

WISE Pacific

Kjølebaffel for Swegons WISE-system for behovsstyrt ventilasjon



KJAPPE FAKTA

- **Smart klimakontroll** – Justerer luft- og vannmengden automatisk for optimal komfort og effektivitet.
- **Trådløs integrasjon** – Fullstendig kompatibel med Swegon WISE-systemet for enkel oppsett og overvåking.
- **Stabil ytelse** – Trykkuavhengig kontroll sikrer jevn luftmengde og komfort.
- **Modulær design** – Tremodulssystem for tilpasningsdyktige, optimaliserte løsninger for inneklima.
- **Integrerte tillufts/avtrekks-moduler** – Valgfri forsyning og ekstramoduler for et sømløst utseende.
- **Coanda ving-alternativ** – Optimalisert luftfordeling for åpne tak, noe som eliminerer trekk.

Primær luftmengde	Trykkområde	Kjøleeffekt	Oppvarmingseffekt
l/s	Pa	W	Vann W
Opptil 97	30 til 150	Opptil 2158	Opptil 2494

Ekstra SA/EA-modul		
SA: Tilluftsmengde	SA: Kjøleeffekt	EA: Fraluftsmengde
l/s	W	l/s
Opptil 65	Opptil 470	maks. 100

Størrelse				
Lengde (mm)	Bredde (mm)	Høyde (mm)		
	min./maks.	Ø125	Ø160	Ø200
1200. 1800. 2400. 3000*	594 / 667*	189	244	299

* WISE Pacific er tilgjengelig i lengder og bredder som passer til de fleste undertak som er tilgjengelige på markedet.

Kjøling, luft: $\Delta T_i = 6K$ / vann: $\Delta T_{mk} = 8,5K$, $t_{vann} = 14/17,3^\circ C$, vannmengde 0,1l/s
Oppvarming, luft: $\Delta T_i = -1K$ / vann: $\Delta T_{mk} = 16K$, $t_{vann} = 45/31^\circ C$, vannmengde 0,045l/s
lgangkjøringstrykk: 70 Pa
30 dB med 5 dB romdemping

Innhold

Teknisk beskrivelse	3
WISE system	3
Kommuniserer trådløst.....	3
WISE støtter ulike kombinasjoner av inneklimasystemer	3
WISE Pacific kjølebaffel	3
Design	4
Funksjonalitet	5
Materiale og overflatebehandling.....	5
Sertifiseringer/standarder	5
Tilpasning	6
Tekniske data	7
Mål.....	7
Vekt.....	8
Kjøling.....	9
Betegnelser.....	9
Oppvarming.....	11
Kompakt plug & play-enhet	13
Komfort- og igangkjøringsfunksjoner	14
Anti Draught control (ADC).....	14
K-faktorinnstillinger.....	14
Installasjon, innregulering og vedlikehold	15
Tilkoblingsdimensjoner.....	15
Innfelt installasjon	15
Tilbehør og valgfritt ekstrautstyr.....	16
Fabrikkmontert tilbehør/ekstrautstyr.....	16
Løst tilbehør	17
Bestillingsnøkkel	19
Produkt	19
Tilbehør	20
Beskrivelsetekst	21

Teknisk beskrivelse

WISE system

Behovsstyrt ventilasjon med WISE-systemet har aldri vært enklere. For en beskrivelse av WISE-systemet, se WISE-systemguiden på www.swegon.com

Kommuniserer trådløst

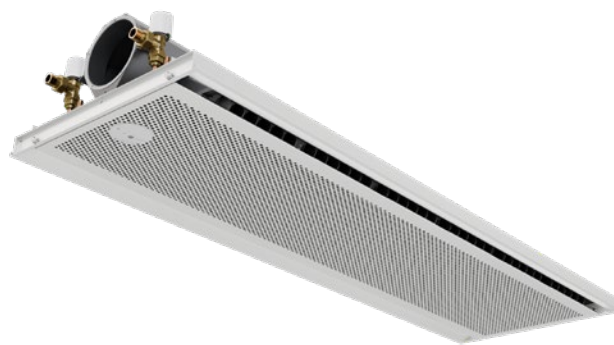
WISE-systemets intelligente romprodukter/noder kommuniserer trådløst med den innebygde radiosenderen. Produkter med strømforsyning fungerer både som sender og mottaker, og kan i noen tilfeller brukes til å forsterke/gjenta systemets radiokommunikasjon. Produkter som drives av batteri fungerer kun som sendere.

WISE støtter forskjellige kombinasjoner av inneklimasystemer

Det gis nå muligheten til å kombinere vannbåren og luftbåren luft i bygningen, helt ned fra gulvnivå til sone- og romnivå. WISE gjør det mulig å kombinere en rekke systemløsninger samtidig.

WISE Pacific kjølebaffel

WISE Pacific er fullt forberedt for integrering med Swegons WISE-kontrollsystem, noe som muliggjør behovsstyrt drift, presis romregulering og smidig kommunikasjon med det overordnede bygningssystemet. Resultatet er en fremtidsrettet løsning som kombinerer komfort, energieffektivitet og smart kontroll i ett sammenhengende system.



Figur 1. WISE Pacific



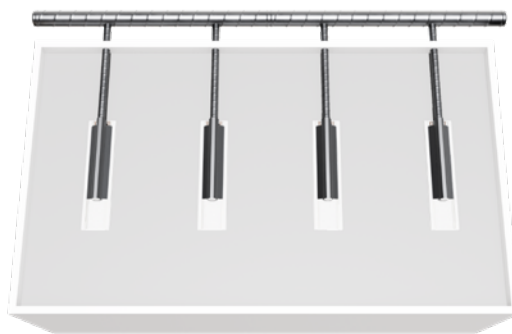
Figur 2. WISE Pacific fra motsatt side med WISE CU

Design

DCV – 2-veis kjølebaffel

WISE Pacific er en ny generasjon 2-veis kjølebaffel designet for bygninger som krever stabil luftmengde, utmerket komfort og et rent, arkitektonisk utseende. Bafflen leverer kjøling, oppvarming og ventilasjon med høy induksjon og lave lydnivåer – perfekt for kontorer, skoler og hoteller.

WISE Pacific er designet for sømløs integrering i taket, og tilbyr fleksibel lineær installasjon i både serier og individuelle enheter for å imøtekomme et bredt spekter av arkitektoniske design. Denne designen gir mulighet for kreative og funksjonelle løsninger som kan tilpasses ulike interiør-opplett og designpreferanser.



Figur 3. Eksempel med fire WISE Pacific installert i et rom.

Modulær design

WISE Pacific-plattformen er bygget av utskiftbare moduler:

- **Luftkanalmodul** – Tilgjengelig i tre kanalstørrelser og flere lengder med integrert spjeld for enkel balansering.
- **Kapasitetsmodul** – Høyt ytende kjøle- og varmebatteri, tilgjengelig i flere lengder for å passe til ulike romstørrelser og belastninger.
- **Designmodul** – Moderne, rene overflater med skjulte vann- og lufttilkoblinger – slik at bjelken blir sømløst inn i ethvert interiør.

Denne modulariteten forenkler design, installasjon og fremtidige tilpasninger.



Figur 4. Eksempel med WISE Pacific installert i serie.

