

CASA Climate CCF a

Montering - Injustering - Skötsel

20230309
Art. 942428064

Innehåll

Användningsområde	2
Allmänt	2
Skyddsutrustning	2
Hantering	2
Installation	2
Rengöring	2
Service/underhåll	2
Miljö och avfallshantering	2
Produktgaranti	2
Mått och vikt	3
Vikt	3
Mått	3
Montering	4
Håltagningsmått	4
Förankring tak	4
Förankring vägg	7
Montage ovanpå högskåp	9
Golvmontage	10
Anslutningar	11
Anslutning – Luft	11
Anslutning – Vatten	11
Före drifttagande	12
Vattenkvalité	12
Styrutrustning	12
LUNAd RE-S-MB	12
LUNAd RE-S-CO-MB	12
Injustering	13
Skötsel	14



Dokumentets ursprungsspråk är svenska

Swegon

Användningsområde

Produkten är en komfortmodul avsedd för att skapa ett behagligt och hälsosamt inomhusklimat i bostäder året runt. Den kan användas för både uppvärmning, kylning och ventilation.

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 det som framgår i detta dokument.

Skyddsutrustning

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

Hantering

Produkten skall hanteras varsamt. Undvik att vidröra produktens batterivärmeväxlare, eftersom dess lameller är tunna och känsliga.

Installation

- Montera produkten enligt denna bruksanvisning samt gällande branschregler.
- Fuktig, kall och aggressiv miljö skall undvikas.
- 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.
- Kontrollera att eventuell tillbehörsutrustning som exempelvis ställdon sitter ordentligt fast efter att det är monterat.

Rengöring

För rengöring av produktens galler undvik aggressiva rengöringsmedel vilket kan skada lackerade ytor. Normalt är en mild tvål- eller spritlösning fullt tillräcklig för rengöring, eller enbart dammsugarmunstycke som inte repar.

CASA Climate CCF behöver en till två gånger om året inspekteras och eventuellt rengöras från damm. Detta görs lämpligen i samband med filterbyte i luftbehandlingsaggregat. Vid inspektion undersöks om det finns påtagligt med damm på produktens batteri.

Vid takmontage sker inspektion igenom produktens galler med hjälp av en ficklampa. För rengöring krävs att gallret skruvas bort. Batteriet kan sedan dammas med hjälp av en dammvippa, som sedan rengörs med dammsugare. Alternativt direkt dammsugning av batteriet.

Vid golvmontage i skåp med dubbel botten tas den övre skivan bort, för inspektion och eventuell rengöring av batteriet med dammsugare. Vid vattenrören kan dammvippa användas för bättre åtkomst. Se avsnittet "skötsel i denna manual för vidare information. Batteriet är markerat med blå färg i bilderna på det avsnittet.

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

Hjälp 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.

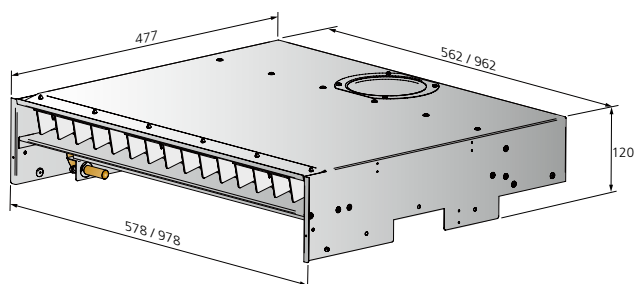
Mått och vikt

Vikt

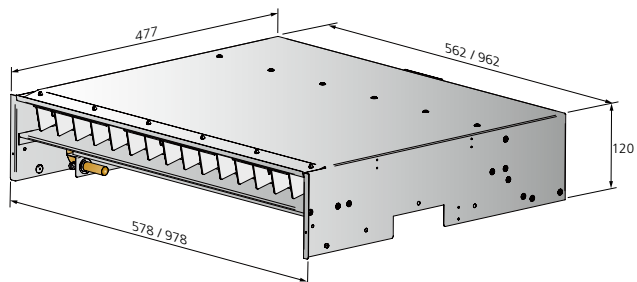
Tabell 5. Data - vattenvolym & vikter

Längd	Dim.	Torrsvikt* (kg)			Vatten- volym (l)
mm	Ø	exkl. galler	inkl. 166 galler	inkl. 196 galler	
600 exkl. läckageindikator	100	5,0	5,3	5,4	0,51
600 inkl. läckageindikator	100	6,2	N/A	6,6	0,51
1000 exkl. läckageindikator	100	8,4	N/A	9,1	0,87
1000 inkl. läckageindikator	100	10,4	N/A	11,1	0,87

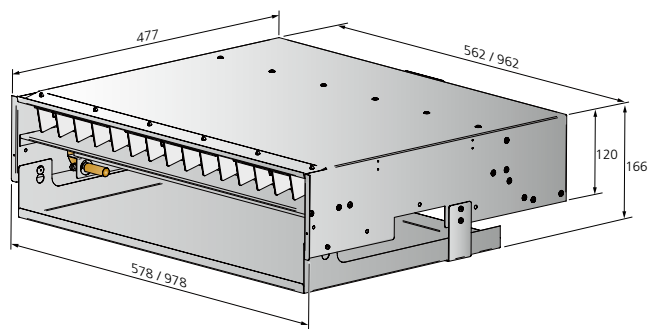
Mått



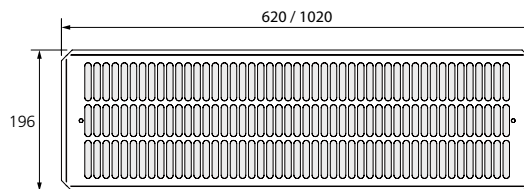
Måttskiss exklusive galler & läckageindikator, stömslutning sida 5.



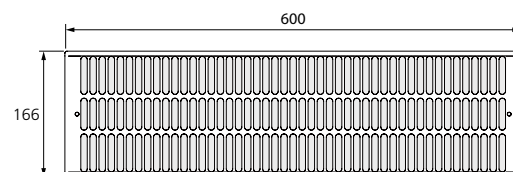
Måttskiss exklusive galler & läckageindikator, stömslutning sida 2.



Måttskiss exklusive galler, inklusive läckageindikator, stömslutning sida 2.



