

KOMFORTMODUL PARASOL

ÖVERSIKT





Banbrytande komfortmodul som ger högsta komfort

Parasol är samlingsnamnet för en produktfamilj bestående av banbrytande komfortmoduler med funktionerna ventilation, värme och kyla och med unika komfortegenskaper. Parasol kan användas i de flesta typer av lokaler oavsett verksamhet och oavsett årstid.

Komfortmodulernas grundfunktion är nära besläktad med klimatbafflarnas. Skillnaden är främst att komfortmodulen distribuerar luften åt fyra håll istället för två. Detta maximerar ytan för inblandning av tillförd luft med rumsluften, vilket gör att man kan tillföra hög effekt utan att använda mer plats i taket än nödvändigt.

Komfortmodulerna är också optimerade för att snabbt blanda den tillförda luften med rumsluften vilket ger bästa komfort i rummet. I värmefallet kan man med fördel dra nytta av denna teknik för att på ett bättre sätt kunna tillföra värme i rummet.

Parasol har 4-vägs luftspredning som kan justeras för varje sida. Även luftmängden kan justeras individuellt för varje sida. Sammantaget ger detta en synnerligen mångsidig och flexibel komfortmodul för ett energigivande inneklimat med högsta komfort i varje rum.



PARASOL
för infällt montage.

- ✓ Hög effekt och optimala komfortegenskaper genom fyrvägs luftspridning som maximerar ytan för inblandning av tillförd luft med rumsluften.
- ✓ Låg ljudnivå.
- ✓ Stor flexibilitet för placering genom att luftmängd och luftriktning kan justeras individuellt för varje sida.
- ✓ Stor flexibilitet för framtida förändringar.
- ✓ Minimalt underhåll eftersom Parasol saknar fläktar, filter, dränering eller rörliga delar.



PARASOL EX
för frihängande montage.

- ✓ Tidlös design för användning i skilda miljöer.
- ✓ Standardvarianter som lagervara innebär korta leveranstider.
- ✓ Kompakt storlek på produkt och förpackning för enklare transport, hantering och installation.
- ✓ Parasol med värmefunktion ersätter radiatorer.
- ✓ Lätt att dimensionera genom flera funktionsvarianter, två storlekar och flera luftflödesvarianter.

Parasol smälter in i alla miljöer

Parasol har en tidlös design med raka och rena linjer för att kunna passa in i skilda miljöer. Vit kulör på synliga detaljer är standard, men annan kulör kan också specialbeställas.

Underplåten finns i tre olika perforeringsmönster för att kunna anpassas till de många olika typer av installationer, t ex belysningsarmaturer och frånluftsdon som samsas i ett undertak. Därutöver kan kan andra mönster specialbeställas.



Högsta betyg i fullskaletester



I Swegons högteknologiska laboratorium byggs olika rumsmiljöer upp för fullskaletester.

Swegon gör mycket noggranna tester i full skala av produkternas prestanda. Fullskaletester kan också utföras på specifika kundprojekt för att gemensamt med kunden komma fram till bästa lösning för projektet. Dessa tester ger i sin tur ett väl underbyggt underlag till Swegons dimensioneringsprogram ProSelect och simuleringsprogram ProClim.

Parasol ger enastående resultat i alla tester och ger ett mycket bra inomhusklimat både vid kylfunktion, värmefunktion och tilluftsfunktion.

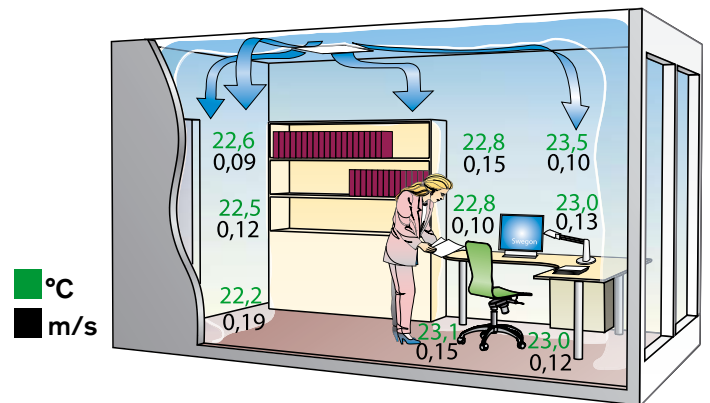
Parasol har fyrvägs luftdistribution med låg lufthastighet. Den låga lufthastigheten skapas av att luften sprids över en stor yta. Genom utloppets speciella utformning erhålls en turbulent strömning som ger snabb inblandning i rumsluften.

Komfortmodulens slutna konstruktion med cirkulationsöppning för inducering av rumsluft i underdelen bidrar också till den goda inblandningen.

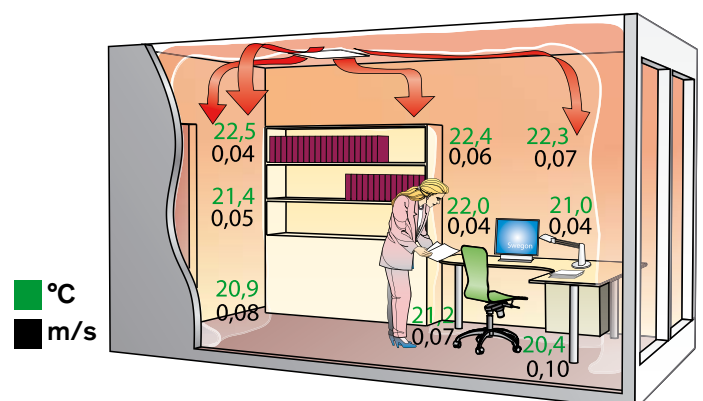
Högsta komfort

I praktiken innebär detta att såväl kyld som värmd luft i mycket hög grad blandar sig med rumsluften innan den når vistelsezonen. När den blandade luften når vistelsezonen har den uppnått en temperatur som minskar risken för drag.