Lett og servicevennlig

Konstruksjonen reduserer vekten og forbedrer tilgangen til alle interne komponenter, ideelt for bygninger med trange installasjonsplasser og renoveringsprosjekter.

Stille og effektiv

- Høy induksjon sikrer utmerket luftkvalitet og termisk komfort
- Lavt trykkfall reduserer vifteenergien
- Stille drift, egnet for støyfølsomme miljøer.

Bærekraftig som standard

- Optimalisert materialbruk
- Konstruert av gjenbrukt og fornybart produsert stål
- Lang levetid og enkel oppussing

Funksjonalitet

Behovsstyrt ventilasjon (DCV)

WISE Pacific har integrerte sensorer og kontroller som kontinuerlig justerer luftmengde, kjøling og oppvarming basert på de faktiske behovene i hvert rom eller sone. Optimalisering av inneklima og energieffektivitet til enhver tid, uavhengig av endringer i belegg eller belastning.

Dette sikrer:

- Optimal komfort i alle rom og soner
- Lavere strømforbruk
- Fremtidsklar og fleksibel drift

Flytkontroll

Et integrert spjeld og aktuator justerer kontinuerlig luftmengden, noe som sikrer nøyaktige luftmengder, stabil ytelse og jevn komfort.

Anti-trekk kontroll (ADC)

Anti-trekk kontroll (ADC) sørger for at luftmengdene kan omstruktureres for å redusere risikoen for trekk i oppholds-sonen.

Modularitet

Etter hvert som bygninger blir mer energieffektive, reduseres behovet for kjøling og oppvarming, mens behovet for friskluft forblir beboerdrivet. WISE Pacific oppfyller disse kravene med en fullstendig modulær design:

- Kapasitetsmodulen er skreddersydd til den nødvendige termiske belastningen.
- Luftkanalmodulen er dimensjonert for antall personer.
- Designmodulen kan inkludere en serviceluke eller tillufts-/avtrekksmoduler.

Denne fleksibiliteten forbedrer komforten, forenkler prosjektdesign og støtter langsiktig bærekraft.

Materiale og overflatebehandling

Materiale

Luftmodulen er produsert i RRP-resirkulert og fornyet produsert galvanisert stålplate (sinkbelagt)

Kapasitetsmodulen (batteriet) er i kobber og aluminium.

Designmodulen (frontplate) er i RRP-resirkulert og fornyet produsert galvanisert stålplate (sinkbelagt) og malt i ønsket farge.

Standardfarger:

- RAL 9003 Hvit (Signalhvit), glansforhold 30 ± 6 %

Alternative standardfarger:

- RAL 7037 Grå (støvet grå), glansgrad 30–40 %
- RAL 9010 Hvit (ren hvit), glansgrad 30–40 %
- RAL 9005 Sort (kullsort), glansgrad 30–40 %
- RAL 9006 Sølv (hvit aluminium), glansgrad 70–80 %
- RAL 9007 Grå (grå aluminium), glansgrad 70–80 %

Andre farger tilgjengelig på forespørsel



Figur 5.



Figur 6. WISE Pacific i full størrelse.



Figur 7. WISE Pacific med luftkanalmodul, kapasitetsmodul og designmodul i tre forskjellige størrelser.

Sertifiseringer/standarder

- EPD-erklæring
- CE-erklæring
- Eurovent

Tilpasning

Installasjon i åpne plenumtak

Renoverte bygninger der åpne plenumhimlinger er ønskelig, lar WISE Pacific arkitekter og designere realisere visjonen sin uten kompromisser.

Med WISE Pacifics Coanda-ramme optimaliseres luftfordelingen, noe som sikrer komfort og forhindrer trekk i oppholdssonen (se figur 8).

Gipsramme

Gipsrammen er utformet for å skape en sømløs og integrert overgang mellom WISE Pacific-enheten og det omkringliggende gipstaket (se figur 9).

Det muliggjør finjusteringer i utskjæringen i taket, noe som sikrer presis justering under installasjon og et rent sluttutseende. Dette kompenserer for toleranser i takkonstruksjonen og forenkler montering på stedet.

SA/EA-modul

En ekstra tilluftsmodul (SA) og integrert avtrekksmodul (EA) kan legges til ved hjelp av en utvidet designramme, noe som skaper et sømløst og enhetlig utseende i taket.

SA/EA-modulen er konstruert for å sikre optimal luftmengdeseparasjon, og forhindrer kortslutning mellom tilluft og avtrekksluft. Dette opprettholder effektiv ventilasjonsytelse, støtter god luftkvalitet og bevarer det tiltenkte luftfordelingsmønsteret (se figur 10).

Lengre designmodul

I visse tilfeller kan det være fordelaktig å velge en designmodul som er ekstra lang i forhold til kapasitetsmodulen. Et typisk tilfelle er når baffelen er montert i et gipsplate-tak og det er behov for å inspisere ventilene og/eller innreguleringsspjeldet.

Ved å bruke en designmodul som er lengre enn luftmodulen og kapasitetsmodulen, får man et innebygd inspeksjonsdeksel per automatisk kontrollsystem (se figur 11).

Den inaktive delen av designmodulen er tildekket for å unngå akustisk forstyrrelse og slik at rommet over undertaket ikke vil være synlig fra rommet.

Frontplaten

Frontplaten til designmodulen er hengslet og kan svinges ut fra begge sider til en 90-graders åpen posisjon. Dette eksponerer batteriet helt for rengjøring. Sikkerhetssnorer sikrer frontplaten og sørger for at den ikke kan falle ned (se figur 10).



Figur 8. WISE Pacific med coanda-ramme for installasjon i åpent plenum. PACIFIC T-CF



Figur 9. WISE Pacific med gipsramme, PACIFIC T-FPB



Figur 10. PACIFIC SA/EA-modul (tillufts-/avtrekksluftmodul)

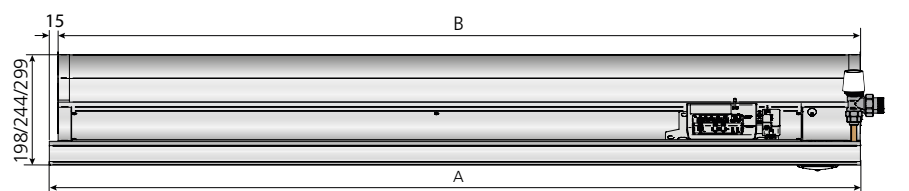


Figur 11. Innebygd inspeksjonsdeksel gjennom modul med kortere kapasitet eller modul med lengre design.

