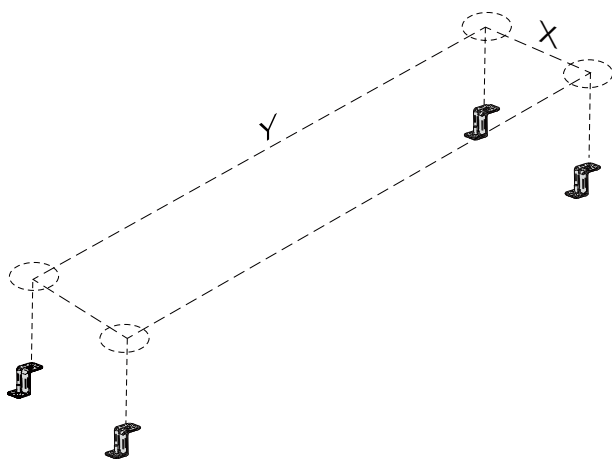
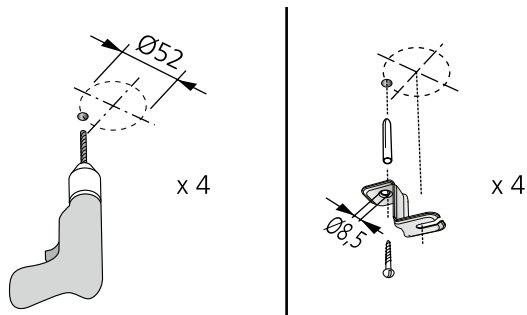
| Pituus | Kuivapaino* | Paino vedellä täytettynä* (kg) |                           |
|--------|-------------|--------------------------------|---------------------------|
| (m)    | (kg)        | A: Jäähdytys                   | B: Jäähdytys/<br>lämmitys |
| 1,2    | 20,5        | 21,5                           | 21,7                      |
| 1,8    | 29,2        | 30,7                           | 31,1                      |
| 2,4    | 37,7        | 39,8                           | 40,3                      |
| 3,0    | 45,8        | 48,4                           | 49,1                      |

\* pl. säädin (VAV = 0,723 kg, WISE = 0,598 kg), venttiilit, toimilaitteet ja anturit.

# Asennus

## Ripustusasennus

Tuote kiinnitetään kattoon asennussarjalla SYST MS-M8.



## Ripustusasennus

Tuote kiinnitetään kattoon asennussarjalla SYST MS-M8.

## C-c-mitta

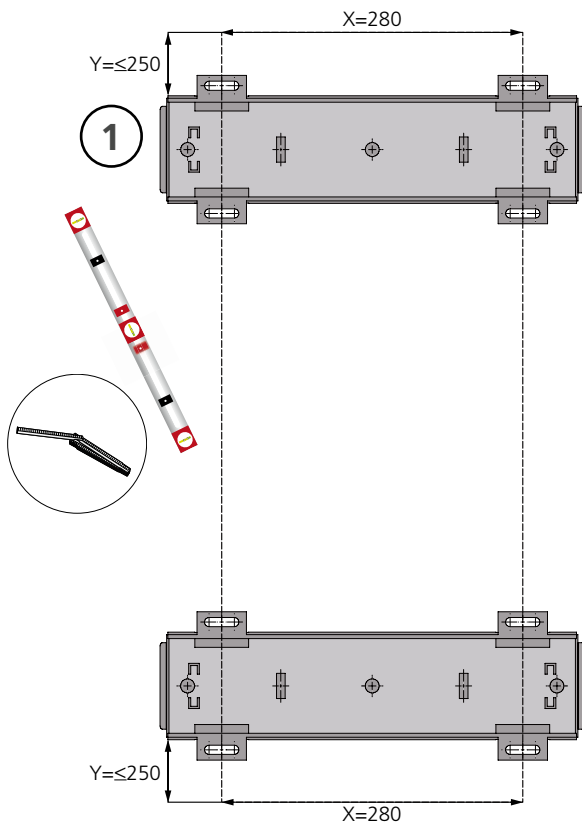
c-c-mitat ovat samat ADRIATIC AWC Prisma- ja Ellips-designmoduulin kanssa. Oikealla olevassa esimerkissä on Prisma.

| Yksikkö<br>(m) | Ripustusasennus            |                            |
|----------------|----------------------------|----------------------------|
|                | c-c (mm)<br>X - Lyhyt sivu | c-c (mm)<br>Y - Pitkä sivu |
| 1,2            | 392                        | 1173                       |
| 1,8            | 392                        | 1773                       |
| 2,4            | 392                        | 2373                       |
| 3,0            | 392                        | 2973                       |

## Asennus kattoon vasten

Tuotteen kiinnittäminen kattoon ADRIATIC d-T-MD-45 -ripustuskiinnikkeellä.

- Mittaa kiinnikkeen sijainti huolellisesti siten, että kaikki kiinnikkeet ovat täsmälleen suorassa linjassa toisiinsa nähden yllä olevan taulukon c-c-mittojen mukaan. Kiinnikkeen etäisyyden lyhyen sivun reunasta on oltava enintään 250 mm, jotta turvanaru voidaan kiinnittää.
- Asenna ADRIATIC d-T-MD-45 -ripustuskiinnike kattoon. Käytä kahta kiinnikettä per tuote pituuksille 1,2 ja 1,8. Pituuksille 2,4 ja 3,0 käytetään kolmea kiinnikettä. Turvanaru ankkuroidaan ripustuskiinnikkeen alle kiinnikkeen asennuksen aikana. Käytä kyseiselle katolle sopivaa ruuvia.
- Kun kaikki kiinnikkeet on kiinnitetty neljällä ruuvilla, taita kiinnikkeiden päissä oleva liikuteltava osa ulos ulosvedettyyn asentoon.
- Kiinnitä mukana toimitettu turvanaru kiinnikkeeseen ja tuotteen kulmaan.
- Nosta tuote suoraan ylöspäin kiinnikettä vasten.
- Kiinnitä tuote kiinnikkeeseen työntämällä kiinnikkeen päiden ulosvedettyjä osia kohti tuotetta molemmin puolin.
- Toista menettely kaikille kiinnikkeille.

