

Combi S 302 Polar Top

Combi S 302 Polar Top ist ein Lüftungsgerät mit kombinierter Wärmerückgewinnung, Heiz- und Kühlfunktion für Ein- u. Mehrfamilienhäuser, sowie kleine gewerbliche Objekte.

Die passive Wärmerückgewinnung erfolgt über einen hoch effizienten Gegenstromwärmetauscher, der eine Rückgewinnung von ca. 86% erreicht. Die leistungsstarke, reversible Wärmepumpe sorgt für die aktive Wärmerückgewinnung. Das Gebäude wird im Winter mit warmer und im Sommer mit kühler Zuluft versorgt. Die Anlage wird z.B. in Niedrigenergiehäuser als Hauptwärmequelle eingesetzt. Durch die kontrollierte Be- und Entlüftung erfolgt ein entsprechender Luftaustausch nach vorgeschriebener DIN. Durch die Entfeuchtung wird im Gebäude ein sehr angenehmes Klima erreicht. Zudem trägt es zum Bautenschutz bei.

Die integrierte Wärmepumpe mit reversiblen Kältekreislauf erreicht in der Kühlfunktion ein Delta zwischen Außen- und Zuluft von ca. 14°C.

Die Umgebungstemperatur kann zwischen -20°C und +40° variieren, was die Platzierung auf bspw. ungenutzten Dachböden möglich macht.

Steuerung: CTS602 mit HMI Panel



Lüftung
340 m³/h



Passive
Wärmerück-
gewinnung



Aktive
Wärmerück-
gewinnung



Komfort
Wärme



Komfort
Kühlung

 IN DÄNEMARK HERGESTELLT

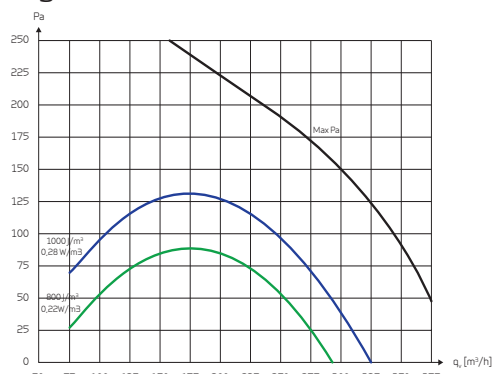
Abmessungen (B x T x H)	600 x 600 x 1196 mm
Gewicht	87 kg
Gehäusetyp	Stahlblech Aluzink. Pulverbeschichtung, weiß (RAL 9016)
Wärmerückgewinnung	Wärmepumpe mit Gegenstromwärmetauscher
Ventilator typ	EC, drehzahlkonstant
Filterklasse	Greencycle ISO Coarse >75% (G4)
Kanalanschlüsse	Ø 160 mm
Kondensatablauf	PVC, Ø 20x1,5 mm
Kältemittel	R134a
Kältemittel-Füllmenge	0,65 kg

Externe Leckage (*1)	< 0,78%
Interne Leckage (*2)	< 1,47%
Versorgungsspannung	230 V (±10 %), 50/60 HZ
Max. Aufnahmeleistung/Strom	1,2 kW/5,2 A
Schutzart	IP31
Standby Leistungsaufnahme	3 W
Leistungsaufnahme integriertes Vorheizregister	0,6 kW
Umgebungstemperatur	-10/+40 °C

* 1 Gemäß EN 13141-7.

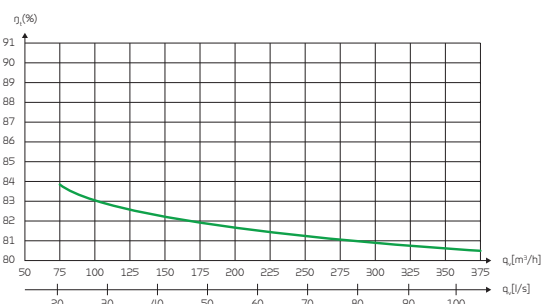
* 2 Gemäß EN 13141-7.

