WISE Pacific

Bruksanvisning

06/05/2026
Art. 942428104

Innhold

Forklaring av symboler 1

Påføringsområde 2

Generelt 2
Innhold 2
Beskyttelsesutstyr 2
Elektrisk sikkerhet 2
Håndtering 2
Installasjon 2

Mål og vekt 3

Vekt 4

Installasjon 5

Luft 7
Vann 8
Vannkvalitet 8

Tilkobling 9

LED – forklaring 9
Bruk 10
Feilsøking 10
Rengjøring 10
Service/vedlikehold 10
Materialer og overflatebehandling 10
Avhending 10
Produktgaranti 10
Tekniske data 11
Elektriske data 11
Referanser 11

Samsvarserklæring 11

Anbefaling for elektriske installasjoner 12

Beskrivelse av problemet: 12
Slik beregnes spenningsfall i kabelen: 12

Idriftssetting 13

ADC 13
K-faktorinnstilling 14
Kontrollmåling av luftmengde 14

Vedlikehold 15

Dokumentet henviser til versjon «d»

Forklaring av symboler

Symboler på maskinen

Dette produktet oppfyller gjeldende EU-direktiver

CE

Symboler i denne bruksanvisningen

Advarsel!

Dokumentet er opprinnelig skrevet på svensk

Swegon

Påføringsområde

Produktet er en kjølebaffel med integrert radiosender utviklet for etterspørselskontrollerte klimaløsninger innendørs med Swegons ventilasjonsanlegg WISE. Produktet brukes til å ventilere, kjøle og varme opp lokaler etter behov.

Produktet må ikke brukes til noe annet enn den tiltenkte bruken.

Generelt

Les hele bruksanvisningen før du monterer/bruker produktet, og ta vare på bruksanvisningen for fremtidig referanse. Det er ikke tillatt å gjøre endringer i produktet ut over det som er spesifisert i dette dokumentet.

Innhold

1 WISE Pacific

1 x bruksanvisning

Beskyttelsesutstyr

Bruk alltid personlig beskyttelsesutstyr egnet for arbeidet som skal utføres, i form av hansker, åndedrettsvern, beskyttelsesbriller og hjelm under håndtering, montering, rengjøring og service/vedlikehold.

Elektrisk sikkerhet

Tillatt spenning, se Elektriske data.

Det er ikke tillatt å sette inn fremmedelementer i produktets kontaktkoblinger eller ventilasjonsåpninger; fare for kortslutning.

24 V-isolasjonstransformator som kobles til må overholde bestemmelsene i IEC 61558-1.

Beregning av kabelstørrelser må gjennomføres for kabling mellom produktet og strømkilden.

Koble fra strømtilførselen ved arbeid på produkter som ikke må kjøres.

Følg alltid lokal/nasjonal lovgivning for hvem som har tillatelse til å utføre denne typen elektrisk installasjon.

Håndtering

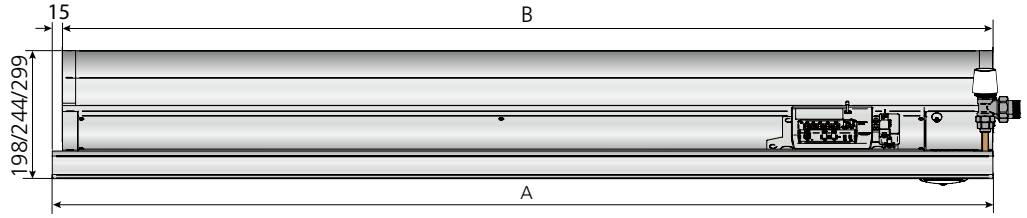
Bruk alltid egnede transport- og løfteenheter når produktet skal håndteres for å redusere ergonomisk belastning.

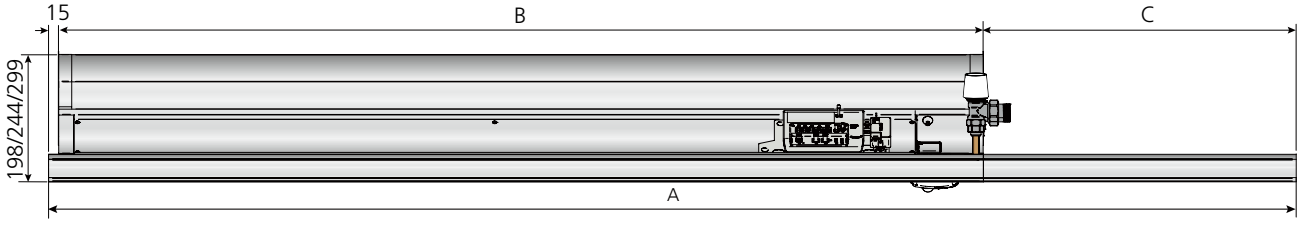
Produktet må håndteres forsiktig.

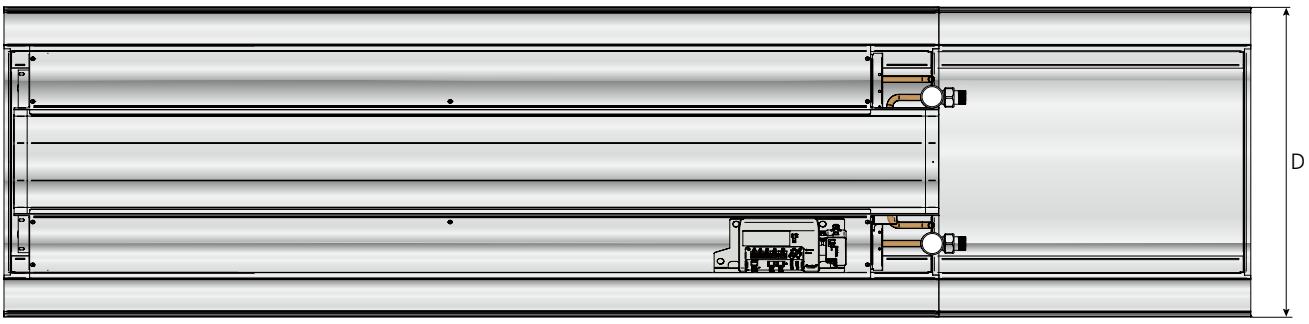
Installasjon

- Fuktige, kalde og aggressive miljøer må unngås.
- Produktet må monteres i henhold til denne bruksanvisningen og gjeldende bransjeforskrifter.
- Monter produktet for enkel tilgang ved service/vedlikehold.
- Produktet må ikke monteres nær en varmekilde.
- Kontroller at produktet ikke har noen synlige defekter.
- Kontroller at produktet er godt sikret etter montering.
- Sikre kabler med kabelstrips.
- Kontroller at alle kabler er godt festet etter montering.