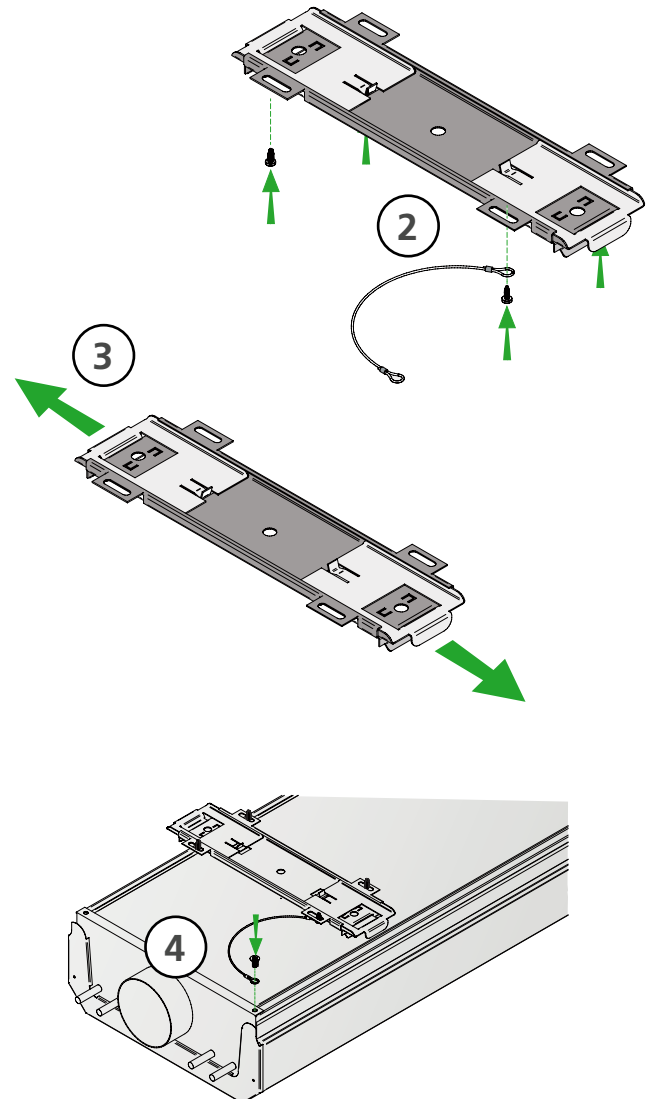
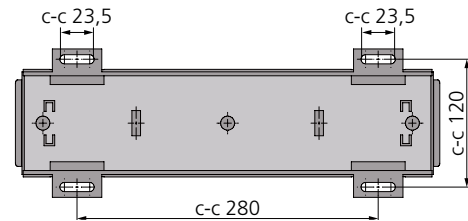


## Asennus

c-c-mitat ovat samat ADRIATIC AWC Prisma- ja Ellips-designmoduulin kanssa. Oikealla olevassa esimerkissä on Prisma.

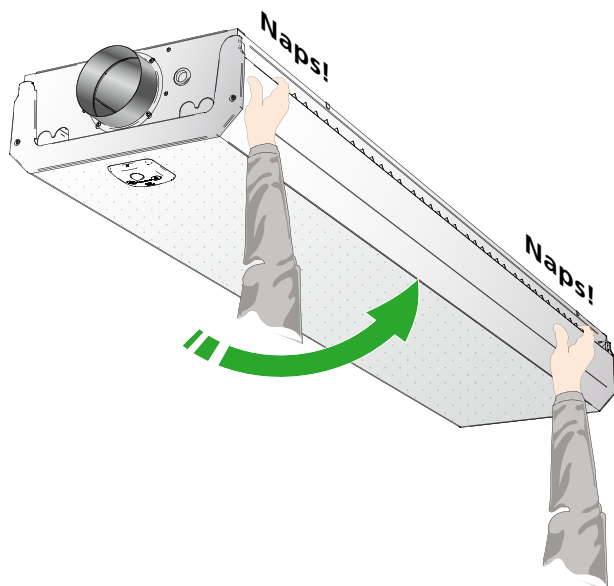
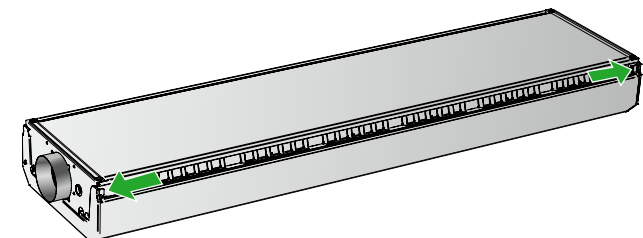
| Yksikkö<br>(m) | Asennus kattoon vasten          |                            |                               |
|----------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                | Kiinnikkeiden lukumäärä<br>kpl. | c-c (mm)<br>X - Lyhyt sivu | Maks. (mm)*<br>Y - Pitkä sivu |
| 1,2            | 2                               | 280                        | 250                           |
| 1,8            | 2                               | 280                        | 250                           |
| 2,4            | 3                               | 280                        | 250                           |
| 3,0            | 3                               | 280                        | 250                           |

\* Maks. etäisyys tuotteen päästä.



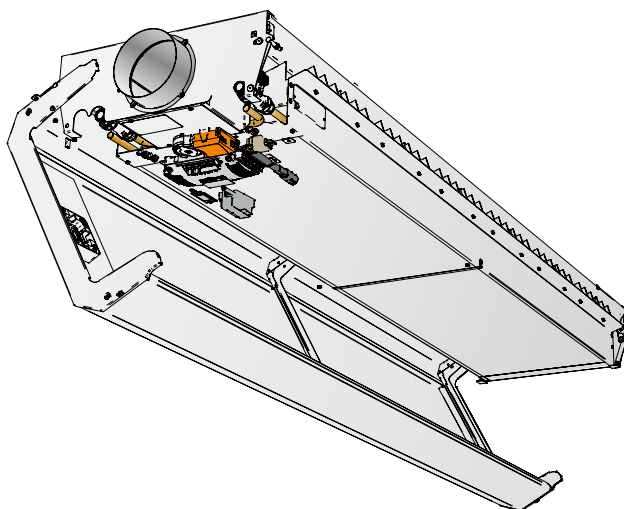
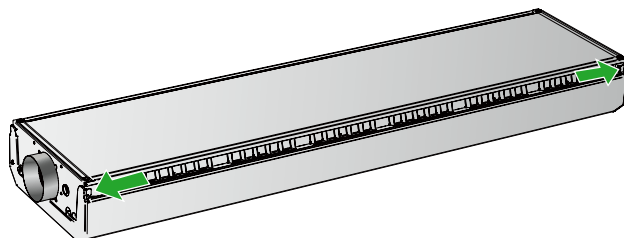
## Designmoduulin kiinnittäminen

Kun kiinnität designmoduulin avoimesta asennosta, designmoduuli nostetaan ylös, kunnes kuuluu naksahdus, jonka jälkeen se kiinnittyy tukevasti perusmoduuliin.

