

PACIFIC

Indbygget kølebaffel



HURTIGE FAKTA

- **Modulær og fremtidsklar** – Fleksible moduler og opgraderingssæt gør det nemt at tilpasse til nye indretninger eller digitale opgraderinger.
- **Overlegen indendørs komfort** – Strømningskontrol og trækteknologi sikrer stille, ensartet komfort overalt.
- **Bæredygtigt design** – Fremstillet af genbrugsstål, der understøtter lav CO₂-påvirkning og cirkularitet.
- **Arkitektonisk fleksibilitet** – Moderne design med flere farvemuligheder passer til ethvert loft eller enhver indretningsstil.
- **Integrerede SA-/EA-luftmoduler** – Valgfrie indgangs- og udgangsmoduler for et stilrent udseende.
- **Mulighed for coanda-ramme** – Optimeret luftdistribution til åbne lofter, hvilket eliminerer træk.

Primær luftstrømning	Trykomsråde	Kølekapacitet	Opvarmningskapacitet
l/s	Pa	W	Vand W
Op til 97	30 til 150	Op til 2162	Op til 2494

Ekstra SA/EA-modul		
SA: Indgangsluft	SA: Kølekapacitet	EA: Udsugningsluft
l/s	W	l/s
Op til 65	Op til 470	maks. 100

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

* PACIFIC kan fås i længder og bredder, som passer til de fleste sænkede lofter, som findes på markedet.

Køling, luft: $\Delta T_i = 6\text{ K}$ / vand: $\Delta T_{mk} = 8,5\text{ K}$, $t_{\text{vand}} = 14/17,3\text{ °C}$, vandgennemstrømning 0,045 l/s

Opvarmning, luft: $\Delta T_i = -1\text{ K}$ / vand: $\Delta T_{mk} = 16\text{ K}$, $t_{\text{vand}} = 45/31\text{ °C}$, vandgennemstrømning 0,045 l/s

Tryk ved idriftsættelse: 70 Pa
30 dB med 5 db rumdæmpning

Indhold

Teknisk beskrivelse	3
Design	3
Funktionalitet.....	4
Materiale og overfladebehandling.....	4
Certifikater/standarder	4
Tilpasning	5
Modul med længere design	5
Frontpladen	5
Tekniske data	6
Dimensioner	6
Vægt	7
Køling.....	8
Betegnelser.....	8
Opvarmning.....	10
Kontroludstyr.....	12
Komfort og funktioner til idriftsættelse	13
Anti Draught control (ADC).....	13
K-faktor-indstillinger.....	13
Installation, idriftsættelse og vedligeholdelse.....	14
Tilslutningsdimensioner	14
Indmuret installation	14
Tilbehør, fabriksmonteret	15
Løst tilbehør	16
Bestillingsnøgle.....	18
Produkt	18
Sortiment af produkter på lager	19
Tilbehør	19
Tekst med specifikationer	20

Teknisk beskrivelse

Design

PACIFIC CAV – 2-vejs blæsende kølebaffel

- Pålidelig komfort.
- Enkel betjening.
- Moderne design.

PACIFIC er en ny generation af 2-vejs blæsende kølebaffler designet til bygninger, som kræver stabil luftstrømning, fremragende komfort og et rent, arkitektonisk udseende. Bafflen leverer køling, opvarmning og ventilation med høj induktion og lave lydniveauer – perfekt til kontorer, skoler og hoteller.

PACIFIC er designet til nemt at kunne indbygges i lofter, hvilket giver fleksibel, lineær installation i både kontinuerlige serier og enkelte enheder for at kunne bruges i et bredt udvalg af arkitektoniske designs. Dette design giver plads til kreative og funktionelle løsninger, som kan tilpasses til forskellige indretninger og præferencer, når det gælder design.

Modulært design

PACIFIC-plattformen er bygget af udskiftelige moduler:

- **Luftkanalmodul** - Fås i tre forskellige kanalstørrelser og adskillige længder med indbygget damper for nem afbalancering.
- **Kapacitetsmodul** - Spiral med høj kapacitet til køling og opvarmning, fås i adskillige længder, så det passer til rum med forskellig størrelse og belastning.
- **Designmodul** - Moderne, rene overflader med skjulte vand- og luftforbindelser – som gør, at bafflen passer fint ind i enhver indretning.

Denne modularitet forenkler både design, installation og fremtidige tilpasninger.

Let & nem at servicere

Konstruktionen reducerer vægten og giver bedre adgang til alle indvendige komponenter. Ideel til bygninger med begrænset plads til installation og renoveringsprojekter.

Hurtig og effektiv

- Høj induktion sikrer fremragende luftkvalitet og behageligt indeklima
- Lavt trykfald reducerer energiforbruget
- Støjsvag drift egnet til lydfølsomme miljøer.

Bæredygtig som standard

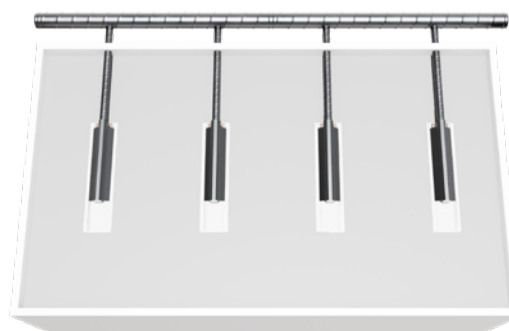
- Optimeret brug af materialer
- Konstrueret af genanvendt stål fremstillet med genanvendelig energi
- Lang levetid og nem istandsættelse



Figur 1. PACIFIC



Figur 2. PACIFIC fra modsatte side med klemrække



Figur 3. Eksempel med fire PACIFIC installeret i et rum.



Figur 4. Eksempel med PACIFIC installeret i serie.

PACIFIC

Funktionalitet

Komfort med Konstant luftvolumen (CAV)

PACIFIC fungerer med en fast indgangs-luftstrømning, samtidig med at vandstrømningen er kontrolleret, så den passer til rummet behov for køling og opvarmning. Dette sikrer:

- Stabil induktion
- Effektiv blanding og konsistent komfort
- Forudsigelig og pålidelig drift

Strømningskontrol

Strømningskontrol er en integreret damper, som giver hurtig og nem afbalancering under idriftsættelse og ændringer i indretningen.

Anti Draught control (ADC)

Anti Draught Control (ADC) sikrer, at luftstrømninger kan omdirigeres for at reducere træk i opholdszonen.

