

Dachventilatoren DV

Dachlüftungshauben DLH

Entrauchungsventilatoren ER

_____ Korrekturabzug vom _____

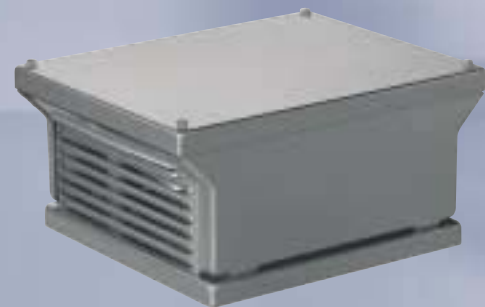
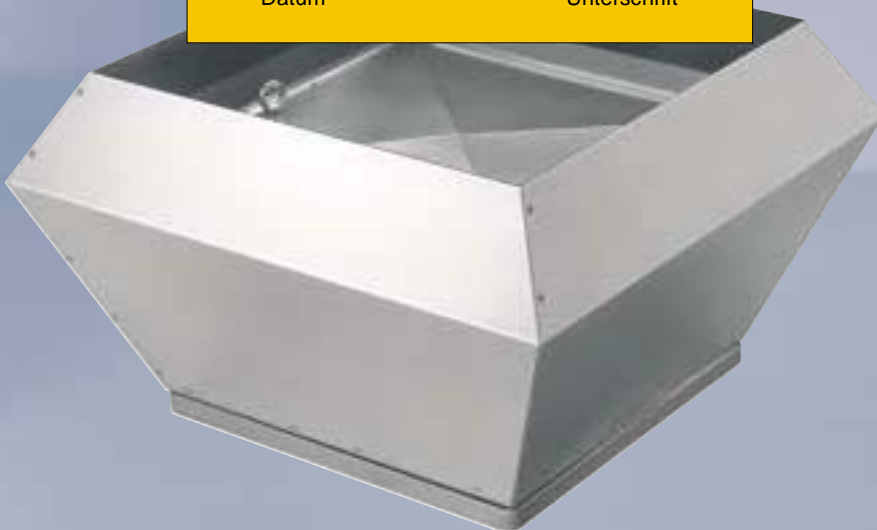
Zum Druck freigegeben:

ohne Änderung

mit Änderung

mit Änderung und nochmaligem
Korrekturabzug

_____ Datum _____ Unterschrift



Dachventilator Dachlüftungshaube Entrauchungsventilator

DV
DLH
ER

Inhaltsverzeichnis	Seite
Dachventilator DV	
Beschreibung	3
Typenübersicht	4
Hinweise	5
Dachventilator DV 30	6 - 7
Dachventilator DV 40	8 - 9
Dachventilator DV 56	10 - 11
Dachventilator DV 71	12 - 13
Dachventilator DV 90	14 - 15
Dachventilator DV 125	16 - 17
Schaltgeräte für Motorvollschutz	18
Schaltbilder für Schaltgeräte / Schaltbilder für Revisionsschalter	19
Schaltbilder für Revisionsschalter	20
Regelung DigiPro	21
Ausschreibungstext	22
Dachlüftungshaube DLH	
Beschreibung	24
Abmessungen	24
Druckverlust Zuluft - Abluft	24
Abmessungen Zubehör	25
Entrauchungsventilator ER	
Beschreibung	26
Typenübersicht	27
Hinweise	28 - 29
RDM 56/57-25.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	30 / 31
RDM 56/57-35.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	32 - 33
RDM 56/57-45.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	34 - 35
RDM 56/57-56.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	36 - 37
RDM 56/57-71.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	38 - 39
RDM 56/57-90.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	40 - 41
Revisionsschalter	42
Abmessungen Zubehör	43
Ausschreibungstext	44



Baureihe DV 30

Die **horizontal** ausblasenden Dachventilatoren der Baureihe DV 30 sind zur Förderung staubfreier Luft und sonstigen nicht aggressiven Gasen oder Dämpfen von -20°C bis $+40^{\circ}\text{C}$ geeignet. Das Rechteckgehäuse aus verzinktem Stahlblech besitzt zwei gegenüberliegende, mit strömungsgünstigen Wetterschutzgittern abgedeckte Austrittsöffnungen, aus denen die Luft horizontal, drallfrei und gerichtet austritt.

Alle Dachventilatoren werden anschlussfertig mit Revisionschalter geliefert.



Baureihe DV 40 - 125

Die **vertikal** ausblasenden Dachventilatoren der Baureihe DV 40 - 125 sind zur Förderung staubfreier Luft und sonstigen nicht aggressiven Gasen oder Dämpfen von -20°C bis $+40^{\circ}\text{C}$ geeignet. Das formschöne Gehäuse und der Grundrahmen sind aus verzinktem Stahlblech gefertigt. Das Radiallaufrad mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln ist aus hochfestem Aluminium gefertigt. Die Abluft wird konstruktionsbedingt durch das V-Gehäuse in einem vertikalen Strahl weit über das Dach geblasen.

Alle Dachventilatoren werden anschlussfertig mit Revisionschalter geliefert.

Motoren

Für den Antrieb werden praxisbewährte Einbaumotoren verwendet. Geräusch geprüfte und wartungsfreie Rillenkugellager gewährleisten eine hohe Lebensdauer. Zum Schutz vor thermischer Überlastung sind sämtliche Motoren mit Thermokontakten ausgerüstet. Dieser thermische Überlastschutz muss im Betrieb wirksam sein, um die Werksgarantie im Schadensfall beanspruchen zu können. Bitte informieren Sie sich mittels des zugeordneten Schaltplanes über die schalttechnische Einbindung der Thermokontakte.

