

Swegon **CASA**[®] W80

Komfortlüftungsgerät mit Gegenstrom-Plattenwärmetauscher



- ▶ Komfortlüftungsgerät mit Gegenstrom-Plattenwärmetauscher für Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Ferienhäuser. Auch für Renovierungsprojekte geeignet.
- ▶ Luftleistung 290 m³/h.
- ▶ Rückwärmezahl_{Zuluft} > 90 %.
- ▶ Energieeffiziente und leise EC-Ventilatoren.
- ▶ Das Gerät wird im Technikraum, Vorrats- oder Hauswirtschaftsraum etc. installiert.
- ▶ Die Steuerung erfolgt über ein LCD Premium Bediengerät.
- ▶ Lufthygienefilter F7 für die Zuluft, G3 Filter für Zuluft und Abluft
- ▶ Geringe Bauhöhe, 493 mm.



Technische Daten

Allgemeines

Swegon CASA W80 ist ein ausgezeichnetes Lüftungsgerät für Wohnungen und andere ähnliche Räume. Das Gerät hat Wärmerückgewinnung mit Gegenstrom-Plattenwärmetauscher. Das Gerät kann an der Wand oder in einem Deckenmontagerahmen (Zubehör) an der Decke montiert werden.

Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus doppelwandigem Stahlblech mit einer Isolierung aus recyceltem Kunststoff und Mineralwolle, und ist innen und außen weiß pulverbeschichtet (entsprechend NCS S 0602-G). Die Vordertür hat Scharniere und erleichtert Kontrollen und Wartungsarbeiten. Der Türschalter schaltet das Gerät automatisch aus, wenn die Tür geöffnet wird.

Ventilatoren

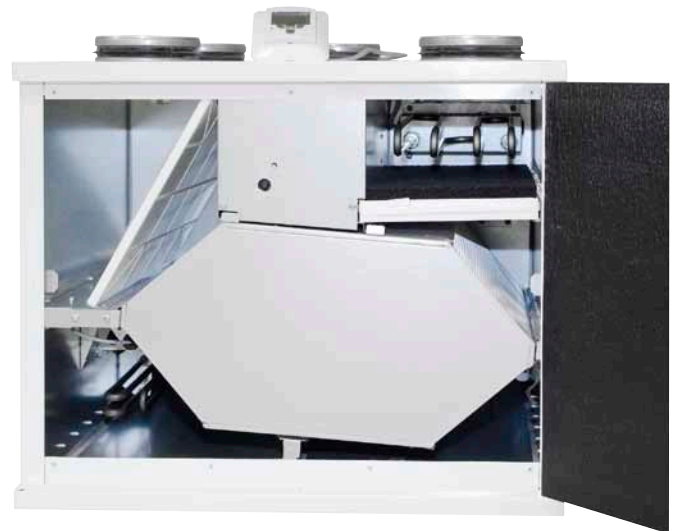
Die Ventilatoren haben energieoptimierte EC-Gleichstrommotoren, die wesentlich weniger elektrische Energie verbrauchen als traditionelle Wechselstromventilatoren. Der Vorteil der EC-Motoren besteht darin, dass ihre Drehzahl stufenlos geregelt werden kann und sie auch bei niedrigen Drehzahlen einen hohen Wirkungsgrad haben. Strom- und Steuerkabel haben Schnellkupplungen, die Ventilatoren können bei Bedarf schnell und einfach demontiert und aus dem Gerät herausgenommen werden.

Filter

Das Gerät hat einen Lufthygienefilter F7 für die Außenluft und Grobfilter der Klasse G3 für Außenluft und Abluft.

Wärmetauscher

Der Plattenwärmetauscher arbeitet nach dem Gegenstromprinzip und besteht aus Aluminiumlamellen. Der Wärmetauscher kann für Kontrollen und Wartungsarbeiten sehr einfach aus dem Gerät entnommen werden. Die mechanische Bypass-Klappe leitet die Abluft am Wärmetauscher vorbei, wenn kein Heizungsbedarf besteht.



Swegon CASA W80 mit geöffneter Vordertür.

Frostschutz

Ein elektrischer Lufterhitzer mit 1.000 W für die Vorwärmung vor dem Wärmetauscher gehört zur Standardausstattung des Gerätes. Der Wärmetauscher ist mit einem Thermostaten für Frostschutz ausgerüstet. Wenn die Gefahr besteht, dass der Wärmetauscher einfriert, wird der Lufterhitzer zugeschaltet und die Drehzahl des Zuluftventilators reduziert. Die warme Abluft verhindert dann, dass der Wärmetauscher einfriert.

Nachheizung

Als Standardausrüstung des elektrisch beheizten Modells gibt es einen elektrischen Lufterhitzer mit 500 W Leistung nach dem Wärmetauscher. Ein einstellbarer Thermostat schaltet den Lufterhitzer ein, wenn die Temperatur der Zuluft den eingestellten Wert unterschreitet. Das Econo-Modell hat einen Lufterhitzer mit Wasserheizung, dessen Temperatur im Gerät eingestellt wird.

Steuerung

Allgemeines

Das Lüftungsgerät wird von einer Premium Bedieneinheit (Zubehör) mit LCD-Display gesteuert.

Die Premium Bedieneinheit wird in einer Unterputzdose oder auf der Wand installiert. Sie wird mit dem Gerät über ein 20 m langes Modulkabel verbunden. Außerdem kann man eine zusätzliche Bedieneinheit installieren, wenn das Gerät von verschiedenen Orten aus gesteuert werden soll.

Wählbare Funktionen

- **Betrieb.** Das Gerät kann gestartet und gestoppt werden.
- **Ventilordrehzahl.** Die Ventilatoren des Geräts können in fünf unterschiedlichen Geschwindigkeiten betrieben werden. Das Display zeigt "Abwesend", wenn das Gerät mit der niedrigsten Drehzahl läuft und "Zuhause", wenn es mit Normaldrehzahl läuft. Die Drehzahl des Zuluftventilators kann von der des Abluftventilators abweichen, die Drehzahlen werden an der Bedieneinheit eingestellt.
- **Zeitschaltuhr.** Die Tages-/Wochenuhr hat vier Programme. Man stellt die Zeiten ein, zu denen das Gerät eine gewünschte Funktion aktivieren soll. In der übrigen Zeit läuft das Gerät mit der stromsparenden Minimaldrehzahl (Abwesend). Funktionen: Zuhause, Abwesend, Boost, Kühlen. Außerdem kann die Temperatur der Zuluft gewählt werden.
- **Temperatur.** Die gewünschte Temperatur für den elektrischen Nacherhitzer (Option) kann im Bereich von 13–20 °C eingestellt werden. Die Nachheizung kann auch abgeschaltet werden (Elektromodell).
- **Sommerkühlung.** Kühle Nachtluft kann genutzt werden, um die Räume zu lüften, indem die manuell zu bedienende Bypass-Klappe geöffnet und dabei der Luftherhitzer automatisch außer Betrieb genommen wird (der Thermostat wird beim Eco-Modell auf Minimum gestellt).
- **Feuerstättenfunktion.** Diese Funktion erzeugt einen Überdruck in den Räumen und sorgt auf diese Weise für einen Zug im Schornstein. So wird verhindert, dass Rauchgase in den Raum gelangen, wenn man ein Kaminfeuer entzündet. Der gemeinsame Betrieb mit einer Feuerstätte muss abgesichert werden. Wir empfehlen bereits in der Planungsphase mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister Kontakt aufzunehmen.