Modularitet

Når bygninger bliver mere energieffektive, øges kravet til køling og opvarmning, samtidig med at behovet for frisk luft styres af personer på stedet. PACIFIC lever op til disse krav med et komplet modulært design:

- Kapacitetsmodulet er særligt tilpasset den påkrævede termiske belastning.
- Størrelsen af luftkanalmodulet er tilpasset antallet af personer.
- Designmodulet kan omfatte en serviceluge eller moduler til indgangs-/udgangsluft.

Denne fleksibilitet giver bedre komfort, forenkler projekt-designet og giver langsigtet bæredygtighed.

Materiale og overfladebehandling

Materiale

Luftmodulet er fremstillet af RRP genanvendt, galvaniseret pladestål (zinkbelagt) fremstillet med genanvendelig energi. Kapacitetsmodulet (spiralen) er af kobber og aluminium.

Designmodulet (frontpladen) er lavet af genanvendt og bæredygtigt fremstillet galvaniseret pladestål (zinkbelagt) og malet i den ønskede farve.

Standardfarve:

- RAL 9003 hvid (signalhvid), glansforhold 30 ± 6 %

Alternative standardfarver:

- RAL 7037 grå (støvgrå), glansforhold 30-40 %
- RAL 9010 hvid (ren hvid), glansforhold 30-40 %
- RAL 9005 sort (dybsort), glansforhold 30-40 %
- RAL 9006 sølv (hvid aluminium), glansforhold 70-80 %
- RAL 9007 grå (grå aluminium), glansforhold 70-80 %

Andre farver fås på anmodning



Figur 5. Strømningskontrol for at give hurtig og nem afbalancering under idriftsættelse og ændringer af indretning



Figur 6. PACIFIC i fuld størrelse.



Figur 7. PACIFIC med luftkanalmodul, kapacitetsmodul og designmodul i tre forskellige størrelser.

Certifikater/standarder

- EPD_erklæring
- CE_erklæring
- Eurovent

Tilpasning

Installation i åbne plenumlofter

Renoverede bygninger hvor åbne plenumlofter er ønsket, giver PACIFIC arkitekter og designere mulighed for at realisere deres vision uden at gå på kompromis.

Med PACIFIC's Coanda-ramme optimeres luftdistributionen, hvilket sikrer komfort og forhindrer træk i den benyttede zone, (se figur 8).

Ramme til gipsplade

Rammen til gipsplade er designet til skabe en stilren og integreret overgang mellem PACIFIC-enheden og det omgivende gipsloft, (se figur 9).

Det mulighed for fine justeringer af udskæringen i loftet, sikrer præcis tilpasning under installation og et rent udseende til sidst. Dette kompenserer for afvigelser i forhold til loftkonstruktion og forenkler monteringen.

SA/EA-modul

Der kan tilføjes et ekstra modul til indgangsluft (SA) og et indbygget modul til udgangsluft (EA) ved hjælp af en udvidet designramme, hvilket skaber et stilrent og samlet udseende af loftet.

SA/EA-modulet er fremstillet til at sikre optimal adskillelse af luftstrømningen og forhindre blanding af indgangs- og udgangsluft. Dette opretholder en effektiv ventilation, som giver god luftkvalitet i rum og bevarer det tiltænkte mønster for luftdistribution, (se figur 10).

Modul med længere design

I nogle tilfælde kan det være en fordel at vælge et designmodul, som er ekstra langt i forhold til kapacitetsmodulet. Et typisk tilfælde er, når der installeres en baffel i et loft med gipsplader, og der er behov for at efterse ventilerne og/eller indkøringsdamperen.

Ved at benytte et designmodul, som er længere end luftmodulet og kapacitetsmodulet får man et indbygget inspektionsdæksel i form af et automatisk kontrolsystem, (se figur 11).

Den inaktive sektion af designmodulet er dækket for at undgå akustisk forstyrrelse, og så området over det falske loft ikke er synligt fra rummet.

Frontpladen

Frontpladen på designmodulet er hængslet og kan svinges ud til en af siderne til en åben position på 90 grader. Dermed er der fri adgang til spiralen, når den skal gøres ren. Frontpladen er fastgjort med sikkerhedslinjer, som sikrer, at den ikke falder ned, (se figur 10).



Figur 8. PACIFIC med coanda-ramme til installation i åbne plenumlofter. PACIFIC T-CF



Figur 9. PACIFIC med ramme til gipsplade, PACIFIC T-FPB



Figur 10. SA/EA-modul (modul til indgangs-/udgangsluft)

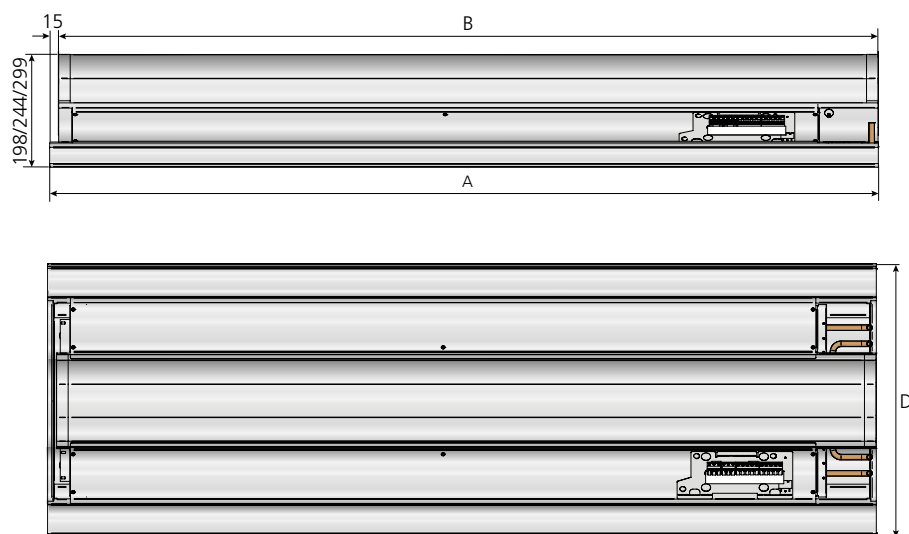


Figur 11. Indbygget inspektionsdæksel gennem kortere kapacitetsmodul eller længere designmodul.

