

WISE Paragon Wall

Ilmastointimoduulit Swegonin WISE-järjestelmään, joka mahdollistaa tarpeen mukaan säädettävän ilmanvaihdon



TIETOJA

- Swegonin WISE-ohjauslustaan integroitu ilmastointimoduuli tarpeen mukaan säädettävää sisäilmastoa varten
- Suunniteltu asennettavaksi huoneen takareunaan, ja ihanteellisesti se sijoitetaan viereisen käytävän alakaton yläpuolelle
- Täydellinen tuote, jossa on integroitu pelti muuttuvaa ilmavirran säätöä varten 0-100 %
- Energiatehokas toiminta, koska tilaa tuuletetaan, lämmitetään ja jäähdytetään juuri sen verran kuin kuormitus vaatii, ei enempää eikä vähempää
- Mahdollisimman suuri mukavuus ja mahdollisuus yksilölliseen säätöön tuote- tai huonetasolla
- Suoraviivainen asennus ja liittäminen WISE-järjestelmään
- 1-suuntainen ilmanjako, joka voidaan jakaa Swegonin ADC:n (Anti Draught Control) ja säleikköjen avulla
- Suuri toiminta-alue yhdessä ja samassa tuotteessa helpottaa suunnittelua

AVAINLUKUJA				
Ilmavirtaalue:		Painealue:	Jäähdytysteho yhteensä:	Lämmitysteho: Vesi
l/s	m³/h	Pa	W	W
0-85	0-306	20-200	Maks. 2682	Maks. 4274

KOKO		
Pituus (mm)	Syvyys (mm)	Korkeus (mm)
800, 1100, 1400	722 (+0-20)	286

Sisältö

Tekninen selostus.....	3
Kompakti plug & play -yksikkö	4
Tehdasasennetut osat	4
Perustoiminnot	5
Ilman jakelu	6
Säätölaitteisto	7
Tekniset tiedot	8
Sähkö tiedot	8
Mitoitus	9
Jäähdytys.....	10
Lämmitys.....	11
Asennus	12
Ripustus.....	12
Ilmaliitäntä.....	12
Liitäntä - vesi.....	13
Lisävarusteet	14
Lisävarusteet, tehdasasennettu.....	15
Irralliset lisävarusteet	16
Erittely	20
Erittely.....	20
Toimituksen rajaus	20
Saatavana tilauksesta, sarjat ja lisävarusteet.....	21
Tilausavain, tarvikkeet	21
Kuvausteksti.....	22

Tekninen selostus

Yksinkertainen suunnittelu

Uuden WISE-järjestelmän avulla tarveohjattu ilmanvaihto ei ole koskaan ollut helpompaa. WISE-järjestelmän kuvaus on WISE-järjestelmän oppaassa osoitteessa www.swegon.fi

WISE tukee erilaisia sisäilmastojärjestelmien yhdistelmiä.

Se tarjoaa mahdollisuuden yhdistää vesi- ja ilmakiertoiset järjestelmät rakennuksen sisällä aina kerrostasolta vyöhyke- ja huonetasolle saakka. WISE mahdollistaa useiden järjestelmäratkaisujen yhdistämisen samanaikaisesti.

Kommunikoi langattomasti

WISE-järjestelmän älykkäät huonelaitteet/solmut kommunikoivat langattomasti sisäänrakennetun radiolähtetimen kanssa. Laitteet, joissa on virtalähde, toimivat sekä lähettimenä että vastaanottimena, ja joissakin tapauksissa niitä voidaan käyttää järjestelmän radioviestinnän vahvistamiseen/toistamiseen. Akkukäyttöiset laitteet toimivat vain lähettiminä.

WISE Paragon Wall -ilmastointimoduuli

WISE Paragon Wall -ilmastointimoduuli on osa WISE-järjestelmää, joka ohjaa tarpeen mukaan ilmapvirtaa sekä jäähdytystä ja lämmitystä parhaan energiatehokkuuden ja mukavuuden saavuttamiseksi.

Tuote voidaan mukauttaa ja yhdistää vastaamaan useimpien projektien mukavuusvaatimuksia nyt ja tulevaisuudessa. WISE Paragon Wall on täydellinen ja täysin joustava tuote, jossa on säädettävä ilmanjakokuvio - mahdollisuus tehdas-asennettuihin lisävarusteisiin.

Koska tuotteessa käytetään samaa säleikköä sekä tuloilman jakeluun että tuloilman kierrätykseen, se mahdollistaa teknisen asennuksen kyseisen huoneen ulkopuolelle, mikä antaa useita merkittäviä etuja.

Tuote on suunniteltu ensisijaisesti toimistoihin, joissa on käytäviä. Hyödyntämällä käytävän välikaton yläpuolella olevaa tilaa voidaan huoltotoimenpiteet suorittaa käytävällä ilman, että kyseiseen huoneeseen on päästävää. Yhden säleikön ansiosta seinään on leikattava vain yksi aukko.

Tuote on varustettu myös VariFlow- ja ADC-järjestelmillä, joiden avulla ilmapvirtaa ja ilman suuntaa voidaan säätää helposti. Pystysuuntainen puhallussuunta voidaan säätää myös yksinkertaisesti säätämällä säleikössä olevien suuttimien kulmaa.

Ainutlaatuiset säätötoiminnot

WISE Paragon Wall sisältää integroidun pellin, joka säätää tuotteen aukkoja ja siten ilmapvirtaa.

Ainutlaatuisen säätöporrastuksen avulla varmistamme aina, että ilmastointimoduuli syöttää huoneeseen oikean ilmavirran kussakin käyttötapauksessa. Säilyttämällä suuri nopeus suuttimien poikki saavutamme myös hyvän coanda-efektin ja sen myötä hyvän mukavuuden.



Kuva 1. WISE Paragon Wall, näkymä edestä



Kuva 2. WISE Paragon Wall, näkymä takaa



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

Koot ja versiot

Tuotetta on saatavana kolmessa eri pituudessa 800, 1100 ja 1400 mm.

Kaikki koot voidaan tilata niin, että vesiliitäntä on vasemmalla tai oikealla lyhyellä sivulla.

Rakenne

WISE Paragon Wall on saatavana seuraavina malleina:

Versio A: Ilmanvaihto, vesikiertoinen jäähdytys.

Versio B: Ilmanvaihto, vesikiertoinen jäähdytys ja lämmitys patterilla.

Ympäristö

Rakennusmateriaali-ilmoitus on ladattavissa osoitteesta www.swegon.fi.

Projektituunnittelu / Tyyppihuone

Katso suunnittelua koskeva osio ja erilliset asiakirjat "WISE Planning Guide" ja "WISE System Guide", jotka ovat ladattavissa osoitteesta www.swegon.fi.

Kompakti plug & play -yksikkö

WISE Paragon Wall toimitetaan säätölaitteella, johon kuuluu radioyksikkö WISE-järjestelmän kanssa yhdistämistä varten. Yksiköihin on johdettava vain 24 V:n jännitesyöttö, jonka jälkeen ne voidaan helposti liittää langattomaan SuperWISE-pääjärjestelmään ja jakaa toiminnot.

Tuote voidaan varustaa myös lukuisilla erilaisilla lisävarusteilla, jotka asennetaan tuotteeseen tehtaalla.

WISE Paragon Wall lähettää arvonsa jatkuvasti SuperWISEen, ja näet nykyisen virtauksen ja paineen reaaliajassa. Tuotteen ohjausyksikköön integroitu radiosolmu kommunikoi huoneen asetusarvoyksikön tai minkä tahansa huoneessa olevan lämpötila-anturin ja antureiden kanssa.

Tuote toimii yksilöllisesti, ja sille voidaan helposti määrittää uusia toimintoja ja asetusarvoja vaadittujen huonetoimintojen toteuttamiseksi, tai jos uusia toimintoja tarvitaan, ne voidaan helposti ottaa käyttöön uuden IC Design -ohjelmistomme ja uuden hyvin suunnitellun SuperWISE-verkkokäyttöliittymämme avulla. Tästä on huomattavaa hyötyä esimerkiksi silloin, kun tehdään muutoksia ja muutetaan pohjaratkaisua, kuten siirrytään erillisistä toimistohuoneista avokonttoriin.

