

WISE Paragon

Komfortmodul till Swegons system WISE för behovsstyrd ventilation



SNABBFAKTA

- Komfortmodul för behovsstyrt inneklimat, integrerad i Swegons styrplattform WISE
- Komplet produkt med integrerat spjäll för steglös luftflödesreglering 0-100%
- Energieffektiv drift eftersom ventilation, värme och kyla sker exakt efter behov, varken mer eller mindre
- Högsta möjliga komfort med möjlighet till individuell reglering på produkt eller rumsnivå
- Enkel installation och uppkoppling mot WISE systemet
- Valbar vattenanslutningssida och centrerad luftanslutning
- 1-vägs luftdistributionen som kan fördelas med hjälp av Swegons ADC (Anti Draught Control) samt galler med lameller

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

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

Innehåll

Teknisk beskrivning	3
WISE-systemet	3
WISE stödjer olika kombinationer av inneklimatsystem.	3
Komfortmodul WISE Paragon.....	3
Unik reglerfunktion.....	3
Utförande	3
Storlekar och varianter	3
Projektering / Typrum	3
Skötsel/Underhåll	3
Miljö	3
Kompakt plug & play enhet	4
Fabriksmonterade komponenter.....	4
Funktionsprincip	5
Luftspridning	6
Reglerutrustning	7
Reglerutrustning för ventilation, värme och kyla	7
Teknisk data	8
Elektriska data	8
Beteckningar.....	8
Rekommenderade gränsvärden, vatten	8
Projektering.....	9
Enkel och snabb beräkning av rumsprodukter	9
Typrum	10
Kyla	12
Värme.....	13
Installation	14
Upphängning.....	14
Montage	14
Luftanslutning.....	14
Anslutning - Vatten.....	15
Inkoppling av vatten.....	15
Tillbehör.....	16
Valbara tillbehör - Sammanställning	16
Fabriksmonterade tillval.....	16
Lös kit och tillbehör.....	16
Rumstillbehör.....	16
Tillbehör, fabriksmonterade.....	17
Lösa tillbehör	18
Mått och vikt.....	21
Specifikation	22
Beskrivningstext	24

Teknisk beskrivning

WISE-systemet

Behovsstyrd ventilation med WISE-systemet har aldrig varit enklare. För beskrivning av WISE-systemet, se WISE Systemguide på www.swegon.com

WISE stödjer olika kombinationer av inneklimatsystem.

Nu ges möjlighet att kombinera vattenburet och luftburet inom byggnaden, ända ner på våningsplan till zon- och rumsnivå. WISE gör det möjligt att styra ett antal systemlösningar samtidigt.

Komfortmodul WISE Paragon

Komfortmodul WISE Paragon ingår i WISE-systemet och behovsstyr luftflöde samt kyla och värme för bästa energieffektivitet och komfort.

WISE Paragon kan anpassas och kombineras för att möta komfortkraven i de flesta projekt, både nu och i framtiden. WISE Paragon är en komplett och fullt flexibel produkt med ställbar spridningsbild och möjlighet till fabriksmonterade tillbehör.

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

Unik reglerfunktion

WISE Paragon har ett integrerat spjäll som reglerar produktens slitsöppningar och därmed luftflödet.

Med vår unika styrsekvens ser vi alltid till att komfortmodulen förser rummet med rätt flöde i varje driftsfall. Genom att bibehålla en hög hastighet över slitsöppningen, får vi också en god coandaeffekt och därmed bra komfort. Vi kan därmed öppna vattenventilerna tidigare och på så sätt reglera rummets temperatur snabbare.

Utförande

WISE Paragon finns tillgänglig i följande utföranden:

- Variant A: Ventilation, vattenburen kyla.
- Variant B: Ventilation, vattenburen kyla och värme från batteri.

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.



Figur 1. WISE Paragon, fram och baksida

Projektering / Tytrum

Se avsnitt Projektering samt separat dokumentation "WISE Projekteringsguide" och "WISE Systemguide" som finns för nedladdning via www.swegon.com.

Skötsel/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 ibruktage 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 i denna bruksanvisning.

Miljö

Byggvarudeklaration finns på www.swegon.com.



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

Kompakt plug & play enhet

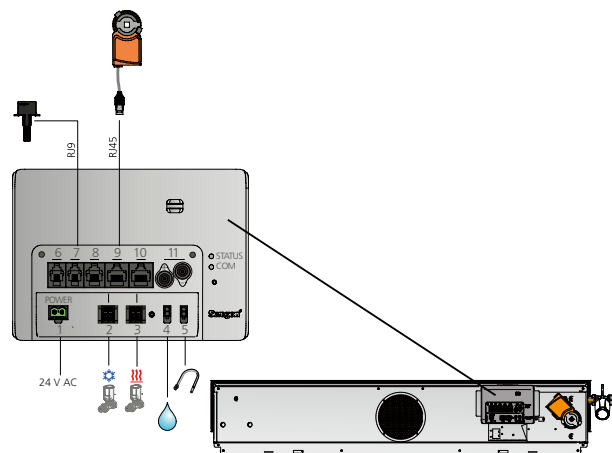
WISE Paragon levereras med en styrtrusning innehållande en radioenhet för inparning mot WISE systemet. Endast 24 V matning behöver dras fram till enheten som därefter enkelt inparas mot överordnade system och tilldelas sin funktion.

WISE Paragon kan även utrustas med ett flertal olika tillbehör som monteras på produkten från fabrik. I kombination med andra trådlösa WISE givare i rummet kan även rumsfunktioner skapas.

WISE Paragon skickar sina värden kontinuerligt till SuperWISE och man kan i realtid se aktuellt flöde och tryck. Den inbyggda radionoden i produktens styrenhet kommunicerar med rummets börvärdesomställare eller eventuella tempgivare och sensorer i rummet.

