

PARAGON Wall

Kompaktes Komfortmodul



KURZINFORMATIONEN

- Kühlung, Heizung sowie Lüftung
- Angepasst für die Installation an der Rückwand des Raums
- Integrierte Steuerausstattung als Zusatzausstattung
- Ein Gitter für Zuluft und Umluft
- Geschlossenes Gerät
- Flexibler Luftvolumenstrom – VariFlow
- Verstellbare Luftrichtung mit ADC
- CCO - Ventil für maximale Kapazität

LUFTVOLUMENSTROM *					GESAMTKÜHLKAPAZITÄT			
80 Pa	(l/s)		m³/h		(W)		(W)	
Größe	Düse		Düse		Variante		Variante	
	LL	HH	LL	HH	NC		HC	
775	11	24	39	87	404	582	413	621
900	13	29	46	104	475	703	487	749
1100	17	38	60	135	626	921	642	986
1300	20	45	72	161	759	1121	773	1189
1500	18	49	64	176	723	1201	779	1324

* Luftvolumenstrom bei max. 30 dB(A)

$P_i = 80 \text{ Pa}$, $\Delta T_i = 6 \text{ K}$, $\Delta T_{mk} = 8,5 \text{ K}$, Wasser; 0,05 l/s, 14 °C in.

Inhaltsverzeichnis

Technische Beschreibung	3
Leistungsmerkmale des Komfortmoduls	
PARAGON WALL	4
Funktionsprinzip	5
Düseneinstellung	6
Zubehör.....	7
Regelausrüstung CONDUCTOR	7
6-Wege Change-over-Ventil - CCO.....	8
Regelausrüstung LUNA	9
Dimensionierung	10
Projektierung mit ProSelect	10
Kühlung	11
Heizung.....	15
Ton.....	19
Zubehör	20
Zuluftkit – PARAGON T-SAK-VAV	20
Zuluftkit – PARAGON T-SAK-CAV.....	20
Abluftkit – PARAGON T-EAK-CAV.....	21
Abluftkit – PARAGON T-EAK-CAV.....	21
Werkseitig montierte Steuerausrüstung.....	23
Installation	24
Anschluss der Regelung	24
Gewicht.....	25
Abmessungen	26
PARAGON WALL (R), Rechtsausführung.....	26
PARAGON WALL (L), Linksausführung	27
Maße Zubehör	28
Spezifikation	31
Bestellspezifikation	
PARAGON Wall	31
Bestellsortiment, Kits und Zubehör.....	32
Bestellspezifikation, Zubehörkit	32
Bestellspezifikation, Zubehör.....	33
Beschreibungstext	33

Technische Beschreibung

Komfortmodul PARAGON WALL

Paragon Wall wurde speziell für ein komfortables Raumklima in Büroräumen entwickelt, bei denen die technischen Installationen an der Rückwand des Raums erfolgen.

Bei diesen Anwendungen zählen vor allem hoher Komfort, niedrige Installationskosten sowie niedrige Betriebskosten. Da Paragon Wall von einem zentralen Lüftungsgerät versorgt wird, hat es keinen eingebauten Ventilator, der Geräusche erzeugt und außerdem gewartet werden muss. Mit einer zum Patent angemeldeten Technik wird das integrierte Heiz- und Kühlregister optimal genutzt und liefert bereits bei niedrigem Druck und geringem Luftvolumenstrom eine hohe Kühl- und Heizleistung.

Da das gleiche Gitter sowohl für die Versorgung mit Zuluft als auch für die Umluft verwendet wird, kann die technische Installation von PARAGON WALL außerhalb des aktuellen Raums erfolgen. Dies bietet entscheidende Vorteile. Durch die Nutzung des Raums in der Zwischendecke im angrenzenden Korridor kann der Service im Korridor erfolgen, ohne dass ein Zugang zu dem vom Gerät versorgten Raum erforderlich ist. Da nur ein Gitter verwendet wird, muss auch nur eine Öffnung in der Wand hergestellt werden. Selbstverständlich ist PARAGON WALL mit VariFlow und der Komfortluftverteilung ADC für einfache Einstellung von Luftvolumenstrom und Luftrichtung ausgestattet. Auch die vertikale Luftrichtung wird sehr einfach mit den verstellbaren Lamellen des Gitters ausgerichtet.



Abb. 1. PARAGON WALL



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

PARAGON WALL in Kürze

- Plug & Play
- Werkseitig montierte Regelausrüstung als Sonderausstattung
- Niedriger Schallpegel
- Zugfreies Raumklima
- Kein Ventilator im Raum
- Trockenes System ohne Kondensatbildung
- Kein Drainagesystem erforderlich
- Kein Filter
- Geringer Instandhaltungsbedarf
- Niedriger Energieverbrauch
- Flexible Luftvolumenstromeinstellung (VariFlow)
- Komfortluftverteilung durch flexible Luftrichtungseinstellung (ADC)

Leistungsmerkmale des Komfortmoduls PARAGON WALL

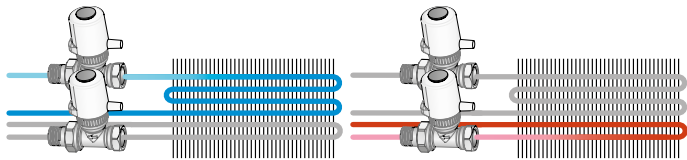
Paragon Wall ist der Name eines neuen Komfortmoduls, das zur Familie kompakter Komfortmodule gehört und speziell für die Montage in der hinteren Wand von Büroräumen entwickelt wurde.

Das Modul wird in der Zwischendecke im Korridor vor dem Raum installiert und benötigt daher keine Zwischendecke im Raum selbst. Die Verteilung der Zuluft und die Rezirkulation der Raumluft erfolgen durch die gleiche Öffnung, daher ist im Raum nur ein Gitter sichtbar.

Zur Produktfamilie Paragon Wall gehören folgende Ausführungen:

PARAGON Wall c B-NC

Paragon mit normaler Kapazität und einem Register mit 4 Rohren, also getrennten Kühl- und Heizkreisen

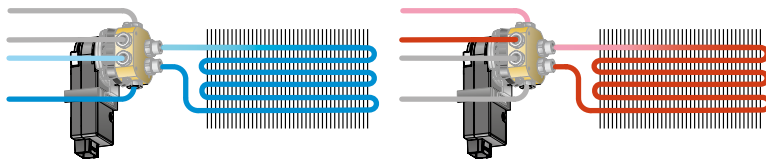


PARAGON Wall c B-HC (CCO)

Paragon Wall B-HC CCO ist eine Ausführung von Paragon Wall mit hoher Kapazität, bei der ein CCO-Ventil (Compact Change Over; Kompaktumschaltung) verwendet wird, um das gesamte Register sowohl für Kühlung als auch Heizung verwenden zu können.

Vorteile:

- Eine kompakte PARAGON Wall-Einheit mit hoher Leistung vereinfacht die Projektierung.
- Eine kleinere Einheit kann verwendet werden. Geringere Investitionskosten und weniger Platzbedarf
- Schnellere Temperaturregung in Zimmern, die leer gestanden haben. Konstant hoher Komfort
- Ermöglicht eine höhere Temperatur des Kühlwassers sowie eine niedrigere Temperatur des Warmwassers, was zu geringeren Betriebskosten für die Kältemaschine und die Wärmepumpe und damit eine geringere Umweltbelastung führt.



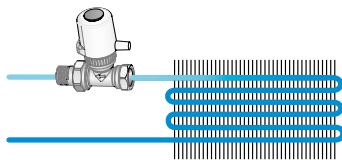
Das Raumregelungssystem CONDUCTOR wird zur Steuerung des CCO-Ventils verwendet.

Weitere Informationen zum CCO-Ventil finden Sie im CCO-Produktblatt auf www.swegon.se

PARAGON Wall c A-HC

Hochkapazitäts-Paragon nur für Kühlung. Die Kapazität des Wärmetauschers wird durch Maximierung des Kühlkreislaufes durch das Register optimal ausgenutzt.

- Ein niedrigerer Energieverbrauch sorgt für gesenkte Betriebskosten und dazu weniger Umweltbelastung
- Eine kleinere Paragon-Einheit als früher kann verwendet werden, was zu geringeren Investitionskosten und mehr Platz für andere Installationen sorgt
- Die hohe Leistung sorgt für eine schnellere Kühlung von Hotelzimmern, die leer gestanden haben.



Funktionsprinzip

Büro

Die Primärluft wird über einen Kanalanschluss an der Rückseite des Gerätes zugeführt und erzeugt einen Überdruck im Gerät. Der Überdruck verteilt die Primärluft mit relativ hoher Geschwindigkeit über zwei Reihen mit Düsen. Eine Reihe befindet sich an der Oberseite und eine an der Unterseite des Luftauslasses. Die hohe Geschwindigkeit der Primärluft erzeugt einen Unterdruck, der zu einer Induktion der Raumluft führt.

Die Umluft wird durch das gleiche Gitter, das für die Zuluftzufuhr in den Raum verwendet wird, in das Gerät gesaugt.

Die Umluft wird dann weiter durch das Register geleitet, wo sie bei Bedarf gekühlt oder erwärmt wird bzw. unverändert durchströmt, bevor sie mit der Primärluft vermischt und dem Raum zugeführt wird.

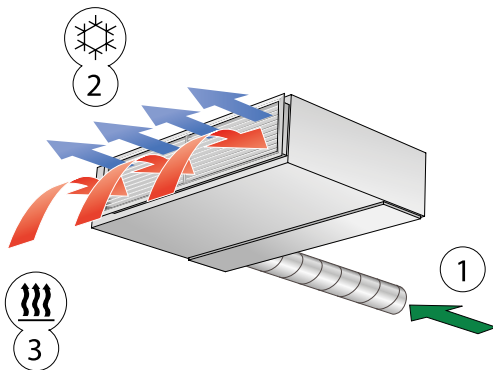


Abb. 2. Kühlfunktion Paragon Wall

- 1 = Primärluft
- 2 = Primärluft gemischt mit gekühlter Raumluft
- 3 = Induzierte Raumluft

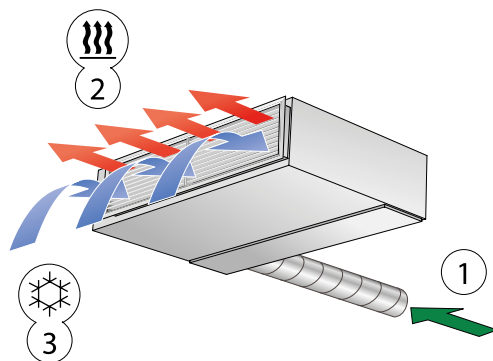


Abb. 3. Heizfunktion Paragon Wall

- 1 = Primärluft
- 2 = Primärluft gemischt mit erwärmter Raumluft
- 3 = Induzierte Raumluft

Die Verteilung von Luft in Büroräumen erfolgt am besten in Fächerform (fan-shape), wobei große Bereiche der Decke und eventuelle Zwischenwände genutzt werden, um Zugluft im Aufenthaltsbereich zu vermeiden.

Die Verteilung in horizontaler Richtung erfolgt mit ADC (Anti Draught Control). Wenn die Luftverteilung in vertikaler Richtung erfolgen soll, können die Lamellen des Luftauslasses nach oben oder unten verstellt werden.

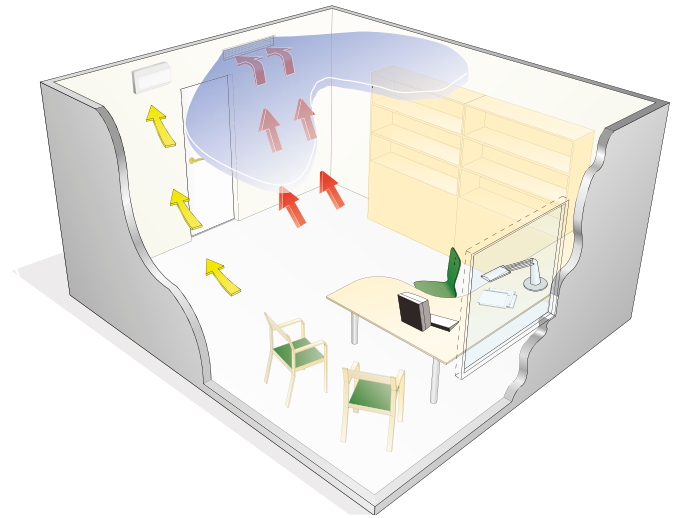


Abb. 4. Luftverteilung mit Paragon Wall in Einzelbüros

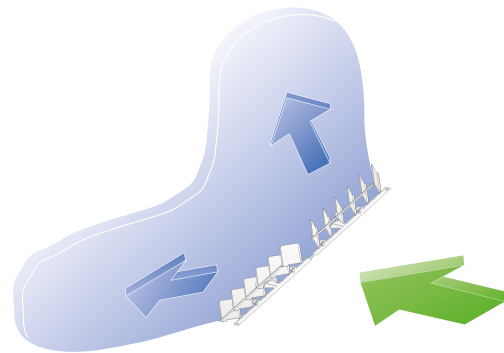


Abbildung 5 – Horizontale Luftverteilung mit ADC

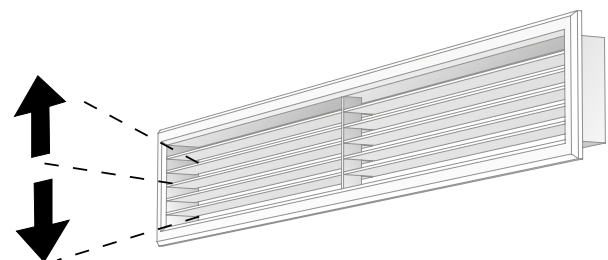


Abb. 6. Luftverteilung in senkrechter Richtung mit verstellbaren Lamellen im Zuluftgitter.