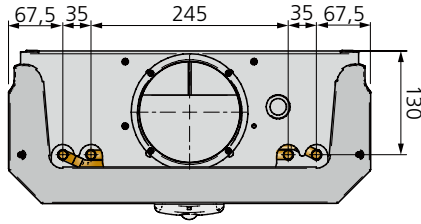


## Designmoduulin laskeminen

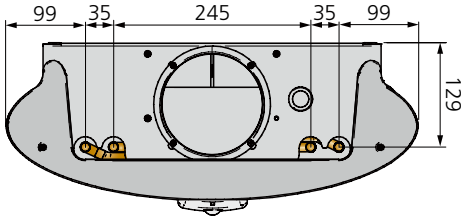
Yksikössä on painike toisen pitkän sivun kummassakin päässä, jolla designnosa voidaan taittaa helposti alas esimerkiksi säätölaitteisiin käsiksi pääsyä varten. Kun se taitetaan alas, toinen pitkä sivu aukeaa ja designnosa jää roikkumaan vastakkaisesta pitkästä sivusta.



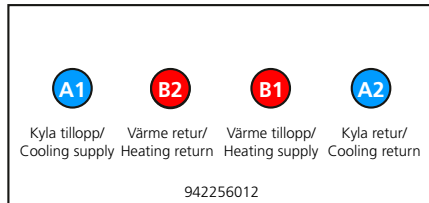
## Vesiliitäntä



Mitat ADRIATIC AWC Prisma, pääty näkymä vesiliitäntä



Mitat ADRIATIC AWC Ellips, pääty näkymä vesiliitäntä



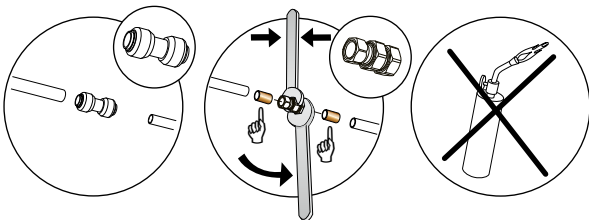
### Vesiliitäntä

A1 = Jäähdytysveden meno  $\varnothing$  12x1,0 mm (Cu)  
 A2 = Jäähdytysveden paluu  $\varnothing$  12x1,0 mm (Cu)  
 B1 = Lämmitysveden meno  $\varnothing$  12x1,0 mm (Cu)  
 B2 = Lämmitysveden paluu  $\varnothing$  12x1,0 mm (Cu)

### Versio TH

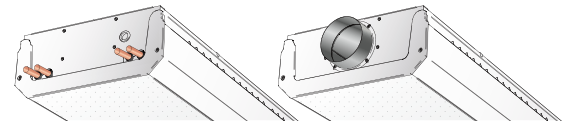
Jos haluat tuotteeseen vesi- ja ilmaliitännät eri lyhyillä sivuilla, valitse versio TH. Vesi- ja ilmaliitäntöjen mitat ovat samat kuin vakioversiossa.

HUOM! Tilattaessa venttiileitä ja toimilaitteita TH-vaihtoehtoa varten ne toimitetaan pakettina ja sijoitetaan vesiputkien yhteyteen. Ne on silloin kytketty, mutta ne on asennettava vastaaviin vesiputkiin (ks. toimilaitteissa oleva tarra ja värimerkintä).



### Liitäntämitat

| Malli                               | Pituus   | Tehdasasennettu             | Liitäntä | Kytkenän tyyppi       | Liitäntä     | Kytkenän tyyppi       |
|-------------------------------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| A, B, Jäähdytys, Jäähdytys/lämmitys | 1,2; 1,8 | Toimilaitteet ja venttiilit | Paluu    | DN15 ulkop. kierre    | Tuloliitäntä | Sileä putki 12x1,0 mm |
| A, B, Jäähdytys, Jäähdytys/lämmitys | 2,4; 3,0 | Toimilaitteet ja venttiilit | Paluu    | DN15 ulkop. kierre    | Tuloliitäntä | Sileä putki 12x1,0 mm |
| A, B, Jäähdytys, Jäähdytys/lämmitys | 1,2; 1,8 | -                           | Paluu    | Sileä putki 12x1,0 mm | Tuloliitäntä | Sileä putki 12x1,0 mm |
| A, B, Jäähdytys, Jäähdytys/lämmitys | 2,4; 3,0 | -                           | Paluu    | Sileä putki 12x1,0 mm | Tuloliitäntä | Sileä putki 12x1,0 mm |



Versio TH, jossa vesi- ja ilmaliitännät ovat eri lyhyillä sivuilla. Esimerkissä näkyy ADRIATIC AWC Prisma kaksi lyhyttä sivua, joissa on liitäntä TH.

### Veden liittäminen

Vesiputket on vakiona sijoitettu samalle puolelle kuin ilmaliitäntä tuotteen yhdellä lyhyellä sivulla. Jos haluat tuotteeseen vesi- ja ilmaliitännät eri lyhyillä sivuilla, valitse versio TH (katso Versio TH).

Yhdistä vesiputket pika- tai puserrusliittimillä, jos tuote on tilattu ilman venttiilejä.

Huomaa, että puserrusliittimiä käytettäessä putkissa pitää käyttää tukiholkkeja.

Älä juota vesiputkien liitoksia. Korkeat lämpötilat voivat vahingoittaa yksikön olemassa olevia juotoksia.

Joustava vesiliitäntäletku on saatavana sekä sileää putkenpäättää että venttiiliä varten ja tilataan erikseen.

### Vedenlaatu



Swegon suosittelee VDI 2035-2 -standardin mukaista vedenlaatua sekä lämmitys- että jäähdytysjärjestelmään. Jotta veden happipitoisuus pysyisi VDI 2035-2 -standardissa annettujen tasojen ( $<0,1$  mg/l) alapuolella, suosittelemme, että järjestelmään asennetaan alipaineasunpoistaja, erityisesti jäähdytysjärjestelmiin, joissa irtokaasusta on vaikeampi päästä eroon. On myös tärkeää, että paisuntasäiliön esipaine mitoitetaan EN-12828 -standardin mukaan sekä lämmitys- että jäähdytysjärjestelmälle ja että esipaine tarkastetaan säännöllisesti. Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmä on suunniteltava niin, että happea ei pääse tunkeutumaan järjestelmään. Tämä on erityisesti huomioitava letkuja, putkia ja paisuntasäiliötä valittaessa. Kun järjestelmä täytetään tuoreella vedellä, sen happipitoisuus on noin 8 mg/l. Tämä happi kuluu kuitenkin nopeasti korroosioprosesseissa ja veden sisältämä happi on kulutettu muutamassa päivässä. On kuitenkin tärkeää välttää tuoreen veden turhaa täyttöä.