WISE Paragon arbetar individuellt och kan enkelt tilldelas nya funktioner och börvärden för att uppnå rumsfunktionen som efterfrågas eller om nya funktioner önskas så kan detta på ett enkelt sätt införas via vårt säljstödsprogram och i SuperWISE. Detta innebär stora fördelar vid ex. rotrenoveringar eller om man vill uppgradera sitt system med ny funktionalitet på rums- och systemnivå. Se även WISE Systemguide på www.swegon.com

Fabriksmonterade komponenter



Figur 2. Komponenter som kan fabriksmonteras på WISE Paragon

WISE Paragon standardutrustad med följande komponenter:

- WISE CU med inbyggd tryckgivare och 2 ingångar för WISE-sensorer.
- Motor 0-10V för reglering av internt spjäll

Fabriksmonterade komponenter som tillval:

- Luftkvalitetsgivare WISE SMA Multi som mäter temperatur, RH, VOC och CO2 fabriksmonteras
- Kondensgivare CG-IV
- WISE Temperaturgivare PT 1000 för funktionen daggpunktsreglering
- Ventiler och ställdon

Lösa tillbehörskit:

Det finns även ett flertal tillbehörskit för eftermontage om man skulle vilja utöka sin WISE Paragon för att hantera ytteligare funktioner på rums och produktnivå

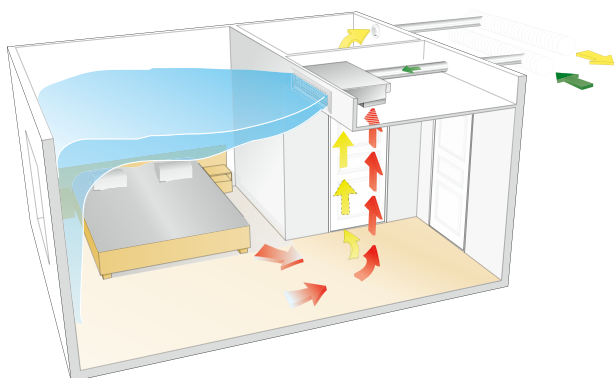
- WISE SMA Multi kit
- WISE CG-IV-kit
- WISE daggpunktskit

Funktionsprincip

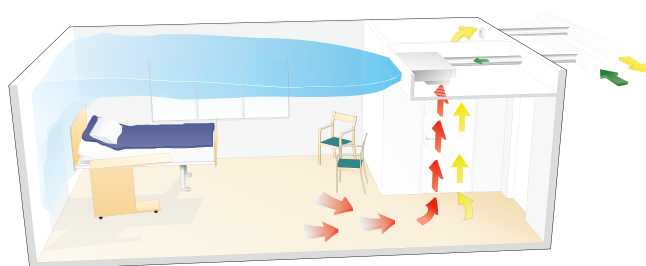
Primärluften tillförs via kanalslutning i enhetens bakkant och bygger upp ett övertryck inne i enheten. Övertrycket distribuerar primärluften med relativt hög hastighet via slithålen. Den höga hastigheten på primärluften skapar ett undertryck som genererar induktion av rumsluft. Recirkulationsluften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

Vår nya WISE Paragon har steglös k-faktorinställning och stort luftflödesområde.

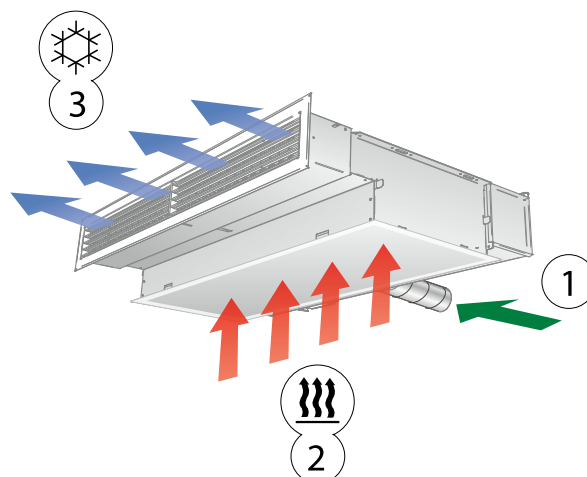
Distributionen av luften till rummet sker med fördel så rakt som möjligt genom att låta luften bäras av taket via coandaeffekt för att nå hela vägen fram till fasaden. Vill man sprida luften i horisontalled åstadkommer man det enkelt med hjälp av ADC (Anti Draught Control) vilket ingår som standard i WISE PARAGON komfortmodul. I de fall spridning i vertikalled är önskvärd görs detta genom att ställa utloppsgallrets lameller uppåt eller nedåt. Utloppsgallrets vinkel kan låsas med hjälp av ett tillbehör som fixerar lamellerna.



Figur 3 – Luftdistribution med WISE Paragon i hotellrum

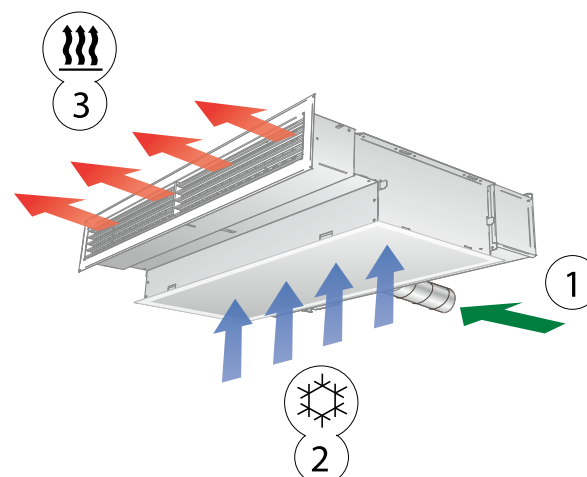


Figur 4 – Luftdistribution med WISE Paragon i vårdrum



Figur 5 – Kylfunktion WISE Paragon

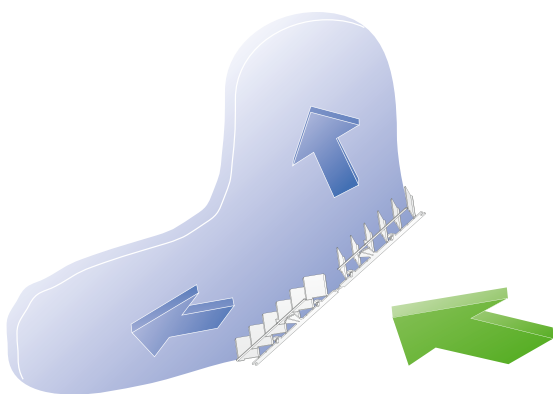
- 1 = Primärluft
- 2 = Inducerad rumsluft
- 3 = Primärluft blandad med kyld rumsluft



