REACT Pacific

Gebruiksaanwijzing

08-05-2026
Art. 942428103

Inhoud

Symbolenlijst 1

Toepassingsgebied 2

Algemeen 2
Inhoudsopgave 2
Beschermingsmateriaal 2
Elektrische veiligheid 2
Hantering 2

Installatie 3

Afmetingen 3
Gewicht 4
Installatie 5
Lucht 7
Luchtaansluiting 7
Water 8
Waterkwaliteit 8

Inbedrijfstelling 9

ADC 9
Instelling k-factor 10
Regelingsmeting van luchtdebiet 10
Aansluiting – motorregelaar 11
Elektrische gegevens 11
Inbedrijfstelling 12

Probleemoplossing 14

Advies voor elektrische installaties 15
Beschrijving van probleem: 15
De spanningsterugval in de kabel berekenen: 15

Onderhoud 16

Het document verwijst naar versie 'd'

Symbolenlijst

Symbolen op de machine

Dit product voldoet aan de toepasselijke EU-richtlijnen

CE

Symbolen in deze gebruikershandleiding

Let op!

Swegon

Toepassingsgebied

Het product is een koelbalk met VAV-kleppen. Het product wordt gebruikt voor het ventileren, koelen en verwarmen van locaties.

Dit product mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld.

Algemeen

Lees de volledige gebruiksaanwijzing voordat u het product installeert/gebruikt en bewaar de gebruiksaanwijzing als referentie in de toekomst. Het is niet toegestaan om wijzigingen of aanpassingen aan dit product aan te brengen die niet in dit document worden vermeld.

Inhoud

1e REACT Pacific

1e Gebruiksaanwijzing

Beschermingsmateriaal

Gebruik altijd toepasselijke persoonlijke beschermingsmiddelen voor het betreffende werk, zoals handschoenen, masker, beschermende bril en helm bij het hanteren, installeren, reinigen en service/onderhoud.

Elektrische veiligheid

Zie Elektrische gegevens voor toegestane spanning.

Het is niet toegestaan om vreemde objecten in de verbindingen van de contactor of ventilatieopeningen van het product te steken; risico op kortsluiting.

De aan te sluiten scheidingstransformator van 24 V moet voldoen aan de bepalingen van IEC 61558-1.

De kabeldikte moet worden bepaald voor de bekabeling tussen het product en de stroombron.

Koppel de stroomtoevoer los wanneer u werkzaamheden uitvoert aan producten die niet hoeven te werken.

Volg altijd de lokale/nationale regels die bepalen wie dit soort elektrische installatie mag uitvoeren.

Hantering

Gebruik altijd geschikte transport- en hefmiddelen bij het hanteren van het product om ergonomische belasting te verminderen.

Ga voorzichtig om met het product.

Installatie

- Vochtige, koude en agressieve omgevingen moeten worden vermeden.
- Zet het product in elkaar in navolging van deze instructies en de toepasselijke industriële bepalingen.
- Plaats het product op een makkelijk toegankelijke plaats voor service/onderhoud.
- Vermijd installatie naast een warmtebron.
- Controleer of het product geen zichtbare defecten vertoont.
- Controleer of het product goed vastgezet is na installatie.
- Zet kabels vast met kabelbinders.
- Controleer na de installatie of alle kabels goed vastzitten.

Reiniging

Het product moet idealiter twee keer per jaar worden schoongemaakt door de batterij te stofzuigen om los stof weg te halen.

In omgevingen met veel vezels, zoals hotels, wordt een eerste reiniging ongeveer drie maanden na gebruik aanbevolen, aangezien nieuw textiel doorgaans meer vezels afgeeft. Daarna wordt aanbevolen om een tot twee keer per jaar een reiniging uit te voeren.

Het wordt aanbevolen om de verbindingen visueel te controleren tijdens het reinigen.

Voor het reinigen van roosters en andere geverfde oppervlakken: Vermijd agressieve reinigingsmiddelen die geverfde oppervlakken kunnen beschadigen. Een milde zeep of alcoholoplossing is over het algemeen meer dan genoeg voor reinigen. Zie ook het onderhoudsgedeelte.

Reiniging van elektrische onderdelen

- Gebruik, indien nodig, een droge doek om de onderdelen schoon te maken.
- Gebruik nooit water, reinigingsmiddel, oplosmiddel of een stofzuiger.
- Service/onderhoud
- Controleer in verband met een onderhoudsbeurt, verplichte ventilatie-inspectie of reiniging van het ventilatiesysteem of de algemene staat van de producten in orde is.
- Besteed extra aandacht aan de ophanging en kabels en of ze goed op hun plaats zitten.
- Het is niet toegestaan elektrische onderdelen te openen of herstellen.
- Als u vermoedt dat het product of een onderdeel defect is, neem dan contact op met Swegon.
- Een defect product of onderdeel moet worden vervangen door een origineel reserveonderdeel van Swegon.

Milieu en afvalverwijdering

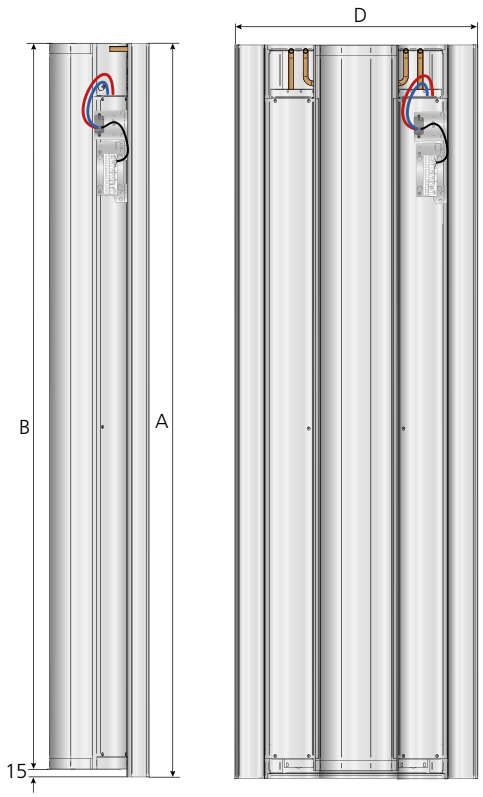
Help het milieu te beschermen door ervoor te zorgen dat de verpakking op de juiste manier wordt afgevoerd en de producten te gebruiken in navolging van toepasselijke milieuregels.

