

WISE Pacific

Käyttöohjeet

06/05/2026

Tuotenro. 942428104

Sisältö

Symbolien merkitykset	1
Käyttöalue	2
Yleistä	2
Sisältö	2
Suojavarusteet	2
Sähköturvallisuus	2
Käsittely	2
Asennus	2
Mitat ja paino	3
Paino	4
Asennus	5
Ilma	7
Vesi	8
Veden laatu	8
Liitäntä	9
LED-valo – Selitys	9
Käyttö	10
Vianmääritys	10
Puhdistus	10
Huolto/ylläpito	10
Materiaalit ja pintakäsittely	10
Hävitys	10
Tuotetakuu	10
Tekniset tiedot	11
Sähkö tiedot	11
Viitteet	11
Vaimutustenmukaisuusvakuutus	11
Suositukset sähköasennuksiin	12
Ongelman kuvaus:	12
Kaapelin jännitehäviön laskeminen:	12
Käyttöönotto	13
ADC-muunnin	13
K-kerroinasetus	14
Ilmavirran säädön mittaust	14
Huolto	15

Asiakirjan tiedot soveltuvat versioon "d".

Symbolien merkitykset

Koneen symbolit

Tämä tuote on sovellettavien
EU-direktiivien mukainen



Näissä käyttöohjeissa käytettävät symbolit

Varoitus/varo!



Asiakirjan alkuperäiskieli on ruotsi.

Swegon

Käyttöalue

Tuote on jäähdytyspalkki, jossa on integroitu radiolähetin ja joka on suunniteltu tarpeenmukaiseen sisäilmaston säätöön Swegonin WISE-ilmanvaihtojärjestelmässä. Tuotetta käytetään tarpeenmukaiseen ja täsmälliseen tilojen ilmanvaihtoon, jäähdytykseen ja lämmitykseen.

Tuotetta ei saa käyttää mihinkään muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen.



Yleistä

Lue koko käyttöohje läpi ennen tuotteen asentamista/käyttöä ja säilytä ohjeet myöhempää käyttöä varten. Tähän tuotteeseen ei saa tehdä muita kuin tässä asiakirjassa mainittuja muutoksia.

Sisältö

1 WISE Pacific

1 kpl käyttöohjeet



Suojavarusteet

Käytä aina käsittelyn, asennuksen, puhdistuksen ja huollon/kunnossapidon aikana kyseiseen työhön sopivia henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten käsineitä, hengityssuojaimia, suojalaseja ja kypärää.



Sähköturvallisuus

Sallittu jännite, katso "Sähkötiedot".

Älä työnnä vieraita esineitä tuotteen liittimiin tai elektroniikan tuuletusaukkoihin; oikosulkuvaara.

Kytettävän 24 V:n erotusmuuntajan on oltava IEC 61558-1:n määräysten mukainen.

Tuotteen ja jännitelähteen välinen johto on mitoitettava.

Katkaise jännitteensyöttö, kun työskentelet tuotteilla, joiden ei tarvitse olla toiminnassa.

Noudata aina paikallisia/kansallisia sääntöjä, jotka koskevat sitä, kenellä on lupa tehdä tämäntyyppisiä sähköasennuksia.

Käsittely

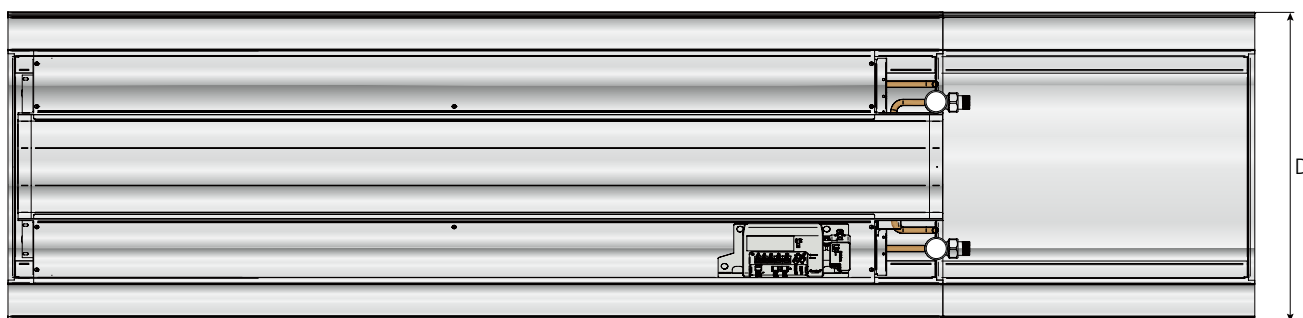
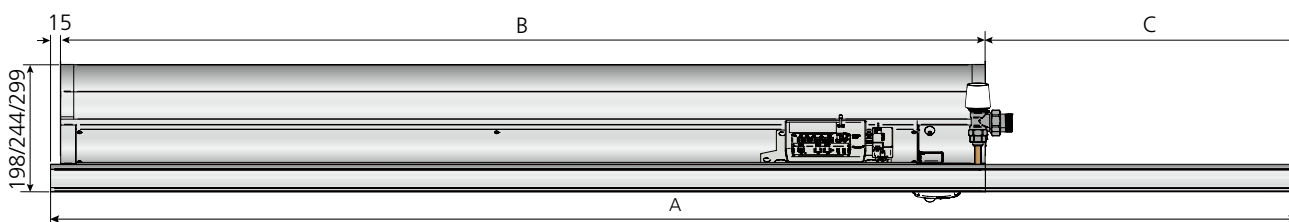
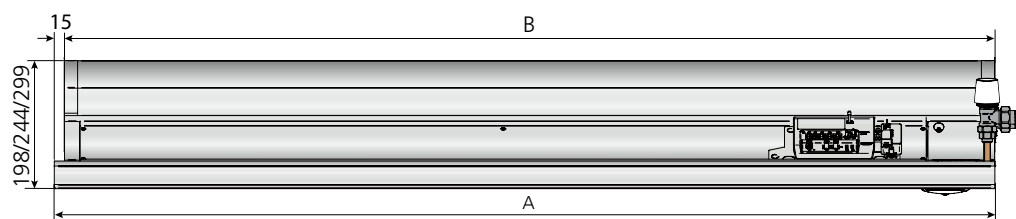
Käytä aina asianmukaisia kuljetus- ja nostolaitteita, kun tuotetta käsitellään ergonomisen kuormituksen vähentämiseksi.

Tuotetta on käsiteltävä varoen.