Mål og vekt







For designmodul i T-stang med 600 mm senter-til-senter

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

For designmodul i T-stang med 625 mm senter-til-senter

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

For designmodul i T-stang med 675 mm senter-til-senter

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

For designmodul i klipsbaserte tak og himlingskassetter i metall

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

Vekt

Luftmodul

Lengde	Lufttilkobling	Vekt
(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

Kapasitetsmodul

Lengde	Vannvolum (l)		Tørrvekt
(mm)	Kjølespiral	Varmespiral	(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

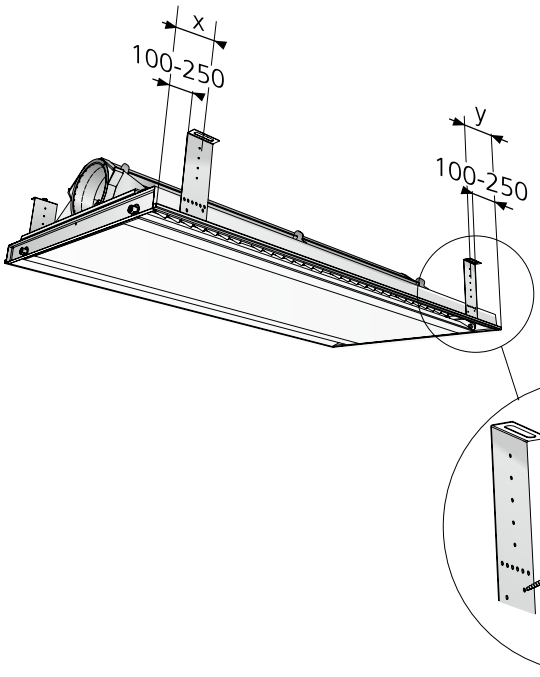
Designmodul

Lengde	Bredde	Vekt
(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

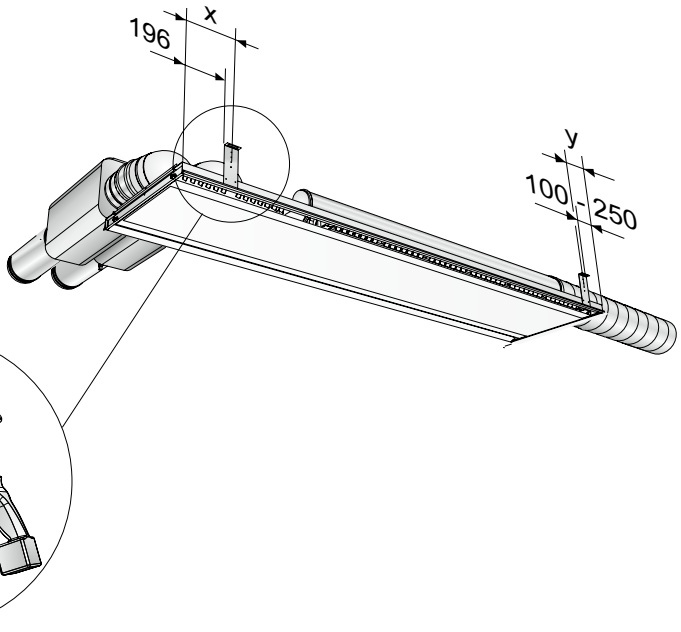
Swegon forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner.