Katso myös WISE-järjestelmäopas osoitteessa www.swegon.fi

WISE Paragon Wall on vakiona varustettu seuraavilla komponenteilla:

- WISE CU, jossa on sisäänrakennettu paineanturi ja 2 tuloa WISE-antureille.
- Toimilaite sisäisen pellin 0-10 V:n säätöä varten.

Tehdasasennetut osat lisävarusteena:

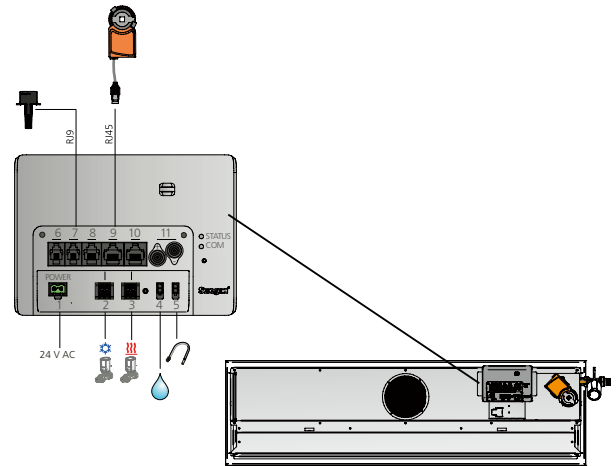
- Ilmanlaatuanturi WISE SMA Multi, joka mittaa lämpötilan, RH:n, VOC:n ja CO2:n.
- Kondenssianturi CG-IV
- WISE Lämpötila-anturi PT 1000 kastepisteen valvontaan
- Venttiilit ja toimilaite

Irrallinen tarvikesarja:

Saatavilla on myös useita lisävarustepaketteja jälkiasennusta varten, jos haluat laajentaa WISE Paragon Wall -tuotteen huone- ja tuotetason lisäominaisuuksia varten.

- WISE SMA Multi -sarja
- WISE CG-IV -sarja
- WISE-kastepistesarja

Tehdasasennetut osat



Kuva 3. Komponentit, jotka on asennettu tehtaalla WISE Paragon Walliin



Kuva 4. WISE Paragon Wall, jossa vesiliitäntä oikealla puolella ja asennetut säätölaitteet.

Perustoiminnot

Toimistot

Tuloilma syötetään yksikköön takareunassa olevan kanavaliitännän kautta ja luo ylipaineen yksikön sisään. Ylipaineen ansiosta tuloilma levitetään huoneeseen suhteellisen suurella nopeudella, jonka ansiosta se sekoittuu hyvin huoneilmaan. Tuloilman suuri nopeus luo alipaineen, joka synnyttää huoneilman induktion.

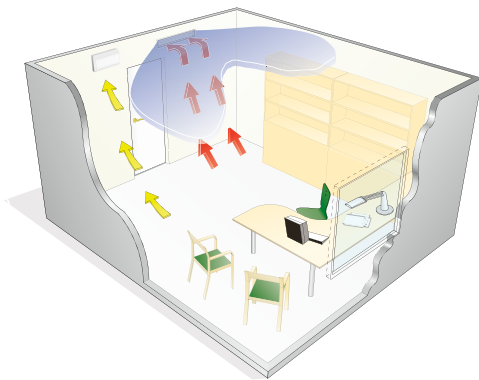
Kiertoilma imetään yksikköön saman säleikön läpi, josta ilma puhalletaan huoneeseen.

Kiertoilma imetään yksikköön patterin läpi, joka lämmittää ilman tarvittaessa, ennen kuin se sekoittuu tuloilmaan ja puhalletaan takaisin huoneeseen.

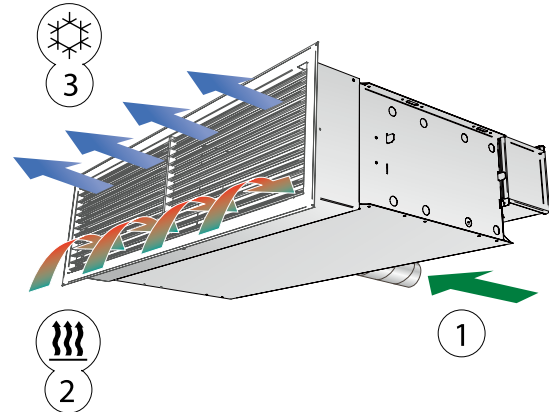
Ilma jaetaan toimistohuoneisiin ihanteellisesti puhaltamalla se viuhkamuodossa ja hyödyntämällä mahdollisimman paljon kattoa ja mahdollisia väliseiniä, jotta voidaan estää veto oleskelualueella.

Vaakasuora ilmanjako saavutetaan ADC-ominaisuuden (Anti-Draught Control) avulla. Jos halutaan pystysuora ilmanjako, se saavutetaan asettamalla säleikön lamellit viistoon ylös- tai alaspäin.

Uuden sukupolven WISE Paragon Wallissa on muuttuva k-kertoimen asetus ja suuri ilmavirta-alue.



Kuva 5. Ilmanjako Paragon Wall VAV:n avulla erillisessä toimistohuoneessa

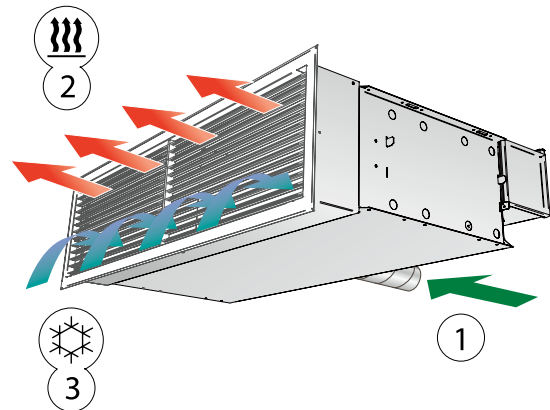


Kuva 6 - Jäähdytystoiminto

1 = Tuloilma

2 = Indusoitu huoneilma

3 = Tuloilma sekoitettuna jäähdytettyyn huoneilmaan



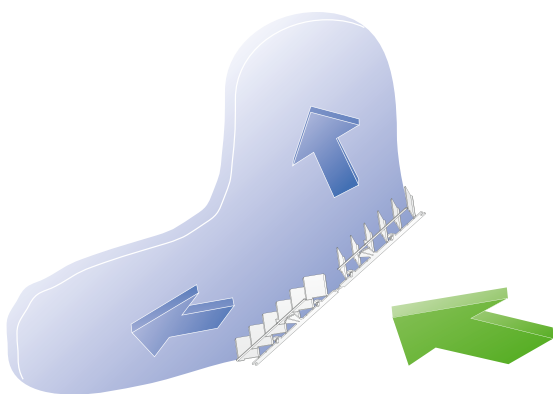
Kuva 7 - Lämmitystoiminto (vesipohjainen)

1 = Tuloilma

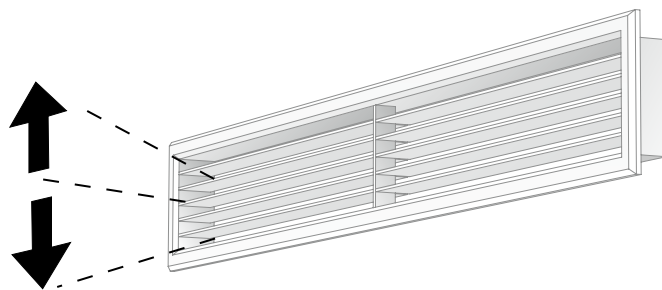
2 = Tuloilma sekoitettuna lämmitettyyn huoneilmaan

3 = Indusoitu huoneilma

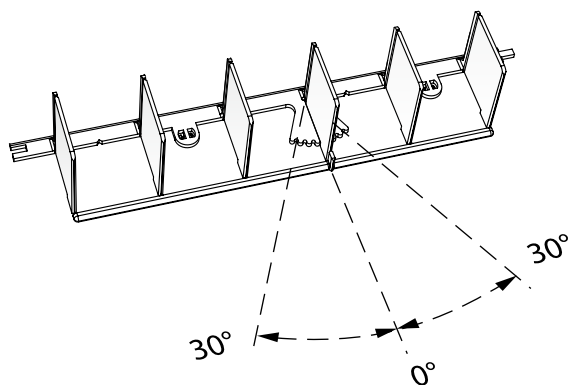
Ilman jakelu



Kuva 8 - Vaakasuora ilmanjako ADC:llä



Kuva 10. Pystysuora ilmanjako tuloilmasäleikössä olevien säädettävien lamellien avulla.