Asennus

- Kosteita, kylmiä ja syövyttäviä ympäristöjä on vältettävä.
- Asenna tuote tämän ohjeen ja sovellettavien teollisuusmääräysten mukaisesti.
- Asenna tuote niin, että siihen pääsee helposti käsiksi huollon/korjauksen aikana.
- Vältä tuotteen asentamista lämmönlähteen lähelle.
- Tarkista, ettei tuotteessa ole näkyviä vikoja.
- Tarkista, että tuote on kiinnitetty kunnolla asennuksen jälkeen.
- Kiinnitä kaapelit nippusiteillä.
- Tarkista, että kaikki johdot on kiinnitetty asianmukaisesti paikoilleen asennuksen jälkeen.

Mitat ja paino



T-profiilin muotoiselle rakennemoduulille, jonka keskipisteiden välinen etäisyys on 600 mm

A	B	C	D
1194; 1794	1170	(1194)=24; (1715)=545; (1794)=624	594
1794; 2394	1770	(1794)=24; (2394)=624	594
2394; 2994	2370	(2394)=24; (2994)=624	594
2994	2970	(2994)=24	594

T-profiilin muotoiselle rakennemoduulille, jonka keskipisteiden välinen etäisyys on 625 mm

A	B	C	D
1242; 1867	1170	(1242)=72; (1867)=697	617
1867; 2492	1770	(1867)=97; (2492)=722	617
2492	2370	(2492)=122	617

T-profiilin muotoiselle rakennemoduulille, jonka keskipisteiden välinen etäisyys on 675 mm

A	B	C	D
1342; 2017	1170	(1342)=172; (2017)=847	667
2017; 2692	1770	(2017)=247; (2692)=922	667
2692	2370	(2692)=322	667

Kattoon kiinnitettävälle ja peltisissä kattokoteloissa oleville design-moduuleille

A	B	C	D
1198; 1498; 1698; 1715; 1798	1170	(1198)=28; (1498)=328; (1698)=528; (1715)=545; (1798)=628	598
1798; 2398	1770	(1798)=28; (2398)=628	598
2398; 2998	2370	(2398)=28; (2998)=628	598
2998	2970	(2998)=28	598

Paino

Ilmamoduuli

Pituus (mm)	Ilmaliitäntä Ø	Paino (kg)
1170	125	6,38
1170	160	6,94
1170	200	7,66
1770	125	9,63
1770	160	10,36
1770	200	11,46
2370	125	12,74
2370	160	13,75
2370	200	15,11
2970	125	15,8
2970	160	17,03
2970	200	18,71

Kapasiteettimoduuli

Pituus (mm)	Veden tilavuus (l)		Paino ilman nesteitä (kg)
	Jäähdytyspatteri	Lämmityspatteri	
1000	0,97	0,26	3,41
1000 NPT	0,97	0,26	3,79
1600	1,52	0,40	5,02
1600 NPT	1,52	0,40	5,4
2200	2,09	0,53	7,06
2200 NPT	2,09	0,53	7,44
2800	2,63	0,67	8,63
2800 NPT	2,63	0,67	9,01

