

# Kontrollierte Wohnungslüftung COMFORT-VENT® W 90-350 und W 90-700

---



W 90-700

fresh air by  
**WERNIG®**

## COMFORT-VENT® W 90-350 und W 90-700 - Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung

Die Geräteserien W 90-350 und W 90-700 sind speziell entwickelte Lüftungsgeräte mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung in Gegenstromtechnik und energiesparenden Gleichstromventilatoren in Konstantvolumenstromtechnik für die kontrollierte Be- und Entlüftung von Wohnungen, Schulklassen, kleineren Gewerbeobjekten, Wellnessbereichen, Büros, Arztpraxen und ähnlichen Räumlichkeiten.

### Technik

Großzügig dimensionierter Gegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium, voll recycelbar, mit im Gerät integriertem Kondensatablauf für den Tauscher (bei vertikaler Montage muss das Kondenswasser über die Fortluftleitung außerhalb des Gerätes abgeführt werden). Der Siphon wird aufgrund der horizontalen und vertikalen Montagemöglichkeit des Gerätes extern, bauseits gesetzt. Das Kondenswasser der Fortluft muss außerhalb des Gerätes abgeführt werden.

### Gehäuse

An den Außenseiten kunststoffbeschichtetes Alu-Blech mit 30 mm Mineralwolle – kältebrückenfrei gedämmt. Innenteile aus Aluminium bzw. verzinktem Stahlblech. Leicht abnehmbare luftdichte Revisionsöffnung. Die beiden groß dimensionierten Filterelemente sind leicht auswechselbar. Anschlüsse am Gerät DN 160 (W 90-350) bzw. DN 250 (W 90-700) mit Lippendichtung.

### Ventilatoren

Konstantvolumenstrom-Hochleistungsventilatoren mit vorwärtsgekrümmten Laufrädern in energiesparender Gleichstromtechnik.

W 90-350: Auf der im Gerät befindlichen Platine wird die Hauptluftmenge des Zu- und Abluftventilators getrennt mittels Potentiometer eingestellt. Mit einem eigenen Stufenschalter oder der Fernbedienung FBD-350 können die Ventilatoren 3-stufig (100%, 75% und 50% der eingestellten Hauptluftmenge) betrieben werden.

W 90-700: In der auf dem Gerät montierten Anschlussbox kann für jede der 3 Schaltstufen jede beliebige Luftmenge getrennt nach Zu- und Abluftventilator eingestellt werden. Die Schaltung der 3 Stufen erfolgt über einen 3-Stufenschalter oder der Fernbedienung FBD-700.

Standardmäßig werden die Ventilatoren im Konstantvolumenstrommodus gesteuert. Für spezielle Anwendungsfälle ist die Einstellung zum Konstantdruckmodus jederzeit möglich.



Fernbedienung FBD-700



COMFORT-VENT® W 90-350

### Bypass

Dieser dient zur Umgehung des Wärmetauschers und schaltet temperaturabhängig je nach Jahres- (Sommer/Winter) oder Tageszeit (tagsüber/nachts) um. Dabei wird die Frischluft am Wärmetauscher unerwärmt vorbeigeführt. Der Einsatz einer separaten „Sommerkassette“ entfällt.

W 90-350: Die Steuerung des Bypasses erfolgt durch den in der Fortluft montierten Thermostat mit einer Einstellskala von 10° bis 30°C. Dieser ist werkseitig auf ca. 18°C eingestellt. Ab dieser Ansaugtemperatur öffnet sich die Bypassklappe und der Wärmetauscher ist außer Funktion.

W 90-700: Die Steuerung der Bypassklappe erfolgt in Abhängigkeit der Außen- und Ablufttemperatur. Damit ist auch gewährleistet, dass im Sommer die warme Außenluft durch die kühlere Abluft abgekühlt wird.

### Einfrierschutz

Das Gerät ist mit einem automatischen Einfrierschutz versehen. Der in der Fortluft angebrachte Sensor erfasst die Temperatur und steuert den Zuluftventilator automatisch zurück, sodass aus der Abluft weniger Energie entzogen und ein Einfrieren verhindert wird. Dadurch ist eine Dauerlüftung des Gebäudes gewährleistet.

### Nachheizung

Optional kann ein PWW-Nachheizregister mit einer Leistung von 1 kW (W 90-350) bzw. 2,5 kW (W 90-700) bei PWW 70/50 im Gerät eingebaut werden. Die Registeranschlüsse sind mit Verbindungsschläuchen passend für 3/8" Konusquetschverschraubungen aus dem Gerät herausgeführt. Die Regelung des PWW-Heizregisters erfolgt über den optional lieferbaren Nacherhitzer-Regelkreis NEH-RGK.

### Einbauvarianten

Die universelle Konzeption der Lüftungsgeräte erlaubt in der Standardausführung die Montage in liegender und stehender Ausführung als auch den Zwischendeckeneinbau. Bei liegender Ausführung und Deckeneinbau ist bei der Montage unbedingt ein Gefälle von 2% zur Fortluft einzuhalten.

