

PARASOL Zenith AWC

Asennus–Säätö–Huolto

2024/12/23
Art. 942428090

Sisällysluettelo

Dokumentaatio viittaa versioon "e"	1
Symbolien selostukset	1
Mitat ja paino	2
Mitat	2
Paino	2
Asennus	3
Ripustuskiinnike	3
Tarvikkeet – Pikakiinnike	4
Tarvikkeet – Piiloasennus T-palkistoon	5
Tarvikkeet – Alastaitettava patteri	6
Vesiliitäntä	7
Veden laatu	7
Kytkenäkaavio	8
LOCUS-huoneyksikkö	11
Ilmaliitäntä	12
Säätö	13
Flow Control	13
ADC	14
Hoito	15

Dokumentaatio viittaa versioon "e"

Symbolien selostukset

Koneen symbolit

Tämä tuote täyttää voimassa olevat EU-direktiivit

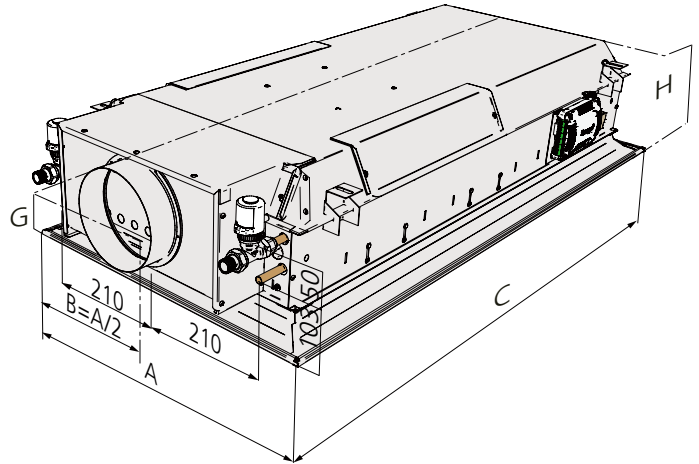
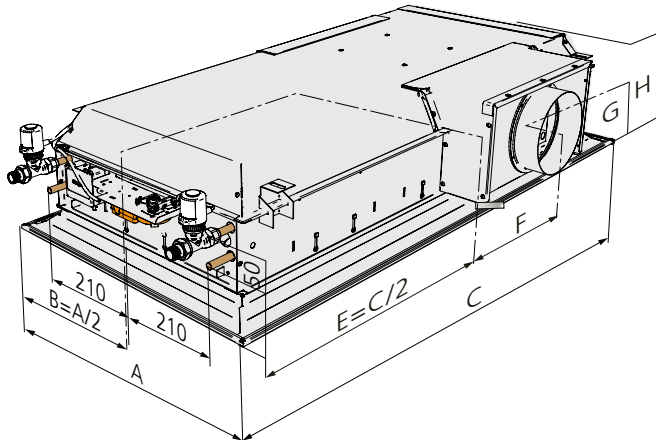


Käyttöohjeen symbolit

Varoitus/Huomio!



Mitat ja paino



Mitat

PARASOL Zenith AWC 600

Mitat (mm)							
A	B	C	ØD*	E	F	G*/**	H**
584	292	584	125/160	292	178	137/153	220/250
592	296	592	125/160	296	178	137/153	220/250
598	299	598	125/160	299	178	137/153	220/250
617	308,5	617	125/160	308,5	178	137/153	220/250
623	311,5	623	125/160	311,5	178	137/153	220/250
642	321	642	125/160	321	178	137/153	220/250
667	333,5	667	125/160	333,5	178	137/153	220/250

PARASOL Zenith AWC 1200

Mitat (mm)							
A	B	C	ØD*	E	F	G*/**	H**
584	292	1184	125/160	592	178	137/153	220/250
592	296	1192	125/160	596	178	137/153	220/250
598	299	1198	125/160	599	178	137/153	220/250
617	308,5	1242	125/160	621	178	137/153	220/250
623	311,5	1248	125/160	624	178	137/153	220/250
642	321	1292	125/160	646	178	137/153	220/250
667	333,5	1342	125/160	671	178	137/153	220/250

PARASOL Zenith AWC 1800

Mitat (mm)							
A	B	C	ØD*	E	F	G*	H**
584	292	1784	200	892	478	173	290
592	296	1792	200	896	478	173	290
598	299	1798	200	899	478	173	290
617	308,5	1823	200	911,5	478	173	290
623	311,5	1867	200	933,5	478	173	290
642	321	1873	200	936,5	478	173	290
667	333,5	1942	200	971	478	173	290

* Mitat koskevat tuotetta, jossa on ø125 tai ø160 ilmaliitännät.

** Kun anturimoduuli asennetaan aluspeltiin, korkeusmitta G ja H kasvavat 12 mm.

Paino

PARASOL Zenith AWC 600

Pituus mm	Tyyppi	Mitat	Kuivapaino (kg)	Vesitilavuus (l)	
		Ø		jäähdytys	lämmitys
600	A	125	13,1	1,08	
600	B	125	13,3	0,84	0,34
600	A	160	13,7	1,08	
600	B	160	13,8	0,84	0,34

PARASOL Zenith AWC 1200

Pituus mm	Tyyppi	Mitat	Kuivapaino (kg)	Vesitilavuus (l)	
		Ø		jäähdytys	lämmitys
1200	A	125	23,8	2,4	
1200	B	125	23,8	1,8	0,7
1200	A	160	24,6	2,4	
1200	B	160	24,6	1,8	0,7

PARASOL Zenith AWC 1800

Pituus mm	Tyyppi	Mitat	Kuivapaino (kg)	Vesitilavuus (l)	
		Ø		jäähdytys	lämmitys
1800	A	200	35,9	3,8	-
1800	B	200	35,9	2,7	1,1

Yllä olevat painot eivät sisällä:

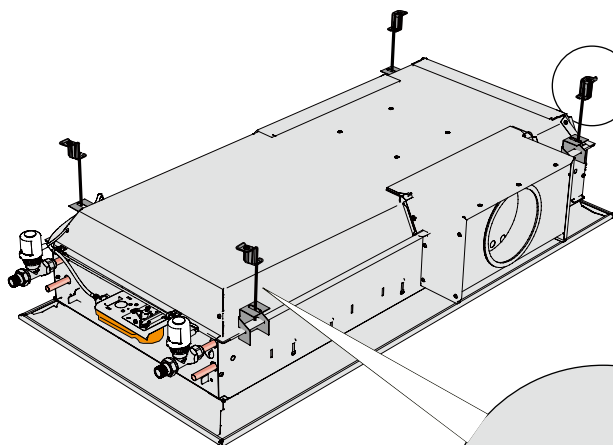
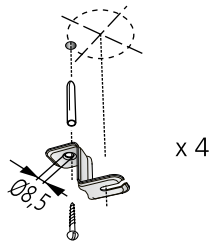
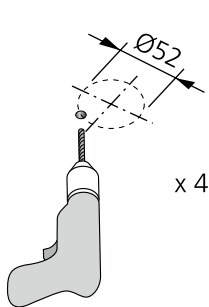
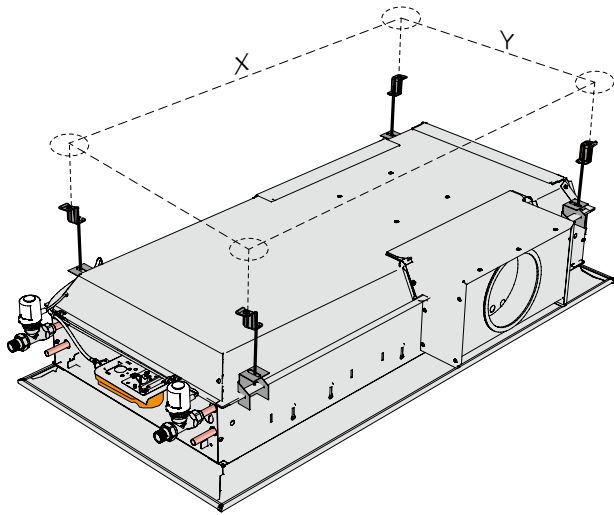
Anturimoduuli (0,1 kg).