Productgarantie

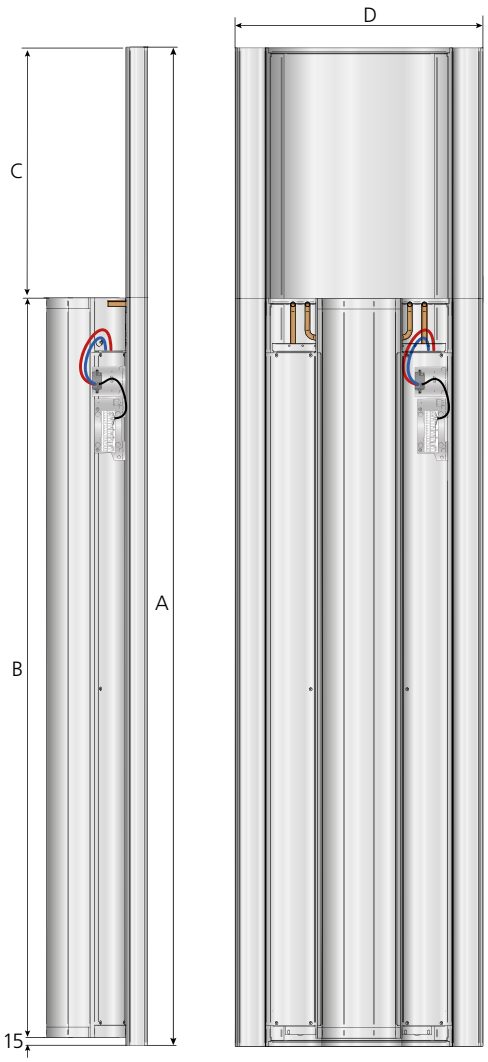
De productgarantie of serviceovereenkomst geldt niet/wordt niet verlengd als: (1) Het product wordt gerepareerd, aangepast of gewijzigd, tenzij dergelijke reparatie, aanpassing of wijziging is goedgekeurd door Swegon AB; of (2) het serienummer op het product niet leesbaar meer is of ontbreekt.

Installatie

Afmetingen



Afbeelding 1. Afbeelding afmetingen - volledige grootte



Afbeelding 2. Afbeelding afmetingen - Modules in verschillende afmetingen

Voor roostermodule in T-profiel met 600 mm hart-op-hart

A	B	C	D
1194; 1715; 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

Voor roostermodule in T-profiel met 625 mm hart-op-hart

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

Voor roostermodule in T-profiel met 675 mm hart-op-hart

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

Voor roostermodule in clip-inplafond- en plaatmetaalplafondbekleding

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

Gewicht

Luchtmodule

Lengte	Luchtaanslui-ting	Gewicht
(mm)	ø	(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

Batterijmodule

Lengte	Watervolume (l)		Droog gewicht
(mm)	Koelcircuit	Verwarmings-circuit	(kg)
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

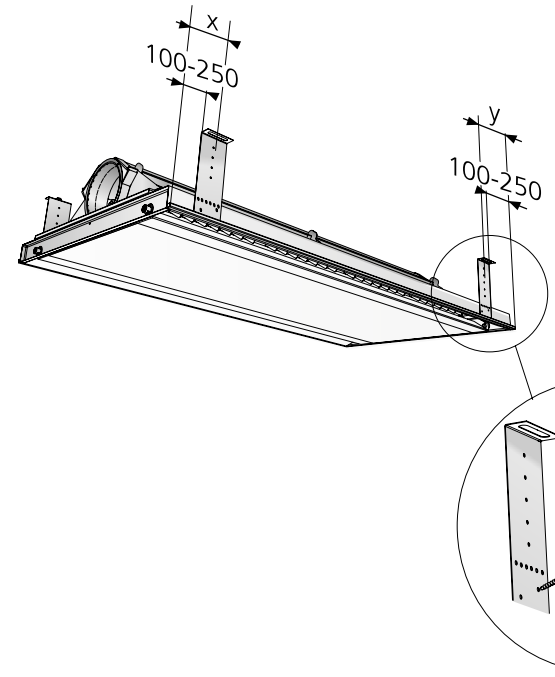
Roostermodule

Lengte	Breedte	Gewicht
(mm)	(mm)	(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

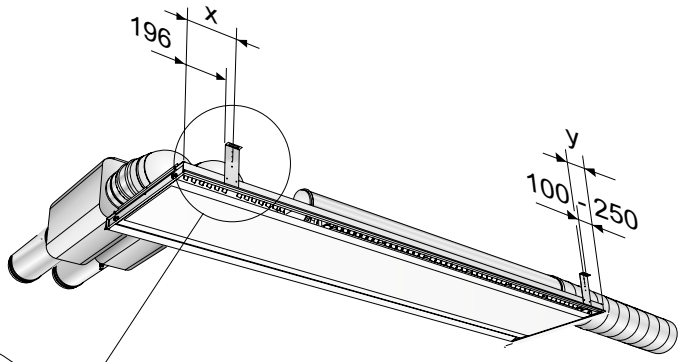
Swegon behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen. .