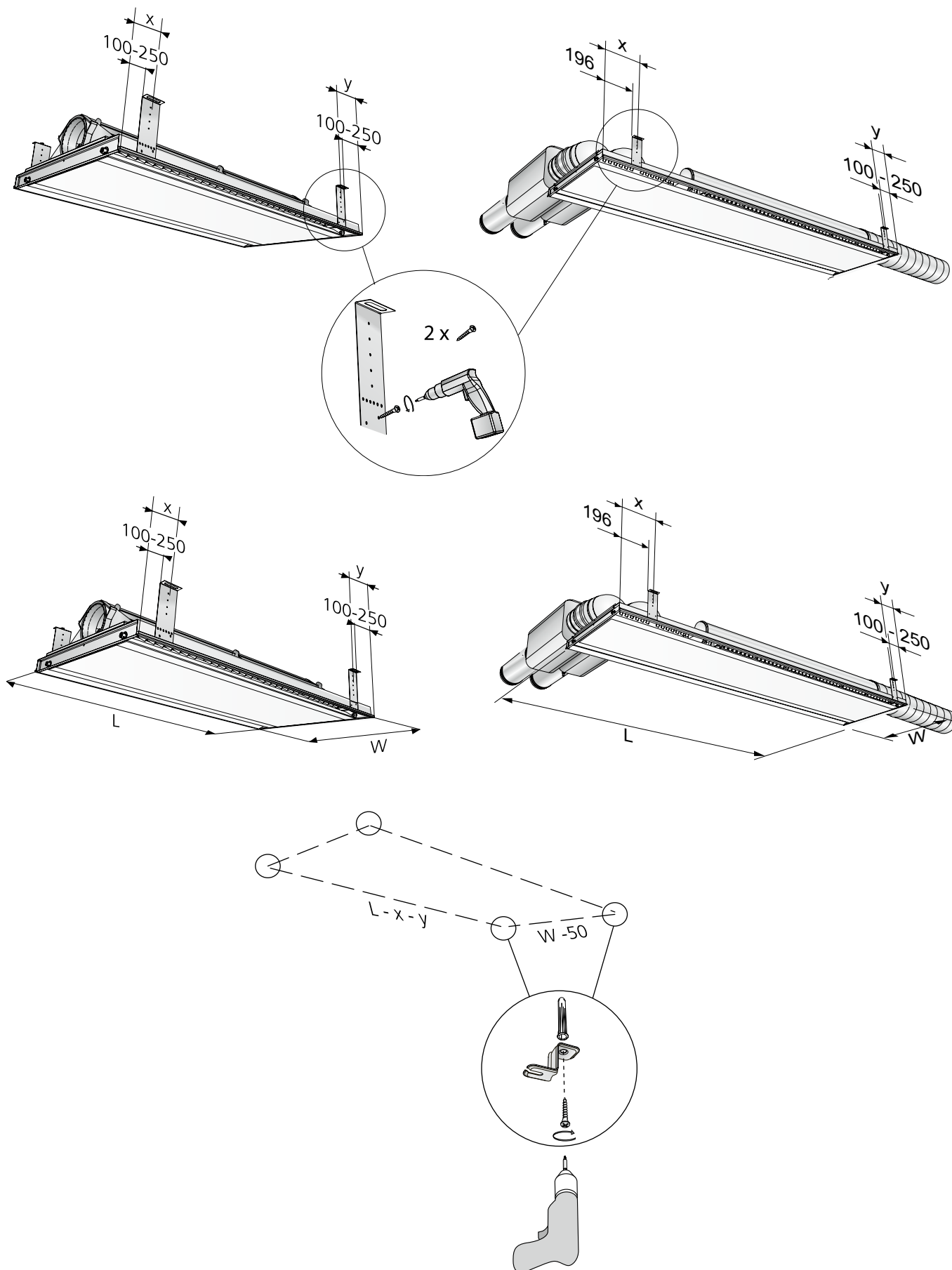
Design-moduuli

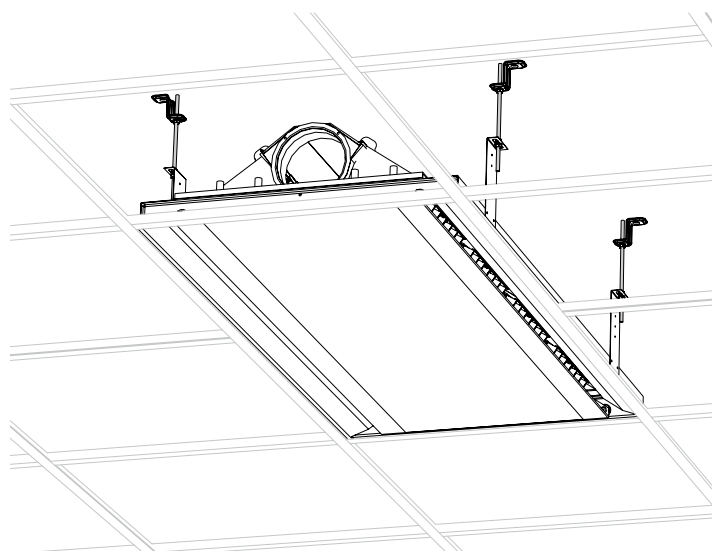
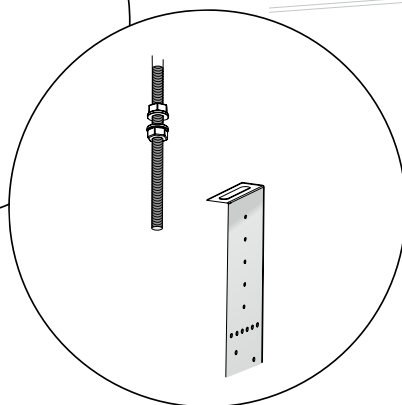
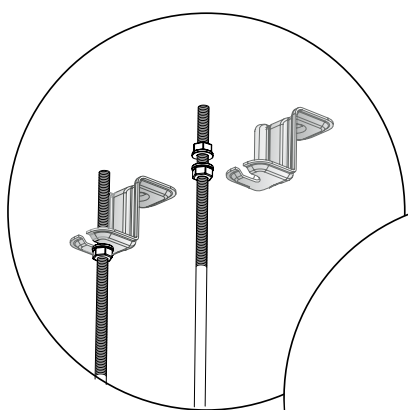
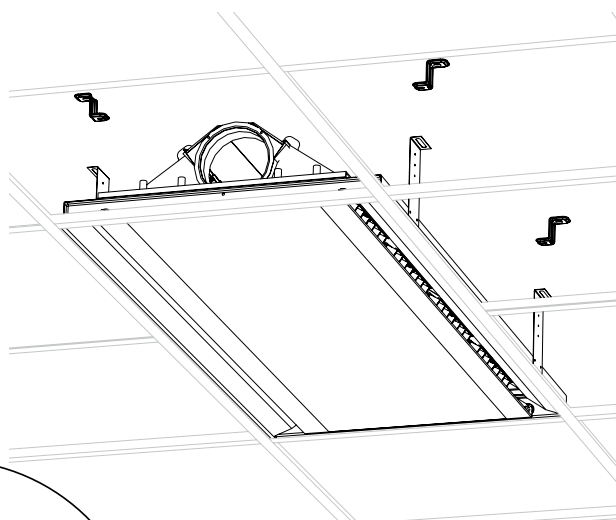
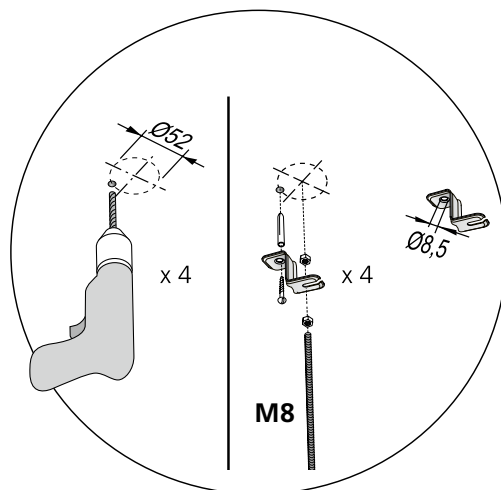
Pituus (mm)	Leveys (mm)	Paino (kg)
1194	594	5,35
1794	594	7,65
2394	594	9,96
2994	594	12,27
1198	598	5,39
1798	598	7,72
2398	598	10,04
2998	598	12,36
1213	603	5,49
1823	603	7,87
2433	603	10,25
3043	603	12,63
1242	617	5,72
1867	617	8,21
2492	617	10,71
1342	667	6,55
2017	667	9,46
2692	667	12,38

Asennus

WISE Pacific

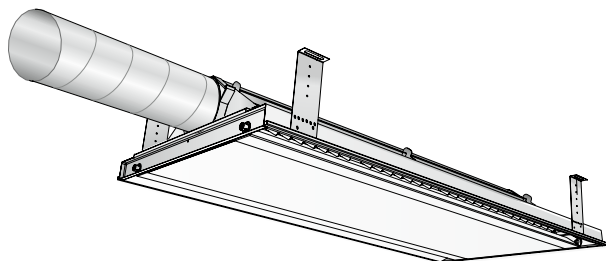
Tulo- ja poistoilmamoduulilla varustettu WISE Pacific



