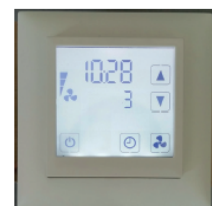


Etagenverteilbox für KWL mit Zentralgerät

Die Wohnungslüftungsboxen EVBOX sind kombinierte Zu- und Abluft-Volumenstromregler mit integrierten Schalldämpfern. Sie eignen sich sehr gut für die Luftverteilung in kontrollierten Wohnungslüftungsanlagen. Die Steuerung erfolgt entweder über einen 4-Stufen-Taster, eine Schaltuhr mit Touch-Display oder einen 3-Stufen-Schalter. Das druckgesteuerte Lüftungsgerät in der Zentrale fördert bedarfsgerecht die benötigte Luftmenge. Der Einsatz der Kulissen-Schalldämpfer direkt nach den Volumenstromreglern ist optimal zur Reduktion der Schallpegel. Die EVBOX überzeugt durch höchsten Komfort, einfache Bedienung und eine einfache Montage.

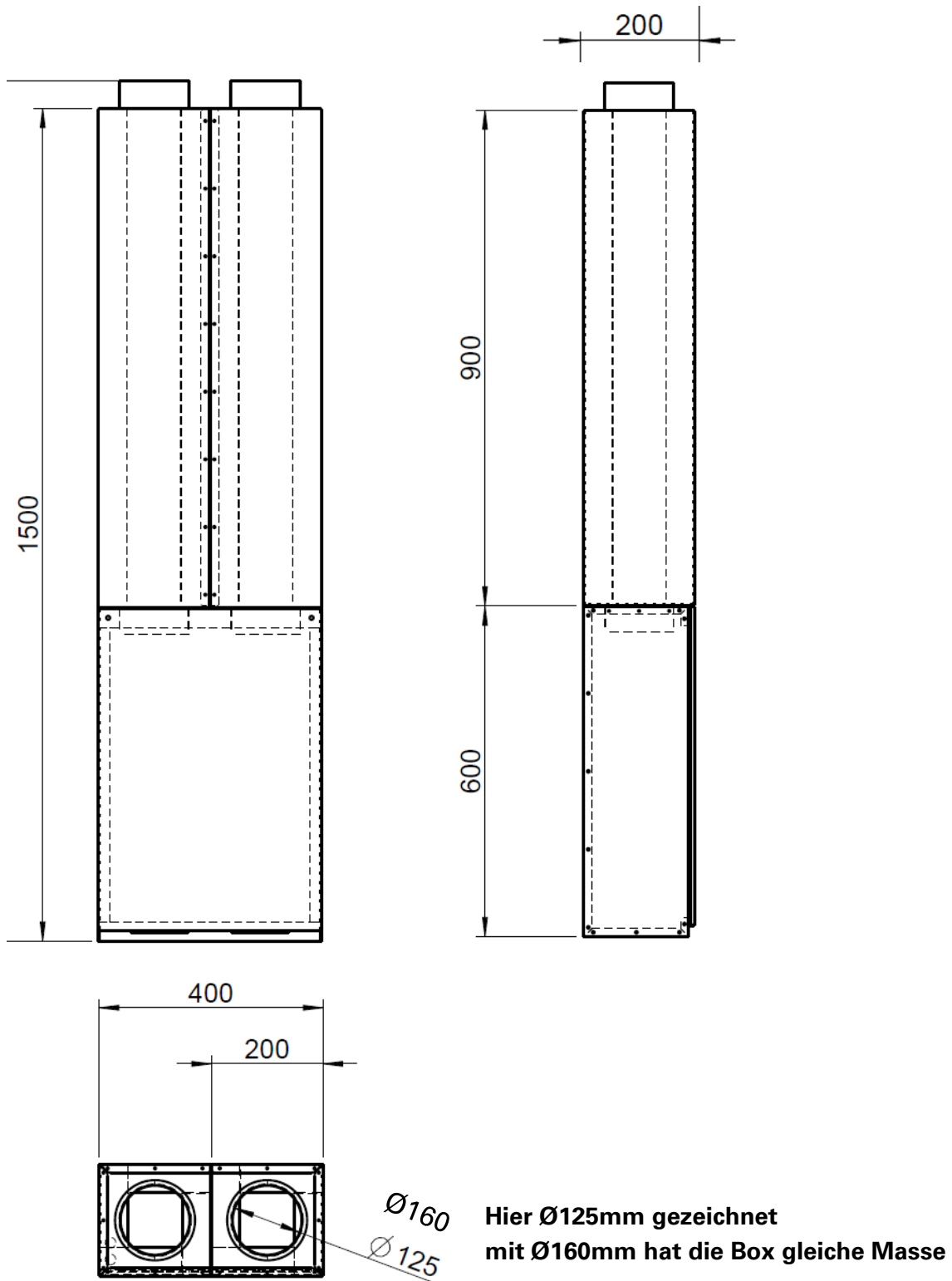


Die Steuerung der EVBOX erfolgt über einen 4-Stufen-Taster, eine Schaltuhr mit Touch-Display oder einen 3-Stufen-Schalter im Feller EDIZIO Design. Die Luftvolumenströme können vorgängig einreguliert werden.

Technische Daten EVB1 Variabel			
Bezeichnung		EVB1.125	EVB1.160
Artikel-Nr. Zuluft rechts		EVB1.125.R	EVB1.160.R
Artikel-Nr. Zuluft links		EVB1.125.L	EVB1.160.L
Anschlüsse Wohnungsseite		oben	oben
Anschlüsse Versorgungsseite		unten	unten
Luftvolumen min.	m³/h	20	25
Empfohlene Luftmenge (2.5 m/s)	m³/h	110	180