Eftersom även tilluftsvarianten är utformad enligt induktionsprincipen kan primärluft med stor undertemperatur tillföras utan komfortproblem.



Swegons fullskaletester med kylfunktion (ovan) och värmefunktion (nedan) visar på mycket jämn temperatur och låga hastigheter i vistelsezonen.

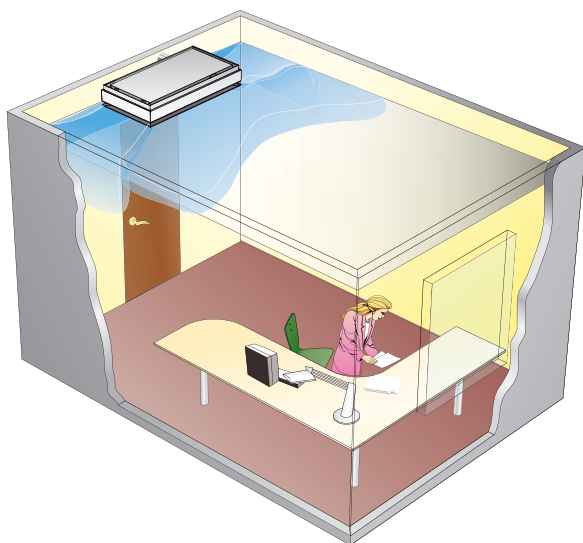


Oändliga möjligheter att styra luften

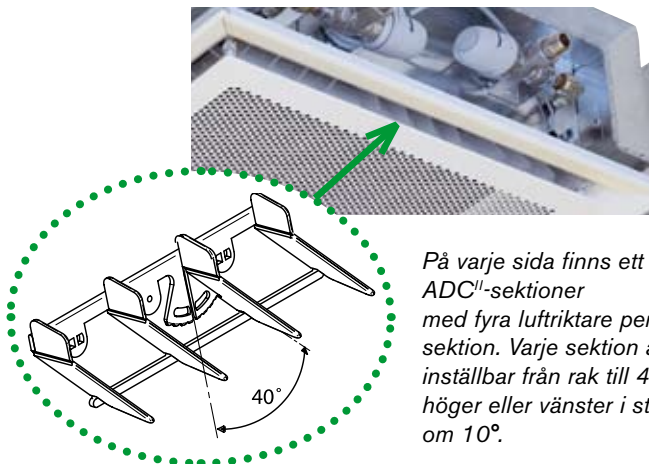
Ställbar luftriktning med ADC^{II}

Alla komfortmoduler innehåller ADC^{II} som standard. ADC står för Anti Draught Control, vilket betyder att man kan ställa in den distribuerade luftens spridningsbild för att undvika risk för drag.

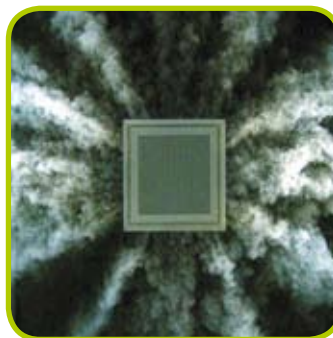
På varje sida av enheten sitter ett antal ADC^{II}-sektioner med fyra luftriktare per sektion. Varje sektion är inställbar från rak till 40° åt höger eller vänster i steg om 10°. Detta ger mycket stor flexibilitet och kan enkelt justeras utan att systemet i stort påverkas alls.



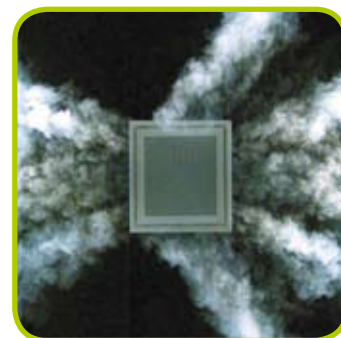
Eftersom varje sida av Parasol kan justeras individuellt per sida med avseende på luftflöde passar den in var som helst i rummet. Placering i framkant, centrum, bakkant eller asymmetrisk placering, har ingen betydelse.



På varje sida finns ett antal ADC^{II}-sektioner med fyra luftriktare per sektion. Varje sektion är inställbar från rak till 40° åt höger eller vänster i steg om 10°.



Cirkulär fördelning



Oregelbunden fördelning

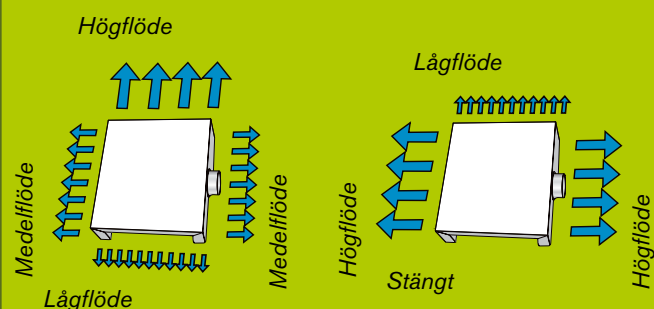
Ställbart luftflöde med dysor

Den inbyggda dysregleringen gör placeringen av Parasol mycket flexibel. Produkten kan enkelt anpassas till rådande behov genom att öka eller minska luftflödet utefter de fyra sidorna. Flexibiliteten för framtida förändringar är därmed också mycket stor.

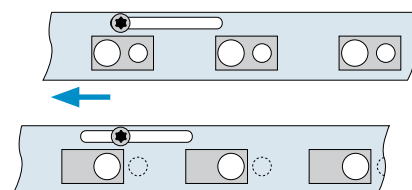
Dysregleringen görs mycket enkelt med hjälp av ett litet verktyg som följer med leveransen.



Exempel på olika dysinställningar



Genom att flytta en fördelningsplåt över olika stora dysor kan flera olika flödesalternativ erhållas för respektive sida på Parasol.