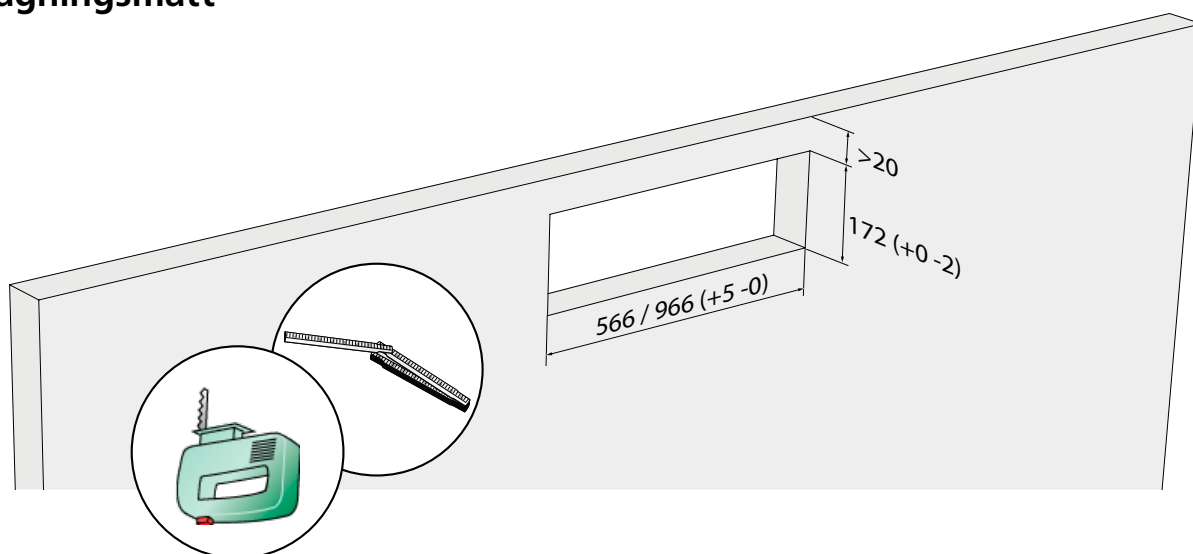
Måttskiss galler 196.



Måttskiss galler 166.