Järjestelmiin asennetaan usein automaattiset ilmanpoistajat järjestelmän täytön helpottamiseksi. Jotta nämä eivät imisi ilmaa järjestelmään paisuntasäiliön esipaineen laskiessa, automaattiset ilmanpoistajat tulisi sulkea, kun järjestelmä on ilmatu.

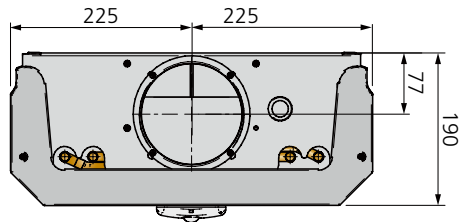
## Ilmaliitäntä

### Ilman liittäminen

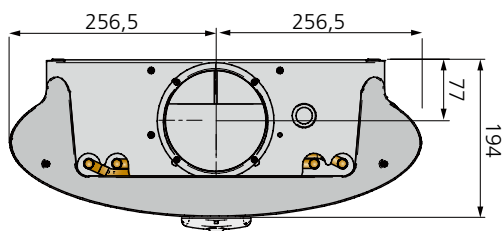
ADRIATIC AWC toimitetaan avoimella ilmaliitännällä yhdellä lyhyellä sivulla. Liitin liitetään tuloilmakanavaan.

### Liitäntämitat

| Yksikkö            | Ilmaliitäntä, halkaisija |
|--------------------|--------------------------|
| (m)                | Ø                        |
| 1,2, 1,8, 2,4, 3,0 | 125                      |



Mitat ADRIATIC AWC Prisma, päätynäkymä ilmaliitäntä



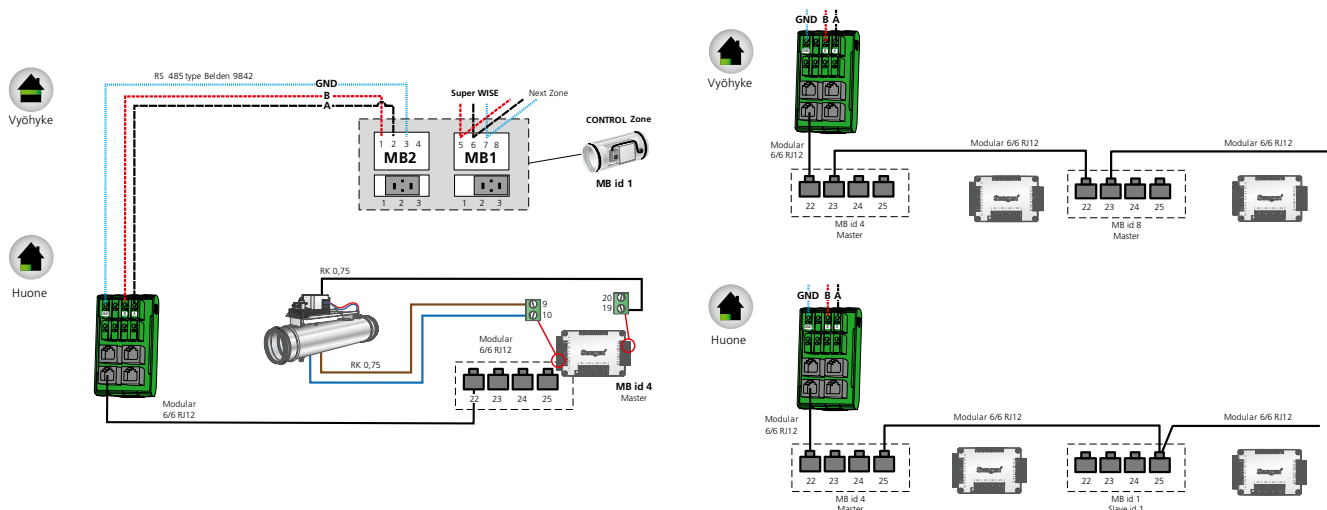
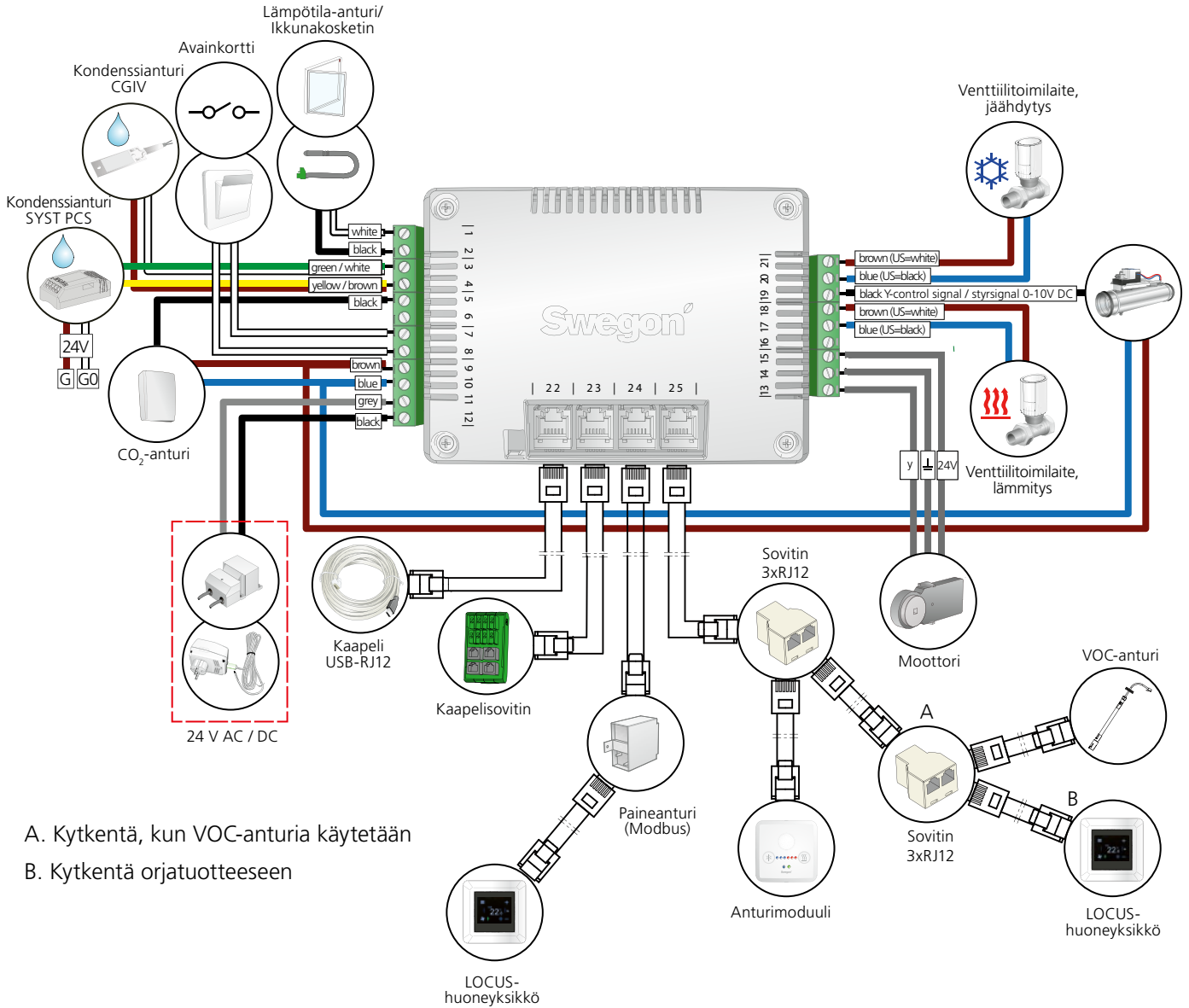
Mitat ADRIATIC AWC Ellips, päätynäkymä ilmaliitäntä