Lieferprogramm: 36 Normbautypen

Leistungsbereich: 445 bis 34 550 m³/h

Dach- ventilator Typ DV	Anschluß- spannung V	Volumen- strom \dot{V}_{\max} m ³ /h	Dreh- zahl min ⁻¹	Leistungs- aufnahme max kW	Nenn- strom A	Schaltgeräte*				Schall- leist. L _{WA} \dot{V}_{\max} dB	Schalt- bild Nr.	Ge- wicht kg
						1- stufig	2- stufig	5- stufig	stuf.- los			
30-22-2E	230	680	2370	0,11	0,46	E1-16	-	E5-1	ES-3	72	507	5,5
30-22-4E	230	445	1400	0,04	0,17	E1-16	-	E5-1	ES-3	64	507	5,0
30-25-2E	230	1250	2020	0,16	0,68	E1-16	-	E5-1	ES-3	77	507	6,5
30-25-4E	230	800	1390	0,06	0,28	E1-16	-	E5-1	ES-3	66	507	6,0
40-28-4/4	3x400ΔY	1730/1570	1420/1260	0,13/0,09	0,40/0,16	D1	DS	D5-1	-	71/68	515	23
40-28-4E	230	1690	1380	0,16	0,76	E1-16	-	E5-1	ES-3	70	508	22
40-28-6E	230	1120	910	0,08	0,34	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	59	508	22
40-31-4/4	3x400ΔY	2440/2010	1340/1070	0,19/0,13	0,43/0,22	D1	DS	D5-1	-	71/66	515	23
40-31-4E	230	2550	1420	0,23	1,2	E1-16	-	E5-1	ES-3	72	508	23
40-31-6E	230	1670	920	0,12	0,54	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	61	508	23
56-35-4/4	3x400ΔY	3470/2910	1340/1080	0,35/0,22	0,75/0,39	D1	DS	D5-1	-	77/72	515	35
56-35-4E	230	3470	1340	0,40	1,9	E1-16	-	E5-3	ES-3	77	508	35
56-35-6E	230	2380	930	0,15	0,72	E1-16	-	E5-1	ES-3	67	508	35
56-40-4/4	3x400ΔY	4830/4250	1400/1190	0,58/0,44	1,35/0,74	D1	DS	D5-3	-	80/77	515	40
56-40-6/6	3x400ΔY	3100/2520	890/690	0,22/0,13	0,55/0,23	D1	DS	D5-1	-	69/63	515	37
56-40-4E	230	4340	1220	0,52	2,3	-	-	E5-3	-	77	509	40
56-40-6E	230	3100	890	0,20	0,91	E1-16	-	E5-1	ES-3	69	508	37
56-45-4/4	3x400ΔY	6800/6130	1420/1250	0,95/0,76	2,30/1,30	D1	DS	D5-7	-	83/80	515	44
56-45-6/6	3x400ΔY	4190/3060	860/600	0,30/0,17	0,67/0,32	D1	DS	D5-1	-	70/62	515	44
56-45-4E	230	6450	1330	0,95	4,4	-	-	E5-7	-	82	509	44
56-45-6E	230	4150	850	0,31	1,4	E1-16	-	E5-1	ES-3	70	508	44
71-50-4/4	3x400ΔY	9150/7740	1350/1100	1,60/1,05	3,20/1,80	D1	DS	D5-7	-	85/80	515	73
71-50-6/6	3x400ΔY	6250/5430	930/780	0,52/0,38	1,30/0,69	D1	DS	D5-3	-	75/71	515	64
71-50-4E	230	8660	1260	1,45	6,3	-	-	E5-7	-	84	509	72
71-50-6E	230	6100	900	0,54	2,6	-	-	E5-3	-	75	509	64
71-56-4/4	3x400ΔY	12580/9950	1270/960	2,40/1,46	4,30/2,4	D1	DS	D5-12	-	86/80	516	82
71-56-6/6	3x400ΔY	8990/7790	920/770	0,82/0,59	2,10/1,1	D1	DS	D5-7	-	78/74	515	71
90-63-6/6	3x400ΔY	12500/10300	900/700	1,30/0,88	2,9/1,7	D1	DS	D5-7	-	81/76	515	119
90-71-6/6	3x400ΔY	16850/13640	880/680	2,50/1,50	5,0/2,8	D1	DS	D5-12	-	85/79	516	139
90-75-6 *	3x400Δ	20000	870	3,4	6,5	-	-	-	-	86	502	140
90-75-8	3x400Y	15000	650	1,6	3,3	D1	-	D5-7	-	78	534	135
90-75-6/12	3x400YY/Y	20000/10000	950/480	4,4/0,7	8,7/2,6	-	-	-	-	88/70	551	166
125-80-6 *	3x400Δ	24800	945	5,2	10,2	-	-	-	-	90	549	215
125-80-8	3x400Δ	17600	660	2,0	4,4	D1	-	D5-12	-	81	537	206
125-80-6/12	3x400YY/Y	24800/12470	960/480	5,5/0,85	11,0/3,3	-	-	-	-	90/72	551	215
125-90-6 *	3x400Y	34550	940	8,8	16,4	-	-	-	-	94	549	238

* Ventilatoren nicht drehzahlregelbar

Schutzeinrichtungen

Sämtliche Dachventilatoren besitzen auf der Austrittsseite ein Berührungsschutzgitter entsprechend DIN EN 294. Die Eintrittsseite ist serienmäßig ohne Schutzgitter, da üblicherweise noch Anlagenteile angeschlossen werden. Ist durch die Art des Einbaus des Ventilators das Laufrad frei zugänglich, müssen Schutzeinrichtungen entsprechend DIN EN 294 am Ventilator angebracht werden! Die Ventilatoren dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn alle notwendigen Schutzeinrichtungen angebracht und angeschlossen sind (Betriebsanleitung beachten)! Die Schutzeinrichtungen müssen entsprechend DIN EN 292 - 1, Abschnitt 3.22 "Trennende Schutzeinrichtung" und DIN EN 292 - 2, Abschnitt 4 "Technische Schutzmaßnahmen" ausgeführt sein.

Sicherheitsvorschriften



Transport, Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung sind gemäß der Betriebsanleitung unter Einhaltung der gültigen Normen, Richtlinien und Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.

Leistungsmessung

Die Kennlinien der Ventilatoren werden auf einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend DIN 24 163-2 "Ventilatoren, Leistungsmessung, Normprüfstände" ermittelt. In den Diagrammen ist die statische Druckerhöhung Δp_{fa} (Druckerhöhung des frei ausblasenden Ventilators) in Abhängigkeit des Volumenstromes \dot{V} dargestellt. Die Daten gelten für eine Bezugsdichte von $\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$. Die Dachventilatoren werden entsprechend DIN 24 166 "Ventilatoren, Technische Lieferbedingungen" in Genauigkeitsklasse 2 eingeordnet.

Geräusche

Die Geräuschmessung und -auswertung erfolgt nach DIN 45 635-38 "Geräuschmessung an Maschinen; Ventilatoren". In den Tabellen der technischen Daten ist der A-bewertete Schallleistungspegel bei maximalem Volumenstrom angegeben.