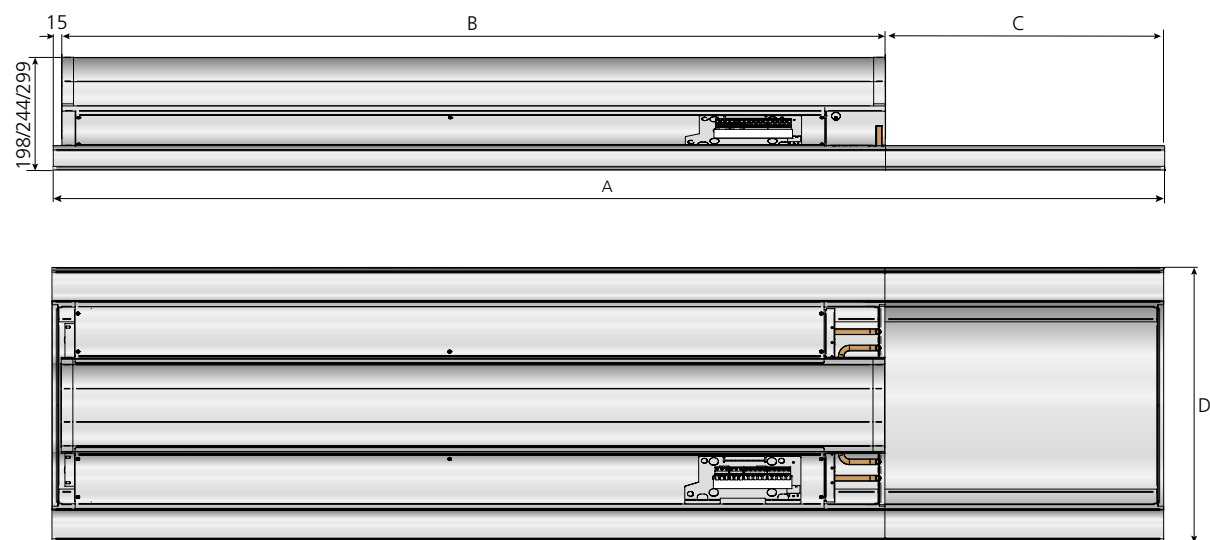
Tekniske data

Dimensioner

Produktet ses i forskellige størrelser



Figur 12. Tegning over dimensioner - fuld størrelse



Figur 13. Tegning over dimensioner - moduler i forskellige størrelser

Til designmodul i T-bjælke med 600 mm center-til-center

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

Til designmodul i T-bjælke med 625 mm center-til-center

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

Til designmodul i T-bjælke med 675 mm center-til-center

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

Til designmodul i kliploftpaneler og metalpladeloftpaneler

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

Vægt

Da produktet kan kombineres i utallige kombinationer, viser vi vægten for de tre forskellige moduler, hvor du vælger din størrelse og lægger dem sammen for at få den samlede vægt af dit produkt.

Luftmodul

Længde (mm)	Lufttilslutning ø	Vægt (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

Kapacitetsmodul

Længde (mm)	Vandvolumen (l)		Tørvægt (kg)
	køling	opvarmning	
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

Længde (mm)	Bredde (mm)	Vægt (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

Køling

Kapaciteter er målt i overensstemmelse med EN 15116.

Størrelsesguide, tabel 2.

Værdierne i tabel 2 refererer til kombinationen af produktets størst mulige luftmodul med dets største mulige kapacitetsmodul, til længden af det angivne produkt.

Eksempel: Produktlængde: 1800 mm

luftmodul: 1770 mm

kapacitetsmodul: 1600 mm

N.B.! Den samlede kølekapacitet er summen af den vandbårne og luftbårne kølekapacitet.

Betegnelser

P: Kapacitet (W, kW)

t_r : Rumtemperatur (°C)

t_m : Middeltemperatur for vand (°C)

v: Hastighed (m/s)

q: Luftstrømning (l/s)

p: Tryk, (Pa, kPa)

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

ΔT : Temperaturforskel, mellem indløb – returløb (K)

Supplerende indeks: k = køling, v = opvarmning, l = luft, i = idriftsættelse

Diagram 1a-1b.

Rettelsesfaktoren i Diagram 1 viser, hvordan kølekapaciteten påvirkes af vandgennemstrømningen, hvis temperaturforskellen mellem rummet og middeltemperaturen for kølevandet holdes konstant. En rettelsesfaktor på 0,7 svarer til en reduktion på 30 % i kølekapacitet sammenlignet med en rettelsesfaktor på 1,0.

Diagrammet gælder for 1000-kapacitetsmodulet, men kurven minder meget om 1600-kapacitetsmodulet.

Diagrammet er beregnet til at give en generel indikation af, hvordan vandgennemstrømningen påvirker kølekapaciteten. Hvis det er nødvendigt med specifikke værdier for kølekapacitet, som er anderledes end den specificeret i tabellen for kølekapacitet, skal man bruge udregningsprogrammet Single Product Calculator.

Kølekapaciteten for primærluft til kølebaffel og ekstra SA-modul

Følgende formel kan bruges til udregning af kølekapacitet for primærluft til kølebaflen og det ekstra SA-modul:

$$P_1 = q_1 \times 1,2 \times \Delta T_1$$

P_1 = kølekapacitet for primærluft (W)

q_1 = primær luftstrømning (l/s)

ΔT_1 = Temperaturforskel mellem temperatur for primærluft og rummets temperatur (K)

Trykfald for kølekredsløb

Følgende formel til udregning af trykfald i køleenheden:

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

A = konstant, læs fra tabel 1 (Kpa)

B = konstant, læs fra tabel 1

q_k = strømning af kølevand (l/s)

Tabel 1. Trykfald, vand i kapacitetsmodul

Kapacitetsmodul, længde (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. Vandgennemstrømning – rettelse af kapacitet, køling

Længde på kapacitetsmodul: 1000 og 1600 mm

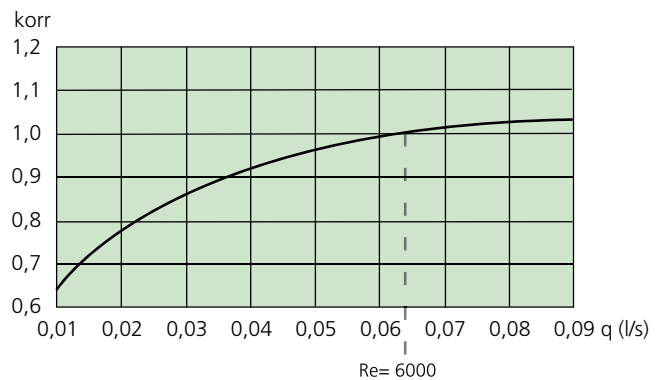
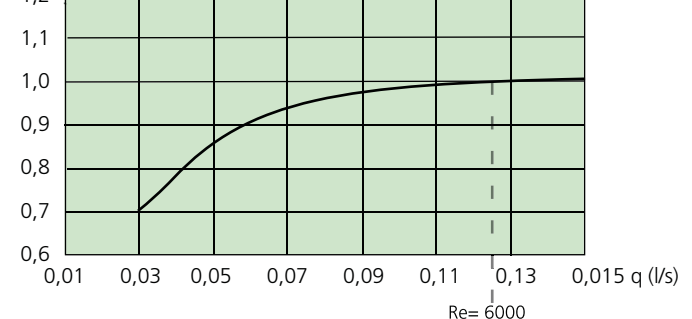