### Volumenströme, Leistungsaufnahme und Schalleistungspegel

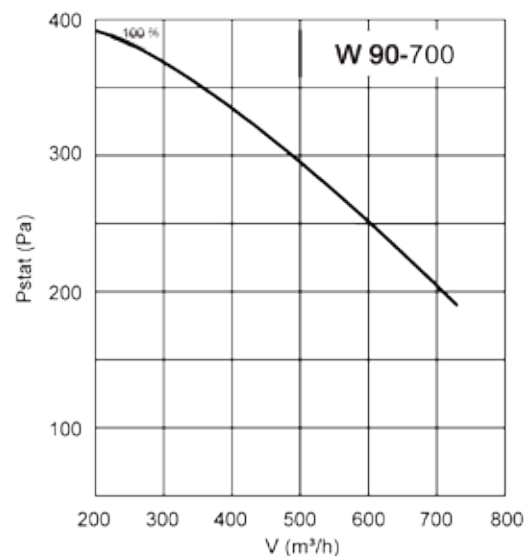
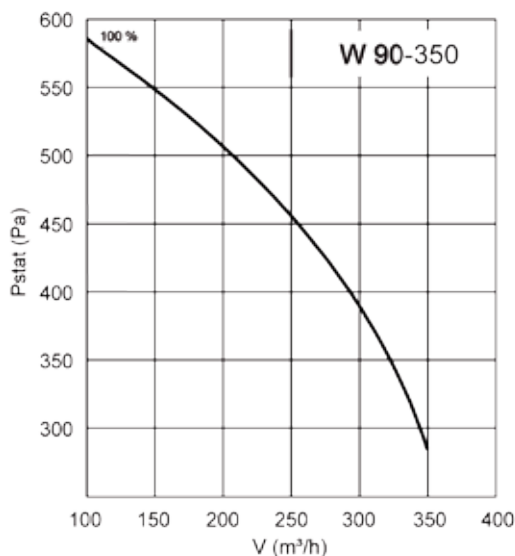
W 90-350						W 90-700					
V (m³/h)	p <sub>stat</sub> (Pa)	Leistung (W)	Zuluft dB(A)	Abluft dB(A)	Gehäuse dB(A)	V (m³/h)	p <sub>stat</sub> (Pa)	Leistung (W)	Zuluft dB(A)	Abluft dB(A)	Gehäuse dB(A)
100	80	28	52	51	37	300	80	100	60	58	46
125	80	34	54	53	39	350	80	110	62	59	48
150	80	40	57	56	42	400	80	140	63	61	52
175	80	48	60	59	45	450	80	160	65	63	54
200	80	60	63	62	46	500	80	200	67	65	56
225	80	74	67	66	48	550	80	250	68	66	57
250	80	88	69	68	49	600	80	300	69	68	59
275	80	106	71	70	51	650	80	350	70	68	60
300	80	124	73	72	52	700	80	420	71	69	60
325	80	140	75	74	54	750	80	500	72	70	61

In oben stehender Tabelle werden die Schalleistungspegel L<sub>w</sub>(A) angegeben. Für die Ermittlung der relevanten Schalldruckpegel L<sub>p</sub>(A) ergibt sich näherungsweise (Freifeldbedingung) wie folgt:

Abstand 1 m: -7 dB, Abstand 2 m: -11 dB, Abstand 3 m: -18 dB

Der effektive Schalldruckpegel ist jedoch stark von der spezifischen Raumakustik abhängig.