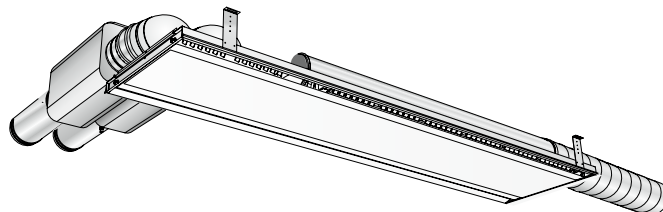


Ilma

WISE Pacific



Tulo- ja poistoilmamoduulilla varustettu WISE Pacific



Liitännämitat – WISE Pacific

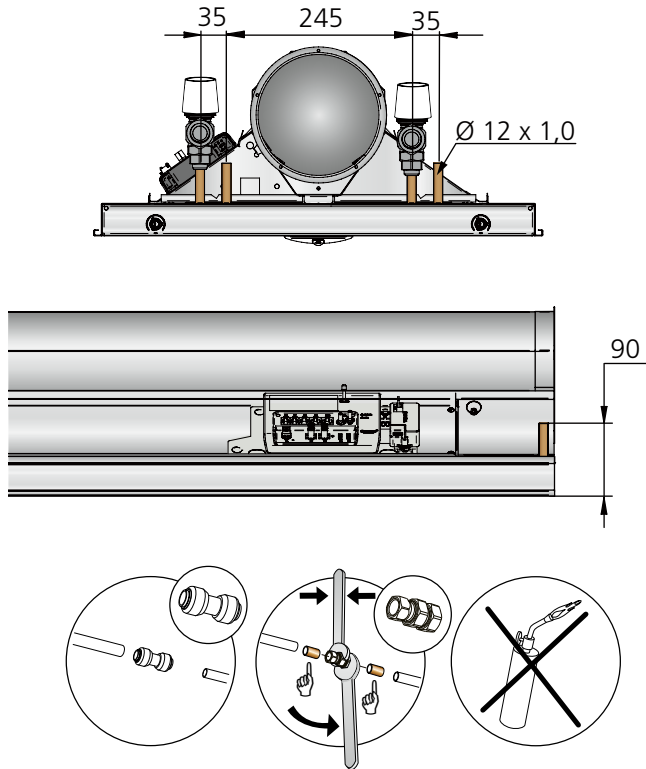
Kone *	Ilmaliitäntä, halkaisija
(mm)	Ø
1200, 1800, 2400, 3000	125, 160, 200

* Nimellinen pituus

Liitännämitat – Tulo- ja poistoilmamoduuli

Ilmaliitäntä, halkaisija
Ø
160

Vesi

**HUOM!**

Käytä putkien sisällä tukiholkkeja yhdessä puserrusliittimien kanssa.

Suurin suositeltu käyttöpaine: 1 600 kPa
Suurin sallittu tulovirtauksen lämpötila: 60 °C

A2	B1	B2	A1
Kyla retur/ Cooling return	Värme tillopp/ Heating supply	Värme retur/ Heating return	Kyla tillopp/ Cooling supply

Veden laatu

Swegon suosittelee standardin VDI 2035- 2 mukaista vedenlaatua sekä lämmitys- että jäähdytysjärjestelmiin. Jotta veden happipitoisuus pysyisi VDI 2035-2:ssa säädettyjen raja-arvojen (<0,1 mg/l) alapuolella, suositellaan tyhjiöpoistimen asentamista erityisesti jäähdytysjärjestelmään, jossa liuenneet kaasut aiheuttavat suurempia haasteita. On myös tärkeää, että paisuntasäiliön esipaine on mitoitettu standardin EN-12828 mukaisesti sekä lämmitys- että jäähdytysjärjestelmissä ja että esipaine tarkistetaan säännöllisesti. Jäähdytys- ja lämmitysjärjestelmät on suunniteltava siten, että estetään hapen pääsy järjestelmään, mikä on erityisen tärkeää huomioida joustoletkuja, putkia ja paisunta-astioita valittaessa. Kun järjestelmä täytetään makealla vedellä, sen happipitoisuus on noin 8 mg/l. Tämä happi kuluu kuitenkin nopeasti korroosioprosessien kautta, ja muutamassa päivässä veden happi on kulutettu. On kuitenkin tärkeää välttää täyttämästä järjestelmää tarpeettomasti makealla vedellä.

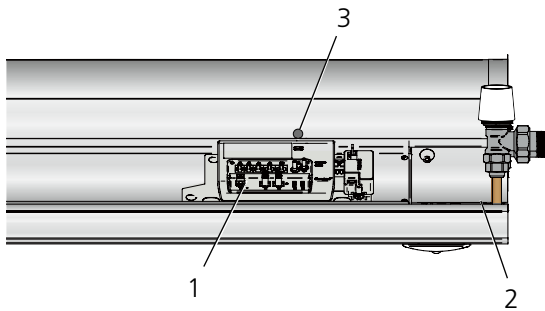
Järjestelmään asennetaan usein automaattiset ilmanpoistimet täytön helpottamiseksi. On suositeltavaa, että automaattiset ilmanpoistimet suljetaan kun järjestelmä on kokonaan ilmattu, jotta ne eivät vedä ilmaa järjestelmään, jos paisunta-astian esipaine laskee.

Liitântäkoot

	Pituus *	Tehdasasennus	Liitântä	Liitântätyyppi	Liitântä	Liitântätyyppi
Vain jäähdytys	1200, 1800	Toimilaite ja venttiili	Paluu	DN15 ulkokierre	Meno	Sileä putki 12 x 1,0 mm
Jäähdytys/lämmitys	1200, 1800	Toimilaite ja venttiili	Paluu	DN15 ulkokierre	Meno	Sileä putki 12 x 1,0 mm
Vain jäähdytys	2400, 3000	Toimilaite ja venttiili	Paluu	DN20 ulkokierre	Meno	Sileä putki 12 x 1,0 mm
Jäähdytys/lämmitys	2400, 3000	Toimilaite ja venttiili	Paluu	DN20-tyypin ulkoiset kierteet DN15-tyypin ulkoiset kierteet	Meno	Sileä putki 12 x 1,0 mm Sileä putki 12 x 1,0 mm
Vain jäähdytys	1200, 1800	-	Paluu	Sileä putki 12 x 1,0 mm	Meno	Sileä putki 12 x 1,0 mm
Jäähdytys/lämmitys	1200, 1800	-	Paluu	Sileä putki 12 x 1,0 mm	Meno	Sileä putki 12 x 1,0 mm
Vain jäähdytys	2400, 3000	-	Paluu	Sileä putki 12 x 1,0 mm	Meno	Sileä putki 12 x 1,0 mm
Jäähdytys/lämmitys	2400, 3000	-	Paluu	Sileä putki 12 x 1,0 mm	Meno	Sileä putki 12 x 1,0 mm

