PROSPEKT

CASA R7-H Smart

Horizontalgerät für große Luftvolumenströme

Swegon

Swegon CASA R7-H Smart

Kompaktgerät (930 x 571 x 715 mm, Ø200 mm) mit rotierendem Wärmetauscher, für große Einfamilienhäuser, Radonsanierungen, Freikühlung, Büros, Konferenzräume usw. (749 m3/h, 450 m²). Serienmäßig mit der intelligentesten Luftfeuchtigkeitssteuerung am Markt. Entwickelt, produziert und getestet für unser skandinavisches Klima.

Kostenlose Energie mit rotierendem Wärmetauscher

Der Wärmetauscher nutzt die Energie der Raumluft, die im Winter zur Erwärmung der Außenluft und im Sommer zur Senkung der Außentemperatur genutzt wird.
Ein kalter Wintertag liefert eine „kostenlose" Heizenergie von bis zu 36 °C durch Umwandlung von -20 °C kalter Außenluft in +16 °C warme Zuluft. Der Wärmetauscher besteht aus Aluminiumlamellen und hat einen hohen Wirkungsgrad.
Ein bestimmte Menge Feuchtigkeit, die mit der Abluft weggeleitet wird, wird für die Zuluft rückgewonnen. Dies ist besonders im Winter vorteilhaft, da die Außenluft meist trocken ist und ein Problem für Menschen und Einrichtung darstellen kann.

Enteisung

Die Enteisungsfunktion sorgt selbst bei kalter Witterung für eine kontinuierliche Lüftung im Wohnbereich. Besteht die Gefahr, dass der Wärmetauscher des Geräts einfriert, werden die Ventilatordrehzahlen geändert und die warme Abluft verhindert das Einfrieren des Wärmetauschers. Mit Hilfe einer Vorheizung (Zubehör) lässt sich eine ausgeglichene Lüftung beibehalten, so dass selbst unter extremen Bedingungen kein Unterdruck in der Wohnung entsteht.

Vorheizung

Mit Hilfe einer Vorheizung (Zubehör) lässt sich eine ausgeglichene Lüftung beibehalten, so dass selbst unter extremen Bedingungen kein Unterdruck in der Wohnung entsteht und Ausgleichsfunktionen für Feuerstätte und Dunstabzugshaube möglich sind.

Nachheizung

Meist reicht die rückgewonnene Wärmeenergie der Abluft aus, um die Zuluft zu erwärmen. Bei kalter Witterung kann eine elektrische oder wasserbasierte Nachheizung zur Aufrechterhaltung eines angenehmen Raumklimas eingesetzt werden. Sie kann entweder intern im Gerät oder extern im Kanal eingebaut werden (siehe technische Daten).

Automatischer Sommerbetrieb

Der Sommerbetrieb sorgt selbst an heißen Sommertagen für eine angenehme Innenraumluft. An heißen Sommertagen nutzt der Wärmetauscher die Kühle der Innenraumluft, um die einströmende Außenluft abzukühlen. In der Nacht wird die Wohnung mit frischer Außenluft gekühlt. Alles wird mit einer komplexen Automatik gesteuert, die sich ganz nach den Wünschen der Bewohner einstellen lässt. Durch intelligente Nutzung ist diese wirtschaftliche Komfortkühlung nahezu kostenlos.

Kühlung

Falls die Immobilie einen Kaltwasseranschluss hat (z.B. Kühlpumpe), kann ein Kühlregister im Zuluft-/Außenluftkanal eingebaut werden, das für angenehme Kühlung in der Wohnung sorgt. Die Zulufttemperatur wird automatisch vom Regelungssystem des Lüftungsgeräts aus gesteuert.

Montage

Der Einbau von CASA R7-H erfolgt am besten auf harter, rutschfester Unterlage in einem separatem Bereich auf dem Dachboden, im Vorrats- oder Hauswirtschaftsraum, im Nebeneingang o.Ä.