Leistung



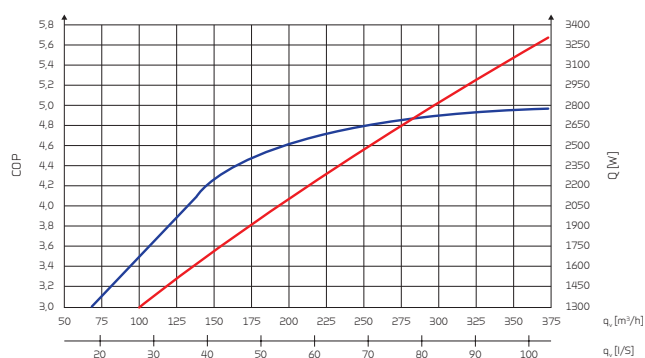
Leistung eines Standardgerätes als Funktion von q_v und P_t , ext. SEL nach EN 13141-7 gilt für Geräte mit ISO Coarse > 75% (G4) Filtern, ohne Heizregister. SEL beinhaltet den Gesamtstromverbrauch exkl. Steuerung.

Temperaturwirkungsgrad



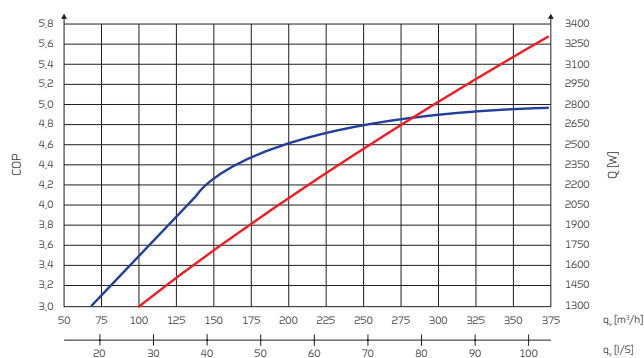
Temperaturwirkungsgrad für Geräte mit Gegenstromwärmetauscher nach EN 13141-7 (trocken). Der Temperaturwirkungsgrad gilt nur für die Gegenstromtauscher (ohne Wärmepumpenbetrieb).

Heizleistung Zuluft (rote Kurve)



Heizleistung Q_c [W] als Funktion von Volumenstrom q_v [m³/h] und Außenlufttemperatur t_{21} [°C], gemäß EN 14511, Abluft = 21 °C. Der Ventilationsverlust ist der Wärmeverlust bei gegebenem Volumenstrom.

COP Luft-Luft (blaue Kurve)



Leistungszahl COP [-] der Zuluft als Funktion der Außentemperatur t_{21} [°C] und dem Volumenstrom q_v [m³/h], gemäß EN14511 bei einer Raumtemperatur $t_{11} = 21$ °C. COP gemäß EN14511 ist für Wärmepumpe und Gegenstrom zusammen berechnet.

Schalldaten

Bande d'octave Hz	Oktavband dB	Zuluft dB	Abluft dB	Fortluft dB	Außenluft dB
63	-	50,7	40,5	57,5	40,3
125	-	55,7	43,9	59,8	46,1
250	-	55,4	43,1	58,7	45,6
500	-	56,1	36,3	58,9	36,7
1.000	-	60,3	32,5	62,2	26,8
2.000	-	51,7	27,1	56,1	21,2
4.000	-	43,7	19,1	45,7	15,8
8.000	-	35,7	6,1	39	6,8
Total ±2	50	64	48	67,1	49,7
LpA	42				

Die Schalldaten gelten für $q_v = 210$ m³/h und P_t , ext = 100 Pa nach EN3744 für Oberflächen und EN 5136 für Kanäle.

Zubehör

- Elektrisches Nachheizregister
- EM-Box
- Heizband
- CO2-Fühler
- Zusatzplatine
- Schalldämpfender Flexschlauch
- Pollenfilter ISO ePM1 50-65% (F7)
- Gateway mit App-Lösung
- Verlängerungskabel HMI Panel
- Schwingungsdämpfer
- Wandhalterung

Weitere Informationen, z.B. Projektierungsdaten, Maßskizzen, Installationsanleitungen und ECO-Design, finden Sie auf der Website.

2026.01