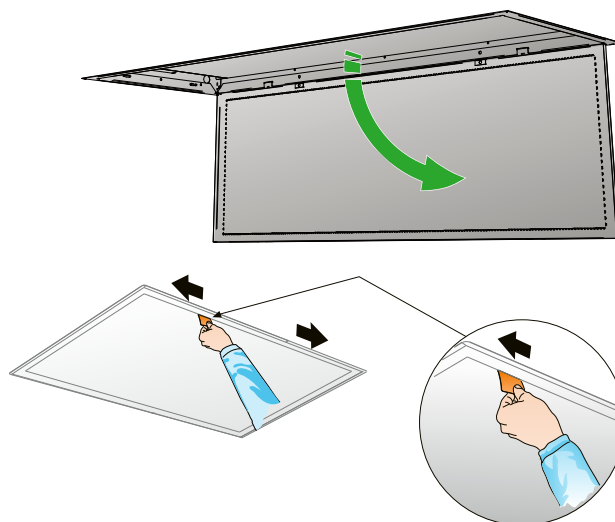
Figur 6 – Värmefunktion WISE Paragon (vattenburen)

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

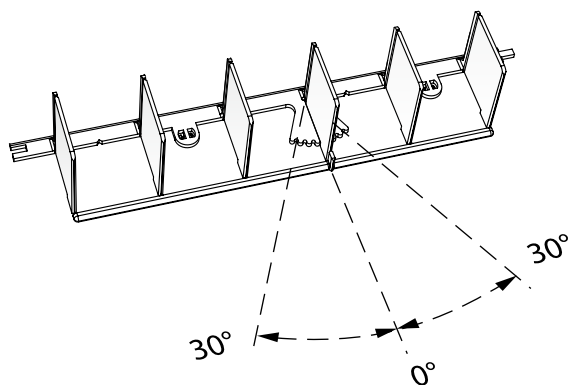
Luftspridning



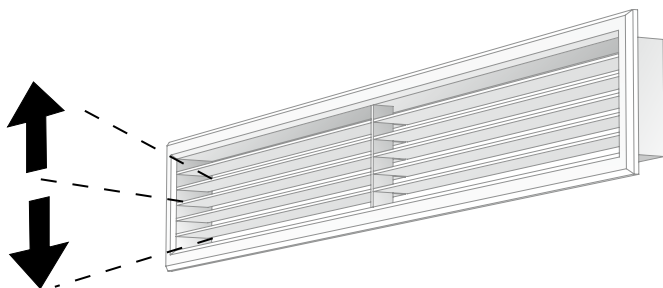
Figur 7 – Luftspridning i horisontalled med ADC



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



Figur 8. WISE Paragon ADC



Figur 9. Luftspridning i vertikalalled med justerbara lameller i tillufts-gallret.

Reglerutrustning

Reglerutrustning för ventilation, värme och kyla

Närvaron i hotellrum varierar dagligen och dessutom över dagen. Rummet har olika behov beroende på närvaro/ icke närvaro men även individuella behov beroende på individen i rummet. Den bästa lösningen för att garantera högsta möjligt komfort i hotellrummet är med hjälp av vårt WISE-system som både energi- och kostnadseffektivt levererar exakt efter behovet varken mer eller mindre.

Med WISE-systemet hanteras behovet i rummet exakt efter närvaro och önskemål. När rummet aktiveras endera via bokningssystem eller nyckelkort i rummet ökar luftflödet från dimensionerat icke närvaroflöde till normalflöde alternativt maxflöde beroende på system inställningar.

Temperaturen anpassas också efter vald komfortnivå genom att öppna och stänga vattenventilerna. När rummet är tomt återgår ventilation och temperatur till ekonominivå. Utefter dimensionerande börvärden kan gästen manuellt justera önskad temperatur.

WISE Paragon är framtagen för behovsstyrd ventilation, komplett utrustad med ventiler, ställdon och styrenhet med trådlös kommunikation för full integration till Swegons WISE-system. Produkten har som standard påmonterat styrenhet; WISE CU, en motor för det integrerade spjället samt ställdon och ventiler på vattensidan. Produkten kan även fås med ytterligare styrutrustning fabriksmonterad, som ex. WISE SMA Multi och WISE temperaturgivare för att stödja funktionen WISE dagpunktsreglering.



Figur 11. WISE Paragon, komplett med fabriksmonterad styrenhet WISE CU, ställdon, samt ventiler och ventilställdon för kyl- och värmevatten.



Figur 12. WISE Paragon med vattenanslutning på vänster sida. Komplet produkt med fabriksmonterad styrenhet WISE CU, ställdon, samt ventiler och ventilställdon för kyl- och värmevatten.

Teknisk data

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

Elektriska data

Strömförsörjning:	24V AC $\pm 15\%$ 50 - 60Hz
Anslutningar ledningsdim.	
Kraft:	Skruvplint max. 2,5mm²
Ventilställdon:	Push-in fjäderkrafts-an- slutning, max. 1,5 mm²
Max. effektförbrukning:	Se tabell nedan

WISE Paragon i standardutförande:	VA / enhet	Standard VA totalt
WISE CU	2,3	4,8
Spjällmotor (UM24)	2,5	

Tillval:	VA / enhet		
	1 st	2 st	3 st
Ventilställdon, ACTUATORc	6	12	18
WISE SMA Multi	0,8		
WISE SMB	0,6		

Exempel:

WISE Paragon i standardutförande med följande tillval:
Ställdon för kyla och värme samt WISE SMA Multi, ger en total
effekt-förbrukning på $4,8 + 6 + 0,8 = 11,6$ VA

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

Projektering

Enkel och snabb 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!