1. **Ökodesign Energieklasse A***
2. **Luftvolumenstrombereich 216-749 m³/h**
3. **Temperaturwirkungsgrad bis zu 86 % (EN 13141-7)**
4. **Serienmäßig mit bedarfsgesteuerter Luftfeuchtigkeitsfunktion**
5. **Automatische Sommerfunktion und passive Kühlung**
6. **Frostschutzfunktion für kontinuierliche Lüftung**
7. **Externes Zubehör für Heizung und Kühlung optional verfügbar**
8. **Anschluss an Gebäudeautomatisierungssysteme möglich (E/A/Modbus)**
9. **Einbau auf harter, rutschfester Unterlage in separatem Bereich**

** Energieklassifizierung gemäß Ökodesign-Richtlinie Los 6. Die Energieklasse kann sich je nach gewählter Zubehörausstattung unterscheiden.*

Smarte Steuertechnik

Steuermöglichkeiten (Option)

CASA Smart-Lüftungsgeräte haben die vielseitigsten Steuermöglichkeiten am Markt! Sie können einen bestimmten Steuerungstyp wählen oder mehrere kombinieren!

Smart Access

Benutzen Sie zur Steuerung und Überwachung des Raumklimas Ihre mobile Einheit. Dazu schließen Sie das Smart Access-Modul an Ihr Lüftungsgerät an und verbinden es mit Ihrem Heimnetzwerk.

Smart-Bedieneinheit

Weiße wandmontierte Bedieneinheit mit Farbdisplay und Touch-Tasten für sowohl bündige als auch aufliegende Montage.

Dunstabzugshaube

Alle Smart-Abzugshauben eignen sich zur Einstellung des Lüftungsgeräts auf drei Positionen (Anwesend, Abwesend, Boost). Sorgt automatisch für ausgeglichene Lüftung bei Nutzung einer Dunstabzugshaube.

Gebäudeautomation

Zentrale Überwachung, Steuerung und Regelung mit Modbus-Anschlussmodul oder konfigurierbaren E/A.

Grundfunktionen

Sie können beispielsweise eine bedarfsgerechte und geeignete Betriebsart einstellen oder aber die vorprogrammierte Wochenschaltuhr je nach Tagesrhythmus wechseln.

Boost

Ein großer Luftvolumenstrom, der bei erhöhtem Lüftungsbedarf verwendet wird, z.B. beim Kochen, Saunieren, Duschen oder Wäschetrocknen.

Anwesend

Normaler Luftvolumenstrom. Stellt sicher, dass eine ausreichend frische Raumluft in der Wohnung vorhanden ist und dass optimale Bedingungen für die Gebäudestruktur vorliegen.

Abwesend

Niedriger Luftvolumenstrom. Reduziert den Energie-verbrauch bei geringem Lüftungsbedarf in der Wohnung.

Verreist

Sehr niedriger Luftvolumenstrom und niedrige Zulufttemperatur. Kommt zum Einsatz, wenn die Wohnung leer steht.

Ausgleichsfunktionen

Gleichen Lüftungsvolumenströme in der Wohnung aus, um den Bewohnern einen maximalen Komfort zu bieten.

Feuerstättenfunktion

Eine intelligente Feuerstättenfunktion trägt je nach vorhandener Feuerstätte zur Bereitstellung der benötigten Luftersatzmenge bei. Sie vereinfacht das Entzünden und sorgt für eine saubere Verbrennung.

Funktion für Dunstabzugshaube

Sorgt für eine ausgeglichene Lüftung bei Nutzung einer Dunstabzugshaube. Leistet einen Beitrag bei der Verhinderung eines zu großen Unterdrucks und verbessert die Absaugleistung der Dunstabzugshaube.

Funktion für Zentralstaubsauger

Sorgt für eine ausgeglichene Lüftung bei der Nutzung von Zentralstaubsaugern. Leistet einen Beitrag bei der Verhinderung eines zu großen Unterdrucks und optimiert das Reinigungsergebnis.

Automatikfunktionen (Option)

Intelligente Lüftung ist in der Lage, den Bedarf des Bewohners zu identifizieren. Das Smart-System misst die Qualität der Innenluft und weiß daher genau, wieviel Lüftung in den jeweiligen Situationen erforderlich ist!