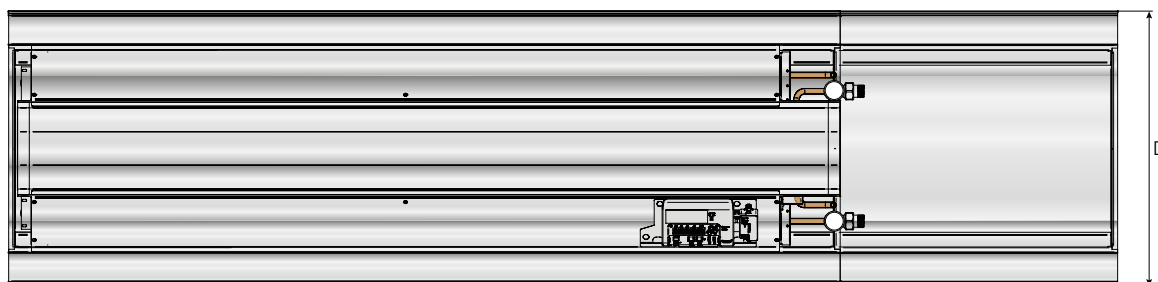
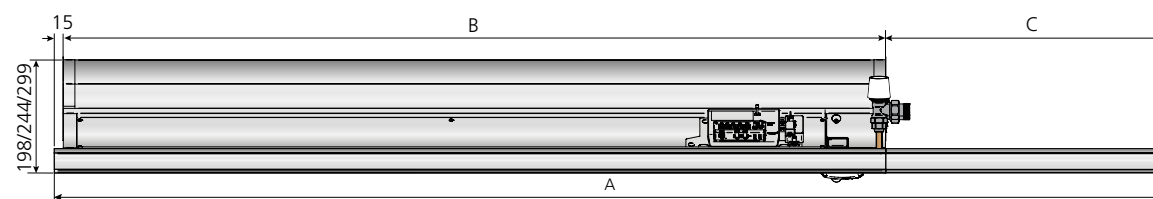
Tekniske data

Mål

Produktet er tilgjengelig i forskjellige størrelser



Figur 12. Målskisse – full størrelse



Figur 13. Målskisse – Moduler i forskjellige størrelser

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

A	B	C	D
1194; 1794	1170	(1194)=24; (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

Siden produktet kan kombineres i en rekke kombinasjoner, viser vi vekten for de tre forskjellige modulene, hvor du velger størrelse og legger dem sammen for å få den totale vekten av produktet ditt.

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)	Kjølekrets	Varmekrets	(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

Kjøling

Kapasitetene måles i samsvar med EN 15116.

Størrelsesguide, tabell 2.

Verdiene i tabell 2 refererer til kombinasjonen av produktets størst mulige luftmodul med dens størst mulige kapasitetsmodul, for den oppførte produktlengden.

Eksempel: Produktlengde: 1800 mm

Luftmodul: 1770 mm

Kapasitetsmodul: 1600 mm

Merk! Den totale kjølekapasiteten er summen av luftbåren og vannbåren kjølekapasitet.

Betegnelse

P: Kapasitet (W, kW)

t_r : Romtemperatur (°C)

t_m : Gjennomsnittlig vanntemperatur (°C)

v: Hastighet (m/s)

q: Luftmengde (l/s)

p: Trykk, (Pa, kPa)

ΔT_m : Temperaturforskjell [$t_r - t_m$] (K)

ΔT : Temperaturforskjell mellom innløp og retur (K)

Tilleggsindeks: k = kjøling, v = oppvarming, l = luft, i = igangkjøring

Diagrammene 1a–1b.

Korreksjonsfaktoren i diagram 1 viser hvordan kjølekapasiteten påvirkes av vannmengden, forutsatt at temperaturforskjellen mellom romtemperaturen og gjennomsnittstemperaturen til kjølevannet holdes konstant. En korreksjonsfaktor på 0,7 tilsvarer en reduksjon i kjølekapasiteten på 30 %, sammenlignet med korreksjonsfaktor 1,0.

Diagrammet gjelder for modulen med kapasitet på 1000, men kurven er også veldig lik for modulen med kapasitet på 1600. Diagrammet er ment å gi en generell indikasjon på hvordan vannmengden påvirker kjølekapasiteten. Hvis det kreves spesifikke kjølekapasitetsverdier for en annen vannmengde enn den som er angitt i kjølekapasitetstabellen, må beregningsprogramvaren Produktvalgskalkulator brukes.

Kjølekapasiteten til primærluften for kjølebuffel og tilleggs-tilluftmodul

Følgende formel kan brukes til å beregne kjølekapasiteten til primærluften for kjølebuffelen og den ekstra SA-modulen:

$$P_l = q_l \times 1.2 \times \Delta T_l$$

P_l = kjølekapasiteten til primærluften (W)

q_l = primærluftmengden (l/s)

ΔT_l = Temperaturforskjell mellom temperaturen på primærluften og romtemperaturen (K)

Trykkfall for kjølekretsen

Følgende formel for å beregne trykkfallet i kjølekretsen:

$$\Delta p_k = A \cdot q_k^B$$

A = konstant, lest fra tabell 1 (Kpa)

B = konstant, lest fra tabell 1

q_k = kjølevannsmengde (l/s)

Tabell 1. Trykkfall, vann i kapasitetsmodul

Kapasitetsmodul, lengde (mm)	A	B
1000	708,1	1,69
1600	983,5	1,72
2200	580,7	1,80
2800	597,6	1,76

Diagram 1a. Vannmengde – kapasitetskorrigering, kjøling

Lengde på kapasitetsmodul: 1000 og 1600 mm

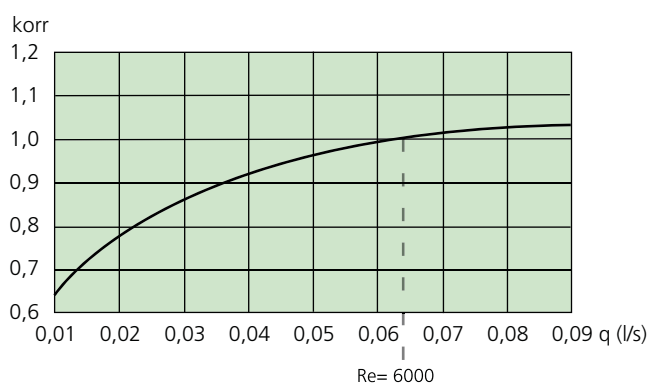
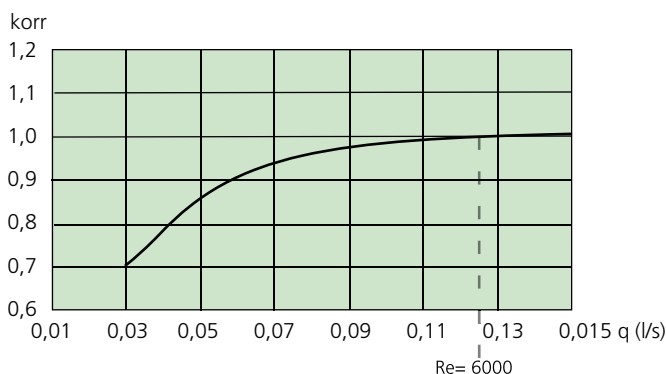


