

WISE Adriatic d

Käyttöohje

2024-03-20
Art. 942428081

Sisältö

Symbolien selostukset.....	1
Käyttökohteet.....	2
Yleistä	2
Sisällysluettelo	2
Suojavarusteet	2
Sähköturvallisuus	2
Käsittely.....	2
Asennus	2
Mitat ja paino.....	3
Asennus	4
Ripustusasennus	4
Asennus kattoon vasten	5
Designmoduulin kiinnittäminen.....	6
Designmoduulin laskeminen.....	6
Vesiliitäntä	7
Vesi	7
Versio TH.....	7
Veden laatu	7
Ilmaliitäntä.....	8
Säätö	9
Suora.....	9
Liitäntä seinään.....	10
Kytkeäntä kattoon	11
Kytkeäntä	12
Merkkivalo - selitys	12
Käyttö	13
Vianetsintä	13
Puhdistus.....	13
Huolto/kunnossapito.....	13
Materiaali ja pintakäsittely.....	13
Jätteenkäsittely	13
Tuotetakuu	13
Tekniset tiedot	14
Sähköiset tiedot	14
Viitteet	14

Symbolien selostukset

Koneen symbolit

Tämä tuote täyttää voimassa olevat
EY-direktiivit



Käyttöohjeen symbolit

Varoitus/Huomio!



Vaatimustenmukaisuusvakuutus..... 14

Sähköasennuksia koskevat suositukset 15

Ongelman kuvaus: 15

Kaapelin jännitehäviön laskeminen: 15

Hoito 16

Designmoduulin laskeminen..... 16

Designmoduulin kiinnittäminen..... 16



Asiakirjan alkuperäiskieli on ruotsi

Swegon

Käyttökohteet

Tuote on ilmastointimoduuli sisäänrakennetulla radio-lähettimellä, joka on tarkoitettu tarpeenmukaiseen ilmanvaihtoon Swegonin WISE-ilmanvaihtojärjestelmässä. Tuotetta käytetään tilojen ilmanvaihtoon, lämmitykseen ja jäähdytykseen juuri sen verran kuin tarvitaan.

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 WISE Adriatic

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 tuuletusaukkoihin ei saa työntää vieraita esineitä, oikosulkuriski.

Kytkevän 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.

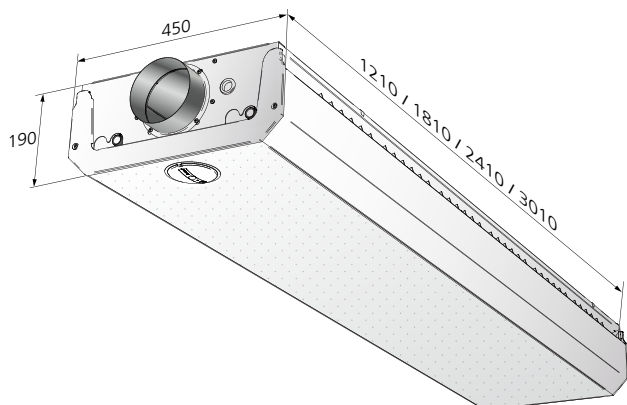
Tuotetta on käsiteltävä varoen.

Asennus

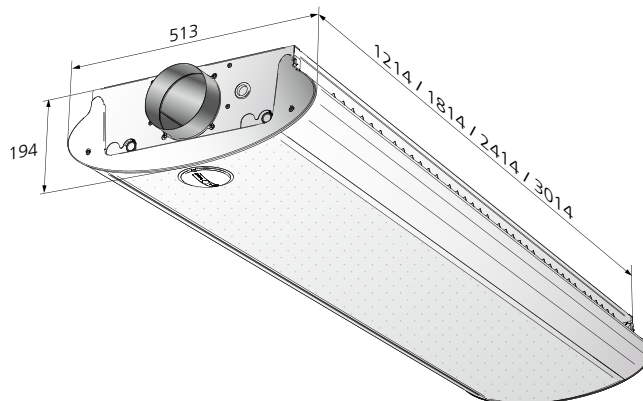
- Kosteaa, kylmää ja syövyttävää ympäristöä tulee välttää.
- Asenna tuote tämän käyttöohjeen ja voimassa olevien toimialasääntöjen mukaan.
- Asenna tuote niin, että siihen pääsee helposti käsiksi huollon/kunnossapidon yhteydessä.
- Vältä sijoittamasta tuotetta lämmönlähteiden läheisyyteen.
- Tarkasta, 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.

Mitat ja paino

WISE Adriatic Prisma



WISE Adriatic Ellips



Paino

Paino sis. säädin, ilman venttiileitä, toimilaitteita ja antureita.

WISE ADRIATIC ja Prisma-designosa

Pituus (m)	Kuivapaino (kg)	Paino vedellä täytettynä (kg)	
		A: Jäähdytys	A/B: Jäähdytys/ lämmitys
1,2	20,3	21,3	21,5
1,8	28,9	30,4	30,8
2,4	37,2	39,3	39,8
3,0	44,9	47,5	48,2

Paino

Paino sis. säädin, ilman venttiileitä, toimilaitteita ja antureita.