*= Nimellinen pituus

Liitântä

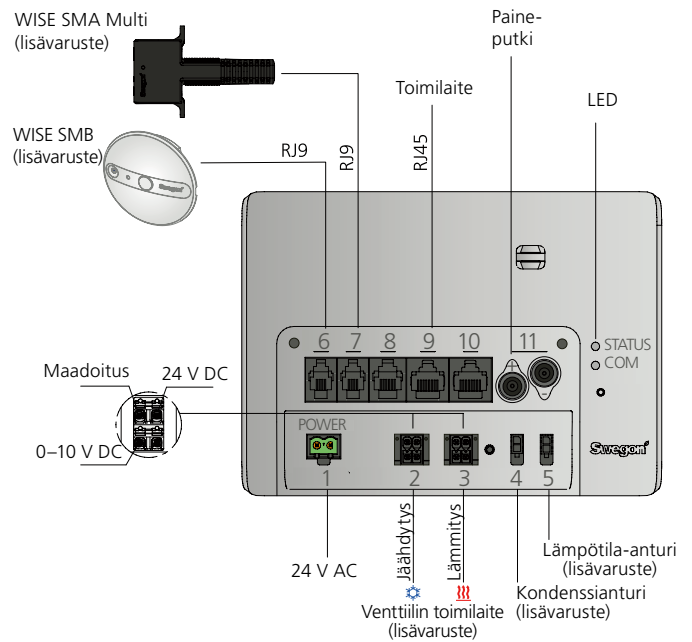


WISE Pacific tehdasasennetuilla laitteilla

1. WISE CU (säätöyksikkö)
2. Integroidun ilmapellin toimilaite
3. Tuloilman lämpötila-anturi

Tehdasasenteiset komponentit lisävarusteena

- Sensor Module Advanced (WISE SMA Multi), (lisävaruste)
- Sensor Module Basic (WISE SMB), (lisävaruste)
- Jäähdytysventtiilit ja -toimilaitteet
- Lämmitysventtiilit ja -toimilaitteet
- Lämpötila-anturi
- Kondenssianturi



WISE Pacific, liitântä.

LED-valo – Selitys

Ei yhdistetty "paritettuna"

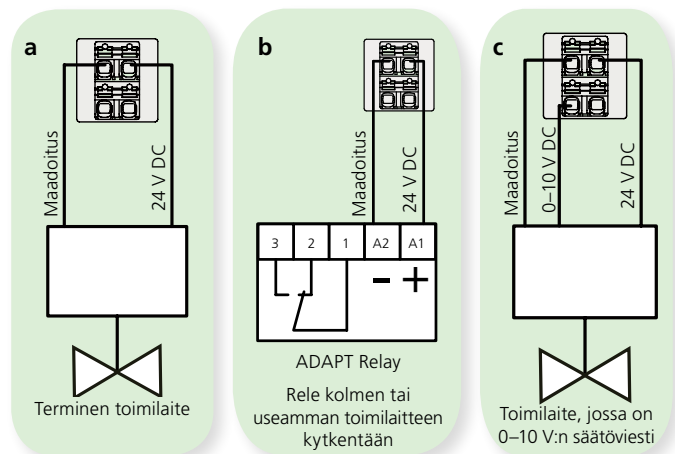
	Väri	Tyyppi
Jännitteinen	Valkoinen	Jatkuva
Valittu TuneWISE-laitteessa	Valkoinen	Vilkkuu nopeasti
Valmis lisättäväksi järjestelmään	Valkoinen	Vilkkuu hitaasti
Lisätään järjestelmään	Valkoinen	Vilkkuu nopeasti 5 sekunnin ajan

Yhdistetty "paritettuna"

	Väri	Tyyppi
Normaali toiminta	Vihreä	Jatkuva
Uudelleenkäynnistys	Sininen	Jatkuva 10 sekunnin ajan
Aloitus	Sininen	Vilkkuva
Tehostettu maks.virtaus	Oranssi	Jatkuva
Tehostettu min.virtaus	Oranssi	Jatkuva
Tehostettu vesivirta	Violetti	Jatkuva
Tehostettu vesivirta / ilmavirta	Violetti/oranssi	Vaihteleva
Mukavuushälytys	Punainen	Jatkuva
Toimintahälytys	Punainen	Vilkkuva
Hätätila	Vihreä/punainen	Vaihteleva
Testitila	Vihreä/oranssi	Vaihteleva

Toimilaitteita on erityyppisiä

- Katso kuvasta a esimerkiksi Swegonin ACTUATORc termisen toimilaitteen liitântä.
- Kun kytket releen kolmen tai useamman toimilaitteen liitântää varten, käytä apuna kuvaa b.
- Kun toimilaite liitetään 0–10 V:n säätöviestillä (HUOM! 24 V DC), käytä apuna kuvaa c.



Käyttö.

Käytä TuneWISE-laitetta käyttöönottoon. Käyttöönoton saa suorittaa vain pätevä ja koulutettu WISE-huoltoteknikko.

Käytä SuperWISE-laitetta asetusten määrittämiseen, hälytysten lukemiseen jne. Katso SuperWISE II / SuperWISE II SC:n asiakirjoista lisätietoja.

Vianmääritys

Tuotetta ei näy järjestelmässä:

- Varmista, että tuote on jännitteellinen. (esim. diodi)
- Varmista, että tuote on paritettu.
- Varmista, että tuote on oikeassa verkossa.

Tuote näyttää virheellistä/puuttuvaa ilmavirtaa/ilmanpainetta

- Varmista, että tuote on asennettu suositellun etäisyyden mukaisesti.
- Tarkista, että ilmavirtaa/ilmanpainetta on.
- Tarkista, että mittausputki on asennettu oikein.
- Tarkista, että mittausputki on ehjä.

Tuote ei säädi ilmavirtaa/ilmanpainetta

- Tarkista, että toimilaite on jännitteellinen
- Tarkista, että toimilaite on asennettu oikein säätöakselille.

Tuote näyttää virheellisen/puuttuvan lämpötilan

- Varmista, että lämpötila-anturi ei puutu.
- Varmista, että lämpötila-anturi ei roiku tuotteen ulkopuolella.
- Tarkista, että lämpötila-anturi on kytketty oikeaan tuloon.

Tuotteen VOC-/CO2-arvot ovat virheelliset/puuttuvat.

- Varmista, että VOC/CO2-anturi (WISE SMA Multi) ei puutu.
- Tarkista, että VOC/CO2-anturi on liitetty oikeaan tuloon.

Puhdistus

Ihannetapauksessa tuote tulisi puhdistaa kahdesti vuodessa imuroimalla patteri irtopölyn poistamiseksi. Kuitupitoisissa ympäristöissä suositellaan tiheämpää puhdistusväliä.

Puhdistuksen yhteydessä suositellaan liitäntöjen yksinker- taista silmämääräistä tarkastusta.

Vältä aggressiivisia puhdistusaineita, jotka voivat vahin- goittaa maalattuja pintoja. Normaalisti mieto saippua tai alkoholiliuos riittää puhdistukseen täysin. Katso myös tämän käyttöohjeen huolto-osio.

Sähkökomponenttien puhdistus

- Puhdista komponentit tarvittaessa kuivalla liinalla.
- Älä milloinkaan käytä vettä, pesuainetta, liuotinta tai pölynimuria.