Das Lüftungsgerät wird von einer Premium Bedieneinheit.

- **Anzeige der Betriebsdrehzahl:** Die aktuelle Betriebsdrehzahl wird kontinuierlich als Text auf dem Display.
- **Serviceerinnerung.** Das Erinnerungsintervall für den Service kann im Bereich 3-12 Monate eingestellt werden.

Automatische Funktionen

- **Alarm.** Zeigt den Bedarf an Filteraustausch oder Service sowie eventuelle Betriebsstörungen an.
- **Überhitzungsschutz.** Für Motoren und elektrischen Luftherhitzer.
- **Frostschutz.** Verhindert Frostbildung im Wärmetauscher.

Bedarfssteuerung

Mit folgender Zusatzausrüstung ist eine Bedarfssteuerung möglich:

- **Zeitschaltuhr.** Über eine Tages-/Wochenuhr können die Zeiten eingestellt werden, in denen das Gerät mit Normaldrehzahl laufen soll. In der übrigen Zeit läuft das Gerät mit der stromsparenden Minimaldrehzahl.
- **Boost-Zeitschaltuhr.** Eine manuelle Drucktaste, die an beliebiger Stelle angebracht werden kann. Idealerweise wird der Druckschalter im Hauswirtschaftsraum, in der Nähe der Waschküche usw. angebracht.
- **Feuerstättenumschalter.** Eine manuelle Drucktaste, die an beliebiger Stelle angebracht werden kann. Diese Funktion erzeugt einen Überdruck in den Räumen und sorgt auf diese Weise für einen Zug im Schornstein, der verhindert, das Rauchgase in den Raum gelangen, wenn man ein Kaminfeuer entzündet.
- **Umschalter Anwesend–Abwesend.** Wird in der Nähe der Außentür platziert. Wenn die Taste gedrückt wird, schaltet das Gerät auf Abwesenheit um, und es wird Energie gespart.
- **Präsenzmelder.** Erhöht die Ventilator-drehzahl, sobald eine Bewegung in der Wohnung registriert wird. Diese Funktion eignet sich gut für Räume, die nicht regelmäßig genutzt werden, beispielsweise für Schulen, Kindergärten, Büros etc.
- **Feuchtigkeitsfühler.** Der Fühler erkennt, wenn die Luftfeuchtigkeit zunimmt und erhöht die Ventilator-drehzahl. Kann in einer Sauna, Waschküche, im Badezimmer etc. platziert werden.
- **Kohlendioxidfühler.** Der Fühler erkennt, wenn die Kohlendioxidgehalt zunimmt und erhöht die Ventilator-drehzahl. Eignet sich für Räume, in denen die Anzahl der Personen variiert.
- **DDC-Steuerung**
- **Modbus-gateway**

Zusatzausstattungen

Zusatzausrüstungen für das Gerät

Zusätzliche Premium Bedieneinheit

Eine zusätzliche Bedieneinheit kann installiert werden, wenn das Gerät von verschiedenen Plätzen aus gesteuert werden soll. Der zweite Kontakt der Bedieneinheit kann verwendet werden, um zwei Einheiten zusammenzuschalten.

Deckenmontagerahmen

Erleichtert die Montage des Gerätes an der Decke.

Montagerahmen mit Diffusionssperre

Der Montagerahmen hat eine Diffusionssperre, die verhindert, dass Feuchtigkeit in die Isolierung in den Dachstuhl eindringt und dass Luft vom Dachboden in den Raum gelangt.

Austauschfiltersatz

Der Filtersatz enthält je einen G3-Filter für die Zuluft und Abluft und 1 Feinfilter F7 für die Zuluft.

Siphon

Geräuschloser Siphon für die Ableitung des Kondenswassers des Lüftungsgerätes.

Deckenmontagerahmen



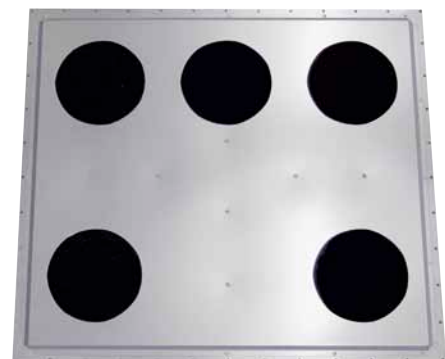
Premium-Bediengerät



Austauschfilter



Siphon



Montagerahmen mit Diffusionssperre

Zusatzausstattungen

Systemprodukte

Das Lüftungsgerät ist ein Teil eines ökonomischen und ansprechenden Lüftungssystems für Wohnräume. Swegon bietet ein komplettes Produktsortiment für die Wohnraumventilation. Wenn alle Komponenten vom gleichen Lieferanten stammen, ist sichergestellt, dass sie optimal zusammen funktionieren und aufeinander abgestimmt sind. Dies ermöglicht beispielsweise die Steuerung des Lüftungsgeräts über die Dunstabzugshaube.

Durchführungsdichtung für den Kanal

Ermöglicht eine luftdichte Durchführung der Kanäle von Zuluft- und Abluftventilen. Erhältlich in Sätzen mit jeweils 5 Stück mit den Durchmessern Ø 100, 125 und 160 mm.