Ohjauspelti ja säädin (0,28 kg).

Asennus

Ripustuskiinnike

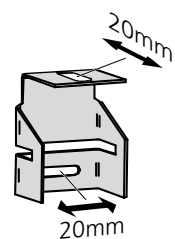
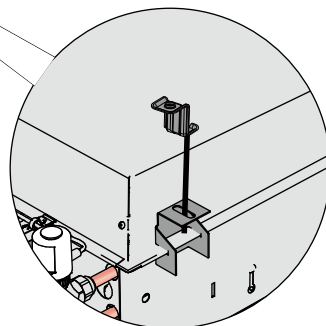
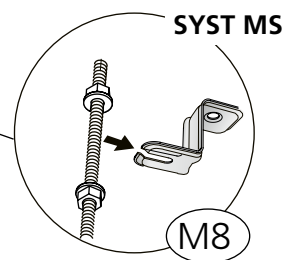
Tuotteen ripustukseen kattoon vakioripustuskiinnikkeellä SYST MS



c-c mitta

Kiinnikkeen paikka toimituksen yhteydessä		
Yksikön pituus	c - c (mm) X	c - c (mm) Y
600	330 ±10	508 ±10
1200	930 ±10	508 ±10
1800	1530 ±10	508 ±10

Ripustuskiinnikkeen vaihtoehtoinen sijoitus		
Yksikön pituus	Ulos nurkkaa kohti	Sisään keskustaa kohti
	c - c (mm) X (A1)	c - c (mm) X (A2)
600	398 ±10	262 ±10
1200	998 ±10	862 ±10
1800	1598 ±10	1462 ±10

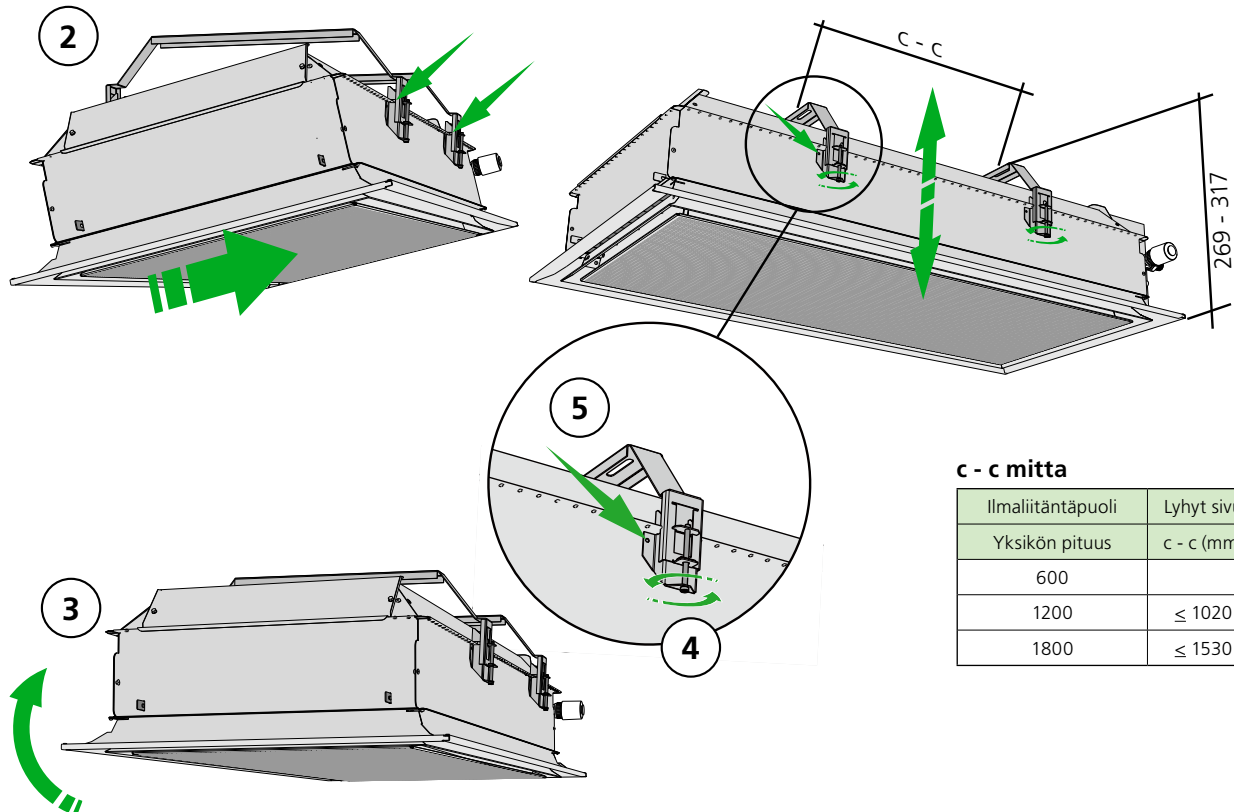
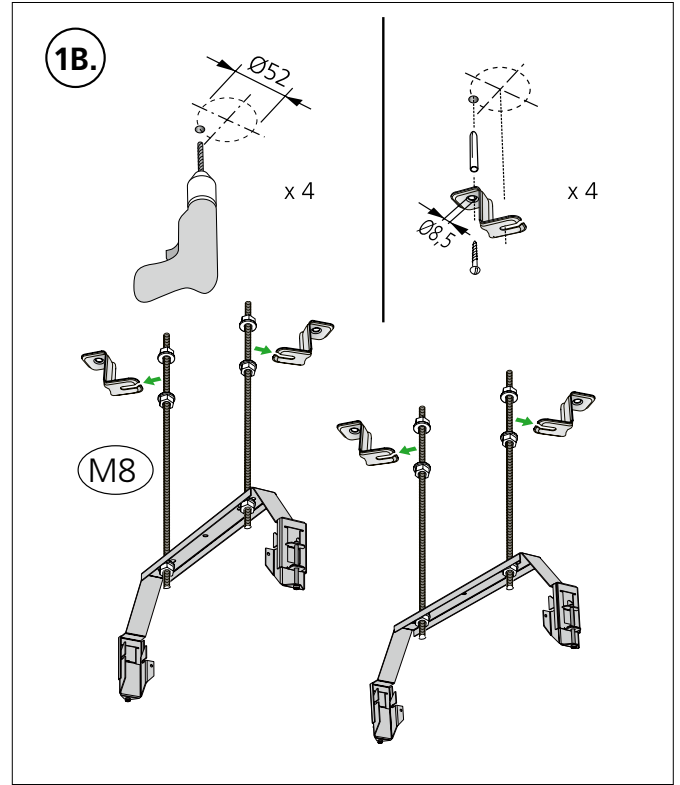
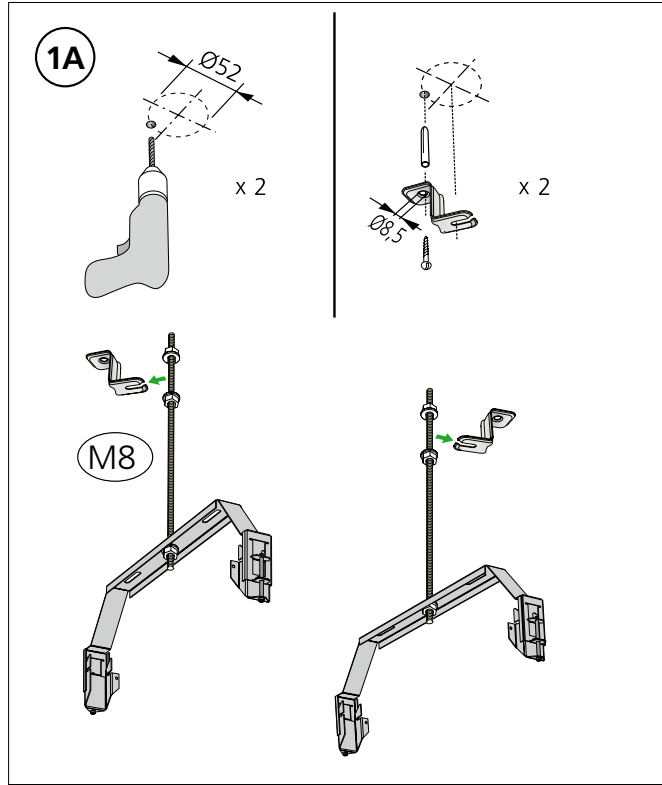