Diagram 1b. Vandgennemstrømning – rettelse af kapacitet, køling

Længde på kapacitetsmodul: 2200 og 2800 mm



Tabel 2. Data – køling. Størrelsesguide for PACIFIC, 70 Pa dysetryk

Produkt-længde (mm)	Luftstrømning		Lydniveau, dB(A) * forbindelse (mm)			Kølekapacitet, primærluft (W), ΔT_1			Kølekapacitet for vand (W), ΔT_{mk}					k-factor
	(l/s)	(m ³ /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 specificerede lydniveau gælder for en lige forbindelse uden bøjninger på kanalen og indgangsdamper.

Rumdæmpning = 5 dB.

**) = Vandkapaciteten er specificeret foren vandgennemstrømning på 0,05 l/s og kan variere afhængigt af installationen, og hvordan ADC-luftdeflektorerne er indstillet.

***) = Vandkapaciteten er specificeret foren vandgennemstrømning på 0,1 l/s og kan variere afhængigt af installationen, og hvordan ADC-luftdeflektorerne er indstillet.

Man kan få detaljerede akustiske data ved at beregne med Swegons Single Product Calculator eller Room Unit Design, som findes på Swegons hjemmeside: www.swegon.com.

Opvarmning

Vandbåren opvarmning

PACIFIC er som standard udstyret med en spiral, som har to separate slangekredsløb. Det ene fungerer som køle kredsløb, det andet som varmekredsløb. Når der cirkulerer varmt vand i slangekredsløbet, opvarmes den gen-cirkulerede luft fra rummet i spiralen og blandes derefter primærluften og fordeles i rummet. Temperaturen for indløbet med vand til opvarmning bør holdes så lav som muligt for at minimere temperaturforskellen mellem luften på lofthøjde og på gulvniveau. Lagdeling af temperaturen i rummet vil være ubetydelig, hvis temperaturen for indløb holdes på 40 °C eller derunder. Hvis indløbstemperaturen er op til den anbefalede maksimale temperatur (60°C), vil lagdelingen kunne mærkes, selv hvis de normalt er inden for det anbefalede område.

I de fleste tilfælde vil systemet varme rumtemperaturen op til en tilfredsstillende temperatur. For at opnå en god driftstemperatur skal der tages hensyn til andre faktorer. Det er typisk følgende faktorer: Vinduets dimensioner, vinduets U-faktor, hvordan rummet vender, personers placering etc. Vinduets kvalitet og dimensioner er også vigtig i forhold til eventuel kold træk nedad. Vinduer, som bruges nu til dags, er som regel så godt isolerede, at der ikke opstår kold træk nedad. Kold træk nedad forekommer især ved renovering af ældre bygninger, hvis planlæggeren beslutter at beholde de eksisterende vinduer.

Anbefalinger til vandbåren opvarmning	
Maks. tilladt temperatur for indløb:	60° C
Min. tilladt gennemstrømning af vand til opvarmning:	0,013 l/s
Min. tilladt tryk på dyse:	50 Pa

Størrelsesguide, tabel 4.

Værdierne i tabel 4 refererer til kombinationen af produktets størst mulige luftmodul med dets største mulige kapacitetsmodul, til længden af det angivne produkt.

Eksempel: Produktlængde: 1800 mm

luftmodul: 1770 mm

Kapacitetsmodul: 1600 mm

BEMÆRK! Den samlede kapacitet til opvarmning er summen af de luftbårne og vandbårne opvarmningskapaciteter. Hvis primærluftens temperatur er lavere end rumtemperaturen, har det negativ påvirkning på den samlede opvarmningskapacitet.

Opvarmningskapaciteten for primærluften for kølebaffel og indgangsluftmodul

Følgende formel kan bruges til udregning af opvarmningskapaciteten for primærluften for kølebafflen og indgangsluftmodulet:

$$P_1 = q_1 \times 1.2 \times \Delta T_1$$

P_1 = opvarmningskapacitet for primærluft (W)

q_1 = primær luftstrømning (l/s)

ΔT_1 = Temperaturforskel mellem temperatur for primærluft og rumtemperatur (K)

Diagram 2.

Rettelsesfaktoren i Diagram 2 viser, hvordan opvarmningskapaciteten påvirkes af vandgennemstrømningen, hvis temperaturforskellen mellem rummet og middeltemperaturen for kølevandet holdes konstant. En rettelsesfaktor på 0,7 svarer til en reduktion på 30 % i opvarmningskapacitet sammenlignet med en rettelsesfaktor på 1,0.

Diagrammet gælder for 2200-kapacitetsmodulet, men kurven minder meget om kapaciteten for andre modulstørrelser. Diagrammet er beregnet til at give en generel indikation af, hvordan vandgennemstrømningen påvirker opvarmningskapaciteten. Hvis det er nødvendigt med specifikke værdier for opvarmningskapacitet, som er anderledes end den specificeret i tabellen for kølekapacitet (0.05 l/s), skal man bruge udregningsprogrammet Single Product Calculator.