# Kyt kentäkaavio

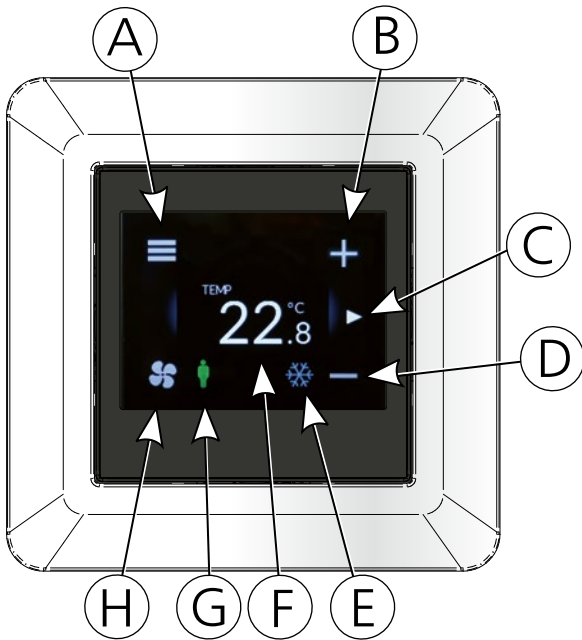
## Liitäntä säätimelle (URC1) lisävarusteineen.

Ohjauslevy sijaitsee patterin päällä vesiputken ja ilmakanan yhteydessä, ja siihen pääsee helposti käsiksi, kun pohjalevy/designmoduuli taitetaan alas.



## LOCUS-huoneyksikkö

Päävalikko ja symbolien selitykset



- A. valikko
- B. lisää
- C. siirry seuraavalle sivulle pyyhkäisemällä vasemmalle
- D. vähennä
- E. jäähdytystä tai lämmitystä osoittava symboli
- F. näyttää asetusarvon tai mitatun lämpötilan
- G. näyttää läsnäolon huoneessa
- H. paina aktivoitaksesi tehostetun ilmavirran

### Tekniset tiedot

|                   |                                              |
|-------------------|----------------------------------------------|
| Näyttö            | Kapasiitiivinen TFT-kosketusnäyttö QVGA 2,3" |
| Näytön resoluutio | 320x240                                      |
| Tiedonsiirto      | Modbus RTU RS-485:n kautta                   |
| Lämpötila-anturi  | Sisäinen 10K NTC-anturi                      |
| Käyttölämpötila   | +5 ... +40 °C                                |
| Suojausluokka     | IP20                                         |
| Mitat             | 88 x 88 x 35 mm                              |
| Käyttöjännite     | 12-40 VDC                                    |
| Ottoteho          | 0,5 W                                        |

### Liitäntä

| LOCUS              | Liitäntä | Kuvaus                                                               |
|--------------------|----------|----------------------------------------------------------------------|
| VDD                | RJ 12    | 12-40 VDC syöttö                                                     |
| A+                 | RJ 12    | RS-485-väyläliitäntä                                                 |
| B-                 | RJ 12    | RS-485-väyläliitäntä                                                 |
| GND                | RJ 12    | Maa 12-40 VDC syöttöä varten                                         |
| Muistikorttipaikka |          | Käyttäjäpaneelin ohjelmisto voidaan päivittää Micro SD-kortin avulla |

### Standardit ja direktiivit

Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on noudatettu:

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| EC-direktiivi:         | 93/68/EEC    |
| Pienjännitedirektiivi: | 2014/35/EU   |
| Konedirektiivi:        | 2006/42/EEC  |
| EMC-direktiivi:        | 2014/30/EU   |
| RoHS-direktiivi:       | 2002/95/EC   |
| Tärinä:                | EN-60721-3-3 |

### Näytön kuvaus

Jos näyttö on siirtynyt lepotilaan, se aktivoituu napsauttamalla.

| Näyttö | Kuvaus                                         | Selitys                                                                   |
|--------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|        | Näyttö valmiustilassa                          | Aktivoidaan yhdellä napsautuksella                                        |
|        | Aktiivinen päävalikko                          | Napsauttamalla + ja - merkkejä voit nostaa/alentaa lämpötilan asetusarvoa |
|        | Tehostustila käytössä                          |                                                                           |
|        | Pyyhkäise vasemmalle seuraavalle näyttösivulle | Näyttää liitettyjen antureiden arvot                                      |
|        | Palaa päävalikkoon pyyhkäisemällä oikealle     |                                                                           |

Lisätietoja LOCUS-huoneyksiköstä.

Katso dokumentaatio osoitteessa [swegon.com](http://swegon.com)

- LOCUS-tuoteseloste
- LOCUS-käyttöopas (IOM)



# Sähkösäennuksia koskevat suositukset

- Swegon suosittelee, että valtuutettu sähköasentaja tekee kaikki sähköasennukset.
- Swegon suosittelee, että 24 voltin syöttö kytketään 1,5 mm<sup>2</sup> kuparikaapeleilla jännitehäviöriskin minimoimiseksi pitkissä kaapeleissa.
- Swegon suosittelee käyttämään Swegon-merkittyjä muuntajia Swegon-tuotteiden syöttöön.