Tarvikkeet – Pikakiinnike

Tuotteen ripustukseen kattoon pikakiinnikkeellä

1A: Asennus yhdellä keskitetyllä kierretangolla pikakiinnikettä kohti.

1B: Asennus kahdella kierretangolla pikakiinnikettä kohti

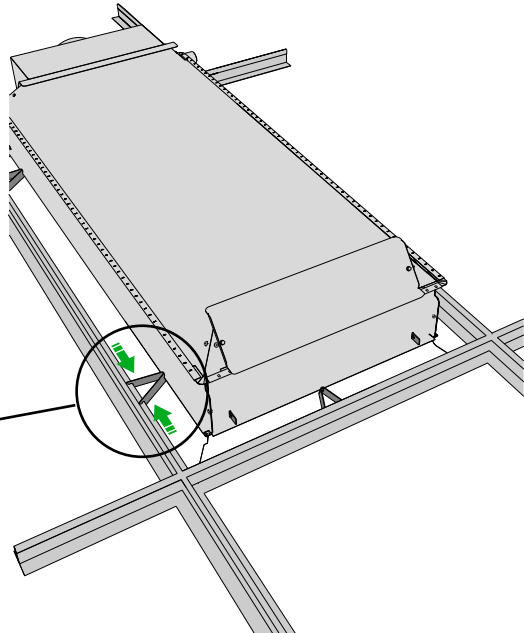
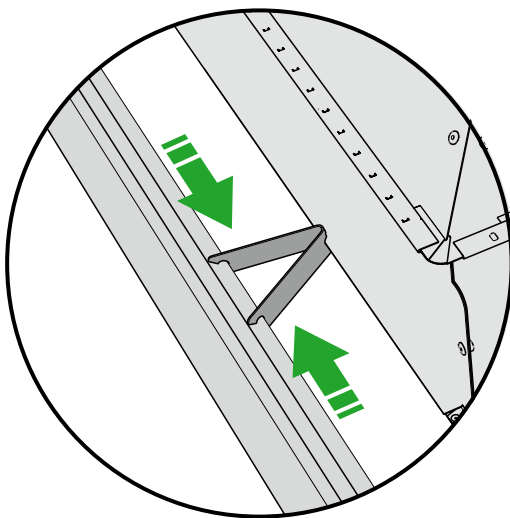
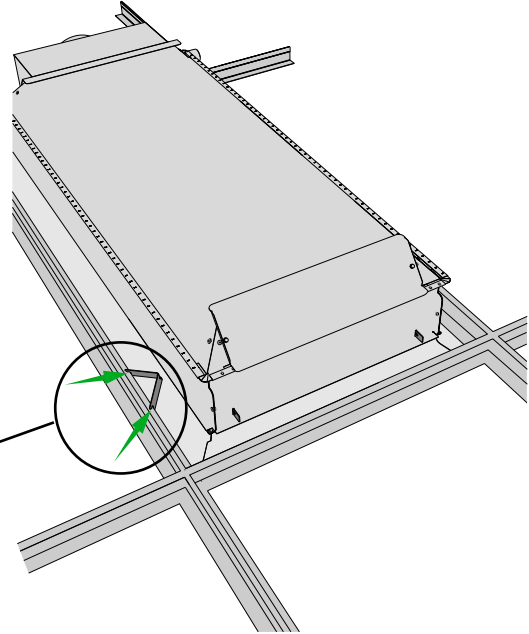
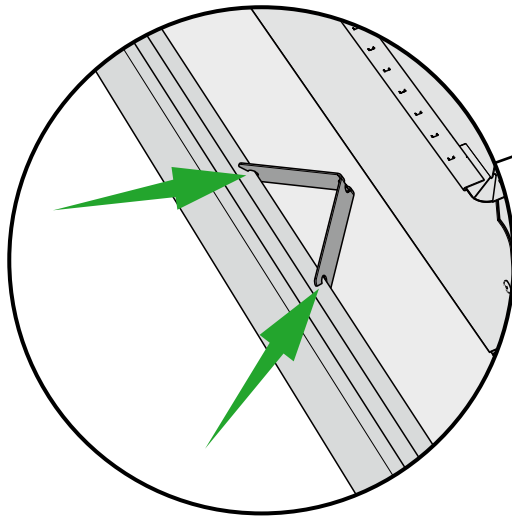
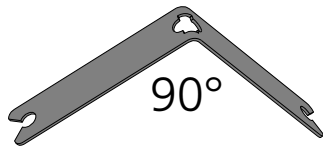
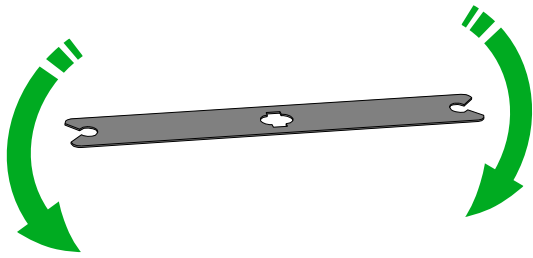


c - c mitta

Ilmaliitäntäpuoli	Lyhyt sivu	Pitkä sivu
Yksikön pituus	c - c (mm)	c - c (mm)
600	≤ 320	
1200	≤ 1020	900-1020
1800	≤ 1530	900-1530

