

ADRIATIC AWC

Montering - Injustering - Skötsel

2024-12-23
Art. 942428080

Innehåll

Dokumentet avser version "d"

Användningsområde	2
Allmänt.....	2
Innehållsförteckning.....	2
Skyddsutrustning	2
Elektrisk säkerhet.....	2
Hantering	2
Installation	2
Rengöring.....	2
Rengöring av elektriska komponenter	2
Service/underhåll	2
Miljö och avfallshantering	2
Produktgaranti.....	2
Mått	3
Vikt.....	3
Montering.....	4
Nedpendlat montage.....	4
Sätta fast designmodul	6
Fäll ned designmodul	6
Vattenanslutning.....	7
Inkoppling av vatten.....	7
Variant TH	7
Vattenkvalite.....	7
Luftanslutning.....	8
Inkopplingsschema	9
Rekommendation vid elinstallationer	12
Problembeskrivning:.....	12
Hur beräknas spänningsfallet i kabeln:	12
Injustering	13
ADC	13
Låsa en sida	13
Montering av kåpa (tillbehör).....	14
Anslutning mot vägg	14
Anslutning mot tak	15
Skötsel	16



Dokumentets ursprungsspråk är svenska

Swegon 

Användningsområde

Produkten är en frihängande klimatbaffel med steglös luftflödesreglering, utrustad med funktioner för behovsstyrning av inneklimatet. Produkten används till att ventilerar, kyla och värma lokalen.

Produkten får ej användas till annat än avsedd användning.



Allmänt

Läs igenom hela bruksanvisningen innan produkten installeras/används och spara den för framtida referens. Det är inte tillåtet att göra ändringar eller modifieringar på denna produkt utöver dem som framgår i detta dokument.

Innehållsförteckning

1 st ADRIATIC AWC

1 st Bruksanvisning



Skyddsutrustning

Använd alltid, för ändamålet, lämplig personlig skyddsutrustning i form av handskar, andningskydd, skyddsglasögon och hjälm vid hantering, installation, rengöring och service/underhåll.



Elektrisk säkerhet

Tillåten spänning, se Elektriska data.

Det är inte tillåtet att föra in främmande föremål i produktens kontaktdon eller ventilationsöppningar, risk för kortslutning.

24V isolationstransformator som kopplas in ska vara i enlighet med IEC 61558-1.

Kabeldimensionering måste utföras för kablage mellan produkt och strömförsörjningskälla.

Vid arbete med produkten som inte kräver att produkten är igång, koppla bort matningen.

Följ alltid de lokala/nationella regler för vem som får utföra denna typ av elinstallation.

Hantering

Använd alltid lämpliga transport- och lyftanordningar när produkten ska hanteras för att minska ergonomiska belastningar.

Produkten skall hanteras varsamt.

Installation

- Fuktig, kall och aggressiv miljö ska undvikas.
- Montera produkten enligt denna bruksanvisning samt gällande branschregler.
- Montera produkten för lätt åtkomst vid service/underhåll.
- Undvik att montera produkten nära värmekällor.
- Kontrollera att produkten inte har några synliga skador.
- Kontrollera att produkten sitter ordentligt fast efter att den är monterad.
- Fixera kablagen med buntband.
- Kontrollera att allt kablage sitter ordentligt fast efter att det är monterat.

Rengöring

Rengöring av produkten utförs lämpligen två gånger per år genom att dammsuga batteriet för att avlägsna löst sittande damm.

I fibertäta miljöer så som hotell rekommenderas en första rengöring, cirka tre månader efter ibruktagande då nya textilier oftast släpper mer fibrer. Därefter rekommenderas rengöring med en intervall på en till två gånger per år.

I samband med rengöringen, rekommenderas en enkel visuell inspektion av anslutningar.

För rengöring av galler och övriga lackerade ytor: Undvik aggressiva rengöringsmedel vilket kan skada lackerade ytor. Normalt är en mild tvål- eller spritlösning fullt tillräcklig för rengöring. Se även avsnitt skötsel.

Rengöring av elektriska komponenter

- Vid behov använd en torr trasa vid rengöring av komponenterna.
- Använd aldrig vatten, rengörings- och lösningsmedel eller dammsugare.

Service/underhåll

- I samband med service, OVK-besiktning eller rengöring av ventilationssystemet kontrollera okulärt att det allmänna skicket på produkter ser bra ut. Ta särskild hänsyn till upphängning, kablage och att allt sitter ordentligt på plats.
- Det är inte tillåtet att öppna eller att reparera elektriska komponenter.
- Vid misstanke om defekt produkt eller komponent, var god kontakta Swegon.
- Defekt produkt eller komponent skall ersättas med original reservdel från Swegon.

Miljö och avfallshantering

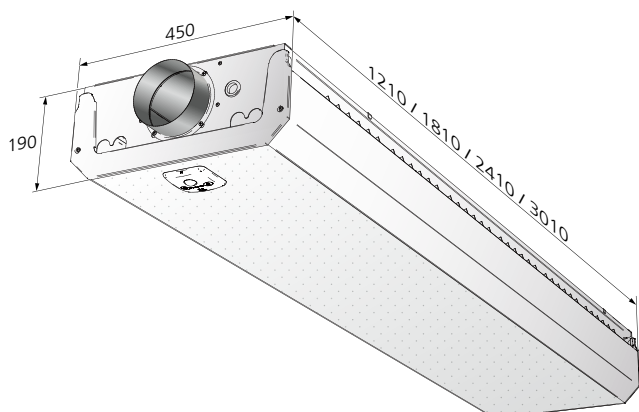
Hjälプ till att skydda miljön genom att ta hand om emballage och använda produkter enligt gällande miljöföreskrifter.

Produktgaranti

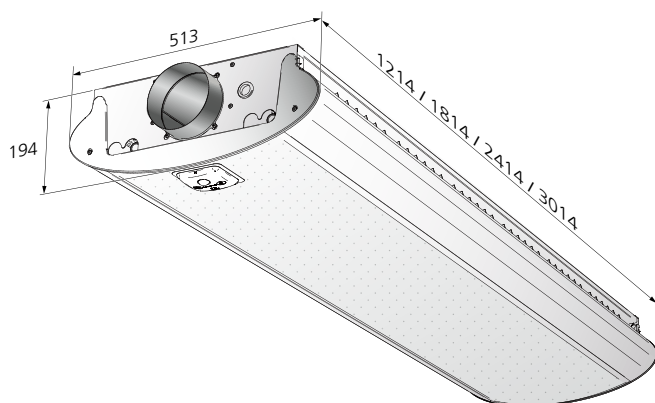
Produktgaranti eller service kommer inte att gälla/förlängas om: (1) produkten är reparerad, modifierad eller ändrad, såvida inte sådan reparation, modifikation eller ändring skriftligt godkänts av Swegon AB, eller (2) serienumret på produkten gjorts oläsligt eller saknas.