Single Product Calculator Swegon EXPORT OPEN IN ROOM UNIT DESIGN

WISE Paragon Change product

Version: WISE Paragon 4 1000-B-6-125 - Art. no: WISE PRO_2 - 8188441

Air

Airflow m³/s Total pressure drop Pa Distribution pattern

Position

Distance to floor m

Product Configuration

Function Size Duct conn.

Water connection Selected supply air grille (accessory)

Cooling

Room temperature °C Supply air temperature °C Cooling coil

Water flow m³/s Water temp. out °C

Heating

Isovel **Calculations** **Sound**

Want to have more than one product in the room? [Open in RUD](#)

Product calculation result

Primary airflow 20.0 m³/s

Min. Airflow 8.4 m³/s

Possible max. airflow 37.3 m³/s

K-Factor, air 2.42

K-Factor, water 68.5 Pa

70.0 Pa

< 20.0 dB(A)

0.22 m/s

708 W

8.2 m³/s

Isovel **Calculations** **Sound**

Want to have more than one product in the room? [Open in RUD](#)

Octave band (Hz) 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Lw(A)

Sound power, Lw, (dB) 6 19 23 20 16 10 4 1 22

Attenuation, ΔL, (dB) 25 16 14 9 9 8 8 9 -

This product in the room

< 20 dB(A)

Pressure (Pa)

Frequency (Hz)

20 Pa

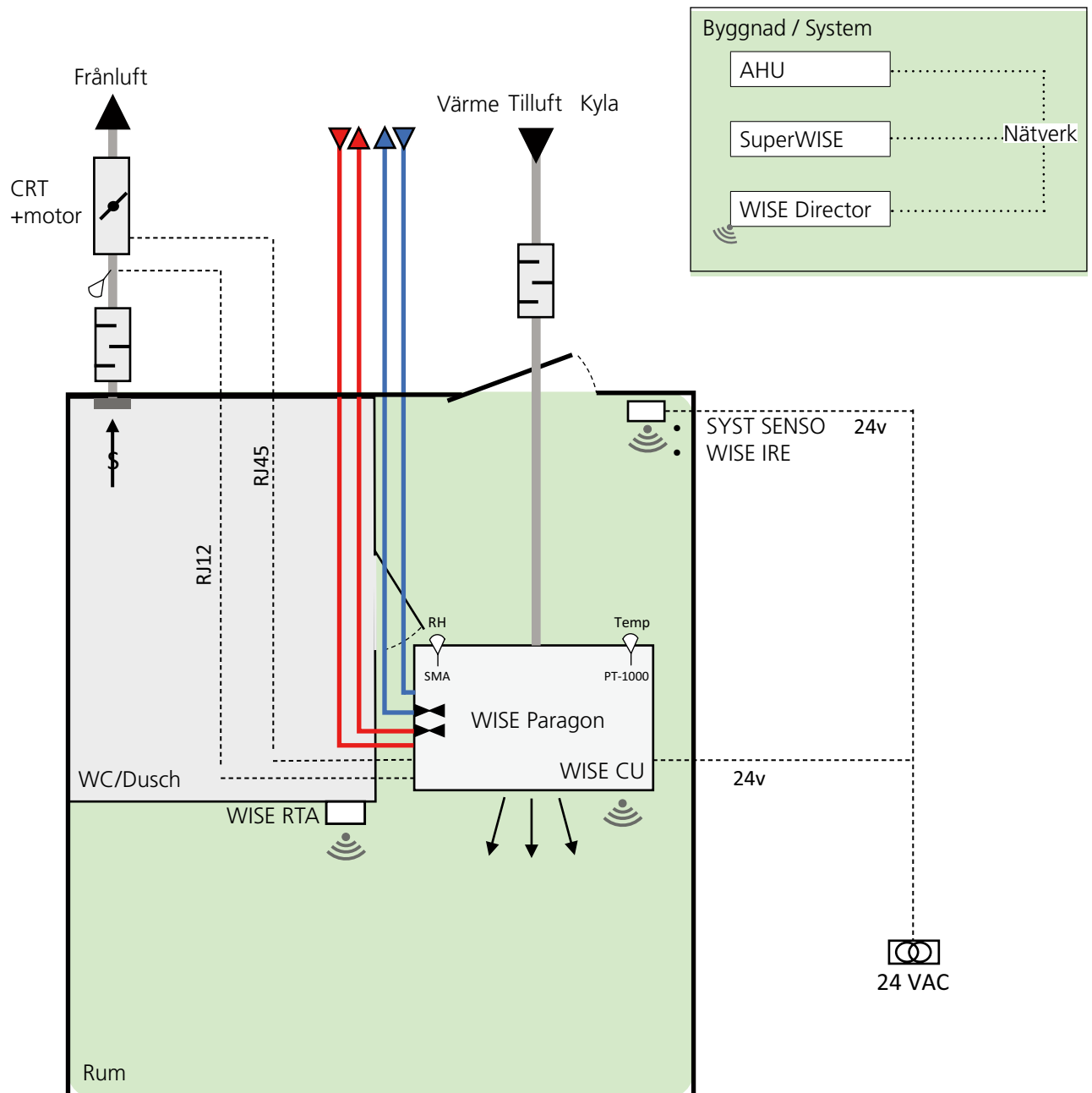
20 Pa

< 20 dB(A)

Figur 13. Beräkning i SPC



Exempel 2



Figur 15. Hotellösning med WISE Paragon, exempel 2

- WISE Paragon levereras med fabriksmonterade tillbehör enligt nedan samt med vattenventiler, ställdon samt motor för det integrerade spjället
- WISE CU styrenhet. Fabriksmonterad på WISE Paragon reglerar ventilställdon, spjällmotor samt mäter tryck på tilluft. Kommunicerar trådlöst med WISE Director och vidare upp till SuperWISE
- WISE SMA Multi fabriksmonterad på WISE Paragon mäter RH och tillsammans med temperaturgivare WISE PT-1000 på inkommande kylvatten kan dagpunktsreglering göras för att förhindra kondens i rummet
- WISE RTA är monterad på vägg i rummet som börvärdesomställare. Mäter även rumstemperatur och kommunicerar trådlöst med WISE Director. Batteri eller 24VAC matning
- WISE IRE tar signal från kortbrytaren SYST SENSO och kommunicerar trådlöst med WISE Director. Batteri eller 24VAC matning
- Frånluftskit Extract Air Kit WISE-CRT-125 innehållande ljuddämpare CLA, CRT motordrivet spjäll, tryckgivare, slang, nippel och skruv samt kontrollventil EXC. Spjället på frånluften kommunicerar trådbundet med WISE CU via RJ45. Tryckgivaren på frånlufts-kanalen kommunicerar med WISE CU via MB / RJ12