Intelligente Feuchtigkeitsautomatik (RH-Fühler) als Standard

Die fortschrittlichste Feuchtigkeitsautomatik am Markt ist jetzt Standard in allen neuen Lüftungsgeräten der Swegon CASA-Serie. Wo herkömmliche Feuchtigkeitsfühler lediglich von Lüftung zu Boost übergehen, analysiert die Smart-Automatik die Innenraumluft kontinuierlich und regelt die Lüftung stufenlos entsprechend den tatsächlichen Feuchtigkeitsverhältnissen!

Anwesend/Abwesend/Boost-Automatik (CO_2)

fährt die Lüftung automatisch herunter auf Abwesend-Position und spart Energie, wenn niemand in der Wohnung ist. Wenn die Bewohner zuhause sind, wird die Lüftung automatisch auf die exakt erforderliche Frischluftmenge hochgefahren.

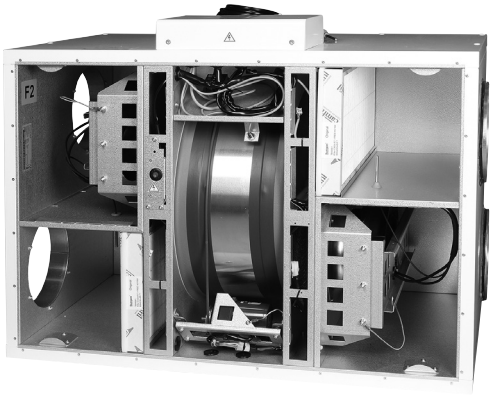
Luftqualitätsautomatik (VOC)

verstärkt die Lüftung bei überhöhtem Vorkommen von Verunreinigungen in der Innenraumluft, beispielsweise verschiedene Gerüche oder Dämpfe (verdunstende organische Verbindungen).

Die Smart-Automatik lässt sich ganz einfach einschalten. Die Installation erfordert keinerlei Verkabelung in der Wohnung und kann bei älteren Smart-Lüftungsgeräten auch nachträglich erfolgen.

Swegon
Home Solutions
Ventilation
CO2
Humidity

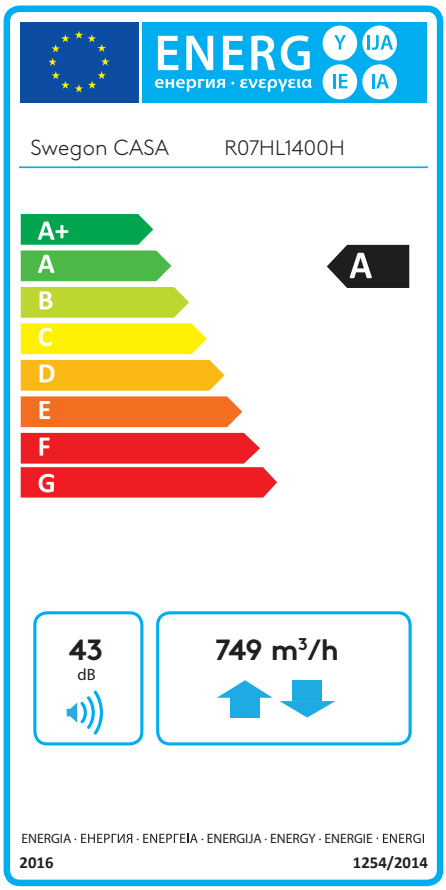
Technische Daten



Ausführliche Informationen in ProCASA

procasa.swegon.com

	R7-H	R7-H EL
Luftvolumenstrom (nach Ökodesign)	216-749 m³/h	216-749 m³/h
Netzspannung	230 V, 50 Hz.	230 V, 50 Hz.
Ventilatoren	340 W	340 W
Interne elektrische Vorheizung	–	–
Interne elektrische Nachheizung	–	1400
Externe elektrische Vor-/Nachheizung (kanalmontiert)	Zubehör	Zubehör
Externes wasserbasiertes Heiz-/Kühlregister (kanalmontiert)	Zubehör	Zubehör
Max. Gesamtleistung	365 W	1765 W
Sicherung	10 A	10 A
Gewicht	80 kg	80 kg
Kanalanschlüsse	Ø 200 mm	Ø 200 mm
Abfluss für Kondenswasser	–	–