Huolto/ylläpito

- Tarkista huollon, pakollisen ilmanvaihdon tarkastuksen tai ilmanvaihtojärjestelmän puhdistuksen yhteydessä, että tuotteiden yleiskunto näyttää olevan kunnossa. Kiinnitä erityistä huomiota ripustukseen ja johtoihin sekä siihen, että ne istuvat tukevasti paikallaan.
- Sähköisiä komponentteja ei saa avata eikä korjata.
- Jos epäilet, että tuotteessa tai jossakin komponentissa on vikaa, ota yhteyttä Swegoniin.
- Viallinen tuote tai komponentti on korvattava Swegonin alkuperäisellä varaosalla.

Materiaalit ja pintakäsittely

Levyosat on valmistettu galvanoidusta teräslevystä (Z275) ja esimaalatusta levystä SS-EN 10143+10346 - DX52D + ZA95, NCS S 0500-N, kiiltoaste 30+/-6 %.

Hävitys

Jäte on käsiteltävä paikallisten ympäristösäädösten mukaisesti.

Tuotetakuu

Tuotetakuu tai huoltosopimus ei ole voimassa / sitä ei pidennetä seuraavissa tapauksissa: (1) tuotetta on korjattu, muunneltu tai muutettu, ellei Swegon ole hyväksynyt tällaista korjausta, muunnosta tai muutosta; tai (2) tuotteen sarjanumero on tehty lukukelvottomaksi tai se puuttuu.

Tekniset tiedot

Radiotaajuuden enimmäislähtö:	50 mW
Taajuuskaista:	2,45 GHz, IMS-kaista (2 400–2 483 MHz)
Lämpötila-anturi:	0–50 °C ± 0,5 °C
Dynaaminen paineanturi:	0–300 Pa
WISE SMA Multi -anturin kanssa	
VOC-anturi	450–2 000 ppm
RH-anturi:	0–100 RH%
CO2-anturi:	400–2 000 ppm
IP-luokka:	IP20
Avautumis-/sulkemisaika (90°):	120 sek.
Ympäristön lämpötila	
Käyttö:	0–50 °C
Säilytys:	–20 – +50 °C
RH:	10–95 % (ei tiivistyvä)
CE-merkintä:	2006/42/EC (MD) 2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS2)

Sähkötiedot

Syöttöjännite:	24 V AC ±15% 50 - 60 Hz
Liitännän läpimitta:	
Virta:	Ruuviliitin enint. 2,5 mm ²
Venttiilin toimilaite	Työntöjousiliitännät, enint. 1,5 mm ²
Suurin mahdollinen virrankulutus:	Katso alla oleva taulukko

Vakiomallinen WISE Pacific:	VA / kone	Standardi VA yhteensä
WISE CU	2,3	5,4
Peltimoottori	3,1	

Vaihtoehto:	VA / laite		
	x 1	x 2	x 3
Venttiilitoimilaite, ACTUATORc	6	12	18*
WISE SMA Multi	0,8		
WISE SMB	0,6		

Esimerkki:

WISE Pacific vakiomallisena seuraavilla lisävarusteilla:
Jäähdytyksen ja lämmityksen toimilaitteen sekä WISE SMA Multi -laitteen kokonaistehonkulutus on $5,4 + 6 + 0,8 = 12,2$ VA

Viitteet

www.swegon.com

Rakennusmateriaalien ilmoitus

WISE Pacific -tuotetietolomake

WISE-järjestelmäopas

SuperWISE II / SuperWISE II SC -käyttöohje

WISE-projektisuunnitteluopas – Lämmitys, jäähdytys ja ilmanvaihto sekä sähkö- ja ohjaustoiminnot

Vaativuustienmukaisuusvakuutus

Swegon AB vakuuttaa, että

Integroidulla radiolla varustettu WISE Pacific täyttää seuraavissa direktiiveissä määritellyt olennaiset ominaisuusvaatimukset ja asiaankuuluvat määräykset: 2006/42/EC (MD), 2014/53/EU (RED) ja 2011/65/EU (RoHS2):

Seuraavia standardeja on noudatettu:

EN ISO 12100:2010	Koneturvallisuus – Yleiset suunnitteluperiaatteet – Riskinarviointi ja riskien ehkäisy
EN 60204-1:2018	Koneturvallisuus – Koneiden sähkölaitteet – Osa 1: Yleiset standardit
EN 60730-1:2016 A1:2019	Automaattinen sähkölaitteiden säätö- ja ohjausyksikkö kotilouskäyttöön – Osa 1: Yleiset standardit
EN 60730-2-14:2019	Kotilous- ja vastaavaan käyttöön tarkoitettu automaattiset sähköiset ohjauslaitteet – Osa 2: Sähköisten toimilaitteiden erityisvaatimukset
IEC 60529:1992+A2:2013	Kotelointien tarjoamat suojaluokat (IP-koodi)
EN 61000-6-2:2019	Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC). Yleiset standardit. Häiriönsieto teollisuusympäristöissä
EN 61000-6-3:2021	Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – Yleiset standardit – Päästöstandardi asuin-, liike- ja kevyen teollisuuden ympäristöille
EN 300 328 V2.2.2	Sähkömagneettinen yhteensopivuus ja radiospektriasiat (ERM) – Laajakaistasiirtojärjestelmät – 2,4 GHz:n ISM-kaistalla toimivat ja hajaspektrimodulaatiotekniikoita käyttävät tiedonsiirtolaitteet
EN 60335-1:2023	Sähkökäyttöiset kodinkoneet ja vastaavat laitteet – Turvallisuus – Osa 1: Yleiset standardit
EN 60335-2-30:2024	
EN 62233:2008	



Tästä vakuutuksesta vastaava henkilö:

Nimi: Per Eriksson, R&D Director Room Units

Osoite: Friskyttevägen, 671 34 Arvika, Ruotsi

Päiväys: Arvika 06/05/2026

Tämä vakuutus on voimassa vain, jos tuote on asennettu tämän asiakirjan ohjeiden mukaisesti ja jos tuotteeseen ei ole tehty muutoksia.

Suositukset sähköasennuksiin

- Swegon suosittelee, että kaikki sähköasennukset suorittaa pätevä sähköasentaja.
- Swegon suosittelee 24 V:n jännitesyötön kytkemistä 1,5 mm²:n kuparikaapelilla jännitehäviöiden minimoimiseksi pitkien kaapelien tapauksessa.
- Swegon suosittelee Swegon-merkittyjen muuntajien käyttöä Swegonin tuotteiden jännitesyöttöön.