Trykfald for vandkredsløb til opvarmning

Brug følgende formel til udregning af trykfald i varmekredsløbet:

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

A = konstant, læs fra tabel 3 (Kpa)

B = konstant, læs fra tabel 3

q_k = gennemstrømning af vand til opvarmning (l/s)

Tabel 3. Trykfald, vand i kapacitetsmodul

Kapacitetsmodul, længde (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. Vandgennemstrømning – rettelse af kapacitet, opvarmning

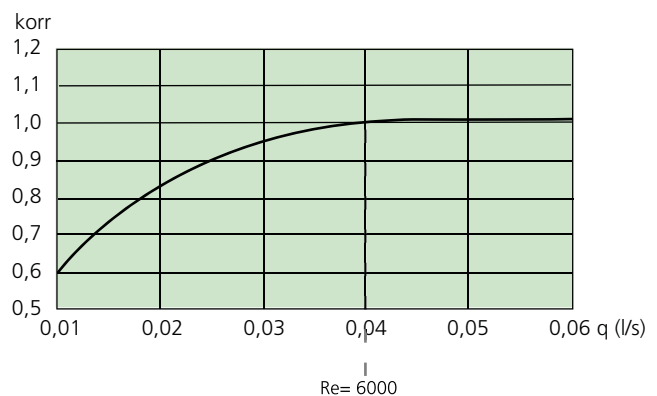


Table 4. Data – opvarmning. Størrelsesguide for PACIFIC, 70 Pa

Produkt Længde (mm)	Luftstrømning		Lydniveau, dB(A) *			Opvarmingskapacitet, vand (W) **					k-factor
	(l/s)	(m ³ /h)	Forbindelse (mm)			ΔT_{mv}					
			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 specificerede lydniveau gælder for en lige forbindelse uden bøjninger på kanalen og indgangsdamper.

Rumdæmpning = 5 dB.

***) = Vandkapaciteten er specificeret for en vandgennemstrømning på 0,05 l/s og kan variere afhængigt af installationen, og hvordan ADC-luftdeflektorerne er indstillet.

Man kan få detaljerede akustiske data ved at beregne med Swegons Single Product Calculator eller Room Unit Design, som findes på Swegons hjemmeside: www.swegon.com.

PACIFIC

Kontroludstyr

Styreenheder

Kort beskrivelse af hvordan produktet styres.

Kontrolfunktioner

Vælg WISE CU, hvis du ønsker at integrere PACIFIC som et CAV-produkt i et WISE-system. Vælg LUNA, hvis du ønsker at bruge PACIFIC som et "stand-alone"-system og kontrollere rumtemperaturen.

Kontrolenhed, WISE CU

WISE CU med indbygget tryksensor og 2 indgange til WISE-sensorer, som kommunikerer via Modbus. Det har også en generel Modbus indgang/udgang til f.eks. at modtage trykdata fra eksterne tryksensorer. Du kan også tilslutte sensorer til funktionen, overvågning af WISE-dugpunktovervågning. Hvis du vælger en WISE CU, kan du nemt opgradere CAV-produktet senere til en AWC med vores opgraderingssæt.

Kontroludstyr LUNA

Til kontrol af rumtemperatur. Trykønskeværdien indstilles på styreenheden, som er monteret på væggen. LUNA har fire udgange til kontrol af aktuatorer til opvarmning og køling. Kontrolenheden har en indbygget temperatursensor og mulighed for at tilslutte til en ekstern temperatursensor. LUNA har også fire indgange til kondenssensor eller tilstedeværelsessensor.

Når der bestilles LUNA-kontroludstyr, leveres Luna-kontrolenheden separat til vægmontering. Hvis der bestilles andet monteret tilbehør, for eksempel ventiler, aktuatorer og kondenssensor, så er PACIFIC automatisk udstyret med en kontrolplade med en klemrække, hvor det valgte udstyr tilsluttes på fabrikken.



Figur 14. WISE CU



Figur 15. LUNA RC



Figur 16. LUNA RE

Komfort og funktioner til idriftsættelse

Anti Draught control (ADC)

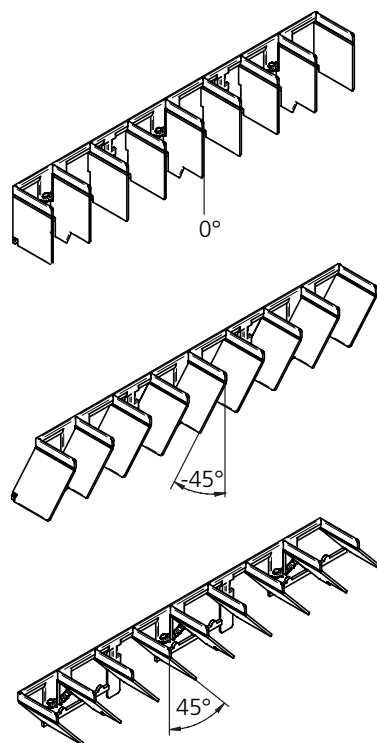
ADC består af et antal sektioner med justerbare lameller arrangeret i enhedens udløb. Lamellerne kan med hånden justeres til en passende vinkel for at føre den udledte luft og på den måde skabe et ønsket mønster for luftdistribution.

Standardindstillingen for ADC er lige, men enheden kan fra fabrikken indstilles til et V-formet fordelingsmønster, hvis det ønskes.

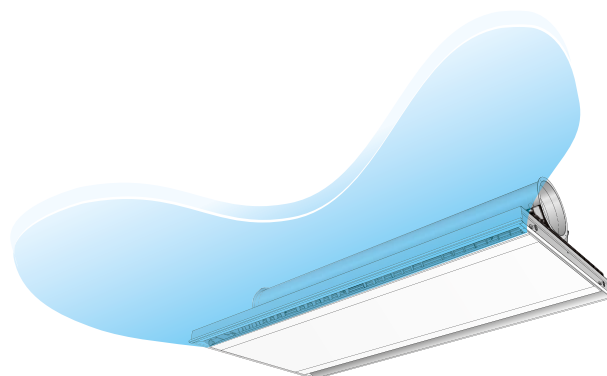
ADC er også inkluderet som standardfunktion.

K-faktor-indstillinger

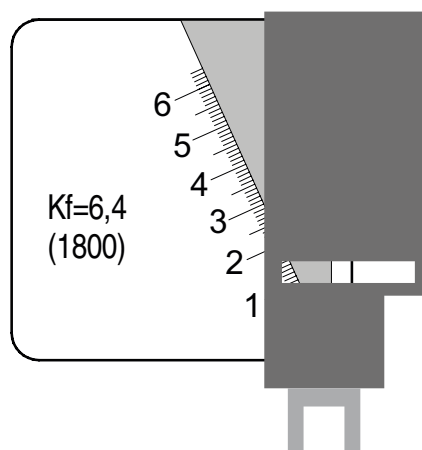
At have hele luftstrømningen tilgængelig for hver produktstørrelse simplificerer designet af projekter og fremtidige ændringer i indretningen, da luftstrømninger kan justeres med et justeringsgreb.