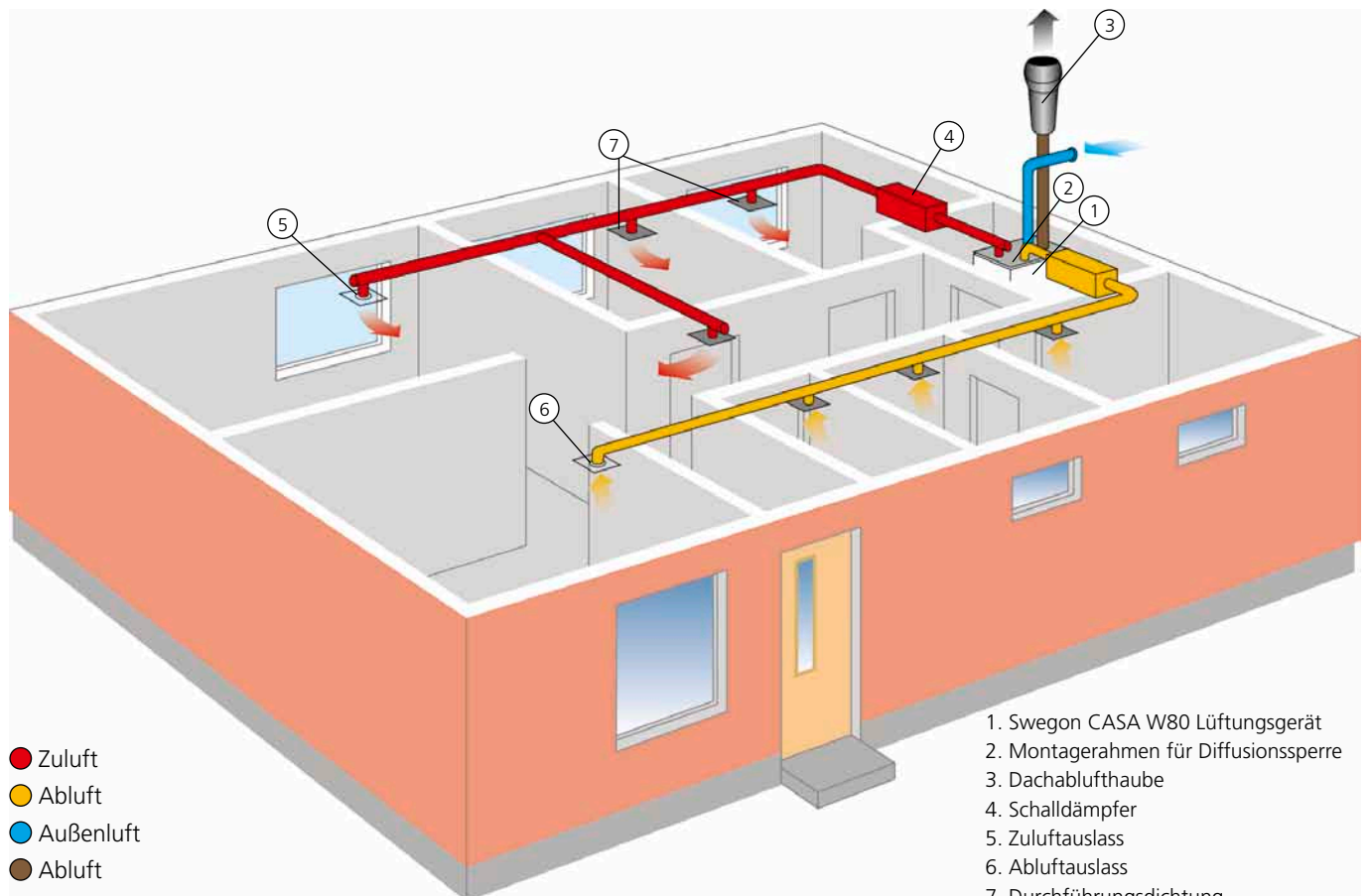
Schalldämpfer



Zu- und Abluftventile



Durchführungsdichtung



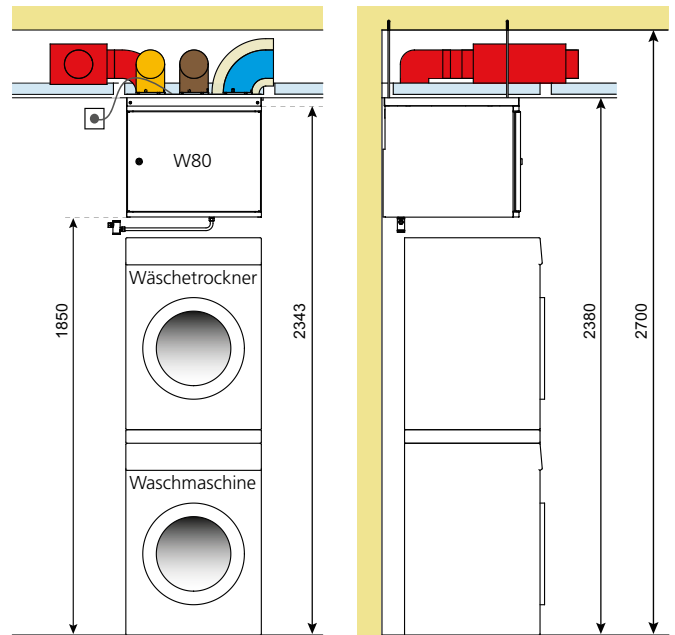
- Zuluft
- Abluft
- Außenluft
- Abluft

Installation

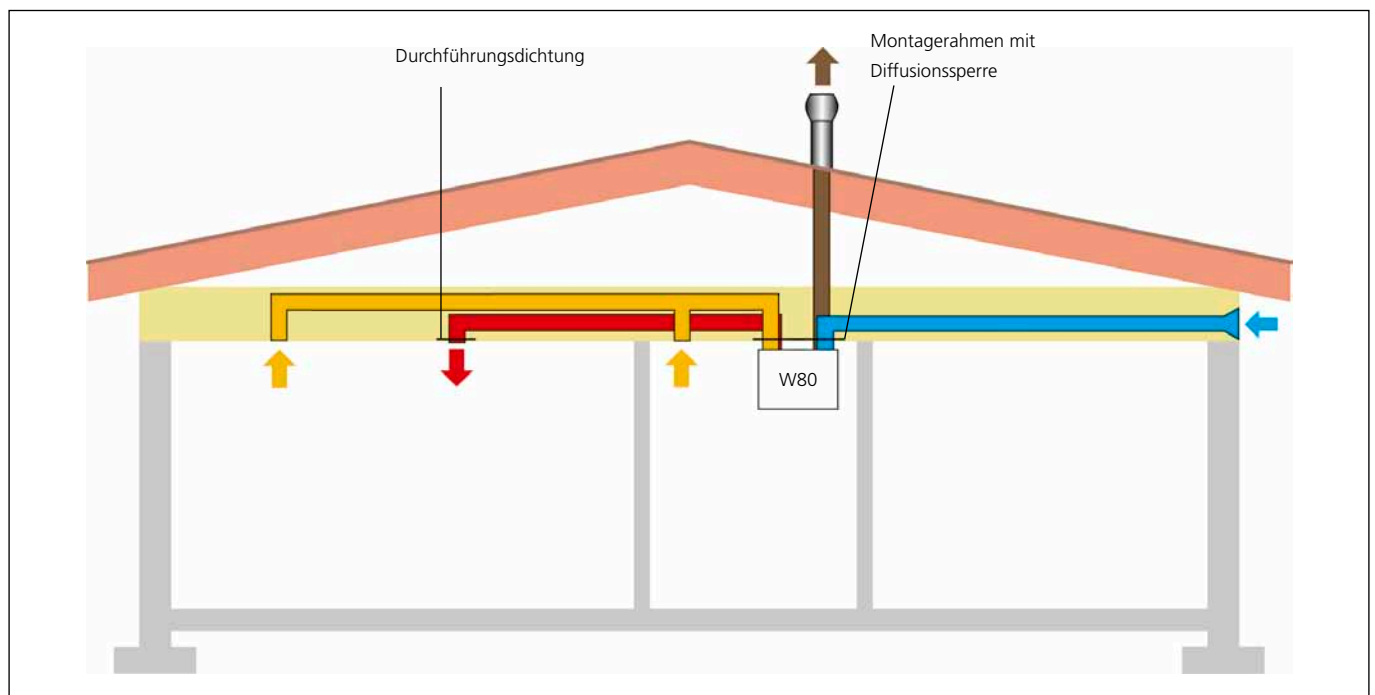
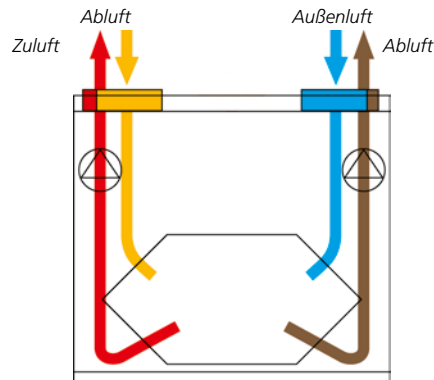
Geeignete Montageplätze für das Gerät sind Technikraum, Hauswirtschaftsraum, Vorratsraum etc. Die Temperatur im Raum sollte über +10 °C betragen. Das Abflussrohr für Kondenswasser (an der Unterseite des Gerätes) muss mit einem Geruchsverschluss oder Ähnlichem versehen und zu einem Bodenabfluss oder ähnlichen Abfluss geführt werden.