Düseneinstellung



Abb. 7. Eingestellte Düse L



Abb. 8. Eingestellte Düse M



Abb. 9. Düse H. Leiste entfernt

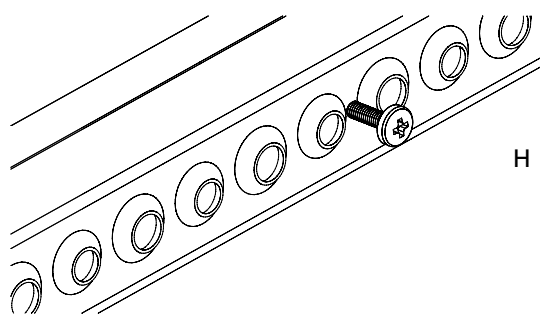
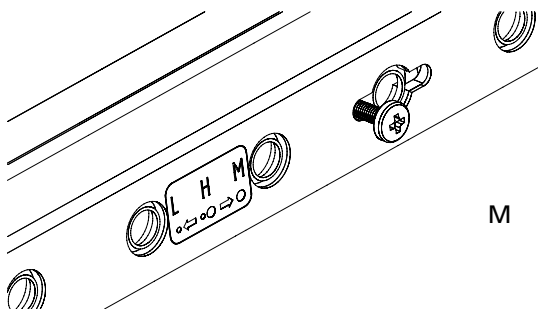
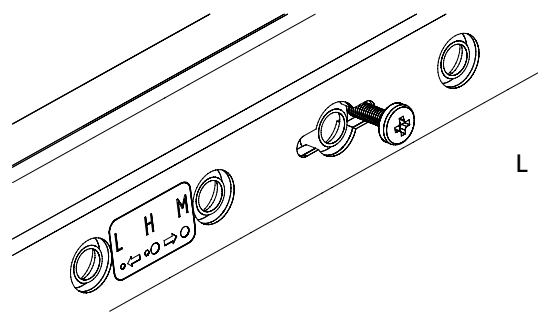


Abb. 10. Einstellung der Düsen
L, M und H
(für Düse H wurde die Leiste entfernt)

Zubehör

Regelausrüstung CONDUCTOR

Hohe Energieeffizienz

Um so viel Energie wie möglich zu sparen, basiert die Steuerausrichtung für Paragon Wall in der Standardausführung auf CONDUCTOR. CONDUCTOR ist der von Swegon selbst entwickelte Regler speziell für die Regelung von wasser- und luftbasierten Klimatisierungssystemen.

Die Anwendung W4.1, die in Kombination mit PARAGON WALL verwendet wird, steuert sowohl die Raumtemperatur als auch die Luftqualität im Raum nach Bedarf. Wenn sich eine Person im Raum aufhält, werden die Funktionen des Reglers auf Komfortregelung geschaltet. Wenn sich niemand im Raum aufhält, wird die Sparregelung aktiviert. Dies bedeutet, dass die Raumtemperatur stärker vom eingestellten Sollwert abweichen darf. Gleichzeitig wird der Luftvolumenstrom zum Raum auf ein Minimum reduziert, um den Energiebedarf des Ventilators zu minimieren. Außerdem gibt es einige andere Funktionen für die Komfortregelung und die Energiesparregelung, die an Temperaturabweichungen, offenes/geschlossenes Fenster sowie Kondensatbildung gekoppelt sind.

Kommunikation

CONDUCTOR wurde als ein Teilsystem der Steuer- und Regelplattform von Swegon entwickelt. In Kombination mit dem Lüftungsgerät GOLD und der Kommunikationseinheit Super WISE bietet dies einzigartige Möglichkeiten für energieeffiziente Anwendungen vom Raumniveau bis zum Geräteraum.

CONDUCTOR kommuniziert über Modbus RTU. Übergeordnete Überwachungssysteme haben Zugang zur gesamten Parameterliste und können Werte lesen und schreiben.

Einfache Installation und einfache Instandhaltung

Die werkseitig montierte Steuerausrichtung vereinfacht die Installation. Alle wichtigen Komponenten sind über eine einfach zu entfernende Revisionstür an der Unterseite des Gerätes leicht zugänglich.

Die mitgelieferte Raumeinheit kommuniziert schnurlos oder über Kabel mit dem Regler. Die schnurlose Kommunikation reduziert die Kosten für das Verlegen von Kabeln. Der Kabelanschluss reduziert jedoch den Wartungsbedarf, da keine Batterien ausgetauscht werden müssen.

Weitere Informationen zu CONDUCTOR finden Sie in der separaten Dokumentation.

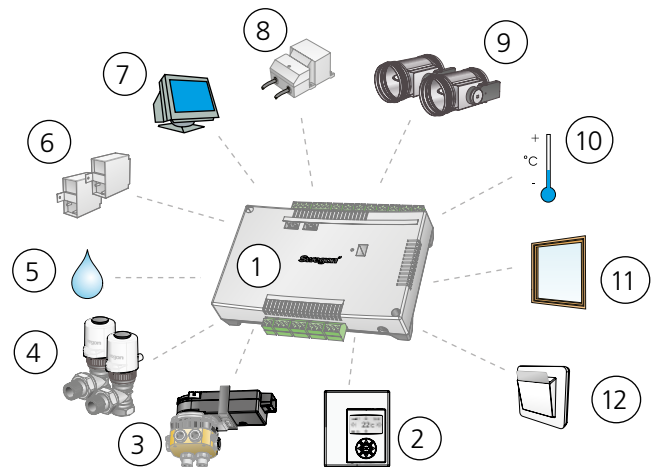


Abb. 11. Werkseitig montierte Steuerausrichtung CONDUCTOR W4.1

- 1 = Regler
- 2 = Raumeinheit
- 3 = CCO Ventil und Stellantrieb (Ausführung HC-B)
- 4 = Ventile und Stellantriebe für Kühl- und Heizwasser (Ausführung B-NC sowie A-HC)
- 5 = Kondensatsensor
- 6 = Drucksensor
- 7 = Kommunikation über Modbus RTU

Zubehör bei Bedarf:

- 8 = Transformator
- 9 = Lüftungskappen mit Motorantrieb
- 10 = Externer Temperaturfühler
- 11 = Fensterkontakt
- 12 = Schlüsselkartenhalter oder Anwesenheitssensor

6-Wege Change-over-Ventil - CCO

Mit CCO („Compact Change Over“; Kompaktumschaltung) kann dasselbe Register für Heiz- und Kühlzwecke eingesetzt werden. Dadurch wird das Register maximal ausgelastet, was für eine hohe Kühl- und Heizkapazität sorgt.

Vorteile:

- Höhere Kühlwassertemperatur bzw. niedrigere Heizwassertemperatur für eine verbesserte Wirtschaftlichkeit von Kältemaschine und Wärmepumpe. Niedrigerer Energieverbrauch für gesenkte Betriebskosten und reduzierte Umweltbelastung.
- Es kann eine kleinere PARAGON-Einheit verwendet werden. Geringere Investitionskosten und weniger Platzbedarf.
- Schnellere Temperaturregelung eines Büroraums, der leer gestanden hat. Konstant hoher Komfort.
- Kompakte Einheit mit hoher Leistung für eine vereinfachte Projektierung.

PARAGON gibt zusammen mit dem anschließbaren Regelungssystem CONDUCTOR eine sehr gute Komfortlösung für Büroräume. CONDUCTOR wird ebenfalls zur Steuerung der CCO-Ventile verwendet.

Wenn ein Anwesenheitssensor verwendet wird, und dieser Anwesenheit im Raum anzeigt, wird der Luftvolumenstrom vom niedrigen Energiesparwert auf Normalniveau angehoben und die Temperatur auf Komfortniveau geregelt.

Befindet sich niemand mehr im Raum, kehren Lüftung und Temperatur in den Sparbetrieb zurück.

Neben der automatischen Raumregelung kann der Benutzer Temperatur und Luftvolumenstrom je nach Wunsch auch manuell anpassen.

Wenn eine einfachere Regelungseinheit ohne Anschlussmöglichkeit ausreicht, kann das einfachere Raumregelungssystem LUNA verwendet werden. Die Temperatur lässt sich in jedem Raum separat regeln, der Luftvolumenstrom bleibt jedoch konstant.

Weitere Informationen zum CCO-Ventil finden Sie im CCO-Produktblatt auf www.swegon.se

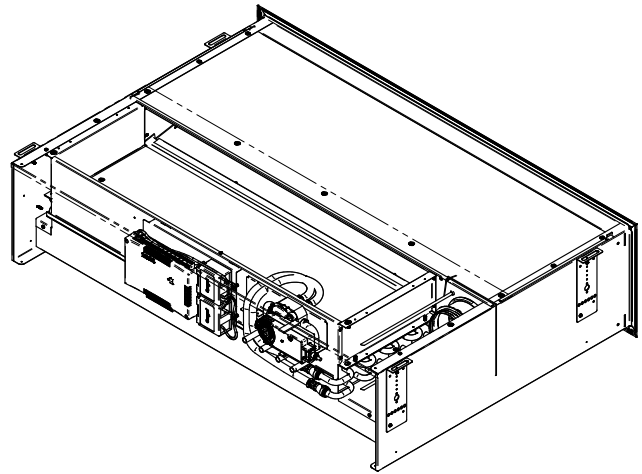


Abb. 12. Werkseitig montierter CONDUCTOR mit CCO-Ventil
PARAGON WALL B-HC

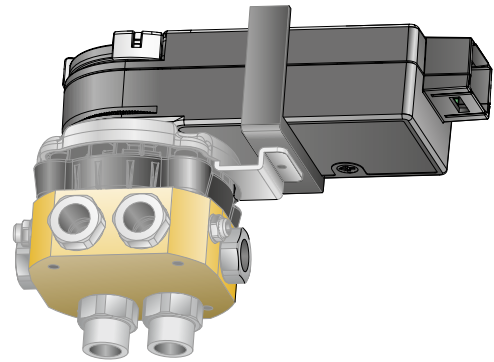


Abb. 13. CCO 6-Wegeventil

Regelausrüstung LUNA

Falls keine Bedarfssteuerung im Raum gewünscht wird und kein Kommunikationsbedarf mit einem externen Überwachungssystem besteht, sind auch einfachere Steuerausrichtungen lieferbar. Diese einfachere Regelung trägt die Bezeichnung LUNA und regelt nur die Temperatur im Raum (nicht die Luftqualität). Paragon Wall mit werkseitig montierter LUNA-Regelung ist als Bestellsortiment erhältlich. Der Regler ist in diesem Fall in der Raumeinheit integriert, daher ist ein Kabelanschluss vom Raum zum Stellantrieb und gegebenenfalls zum Kondensatsensor oben im Paragon Wall erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im Produktblatt für LUNA.

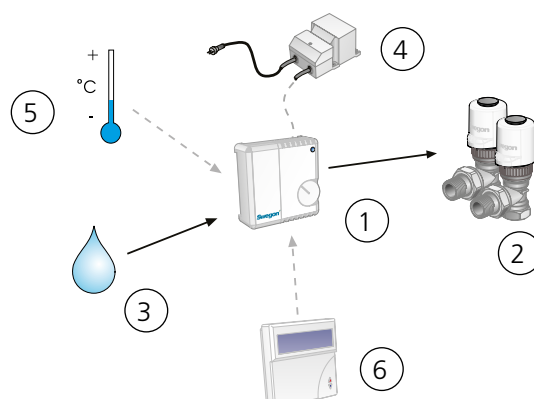


Abb. 14. Werkseitig montierte Steuerausrichtung LUNA

1 = Raumregler mit Raumthermostat

2 = Ventile und Stellantriebe für Kühl- und Heizwasser

3 = Kondensatsensor

Zubehör bei Bedarf:

4 = Transformator

5 = Externer Temperaturfühler

6 = Handterminal zur Änderung der Werkseinstellung

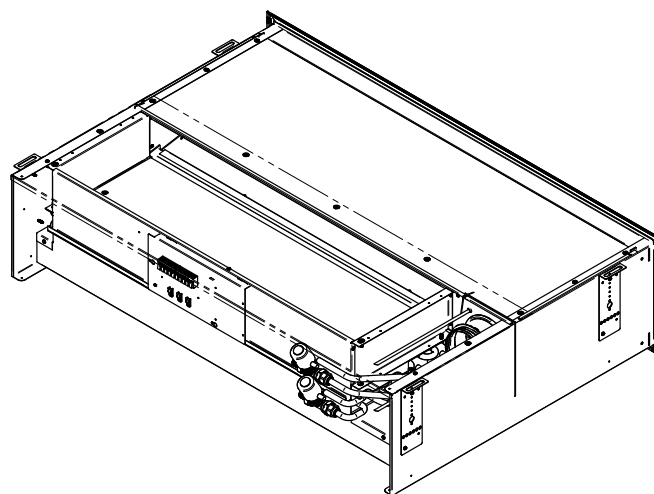


Abb. 15. Werkseitig montierte LUNA-CH

Dimensionierung

Bezeichnungen

P: Leistung (W, kW)

v: Geschwindigkeit (m/s)

q: Durchfluss (l/s)

p: Druck (Pa, kPa)

t_r : Raumtemperatur (°C)

t_m : Mittlere Wassertemperatur (°C)

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

ΔT : Temperaturdifferenz, zwischen Zulauf und Rücklauf (K)

ΔT_f : Temperaturdifferenz, zwischen Raum und Zuluft (K)

Δp : Druckabfall (Pa, kPa)

k_p : Druckabfallkonstante
Vervollständigungsindex:

k = Kühlung, l = Luft, v = Heizung, i = Einregulierung

Empfohlener Grenzwert, Wasser

Maximaler empfohlener Betriebsdruck
(nur über Register): 1600 kPa

Max. empfohlener Prüfdruck
(nur über Register): 2400 kPa

Max. empfohlener Druckabfall
über Standardventil: 20 kPa

Max. empfohlener Druckabfall
über CCO-Ventil 20 kPa

Min. Heizwasservolumenstrom: 0,013 l/s

Höchste Vorlauftemperatur: 60°C

Min. Kühlwasservolumenstrom: 0,04 l/s

Niedrigste Vorlauftemperatur: Muss immer so ausgelegt werden, dass im System Kondensat ausgeschlossen ist

Projektierung mit ProSelect

Mit dem Auslegungsprogramm ProSelect von Swegon lässt sich die Dimensionierung leicht durchführen. ProSelect ist über die Internetseite von Swegon unter www.swegon.com erhältlich.