Mått

ADRIATIC AWC Prisma



ADRIATIC AWC Ellips



Vikt

ADRIATIC AWC med designdel Prisma

Längd	Torrsvikt*	Vikt vattenfylld* (kg)	
(m)	(kg)	A: Kyla	B: Kyla/Värme
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 med designdel Ellips

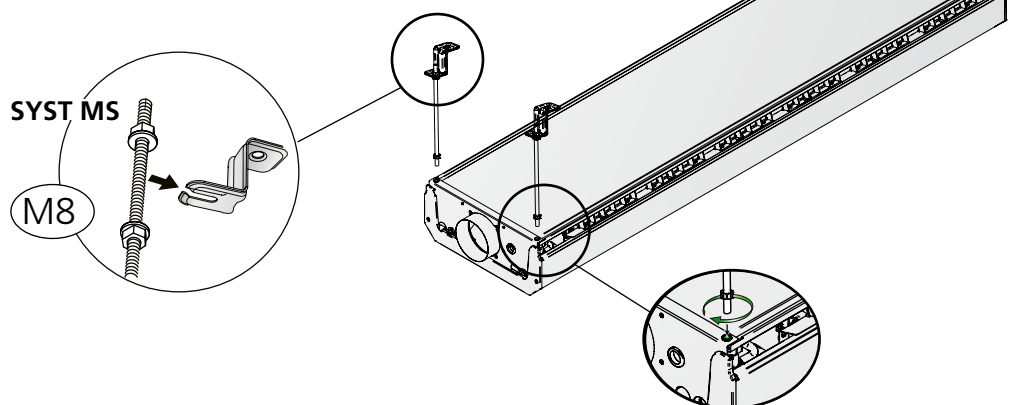
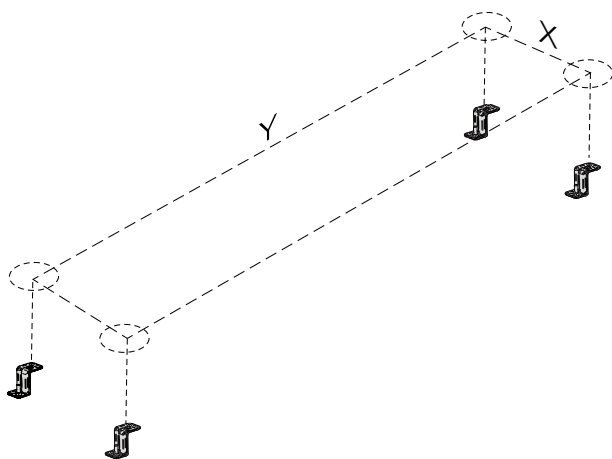
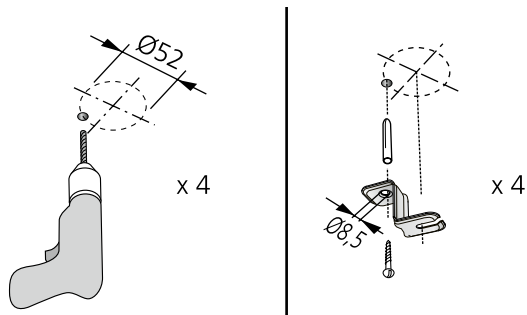
Längd	Torrsvikt*	Vikt vattenfylld* (kg)	
(m)	(kg)	A: Kyla	B: Kyla/Värme
1,2	20,5	21,5	21,7
1,8	29,2	30,7	31,1
2,4	37,7	39,8	40,3
3,0	45,8	48,4	49,1

* exkl. regulator (VAV = 0,723kg, WISE = 0,598kg), ventiler, ställdon och givare.

Montering

Nedpendlat montage

Produkten monteras i taket med standard-upphängningsfäste SYST MS-M8.



Nedpendlat montage

Produkten monteras i taket med standardupphängningsfäste SYST MS-M8.

C-c mått

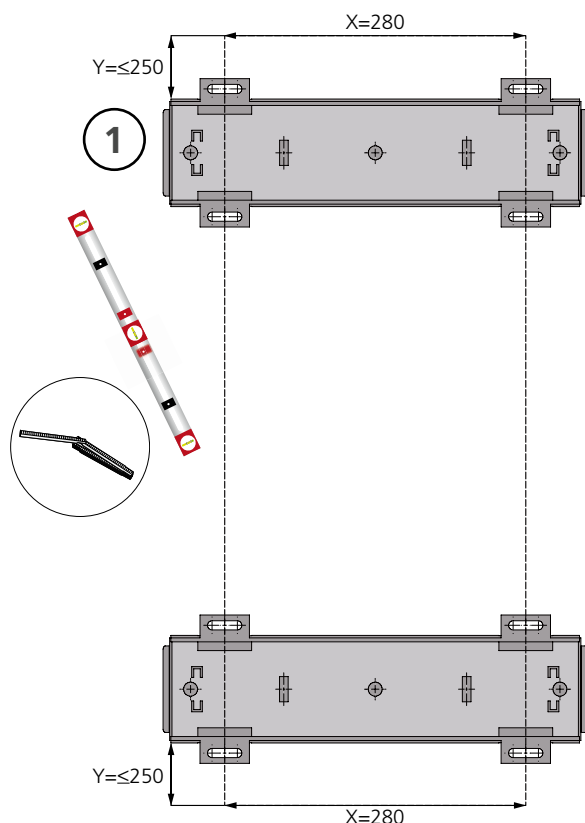
c-c måtten är samma för ADRIATIC AWC med designmodul Prisma och Ellips. I exemplen till höger visas Prisma.

Enhet (m)	Nedpendlat montage	
	c-c (mm)	c-c (mm)
	X - Kortsida	Y - Långsida
1,2	392	1173
1,8	392	1773
2,4	392	2373
3,0	392	2973

Montage dikt tak

Att montera produkten dikt tak med upphängningsfäste ADRIATIC d-T-MD-4S.

1. Mät noga upp var fästet ska vara placerat så att alla fästen är på en exakt rak linje i förhållande till varandra enligt c-c mått i tabell ovan. Fästets avstånd till kortsidans kant får max. vara 250 mm för att säkerhetslinan ska kunna förankras.
2. Montera upphängningsfästet ADRIATIC d-T-MD-4S i taket. Använd två fästen per produkt till längd 1,2 och 1,8. För längd 2,4 och 3,0 används tre fästen. Säkerhetslinan förankras under upphängningsfästet i samband med fästets montering. Använd lämplig skruv för aktuellt tak.
3. När alla fästen är fastskruvade med fyra skruv vardera, fäll ut den rörliga delen i fästets ändar till utdraget läge.
4. Förankra bipackad säkerhetslina i fästet samt i produktens hörn.
5. För därefter upp produkten rakt upp mot fästet.
6. Lås fast produkten i fästet genom att trycka in den utdragna delen på fästets ändar in mot produkten på båda sidor.
7. Upprepa proceduren för samtliga fästen.