Teknisk beskrivning

PARASOL och PARASOL EX

Allmänt

Komfortmodul Parasol är avsedd för infällt montage i under-tak.

Komfortmodul Parasol EX är avsedd för frihängande montage i pendlar eller dikt an mot tak.

Parasol och Parasol EX lämpar sig utmärkt som standardapplikation i publika lokaler som t ex kontor, konferenslokaler, undervisningslokaler, hotell, restauranger, sjukhus, butiker, köpcentra etc.

Komfortmodulerna kan erhållas som enmodulsenhet eller tvåmodulsenhet.

Funktionsvarianter

Parasol och Parasol EX kan erhållas i tre funktionsvarianter:

- Kyla och tilluft. Komfortmodulen har ett batteri med en kylkrets.
- Kyla, värme och tilluft. Komfortmodulen har ett batteri med två kretsar, en för kyla och en för värme.
- Tilluft. Komfortmodulen har inget batteri men är konstruerad så att den har samma kanaltryck som modulerna med batteri.

Luftflödesvarianter

Parasol enmodulsenhet finns i en luftflödesvariant, medelflöde. Parasol tvåmodulsenhet finns för lågflöde, medelflöde och högflöde.

Parasol EX enmodulsenhet finns i en luftflödesvariant, medelflöde. Parasol EX tvåmodulsenhet finns för medelflöde och högflöde.

Luftriktning

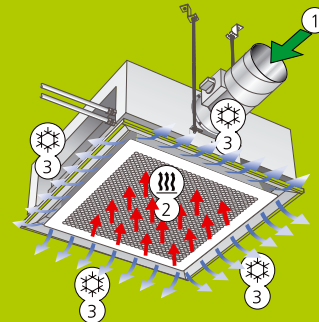
Swegons ADC^{II} (Anti Draught Control) ingår som standard och luftriktningen kan därmed styras individuellt utefter varje sida på komfortmodulen.

Dysinställning

Luftmängden kan styras individuellt utefter varje sida på komfortmodulen enligt följande:

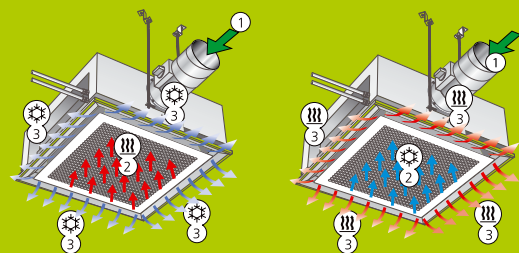
- Lågflöde
- Medelflöde
- Högflöde
- Stängt

Tre funktionsvarianter



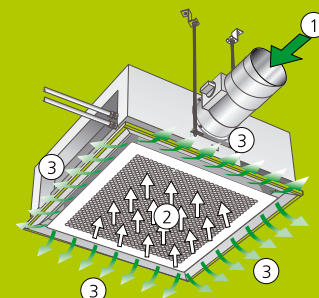
PARASOL MED KYLA OCH TILLUFT

Primärluft (1) tillförs via luftbehandlingsaggregat. Vid kylbehov öppnas kylkretsen i kylbatteriet och kyler den inducerade luften från rummet (2). Primärluften och den inducerade luften blandas och distribueras till lokalen (3).



PARASOL MED KYLA, VÄRME OCH TILLUFT

Primärluft (1) tillförs via luftbehandlingsaggregat. Vid kylbehov öppnas kylkretsen i batteriet och kyler den inducerade luften från rummet (2, vänstra bilden). Vid värmebehov öppnas värmekretsen i batteriet och värmer den inducerade luften från rummet (2, högra bilden). Primärluften och den inducerade luften blandas och distribueras till lokalen (3).



PARASOL MED TILLUFT

Primärluft (1) tillförs via luftbehandlingsaggregat. Inducerad rumsluft blandas med primärluften och distribueras till lokalen (2+3).

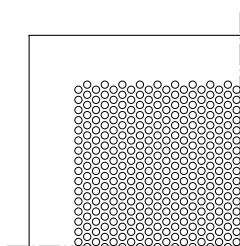
Tekniska data

PARASOL och PARASOL EX

Design

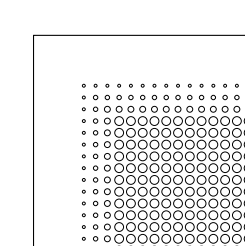
Komfortmodulerna har tidlös design med rena och raka linjer. Modulerna är som standard lackerade i vit kulör RAL 9010 med glansgrad 30.

Underplåten till Parasol finns i tre olika perforeringsmönster enligt nedan. Som standard gäller runda hål i triangulär delning men kan som tillval utrustas med alternativa varianter.



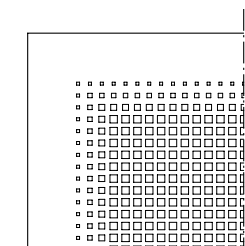
STANDARD

Cirkulära hål i triangulärt mönster.



PE

Cirkulära hål i kvadratisk mönster med tonad övergång.



PD

Kvadratiska hål i kvadratisk mönster med tonad övergång.



PARASOL

Anpassning till T-bärverk

För att passa de flesta typer av T-bärverk kan Parasol erhållas för modulmått 600, 625 eller 675 mm.

Dystryck

- 50-150 Pa.
- Rekommenderat lägsta dystryck då batterivärme används, p_i 70 Pa.

Vattenflöde

- Säkerställer medryckning av eventuella luftansamlingar i systemet.
- Kylvatten, min. 0,030 l/s
- Värmevatten, min. 0,013 l/s

Framledningstemperatur

- Kylvatten skall alltid hållas på en nivå så att kondens inte uppstår.
- Värmevatten, max. 60°C

Kapacitet kyla och värme

- Kyleffekt totalt, max. 2055 W
- Värmeeffekt vatten, max. 2700 W

Kapacitet luftflöde

- Enmodulsenhet 7-34 l/s
- Tvåmodulsenhet 7-55 l/s



PARASOL EX

Dystryck

- 50-150 Pa.
- Rekommenderat lägsta dystryck då batterivärme används, p_i 70 Pa.

