

Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärme- und Feuchterückgewinnung

KWR 250

Produktinformation

- Geprüft nach ÖNORM EN 13141-7
- Wärmerückgewinnung bis 92%
- Feuchterückgewinnung bis 70%
- keine Einfriergefahr selbst bei tiefsten Temperaturen
- Energiesparende EC-Ventilatoren
- Geringe Abmessungen durch kompakte Bauweise



KWR 250 mit Volumenstrom von 90 m³/h bis 320 m³/h

WIR LÖSEN IHRE PROBLEME IN LUFT AUF !

Gerätebeschreibung

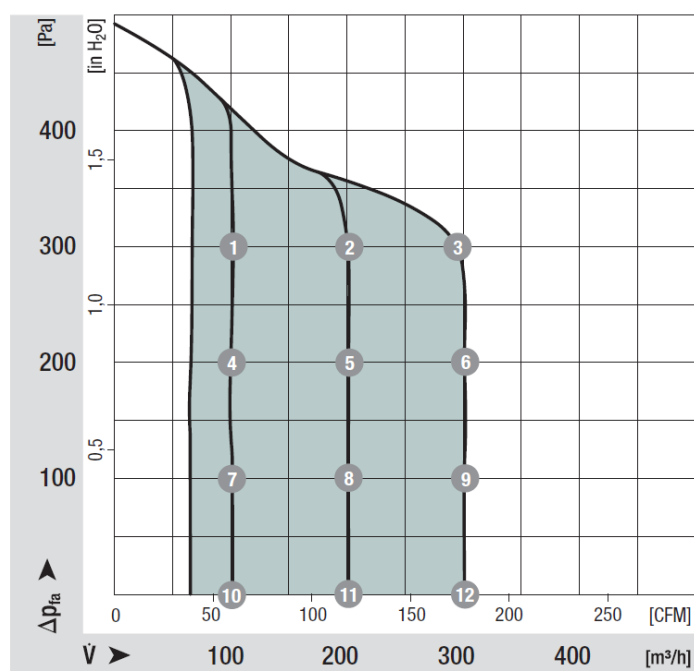
Das KWR 250 ist ein kompaktes Zu- und Abluftgerät in einem 30 mm starken, isolierten und kältebrückenfreiem Gehäuse mit großzügigen Revisionstüren geprüft nach EN 13141-7. Die Außenseite des Gerätes besteht aus verzinktem Stahlblech mit Folienbeschichtung in RAL7035, die Innenseite und sämtliche Einbauten aus verzinktem Stahlblech. Zur Wärme- und Feuchterückgewinnung ist ein Gegenstromplattenwärmetauscher aus recyclebarem Kunststoff luftdicht im Gerät eingebaut. Luftfilter in der Filterqualität M6 in der Außenluft und G4 in der Abluft sind im Gerät integriert. Das Gerät ist mit wartungsfreien vorwärtsgekrümmten Konstantvolumenstrom-Hochleistungsventilatoren mit elektronisch kommutierten EC Gleichstrommotoren ausgestattet. Die intelligente Steuereinheit ist im Gerät eingebaut und ermöglicht eine von der Wärmerückgewinnung unabhängige Feuchterückgewinnung. Im Lieferumfang ist ein Bedientableau mit Display für Aufputzmontage enthalten. Die drei Stufen der Ventilatoren können manuell, oder automatisch über ein Zeitprogramm angewählt werden. Die Ventilatoren können getrennt von einander einjustiert werden, um ein ausgeglichenes Volumenstromverhältnis zu gewährleisten. Auch die Regelung eines elektrischen, oder eines Pumpenwarmwasser Heizregisters ist direkt über die Steuerung möglich. Die Anschlussstutzen sind in Nennweite 160 ausgeführt und mit einer Neigung von 45° seitlich am Gerät situiert, um sowohl waagrecht, als auch senkrecht an das Kanalnetz anschließen zu können.

Einsatzbereich

Das Wohnraumlüftungsgerät KWR 250 ist speziell für die Be- und Entlüftungen von Wohnungen, Einfamilienhäusern und Büroräumen mit Flächen von 90m² - 310m² konzipiert.

Ventilatoren

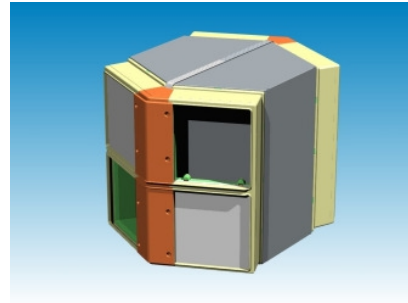
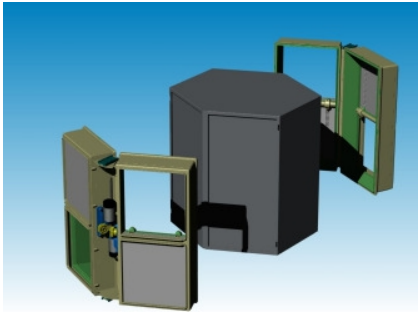
Es werden hocheffiziente konstantvolumenstrom Radialventilatoren mit aufgebautem elektronisch kommutierten Gleichstrommotoren eingesetzt.