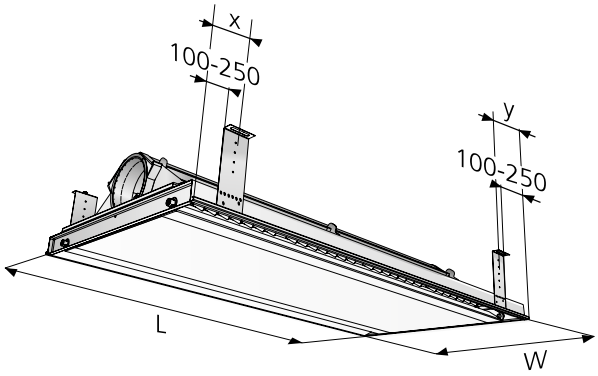
Installatie

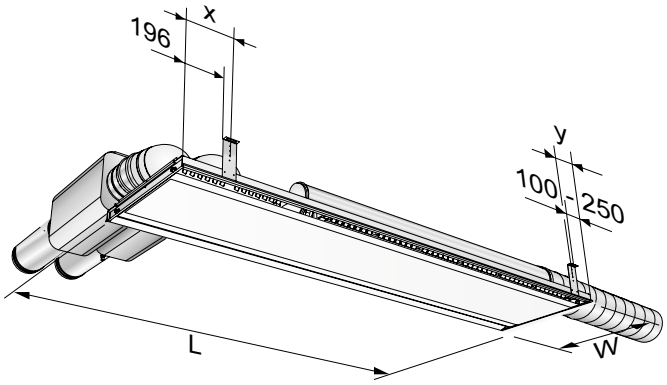
REACT Pacific

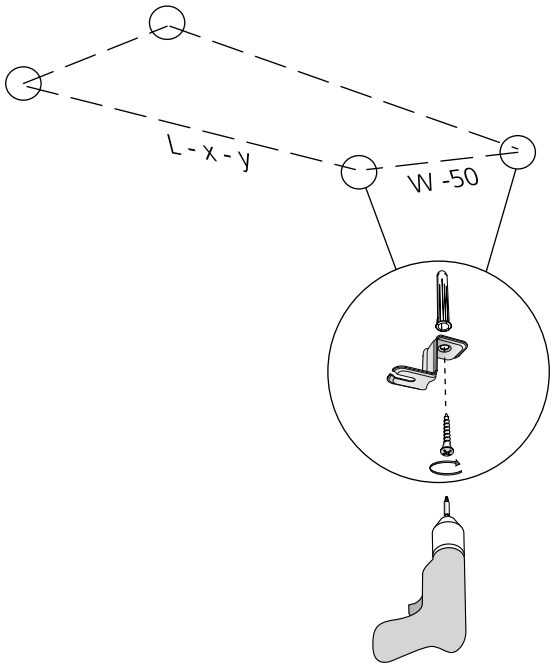


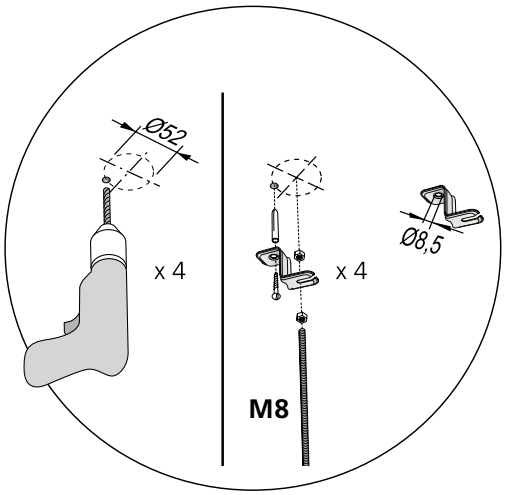
REACT Pacific SA/EA

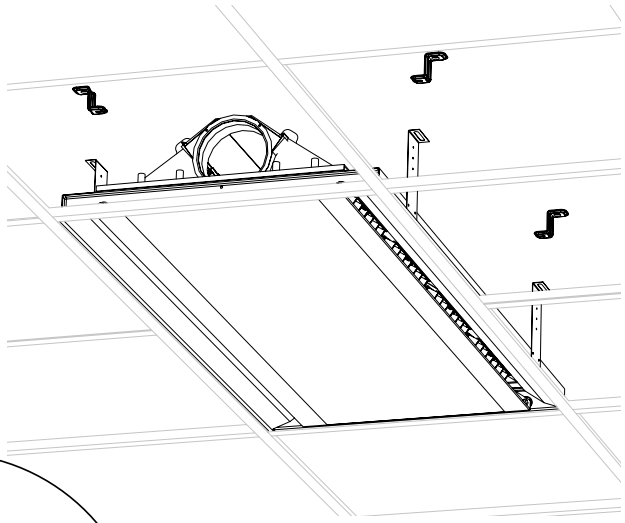


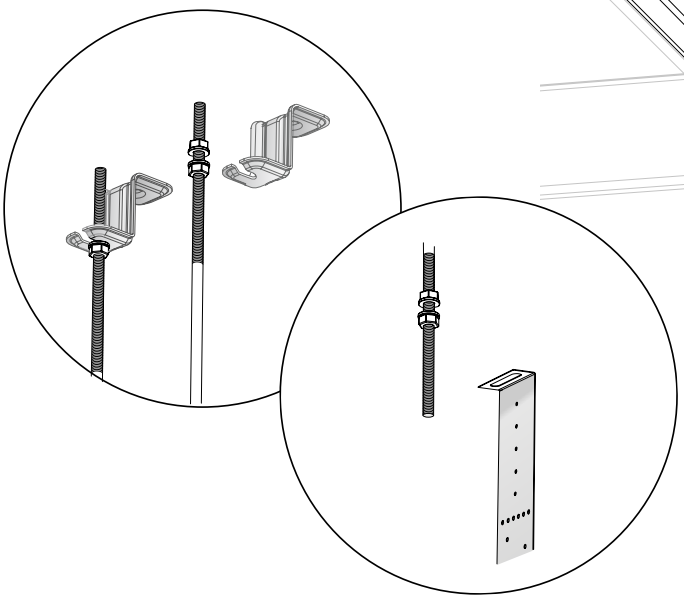


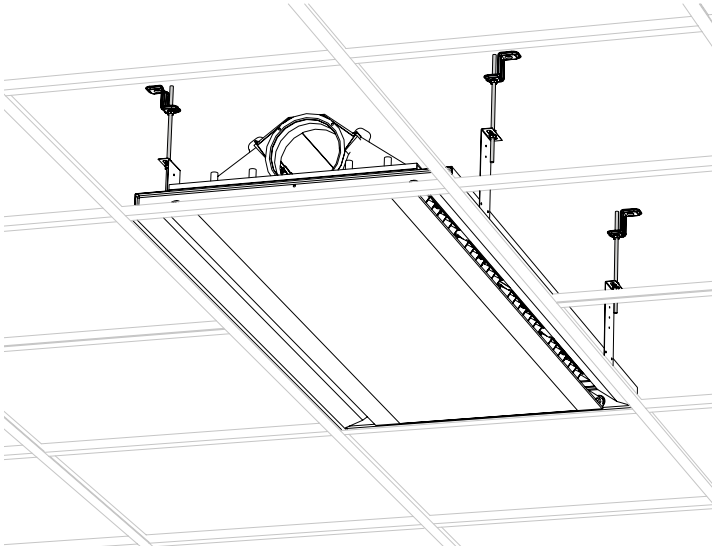








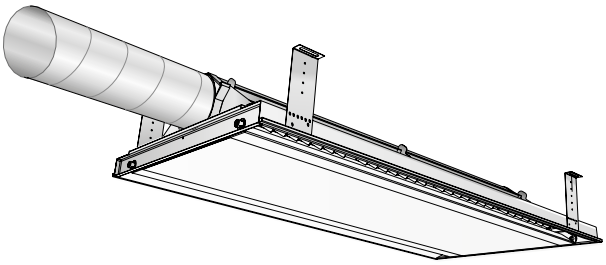




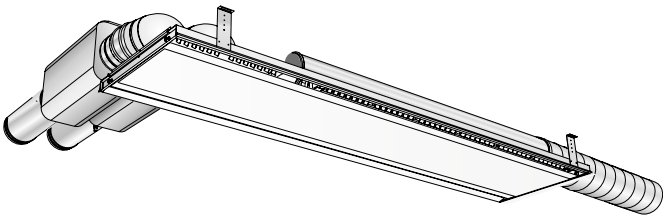
Swegon behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen. .