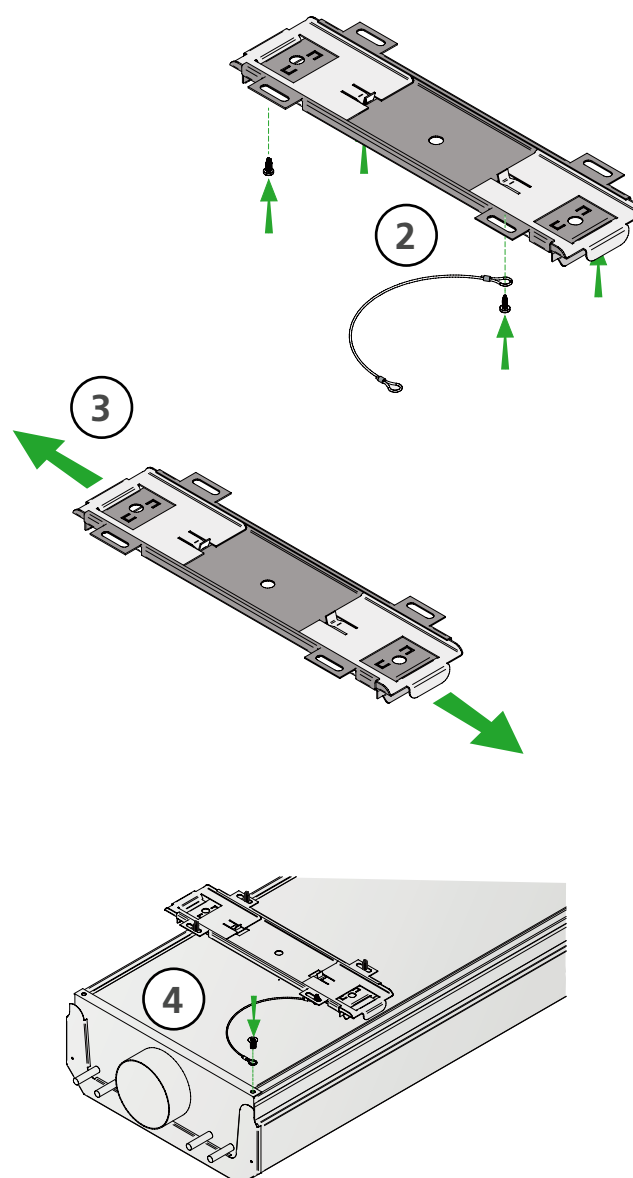
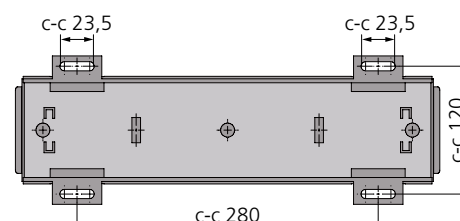


Montering

c-c måtten är samma för ADRIATIC AWC med designmodul Prisma och Ellips. I exemplen till höger visas Prisma.

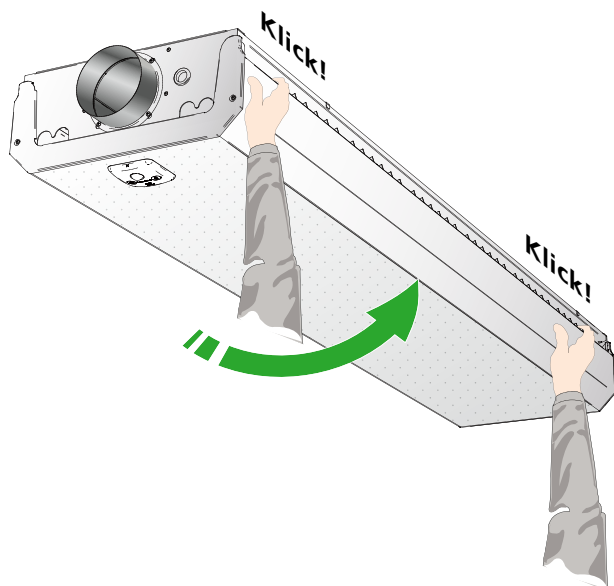
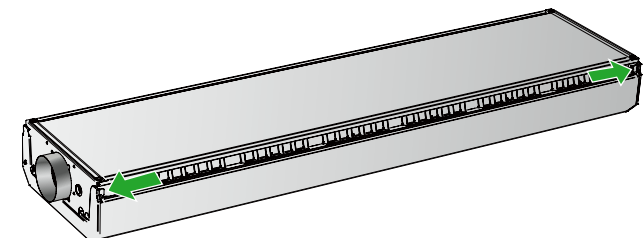
Enhet (m)	Montage dikt tak		
	Antal fästen st.	c-c (mm) X - Kortsida	Max. (mm) * Y - Långsida
1,2	2	280	250
1,8	2	280	250
2,4	3	280	250
3,0	3	280	250

* Max. avstånd från produktens gavel.



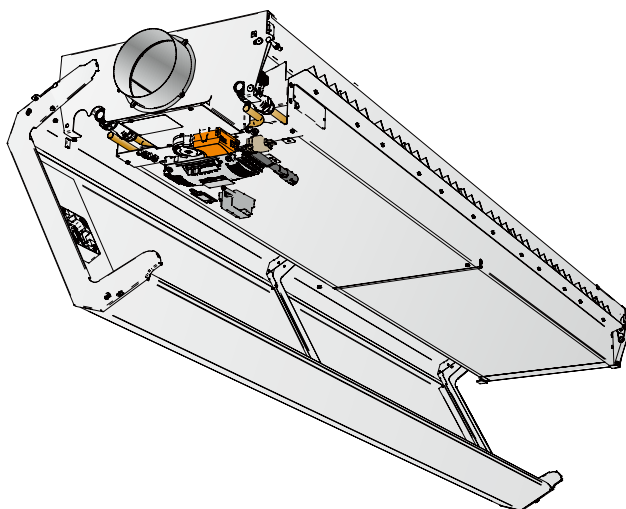
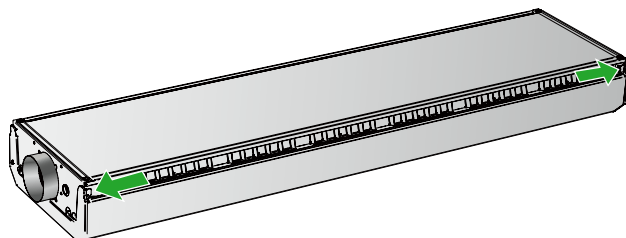
Sätta fast designmodul

Vid fastsättning av designmodulen från öppet läge, förs designdelen upp tills ett klick hörs och den är då fast förankrad i basmodulen.

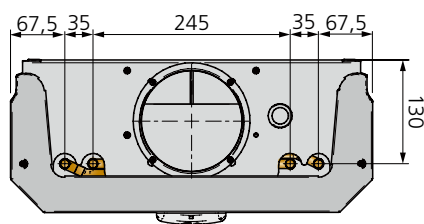


Fäll ned designmodul

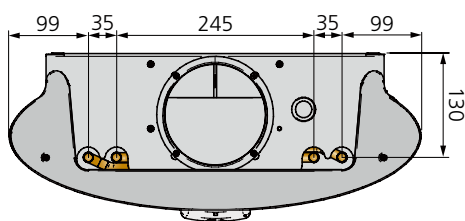
Enheten är försedd med en tryckknapp i i vardera ände av ena långsidan för enkel nedfällning av designdelen och åtkomst av ex. styrutrustning. Vid nedfällning öppnas ena långsidan och designdelen hänger då kvar i motstående långsida.