Vattenflöde

- Säkerställer medryckning av eventuella luftansamlingar i systemet.
- Kylvatten, min. 0,030 l/s
- Värmevatten, min. 0,013 l/s

Framledningstemperatur

- Kylvatten skall alltid hållas på en nivå så att kondens inte uppstår.
- Värmevatten, max. 60°C

Kapacitet kyla och värme

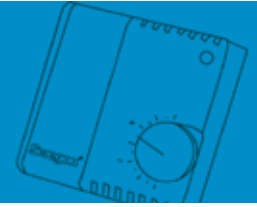
- Kyleffekt totalt, max. 1930 W
- Värmeeffekt vatten, max. 2450 W

Kapacitet luftflöde

- Enmodulsenhet 7-34 l/s
- Tvåmodulsenhet 9-55 l/s

Tillbehör

PARASOL och PARASOL EX



Rumsreglering LUNA

LUNA är Swegons senaste rumsreglering för vattenburna klimatsystem.

Den är uppbyggd kring en digital rumsregulator som arbetar med PI-funktion i kombination med pulsbreddsmodulering för att ge ett bra rumsklimat med små variationer i temperatur. Digitala processorer gör det möjligt att ändra inställningarna för att efter hand kunna anpassa funktionen efter eventuella verksamhetsförändringar och ombyggnationer. Ställdonen är av termoelektrisk typ och är utrustade med tydlig driftsindikator.

I LUNA ingår ventiler, ställdon, kopplingsplint med fjäderbelastade in- och utgångar samt kondenssensor.

För en fullständig installation kompletteras med rumsregulator och transformator vilka beställs separat.

Fabriksmonterad LUNA

Komfortmodul Parasol kan erhållas med fabriksmonterad rumsregleringsutrustning LUNA. Alla nödvändiga komponenter (förutom rumsregulator och transformator) sitter på plats och är kopplade till en och samma kopplingsplint för plug & play-installation.

Anslutningskåpa för Parasol EX

För Parasol EX finns en teleskopisk anslutningskåpa för att dölja kanaler och rör.

Anslutningskåpan kan erhållas för nedpendlat montage eller för montage dikt an mot tak. Den är 380 mm bred och kan erhållas i följande längdintervall:

175 - 250 mm, 250 - 400 mm, 400 - 700 mm, 700 - 1200 mm, 1200 - 2000 mm.

Övriga tillbehör

Kit för rumsreglering

Rumsregleringsutrustning LUNA.

Flexibel anslutningsslang

Anslutningsslangen levereras med klämringsskoppling eller push-onkoppling med diameter 12 mm.

Montagedetalj

Takfäste och gängstång för montering i tak. Finns även dubbla gängstänger med gänglås.



Rumsregleringsutrustning LUNA består av ventiler, ställdon, kopplingsplint, kondenssensor, rumsregulator och transformator.



Gipstaksram

Gipstaksram för enmodulsenhet eller tvåmodulsenhet.

Anslutningsdetalj, luft

Anslutningsdetaljerna är spironipplar som antingen är raka eller med 90° böj.

Injusteringsspjäll

Injusteringsspjäll beställs vid behov.

Verktyg för dysinställning

Ett dysinställningsverktyg till varje order utan kostnad. Fler verktyg kräver separat specifikation.

Luftningsnippel

Luftningsnippel med push-onkoppling för anslutning till returledning för vatten.

Dimensionering

PARASOL

Översikt av kapacitet för Parasol

Ett urval av värden har gjorts som översikt i nedanstående tabell.

Utförliga tabeller finns i katalogsidor på Swegons webbplats www.swegon.com

Exakta värden erhålls efter beräkning i dataprogrammet Pro-Select som också finns på Swegons webbplats.

Modulmåt	Flödes-variant	Primär-lufts-flöde l/s	Ljud-nivå dB(A)	Dys-tryck Pa	Kylkapacitet primärluft W vid ΔT_l				Kylkapacitet vatten W vid ΔT_{mk}				VärmeKapacitet vatten W vid ΔT_{mv}			
					6	8	10	12	6	8	10	12	5	15	25	35
600x600	Medel	20	20	52	144	192	240	288	285	377	468	559	145	426	698	964
	Medel	26	28	88	187	250	312	374	359	473	585	697	172	508	835	1157
	Medel	34	36	150	245	326	408	490	434	571	705	838	200	592	975	1353
600x1200	Låg	16	<20	54	115	154	192	230	400	533	666	798	228	683	1135	1586
	Låg	21	<20	93	151	202	252	302	487	650	814	977	279	835	1388	1939
	Låg	27	26	153	194	259	324	389	568	759	951	1142	326	976	1621	2265
600x1200	Medel	22	<20	50	158	211	264	317	416	555	695	834	250	745	1236	1725
	Medel	28	22	81	202	269	336	403	505	671	838	1004	301	898	1489	2078
	Medel	38	30	148	274	365	456	547	616	818	1019	1220	366	1092	1811	2527
600x1200	Hög	36	26	51	259	346	432	518	521	680	837	990	230	858	1485	2108
	Hög	45	31	80	324	432	540	648	602	783	960	1134	264	984	1704	2419
	Hög	55	36	119	396	528	660	792	674	875	1071	1262	295	1098	1900	2698

Förutsättningar

Dysinställning: Högflöde för samtliga sidor.

Ljudnivå: Anges utan spjäll eller helt öppet spjäll. Rumsdämpning 4 dB.

Kylkapacitet: Den totala kylkapaciteten är summan av kylkapacitet för primärluft och kylkapacitet för vatten.