Lucht

REACT Pacific



REACT Pacific met SA/EA-module



Luchtaansluiting

Afmetingen aansluiting - REACT Pacific

Unit *	Luchtaansluiting
(mm)	Ø
1200, 1800, 2400, 3000	125, 160, 200

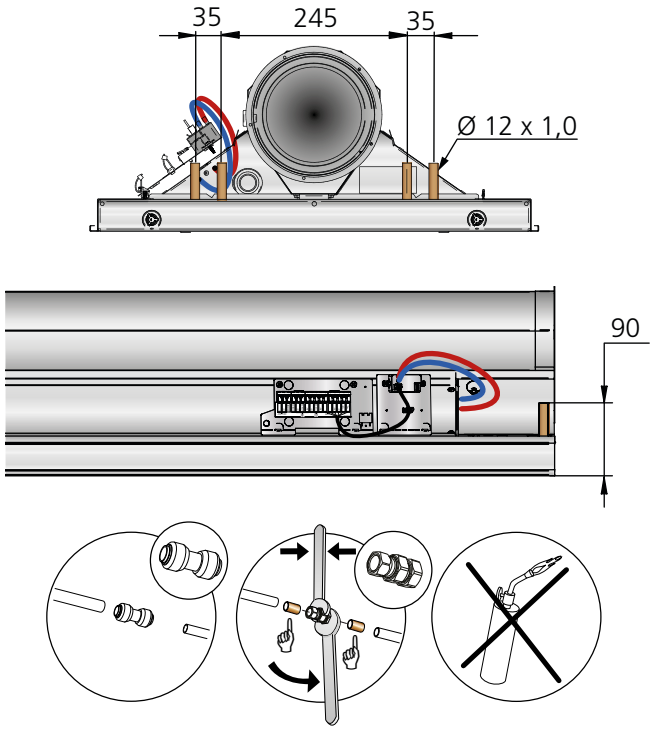
* Nominale lengte

Afmetingen aansluiting - SA/EA-module

Luchtaansluiting
Ø
160

Swegon behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen.

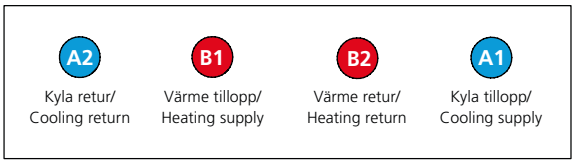
Water



Let op!

Gebruik steunhulzen in de leidingen samen met knelkoppelingen.

Max. aanbevolen operationele druk: 1600 kPa
Max. toegestane temperatuur toevoerstroom: 60°C



Waterkwaliteit

Swegon raadt aan om voor zowel verwarmings- als koelsystemen waterkwaliteit volgens VDI 2035-2 te gebruiken. Om te zorgen dat het zuurstofgehalte in het water onder de niveaus (<0,1 mg/l) blijft die zijn voorgeschreven in VDI 2035-2, wordt aanbevolen om een vacuümontgasser te installeren, vooral in het koelsysteem waar het lastiger is om gas op te lossen. Het is ook belangrijk dat de voordruk in het expansievat in navolging is van EN-12828 voor de verwarmings- en koelsystemen en dat de voordruk regelmatig wordt gecontroleerd. De koel- en verwarmingssystemen moeten zo ontworpen zijn dat er geen zuurstof in het systeem kan komen. Dit is vooral belangrijk om te onthouden bij het kiezen van flexibele slangen, leidingen en expansievaten. Als het systeem gevuld is met vers water, heeft het een zuurstofgehalte van ongeveer 8 mg/l; deze zuurstof wordt echter snel verbruikt door corrosieprocessen en binnen een paar dagen is de zuurstof in het water opgebruikt.

Het is daarom belangrijk om het systeem niet onnodig met vers water te vullen.

Vaak worden automatische ontluchters geïnstalleerd om het vullen van het systeem mogelijk te maken. Het wordt aanbevolen om de automatische ontluchters uit te schakelen zodra het systeem volledig is ontlucht, om te voorkomen dat deze lucht in het systeem aanzuigen als de voordruk in het expansievat daalt.

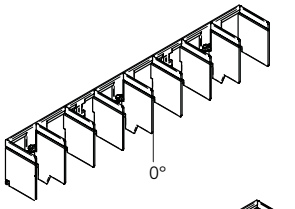
Aansluitmaten

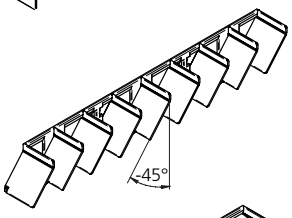
Model	Lengte *	Fabriekgemonteerd	Aansluiting	Type koppeling	Aansluiting	Type koppeling
Alleen koelen	1200, 1800	Aandrijving en klep	Retour	DN15, buitendraad	Toevoerleiding	Gladde buis 12 x 1,0 mm
Koeling/ verwarming	1200, 1800	Aandrijving en klep	Retour	DN15, buitendraad	Toevoerleiding	Gladde buis 12 x 1,0 mm
Alleen koelen	2400, 3000	Aandrijving en klep	Retour	DN20 buitenschroefdraden	Toevoerleiding	Gladde buis 12 x 1,0 mm
Koeling/ verwarming	2400, 3000	Aandrijving en klep	Retour	DN20 buitenschroefdraden DN15 buitenschroefdraden	Toevoerleiding	Gladde buis 12 x 1,0 mm Gladde buis 12 x 1,0 mm
Alleen koelen	1200, 1800	-	Retour	Gladde buis 12 x 1,0 mm	Toevoerleiding	Gladde buis 12 x 1,0 mm
Koeling/ verwarming	1200, 1800	-	Retour	Gladde buis 12 x 1,0 mm	Toevoerleiding	Gladde buis 12 x 1,0 mm
Alleen koelen	2400, 3000	-	Retour	Gladde buis 12 x 1,0 mm	Toevoerleiding	Gladde buis 12 x 1,0 mm
Koeling/ verwarming	2400, 3000	-	Retour	Gladde buis 12 x 1,0 mm	Toevoerleiding	Gladde buis 12 x 1,0 mm