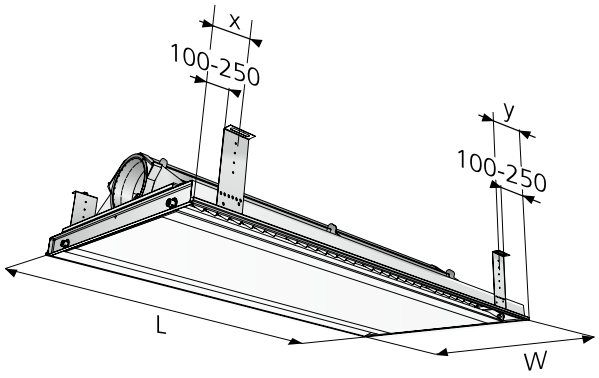
Installasjon

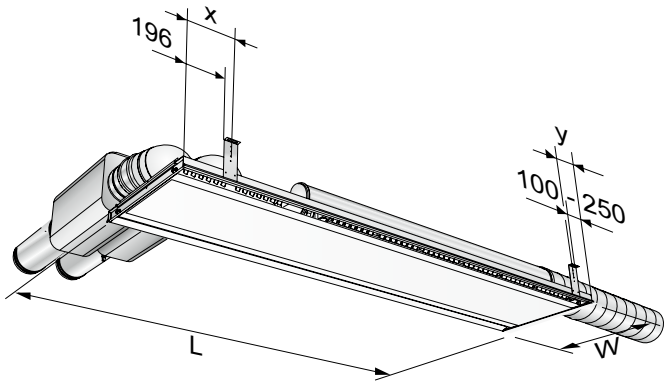
WISE Pacific

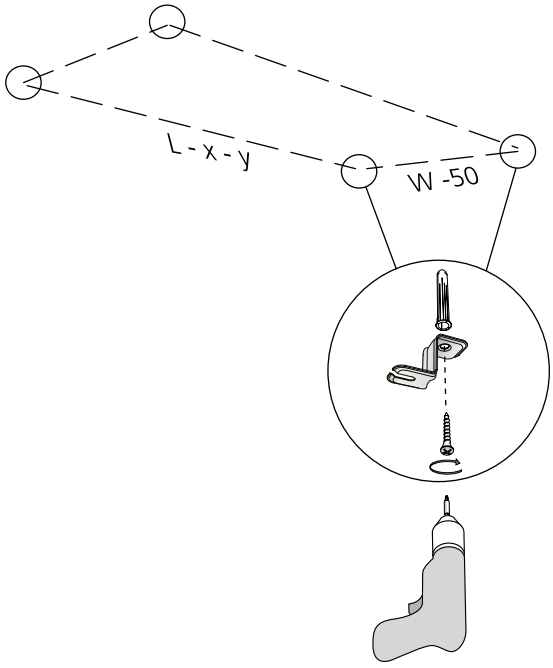


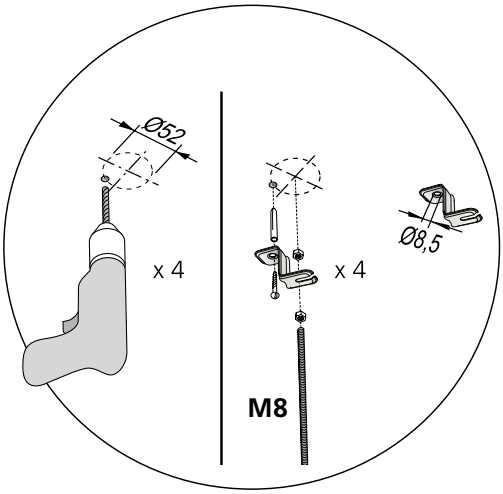
WISE Pacific med SA/EA-modul

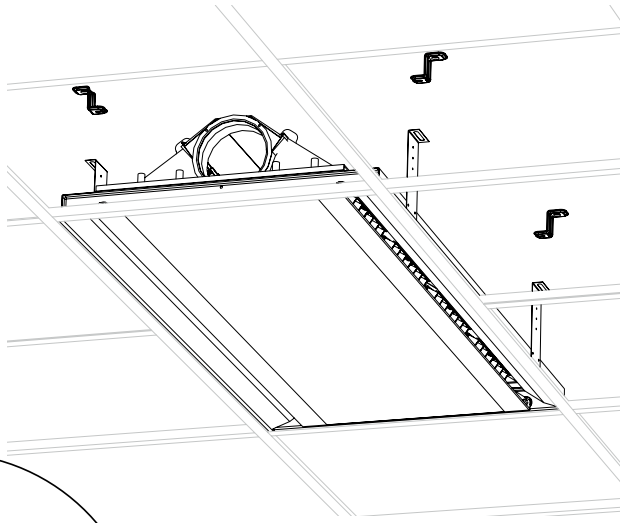


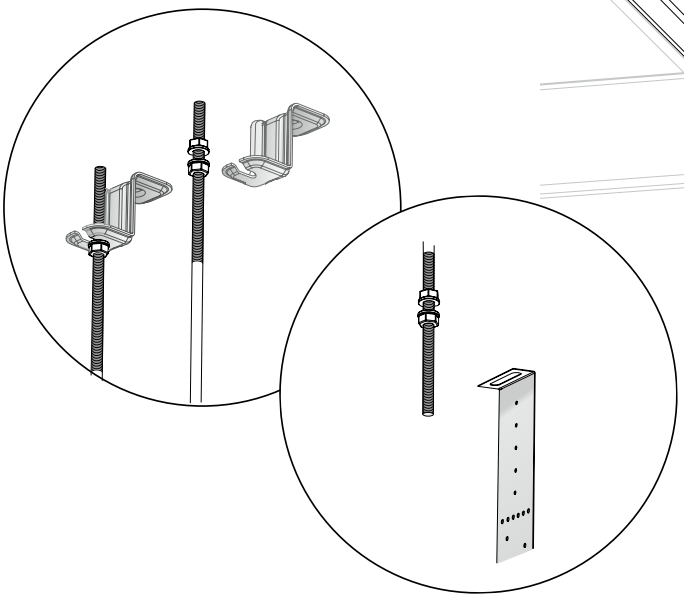


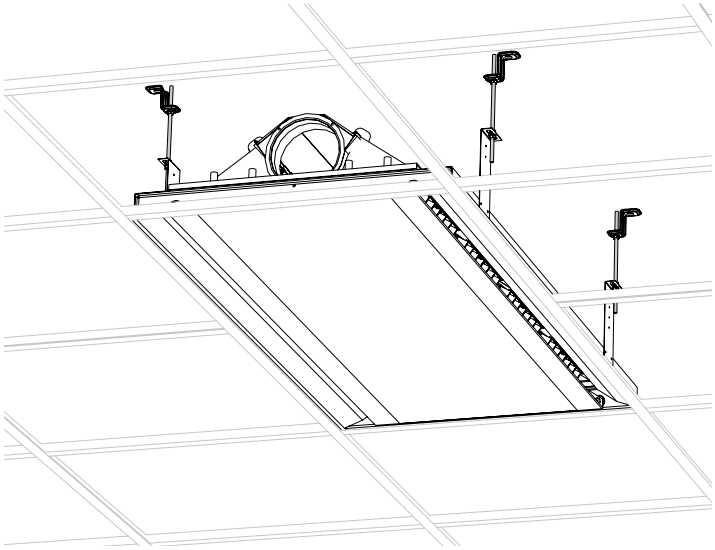








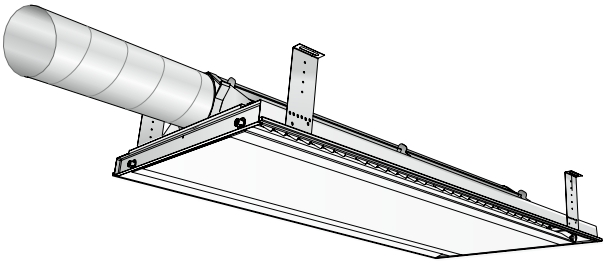




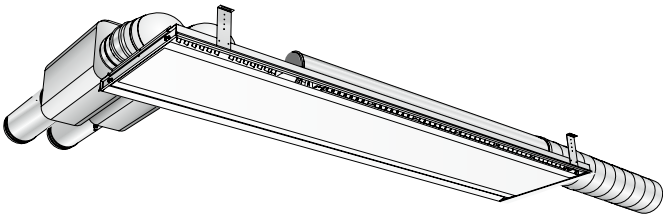
Swegon forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner.

Luft

WISE Pacific



WISE Pacific med SA/EA-modul



Tilkoblingsmål – WISE Pacific

Enhet *	Lufttilkobling, diameter
(mm)	Ø
1200, 1800, 2400, 3000	125, 160, 200

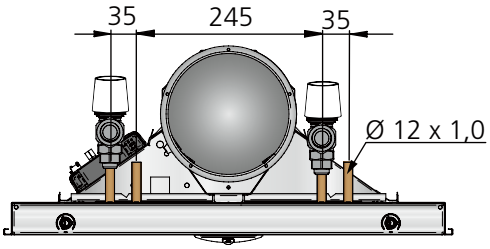
** Nominell lengde*

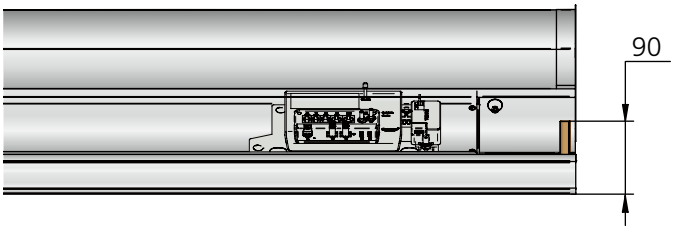
Tilkoblingsmål – SA/EA-modul

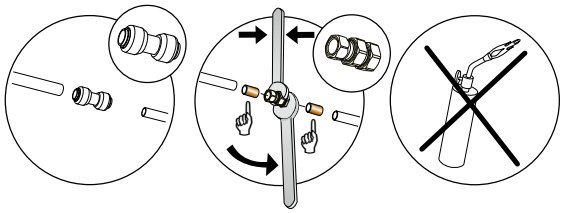
Lufttilkobling, diameter
Ø
160

Swegon forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner.

