

PARAGON AWC

Behovsstyrd komfortmodul för hotell och vårdrum



SNABBFAKTA

- Komfortmodul för behovsstyrt inneklimat
- Utrustad med styrutrustning för stand alone alt. uppkopplingsbar mot BMS via ModBUS
- Komplet produkt med integrerat spjäll för steglös luftflödesreglering 0-100%
- Energieffektiv drift eftersom ventilation, värme och kyla sker exakt efter behovet, varken mer eller mindre.
- Ventilation, kyla och värme (vatten)
- Enkel installation med valbar vattenanslutningssida och centrerad luftanslutning
- Ställbar luftriktning ADC och ställbara gallerlameller
- Låg bygghöjd
- Hög kapacitet

NYCKELTAL				
Luftflödesområde:		Tryckområde:	Kylkapacitet totalt:	Värmekapacitet Vatten:
l/s	m ³ /h	Pa	W	W
0 - 85	0 - 306	20 - 200	Upp till 3180	Upp till 5060

STORLEK		
Längd (mm)	Bredd (mm)	Höjd (mm)
800, 1100, 1400	722 (+0-20)	205

Innehåll

Teknisk beskrivning	3
PARAGON AWC	3
PARAGON AWC i korthet	3
Funktionsprincip	4
Luftspridning	5
Reglerutrustning	6
Teknisk data	9
Rumsenheten LOCUS	10
Sensormodulen.....	11
SWICCT	12
Dimensionering	13
Typrum	14
Kyla	15
Värme.....	16
Installation	17
Upphängning.....	17
Luftanslutning.....	17
Anslutning - Vatten.....	18
Tillbehör.....	19
Valbara fabriksmonterade tillbehör.....	19
Tillbehör, fabriksmonterade.....	20
Lösa tillbehör	21
Tillbehörskit	24
Uppgraderingskit WISE	25
Specifikation	27
Specifikation PARAGON AWC	27
Leveransgräns PARAGON AWC	27
Beställningssortiment, lösa kit och tillbehör	28
Beskrivningstext	29

Teknisk beskrivning

PARAGON AWC

Produkten är en behovsstyrd komfortmodul med integrerad reglering som med sin påmonterade styrutrustning, behovsstyr luftflöde samt kyla och värme för bästa energi-effektivitet och komfort.

PARAGON AWC har en unik slitsöppning som gör att vi alltid kan garantera rätt luftmängd in i rummet och detta med vår funktionella regulator med många I/O-möjligheter.

Produkten är en plug & play-produkt för snabb och enkel installation.

Den kompakta komfortmodulen är främst anpassad för hotell och sjukhus men kan även installeras i kontor.

Genom optimalt utnyttjande av kyl-/värmebatteriet ger PARAGON AWC hög kyl-/värmekapacitet redan vid låga tryck och luftflöden. Samtidigt hålls produktens höjd till ett absolut minimum vilket möjliggör maximal rumshöjd i exempelvis entrén till ett hotellrum.



Figur 1. PARAGON AWC



Figur 2. PARAGON AWC, baksidesvy

PARAGON AWC i korthet

- Kompletta Plug & play-produkt med fabriksmonterad reglerutrustning
- Uppkopplingsbar via Modbus
- Låg ljudnivå
- Dragfritt inomhusklimat
- Enkel projektering och installation med två valbara vattenanslutningssidor och centrerad luftanslutning
- Ingen fläkt i rummet
- Torrt system utan kondens
- Inget behov av dräneringssystem
- Inget filter
- Lågt underhållsbehov
- Låg energiförbrukning
- Komfortsäkring genom flexibel luftriktningstillställning. (ADC)
- Kan beställas med eller utan galler

Utförande

PARAGON AWC finns tillgänglig i följande utföranden:

Variant A: Ventilation, vattenburen kyla.

Variant B: Ventilation, vattenburen kyla och värme.

Storlekar och varianter

Produkten finns i tre olika längder, 800, 1100 och 1400 mm.

Alla storlekar kan beställas med vattenanslutningen på vänster eller höger kortsida, dessutom finns en variant med centrerad vattenanslutning i bakkant.

Förutom standardvarianten har Swegon nu även en Svit-variant för större rum. Den har dubbla luftanslutningar och finns endast i längd 1400 mm.



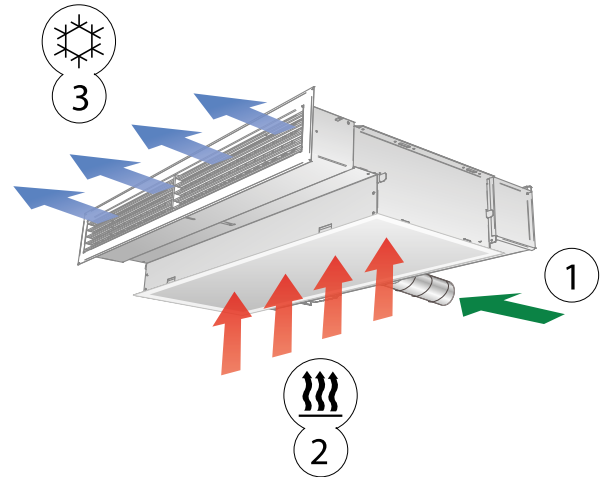
www.eurovent-certification.com
www.certiflash.com

Funktionsprincip

Primärluften tillförs via kanalslutning i enhetens bakkant och bygger upp ett övertryck inne i enheten. Övertrycket distribuerar primärluften med relativt hög hastighet via två rader med slitshål, en rad i överkanten och en rad i underkanten av utloppet. Den höga hastigheten på primärluften skapar ett undertryck som genererar induction av rumsluft. Recirkulationsluften sugas upp genom enhetens recirkulationsgaller och vidare genom batteriet där den beroende på behov kyls, värms eller passerar obehandlad, innan den blandar sig med primärluften och tillförs till rummet.

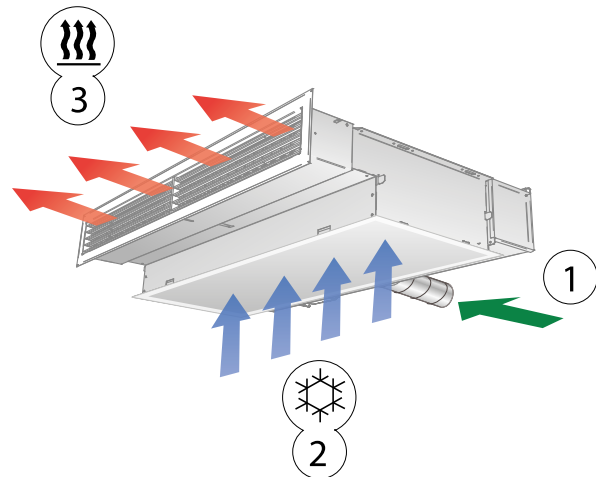
Distributionen av luften till rummet sker i hotellrum och vårdrum med fördel så rakt som möjligt genom att låta luften bäras av taket via coandaeffekt för att nå hela vägen fram till fasaden. Om spridning i horisontalled är önskvärd åstadkoms detta enkelt med hjälp av ADC (Anti Draught Control) vilket ingår som standard i alla PARAGON AWC komfortmoduler. I de fall spridning i vertikalled är önskvärd görs detta genom att ställa utloppsgallrets lameller uppåt eller nedåt. Om så önskas kan utloppsgallrets vinkel låsas med hjälp av ett tillbehör som fixerar lamellerna.

Vår nya generation PARAGON AWC har steglös k-faktorinställning och stort luftflödesområde.



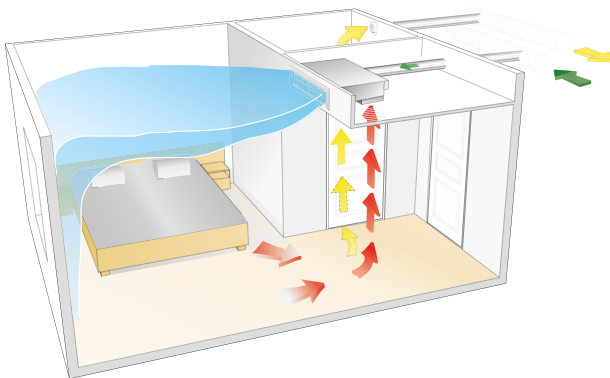
Figur 5 – Kylfunktion PARAGON AWC

- 1 = Primärluft
- 2 = Inducerad rumsluft
- 3 = Primärluft blandad med kyld rumsluft

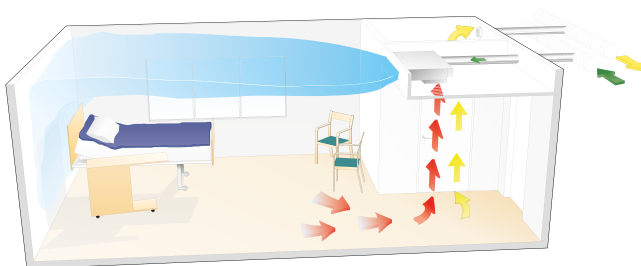


Figur 6 – Värmefunktion PARAGON AWC (vattenburen)

- 1 = Primärluft
- 2 = Inducerad rumsluft
- 3 = Primärluft blandad med uppvärmd rumsluft