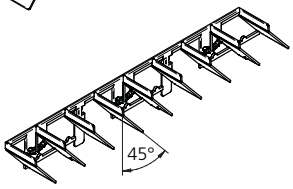
*Nominale lengte

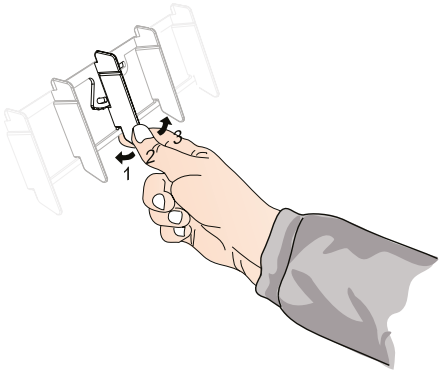
Inbedrijfstelling

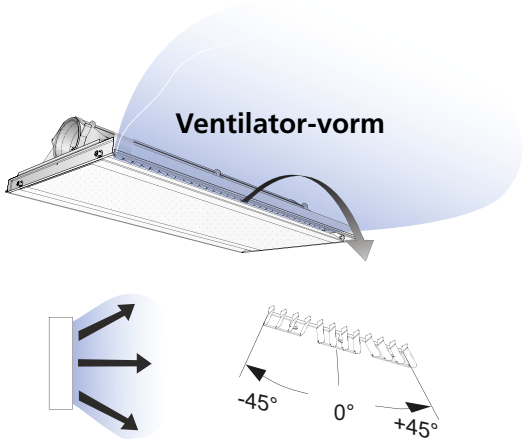
ADC

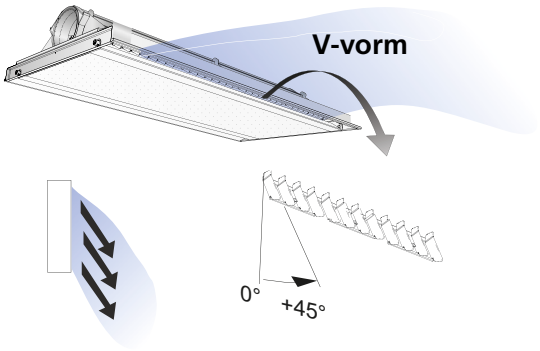


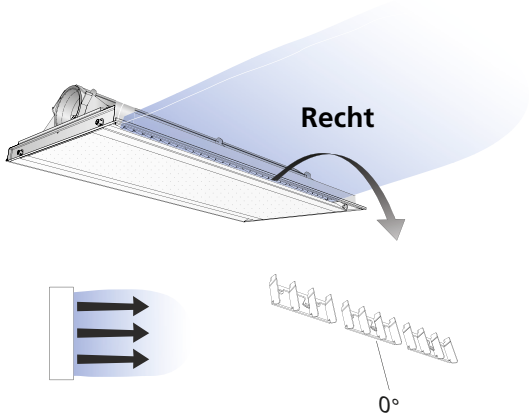












Swegon behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen.

Instelling k-factor

PACIFIC AWC reguleert voortdurend de k-factor om te zorgen dat het vereiste luchtdebiet in stand wordt gehouden. Het actieve instelpunt voor de k-factor staat op het k-factor label gemonteerd op de aandrijving.

Regelingsmeting van luchtdebiet

Stap 1

Laat het systeem stabiliseren.
Het wordt aanbevolen om het systeem in de balanceringsmodus in te stellen en te wachten tot de producten zijn gestabiliseerd en het verwachte luchtdebiet wordt gemeld.

Stap 2

Verbreek de verbinding van de RJ45-kabel met de motorbesturingskaart om te voorkomen dat het product zichzelf aanpast tijdens de regelingsmeting.

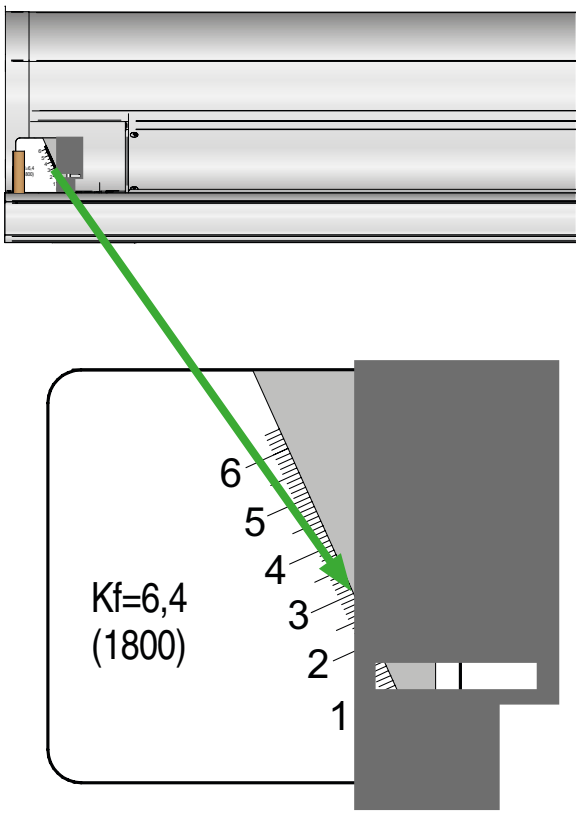
Stap 3

Koppel de drukbuizen los van de aansluitingen van de luchtslang en sluit het meetinstrument aan om de kanaaldruk te meten.

Stap 4

Vouw de frontplaat omlaag en lees de huidige k-factor van het product door de k-factorschaal te vergelijken met de controleplaat.

In de voorbeeldafbeelding is de k-factor 3.



In het voorbeeld is de k-factor 3.

Stap 5

Gebruik de gemeten druk en de huidige k-factor om het luchtdebiet (l/s) te berekenen met de formule:

Tolerantie debiet

Lucht-module ø	Minimumstroom **			Tolerantie Q* ±5% maar minimaal ±x		
	l/s	m³/h	cfm	l/s	m³/h	cfm
1200	7	25	14,8	2	7	4
1800	9	32	19	2	7	4
3400	11	39	23	2	7	4
3000	14	50	29	2	7	4

* Geïnstalleerd volgens instructies
** Voor stromen onder het laagst gespecificeerde niveau kunnen we de toleranties niet garanderen.

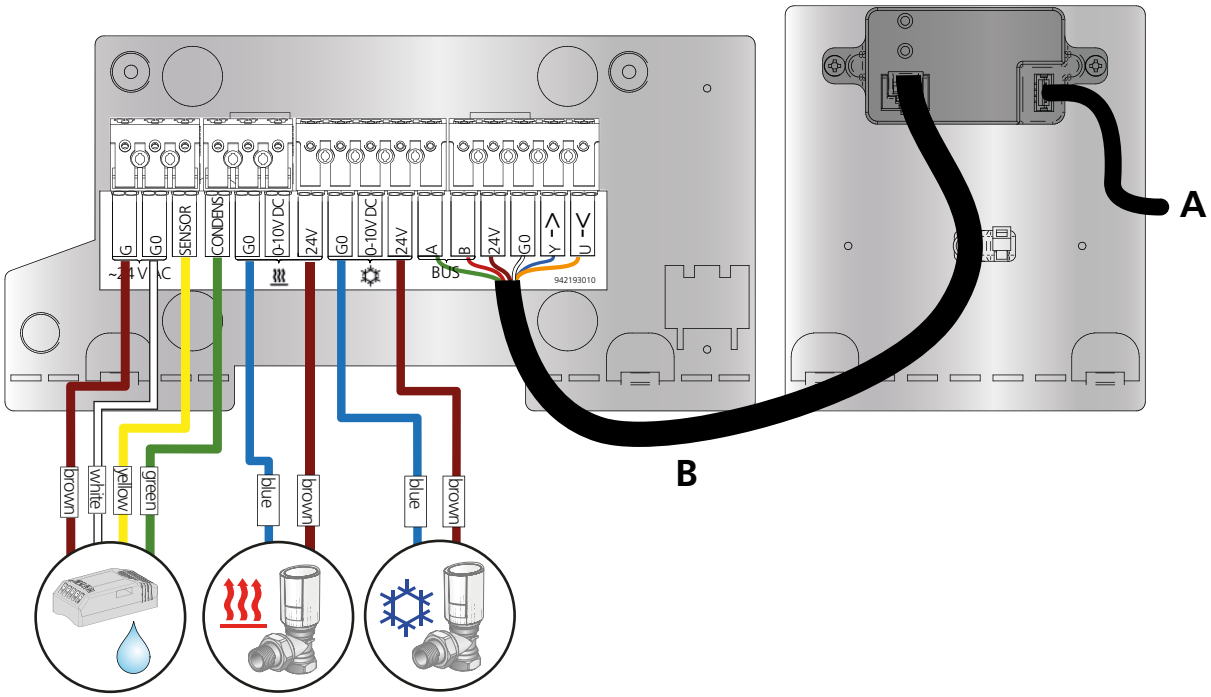
$$q = k \cdot \sqrt{p}$$
$$q = 3 \cdot \sqrt{100}$$
$$q = 30\ l/s$$

Swegon behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen. .

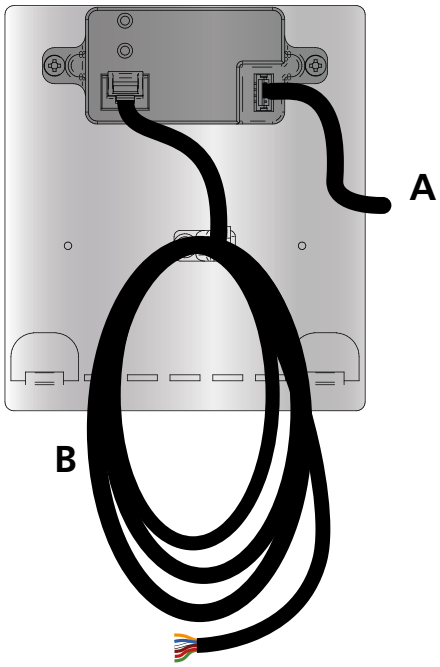
Bedradingsschema

Bedradingsschema voor REACT Pacific, besteld met en zonder accessoires

Wanneer REACT Pacific met accessoires wordt besteld, wordt het product met een klemmenstrook geleverd. De kabel van de motorregelaar naar de motor (A) is al aangesloten, evenals de kabel (B) van de motorregelaar naar de klemmenstrook. Andere accessoires zijn op de klemmenstrook aangesloten overeenkomstig de onderstaande instructies.



Wanneer REACT Pacific zonder accessoires wordt besteld, wordt het product zonder een klemmenstrook geleverd, maar met een vooraf gemonteerde kabel (A) van de motorregelaar naar de motor, evenals de kabel die op de motorregelaar is gemonteerd voor verdere aansluiting ter plaatse.



Aansluiting – motorregelaar

Blauw – Regelsignaal (Y)	0..10 / (2..10) V
Oranje – Feedbacksignaal (U)	0..10 / (2..10) V*
Rood – Modbus (B)	
Groen – Modbus (A)	
Bruin – 24 V AC/DC	
Wit – 0 V/GND**	

** Belasting op U (feedback): max 5 mA*
*** 0 V/GND van de voeding fungeert als referentieniveau voor zowel de analoge interface als de Modbus-interface.*

Elektrische gegevens

Voeding:	24 V AC ±15% 50 - 60 Hz	
	24 V DC ±25%	
Stroomverbruik:	VA unit	W unit
Inschakelstroom 10 ms / 20 ms:	72	36
Werking:	4,5	3

Inbedrijfstelling

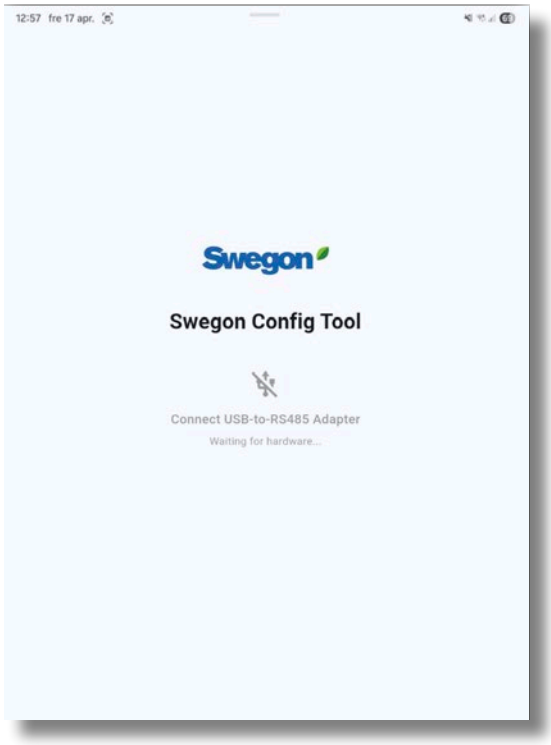
Stapsgewijze beschrijving	
1	Download de app **Swegon Configuration Tool** via Google Play en installeer hem op uw Android-apparaat.
2	Start de app “Swegon Configuration Tool”.
3	Koppel de RJ45-connector los van de besturingskaart.
4	Sluit de aansluitkabel via USB-C op het Android-apparaat aan en via een RJ45-aansluiting op de motorregelaar.
5	Selecteer het apparaat en druk op “Aansluiten” om verbinding te maken met de motorregelaar.

Startscherm

Pagina 1 – Zonder aangesloten aansluitkabel

Dit is de eerste pagina die u ziet. Als de kabel niet is aangesloten, blijft u hier totdat deze is aangesloten.