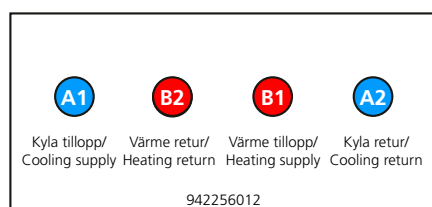
Vattenanslutning



Mått ADRIATIC AWC Prisma, gavelvy vattenanslutning



Mått ADRIATIC AWC Ellips, gavelvy vattenanslutning



Vattenanslutning

A1 = Tillopp kylvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)

A2 = Retur kylvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)

B1 = Tillopp värmvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)

B2 = Retur värmvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)

Inkoppling av vatten

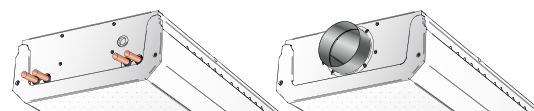
Vattenrören är som standard placerade på samma sida som luftanslutningen på produktens ena kortsida. För den som önskar vatten och luftanslutning på olika kortsidor finns variant TH (se Variant TH).

Anslut vattenledningarna med push-on eller klämringskopplingar i de fall produkten beställs utan ventiler.

Observera att klämringskopplingar kräver stödhylsor i rören.

Använd inte lödkoppling för anslutning av vattenledningarna. Höga temperaturer kan skada enhetens befintliga lödningar.

Flexibel anslutningsslang för vatten finns för både slät rörande samt ventil och beställs separat.



Variant TH med luft och vattenanslutning på olika kortsidor. I exemplet visas de båda kortsidorna med anslutning TH på ADRIATIC AWC Prisma.

Variant TH

För den som önskar vatten och luftanslutning på olika kortsidor finns variant TH. Mått för inkoppling av vatten och luft är samma som för standardvarianten.

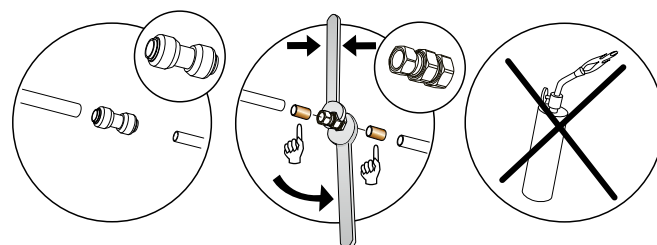
OBS! Vid beställning av ventiler och ställdon till variant TH levereras dessa bipackade och placerade i anslutning till vattenrören. De är då inkopplade men kräver montering på respektive vattenrör (se etikett samt färgmarkering på ställdonen).

Vattenkvalite



Swegon rekommenderar vattenkvalité enligt VDI 2035-2 för både värme och kylsystemet. För att klara av att hålla syrgashalten i vattnet under de nivåer ($<0,1$ mg/l) som föreskrivs i VDI 2035-2 så rekommenderas att en vakumavgasare installeras, speciellt på kylsystemet där det är svårare att bli av med löst gas. Det är också viktigt att förtrycket i expansionskärlet dimensioneras enligt EN-12828 för såväl värme som kylsystemet och att regelbundna kontroller av förtrycket görs. Kyl och värmesystemen ska konstrueras för att förhindra syrgas att tränga in i systemet, speciellt viktigt är detta att beakta när det gäller val av flexslangar, rör och expansionskär. När systemet fylls med färskvatten har det en syrgashalt på ca 8mg/l detta syre förbrukas dock snabbt genom korrosionsprocesser och inom några dagar bör syret i vattnet vara förbrukat. Det är dock viktigt att undvika att fylla systemet med nytt färskt vatten i onödan.

Automatiska avluftare installeras ofta för att underlätta fyllningen av systemet, för att undvika att dessa suger in luft i systemet om förtrycket i expansionskärlet skulle sjunka rekommenderas att automatiska avluftare stängs av när systemet är ordentligt avluftat.



Anslutningsdimensioner

Modell	Längd	Fabriksmonterat	Anslutning	Kopplingstyp	Anslutning	Kopplingstyp
A, B, Kyla, Kyla/Värme	1,2; 1,8	Ställdon och ventil	Retur	DN15 utv gänga	Tillopp	Slät rör 12x1,0 mm
A, B, Kyla, Kyla/Värme	2,4; 3,0	Ställdon och ventil	Retur	DN15 utv gänga	Tillopp	Slät rör 12x1,0 mm
A, B, Kyla, Kyla/Värme	1,2; 1,8	-	Retur	Slät rör 12x1,0 mm	Tillopp	Slät rör 12x1,0 mm
A, B, Kyla, Kyla/Värme	2,4; 3,0	-	Retur	Slät rör 12x1,0 mm	Tillopp	Slät rör 12x1,0 mm

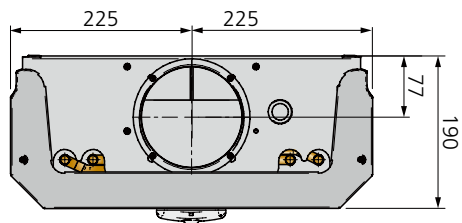
Luftanslutning

Inkoppling av luft

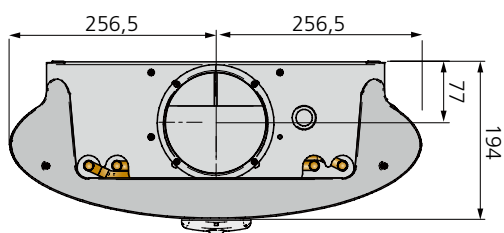
ADRIATIC AWC levereras med öppen luftanslutning på ena kortsidan. Stosen anslutas till primärluftskanalen.

Anslutningsdimensioner

Enhet	Luftanslutning, diameter
(m)	Ø
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	125