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
	l/s	m ³ /h		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
	l/s	m ³ /h		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	100	196	302	412	524	636	751	1
800	16,7	60,2	<20	134	281	436	598	764	933	1104	2
800	27,6	99,4	22	145	299	461	626	794	964	1135	3,3
1100	8,4	30,1	<20	105	219	344	474	609	745	883	1
1100	25,1	90,4	<20	190	385	598	821	1044	1271	1504	3
1100	39,3	141,6	27	200	415	649	886	1132	1383	1637	4,7
1400	8,4	30,1	<20	140	297	458	624	792	963	1135	1
1400	25,1	90,4	<20	230	474	735	997	1262	1535	1787	3
1400	50,2	180,7	29	268	541	832	1128	1429	1738	2045	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	105	221	343	467	593	721	851	1
800	20,0	72,0	21	153	316	489	667	848	1036	1223	2
800	33,0	118,8	27	160	331	510	695	880	1071	1260	3,3
1100	10,0	36,0	21	120	255	400	547	700	854	1012	1
1100	30,0	108,0	25	204	431	672	919	1171	1427	1686	3
1100	47,0	169,2	32	220	464	723	996	1269	1553	1840	4,7
1400	10,0	36,0	22	165	341	530	719	916	1115	1313	1
1400	30,0	108,0	24	260	540	829	1123	1421	1722	2030	3
1400	60,0	216,0	35	290	597	922	1253	1589	1929	2272	6

1) Rumsdämpning = 4 dB

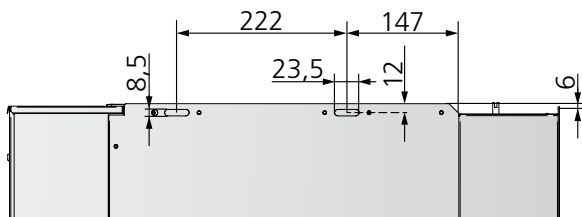
Vattenflöde = 0,05l/s, rumstemperatur = 20°C

Installation

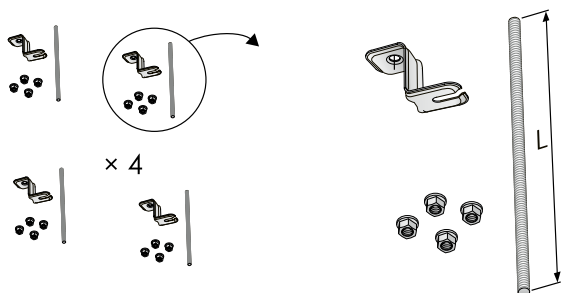
Upphängning

WISE Paragon 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 200mm. Vid stora avstånd mellan tak och enhet används dubbel gängstång med gänglås. Montagedetalj SYST MS M8 (Figur 17) beställs separat.



Figur 16. Mått upphängning



Figur 17. Montagedetalj SYST MS M8-1, takfäste och gängstång

Montage

När installationen av WISE Paragon är komplett kan arbetet med inklädnaden påbörjas. WISE Paragon 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 26 i detta dokument. Mer detaljerad information finns också i separat monteringsanvisning på www.swegon.com.

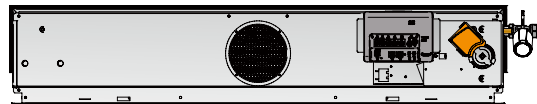
Luftanslutning

Samtliga varianter har luftanslutning Ø125.

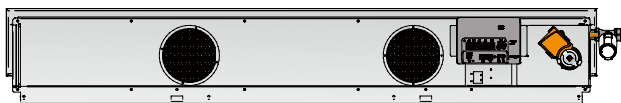
Standardvarianten har luftanslutningen centrerad i bakkant av produkten för enkel åtkomst från båda gavlarna och baksida samt för att undvika att man förväxlar enheterna logistikmässigt på bygget.

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

Standardvariant



Svitvariant med två luftanslutningar



Anslutningsdimension, luft

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

Anslutning - Vatten

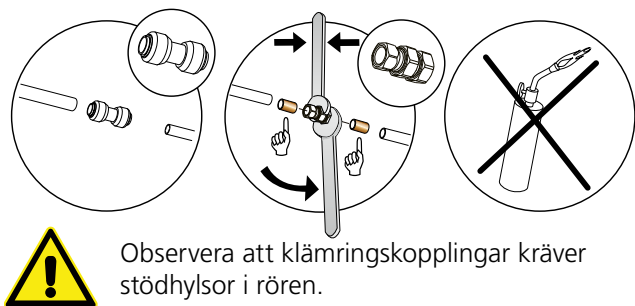
Anslutningsdimensioner

Standardvariant med fabriksmonterade ventiler:

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

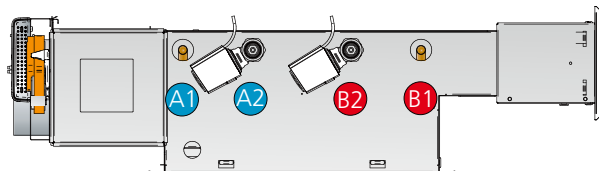
Standardvariant utan fabriksmonterade ventiler:

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

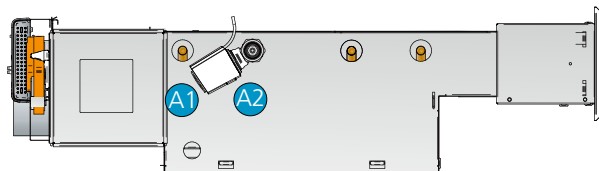


Vattenanslutning på höger sida "R"

Kyla och värme R, alla storlekar



Kyla R, alla storlekar



Figur 18. Vattenanslutning på höger sida).