Tarvikkeet – Piiloasennus T-palkistoon

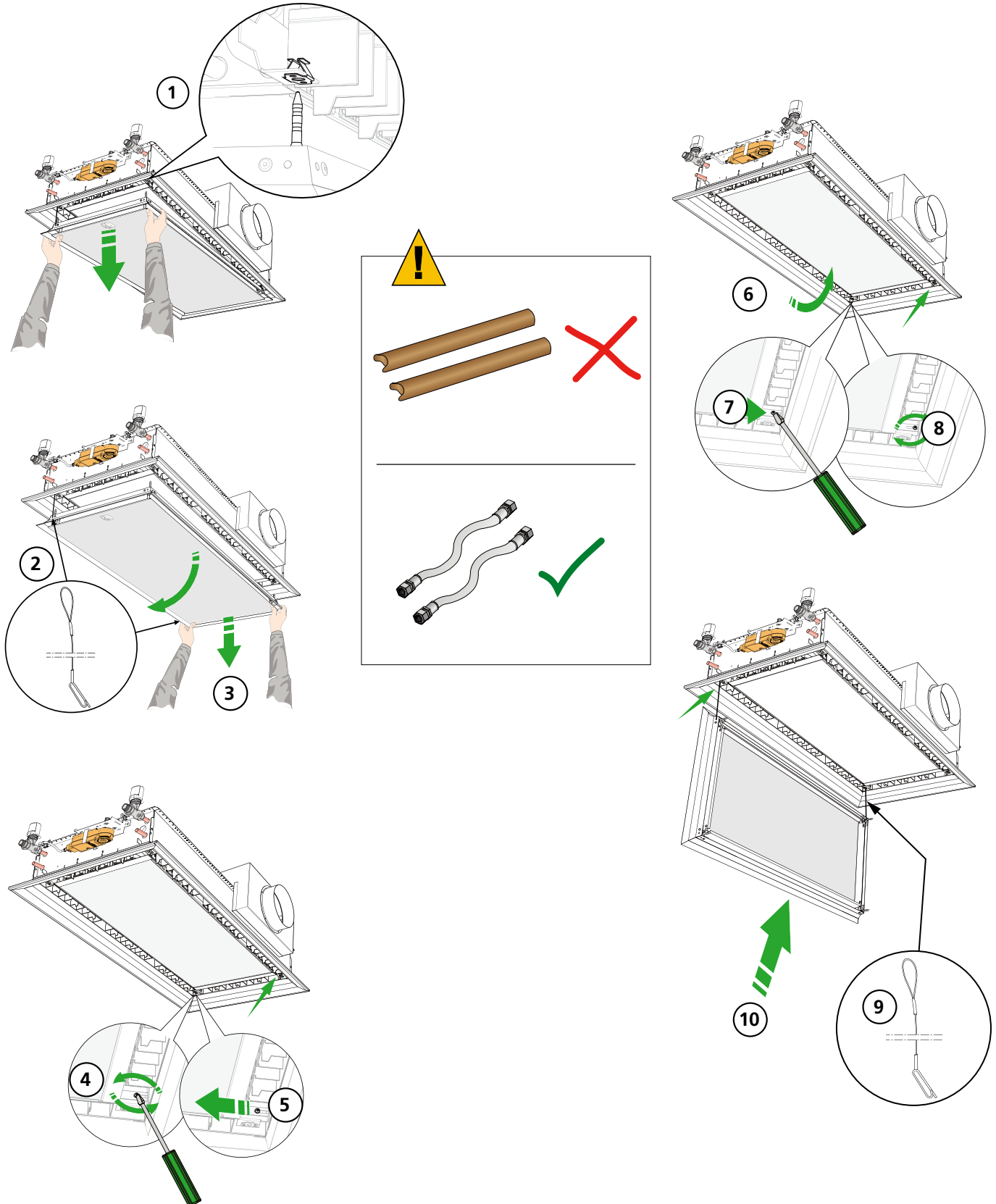
Tuotteen keskitys piiloasennuksessa T-palkistoon.



Suositeltu peltimäärä tuotetta kohti.	
Yksikön pituus	
600	4
1200	6
1800	6-8

Tarvikkeet – Alastaitettava patteri

Alastaitettavalla patterilla (lisävaruste) varustettu PARASOL Zenith AWC helppoon käsiksi pääsyyn ja puhdistukseen, kun hygienialle asetetaan korkeat vaatimukset. Lisävaruste alastaitettava patteri edellyttää, että vesipuolella käytetään joustavia liitäntäletkuja.

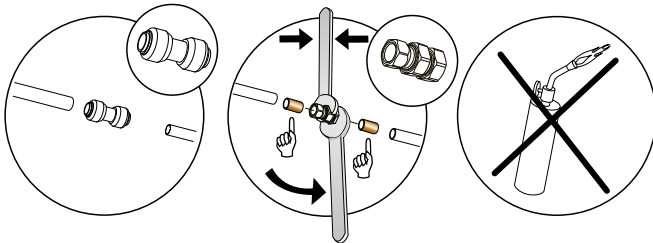
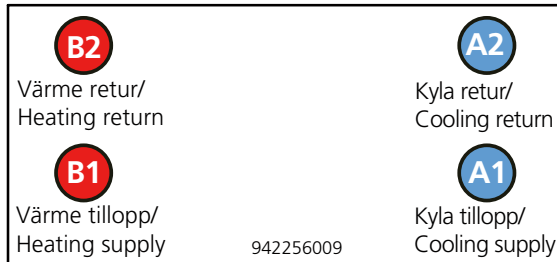


Vesiliitäntä

PARASOL Zenith AWC 600 / 1200 / 1800

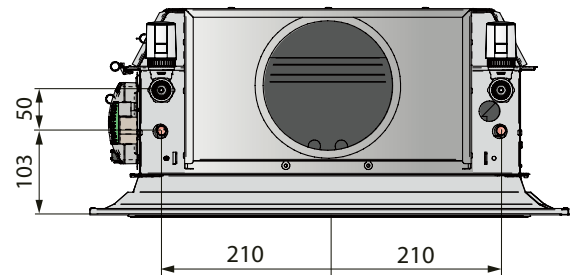
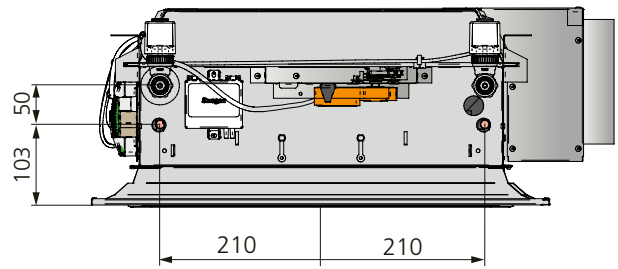


Tärkeää!



HUOM!

Käytä putkissa tukiholkkeja puristusliittimien kanssa.



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 mitoitetaan EN-12828-standardin mukaisesti sekä lämmitysettä jäähdytysjärjestelmän osalta ja että esipaine tarkistetaan säännöllisesti. Jäähdytys- ja lämmitysjärjestelmät on suunniteltava siten, että estetään hapen pääsy järjestelmään, mikä on erityisen tärkeää ottaa huomioon 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.