Luftvolumen max. (3 m/s)	m³/h	135	217
Genauigkeit	m/s bzw. %	+/- 10 %	+/- 10 %
Kulissen-Schalldämpfer		Integriert	Integriert
Steuerung		4-Stufen-Taster Feller-Edizio Schaltuhr mit Touch-Display 3-Stufen-Schalter	4-Stufen-Taster Feller-Edizio Schaltuhr mit Touch-Display 3-Stufen-Schalter
Regelorgane		Belimo-Klappe	Belimo-Klappe
Gehäusematerial		Sendzimirverzinktes Stahlblech	Sendzimirverzinktes Stahlblech
Abmessungen/Anschlüsse			
Abmessungen (B x T x H)	mm	400 x 200 x 1500	400 x 200 x 1500
Gewicht inkl. Schalldämpfer	kg	54	54
Anschlussstutzen	mm	Ø 125	Ø 160
Betriebsdaten			
Elektrischer Anschluss	V/Hz	Steckernetzteil 230 V, 50 Hz / 24 V DC	Steckernetzteil 230 V, 50 Hz / 24 V DC
Elektrischer Anschluss Steuerung	V (DC)	3-adrig für 4-Stufen-Taster oder Schaltuhr mit Touch-Display (0 ... 10 V oder 2 ... 10 V)	3-adrig für 4-Stufen-Taster oder Schaltuhr mit Touch-Display (0 ... 10 V oder 2 ... 10 V)
Schutzklasse		IP31	IP31
Leistungsaufnahme	W	3 bis 5 Watt (je nach Lüfterstufe)	3 bis 5 Watt (je nach Lüfterstufe)
Einsatzgrenze	°C	0 bis 50	0 bis 50
Montage			
Mögliche Einbauart		Wand oder Deckenmontage und Bodenaufstellung	Wand oder Deckenmontage und Bodenaufstellung
Montageart		Bodenmontage auf Stellfüßen (im Lieferumfang enthalten)	Bodenmontage auf Stellfüßen (im Lieferumfang enthalten)