Vann

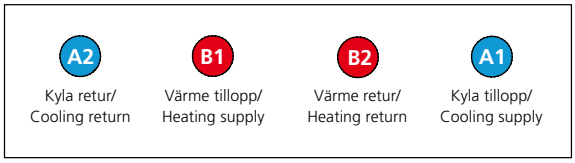






N.B!
Bruk støttehylser inne i rørene sammen med kompresjonsringkoblinger.

Maksimalt anbefalt driftstrykk: 1600 kPa
Maksimalt tillatt inntaksstrømtemperatur: 60°C



Vannkvalitet

Swegon anbefaler vannkvalitet i henhold til VDI 2035-2 for både oppvarmings- og kjølesystemer. For å opprettholde oksygeninnholdet i vann under nivåene (<0,1 mg/l) som foreskrevet i VDI 2035-2, anbefales det montering av en vakuumavgasser, spesielt i kjølesystemet der oppløst gass kan være mer utfordrende. Det er også viktig at fortrykket i ekspansjonstanken er dimensjonert i henhold til EN-12828 for både oppvarmings- og kjølesystemer, og at det utføres regelmessig kontroll av fortrykket. Kjøle- og oppvarmingssystemene må utformes for å forhindre at oksygen trenger inn i systemet, dette er spesielt viktig ved valg av fleksible slanger, rør og ekspansjonstanker. Når systemet er fylt med ferskvann har det et oksygeninnhold på cirka 8 mg/l, men dette oksygenet forbrukes raskt gjennom korrosjonsprosesser, og oksygenet i vannet bør være forbrukt i løpet av noen få dager. Det er likevel viktig at systemet ikke fylles med ferskvann dersom det ikke er nødvendig.

Automatiske avluftere monteres ofte for å understøtte påfylling av systemet. Det anbefales at automatiske avluftere slås av når systemet er ferdig ventilert for å unngå at de trekker luft inn i systemet dersom fortrykket i ekspansjonstanken faller.

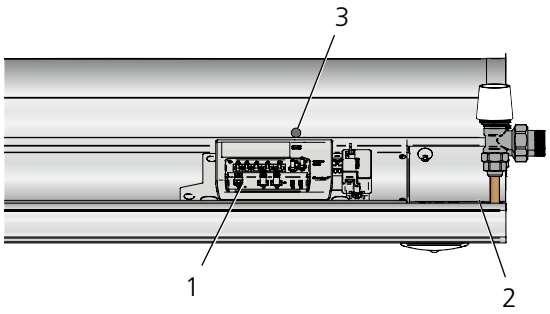
Tilkoblingsstørrelser

	Lengde *	Fabrikksmontert	Tilkobling	Koblingstype	Tilkobling	Koblingstype
Kun kjøling	1200, 1800	Aktuator og ventil	Retur	DN15, hanngjenger	Forsyningsrør	Vanlig rør 12 x 1,0 mm
Kjøling/oppvarming	1200, 1800	Aktuator og ventil	Retur	DN15, hanngjenger	Forsyningsrør	Vanlig rør 12 x 1,0 mm
Kun kjøling	2400, 3000	Aktuator og ventil	Retur	DN20 ytre gjenger	Forsyningsrør	Vanlig rør 12 x 1,0 mm
Kjøling/ oppvarming	2400, 3000	Aktuator og ventil	Retur	DN20 ytre gjenger DN15 ytre gjenger	Forsyningsrør	Vanlig rør 12 x 1,0 mm Vanlig rør 12 x 1,0 mm
Kun kjøling	1200, 1800	-	Retur	Vanlig rør 12 x 1,0 mm	Forsyningsrør	Vanlig rør 12 x 1,0 mm
Kjøling/oppvarming	1200, 1800	-	Retur	Vanlig rør 12 x 1,0 mm	Forsyningsrør	Vanlig rør 12 x 1,0 mm
Kun kjøling	2400, 3000	-	Retur	Vanlig rør 12 x 1,0 mm	Forsyningsrør	Vanlig rør 12 x 1,0 mm
Kjøling/oppvarming	2400, 3000	-	Retur	Vanlig rør 12 x 1,0 mm	Forsyningsrør	Vanlig rør 12 x 1,0 mm

**= Nominell lengde*

Swegon forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner.

Tilkobling

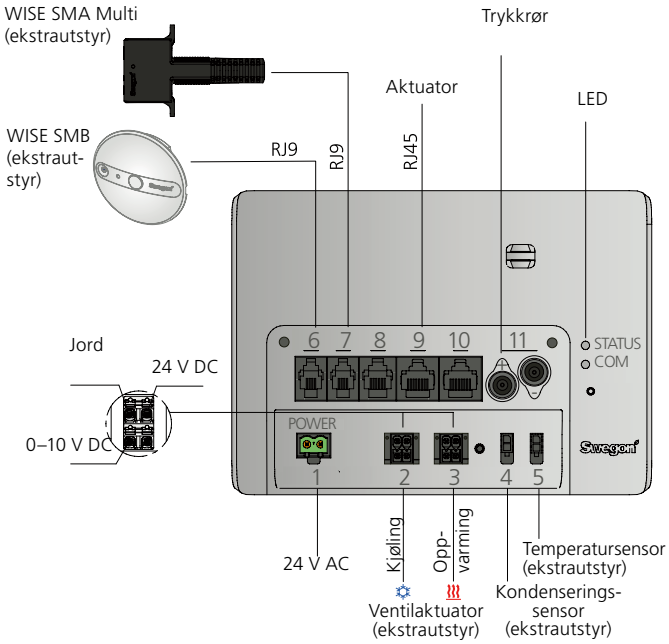


WISE Pacific med fabrikkmonterte komponenter

1. WISE CU (kontrollerenhet)
2. Motor for integrert luftdemper
3. Sensor for måling av forsyningslufttemperatur

Fabrikkmonterte komponenter som ekstrautstyr

- Avansert sensormodul (WISE SMA Multi), (ekstrautstyr)
- Grunnleggende sensormodul (WISE SMB), (ekstrautstyr)
- Ventiler og aktuatorer for kjøling
- Ventiler og aktuatorer for oppvarming
- Temperatursensor
- Kondenseringssensor



WISE Pacific, tilkobling.