Figur 17. Detaljeret illustration af ADC



Figur 18. ADC indstillet til V-formet indstilling



Figur 19. Justering af luftstrømning med en placeringsgreb.

Installation, idriftsættelse og vedligeholdelse

Montering

PACIFIC leveres med fire monteringsbeslag og selvskærende skruer, der er pakket separat og leveres med hver enhed. De forstansede huller i hvert monteringsbeslag forenkler fastgørelsesarbejdet.

Monteringsbeslagene er designet, så de kan drejes i en hvilken som helst retning afhængigt af den valgte type affjedringssystem. Monteringsbeslagene er vendt indad og giver enkel installation ved hjælp af monteringsstrimler. Hvis monteringsbeslagene vender udad, fungerer de bedst til ophængning af bjælkerne ved hjælp af gevindskårne stænger i størrelse M8.

Monteringsstrimler og gevindstænger leveres ikke med enheden. Hvis der kræves monteringsudrustning, kan disse bestilles separat.

Tilslutning af vand

Vandrørene er altid placeret på produktets korte side. Tilslut vandrørene ved hjælp af trykkoblinger eller kompressionsringskoblinger, når produktet bestilles uden ventiler. Bemærk, at kompressionsringkoblinger kræver støttemuffer inde i rørene.

Brug ikke loddekoblinger til at tilslutte vandrørene. Høje temperaturer kan beskadige enhedens eksisterende loddede samlinger.

Fleksible tilslutningsslanger til vand fås til rør og ventiler med flade ender og kan bestilles separat.

Anbefalede grænseværdier

Maks. anbefalet driftstryk:	1600 kPa
Maks. anbefalet testtryk:	2.400 kPa
Min. tilladt tryk på dyse:	50 Pa
Min. gennemstrømning af kølevand* Kapacitetsmodul: L = 1.100; 1.600 mm:	0,03 l/s
Min. gennemstrømning af kølevand* Kapacitetsmodul: L = 2200; 2700 mm:	0,045 l/s
Min. tilladt gennemstrømning af vand til opvarmning*:	0,013 l/s
Temperaturstigning, kølevand:	2-5 K
Temperaturfald, vand til opvarmning:	5-10 K
Min. tilladt indløbsstrømningstemperatur:	Bør altid justeres i størrelse for at undgå kondens
Maks. tilladt indløbsstrømningstemperatur:	60 °C

* Min. anbefalet vandgennemstrømning sikrer, at der ikke opstår luftbobler i kredsløbet.

Tilslutningsdimensioner

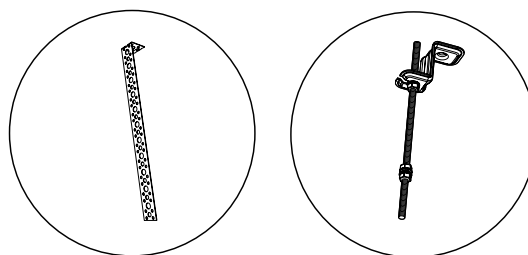
Køling (vand):	Cu Ø 12 x 1,0 mm lige rør-ende
Opvarmning (vand):	Cu Ø 12 x 1,0 mm lige rør-ende
Luft:	Ø125, 160 eller 200 mm indsætnings-samling
SA/EA-modul:	Nippel Ø160 mm

For at få detaljerede oplysninger om installation, idriftsættelse og vedligeholdelse kan man se PACIFIC IOM-manualen om drift & vedligeholdelse

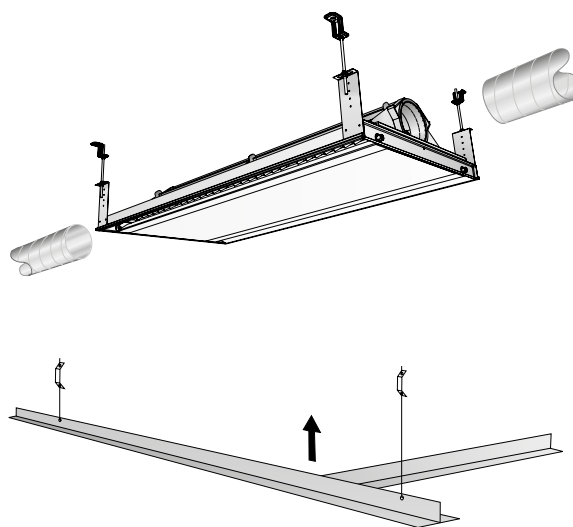
Indmuret installation

PACIFIC er designet til indmuret installation i de fleste sænkede lofter, som findes på markedet.

- T-bjælke med 600 mm c-c og loft med gipsplader:
Bredde: 594 mm
længde: 1194; 1794; 2394 og 2994 mm
- T-bjælke med 600 mm c-c i kombination med 100 mm bred stribe med gittersystemer, 1800 mm c-c
bredde: 594 mm
længde: 1715 mm
- T-bjælke med 625 mm c-c
bredde: 617 mm
længde: 1242; 1867; 2492 mm
- T-bjælke med 675 mm c-c
bredde: 667 mm
længde: 1342; 2017; 2692 mm
- T-bjælke med IP-enheder (USA)
bredde: 23,7 tommer (603 mm)
længde: 47,8, 71,8, 95,8, 119,8 tommer (1213; 1823; 2433; 3043 mm)
- Kliploft/metalpladeloftpaneler 598 mm
længde: 1198; 1498; 1698; 1715; 1798; 2398; 2998 mm



Figur 20. Variant af affjedring med henholdsvis monteringsbeslag og gevindstænger.

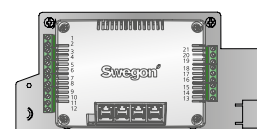


Figur 21. Installation af PACIFIC, her ophængt med gevindstænger.

Tilbehør, fabriksmonteret

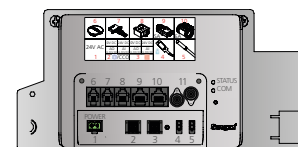
URC1-regulator

PACIFIC kan bestilles med fabriksmonteret kontrolenheden URC1



Kontrolenhed, WISE CU

WISE CU med indbygget tryksensor og 2 indgange til WISE-sensorer, som kommunikerer via Modbus. Det har også en generel Modbus indgang/udgang til f.eks. at modtage trykdata fra eksterne tryksensorer. Du kan også tilslutte sensorer til funktionen, overvågning af WISE-dugpunkt.

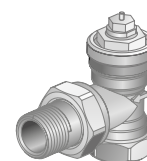


Ventil, køling & opvarmning

Fabriksmonterede ventiler til køling og opvarmning.