Technische Daten EVBK1 Konstant			
Bezeichnung		EVBK1	EVBK1
Artikel-Nr. Zuluft rechts		EVBK1.125.R	EVBK1.160.R
Artikel-Nr. Zuluft links		EVBk1.125.L	EVBK1.160.L
Anschlüsse Wohnungseite		oben	oben
Anschlüsse Versorgungsseite		unten	unten
Luftvolumen min.	m³/h	20	25
Empfohlene Luftmenge (2.5 m/s)	m³/h	110	180
Luftvolumen max. (3 m/s)	m³/h	135	217
Genauigkeit	m/s bzw. %	± 0.1 m/s + 10 % der geforderten Luftmenge	± 0.1 m/s + 10 % der geforderten Luftmenge
Laufzeit	°/sec	1°/sec	1°/sec
Kulissen-Schalldämpfer		Integriert	Integriert
Regelorgane		VFC von Trox Hesco	VFC von Trox Hesco
Gehäusematerial		Sendizimirverzinktes Stahlblech	Sendizimirverzinktes Stahlblech
Abmessungen/Anschlüsse			
Abmessungen (B x T x H)	mm	400 x 200 x 1500	400 x 200 x 1500
Gewicht inkl. Schalldämpfer	kg	52	52
Anschlussstutzen	mm	Ø 125	Ø 160
Montage			
Mögliche Einbauart		Wand oder Deckenmontage und Bodenaufstellung	Wand oder Deckenmontage und Bodenaufstellung
Montageart		Bodenmontage auf Stellfüssen (im Lieferumfang enthalten)	Bodenmontage auf Stellfüssen (im Lieferumfang enthalten)

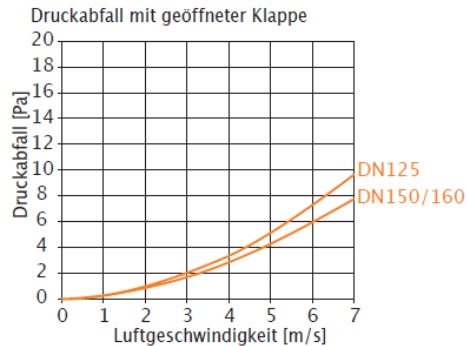
Massskizze



Leistungskurven EVB1 Variabel

Einsatzgrenzen und Geräusch Volumenstromregler

Minimaler Druckabfall Im folgenden Diagramm wird der minimale Druckabfall über der voll geöffneten Klappe des CMV...-MP beschrieben.



Definitionen	L_w	[dB/Okt]	Schalleistungspegel der jeweiligen Oktavbänder hervorgerufen durch das Strömungsrauschen
	L_{WA}	[dB(A)]	Gesamt-Schalleistungspegel (A-bewertet) hervorgerufen durch das Strömungsrauschen
	Δp	[Pa]	Statische Druckdifferenz über dem Volumenstromregler
	Δp_{min}	[Pa]	Minimale statische Druckdifferenz über dem Volumenstromregler während Regelbetrieb

Nenngrösse [mm]	Volumenstrom		Strömungs- geschwindigkeit [m/s]	Δp_{min} [Pa]	Statische Druckdifferenz Δp [Pa]																	
	[l/s]	[m ³ /h]			50							100										
	Schalleistung L_w [dB/Okt] Oktav-Mittenfrequenz f_m [Hz]				Schalleistung L_w [dB/Okt] Oktav-Mittenfrequenz f_m [Hz]							Schalleistung L_w [dB(OA)]										
				8	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_w [dB(A)]	8	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_w [dB(A)]	
125	12.3	44	1	<5	51	39	36	32	29	23	<20	<20	35	53	42	40	39	38	33	25	<20	42
	25	88	2	<5	54	46	42	37	31	22	<20	<20	39	57	49	46	43	39	34	25	<20	45
	37	133	3	<5	59	50	46	41	35	28	<20	<20	43	62	54	51	47	41	35	27	<20	48
	61	221	5	11	66	56	52	48	41	34	23	<20	49	68	60	57	53	47	41	32	23	54
	86	309	7	21	71	59	55	51	45	38	31	24	53	73	63	60	56	50	44	38	31	58
160	20	72	1	<5	54	41	37	34	29	21	<20	<20	36	56	43	42	40	36	30	23	<20	41
	40	145	2	<5	58	47	44	39	33	25	<20	<20	41	60	51	50	47	42	36	27	<20	48
	60	217	3	<5	62	51	49	44	36	28	<20	<20	45	64	56	54	50	44	38	29	21	51
	101	362	5	8	70	57	53	48	43	37	25	<20	51	71	61	58	54	48	44	34	25	56
	141	507	7	15	74	60	55	52	46	41	32	<20	54	75	64	60	56	51	46	38	29	58

