

Zentral-Lüftungssystem ZLS-DV EC entsprechend DIN 18017-3.

Wohnungslüftung
nach DIN 18017-3



ZLS-DV EC ist das ideale Zentral-Lüftungssystem entsprechend DIN 18017-3 im Geschossbau.

- Feuchte, belastete Luft wird bedarfsoptimiert abgeführt. Gleichzeitig stellt die im Ventilator integrierte, druckgeführte Steuerung sicher, dass ein vorgegebener Unterdruck eingehalten wird. Der planmäßige Volumenstrom bleibt somit in allen anderen Räumen stets unverändert.
- Energiesparende EC-Technologie mit höchstem Wirkungsgrad, auch bei Regelbetrieb, und bis zu 50 % Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Motoren.

ABLUFTE



Der Dachventilator ist an den zentralen Abluftschacht angeschlossen. Die verbrauchte Luft aus Nassräumen und Küche entströmt über Abluftelemente mit nutzungsorientierter Funktion. Die automatische, stufenlose Leistungsanpassung erfolgt über den integrierten Drucksensor.

66^{ff}

AUSSENLUFT



Zugfreie Außenluft wird über automatische Elemente für Fenster- oder Wandeinbau den Wohn- und Schlafräumen zugeführt.

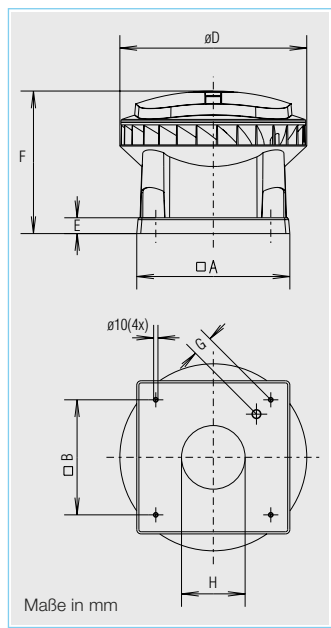
68

BRANDSCHUTZ



Eine Brandübertragung in andere Geschosse wird, entsprechend den baulichen Voraussetzungen im klassifizierten bzw. nicht klassifizierten Schacht, verhindert.

69



Maße in mm

Maße in mm			
Type	DV EC 200	DV EC 250	DV EC 400
□ A	460	580	665
□ B	330	450	535
∅ D	575	708	863
E	60	60	60
F	473	540	601
G	44	48	64
H	196	241	302

- **Beschreibung DV EC Eco**
- **Leistungsregelung**
- Stufenlose Drehzahlsteuerung mit Drehzahl-Potentiometer PU/PA 10 (Zubehör, siehe Typentabelle).
- In Verbindung mit Universal-Regelsystem EUR EC oder elektronischen Druck-/Temperatur-Reglern EDR/ETR (Zubehör, siehe Typentabelle) kann der Ventilator zur stufenlosen Regelung von Differenzdruck, Differenztemperatur oder Strömungsgeschwindigkeit eingesetzt werden. Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

bis zu **45% Ersparnis***
*bei Drehzahlregelung

- **Extrem witterungsbeständiger EC-Dachventilator in Kunststoffbauweise für ein umfangreiches Anwendungsgebiet, diagonal ausblasend.**

■ **Gemeinsamkeiten DV EC Pro und DV EC Eco**

- **Gehäuse**
Aerodynamisch gestaltetes Kunststoffgehäuse aus grauem Polypropylen mit diagonaler Luftausblasrichtung. Fördermitteltemperaturen von -30 bis +60 °C.
- **Lauftrad**
Diagonallauftrad aus Aluminium, für geräuscharmen Betrieb ist die Motor-Lauftrad-Einheit dynamisch ausgewuchtet.
- **Antrieb**
Energieeffizienter EC-Außenläufermotor in Schutzart IP 54. Optimierter Wirkungsgrad auch bei Drehzahlregelung für geringe Betriebskosten. Stufenlos drehzahlsteuerbar. Wartungs- und funktionsfrei, kugelgelagert.
- **Motorschutz**
Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

- **Elektrischer Anschluss**
Serienmäßiger Betriebsschalter (Schutzart IP 65) außen am Gehäuse montiert. Anschlussspannung 1~, 230 V, 50 Hz.