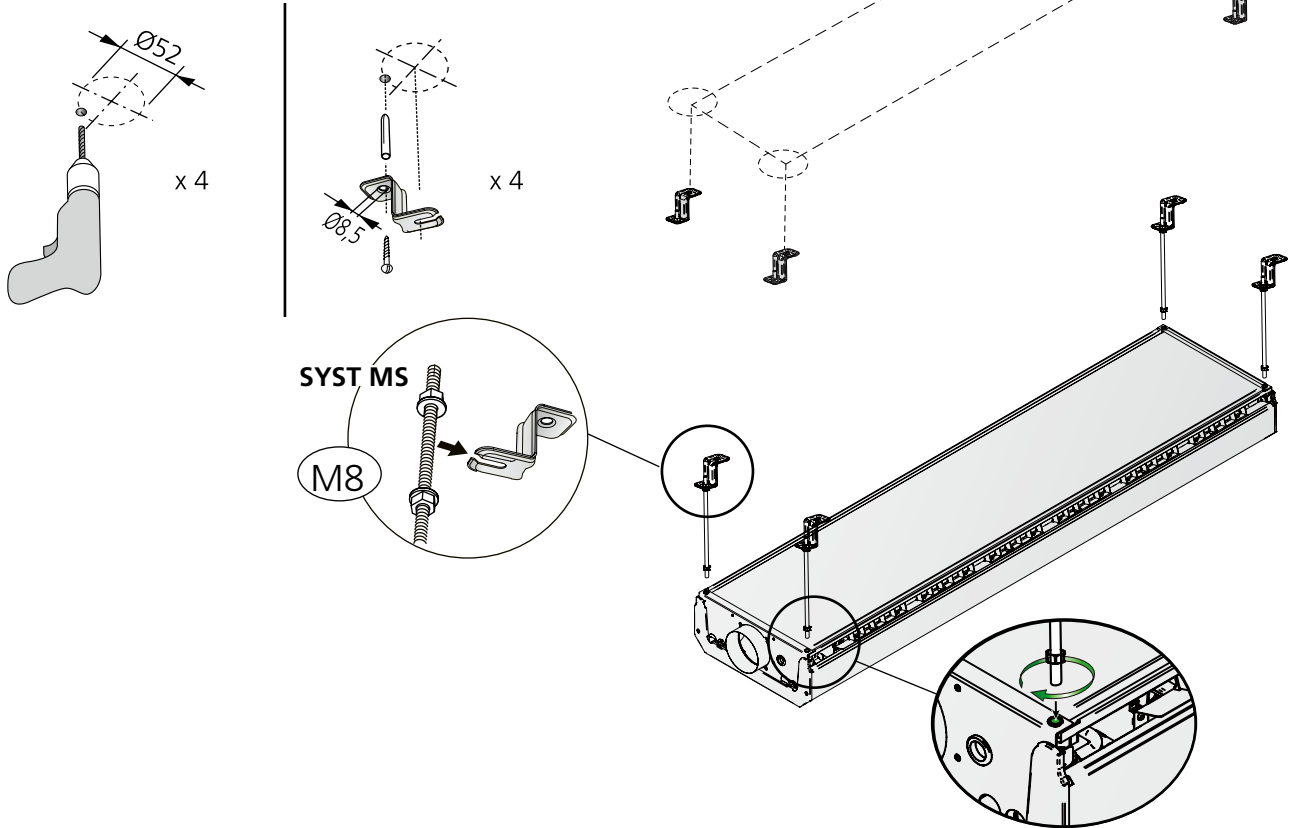
WISE ADRIATIC ja Ellips-designosa

Pituus (m)	Kuivapaino (kg)	Paino vedellä täytettynä (kg)	
		A: Jäähdytys	A/B: Jäähdytys/ lämmitys
1,2	20,6	21,6	21,9
1,8	29,3	30,8	31,2
2,4	37,3	39,4	39,9
3,0	45,9	48,5	49,2

Asennus

Ripustusasennus

Ripustus lisävarusteella SYST MS

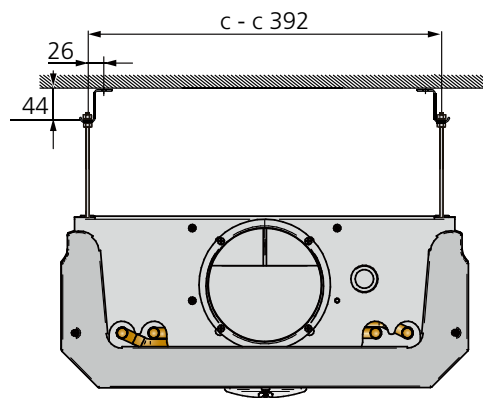


Asennus

c-c-mitat ovat samat WISE ADRIATICille Prisma- ja Ellips-designmoduulin kanssa. Esimerkissä näkyy Prisma.

ADRIATIC	Ripustusasennus	
Pituus	c-c (mm)	c-c (mm)
(m)	Lyhyt sivu	Pitkä sivu
1,2	392	1173
1,8	392	1773
2,4	392	2373
3,0	392	2973

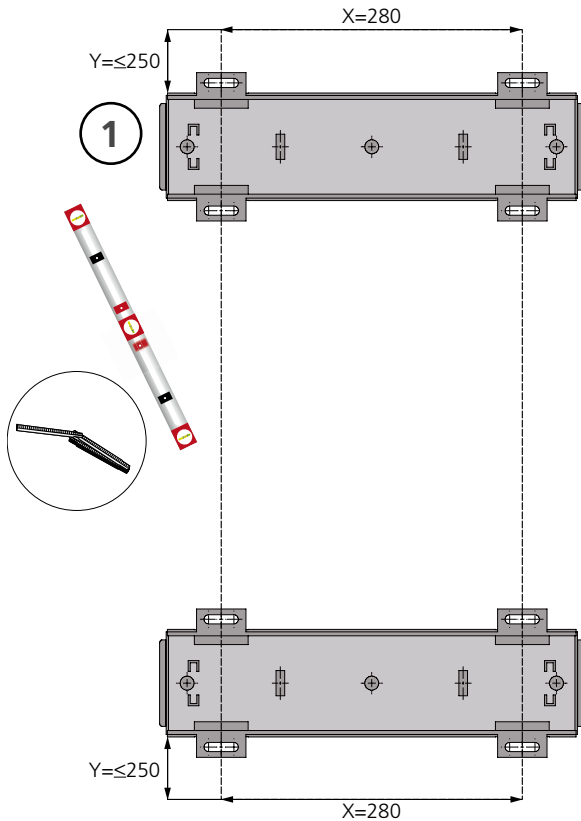
ripustettu asennussarjalla SYST MS-M8.



Asennus kattoon vasten

Tuotteen kiinnittäminen kattoon ADRIATIC d-T-MD-4S -ripustuskiinnikkeellä.

1. Mittaa kiinnikkeen sijainti huolellisesti siten, että kaikki kiinnikkeet ovat täsmälleen suorassa linjassa toisiinsa nähden c-c-aulukon mukaisesti. Kiinnikkeen etäisyyden lyhyen sivun reunasta on oltava enintään 250 mm, jotta turvanaru voidaan kiinnittää.
2. Asenna ADRIATIC d-T-MD-4S -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.
3. Kun kaikki kiinnikkeet on kiinnitetty neljällä ruuvilla, taita kiinnikkeiden päissä oleva liikuteltava osa ulos ulosvedettyyn asentoon.
4. Kiinnitä mukana toimitettu turvanaru kiinnikkeeseen ja tuotteen kulmaan.
5. Nosta tuote suoraan ylöspäin kiinnikettä vasten.
6. Kiinnitä tuote kiinnikkeeseen työntämällä kiinnikkeen päiden ulosvedettyjä osia kohti tuotetta molemmin puolin.
7. Toista menettely kaikille kiinnikkeille.