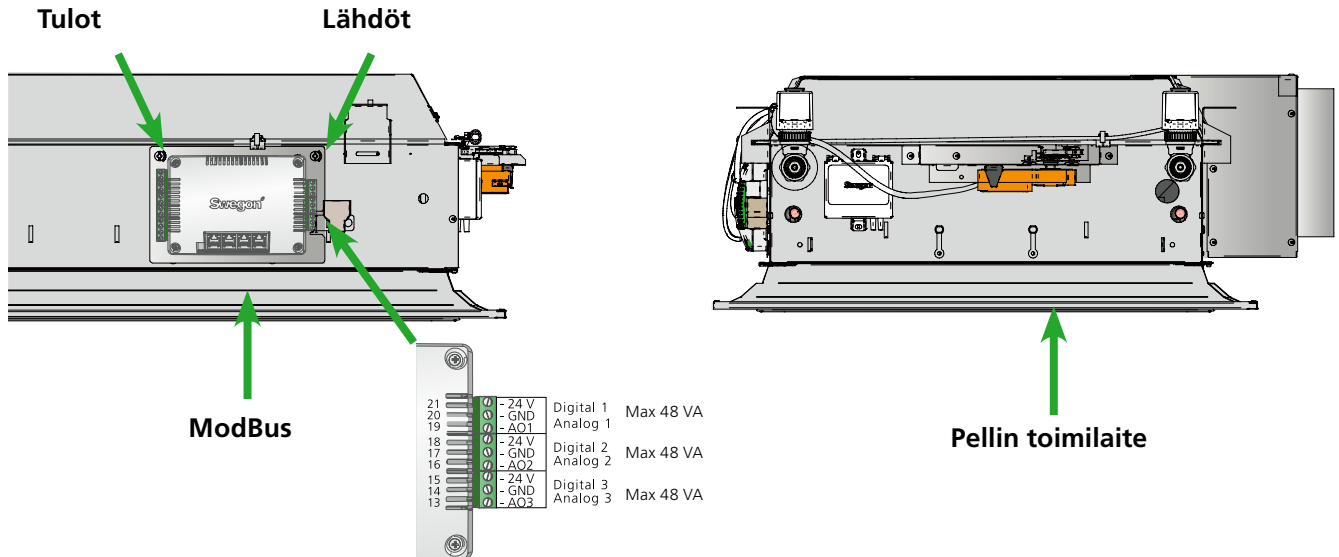
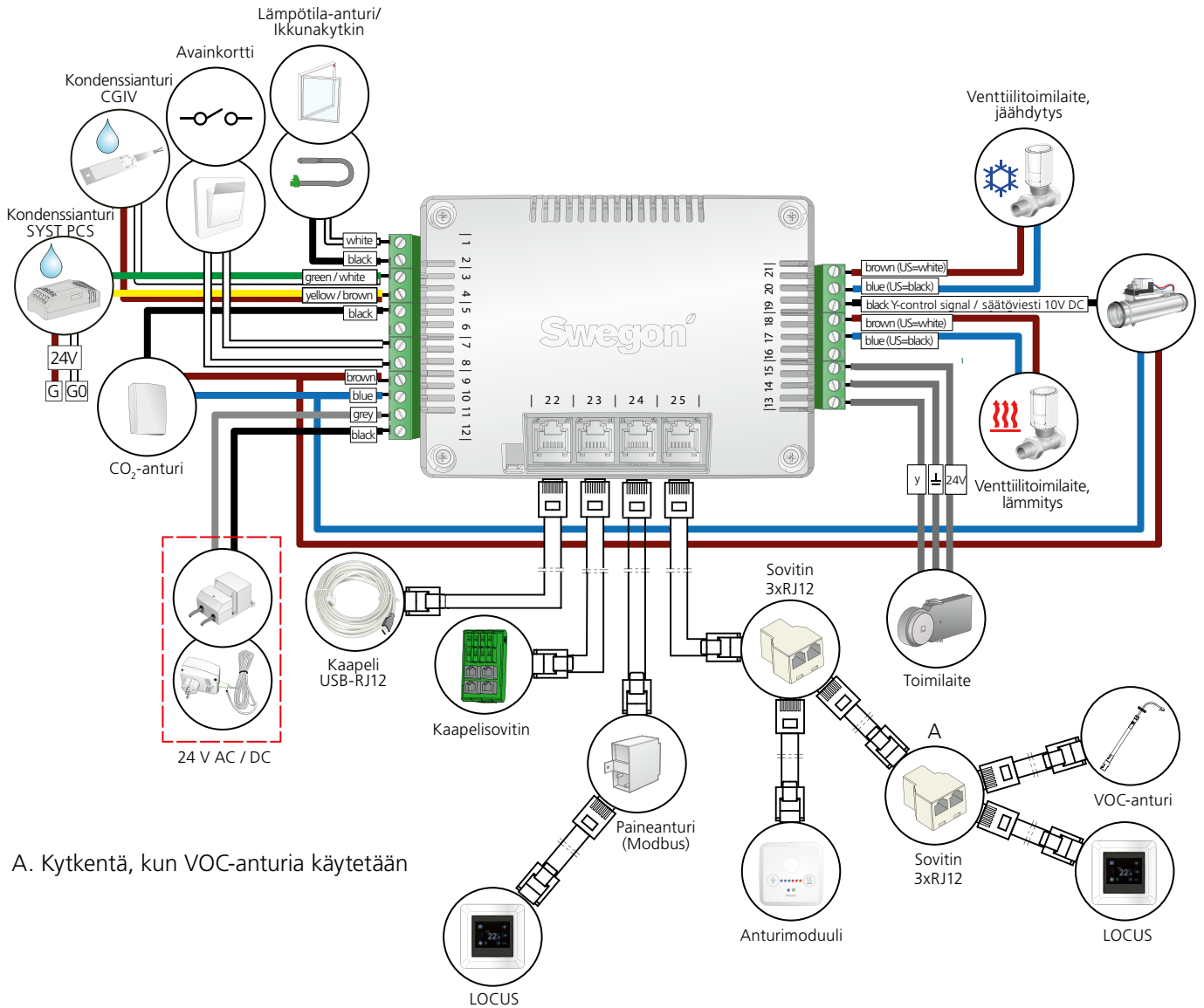
Järjestelmään asennetaan usein automaattiset ilmausventtiilit täyden helpottamiseksi. On suositeltavaa, että automaattiset ilmausventtiilit kytketään pois päältä, kun järjestelmä on kokonaan ilmattu, jotta ne eivät vedä ilmaa järjestelmään, jos paisunta-astian esipaine laskee.