- **Montage**
Waagerechte Ausrichtung auf dem Dach. Bei geneigten Dächern muß entsprechende Sockelausbildung vorgesehen werden, um Wassereintritt vorzubeugen. Umfangreiches Zubehör erleichtert die Montage des Ventilators an das Rohrsystem im Gebäude.

- **Geräusch**
Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:
- Schalleistung Saugseite
- Schalleistung Druckseite genannt.
Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

- **Beschreibung DV EC Pro**
- **Leistungsregelung**
- Ideal als zentraler Abluftventilator für den mehrgeschossigen Wohnungsbau entsprechend DIN 18017-3.
- In Verbindung mit weiteren Komponenten (Zubehör) kann ein komplettes Zentral-Lüftungssystem entsprechend DIN 18017-3 mit bedarfsgesteuerter Lüftung aufgebaut werden.

- Integrierte Druckregelung für Volumenstrom-Konstanthaltung in den angeschlossenen Räumen durch automatische Drehzahlanpassung bei nahezu konstantem Wirkungsgrad.
- Integrierter Drucksensor 0-300 Pa.
- Kurze Amortisationszeit durch hohe Energieeinsparung.
- Betriebsdateneinstellung an den in der Steuerung integrierten 4 Potentiometern, zur Einstellung des gewünschten Betriebspunktes vor Ort.
- Integrierte serielle Bus-Schnittstelle (RS 485) zum Anschluss an einen PC/Laptop in Verbindung mit dem Interface (Zubehör).

Type	Bestell-Nr.	Maximale Drehzahl ca. min ⁻¹	Förderleistung freiblasend V m ³ /h	Geräusch Schalldruck dB(A) in 4 m	Leistungsaufnahme bei maximaler Drehzahl		Anschluss nach Schaltplan Nr.	max. Fördermitteltemperatur + °C	Gewicht netto ca. kg	Drehzahl-Potentiometer						
					kW	A				unterputz		aufputz				
											Type	Bestell-Nr.	Type	Bestell-Nr.	Type	Bestell-Nr.
Type DV EC Pro, Einphasen-Wechselstrom, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, IP 54											Zeitschaltuhr					
DV EC 200 Pro	8385	1810	2010	52	0,18	1,38	863.1	60	17,0	ZLS-ZU 31	8388	—	—	—	—	
DV EC 250 Pro	8386	1640	3700	60	0,41	1,78	863.1	60	23,0	ZLS-ZU 31	8388	—	—	—	—	
DV EC 400 A Pro	8387	1020	4070	51	0,30	1,33	863.1	60	33,0	ZLS-ZU 31	8388	—	—	—	—	
DV EC 400 B Pro	8389	1425	5650	65	0,75	3,32	863.1	60	35,0	ZLS-ZU 31	8388	—	—	—	—	
Type DV EC Eco, Einphasen-Wechselstrom, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, IP 54											Regelsystem					
DV EC 200 Eco	8320	1810	2010	52	0,18	1,38	991	60	17,0	EUR EC ^{1) 2)}	1347	PU 10 ³⁾	1734	PA 10 ³⁾	1735	
DV EC 250 Eco	8322	1640	3700	60	0,41	1,78	991	60	23,0	EUR EC ^{1) 2)}	1347	PU 10 ³⁾	1734	PA 10 ³⁾	1735	
DV EC 400 A Eco	8324	1020	4070	51	0,30	1,33	991	60	33,0	EUR EC ^{1) 2)}	1347	PU 10 ³⁾	1734	PA 10 ³⁾	1735	
DV EC 400 B Eco	8326	1425	5650	65	0,75	3,32	991	60	35,0	EUR EC ^{1) 2)}	1347	PU 10 ³⁾	1734	PA 10 ³⁾	1735	