Die rechnergestützte Erfassung und Auswertung der Messwerte gewährleistet eine hohe Wiederholgenauigkeit. In den Kennfeldern ist als Emissionsgröße der A-Schallleistungspegel L_{WA} angegeben, der mit gleichem Zahlenwert für die Eintrittsseite (L_{WA3}) und die Austrittsseite (L_{WA8}) gilt.

Für genauere Berechnungen zur Bestimmung von Schallschutzmaßnahmen ist der Schallleistungspegel in den Oktavbändern von Bedeutung.

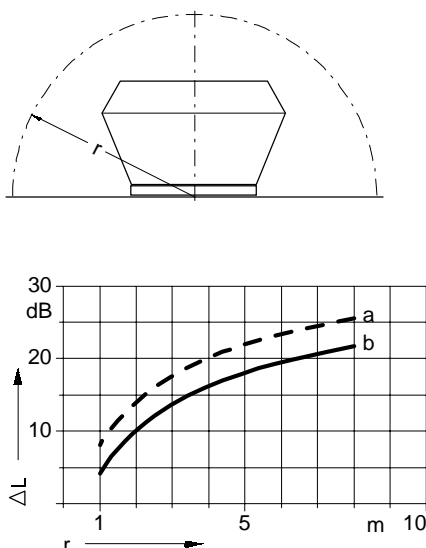
$$L_{W\text{okt } 3/8} = L_{WA} + L_{W\text{rel } 3/8}$$

Die relativen Schallleistungspegel für die Eintrittsseite und die Austrittsseite bei verschiedenen Betriebspunkten können den jeweiligen Tabellen entnommen werden.

Eine Bestimmung des austrittsseitig zu erwartenden A-Schalldruckpegels L_{pA} in beliebigem Abstand ist nur mit großer Unsicherheit möglich, weil üblicherweise die Umgebungsbedingungen vom Idealfall stark abweichen und auch sehr verschieden sind.

$$L_{pA} \approx L_{WA} - \Delta L$$

In dem nebenstehenden Diagramm ist der Korrekturwert " ΔL " in Funktion zum Abstandsradius „r“ vom Ventilatormittelpunkt angegeben. Unter idealen Bedingungen gilt Kurve "a". Für die praktische Abschätzung wird jedoch Kurve "b" empfohlen. Die Bestimmung des Schalldruckpegels auf der Eintrittsseite ist nur bei genauer Kenntnis der Raumeigenschaften möglich (VDI 2081 beachten!).



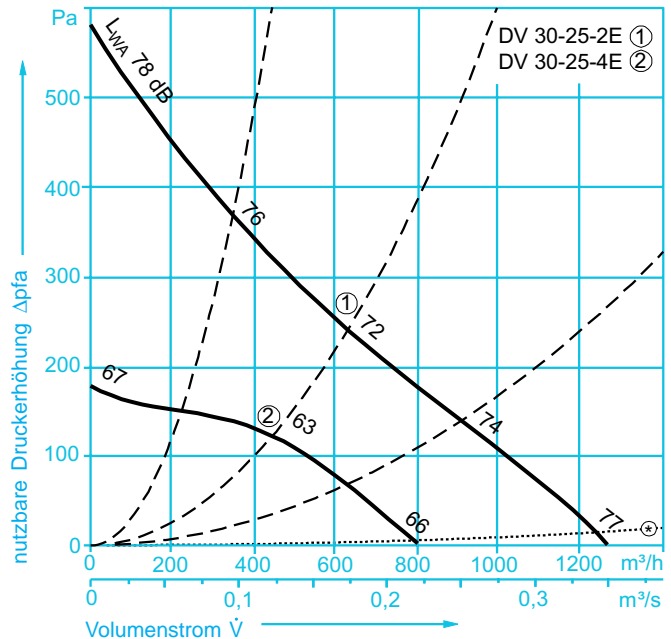
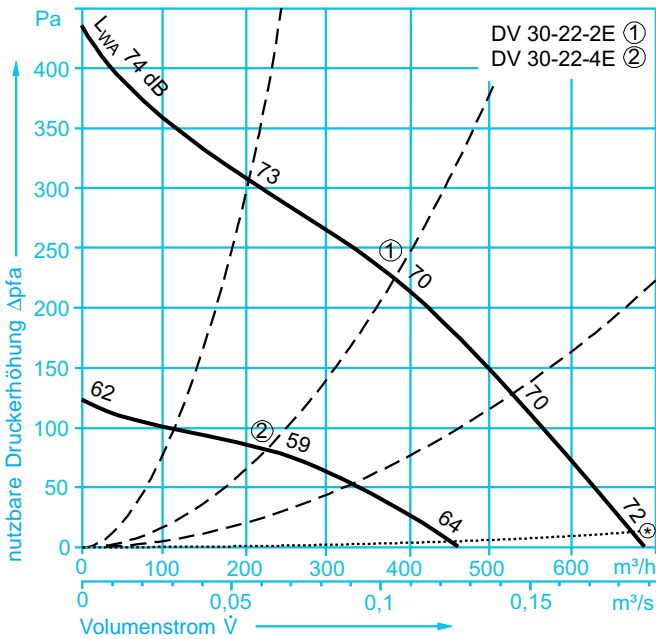
Einfluss der Verschlussklappe

Infolge von Wirbelbildung an den Klappenblechen erhöhen sich bei angebaute Verschlussklappe die eintritts- und austrittsseitigen Geräuschwerte um je ca. 3 dB.

Es wird empfohlen zwischen Ventilator und Verschlussklappe ein Kanalstück vorzusehen. Für diesen Fall gelten die angegebenen Druckverluste!

Wenn die Verschlussklappe direkt am Ventilator angebracht wird, sind höhere Druckverluste zu erwarten.