(SEC) in kWh		
Kaltes Klima	-76,3	A+
Mittel	**-34,6**	**A**
Warmes Klima	-10,7	E

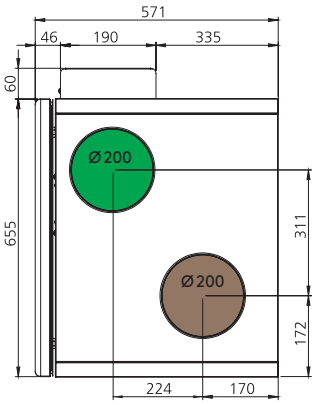
Die Energieklasse kann sich je nach gewählter Zubehörausstattung unterscheiden.

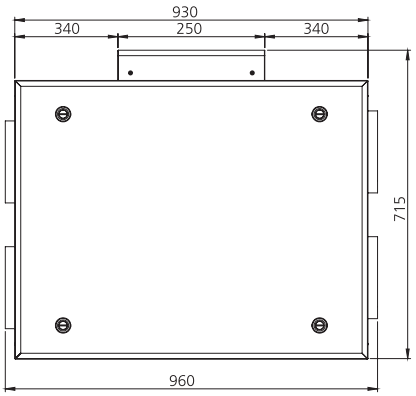
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

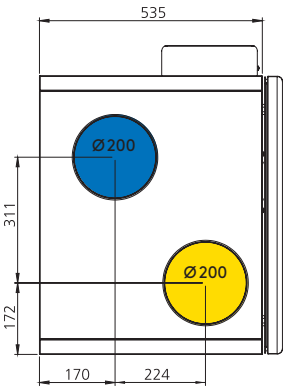
Abmessungen, B x H x T	930 x 571 x 715 mm
Wärmetauscher	Rotierende Wärmetauscher. Antriebsmotor 10 W.
Gehäuseschutzart	IP21
Regelungssystem	CASA Smart + Feuchtigkeitsautomatik serienmäßig
Bedieneinheit CASA Smart	Optional verfügbar
Filter	Filterklasse ISO ePM1 50 % (F7) für Zuluft und für Abluft.
Farbe, außen	Weiß, RAL 9016 (entspricht NCS 0502-Y07R)