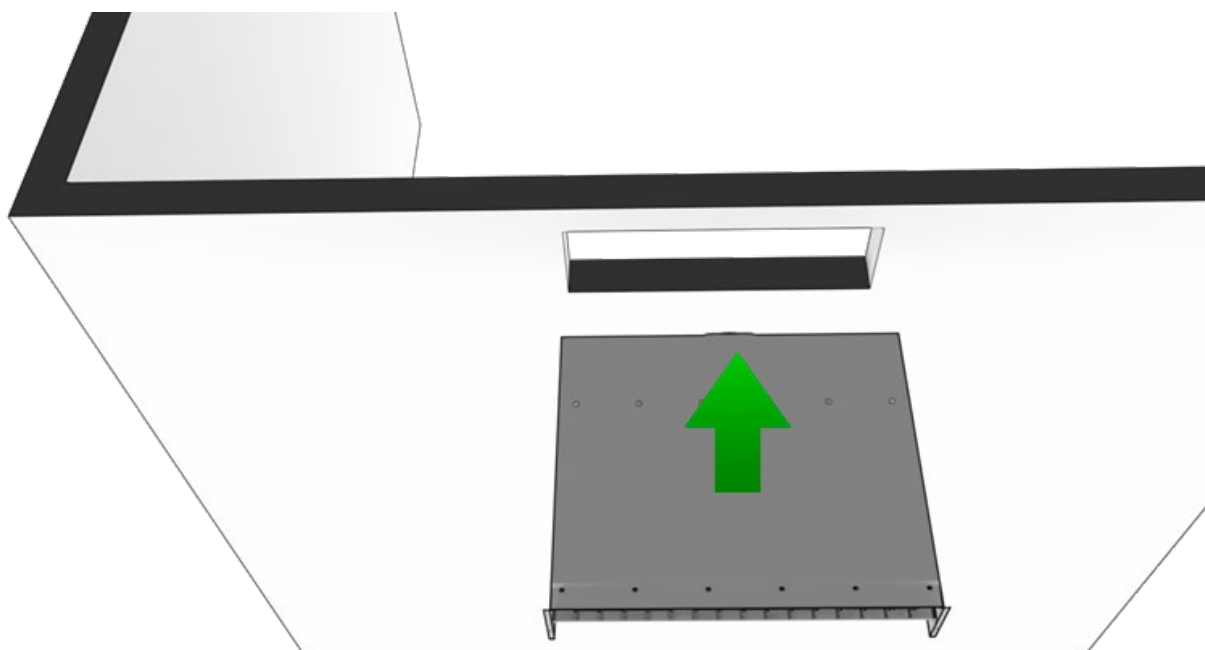
Montering

Håltagningsmått

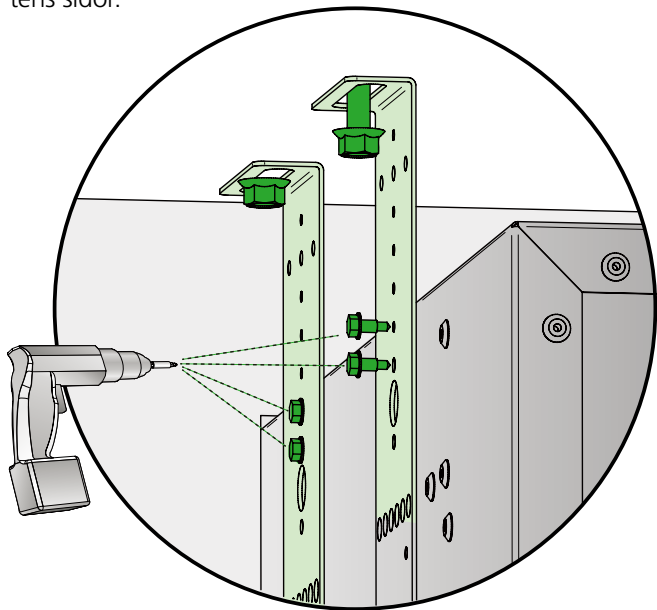


Förankring tak

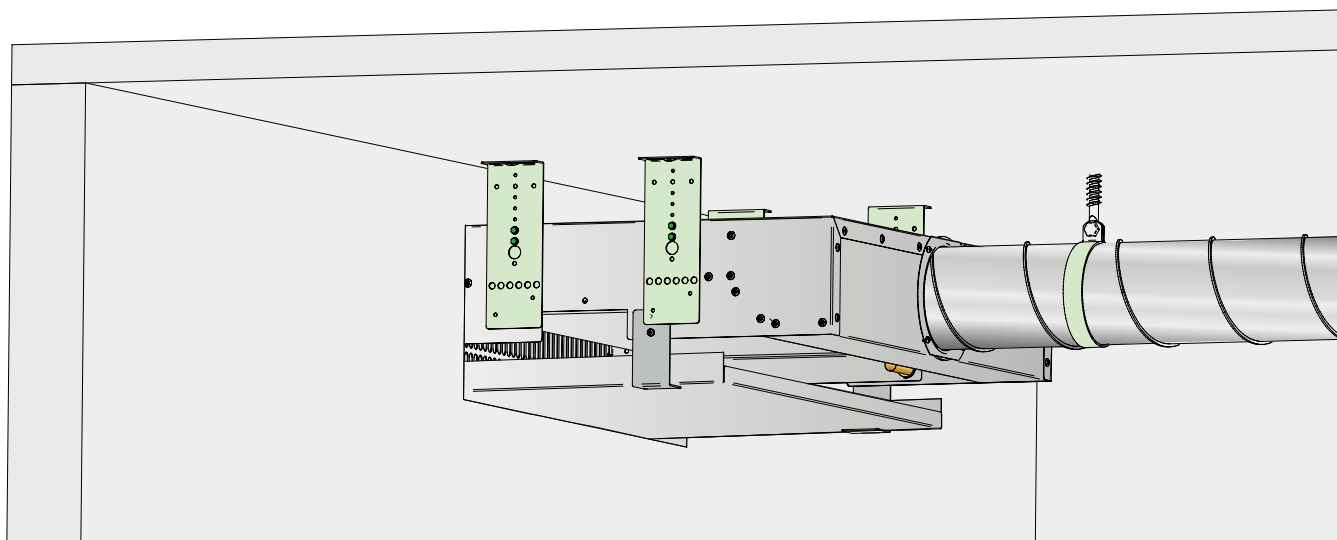
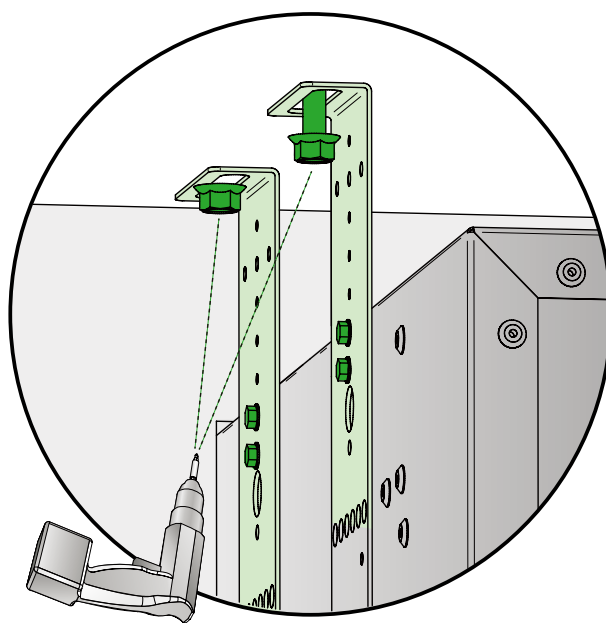
1) Skjut produkt genom väggen framifrån.



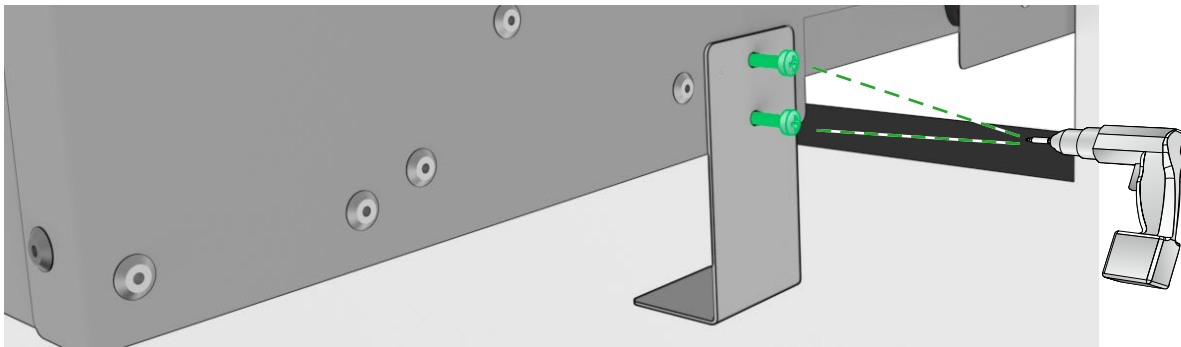
2) Skruva fast de 4 fästena på produkten med de medföljande 6-kantsskruven, i de förstansade hålen på produktens sidor.



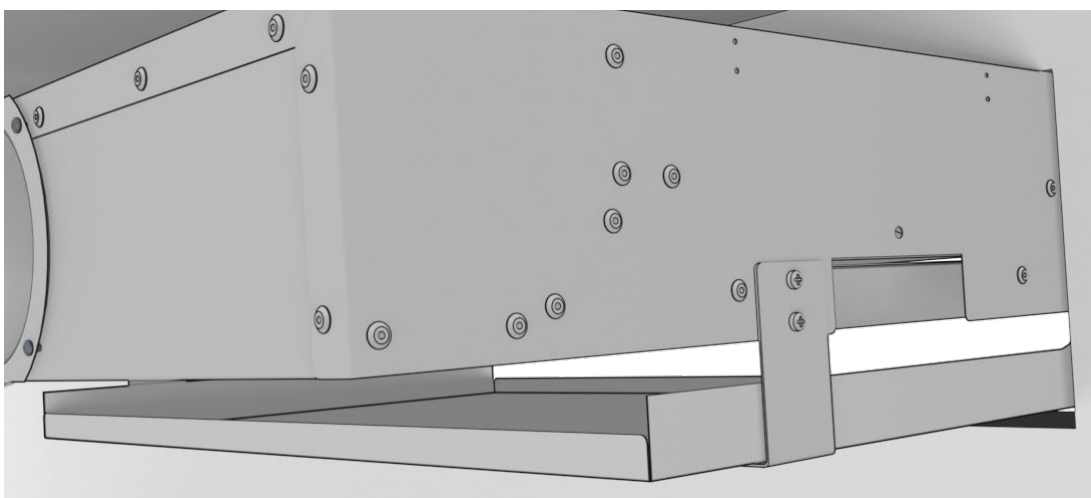
3) Skruva fast fästen i överliggande tak med lämpliga skruvar.