Dach-ventilator Typ DV	Anschluß- spannung V	Volumen- strom \dot{V}_{max} m ³ /h	Dreh- zahl min ⁻¹	Leistungs- aufnahme max kW	Nenn- strom A	Schaltgeräte*				Schall- leist. L _{WA} \dot{V}_{max} dB	Schalt- bild Nr.	Ge- wicht kg
						1- stufig	2- stufig	5- stufig	stuf.- los			
30-22-2E	230	680	2370	0,11	0,46	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	72	507	5,5
30-22-4E	230	445	1400	0,04	0,17	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	64	507	5,0
30-25-2E	230	1250	2020	0,16	0,68	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	77	507	6,5
30-25-4E	230	800	1390	0,06	0,28	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	66	507	6,0



- < Druckabnahme in der Verschlussklappe
- Netzfrequenz 50 Hz
- Fördermediumsdichte 1,15 kg/m³

Dämpfungswerte

	Dämpfungswerte in dB bei Mittenfrequenzen							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Sockelschalldämpfer								
ZDS.-0028 16 dB	2	5	8	12	18	22	20	15

Druckabnahme

Sockelschalldämpfer	Druckabnahme p _A im Sockelschalldämpfer, bei Volumenstrom		
	750	900	1000
ZDS.-0028	22	30	40
			m ³ /h

Eintrittsseite (L_{Wrel3} = L_{Wokt3} - L_{WA3})

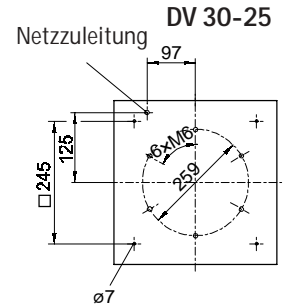
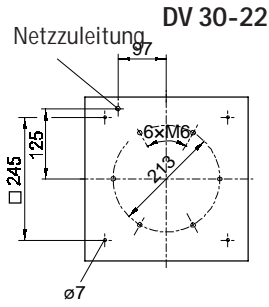
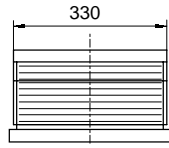
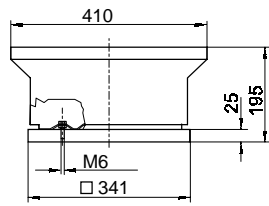
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m

Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
DV 30-22									
0,3 \dot{V}_{max}	9	9	5	-2	-11	-18	-22	-31	dB
0,6 \dot{V}_{max}	9	7	4	-2	-10	-16	-20	-28	dB
\dot{V}_{max}	7	4	2	-1	-9	-12	-16	-22	dB
DV 30-25									
0,3 \dot{V}_{max}	9	9	5	-2	-11	-18	-22	-31	dB
0,6 \dot{V}_{max}	9	7	4	-2	-10	-16	-20	-28	dB
\dot{V}_{max}	7	4	2	-1	-9	-12	-16	-22	dB

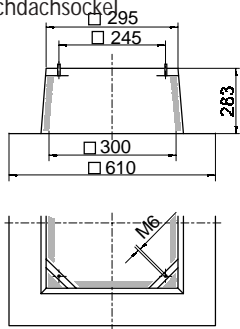
Austrittsseite (L_{Wrel8} = L_{Wokt8} - L_{WA8})

Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m

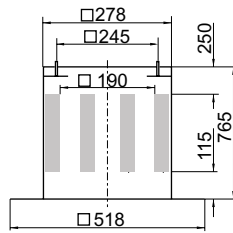
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0,3 \dot{V}_{max}	-7	-3	0	-3	-6	-7	-14	-24	dB
0,6 \dot{V}_{max}	-7	-4	-2	-3	-6	-7	-13	-23	dB
\dot{V}_{max}	-11	-5	-4	-4	-5	-7	-12	-21	dB
0,3 \dot{V}_{max}	-7	-3	0	-3	-6	-7	-14	-24	dB
0,6 \dot{V}_{max}	-7	-4	-2	-3	-6	-7	-13	-23	dB
\dot{V}_{max}	-11	-5	-4	-4	-5	-7	-12	-21	dB



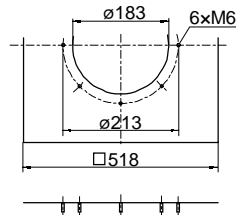
ZBS 20-0031
Flachdachsockel



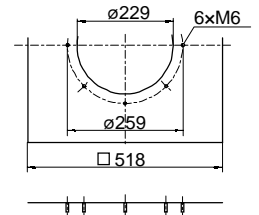
ZDS 20-0028
Sockelschalldämpfer



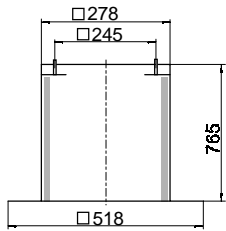
ZBU 01-0028-18
Anschlussboden



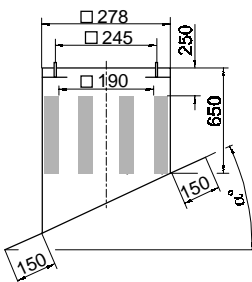
ZBU 01-0028-22
Anschlussboden



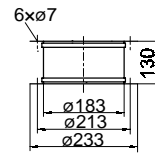
ZBS 23-0031
Flachdachsockel hoch



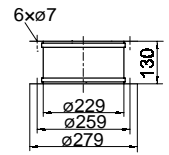
ZDS 09-0028-#
Schrägdach-Sockelschalldämpfer



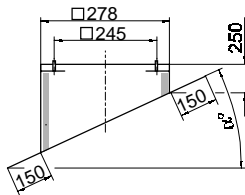
ZKF 01-0180
Ansaugstutzen



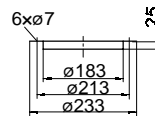
ZKF 13-0225
Ansaugstutzen



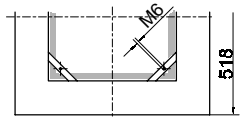
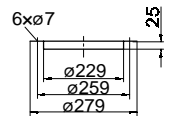
ZBS 09-0031-#
Schrägdachsockel



ZKF 01-0180
Ansaugflansch

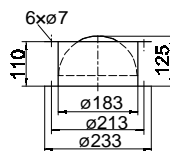


ZKF 13-0225
Ansaugflansch

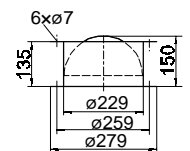


= Gradzahl in 5° Schritten bis 45° möglich. Bei Bestellung in die Typenbezeichnung eintragen, z.B. ZBS 09-0031-05 (od. 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45)

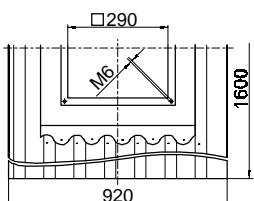
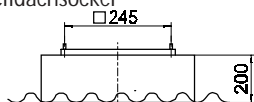
ZLK 01-0180
Selbsttätige Verschlussklappe