Abmessungen

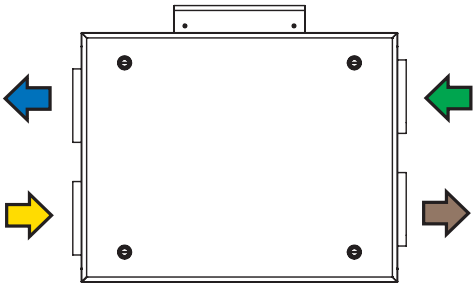
Außenluft Zuluft Abluft Fortluft



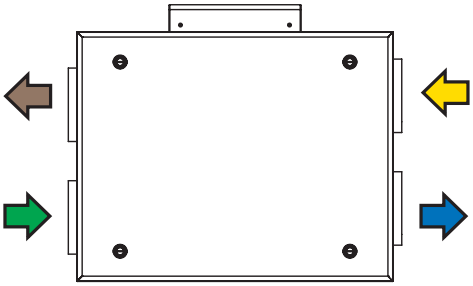


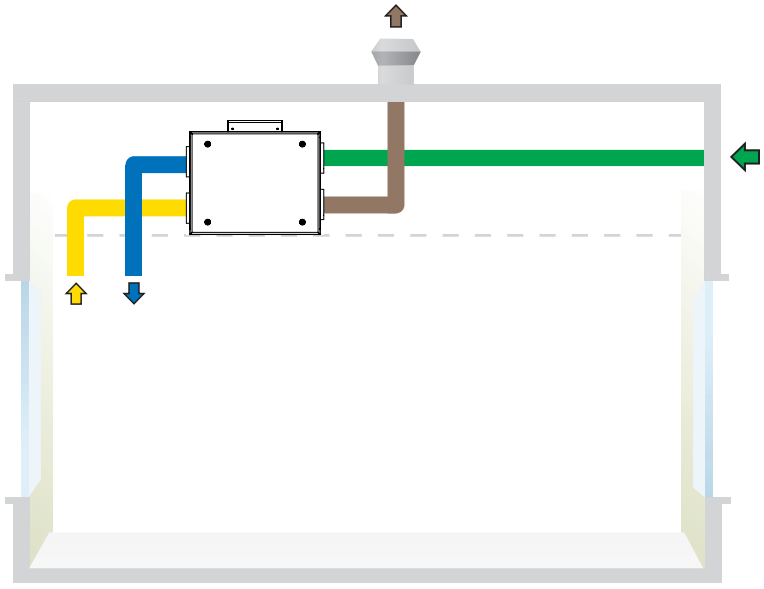


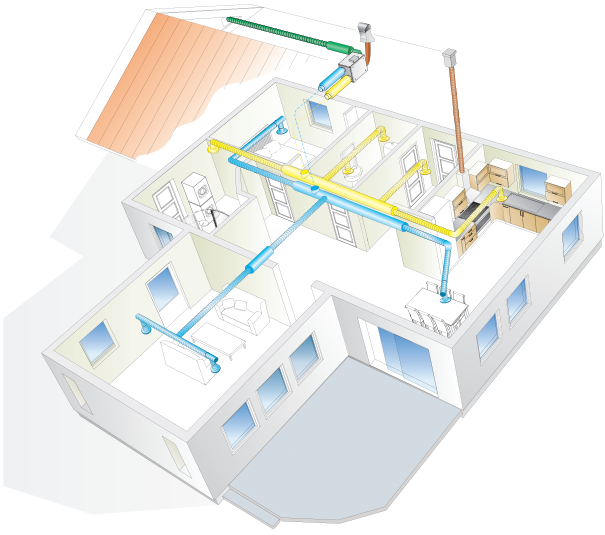
CASA R7-H L, Linksausführung



CASA R7-H R, Rechtsausführung







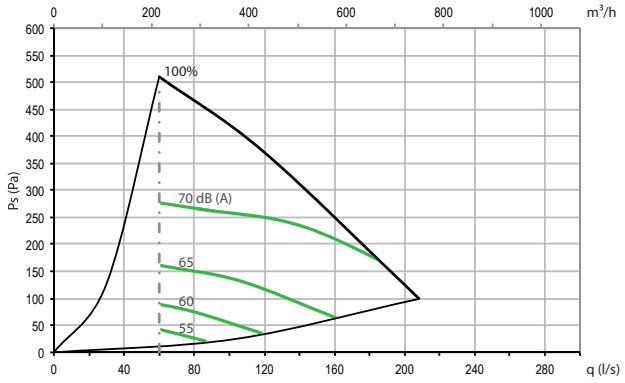
Kanalanschlüsse an R7-H L

Hinweis: Die Ausführung (L/R) kann am Installationsort geändert werden

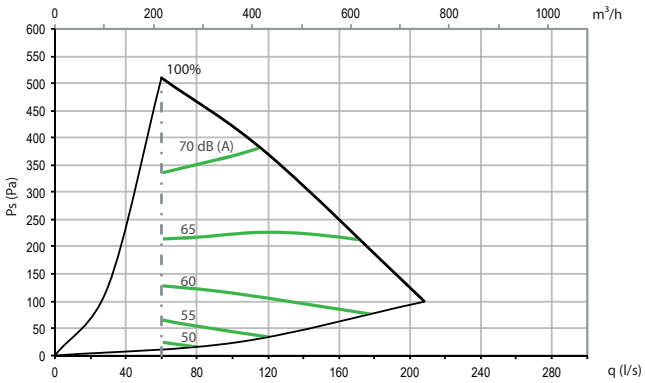
Ventilatorkurven

Ausführlichere Informationen zur Schallabgabe an die Umgebung und Kanalanschlüsse finden Sie unter procasa.swegon.com.