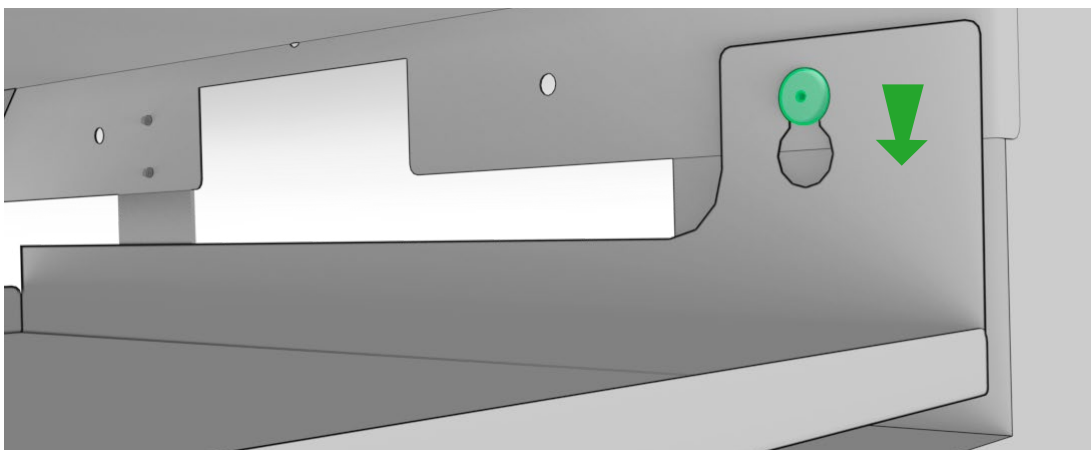
4) Om läckage indikator skall installeras skruva fast dess fästen med de medföljande skruven i de förstansade hålen på produkten.



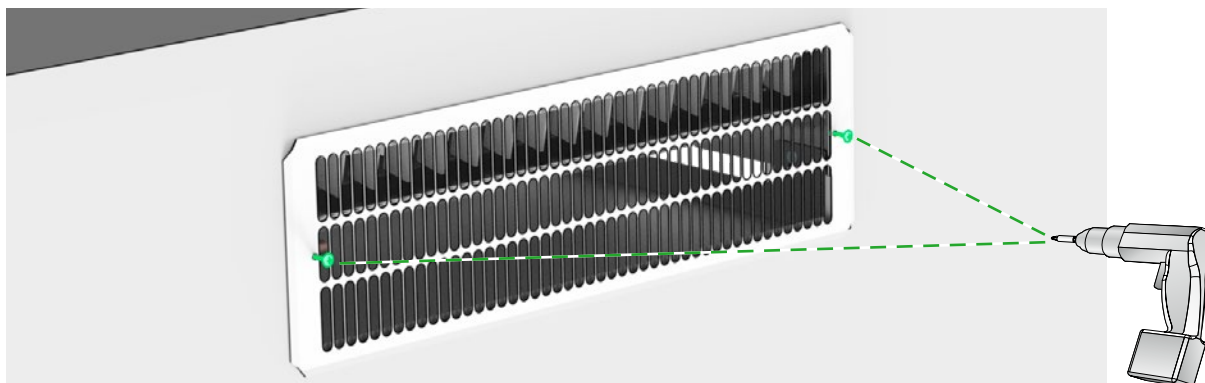
5) Skjut läckageindikatorn på plats så att den vilar ovanpå fästena i bakkant



6) Häng upp läckageindikatorn i framkant med nyckelhålen och distansniten på produktens insida.

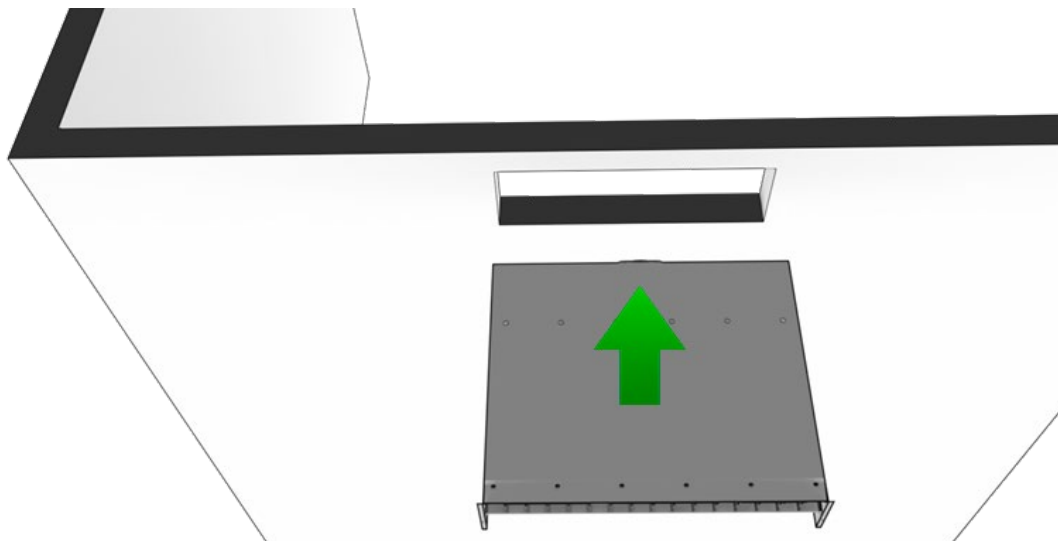


7) Montera slutligen gallret med medföljande 2 skruv (PH2).