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

Inkoppling av vatten

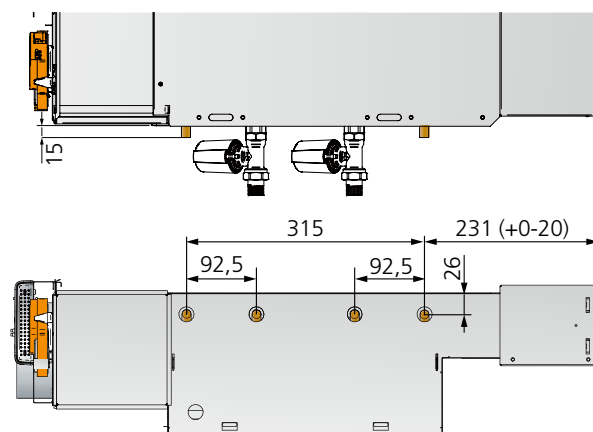
Vattenrören är placerade på produktens vänstra eller högra kortsida beroende på vilket val som gjorts, det finns även en variant med centrerad vattenanslutning i bakkant (WB).

Anslut vattenledningarna med push-on eller klämringskopplingar i de fall produkten beställs utan ventiler.

Observera att klämringskopplingar kräver stödhylsor i rören.

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

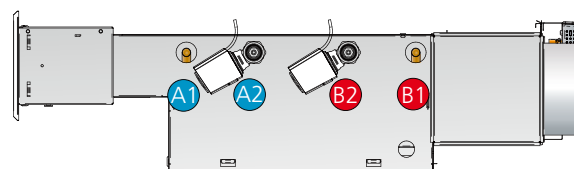
Flexibel anslutnings slang för vatten finns för både slät rörände samt ventil och beställs separat.



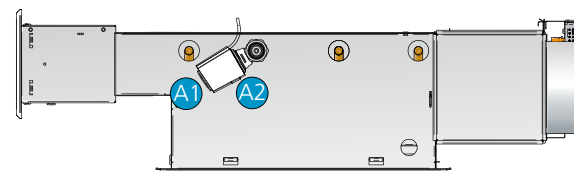
Figur 19. Mått vattenanslutning

Vattenanslutning på vänster sida "L"

Kyla och värme L, alla storlekar



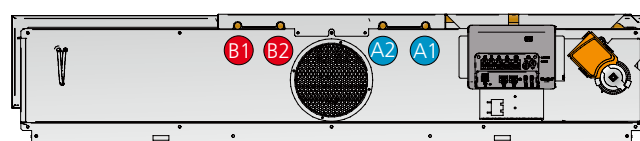
Kyla L, alla storlekar



Figur 20. Vattenanslutning på vänster sida.

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

Vattenanslutning, centrerad i bakkant



Figur 21. Vattenanslutning i bakkant, WB.

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

Tillbehör

Valbara tillbehör - Sammanställning

Fabriksmonterade tillval

Fabriksmonterad styrutrustning gör installationen enkel.

Våra valbara fabriksmonterade tillval:

Styrenhet	WISE Paragon CU
Ställdon	WISE Paragon SA
Ventil kyla	VDN215 Rak ventil
Ventil värme	VDN215 Rak ventil
Ventilställdon kyla	ACTUATOR 24V NC
Ventilställdon värme	ACTUATOR 24V NC
Kondensgivare	CG IV
Luftkvalitetgivare	WISE SMA Multi
Temperaturgivare	WISE TEMPGIVARE PT-1000

Rumstillbehör

Handterminal, TuneWISE

Dongel till handterminal, ConnectWISE USB

Scanner, Scanner TuneWISE

Tryckgivare, WISE DPS Modbus

Börvärdesomställare med integrerad temperaturgivare, WISE RTA

Givare (VOC, CO2, RH, Temp), WISE IAQ MULTI

Givare (CO2, RH, Temp), WISE IAQ CO2

Givare (VOC, RH, Temp), WISE IAQ VOC

Temperaturgivare (IR) WISE IRT

Rörelsesensor (Närvaro, RH, Temp), WISE OCS

Fönster/-dörrkontakt WISE WCS

Temperaturgivare WISE RTS

Givare, Input radio extender för apparatdosa, (analog/digital) WISE IRE

Givare för väggmontage, Input radio extender (analog/digital) WISE IRE-W

Kortbrytare, SYST SENSO II

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

Kitten och tillbehören monteras enkelt vid installation

Lösa kit och tillbehör

Ventil kyla	VDN 215 Rak ventil
Ventil värme	VDN 215 Rak ventil
Ställdon kyla	ACTUATOR 24V NC
Ställdon värme	ACTUATOR 24V NC
6-vägsventil, kit	CCO-KIT
Kondensgivare, kit	Kondensgivare CG IV-KIT
Daggpunktskit	Daggpunkt KIT WISE Paragon
Tilluftsgaller	PARAGON T-SG
Returgaller	PARAGON T-RG
Gallerlås	Paragon T- GL
Transformator	Power ADAPT 20 VA (ARV)
Transformator	SYST TS-1
Montagedetalj	SYST MS M8
Flexibla slangar	SYST FH
Luftningsnippel	SYST AR-12
Anslutningsdetalj luft, nippel	SYST AD1
Anslutningsdetalj luft, böj	SYST CA
Tilluftskit	Supply Air Kit 125
Returluftskit	Extract Air Kit WISE-CRT-125
Returluftskit	Extract Air Kit WISE-WD-125
ADC	ADC-2-105

Tillbehör, fabriksmonterade

Ventil kyla & värme, SYST VDN 215

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, ACTUATOR 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.



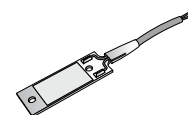
Sexvägsventil, CCO

Kompakt change over ventil, för maximalt utnyttjande av batteriet och därmed hög kyl- och värmekapacitet

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.