LED – forklaring

Ikke tilkoblet «paret»

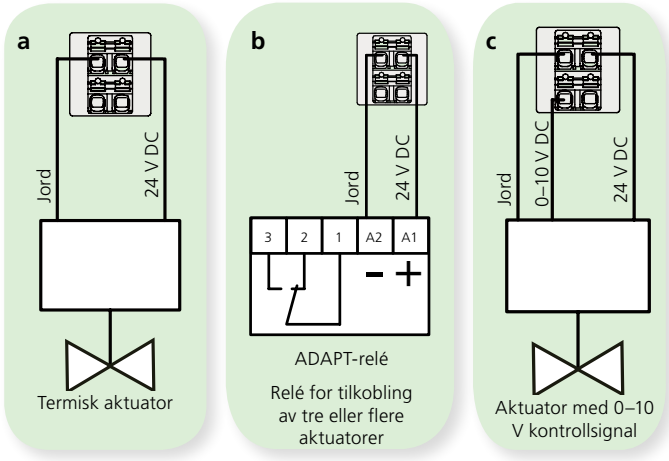
	Farge	Type
Strømsatt	Hvit	Permanent
Valgt i TuneWISE	Hvit	Blinkende, raskt
Forberedt for å legges til i systemet	Hvit	Blinkende, sakte
Skal legges til i systemet	Hvit	Blinkende, raskt i 5 sek.

Tilkoblet «uparet»

	Farge	Type
Normal drift	Grønn	Permanent
Start på nytt	Blå	Permanent i 10 sek.
Oppstart	Blå	Blinker
Økt maks. gjennomstrømming	Oransje	Permanent
Økt min. gjennomstrømming	Oransje	Permanent
Økt vannstrøm	Fiolett	Permanent
Økt vannstrøm/luftstrøm	Fiolett/oransje	Alternerende
Komfortalarm	Rød	Permanent
Funksjonsalarm	Rød	Blinker
Nødmodus	Grønn/Rød	Alternerende
Testmodus	Grønn/Oransje	Alternerende

Det finnes ulike typer aktuatorer.

- For tilkobling av en termisk aktuator, som Swegons aktuator ACTUATORc, se figur a.
- Ved tilkobling av relé for tilkobling av tre eller flere aktuatorer, se figur b.
- Ved tilkobling av aktuator med 0–10 V kontrollsignal (MERK! 24 V DC-forsyning) se figur c.



Bruk

Bruk TuneWISE for idriftssettelse. Idriftssettelse må gjennomføres av kvalifiserte og opplærte WISE-serviceteknikere.

Bruk SuperWISE for innstillinger, avlesning av alarmer osv, og se dokumentasjonen for SuperWISE II / SuperWISE II SC.

Feilsøking

Produktet vises ikke i systemet:

- Kontroller at produktet har strøm (f.eks. diode)
- Kontroller at produktet er koblet til.
- Kontroller at produktet er i riktig nettverk.

Produktet viser feil/ingen luftstrøm/trykk

- Kontroller at produktet er montert i henhold til anbefalt avstand.
- Kontroller at det er luftstrøm/trykk.
- Kontroller at målerøret er riktig montert.
- Kontroller at målerøret ikke er skadet.

Produktet regulerer ikke luftstrøm/trykk

- Kontroller at aktuatoren har strøm
- Kontroller at aktuatoren er riktig montert på reguleringsakselen.

Produktet viser feil/ingen temperatur

- Kontroller at temperatursensoren ikke mangler.
- Kontroller at temperatursensoren ikke henger utenfor produktet.
- Kontroller at temperatursensoren er koblet til riktig inngang.

Produktet viser feil/ingen VOC/CO2

- Kontroller at VOC/CO2-sensoren (WISE SMA Multi) ikke mangler.
- Kontroller at VOC/CO2-sensoren er koblet til riktig inngang.

Rengjøring

Produktet bør ideelt sett rengjøres to ganger per år ved å støvsuge spolen for å fjerne løst støv. I fibertette miljøer anbefales hyppigere intervaller.

En enkel visuell inspeksjon av tilkoblinger anbefales ved rengjøring.

Unngå aggressive rengjøringsmidler, som kan skade lakkerte overflater. Mild såpe eller alkoholbaserte midler er vanligvis tilstrekkelig for rengjøring. Se også vedlikeholdsavsnittet i denne bruksanvisningen.

Rengjøring av elektriske komponenter

- Bruk en tørr klut for å rengjøre komponentene om nødvendig.
- Aldri bruk vann, rengjøringsmiddel, løsemiddel eller støvsuger.

Service/vedlikehold

- I forbindelse med en service, obligatorisk ventilasjonsinspeksjon eller rengjøring av ventilasjonsanlegget må det kontrolleres at den generelle tilstanden til produktene ser grei ut. Vær spesielt oppmerksom på oppheng, kabler og at alt er godt festet.
- Det er ikke tillatt å åpne eller reparere elektriske komponenter.
- Kontakt Swegon dersom du mistenker at produktet eller en komponent er defekt.
- Defekte produkter eller komponenter må skiftes ut med originale reservedeler fra Swegon.

Materialer og overflatebehandling

Platedeler er produsert i galvanisert stål (Z275) og forlakkerte plater SS-EN 10143+10346 – DX52D + ZA95, NCS S 0500-N glans 30+/-6%.

Avhending

Avfall må håndteres i henhold til lokale forskrifter.

Produktgaranti

Produktgarantien eller serviceavtalen vil ikke gjelde/forlenges dersom: (1) Produktet er reparert, modifisert eller endret, med mindre slik reparasjon, modifikasjon eller endring er godkjent av Swegon AB; eller (2) produktets serienummer er gjort uleselig eller mangler.