Kuva 9. PARAGON ADC

Säätölaitteisto

Toimiston läsnäolo vaihtelee päivittäin ja myös päivän aikana. Huoneessa on erilaisia tarpeita riippuen siitä, onko huone käytössä vai ei, mutta myös yksilöllisiä tarpeita riippuen huoneesta olevasta henkilöstä. Paras ratkaisu mahdollisimman suuren mukavuuden takaamiseksi huoneessa on WISE-järjestelmämme, joka tekee sekä energia- että kustannustehokkaasti juuri sen verran kuin tarvitaan, ei enempää eikä vähempää.

WISE-järjestelmän avulla huoneen tarpeita hallitaan tarkasti läsnäolon ja mieltymysten mukaan. Esimerkiksi kun huoneen läsnäolotunnistin (tai vastaava) aktivoituu, ilmavirta kasvaa mitoitettua poissaolovirrasta normaalivirtaan tai maksimivirtaan järjestelmän asetuksista riippuen.

Lämpötilaa säädetään myös valitulle mukavuustasolle avaamalla ja sulkemalla vesiventtiilit. Kun huone on tyhjä, ilmanvaihto ja lämpötila palaavat taloudelliselle matalalle tasolle. Suunniteltujen asetusarvojen perusteella huoneen käyttäjä voi säätää haluttua lämpötilaa manuaalisesti.

WISE Paragon Wall on suunniteltu tarveohjattuun ilmanvaihtoon, se on täysin varustettu venttiileillä, toimilaitteilla ja säätimellä langatonta viestintää varten, jotta se voidaan täysin integroida Swegonin WISE-järjestelmään. Tuotteen vakiovarusteena on WISE CU -ohjausyksikkö, toimilaitte integroitua peltiä varten sekä toimilaitteet ja venttiilit vesipuolella. Tuote voidaan toimittaa myös tehdasasennetuilla säätölaitteilla varustettuna, kuten WISE SMA Multi ja WISE-lämpötila-anturi WISE-kastepisteohjaustoiminnon tukemiseksi.



Kuva 11. WISE Paragon Wall, jossa on tehtaalla asennettu WISE CU -ohjausyksikkö, toimilaitteet sekä venttiilit ja venttiilitoimilaitteet jäähdytys- ja lämmitysvettä varten.



Kuva 12. WISE Paragon Wall, jossa vesiliitäntä vasemmalla puolella. Täydellinen tuote, jossa on tehtaalla asennettu WISE CU -ohjausyksikkö, toimilaitteet sekä venttiilit ja venttiilien toimilaitteet jäähdytys- ja lämmitysvettä varten.

Tekniset tiedot

Jäähdytysteho yhteensä: maks.	2682 W
Lämmitysteho, vesi, maks.	4274 W
Ilmavirta	0-85 l/s
	0-306 m ³ /h
Painealue	20-200 Pa
Mitat: Koot 800, 1100, 1400	722 (+0-20)/286 mm
Katso tarkat mitat mittapiirustuksesta	

Sähkötiedot

Jännite:	24V AC ±15% 50 - 60Hz
Liitännät putkikoko	
Virta:	Ruuviliitin maks. 2,5 mm ²
Venttiilitoimilaite:	Jousiliittimet, maks. 1,5 mm ²
Suurin tehontarve:	Katso taulukko alla

WISE Paragon Wall vakiomallisena:	VA / yksikkö	Standardi VA yhteensä
WISE CU	2.3	4.8
Peltimoottori (UM24)	2.5	

Lisävaruste:	VA / yksikkö		
	x 1	x 2	x 3
Venttiilitoimilaite, ACTUATORc	6	12	18
WISE SMA Multi	0,8		
WISE SMB	0,6		

Esimerkki:

WISE Paragon Wall vakiomallisena seuraavilla lisävarusteilla:
Toimilaite jäähdytystä ja lämmitystä varten sekä WISE SMA Multi, jolloin kokonaistehonkulutus on $4,8 + 6 + 0,8 = 11,6$ VA

Lyhenteet

P: Teho (W, kW)

v: Nopeus (m/s)

q: Virtaus (l/s)

p: Paine (Pa, kPa)

t_r : Huonelämpötila (°C)

t_m : Veden keskilämpötila (°C)

ΔT_m : Lämpötilaero [$t_r - t_m$] (K)

ΔT : Lämpötilaero meno- ja paluulämpötilan välillä (K)

ΔT_i : Lämpötilaero huoneen ja tuloilman välillä (K)

Δp : Painehäviö (Pa, kPa)

k_p : Painehäviövakio

Täydentävä indeksi:

$k = \text{jäähdytys}, l = \text{ilma}, v = \text{lämmitys}, i = \text{käyttöönotto}$

Suosittelut raja-arvot, vesi

Suurin suositeltu käyttöpainne (vain kierukan yläpuolella): 1600 kPa *

Suurin suositeltava testipainne (vain kierukan yli): 2400 kPa *

* Sovelletaan ilman asennettuja säätölaitteita

Suurin suositeltu painehäviö CCO-venttiilin yli: 20 kPa

Suurin suositeltu painehäviö vakioventtiilin yli: 20 kPa

Pienin sallittu lämmitysveden virtaus: 0,013 l/s

Korkein sallittu tulovirtauksen lämpötila: 60 °C

Pienin sallittu jäähdytysveden virtaus: 0,04 l/s

Alin sallittu tulovirtauksen lämpötila: Täytyy aina mitoittaa niin että järjestelmä toimii ilman kondensoitumista

Mitoitus

Huonetuotteiden helppo ja nopea laskenta

Single Product Calculator SPC on laskentatyökalu huonetuotteille. Tehot, äänet, virtaukset, isovellit jne. voidaan laskea ja tulostaa.

SPC on saatavilla tuotesivuiltamme osoitteessa www.swegon.fi, jossa on "Laske"-painike. Kirjautumista tai ohjelmiston lataamista ei tarvita, helppoa ja uskomattoman nopeaa!

Single Product Calculator

WISE Paragon Wall

Variant: WISE Paragon W 41100-B-6-125 - Art. no: WISE PR3 W_C + 8188443

Change product

SWEGON

EXPORT OPEN IN ROOM UNIT DESIGN

Air

Airflow m³/s
Between 0.4 and 37.3 with current pressure drop

Total pressure drop Pa
Between 22.1 and 202.0

Distribution pattern

Position

Distance to floor m
Between 0.3 and 2.80

Product Configuration

Function Size

Selected Supply Air Grille (accessory)

Cooling

Room temperature °C Supply air temperature °C

Water flow m³/s Water temp. set °C

Heating

Calculations

Want to have more than one product in the room?
Use Room Unit Design (RUD) for more advanced functionality. [Open in RUD](#)

Product calculation result

Primary airflow	20.0 l/s
Min. airflow	8.4 l/s
Possible max. airflow	37.3 l/s
ΔP Fan, air	2.43 Pa
Commissioning pressure ΔP	10.0 Pa
Total pressure drop ΔP	70.0 Pa
Sound Pressure, Lp ΔP	< 20 dB(A)
Highest air speed in occupancy zone	0.34 m/s
	833 ft/min
	0.21 Pa

[Show advanced result](#)

Sound

Want to have more than one product in the room?
Use Room Unit Design (RUD) for more advanced functionality. [Open in RUD](#)

Octave band (Hz)	43	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lw(A)
Sound power, Lw (dB)	8	17	20	22	18	15	4	1	22
Attenuation, ΔL (dB)	25	18	12	0	0	5	8	9	-

The data refers to the product

This product in the room
< 20dB(A)

3D model dimensions: 2.8m x 5m x 7m

Type ☒ Cooling ☐ Heating ☐ Heating

Speed (m/s)

Kuva 13. SPC:n laskelmat

Jäähdytys

Jäähdytysteho

Taulukossa 1-2 esitetään sekä tuloilman että jäähdytetyn veden jäähdytystehot eri pituisten yksiköiden ja ilmavirtojen osalta.

Yhden yksikön kokonaisjäähdytysteho on tuloilman ja jäähdytetyn veden jäähdytystehojen summa.

Taulukko 2 - Jäähdytysteho, 70 Pa

Yksikön pituus	Ilmavirta		Äänitaso 1)	Jäähdytysteho ilma (W) ΔT				Jäähdytysteho vesi (W) ΔT_{mk} 2)								Painehäviövakio, ilma
mm	l/s	m³/h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	k	
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	

Taulukko 2 - Jäähdytysteho, 100 Pa

Yksikön pituus	Ilmavirta		Äänitaso 1)	Jäähdytysteho ilma (W) ΔT				Jäähdytysteho vesi (W) ΔT _{mk} 2)								Painehäviövakio, ilma
mm	l/s	m³/h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	k	
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) Huonevaimennus = 4 dB

2) Ilmoitetut tehot perustuvat täydelliseen yksikköön, johon sisältyy vakiojakelu- ja kierrätysläikkö. Ilman säleikköä vesitilavuus kasvaa noin 5 %. Kun ADC on säädetty viuhkan muotoon, menetetään noin 5 % vesikapasiteetista. Tämä ei vaikuta tuloilmakapasiteettiin.

HUOM! Kokonaisjäähdytysteho on ilma- ja vesikiertoisten jäähdytystehojen summa.

Lämmitys

Lämmitysteho

Taulukko 3 - Lämmitysteho, 70 Pa

Laitteen pituus	Ilmavirta		Äänitaso 1)	Lämmitysteho vesi (W) ΔT_{mk}							Painehäviövakio, ilma
mm	l/s	m³/h	dB(A)	5	10	15	20	25	30	35	k
800	8,4	30,1	<20	80	168	260	353	451	547	645	1
800	16,7	60,2	<20	110	242	377	515	660	804	953	2
800	27,6	99,4	22	124	263	407	551	700	847	1000	3,3
1100	8,4	30,1	<20	90	210	326	440	557	677	799	1
1100	25,1	90,4	<20	164	345	538	736	934	1139	1347	3
1100	39,3	141,6	27	181	379	583	791	1001	1213	1427	4,7
1400	8,4	30,1	<20	120	252	389	531	673	820	965	1
1400	25,1	90,4	<20	195	406	624	846	1075	1303	1537	3
1400	50,2	180,7	29	223	459	707	959	1215	1474	1740	6

Taulukko 4 - Lämmitysteho, 100 Pa

Laitteen pituus	Ilmavirta		Äänitaso 1)	Lämmitysteho vesi (W) ΔT_{mv}							Painehäviövakio, ilma
mm	l/s	m³/h	dB(A)	5	10	15	20	25	30	35	k
800	10,0	36,0	21	90	192	295	403	511	622	734	1
800	20,0	72,0	21	130	272	420	575	733	891	1054	2
800	33,0	118,8	27	140	291	450	612	776	937	1105	3,3
1100	10,0	36,0	21	111	240	375	505	639	779	917	1
1100	30,0	108,0	25	181	387	602	826	1050	1282	1514	3
1100	47,0	169,2	32	209	424	653	881	1117	1351	1591	4,7
1400	10,0	36,0	22	138	291	450	615	782	950	1121	1
1400	30,0	108,0	24	219	458	704	954	1208	1464	1722	3
1400	60,0	216,0	35	245	509	787	1065	1352	1643	1936	6

1) Huonevaimennus = 4 dB

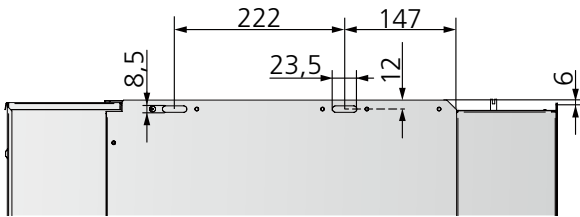
Vesivirta = 0,05l/s, Huonelämpötila = 20°C

Asennus

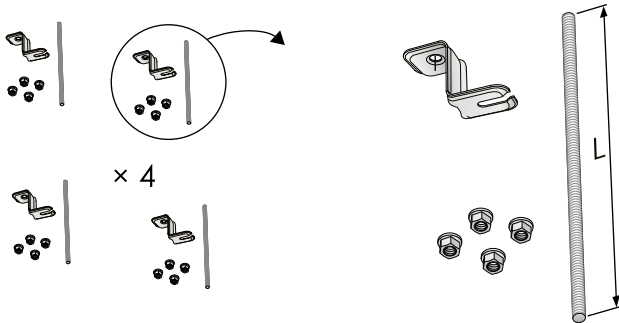
Ripustus

WISE Paragon Wallissa on kaksi reikää kummassakin päädyssä ripustusta varten, ja se asennetaan kierretangoilla kumpaankin reikään.

Asenna ripustussarjalla, joka sisältää kierretangot, kattokannattimet ja mutterit kaikkiin neljään kiinnityskannattimeen. Kierretangon pituus alkaen 200 mm. Jos katon ja yksikön välinen etäisyys on suuri, käytetään kaksoiskierretankoja, joissa on kierrelukot. Asennus-sarja SYST MS M8 (kuva 15) tilataan erikseen.



Kuva 14. Mitat ripustus



Kuva 15. Asennussarja SYST MS M8-1, kattokannatin ja kierretanko

Asennus

Peittotyöt voidaan aloittaa, kun WISE Paragon Wall on asennettu kokonaan. Tuote on suunniteltu sijoitettavaksi käytävään rajoittuvan huoneen takaosaan ja asennettavaksi käytävän alakaton yläpuoliseen tilaan.

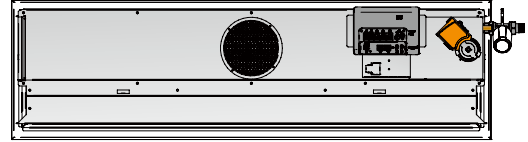
Työn helpottamiseksi leikkausmitat on esitetty erillisissä asennusohjeissa osoitteessa www.swegon.fi.

Ilmaliitäntä

Kaikissa vaihtoehtoissa on Ø125 ilmaliitäntä.

Vakiovaihtoehdossa ilmaliitäntä on keskitetty tuotteen takaosaan, jotta siihen pääsee helposti käsiksi molemmista päistä ja takaa ja jotta vältetään logistiselta sekaannukselta työmaalla.

Takaa



Kuva 16. Keskitetty ilmaliitäntä takana.

Liitäntä - vesi

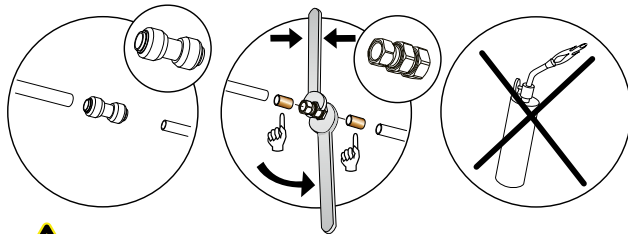
Liitäntäkoot

Vakioversio, jossa on tehtaalla asennetut venttiilit:

Pituus	Jäähdytys	Lämmitys
(mm)	Paluu	Paluu
800, 1100, 1400	DN15 ulkokierre	DN15 ulkokierre

Vakioversio ilman tehtaalla asennettuja venttiilejä:

Pituus	Jäähdytys	Lämmitys
(mm)	Meno ja paluu	Meno ja paluu
800, 1100, 1400	suorat putkenpäät (Cu) Ø 12 x 1,0 mm	suorat putkenpäät (Cu) Ø 12 x 1,0 mm



Huomaa, että puserrusliittimet vaativat tukiholkit putkien sisäpuolelle.