In Wohnungen mit normaler Deckenhöhe wird das Gerät normalerweise über einem Wäschetrockner oder einer Waschmaschine montiert. Das Gerät wird mithilfe der Wandhalterung an der Wand oder mit dem Deckenmontagesatz (Zubehör) an der Decke montiert. Die Wand- und Deckenkonstruktion muss das Gewicht des Gerätes in Höhe von 47 kg tragen können.

Ein Montagerahmen mit Diffusionssperre (Zubehör) erleichtert die Ausrichtung der Kanäle und sorgt für abgedichtete Durchführungen zum Dachboden.

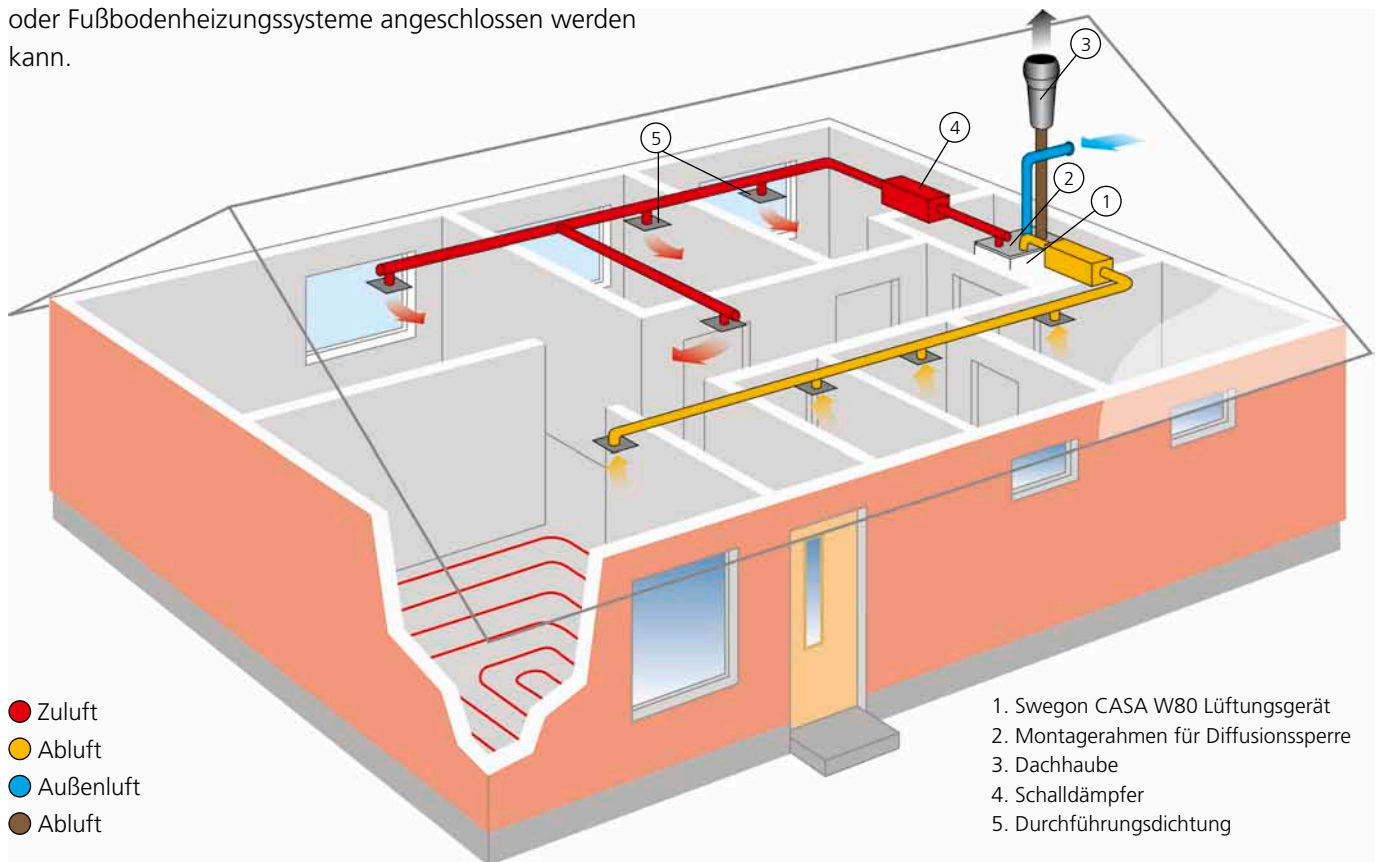


Beispiel für die Montage in einer Waschküche



Econo für wasserbasierte Heizungssysteme

Swegon CASA W80 Econo hat einen mit Wasser erwärmten Lufterhitzer, der direkt an wasserbeheizte Radiator- oder Fußbodenheizungssysteme angeschlossen werden kann.

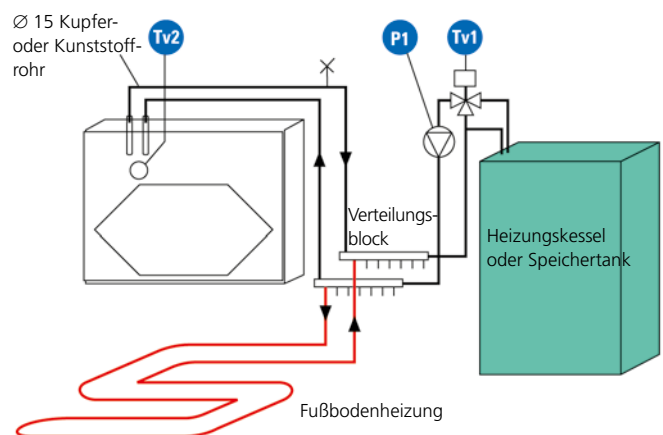


Der Lufterhitzer für die Nachheizung der Zuluft kann wie ein Radiator an den Heizkreislauf angeschlossen werden. Damit spart man viel Elektroenergie zur Nachheizung der Zuluft.

- Die Rohranschlüsse erfolgen im Gerät
- Niedriger Stromverbrauch
- effektiver Lufterhitzer, wärmere Zuluft
- 3-stufiger Frostschutz
- kein separater Glykolkreis
- einfach anschließbar wie ein Radiator an den gleichen Regelkreis wie das Heizungssystem
- eignet sich hervorragend für Häuser mit Fußbodenheizung

Rohranschlüsse

Tv1 = Regelventil für die Wassertemperatur der Vorlaufleitung
Tv2 = Regelventil für die Temperatur der Zuluft
P1 = Umwälzpumpe