Wärme- und Feuchterückgewinnung

Zur Wärmerückgewinnung wird ein Luft/Luft – Gegenstromplattentaucher aus recyclebarem Kunststoff mit einem Temperaturwirkungsgrad bis 92% verwendet.

Für die Feuchterückgewinnung werden an den Gegenstromplattentaucher 4 motorisch betriebene Klappen aufgebaut.

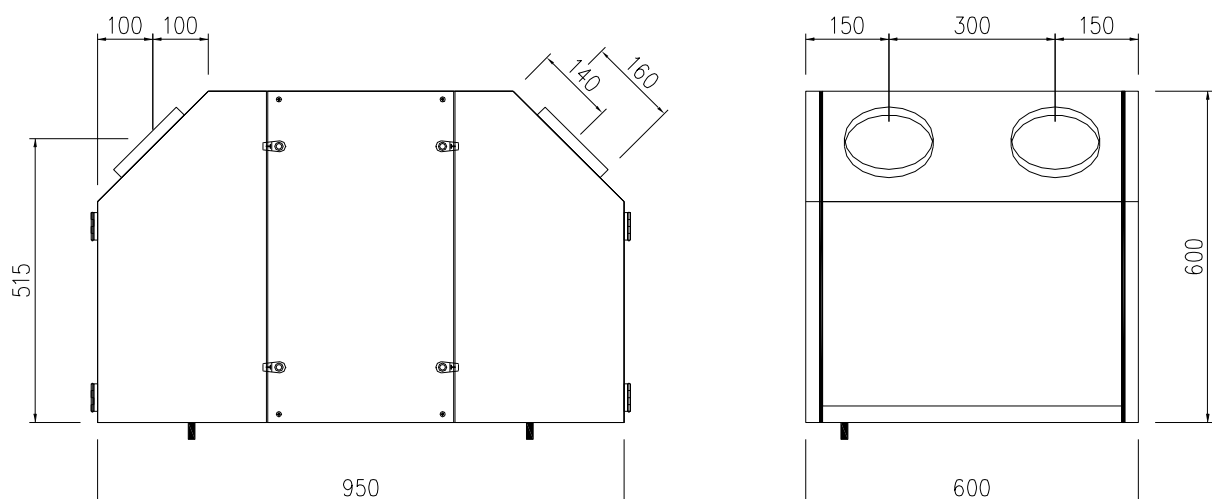


Durch die Klappen können die Luftströme (Zuluft und Abluft) im Gegenstromplattentaucher umgekehrt werden. Durch die Umkehr der Luftströme fließt der kondensierende Abluftstrom über die Platten des vorher entgegengesetzten Zuluftstromes und umgekehrt. Das entstandene Kondensat kann jetzt im Zuluftstrom verdunsten und als Feuchtigkeit rückgewonnen werden. Ist das entstandene Kondensat vollständig verdunstet werden erneut die Luftströme umgekehrt.



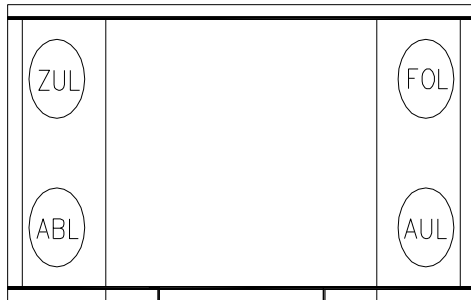
Ist ein Feuchtigkeitsaustausch nicht erwünscht kann der Luftstromumkehr über den Raumregler gestoppt werden. Das entstehende Kondensat in der Abluft wird dann über eine Kondensatasse in die Hauskanalisation abgeleitet. Dadurch kann die Feuchterückgewinnung unabhängig von der Wärmerückgewinnung geregelt werden.

Abmessungen

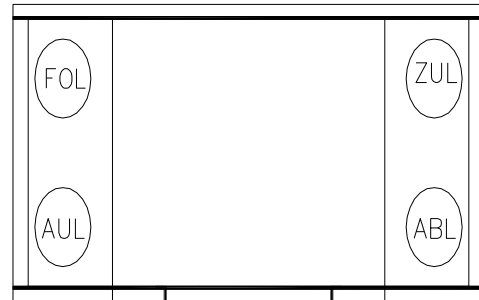


Ausführungsvarianten

Das Wohnraumlüftungsgerät KWR 250 kann standardmäßig in linker oder rechter Ausführung betrieben werden. Diese Einstellung kann über die Regelung durch den Installateur getroffen werden.



linke Ausführung
(Auslieferungszustand)



rechte Ausführung

Technische Daten

		KWR 250
Nennvolumenstrom	m ³ /h	230
Volumenstrombereich	m ³ /h	50 – 320
max. ext. Druckerhöhung (bei 320 m ³ /h)	Pa	150
Leistungsaufnahme	W	94 *
max. Leistungsaufnahme	W	165
spez. elektr. Leistungsaufnahme	W/(m ³ /h)	0,399 *
Betriebsspannung	V / Hz	230 / 50
Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung	%	bis 92
Wirkungsgrad Feuchterückgewinnung	%	bis 70
Filterklasse AUL / ABL		M6 (F7) / G4
Abmessungen LxHxT	mm	950 x 600 x 600
Gewicht	kg	80
zulässige Umgebungstemperatur	°C	0 – 45