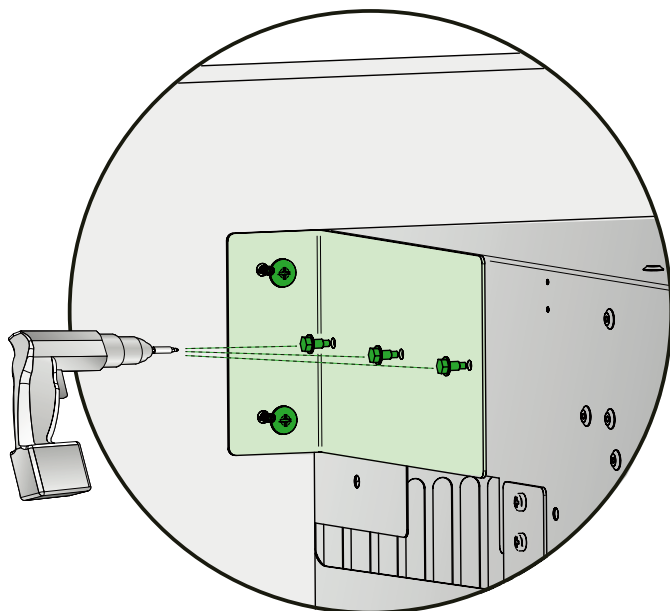


Förankring vägg

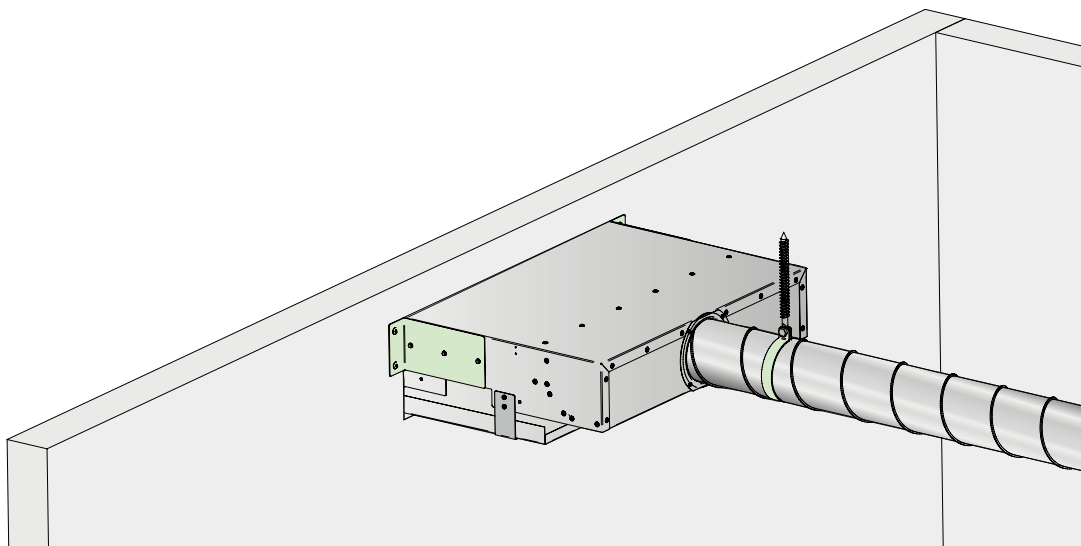
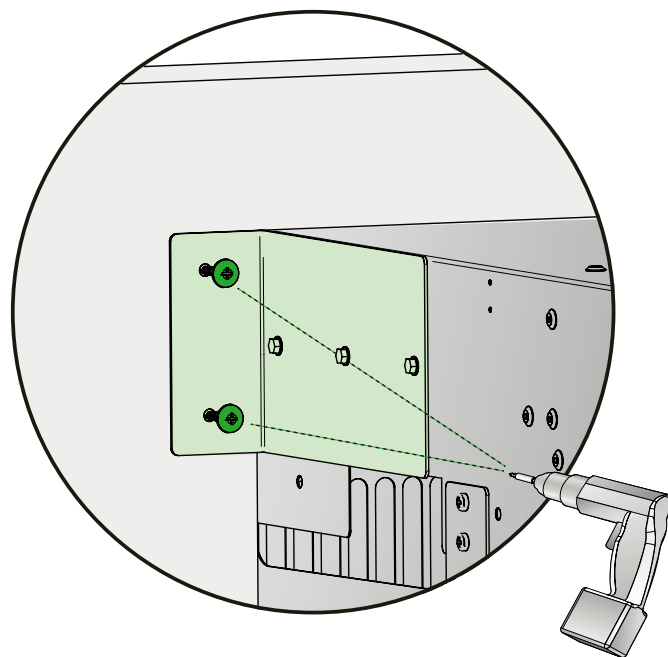
1) Skjut produkt genom väggen framifrån.



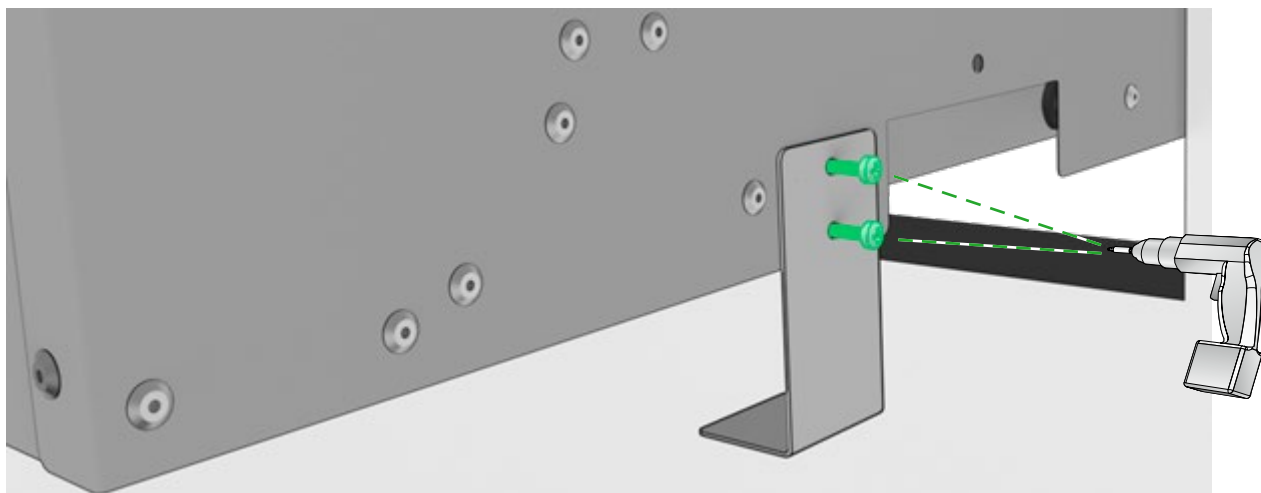
2) Montera upphängningsfästena på produkten så att dess överkant är i våg med produktens överkant.