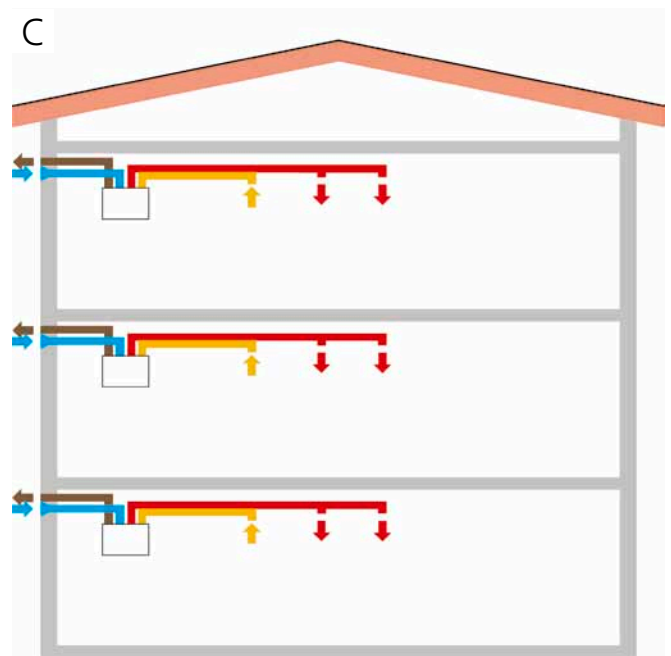
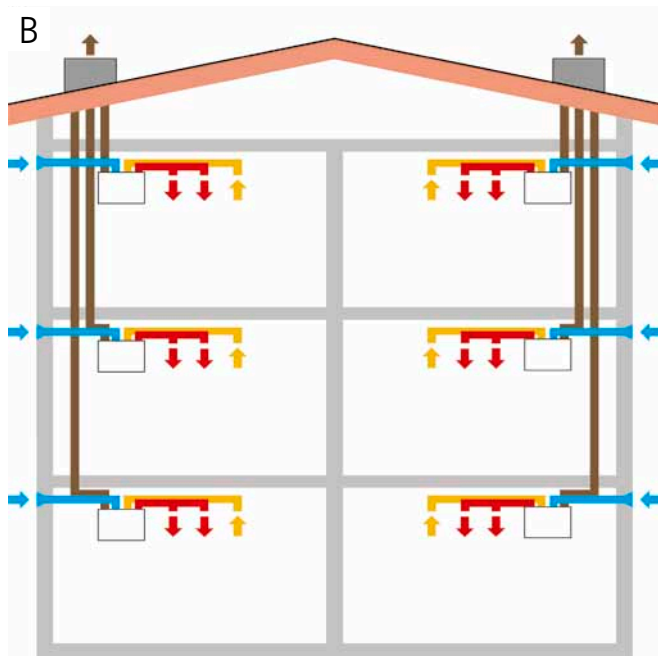
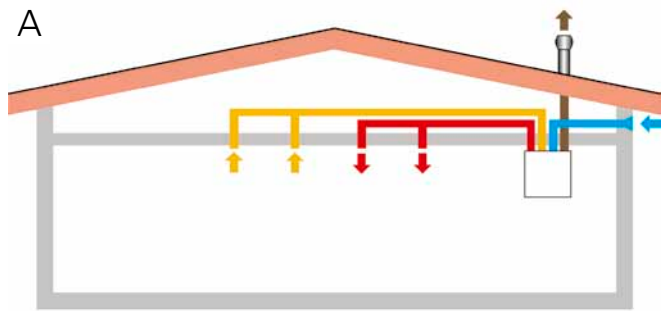
ACHTUNG! Das Gerät darf nicht an einen Heizungskessel ohne Regler für die Vorlaufleitung angeschlossen werden. Es ist eine kontinuierliche Wasserzirkulation durch den Verteilerblock und das Lüftungsgerät sicherzustellen.

Individuelle Lüftungslösungen

A. Die Zu- und Abluftkanäle der Wohnung sind an das Lüftungsgerät angeschlossen, das beispielsweise im Technikraum, Hauswirtschaftsraum oder der Waschküche installiert ist.

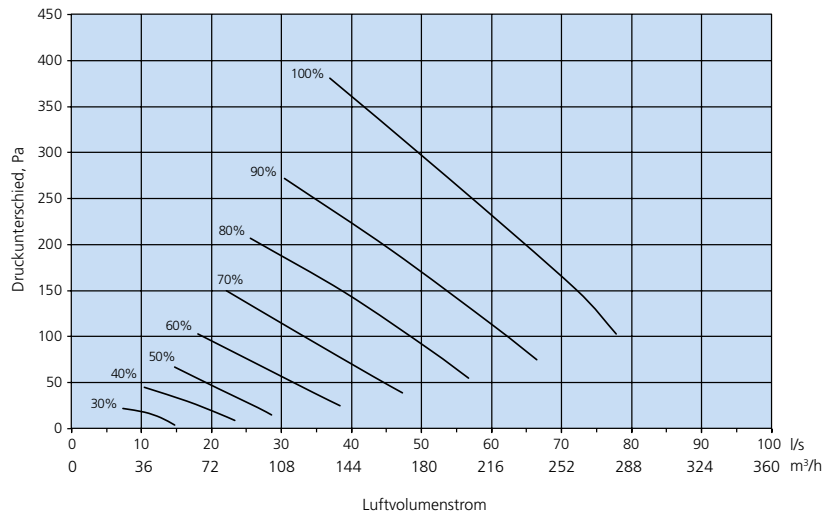
B. Bei wohnungsspezifischer Lüftung in Mehrfamilienhäusern wird die Abluft von jeder Wohnung über separate Kanäle bis zum Dach geleitet.

