

Wohnungslüftungsbox

Typ: WLB VAV, WLB KVR

Wohnungslüftungsbox - WLB (1/2)



Beschreibung

Ausschreibungstext

Die Wohnungslüftungsboxen werden in Wohn- oder Gewerbeeinheiten eingesetzt, wenn eine kontrollierte Wohnungslüftung in Kombination mit einer zentralen Lüftungsanlage (Monoblock) zum Einsatz kommen soll.

Das kompakte Gehäuse wird unauffällig in einem Schrank oder Nebenraum montiert. Die Montage erfolgt körperschallisoliert durch die vorhandenen Montagelöcher in den Befestigungsschienen.

Zur Regulierung der gewünschten Luftmenge sind wahlweise variable (VAV) oder konstante (KVR) Volumenstromregler in der Box verbaut. Zusätzlich sind hocheffiziente Schalldämpfer integriert, wodurch eine erhebliche Reduktion des Schallpegels erreicht wird.

Die Box besteht aus verzinktem Stahlblech, sämtliche elektronischen Komponenten werden vor der Auslieferung vorkonfiguriert und fertig verdrahtet. Die Volumenstromregler und das Netzteil sind einfach und bequem durch die magnetische Revisionsöffnung zugänglich.

Vorteile

- Ermöglicht die Regulierung von einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheiten im Zusammenspiel mit einer zentralen Lüftungsanlage
- Alle elektronischen Komponenten sind fertig verdrahtet und vorkonfiguriert
- Reduzierte Schallwerte durch integrierte Schalldämpfer
- Einfache Wartung über magnetisch gesicherte Revisionsöffnung
- Steuerung über Stufenschalter im EDIZIOdue® Design
- Optionale Regelung über Temperatur-, Feuchte-, CO₂- oder VOC-Sensoren
- Integration in alle üblichen Bus-Systeme möglich

Optionen

- Nennweiten Ø100, Ø125 oder Ø160mm
- Einsatz von variablen (VAV) oder konstanten (KVR) Volumenstromreglern
- Regulierung über Temperatur-, Feuchte-, CO₂- oder VOC-Sensoren
- Integration in verschiedene Bus Systeme (LONWORKS, KNX, Modbus, BACnet)
- Zuluftseite wählbar (links oder rechts)

Technische Daten

WLB VAV (variabel)	Ø125	Ø160
Luftmenge (m ³ /h)	0 - 220	0 - 360
Regler (Belimo)	CMV-125-MP	CMV-160-MP
Breite (mm)	486	486
Länge (mm)	1400	1400
Tiefe (mm)	185	230
Revisionsöffnung (mm)	486 x 495	486 x 495

WLB KVR (konstant)	Ø125	Ø160
Luftmenge (m ³ /h)	65 - 220	100 - 350
Regler (Depping)	VRKN125	VRKN160
Breite (mm)	486	486
Länge (mm)	1400	1400
Tiefe (mm)	185	230
Revisionsöffnung (mm)	486 x 495	486 x 495

Wohnungslüftungsbox - WLB (2/2)

Schallleistung - VAV Regler CMV...-MP

Nennweite (mm)		Ø125					Ø160						
Volumenstrom (m³/h)		44	88	133	221	309	72	145	217	362	507		
Strömungsgeschwindigkeit (m/s)		1	2	3	5	7	1	2	3	5	7		
Statische Druckdifferenz Δp (Pa)	Schallleistung L _w (dB(Okt)) Oktav-Mittelfrequenz F _m (Hz)	63 Hz	51	54	59	66	71	54	58	62	70	74	
		125 Hz	39	46	50	56	59	41	47	51	57	60	
		250 Hz	36	42	46	52	55	37	44	49	53	55	
		500 Hz	32	37	41	48	51	34	39	44	48	52	
		1000 Hz	29	31	35	41	45	29	33	36	43	46	
		2000 Hz	23	22	28	34	38	21	25	28	37	41	
		4000 Hz	<20	<20	<20	23	31	<20	<20	<20	25	32	
		8000 Hz	<20	<20	<20	<20	24	<20	<20	<20	<20	<20	
		L _{WA} [dB(A)]		35	39	43	49	53	36	41	45	51	54
		Statische Druckdifferenz Δp (Pa)	Schallleistung L _w (dB(Okt)) Oktav-Mittelfrequenz F _m (Hz)	63 Hz	53	57	62	68	73	56	60	64	71
125 Hz	42			49	54	60	63	43	51	56	61	64	
250 Hz	40			46	51	57	60	42	50	54	58	60	
500 Hz	39			43	47	53	56	40	47	50	54	56	
1000 Hz	38			39	41	47	50	36	42	44	48	51	
2000 Hz	33			34	35	41	44	30	36	38	44	46	
4000 Hz	25			25	27	32	38	23	27	29	34	38	
8000 Hz	<20			<20	<20	23	31	<20	<20	21	25	29	
L _{WA} [dB(A)]				42	45	48	54	58	41	48	51	56	58
Statische Druckdifferenz Δp (Pa)	Schallleistung L _w (dB(Okt)) Oktav-Mittelfrequenz F _m (Hz)			63 Hz	56	60	65	70	74	57	62	67	72
		125 Hz	44	52	57	63	67	46	55	60	65	68	
		250 Hz	44	51	55	61	65	47	56	60	63	65	
		500 Hz	46	48	52	58	61	47	55	57	59	60	
		1000 Hz	46	47	48	53	56	43	51	53	54	56	
		2000 Hz	43	45	43	47	50	39	47	48	50	52	
		4000 Hz	36	38	38	42	45	32	39	40	43	45	
		8000 Hz	27	29	30	33	38	26	32	33	36	39	
		L _{WA} [dB(A)]		50	52	54	59	63	48	56	58	60	63