Tekniske data

Maks. radiofrekvensutslipp:	50 mW
Frekvensbånd:	2,45 GHz, IMS-bånd (2400--2483 MHz)
Temperatursensor:	0 - 50°C ± -0.5°C
Dynamisk trykksensor:	0 - 300 Pa
Med WISE SMA Multi	
VOC-sensor	450 – 2000 ppm
RH-sensor:	0 – 100 RH%
CO2-sensor:	400 – 2000 ppm
IP-klasse:	IP20
Driftstid åpen/lukket (90°):	120 sek.
Omgivelsestemperatur	
Drift:	0 – 50°C
Lagring:	-20 – +50°C
RH:	10 – 95 % (ikke-kondenserende)
CE-merking:	2006/42/EC (MD)
	2014/53/EU (RED)
	2011/65/EU (RoHS2)

Elektriske data

Strømtilførsel:	24V AC ±15% 50 - 60Hz
Dimensjon på tilkoblingsrør	
Effekt:	Skruterminal maks 2,5mm^2
Ventilaktuator:	Fjærbelastede trykkoblinger, maks 1,5 mm^2
Maks strømforbruk:	Se tabellen nedenfor

WISE Pacific i standardutforming:	VA / enhet	Standard VA total
WISE CU	2,3	5,4
Dampermotor	3,1	

Tilleggsutstyr:	VA / enhet		
Ventilaktuator, ACTUATORc	x 1	x 2	x 3
	6	12	18*
WISE SMA Multi	0,8		
WISE SMB	0,6		

Eksempel:
WISE Pacific i standardutforming med følgende alternativer:
Aktuator for kjøling og oppvarming samt WISE SMA Multi, gir et totalt strømforbruk på 5,4 + 6 + 0,8 = 12.2 VA

Referanser

www.swegon.com
Erklæring om byggematerialer
Produktdataark for WISE Pacific
WISE-systemveiledning
Bruksanvisning for SuperWISE II / SuperWISE II SC
Veiledning for WISE-prosjektplanlegging – Oppvarming, kjøling og ventilasjon samt elektrisitet og kontroll

Samsvarserklæring

Swegon AB bekrefter herved at

WISE Pacific med integrert radio overholder de essensielle karakteristikkravene og relevante forskriftene som er spesifisert i følgende direktiver: 2006/42/EC (MD), 2014/53/EU (RED) og 2011/65/EU (RoHS2):

Følgende standarder er fulgt:

EN ISO 12100:2010	Maskinsikkerhet – Hovedprinsipper for konstruksjon – Risikovurdering og risikoreduksjon
EN 60204-1:2018	Maskinsikkerhet – Elektrisk utstyr i maskiner – Del 1: Generelle standarder
EN 60730-1:2016 A1:2019	Automatiske, elektriske kontrollorganer for husholdningsbruk – Del 1: Generelle standarder
EN 60730-2-14:2019	Automatiske, elektriske kontrollorganer for husholdnings og lignende bruk – Del 2: Spesielle krav til elektriske manøverorgan
IEC 60529:1992+A2:2013	Beskyttelsesgrader gitt av kabinetter (IP-kode)
EN 61000-6-2:2019	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Generiske standarder. Immunitet for industrimiljø
EN 61000-6-3:2021	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Generiske standarder – Emisjonsstandard for bolig, kommersielle og lette industrielle miljøer
EN 300 328 V2.2.2	Elektromagnetisk kompatibilitet og radiospektrumstoffer (ERM) – Bredbåndsoverføringssystemer – Dataoverføringsutstyr som opererer på 2,4 GHz ISM-båndet og bruker teknikker for spredt spektrummodulering
EN 60335-1:2023 EN 60335-2-30:2024 EN 62233:2008	Elektriske husholdningsapparater og lignende apparater – Sikkerhet – Del 1: Generelle standarder

CE

Person ansvarlig for erklæringen:

Navn: Per Eriksson, R&D Director Room Units

Adresse: Friskyttevägen, 671 34 Arvika, Sverige

Dato: Arvika 06/05/2026

Denne erklæringen gjelder kun hvis produktet er montert i henhold til instruksjonene i dette dokumentet, og dersom det ikke er gjort modifikasjoner eller endringer på produktet.

Anbefaling for elektriske installasjoner

- Swegon anbefaler at alle elektriske installasjoner utføres av en kvalifisert elektriker.
- Swegon anbefaler at en 24 V strømforsyning kobles til med en kobberkabel på 1,5 mm² for å redusere faren for spenningsfall ved lengre kabelstrekk.
- Swegon anbefaler bruk av Swegon-merkede transformatorer for forsyning av strøm til Swegons produkter.

Tabell for spenningsfall ved ulike belastninger (ampere) med en kabel på 1,5 mm²

Meter	Strøm/ampere					
(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

Det høyeste tillatte spenningsfallet er 3,6 V

Beskrivelse av problemet:

Swegons elektriske enheter og maskiner er utviklet for å fungere innenfor bestemte spenningsintervaller. Hvis spenningen faller under den nominelle verdien kan det føre til lavere ytelse eller skade på utstyret.

Spenningsfall medfører også økt motstand i kabler og komponenter, noe som genererer varme. Denne varmen representerer et tap av elektrisk energi. Avhengig av spenningsfallet kan strømtapet være betydelig.

En generell veiledning for et 24 V-system er at et spenningsfall på 15 % er akseptabelt (3,6 volt).

Slik beregnes spenningsfall i kabelen:

Motstand (R) = (Resistivitet (p) x Lengde (L)) / Tverrsnitt (a).

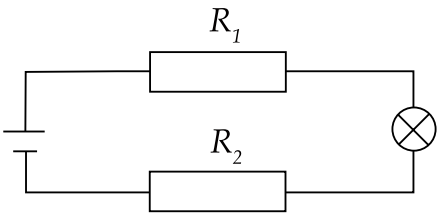
Spenningsfall i kabel (UL) = Motstand (R) x strøm (I)

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

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

$$R = R_1 + R_2$$

$$UL = R \cdot I$$



Resistiviteten for kobber er for eksempel 0,0175 ohm mm²/m ved 15 °C. Vær oppmerksom på at motstanden øker med 0,4 % per grad Celsius.

Eksempler på spenningsfall i kabler:

Inndata	verdi	Enhet
Forsyningsspenning	24	Volt
Strøm (belastning)	1,25	Ampere
Kabeltverrsnitt	1,5	mm
Kabellengde (fase + nøytral leder)	50	M

Spenningsfall	1,5	Volt

Eksempel 1 ved 22 °C

Inndata	verdi	Enhet
Forsyningsspenning	24	Volt
Strøm (belastning)	1,25	Ampere
Kabeltverrsnitt	1,5	mm
Kabellengde (fase + nøytral leder)	200	M