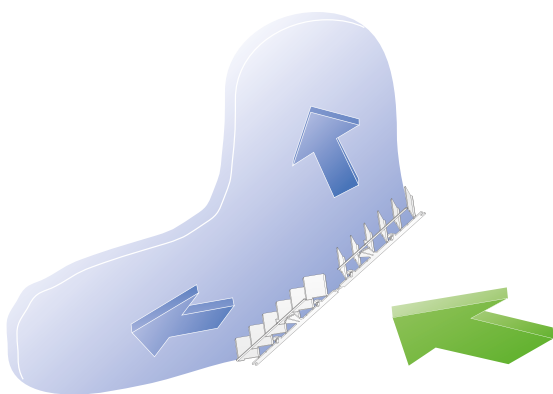


Figur 3 – Luftdistribution med PARAGON AWC i hotellrum

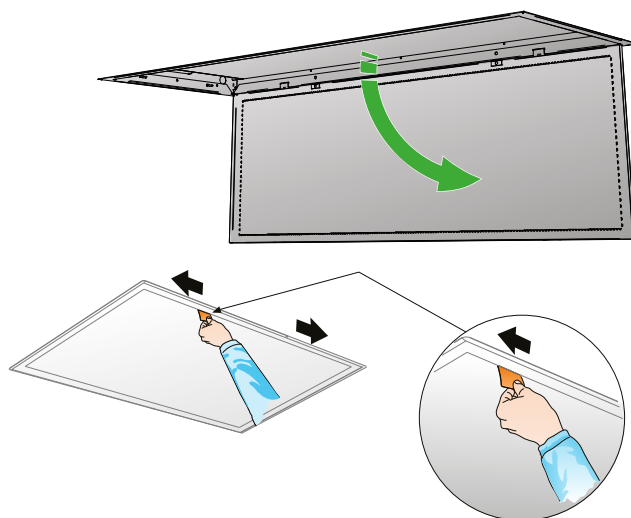


Figur 4 – Luftdistribution med PARAGON AWC i vårdrum

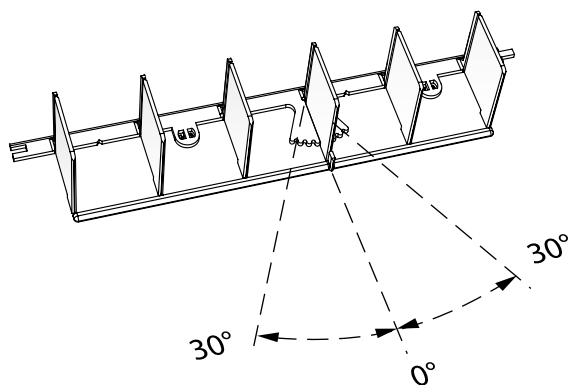
Luftspridning



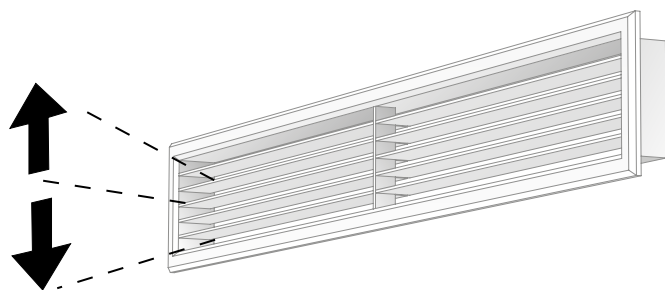
Figur 7 – Luftspridning i horisontalled med ADC



Figur 10. Returgallret har Quick access-funktion vilket underlättar vid rengöring.



Figur 8. PARAGON AWC ADC



Figur 9. Luftspridning i vertikalalled med justerbara lameller i tilluftsgallret.

Reglerutrustning

VAV - Reglerutrustning för behovsstyrd ventilation, värme och kyla

Närvaron i hotell och rum varierar dagligen och över dagen.

Rummet har olika behov både beroende på närvaro/icke närvaro men även individuella behov beroende på individen i rummet. Den bästa lösningen för att garantera rätt luftström in i hotellrummet är med hjälp av vår funktionella VAV-regulator med många I/O som enkelt kan integreras i ett BMS-system via ModBus.

Behoven i rummet hanteras med hjälp av olika givare i rummet där regulatorn ställer in olika driftlägen. När till exempel nyckelkortet (eller motsvarande) aktiveras i rummet ökas luftflödet från ekonomiskt lågflöde till normalflöde samtidigt som temperaturen anpassas till komfortnivå. När rummet är tomt återgår ventilation och temperatur till ekonominivå. Utöver den automatiska rumsregleringen kan gästen manuellt justera önskad temperatur och luftflödet.

PARAGON AWC är fullt utrustad med ställdon, regulator, tryckgivare, ventiler och ventilställdon för optimal behovsstyrning efter det verkliga behovet och beläggningen i hotellet.

Som standard har produkten två valbara vattenanslutningssidor.



Figur 11. PARAGON AWC, komplett med fabriksmonterad regulator, ställdon, tryckgivare samt ventiler och ställdon för kyl- och värmevatten.



Figur 12. VAV-regulator för behovsstyrd ventilation



Figur 13. Rumsenhet/Börvärdesomställare LOCUS

Driftfall

Beroende på status på inkopplade givare ställer regulatorn in utgångarna utifrån något av flera möjliga driftfall.

Nedan beskrivs driftfall som är baserade på närvaro i rummet, status på aktuella givare eller signal från överordnat system.

Driftlägen

- Det finns ett flertal driftlägen för PARAGON AWC:
- Närvaroläge.
- Frånvaroläge.
- Nödläge.
- Injusteringsläge
- Sommarnattkyla.

Närvaroläge

När produkten får signal via närvarogivare att någon är närvarande i rummet, regleras ventilställning för kyl- respektive värmevatten efter valda tillslagstemperaturer för kyla- resp. värme knutna till detta driftläge. Luftflödet styrs till valt närvaroflöde, men påverkas naturligtvis av givare som kondensgivare, temperaturgivare, fönsterkontakt, ev. luftkvalitetsgivare etc.

Frånvaroläge

När driftläge Frånvaroläge är aktiv övergår systemet automatiskt i energisparläge. I energisparläget/frånvaroläget regleras ventilställning för kyl- respektive värmevatten enligt status på övriga givare i rummet, men normalt med en större tillåten differens mellan tillslagstemperatur kyla respektive värme än i närvaroläget samtidigt som luften regleras till Minflöde. Systemet återgår till Närvaroläge och normaldrift när närvaro åter registreras.

Nödläge/Emergency mode

I händelse av brandlarm öppnas eller stängs luftspjället i frånluftskanalen, beroende på vilket reglersystemet ställs in på. I driftläge Nödläge är kylning och värmning avstängda. Tilluft är normalt avstängt.

Driftläge EMERG kan endast hanteras i reglersystem som är anslutet till ett överordnat system via Modbus RTU.

Injusteringsläge

"First open" funktionen innebär att vattenventilerna är öppna vid installationen, vilket underlättar påfyllning, provtryckning och luftning av vattensystemet.

Funktionen inaktiveras automatiskt efter cirka 6 minuter under spänning.

Ett klickande ljud kan höras när ventilerna och spjällen övergår till NC-läge (=normalt stängt) och den normala reglerfunktionen aktiveras.

Sommarnattkyla

Funktionen innebär att kall luft utifrån används för att kyla rummet under natten till den fördefinierade nivån.

Funktionen kan endast hanteras i reglersystem som är anslutet till ett överordnat system via Modbus RTU.

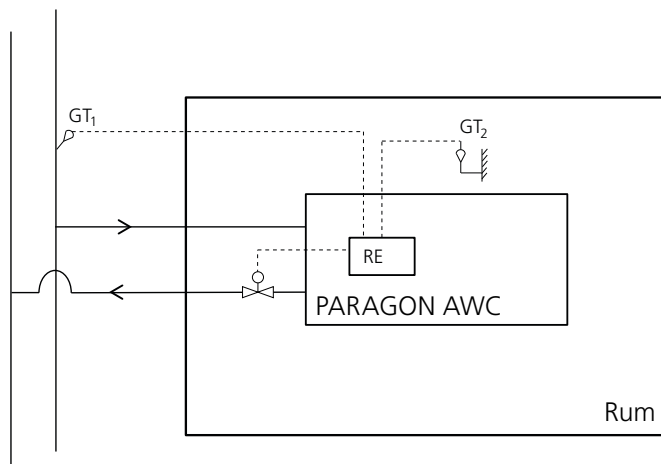
Funktioner, system

Change over

Vid change over på system nivå kan byggnaden ha ett tvårörssystem och är då ofta indelat i flera olika zoner beroende på om det är nordöst/sydväst fasad. Beroende på årstid värmer eller kyler man. Funktionen innebär att endast ett ventilställdon som kopplas till kylutgången används. Detta ställdon styr då både värmevatten och kylvatten, vilka transporteras i samma rör. Extern temp-givare ska användas och denna ska mäta på rörstammen där vattnet alltid cirkulerar.

På vintern, då uppvärmning behövs, öppnas ventilen om vattnet i röret är varmare än bör-värdet på temperaturen. Om vattnet är kallare, öppnas inte ventilen.

På sommaren, då behov av kyla finns, öppnas ventilen om vattnet i röret är kallare än bör-värdet på temperaturen.



Figur 14.

- 2 – rörssystem med kylvatten sommartid och värmevatten vintertid
- GT1 är placerad där varmt eller kallt vatten alltid cirkulerar
- Sommar: Om rumstemperatur T2 är högre än vattentemperaturen T1 så öppnas ventilen vid kylbehov.
- Vinter: Om rumstemperaturen T2 är lägre än vattentemperaturen T1 så öppnar ventilen vid värmebehov.
- GT1 kopplas till regulatorn som extern temperaturgivare
- Via rumsbörvärdesomställaren alt handenhet ställer man in att enheten ska användas i ett change over system
- GT2 är temperaturgivaren som sitter i Sensormodulen
- Ventilställdonet ska kopplas mot regulatorns kylutgång.

Motionering av ventiler

Funktionen innebär att vattenventilerna motioneras regelbundet genom automatik för att undvika att de börjar kärva eller fastnar. Under motioneringen öppnas alla ventiler som är kopplade till regulatorn maximalt under 6 minuter och stängs sedan. Ventilerna till kylsystemet motioneras först, därefter motioneras ventilerna till värmesystemet.

Frostskydd

Funktionen innebär att värmedrift startas vid 10°C för att motverka risk för skador som annars kan uppstå på grund av frysning.

Teknisk data

Kylkapacitet totalt, max.	3180 W
Värmekapacitet vatten, max.	5060 W
Luftflöde	0-85 l/s
	0-306 m³/h
Tryckområde	20-200 Pa
Mått; Längd: 800, 1100, 1400	Bredd: 722 (+0-20) mm, Höjd: 205 mm
Se måttskiss för exakta mått	

Effektförbrukning

Effektförbrukning för dimensionering av transformator.	VA / enhet
Ställdon	6
Spjällmotor (UM24) *	2.5
Regulator *	2
Sensormodul *	1

* Ingår alltid i produkten

Exempel A:

PARAGON AWC 1100-B-HF; $6+2,5+2+1 = 11,5$ VA
6 VA för kyl - ELLER värme-ställdon då de normalt regleras i sekvens.

Exempel B:

PARAGON AWC 1100-B-HF; $6+6+2,5+2+1 = 17,5$ VA
För driftlägen som Radiator Heat och Cold draught protection blir effektförbrukningen då 6+6 VA för ställdon då de inte regleras i sekvens.

Beteckningar

P: Effekt (W, kW)

v: Hastighet (m/s)

q: Flöde (l/s)

p: Tryck (Pa, kPa)

t_r : Rumstemperatur (°C)

t_m : Medelvattentemperatur (°C)

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

ΔT : Temperaturdifferens, mellan tillopp och retur (K)

ΔT_i : Temperaturdifferens, mellan rum och tilluft (K)

Δp : Tryckfall (Pa, kPa)

k_p : Tryckfallskonstant

Kompletteringsindex:

$k = \text{kyla}, l = \text{luft}, v = \text{värme}, i = \text{injustering}$

Rekommenderade gränsvärden, vatten

Max. rekommenderat drifttryck
(över enbart batteri): 1600 kPa *

Max. rekommenderat provtryck
(över enbart batteri): 2400 kPa *

* Gäller utan monterad styrutrustning

Max. rekommenderat tryckfall
över CCO ventil: 20 kPa

Max. rekommenderat tryckfall
över standardventil: 20 kPa

Min. värmevattenflöde: 0,013 l/s

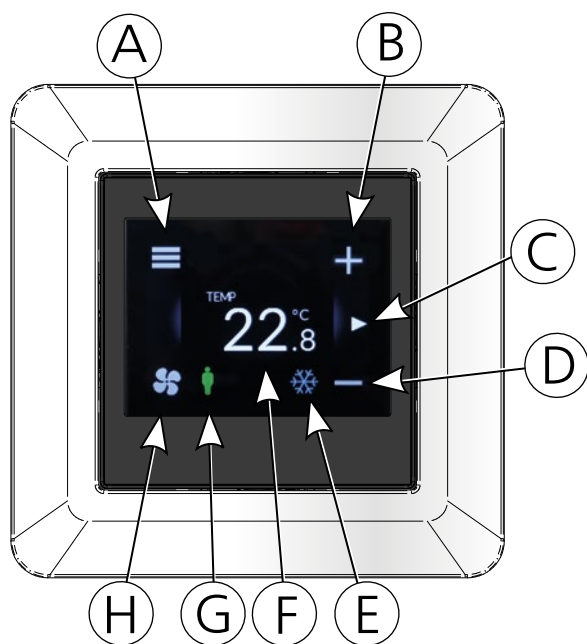
Högsta framledningstemperatur: 60 °C

Min. kylvattenflöde: 0,04 l/s

Lägsta framledningstemperatur: Ska alltid dimensioneras så att systemet arbetar utan kondens

Rumsenheten LOCUS

Huvudmeny och symbolförklaringar



- A. meny
- B. öka
- C. svajpa vänster för att gå till nästa sida
- D. minska
- E. symbol som visar pågående kylning eller värmning
- F. visar inställt börvärde alt. uppmätt temperatur
- G. visar närvaro i rummet
- H. tryck för att aktivera boost flöde

Tekniska data

Display	Kapacitiv touch TFT Display QVGA 2.3"
Skärmapplösning	320x240
Kommunikation	Modbus RTU via RS-485
Temperaturgivare	Intern 10K NTC -sensor
Drifttemperatur	+5 ... +40°C
Skyddklass	IP20
Mått	88 x 88 x 35 mm
Driftspänning	12-40 VDC
Strömbehov	0.5 W

Anslutning

LOCUS	Anslutning	Beskrivning
VDD	RJ 12	12-40 VDC strömmatning
A+	RJ 12	RS-485 bussanslutning
B-	RJ 12	RS-485 bussanslutning
GND	RJ 12	Jord för 12-40 VDC strömmatning
Minneskortplats		Användarpanelens programvara är möjlig att uppdatera via Micro sd-kort

Standarder och direktiv

Följande standarder har använts:

EC direktiv:	93/68/EEC
Lågspänningsdirektiv:	2014/35/EU
Maskindirektiv:	2006/42/EEC
EMC-direktiv:	2014/30/EU
RoHS direktiv:	2002/95/EC
Vibration:	EN-60721-3-3

Displaybeskrivning

Om skärmen gått i viloläge, aktiveras den genom ett klick.

Display	Beskrivning	Förklaring
	Display i standby-läge	Aktiveras med ett klick
	Aktiv huvudmeny	Klick på + och - tecknet ökar resp. minskar börvärdestemperaturen
	Aktiverat boost-läge	
	Svipa vänster för nästa display-sida	Visa ingångsvärden från anslutna sensorer
	Svipa höger för att gå tillbaka till huvudmenyn	

För utförligare information om LOCUS rumsenhet. Se dokumentation på swegon.com

- LOCUS produktblad
- LOCUS bruksanvisning (IOM)

Sensormodulen

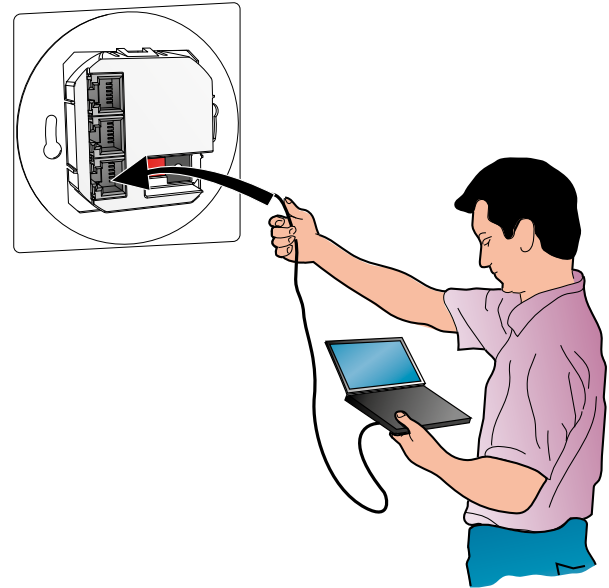
Sensormodulen består av en närvarogivare samt en temperaturgivare i samma enhet.

Sensormodulen beställs separat och monteras på vägg, infälld i standard eldosa eller som utanpåliggande montage.

Med hjälp av tryckknappar på sensormodulen kan man justera temperaturen i rummet, försätta PARAGON Wall VAV i injusteringsläge samt läsa larmlista.

6 st lysdioder indikerar i normalläget vilken temperaturnivå som valts. Vid fel visas det aktuella larmet i form av blinkningar som översätts med hjälp av en larmlista.

Sensormodulen kopplas till regulatören med hjälp av RJ12 kabel.



Temperaturjustering

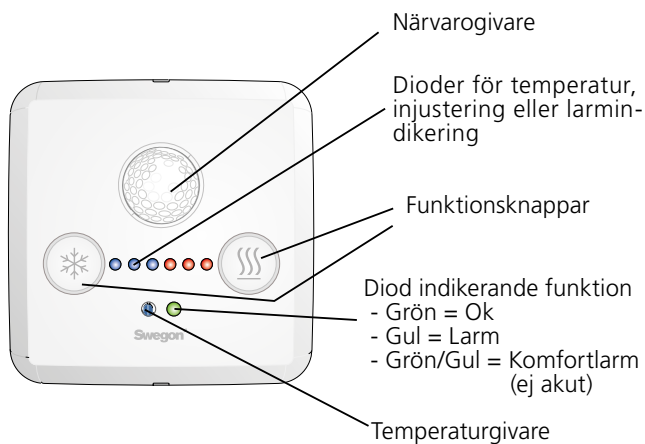
Minska temperaturen genom att trycka ned vänstra knappen



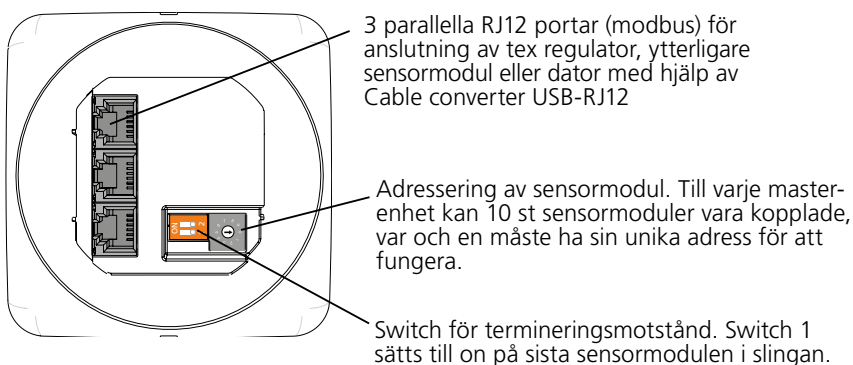
Öka temperaturen genom att trycka ned högra knappen

Varje diod motsvarar en grads ökning eller minskning av börvärde. Grundinställning av temperaturer görs i SWICCT eller SuperWISE

Figur 17. Med hjälp av kabel, CABLE CONVERTER USB-RJ12 (RS485) kan man enkelt ansluta en dator för att exempelvis göra mjukvaruinställningar. Anslutning kan ske antingen mot baksidan av Sensormodulen som på bild, alternativt direkt mot regulatören. Hur detta görs beskrivs i manualen för SWICCT.



Figur 15. Sensormodul sett framifrån



Figur 16. Sensormodul sett från baksidan

SWICCT

SWICCT (SWegon Indoor Climate Configuration Tool) är programmet som gör att man enkelt kan göra inställningar i regulatorn.

(För att göra inställningar krävs kabel. "CABLE CONV. USB RJ-12, samt installation av denna, se SWICCT manual)

Här kommer man åt att göra alla för Produkten nödvändiga inställningar, tex;

- Grundinställningar för temperatur
- Användning av externa givare, tex för luftkvalitet
- Luftflöden
- Injustering

The screenshot shows the SWICCT v1.22 software interface. The main window has a menu bar with options: Connection settings, Status and Information, Customer configuration, Service mode, Update, Parameter access, and About and license. The 'Customer configuration' tab is active, displaying several configuration sections:

- Temperature setpoint settings:** Includes fields for Cooling setpoint OCC (2350 °C * 100), Heating setpoint OCC (2250 °C * 100), Cooling setpoint NoOCC (2400 °C * 100), Heating setpoint NoOCC (2100 °C * 100), Cooling setpoint Holiday (2300 °C * 100), Heating setpoint Holiday (2400 °C * 100), Cooling setpoint SNC (2400 °C * 100), and Heating setpoint SNC (2100 °C * 100).
- Regulator settings:** Includes fields for P-band Heating (200 °C * 100), P-Band Cooling (200 °C * 100), I-time Heating (10 min), I-Time Cooling (10 min), P-Band airflow (1000 l/s * 10), and I-time airflow (120 s).
- CO2/VOC:** Includes fields for VOC use (Auto), CO2/VOC min set value (850 ppm), CO2/VOC max set value (1050 ppm), Input 3 usage (CO2 2-10V), and CO2/Volt (sensor) (200 ppm).
- Controller settings:** Includes fields for Ventilation boost delay (72 h), Ventilation boost time (1 min), Temperature offset timer (8 h), Occupancy on delay (10 s), Occupancy off delay (1024 s), Occupancy type (Auto), Two step cooling delay (10 min), Air cooling sequence (Air - Water), Slave air function (Variable), Heat type (Radiator), Cold draft protection level (0 % * 100), Cold draft protection stop (0 % * 100), Cold draft protection UnOcc (checkbox), Actuator period time (600 s), and Continuous airflow type (Linear).
- Temperature settings:** Includes fields for Room temperature sensor use (Mean value of sensor module(s)), Input 1 usage (External temp), Window contact NO, ChOV-4 Dead Zone low limit (550 V * 100), and ChOV-4 Dead Zone high limit (650 V * 100).
- Airflow settings:** Includes fields for Kfactor short side (1+3) (0 k * 100), Kfactor long side (2+4) (580 k * 100), Zero cal. pressure sensor (checkbox), Airflow setpoint HOLIDAY (100 l/s * 10), Airflow setpoint UNOCC (90 l/s * 10), Airflow setpoint OCC (200 l/s * 10), Airflow setpoint MAX (450 l/s * 10), Min cooling Pressure (50 dPa), ADAPT EA analog min (90 l/s * 10), ADAPT EA analog max (460 l/s * 10), and ADAPT EA offset (0 % * 100).
- Commissioning:** Includes sections for Air and Water settings. Air settings have radio buttons for Off (selected), Min unoccupied, Min occupied, Max, and Min holiday. Water settings have radio buttons for Off (selected), Open cooling valve, Open heating valve, and checkboxes for Valve first open function and STOP water actuators.

At the bottom of the window, it says "Selected controller: URC1 with Modbus ID 1". On the right side, there is a "Device tree" panel showing "1 URC1". At the bottom right, there are buttons for "Check slave bus", "Write settings to file", "Read current values", and "Exit".

SWICCT finns att ladda ner från www.swegon.se, både programvaran och en separat manual.

Dimensionering

SPC för beräkning av rumsprodukter

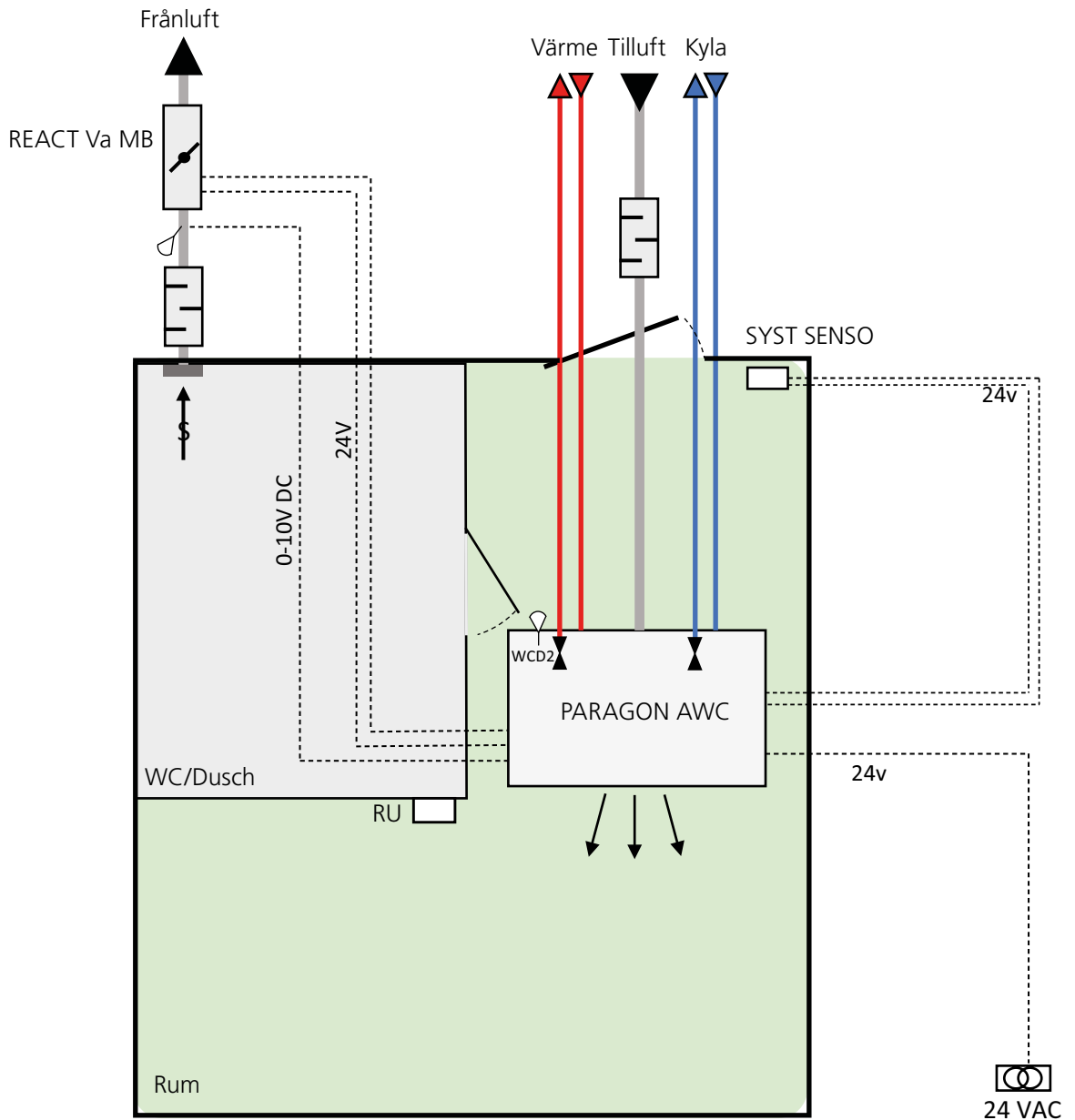
Single Product Calculator "SPC" är en enkelt snabberäkning för rumsprodukter. Effekter, ljud, flöden, isoveler m.m. kan beräknas och man kan även göra utskrifter.

SPC nås från våra produktsidor på www.swegon.se där det finns en "Beräkna"-knapp. Varken inloggning eller nedladdning av program behövs, supersnabbt och enkelt!

The screenshot displays the PARAGON AWC Single Product Calculator (SPC) interface. The interface is divided into several sections: Airflow, Position, Product Configuration, Cooling, Heating, and Sound. The Airflow section includes input fields for Airflow (20 m³/s), Total pressure drop (70 Pa), and Distribution pattern (Fan Shape). The Position section includes Distance to floor (2.7 m). The Product Configuration section includes Function (B - Supply air and waterborne cooling & heating), Size (1000 mm), Duct connection (125 mm), and Number of duct connections (1). The Cooling section includes Room temperature (24 °C), Supply air temperature (18 °C), Cooling calculation with (Water flow), and Water temp. in (14 °C). The Heating section includes Water flow (0.08 m³/s) and Water temp. out (17 °C). The Sound section includes a table of sound power levels (Lw) and sound pressure levels (Lp) for different frequencies (63, 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k, 16k Hz) and a graph showing the sound power level (Lw) and sound pressure level (Lp) for the product in the room. The graph shows a peak at 20 dB(A) for the product in the room. The interface also includes a 3D model of the product in the room and a table of product calculation results.

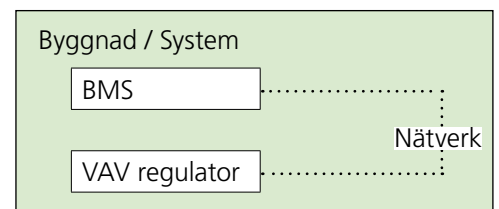
Figur 18. PARAGON AWCd längd 1100 för kyla och värme, vattenanslutning på höger sida, fabriksmonterad regulator, ventiler och ventilställdon för kyla och värme.

Typrum



Figur 19. Hotellrum med VAV-lösning.

- PARAGON AWC levereras med fabriksmonterade tillbehör enligt nedan samt med vattenventiler, ställdon samt motor för det integrerade spjället
- VAV-regulator reglerar ventilställning och spjällmotor. Kommunikerar via RJ12 kabel med modbus.
- SYST PS mäter tryck på tilluft.
- SYST PCS Kondensförebyggande sensor
- Frånluftskit, Extract Air Kit VAV-REACT-125. REACT Va MB spjäll på frånluften styrs via en styrsignal 0-10V DC
- Rumsenheten RU är börvärdesomställare och temperatursensor som kommunicerar via RJ12 kabel



Kyla

Kyleffekt

Tabell 1-2 visar uppnådd kyleffekt från både primärluft och vatten för olika apparatlängder och luftflöden.

Den totala kyleffekten för en apparat är summan av primärluftens och vattnets kyleffekter.

Tabell 1 - Kyleffekt, 70 Pa

Enhetens Längd	Luftflöde		Ljud- nivå 1)	Kylkapacitet luft (W) vid ΔT				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT_{mk} 2)							Tryckfalls- konstant luft
	mm	l/s	m ³ /h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12
800	8,4	30,1	<20	60	80	100	120	214	250	285	320	356	391	427	1
800	16,7	60,2	<20	120	161	201	241	319	370	422	473	524	575	626	2
800	27,6	99,4	22	199	265	331	398	360	420	480	540	600	659	719	3,3
1100	8,4	30,1	<20	60	80	100	120	236	274	311	349	386	423	460	1
1100	25,1	90,4	<20	181	241	301	361	445	519	594	668	743	818	893	3
1100	39,3	141,6	27	283	378	472	566	512	599	687	774	862	949	1037	4,7
1400	8,4	30,1	<20	60	80	100	120	263	306	348	391	433	475	517	1
1400	25,1	90,4	<20	181	241	301	361	497	581	665	749	833	917	1002	3
1400	50,2	180,7	29	361	482	602	723	612	717	822	927	1033	1139	1245	6

Tabell 2 - Kyleffekt, 100 Pa

Enhetens Längd	Luftflöde		Ljud- nivå 1)	Kylkapacitet luft (W) vid ΔT				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT_{mk} 2)							Tryckfalls- konstant luft
	mm	l/s	m ³ /h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12
800	10	36	21	72	96	120	144	258	302	345	389	432	476	520	1
800	20	72	21	144	192	240	288	373	435	496	556	617	678	738	2
800	33	118,8	27	238	317	396	475	423	493	562	630	699	768	836	3,3
1100	10	36	21	72	96	120	144	297	344	390	437	483	529	574	1
1100	30	108	25	216	288	360	432	524	613	703	793	883	974	1064	3
1100	47	169,2	32	338	451	564	677	596	697	799	901	1003	1105	1207	4,7
1400	10	36	22	72	96	120	144	324	378	433	487	542	597	651	1
1400	30	108	24	216	288	360	432	585	684	784	883	983	1082	1182	3
1400	60	216	35	432	576	720	864	715	833	950	1068	1185	1302	1419	6

1) Rumsdämpning = 4 dB

2) Redovisade kapaciteter baseras på komplett enhet inklusive standard distributions- och recirkulationsgaller. Utan galler ökar vattenkapaciteten med ca 5 %. Med ADC inställd till Fan-shape förlorar man ca 5 % i vattenkapacitet. Primärluftens kapacitet påverkas inte.

Obs! Den totala kylkapaciteten är summan av luftburen och vattenburen kylkapacitet.

Värme

Värmeeffekt

Tabell 3 - Värmeeffekt, 70 Pa

Enhetens Längd	Luftflöde		Ljudnivå 1)	Värmekapacitet vatten (W) vid ΔT_{mk}							Tryckfallskonstant luft
mm	l/s	m³/h	dB(A)	5	10	15	20	25	30	35	k
800	8,4	30,1	<20	101	214	332	453	576	702	829	1
800	16,7	60,2	<20	129	274	425	580	738	899	1063	2
800	27,6	99,4	22	125	261	402	546	692	840	989	3,3
1100	8,4	30,1	<20	98	207	319	434	552	671	791	1
1100	25,1	90,4	<20	191	397	608	823	1041	1261	1483	3
1100	39,3	141,6	27	180	376	577	782	990	1201	1414	4,7
1400	8,4	30,1	<20	118	249	384	523	664	808	953	1
1400	25,1	90,4	<20	191	400	615	836	1060	1287	1517	3
1400	50,2	180,7	29	217	453	696	945	1198	1454	1713	6

Tabell 4 - Värmeeffekt, 100 Pa

Enhetens Längd	Luftflöde		Ljudnivå 1)	Värmekapacitet vatten (W) vid ΔT_{mv}							Tryckfallskonstant luft
mm	l/s	m³/h	dB(A)	5	10	15	20	25	30	35	k
800	10,0	36,0	21	101	214	332	453	576	702	829	1
800	20,0	72,0	21	129	274	425	580	738	899	1063	2
800	33,0	118,8	27	138	288	444	604	766	931	1097	3,3
1100	10,0	36,0	21	114	238	366	498	631	767	903	1
1100	30,0	108,0	25	210	437	671	910	1152	1397	1644	3
1100	47,0	169,2	32	202	420	645	874	1106	1340	1577	4,7
1400	10,0	36,0	22	136	287	444	604	768	935	1103	1
1400	30,0	108,0	24	217	452	694	940	1191	1444	1700	3
1400	60,0	216,0	35	240	503	774	1052	1334	1620	1909	6

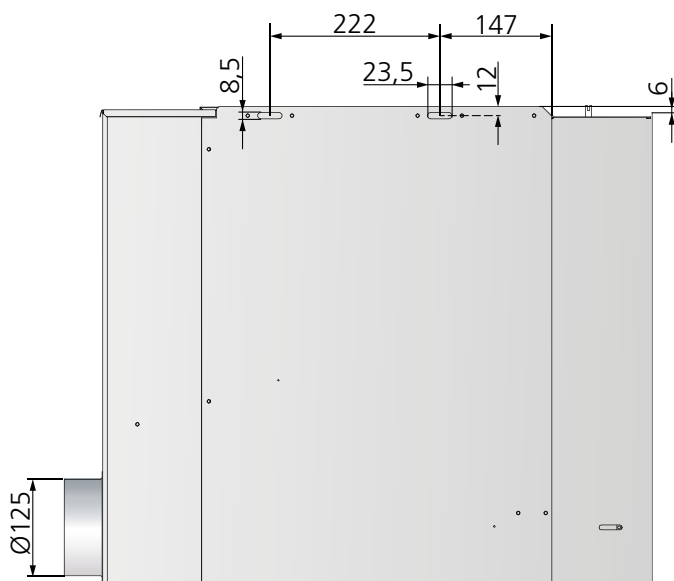
1) Rumsdämpning = 4 dB

Installation

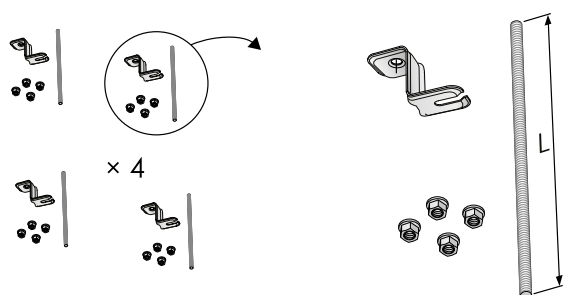
Upphängning

PARAGON AWC har två hål på vardera kortsida avsedda för upphängning och monteras med en gängstång i varje hål.

För montage används montagedetalj innehållande gängstänger, takfästen samt muttrar till samtliga fyra upphängningsfästen. Längd gängstång från 200 mm. Vid stora avstånd mellan tak och enhet används dubbel gängstång med gänglås. Montagedetalj SYST MS M8 (Figur 21) beställs separat.



Figur 20. Mått upphängning, vy från ovan



Figur 21. Montagedetalj SYST MS M8-1, takfäste och gängstång

Montage

När installationen av PARAGON AWC är komplett kan arbetet med inlädnaden påbörjas. PARAGON AWC är anpassad för att passa de flesta på marknaden förekommande taktyper som T-bärverk med skivor, gipstak etc. För att förenkla arbetet finns detaljerade urtagsmått angivna under avsnittet Mått på sida 27 i detta dokument. Mer detaljerad information finns också i separat monteringsanvisning på www.swegon.com.

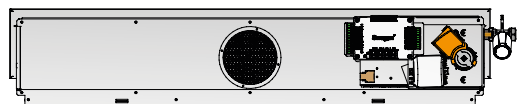
Luftanslutning

Samtliga varianter har luftanslutning Ø125.

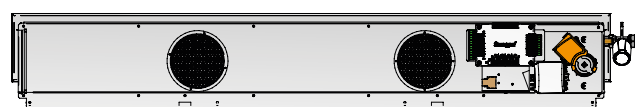
Standardvarianten har luftanslutningen centrerad i bakkant av produkten för enkel åtkomst från båda gavlar samt baksida.

Svit-varianten som endast finns i längd 1400 mm har två parallella luftanslutningar i bakkant, dvs. 2 x Ø125.

Standardvariant



Svitvariant



Anslutningsdimension, luft

Variant	Längd	Luftanslutning	
	(mm)	1 x Ø 125	2 x Ø 125
1: Standard	800, 1100, 1400	Ja	Nej
2: Svit	1400	Nej	Ja

Anslutning - Vatten

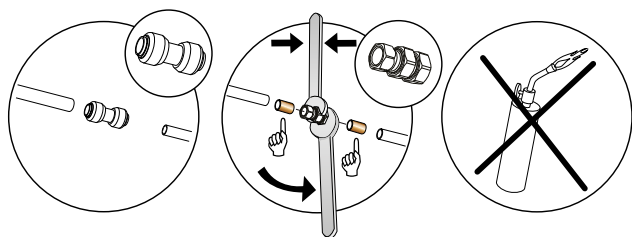
Anslutningsdimensioner

Standardvariant med fabriksmonterade ventiler:

Längd	Kyla	Värme
(mm)	Retur	Retur
800, 1100, 1400	DN15 utvändig gänga	DN15 utvändig gänga

Standardvariant utan fabriksmonterade ventiler:

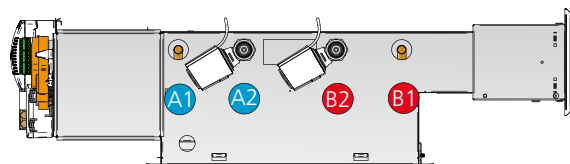
Längd	Kyla	Värme
(mm)	Tillopp och retur	Tillopp och retur
800, 1100, 1400	slät rörände (Cu) Ø 12 x 1,0 mm	slät rörände (Cu) Ø 12 x 1,0 mm



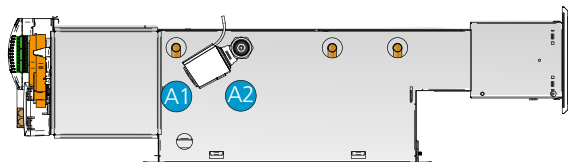
Observera att klämringskopplingar kräver stödhylsor i rören.

Vattenanslutning på höger sida "R"

Kyla och värme R, alla storlekar



Kyla R, alla storlekar



Figur 22. Vattenanslutning på höger sida (R).

A1 = Kylvatten, tillopp B1 = Värmevatten, tillopp
A2 = Kylvatten, retur B2 = Värmevatten, retur

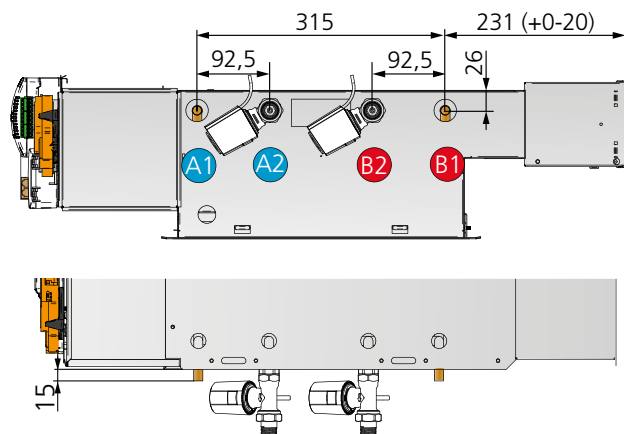
Inkoppling av vatten

Vattenrören är placerade på produktens vänstra eller högra kortsida beroende på vilket val som gjorts, det finns även en variant med centrerad vattenanslutning i bakkant (WB).

Anslut vattenledningarna med push-on eller klämringskopplingar. Observera att klämringskopplingar kräver stödhylsor i rören.

Använd inte lödkoppling för anslutning av vattenledningarna. Höga temperaturer kan skada enhetens befintliga lödningar.

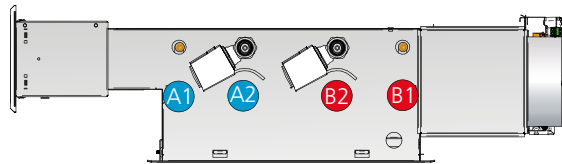
Flexibel anslutningsslang för vatten finns för både slät rörände samt ventil och beställs separat.



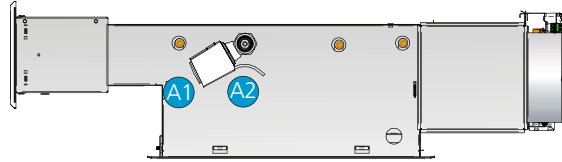
Figur 23. Mått vattenanslutning

Vattenanslutning på vänster sida "L"

Kyla och värme L, alla storlekar



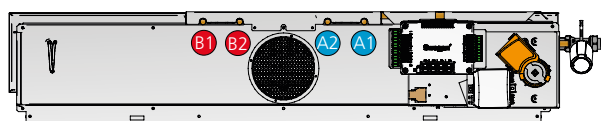
Kyla L, alla storlekar



Figur 24. Vattenanslutning på vänster sida (L).

A1 = Kylvatten, tillopp B1 = Värmevatten, tillopp
A2 = Kylvatten, retur B2 = Värmevatten, retur

Vattenanslutning i bakkant "WB"



Figur 25. Vattenanslutning i bakkant (WB)

A1 = Kylvatten, tillopp B1 = Värmevatten, tillopp
A2 = Kylvatten, retur B2 = Värmevatten, retur

Tillbehör

Valbara fabriksmonterade tillbehör

Fabriksmonterad styrutrustning gör installationen enkel.
Alla komponenter är åtkomliga från produktens baksida.

Ett urval av våra valbara fabriksmonterade tillval:

Regulator	PARAGON AWC RE
Ställdon	PARAGON AWC SA
Ventil kyla	SYST VDN 215 Rak ventil
Ventil värme	SYST VDN 215 Rak ventil
Ställdon kyla	ACTUAROR 24V NC
Ställdon värme	ACTUAROR 24V NC
Tryckgivare	SYST PS
Kondensgivare	CG IV
	SYST PCS
Temperaturgivare	T-TG-1
Luftkvalitetsgivare CO ₂	Detect Qa
Luftkvalitetsgivare VOC	Detect VOC-2

Uppgraderingskit

Dessutom finns ett antal färdiga uppgraderingskit för
uppgradering från PARAGON AWC samt till WISE Paragon

Upgrade kit WISE Paragon CU

Upgrade kit WISE Paragon SA

Control kit WISE Paragon Daggpunkt

Förutom de fabriksmonterade tillvalen finns även lösa tillbehör och kit (ej fabriksmonterat):

Kitten och tillbehören monteras enkelt vid installation

Regulator	WISE Paragon CU - Kit
Ställdonsmotor	WISE Paragon SA - Kit
Tryckgivare	SYST PS
Ventil kyla	SYST VDN 215 Rak ventil
Ventil värme	SYST VDN 215 Rak ventil
Ställdon kyla	ACTUAROR 24V NC
Ställdon värme	ACTUAROR 24V NC
Kondensgivare	Kondensgivare CG IV-KIT
	SYST PCS-KIT
	WISE SMA Multi
Temperaturgivare	T-TG-1
	WISE Tempgivare PT1000
Luftkvalitetsgivare	CO ₂ -Kit, Detect Qa
	VOC-Kit, Detect VOC-2
Rumsenhet/ Börvärdesomställare	LOCUS (vägg)
Temp/Närvarosensor	VAV sensor (vägg) - KIT

Tillbehör, fabriksmonterade

Ventil kyla & värme

Fabriksmonterade ventiler för kyla och värme.

Ventilen är monterad på produkten och förinställd fullt öppen.

Funktion	Typ	Dim.	K _v (m³/h)
Kyla/värme	VDN215	DN15 (½")	0,07-0,89

För mer information om ventilen, se separat produktblad på www.swegon.com.



Ställdon kyla & värme, ACTUATORc 24V NC

Fabriksmonterade ventilställdon för kyla och värme.

24 V AC/DC, NC (Normally Closed).

För mer information om ställdon, se separat produktblad på www.swegon.com.



Transformator, Power Adapt 20 VA

Transformator för spänningsmatning av produkten.

Skyddstransformator med stickpropp typ F.

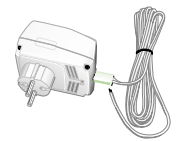
Inspänning 230 V 50-60 Hz

Utspanning 24 V AC

Effekt 20 VA

Dubbelisolerad

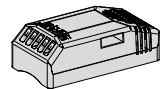
Kapsling IP33



Kondenssensor SYST PCS

Detektorn fungerar på daggpunktstemperatur snarare än ett fast värde på relativ fuktighet.

Daggpunkten beräknas från en temperaturkompenserat RH element och ett givarelement med hög nogrannhet som är termiskt bundna till metallplattan på detektorn.

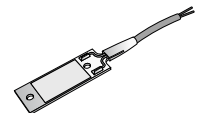


Kondensgivare, CG IV

Kondensgivaren levereras monterad och inkopplad från fabrik. Själva givareelementet består av ett kretskort med guldpläterade ledningsbanor som reagerar då kondens uppstår mellan dessa. När kondens uppstår så stänger kylventilen det inkommande vattenflödet till produkten. När kondensen på ledningsbanorna har torkat bort så tillåts kylventilen att öppna igen.

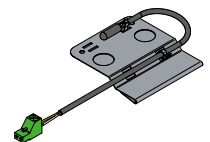
Givaren är placerad på batteriets lameller vid tillopp för kyla.

För mer information om kondensgivaren, se separat produktblad på www.swegon.com.



Temperatursensor, T-TG-1

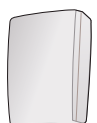
Extern temperaturgivare. Används tex om rumstemperaturen ska mätas på annat ställe än vid sensormodulen, eller för att mäta temperatur på stamrör i change-over system.



Co₂ sensor Detect Qa

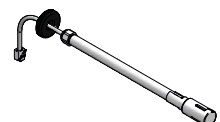
Analog koldioxidgivare som monteras dolt ovan frånluftsgallret.

Se separat produktblad på www.swegon.com.



VOC sensor Detect VOC

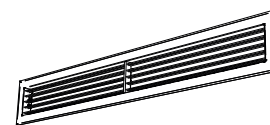
Modbusansluten luftkvalitetsgivare som monteras dolt ovan frånluftsgallret



Lösa tillbehör

Tilluftsgaller, PARAGON T-SG

Frontgaller till PARAGON, finns till produkt med längd, 800, 1100, 1400 mm



Returgaller, PARAGON T-RG

Returgaller till PARAGON, finns till produkt med längd, 800, 1100, 1400 mm



Transformator, Power ADAPT 20 VA (ARV)

Inspänning 230 V 50-60 Hz, Utspänning 24 V AC

Effekt 20 VA, Kapsling IP33



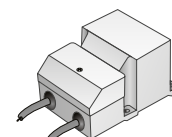
Transformator, SYST TS-1

Dubbelisolerad skyddstransformator 230V AC/24 V AC

Inspänning 230 V 50-60 Hz, Utspänning 24 V AC,

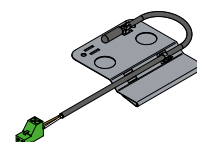
Effekt 20 VA, Kapsling IP33

För mer information se separat produktblad på www.swegon.com.



Temperatursensor, T-TG-1

Extern temperaturgivare. Används tex om rumstemperaturen ska mätas på annat ställe än vid sensormodulen, eller för att mäta temperatur på stamrör i change-over system.



Ventil, SYST VDN 215

Rak ventil för kyla och värme.

VDN215 förinställd fullt öppen på K_v 0,89.

För mer information om ventilen, se separat produktblad på www.swegon.com.

Funktion	Typ	Dim.	K_v (m³/h)
Kyla/värme	VDN215	DN15 (½")	0,07-0,89



Ventilställdon kyla & värme, ACTUATORc 24V NC

Ventilställdon för kyla och värme.

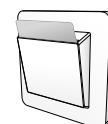
24 V AC/DC, NC (Normally Closed).

För mer information om ställdon, se separat produktblad på www.swegon.com.



Kortbrytare, SYST SENSO II

Nyckelkortshållare för hotellrum.



Sensormodul, extern

Rektangulär sensormodul med temperatur och närvarogivare för väggmontage

Levereras alltid med både fästram för de vanligast förekommande eldosorna samt förhöjningsram för utanpåliggande montage.



Rumsenhet, LOCUS

Rumsenheten är en börvärdesomställare med integrerad temperaturgivare och digitalt färgdisplay.

LOCUS finns med ram i vit och svart kulör.

För mer information om rumsenheten, se separat produktblad på www.swegon.com.



Kabel, SYST KABEL RJ12 6-LED.

Kabel för anslutning av extern sensormodul till regulator eller mellan sensormoduler. Finns i olika standardlängder.

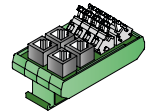


Kabel, CABLE CONVERTER USB-RJ12 (RS485)

Kabel med inbyggd modem för att ansluta PC till regulator. Behövs för att köra tex SWICCT eller ModbusPoll.



Kabeladapter, ADAPTER RJ12-WIRE



LINK Wise

Nätverkskabel för modbuskommunikation i system WISE. Kabeln uppfyller EIA 485 standarden. Skärmd fyrledare AWG24, ytterdiameter Ø9,6 mm, Grå PVC. Kabeln levereras endast på rulle om 500 m.



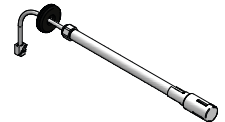
Co₂ sensor Detect Qa

Analog koldioxidgivare som monteras dolt i produkten. Se separat produktblad på www.swegon.com.



VOC sensor Detect VOC

Modbusansluten luftkvalitetsgivare som monteras dolt i produkten.



Montagedetalj, SYST MS M8

För montage används montagedetalj innehållande gängstänger, takfästen samt muttrar till samtliga fyra upphängningsfästen.



Gallerlås, PARAGON AWC T- GL

Gallerlås för fixering av tilluftsgallrets position



Flexibla anslutningsslangar, SYST FH

För snabb och enkel anslutning finns flexibla slangar tillgängliga med såväl snabbkopplingar (push-on) som klämringskopplingar. Slangarna finns också tillgängliga i olika längder. Observera att klämringskopplingar kräver stödhylsor i rören.

Flexibla slangar minskar även risken för rörelser i rörsystemet på grund av värmeutvidgning.

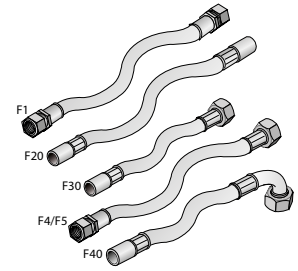
F1 = Klämringskopplingar i båda ändar.

F20 = Snabbkopplingar (push-on) i båda ändar.

F30 = Snabbkoppling (push-on) i ena änden och överfallsmutter G20ID i andra änden.

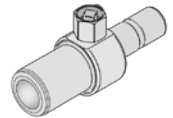
F4/F5 = Klämringskoppling i ena änden och överfallsmutter med plantätning i andra änden.

F40 = Snabbkoppling (push-on) i ena änden, överfallsmutter 90° i andra änden.



Luftningsnippel, push-on, SYST AR-12

Som komplement till de flexibla slangarna med push-on kopplingar finns en luftningsnippel tillgänglig. Nippeln passar direkt i slangens push-on koppling och monteras på ett ögonblick.



Anslutningsdetalj luft - nippel, SYST AD1

SYST AD1 används som skarv mellan PARAGON AWC och kanalsystem. Finns tillgänglig i två dimensioner: Ø125 och Ø160 mm.



Anslutningsdetalj luft, SYST CA

Kanalböj 90°

Finns tillgänglig i två dimensioner: Ø125 och Ø160 mm.



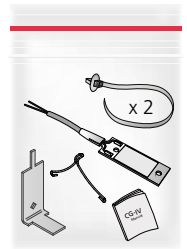
Tillbehörskit

CG-IV-KIT

Kondensgivare CG-IV samt fastsättningsdetaljer för eftermontage.

Kondensgivarens sensorelementet består av ett kretskort med guldpläterade ledningsbanor som reagerar då kondens uppstår mellan dessa. När kondens uppstår stänger kylventilen det inkommande vattenflödet till produkten. När kondensen på ledningsbanorna torkat bort, tillåts kylventilen att öppna igen. Sensorn placeras på batteriets lameller vid tillopp för kyla.

För mer information om kondensgivaren se separat produktblad och monteringsinstruktion på www.swegon.com.



SYST PCS-KIT

Kondensgivare SYST PCS samt fastsättningsdetaljer för eftermontage.

Detektorn fungerar på daggpunktstemperatur snarare än ett fast värde på relativ fuktighet.

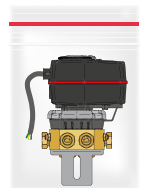
Daggpunkten beräknas från en temperaturkompenserat RH element och ett givarelement med hög noggrannhet som är termiskt bundna till metallplattan på detektorn.

För mer information om kondensgivaren se separat produktblad och monteringsinstruktion på www.swegon.com.



6-vägsventil, CCO-Kit

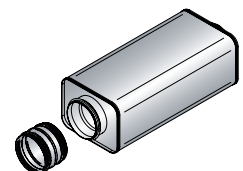
Compact Change Over, för maximalt utnyttjande av batteriet.



Supply Air Kit-125

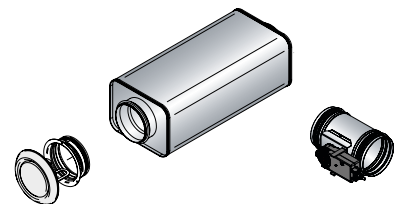
Tilluftskit innehållande muff och ljuddämpare.

Tillbehör måste färdigställas genom att användaren konfigurerar en eller flera valbara egenskaper på produkten.



Extract Air Kit VAV-REACT-125

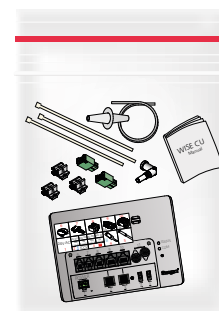
Frånluftskit för VAV innehållande ett REACT Va Mb spjäll, kontrollventil EXC och ljuddämpare. Tillbehör måste färdigställas genom att användaren konfigurerar en eller flera valbara egenskaper på produkten.



Uppgraderingskit WISE

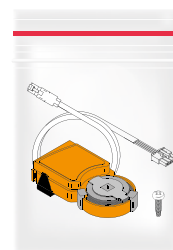
Uppgraderingskit WISE PARAGON-CU

Uppgraderingskittet WISE PZ CU innehåller styrplåt med monterad CU, phönixkontakter, monteringsklämmor, tryckslang, slangkoppling samt Luer-hona.



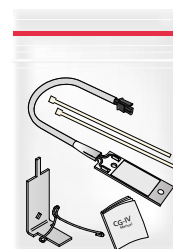
Uppgraderingskit WISE PARAGON-SA

Uppgraderingskittet innehåller motorställdon, ställdonskabel, RJ45-kabel samt skruv



Uppgraderingskit WISE Kondensgivare CG IV-KIT

Uppgraderingskittet innehåller kondensgivare samt fastsättningsdetaljer



Uppgraderingskit Daggpunkt KIT WISE PARAGON

Uppgraderingskittet innehåller temperaturgivare WISE TEMPGIVARA PT1000
För daggpunktsreglering krävs även RH-mätning i rummet.



Uppgraderingskit WISE SMA Multi

Uppgraderingskittet innehåller WISE SMA Multi inkl. RJ12-kabel samt monteringsplåt.

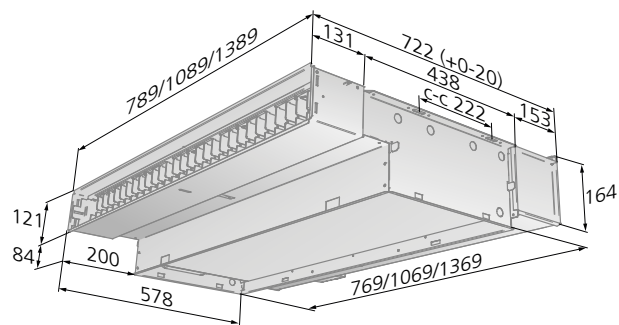


Mått och vikt

Vikt

PARAGON AWC 800

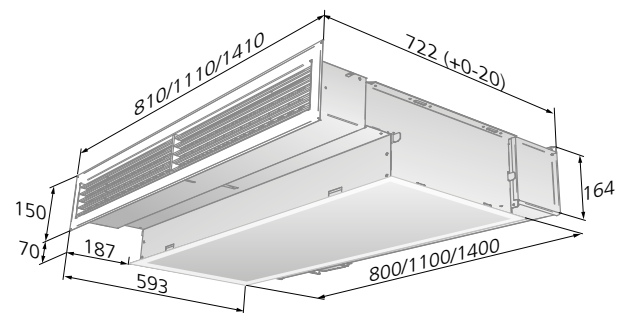
Längd	Typ	Dim.	Torrsvikt* (kg)		Vattenvolym (l)	
mm		Ø	Utan galler	inkl. galler	kyla	värme
800 R	A	125	14.0	16.9	1.39	
800 L	A	125	14.0	16.9	1.38	
800 R	B	125	14.0	16.9	1.39	0.38
800 L	B	125	14.0	16.9	1.38	0.37
800 R	X	125	14.0	16.9	1.39	
800 L	X	125	14.0	16.9	1.38	



Figur 26. Måttskiss utan galler

PARAGON AWC 1100

Längd	Typ	Dim.	Torrsvikt* (kg)		Vattenvolym (l)	
mm		Ø	Utan galler	inkl. galler	kyla	värme
1100 R	A	125	18.8	22.6	1.93	
1100 L	A	125	18.8	22.6	1.92	
1100 R	B	125	18.8	22.6	1.93	0.52
1100 L	B	125	18.8	22.6	1.92	0.51
1100 R	X	125	18.8	22.6	1.93	
1100 L	X	125	18.8	22.6	1.92	



Figur 27. Måttskiss med galler

PARAGON AWC 1400

Längd	Typ	Dim.	Torrsvikt* (kg)		Vattenvolym (l)	
mm		Ø	Utan galler	Inkl. galler	kyla	värme
1400 R	A	125	23.0	27.6	2.47	
1400 L	A	125	23.0	27.6	2.46	
1400 R	B	125	23.0	27.6	2.47	0.65
1400 L	B	125	23.0	27.6	2.46	0.64
1400 R	X	125	23.0	27.6	2.47	
1400 L	X	125	23.0	27.6	2.46	

*Tillkommer vikt för:
Styrutrustning: 0,80 kg
Ställdon: 0,28 kg

Specifikation

Specifikation PARAGON AWC

Komfortmodul typ PARAGON AWC för kylning, värmning, ventilation och reglering. Som standard ingår fabriksmonterade komponenter för plug & play installation.

Leveransgräns PARAGON AWC

Swegons leveransgräns är vid inkopplingspunkt för vatten.

Vid inkopplingspunkter ansluter RE till slät rörande och/eller utvändig gänga mot ventiler, fyller upp systemet, avluftar och provtrycker.

VE ansluter till kanalanslutning med dimension enligt skiss i kapitel Mått.

EE tillhandahåller nätmatning 24 V AC alternativt jordat 230 V uttag för transformator samt vid behov monterad apparatdosa i vägg för rumstermostat.

BE utför håltagning i korridorvägg för tilluftkanal, i innervägg och innertak för tilluft- och frånluftgaller samt i badrumstak för frånluftkanal.

Elentreprenören ansluter kraft (24V) och signalkablar mot kopplingsplint försedd med fjäderbelastade tryckanslutningar.

Maximal kabelarea är 2,5mm². För säker funktion rekommenderas stiftade kabeländar.

Underhåll

Rengöring av produkten utförs lämpligen två gånger per år genom att dammsuga batteriet för att avlägsna löst sittande damm.

I fibertäta miljöer så som hotell rekommenderas en första rengöring, cirka tre månader efter ibruktagande då nya textilier oftast släpper mer fibrer. Därefter rekommenderas rengöring med en intervall på en till två gånger per år.

I samband med rengöringen, rekommenderas en enkel visuell inspektion av anslutningar.

För rengöring av galler och övriga lackerade ytor: Undvik aggressiva rengöringsmedel vilket kan skada lackerade ytor. Normalt är en mild tvål- eller spritlösning fullt tillräcklig för rengöring. Se även avsnitt skötsel bruksanvisningen.

Beställningsspecifikation PARAGON AWC

PARAGON AWC	d	aaaa-	b-	c-	dddd
Version:					
Längd (mm)					
800, 1100 och 1400					
Funktion:					
A = Kyla					
B = Kyla och värme (vatten)					
Anslutningssida - vatten (sett från produktens baksida)					
R = Höger					
L = Vänster					
WB = Centrerad i bakkant (tillval)					
Luftanslutningar					
125 = Ø125 (standard)					
2x125 = 2Ø125 (svit, endast valbar för längd 1400)					

Fabriksmonterade tillval

Styrenhet/Regulator	PARAGON AWC RE
Motor	PARAGON AWC SA
Ventil kyla	SYST VDN 215 Rak ventil
Ventil värme	SYST VDN 215 Rak ventil
Ställdon kyla	ACTUATOR d 24V NC
Ställdon värme	ACTUATOR d 24V NC
Kondensgivare	CG IV
	SYST PCS
Temperaturgivare	T-TG-1
Luftkvalitetsgivare CO ₂	Detect Qa
Luftkvalitetsgivare VOC	Detect VOC-2

Beställningssortiment, lösa kit och tillbehör

Utöver de fabriksmonterade tillvalen finns även lösa tillbehör och kit (ej fabriksmonterat):

Kit och tillbehör monteras enkelt vid installation

Regulator KIT	PARAGON AWC RE - Kit
Ställdonsmotor KIT	WISE Paragon SA - Kit
Ventil kyla	VDN 215 Rak ventil
Ventil värme	VDN 215 Rak ventil
Ställdon kyla	ACTUATOR 24V NC
Ställdon värme	ACTUATOR 24V NC
Kondensgivare	Kondensgivare CG IV-KIT
"	SYST PCS-KIT
Temperaturgivare	T-TG-1-KIT
"	Daggpunkt KIT WISE Paragon
Luftkvalitet,	WISE SMA Multi
Luftkvalitet, CO2-KIT	CO2 Detecdt Qa - kit
Luftkvalitet, VOC-KIT	DETECT VOC-2 - kit
Kondensgivare KIT	CG IV - kit
"	SYST PCS - kit
Tryckgivare	SYST PS
Transformator	Power ADAPT 20 VA (ARV)
Transformator	SYST TS-1
Kortbrytare	SYST SENSO
Tilluftsgaller	PARAGON T-SG
Returgaller	PARAGON T-RG
Gallerlås	PARAGON T-GL
ADC	ADC-2-105
Sensormodul	VAV sensormodul
"	WISE SMB
Rumsenhet/Börvärdesom-ställare	LOCUS
Kabeladapter	ADAPTER RJ12-WIRE
Flexibel anslutningsslang	SYST FH
Montagedetalj	SYST MS-M8
Luftningsnippel	SYST AR-12
Anslutningsdetalj luft, nippel	SYST AD1
Anslutningsdetalj luft, böj	SYST CA
Tilluftskit	Supply Air Kit-125
Frånluftskit	Extract Air Kit VAV-REACT-125

Beställningsspecifikation, tillbehör

Galler	PARAGON d T-	aa-	bbbb
Typ:			
SG = Tilluftsgaller			
RG = Returgaller			
Produktsens längd (mm):			
800, 1100, 1400			

Montagedetalj	SYST MS M8	aaaa-	b
Längd gängstång (mm):			
200; 500; 1000			
Typ:			
1=En gängstång			
2=Två gängstänger samt ett gänglås			

Flexibel anslutningsslang, (1 st)	SYST FH F1-	aaa-	12
Klämring (Ø12 mm) mot rör i båda ändar (exkl. stödhylsor)			
Längd (mm):			
300, 500, 700			

Flexibel anslutningsslang, (1 st)	SYST FH F20-	aaa-	12
Snabbkoppling push-on (Ø12 mm) mot rör i båda ändar			
Längd (mm):			
275, 475, 675			

Flexibel anslutningsslang, (1 st)	SYST FH F30-	aaa-	12
Snabbkoppling push-on (Ø12 mm) mot rör i ena änden, överfalls-mutter G20ID i andra änden.			
Längd (mm):			
200, 400, 600			

Kondenssensor		aaaa	
SYST PCS proaktiv kondensreglering			
CG-IV reaktiv kondensreglering			

Rumsenhet	LOCUS	a-	b
Version:			
Kulör på ram:			
W = vit			
B = svart			

Tillbehörskit:

- Regulator KIT WISE PARAGON CU xx st
- Regulator KIT LUNA RE xx st
- Ställdonsmotor KIT WISE PARAGON SA xx st
- Kondensgivar-KIT för eftermontage
Kondensgivare CG IV-KIT, xx st
- 6-vägs ventil, CCO-Kit, xx st
- Kondensgivare för eftermontage, SYST PCS-KIT, xx st
- Tempgivare, T-TG1-KIT, xx st
- Tempgivare, Daggpunkt KIT WISE Paragon, xx st
- Luftkvalitetsgivare, CO2-Kit, Detect Qa, xx st
- Luftkvalitetsgivare, VOC-Kit, Detect VOC-2
- Luftkvalitet, WISE SMA Multi, xx st
- Tilluftskit, Supply Air Kit-125 xx st
- Frånluftskit, Extract Air Kit VAV-REACT-125 xx st

Tillbehör:

- Tilluftsgaller PARAGON d-T-SG-aaaa xx st
- Returgaller PARAGON d-T-RG-aaaa xx st
- Gallerlås PARAGON T-GL xx st
- Ventil kyla SYST VDN 215 xx st
- Ventil värme SYST VDN 215 xx st
- Ställdon kyla ACTUATOR c 24V NC xx st
- Ställdon värme ACTUATOR c 24V NC xx st
- Transformator, POWER Adapt 20 VA, xx st
- Transformator, SYST TS-1, xx st
- Tryckgivare, SYST PS, xx st
- Rumsenhet/börvärdesomställare, LOCUS, xx st
- Kortbrytare, SYST SENSO II, xx st
- Montagedetalj SYST MS M8 aaaa-b
- ADC för eftermontage, SYST ADC-2-105, xx st
- Kabeladapter, ADAPTER RJ12-WIRE, xx st
- Flexibel anslutningsslang SYST FH F1 aaa- 12 xx st
- Flexibel anslutningsslang SYST FH F20 aaa- 12 xx st
- Flexibel anslutningsslang SYST FH F30 aaa- 12 xx st
- Luftningsnippel, push-on, SYST AR-12, xx st
- Anslutningsdetalj luft - nippel, SYST AD1-aaa, xx st
- Anslutningsdetalj luft (böj 90°) SYST CA-aaa-90, xx st

osv.

Antal specificeras eller ges med hänvisning till ritning.

Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.

PCT.312 Kanalanslutna kylbafflar.

PTD.4 Kanalanslutna rumsapparater för
värmning och kylning.

KB XX

Swegons komfortmodul PARAGON AWC med integrerat
tilluftsspjäll i produkten för behovsstyrd ventilation.

För bakkantsmontage i vägg/tak, med följande funktioner:

- Ventilation, vattenburen kyla, vattenburen värme
- Integrerat spjäll för steglös luftflödesreglering 0-100%
- Kanalanslutning Ø125 mm
- Inbyggd cirkulationsluftöppning i underdelen
- Komfortsäkring ADC med ställbar funktion +-30 grader
- Rensbar
- Fast mätuttag med slang
- Eurovent certifierad
- Galler i standard färg RAL 9003

Entreprenadgräns vid inkopplingspunkten för vatten och luft enl. principritning

- Vid anslutningspunkterna ansluter RE till slät rörände 12 mm varefter VE ansluter på anslutningsmuff, Ø125 mm
- RE fyller upp, avluftar, provtrycker och ansvarar för att projekterade vattenflöden når varje systemgren och apparat
- VE injusterar projekterade luftflöden