C. Von jeder Wohnung wird die Abluft durch die Wand nach außen geleitet.

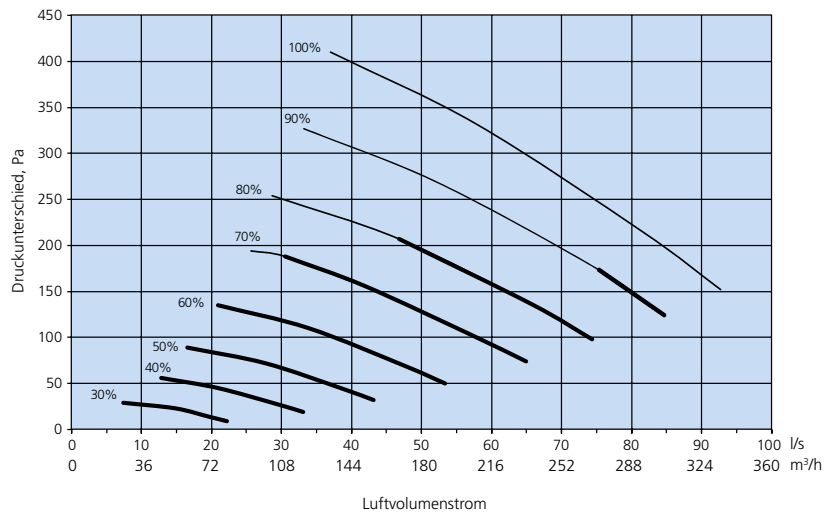


Auslegung

Zuluftvolumenstrom

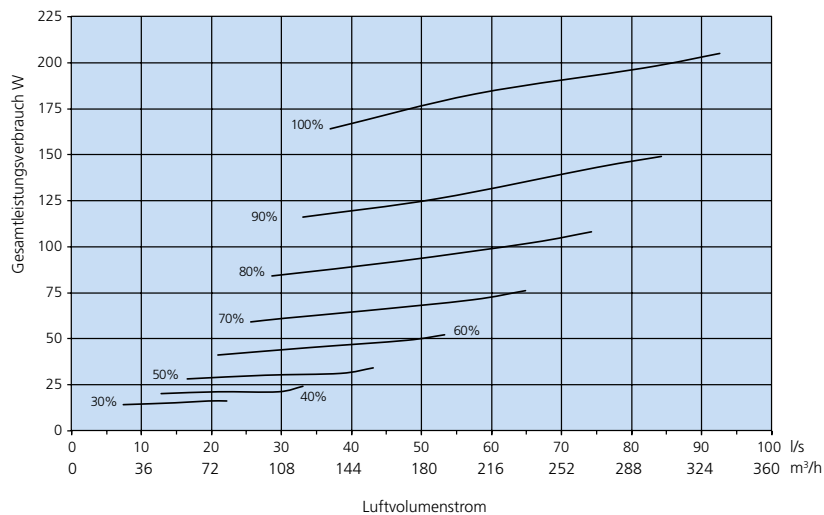


Abluftvolumenstrom

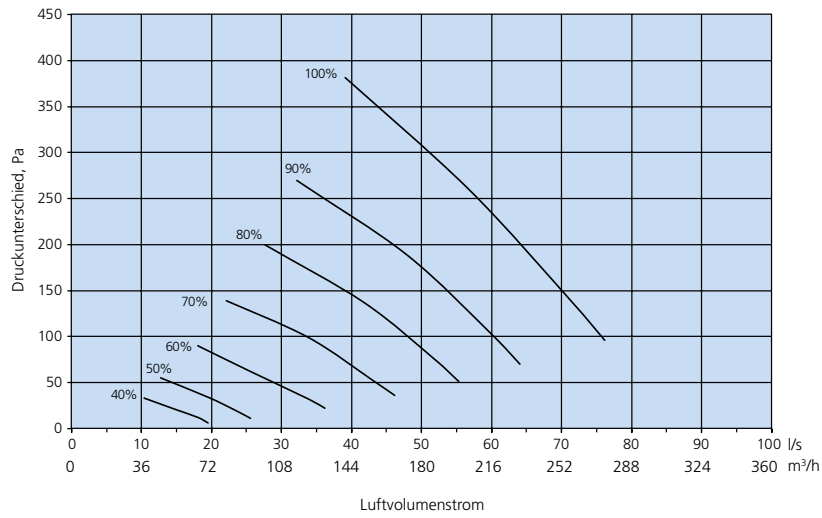


Dicke Linie = SFP 2.0 oder niedriger.

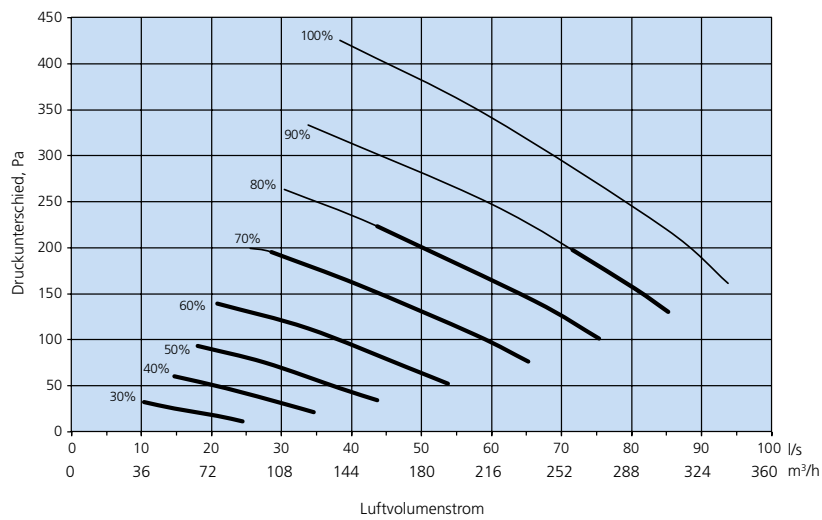
Leistungsaufnahme



Zuluftvolumenstrom Econo

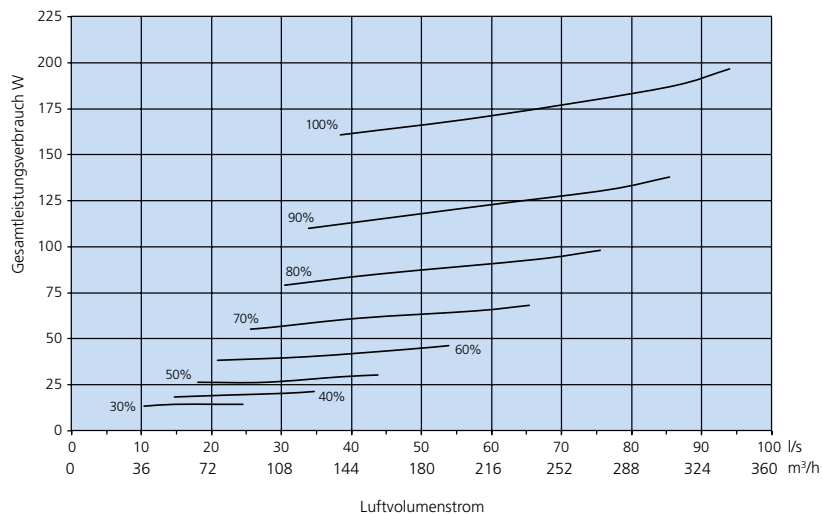


Abluftvolumenstrom Econo



Dicke Linie = SFP 2.0 oder niedriger.

Leistungsaufnahme Econo



Schalldaten

Schallabgabe an Zuluftkanal

Ventilato- reinstellung %	Schalleistungspegel in unterschiedlichen Oktavbändern, L_{wOkt} dB								Gewichteter Schalleistungs- pegel L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	
40	61	57	53	45	44	38	31	20	50
50	67	62	62	52	48	43	37	26	56
60	70	66	61	54	52	45	42	32	58
70	73	69	65	58	55	51	48	39	62
80	75	71	68	61	57	54	50	42	65
90	78	73	71	64	59	56	53	45	67
100	79	75	75	67	60	58	55	47	70

Schallabgabe an Abluftkanal

Ventilato- reinstellung %	Schalleistungspegel in unterschiedlichen Oktavbändern, L_{wOkt} dB								Gewichteter Schalleistungs- pegel L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	
40	49	49	41	35	28	20			38
50	51	57	47	39	33	25	13		44
60	57	60	52	42	36	29	20		49
70	56	64	57	43	34	32	24	11	52
80	64	65	60	48	40	35	28	16	55
90		68	62	50	42	37	30	19	56
100	65	69	65	51	43	38	32	21	60

Schallabgabe an Außenluftkanal

Ventilato- reinstellung %	Schalleistungspegel in unterschiedlichen Oktavbändern, L_{wOkt} dB								Gewichteter Schalleistungs- pegel L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	
40			37	30	27	17			32
50		57	46	36	36	21			44
60	59	62	51	42	36	30	17		49
70	59	64	55	45	40	32	22		51
80	66	67	58	49	41	37	28	15	54
90		68	61	52	44	39	32	20	57
100	59	71	64	55	47	42	36	24	60

Schallabgabe an Fortluftkanal

Ventilato- reinstellung %	Schalleistungspegel in unterschiedlichen Oktavbändern, L_{wOkt} dB								Gewichteter Schalleistungs- pegel L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	
40	59	57	47	43	42	37	28	17	47
50	65	63	54	48	47	40	36	24	53
60	70	68	58	52	50	45	41	30	57
70	68	71	62	56	53	49	45	35	61
80	78	74	66	60	56	52	49	40	64
90	79	77	70	62	57	55	51	42	67
100	79	77	71	64	58	56	52	44	68

Schallabgabe an die Umgebung

Ventilato- reinstellung %	Schalleistungspegel in unterschiedlichen Oktavbändern, $L_{w_{okt}}$ dB								Gewichteter Schalleistungs- pegel L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	
40	42	44	37	25	27	19		10	33
50	44	46	43	32	25	22	12		37
60	43	50	45	35	27	26	18	11	39
70	64	53	46	34	29	29	22	11	43
80	65	55	49	35	31	32	25	11	45
90	66	58	51	39	33	34	28	13	47
100	62	60	53	40	37	36	29	14	48