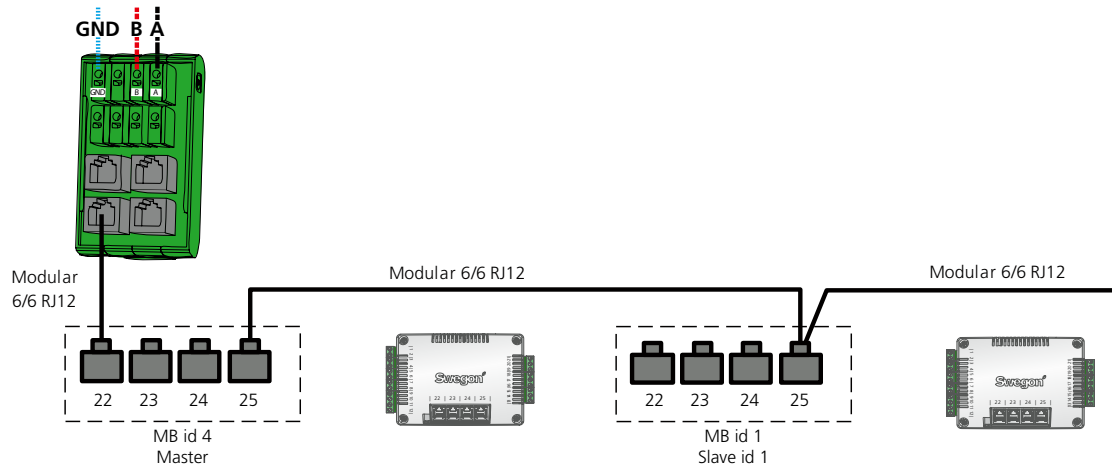
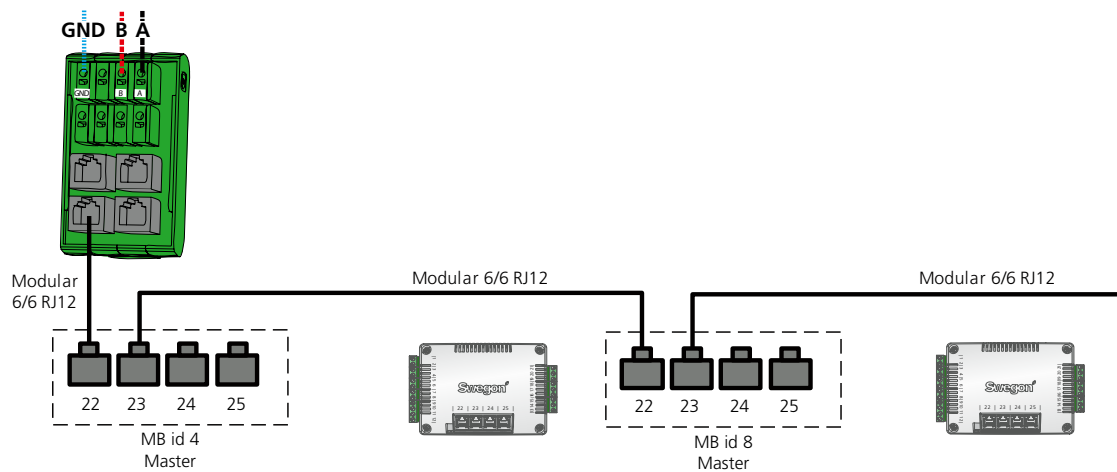
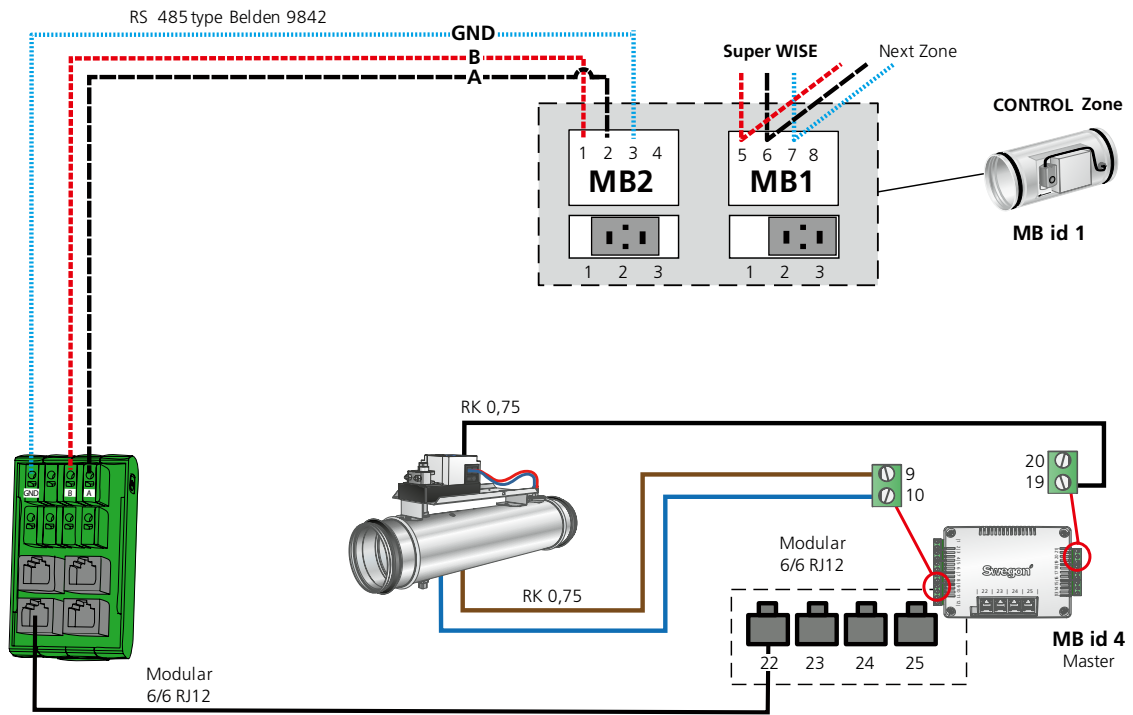
Liitäntämitat

Malli	Pituus	Tehdasasennettu	Liitäntä	Kytkenän tyyppi	Liitäntä	Kytkenän tyyppi
A Vain jäähdytys	600, 1200	Toimilaitteet ja venttiilit	Paluu	DN15 ulkop. kierre	Tuloliitäntä	Sileä putki 12x1,0 mm
B Jäähdytys/lämmitys	600, 1200	Toimilaitteet ja venttiilit	Paluu	DN15 ulkop. kierre	Tuloliitäntä	Sileä putki 12x1,0 mm
A Vain jäähdytys	1800	Toimilaitteet ja venttiilit	Paluu	DN20 ulkop. kierre	Tuloliitäntä	Sileä putki 15x1,0 mm
B Jäähdytys Lämmitys	1800	Toimilaitteet ja venttiilit	Paluu	DN20 ulkop. kierre/ DN15 ulkop. kierre	Tuloliitäntä	Sileä putki 15x1,0 mm/ Sileä putki 12x1,0 mm
A Vain jäähdytys	600, 1200	-	Paluu	Sileä putki 12x1,0 mm	Tuloliitäntä	Sileä putki 12x1,0 mm
B Jäähdytys/lämmitys	600, 1200	-	Paluu	Sileä putki 12x1,0 mm	Tuloliitäntä	Sileä putki 12x1,0 mm
A Vain jäähdytys	1800	-	Paluu	Sileä putki 15x1,0 mm	Tuloliitäntä	Sileä putki 15x1,0 mm
B Jäähdytys Lämmitys	1800	-	Paluu	Sileä putki 15x1,0 mm/ Sileä putki 12x1,0 mm	Tuloliitäntä	Sileä putki 15x1,0 mm/ Sileä putki 12x1,0 mm

Kytcentäkaavio

Kytcentäkaavio tarvikkeille





Anturimoduuli-valikko:

Valikkoon päästään pitämällä vasenta ja oikeaa painiketta painettuna viisi sekuntia.

Selaa valikoita vasemmalla painikkeella (*). Valinta vahvistetaan oikealla painikkeella (☰).

Paina vasenta painiketta ja valitse:

1. Hälytyslista
2. Säättö ilma
3. Säättö vesi
6. Paluu valikkoon



Vahvista valinta oikealla painikkeella

1. Hälytyslista: Katso täydellinen hälytyslista oikealla. Säättövalikoissa:

- Selaa valikoita vasemmalla painikkeella
- Vahvista valinta oikealla painikkeella
- Kun valinta vahvistetaan, sininen valodiode vilkkuu n. 60 s.
- Normaalikäyttöön palataan valitsemalla "ei säättöä"

2. Ilman säättö:

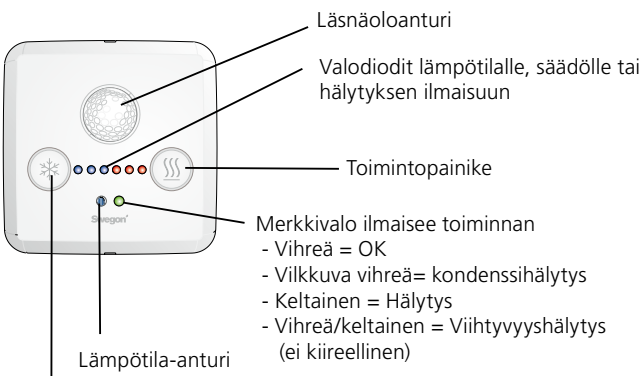
- 2.1. Minimi-ilmavirta, poissaolo
- 2.2. Minimi-ilmavirta, läsnäolo
- 2.3. Maks. ilmavirta, läsnäolo
- 2.4. Min. ilmavirta, loma/pitkä poissaolo
- 2.5. Ei säättöä

3. Säättö, vesi:

- 3.1. Avaa jäähdytysventtiili
- 3.2. Avaa lämmitysventtiili
- 3.3. Ei säättöä

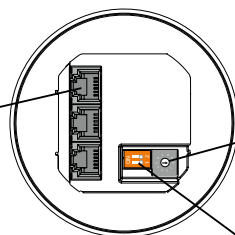
4, 5 ei käytössä

6. Paluu valikkoon



Toimintopainike

3 rinnakkaista RJ12-porttia (modbus) esim. säätimen, lisä-anturimoduulin tai tietokoneen kytkentää varten, johon käytetään kaapelia Cable converter USB-RJ12.



Anturimoduulin osoittaminen. Jokaiseen isäntäyksikköön voidaan kytkeä 10 anturimoduulia, ja niiden toiminta edellyttää, että jokaisella on yksilöllinen osoite.

Päätevastuksen kytkin. Kytkin 1 asetetaan asentoon on väylän viimeisessä anturimoduulissa.