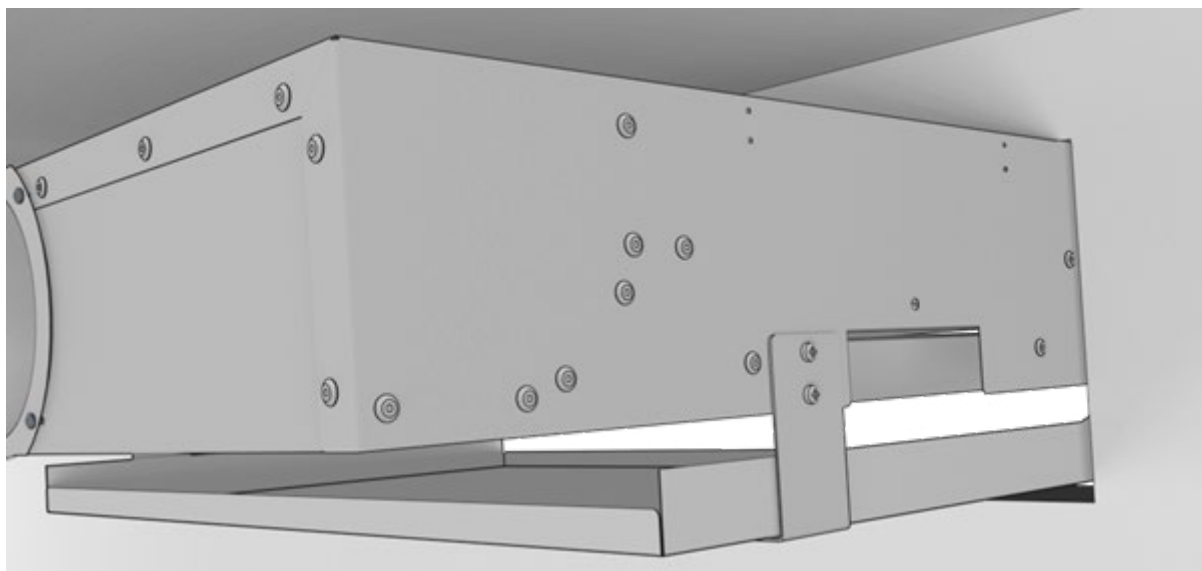
3) Skruva fast fästena och produkten i väggen. Använd vattenpass för att få produkten i våg.



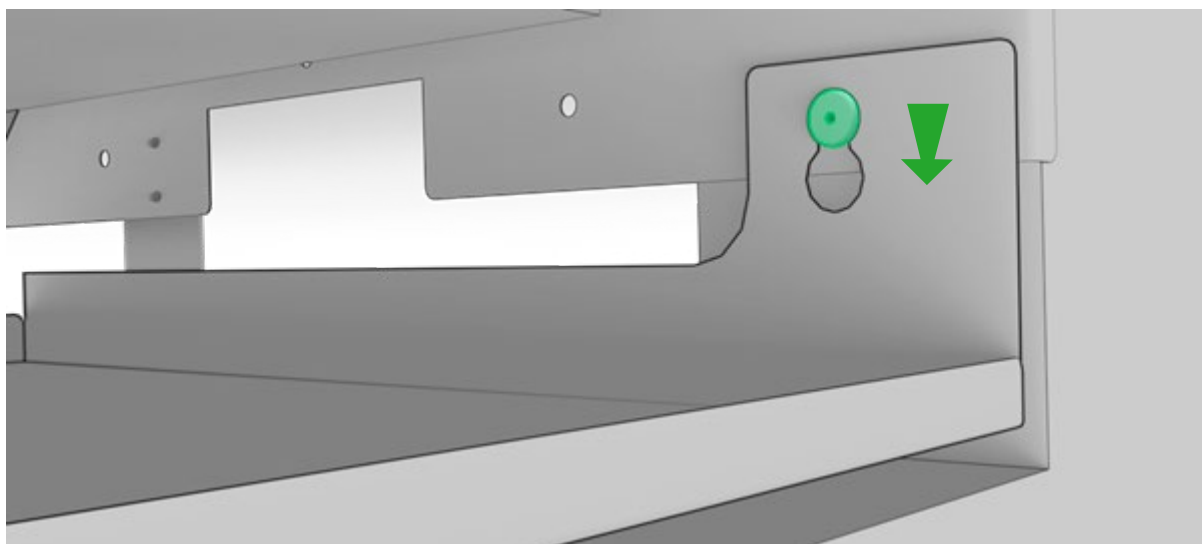
4) Om läckage indikator skall installeras skruva fast dess fästen med de medföljande skruven i de förstansade hålen på produkten.



5) Skjut läckageindikatorn på plats så att den vilar ovanpå fästena i bakkant



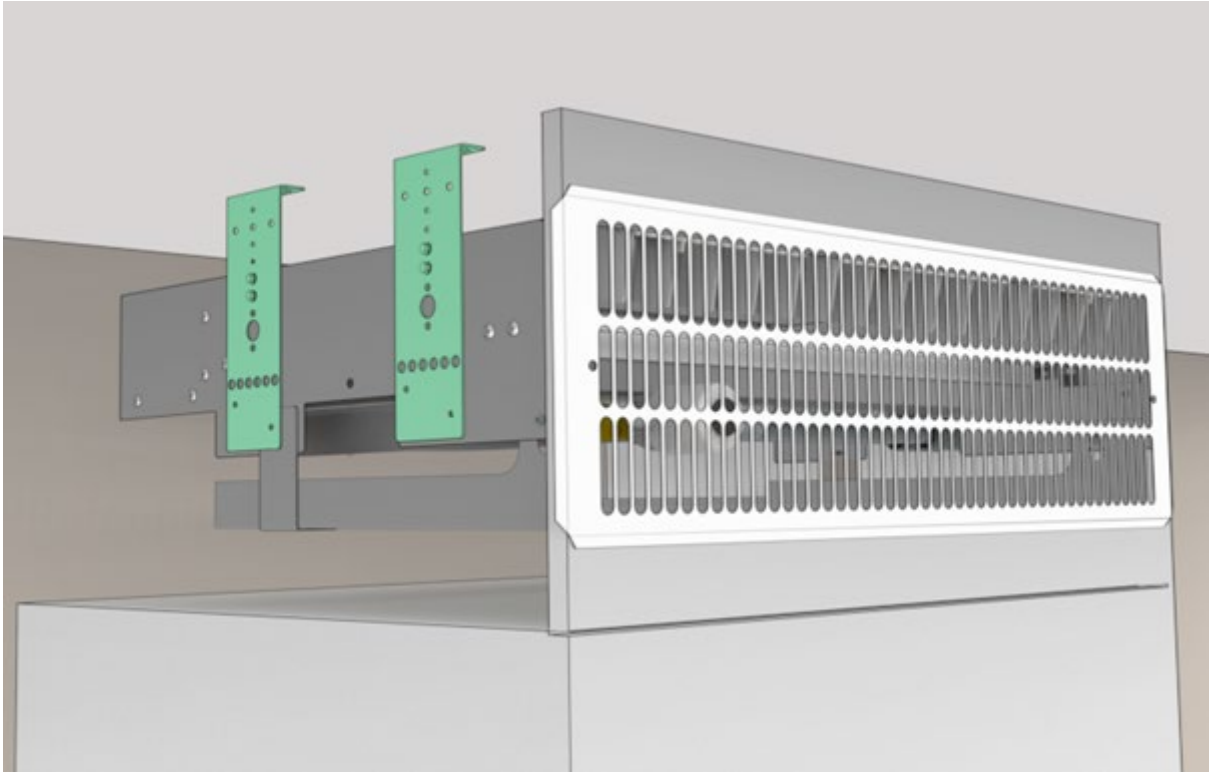
6) Häng upp läckageindikatorn i framkant med nykelhålen och distansniten på produktens insida.