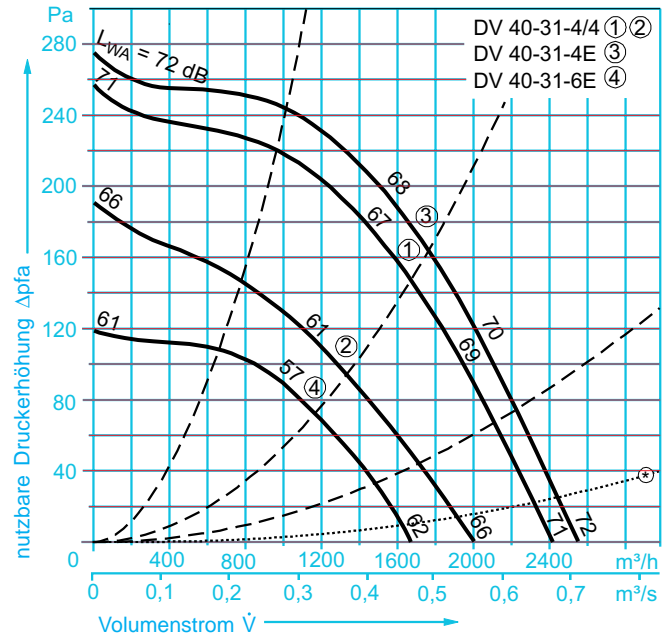
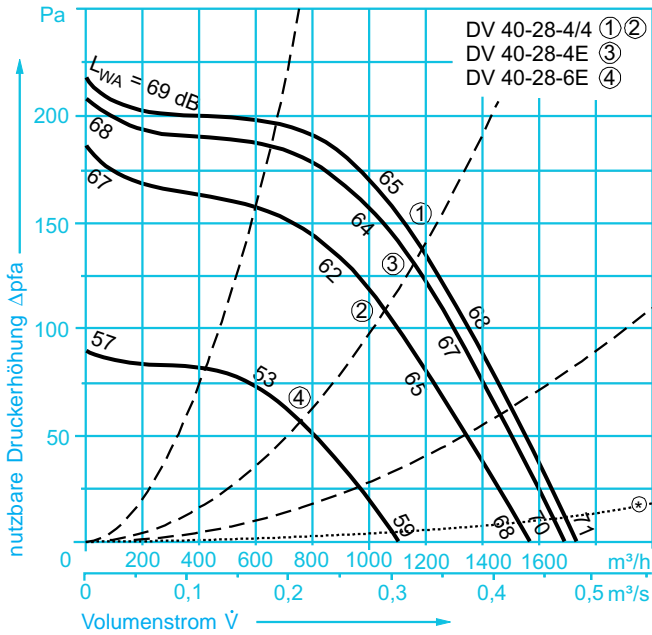
ZLK 03-0225
Selbsttätige Verschlussklappe



ZBS 11-0031
Welldachsockel



Dach-ventilator Typ DV	Anschluß- spannung V	Volumen- strom \dot{V}_{max} m ³ /h	Dreh- zahl min ⁻¹	Leistungs- aufnahme max kW	Nenn- strom A	Schaltgeräte*				Schall- leist. L_{WA} \dot{V}_{max} dB	Schalt- bild Nr.	Ge- wicht kg
						1- stufig	2- stufig	5- stufig	stuf.- los			
40-28-4/4	3x400ΔY	1730/1570	1420/1260	0,13/0,09	0,40/0,16	D1	DS	D5-1	-	71/68	515	23
40-28-4E	230	1690	1380	0,16	0,76	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	70	508	22
40-28-6E	230	1120	910	0,08	0,34	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	59	508	22
40-31-4/4	3x400ΔY	2440/2010	1340/1070	0,14/0,13	0,43/0,22	D1	DS	D5-1	-	71/66	515	23
40-31-4E	230	2550	1420	0,23	1,2	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	72	508	23
40-31-6E	230	1670	920	0,12	0,54	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	61	508	23



< Druckabnahme in der Verschlussklappe
 - Netzfrequenz 50 Hz
 - Fördermediumsdichte 1,15 kg/m³

Dämpfungswerte

	Dämpfungswerte in dB bei Mittenfrequenzen								
	mittlere	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Haubenschalldämpfer									
ZDH 20-0250 11 dB	0	3	5	15	22	20	13	14	
Sockelschalldämpfer									
ZDS...0040 16 dB	3	5	8	13	19	23	21	15	

Druckabnahme

Sockelschalldämpfer	Druckabnahme p _A im Sockelschalldämpfer, bei Volumenstrom			
	1500	2000	3000	4000
ZDS...0040	25	40	100	170

Eintrittsseite ($L_{Wrel3} = L_{Wokt3} - L_{WA3}$)

Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m

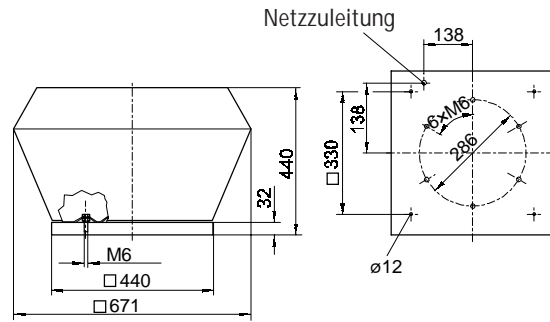
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
DV 30-22									
0,3 \dot{V}_{max}	12	13	0	-6	-10	-11	-18	-32	dB
0,6 \dot{V}_{max}	11	10	-1	-5	-7	-9	-15	-29	dB
\dot{V}_{max}	4	11	-1	-5	-7	-10	-17	-30	dB
DV 30-25									
0,3 \dot{V}_{max}	13	14	-2	-6	-11	-12	-16	-29	dB
0,6 \dot{V}_{max}	8	13	-3	-6	-10	-11	-16	-28	dB
\dot{V}_{max}	2	12	-3	-5	-8	-11	-16	-28	dB

Austrittsseite ($L_{Wrel8} = L_{Wokt8} - L_{WA8}$)

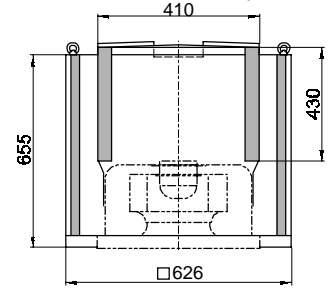
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m

Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0,3 \dot{V}_{max}	5	0	-1	-5	-5	-6	-13	-22	dB
0,6 \dot{V}_{max}	-4	-3	-3	-4	-5	-7	-13	-22	dB
\dot{V}_{max}	-9	-2	-2	-4	-5	-7	-13	-25	dB
0,3 \dot{V}_{max}	3	2	0	-5	-6	-7	-13	-20	dB
0,6 \dot{V}_{max}	-5	1	-1	-5	-6	-7	-12	-21	dB
\dot{V}_{max}	-10	1	-1	-4	-5	-7	-12	-22	dB