## Jännitehäviötaulukko eri kuormituksilla (A) 1,5 mm<sup>2</sup> kaapelissa

| Metri<br>(m) | Virta/A |      |       |       |       |       |
|--------------|---------|------|-------|-------|-------|-------|
|              | 1       | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     |
| 10           | 0,24    | 0,48 | 0,72  | 0,96  | 1,20  | 1,44  |
| 20           | 0,48    | 0,96 | 1,44  | 1,91  | 2,39  | 2,87  |
| 30           | 0,72    | 1,44 | 2,15  | 2,87  | 3,59  | 4,31  |
| 40           | 0,96    | 1,91 | 2,87  | 3,83  | 4,78  | 5,74  |
| 50           | 1,20    | 2,39 | 3,59  | 4,78  | 5,98  | 7,18  |
| 60           | 1,44    | 2,87 | 4,31  | 5,74  | 7,18  | 8,61  |
| 70           | 1,67    | 3,35 | 5,02  | 6,70  | 8,37  | 10,05 |
| 80           | 1,91    | 3,83 | 5,74  | 7,65  | 9,57  | 11,48 |
| 150          | 3,59    | 7,18 | 10,76 | 14,35 | 17,94 | 21,53 |
| 160          | 3,83    | 7,65 | 11,48 | 15,31 | 19,13 | 22,96 |

Suurin sallittu jännitehäviö on 3,6 V

## Ongelman kuvaus:

Swegonin sähkölaitteet ja koneet on suunniteltu toimimaan tietyillä jännitealueilla. Jos jännite laskee alle nimellisarvon, suorituskyky voi heikentyä tai laite voi jopa vahingoittua.

Jännitehäviö tarkoittaa myös suurempaa vastusta johdoissa ja komponenteissa, mikä aiheuttaa lämpöä. Tämä lämpö merkitsee sähköenergiähäviöitä. Jännitehäviöstä riippuen energiahäviöt voivat olla merkittäviä.

Yleinen ohje 24 voltin järjestelmälle on, että 15 prosentin jännitehäviö on hyväksyttävä (3,6 voltia).

## Kaapelin jännitehäviön laskeminen:

Resistanssi (R) = (Ominaisvastus (p) x pituus (L)) / poikkipinta-ala (a).

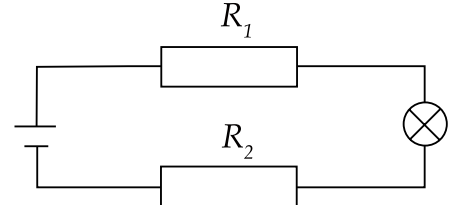
Jännitehäviö johtimessa (UL) = Resistanssi (R) x virta (I)

$$R_1 = \frac{p \cdot L}{a}$$

$$R_2 = \frac{p \cdot L}{a}$$

$$R = R_1 + R_2$$

$$UL = R \cdot I$$



Esim. kuparin ominaisvastus on 0,0175 ohm mm<sup>2</sup>/m 15 °C lämpötilassa. Muista, että resistanssi kasvaa 0,4 %:lla yhtä celsiusastetta kohti.

## Esimerkki kaapelin jännitehäviöstä:

| Syöttötiedot                          | arvo | Yksikkö |
|---------------------------------------|------|---------|
| Syöttöjännite                         | 24   | V       |
| Virta (kuorma)                        | 1,25 | A       |
| Johtimen poikkipinta-ala              | 1,5  | mm      |
| Kaapelin pituus (vaihe + nollajohdin) | 50   | m       |

|              |     |   |
|--------------|-----|---|
| Jännitehäviö | 1,5 | V |
|--------------|-----|---|

Esimerkki 1 22 °C lämpötilassa

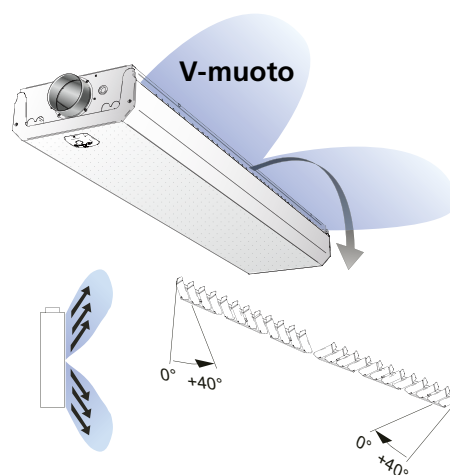
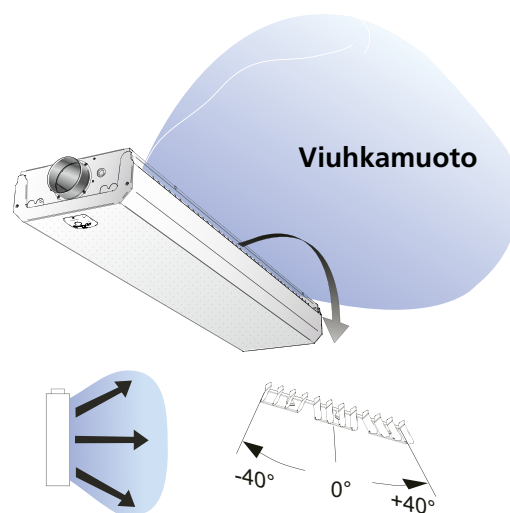
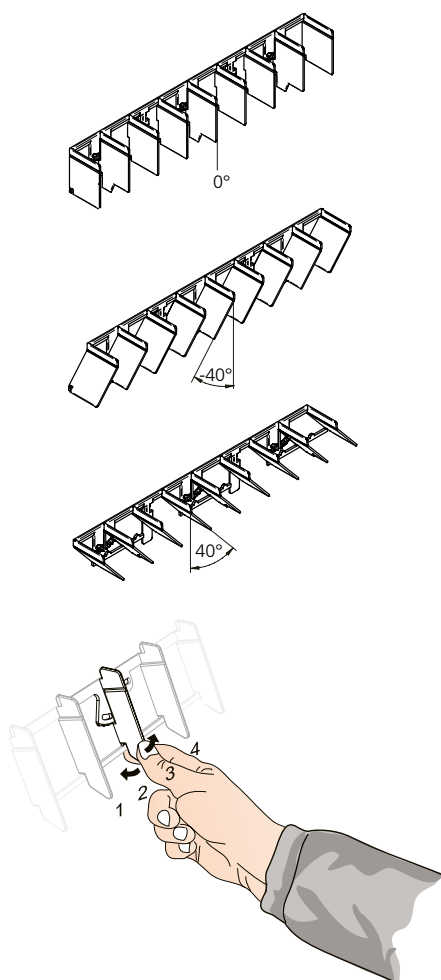
| Syöttötiedot                          | arvo | Yksikkö |
|---------------------------------------|------|---------|
| Syöttöjännite                         | 24   | V       |
| Virta (kuorma)                        | 1,25 | A       |
| Johtimen poikkipinta-ala              | 1,5  | mm      |
| Kaapelin pituus (vaihe + nollajohdin) | 200  | m       |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| Jännitehäviö | 6 | V |
|--------------|---|---|