Anturimoduulin hälytyslista

Hälytys nro	Hälytystyyppi	32	16	8	4	2	1
Hälytys 1	Tulojännite alhainen						●
Hälytys 2	Tulojännite kriittisen alhainen					●	
Hälytys 3	Ulk. lämpöt. puuttuu					●	●
Hälytys 4	Ulk. lämpöt. vika				●		
Hälytys 5	Kondenssianturin vika				●		●
Hälytys 6	SM-lämpötila-anturin vika				●	●	
Hälytys 7	SM-painikkeen vika				●	●	●
Hälytys 8	CO ₂ anturi puuttuu			●			
Hälytys 9	VOC-vika			●			●
Hälytys 10	Matala paine			●		●	
Hälytys 17	SM-tiedonsiirtovika		●				●
Hälytys 18	Orjan tiedonsiirtovika		●			●	
Hälytys 19	Paineanturin tiedonsiirtovika		●			●	●
Hälytys 20	VOC-aset tiedonsiirtovika		●		●		
Hälytys 21	Ei isännän pyyntöä (orja)		●		●		●
Hälytys 22	Orjan yht.sopimaton versio		●		●	●	
Hälytys 25	Lämm. viihtyvyshälytys		●	●			●
Hälytys 26	Jäähd. viihtyvyshälytys		●	●		●	
Hälytys 27	Lämp. Aset.arvon limityshälytys		●	●		●	●
Hälytys 28	Ilmanlaadun viihtyvyshälytys		●	●	●		
Hälytys 29	Kondenssi		●	●	●		●
Hälytys 33	24 V lähtö 1 ylikuorm.vika	●					●
Hälytys 34	24 V lähtö 2 ylikuorm.vika	●				●	
Hälytys 35	24 V lähtö 3 ylikuorm.vika	●				●	●
Hälytys 41	Orjatulon summahälytys	●		●			●
Hälytys 42	Orjalähdön summahälytys	●		●		●	

Hälytys näytetään valodiodeilla, kun hälytyslista (1) on valittu valikossa.

Jokainen valodiode edustaa yllä olevan ruudukon ylärivin lukua ja lukujen summa on hälytysnumero.

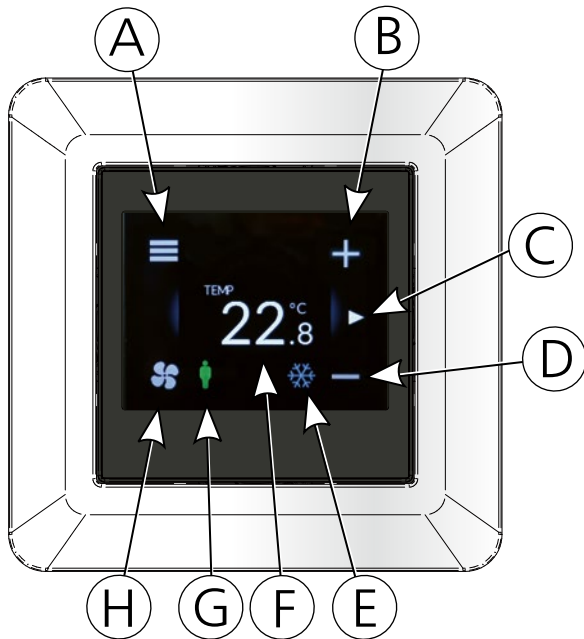
Esim. Keskimmäinen sininen ja kaksi viimeistä punaista palavat (xooxoo)

Keskimmäinen sininen on 16, toiseksi viimeinen punainen on 2 ja viimeinen punainen on 1. Summa on 19, joka on hälytyksen numero.

Palaa normaalikäyttöön painamalla painiketta oikealla.

LOCUS-huoneyksikkö

Päävalikko ja symbolien selitykset



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

Tekniset tiedot

Näyttö	Kapasitiivinen 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

Liitännät

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

- LOCUS-tuoteseloste
- LOCUS-käyttöopas (IOM)

Ilmaliitäntä

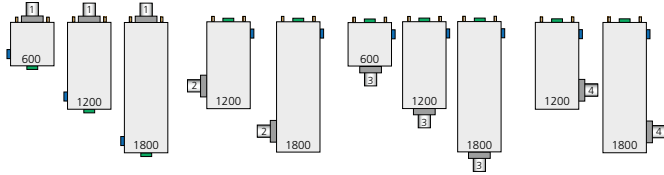
Liitäntämitat

Yksikön pituus	Mitat Ø		
	125	160	200
600, 1200	Kyllä	Kyllä	Ei
1800	Ei	Ei	Kyllä

Valittavat ilmaliitäntäpuolet.

Tilausvaiheessa voidaan pituudesta riippuen valita liitäntäpuoli 1, 2, 3 tai 4, katso taulukko ja kuva alla (näköymä ylhäältä).

Yksikön pituus	Sivu			
	1*	2	3	4
600	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei
1200	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
1800	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä

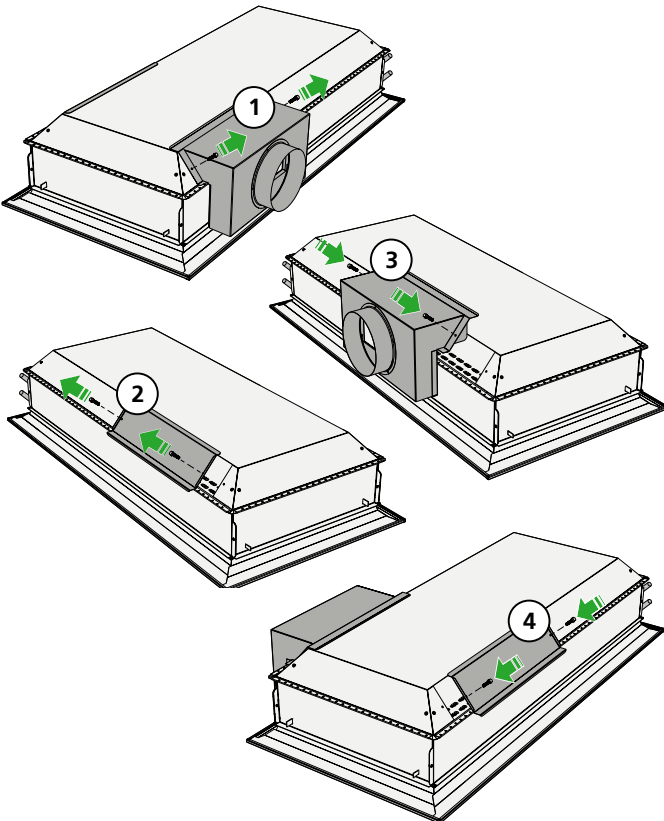


Symbolien selostukset

	Vesiputki		Säätövarustus URC1
	Peltimoottori		Ilmaliitäntä

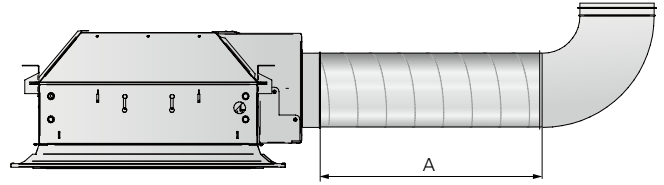
Vaihtoehtoinen ilmaliitäntäpuoli

1. Irrota ruuvit liittimestä ja kannesta
2. Vaihda liittimen ja kannen paikkaa
- 3-4. Kiinnitä liitin ja kansi ruuveilla



PARASOL Zenith AWC käyrällä

Suosittelemme vähintään 1xØ:n suoraa etäisyyttä, jotta tuotteen ilmavirran mittaus toimisi oikein, ja 3xØ:n etäisyyttä, jotta se täyttää sivun 12 taulukossa esitetyt ilmavirtatoleranssit.