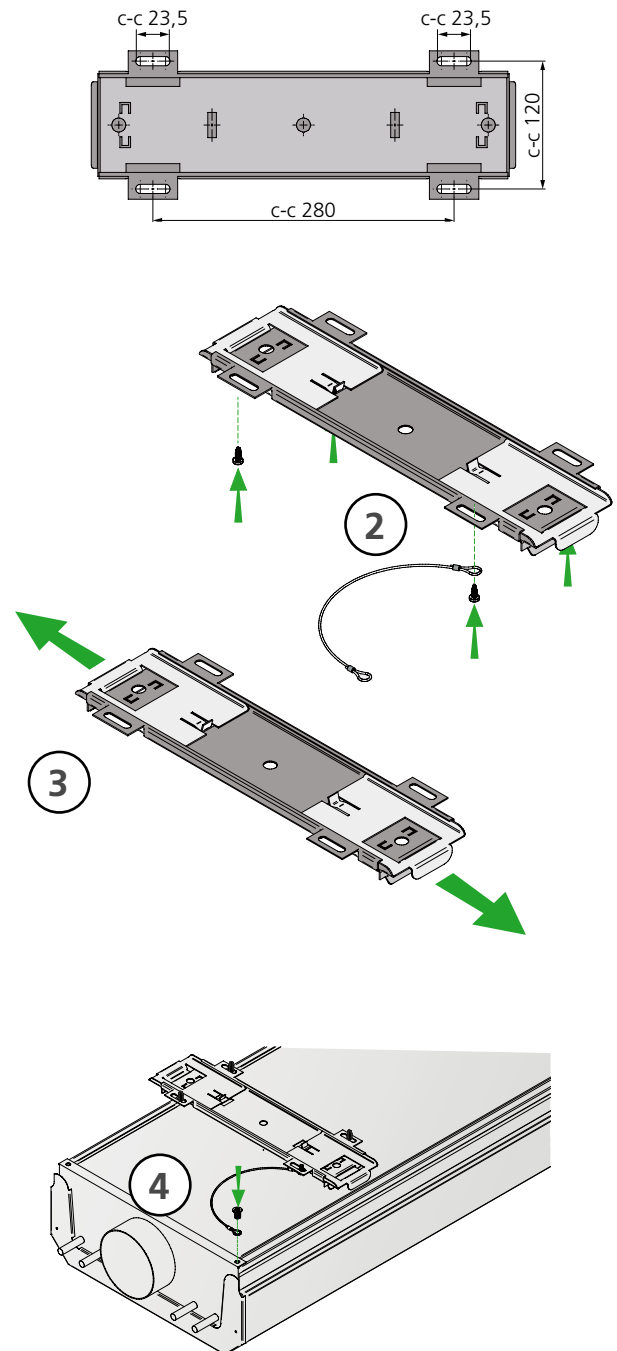


Asennus

c-c-mitat ovat samat WISE ADRIATICille Prisma- ja Ellips-designmoduulin kanssa. Alla olevassa esimerkissä on Prisma.

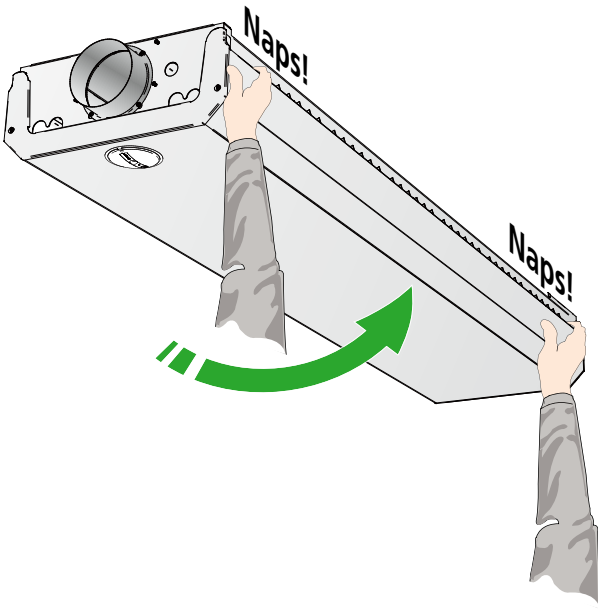
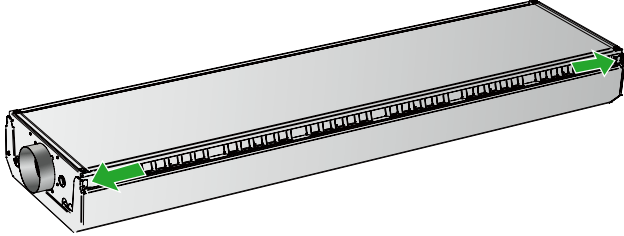
Yksikkö (m)	Asennus kattoon vasten		
	Kiinnikkeiden lukumäärä kpl.	c-c (mm) X - Lyhyt sivu	Maks. (mm)* Y - Pitkä sivu
1,2	2	280	250
1,8	2	280	250
2,4	3	280	250
3,0	3	280	250

* Maks. etäisyys tuotteen päästä.



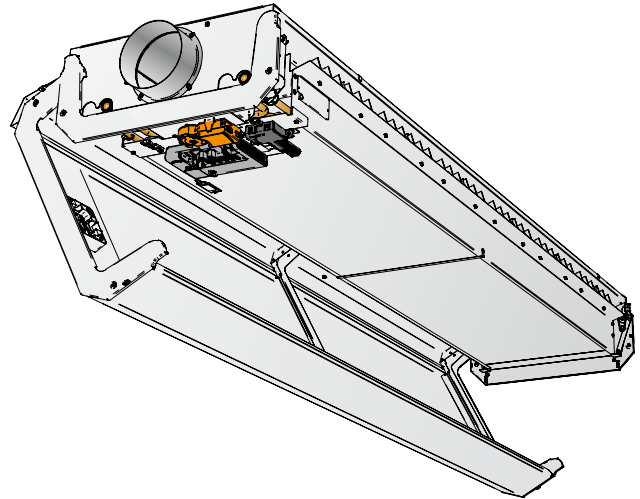
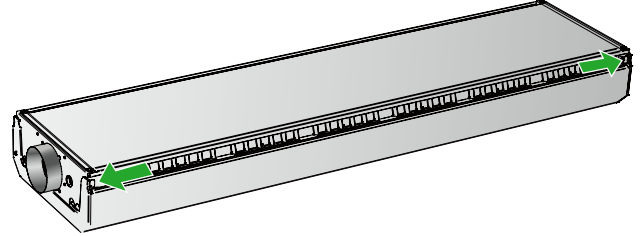
Designmoduulin kiinnittäminen

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

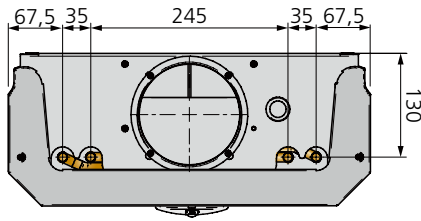
Vesi

Liitäntämitat

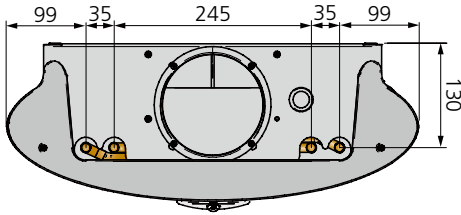
Yksikkö	Jäähdytys ja lämmitys
(m)	Meno ja paluu
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	sileä putkenpää (Cu) Ø 12 x 1,0 mm