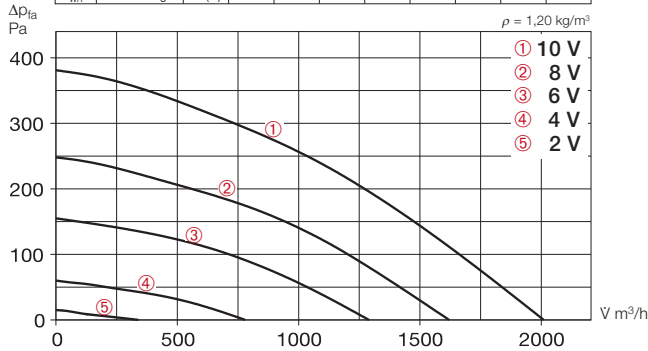
1) i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar

2) alternativ elektronischer Druck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 1437/1438) in Verbindung mit Netzgerät NG24, Nr. 1439, siehe Zubehör

3) ohne LED-Versorgung

DV EC 200

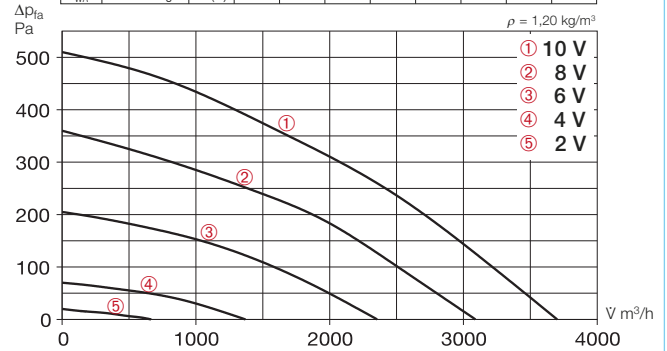
Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	70	54	64	64	65	61	55	46
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	72	53	57	66	69	66	57	46



Spannung V	n min ⁻¹	\dot{V} m ³ /h	P W	I A	L _p dB(A)	SFP kW/m ² /s
10	1810	2010	180	1,38	52	—
8	1480	1620	108	0,90	47	—
6	1200	1290	60	0,54	41	—
4	720	780	21	0,20	31	—

DV EC 250

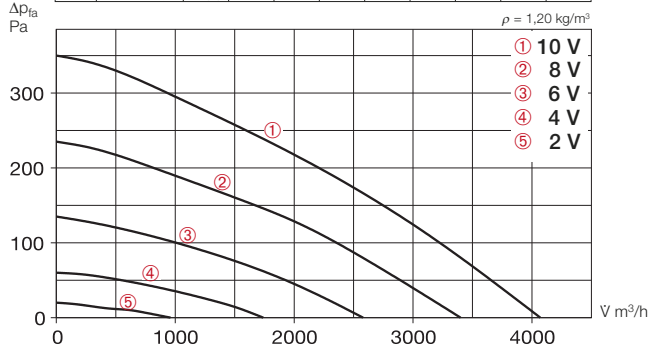
Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	75	60	64	70	69	67	61	52
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	80	63	65	75	76	72	63	52



Spannung V	n min ⁻¹	\dot{V} m ³ /h	P W	I A	L _p dB(A)	SFP kW/m ² /s
10	1640	3700	412	1,78	60	—
8	1380	3100	264	1,14	55	—
6	1100	2350	138	0,60	49	—
4	650	1370	40	0,20	36	—