Mått ADRIATIC AWC Prisma, gavelvy luftanslutning

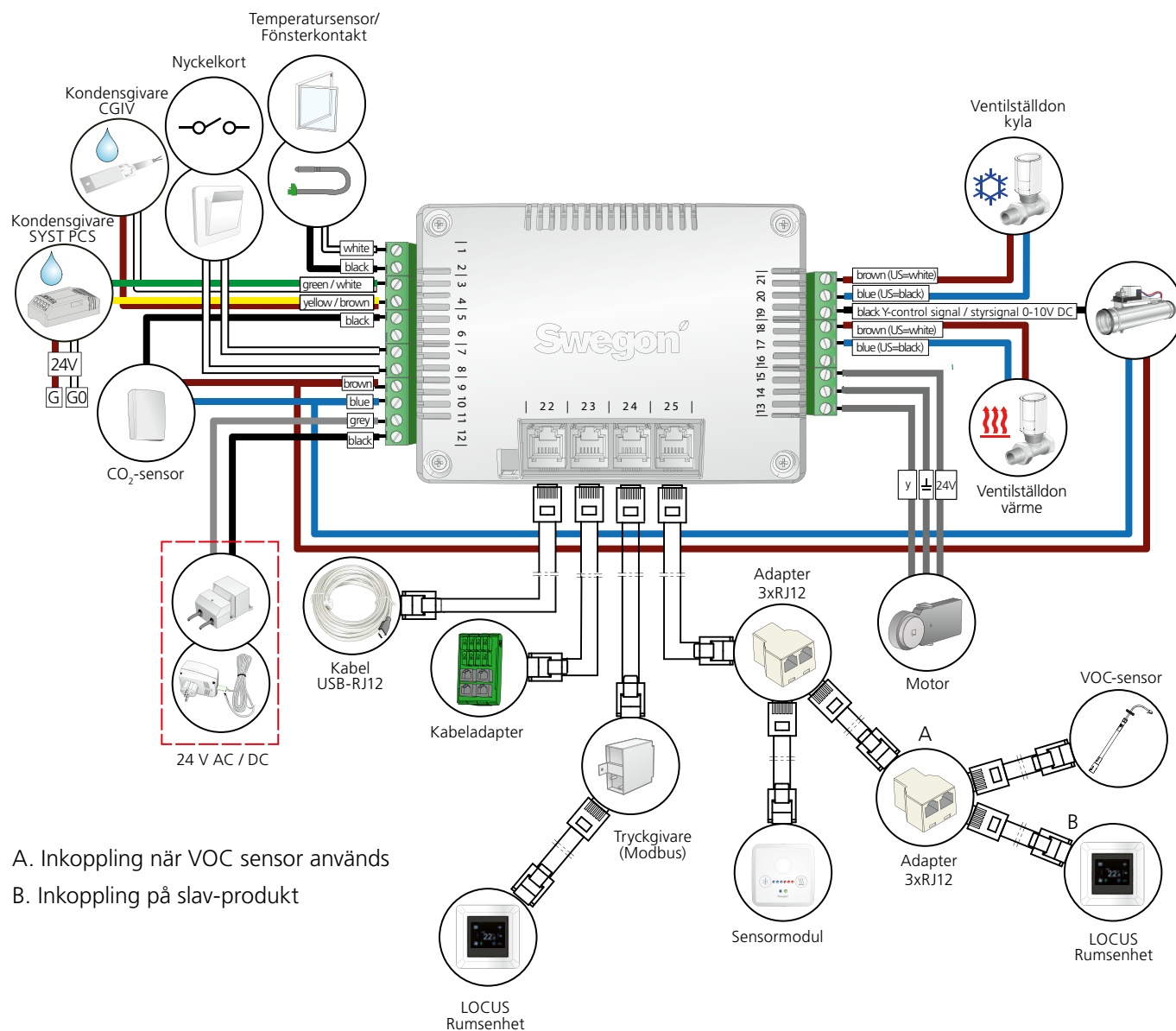


Mått ADRIATIC AWC Ellips, gavelvy luftanslutning

Inkopplingsschema

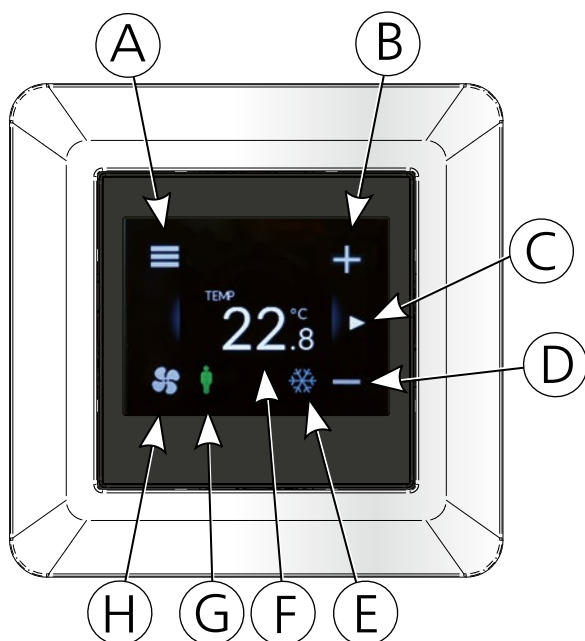
Inkoppling för regulator (URC1) med tillbehör.

Regulatorn är placerad på batteriet i anslutning till vattenrör och luftkanal och är enkelt åtkomlig vid nedfällning av underplåt/designmodul.



Rumsenheten LOCUS

Huvudmeny och symbolförklaringar



- A. meny
- B. öka
- C. svajpa vänster för att gå till nästa sida
- D. minska
- E. symbol som visar pågående kylning eller värmning
- F. visar inställt börvärde alt. uppmätt temperatur
- G. visar närvaro i rummet
- H. tryck för att aktivera boost flöde

Tekniska data

Display	Kapacitiv touch TFT Display QVGA 2.3"
Skärmapplösning	320x240
Kommunikation	Modbus RTU via RS-485
Temperaturgivare	Intern 10K NTC -sensor
Driftstemperatur	+5 ... +40°C
Skyddklass	IP20
Mått	88 x 88 x 35 mm
Driftsspänning	12-40 VDC
Strömbehov	0.5 W

Anslutning

LOCUS	Anslutning	Beskrivning
VDD	RJ 12	12-40 VDC strömmatning
A+	RJ 12	RS-485 bussanslutning
B-	RJ 12	RS-485 bussanslutning
GND	RJ 12	Jord för 12-40 VDC strömmatning
Minneskortplats		Användarpanelens programvara är möjlig att uppdatera via Micro sd-kort

Standarder och direktiv

Följande standarder har använts:

EC direktiv:	93/68/EEC
Lågspänningsdirektiv:	2014/35/EU
Maskindirektiv:	2006/42/EEC
EMC-direktiv:	2014/30/EU
RoHS direktiv:	2002/95/EC
Vibration:	EN-60721-3-3

Displaybeskrivning

Om skärmen gått i viloläge, aktiveras den igen med ett klick.

Display	Beskrivning	Förklaring
	Display i standby-läge	Aktiveras med ett klick
	Aktiv huvudmeny	Genom att klicka på + och - tecknen ökar/minskar börvärdestemperaturen
	Aktiverat boost-läge	
	Svajpa vänster för nästa sida	Visar värden från anslutna sensorer
	Svajpa höger för att gå tillbaka till huvudmenyn	

För utförligare information om LOCUS rumsenhet. Se dokumentation på swegon.com

- LOCUS produktblad
- LOCUS bruksanvisning (IOM)

Sensormodul

Meny sensormodul:

Genom att hålla ned vänstra och högra knappen i fem sekunder når man menyn.

Med vänster knapp () stegar man sig igenom menyerna. Med höger knapp () bekräftar man sitt val.

Tryck vänster knapp och välj:

1. Alarmlista
2. Injustering luft
3. Injustering vatten
6. Återgå till meny



Bekräfta val med högerknappen

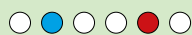
1. Alarmlista: Se komplett alarmlista till höger.