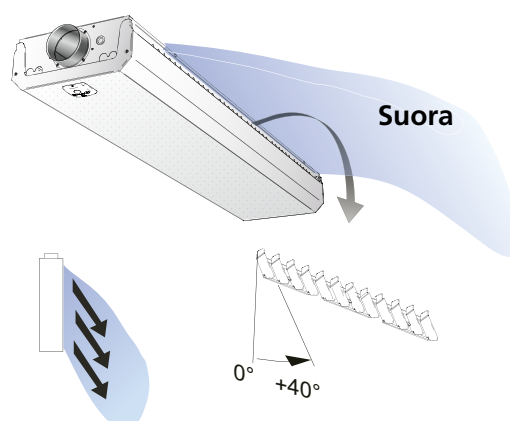
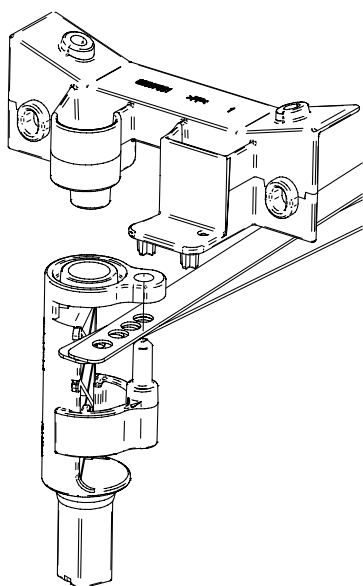
Esimerkki 2 22 °C lämpötilassa

# Säätö

## ADC



## Yhden sivun lukitseminen

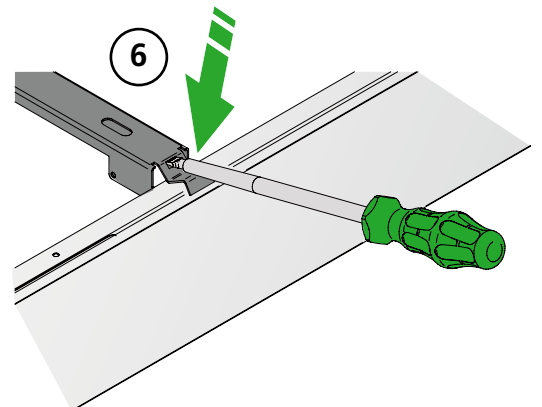
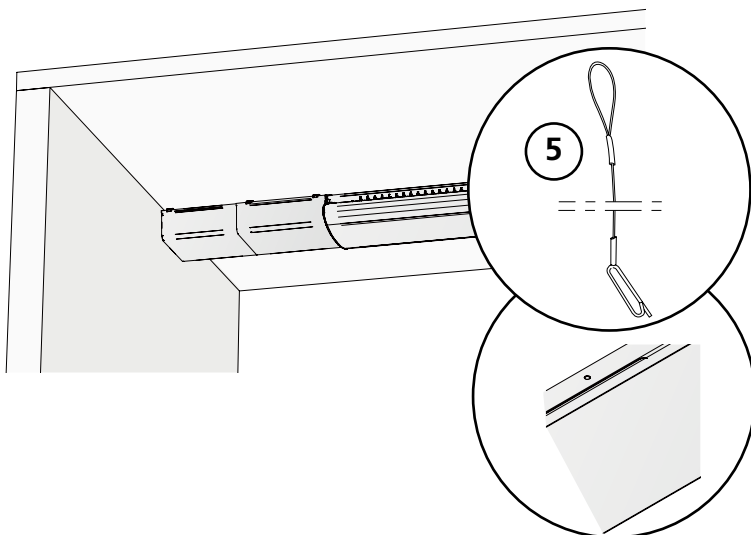
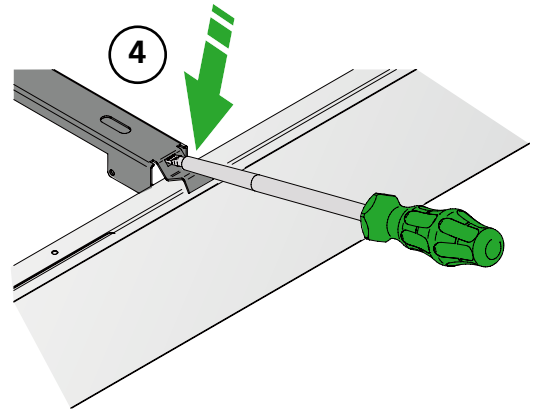
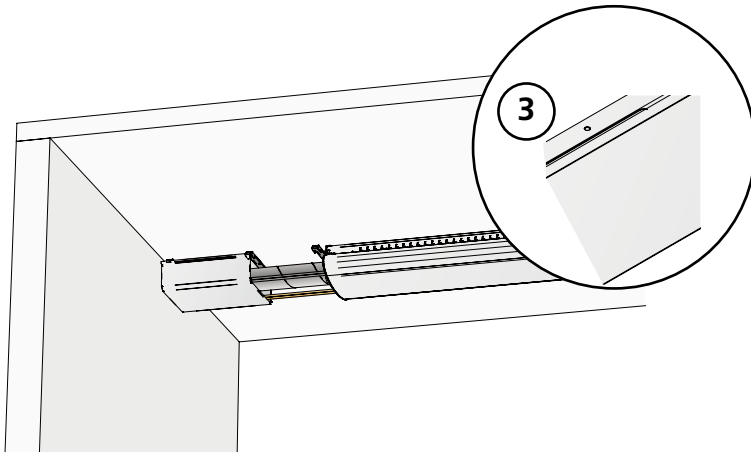
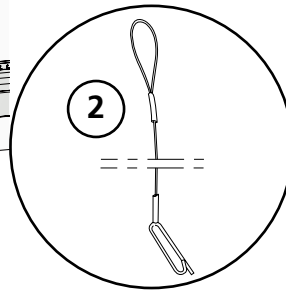
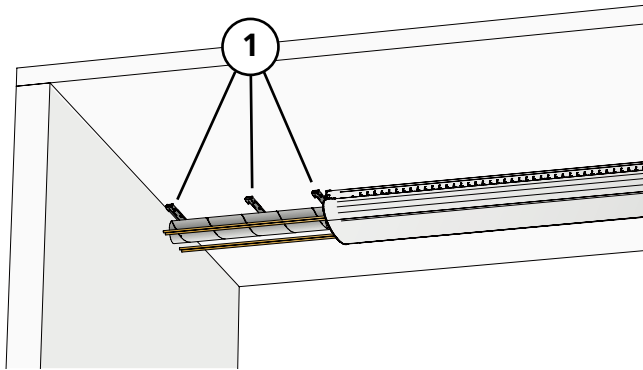
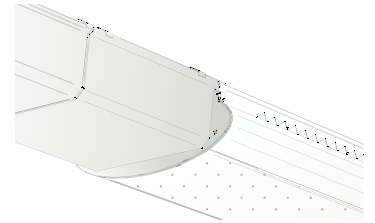


# Kannen asennus (lisävaruste)

## Liitäntä seinään

Liitäntäkansi asennetaan ilmastointipalkin jatkeeksi seinään putki- ja kanavaliitosten piilottamiseksi.