Ventilen er monteret på produktet, og forudindstillingen er helt åben.

Enhed	Funktion	Type	Dim.	K_v (m ³ /h)
1200, 1800	Køling/ opvarmning	VEN115	DN15 (1/2")	0.10-0.89
2400, 3000	Køling	VEN120	DN20 (3/4")	0.31-1.41
2400, 3000	Opvarmning	VEN115	DN15 (1/2")	0.10-0.89



For at få mere information om ventilen kan man se det separate dataark på www.swegon.com.

Aktuator, køling & opvarmning, ACTUATORc 24 V NC

Fabriksmonterede styreventiler til køling og opvarmning.

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

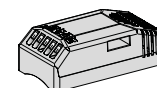
For at få mere information om aktuatoren kan man se det separate dataark på www.swegon.com.



Kondenssensor, SYST PCS

Detektoren fungerer ved temperaturen for dugpunkt frem for en fast værdi for relativ fugtighed.

Dugpunktet udregnes ud fra et temperaturkompenseret RH-element og et ekstremt nøjagtigt sensorelement, som er fastgjort til metalpladen på detektoren.



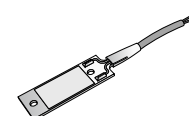
Kondenssensor, CG IV

Kondenssensoren monteres og tilsluttes på fabrikken. Sensorelementet består af et kredsløbskort med guldbelagte ledende baner, som reagerer, når der opstår kondens mellem disse.

Når der opstår kondens, lukker køleventilen gennemstrømning af indgangsvand til produktet. Når kondensen på de ledende baner er tørret af, kan køleventilen åbne igen.

Sensoren er placeret på spiral-lamellerne ved køleforsyning.

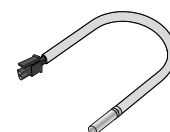
For at få mere information om kondenssensoren kan man se det separate dataark for produktet på www.swegon.com.



Kondensbeskytter, WISE regulering af dugpunkt

PT1000-sensoren måler indgangstemperaturen i vandrør som hjælp til overvågning af funktionen WISE's dugpunkt.

Bemærk, at det er nødvendigt med andet tilbehør, som måler RH og temperatur, sammen med PT1000-sensoren for at kunne realisere denne funktion.



Løst tilbehør

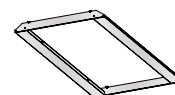
Ramme til gipsplade, PACIFIC T-FPB

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



Coanda-ramme, PACIFIC T-CF

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



Transformer, strøm ADAPT 20 VA (ARV)

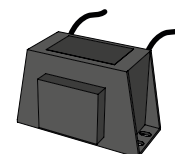
Indgangsspænding 230 V, 50-60 Hz, udgangsspænding 24 V AC
effekt 20 VA, indkapsling IP33



Transformer, 30 VA

Transformer til strømforsyning til produkter.

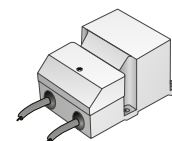
Beskyttende transformer med euro-stik eller WAGO,
indgangsspænding 230 V 50-60 Hz, udgangsspænding 24 V AC,
effekt 30 VA, dobbelt isolering, indkapsling IP33



Transformer, SYST TS-1

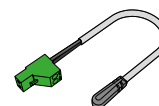
Dobbelt isoleret, beskyttende transformer 230 V AC/24 V AC
indgangsspænding 230 V, 50-60 Hz, udgangsspænding 24 V AC,
effekt 72 VA, indkapsling IP33

For at få mere information kan man se det separate dataark for produktet på www.swegon.com.



Temperatursensor, T-TG-1

Ekstern temperatursensor. Brug som eksempel hvis rumtemperaturen skal måles andre steder end ved sensormodulet, eller til at måle temperaturen for hovedrøret i change-over-systemer.



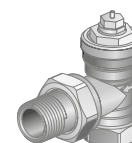
Ventil, SYST VEN115 / SYST VEN120

Lige ventiler til køling og opvarmning.

VEN115 er forudstillet helt åben på K_v 0,89.

VEN120 er forudstillet helt åben på K_v 1,41.

Enhed (m)	Funktion	Type	Dim.	K_v (m ³ /h)
1,2, 1,8	Køling/ opvarmning	VEN115	DN15 (1/2")	0.10-0.89
2,4, 3,0	Opvarmning			
2,4, 3,0	Køling	VEN120	DN20 (3/4")	0.31-1.41



For at få mere information om ventilen kan man se det separate dataark på www.swegon.com.

Styreventil, køling & opvarmning, AKTUATORc 24V NC

Styreventiler til køling og opvarmning.

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

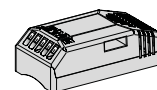
For at få mere information om aktuatoren kan man se det separate dataark på www.swegon.com.



Kondenssensor, SYST PCS

Detektoren fungerer ved temperaturen for dugpunkt frem for en fast værdi for relativ fugtighed.

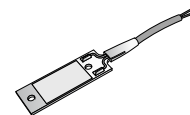
Dugpunktet udregnes ud fra et temperaturkompenseret RH-element og et ekstremt nøjagtigt sensorelement, som er fastgjort til metalpladen på detektoren.

**Kondenssensor, CG IV**

Kondenssensorens sensorelement består af et kredsløbskort med guldbelagte ledende baner, som reagerer, når der opstår kondens mellem disse. Når der opstår kondens, lukker køleventilen gennemstrømning af indgangsvand til produktet. Når kondensen på de ledende baner er tørret af, kan køleventilen åbne igen.

Sensoren er placeret på spiral-lamellerne ved indgangen til køling.

For at få mere information om kondenssensoren kan man se det separate dataark for produktet på www.swegon.com.

**Kortkontakt, SYST SENSO II**

Nøglekortholder til hotelværelser.

**Samlebeslag, SYST MS M8**

Til installation skal man bruge samlebeslaget med gevindstænger, loftbeslag og møtrikker til alle fire monteringsbeslag.



Bestillingsnøgle

Produkt

Swegons PACIFIC kølebaffel til indbygget installation i sænkede lofter eller åbne plenumlofter, til køling, opvarmning og ventilation

Produktet kan bestilles i flere kombinationer mellem kapacitetsmoduler, luftmoduler og designmoduler. Reglen er, at kapacitetsmodulet ikke kan være større end luftmodulet, og luftmodulet ikke kan være større end designmodulet. Det er også muligt at bestille en kombination med SA/EA-modul, hvis designmodulet er mindst 600 mm større end luftmodulet.