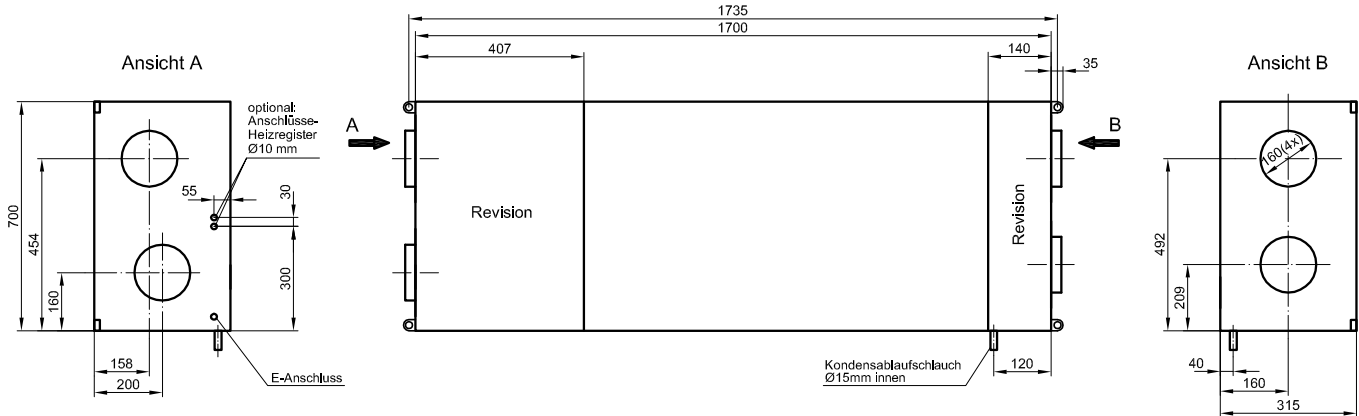
### Kennliniendiagramme



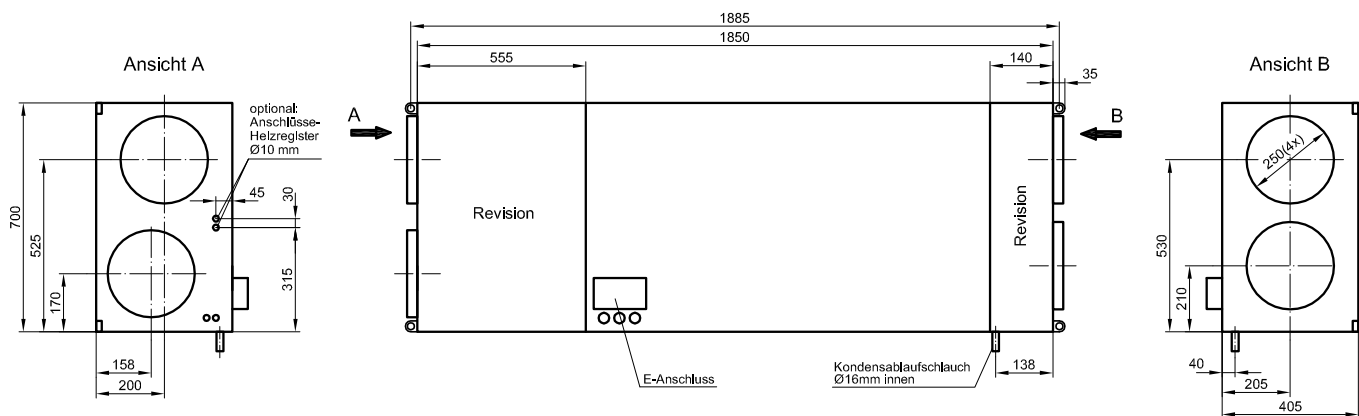
Technische Daten	W 90-350	W 90-700
Luftmenge	95–350 m³/h	220–760 m³/h
Leistungsbedarf	ca. 20–268 W	ca. 40–600 W
Wärmebereitstellungsgrad	mind. 85%	mind. 85%
Filterklassen	G4	AUL G4, ABL G4
Ventilatoren	Konstantvolumenstrom in Gleichstromtechnik	
Anschlussspannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Abmessungen LxBxH	1700 x 315 x 700 mm	1850 x 405 x 700 mm
Gewicht	80 kg	115 kg
Anschlussstutzen	4x DN 160	4x DN 250

### Abmessungen

#### Geräteserie W 90-350



#### Geräteserie W 90-700

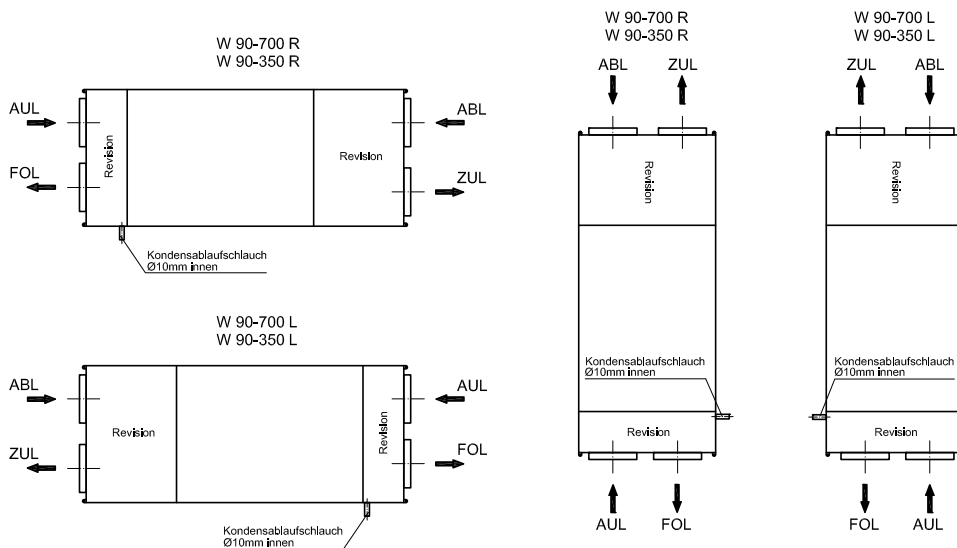


### Einbauvarianten

Stellung des Kondensablaufes beachten!

Bei Deckeneinbau Revision immer unten!

Montage bei waagrechttem und Deckeneinbau mit 2% Gefälle zur Fortluft!



Bei wandstehender Montage ist das Kondenswasser über die Fortluftleitung zu entsorgen und der Kondensablauf vom Gerät zu verschließen.

### ACHTUNG

Bei stehender Ausführung müssen die FOL und AUL immer unten sein.