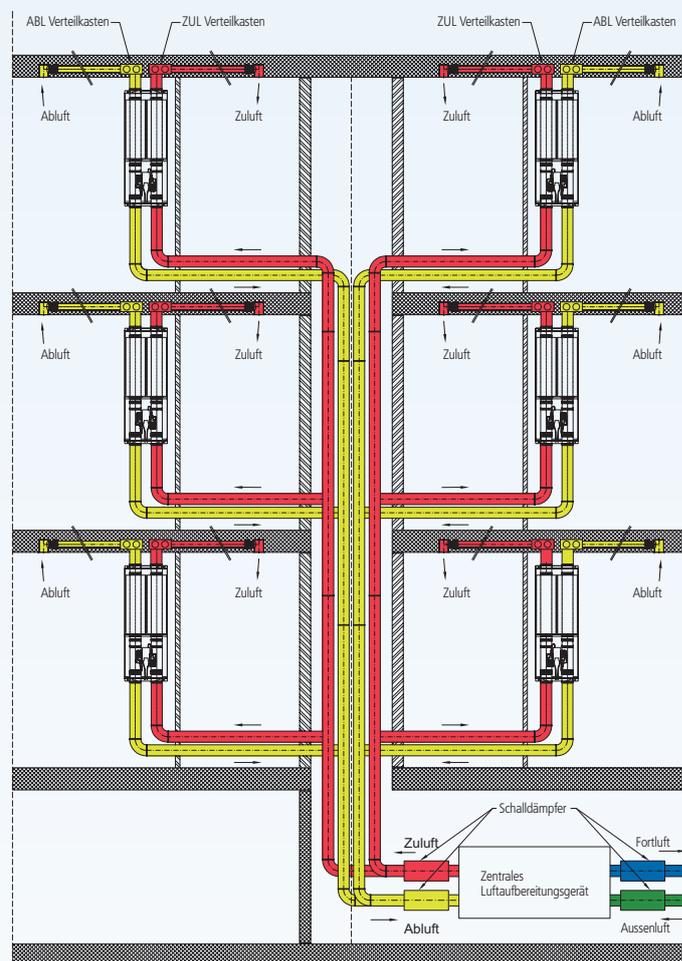
Schallleistung - KVR Regler VRKN...

Nennweite (mm)		Ø125			Ø160				
Volumenstrom (m³/h)		65	142	220	100	225	350		
Strömungsgeschwindigkeit (m/s)		1.5	3.2	5.0	1.4	3.1	4.8		
Statische Druckdifferenz Δp (Pa)	Schallleistung L _w (dB(Okt)) Oktav-Mittelfrequenz F _m (Hz)	63 Hz	35	48	52	37	49	53	
		125 Hz	36	46	50	38	47	51	
		250 Hz	36	42	47	38	43	48	
		500 Hz	35	39	44	37	40	45	
		1000 Hz	35	37	42	36	38	43	
		2000 Hz	36	37	42	36	37	42	
		4000 Hz	30	30	36	30	31	36	
		8000 Hz	29	29	34	28	29	35	
		L _{WA} [dB(A)]		41	43	48	41	43	48
		Statische Druckdifferenz Δp (Pa)	Schallleistung L _w (dB(Okt)) Oktav-Mittelfrequenz F _m (Hz)	63 Hz	43	51	61	46	54
125 Hz	45			52	59	47	54	60	
250 Hz	45			50	56	46	52	57	
500 Hz	44			49	53	45	50	54	
1000 Hz	44			48	51	45	49	52	
2000 Hz	45			48	51	45	49	51	
4000 Hz	39			43	44	39	43	45	
8000 Hz	37			42	43	37	42	43	
L _{WA} [dB(A)]				49	53	56	50	54	57