Quelle: Belimo

Einfügungsdämpfung Schalldämpfer

	Hertz						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
EVB1.125	16	29	39	43	50	45	38
EVB1.160	15	28	40	45	55	45	33

Leistungskurven EVBK1 Konstant

Einsatzgrenzen und Geräusch Volumenstromregler

Definitionen	L_w	[dB/Okt]	Schalleistungspegel der jeweiligen Oktavbänder hervorgerufen durch das Strömungsrauschen
	f_m	[Hz]	Mittenfrequenz des Oktavbands

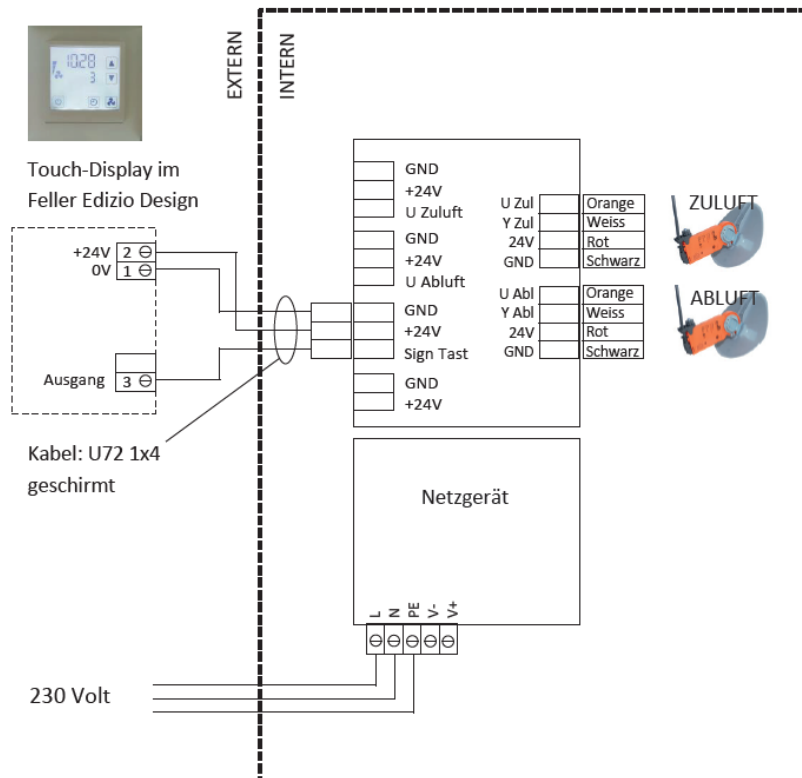
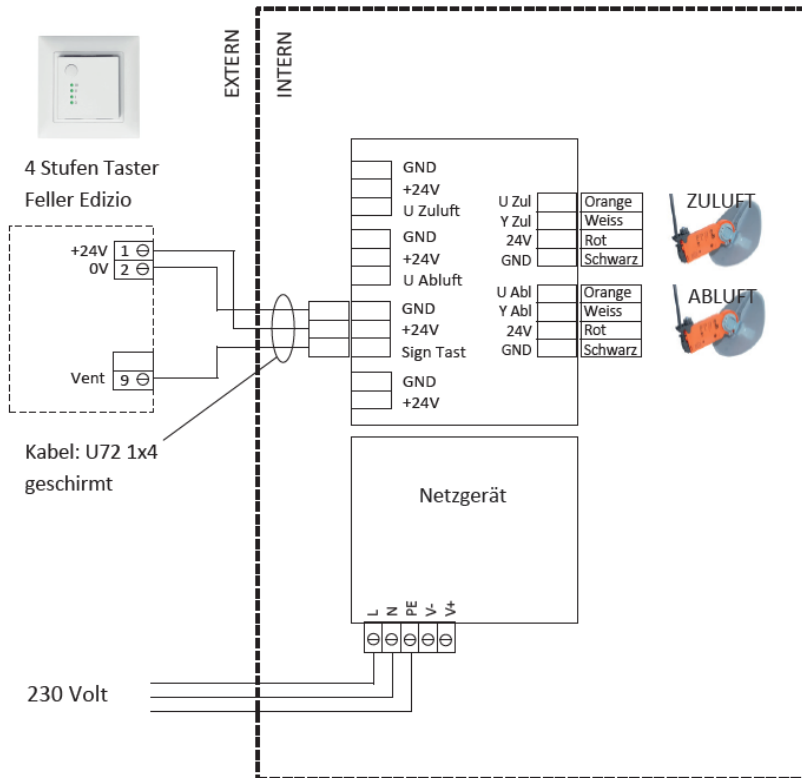
Strömungsgeräusch																										
Nenngröße	V		$\Delta p_g = 100 \text{ Pa}$								$\Delta p_g = 200 \text{ Pa}$								$\Delta p_g = 500 \text{ Pa}$							
			L_w in dB								L_w in dB								L_w in dB							
			f_m in Hz								f_m in Hz								f_m in Hz							
			5	6	8	10	12	16	20	25	5	6	8	10	12	16	20	25	5	6	8	10	12	16	20	25
125	10	36	47	34	32	33	30	24	22	21	49	37	36	38	36	32	32	34	51	42	42	45	44	43	46	50
	20	72	51	43	40	39	35	30	26	24	53	47	44	44	41	38	36	37	56	52	49	50	50	49	50	54
	45	162	56	54	48	45	41	36	30	28	58	57	52	50	47	44	41	40	61	62	58	56	56	55	55	57
	100	360	61	64	57	51	47	42	35	31	63	68	61	56	53	51	45	44	66	73	66	62	62	62	59	61
160	18	65	47	41	38	38	34	30	28	28	49	44	42	43	41	38	37	38	52	48	47	50	50	49	50	52
	45	162	53	50	46	43	40	35	32	31	55	53	50	48	47	43	41	41	57	57	55	55	56	54	53	54
	85	306	57	57	51	47	44	38	34	33	59	60	55	52	51	47	43	43	61	64	60	59	60	58	56	56
	185	666	62	64	58	52	49	43	37	35	64	67	62	57	56	51	47	45	66	71	67	64	65	62	59	59