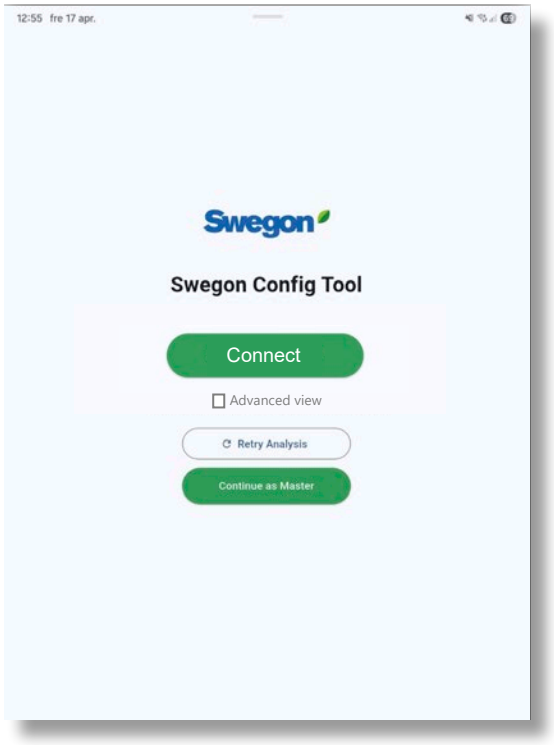
Als de kabel is aangesloten, gaat u automatisch naar de volgende pagina.



Pagina 2 – Met aangesloten aansluitkabel

Wanneer de kabel is aangesloten, wordt u automatisch naar de onderstaande weergave geleid. Druk op “Aansluiten”.

Als u “Geavanceerde weergave” inschakelt, worden aanvullende instellingen en technische informatie weergegeven.



Vervolg van de stapsgewijze beschrijving	
6	Selecteer het tabblad “Instellingen” om het luchtdebiet en andere benodigde productinstellingen te configureren.
7	Selecteer het tabblad “Communicatie” om de instellingen voor buscommunicatie te wijzigen.
8	Zodra de productaanpassingen zijn voltooid, moet u de aansluitkabel verwijderen en de bedieningskabel weer op de motorregelaar aansluiten. De motor zal dan opnieuw kalibreren en het product is klaar voor gebruik.

Pagina 3 – Instellingen

Hier kunt u de meest gangbare instellingen configureren (beschikbaar onder het tabblad “Instellingen”). U krijgt direct terugkoppeling over wat er in de motorregelaar is opgeslagen, aangeduid met een groen vinkje. Wanneer een waarde wordt gewijzigd, wordt deze rechtstreeks naar de motorregelaar geschreven. Wanneer het groene vinkje opnieuw verschijnt, is de waarde geverifieerd.

Pagina 4 – Communicatie-/aansluitingsinstellingen

Op dit tabblad worden aansluitingsinstellingen ingesteld (Communicatie is beschikbaar op het tabblad “Communicatie”). U krijgt direct terugkoppeling over wat er in de besturingskaart is opgeslagen, aangeduid met een groen vinkje. Wanneer een waarde wordt gewijzigd, wordt deze rechtstreeks naar de motorregelaar geschreven. Wanneer het groene vinkje opnieuw verschijnt, is de waarde geverifieerd.

Probleemoplossing

Het product communiceert niet via Modbus

- Zorg ervoor dat het product onder stroom staat.
- Controleer de Modbusaansluiting van het product.
- Controleer communicatie-instellingen van het product.
- Controleer of het product het juiste en een uniek Modbusadres heeft.

Het product toont een foutief/geen luchtdebiet

- Zorg ervoor dat het product onder stroom staat.
- Controleer of de ingestelde afmetingen van de motor (Vnom) overeenkomen met de fysieke afmetingen van het product, zie “Gebruik”.
- Zorg dat het product is geïnstalleerd in overeenstemming met de aanbevolen afstand tot storingsbronnen; zie “Installatie”.
- Controleer of er luchtstroom in het systeem is.
- Zorg ervoor dat het product correct georiënteerd is wat betreft de luchtstroomrichting. Het luchtdebiet moet in overeenstemming zijn met de instructies op het product.
- Controleer of de meetbuis correct is aangesloten, plus naar plus (rood), en min naar min (blauw).
- Controleer of de meetbuizen onbeschadigd en niet gedeukt zijn.

Het product regelt het luchtdebiet niet

- Zorg ervoor dat het product onder stroom staat.
- Zorg ervoor dat het product correct aangesloten is.
- Controleer of het product niet krachtgestuurd is.

Het product regelt het gewenste luchtdebiet niet

- Controleer of de instellingen voor Vmin en Vmax overeenkomen met het vereiste regelbereik.
- Controleer de elektrische aansluiting voor de betreffende functie; raadpleeg hiervoor het bedradingsschema in het document “Functiebeschrijving en bedradingsschema”.

Het product kan de testmodus niet verlaten

- Controleer of het product correct is aangesloten, controleer het "Y"-signaal en de polariteit op "G" en "G0". Zie "Aansluiting".
- Controleer de instellingen van de instelwaarde voor Vmin en Vmax. De waarde van Vmax moet hoger zijn dan Vmin om het product in de automatische modus te zetten.

Advies voor elektrische installaties

- Swegon adviseert dat alle elektrische installaties worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien.
- Swegon adviseert om een 24 V-voeding aan te sluiten met een koperen kabel van 1,5 mm² om het risico op spanningsverlies bij lange kabels te minimaliseren.
- Swegon adviseert het gebruik van transformators met het Swegon-logo voor de stroomvoorziening van Swegon-producten.

Tabel met spanningsval bij verschillende belastingen (ampères) met een kabel van 1,5 mm²

Meter	Stroom/ampères					
(m)	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

De grootst toegestane spanningsval is 3,6 V.

Beschrijving van probleem:

Elektrische units en machines van Swegon zijn gemaakt voor gebruik binnen specifieke spanningsintervallen. Als de spanning onder de nominale waarde zakt, kan dit leiden tot problemen met prestaties of zelfs beschadiging van de apparatuur.

Spanningsterugval vergroot ook de weerstand in kabels en onderdelen, wat warmte genereert. Deze warmte vormt een verlies van elektrische energie. Het energieverlies kan, afhankelijk van de spanningsterugval, aanzienlijk zijn.

Een algemene richtlijn voor een systeem van 24 V is dat een spanningsval van 15% wordt gezien als acceptabel (3,6 volt).

De spanningsval in de kabel berekenen:

Weerstand (R) = (Weerstandsvermogen (p) x Lengte (L))/ Gebied (a).