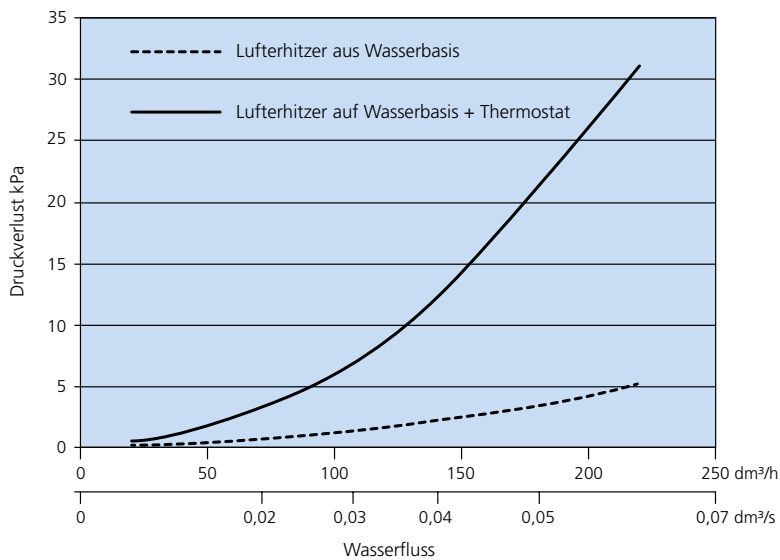
Anschlussleistungen

	W80 EC	W80 EC Econo
Anschluss	230 V, 50 Hz, 7,6 A	230 V, 50 Hz, 5,4 A
Ventilatoren	238 W	238 W
Luftherhitzer Vorheizung	1000 W	1000 W
Luftherhitzer Nachheizung	500 W	-
Gesamtleistung	1.750 W	1.250 W
Sicherung	10 A	10 A

Auslegung des Lufterhitzers auf Wasserbasis

Vorlaufwasser °C	Wasserfluss l/h	Luftvolumenstrom m ³ /h Leistung W		
		144	216	288
35	40	260	310	330
	80	360	430	470
	150	400	490	560
	220	420	520	600
50	40	450	540	580
	80	590	710	790
	150	650	810	920
	220	680	840	980
70	40	730	860	930
	80	890	1070	1230
	150	1000	1130	1410
	220	1040	1280	1490

Swegon CASA W80 Econo Druckverlust im Lufterhitzer für die Nachheizung



Stromanschluss

Das Gerät hat einen Netzsteckeranschluss 230 V, 10 A.

Gesamte Leistungsaufnahme

Das Gerät hat einen elektrischen Luftheritzer.

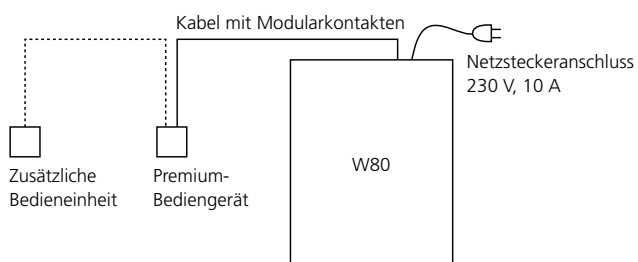
Elektrisches Modell: Vorheizung 1.000 W + Nachheizung 500 W + Steuerung und Ventilatoren 250 W ⇒ 1.750 W, 7,6 A.

Econo-Modell: Vorheizung 1.000 W + Steuerung und Ventilatoren 250 W ⇒ 1.250 W, 5,4 A.

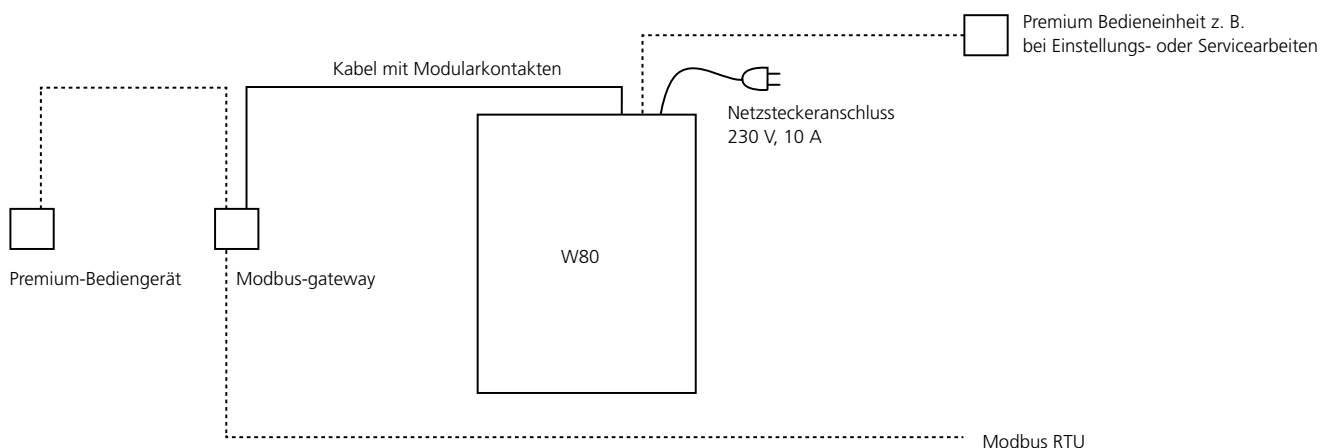
Steuerung über eine Premium Bedieneinheit

Die Bedieneinheit kann wahlfrei platziert werden. Sie kann um eine zusätzliche Bedieneinheit für die Steuerung von verschiedenen Orten oder einem Modbus-Gateway für die Fernsteuerung ergänzt werden. Zum Lieferumfang der Bedieneinheit gehört ein 20 m langes Modularkabel.