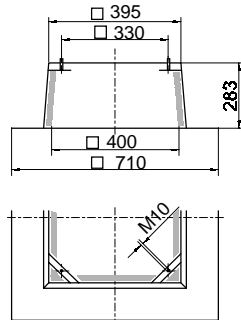
DV 40



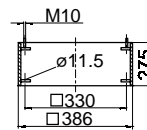
ZDH 20-0250
Haubenschalldämpfer



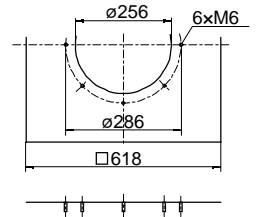
ZBS 20-0040
Flachdachsockel



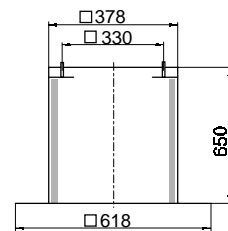
ZKK 20-0040
Zwischenstück



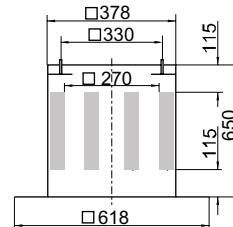
ZBU 01-0040-25
Anschlussboden



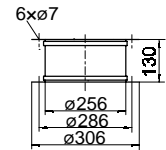
ZBS 23-0040
Flachdachsockel hoch



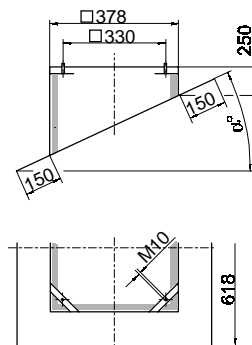
ZDS 20-0040
Sockelschalldämpfer



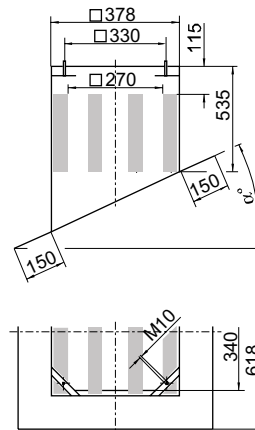
ZKE 11-0250
Ansaugstutzen



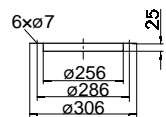
ZBS 09-0040-#
Schrägdachsockel



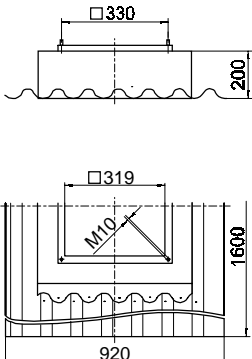
ZDS 09-0040-#
Schrägdach-Sockelschalldämpfer



ZKF 11-0250
Ansaugflansch



ZBS 11-0040
Welldachsockel

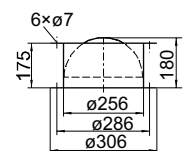


= Gradzahl in 5° Schritten bis 45° möglich. Bei Bestellung in die Typen-bezeichnung eintragen, z.B. ZBS 09-0040-05 (od. 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45)

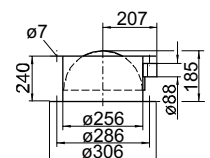
Bei Verwendung von Verschlussklappe ZLK und Sockelschalldämpfer ZDS ist die Verschlussklappe mit einem Anschlussboden ZBU unter den Sockelschalldämpfer zu positionieren.

Wird die Verschlussklappe am Ventilator befestigt muss das Zwischenstück ZKK verwendet werden.

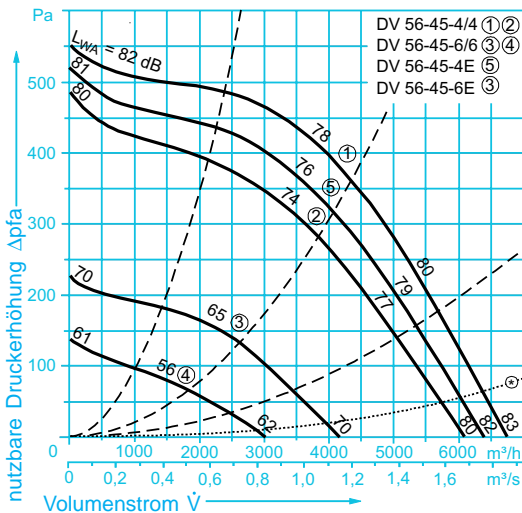
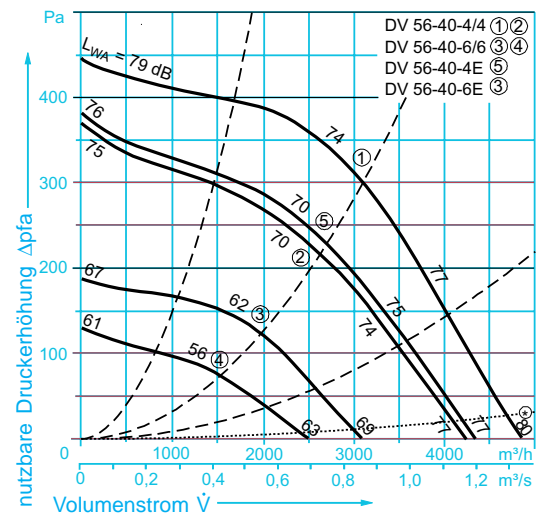
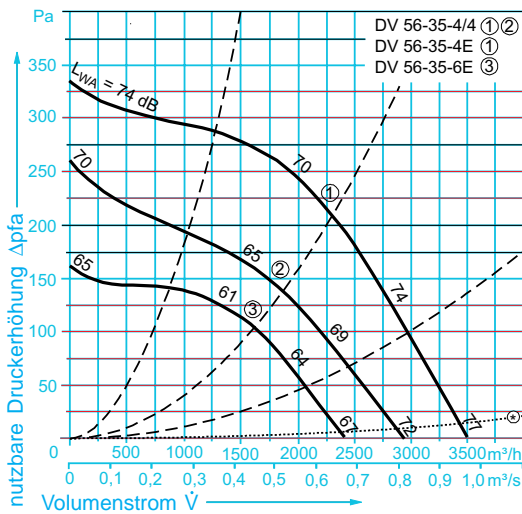
ZLK 01-0250
Selbsttätige Verschlussklappe