Schalldämmwerte (Schalldämpfer)

WLB Länge		900 mm		1400 mm	
Nennweite (mm)		Ø125	Ø160	Ø125	Ø160
Einfügungsdämpfung (dB) Mittelfrequenz (Hz)	125 Hz	14	11	27	16
	250 Hz	20	16	33	27
	500 Hz	19	15	27	26
	1000 Hz	18	15	31	27
	2000 Hz	15	14	29	27
	4000 Hz	9	6	23	21
	8000 Hz	6	5	11	10

Prinziplschema



Artikelnummern

Artikel	Artikel-Nr.
WLB VAV - Ø100 (variabel)	210 200 0
WLB VAV - Ø125 (variabel)	210 200 1
WLB VAV - Ø160 (variabel)	210 200 2
Artikel	Artikel-Nr.
WLB KVR - Ø100 (konstant)	210 300 0
WLB KVR - Ø125 (konstant)	210 300 1
WLB KVR - Ø160 (konstant)	210 300 2

Wohnungslüftungsbox

Typ: WLB VAV, WLB KVR

Zubehör



Stufenschalter - 3 Stufen



Stufenschalter - 4 Stufen Automatik



Stufenschalter - LCD mit Touchscreen



Sensor (Raum)



Sensor (Kanal)

Wir empfehlen Stufenschalter und Sensoren des Herstellers Vector Controls in unserem Standardprogramm. Die Auswahl wird entsprechend den Anforderungen aus den Planungsunterlagen getroffen.

Der Anschluss von anderen, auf dem Markt erhältlichen Stufenschaltern und Sensoren (z.B. Belimo) ist ebenfalls möglich. Wir beraten sie gerne bei der Auswahl.

Weitere Informationen finden sie unter:
www.vectorcontrols.com / www.belimo.ch

Beschreibung

Stufenschalter - 3 Stufen

- Präzisions-Stellgeber zu Wohnungslüftungsbox
- Inkl. EDIZIOdue® Rahmen und Montageplatte
- Ein 0/2...10 VDC Steuerausgang zum Steuern der Lüftung
- Handbetrieb in 3 Stufen: Min, Mid, Max
- Beschriftung Standard: MIN, MID, MAX
- Andere Beschriftungsvarianten auf Anfrage erhältlich

Stufenschalter - 4 Stufen Automatik

Entspricht Stufenschalter - 3 Stufen, bietet aber zusätzlich:

- Ein 0/2...10 VDC Sensor-Eingang (CO₂, VOC, Feuchte, Temp.)
- Handbetrieb in 4 Stufen: AUS, Min, Stufe 1, Stufe 2, Max
- AUTO Betrieb: Regelung der Ventilation auf Basis eines Sensors
- Automatische Rückstellung der Stufe Maximum
- Beschriftung Standard: Minimum, Stufe I, Stufe II, Maximum
- Andere Beschriftungsvarianten auf Anfrage erhältlich

Stufenschalter - LCD mit Touchscreen

- Präzisions-Stellgeber mit LCD Touchscreen
- Konfiguration direkt über das Bedienfeld
- Zwei 0/2...10 VDC Steuerausgänge zum Steuern der Lüftung
- Ein 0/2...10 VDC Sensor-Eingang (CO₂, VOC, Feuchte, Temp.)
- Stufen- oder Prozentregelung frei wählbar
- Zeitschaltuhr mit bis zu 12 Schaltzeiten
- Abwesenheitsbetriebsart mit wählbarer Lüftungslaufzeit und -stärke
- Sollwertregelung, Handbetrieb
- Passt in handelsübliche Rahmen (z.B. Feller EDIZIOdue®)
- Rahmen und Montageplatte separat erhältlich

Sensoren

- Aktive Temperatur, Feuchte, CO₂ oder VOC Messung
- Messung im Raum oder im Luftkanal
- Austauschbare Fühlerelemente
- Minimal- und Maximalwertspeicher
- 0 – 10 V oder 2 – 10 V wählbares Messsignal
- Mittelwertsignal wählbar
- Programmierung über optionales externes Bedienterminal (OPA-S)
- Betriebszustandsanzeige via LED