DV EC 400 A

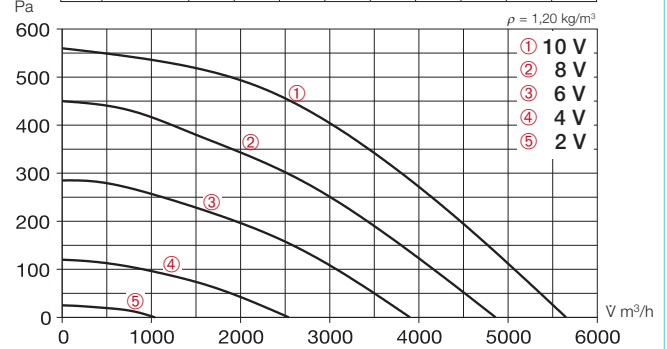
Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	68	55	62	63	63	58	51	44
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	72	56	61	68	67	60	52	43



Spannung V	n min ⁻¹	\dot{V} m ³ /h	P W	I A	L _p dB(A)	SFP kW/m ² /s
10	1020	4070	303	1,33	51	—
8	850	3400	176	0,77	46	—
6	650	2580	85	0,40	40	—
4	450	1740	33	0,20	31	—

DV EC 400 B

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	80	64	69	75	74	74	65	58
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	85	66	72	82	81	76	66	56



Spannung V	n min ⁻¹	\dot{V} m ³ /h	P W	I A	L _p dB(A)	SFP kW/m ² /s
10	1425	5650	755	3,32	65	—
8	1225	4860	485	2,10	60	—
6	1000	3900	265	1,15	54	—
4	650	2540	90	0,40	43	—

Abluft



Einbaufertige Abluftelemente mit Einbauring aus Kunststoff.
Zum Einschleiben in Rohre mit ND 125. Mit Bedarfs- und Grundlüftungsstufe, elektrisch, feuchte-, bewegungs- und zeitgesteuert für den Einsatz gemäß nebenstehender Tabelle.
Typen AE und AE GB mit selbstregelnder Volumenstrom-Konstanthaltung. Für Küche und Bad sind vorzugsweise feuchtgesteuerte Typen AE Hygro oder Type AE FV mit Filter und Volumeneinstellung einzusetzen.
Vorsatz-Filterelement VFE
Zur Montage vor AE, bei fetthaltiger, verunreinigter Raumluft. Details siehe Produktseite.

– Brand-Absperrvorrichtungen für Abluftelemente AE



– Kaltrauch-Absperrklappen KAK



– Schalldämm-Volumenelemente SVE (auch für Zuluft geeignet)



Überströmung



Außenluftelemente

– Einbau in Wanddurchbrüche



Universell einsetzbare Zuluftautomaten und Thermostat-Teller-ventile für die bedarfsgerechte Außenluftmengen-Regelung. Detaillierte Beschreibung siehe Produktseite Außenluftelemente.

– Einbau in Fensterrahmen



Außenluftelement mit Volumenstromregelung und -begrenzung. Detaillierte Beschreibung siehe Produktseite Außenluftelemente. Für Nachrüstung und Neubau bestens geeignet.

Bad		WC		Küche	
Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Abluftelement mit selbstregelnder Volumenstrom-Konstanthaltung * Volumenstrom in m³/h					
AE 45*	2031	AE 30*	2030	AE 75*	2033
Wie oben, jedoch mit zwei Volumenströmen (Bedarfs- und Grundlüftung)					
AE GB 20/75*	2036	AE GB 15/30*	2035	AE GB 45/120*	2038
Wie AE GB, mit zusätzlicher elektr. Zeitsteuerung (ohne Volumenstrom-Konstanthaltung)					
AE GBE 30/60*	2047	AE GBE 15/30*	2044	AE GBE 45/120*	2048
Wie AE GBE, jedoch mit Bewegungs-Sensor					
		AE B 15/30*	2055		
Feuchtgesteuerter Abluftautomat mit variablem, begrenztem Volumenstrom					
AE Hygro 10/45*	2049				
Wie AE Hygro, zusätzlich mit elektrisch gesteuerter Bedarfslüftungsstufe					
AE Hygro GBE 5/40/75*	2053			AE Hygro GBE 10/45/120*	2054
Abluftelement AE FV , mit Filter und Volumeneinstellung					
AE FV 125	9478			AE FV 125	9478
Vorsatz-Filter-Element VFE					
– zu AE / AE GBE, AE Hygro, verhindert Verunreinigung des Abluftelements und Rohrsystems					
				VFE 70/VFE 90	2552/2553

Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch.

Zum Einschub in Wickelfalzrohre ohne zusätzlichen Mauerrahmen oder für Wandeinbau mittels Einbauhülse EH (Zubehör).

Kaltrauch-Absperrklappe mit Magnetverschluss, selbsttätig. Verhindert in Zentral-Lüftungsanlagen die Rückströmung von Kaltrauch u.a.m. in andere Brandabschnitte.

* ND 125, passend zu obigen AE. Weitere ND und detaillierte Beschreibung siehe Produktseiten.

Type	Best.-Nr.
Brand-Absperrvorrichtung K 90-18017	
BAE 125*	2626
Brand-Absperrvorrichtung K 90-4102	
BAK 125*	2621
Einbauhülse (Zubehör für beide Typen)	
EH 125*	2640
Kaltrauch-Absperrklappe	
KAK 125*	4098

Schalldämm-Volumenelemente zur einfachen Schalldämmung und Volumenregelung in zentralen Lüftungsanlagen durch Rohreinschub. Ferner zur Druckregulierung einsetzbar.

Lüftungs-Türgitter

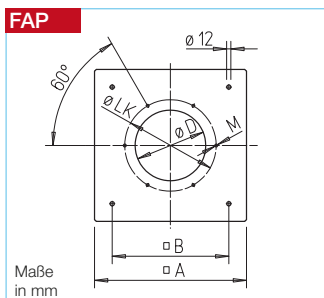
Unauffälliges, Durchsicht verhinderndes Lüftungsgitter aus bruchfestem Kunststoff zum Einbau ins Türblatt.

Type SVE 100	Best.-Nr. 8310
ND 100 mm	
Type SVE 125*	Best.-Nr. 8311
ND 125 mm	
Type LTGW	Best.-Nr. 0246
Aus Kunststoff, weiß.	
Type LTGB	Best.-Nr. 0247
Aus Kunststoff, braun.	

	Ø 80		Ø 100		Ø 160	
Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	
Zuluftautomat – Selbsttätig temperaturgeregelt inkl. Thermostat-Tellerventil, Schalldämmung und Außengitter						
ZLA 80	0214	ZLA 100	0215	ZLA 160	0216	
Zuluftelement – Manuell regelbar in vier Stufen inkl. Ventilteller mit Zugkordel, Schalldämmung und Außengitter						
		ZLE 100	0079			
Thermostat-Tellerventil – Zum Einbau in vorhandene Belüftungsöffnungen						
ZTV 80	0078	ZTV 100	0073	ZTV 160	0074	

V				
m³/h	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Außenluft-Einströmelement zum Einbau in Fensterrahmen – mit Volumenstrom-Regelung und -Begrenzung				
30	ALEF 30	2100	ALEFS 30	2102
45	ALEF 45	2101	ALEFS 45	2103
Außenluft-Einströmelement zum Einbau in Fensterrahmen – feuchtgesteuert, mit Volumenstrom-Regelung und -Begrenzung				
6/45	ALEF Hygro 6/45	2056	ALEFS Hygro 6/45	2057

Flansch-Anschlussplatte



Flanschanschluss-Platte FAP
Aus verzinktem Stahlblech. Ermöglicht den Anschluss des Rohrsystems sowie von Zubehör an die Dachventilatoren DV EC, wenn kein Sockelschalldämpfer SSD verwendet wird.