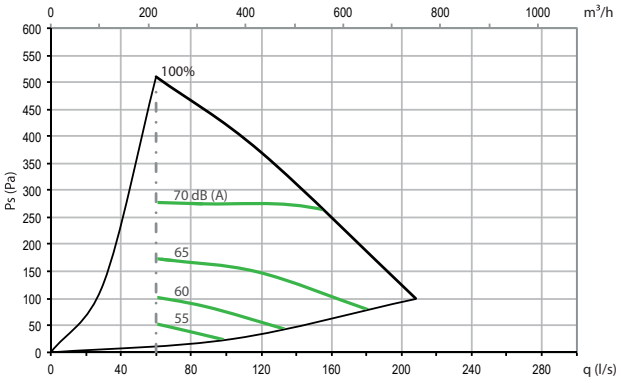
Schallleistungspegel zum Zuluftkanal



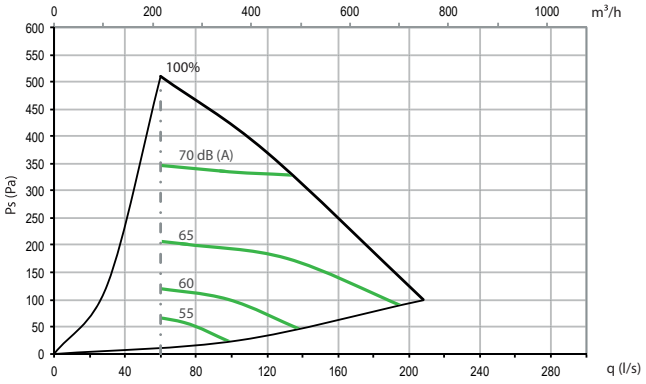
Schallleistungspegel zum Abluftkanal



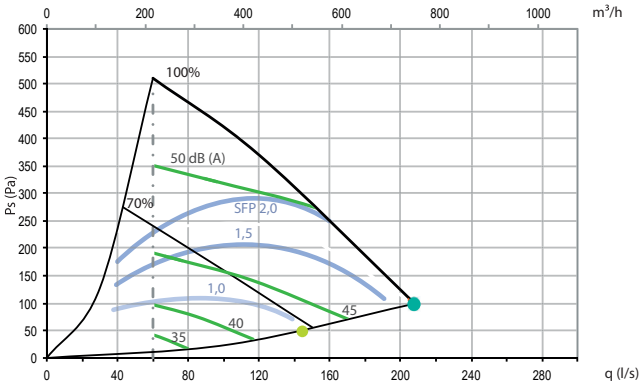
Schallleistungspegel zum Fortluftkanal



Schallleistungspegel zum Außenluftkanal



Luftvolumenstrom und Schallleistungspegel zur Umgebung



Referenzluftvolumenstrom
Max. Luftvolumenstrom
Minimaler Luftvolumenstrom
Schallleistung L_{wa} dB (A)

	Schallleistungspegel L_W (dB), Tabelle K_{OK}							
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Schallabgabe an Zuluftkanal	12	9	4	-4	-12	-12	-26	-33
Schallabgabe an Abluftkanal	16	11	6	-11	-16	-23	-31	-38
Schallabgabe an Fortluftkanal	15	8	4	-4	-11	-12	-25	-33
Schallabgabe an Außenluftkanal	14	10	6	-12	-18	-24	-33	-39
Schallabgabe an die Umgebung	5	9	6	-7	-14	-19	-27	-28

Ausführlichere Informationen zur Schallabgabe an die Umgebung und Kanalanschlüsse erhalten Sie in ProCASA.

Korrekturtabelle für Schalldruckpegel		
Raumfläche	Normal möblierter Raum	Stark möblierter Raum
5 m²	- 2 dB(A)	+ 3 dB(A)
10 m²	- 4 dB(A)	0 dB(A)
15 m²	- 5 dB(A)	- 3 dB(A)

1. Intelligente Lüftung regelt die Luftqualität in Ihrem Haus.
2. Es erfasst, wie viele Personen sich in der Wohnung befinden.
3. Das System erkennt, wenn Sie waschen, kochen oder duschen.
4. Die Lüftung wird stufenlos an den jeweiligen Bedarf angepasst!
5. So wird ein frisches und gesundes Raumklima sichergestellt.