Diagram 1b. Vannmengde – kapasitetskorrigering, kjøling

Lengde på kapasitetsmodul: 2200 og 2800 mm



Tabell 2. Data – kjøling. Dimensjonsveiledning for WISE Pacific, 70 Pa dysetrykk

Produktlengde (mm)	Luftmengde		Lydnivå, dB(A) * Tilkobling (mm)			Kjølekapasitet, primærluft (W), ΔT_l			Vannets kjølekapasitet (W), ΔT_{mk}					k-faktor
	(l/s)	(m³/h)	Ø125	Ø160	Ø200	6	8	10	6	7	8	9	10	
1200 **	12,5	45	<20	<20	<20	91	121	152	290	338	387	435	488	1,5
1200 **	23,4	84	<20	<20	<20	170	226	283	346	409	466	523	585	2,8
1200 **	36,0	130	24	21	22	261	348	435	381	448	509	576	638	4,3
1800 **	25,9	93	<20	<20	<20	188	251	313	480	563	645	735	811	3,1
1800 **	38,5	139	21	<20	21	279	372	465	528	617	706	795	884	4,6
1800 **	51,0	184	26	23	24	370	493	617	552	643	743	835	927	6,1
2400 ***	34,3	123	21	<20	<20	249	332	415	686	809	922	1035	1159	4,1
2400 ***	51,9	187	23	20	20	376	501	627	763	897	1021	1156	1280	6,2
2400 ***	71,1	256	28	25	24	516	687	859	810	939	1080	1210	1351	8,5
3000 ***	46,0	166	26	20	<20	334	445	556	866	1024	1182	1342	1502	5,5
3000 ***	71,1	256	35	27	24	516	687	859	982	1150	1318	1488	1657	8,5
3000 ***	87,8	316	39	33	27	637	849	1062	994	1164	1335	1505	1677	10,5

* Det angitte lydnivået gjelder for rett tilkobling uten kanalbøy og innreguleringsspjeld.

Romdemping = 5 dB.

**) = Vannkapasiteten er spesifisert for en vannmengde på 0,05 l/s og kan variere avhengig av installasjon og hvordan ADC-luftdeflektorene er innstilt.

***) = Vannkapasiteten er spesifisert for en vannmengde på 0,1 l/s og kan variere avhengig av installasjon og hvordan ADC-luftdeflektorene er innstilt.

Detaljerte akustiske data kan fås ved dimensjonering med Swegons Produktvalgskalkulator eller Romenhetsdesign, som er tilgjengelig på Swegons hjemmeside: www.swegon.com.

Oppvarming

Vannbåren oppvarming

WISE Pacific er som standard utstyrt med en spole som inneholder to separate rørkretser. Den første fungerer som en kjølekrets og den andre som en varmekrets. Når varmtvann sirkulerer i rørkretsen, varmes den resirkulerte luften fra rommet opp i batteriet, blandes deretter med primærluften og distribueres til rommet. Innløpstemperaturen på oppvarmingsvannet bør holdes så lav som mulig for å minimere temperaturforskjellen mellom luften i taknivå og i gulvnivå. Temperaturlagdelingen i rommet vil være ubetydelig dersom innløpstemperaturen holdes på 40 °C eller lavere. Hvis innløpstemperaturen er opp til anbefalt makstemperatur (60 °C), vil lagdelingen være merkbar selv om den normalt er innenfor det foreskrevne området.

I de fleste tilfeller vil systemet varme opp romluften til en tilfredsstillende temperatur. For å oppnå god driftstemperatur må andre faktorer tas i betraktning. Følgende faktorer er typiske i denne forbindelse: Vindusdimensjoner, vinduenes U-faktor, rommets retning, beboernes plassering osv. Vinduenes kvalitet og dimensjoner er også viktige med tanke på mulig kald trekk. Vinduene som brukes nå til dags er vanligvis så godt isolerte at det ikke oppstår kald trekk. Det er spesielt sannsynlig at det oppstår kald trekk ved renovering av gamle bygninger hvis planleggeren bestemmer seg for å beholde de eksisterende vinduene.

Anbefalinger for vannbåren oppvarming	
Maks. tillatt innløpstemperatur:	60° C
Min. tillatt varmemengde:	0,013 l/s
Min. tillatt dysetrykk:	50 Pa

Størrelsesguide, tabell 4.

Verdiene i tabell 4 refererer til kombinasjonen av produktets størst mulige luftmodul med dens størst mulige kapasitetsmodul, for den oppførte produktlengden.
Eksempel: Produktlengde: 1800 mm
Luftmodul: 1770 mm
Kapasitetsmodul: 1600 mm

NB! Den totale oppvarmingskapasiteten er summen av luftbåren og vannbåren oppvarmingskapasitet. Hvis primærlufttemperaturen er lavere enn romtemperaturen, vil det ha negativ innvirkning på den totale varmekapasiteten.

Oppvarmingskapasiteten til primærluften for kjølebaffel og tilluftsmodul

Følgende formel kan brukes til å beregne varmekapasiteten til primærluften for kjølebaffelen og tilluftsmodulen:

$$P_l = q_l \times 1.2 \times \Delta T_l$$

P_l = oppvarmingskapasiteten til primærluften (W)

q_l = primærluftmengden (l/s)

ΔT_l = Temperaturforskjell mellom temperaturen på primærluften og romtemperaturen (K)

Diagram 2.

Korreksjonsfaktoren i diagram 2 viser hvordan varmekapasiteten påvirkes av vannmengden, forutsatt at temperaturforskjellen mellom romtemperaturen og gjennomsnittstemperaturen på oppvarmingsvannet holdes konstant. En korreksjonsfaktor på 0,7 tilsvarer en reduksjon i varmekapasiteten på 30 %, sammenlignet med korreksjonsfaktor 1,0.

Diagrammet gjelder for modulen med kapasitet på 2200, men kurven er også veldig lik for de andre kapasitetsmodulstørrelsene. Diagrammet er ment å gi en generell indikasjon på hvordan vannmengden påvirker varmekapasiteten. Hvis det kreves spesifikke varmekapasitetsverdier for en annen vannmengde enn den som er angitt i Produktvalgskalkulator brukes.

Trykkfall for oppvarmingsvannkretsen

Bruk følgende formel for å beregne trykkfallet i varmekretsen:

$$\Delta p_k = A \cdot q_k^B$$

A=konstant, lest fra tabell 3, (Kpa)

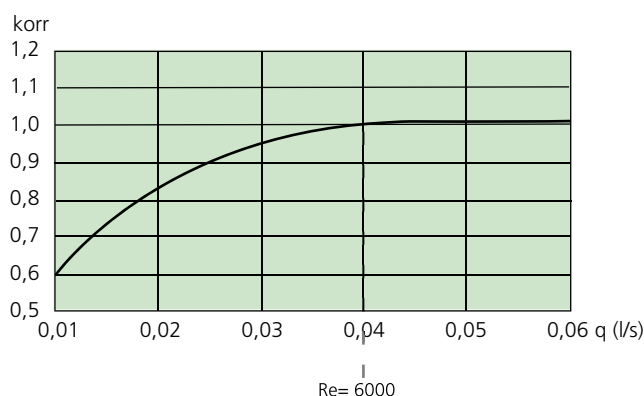
B=konstant, lest fra tabell 3

q_k =varmtvannsmengde (l/s)

Tabell 3. Trykkfall vann i kapasitetsmodul

Kapasitetsmodul, lengde (mm)	A	B
1000	115,8	1,39
1600	192,0	1,39
2200	106,9	0,99
2800	139,6	0,99