*gemessen bei Nennvolumenstrom 230m³/h und ext. Druckverlust von 100Pa

Schalldaten

Geräuschabstrahlung durch das Gehäuse:

Unbewerteter Schallleistungspegel: $L_W = 65,9$ [dB]
 A-bewerteter Schallleistungspegel: $L_{WA} = 49,8$ [dB(A)]

Werte gemessen nach EN ISO 9614-2 bei Volumenstrom 266m³/h und ext. Druckverlust 200Pa

Schallleistungspegel an den Luftleitungsanschlüssen:

Frequenzen		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Gesamtschallleistungspegel
Schallleistungspegel am Saugstutzen (AUL)	dB	52,0	49,6	42,5	38,3	35,4	-	-	45 dB(A)
Schallleistungspegel am Druckstutzen (ZUL)	dB	68,9	67,5	61,7	62,5	59,8	56,3	56,0	67 dB(A)
Schallleistungspegel am Saugstutzen (ABL)	dB	51,2	51,7	42,9	40,2	37,3	-	-	47 dB(A)
Schallleistungspegel am Druckstutzen (FOL)	dB	66,7	65,2	61,5	64,6	62,1	56,2	56,0	68 dB(A)

Werte gemessen nach EN ISO 3741 unter Berücksichtigung der Norm EN ISO 5135 bei Volumenstrom 338m³/h und ext. Druckverlust 40Pa.

Regelung

Das Raumbediengerät ist im Lieferumfang enthalten und wird mit einem 6-poligen Modulkabel (Telefonkabel) mit dem Wohnraumlüftungsgerät KWR 250 verbunden. Die maximale Kabellänge beträgt 50m.



Betriebsarten

Anlage aus

Die Anlage ist außer Betrieb

Automatikbetrieb

Die Anlage wird über ein Wochenzeitprogramm betrieben. Jedem Wochentag kann ein bestimmtes Tagesprogramm zugeordnet werden. Hierzu stehen 4 verschiedene Tagesprogramme zur Verfügung. Jedem Tagesprogramm stehen bis zu 5 Schaltzyklen zur Verfügung. Für jeden verwendeten Schaltzyklus können Einschaltzeit, Ausschaltzeit, Lüfterstufe, Solltemperaturstufe und Feuchtestufe eingestellt werden.

Handbetrieb

Die Anlage wird eingeschaltet. Die Lüfterstufe, die Soll-Temperatur (nur bei Option Heizung) und die Soll-Feuchte können manuell eingegeben werden.

Urlaubsprogramm

Es stehen bis zu 5 Urlaubsprogramme zur Verfügung.
Einzustellen sind Start: Datum und Uhrzeit, Ende: Datum und Uhrzeit, Lüfterstufe, Solltemperatur (nur bei Option Heizung), Sollfeuchte.

Partymodus

Für den Partymodus können Lüfterstufe, Solltemperatur, Sollfeuchte und Dauer der Partylüftung eingestellt werden.

Einfrierschutz:

Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Fortlufttemperatur beginnt die Intervallschaltung der Klappen, um ein Einfrieren des Wärmetauschers zu verhindern (Frostschutzfunktion). Durch diese Funktion kann der Wärmetauscher ohne Einfriergefahr bis -30°C Außentemperatur betrieben werden ohne zusätzlichen Energieaufwand durch Vorheizregister.

Option Heizung

Dient zum Aktivieren und Auswahl der Heizungsart.
Auswahl zwischen Heizung AUS, Elektro-Heizung (ein/aus) bzw. Warmwasser Register (stufenloses Signal 0-10V).

Zubehör

Außenluftfilter F7

Als Pollenfilter in der Außenluft



Elektroheizregister

Als Nacherhitzer in der Zuluft; für Rohreinbau
 $\phi=160\text{mm}$; 2,4kW/ 1x230V

Warmwassererhitzer für Kanaleinbau

Als Nacherhitzer in der Zuluft;
für Rohreinbau $\phi=160\text{mm}$



Durchgangs- oder 3-Wegeventil inkl. Stellantrieb

Stetig regelbares 2-Wege bzw. 3-Wegeventil
inkl. Stellantrieb für Warmwassererhitzer

externer NTC-Kanaltemperaturfühler

bei Verwendung der Option
Heizung, muss nach dem
Nacherhitzer ein
Kanaltemperaturfühler
eingebaut werden.



elastische Manschetten

Alle Luftleitungsanschlüsse sollten Körper-
schalldämmt und lösbar ausgeführt werden.

selbsttätige Verschlussklappen

Zum selbsttätigen Verschließen der
Luftleitungen bei Anlagenstillstand



Montagekonsole für Wandmontage

Zur einfachen Montage an einer
Wandkonstruktion