I injusteringsmenyerna:

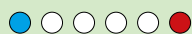
- Stega mellan menyer med vänster knapp
- Bekräfta val med höger knapp
- När ett val bekräftats blinkar blå diod i ca 60 s.
- För att återgå till normaldrift, välj "ingen injustering"

2. Injustering luft:

2.1. Min luftflöde frånvaro



2.2. Min luftflöde närvaro



2.3. Max luftflöde närvaro



2.4. Min luftflöde holiday/längre frånvaro



2.5. Ingen injustering



3. Injustering vatten:

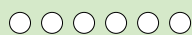
3.1. Öppna kylventil



3.2. Öppna värmeventil

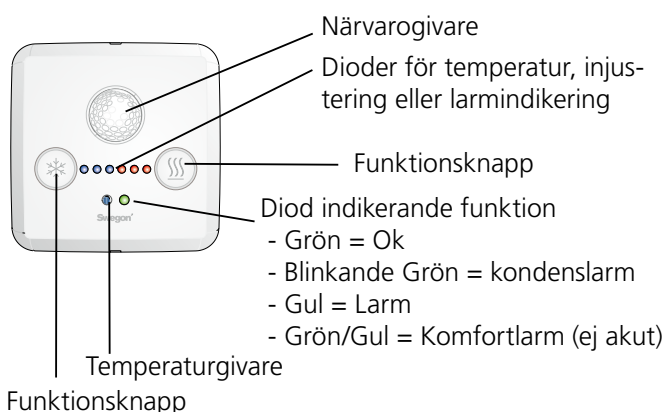


3.3. Ingen injustering

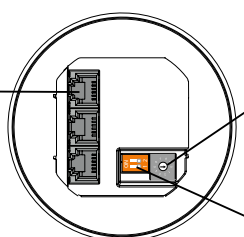


4, 5 används ej

6. Återgå till meny



3 parallella RJ12 portar (modbus) för anslutning av tex regulator, ytterligare sensormodul eller dator med hjälp av Cable converter USB-RJ12



Alarmlista för sensormodulen

Larm nr. Typ av larm

Larm nr.	Typ av larm
Alarm 1	Supply voltage low
Alarm 2	Supply voltage critical low
Alarm 3	Ext temp missing
Alarm 4	Ext temp error
Alarm 5	Condensation sensor error
Alarm 6	SM temp sensor error
Alarm 7	SM button error
Alarm 8	CO ₂ sensor missing
Alarm 9	VOC Error
Alarm 10	Low pressure
Alarm 17	SM comm error
Alarm 18	Slave comm error
Alarm 19	Pressure sensor comm error
Alarm 20	VOC sensor comm error
Alarm 21	No master request (slave)
Alarm 22	Slave incompatible version
Alarm 25	Heating comfort alarm
Alarm 26	Cooling comfort alarm
Alarm 27	Temp. Set point overlap alarm
Alarm 28	Air quality comfort alarm
Alarm 29	Condensation
Alarm 33	24 V Out 1 overload error
Alarm 34	24 V Out 2 overload error
Alarm 35	24 V Out 3 overload error
Alarm 41	Slave input sum alarm
Alarm 42	Slave output sum alarm

32	16	8	4	2	1
					●
				●	
				●	●
			●		
			●		●
			●	●	
			●	●	●
		●			
		●			●
		●		●	
	●				●
	●			●	
	●			●	●
	●		●		
	●		●		●
	●		●	●	
	●		●	●	●
	●	●			●
	●	●		●	
	●	●	●		●
●					●
●				●	
●				●	●
●		●			●
●		●		●	

Rekommendation vid elinstallationer

- Swegon rekommenderar att samtliga elinstallationer sker av behörig elektriker.
- Swegon rekommenderar att 24v matning kopplas med 1,5mm² kopparkabel för att minimera risken för spänningsfall vid långa kabeldragningar.
- Swegon rekommenderar användning av Swegon märkta transformatorer för matning för Swegons produkter

Spänningsfalltabell vid olika belastning (ampere) på 1,5mm² kabel

Meter (m)	Ström/Ampere					
	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

Största spänningsfall som tillåts är 3,6 V

Problembeskrivning:

Swegons elektriska apparater och maskiner är konstruerade för att fungera inom specifika spänningsintervall. Om spänningen sjunker under det nominella värdet kan det leda till nedsatt prestanda eller till och med skador på utrustningen.

Spänningsfall innebär också en ökad resistans i ledningar och komponenter, vilket genererar värme. Denna värme representerar en förlust av elektrisk energi. Beroende på spänningsfallet kan energiförlusterna bli betydande.

En generell riktlinje för ett 24V system, är att ett spänningsfall på 15 % är acceptabelt (3,6 volt).

Hur beräknas spänningsfallet i kabeln:

Resistansen (R) = (Resistivitet (p) x Längd (L)) / Area (a).

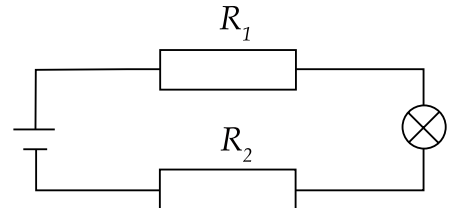
Spänningsfallet i ledare (UL) = Resistansen (R) x strömmen (I)

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

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

$$R = R_1 + R_2$$

$$UL = R \cdot I$$



Ex. resistiviteten för koppar är 0,0175 ohm mm²/m vid 15°C. Tänk på att resistansen ökar med 0,4 % per grad Celsius.

Spänningsfall i kablar exempel:

Inmatningsdata	värde	Enhet
Matningsspänning	24	Volt
Ström (belastning)	1,25	Ampere
Kabelarea	1,5	mm
Kabellängd (fas + neutralledare)	50	M



Spänningsfall	1,5	Volt
---------------	-----	------

Exempel 1 vid 22 °C

Inmatningsdata	värde	Enhet
Matningsspänning	24	Volt
Ström (belastning)	1,25	Ampere
Kabelarea	1,5	mm
Kabellängd (fas + neutralledare)	200	M