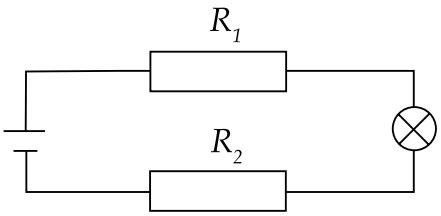
Spanningsval in draad (UL) = Weerstand (R) x stroom (I)

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

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

$$R = R_1 + R_2$$

$$UL = R \cdot I$$



Het weerstandsvermogen voor koper is bijvoorbeeld 0,0175 ohm mm²/m bij 15°C. Houd er rekening mee dat de weerstand met 0,4% toeneemt per graad Celsius.

Voorbeelden van spanningsterugval in kabels:

Invoergegevens	waarde	Unit
Voedingsspanning	24	Volt
Stroom (belasting)	1,25	Ampère
Kabeloppervlakte	1,5	mm
Kabellengte (fase + neutrale draad)	50	M

Spanningsval	1,5	Volt

Voorbeeld 1 bij 22°C

Invoergegevens	waarde	Unit
Voedingsspanning	24	Volt
Stroom (belasting)	1,25	Ampère
Kabeloppervlakte	1,5	mm
Kabellengte (fase + neutrale draad)	200	M

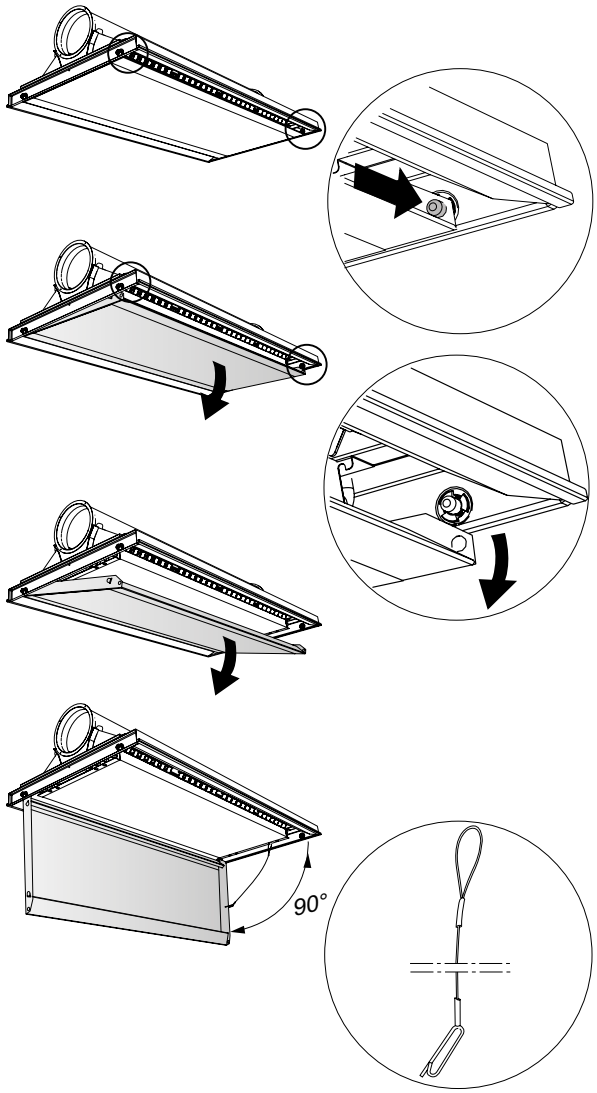
Spanningsval	6	Volt

Voorbeeld 2 bij 22°C

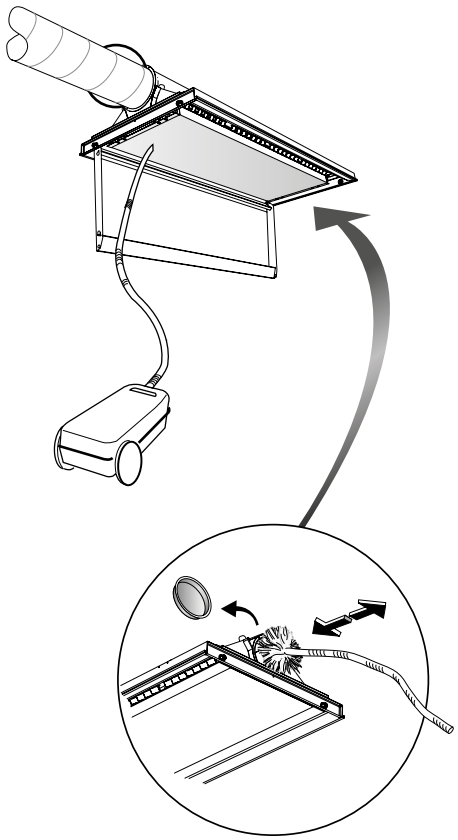
Swegon behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen.

Onderhoud

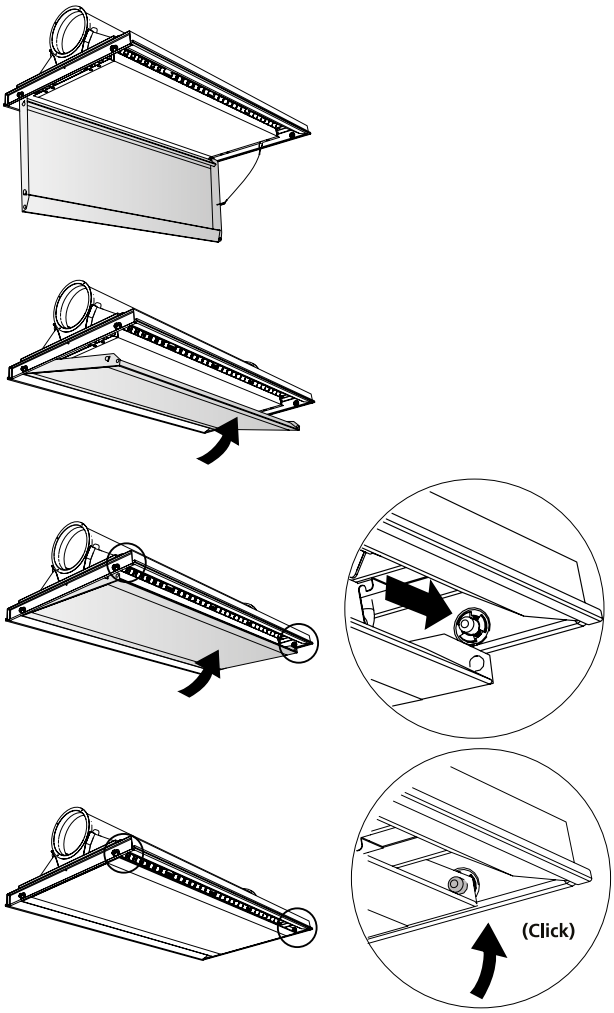
1



2



3



Swegon behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen. .