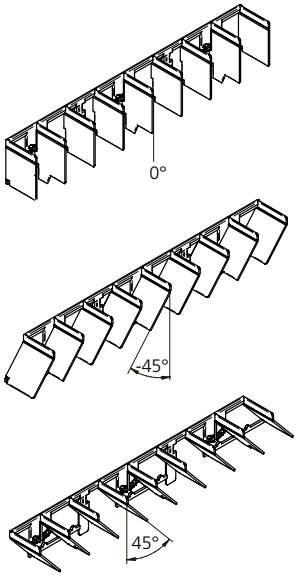
Spenningsfall	6	Volt

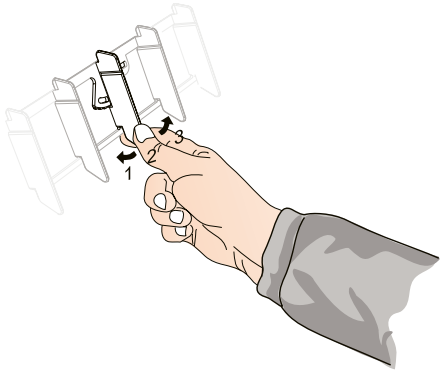
Eksempel 2 ved 22 °C

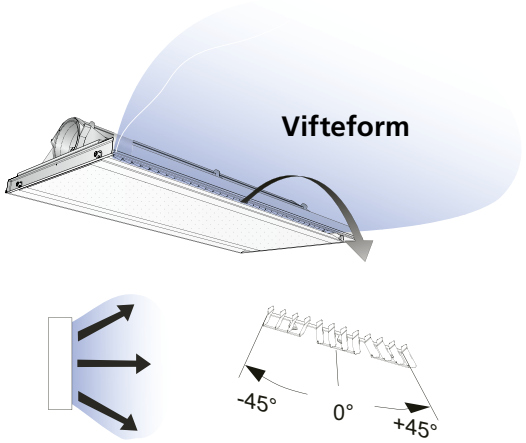
Swegon forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner.

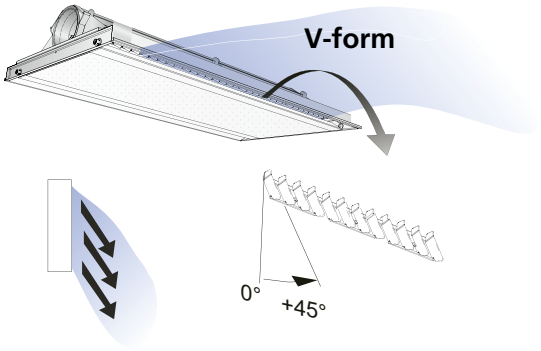
Idriftssetting

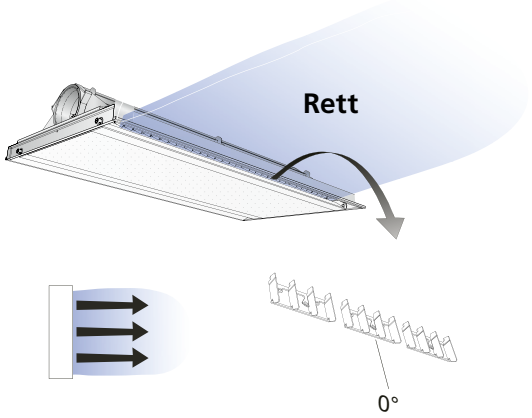
ADC







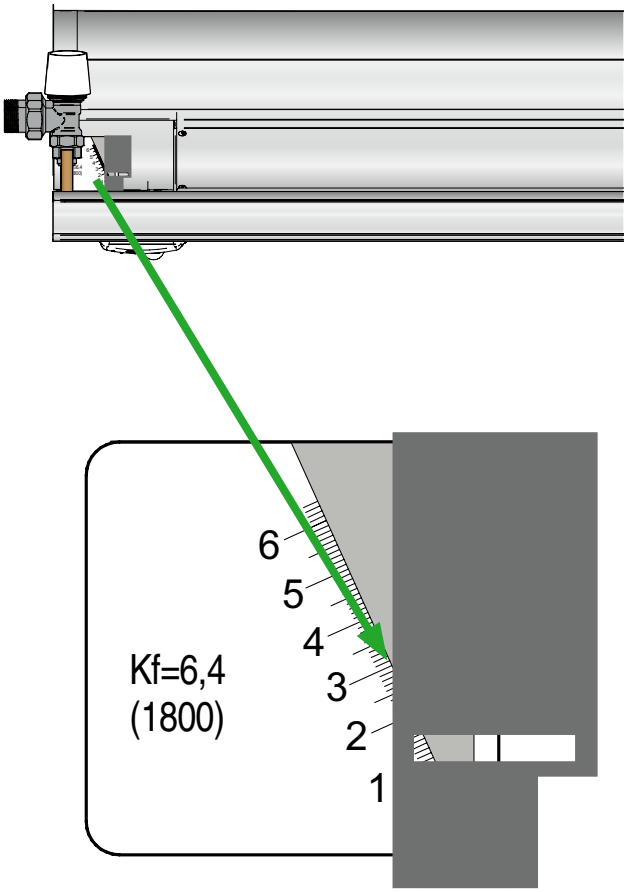




K-faktorinnstilling

WISE Pacific regulerer k-faktor kontinuerlig for å sikre at nødvendig luftmengde opprettholdes.

Den aktive innstillingen av k-faktor er oppgitt på k-faktoretiketten som er montert på aktuatoren.



Eksempel som viser K-faktoren som 3.

Kontrollmåling av luftmengde

Trinn 1
La systemet stabiliseres.
Det anbefales at systemet settes i balanseringsmodus og deretter får tid til å stabilisere seg til forventet luftmengde rapporteres.

Trinn 2
Koble RJ45-kabelen fra motorkontrolltavlen for å forhindre at produktet justerer seg selv under kontrollmålingen.

Trinn 3
Koble trykkrørene fra niplene og koble til måleinstrumentet for å måle kanaltrykket.

Trinn 4
Fold ned frontplaten og les av produktets gjeldende K-faktor ved å kontrollere K-faktorskalaen mot kontrollplaten.