The screenshot displays the ProSelect software interface, which is used for the dimensioning and configuration of Swegon units. The interface is divided into several sections:

- Top Navigation Bar:** Includes tabs for Induction units, Air diffusers, Displacement units, Air others, Demand Control, and Extract & Transfer.
- Comfort modules:** A dropdown menu showing 'PARAGON WALL e HC' and a function selector set to 'Cooling & Heating (CCO)'.
- Unit selection:** A section for selecting the unit type, with 'Standard RAL 9003/NC2 S 0550-N (green 30-42%)' selected.
- Adjusted settings:** A section for configuring the unit's settings, including 'Air Connection' (Primary air flow), 'Size' (1100 mm), and 'Air Flow Config' (Symmetric).
- Accessories:** A section for selecting additional accessories, with a list of 'Accessories' including 'Factory Mounted Accessories', 'Water Valves', 'Recessed', 'General Accessories', and 'Parasol VAV not factory mounted (Master)'.
- Calculation results:** A table showing various parameters and their values, such as 'Primary air flow, qf' (25.0 l/s), 'Induced air flow, qsec, qf' (49 l/s), 'Nozzle pressure, P1' (35.6 Pa), 'K-factor air, kpl' (4.19), 'Sound Pressure Level, Lp(A)*' (<20 dB), and 'Total pressure drop, DPI' (37.7 Pa).
- Selected accessories:** A section for selecting specific accessories, with 'PARAGON e Factory Mounted Controls' and 'PARAGON WALL e Grilles' selected.
- Number of accessories:** A dropdown menu showing '1'.
- Controller:** A dropdown menu showing 'CONDUCTOR W4.1 with 2 x pre'.
- Valve, Actuator Cool:** A dropdown menu showing 'CCO valve'.
- Valve, Actuator Heat:** A dropdown menu showing 'CCO valve'.
- Condens sensor:** A dropdown menu showing 'No'.
- Room unit / sensors:** A dropdown menu showing 'Room unit CONDUCTOR RU (encl)'.

The interface also includes a 'PARAGON Factory Mounted Controls' section at the bottom right, which lists various components like 'CONDUCTOR W4.1 with 2 x pressure sensor (supply and extract)', 'Compact Changeover (CCO) valve', 'Compact Changeover (CCO) valve', and 'Room unit CONDUCTOR RU (enclosed with product)'.

Kühlung

Kühleffekt

Tabelle 3-8 zeigt die erreichte Kühlleistung sowohl von Primärluft als auch Wasser für unterschiedliche Gerätelängen und Luftvolumenströme. Die gesamte Kühlleistung eines Geräts ist die Summe aus den Kälteleistungen von Primärluft und Wasser.

Die Kälteleistung der Primärluft kann auch mit folgender Formel berechnet werden:

$$P_l = 1,2 \cdot q_l \cdot \Delta T_l, \text{ wobei}$$

P_l = Kühlleistung der Luft (W)

q_l = Luftvolumenstrom (l/s)

ΔT_l = Temperaturdifferenz (K)

Druckabfall

Der Druckabfall auf der Wasserseite kann mit folgender Formel berechnet werden:

$$\Delta p = (q / k_{pk})^2, \text{ wobei}$$

Δp = Druckabfall im Wasserkreislauf (kPa)

q = Wasservolumenstrom (l/s), siehe Diagramm 1

k_{pk} = Druckabfallkonstante, kann aus Tabelle 1 abgelesen werden.

Tabelle 1. Druckabfall Wasser

Länge	NC	HC	HC CCO
	K_{pk} Kühlung	K_{pk} Kühlung	K_{pk} Kühlung
775	0,0250	0,0230	0,0178
900	0,0231	0,0214	0,0170
1100	0,0215	0,0197	0,0161
1300	0,0205	0,0185	0,0154
1500	0,0194	0,0170	0,0145

NC - Normalausführung

HC - Hochkapazitätsausführung

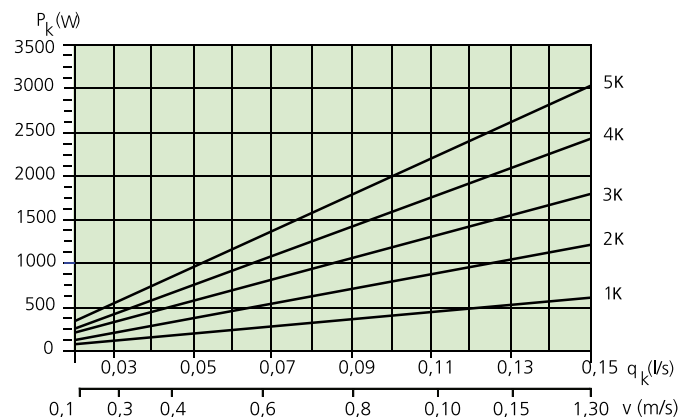
HC - Hochkapazitätsausführung mit CCO-Ventil

Tabelle 2. Kühlkapazität bei Eigenkonvektion

Eigenkonvektion; Kühlkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mv}								
Größe	5	6	7	8	9	10	11	12
775	14	20	26	34	42	51	60	71
900	17	24	32	40	50	61	72	85
1100	22	31	41	53	65	79	94	110
1300	31	42	53	65	79	93	108	124
1500	40	52	64	78	92	107	122	138

Diagramm 1 - Kühlleistung

Abhängigkeit zwischen Kühlleistung P_k (W), Temperaturänderung ΔT_k (K) und dem Kühlwasservolumenstrom q_k (l/s).



Leistungskorrektur

Unterschiedliche Wasservolumenströme beeinflussen in gewissen Umfang die Kühlleistungsentnahme. Für eine detaillierte Berechnung der wirklichen Kühlleistung auf Basis eines vom Volumenstrom abhängigen Korrekturfaktors eignet sich am besten die Software ProSelect von Swegon, die unter www.swegon.com erhältlich ist.

Diagramm 2. Volumenstrom Wasser – Leistungskorrektur

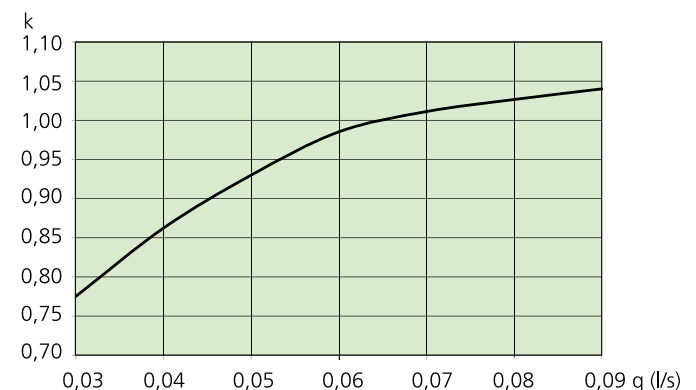


Tabelle 3 – Kühlleistung, NC, 100 Pa

Länge der Einheit	Düse- neinstel- lung		Luftvolu- menstrom		Schall- pegel ₁	Kühlkapazität Primär- luft (W) ΔT _l				Kühlkapazität Wasser (W) bei ΔT _{mk} ²								Druckab- fallkons- tante Luft
			l/s	m³/h		6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12		
mm					dB(A)											k _{pl}		
775	L	L	12	43	<20	86	115	144	173	259	303	346	390	434	477	521	1,2	
775	M	M	15,4	55	24	111	148	185	222	286	332	378	423	469	514	560	1,54	
775	H	H	27	97	29	194	259	324	389	328	385	442	499	557	615	673	2,7	
900	L	L	14,4	52	<20	104	138	173	207	311	364	416	468	521	573	626	1,44	
900	M	M	18,5	67	25	133	178	222	266	343	399	454	509	563	618	672	1,85	
900	H	H	32,4	117	30	233	311	389	467	394	462	531	600	669	739	809	3,24	
1100	L	L	18,6	67	20	134	179	223	268	406	474	543	611	679	748	816	1,86	
1100	M	M	23,9	86	26	172	229	287	344	448	520	592	663	735	806	877	2,39	
1100	H	H	41,9	151	31	302	402	503	603	513	603	692	782	873	964	1055	4,19	
1300	L	L	22,2	80	21	160	213	266	320	501	585	669	753	838	922	1007	2,22	
1300	M	M	28,5	103	27	205	274	342	410	552	641	730	818	906	994	1082	2,85	
1300	H	H	50	180	32	360	480	600	720	633	743	854	965	1077	1189	1301	5	
1500	L	L	19,7	71	<20	142	189	236	284	494	574	653	732	811	889	968	1,97	
1500	M	M	34,3	123	26	247	329	412	494	605	704	802	900	998	1096	1194	3,43	
1500	H	H	54,6	197	32	393	524	655	786	696	810	924	1037	1150	1262	1375	5,46	

Tabelle 4 – Kühlleistung, NC, 150 Pa

Länge der Einheit	Düsenein- stellung		Luftvolu- menstrom		Schall- pegel ₁	Kühlkapazität Primär- luft (W) ΔT _l				Kühlkapazität Wasser (W) bei ΔT _{mk} ²								Druckab- fallkons- tante Luft
			l/s	m³/h		dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	
775	L	L	14,7	53	24	106	141	176	212	307	358	409	460	511	563	614	1,2	
775	M	M	18,9	68	30	136	181	226	272	334	388	441	495	548	601	654	1,54	
775	H	H	33,1	119	35	238	317	397	476	377	442	507	573	639	705	772	2,7	
900	L	L	17,6	63	25	127	169	212	254	369	430	492	553	614	676	737	1,44	
900	M	M	22,7	82	31	163	218	272	326	401	466	530	594	658	722	785	1,85	
900	H	H	39,7	143	36	286	381	476	571	453	531	609	688	768	847	927	3,24	
1100	L	L	22,8	82	26	164	219	273	328	481	561	641	721	801	881	961	1,86	
1100	M	M	29,3	105	32	211	281	351	422	523	607	691	775	858	941	1024	2,39	
1100	H	H	51,3	185	37	369	493	616	739	590	692	795	898	1001	1105	1209	4,19	
1300	L	L	27,2	98	27	196	261	326	392	593	692	791	890	988	1087	1186	2,22	
1300	M	M	34,9	126	33	251	335	419	503	645	749	853	956	1059	1161	1263	2,85	
1300	H	H	61,2	220	38	441	588	735	882	728	854	981	1107	1235	1363	1491	5	
1500	L	L	24,1	87	23	174	232	290	347	581	676	772	867	963	1058	1153	1,97	
1500	M	M	42,0	151	32	302	403	504	605	697	811	924	1038	1151	1264	1377	3,43	
1500	H	H	66,9	241	38	481	642	802	963	789	918	1048	1177	1306	1435	1563	5,46	

1) Der nachgewiesene Schallpegel gilt für einen Anschluss ohne Klappe oder bei vollständig geöffneter Klappe. In den übrigen Fällen, wenn der Luftvolumenstrom mit einer Klappe mit Motorstellantrieb bedarfsgesteuert wird, können die erforderlichen Daten dem Auslegungsprogramm ProSelect von Swegon entnommen werden. Raumdämpfung = 4 dB

2) Die aufgeführten Leistungen beziehen sich auf ein komplett installiertes Gerät mit Standardgitter. Ohne Gitter steigt die wasser-seitige Leistung um etwa 5 %. Wenn ADC auf Fan-shape eingestellt ist, verringert sich die wasserseitige Leistung um etwa 5 %. Die Kapazität der Primärluft wird nicht beeinflusst.

Hinweis: Die gesamte Kühlkapazität ist die Summe der Kapazität von Luft- und Wasserregister.

Tabelle 5 – Kühlleistung, NC, 200 Pa

Länge der Einheit	Düse-neinstellung		Luftvolumenstrom		Schallpegel ₁	Kühlkapazität Primärluft (W) ΔT_l				Kühlkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mk}^2							Druckabfallkonstante Luft
mm			l/s	m³/h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	k _{pl}
775	L	L	17,0	61	28	122	163	204	244	341	397	454	510	567	623	679	1,2
775	M	M	21,8	78	34	157	209	261	314	368	427	486	545	604	662	720	1,54
775	H	H	38,2	137	40	275	367	458	550	412	483	554	625	697	769	841	2,7
900	L	L	20,4	73	29	147	196	244	293	410	477	545	613	681	748	816	1,44
900	M	M	26,2	94	35	188	251	314	377	442	513	584	655	725	795	865	1,85
900	H	H	45,8	165	40	330	440	550	660	495	580	665	751	837	924	1011	3,24
1100	L	L	26,3	95	30	189	253	316	379	534	623	711	800	888	976	1064	1,86
1100	M	M	33,8	122	36	243	324	406	487	576	669	762	854	946	1037	1129	2,39
1100	H	H	59,3	213	42	427	569	711	853	645	756	868	980	1092	1205	1318	4,19
1300	L	L	31,4	113	31	226	301	377	452	659	768	877	986	1095	1204	1313	2,22
1300	M	M	40,3	145	37	290	387	484	580	711	825	940	1053	1167	1280	1392	2,85
1300	H	H	70,7	255	43	509	679	849	1018	796	933	1070	1209	1347	1486	1626	5
1500	L	L	27,9	100	27	201	267	334	401	642	749	856	963	1070	1177	1285	1,97
1500	M	M	48,5	175	37	349	466	582	699	762	886	1011	1135	1259	1383	1507	3,43
1500	H	H	77,2	278	42	556	741	927	1112	854	995	1136	1276	1417	1557	1697	5,46

Tabelle 6 – Kühlleistung, HC, 100 Pa

Länge der Einheit	Düse-neinstellung		Luftvolumenstrom		Schallpegel ₁	Kühlkapazität Primärluft (W) ΔT_l				Kühlkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mk}^2							Druckabfallkonstante Luft
mm			l/s	m³/h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	k _{pl}
775	L	L	12	43	<20	86	115	144	173	278	324	369	414	459	503	548	1,2
775	M	M	15,4	55	24	111	148	185	222	312	362	411	461	510	559	607	1,54
775	H	H	27	97	29	194	259	324	389	376	438	499	560	621	682	742	2,7
900	L	L	14,4	52	<20	104	138	173	207	334	389	443	497	551	605	658	1,44
900	M	M	18,5	67	25	133	178	222	266	374	434	494	553	612	671	730	1,85
900	H	H	32,4	117	30	233	311	389	467	452	526	599	673	746	819	892	3,24
1100	L	L	18,6	67	20	134	179	223	268	436	507	578	648	718	789	859	1,86
1100	M	M	23,9	86	26	172	229	287	344	488	566	644	721	799	875	952	2,39
1100	H	H	41,9	151	31	302	402	503	603	590	686	782	877	973	1068	1163	4,19
1300	L	L	22,2	80	21	160	213	266	320	538	625	713	799	886	973	1059	2,22
1300	M	M	28,5	103	27	205	274	342	410	602	699	794	890	985	1079	1174	2,85
1300	H	H	50	180	32	360	480	600	720	727	846	964	1082	1200	1317	1434	5
1500	L	L	19,7	71	<20	142	189	236	284	545	633	721	808	895	982	1069	1,97
1500	M	M	34,3	123	26	247	329	412	494	700	814	927	1040	1153	1265	1377	3,43
1500	H	H	54,6	197	32	393	524	655	786	811	944	1076	1209	1341	1473	1605	5,46

1) Der nachgewiesene Schallpegel gilt für einen Anschluss ohne Klappe oder bei vollständig geöffneter Klappe. In den übrigen Fällen, wenn der Luftvolumenstrom mit einer Klappe mit Motorstellantrieb bedarfsgesteuert wird, können die erforderlichen Daten dem Auslegungsprogramm ProSelect von Swegon entnommen werden. Raumdämpfung = 4 dB

2) Die aufgeführten Leistungen beziehen sich auf ein komplett installiertes Gerät mit Standardgitter. Ohne Gitter steigt die wasserseitige Leistung um etwa 5 %. Wenn ADC auf Fan-shape eingestellt ist, verringert sich die wasserseitige Leistung um etwa 5 %. Die Kapazität der Primärluft wird nicht beeinflusst.

Hinweis: Die gesamte Kühlkapazität ist die Summe der Kapazität von Luft- und Wasserregister.

Tabelle 7 – Kühlleistung, HC, 150 Pa

Länge der Einheit	Düse-nein-stellung		Luftvolu-menstrom		Schall-pegel ₁	Kühlkapazität Primär-luft (W) ΔT_l				Kühlkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mk}^2							Druckab-fallkon-stante Luft
mm			l/s	m³/h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	k _{pl}
775	L	L	14,7	53	24	106	141	176	212	331	385	439	492	546	599	653	1,2
775	M	M	18,9	68	30	136	181	226	272	366	425	484	542	601	659	717	1,54
775	H	H	33,1	119	35	238	317	397	476	434	506	577	648	719	790	861	2,7
900	L	L	17,6	63	25	127	169	212	254	397	462	527	591	656	720	784	1,44
900	M	M	22,7	82	31	163	218	272	326	440	511	581	651	721	791	861	1,85
900	H	H	39,7	143	36	286	381	476	571	522	608	693	778	864	949	1034	3,24
1100	L	L	22,8	82	26	164	219	273	328	518	603	687	771	855	939	1023	1,86
1100	M	M	29,3	105	32	211	281	351	422	574	666	758	850	941	1032	1123	2,39
1100	H	H	51,3	185	37	369	493	616	739	681	793	904	1015	1127	1238	1348	4,19
1300	L	L	27,2	98	27	196	261	326	392	639	744	847	951	1055	1158	1261	2,22
1300	M	M	34,9	126	33	251	335	419	503	708	822	935	1048	1161	1273	1385	2,85
1300	H	H	61,2	220	38	441	588	735	882	840	977	1115	1252	1389	1526	1663	5
1500	L	L	24,1	87	23	174	232	290	347	653	759	865	971	1076	1181	1286	1,97
1500	M	M	42,0	151	32	302	403	504	605	821	954	1087	1219	1351	1482	1613	3,43
1500	H	H	66,9	241	38	481	642	802	963	935	1090	1244	1399	1553	1707	1861	5,46

Tabelle 8 – Kühlleistung, HC, 200 Pa

Länge der Einheit	Düse-nein-stellung		Luftvolu-menstrom		Schall-pegel ₁	Kühlkapazität Primärluft (W) ΔT_l				Kühlkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mk}^2							Druckab-fallkon-stante Luft
mm			l/s	m³/h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	k _{pl}
775	L	L	17,0	61	28	122	163	204	244	368	428	488	548	608	667	727	1,2
775	M	M	21,8	78	34	157	209	261	314	405	470	536	601	665	730	794	1,54
775	H	H	38,2	137	40	275	367	458	550	476	554	632	711	789	867	945	2,7
900	L	L	20,4	73	29	147	196	244	293	442	514	586	658	730	802	873	1,44
900	M	M	26,2	94	35	188	251	314	377	486	565	643	721	799	877	954	1,85
900	H	H	45,8	165	40	330	440	550	660	571	666	760	853	947	1041	1135	3,24
1100	L	L	26,3	95	30	189	253	316	379	577	671	765	859	952	1046	1139	1,86
1100	M	M	33,8	122	36	243	324	406	487	634	737	839	941	1042	1144	1244	2,39
1100	H	H	59,3	213	42	427	569	711	853	745	868	991	1113	1236	1358	1480	4,19
1300	L	L	31,4	113	31	226	301	377	452	711	827	943	1059	1174	1290	1405	2,22
1300	M	M	40,3	145	37	290	387	484	580	782	909	1035	1160	1286	1410	1535	2,85
1300	H	H	70,7	255	43	509	679	849	1018	919	1071	1222	1373	1524	1675	1825	5
1500	L	L	27,9	100	27	201	267	334	401	730	849	968	1086	1205	1323	1441	1,97
1500	M	M	48,5	175	37	349	466	582	699	907	1054	1200	1346	1491	1636	1781	3,43
1500	H	H	77,2	278	42	556	741	927	1112	1024	1194	1364	1533	1703	1873	2042	5,46

1) Der nachgewiesene Schallpegel gilt für einen Anschluss ohne Klappe oder bei vollständig geöffneter Klappe. In den übrigen Fällen, wenn der Luftvolumenstrom mit einer Klappe mit Motorstellantrieb bedarfsgesteuert wird, können die erforderlichen Daten dem Auslegungsprogramm ProSelect von Swegon entnommen werden. Raumdämpfung = 4 dB

2) Die aufgeführten Leistungen beziehen sich auf ein komplett installiertes Gerät mit Standardgitter. Ohne Gitter steigt die wasser-seitige Leistung um etwa 5 %. Wenn ADC auf Fan-shape eingestellt ist, verringert sich die wasserseitige Leistung um etwa 5 %. Die Kapazität der Primärluft wird nicht beeinflusst.

Hinweis: Die gesamte Kühlkapazität ist die Summe der Kapazität von Luft- und Wasserregister.

Heizung

Heizleistung

Tabelle 11-16 zeigt die erreichte Heizleistung des Wasserkreislaufs für verschiedene Gerätelängen und Luftvolumenströme.

Druckabfall

Der Druckabfall auf der Wasserseite kann mit folgender Formel berechnet werden:

$$\Delta p = (q / k_{pv})^2, \text{ wobei}$$

Δp = Druckabfall im Wasserkreislauf (kPa)

q = Wasservolumenstrom (l/s), siehe Diagramm 3

k_{pv} = Druckabfallkonstante, kann aus Tabelle 9 abgelesen werden.

Für eine detaillierte Berechnung des Druckabfalls eignet sich am besten die Software ProSelect, die unter www.swegon.com verfügbar ist.

Tabelle 9 Druckabfall Wasser

Länge	NC	HC	HC CCO
	k_{pv} Heizung		k_{pv} Heizung
775	0,0385		0,0189
900	0,0372		0,0181
1100	0,0348		0,0171
1300	0,0329		0,0163
1500	0,0311		0,0156

NC - Normalausführung

HC CCO - Hochkapazitätsausführung mit CCO-Ventil

Diagramm 3 - Heizleistung

Abhängigkeit zwischen Heizleistung P_v (W), Temperaturänderung ΔT_v (K) und Heizwasservolumenstrom q_v (l/s).

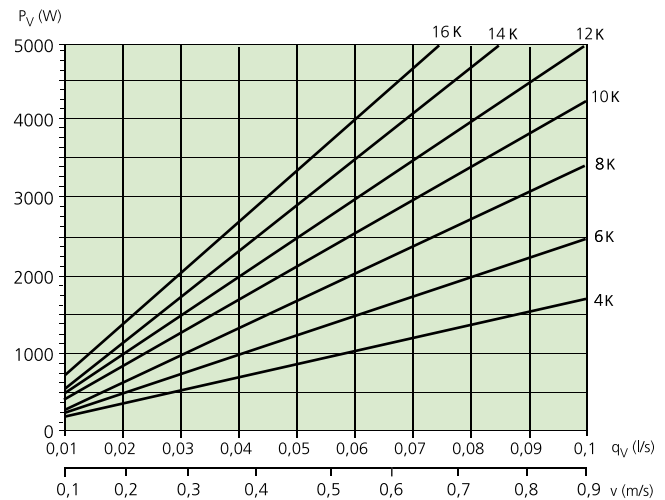


Tabelle 10 – Heizkapazität bei freier Konvektion

	Wärmeabgabe bei ΔT_{mv} [K] (W)						
Länge	5	10	15	20	25	30	35
775	19	44	73	104	137	172	208
900	22	53	87	125	165	207	250
1100	23	56	96	140	188	240	294
1300	23	60	105	156	212	273	338
1500	23	63	113	171	236	307	383

Leistungskorrektur

Unterschiedliche Wasservolumenströme beeinflussen in gewissen Umfang die Heizleistungsentnahme. Für eine detaillierte Berechnung der wirklichen Heizleistung auf Basis eines vom Volumenstrom abhängigen Korrekturfaktors eignet sich am besten die Software ProSelect von Swegon, die unter www.swegon.com erhältlich ist.

Diagramm 4. Volumenstrom Wasser – Leistungskorrektur

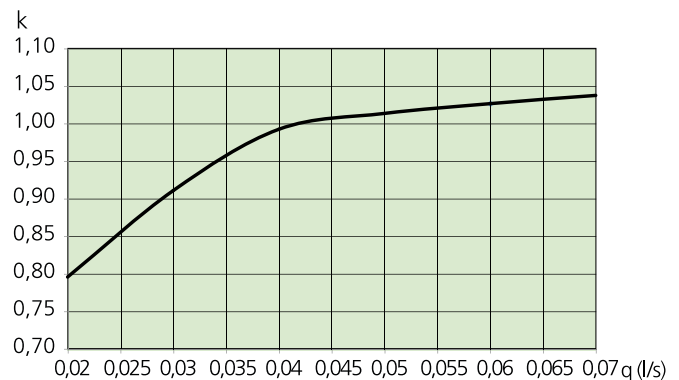


Tabelle 11 – Heizleistung, NC, 100 Pa

Länge der Einheit	Düseneinstellung		Luftvolumenstrom		Schallpegel ¹	Heizkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mv}							Druckabfallkonstante Luft
			l/s	m³/h		5	10	15	20	25	30	35	
775	L	L	12	43	<20	116	236	359	484	609	735	862	1,2
775	M	M	15,4	55	24	127	259	393	529	665	802	940	1,54
775	H	H	27	97	29	149	305	463	623	784	947	1110	2,7
900	L	L	14,4	52	<20	139	284	432	581	731	883	1035	1,44
900	M	M	18,5	67	25	153	311	472	635	799	963	1129	1,85
900	H	H	32,4	117	30	179	366	556	748	942	1137	1333	3,24
1100	L	L	18,6	67	20	181	370	563	758	954	1152	1350	1,86
1100	M	M	23,9	86	26	199	406	616	828	1042	1257	1473	2,39
1100	H	H	41,9	151	31	233	477	725	976	1229	1483	1739	4,19
1300	L	L	22,2	80	21	223	457	694	935	1177	1420	1666	2,22
1300	M	M	28,5	103	27	246	501	760	1022	1285	1550	1816	2,85
1300	H	H	50	180	32	288	589	894	1204	1515	1829	2145	5
1500	L	L	19,7	71	<20	235	479	727	977	1229	1482	1737	1,97
1500	M	M	34,3	123	26	277	568	864	1164	1466	1771	2077	3,43
1500	H	H	54,6	197	32	309	633	964	1298	1636	1976	2318	5,46

Tabelle 12 – Heizleistung, NC, 150 Pa

Länge der Einheit	Düseneinstellung		Luftvolumenstrom		Schallpegel ¹	Heizkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mv}							Druckabfallkonstante Luft
			l/s	m³/h		5	10	15	20	25	30	35	
775	L	L	14,7	53	24	131	268	407	548	690	833	977	1,2
775	M	M	18,9	68	30	144	293	443	594	745	898	1050	1,54
775	H	H	33,1	119	35	163	334	509	686	864	1044	1225	2,7
900	L	L	17,6	63	25	157	322	489	658	829	1000	1173	1,44
900	M	M	22,7	82	31	173	352	532	713	895	1078	1262	1,85
900	H	H	39,7	143	36	195	401	611	824	1038	1254	1472	3,24
1100	L	L	22,8	82	26	205	419	638	858	1081	1305	1530	1,86
1100	M	M	29,3	105	32	226	459	694	930	1168	1406	1646	2,39
1100	H	H	51,3	185	37	255	523	797	1074	1354	1636	1920	4,19
1300	L	L	27,2	98	27	253	517	787	1059	1333	1609	1887	2,22
1300	M	M	34,9	126	33	279	566	855	1147	1440	1735	2030	2,85
1300	H	H	61,2	220	38	314	645	983	1325	1670	2018	2368	5
1500	L	L	24,1	87	23	267	544	824	1107	1392	1679	1967	1,97
1500	M	M	42,0	151	32	310	634	965	1300	1638	1978	2320	3,43
1500	H	H	66,9	241	38	340	698	1064	1434	1807	2184	2562	5,46

1) Der nachgewiesene Schallpegel gilt für einen Anschluss ohne Klappe oder bei vollständig geöffneter Klappe. In den übrigen Fällen, wenn der Luftvolumenstrom mit einer Klappe mit Motorstellantrieb bedarfsgesteuert wird, können die erforderlichen Daten dem Auslegungsprogramm ProSelect von Swegon entnommen werden. Raumdämpfung = 4 dB

Tabelle 13 – Heizleistung, NC, 200 Pa

Länge der Einheit	Düseneinstellung		Luftvolumenstrom		Schallpegel ¹	Heizkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mv}							Druckabfall-konstante Luft
			l/s	m³/h		5	10	15	20	25	30	35	
mm					dB(A)								k_{pl}
775	L	L	17,0	61	28	142	290	441	593	747	902	1058	1,2
775	M	M	21,8	78	34	157	317	478	640	802	965	1129	1,54
775	H	H	38,2	137	40	172	355	541	730	921	1114	1308	2,7
900	L	L	20,4	73	29	170	348	530	713	898	1084	1271	1,44
900	M	M	26,2	94	35	188	380	574	768	964	1160	1356	1,85
900	H	H	45,8	165	40	207	426	650	877	1106	1338	1570	3,24
1100	L	L	26,3	95	30	222	454	691	930	1171	1414	1658	1,86
1100	M	M	33,8	122	36	245	496	749	1002	1257	1513	1769	2,39
1100	H	H	59,3	213	42	270	556	848	1144	1443	1745	2049	4,19
1300	L	L	31,4	113	31	274	560	852	1147	1444	1744	2045	2,22
1300	M	M	40,3	145	37	303	612	923	1236	1550	1866	2182	2,85
1300	H	H	70,7	255	43	333	686	1046	1411	1780	2152	2527	5
1500	L	L	27,9	100	27	289	589	893	1200	1508	1819	2130	1,97
1500	M	M	48,5	175	37	333	682	1037	1397	1760	2125	2493	3,43
1500	H	H	77,2	278	42	362	744	1134	1530	1929	2331	2736	5,46

Tabelle 14 – Heizleistung, HC, 100 Pa

Länge der Einheit	Düseneinstellung		Luftvolumenstrom		Schallpegel ¹	Heizkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mv}							Druckabfall-konstante Luft
			l/s	m³/h		5	10	15	20	25	30	35	
mm					dB(A)								k_{pl}
775	L	L	12	43	<20	217	439	661	884	1109	1333	1558	1,2
775	M	M	15,4	55	24	241	489	738	990	1242	1496	1750	1,54
775	H	H	27	97	29	291	591	895	1201	1509	1819	2130	2,7
900	L	L	14,4	52	<20	261	527	794	1062	1331	1601	1872	1,44
900	M	M	18,5	67	25	290	587	887	1189	1492	1797	2102	1,85
900	H	H	32,4	117	30	349	710	1075	1443	1813	2185	2559	3,24
1100	L	L	18,6	67	20	341	687	1036	1386	1737	2089	2441	1,86
1100	M	M	23,9	86	26	378	765	1157	1551	1947	2344	2742	2,39
1100	H	H	41,9	151	31	455	926	1402	1882	2365	2850	3337	4,19
1300	L	L	22,2	80	21	420	847	1277	1709	2142	2576	3011	2,22
1300	M	M	28,5	103	27	466	944	1427	1913	2401	2891	3382	2,85
1300	H	H	50	180	32	562	1142	1729	2321	2917	3515	4116	5
1500	L	L	19,7	71	<20	440	905	1379	1860	2345	2835	3327	1,97
1500	M	M	34,3	123	26	560	1130	1704	2281	2860	3440	4022	3,43
1500	H	H	54,6	197	32	632	1281	1937	2597	3261	3927	4596	5,46

1) Der nachgewiesene Schallpegel gilt für einen Anschluss ohne Klappe oder bei vollständig geöffneter Klappe. In den übrigen Fällen, wenn der Luftvolumenstrom mit einer Klappe mit Motorstellantrieb bedarfsgesteuert wird, können die erforderlichen Daten dem Auslegungsprogramm ProSelect von Swegon entnommen werden. Raumdämpfung = 4 dB

Tabelle 15 – Heizleistung, HC, 150 Pa

Länge der Einheit	Düseneinstellung		Luftvolumenstrom		Schallpegel ¹	Heizkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mv}							Druckabfall-konstante Luft
			l/s	m³/h		5	10	15	20	25	30	35	
775	L	L	14,7	53	24	261	525	790	1057	1324	1592	1860	1,2
775	M	M	18,9	68	30	285	578	875	1174	1475	1777	2081	1,54
775	H	H	33,1	119	35	338	686	1038	1392	1749	2106	2465	2,7
900	L	L	17,6	63	25	313	630	949	1269	1590	1912	2234	1,44
900	M	M	22,7	82	31	342	695	1051	1411	1772	2135	2499	1,85
900	H	H	39,7	143	36	406	824	1247	1672	2100	2530	2961	3,24
1100	L	L	22,8	82	26	408	822	1238	1656	2074	2494	2914	1,86
1100	M	M	29,3	105	32	446	906	1371	1840	2311	2785	3260	2,39
1100	H	H	51,3	185	37	530	1075	1626	2182	2739	3300	3862	4,19
1300	L	L	27,2	98	27	504	1014	1527	2042	2559	3076	3594	2,22
1300	M	M	34,9	126	33	550	1118	1691	2269	2851	3434	4020	2,85
1300	H	H	61,2	220	38	654	1326	2006	2691	3379	4070	4763	5
1500	L	L	24,1	87	23	517	1062	1618	2181	2750	3323	3899	1,97
1500	M	M	42,0	151	32	637	1295	1960	2631	3305	3982	4662	3,43
1500	H	H	66,9	241	38	711	1442	2180	2923	3671	4421	5173	5,46

Tabelle 16 – Heizleistung, HC, 200 Pa

Länge der Einheit	Düseneinstellung		Luftvolumenstrom		Schallpegel ¹	Heizkapazität Wasser (W) bei ΔT_{mv}							Druckabfall-konstante Luft
			l/s	m³/h		5	10	15	20	25	30	35	
775	L	L	17,0	61	28	291	586	882	1179	1477	1775	2074	1,2
775	M	M	21,8	78	34	316	642	972	1305	1640	1977	2315	1,54
775	H	H	38,2	137	40	372	754	1140	1528	1918	2310	2702	2,7
900	L	L	20,4	73	29	350	704	1060	1416	1774	2132	2491	1,44
900	M	M	26,2	94	35	379	771	1168	1568	1970	2375	2780	1,85
900	H	H	45,8	165	40	447	906	1369	1835	2304	2774	3246	3,24
1100	L	L	26,3	95	30	456	918	1382	1848	2314	2781	3249	1,86
1100	M	M	33,8	122	36	495	1006	1524	2045	2570	3097	3627	2,39
1100	H	H	59,3	213	42	583	1182	1786	2394	3005	3619	4234	4,19
1300	L	L	31,4	113	31	563	1132	1705	2279	2854	3430	4008	2,22
1300	M	M	40,3	145	37	610	1241	1879	2523	3170	3820	4473	2,85
1300	H	H	70,7	255	43	719	1457	2203	2953	3707	4463	5222	5
1500	L	L	27,9	100	27	572	1174	1787	2409	3037	3669	4305	1,97
1500	M	M	48,5	175	37	692	1412	2142	2878	3620	4366	5116	3,43
1500	H	H	77,2	278	42	767	1556	2352	3155	3961	4771	5583	5,46

1) Der nachgewiesene Schallpegel gilt für einen Anschluss ohne Klappe oder bei vollständig geöffneter Klappe. In den übrigen Fällen, wenn der Luftvolumenstrom mit einer Klappe mit Motorstellantrieb bedarfsgesteuert wird, können die erforderlichen Daten dem Auslegungsprogramm ProSelect von Swegon entnommen werden. Raumdämpfung = 4 dB

Ton

Eigendämpfung

Die Eigendämpfung ist eine totale Schallleistungsverringern vom Kanal zum Raum inklusive der Endreflexion des Geräts.

Tabelle 17 – Eigendämpfung mit Verkleidung

Eigendämpfung (dB) bei Mittelfrequenz f (Hz) ΔL_w [dB]							
63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
24	14	9	6	9	14	14	18

Zubehör

Zuluftkit – PARAGON T-SAK-VAV

Wenn die Versorgung mit Zuluft mit der Regelung CONDUCTOR bedarfsgesteuert erfolgen soll, wird eine Klappe mit Motorstellantrieb benötigt. Da die Klappe zu einer Geräuschentwicklung führt, ist auch ein Schalldämpfer erforderlich, um einen niedrigen Schallpegel im Raum zu gewährleisten. PARAGON T-SAK-VAV enthält folgende Teile:

Klappe mit Motorantrieb	CRTc inklusive Swegons Motor
Schalldämpfer	CLA, rechteckiger Schalldämpfer mit rundem Anschluss. L = 500 mm

Schalldämpfer

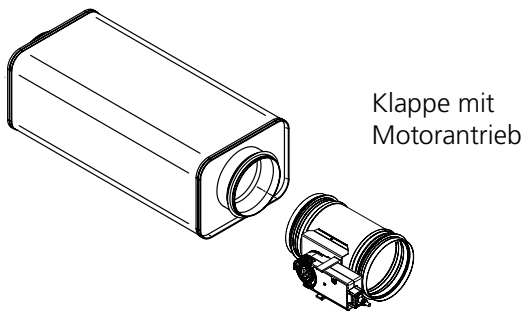


Abb. 16. PARAGON T-SAK-VAV

Zuluftkit – PARAGON T-SAK-CAV

Wenn ein einfacheres Regelsystem mit konstantem Luftvolumenstrom gewählt wurde, benötigt man eine Einregulierungs-klappe, um den richtigen Luftvolumenstrom sicherzustellen. Auch eine Einregulierungs-klappe erzeugt einen bestimmten Schall, daher wird ein Schalldämpfer empfohlen, um den Schallpegel niedrig zu halten. PARAGON T-SAK-CAV enthält folgende Teile:

Einregulierungs-klappe	CRPc-9 Einregulierungs-klappe mit perforiertem Klappenblatt und manueller Einregulierung
Schalldämpfer	CLA, rechteckiger Schalldämpfer mit rundem Anschluss. L = 500 mm

Schalldämpfer

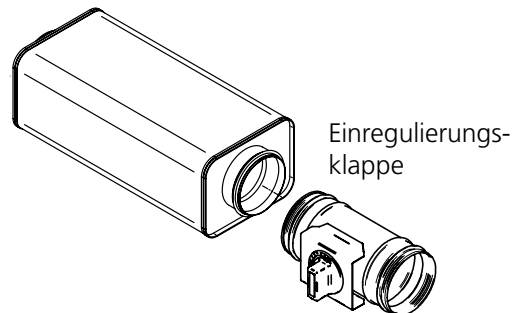


Abb. 17. PARAGON T-SAK-CAV

Abluftkit – PARAGON T-EAK-CAV

Wenn die Zufuhr der Zuluft bedarfsgesteuert erfolgt, muss auch die Abluft geregelt werden. Um Zuluft und Abluft im Gleichgewicht zu halten, wird ein Abluftkit benötigt. Dieses besteht wie das Zuluftkit aus einer Klappe mit Motorstellantrieb und Schalldämpfer. Für das Abluftventil gibt es zwei unterschiedliche Befestigungsrahmen, einen mit Nippel- und einen mit Muffenanschluss.

Klappe mit Motorantrieb	CRTc inklusive Swegons Motor
Schalldämpfer	CLA, rechteckiger Schalldämpfer mit rundem Anschluss. L = 500 mm
Abluftventil	EXCa mit mitgelieferten Befestigungsrahmen, einen mit Nippel und einem mit Muffe

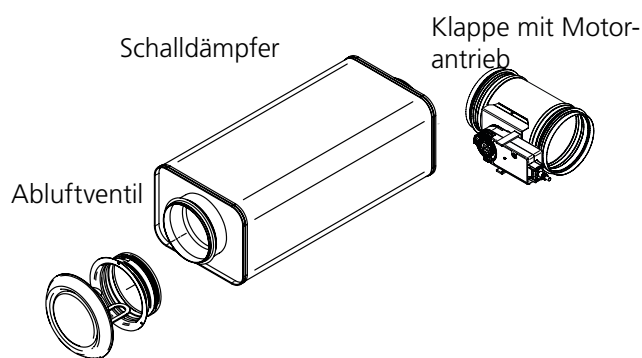


Abb. 18. Abluftkit – PARAGON T-EAK-CAV

Abluftkit – PARAGON T-EAK-CAV

In Systemen mit konstanten Luftvolumenströmen benötigt man eine Einregulierungs-klappe, um ein Gleichgewicht zwischen Abluftvolumenstrom und Zuluftvolumenstrom zu erzielen.

Für einfachere Systeme gibt es daher ein für konstante Luftvolumenströme angepasstes Kit. Dieses Kit enthält Einregulierungs-klappe, Schalldämpfer, Abluftventil und Befestigungsrahmen.

Einregulierungs-klappe	CRPc-9 Einregulierungs-klappe mit perforiertem Klappenblatt und manueller Einregulierung.
Schalldämpfer	CLA, rechteckiger Schalldämpfer mit rundem Anschluss. L = 500 mm
Abluftventil	EXCa mit einem mitgelieferten Befestigungsrahmen, einem Nippel und einer Muffe.

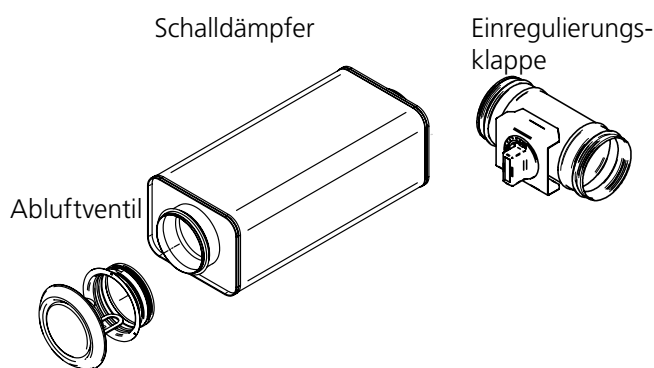


Abb. 19. Abluftkit – PARAGON T-EAK-CAV

Montagesatz SYST MS M8

Wenn Paragon Wall nicht direkt unter der Decke montiert werden soll, gibt es einen Montagesatz, mit dem das Gerät einfach auf die gewünschte Höhe abgependelt werden kann.

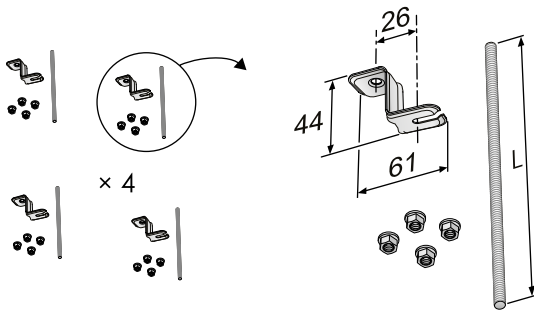


Abb. 20. Montagesatz SYST MS M8

Entlüftungsventil

In Kombination mit flexiblen Schläuchen des Typs SYST FS F20 kann ein Entlüftungsventil mit Aufsteckanschluss (push-on) verwendet werden. Normalerweise wird dieser nicht benötigt, kann aber eine geeignete Alternative sein, wenn das Register im Paragon Wall den höchsten Punkt des Wasserkreislaufs bildet.

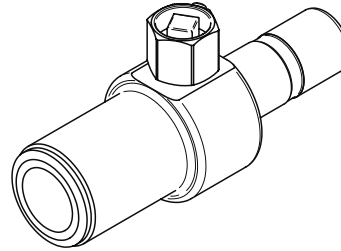


Abb. 22. Entlüftungsventil SYST AR Entlüftungsventil

Flexible Schläuche

Wenn man Probleme mit Bewegungen im Rohrsystem aufgrund von Wärmeausdehnungen vermeiden möchte, sollte man flexible Schläuche für den Anschluss an Kühl- und Heizleitungen verwenden. Eventuelle Vibrationen über das Rohrsystem werden gleichzeitig auf ein absolutes Minimum reduziert.

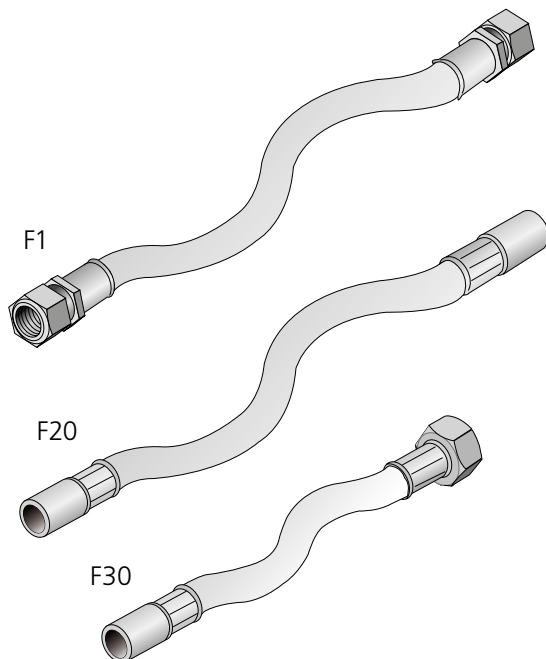


Abb. 21. Flexibler Anschluss Schlauch SYST FH

Werkseitig montierte Steuerausrüstung

Als Sonderausführung kann Paragon Wall mit werkseitig montierter Steuerausrüstung bestellt werden

In unten stehender Tabelle sind alle Wahl- und Kombinationsmöglichkeiten aufgezeigt, wie sie in ProSelect vorgenommen werden können.

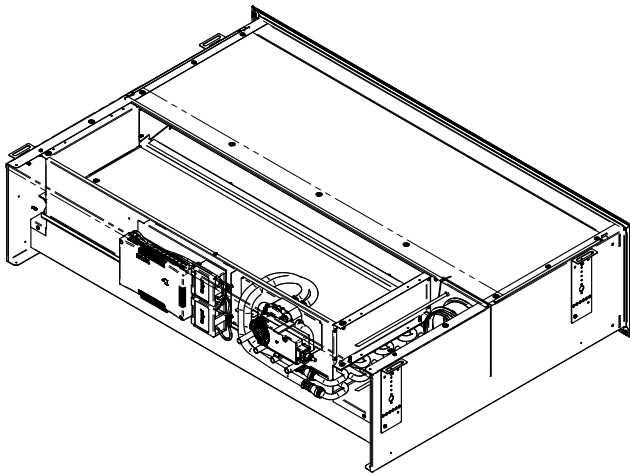


Abb. 23. Paragon Wall mit werkseitig montiertem Regler Conductor W4.1 inkl. Raumeinheit RU und 2 Drucksensoren sowie CCO-Ventil für Kühlung und Heizung.

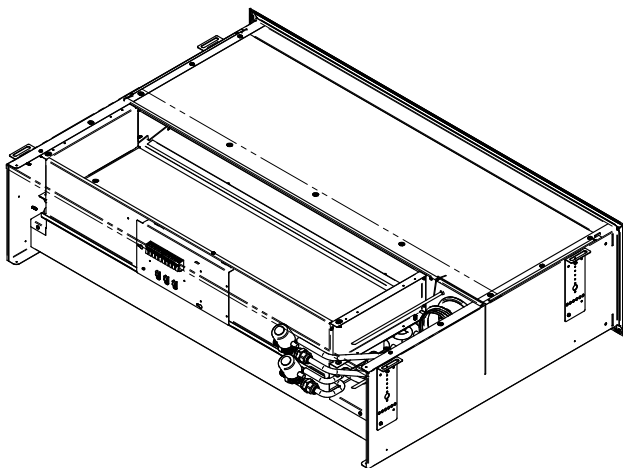


Abbildung 24 Paragon Wall mit werkseitig montierter LUNA-Anschlussklemme sowie Ventil VEN115 und Stellantrieb ACTUATORb 24V NC.

ProSelect

ProSelect ist Swegons Auslegungsprogramm, das unter www.swegon.com zur Verfügung steht.

In ProSelect können mehrere Auswahlen getroffen und Kombinationen vorgenommen werden.

Als Beispiel wird unten die werkseitig montierte Steuerausrüstung gezeigt, die in Abb. 23 und 24 beschrieben wird.

Selected accessories

PARAGON c Factory Mounted Controls

PARAGON WALL c Grilles

Number of accessories

Controller
CONDUCTOR W4.1 with 2 x pre

Valve, Actuator Cool
CCO valve

Valve, Actuator Heat
CCO valve

Condens sensor
No

Room unit / sensors
Room unit CONDUCTOR RU (en

Number of accessories

Controller
Luna Room Controller

Valve, Actuator Cool
SYST VEN115 angeled valve + /

Valve, Actuator Heat
SYST VEN115 angeled valve + /

Condens sensor
No

PARAGON Factory Mounted Controls
CONDUCTOR W4.1 with 2 x pressure sensor (supply- and extract)
Compact Changeover (CCO) valve
Compact Changeover (CCO) valve
Room unit CONDUCTOR RU (enclosed with product)

PARAGON Factory Mounted Controls
LUNA Controller enclosed, connection plinth is attached on product
SYST VEN115 angeled valve + ACTUATOR b 24V NC
SYST VEN115 angeled valve + ACTUATOR b 24V NC

Tabelle 18. Werkseitig montiertes Zubehör

Alle unten aufgeführten Wahl- und Kombinationsmöglichkeiten werden in ProSelect vorgenommen
Regler Conductor RE W1 inkl. Raumeinheit RU
Regler Conductor RE W3 inkl. Raumeinheit RU
Regler Conductor RE W4.1 inkl. Raumeinheit RU sowie montiertem Drucksensor für Zuluft
Regler Conductor RE W4.1 inkl. Raumeinheit RU sowie zwei montierten Drucksensoren für Zuluft/Abluft
Regler LUNA (zusätzliche Anschlussklemme montiert, Regler beigelegt)
Gerades Ventil SYST VEN115
Gerades Ventil SYST VEN115 + ACTUATORb 24V NC an Klemme angeschlossener Stellantrieb
Nur ACTUATORb 24V NC an Klemme angeschlossener Stellantrieb
Kondensatsensor, an Klemme angeschlossen
Temperaturfühler, an Klemme angeschlossen. (nur zusammen mit Conductor RE)

Installation

Montage

PARAGON Wall wird mit vier Haltern für die Montage direkt unter der Decke oder die abgehängte Montage geliefert. Nachdem das Gerät / die Deckenhalterung so exakt wie möglich montiert worden ist, bietet die Halterung eine gewisse Justiermöglichkeit, damit der Einlassstutzen im Verhältnis zur Wand oder zum Gitter in die korrekte Position gelangt. Danach werden Luftkanal, Kühlrohr, Heizungsrohr und die Stromversorgung (24 V AC) für die Regelung angeschlossen. Wenn die Installation Zu- und Abluftkit umfasst, werden die Klappen mit Motorstellantrieb direkt an den Regler im Paragon Wall angeschlossen. Wenn Paragon Wall nicht direkt unter der Decke montiert werden soll, wird der Montagesatz SYST MS M8 empfohlen (wird separat bestellt). Eine detaillierte Montageanleitung finden Sie unter www.swegon.com.

Wasseranschluss

Wenn Paragon Wall mit werkseitig montierter Reglerausrüstung geliefert wird, werden die Wasseranschlüsse (Kühlung und Heizung) an die Rohrenden Ø 12 x 1,0 mm (Cu) angeschlossen. Der Rücklauf (Kühlung und Heizung mit thermischen Stellantrieben) wird an die Ventile angeschlossen, Außengewinde DN ½". Bei Lieferung von CCO haben alle vier Anschlüsse an das System Ø 12 x 1,0 mm (Cu).

Wenn Paragon Wall ohne werkseitig montierter Reglerausrüstung geliefert wird, werden alle Rohre (Vorlauf/ Rücklauf - Kühlung/Heizung) an die Rohrenden Ø 12 x 1,0 mm (Cu) angeschlossen.

HINWEIS! Bei der Nutzung von Klemmringverbindungen müssen Stützhülsen verwendet werden. Es ist dabei wichtig, stark gegenzuhalten, damit die Anschlussrohre nicht beschädigt werden.

Luftanschluss

Der Luftkanal Ø 125 mm wird an den vorgesehenen Anschluss angeschlossen.

Wenn ein Zuluftkit zur Installation gehört, werden die Teile von Paragon Wall aus gesehen in folgender Reihenfolge angeschlossen:

1. Komfortmodul PARAGON WALL
2. Luftkanal Ø 125 mm
3. Schalldämpfer CLA
4. Luftkanal Ø 125 mm
5. Klappe mit Motorstellantrieb CRT

Bitte beachten, dass Zu- und Abluftkit auch in der Ausführung Ø 100 mm erhältlich sind. Dieses Kit wird meist verwendet, wenn wenig Platz vorhanden ist und geringe Luftvolumenströme dem Raum zugeführt werden.

Anschluss der Regelung

CONDUCTOR

Bei werkseitig montierter Regelung CONDUCTOR sind die Stellantriebe (Kühlung und Heizung) bei der Lieferung an den Regler angeschlossen. Um die Regelung zu starten, muss der Regler an die Stromversorgung angeschlossen werden. Dies geschieht entweder durch Versorgung über ein 24 V AC-Netz oder mit einem separaten Transformator.

Transformatoren sind als Zubehör erhältlich und werden separat bestellt. Bitte beachten Sie, dass ein Transformator normalerweise bis zu sechs Paragon Wall mit werkseitig montierter CONDUCTOR versorgen kann. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass sich die Geräte in geringerem Abstand voneinander befinden, so dass keine größeren Spannungsabfälle entstehen.

Die Raumeinheiten werden sorgfältig verpackt und zusammen mit Paragon Wall geliefert. Die Raumeinheiten können schnurlos oder mit Kabelanschluss arbeiten. Bei einer schnurlosen Kommunikation mit dem Regler erfolgt die Stromversorgung über 4 mitgelieferte AAA-Batterien. Bei Kabelanschluss wird die Raumeinheit über das Kabel für die Kommunikation zwischen Regler und Raumeinheit mit Strom versorgt. Sobald Regler und Raumeinheit mit Strom versorgt sind, gibt man einfach die ID-Nummer des Regler in der Raumeinheit ein, um die schnurlose Kommunikation zu starten. Beim Kabelanschluss muss keine ID-Nummer angegeben werden.

Für die Nutzung der Energiesparfunktionen von CONDUCTOR mit der Anwendung W4.1 (Standard) gibt es mehrere Zubehörteile. Wenn die Installation Zu- und Abluftkit umfasst, werden die Klappen mit Motorstellantrieb einfach direkt an den Regler angeschlossen. Für Hotelzimmer gibt es die Möglichkeit, einen Schlüsselanzeiger anzuschließen, der als Anwesenheitssensor funktioniert. Selbstverständlich kann auf Wunsch auch ein traditioneller Anwesenheitssensor angeschlossen werden. Außerdem gibt es einen Eingang für einen Fensterkontakt (bauseitiges Zubehör), der verwendet werden kann, um bei offenem Fenster Energie zu sparen. Weitere Informationen zu CONDUCTOR W4.1 finden Sie im separaten Produktblatt.

LUNA

Wenn Paragon Wall werkseitig mit der Regelung LUNA geliefert wird, sind die Klappenstellantriebe (Kühlung und Heizung) an Anschlussklemmen angeschlossen, die durch Abnehmen des Umluftgitters an der Unterseite von Paragon Wall leicht zugänglich sind. Da die Steuerung von LUNA in der Raumeinheit integriert ist, gibt es keinen Regler im Paragon Wall. Der Regler wird dann sorgfältig verpackt und zusammen mit Paragon Wall geliefert. Um die Regelung zu starten, muss der Regler an die Stromversorgung angeschlossen werden. Dies geschieht entweder durch Versorgung über ein 24 V AC-Netz oder mit einem separaten Transformator.

Transformatoren sind als Zubehör erhältlich und werden separat bestellt. Bitte beachten Sie, dass ein Transformator normalerweise bis zu 6 Paragon Wall mit werkseitig montierter LUNA versorgen kann. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass sich die Geräte in geringerem Abstand voneinander befinden, so dass keine größeren Spannungsabfälle entstehen.

Wartung

Da Paragon Wall ohne integrierten Ventilator, ohne Filter und ohne Drainagesystem arbeitet, benötigt das Gerät nur sehr wenig Wartung. In einem Hotel- oder Krankenzimmer reicht es normalerweise aus, die Rückseite des Registers zweimal pro Jahr mit einem Staubsauger abzusaugen, um losen Staub zu entfernen. Es wird empfohlen, in diesem Zusammenhang auch eine Sichtkontrolle der Anschlüsse vorzunehmen und die Zuluftgitter sowie den Kondensatbehälter feucht zu reinigen. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, die den Lack beschädigen könnten. Normalerweise reicht ein mildes Seifenreinigungsmittel oder Glasreiniger. Die trockene Funktionsweise des Gerätes ohne Kondensatbildung minimiert die Gefahr von Bakterienwachstum, die bei einem feuchten Betrieb gegeben ist.

In einem Büroraum ist der Wartungsbedarf noch geringer, da dort normalerweise wesentlich weniger Staub anfällt, der entfernt werden muss. Normalerweise reicht es in einem Büroraum, das Register alle zwei Jahre zu reinigen.

Gewicht

Tabelle 19 – Gewicht

PARAGON Wall c B-NC / PARAGON Wall c A-HC		
L	RY	RN
	Trocken, kg	Trocken, kg
775	22,6	20,8
900	25,5	23,4
1100	29,5	26,9
1300	33,8	30,8
1500	37,6	34,2
PARAGON Wall c B-HC (CCO)		
L	RY	RN
	Trocken, kg	Trocken, kg
775	24,8	23
900	27,7	25,6
1100	31,7	29,1
1300	36	33
1500	39,8	36,4

RY: Anschlussseite R=Rechts; Zu/-Abluftgitter mit Stützen, Y=Ja.

Tabelle 20 – Wasservolumen

PARAGON Wall c B-NC		
L	Wasservolumen, l	
	Kühlung	Heizung
775	0,8	0,3
900	1,0	0,4
1100	1,3	0,5
1300	1,5	0,6
1500	1,8	0,7
PARAGON Wall c A-HC		
L	Wasservolumen, l	
	Kühlung	Heizung
775	1,1	
900	1,3	
1100	1,7	
1300	2,0	
1500	2,4	
PARAGON Wall c B-HC (CCO)		
L	Wasservolumen, l	
	Kühlung oder Heizung	
775	1,1	
900	1,3	
1100	1,7	
1300	2,0	
1500	2,4	

Abmessungen

PARAGON WALL (R), Rechtsausführung

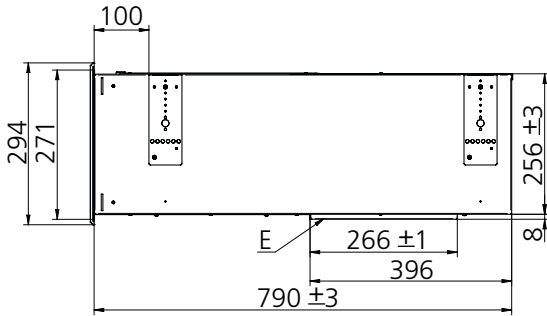
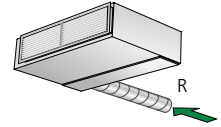


Abb. 25. Ansicht Stirnseite

E = Kondensatbehälter

L	L + 40	L / 2
775	815	387,5
900	940	450
1100	1140	550
1300	1340	650
1500	1540	750

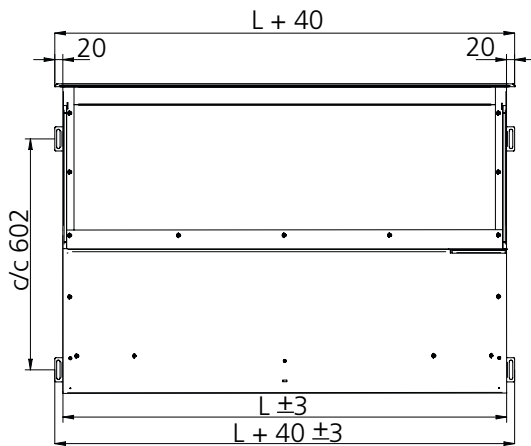


Abb. 26. Ansicht von oben.

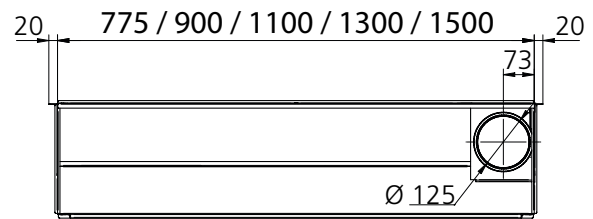


Abb. 28. Ansicht Rückseite, Luftanschluss R, rechte Seite.

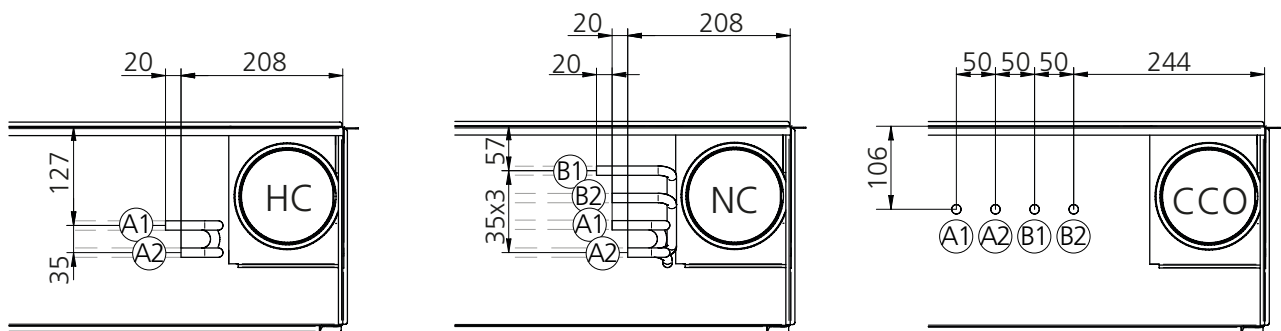


Abb. 27. Ansicht Rückseite - Wasseranschluss.

A1 = Kühlwasser, Vorlauf Ø12x1,0 mm (Cu)

B1 = Heizwasser, Vorlauf Ø12x1,0 (Cu)

A2 = Kühlwasser, Rücklauf Ø12x1,0 mm (Cu).

B2 = Heizwasser, Rücklauf Ø12x1,0 (Cu).

PARAGON WALL (L), Linksausführung

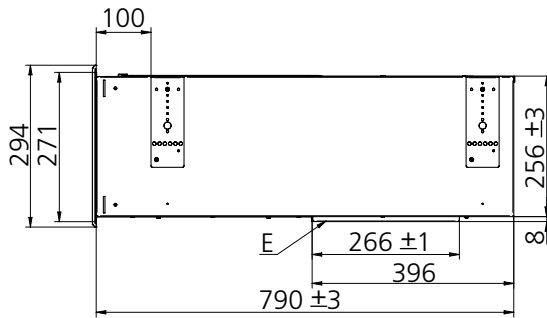
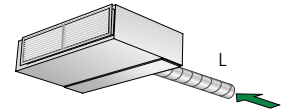


Abb. 29. Ansicht Stirnseite

E = Kondensatbehälter

L	L + 40	L / 2
775	815	387,5
900	940	450
1100	1140	550
1300	1340	650
1500	1540	750

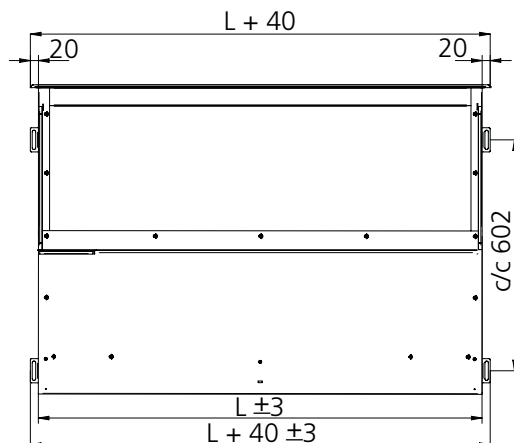


Abb. 30. Ansicht von oben.

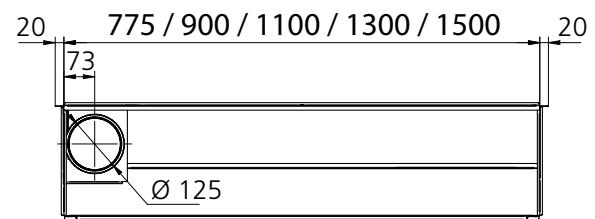


Abb. 32. Ansicht Rückseite, Luftanschluss L, linke Seite.

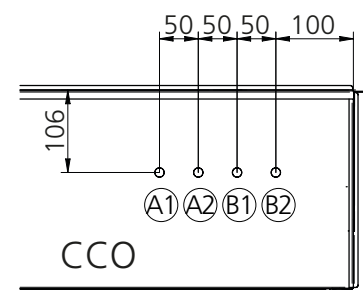
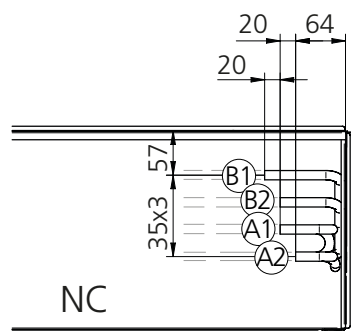
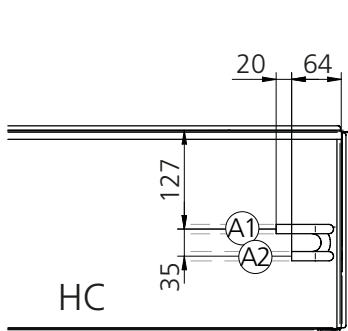


Abb. 31. Ansicht Rückseite - Wasseranschlüsse,

A1 = Kühlwasser, Vorlauf Ø12x1,0 mm (Cu)

B1 = Heizwasser, Vorlauf Ø12x1,0 (Cu)

A2 = Kühlwasser, Rücklauf Ø12x1,0 mm (Cu).

B2 = Heizwasser, Rücklauf Ø12x1,0 (Cu).

Maße Zubehör

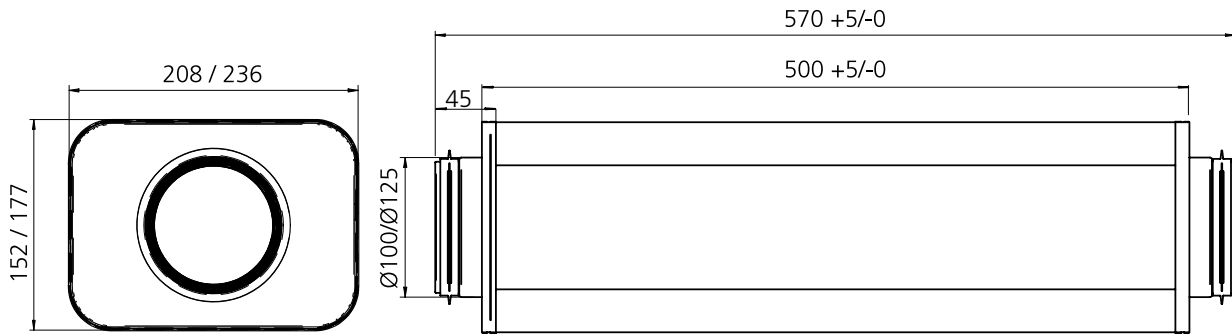


Abb. 33. Maßzeichnung Schalldämpfer CLA Ø100-500 oder Ø125-500.
Gehört zum Lieferumfang von allen PARAGON T-SAK und PARAGON T-EAK

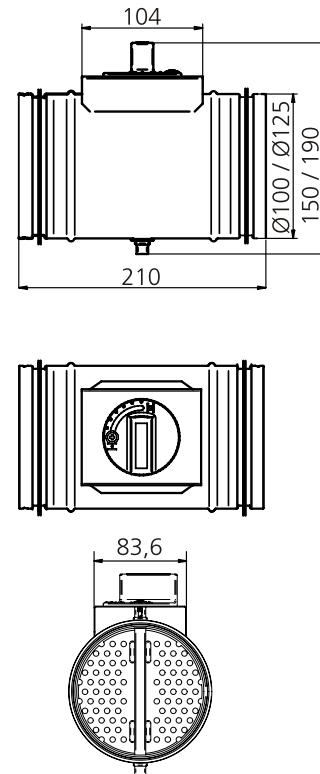
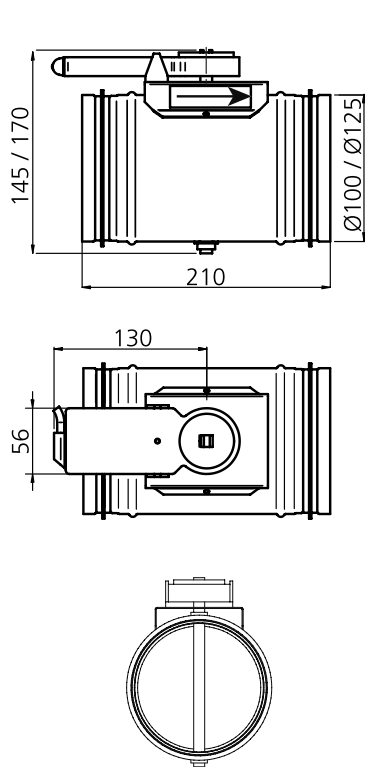


Abb. 34. Maßzeichnung Klappe mit Motorantrieb.
Im Lieferumfang von PARAGON T-SAK-VAV und PARAGON T-EAK-VAV enthalten

Abb. 35. Maßzeichnung Einregulierungsklappe.
Im Lieferumfang von PARAGON T-SAK-CAV und PARAGON T-EAK-CAV enthalten