Vaihtoehto, jossa tehdasasennetut venttiilit

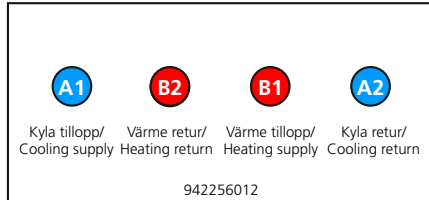
Yksikkö	Jäähdytys ja lämmitys
(m)	Paluu
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	DN15 ulkokierre



Mitat WISE ADRIATIC Prisma, päätynäkymä vesiliitäntä



Mitat WISE ADRIATIC Ellips, päätynäkymä vesiliitäntä



Vesiliitäntä

A1 = Jäähdytysveden meno Ø12x1,0 mm (Cu)

A2 = Jäähdytysveden paluu Ø12x1,0 mm (Cu)

B1 = Lämmitysveden meno Ø12x1,0 mm (Cu)

B2 = Lämmitysveden paluu Ø12x1,0 mm (Cu)

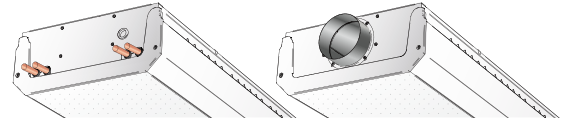
Versio TH

Jos haluat tuotteeseen vesi- ja ilmaliitännät eri lyhyillä sivuilla, valitse versio TH. Vesi- ja ilmaliitännöjen 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 - 3,0	Toimilaitteet ja venttiilit	Paluu	DN15 ulkop. kierre	Tuloliitäntä	Sileä putki 12x1,0 mm
A, B, Jäähdytys, Jäähdytys/lämmitys	1,2 - 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 WISE Adriatic 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.

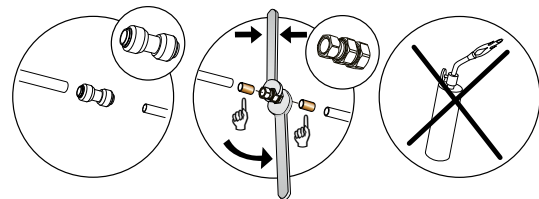
Joustava vesiliitäntäletku on saatavana sekä sileää putkenpäästä että venttiiliä varten ja tilataan erikseen.

Veden laatu

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 alipainekaasunpoistaja, 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 ilmattu.



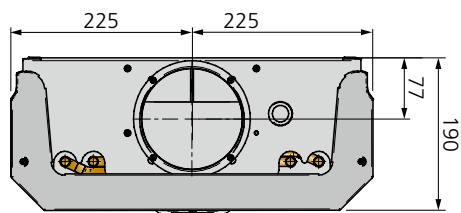
Ilmaliitäntä

Ilman liittäminen

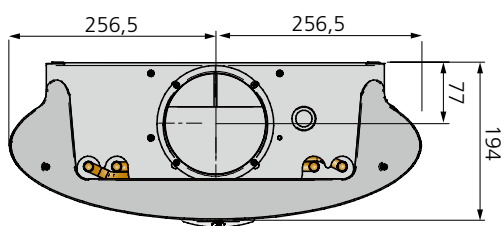
WISE ADRIATICissa on ilmaliitännät yhdellä lyhyellä sivulla. Liitin liitetään tuloilmakanavaan.

Liitäntämitat

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



Mitat WISE ADRIATIC Prisma, päätynäkymä ilmaliitäntä



Mitat WISE ADRIATIC Ellips, päätynäkymä ilmaliitäntä

Säätö

Vesi- ja ilmalähtö sijaitsee aina tuotteen päässä.

Mittausletku sijaitsee tuotteen molemmilla pitkillä sivuilla vesi- ja ilmalähtöjen yhteydessä.

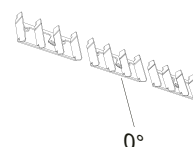
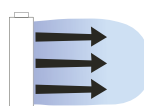
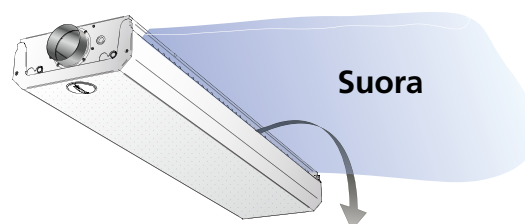
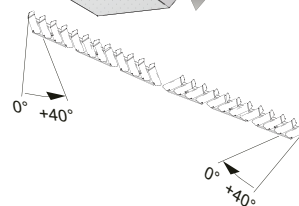
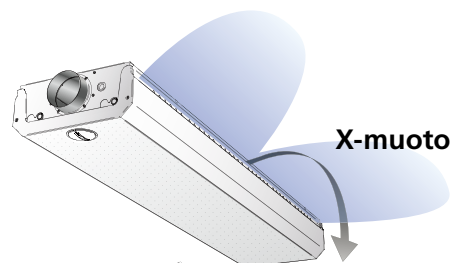
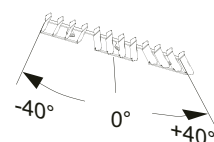
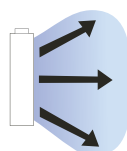
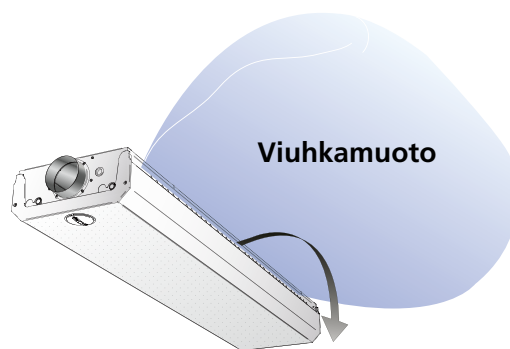
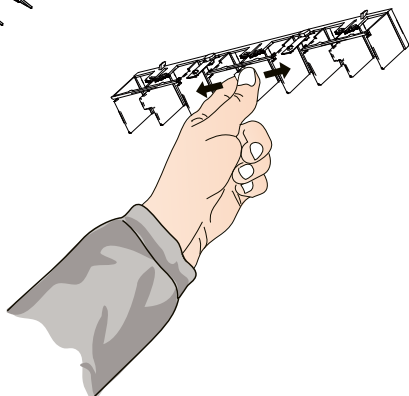
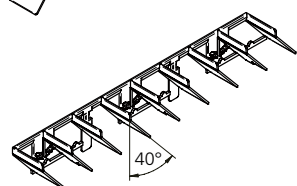
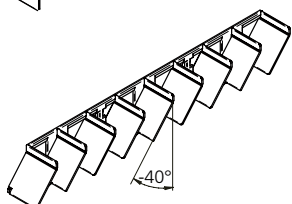
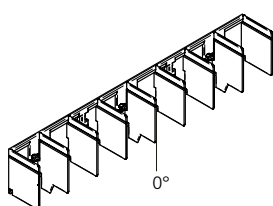
$$p_i = \left(\frac{q}{k}\right)^2 [\text{Pa}]$$