7) Montera slutligen gallret med medföljande 2 skruv (PH2).

Montage ovanpå högskåp

Vid montage ovanpå högskåp kan takfästen användas, dessa skall vändas inåt. Produkt skall vändas med batterivärmeväxlaren nedåt. Montera en extra heltäckande skiva på var sida högskåpet som går ända upp till tak för att dölja produkt. Skär också ut en lämplig framskiva som produkten skjuts igenom och som gallret ligger ann mot.



Golvmontage

Vid montering i skåpsocklar såga ur den undre skåpskivan för åtkomst till produkt och lägg dit en ny skiva ovanpå den ursågade skivan (dubbel botten).

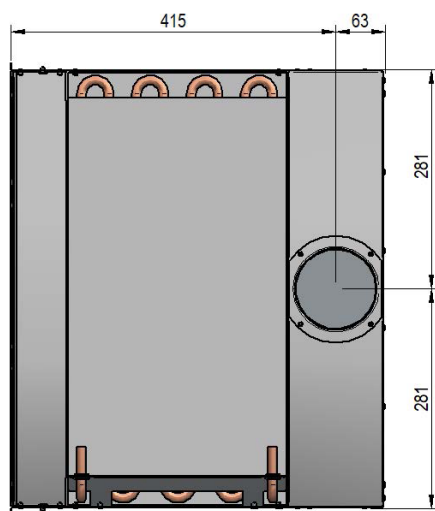


Anslutningar

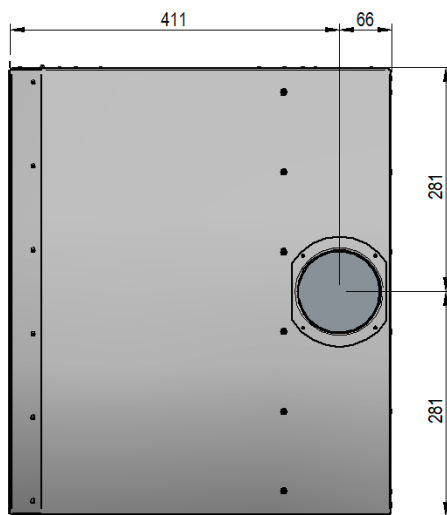
Anslutning – Luft

Samtliga varianter har luftanslutning Ø 100 och anslutningen går att få på produktens baksida, ovsida eller undersida. Produkten har muffanslutning och kräver att anslutande ventilationsrör har nippelanslutning.

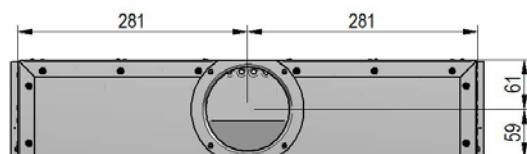
Observera att ventilationsrör inte får hängas i produktens anslutande stös utan det skall hängas upp med egna upphängningar och röret skall också vara i samma höjd med stosen på produkten för att det inte skall bli några brytningar på stosen som kan skapa läckage och ljud.



Mått CASA Climate CCF 600, luftanslutning sida 6. För 1000 längd ändras 281 måttet till 481.



Mått CASA Climate CCF 600, luftanslutning sida 5. För 1000 längd ändras 281 måttet till 481.



Mått CASA Climate CCF 600, luftanslutning sida 2. För 1000 längd ändras 281 måttet till 481.

Anslutning – Vatten

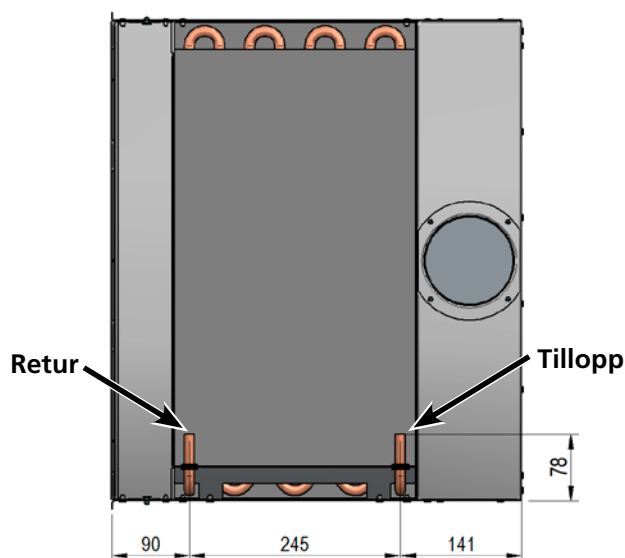
Produkten levereras utan några fabriksmonterade ventiler eller vattenkopplingar.

Produktens anslutningsrör: Slät rörände, (Cu) Ø 12 x 1,0 mm.

Anslut vattenledningarna med push-on, klämringskoppling eller presskoppling. Använd inte lödkoppling för anslutning av vattenledningarna. Höga temperaturer kan skada enhetens befintliga lödningar.



Observera att klämringskopplingar kräver stödhylsor i rören.



Mått CASA Climate CCF, vattenanslutning.

Rörledningar får inte belasta produktens anslutningsrör, alltså måste rörledningar hängas upp med egna fästpunkter, annars finns risk för vattenläckor. I enlighet med AMA VVS & Kyla 19, Tabell AMA PN/2 och PN/4 skall följande avstånd mellan fästpunkter efterföljas:

Tabell 4. Avstånd mellan fästpunkter beroende på typ av rör.

Typ av rör	Horisontal rörledning	Vertikal rörledning
	(m)	(m)
Stålrör upp till och med DN20	1,25	2,0
Plaströr upp till och med DN20	0,5	0,5
Kopparrör och tunnväggiga stålrör upp till och med DN12	0,6	0,8

Före drifttagande

Produktens dammskyddsemballage skall tas bort före drifttagande, se vidare i produktens monteringsanvisning. Före drifttagande skall anläggningen provtryckas. Provtryck upp till 900kPa. Vid läckage som beror på felaktigheter i produkten bekostar Swegon utbyte eller reparation av produkt. Eventuella kostnader eller följdskador som uppstår före provtryckning eller på grund av att provtryckning försumrats eller skett för sent ersätts inte av Swegon. Kom ihåg, provtryckning är en säkerhetsåtgärd för att försäkra sig om att installationen är felfri och att skador ej uppkommit under transport, montage eller annan hantering. Således skall också hela installationen/slingan och ingående produkter vara under uppsikt under hela provtryckningen.