ZLK 21-0250
Motorbetätigte Verschlussklappe



Dachventilator Typ DV	Anschlußspannung V	Volumenstrom \dot{V}_{max} m³/h	Drehzahl min⁻¹	Leistungsaufnahme max kW	Nennstrom A	Schaltgeräte*				Schallleistung L_{WA} \dot{V}_{max} dB	Schaltbild Nr.	Gewicht kg
						1-stufig	2-stufig	5-stufig	los			
56-35-4/4	3x400ΔY	3470/2910	1340/1080	0,35/0,22	0,75/0,39	D1	DS	D5-1	-	77/72	515	35
56-35-4E	230	3470	1340	0,40	1,9	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	77	508	35
56-35-6E	230	2380	930	0,15	0,72	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	67	508	35
56-40-4/4	3x400ΔY	4830/4250	1400/1190	0,58/0,44	1,35/0,74	D1	DS	D5-3	-	80/77	515	40
56-40-6/6	3x400ΔY	3100/2520	890/690	0,22/0,13	0,55/0,23	D1	DS	E5-1	-	69/63	515	37
56-40-4E	230	4340	1220	0,52	2,3	E1-16	E2-6	E5-3	ES-3	77	509	40
56-40-6E	230	3100	890	0,20	0,91	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	69	508	37
56-45-4/4	3x400ΔY	6800/6130	1420/1250	0,95/0,76	2,30/1,30	D1	DS	D5-7	-	83,80	515	44
56-45-6/6	3x400ΔY	4190/3060	860/600	0,30/0,17	0,67/0,32	D1	DS	D5-1	-	70/62	515	44
56-45-4E	230	6450	1330	0,95	4,4	E1-16	E2-6	E2-6	-	82	509	44
56-45-6E	230	4150	850	0,31	1,4	E1-16	E2-6	E5-1	ES-3	70	508	44



- < Druckabnahme in der Verschlussklappe
- Netzfrequenz 50 Hz
- Fördermediumsdichte 1,15 kg/m³

Dämpfungswerte

	Dämpfungswerte in dB bei Mittenfrequenzen							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Haubenschalldämpfer								
ZDH 20-0365 11 dB	0	3	5	15	22	20	13	14
Sockenschalldämpfer								
ZDS.-0056 16 dB	3	5	8	12	18	21	20	15

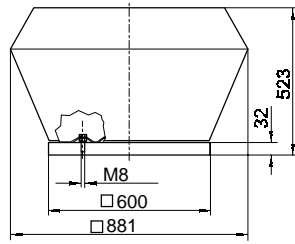
Druckabnahme

Druckabnahme p_A im Sockenschalldämpfer, bei Volumenstrom					
		3000	4000	6000	8000
		m³/h			
Sockenschalldämpfer					
ZDS.-0056	25	42	80	160	Pa

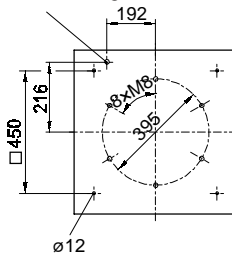
Eintrittsseite ($L_{Wrel3} = L_{Wokt3} - L_{WA3}$)								
Relativer Schalleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m								
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DV 56-35								
0,3 \dot{V}_{max}	16	12	1	-3	-11	-15	-19	-28
0,6 \dot{V}_{max}	11	11	1	-3	-10	-11	-16	-26
\dot{V}_{max}	8	11	1	-2	-10	-11	-19	-25
DV 56-40								
0,3 \dot{V}_{max}	12	12	1	-3	-10	-15	-18	-28
0,6 \dot{V}_{max}	11	11	0	-4	-8	-12	-16	-24
\dot{V}_{max}	7	10	1	-3	-8	-12	-19	-20
DV 56-45								
0,3 \dot{V}_{max}	12	13	-1	-6	-11	-15	-19	-27
0,6 \dot{V}_{max}	5	13	0	-6	-11	-14	-16	-25
\dot{V}_{max}	1	13	0	-5	-11	-14	-19	-20

Austrittsseite ($L_{Wrel8} = L_{Wokt8} - L_{WA8}$)								
Relativer Schalleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m								
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DV 56-35								
0,3 \dot{V}_{max}	4	1	-1	-4	-4	-8	-12	-21
0,6 \dot{V}_{max}	-3	-1	-3	-4	-5	-6	-12	-20
\dot{V}_{max}	-6	0	-3	-4	-5	-6	-15	-21
DV 56-40								
0,3 \dot{V}_{max}	5	2	0	-4	-4	-9	-13	-19
0,6 \dot{V}_{max}	0	1	-1	-5	-5	-7	-11	-18
\dot{V}_{max}	-4	1	0	-4	-5	-8	-12	-15
DV 56-45								
0,3 \dot{V}_{max}	5	3	-1	-4	-5	-9	-12	-17
0,6 \dot{V}_{max}	-2	2	0	-5	-6	-8	-10	-17
\dot{V}_{max}	-6	2	0	-4	-5	-8	-13	-15

DV 56

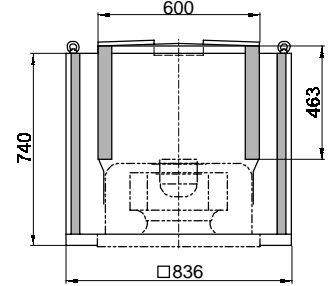


Netzzuleitung



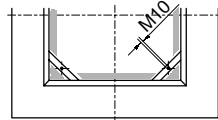
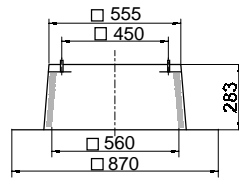
ZDH 20-0355

Haubenschalldämpfer



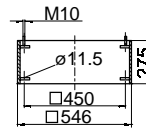
ZBS 20-0056

Flachdachsockel



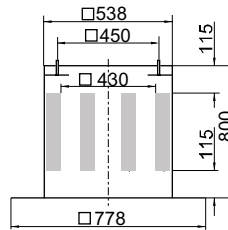
ZKK 20-056

Zwischenstück



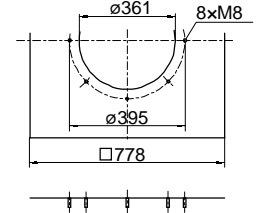
ZDS 20-0056

Sockelschalldämpfer



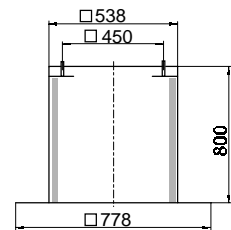
ZBU 01-0056-35

Anschlussboden



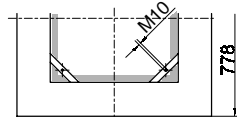
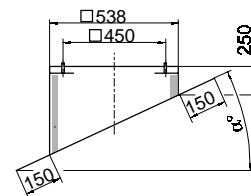
ZBS 23-0056