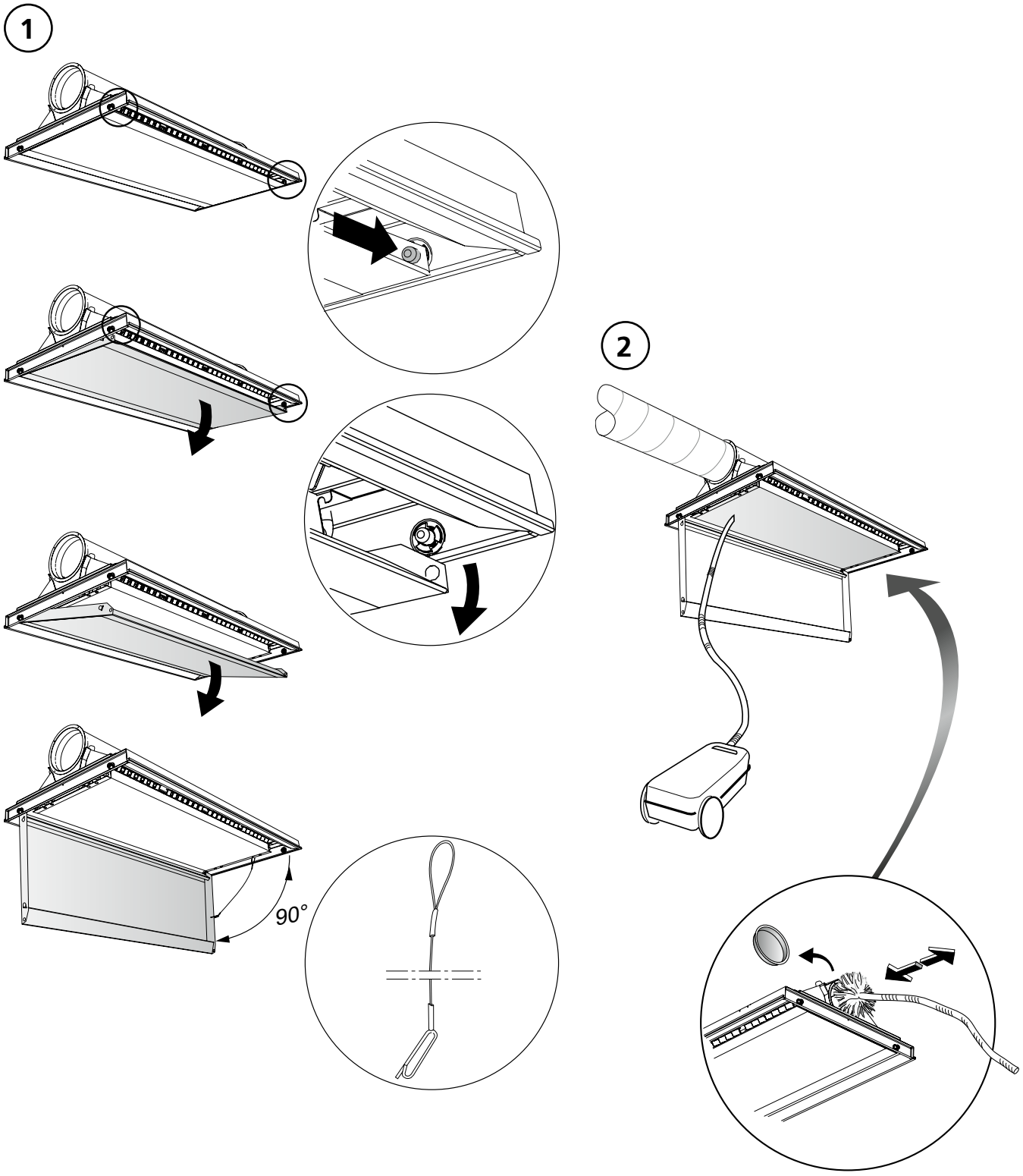
I eksempelbildet er K-faktoren 3.

Trinn 5
Bruk det målte trykket og gjeldende K-faktor til å beregne luftmengde (l/s) ved hjelp av formelen:

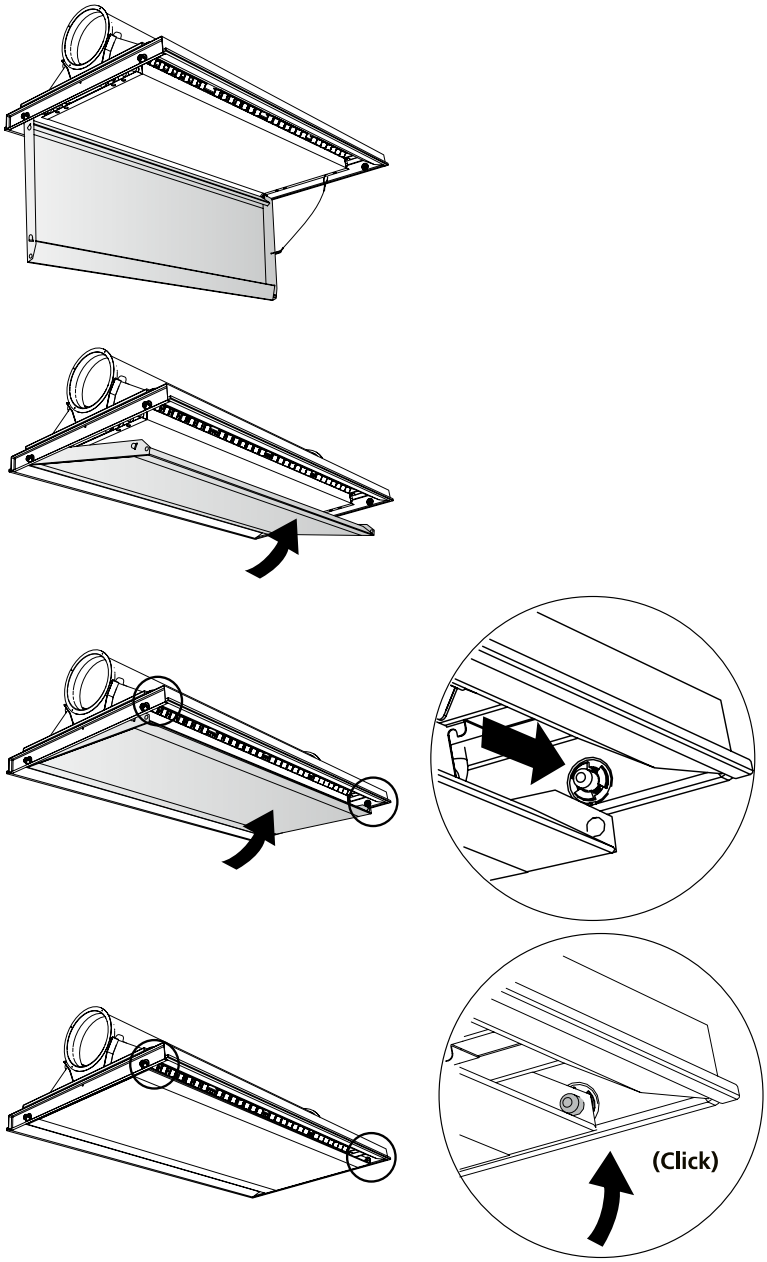
$$q = k \cdot \sqrt{p}$$
$$q = 3 \cdot \sqrt{100}$$
$$q = 30\ l/s$$

Swegon forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner.

Vedlikehold



3



Swegon forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner.