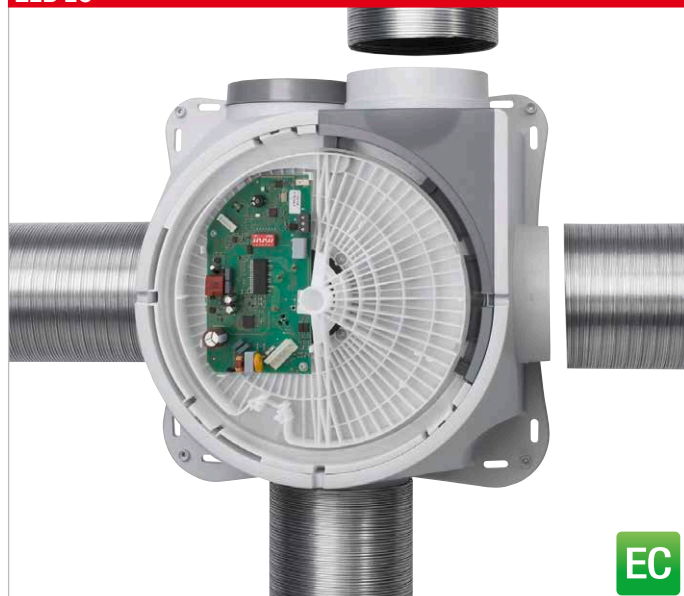


ZEB EC



EC

ZEB mit EC-Technologie – durch die Ausstattung mit Gleichstrom-Motor wird die EC-Variante der ZEB zur „Energiespar-Lüftungsbox“, die ideal auf den Einsatz im Niedrigenergiehaus ausgelegt ist. Kollektorlose Gleichstrom-Motoren arbeiten mit extrem niedrigem Verlust und somit auch im Regelbetrieb mit höherem Wirkungsgrad als konventionelle Motoren. Daraus ergeben sich überzeugende Vorteile:

- ☐ Komfortable, stufenlose Drehzahlsteuerung oder 3-Stufen-Betrieb möglich.

■ Einsatz

- ☐ Für die kontrollierte Wohnungslüftung nach DIN 18017-3 und DIN 1946-6.
- ☐ Ideal im Niedrigenergiehaus.
- ☐ Im Einfamilienhaus sowie in Etagenwohnungen und mehrgeschossigen Wohneinheiten zur Lüftung über eine gemeinsame Hauptleitung.

■ Gehäuse

- ☐ Robustes Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff, hellgrau.
- ☐ Die drei Ansaug- und der Luftaustrittsstutzen sind für Rohre der NW 100 und 125 mm ausgelegt. Ein Ansaugstutzen ist für Rohre der NW 100, 125 und 160 mm ausgelegt.

■ Laufrad

Geräuscharmes Radiallaufrad aus Stahl in aerodynamisch optimierter Spirale. Einströmung über Düse.

■ Motor

- ☐ Gleichstrommotor, elektronisch kommutiert, mit hohem Wirkungsgrad auch bei Regelbetrieb. Kugelgelagerter Außenläufermotor in IP30 für einen wartungsfreien Dauerbetrieb.
- ☐ Motor-/Laufradeinheit für Reinigung und Service mit einem Handgriff herausnehmbar.

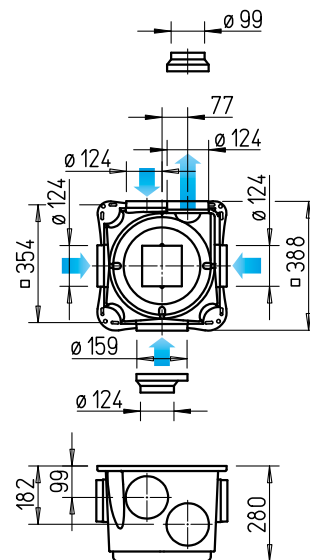
■ Motorschutz

Erfolgt über die integrierte, elektronische Temperaturüberwachung des EC-Motors und der Elektronik.

■ Elektrischer Anschluss

- ☐ Service- und anschlussfreundlich.
- ☐ Anschluss direkt an 230 V-Netz.
- ☐ Für dreistufigen Betrieb NYM-J 5 x 1,5 mm² erforderlich.

Maße ZEB EC



Maße in mm

■ Leistungsregelung

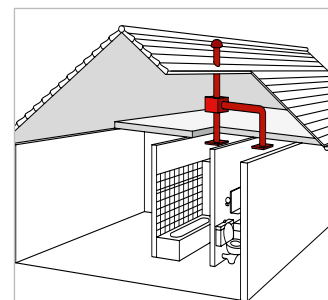
Stufenloser Ventilatorbetrieb erfolgt über Drehzahlregelung mit Potentiometer oder Universal-Regelsystem (Zubehör). Beispielsweise sind die Leistungsstufen im Kennlinienfeld dargestellt. Ein 3-stufiger Ventilatorbetrieb ist mittels Betriebsschalter (Zubehör) möglich. Zur individuellen Leistungsanpassung stehen mehrere Drehzahlen durch DIP-Schalter auf der Antriebselektronik zur Auswahl. Mithilfe der Tabelle „3-stufiger Betrieb“ können aus den dargestellten Luftleistungspaaren (Volumenstrom / Druck) die passenden DIP-Schalter-Einstellungen für den dreistufigen Betrieb ausgewählt werden. Im Diagramm „Kennlinien 3-stufiger Betrieb“ sind die Kennlinien beispielhaft dargestellt.

■ Montage

Ohne Einschränkungen in jeder Lage. Zu Gunsten minimaler Geräusche Einbau vorzugsweise entfernt vom zu lüftenden Raum.

■ Rohrsystem

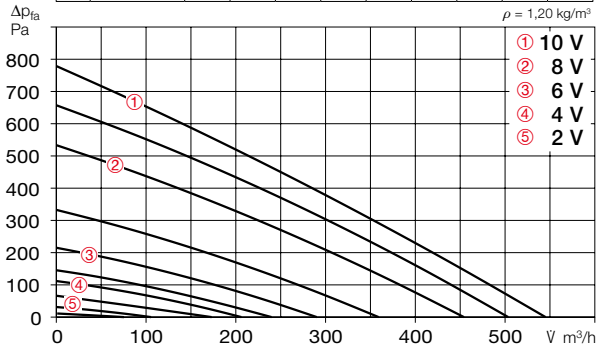
Es können z.B. starre Wickelfalzrohre, flexible Aluminium- oder auch Kunststoffrohre eingesetzt werden. Bei Durchquerung von Brandabschnitten sind die Brandschutzbestimmungen zu beachten.



Type	Best.-Nr.	Anschluss- Ø	Förder- leistung freiblasend	Nenn- drehzahl	Schalldruck Gehäuse- abstrahlung	Leistungs- aufnahme	Strom- aufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Förder- mittel- temperatur	Gewicht netto ca.	Universal- Regelsystem	Drehzahl-Potentiometer				
												unterputz		aufputz		
		mm	V m³/h	min ⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP30																
ZEB EC	01457	100	550	3950	40	0.079	0.34	1487	40	4.2	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 10 ¹⁾	01734	PA 10 ¹⁾	01735

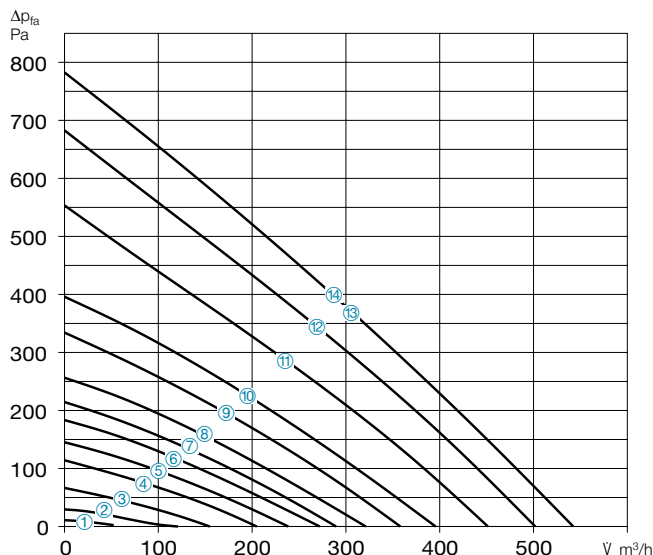
Kennlinien 0-10 V Steuerung

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	60	54	60	60	52	49	42	35
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	68	73	68	59	59	59	53	45
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	74	77	73	74	65	66	60	51