Quelle: Trox

Einfügungsdämpfung Schalldämpfer

	Hertz						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
EVBK1.125	16	29	39	43	50	45	38
EVBK1.160	15	28	40	45	55	45	33

Anschluss-Electroschema

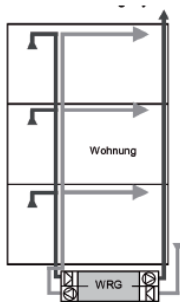


Prinzipschema

Etagen-Verteilerbox mit Klappen und Volumenstromreglern für Luftmengen von 20 bis 135 m³/h oder 25 bis 217 m³/h und runden 125 mm oder 160 mm Anschluss . Die EVBOX kann mit einem 4-Stufen-Taster drei Volumen-Stufen und AUS steuern. Die EVBOX wird bei zentraler Luftaufbereitung auf jeder Etage bzw. in jeder Wohnung eingesetzt. Die EVBOX kann stehend oder liegend schwingungsgedämpft montiert werden. Im Gehäuse ist für die Zu- und Abluft je ein elektrischer Volumenstromregler mit Montagemuffen montiert. Ebenfalls sind je ein rechteckiger Kulissen-Schalldämpfer für Zu- und Abluft zur Schallreduktion eingebaut. Ein Revisionsdeckel ist für Servicezwecke vorgesehen und muss zugänglich bleiben. Die gesamte EVBOX ist elektrisch vorverdrahtet.

Durch den Einsatz der EVBOX können die Bewohner in jeder Wohnung ihre Luftmenge individuell einstellen, je nach Nutzung und Bedürfnissen.

Zentrales Lüftungssystem



Semizentrales Lüftungssystem Mehrstufige Volumenstromregler pro Wohnung