Diagram 2. Vannmengde – kapasitetskorrigering, oppvarming



Tabell 4. Data – Oppvarming. Størrelsesguide for WISE Pacific, 70 Pa

Produkt Lengde	Luftmengde		Lydnivå, dB(A) *			Oppvarmingskapasitet, vann (W) **					k-faktor
			Tilkobling (mm)			ΔT_{mv}					
(mm)	(l/s)	(m³/h)	Ø100	Ø125	Ø160	5	10	15	20	25	
1200	12,5	45	<20	<20	<20	246	334	424	521	630	1,5
1200	23,4	84	<20	<20	<20	279	376	478	589	714	2,8
1200	36,0	130	24	21	22	301	409	521	642	783	4,3
1800	25,9	93	<20	<20	<20	443	599	767	957	1179	3,1
1800	38,5	139	21	<20	21	469	637	815	1015	1254	4,6
1800	51,0	184	26	23	24	519	708	907	1129	1394	6,1
2400	34,3	123	21	<20	<20	594	804	1024	1271	1572	4,1
2400	51,9	187	23	20	20	643	873	1115	1382	1708	6,2
2400	71,1	256	28	25	24	673	915	1169	1454	1798	8,5
3000	46,0	166	26	20	<20	810	1103	1401	1711	2025	5,5
3000	71,1	256	35	27	24	868	1179	1501	1832	2173	8,5
3000	87,8	316	39	33	27	894	1219	1550	1890	2246	10,5

* Det angitte lydnivået gjelder for rett tilkobling uten kanalbøy og innreguleringsspjeld.

Romdemping = 5 dB.

**) = Vannkapasiteten er spesifisert for en vannmengde på 0,05 l/s og kan variere avhengig av installasjonen og hvordan ADC-luftavvisere er innstilt.

Detaljerte akustiske data kan fås ved dimensjonering med Swegons Produktvalgskalkulator eller Room Unit Design, som er tilgjengelig på Swegons hjemmeside: www.swegon.com.

Kompakt plug & play-enhet

WISE Pacific leveres med kontrollutstyr, inkludert en radioenhet for paring med WISE-systemet. Bare en 24 V-forsyning trenger å rutes til enhetene, som deretter enkelt kan pares med det trådløse hovedsystemet Super-WISE og tildeles funksjoner.

Kontrollutstyret er installert skjult på basismodulen, og er lett tilgjengelig ved behov. WISE Pacific kan også utstyres med en rekke forskjellige tilbehør som monteres på produktet fra fabrikk.

WISE Pacific sender verdiene sine kontinuerlig til Super-WISE, og du kan se gjeldende mengde og trykk i sanntid. Den integrerte radionoden i produktets kontrollenhet kommuniserer med rommets settpunktsvelgerbryter eller en hvilken som helst temperatursensor og sensorer i rommet.

WISE Pacific fungerer individuelt og kan enkelt tildeles nye funksjoner og settpunktverdier for å realisere de nødvendige romfunksjonene. Hvis det er behov for nye funksjoner, kan disse enkelt introduseres via vår nye programvare Room Unit Design og vårt nye, veldesignede webgrensesnitt SuperWISE. Dette gir store fordeler, for eksempel ved modifikasjoner og endringer i etasjeoppsett, som for eksempel bytte fra et åpent kontorlandskap til individuelle kontorer.

Se også WISE systemguide på www.swegon.com.

WISE Pacific er standardutstyrt med følgende komponenter:

- WISE CU med innebygd trykksensor og 2 innganger for WISE-sensorer som kommuniserer via Modbus. Du kan også koble til sensorer for funksjonen WISE duggpunkt-overvåking.
- Aktuator for regulering av det interne spjeldet.
- Sensor for måling av tilluftstemperaturen.

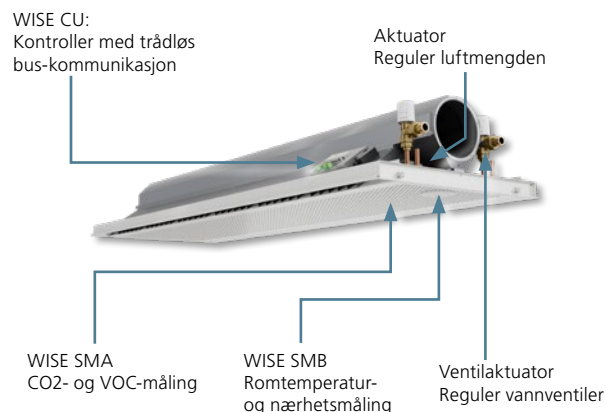
Fabrikkmonterte komponenter som ekstraustyr

- WISE SMA luftkvalitetssensor måler romtemperatur, romfuktighet (RH) og flyktige organiske forbindelser (VOC).
- WISE SMB temperatursensor og tilstedeværelsesensor.
- CG-IV kondenssensor med WISE duggpunktregulering.
- Ventiler og aktuatorer for styring av kjøle- og varmekretser.

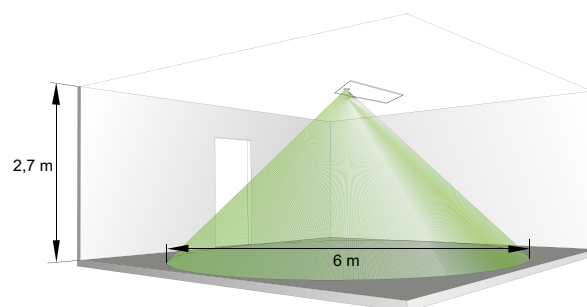
Løst tilbehørssett

Det finnes også flere tilbehørssett for ettermontering hvis du skulle ønske å utvide din WISE Adriatic med tilleggsfunksjoner. (Se løst tilbehørssett)

- WISE SMA-sett
- WISE CG-IV-sett
- WISE duggpunktregulering
- WISE frontplate med SMB



Figur 14. Fabrikkmonterte komponenter



Figur 15. Deteksjonsområde

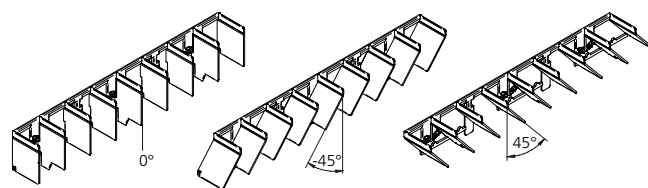
Komfort- og igangkjøringsfunksjoner

Anti-trekk kontroll (ADC)

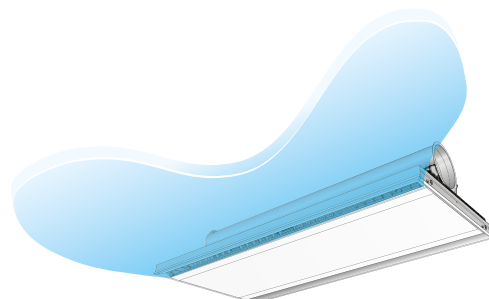
ADC består av en rekke seksjoner med justerbare finner anordnet i enhetens utløp. Med et enkelt håndgrep kan finnene stilles inn i en passende vinkel for å styre luftretningen og på denne måten skape ønsket luftfordelingsmønster.

Standardinnstillingen for ADC er rett, men enheten kan leveres fabrikkinnstilt til et V-formet fordelingsmønster, om ønskelig.