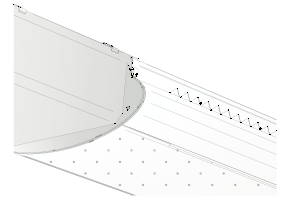
1. Asenna mukana toimitetut kattokiinnikkeet. Kaksi kattokiinnikettä lyhyempiä kansi varten ja kolme kattokiinnikettä yli 1 metrin pituisille kansille.
2. Asenna mukana toimitetut turvavaijerit kaikkiin kattokiinnikkeisiin.
3. Kiinnitä seinää lähinnä oleva kansi turvavaijerin sille varattuun reikään.
4. Kiinnitä kansi taivuttamalla kattokiinnikkeen lukituskoukku alas molemmilta puolilta. Käytä apuna ruuvitalttaa.
5. Peitä jäljelle jäävä aukko peitekannella ankkuroimalla ensin turvavaijeri sille varattuun reikään.
6. Kiinnitä kansi taivuttamalla kattokiinnikkeen lukituskoukku alas molemmilta puolilta. Käytä apuna ruuvitalttaa.



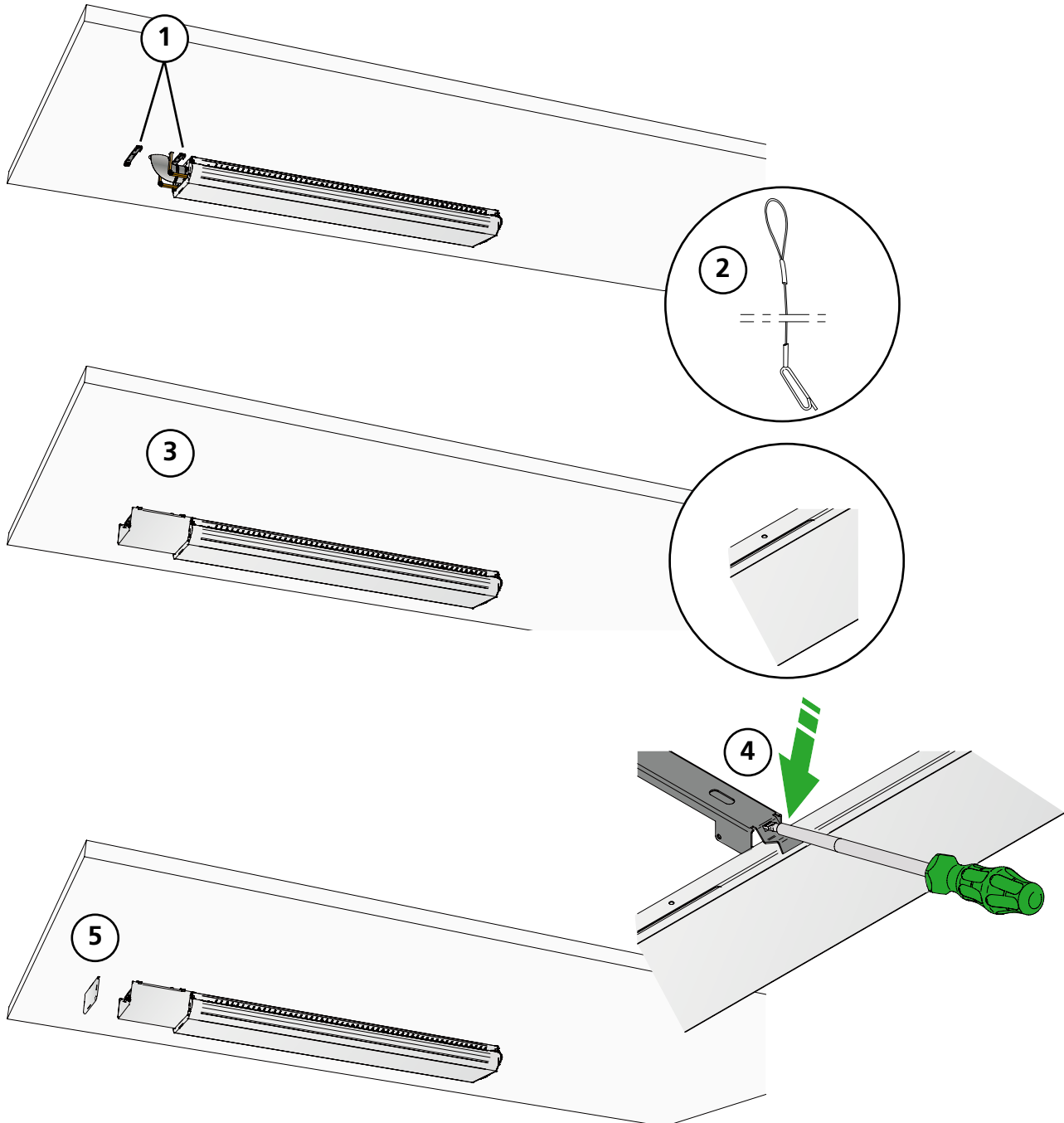
## Kytkeä kattoon

Liitoskansi asennetaan ilmastointipalkin jatkeeksi kattoon putki- ja kanavaliitäntöjen piilottamiseksi.

Huomautus! Asennettaessa taivutetulla tai kartiomaisella ennen tuotetta, vaaditaan halkaisijaltaan 3 x suora osa ennen tuotetta.



1. Asenna mukana toimitetut kattokiinnikkeet. Kaksi kattokiinnikettä lyhyempiä kansia varten ja kolme kattokiinnikettä yli 1 metrin pituisille kansille.
2. Asenna mukana toimitetut turvavaijerit kaikkiin kattokiinnikkeisiin.
3. Asenna kansi ja kiinnitä turvaköysi tarkoitettuun reikään
4. Kiinnitä kansi taittamalla kattokiinnikkeen lukituskoukku alas molemmilta puolilta. Käytä apuna ruuvitalttaa.
5. Kiinnitä kannen pää





# Hoito