Steuerung über eine Premium Bedieneinheit



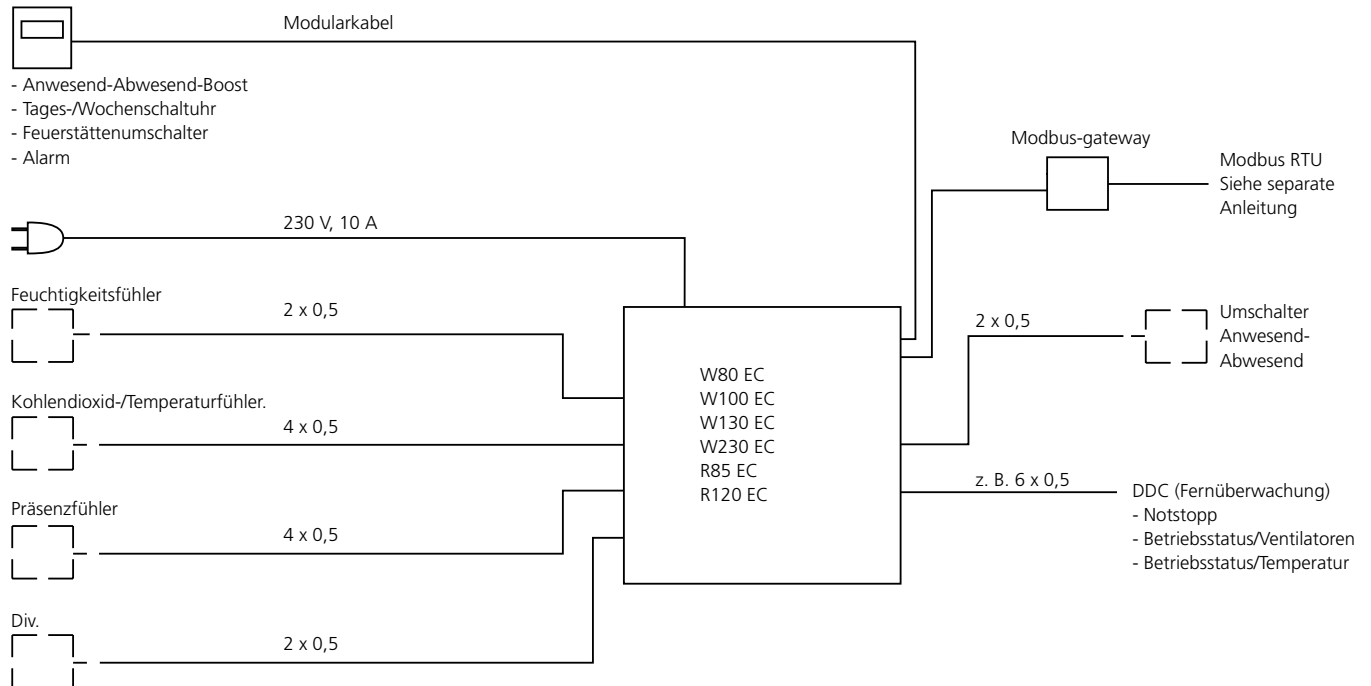
Premium-Steuerung über Modbus Gateway



Beispielschema

PREMIUM BEDIENEINHEIT

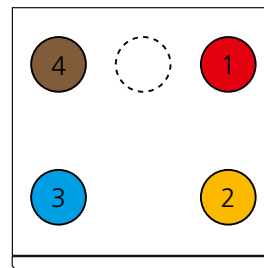
Wenn die Installation nicht fest ist, kann das Bedienelement wie ein Handgerät bei Einstellungs- oder Servicearbeiten verwendet werden. Man muss lediglich Zugang zu den Anschlusskontakten des Kabels haben.



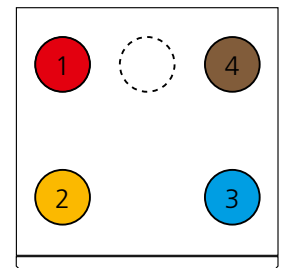
Varianten

Rechts- oder Linksausführung

Für die einfache und leichtere Installation ist das Gerät in Rechts- oder Linksausführung erhältlich. Dies sind jeweils horizontal spiegelverkehrte Ausführungen. Damit lässt sich eine Ausführung mit der am besten geeigneten Kanalführung wählen. Dies ist wichtig, weil jeder zusätzliche Bogen in den Kanälen den Widerstand erhöht und die Ventilatoren stärker belastet.



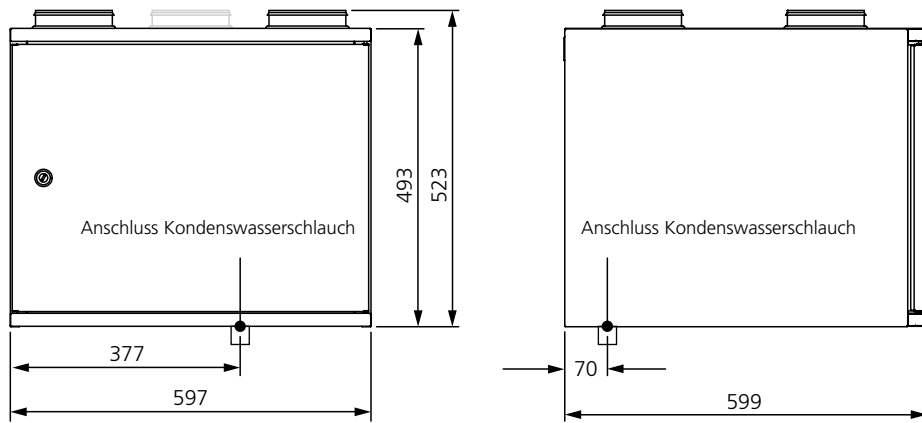
Swegon CASA W80 L



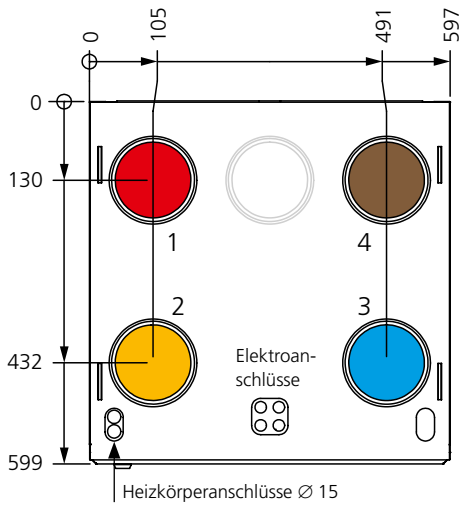
Swegon CASA W80 R

- Zuluft 1
- Abluft 2
- Außenluft 3
- Fortluft 4

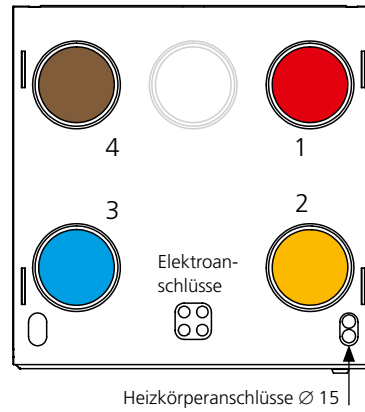
Maßangaben



Die Abbildung zeigt ein rechtsseitiges Modell. Das linksseitige Modell ist genau spiegelbildlich dazu.



Swegon CASA W80 R



Swegon CASA W80 L

Kanalanschlüsse			
1	2	3	4
Zuluft Ø 125	Abluft Ø 125	Außenluft Ø 125	Abluft Ø 125

Gewicht

47 kg.

Spezifikation

Lüftungsgerät

Swegon CASA W80 Premium	
R (Rechtsausführung)	PW080SR
L (Linksausführung)	PW080SL
Swegon CASA W80 Premium Econo	
R (Rechtsausführung)	PW080ER
L (Linksausführung)	PW080EL

Steuerung

Die Steuerung des Geräts erfolgt über eine Premium Bedieneinheit.
Eine zusätzliche Bedieneinheit kann installiert werden, wenn das Gerät von verschiedenen Plätzen aus gesteuert werden soll.

Premium Bedieneinheit (inkl. 20 m Modularkabel)	PSP143
--	--------

Zusatzausstattungen

Feuchtigkeitsfühler	117KKH
Kohlendioxidensor	117HDL
Präsenzfühler	102LT
Feuerstättenumschalter	102TKC
Wochen-/Tageszeitschaltuhr	105A1
Boostumschalter mit Timer	105TK
Modbus-gateway	PMB
20 Meter Modularkabel mit RJ9-Kontakt	PMK20
Deckenmontagerahmen (R/L)	PW080KA
Montagerahmen mit Diffusionssperre (R/L)	PW080YP
Siphon	UVL
Filteraustauschsatz 1 St. G3 + 1 St. F7 + 1 St. PPI-20	PW080FS

Systemprodukte

- Zu- und Abluftventile
- Schalldämpfer
- Durchführungsichtung für Kanal, 5 St. pro Satz

∅ 100 mm	102LT10
∅ 125 mm	102LT12
∅ 160 mm	102LT16