ADC-en er også inkludert som standardfunksjon.



Figur 16. Detaljert illustrasjon av ADC



Figur 17. ADC satt til V-forminnstillingen

K-faktorinnstillinger

WISE Pacific regulerer kontinuerlig luftmengden til hvert rom eller sone for å matche det faktiske behovet. Den nåværende k-faktorposisjonen kan avleses digitalt i WISE-design og verifiseres direkte på produktet via posisjonerspaken på k-faktoretiketten.

Sjekk mål

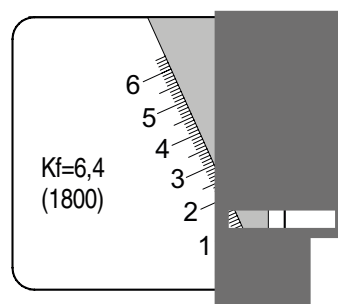
For detaljerte instruksjoner, se WISE Pacific IOM-håndboken på www.swegon.com.

Flyttoleranse

Luftmodul ø	Minimumsmengde **			Toleranse Q* ±5 %, men minst ±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

* Installert i henhold til instruksjoner

** For mengder under det laveste spesifiserte nivået kan vi ikke garantere toleransene.



Figur 18. Posisjonsspak og k-faktoretikett

Installasjon, innregulering og vedlikehold

Montering

WISE Pacific leveres med fire monteringsbraketter og selvgjengende skruer pakket separat og leveres med hver enhet. De forhåndsstansede hullene i hver monteringsbrakett forenkler festarbeidet.

Monteringsbrakettene er utformet slik at de kan dreies i en valgfri retning avhengig av valgt fjæringssystem. Monteringsbrakettene er dreid innover og gir enkel installasjon ved hjelp av monteringsstrimler. Når de er vendt utover, fungerer monteringsbrakettene best for å opphenge baflene ved hjelp av gjengestenger i størrelse M8.

Monteringsstrimler og gjengestenger følger ikke med enheten. Hvis det kreves monteringsbeslag, kan disse bestilles separat.

Tilkobling av vann

Vannrørene er alltid plassert på produktets korte side. Koble til vannrørene ved hjelp av trykk-på-koblinger eller kompresjonsringkoblinger når produktet bestilles uten ventiler. Merk at kompresjonsringkoblinger krever støtte-hylser inne i rørene.

Ikke bruk loddekoblinger til å koble til vannrørene. Høye temperaturer kan skade enhetens eksisterende loddede ledd.

Fleksible tilkoblingsslangor for vann er tilgjengelige for flate rør og ventiler, og kan bestilles separat.

Anbefalte grenseverdier

Maks. anbefalt driftstrykk:	1600 kPa
Maks. anbefalt testtrykk:	2,400 kPa
Min. tillatt dysetrykk:	50 Pa
Min. kjølevannsmengde*	0,03 l/s
Kapasitetsmodul: L = 1,100; 1,600 mm:	
Min. kjølevannsmengde*	0,045 l/s
Kapasitetsmodul: L = 2,200; 2,700 mm:	
Min. tillatt varmegangsmengde*:	0,013 l/s
Økning i temperatur, kjølevann:	2-5 K
Temperaturreduksjon, oppvarming av vann:	5-10 K
Min. tillatt innløpstemperatur:	Bør alltid dimensjoneres for å unngå kondens
Maks. tillatt innløpstemperatur:	60° C

* Min. anbefalte vannmengder sikrer evakuering av eventuelle luftlommer i kretsen.

Tilkoblingsmål

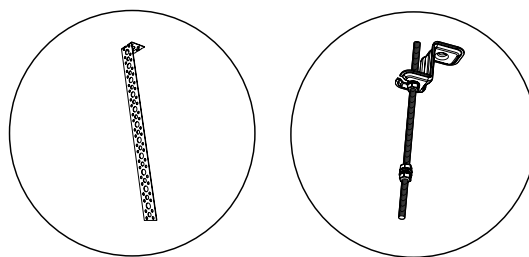
Kjøling (vann):	Cu Ø 12 x 1,0 mm vanlig rørende
Oppvarming (vann):	Cu Ø 12 x 1,0 mm vanlig rørende
Luft:	Ø125, 160 eller 200 mm innstikkskjøt
SA/EA-modul:	Nippel Ø160 mm

For detaljert informasjon om installasjon, igangkjøring og vedlikehold, se WISE Pacific IOM-manual og Drift og vedlikehold.

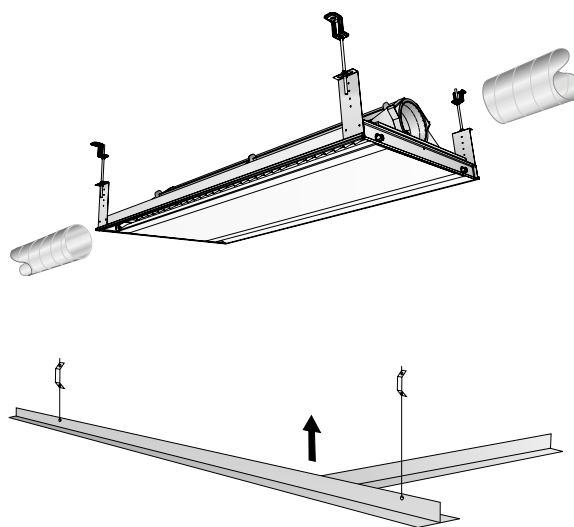
Innfelt installasjon

WISE Pacific er designet for innfelt installasjon i de fleste undertak som er tilgjengelige på markedet.

- T-profil med 600 mm c-c og gipsplatetak:
Bredde: 594 mm
Lengder: 1194; 1794; 2394 og 2994 mm
- T-stang med 600 mm c-c i kombinasjon med 100 mm brede listverkssystemer, 1800 mm c-c
Bredde: 594 mm
Lengde: 1715 mm
- T-stang med 625 mm c-c
Bredde: 617 mm
Lengder: 1242; 1867; 2492 mm
- T-stang med 675 mm c-c
Bredde: 667 mm
Lengder: 1342; 2017; 2692 mm
- T-stang med IP-enheter (USA)
Bredde: 23,7 tommer (603 mm)
Lengde: 47,8, 71,8, 95,8, 119,8 tommer (1213; 1823; 2433; 3043 mm)
- Takkasser i metallplate/takplater til innsetting 598 mm
Lengder: 1198; 1498; 1698; 1715; 1798; 2398; 2998 mm.



Figur 19. Opphengingsvariant med henholdsvis monteringsbraketter og gjengestenger.



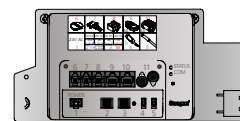
Figur 20. Installasjon av WISE Pacific, her opphengt ved hjelp av gjengestenger.

Tilbehør og valgfritt ekstrautstyr

Fabrikkmontert tilbehør/ekstrautstyr

Kontroller, WISE CU

WISE CU med innebygd trykksensor og 2 innganger for WISE-sensorer som kommuniserer via Modbus, den har også en generell Modbus-inngang/utgang for f.eks. å motta trykkdata fra ekstra eksterne trykksensorer. Du kan også koble til sensorer for funksjonen WISE duggpunkt-overvåking.