$$q = k \cdot \sqrt{p_i} [\text{l/s}]$$

$$p_i [\text{Pa}]$$

$$q [\text{l/s}]$$

$$k = [\text{k-kerroin}]$$

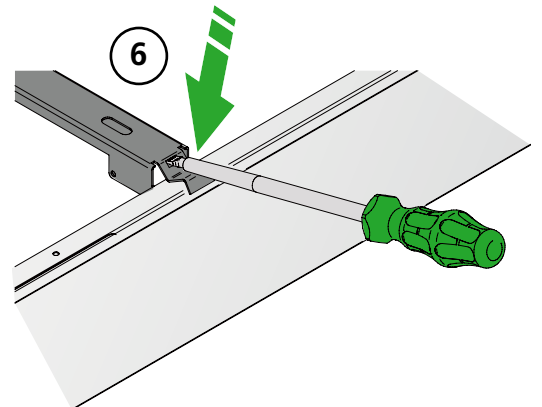
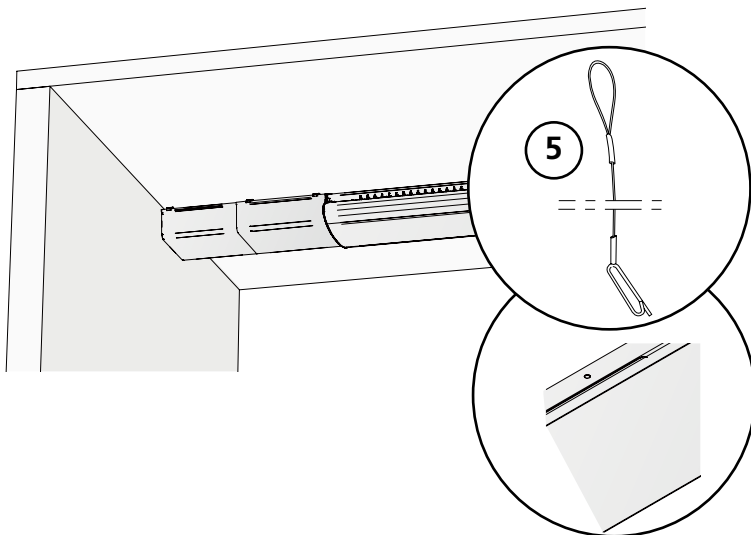
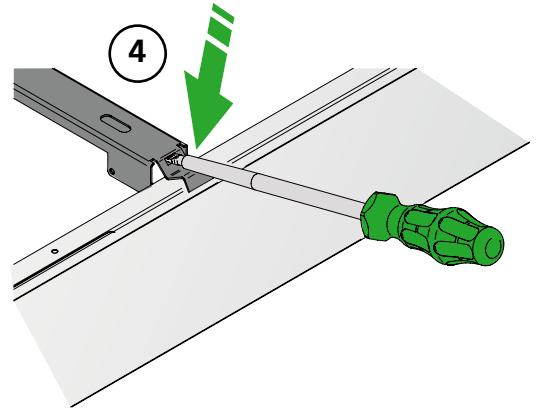
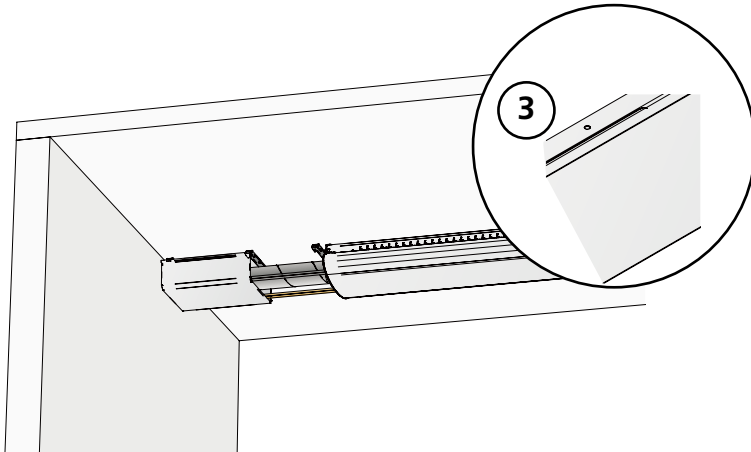
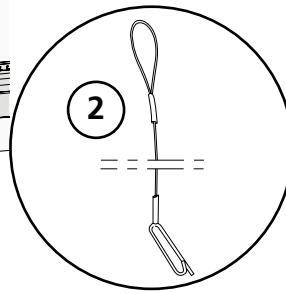
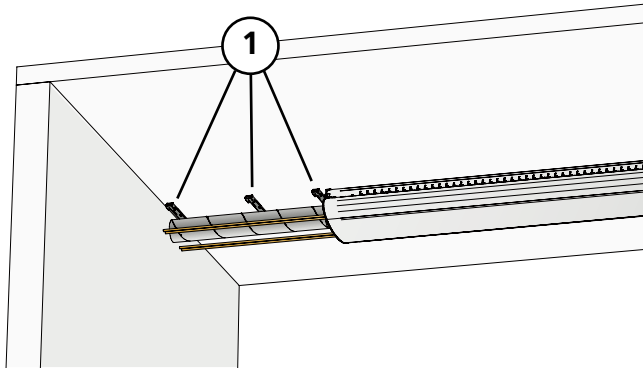
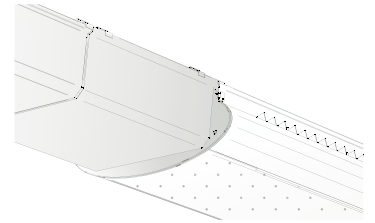


Kannen asennus (lisävaruste)

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.