Veden liittäminen

Vesiputket sijoitetaan tuotteen vasemmalle tai oikealle lyhyelle sivulle valinnan mukaan.

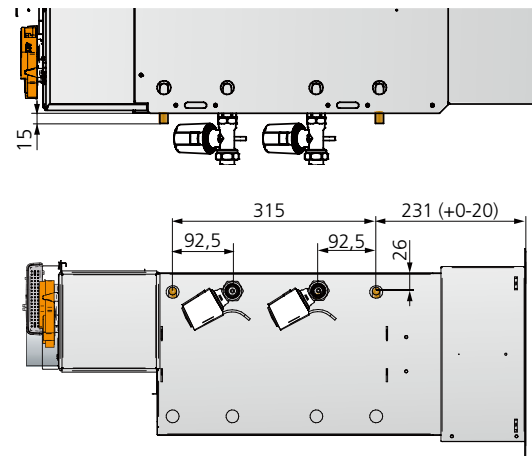
Liitä vesiputket puserrusliitoksilla tai puristusrengasliitoksilla, kun tuote on tilattu ilman venttiilejä.

Huomaa, että puserrusliittimet vaativat tukiholkit putkien sisäpuolelle.

Älä käytä juotosliitoksia vesiputkien liittämiseen.

Korkeat lämpötilat voivat vaurioittaa laitteen olemassa olevia juotosliitoksia.

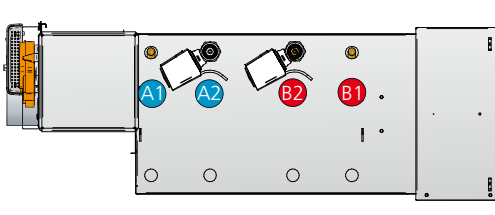
Joustavia vesiliitäntätietä on saatavana litteäpäätysiin putkiin ja venttiileihin, ja ne voidaan tilata erikseen.



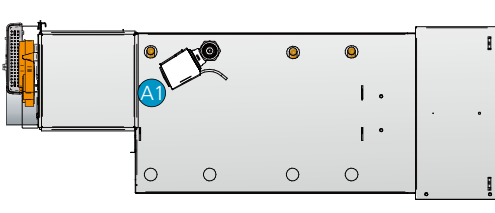
Kuva 18. Mitat vesiliitäntä

Vesiliitäntä oikealla puolella "R"

Jäähdytys ja lämmitys R. kaikki koot



Jäähdytys R, kaikki koot

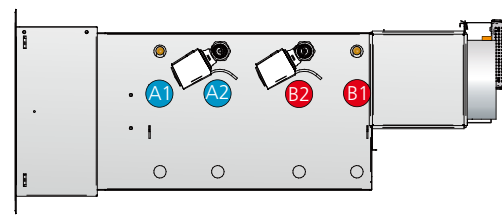


Kuva 17. Vesiliitäntä oikealla puolella "(R)".

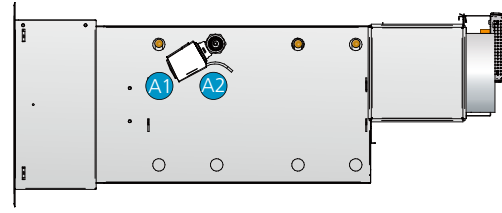
A1 = Jäähdytysvesi, meno
A2 = Jäähdytysvesi, paluu
B1 = Lämmitysvesi, meno
B2 = Lämmitysvesi, paluu

Vesiliitäntä vasemmalla puolella "L"

Jäähdytys ja lämmitys L. kaikki koot



Jäähdytys L, kaikki koot



Kuva 19. Vesiliitäntä vasemmalla. (L).

A1 = Jäähdytysvesi, meno
A2 = Jäähdytysvesi, paluu
B1 = Lämmitysvesi, meno
B2 = Lämmitysvesi, paluu

Lisävarusteet

Tehdasasennetut lisävarusteet

Tehdasasennetut säätölaitteet tekevät asennuksesta yksinkertaista. Kaikkiin komponentteihin pääsee käsiksi tuotteen takaosasta.

Valikoima valinnaisia tehdaslisävarusteita:

Moduulisäädin	WISE Paragon CU
Toimilaite	WISE Paragon SA
Venttiili jäähdytys	SYST VDN 215 Suora venttiili
Venttiili lämmitys	SYST VDN 215 Suora venttiili
Venttiilitoimilaite, jäähdytys	ACTUATOR 24 V NC
Venttiilitoimilaite, lämmitys	ACTUATOR 24 V NC
Kondenssianturi	CG IV
Ilmanlaatuanturi	WISE SMA Multi
Lämpötila-anturi	WISE TEMP SENSOR PT-1000

Tehdasasennettujen lisävarusteiden lisäksi saatavilla on myös irrallisia lisävarusteita ja sarjoja (ei tehdas-asennettu):

Sarjat ja lisävarusteet on helppo asentaa asennuksen aikana

Irralliset sarjat ja tarvikkeet

Venttiili jäähdytys	VDN 215 Suora venttiili
Venttiili lämmitys	VDN 215 Suora venttiili
Toimilaite jäähdytys	ACTUATOR 24 V NC
Toimilaite lämmitys	ACTUATOR 24 V NC
6-tieventtiili, sarja	CCO-KIT
Kondenssianturi, sarja	Kondenssianturi, CG CG-KIT
Kastepistesarja	Kastepistesarja WISE Paragon
Tuloilma/paluuilmasäleikkö	PARAGON T-SG/RG
Säleikön lukko	Paragon T- GL
Muuntaja	Power ADAPT 20 VA (ARV)
Muuntaja	SYST TS-1
Asennussarja	SYST MS M8
Joustavat letkut	SYST FH
Ilmausnipa	SYST AR-12
Liitin, ilma - nippa	SYST AD1
Liitin, ilma - kulmaliitin	SYST CA
Tuloilmasarja	Supply Air Kit 125
Poistoilmasarja	Extract Air Kit WISE-CRT-125
Poistoilmasarja	Extract Air Kit WISE-WD-125
ADC	ADC-2-105

Huonetarvikkeet

Käsipääte, TuneWISE

Dongle käsipäätteelle, ConnectWISE USB

Skanneri, Scanner TuneWISE

Lämpötila-anturi (WISE DPS Modbus)

Asetusarvoyksikkö, jossa on integroitu lämpötila-anturi, WISE RTA

Anturit (VOC, CO2, RH, lämpöt.), WISE IAQ MULTI

Anturit (CO2, RH, lämpöt.), WISE IAQ CO2

Anturit (VOC, RH, lämpöt.), WISE IAQ VOC

Lämpötila-anturi (IR) WISE IRT

Läsnäoloanturit (läsnäolo, RH, lämpötila), WISE OCS

Ikkuna-/ovikytin WISE WCS

Lämpötila-anturi, WISE RTS

Anturi, radiolaajennin kytkentärasioihin, (analoginen/digitaalinen) WISE IRE

Anturi seinäasennukseen, radiolaajennin (analoginen/digitaalinen) WISE IRE-W

Lisävarusteet, tehdasasennettu

Venttiili, jäähdytys ja lämmitys, SYST VDN 215

Tehdasasennetut venttiilit jäähdytystä ja lämmitystä varten.

Venttiili on asennettu tuotteeseen ja esiasetettu täysin auki.

Toiminto	Tyyppi	Koko	K _v (m³/h)
Jäähdytys/lämmitys	VDN215	DN15 (½")	0,07-0,89

Lisätietoja -venttiilistä on erillisessä tuotetiedotteessa osoitteessa www.swegon.fi.



Toimilaite jäähdytys ja lämmitys, ACTUATORc 24 V NC

Tehdasasennetut venttiilitoimilaitteet jäähdytystä ja lämmitystä varten.