Ekstra SA/EA-modu

Til- og avtrekksluftmodul SA/EA



Avtrekksluftsventil

EXC Avtrekksluftsventil



Luftkvalitetssensoren WISE SMA (Sensor Module Advanced)

WISE SMA er en sensor som måler temperatur, RF og VOC.

WISE SMA kan fabrikkmonteres i klimaprodukter, spjeld eller luftventileringer i WISE-systemet og som er utstyrt med en WISE CU. Enheten drives av en 5V DC fra WISE CU og kommuniserer via Modbus med denne.



Tilstedeværelsessensor, WISE SMB (Sensor Module Basic)

WISE SMB måler temperatur og registrerer tilstedeværelse og indikerer status via LED-lampen.

WISE SMB kan fabrikkmonteres i luftventileringer eller klimaprodukter i WISE-systemet og som er utstyrt med en WISE CU.

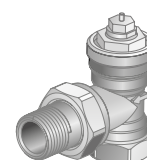
Enheden drives av en 5 V DC fra WISE CU og kommuniserer via Modbus med denne.



Ventil, kjøling og oppvarming

Fabrikkmonterte ventiler for kjøling og oppvarming. Ventilen er montert på produktet og forhåndsinnstilt til helt åpen.

Enhet	Funksjon	Type	Dim.	K _v (m³/h)
1200, 1800	Kjøling/oppvarming	VEN115	DN15 (½")	0,10-0,89
2400, 3000	Kjøling	VEN120	DN20 (¾")	0,31-1,41
2400, 3000	Oppvarming	VEN115	DN15 (½")	0,10-0,89



For mer informasjon om ventilen, se separat produktdatablad på www.swegon.com.

Aktuator, kjøling og oppvarming, ACTUATORc 24 V NC

Fabrikkmonterte ventilaktuatorer for kjøling og oppvarming.

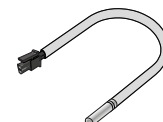
24V AC/DC, NC (normalt lukket).

For mer informasjon om aktuatoren, se separat produktdatablad på www.swegon.no.



WISE duggpunktsovervåking

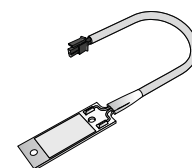
PT1000-sensoren måler tilførseltemperaturen på vannrør for å gi funksjonen WISE duggpunktsovervåking. Merk at annet tilbehør som måler RF og temperatur er nødvendig i kombinasjon med PT1000-sensoren for å realisere denne funksjonen.



Kondenseringssensor, CG IV

Kondenssensoren leveres montert og tilkoblet fra fabrikk. Selve sensorelementet består av et kretskort med gullbelagte strømbaner som reagerer når det oppstår kondens mellom disse. Når det oppstår kondens, stenger kjøleventilen den innkommende vannmengden til produktet. Når kondensen på de strømbanene er fjernet, kan kjøleventilen åpnes igjen. Sensoren er plassert på batterilamellene ved kjøleforsyningen.

For mer informasjon om kondensføleren, se separat produktdatablad på www.swegon.no.

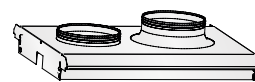


Det nevnte fabrikkmonterte tilbehøret, i tillegg til WISE SMA og WISE SMB, kan bestilles som løse varer.

Løst tilbehør

Ekstra SA/EA-modul

Tillufts- og avtrekksmodul SA/EA



Avtrekksluftregister

EXC Avtrekksluftregister



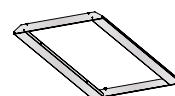
Gipsramme, WISE Pacific T-FPB

Tilgjengelig i fire størrelser: 1194, 1794, 2394, 2994 mm



Coanda-ramme, WISE Pacific T-CF

Tilgjengelig i fire størrelser: 1194, 1794, 2394, 2994 mm



Transformator, strømtilførsel ADAPT 20 VA (ARV)

Inngangsspenning 230 V, 50–60 Hz

Utgangsspenning 24 V AC

Strøm 20 VA

Kapsling IP33



Transformator, SYST TS-1

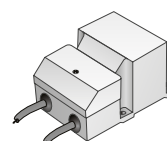
Dobbeltisolert beskyttet transformator 230 V, AC/24 V AC

For mer informasjon, se separat produktdatablad på www.swegon.no.

Inngangsspenning 230 V, 50–60 Hz

Utgangsspenning 24 V AC,

Strøm 72 VA, Kapsling IP44

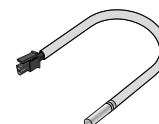


Temperatursensor, TEMP. SENSOR PT-1000

Temperatursensoren brukes til å måle turledningstemperaturen på vannrør for å gi funksjonen WISE duggpunktovervåking. MERK! Annet tilbehør som måler RF og temperatur er nødvendig i kombinasjon med TEMP SENSOR PT-1000-sensoren for å realisere funksjonen for duggpunkt-overvåking.

Kan også brukes til å måle temperaturen på hovedrøret i change over-systemer.

Lengde: 1000 mm



Ventil, SYST VEN115 / SYST VEN120

Rette ventiler for kjøling og oppvarming.

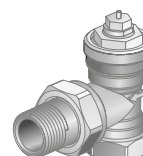
VEN115 er forhåndsinnstilt helt åpen på Kv 0,89.

VEN120 er forhåndsinnstilt helt åpen på Kv 1,41

Merk: VDN220 må installeres utenfor produktet.

For mer informasjon om ventilen, se separat produktdatablad på www.swegon.no.

Enhet	Funksjon	Type	Dim.	K _v (m³/h)
1200, 1800	Kjøling/oppvarming	VEN115	DN15 (½")	0,10-0,89
2400, 3000	Kjøling	VEN120	DN20 (¾")	0,31-1,41
2400, 3000	Oppvarming	VEN115	DN15 (½")	0,10-0,89



Ventilaktuator, kjøling og oppvarming, ACTUATORc 24 V NC

Ventilaktuatorer for kjøling og oppvarming.

24V AC/DC, NC (normalt lukket).

For mer informasjon om aktuatoren, se separat produktdatablad på www.swegon.no.



Kortbryter, SYST SENSO II

Nøkkelskilleholder til hotellrom, for eksempel.



Monteringsbeslag, SYST MS M8

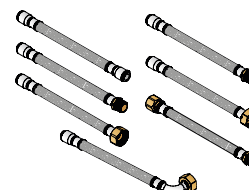
For installasjon, bruk monteringsbeslaget som inneholder gjengestenger, takbraketter og muttere til alle fire monteringsbeslagene.



Fleksible slanger, FH

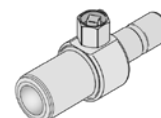
Tilgjengelig i forskjellige lengder og med forskjellige koblinger.

Se separat produktblad «FH» på www.swegon.no.



Luftenippel, SYST AR-12

En luftenippel er tilgjengelig som et supplement til de fleksible slangene med push-on-koblinger. Luftenipelen passer direkte i påstikkslangens kobling og kan monteres på et øyeblikk.