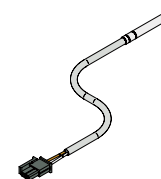
Luftkvalitetgivare, WISE SMA Multi (Sensor Module Advanced)

WISE SMA Multi är en givare som mäter temperatur, RH och VOC och CO2. WISE SMA Multi kan fabriksmonteras i klimatprodukter, spjäll eller luftdon som tillhör WISEsystemet och är utrustade med en WISE CU. Enheten drivs av 5V DC från WISE CU och kommunicerar via Modbus med denna.



Temperaturgivare, WISE TEMPGIVARE PT-1000

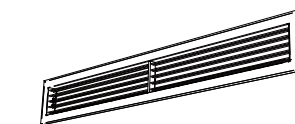
PT-1000-givaren är monterad på tilloppsröret samt kopplad till CU och mäter tilloppstemperatur på vattenrör för att få funktionen WISE daggpunktsreglering. Observera att WISE SMA Multi som mäter RH och temperatur behövs i kombination med PT-1000-givaren för att uppnå denna funktion.



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



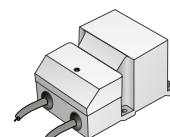
Transformator, SYST TS-1

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.



Daggpunktskit, Daggpunkt-KIT WISE PARAGON

Innehåller WISE tempsensor PT-1000, buntband för eftermontage på inkommande kylrör för att åstadkomma funktionen daggpunktsreglering.



Kondensgivare, CG IV-KIT

Kondensgivarens givareelement 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 placeras på batteriets lameller vid tillopp för kyla.

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



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.	$K_v(m^3/h)$
Kyla/värme	VDN215	DN15 (1/2")	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.



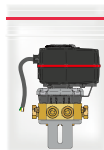
Kortbrytare, SYST SENSO II

Nyckelkortshållare för hotellrum.



6-vägsventil, CCO-KIT

Kompakt change over ventil, för maximalt utnyttjande av batteriet.



Montagedetalj, SYST MS M8

För montage används montagedetalj innehållande gängstänger, takfästen samt muttrar till samtliga fyra upphängningsfästen. Längd gängstång från 200mm. Vid stora avstånd mellan tak och enhet används dubbel gängstång med gänglås.



Gallerlås, Paragon 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.

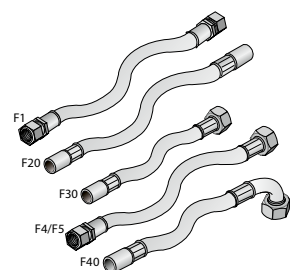
F1 = Klämringskopplingar i båda ändar.

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

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

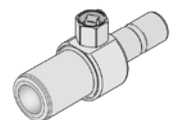
F4/F5 = Klämringskoppling i ena änden och överfallsmutter med plantätning i andra änden.

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 WISE Paragon och kanalsystem. Finns tillgänglig i två dimensioner: Ø125 och Ø160 mm.



Anslutningsdetalj luft, SYST CA

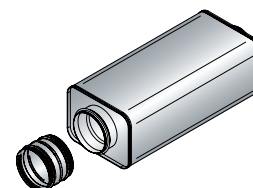
Kanalbøj 90°

Finns tillgänglig i två dimensioner: Ø125 och Ø160 mm.



Supply Air Kit 125

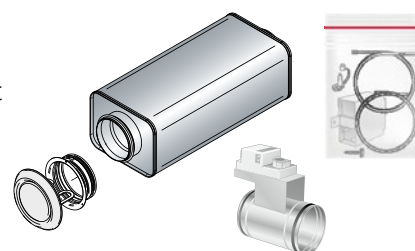
Tilluftskit innehållande muff och ljuddämpare CLA, d=125mm.



Extract Air Kit WISE-CRT-125

Frånluftskit anpassat för WISE Paragon.

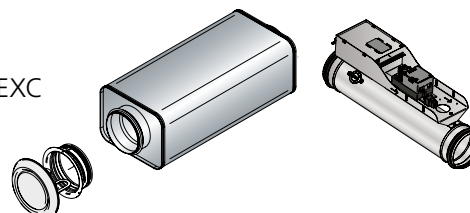
Kittet innehåller ljuddämpare CLA, d=125mm, CRT motordrivet spjäll 2-10V samt tryckgivare, 0,5 m slang, nippel och skruv, kontrollventil EXC



Extract Air Kit WISE-WD-125

Frånluftskit anpassat för WISE Paragon.

Kittet innehåller ljuddämpare CLA, d=125mm, WISE Damper, kontrollventil EXC

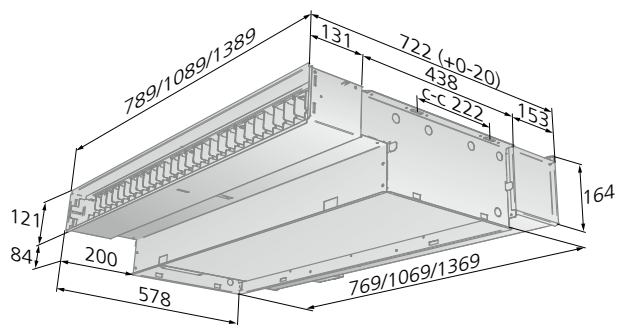


Mått och vikt

Vikt

WISE Paragon 800

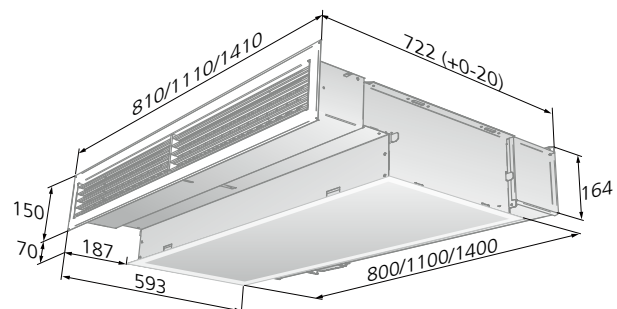
Längd	Typ	Dim.	Torrsvikt* (kg)		Vattenvolym (l)	
mm		Ø	Utan galler	inkl. galler	kyla	värme
800 R	A	125	14.0	16.9	1.39	
800 L	A	125	14.0	16.9	1.38	
800 R	B	125	14.0	16.9	1.39	0.38
800 L	B	125	14.0	16.9	1.38	0.37
800 R	X	125	14.0	16.9	1.39	
800 L	X	125	14.0	16.9	1.38	



Figur 22. Måttskiss utan galler

WISE Paragon 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 23. Måttskiss med galler

WISE Paragon 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: 0,74 kg

Specifikation

Specifikation WISE Paragon

för kyla, värme och ventilation med inbyggd styrutrustning för integrering i WISE systemet. Som standard ingår fabriksmonterade komponenter för plug & play installation.