24V AC/DC, NC (normaalisti suljettu).

Lisätietoja toimilaitteesta on erillisessä tuotetiedotteessa osoitteessa www.swegon.fi.

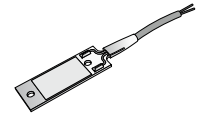


Kondenssianturi, CG IV

Kondenssianturi toimitetaan tehtaalta asennettuna ja kytkettynä. Varsinainen anturielementti koostuu piirilevystä, jossa on kullattuja johtavia polkuja, jotka reagoivat, kun niiden väliin tiivistyy kosteutta. Kun kondenssia syntyy, jäähdytysventtiili sulkee tuotteeseen tulevan veden virtauksen. Kun kondenssivesi on kuivunut pois, jäähdytysventtiili saa jälleen avautua.

Anturi on sijoitettu jäähdytyksen tulopuoleen jäähdytysriipojen päälle.

Lisätietoja kondenssianturista on erillisessä tuotetiedotteessa osoitteessa www.swegon.fi.



Ilmanlaatuanturi WISE SMA Multi (Sensor Module Advanced)

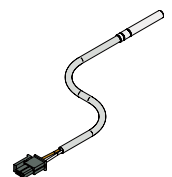
WISE SMA Multi on anturi, joka mittaa lämpötilan, suhteellisen kosteuden, VOC-pitoisuuden ja CO2-pitoisuuden.

WISE SMA Multi voidaan tehdasasentaa WISE-järjestelmän tuotteisiin, pelteihin tai ilmalaitteisiin, jotka on varustettu WISE CU:lla. Yksikkö toimii 5 V DC -jännitteellä, jonka se saa WISE CU:sta, jonka kanssa se kommunikoi Modbusin kautta.



Lämpötila-anturi, WISE TEMP SENSOR PT-1000

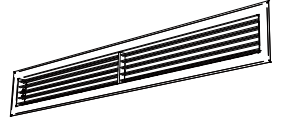
PT-1000-anturi asennetaan menoputkeen ja kytketään CU:hun, ja se mittaa vesiputkien menovesilämpötilan WISE-kastepistesäättötoimintoa varten. Huomaa, että tämän toiminnon toteuttamiseksi tarvitaan kosteuden ja lämpötilan mittaava WISE SMA Multi yhdessä PT-1000-anturin kanssa.



Irralliset lisävarusteet

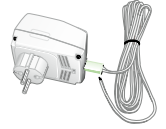
Tulo-/poistoilmasäleikkö, PARAGON Wall SG/RG

Etusäleikkö PARAGON Wallille, saatavana tuotteisiin, joiden pituus on 800, 1100, 1400 mm



Muuntaja Power ADAPT 20 VA (ARV)

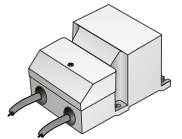
Tulajännite 230 V, 50-60 Hz, lähtöjännite 24 V AC
Teho 20 VA, kotelointi IP33



Muuntaja, SYST TS-1

Kaksoiseristetty suojamuuntaja 230 V AC, 24 V AC
Tulajännite 230 V, 50-60 Hz, lähtöjännite 24 V AC
Teho 20 VA, kotelointi IP33

Lisätietoja on erillisessä tuotetiedotteessa osoitteessa www.swegon.fi.



Kastepistesarja, DEW POINT KIT WISE PARAGON

Sisältää WISE-lämpötila-anturin PT-1000 ja nippusiteet jälkiasennusta varten menovesi jäähdytysputkeen kastepisteen säätötoiminnon saavuttamiseksi.



Kondenssianturi, CG-KIT

Kondenssianturin anturielementti koostuu piirilevystä, jossa on kullattuja johtavia polkuja, jotka reagoivat, kun niiden väliin tiivistyy kosteutta. Kun kondenssia syntyy, jäähdytysventtiili sulkee tuotteesen tulevan veden virtauksen. Kun kondenssivesi on kuivunut pois, jäähdytysventtiili saa jälleen avautua.

Anturi on sijoitettu jäähdytyksen tulopuolen jäähdytysripojen päälle.

Lisätietoja kondenssianturista on erillisessä tuotetiedotteessa osoitteessa www.swegon.fi.



Venttiili, SYST VDN215

Suorat venttiilit jäähdytystä ja lämmitystä varten.

VDN215 on esiasetettu täysin auki K_v 0,89:lle.

Lisätietoja -venttiilistä on erillisessä tuotetiedotteessa osoitteessa www.swegon.fi.

Toiminto	Tyyppi	Koko	K_v (m³/h)
Jäähdytys/ lämmitys	VDN215	DN15 (1/2")	0,07-0,89



Venttiilitoimilaite, jäähdytys ja lämmitys, ACTUATORc 24 V NC

Venttiilitoimilaitteet jäähdytystä ja lämmitystä varten.

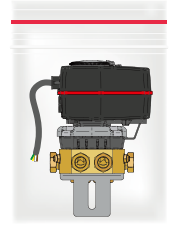
24V AC/DC, NC (normaalisti suljettu).

Lisätietoja toimilaitteesta on erillisessä tuotetiedotteessa osoitteessa www.swegon.fi.



6-tieventtiili, CCO-KIT

Compact Change Over -venttiili, joka mahdollistaa patterin maksimaalisen käytön ja siten suuren jäähdytys- ja lämmityskapasiteetin.



Säleikön lukko, PARAGON AWC T- GL

Säleikön lukko tuloilmasäleikön asennon lukitsemiseen.



Asennussarja, SYST MS M8

Asenna asennussarjalla, joka sisältää kierretangot, kattokannattimet ja mutterit kaikkiin neljään kiinnityskannattimeen. Kierretangon pituus alkaen 200 mm. Jos katon ja yksikön välinen etäisyys on suuri, käytetään kaksoiskierretankoja, joissa on kierrelukot.



Taipuisat liitäntäletkut, SYST FH

Taipuisat letkut ovat saatavana pikaliittimillä, työnnettävillä liittimillä sekä puserrusliittimillä, jotka mahdollistavat nopean ja yksinkertaisen liittämisen. Letkuja on saatavana myös eri pituisina. Huomaa, että puserrusliittimet vaativat tukiholkit putkien sisäpuolelle.

Taipuisat letkut vähentävät myös lämpölaajenemisesta johtuvaa putkiston liikkumisriskiä.

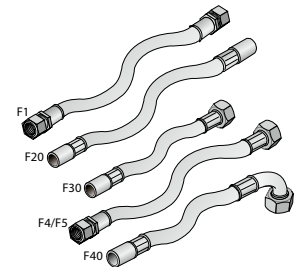
F1 = Puserrusliittimet molemmissa päissä.

F20 = Työnnettävät liittimet molemmissa päissä.

F30 = Työnnettävä liitin toisessa päässä ja liitosmutteri G20ID toisessa päässä.

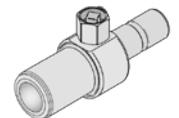
F4/F5 = Puserrusliitin toisessa päässä ja litteällä tiivisteellä varustettu liitosmutteri toisessa päässä.

F40 = Työnnettävä liitin toisessa päässä, liitosmutteri 90° toisessa päässä.



Ilmausnipa, SYST AR-12

Taipuisien letkujen täydennykseksi on saatavana ilmausnipa, jossa on työnnettävät liitännät. Ilmausnipa sopii suoraan letkuliittimeen ja se voidaan asentaa hetkessä.



Liitäntäkappale, ilma - liitin, SYST AD1

SYST AD1:tä käytetään PARAGON VAV:n ja kanaviston välisenä liitoksena. Saatavana kaksi kokoa.: Ø125 ja Ø160 mm.



Liitäntäkappale, ilma, SYST CA

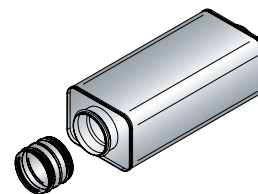
90° kanavan mutka

Saatavana kaksi kokoa.: Ø125 ja Ø160 mm.