Vattenkvalité

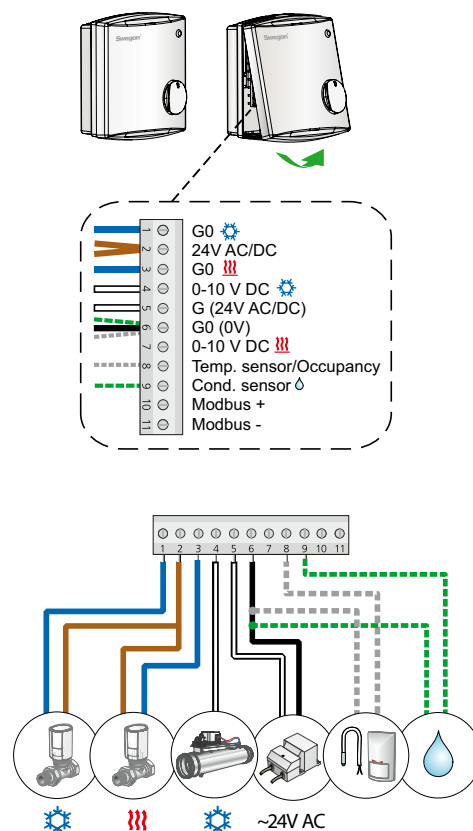
Swegon rekommenderar vattenkvalité enligt VDI 2035-2 för både värme- och kylsystemet. För att klara av att hålla syrgashalten i vattnet under de nivåer (<0,1 mg/l) som föreskrivs i VDI 2035-2 rekommenderas att en vakuumgasare installeras, speciellt på kylsystemet där det är svårare att bli av med löst 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 expansionskärl.

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 fylla systemet med nytt, färskt vatten i onödan.

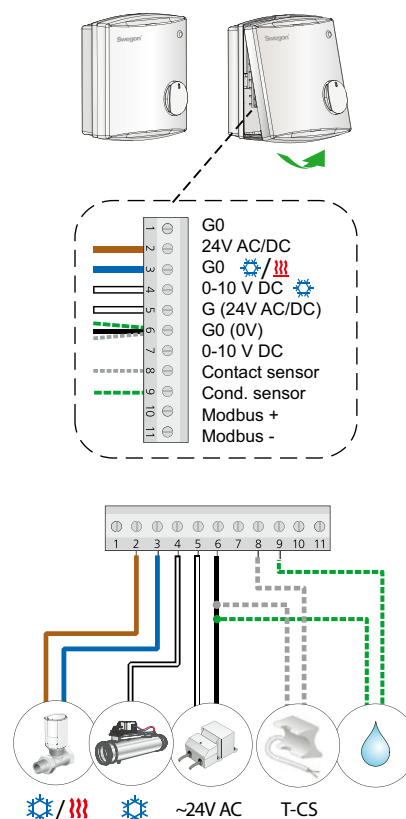
Automatiska avluftare installeras ofta för att underlätta fyllningen av systemet. För att undvika att dessa suger in luft i systemet, om förtrycket i expansionskärlet skulle sjunka, rekommenderas att automatiska avluftare stängs av när systemet är ordentligt avluftat. Vid lågflödessystem är det extra viktigt att luftning sker via tillgänglig luftskruv på alla produkter vid driftsättning. Vid användning av klippventiler måste dessa ställas öppna under en period för att säkerställa att all luft och smuts försvinner från systemet.

Styrutrustning

LUNAd RE-S-MB



LUNAd RE-S-CO-MB



Injustering

Om produktens fabriksinställda k-faktor behöver ändras, kan antalet dysor justeras. Detta kan göras på plats av injusterare, med hjälp av ett pluggningsverktyg. För detta måste gallret skruvas av för att komma åt och styra in verktyget med pluggen, från produktens utblås.

För att lägga till plugg

Trä på pluggen på verktygets konade sida. Tryck in pluggen i dysan som skall pluggas och dra sedan bort verktyget samtidigt som den skruvas motsols.

För att ta bort plugg

Använd sidan av verktyget där det sitter en skruv. Skruva igenom denna i dysan och dra sedan ut pluggen.

Beräkning av flöde

Uppnått flöde ut ur produkt kan beräknas med formel till höger. Trycket p_i är övertrycket inuti produktens låda/dystryck. För att mäta trycket krävs ett ca 400 mm långt mätrör. Mätröret sticks via produktens framsida in i en dysa och övertrycket avläses med manometer.

Varje öppen dysa på storlek 600 har en k-faktor på 0,039. För storlek 1m är det två dysrader, där den ena raden har minde dysor, de mindre pluggas aldrig. Raden med mindre dysor har en total k-faktor på 0,94 Följande ekvation används alltså för att beräkna 1m produktens k-faktor: $0,94 + (0,039 \cdot \text{antal större dysor öppna})$.

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

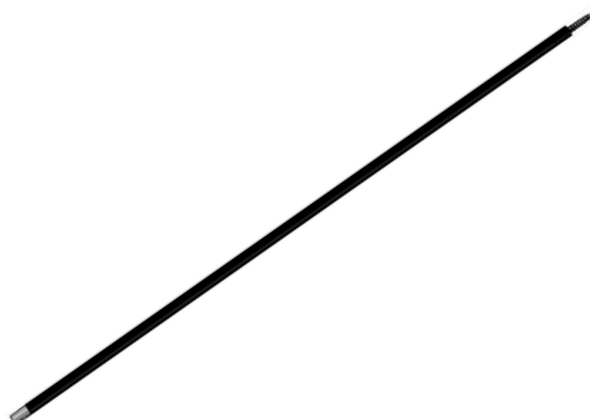
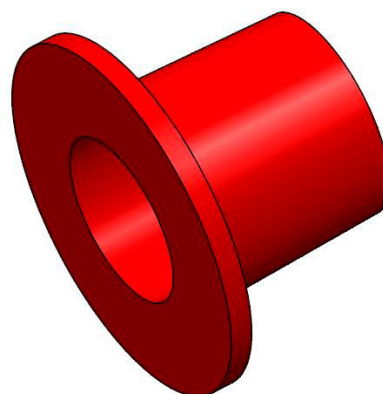
$$q = k \cdot \sqrt{p_i} [\text{l/s}]$$

$$\frac{q}{\sqrt{p_i}} = k$$

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

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

$$k = k\text{-faktor}$$



Skötsel

Gallret är monterat på produkten med två skruv (PH2) som behöver skruvas bort för att komma åt att rengöra batterivärmeväxlaren, markerad med blå färg i nedanstående bilder.