Begrepp

ΔT_l = Temperaturdifferens mellan primärluft och rumsluft, anges i enhet K (Kelvin)

ΔT_{mk} = Temperaturdifferens mellan kylvattnets medeltemperatur och rumsluft, anges i enhet K (Kelvin).

ΔT_{mv} = Temperaturdifferens mellan värmevattnets medeltemperatur och rumsluft, anges i enhet K (Kelvin).

Dimensionering

PARASOL EX

Översikt av kapacitet för Parasol EX

Ett urval av värden har gjorts som översikt i nedanstående tabell.

Utförliga tabeller finns i katalogsidor på Swegons webbplats www.swegon.com

Exakta värden erhålles efter beräkning i dataprogrammet Pro-Select som också finns på Swegons webbplats.

Modulmåt	Flödes-variant	Primär-lufts-flöde l/s	Ljud-nivå dB(A)	Dys-tryck Pa	Kylkapacitet primärluft W vid ΔT_l				Kylkapacitet vatten W vid ΔT_{mk}				VärmeKapacitet vatten W vid ΔT_{mv}			
					6	8	10	12	6	8	10	12	5	15	25	35
690x690	Medel	20	20	52	144	192	240	288	268	355	441	527	138	406	665	918
	Medel	26	28	88	187	250	312	374	338	445	551	656	164	484	795	1102
	Medel	34	36	150	245	326	408	490	409	537	664	789	190	564	928	1289
690x1290	Medel	22	<20	50	158	211	264	317	374	499	625	750	227	677	1124	1568
	Medel	28	22	81	202	269	336	403	454	604	753	903	273	816	1354	1890
	Medel	38	30	148	274	365	456	547	554	736	916	1097	322	992	1646	2297
690x1290	Hög	36	26	51	259	346	432	518	469	612	752	890	210	780	1350	1917
	Hög	45	31	80	324	432	540	648	541	704	863	1019	240	895	1549	2199
	Hög	55	36	119	396	528	660	792	606	787	963	1135	268	998	1728	2453

Förutsättningar

Dysinställning: Högflöde för samtliga sidor.

Ljudnivå: Anges utan spjäll eller helt öppet spjäll. Rumsdämpning 4 dB.

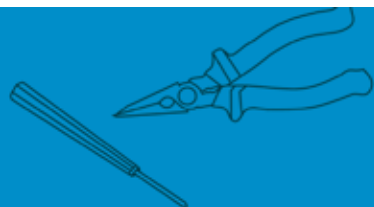
Kylkapacitet: Den totala kylkapaciteten är summan av kylkapacitet för primärluft och kylkapacitet för vatten.

Begrepp

ΔT_l = Temperaturdifferens mellan primärluft och rumsluft, anges i enhet K (Kelvin)

ΔT_{mk} = Temperaturdifferens mellan kylvattnets medeltemperatur och rumsluft, anges i enhet K (Kelvin).

ΔT_{mv} = Temperaturdifferens mellan värmevattnets medeltemperatur och rumsluft, anges i enhet K (Kelvin).



Installation PARASOL

Rekommenderade taktyper

Parasol är konstruerad för att längdmässigt och breddmässigt passa de flesta T-bärverk och tak av clip-in-typ. För att garantera god inpassning i T-bärverk rekommenderas T-profil med 24 mm bredd.

Upphängning

Enmodulsenheten har två fästen för upphängning och monteras med en, alternativt två gängade stänger i varje fäste. Tvåmodulsenheterna har fyra fästen och monteras med en gängad stång i varje fäste. Dubbel gängstång med gänglås används vid stora avstånd mellan tak och enhet. Vid montage dikt an mot tak används gängstång 200 mm.

Gängad stång, montagedetalj SYST MS, beställs separat.

Inkoppling av luft

Som standard levereras Parasol med öppen luftanslutning på höger sida (sett från gaveln där vattnet ansluts). Luftanslutningsstosen medföljer vid leverans och måste monteras för att sedan kunna anslutas till primärluftskanalen. Ett lock är fabriksmonterat på den vänstra luftanslutningen men det är lätt att byta sida om luftanslutningsstosen ska monteras till vänster.

Inkoppling av vatten

Vattenledningarna ansluts med push-on- eller klämringskopplingar. Anslutning via lödning är ej lämpligt eftersom höga temperaturer kan skada enhetens befintliga lödningar.

Flexibel anslutningsslang för vatten beställs separat.

Torr kyla

Eftersom komfortmoduler ska dimensioneras för att arbeta utan kondens krävs inget dräneringssystem.

Inkoppling av rumsregleringsutrustning

Rumsregleringsutrustningens ventiler ansluts med push-on-koppling till vattenledningarna från Parasol.

I de fall rumsregleringsutrustningen är fabriksmonterad ansluts kyl- respektive värmevattnets returledning direkt till ventilen (utvändig gänga DN ½"). Allt anslutande elkablage kopplas till medföljande kopplingsplint med fjäderbelastade ingångar.

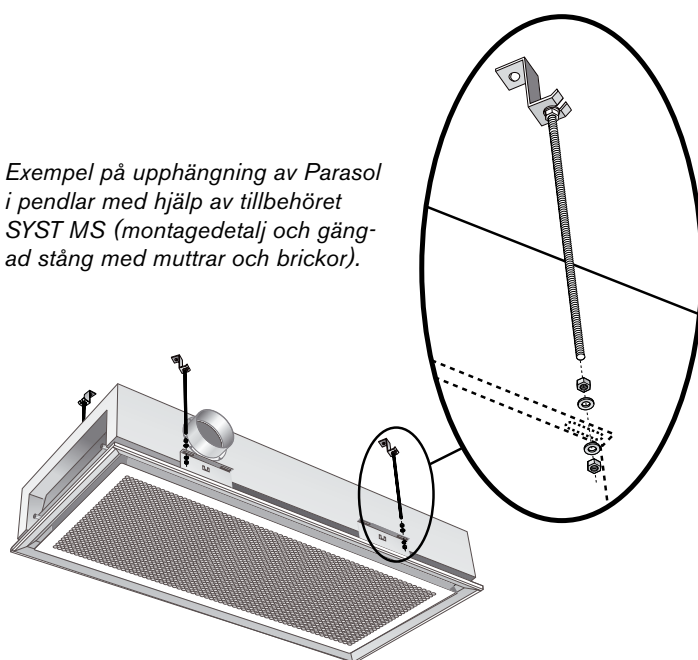


Exempel på installation av Parasol i tak med gipsplattor.