Supply Air Kit 125

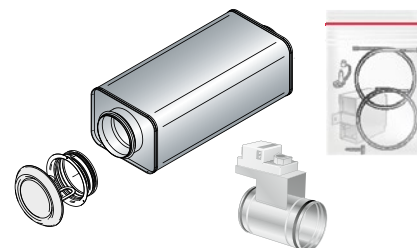
Tuloilmasarja sisältää muhvin ja äänenvaimentimen CLA, d=125 mm.



Extract Air Kit WISE-CRT-125

WISE Paragon Walliin sovitettu poistoilmasarja.

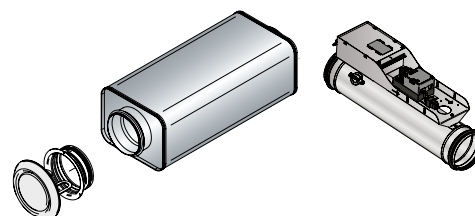
Sarja sisältää äänenvaimentimen CLA, d=125mm, CRT-moottoroidun pellin 2-10 V ja paineanturin, 0,5 m letkun, nipan ja ruuvien, säätöventtiilin EXC



Extract Air Kit WISE-WD-125

WISE Paragon Walliin sovitettu poistoilmasarja.

Sarja sisältää äänenvaimentimen CLA, d=125 mm, WISE Damper, säätöventtiili EXC

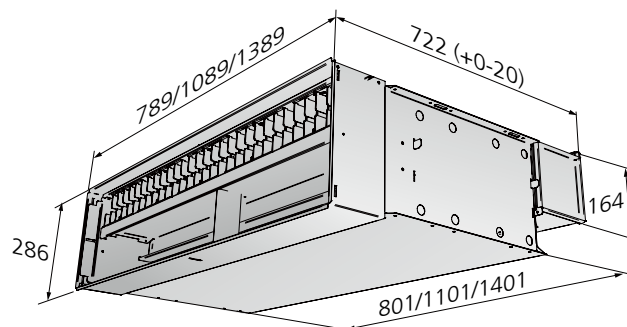


Mitat ja painot

Paino

WISE Paragon Wall 800

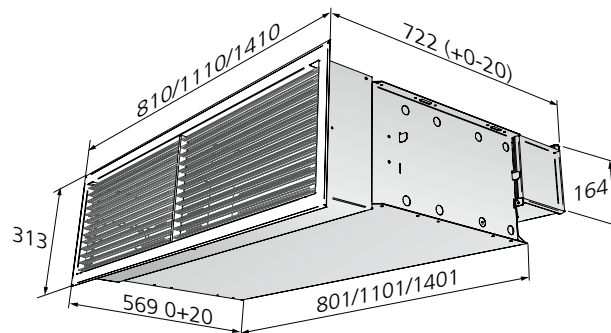
Pituus	Tyyppi	Koko	Kuivapaino* (kg)		Vesitilavuus (l)	
mm		Ø	ilman säleikköä	säleikön kanssa	jäähdytys	lämmitys
800 R	A	125	17,4	19,6	1,39	
800 L	A	125	17,4	19,6	1,38	
800 R	B	125	17,4	19,6	1,39	0,38
800 L	B	125	17,4	19,6	1,38	0,37
800 R	X	125	17,4	19,6	1,39	
800 L	X	125	17,4	19,6	1,38	



WISE Paragon Wall 1100

Pituus	Tyyppi	Koko	Kuivapaino* (kg)		Vesitilavuus (l)	
mm		Ø	ilman säleikköä	säleikön kanssa	jäähdytys	lämmitys
1100 R	A	125	22,6	25,5	1,93	
1100 L	A	125	22,6	25,5	1,92	
1100 R	B	125	22,6	25,5	1,93	0,52
1100 L	B	125	22,6	25,5	1,92	0,51
1100 R	X	125	22,6	25,5	1,93	
1100 L	X	125	22,6	25,5	1,92	

Kuva 20. Mittapiirustus ilman säleikköä



WISE Paragon Wall 1400

Pituus	Tyyppi	Koko	Kuivapaino* (kg)		Vesitilavuus (l)	
mm		Ø	ilman säleikköä	säleikön kanssa	jäähdytys	lämmitys
1400 R	A	125	27,6	31,2	2,47	
1400 L	A	125	27,6	31,2	2,46	
1400 R	B	125	27,6	31,2	2,47	0,65
1400 L	B	125	27,6	31,2	2,46	0,64
1400 R	X	125	27,6	31,2	2,47	
1400 L	X	125	27,6	31,2	2,46	

Kuva 21. Mittapiirustus säleikön kanssa

*Lisätty paino ilmahajottimelle: 0,26 kg

Erittely

Erittely

WISE Paragon Wall jäähdystystä, lämmitystä ja ilmanvaihtoa varten, jossa on sisäänrakennettu säätölaitteisto WISE-järjestelmään integroitavaksi. Tehdasasennetut komponentit sisältyvät vakiona plug & play -asennukseen.

Toimituksen rajaus

Swegonin toimitusrajat ovat veden liitäntäpisteissä.

Näissä liitäntäkohdissa putkiurakoitsija liittää putkiston tavalliseen putkenpäähän ja/tai ulkokierteisiin venttiilejä kohti, täyttää järjestelmän, tyhjentää sen ja testaa piirien paineen.

Ilmanvaihtourakoitsija liittää kanavaliitännät, joiden mitat on ilmoitettu peruskokopiirustuksessa kohdassa "Mitat".

Sähköurakoitsija toimittaa 24 V AC syöttöjännitteen tai maadoitetut 230 V:n pistorasiat muuntajalle sekä tarvittaessa seinään asennetun liitäntärasian huoneanturia varten.

Rakennusurakoitsija leikkaa aukot käytävän seinään tuloilmakanavaa varten, sisäseinään ja alakattoon tulo- ja poistoilmasäleikköjä varten ja kylpyhuoneen kattoon poistoilmakanavaa varten.

Sähköurakoitsija liittää syöttö (24 V) ja signaalikaapelit liitäntäliittimiin jousikuormitetuilla pikaliittimillä.

Kaapelin enimmäispoikkipinta-ala 2,5 mm². Turvallisen käytön varmistamiseksi suosittelemme holkeilla varustettuja johdinpäitä.

Huolto

Ihannetapauksessa tuote tulisi puhdistaa kahdesti vuodessa imuroimalla patteri irtopölyn poistamiseksi.

Kuitupitoisissa ympäristöissä suositellaan alkupuhdistusta noin kolmen kuukauden käytön jälkeen. Tämän jälkeen puhdistusta suositellaan yhdestä kahteen kertaa vuodessa. Puhdistuksen yhteydessä suositellaan liitäntöjen yksinkertaista silmämääräistä tarkastusta.

Vältä aggressiivisia puhdistusaineita, jotka voivat vahingoittaa maalattuja pintoja. Normaalisti mieto saippua tai alko-holiliuos riittää puhdistukseen täysin. Katso myös tuotteen käyttöohjeiden huolto-osio.

Tilausavain

WISE Paragon Wall	d	aaaa-	b-	c-	125
Versio:					
Pituus (mm)					
800, 1100 ja 1400					
Toiminto:					
A = Jäähdytys					
B = Jäähdytys ja lämmitys (vesi)					
Liitäntäpuoli - vesi (tuotteen takaa katsottuna)					
R - Oikea					
L - Vasen					
Ilmaliitäntä					
Ø125					

Tehdasasennetut lisävarusteet

Tehdasasennetut säätölaitteet tekevät asennuksesta yksinkertaista.