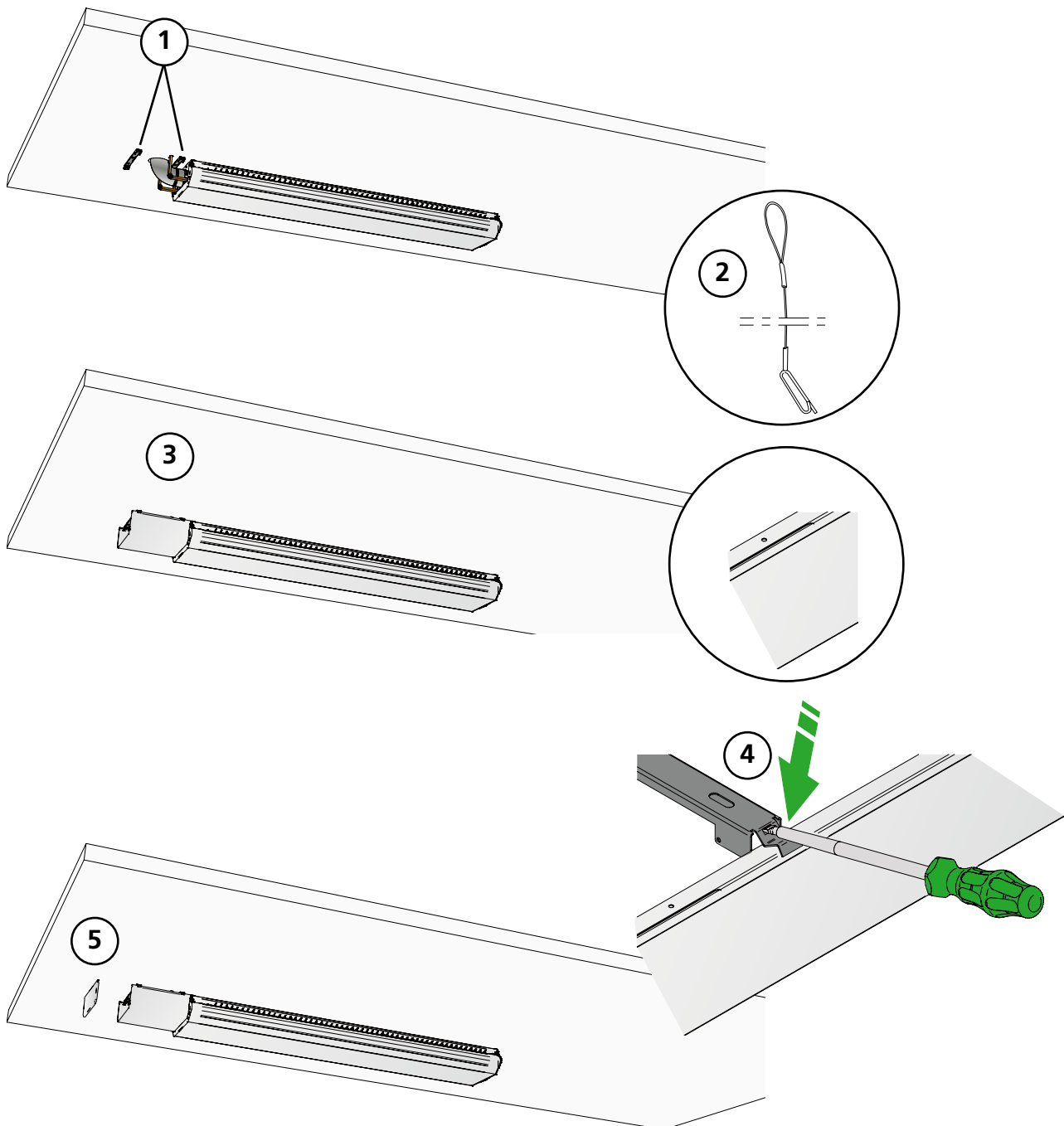
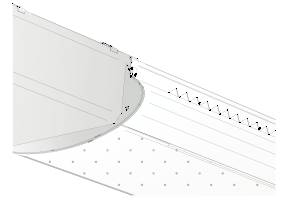


KytKentä kattoon

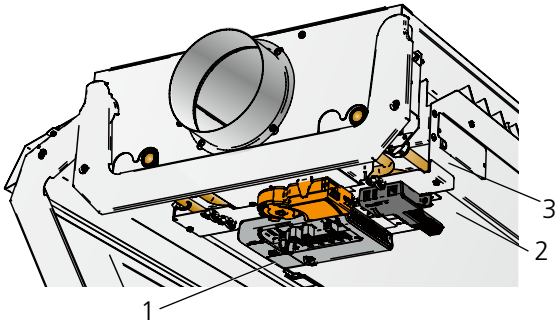
Liitoskansi asennetaan ilmastointipalkin jatkeeksi kattoon putki- ja kanavaliitÄntöjen piilottamiseksi.

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

1. Asenna mukana toimitetut kattokiinnikkeet. Kaksi kattokiinnikettä lyhyempiä kansi 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



KytKentä



WISE Adriatic tehdasasennetuilla komponenteilla

1. WISE CU (Controller Unit) ohjausyksikkö
2. Moottori integroidulle ilmapellille
3. Anturi tuloilman lämpötilan mittaamiseen

Valinnaisvarusteena saatavat tehdasasennetut osat

- Sensor Module Advanced (WISE SMA Multi), (lisävaruste)
- Sensor Module Basic (WISE SMB), (lisävaruste)
- Jäähdytyksen venttiilit ja toimilaitteet
- Lämmityksen venttiilit ja toimilaitteet
- Lämpötila-anturi
- Kondenssianturi

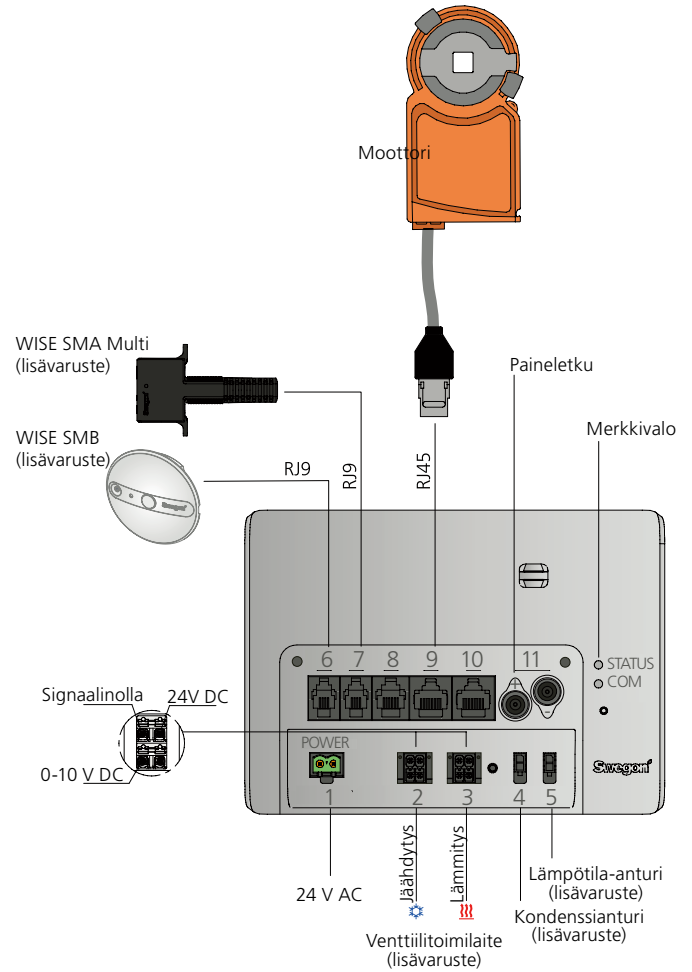
Merkkivalo - selitys

Ei kytketty "pariliitetty"