Geräte und Zubehör

CASA R7-H Smart

- 216-749 m³, 4 x Ø200 mm
- Ohne Bedieneinheit und modulare Verkabelung. Bedieneinheit und modulare Verkabelung sind separat zu bestellen.
- Feuchtigkeitsautomatik serienmäßig (RH)

Art. nr	Energieklasse*	Bezeichnung
R07HL14S00H	A+ / **A** / E	CASA R7-H Smart L/R 1400 W RH
R07HL00S00H	A+ / **A** / E	CASA R7-H Smart L/R RH

L/R = Inspektionsseite wird vor Ort geändert *Energieklassifizierung gemäß Ökodesign-Richtlinie Los 6 (Kalt/**Mittel**/Warm).

Filter

TB00061	Filterklasse ISO ePM1 50 % (F7) 2st

Steuerungszubehör

Weiße wandmontierte Bedieneinheit mit Farbdisplay und Touch-Tasten für sowohl bündige als auch aufliegende Montage.

SC10	Bedieneinheit (1-2 pro Gerät)
SC14	SC10 + Modularkabel 10m
SC15	SC10 + Modularkabel 10m + Montagerahmen
SC16	SC10 + Montagerahmen
102SAK	Montagerahmen Bedieneinheit für Aufputzmontage
PMK20	Modularkabel 20 m und RJ9-Adapter für Geräte
604010	Modularkabel 10m

Benutzen Sie zur Steuerung und Überwachung des Raumklimas Ihre mobile Einheit. Dazu schließen Sie das Smart Access-Modul an Ihr Lüftungsgerät an und verbinden es mit Ihrem Heimnetzwerk.

SMA	Smart Access-Modul für Internet-Anschluss
SMAW	SmartAccess Modul + WLAN-Router
SMAG	SmartAccess Modul + 3G/4G Mobilrouter (kein SIM)

Gebäudeautomation

Das Lüftungsgerät hat serienmäßig zwei konfigurierbare E/A-Kanäle. Bei Bedarf für mehrere Anschlusspunkte bietet das Gerät Platz für ein separates Anschlusskabel (SEC). Das Modbus-Anschlussmodul (SEM) bietet Ihnen modernste Anschlussmöglichkeiten mit übergeordneten Systemen.

SEM	Modbus-Anschlussmodul
SEC	Anschlusskabel für Smart-Lüftungsgerät

Automatikfunktionen

Mithilfe eines integrierten Fühlers lässt sich die Lüftung Ihrer Wohnung leicht vollautomatisieren.
Sie kann einfach nachgerüstet werden, dazu wird der vorhandene interne RH-Sensor ausgetauscht.

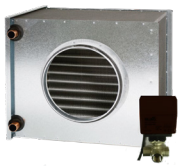
SRHCO2	Anwesend/Abwesend/Boost-Automatik + Feuchtigkeitsautomatik (RH + CO_2)
SRHVOC	Luftqualitätsautomatik + Feuchtigkeitsautomatik (RH+VOC)

Wasserbasierter Luftkühler

Mit einem im Zuluftkanal montierten Luftkühler wird in der Wohnung eine Komfortkühlung erzeugt, indem ein Kälteträgerkreis oder Kühlwassernetz mit dem Kühler verbunden wird. Der Luftkühler wird automatisch über das Smart-Steuersystem des Lüftungsgeräts gesteuert und die Einstellungen lassen sich mithilfe einer CASA Smart-Bedieneinheit anpassen. Lieferumfang: Luftkühler, SET-Anschlussmodul, Stellantrieb und Dreiwegeventil, 24-V-Transformator, erforderliche Fühler und Anleitung. SDCW250F ist ein voll isoliertes Modell + Installationsrahmen wird mitgeliefert.

SDCW200	Kühlregisterpaket Ø200
SDCW250	Kühlregisterpaket Ø250
SDCW250F	Luftkühler Ø 250. Luftkühler Ø 250. Vollisoliert + Decken-/Wandmontagerahmen wird mitgeliefert.

Wasserbasierter Lufterhitzer



In Gebäuden mit wasserbasierter Heizungsanlage kann die Zuluft mit einem wasserbasierten kanalmontierten Lufterhitzer erwärmt werden. Der Lufterhitzer wird automatisch über das Smart-Steuersystem des Lüftungsgeräts gesteuert und die Einstellungen lassen sich mithilfe einer CASA Smart-Bedieneinheit anpassen. Lieferumfang: Lufterhitzer, SET-Anschlussmodul, Stellantrieb und Dreiwegeventil, 24-V-Transformator, erforderliche Sensoren und Anweisungen.