Jännitehäviötaulukko eri kuormilla (ampeereina) 1,5 mm²:n kaapelilla

Metriä (m)	Virta/ampeeria					
	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 sähkökoneet ja -laitteet on suunniteltu toimimaan tietyillä jännitealueilla. Jos jännite laskee nimellisarvon alapuolelle, se voi johtaa suorituskyvyn heikkenemiseen tai jopa laitteiden vaurioitumiseen.

Jännitehäviöt lisäävät myös kaapeleiden ja komponenttien vastusta, mikä tuottaa lämpöä. Tämä lämpö edustaa sähköenergian menetystä. Jännitehäviön mukaan energi-ahäviöt voivat olla merkittäviä.

Yleinen ohje 24 V:n järjestelmälle on, että 15 %:n jännitehäviö on hyväksyttävä (3,6 voltia).

Kaapelin jännitehäviön laskeminen:

Resistanssi (R) = (resistiivisyys (p) x pituus (L)) / pinta-ala (a).

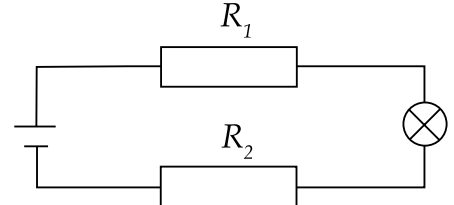
Jännitehäviö johtimessa (UL) = resistanssi (R) x virta (I)

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

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

$$R = R_1 + R_2$$

$$UL = R \cdot I$$



Esimerkiksi kuparin resistiivisyys on 0,0175 ohmia mm²/m 15 °C:ssa. Muista, että resistanssi kasvaa 0,4 % yhtä celsi-usastetta kohden.

Esimerkkejä kaapelien jännitehäviöstä:

Syöttötiedot	arvo	Yksikkö
Syöttöjännite	24	Voltia
Virta (kuormitus)	1,25	Ampeeria
Johdinpoikkipinta-ala	1,5	mm
Kaapelin pituus (vaihe + nollajohdin)	50	M



Jännitehäviö	1,5	Voltia
--------------	-----	--------

Esimerkki 1, kun lämpötila on 22 °C

Syöttötiedot	arvo	Yksikkö
Syöttöjännite	24	Voltia
Virta (kuormitus)	1,25	Ampeeria
Johdinpoikkipinta-ala	1,5	mm
Kaapelin pituus (vaihe + nollajohdin)	200	M

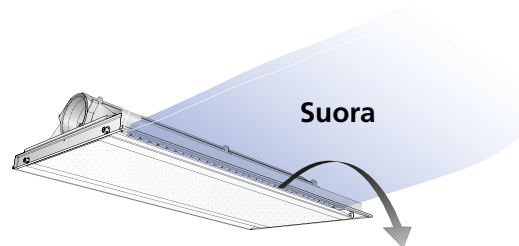
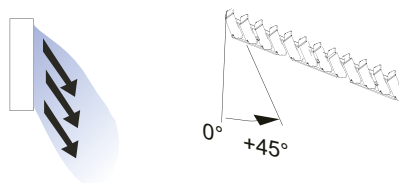
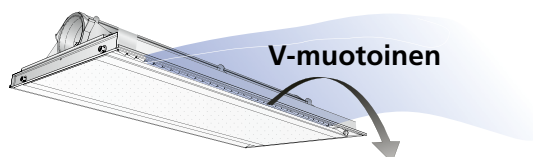
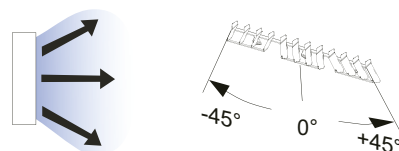
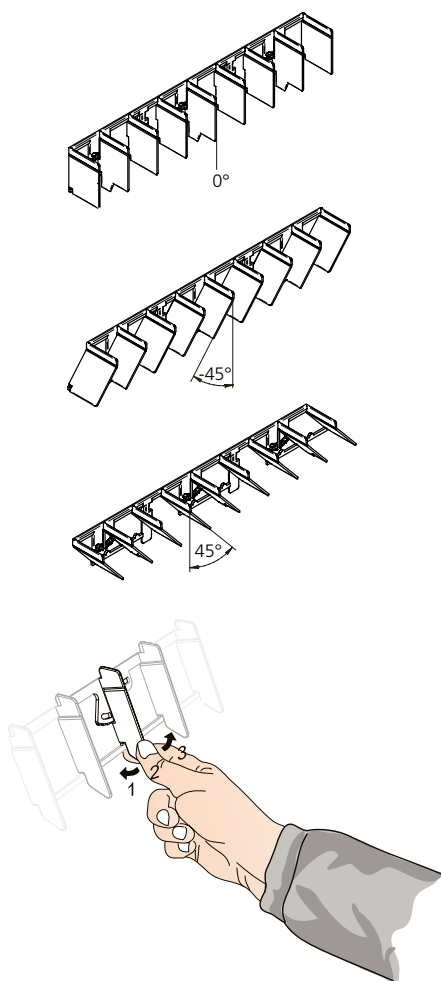


Jännitehäviö	6	Voltia
--------------	---	--------

Esimerkki 2, kun lämpötila on 22 °C

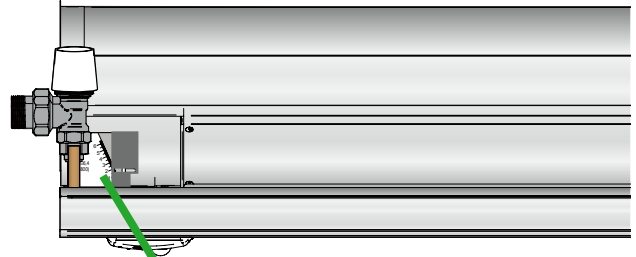
Käyttöönotto

ADC-muunnin



K-kerroinasetus

WISE Pacific säättää jatkuvasti k-kerrointa varmistaakseen tarvittavan ilmavirran saavuttamiseksi. Aktiivinen k-kertoimen asetusarvo on nähtävissä toimilaitteeseen kiinnitetyssä k-kerrointarrassa.



Ilmavirran säädön mittaus

Vaihe 1

Anna järjestelmän vakautua.

On suositeltavaa asettaa järjestelmä tasapainotustilaan ja odottaa, kunnes tuotteet ovat vakautuneet ja haluttu ilmavirta ilmaistaan.

Vaihe 2

Irrota RJ45-kaapeli moottorin piirikortista, jotta tuote ei ala säätää itseään tarkistusmittauksen aikana.