	Väri	Tyyppi
Jännitteellinen	Valkoinen	Palaa jatkuvasti
Valittu Tune WISE:ssä	Valkoinen	Vilkkuu nopeasti
Valmistellaan järjestelmään lisäystä varten	Valkoinen	Vilkkuu hitaasti
Lisätään järjestelmään	Valkoinen	Vilkkuu nopeasti 5 s ajan

Kytetty "pariliitetty"

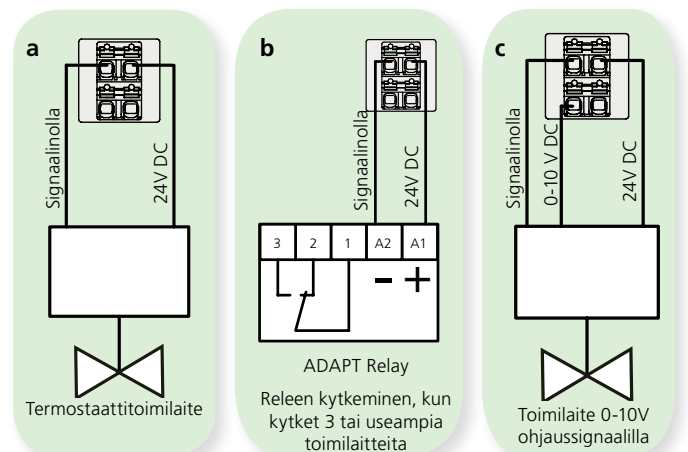
	Väri	Tyyppi
Normaali toiminta	Vihreä	Palaa jatkuvasti
Uudelleenkäynnistys	Sininen	Palaa jatkuvasti 10 s ajan
Alustus	Sininen	Vilkkuu
Tehostettu maksimi-ilmavirta	Oranssi	Palaa jatkuvasti
Tehostettu minimi-ilmavirta	Oranssi	Palaa jatkuvasti
Tehostettu vesivirta	Violetti	Palaa jatkuvasti
Tehostettu vesivirta/ilmavirta	Vihreä/oranssi	Vaihtava venttiili
Viihtyvyyshälytys	Punainen	Palaa jatkuvasti
Toimintahälytys	Punainen	Vilkkuu
Hätätila	Vihreä/punainen	Väri vaihtuu
Testitila	Vihreä/oranssi	Väri vaihtuu



WISE Adriatic, liitäntä.

Toimilaitteita on eri tyyppisiä

- Termisen toimilaitteen kytkentä, kuten Swegonin toimilaite ACTUATORc, katso kuva a.
- Releen kytkeminen, kun kytket kolme tai useampia toimilaitteita ks. kuva b.
- Toimilaitteen kytkentä 0-10V ohjaussignaaliilla (HUOM! 24V DC syöttö) Katso kuva c.



Käyttö

Käytä TuneWISE:ä käyttöönottoon. Käyttöönoton saa tehdä vain valtuutettu ja koulutettu WISE-huoltoteknikko.

Käytä SuperWISE:ä asetuksiin, hälytysten lukemiseen jne. Katso Super WISE II:n / Super WISE II SC:n dokumentaatio.

Vianetsintä

Tuote ei näy järjestelmässä:

- Tarkasta, että tuote saa jännitteensyötön. (esim. merkkivalo)
- Tarkasta, että tuote on pariliitetty.
- Tarkasta, että tuote on oikeassa verkossa.

Tuote ilmaisee vian/ei ilmavirtaa/painetta

- Tarkista, että tuotteen asennuksessa on huomioita suositellut etäisyydet.
- Tarkasta ilmavirta/paine.
- Tarkasta, että mittausletku on asennettu oikein.
- Tarkasta, että mittausletku on ehjä.

Tuote ei säädi ilmavirtaa/painetta

- Tarkasta, ettei moottori ole irronnut peltiakselistasta.
- Tarkasta moottorin toiminta seuraavasti: paina moottorin vapautuspainiketta, kierrä peltiakselia, vapauta vapautuspainike ja tarkasta alkaako moottori liikkua.

Tuote ilmaisee vian/ei lämpötilaa

- Tarkasta, ettei lämpötila-anturi puutu.
- Tarkasta, ettei lämpötila-anturi roiku tuotteen ulkopuolella.
- Tarkasta, että lämpötila-anturi on kytketty ja liitetty oikeaan tuloon.

Tuote ilmaisee vian/ei VOC/CO2:ta

- Tarkasta, ettei VOC/CO2-anturi puutu (WISE SMA Multi).
- Tarkasta, että VOC/CO2-anturi on kytketty ja liitetty oikeaan tuloon.

Puhdistus

Tuote puhdistetaan mieluusti kaksi kertaa vuodessa imuroimalla patteri irtopölyn poistamiseksi. Likaisissa ympäristöissä suositellaan tiheämpiä puhdistusvälejä.

Puhdistuksen yhteydessä on suositeltavaa tarkastaa silmämääräisesti liitännät.

Älä käytä vahvoja pesuaineita, koska ne saattavat vahingoittaa maalipintaa. Puhdistukseen riittää tavallisesti mieto saippualliuos. Katso myös tämän käyttöohjeen luku Huolto.

Sähkökomponenttien puhdistus

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

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.

Materiaali ja pintakäsittely

Peltiosat ovat sinkittyä teräspeltiä (Z275) ja maalattua peltiä SS-EN 10143+10346 - DX52D + ZA95, sävy NCS S 0500-N kiiltoaste 30+/-6%.

Jätteenkäsittely

Jätteet on hävitettävä paikallisten määräysten 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.

Tekniset tiedot

Suurin lähetysteho:	50 mW
Taajuuskaista:	2,45 GHz, IMS-alue (2400-2483 MHz)
Lämpötila-anturi:	0 - 50 °C ± 0,5 °C
Dynaaminen paineanturi:	0 - 300 Pa
WISE SMA Multi:lla	
VOC-anturi:	450 - 2000 ppm
RH-anturi:	0 - 100 rH%
CO ₂ -anturi:	400 - 2000 ppm
IP-luokka:	IP20
Käyntiaika auki/kiinni (90°):	120 s
Ympäristön lämpötila	
Käyttö:	0 – 50°C
Varastointi:	-20 – +50°C
RH:	10 - 95 %(ei tiivistymistä)
CE-merkintä:	2006/42/EY (MD) 2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS2)

Sähköiset tiedot

Käyttöjännite:	24 VAC ±15 % 50 - 60 Hz
Liitännät johdinala	
Sähkö:	Ruuviliitin maks. 2,5mm ²
Venttiilitoimilaite:	Push-in-jousiliitin, maks. 1,5 mm ²
Suurin tehonkulutus:	Katso alla oleva taulukko

WISE Adriatic -vakioversio:	VA / yksikkö	Vakio VA yhteensä
WISE CU	2,3	4,8
Peltimoottori (UM24)	2,5	

Lisävarusteet:	VA / yksikkö		
	1 kpl	2 kpl	3 kpl
Venttiilitoimilaite, ACTUATORc	6	12	18*
WISE SMA Multi	0.8		
WISE SMB	0,6		