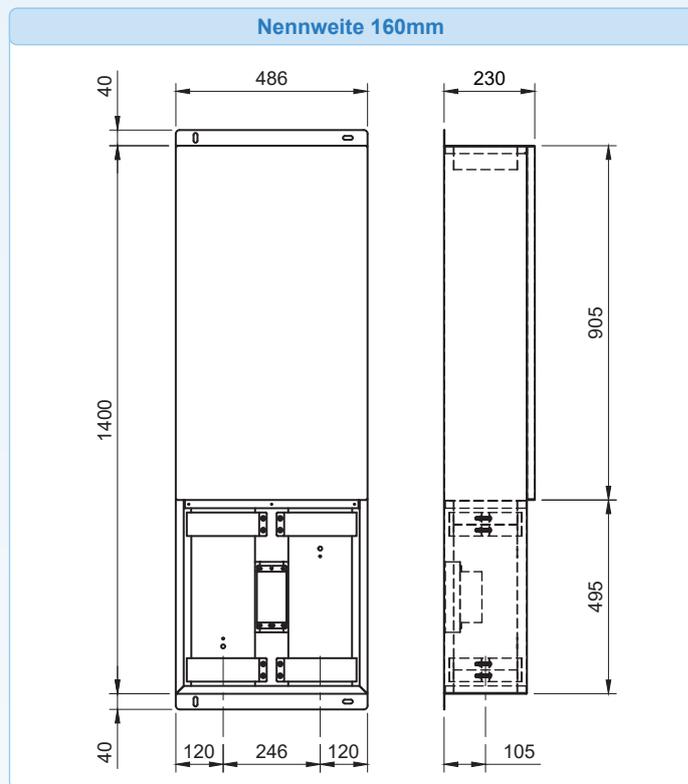
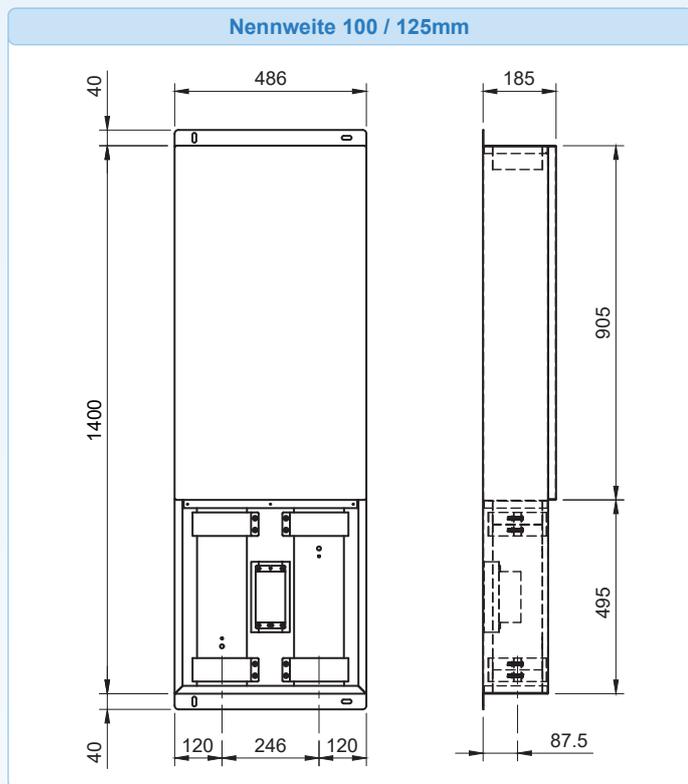
Artikelnummern

Artikel	Artikel-Nr.
Stufenschalter - 3 Stufen	210 900 0
Stufenschalter - 4 Stufen Automatik	210 900 1
Stufenschalter - LCD mit Touchscreen	210 900 2
Sensor - Temperaturfühler (Raum)	210 905 0
Sensor - Temperaturfühler (Kanal)	210 905 1
Sensor - Feuchtigkeitsfühler (Raum)	210 906 0
Sensor - Feuchtigkeitsfühler (Kanal)	210 906 1
Sensor - CO ₂ -Fühler (Raum)	210 907 0
Sensor - CO ₂ -Fühler (Kanal)	210 907 1
Sensor - VOC-Fühler (Raum)	210 908 0
Sensor - VOC-Fühler (Kanal)	210 908 1

Wohnungslüftungsbox

Typ: WLB VAV, WLB KVR

Masszeichnungen - Wohnungslüftungsbox



Elektroschema - Netzteil 230-24-10