Leveransgräns WISE Paragon

Swegons leveransgräns är vid inkopplingspunkt för vatten.

Vid inkopplingspunkter ansluter RE till slät rörände 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.

Kabeldimensionering bör utfras enligt gällande bestämmelser för svagström och därmed exempelvis ta hänsyn till spänningsfall vid användande av långa kablar.

Beställningsspecifikation WISE Paragon

WISE Paragon	d	aaaa-	b-	cc-	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 (variant)					
Luftanslutningar					
Ø125 = 125 (standard)					
Ø2x125 = 2x125 (svit, endast valbar för längd 1400)					

Fabriksmonterade tillval

Fabriksmonterad styrutrustning gör installationen enkel.

Våra valbara fabriksmonterade tillval:

Styrenhet	WISE Paragon CU
Ställdon	WISE Paragon SA
Ventil kyla	VDN215 Rak ventil
Ventil värme	VDN215 Rak ventil
Ventilställdon kyla	ACTUATOR 24V NC
Ventilställdon värme	ACTUATOR 24V NC
Kondensgivare	CG IV
Luftkvalitetgivare	WISE SMA Multi
Temperaturgivare	WISE TEMPGIVARE PT-1000

Beställningssortiment, kit och tillbehör

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

Kitten och tillbehören monteras enkelt vid installation

Lösa tillbehör

Ventil kyla	VDN 215 Rak ventil
Ventil värme	VDN 215 Rak ventil
Ställdon kyla	ACTUATOR 24V NC
Ställdon värme	ACTUATOR 24V NC
6-vägsventil, kit	CCO-KIT
Kondensgivare, kit	Kondensgivare CG IV-KIT
Daggpunktskit	Daggpunkt KIT WISE Paragon
Tilluftsgaller	PARAGON T-SG
Returgaller	PARAGON T-RG
Gallerlås	Paragon T- GL
Transformator	Power ADAPT 20 VA (ARV)
Transformator	SYST TS-1
Kortbrytare	SYST SENSO II
Montagedetalj	SYST MS M8
Flexibla slangar	SYST FH
Luftningsnippel	SYST AR-12
Anslutningsdetalj luft, nippel	SYST AD1
Anslutningsdetalj luft, böj	SYST CA
Tilluftskit	Supply Air Kit 125
Returluftskit	Extract Air Kit WISE-CRT-125
"	Extract Air Kit WISE-WD-125
ADC	ADC-2-105

Beställningsspecifikation, tillbehör

Galler	PARAGON d T-	aa-	bbbb
Typ:			
SG = Tilluftsgaller			
RG = Returgaller			
Produktens 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, överfallsmutter G20ID i andra änden.			
Längd (mm):			
200, 400, 600			

Rumstillbehör

- Handterminal, TuneWISE, xx st
- Dongel till handterminal, ConnectWISE USB, xx st
- Scanner, Scanner TuneWISE xx st
- Tryckgivare, WISE DPS Modbus
- Börvärdesomställare med integrerad temperaturgivare, WISE RTA, xx st
- Givare (VOC, CO₂, RH, Temp), WISE IAQ MULTI, xx st
- Givare (CO₂, RH, Temp), WISE IAQ CO₂, xx st
- Givare (VOC, RH, Temp), WISE IAQ VOC, xx st
- Temperaturgivare (IR) WISE IRT, xx st
- Rörelsesensor (Närvaro, RH, Temp), WISE OCS, xx st
- Fönster/-dörrkontakt WISE WCS, xx st
- Temperaturgivare WISE RTS, xx st
- Givare, Input radio extender för apparatdosa, (analog/digital) WISE IRE, xx st
- Givare för väggmontage, Input radio extender (analog/digital) WISE IRE-W, xx st
- Kortbrytare, SYST SENSO II, xx st

Produkttillbehör

- Daggpunktskit, Daggpunkt-KIT WISE Paragon, xx st
- Kondensgivar-KIT för eftermontage, CG IV-KIT, xx st
- ADC för eftermontage, SYST ADC-2-105, xx st
- Ventilålldon, ACTUATORc 24V NC, xx st
- Ventil rak, SYST VDN 215/VDN220, xx st
- Tilluftsgaller, PARAGON T-SG aaaa, xx st
- Returgaller, PARAGON T-RG aaa, xx stK

Tillbehörskit:

- Kondensgivare kit, Kondensgivare CG IV-KIT
- Supply Air Kit 125 xx st
- Extract Air Kit WISE-CRT-125 xx st
- Extract Air Kit WISE-WD-125 xx st
- Ventil, 6-vägs CCO-Kit xx st

Övriga tillbehör:

- Transformator, POWER Adapt 20 VA (ARV), xx st
- Transformator, SYST TS-1, xx st
- Montagedetalj, SYST MS M8 aaaa-b-cccc, 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
- 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 SYST AR 12 xx st

O.s.v.

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

Komfortmodul WISE Paragon med integrerat tilluftsspjäll i produkten för Swegons system WISE. Avsedd för bak-kantsmontage i tak/vägg med följande funktioner:

- Vattenburen kyla
- Vattneburen värme
- Ventilation
- Steglös tryckoberoende luftflödesreglering
- Trådlös kommunikation i Swegons behovsstyrda inneklimatsystem WISE
- Komfortsäkring ADC med ställbar funktion +-30 grader
- Kanalanslutning Ø125 mm
- Komfortmodul WISE Paragon kan leveras med tillbehör för att uppnå WISE Daggpunktsregleringsfunktionen från fabrik
- Påmonterad luftkvalitetsgivare WISE SMA Multi som mäter RH, Temp samt VOC i recirkulationsluften
- Inbyggd cirkulationsluftöppning i underdelen
- 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