Esimerkki:

WISE Adriatic -vakioversio seuraavilla lisävarusteilla:
Toimilaite jäähdytykselle ja lämmitykselle sekä WISE SMA Multi, energiakulutus on yhteensä 4,8 + 6 + 0,8 = 11,6 VA

*Koskee tuotteita CU ver. 2, Toimitettu 1.10.2019 lähtien

Viitteet

www.swegon.fi

Materiaaliselostus

WISE Adriaticin tuote-esite

WISE-järjestelmäopas

SuperWISE II / SuperWISE II SC käyttöohje

WISE-suunnitteluopas VS & jäähdytys, sähkö ja ohjaus sekä ilmanvaihto

Vaativuuden mukaisuusvakuutus

Swegon AB vakuuttaa omalla vastuullaan, että:

WISE Adriatic sisäänrakennetulla radiolla, täyttää direktiivin 2006/42/EY (MD), 2014/53/EU (RED) ja 2011/65/EU (RoHS2) sovellettavat vaatimukset ja määräykset:

Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on noudatettu:

EN ISO 12100:2010	Koneturvallisuus - yleiset suunnitteluperiaatteet - riskien arviointi ja vähentäminen
EN 60204-1:2006	Koneturvallisuus - koneiden sähkölaitteet - Osa 1: Yleiset vaatimukset
EN 60730-1:2011	Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut ohjauslaitteet - Osa 1: Yleiset vaatimukset
EN 60730-2-14:2009	Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut ohjauslaitteet - Osa 2: Ohjauslaitteille asetetut erityisvaatimukset
IEC 60529:1992+A2:2013	Sähkölaitteiden kotelointiluokat (IP-merkintä)
EN 61000-6-2:2007	Sähkömagneettinen yhteensopivuus - Yleiset vaatimukset - Laitteiden häiriönsietokyky teollisuusympäristössä
EN 61000-6-3:2007	Sähkömagneettinen yhteensopivuus - Yleiset vaatimukset - Päästöt asunnoissa, toimistoissa, myymälätiloissa ja vastaavissa ympäristöissä
EN 300 328 V1.9.2, V1.9.1, V1.8.1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - Wideband Transmission systems - Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using spread spectrum modulation techniques
EN 60335-1:2012+A11:2014	Sähköiset kodinkoneet ja vastaavat käyttötavarat - Turvallisuus - Osa 1: Yleiset vaatimukset
EN 60335-2-30:2009+A11	
EN 62233:2008	



Vakuutuksesta vastaava henkilö:

Nimi: Per Eriksson, R&D Director Room Units

Osoite: Fallebergsvägen, 671 34 Arvika

Päivämäärä: Arvika 2023-03-23

Vakuutus on voimassa vain, kun tuote on asennettu tämän asiakirjan ohjeiden mukaisesti eikä tuotteeseen ole tehty muutoksia.

Sähkösäennuksia koskevat suositukset

- Swegon suosittelee, että valtuutettu sähköasentaja tekee kaikki sähköasennukset.
- Swegon suosittelee, että 24 voltin syöttö kytketään 1,5 mm² kuparikaapeleilla jännitehäviöriskin minimoimiseksi pitkissä kaapeleissa.
- Swegon suosittelee käyttämään Swegon-merkittyjä muuntajia Swegon-tuotteiden syöttöön.

Jännitehäviötaulukko eri kuormituksilla (A) 1,5 mm² kaapelissa

Metri (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 sähköenergiä häviöitä. 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).

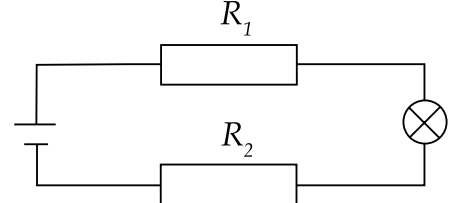
Jännitehäviö johtimessa (UL) = Resistanssi (R) x virta (I)

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

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

$$R = R_1 + R_2$$

$$UL = R \cdot I$$



Esim. kuparin ominaisvastus on 0,0175 ohm mm²/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

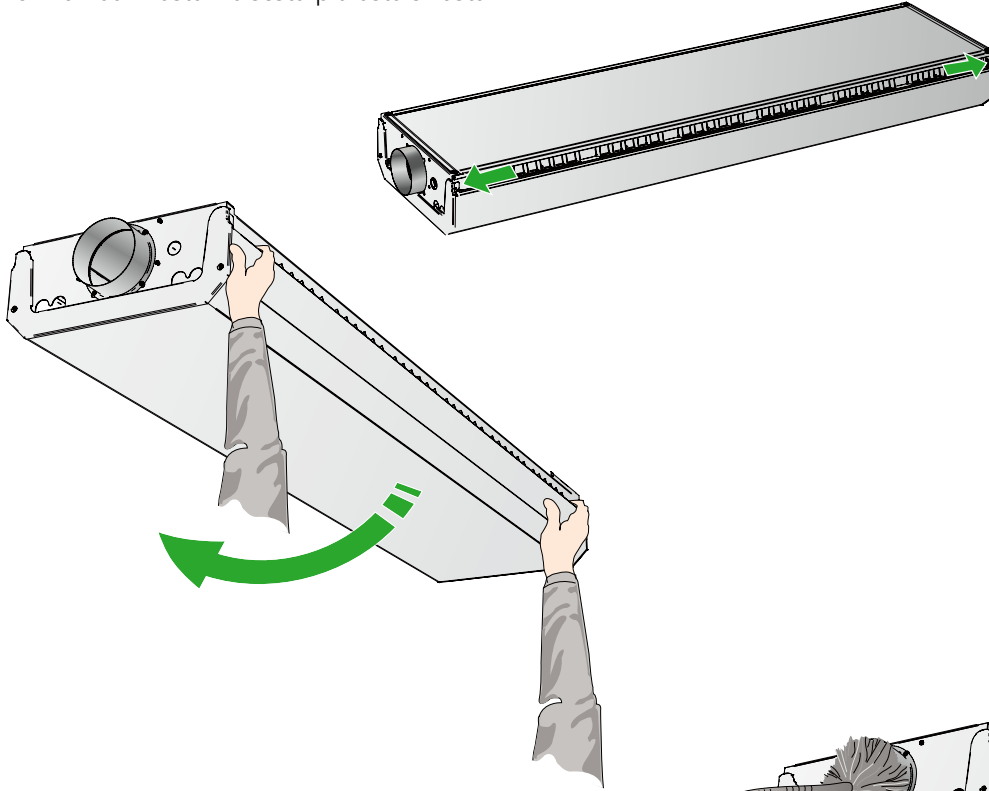
Jännitehäviö	6	V
--------------	---	---

Esimerkki 2 22 °C lämpötilassa

Hoito

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.



Designmoduulin kiinnittäminen

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