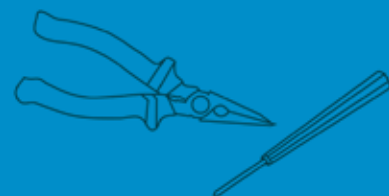
Exempel på installation av Parasol i tak med T-bärverk.

Exempel på upphängning av Parasol i pendlar med hjälp av tillbehöret SYST MS (montagedetalj och gängad stång med muttrar och brickor).



Installation

PARASOL EX



Upphängning

Parasol EX har två fästen för upphängning och monteras med en, alternativt två gängade stänger i varje fäste. Swegon rekommenderar två stänger i varje fäste för bästa balans. Dubbel gängstång med gänglås används vid stora avstånd mellan tak och enhet. Vid montage dikt an mot tak skruvas Parasol EX fast mot taket direkt genom fästet.

Gängad stång, montagedetalj SYST MS, beställs separat.

Inkoppling av luft

Parasol EX levereras med luftanslutning som är försedd med luftanslutningsstos. Luftanslutningen är placerad på höger sida sett från gaveln där vattenledningar mynnar ut och in från batteridelen).

Inkoppling av vatten

Vattenledningarna ansluts med push-on- eller klämringskopplingar. Anslutning via lötning är ej lämpligt eftersom höga temperaturer kan skada enhetens befintliga lötningar.

Flexibel anslutningsslang för vatten beställs separat.

Torr kyla

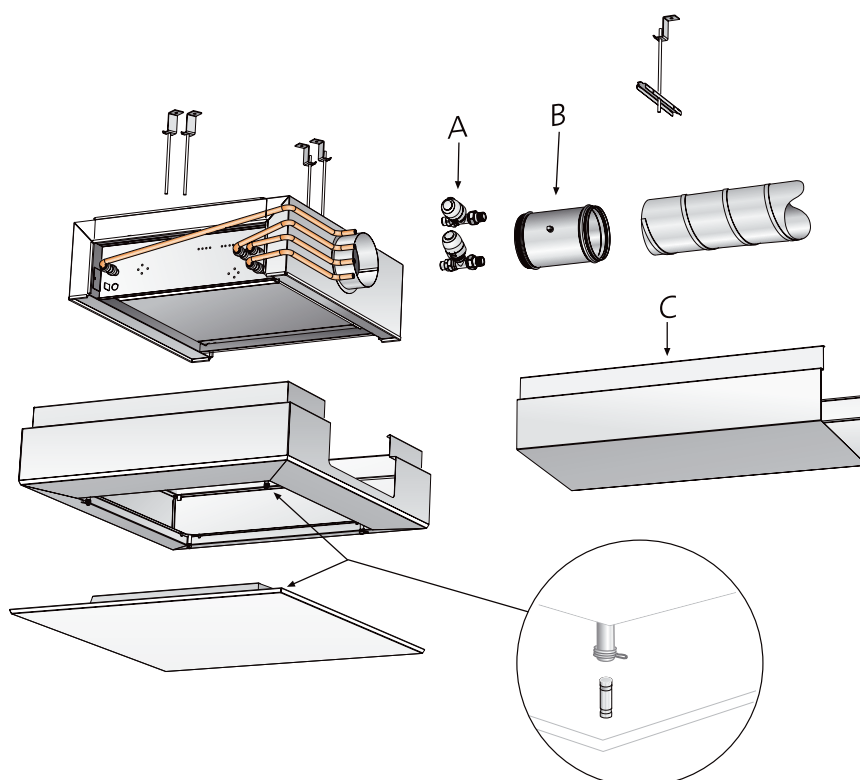
Eftersom komfortmoduler ska dimensioneras för att arbeta utan kondens krävs inget dräneringssystem.



Exempel på installation av Parasol EX dikt an mot tak.

Inkoppling av rumsregleringsutrustning

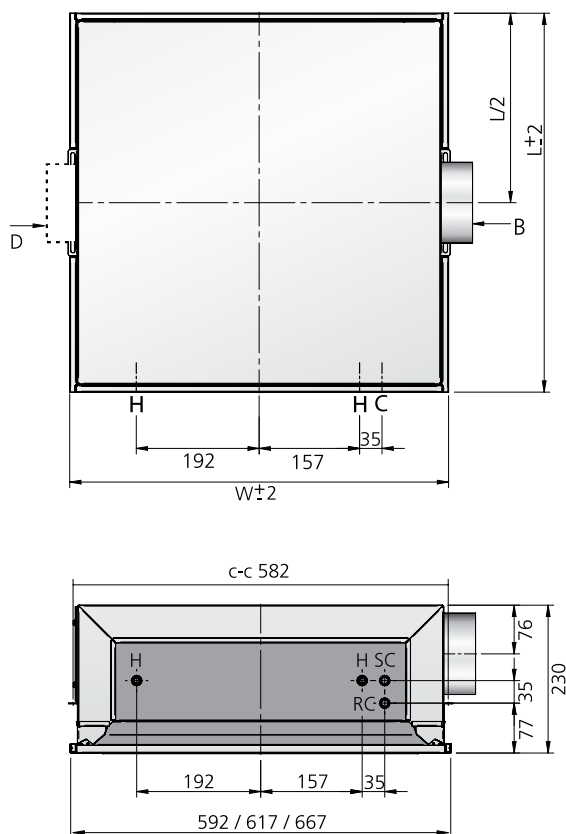
Rumsregleringsutrustningens ventiler ansluts med push-on-koppling till vattenledningarna från Parasol EX. Kyl- respektive värmevattnets returledning ansluts direkt till ventilen (utvändig gänga DN ½"). Allt anslutande elkablage kopplas till medföljande kopplingsplint med fjäderbelastade ingångar.