Type	FAP 200	FAP 250	FAP 400
Bestell-Nr.	8382	8383	8384
□ A mm	430	550	635
□ B mm	330	450	535
Ø D mm	200	250	400
Ø LK mm	259	286	438
M	M 6	M 6	M 8
Gewicht kg	1,8	3,0	3,3

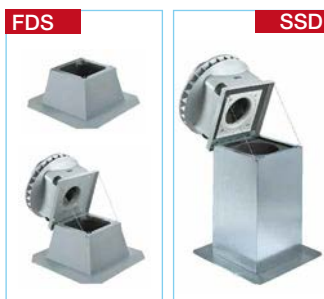
Flansch, Segeltuchstutzen



Passend zu Dachventilator:					
DV EC 200		DV EC 250		DV EC 400	
Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Flansch-Anschlussplatte – Erforderlich für Rohr-Leitungsanschluss					
FAP 200	8382	FAP 250	8383	FAP 400	8384
Gegenflansch					
DFR 200	1201	FR 250	1203	FR 400	1206
Segeltuchstutzen					
DSTS 200	1218	STS 250	1220	STS 400	1223

Detaillierte Beschreibung siehe Produktseiten.

Flachdachsockel



Passend zu Dachventilator:					
DV EC 200		DV EC 250		DV EC 400	
Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Flachdachsockel – Mit Klappvorrichtung für einfache Revision					
FDS 200	1378	FDS 250	1379	FDS 400	1380
Sockelschalldämpfer – Mit Klappvorrichtung für einfache Revision					
SSD 200	5290	SSD 250	5292	SSD 400	5291

Detaillierte Beschreibung siehe Produktseiten.

Sockel-Schalldämpfer

Brandschutz



Brandschutz-Deckenschott ELS-D gegen Brandübertragung in andere Geschosse. Einbau in Lüftungshauptleitung entspr. DIN 18017 K90. Ohne Wartungsauflagen. Für Lüftungs- oder gemischt (auch mit brennbaren Leitungen) belegte Installationsschächte, die nur einer Verklei-

dung mit 12,5 mm Gipskarton bedürfen. Alle anderen Bauteile (Teller-ventile etc.) ohne Feuerwiderstandsklassifikation. Stich- und Anschlussleitungen in Aluflexrohr ausführbar. Zur Vermeidung einer Rückströmung von Kaltrauch sind Absperrlemente KAK vorzusehen (siehe linke Seite).

ND mm Hauptleitung	100	125	140	160	180	200
Type	ELS-D 100	125	140	160	180	200
Best.-Nr.	0270	0185	0186	0187	0188	0271

Regelung



Interface
Interface für die Inbetriebnahme bzw. Regelung des Ventilators in Verbindung mit einem PC/Laptop. Inkl. Netzteil, Adapterkabel und Software.

Type ZLS-IF **Best.-Nr. 8391**

Elektronisches Zeitschaltuhr-Modul mit Tag- und Nachtschaltung

Erlaubt den parallelen Betrieb von maximal 31 DV EC-Dachventilatoren. Das Zeitschaltuhr-Modul wird über den Wippen-Hauptschalter in Betrieb gesetzt. Die Tag- und Nachtschaltung erfolgt über die Einstellungen im Display. Inkl. Hauptschalter. 230 V, 50 Hz.

Type ZLS-ZU 31 **Best.-Nr. 8388**

Zubehör-Details	Seite
Dach-Montagezubehör	485 ff.
Lüftungsgitter	487 ff.
Abluftelemente	500 ff.
Außenluftelemente	512 ff.
Brandschutzsysteme – Deckenschott	516 ff.
Universal-Regelsysteme, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer	539 ff.



Universal-Regelsystem
Zur stufenlosen Steuerung bzw. Regelung von ein- und dreiphasigen EC-Ventilatoren mit einem Sollwert von 0-10 V DC:

Type EUR EC **Best.-Nr. 1347**

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

Type PU 10 (up) **Best.-Nr. 1734**



Type PA 10 (ap) **Best.-Nr. 1735**