Bestillingsnøkkel

Produkt

Swegons WISE Pacific kjølebuffel for integrert installasjon i undertak eller åpne plenum, for kjøling, oppvarming og ventilasjon

Produktet kan bestilles i flere kombinasjoner mellom kapasitetsmoduler, luftmoduler og designmoduler. Regelen er at kapasitetsmodulen ikke kan være større enn luftmodulen, og luftmodulen ikke kan være større enn designmodulen. Det er også mulig å bestille en kombinasjon med SA/EA-modul, dersom designmodulen er minst 600 mm større enn luftmodulen.

Se mulige kombinasjoner for ulike undertak nederst på denne siden.

T-stanf med 600 mm senteravstand

WISE Pacific	d	aaaa-	bbbb-	cccc-	594-	ddd
Versjon						
Designmodul						
Lengde (mm): 1194, 1794, 2394, 2994						
Kapasitetsmodul						
Lengde (mm): 1000, 1600, 2200, 2800*						
Luftmodul:						
Lengde (mm): 1170, 1770, 2370, 2970*						
Bredde (mm): 594						
Tilkobling, luft: Ø125, 160 og 200 (mm).						

T-stang med 675 mm senteravstand

WISE Pacific	d	aaaa-	bbbb-	cccc-	667-	ddd
Versjon						
Designmodul						
Lengde (mm): 1342, 2017, 2692						
Kapasitetsmodul						
Lengde (mm): 1000, 1600, 2200						
Luftmodul:						
Lengde (mm): 1170, 1770, 2370*						
Bredde (mm): 667						
Tilkobling, luft: Ø125, 160 og 200 (mm).						

T-stang med 625 mm senteravstand

WISE Pacific	d	aaaa-	bbbb-	cccc-	617-	ddd
Versjon						
Designmodul						
Lengde (mm): 1242, 1867, 2492						
Kapasitetsmodul						
Lengde (mm): 1000, 1600, 2200*						
Luftmodul:						
Lengde (mm): 1170, 1770, 2370*						
Bredde (mm) 617						
Tilkobling, luft: Ø125, 160 og 200 (mm).						

* Kan ikke velges for SA/EA-modulen

Takkasser i metallplater som kan festes til taket

WISE Pacific	b	aaaa-	bbbb-	cccc-	598-	ddd
Versjon						
Designmodul						
Lengde (mm): 1198, 1498, 1698, 1715, 1798, 2398, 2998						
Kapasitetsmodul						
Lengde (mm): 1000, 1600, 2200, 2800*						
Luftmodul:						
Lengde (mm): 1170, 1770, 2370, 2970*						
Bredde (mm): 598						
Tilkobling, luft: Ø125, 160 og 200 (mm).						

* Kan ikke velges for SA/EA-modulen

Mulige kombinasjoner for undertak nedenfor

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

Designmodul	Luftmodul	Kapasitetsmodul
1194; 1794	1170	1000
1794; 2394	1770	1000, 1600
2394; 2994	2370	1000, 1600, 2200
2994	2970	1000, 1600, 2200, 2800

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

Designmodul	Luftmodul	Kapasitetsmodul
1242; 1867	1170	1000
1867; 2492	1770	1000, 1600
2492	2370	1000, 1600, 2200

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

Designmodul	Luftmodul	Kapasitetsmodul
1342; 2017	1170	1000
2017; 2692	1770	1000, 1600
2692	2370	1000, 1600, 2200

For designmodul i klipsbaserte tak og himlingskassetter i metall

Designmodul	Luftmodul	Kapasitetsmodul
1198; 1498; 1698; 1715; 1798	1170	1000
1798; 2398	1770	1000, 1600
2398; 2998	2370	1000, 1600, 2200
2998	2970	1000, 1600, 2200, 2800

Velg mellom flere fabrikkmonterte tilbehør i Produktvalgskalkulator eller Romenhetsdesign

Tilleggsmodul

PACIFIC T-SA/EA

Tillufts- og avtrekksmodul SA/EA

Avtrekksluftregister

PACIFIC T-EA-EXC

EXC Avtrekksluftregister

Tilbehør

Monteringsstykke	SYST MS	aaaa-	b	M8
Lengde, gjengestang (mm)	200; 500; 1000			
1 = En gjengestang				
2 = To gjengestenger og en gjengelås				

Takramme for gipsplate	PACIFIC T - FPB	aaaa
Lengde (mm)	1194, 1794, 2394, 2994	

Coanda-ramme	PACIFIC T - CF	aaaa
Lengde (mm)	1194, 1794, 2394, 2994	

Fleksible slanger	FH	aaaaaa	bbb	cccccc
Se separat produktblad «FH»				
Kobling A				
Lengde (mm)				
Kobling B				

Beskrivelsetekst

Eksempel på spesifikasjonstekst i henhold til VVS AMA

QLC.11 Aktiv kjølebaffel

Produsent: Swegon

Type: WISE Pacific og «DCV»

Kjølebaffel for Swegons WISE-system for behovsstyrt ventilasjon:

- Luft- og vannbasert kjølebaffel for komfortkjøling og -oppvarming.
- Behovsstyrt ventilasjon (DCV).
- Induksjonsbasert drift for effektiv varme- og kjøleoverføring.
- Integrert vannvarmeveksler.
- Integrert luftdeflektor for jevn luftfordeling og trekkfri komfort.
- Modulær design som passer romspesifikke krav.
- Regulerer kontinuerlig luftmengde avhengig av behovene i rommet eller sonen.
- Integrert kontrollutstyr fabrikkmontert for behovsstyrt ventilasjon.
- Eurovent-sertifisert (verifisert kjølekapasitet i samsvar med EN 15116).
- Tilgjengelig i et bredt utvalg av farger og glansgrader.
- Passer for de fleste takopphengssystemer.
- Skal monteres i nedhengt tak eller som synlig installasjon i henhold til tegninger.
- Installasjonen skal utføres slik at det er tilgang til service og rengjøring.
- Lengder :1200–3000 mm
- Farge: RAL 9003 Signalhvit, glansgrad 30 ±6 %
- Nominelle lengder: 600, 1200, 1800, 2400, 3000 mm
- Nominell bredde: 600 mm
- Høyde: 198 (ø125), 244 (ø160), 299 (ø200) mm
- Lufttilkobling: ø125, ø160, ø200 mm
- Vanntilkobling: Vanlig rørende Cu Ø12 × 1,0 mm
Alternativ: Utvendig gjenge DN 15 (gjelder fabrikkmonterte ventiler)

Tilbehør:

- Ekstra tillufts- og avtrekksmodul, PACIFIC SA/EA-modul, xx stk.
- Avtrekksluftregister, EXC, PACIFIC T-EA-EXC, xx stk.
- Gipsplateramme, PACIFIC T-FPB aaaa xx stk.
- Coanda-ramme, PACIFIC T-CF aaaa xx stk
- Fleksibel tilkoblingsslange, FH-aaaaa-bbb-cccc xx stk.
- Monteringsstykke SYST MS aaaa - b - M8 xx stk.
- Ventilaktuator, AKTUATORc 24V aa-bb, xx stk.
- Ventilaktuator, AKTUATORc 0–10 V AC/DC aa, xx stk.
- Ventil, SYST VEN-bbb, xx stk
- Luftenippel SYST AR-12 xx stk.
- Kondenseringssensor SYST CG-IV, xx stk.
- Transformator, SYST TS, xx stk