Se mulige kombinationer til forskellige sænkede lofter nederst på siden.

T-bjælke med 600 mm center-til-center

PACIFIC	d	aaaa-	bbbb-	cccc-	594-	ddd
Version						
Designmodul længde (mm): 1194, 1794, 2394, 2994						
Kapacitetsmodul længde (mm): 1000, 1600, 2200, 2800*						
Luftmodul: Længde (mm) 1170, 1770, 2370, 2970*						
Bredde (mm): 594						
Tilslutning, luft: Ø125, 160 og 200 (mm).						

T-bjælke med 675 mm center-til-center

PACIFIC	d	aaaa-	bbbb-	cccc-	667-	ddd
Version						
Designmodul længde (mm): 1342, 2017, 2692						
Kapacitetsmodul længde (mm): 1000, 1600, 2200						
Luftmodul: Længde (mm) 1170, 1770, 2370*						
Bredde (mm): 667						
Tilslutning, luft: Ø125, 160 og 200 (mm).						

T-bjælke med 625 mm center-til-center

PACIFIC	d	aaaa-	bbbb-	cccc-	617-	ddd
Version						
Designmodul længde (mm): 1242, 1867, 2492						
Kapacitetsmodul længde (mm): 1000, 1600, 2200*						
Luftmodul: Længde (mm) 1170, 1770, 2370*						
Bredde (mm): 617						
Tilslutning, luft: Ø125, 160 og 200 (mm).						

Kliploft / metalpladeloftpaneler

PACIFIC	b	aaaa-	bbbb-	cccc-	598-	ddd
Version						
Designmodul længde (mm): 1198, 1498, 1698, 1715, 1798, 2398, 2998						
Kapacitetsmodul længde (mm): 1000, 1600, 2200, 2800*						
Luftmodul: Længde (mm) 1170, 1770, 2370, 2970*						
Bredde (mm): 598						
Tilslutning, luft: Ø125, 160 og 200 (mm).						

* Kan ikke vælges til SA/EA-modulet

* Kan ikke vælges til SA/EA-modulet

Mulige kombinationer til sænkede lofter nedenfor

Til designmodul i T-bjælke med 600 mm center-til-center

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

Til designmodul i T-bjælke med 625 mm center-til-center

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

Til designmodul i T-bjælke med 675 mm center-til-center

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

Til designmodul i kliploftpaneler og metalpladeloftpaneler

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

Sortiment af produkter på lager

Da PACIFIC altid er udstyret med en spiral til køling/ opvarmning, selv i tilfælde hvor der kun er bestilt en spiral til køling, dækker lagerproduktet både køling og køling/ opvarmning.

Artikelnummer	Produktbeskrivelse
82228022	PACIFIC d 1794x594-160-SP
82228023	PACIFIC d 2394x594-160-SP
82228024	PACIFIC d 2994x594-160-SP

Vælg mellem adskillige tilbehør monteret på fabrikken i Single Product Calculator eller Room Unit Design

Ekstra modul	SA/EA-modul
Modul til indblæsnings- og udblæsningsluft SA/EA	

Fraluftregister	PACIFIC d T-EA-EXC
EXC udgangsluft register	

Tilbehør

Samlingsstykke	SYST MS	aaaa-	b	M8
Længde, gevindstand (mm) 200; 500; 1000				
1 = en gevindstand 2 = To gevindstænger og en gevindlås				

Loftramme til gipsplade	PACIFIC T - FPB	aaaa
Længde (mm) 1194, 1794, 2394, 2994		

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

Fleksible slanger	FH	aaaaaa	bbb	ccccc
<i>Se separat produktark "FH"</i>				
Kobling A				
Længde (mm)				
Kobling B				

Tekst med specifikationer

Eksempel på beskrivelse i henhold til VVS AMA QLC.11 Aktiv kølebaffel

Producent: Swegon

Type: PACIFIC d CAV

Aktiv kølebaffel med følgende funktioner:

- Luft- og vandbaseret kølebaffel til komfortabel køling og opvarmning.
- Konstant luftvolumen (CAV).
- Induktionsbaseret drift for effektiv overførsel af opvarmning og køling.
- Indbygget vandbåret varmeveksler.
- Indbygget ventilationsanlæg til jævn luftdistribution og komfort uden træk.
- Modulært design for at kunne tilpasses til specifikke rum.
- Mulighed for at opgradere til VAV- og DCV-funktionalitet.
- Nem justering af luftstrømning, hvis det kræves.
- Fabriksindstillet luftstrømning.
- Eurovent-certificeret (verificeret kølekapacitet i overensstemmelse med EN 15116).
- Fås i et bredt udvalg af farver og glansniveauer.
- Passer til de fleste systemer af hængeloftet.
- Skal installeres i hængeloft eller som åben installation i henhold til tegninger.
- Installation skal foretages, så der er adgang til service og rengøring.
- Længde: 1200–3000 mm
- Farve: RAL 9003 signalhvid, glansniveau 30 ±6%
- Nominelle længder: 600, 1200, 1800, 2400, 3000 mm
- Nominel bredde: 600 mm
- Højde: 198 (125), 244 (160), 299 (200) mm
- Lufttilslutning: 125, 160, 200 mm
- Vandtilslutning: Lige rør-ende Cu Ø12 × 1.0 mm
Alternativ: Udvendigt gevind DN 15 (gælder for fabriksmonterede ventiler)

Tilbehør:

- Fleksibel tilslutningslange, FH-aaaaa-bbb-cccc xx pc.
- Samlingsstykke SYST MS aaaa - b - M8 xx pc.
- Ramme til gipsplade, PACIFIC T-FPB aaaa xx pc.
- Coanda-ramme, PACIFIC T-CF aaaa xx pc
- Kontroludstyr, se Single Product Calculator eller Room Unit Design på Swegons hjemmeside: www.swegon.com
- Styreventil, ACTUATORc 24V aa-bb, xx pc.
- Styreventil, ACTUATORc 0-10V AC/DC aa, xx pc.
- Ventil, SYST VEN-bbb, xx pc
- Styreventil, ACTUATORc -24V NC, xx pc
- Ventilmippel SYST AR-12 xx pc.
- Kondenssensor SYST PCS, xx pc.
- Kondenssensor SYST CG-IV, xx pc.
- Transformer, SYST TS, xx pc
- Udsugningsluftregister, EXC, PACIFIC d T-EA-EXC, xx pc.