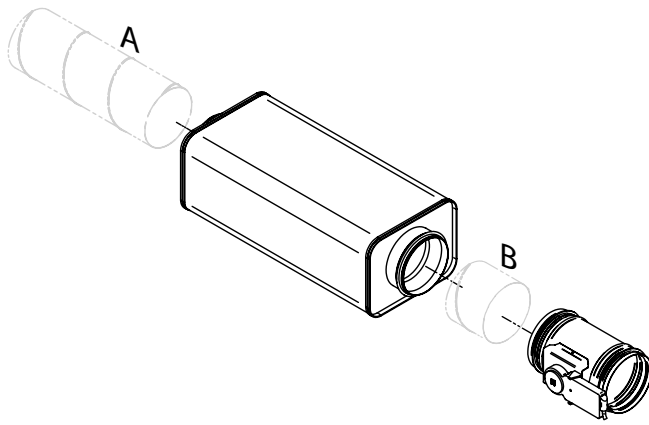


Abb. 36. Zuluftkit PARAGON T-SAK-VAV-125
Die Spirorohre gehören nicht zum Lieferumfang.
Spirorohr A: Mindestlänge 330 mm
Spirorohr B: Mindestlänge 70 mm

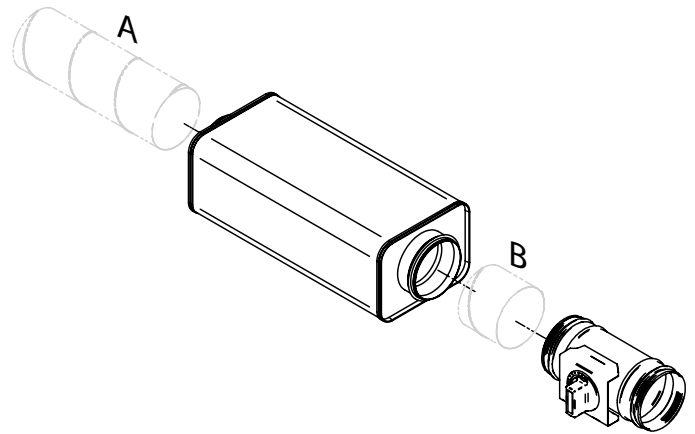


Abb. 38. Zuluftkit PARAGON T-SAK-CAV-125
Die Spirorohre gehören nicht zum Lieferumfang.
Spirorohr A: Mindestlänge 330 mm
Spirorohr B: Mindestlänge 70 mm

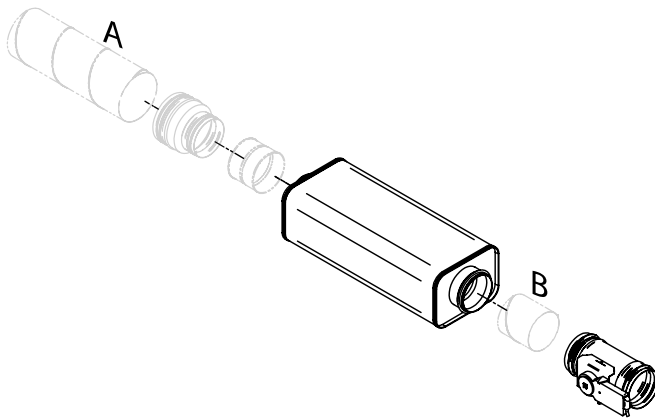


Abb. 37. Zuluftkit PARAGON T-SAK-VAV-100
Die Spirorohre und die Muffe Durchmesser 100 gehören nicht zum Lieferumfang.
Spirorohr A: Mindestlänge 330 mm
Spirorohr B: Mindestlänge 70 mm

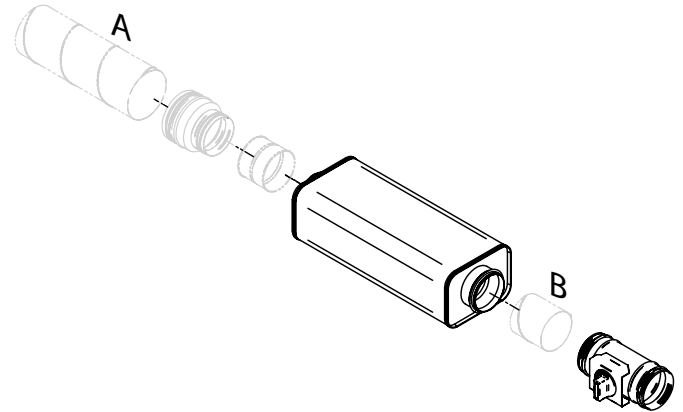


Abb. 39. Zuluftkit PARAGON T-SAK-CAV-100
Die Spirorohre und die Muffe Durchmesser 100 gehören nicht zum Lieferumfang.
Spirorohr A: Mindestlänge 330 mm
Spirorohr B: Mindestlänge 70 mm

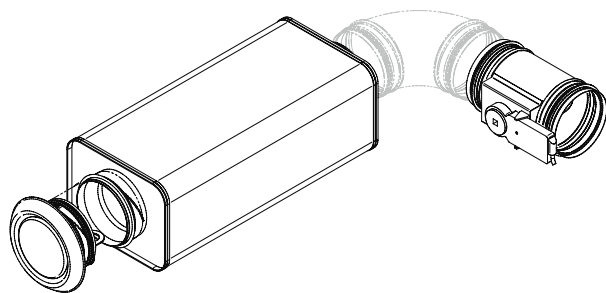


Abb. 40. Abluftkit PARAGON T-EAK

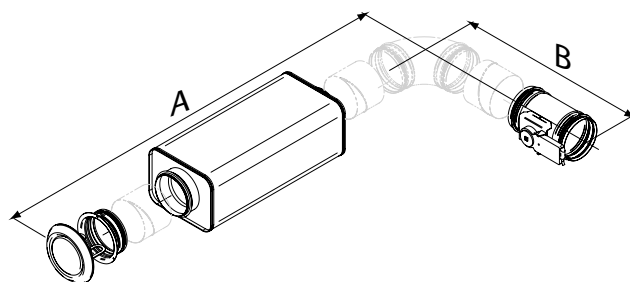


Abb. 41. Abluftkit PARAGON T-EAK-VAV
Erhältlich für Anschlussdurchmesser 125 und 100.
Die Spirorohre und Rohrbogen sind im Lieferumfang nicht enthalten
A: Mindestlänge 770 mm
B: Mindestlänge 360 mm

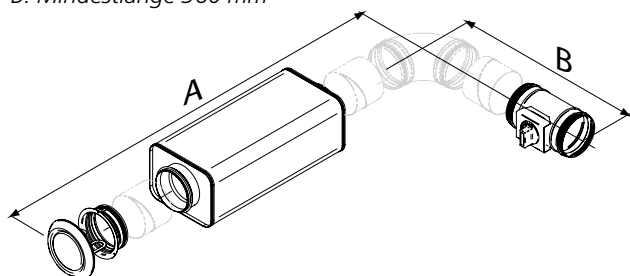


Abb. 42. Abluftkit PARAGON T-EAK-CAV
Erhältlich für Anschlussdurchmesser 125 und 100.
Die Spirorohre und Rohrbogen sind im Lieferumfang nicht enthalten
A: Mindestlänge 770 mm
B: Mindestlänge 360 mm

Spezifikation

Spezifikation PARAGON WALL

Komfortmodul Typ PARAGON WALL für Kühlung, Heizung, Belüftung und Regelung. Zur Standardausführung gehören werkseitig montierte Komponenten für die Plug & Play-Installation.

Zuständigkeitsgrenze PARAGON WALL

Swegon ist bis zum Anschlusspunkt des Wassers zuständig.

Installateure schließen die glatten Rohrenden an die Anschlusspunkte und/oder die Außengewinde an die Ventile an, befüllen und entlüften das System und prüfen den Druck.

VE nimmt die Kanalanschlüsse mit den Abmessungen entsprechend der Skizze im Kapitel Abmessungen vor.

Der Elektriker schließt den Transformator an eine geerdete Steckdose mit 24 V und den Raumthermostat an eine in der Wand montierte Schalterdose an.

BE bohrt die entsprechenden Löcher für den Zuluftkanal in die Wand, für Zuluft- und Abluftgitter in die Zwischendecke und für den Abluftkanal in die Badezimmerdecke.

Der Anschluss von Strom- (24 V) und Signalkabeln an der mit federbelasteten Druckanschlüssen ausgestatteten Anschlussklemme muss von einem Elektrikunternehmen vorgenommen werden.

Maximaler Kabelquerschnitt: 2,5 mm². Um die Funktion sicherzustellen, werden Kabelenden mit Stiften empfohlen.

Für den Anschluss der Elektroheizung, siehe separate Montageanweisung auf www.swegon.se

Bestellspezifikation PARAGON Wall

PARAGON WALL	c	aaaa-	b-	cccc-	d-	ef
Version:						
Länge (mm) 775, 900, 1100, 1300 und 1500						
Funktion B = Kühlung und Heizung						
Kapazitätsausführung NC - Normalausführung HC - Hochkapazitätsausführung HC CCO - Hochkapazitätsausführung mit CCO-Ventil						
Anschlussseite R - Rechts L - Links						
Volumenstromvariante Obere Düsenreihe: L, M, H Untere Düsenreihe: L, M, H						

Bestellsortiment, Kits und Zubehör

Zuluftkit	VAV: Klappe mit Motorantrieb und dichtem Klappenblatt PARAGON CRTc mit Klappenstellantrieb sowie Schalldämpfer CLA
	CAV: Manuell verstellbare Klappe mit perforiertem Klappenblatt PARAGON CRPc sowie Schalldämpfer CLA
Abluftkit	VAV: Klappe mit Motorantrieb und dichtem Klappenblatt PARAGON CRTc mit Schalldämpfer CLA und Abluftventil mit Befestigungsrahmen.
	CAV: Manuell verstellbare Klappe mit perforiertem Klappenblatt PARAGON CRPc, Schalldämpfer CLA sowie Abluftventil mit Befestigungsrahmen.
Flexibler Anschluss-schlauch	Der Anschluss Schlauch wird mit einer Klemmringkupplung oder Push-on-Anschluss oder Überwurfmutter geliefert.
Montageteil	Deckenbefestigung und Gewindestangen für die Montage an der Decke sowie doppelte Gewindestangen mit Gewindeschloss.
Entlüftungsventil	Entlüftungsventil mit Push-on-Anschluss zum Anschluss an die Rücklaufleitung des Wassers, Durchmesser 12 mm.
Weitere Informationen zur Regelung finden Sie in den Produktblättern CONDUCTOR und LUNA.	

Bestellspezifikation, Zubehörkit

Zuluftkit	PARAGON	c-	T-SAK-VAV-	bbb
Version:				
Kit mit Klappe mit Motorantrieb				
Ø 100, Ø 125				

Zuluftkit	PARAGON	c-	T-SAK-CAV-	bbb
Version:				
Kit mit manuell regelbarer Klappe				
Ø 100, Ø 125				

Abluftkit	PARAGON	c-	T-EAK-VAV-	bbb
Version:				
Kit mit Klappe mit Motorantrieb				
Ø 100, Ø 125				

Abluftkit	PARAGON	c-	T-EAK-CAV-	bbb
Version:				
Kit mit manuell regelbarer Klappe				
Ø 100, Ø 125				

Bestellspezifikation, Zubehör

Montageteil	SYST MS M8-	aaaa-	b
Länge Gewindestange (mm): 200; 500; 1000			
Typ: 1=eine Gewindestange 2=zwei Gewindestangen sowie ein Gewindeschloss			

Flexibler Anschlusschlauch (1 St.)	SYST FH F1-	aaa-	12
Klemmring (Ø12 mm) zum Rohr an beiden Enden (ohne Stützhülsen)			
Länge (mm): 300; 500; 700			

Flexibler Anschlusschlauch (1 St.)	SYST FH F20-	aaa-	12
Schnellkupplung Push-on (Ø12 mm) zum Rohr an beiden Enden			
Länge (mm): 275; 475; 675			

Flexibler Anschlusschlauch (1 St.)	SYST FH F30-	aaa-	12
Schnellkupplung (Push-on, Ø 12 mm) zum Rohr an einem Ende, Überwurf- mutter G20ID am anderen Ende.			
Länge (mm): 200; 400; 600			

Entlüftungsventil

SYST AR12

Beschreibungstext

Beispiel für einen Beschreibungstext gemäß VVS AMA.
PCT.312 Im Kanal angeschlossene Kühlbalken.

KB XX

Swegons Komfortmodul PARAGON WALL, das Luft über ein gemeinsames Zuluft- und Rückluftgitter zuführt.

Für die rückseitige Montage in Wänden/Decken mit folgenden Funktionen:

- Kühlung
- Heizung, Wasser
- Lüftung
- VariFlow für die einfache Einstellung des Luftvolumenstroms
- ADC
- Kanalanschluss Ø 125 mm
- Integrierte Zirkulationsluftöffnung
- Register sowie eventuelle Steuerausüstung über Klappe zugänglich
- Kann gereinigt werden
- Fester Messanschluss mit Schlauch für Manometer
- Zu- und Rückluftgitter in weißer Standardfarbe RAL 9003 lackiert

Werkseitig montiertes Zubehörkit:

- PARAGON c-T-SAK-VAV-aaa xx St.
- PARAGON c-T-SAK-CAV-aaa xx St.
- PARAGON c-T-EAK-VAV-aaa xx St.
- PARAGON c-T-EAK-CAV-aaa xx St.

Zubehör:

- Einregelungsklappe SYST CRPc 9-125, xx St.
- Montageteil SYST MS M8 aaaa-b
- Flexibler Anschlusschlauch SYST FH F1 aaa- 12, xx St.
- Flexibler Anschlusschlauch SYST FH F20 aaa- 12, xx St.
- Flexibler Anschlusschlauch SYST FH F30 aaa- 12, xx St.
- Entlüftungsventil SYST AR 12, xx St.

usw.

Die Anzahl wird separat angegeben oder mit Hilfe der Zeichnung erläutert.

Zuständigkeiten

- Zuständigkeit bis zu den Anschlusspunkten für Wasser und Luft entsprechend dem Schema
- An den Anschlusspunkten schließt der Installateur an glatte Rohrenden 12 mm an, danach schließt der Lüftungsanlagenbauer oder Installateur der Lüftungsanlage an der Anschlussmuffe Ø 125 mm an
- Der Installateur füllt, entlüftet, prüft den Druck und ist dafür verantwortlich, dass der projektierte Wasservolumenstrom jeden Systemzweig und alle Endgeräte erreicht
- Der Lüftungsanlagenbauer (VE) stellt den projektierten Luftvolumenstrom ein