Spannung V	n min ⁻¹	V m³/h	P W	I A	Lp dB(A)	SFP kW/m³/s
10	3950	550	70	0,60	40	0,46
8	3230	450	45	0,40	36	0,36
6	2080	290	15	0,15	27	0,19
4	1500	210	10	0,10	20	0,17

Kennlinien 3-stufiger Betrieb



DIP-Schalter Einstellung	3-stufiger Betrieb		
	Niedrig m³/h / Pa	Mittel m³/h / Pa	Hoch m³/h / Pa
1	75 / 38 ③	100 / 67 ④	150 / 150 ⑧
2	30 / 2 ①	125 / 46 ④	225 / 150 ⑨
3	30 / 2 ①	150 / 54 ⑤	250 / 150 ⑩
4	50 / 6 ①	175 / 74 ⑥	250 / 150 ⑩
5	50 / 5 ①	175 / 61 ⑥	275 / 150 ⑩
6	100 / 24 ③	175 / 74 ⑥	275 / 182 ⑩
7	30 / 1 ①	175 / 51 ⑤	300 / 150 ⑪
8	75 / 9 ②	200 / 67 ⑦	325 / 176 ⑪
9	75 / 8 ②	200 / 57 ⑦	350 / 174 ⑪
10	100 / 11 ②	250 / 67 ⑧	400 / 171 ⑫
11	50 / 3 ①	225 / 61 ⑦	420 / 211 ⑬
12	75 / 5 ②	250 / 59 ⑧	425 / 169 ⑬
13	30 / 1 ①	225 / 42 ⑥	450 / 168 ⑭
14	75 / 5 ②	250 / 52 ⑧	450 / 168 ⑭

①-⑭ Diese Werte beziehen sich auf die Kennlinien „3-stufiger Betrieb“.

Zubehör

Drehzahl-Potentiometer

Zur direkten Steuerung/Sollwertvorgabe von EC-Ventilatoren mit Potentiometer-Eingang.

PU 10 Best.-Nr. 01734

Für Unterputz-Installation.

Maße mm (BxHxT) 80 x 80 x 21

PA 10 Best.-Nr. 01735

Für Aufputz-Installation.

Maße mm (BxHxT) 80 x 80 x 65



Dreistufen-Schalter 10 V / 0-10 V

Zur dreistufigen Ansteuerung von EC-Ventilatoren oder Frequenzumrichtern, mit einem 0-10 V DC Steuereingang.

Für Auf- und Unterputzmontage.

Maße mm (BxH) 80 x 80

SU-3 10 Best.-Nr. 04266

SA-3 10 Best.-Nr. 04267



Elektronisches Regelsystem

Zur stufenlosen Steuerung bzw. Regelung von ein- und dreiphasigen EC-Ventilatoren.

Maße mm (BxHxT) 223 x 200 x 131

EUR EC Best.-Nr. 01347



Dreistufen-Drehzahl- und Betriebsschalter mit 0-Stellung.

Komfortabler UP-Drehzahlsschalter. Raumlicht nicht parallel schaltbar. Einbau in UP-Schalterdose (Tiefe mind. 55 mm).

Maße mm (BxHxT) 80 x 80 x 23

DSZ Best.-Nr. 01598



Wochenzeitschaltuhr

Digital mit LCD-Anzeige zur autom. Steuerung der Betriebsweise, für alle Wochentage programmierbar.

Für Auf- und Unterputzmontage.

Maße mm (BxHxT) 84 x 84 x 40

WSUP Best.-Nr. 09990

Für Schaltschrankeinbau (2 Platzeinheiten erforderlich).

Maße mm (BxHxT) 36 x 90 x 63

WSUP-S Best.-Nr. 09577



Zubehör-Details Seite

Flexible Lüftungsrohre, Dachdurchführungen, Verschlussklappen und Lüftungsgitter	561 ff.
Abluftelemente	574 ff.
Außenluftelemente	586 ff.
Brandschutzelemente bei Einsatz im Etagenbau	590 ff.
Steuer- und Regelgeräte	599 ff.

Zubehör	Seite
Übersicht	96 f.