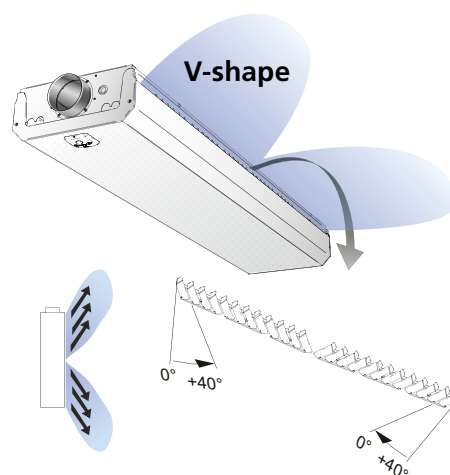
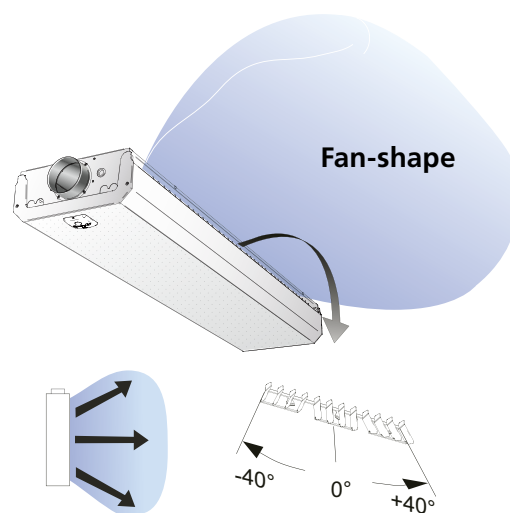
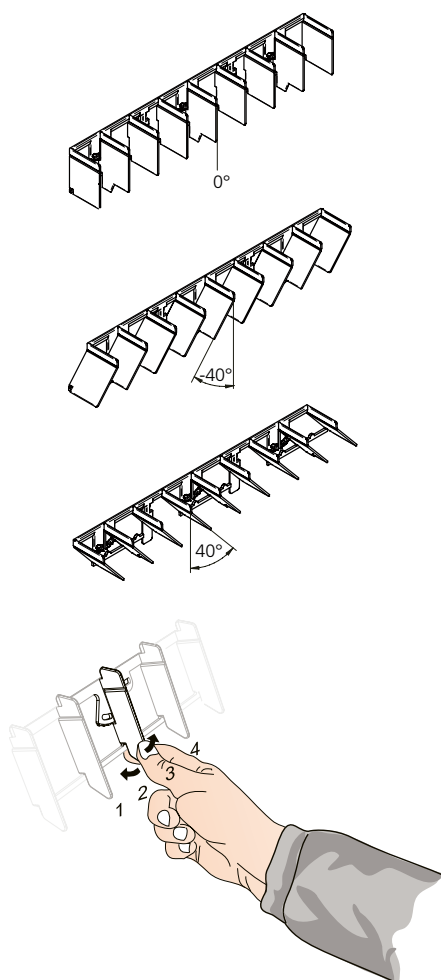


Spänningsfall	6	Volt
---------------	---	------

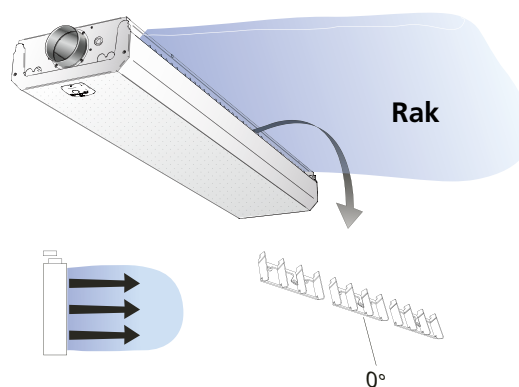
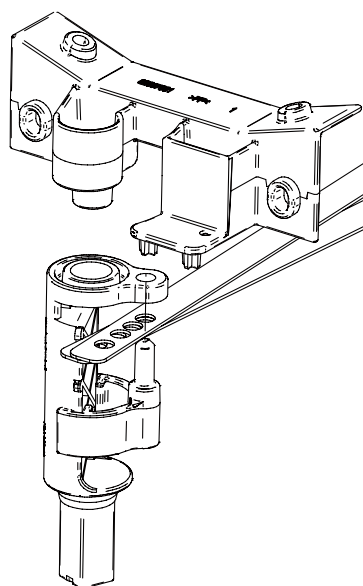
Exempel 2 vid 22 °C

Injustering

ADC



Låsa en sida

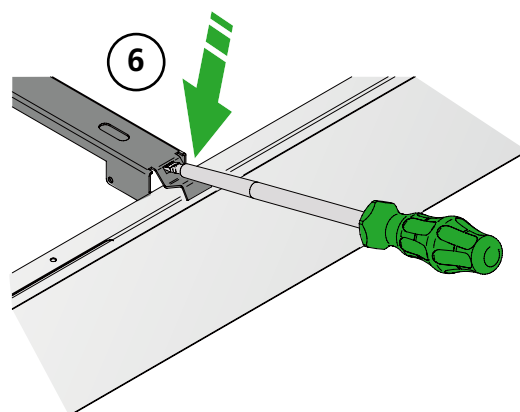
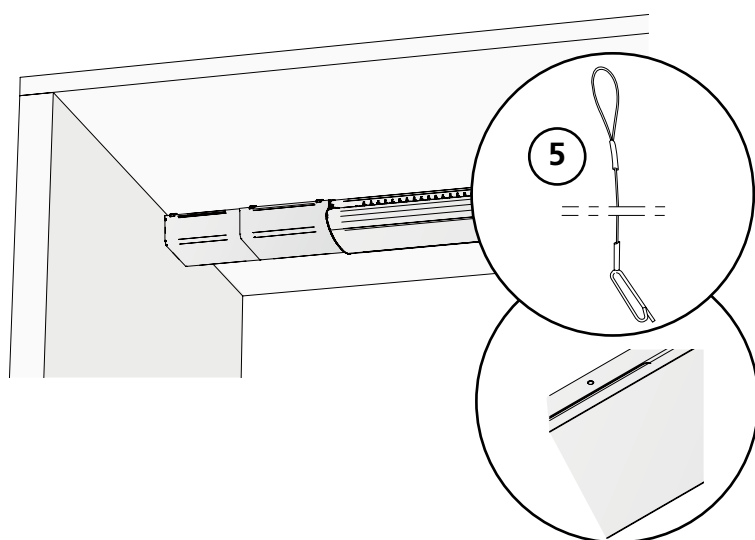
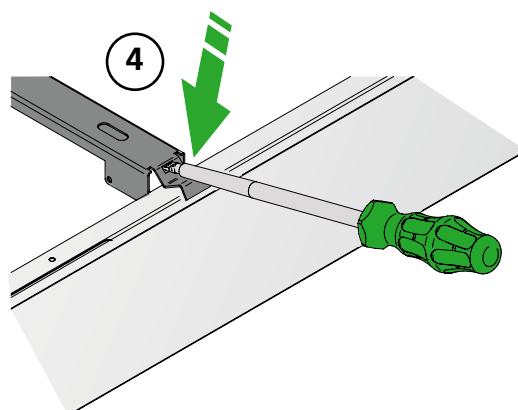
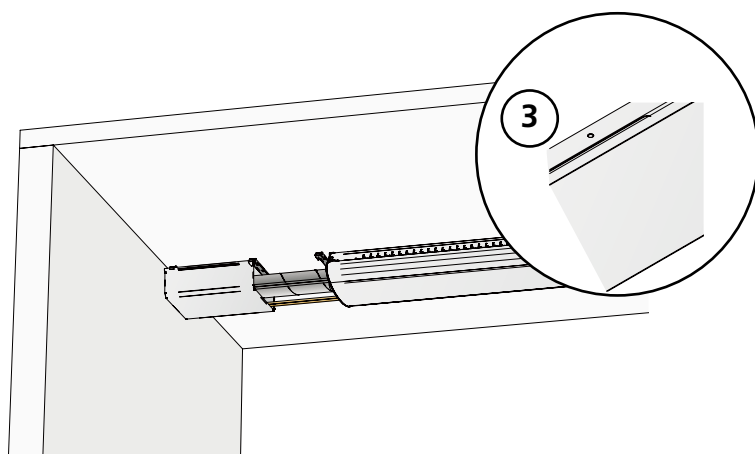
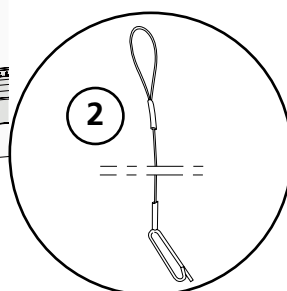
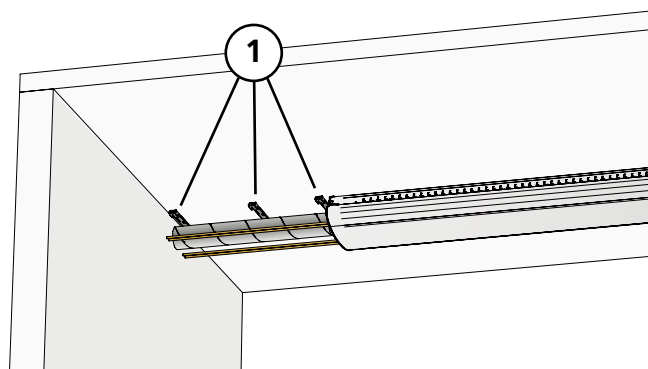
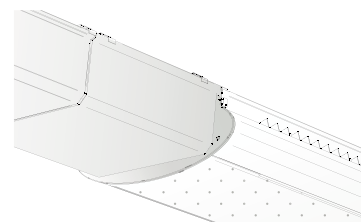