SDHW200	Heizregisterpaket Ø200
SDHW250	Heizregisterpaket Ø250

Sole-Lufterhitzer/-kühler für Bodenwärmepumpe

In Gebäuden mit Bodenwärmepumpe kann ein Sole-Lufterhitzer/-kühler) für Bodenwärmepumpen im Außenluftkanal eingebaut werden. Im Winter heizt er die aufgenommene Luft und stellt außerdem sicher, dass das Lüftungsgerät auch bei strenger Kälte mit hohem Wirkungsgrad arbeitet. Im Sommer kann das Medium im Bodenkreis zum Kühlen des Gebäudes verwendet werden. Die Steuertechnik beim CASA Smart sorgt automatisch dafür, dass der Lufterhitzer/-kühler das ganze Jahr hindurch optimal eingesetzt wird. Lieferumfang: Heiz-/Kühlregister, Wandhalterung/Deckenmontagerahmen, ein effizienter 4-reihiger Luftkühler als Kälteträger, SET-Anschlussmodul, Grobfilter, erforderliche Sensoren sowie Anweisungen und Tropfbehälter für Kondenswasser: Kondenswasserablauf mit 3/8-Zoll-Außengewinde.

SDHW250F	Heiz-/Kühlregister Ø250, G4

Elektrischer Lufterhitzer

Geeignet Vorheizung, Einbau im Außenluftkanal zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Lüftung bei extrem kalter Witterung sowie zur Ermöglichung von Ausgleichsfunktionen (Feuerstättenfunktion/Funktion für Dunstabzugshaube) bei Geräten ohne integrierten Lufterhitzer für Vorheizung. Wenn der Lufterhitzer als Vorheizung eingebaut werden soll, muss ein FLK-Filter im Kanal vorgeschaltet werden. Es kann auch ein elektrischer Lufterhitzer im Zuluftkanal montiert und für die Nachheizung eingesetzt werden, zur Beibehaltung der angenehmen Zulufttemperatur bei sehr kalter Witterung. Die elektrischen Kanalerhitzer haben eine integrierte Regelung und werden direkt vom Lüftungsgerät aus gesteuert. Der Erhitzer wird separat mit Strom versorgt, 230 V. Lieferumfang: Lufterhitzer, SET-Anschlussmodul, erforderliche Sensoren sowie Anweisungen

SDHE200-1T	Elektro-Lufterhitzer Ø200
SDHE250-1T	Elektro-Lufterhitzer Ø250, 1200 W
SDHE250-2T	Elektro-Lufterhitzer Ø250, 2000 W
FLK20	Vorfilterkasten Ø200mm, G4
FLK25	Vorfilterkasten Ø250mm, G4

Sonstiges Zubehör

Zum Anschluss externer Sonderausstattung wie z.B. Klappen, Kanalregistern usw.

SET	Anschlussmodul für Smart-Lüftungsgeräte
POWER24V20W	24 VDC Spannungsadapter

Die Funktion für den konstanten Kanaldruck an Smart-Lüftungsgeräten versucht, durch eine Regelung der Ventilatordrehzahlen den Einstellungswert für den Kanaldruck beizubehalten. Es sind individuelle Kanaldruck-Einstellungswerte für jede Betriebsart (Abwesend, Anwesend, Boost) festzulegen. Die Betriebsart kann normal gewechselt werden, wenn die Funktion für den konstanten Kanaldruck verwendet wird.

PTH	PTH Regelung für konstanten Kanaldruck

Kanalmontierte Absperrklappe Typ 4 und Klappenstellantrieb 24 V mit Federrücklauf. Die Klappe schließt bei Stromausfall oder Alarm von Frostgefahr. Der Klappenstellantrieb wird elektrisch an ein CASA-SET-Modul angeschlossen. SET-Modul und 24-V-Adapter werden bei Bedarf separat bestellt.

SDD200	CASA Klappe mit Stellantrieb Ø200 24V
SDD250	CASA Klappe mit Stellantrieb Ø250 24V

Feel good **inside**

Swegon