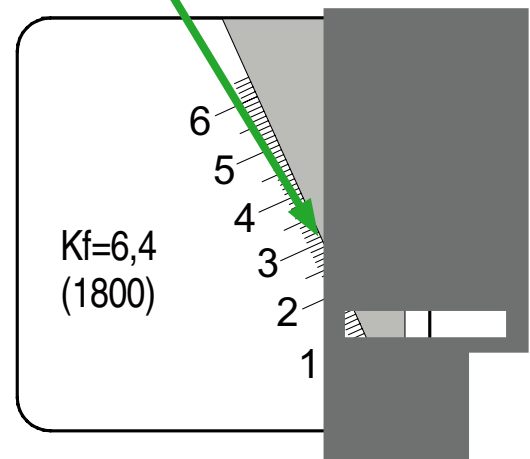
Vaihe 3

Irrota paineletkut yhteistä ja liitä mittauslaite kanavapaineen mittaamiseksi.

Vaihe 4

Taita etulevy alaspäin ja lue tuotteen senhetkinen K-kerroin tarkistamalla K-kerroinasteikko ohjauslevyä vasten.

Esimerkissä K-kerroin on 3.



Esimerkkikuvassa K-kerroin on 3.

Vaihe 5

Laske ilmavirta (l/s) mitatun paineen ja senhetkisen K-kertoimen avulla seuraavalla kaavalla:

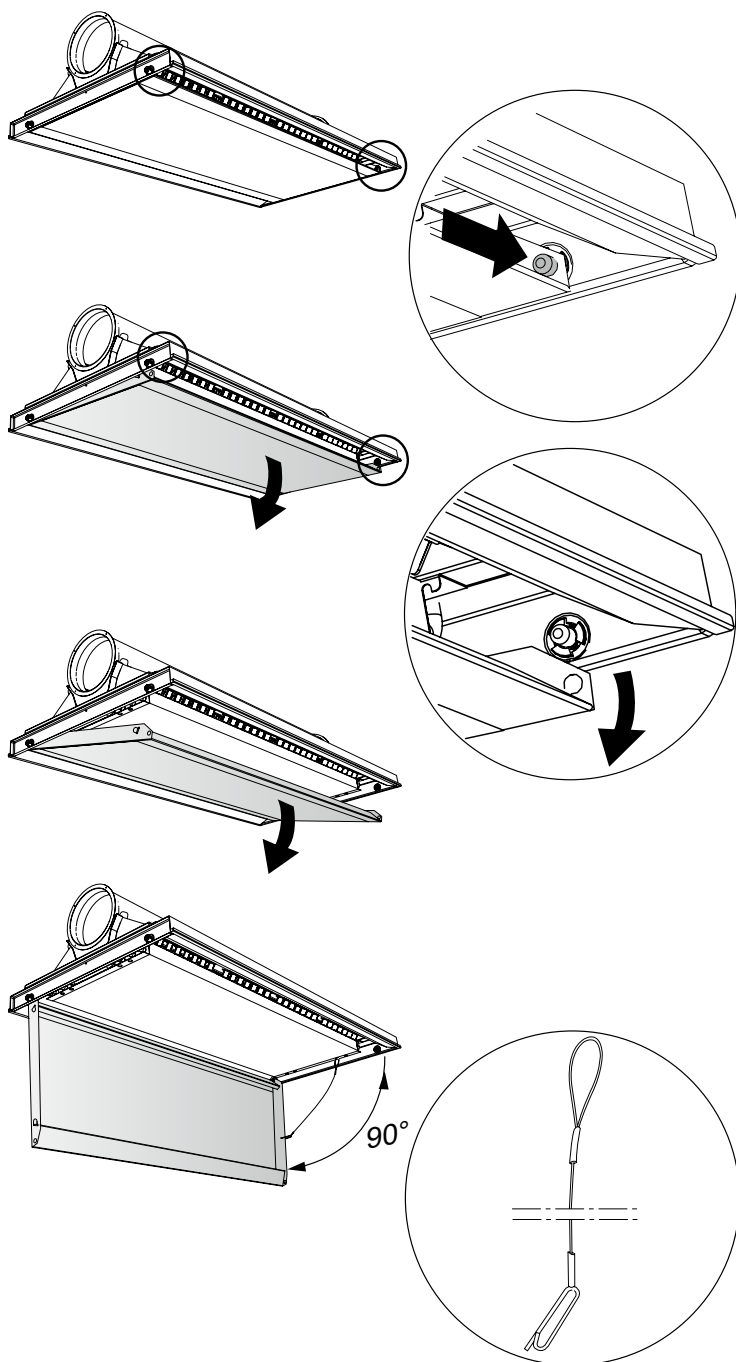
$$q = k \cdot \sqrt{p}$$

$$q = 3 \cdot \sqrt{100}$$

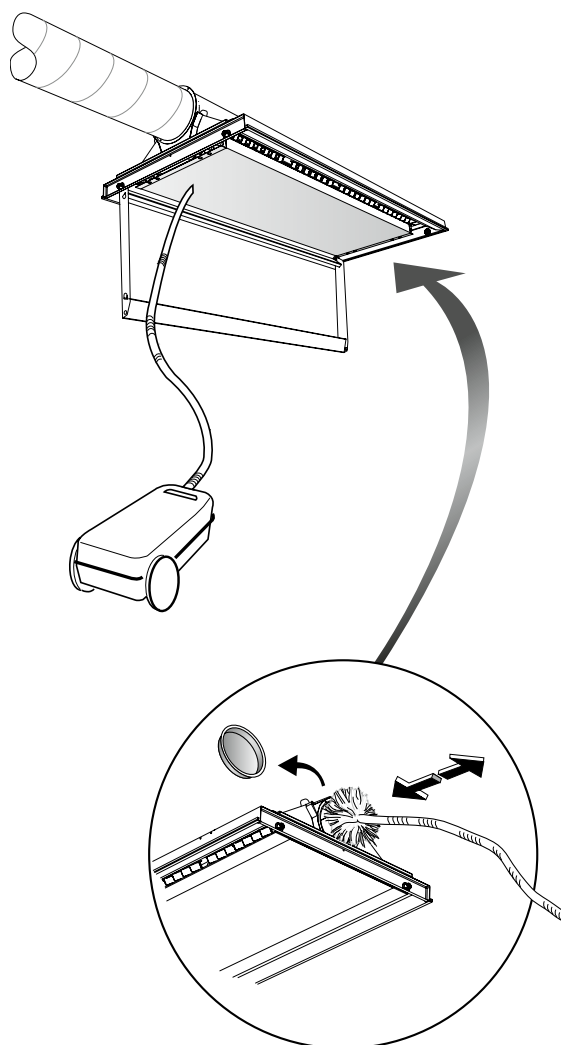
$$q = 30 \text{ l/s}$$

Huolto

1



2



3