Exempel på upphängning och installation av Parasol EX i pendlar med hjälp av tillbehöret SYST MS (montagedetalj och gängad stång med muttrar och brickor). Illustrationen visar även installation av anslutningskåpa, reglerventil LUNA och injusteringspjäll.

Mått och vikt PARASOL

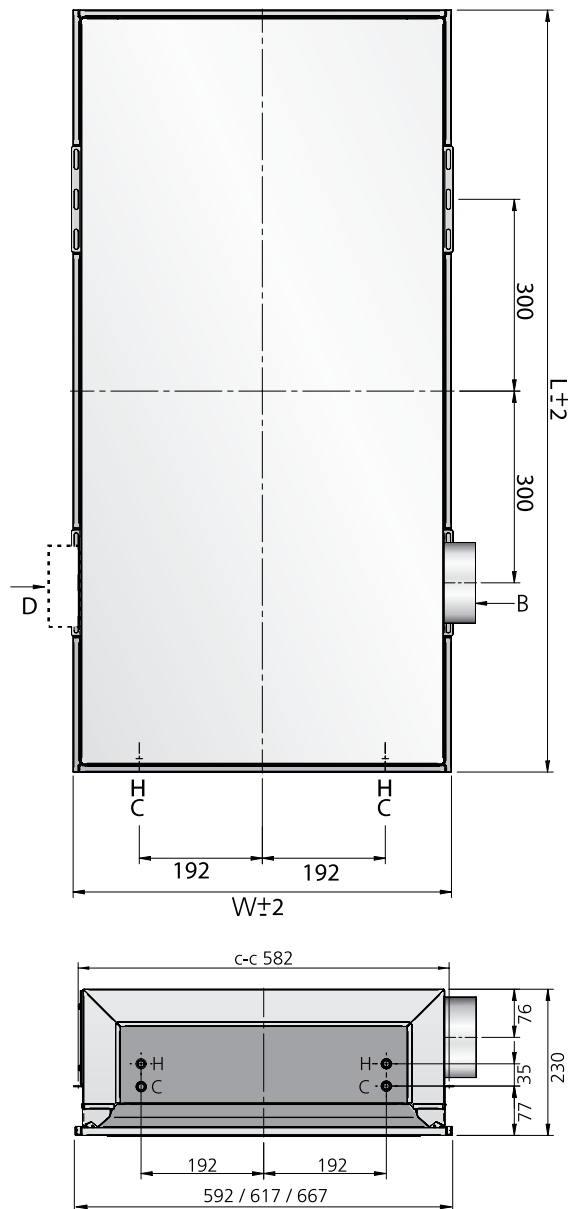
Enmodulsenhet



C = Tillopp och retur kylvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)
H = Tillopp och retur värmvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)*
RC = Retur kylvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)*
SC = Tillopp kylvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)*
B = Anslutningsstos för primärluft $\varnothing 125$ mm
D = Lock över alternativ luftanslutning

*) För enmodulsenheten är det viktigt att kylvattnet ansluts till rätt anslutningsrör. Strömningens riktning är avgörande för att få ut full kapacitet.

Tvåmodulsenhet



Mått

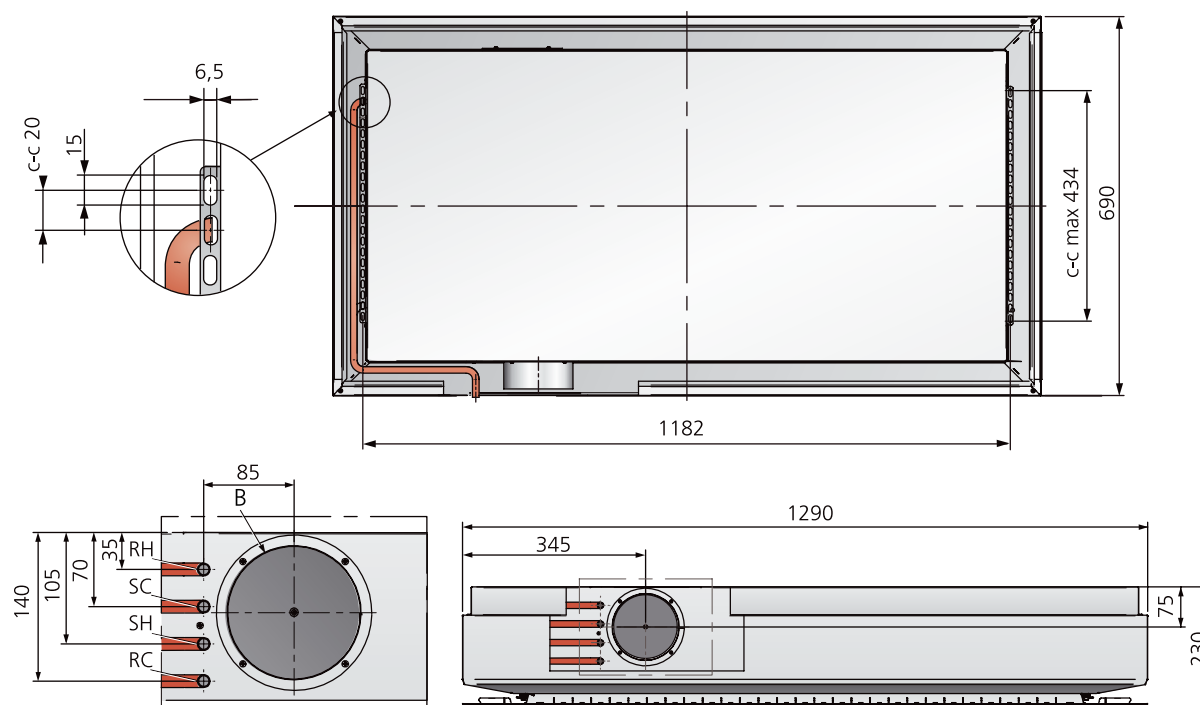
Parasol	L	W
Enmodulsenhet	592; 617; 667	592; 617; 667
Tvåmodulsenhet	1192; 1242; 1342	592; 617; 667