Valinnaiset tehdasasenteiset lisävarusteemme:

Ohjausyksikkö	WISE Paragon CU
Toimilaite	WISE Paragon SA
Venttiili jäähdytys	VDN215 Suora venttiili
Venttiili lämmitys	VDN215 Suora venttiili
Venttiilitoimilaite, jäähdytys	ACTUATOR 24 V NC
Venttiilitoimilaite, lämmitys	ACTUATOR 24 V NC
Kondenssianturi	CG IV
Ilmanlaatuanturi	WISE SMA Multi
Lämpötila-anturi	WISE TEMP SENSOR PT-1000

Saatavana tilauksesta, sarjat ja lisävarusteet

Tehdasasennettujen lisävarusteiden lisäksi saatavilla on myös irrallisia lisävarusteita ja sarjoja (ei tehdas-asennettu):

Sarjat ja lisävarusteet on helppo asentaa asennuksen aikana

Irralliset lisävarusteet

Venttiili jäähdytys	VDN 215 Suora venttiili
Venttiili lämmitys	VDN 215 Suora venttiili
Toimilaite jäähdytys	ACTUATOR 24 V NC
Toimilaite lämmitys	ACTUATOR 24 V NC
6-tieventtiili, sarja	CCO-KIT
Kondenssianturi, sarja	Kondenssianturi, CG CG-KIT
Kastepistesarja	Kastepistesarja WISE Paragon
Tuloilma/paluuilmasäleikkö	PARAGON T-SG/RG
Säleikön lukko	Paragon T- GL
Muuntaja	Power ADAPT 20 VA (ARV)
Muuntaja	SYST TS-1
Korttikytin	SYST SENSO II
Asennussarja	SYST MS M8
Joustavat letkut	SYST FH
Ilmausnipa	SYST AR-12
Liitin, ilma - nippa	SYST AD1
Liitin, ilma - kulmaliitin	SYST CA
Tuloilmasarja	Supply Air Kit 125
Poistoilmasarja	Extract Air Kit WISE-CRT-125
"	Extract Air Kit WISE-WD-125
ADC	ADC-2-105

Tilausavain, tarvikkeet

Tuloilma/paluuilmasäleikkö	PARAGON d T-	SG/RG	bbbb
Tyyppi:			
SG/ RG= Tuloilma/paluuilmasäleikkö			
Tuotteen pituus (mm):			
800, 1100, 1400			

Asennussarja	SYST MS M8	aaaa-	b
Kierretangon pituus (mm):			
200; 500; 1000			
Tyyppi:			
1=Yksi kierretanko			
2=Kaksi kierretankoa ja yksi kierrelukko			

Taipuisa liitântäletku, (x1)	SYST FH F1-	aaa-	12
Puristusliitin (Ø12mm) putkea vasten molemmista päistä (ilman tukiholkkeja)			
Pituus (mm):			
300, 500, 700			

Taipuisa liitântäletku, (x1)	SYST FH F20-	aaa-	12
Pikaliitin työnnettävä (Ø12 mm) putkea vasten molemmista päistä			
Pituus (mm):			
275, 475, 675			

Taipuisa liitântäletku, (x1)	SYST FH F30-	aaa-	12
Pikaliitin työnnettävä (halkaisija 12 mm) putkea vasten toisessa päässä, G20ID-mutteri toisessa päässä.			
Pituus (mm):			
200, 400, 600			

Huonetarvikkeet

- Käsipääte, TuneWISE, xx kpl
- Dongle käsipäätteelle, ConnectWISE USB, xx kpl
- Skanneri, Scanner TuneWISE xx kpl
- Lämpötila-anturi (WISE DPS Modbus)
- Asetusarvoksikko, jossa on integroitu lämpötila-anturi, WISE RTA, xx kpl
- Anturit (VOC, CO₂, RH, lämpöt.), WISE IAQ MULTI, xx kpl
- Anturit (CO₂, RH, lämpöt.), WISE IAQ CO₂, xx kpl
- Anturit (VOC, RH, lämpöt.), WISE IAQ VOC, xx kpl
- Lämpötila-anturi (IR) WISE IRT, xx kpl
- Läsnaoloanturit (läsnaolo, RH, lämpötila), WISE OCS, xx kpl
- Ikkuna-/ovikytkin WISE WCS, xx kpl
- Lämpötila-anturi (IR) WISE RTS, xx kpl
- Anturi, radiolaajennin kytkentärasioihin, (analoginen/digitaalinen) WISE IRE, xx kpl
- Anturi seinäasennukseen, radiolaajennin (analoginen/digitaalinen) WISE IRE-W, xx kpl

Tuotetarvikkeet

- Kastepistesarja, DEW POINT KIT WISE PARAGON, xx kpl
- Kondenssianturi KIT jälkiasennusta varten, CG IV-KIT, xx kpl
- ADC jälkiasennusta varten, SYST ADC-2-105, xx kpl
- Venttiilitoimilaite, ACTUATORc 24 V NC, xx kpl
- Venttiili suora, SYST VDN 215/VDN220, xx kappaletta
- Tulo- ja poistoilmasäleikkö, PARAGON T-SG/RG aaaa, xx kpl

Lisävarustesarjat:

- Ohjain KIT WISE PARAGON CU xx kpl
- Toimilaite KIT WISE PARAGON SA xx kpl
- Kondenssianturisarja, CG IV-KIT
- 6-tieventtiili, sarja, CCO-KIT xx kpl
- Supply Air Kit 125 xx kpl
- Extract Air Kit WISE-CRT-125 xx kpl
- Extract Air Kit WISE-WD-125 xx kpl

Muut lisävarusteet:

- Muuntaja, POWER Adapt 20 VA (ARV), xx kpl
- Muuntaja, SYST TS-1, xx kpl
- Asennusliitin, SYST MS M8 aaaa-b-cccc, xx kpl
- Ilmausnipa, työnnettävä, SYST AR-12, xx kpl
- Liitäntäkappale, ilma - nippa, SYST AD1-aaa, xx kpl
- Liitäntäkappale, ilma (90°) SYST CA-aaa-90, xx kpl
- Taipuisa liitäntäletku, SYST FH F1 aaa- 12 xx kpl.
- Taipuisa liitäntäletku, SYST FH F20 aaa- 12 xx kpl.
- Taipuisa liitäntäletku, SYST FH F30 aaa- 12 xx kpl.
- Ilmausnipa, SYST AR 12 xx kpl.

jne.

Määritä määrät yksitellen tai viittaamalla piirustukseen.

Kuvausteksti

Esimerkki VVS AMA:n mukaisesta erittelytekstistä.

PCT.312 Kanavaan liitetyt ilmastointipalkit.

PTD.4 Kanavaan liitetyt huonelaitteet lämmitystä ja jäähdytystä varten.

KB XX

WISE Paragon Wall -ilmastointimoduuli integroidulla tuloilmapellillä Swegonin WISE-järjestelmään. Suunniteltu kattoon/seinään takareunaan asennettavaksi, ja siinä on seuraavat toiminnot:

- Vesikiertoinen jäähdytys
- Vesikiertoinen lämmitys
- Ilmanvaihto
- Paineesta riippumaton ilmapirran säätö
- Langaton tiedonsiirto Swegonin tarveohjatussa WISE-sisäilmastojärjestelmässä
- Mukavuusturva ADC säädettävällä toiminnolla +-30 astetta
- Ø125 mm kanavaliitäntä
- WISE Paragon Wall -moduuliin on saatavana tehdasasennettuja lisävarusteita WISE-kastepistesäätötoiminnon toteuttamiseksi.
- Asennettu ilmanlauanturi WISE SMA Multi, joka mittaa kiertoilman kosteuden, lämpötilan ja VOC-pitoisuudet
- Integroitu kiertoilma-aukko etulevyssä
- Puhdistettavuus
- Kiinteä mittausliitäntä letkulla
- Eurovent-sertifioitu
- Säleikön vakiväri RAL 9003

Urakkarajaus veden ja ilman liitäntäkohdassa pääpiirustuksen mukaisesti.

- Putkiurakoitsija liittää liitoskohdissa 12 mm:n sileän putken päähän, jonka jälkeen ilmanvaihtourakoitsija liittää Ø125 mm:n liitoskappaleen (muhvi).
- Putkiurakoitsija täyttää, ilmaa, koeponnistaa ja vastaa siitä, että mitoitettu vesivirta saavuttaa järjestelmän jokaisen osan ja paneelin.
- Ilmanvaihtourakoitsija suorittaa ilmavirtojen ensimmäisen käyttöönoton