Montering av kåpa (tillbehör)

Anslutning mot vägg

Anslutningskåpan monteras i klimatbaffelns förlängning och vidare mot vägg för att dölja rör- och kanalanslutningar.

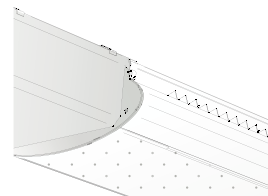
1. Montera bipackade takfästen. Två takfästen för kortare kåpor och tre takfästen för kåpor över 1m.
2. Montera bipackade säkerhetslinor i alla takfästen.
3. Förankra kåpan närmast väggen i säkerhetslinan i avsett hål.
4. Lås fast kåpan genom att vika ner takfästets låshake på båda sidor. Ta hjälp av en skruvmejsel.
5. Täck återstående öppning med täckkåpan genom att först förankra säkerhetslinan i avsett hål.
6. Lås fast kåpan genom att vika ner takfästets låshake på båda sidor. Ta hjälp av en skruvmejsel.



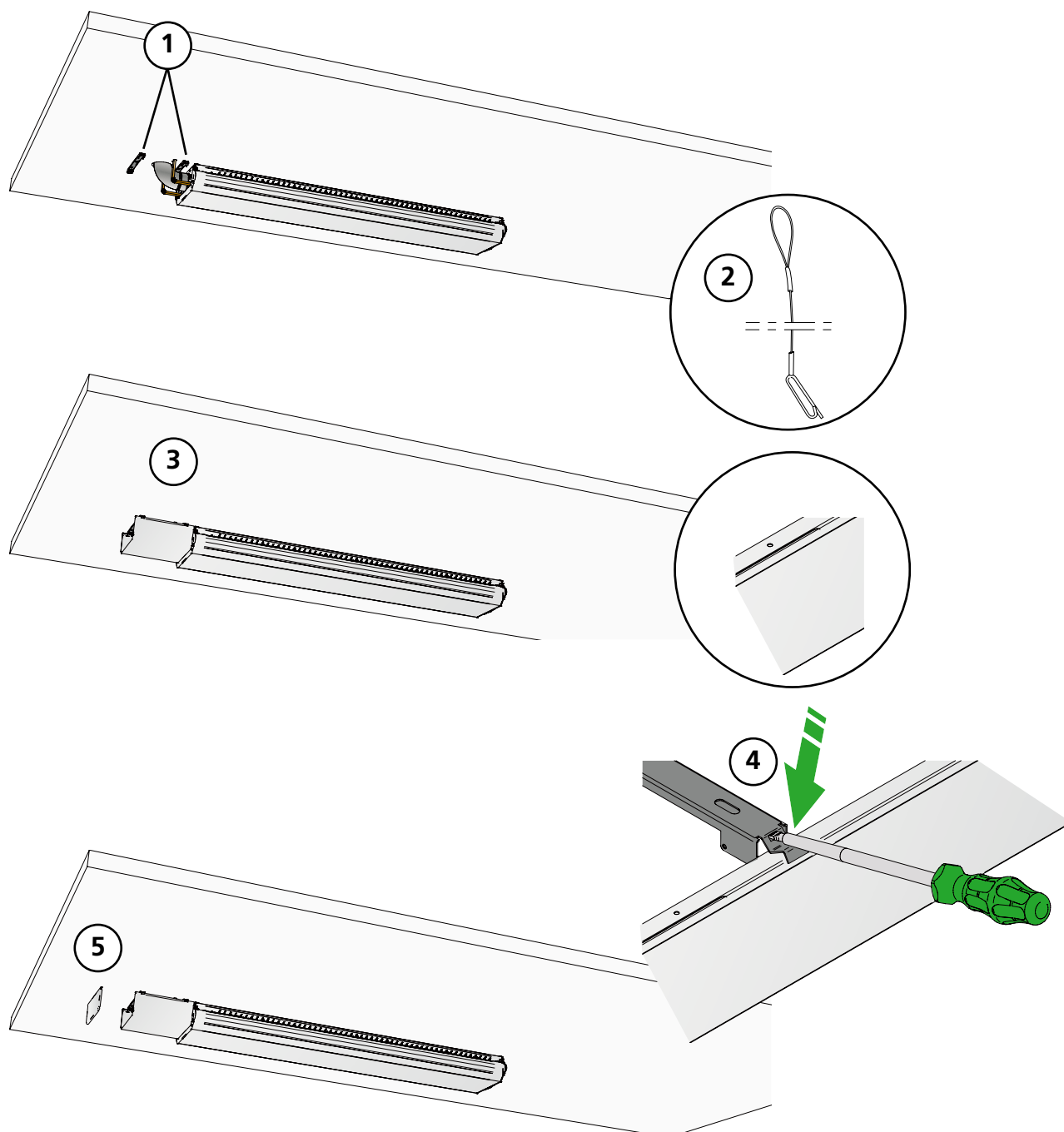
Anslutning mot tak

Anslutningskåpan monteras i klimatbaffelns förlängning för att dölja rör- och kanalanslutningar.

Obs! Vid montering med böj eller reduktion före produkt, krävs 3 x diameter raksträcka före produkten.



1. Montera takfästen (två takfästen för kortare kåpor och tre takfästen för kåpor över 1m).
2. Förankra bipackade säkerhetslinor i alla kåpans takfästen.
3. Montera kåpan och förankra med säkerhetslinorna i avsett håll.
4. Lås fast kåpan genom att vika ner samtliga takfästens låshakar på båda sidor. Ta hjälp av en skruvmejsel.
5. Montera kåpans gavel.



Skötsel