Vikt

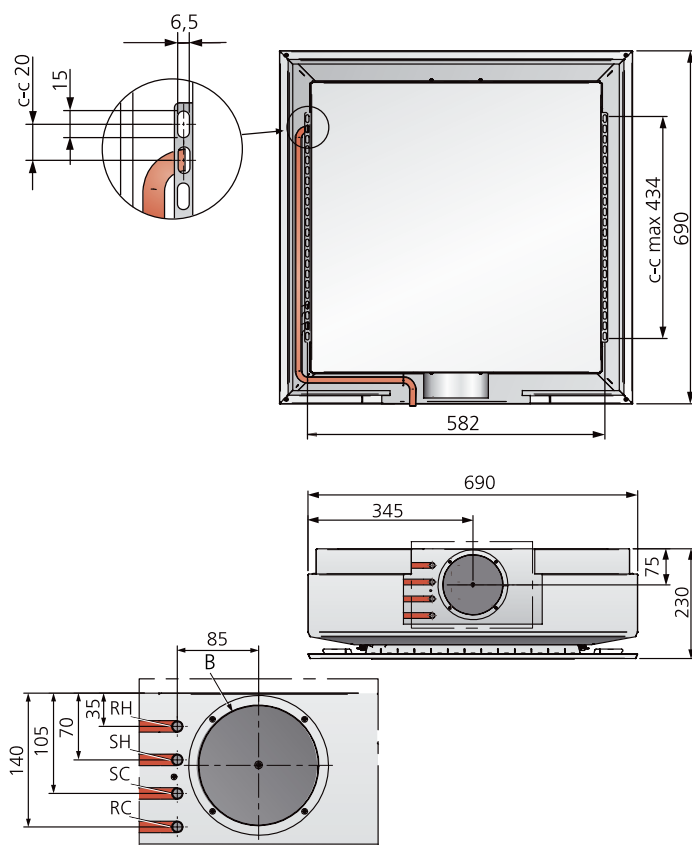
Parasol	Funktions-variant	Vikt utan vatten kg	Vikt med vatten, kg
Enmodulsenhet	Kyla	14,3	15,5
	Kyla+värme	14,4	15,9
	Tilluft	11,6	–
Tvåmodulsenhet	Kyla	22,2	23,6
	Kyla+värme	25,8	28,2
	Tilluft	20,1	–

Mått och vikt PARASOL EX

Tvåmodulsenhet



Enmodulsenhet



RC = Retur kylvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)
 RH = Retur värmvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)
 SC = Tillopp kylvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)
 SH = Tillopp värmvatten $\varnothing 12 \times 1,0$ mm (Cu)
 B = Anslutningsstos för primärluft $\varnothing 125$ mm

Vikt

Parasol EX	Funktions-variant	Vikt utan vatten, kg	Vikt med vatten, kg
Enmodulsenhet	Kyla	19,6	20,8
	Kyla+värm	19,7	21,2
	Tilluft	16,9	–
Tvåmodulsenhet	Kyla	30,2	31,6
	Kyla+värm	33,8	36,2
	Tilluft	28,0	–

Snabbfakta om Parasol

Utförande

PARASOL – för infällt montage i undertak.

PARASOL EX – för frihängande montage i pendlar eller dikt an mot tak.

Storlekar

PARASOL – Enmodulsenhet 600x600 mm, höjd 230 mm.

Tvåmodulsenhet – 1200x600 mm, höjd 230 mm.

PARASOL EX – Enmodulsenhet 690x690 mm, höjd 230 mm. Tvåmodulsenhet – 1290x690 mm, höjd 230 mm.

Funktionsalternativ

Kyla och tilluft.

Kyla, värme och tilluft.

Endast tilluft.

Luftflödesalternativ

Enmodulsenhet – Medelflöde.

PARASOL tvåmodulsenhet – Lågflöde, Medelflöde, Högflöde.

PARASOL EX tvåmodulsenhet – Medelflöde, Högflöde.

Styr- och reglersystem

LUNA – Ett komplett rumsregleringsutrustning med ventiler, termoelektriska ställdon och digital rumsregulator med transformator.

Tillbehör

Montagedetaljer.

Gipstaksram.

Anslutningsdetaljer för vatten och luft.

Injusteringsspjäll.

Täckkåpor för kanaler, rör och styrutrustning.

Kapacitet Parasol

– Kyleffekt totalt, max. 2055 W

– Värmeeffekt vatten, max. 2700 W

– Luftflöde enmodulsenhet 7-34 l/s

– Luftflöde tvåmodulsenhet 7-55 l/s

Kapacitet Parasol EX

– Kyleffekt totalt, max. 1930 W

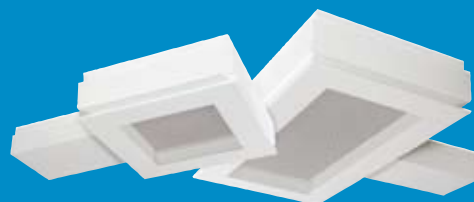
– Värmeeffekt vatten, max. 2450 W

– Luftflöde enmodulsenhet 7-34 l/s

– Luftflöde tvåmodulsenhet 9-55 l/s



PARASOL en- och tvåmodulsenhet.



PARASOL EX en- och tvåmodulsenhet.



Rumsregleringsutrustning LUNA.