Mittapiirros, liitäntä pitkällä sivulla ja käyrä Ø125/160/200

Vaatus tarkasta ilmavirtamittauksesta

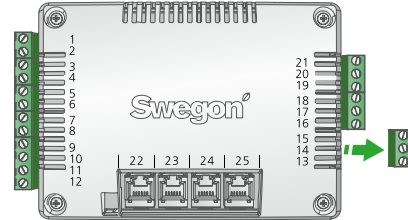
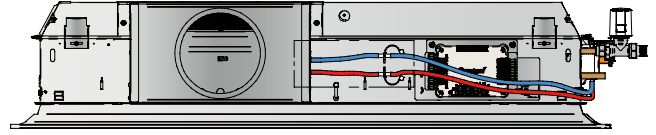
Ilmaliitännän koko (mm)	A (mm)
125	375
160	480
200	600

Säätö

Flow Control

Tarkastusmittaus

1. Irrota säätimestä peltimoottorista tuleva kolminapainen pistoke (13, 14, 15)
2. Irrota paineletkut varovasti ennen säädintä liitosholkkeihin asennetuista mittausyhteistä
3. Mittaa paine-ero
4. Laske ilmavirta seuraavasti: $q = k \cdot \sqrt{\Delta p}$
5. Liitä paineletkut liitosholkeilla (varmista, että letkut on asennettu oikeisiin aukkoihin)
6. Kytke peltimoottorista tuleva pistoke säätimeen



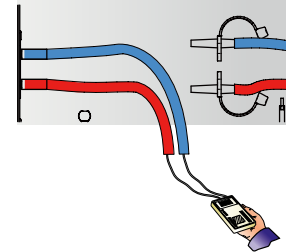
Irrota säätimestä peltimoottorista tuleva kolminapainen pistoke (13, 14, 15).

Ilmavirtatoleranssi

Liitin Ø	Minimi- ilmavirta**			Toleranssi Q* ±5 %, mutta vähintään ±x		
	l/s	m³/h	cfm	l/s	m³/h	cfm
125	8	29	17	2	7	4
160	16	57	34	2	7	4
200	24	86	51	2	7	4

* Asennettu ohjeiden mukaisesti

** Amme voi taata toleransseja alinta suositeltua tasoa pienemmille ilmavirroille.



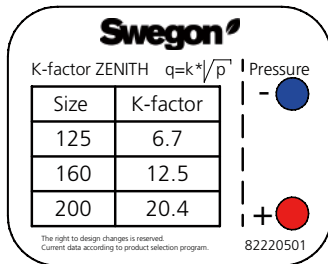
Irrota paineletkut varovasti ennen säädintä liitosholkkeihin asennetuista mittausyhteistä.

Mittaa paine-ero.

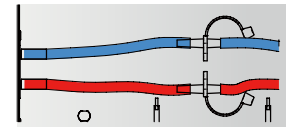
Laske ilmavirta seuraavasti: $q = k \cdot \sqrt{\Delta p}$.

K-kerroin

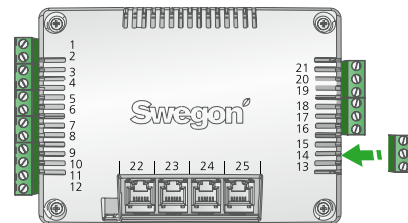
Ilmaliitännässä on tarra, joka näyttää tuotteen K-kertoimen ilmaliitännälle Ø125/160/200.



Tarra K-kerroinarvoilla.

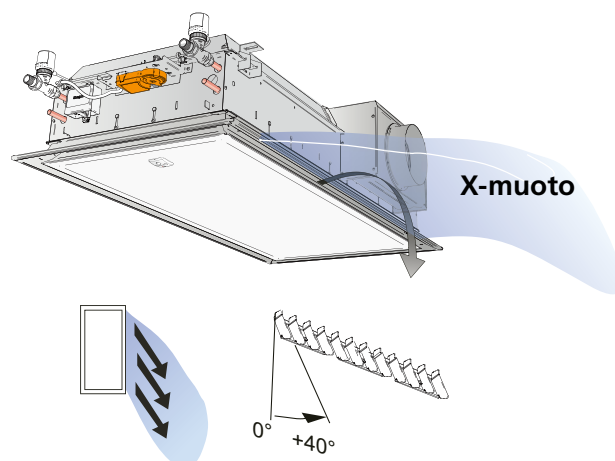
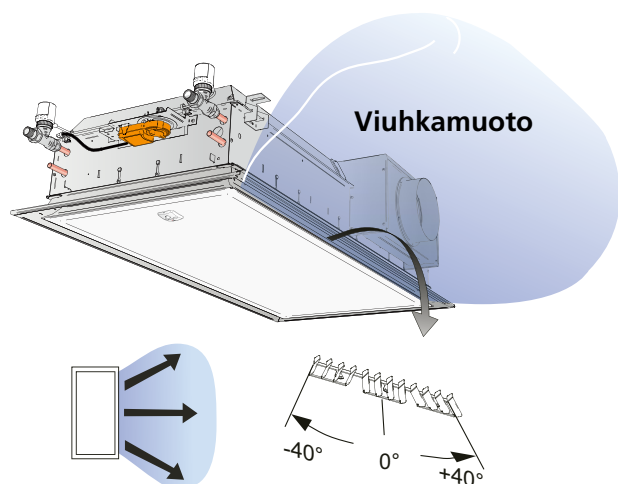


Liitä paineletkut liitosholkeilla (varmista, että letkut on asennettu oikeisiin aukkoihin).

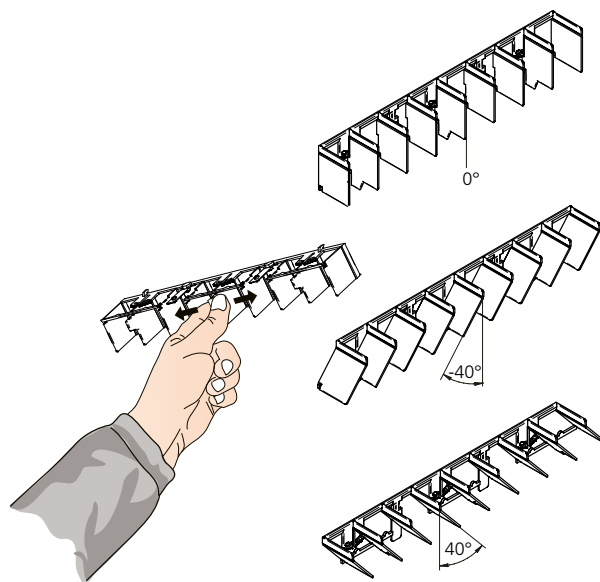
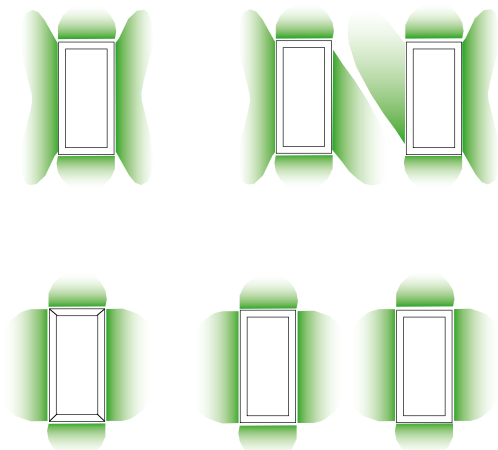


Kytke peltimoottorista tuleva pistoke säätimeen.

ADC



Esimerkki ADC-säädöistä



Hoito