Flachdachsockel hoch



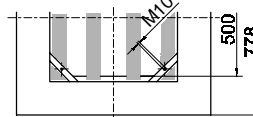
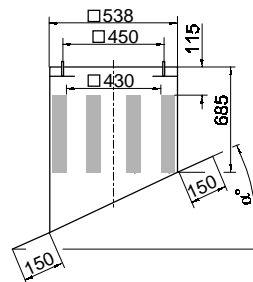
ZBS 09-0056-#

Schrägdachsockel



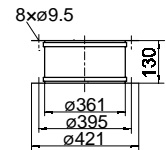
ZDS 09-0056-#

Schrägdach-Sockelschalldämpfer



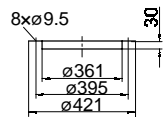
ZKE 11-0355

Ansaugstutzen



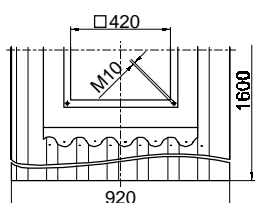
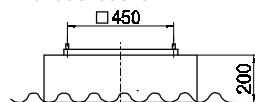
ZKF 11-0355

Ansaugflansch



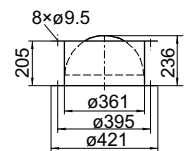
ZBS 11-0056

Welldachsockel



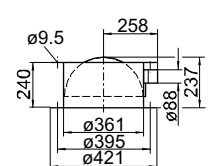
ZLK 01-0355

Selbsttätige Verschlussklappe



ZLK 21-0355

Motorbetätigte Verschlussklappe



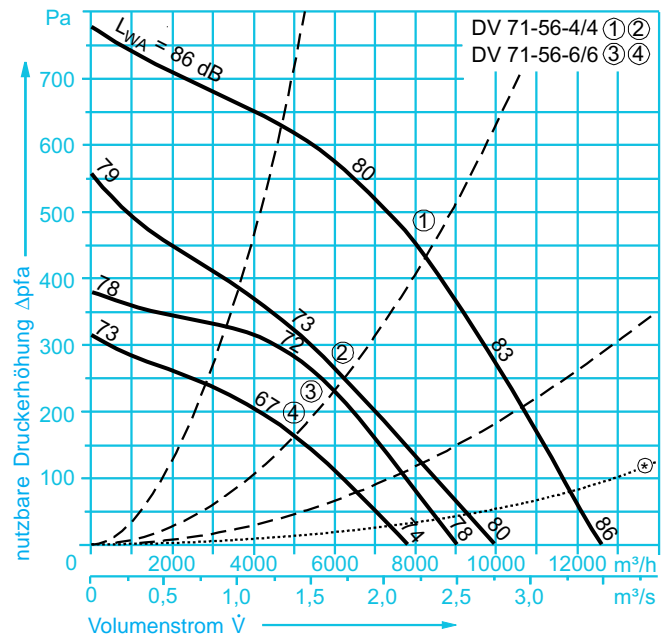
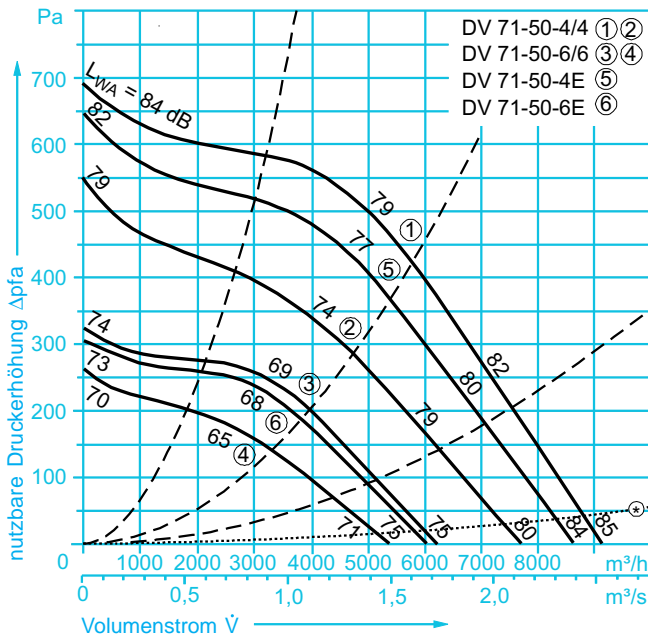
= Gradzahl in 5° Schritten bis 45° möglich. Bei Bestellung in die Typenbezeichnung eintragen, z.B.

ZBS 09-0056-05 (od. 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45)

Bei Verwendung von Verschlussklappe ZLK und Sockelschalldämpfer ZDS ist die Verschlussklappe mit einem Anschlussboden ZBU unter den Sockelschalldämpfer zu positionieren.

Wird die Verschlussklappe am Ventilator befestigt muss das Zwischenstück ZKK verwendet werden

Dach-ventilator Typ DV	Anschluß- spannung V	Volumen- strom \dot{V}_{max} m³/h	Dreh- zahl min⁻¹	Leistungs- aufnahme max kW	Nenn- strom A	Schaltgeräte*				Schall- leist. L _{WA} \dot{V}_{max} dB	Schalt- bild Nr.	Ge- wicht kg
						1- stufig	2- stufig	5- stufig	los			
71-50-4/4	3x400ΔY	9150/7740	1350/1100	1,60/1,05	3,20/1,80	D1	DS	D5-7	-	85/80	515	73
71-50-6/6	3x400ΔY	6250/5430	930/780	0,52/0,38	1,30/0,69	D1	DS	D5-3	-	75/71	515	64
71-50-4E	230	8660	1260	1,45	6,3	E1-16	E2-6	-	-	84	509	72
71-50-6E	230	6100	900	0,54	2,6	E1-16	E2-6	E5-3	-	75	509	64
71-56-4/4	3x400ΔY	12580/9950	1270/960	2,40/1,46	4,30/2,4	D1	DS	D5-12	-	86/80	516	82
71-56-6/6	3x400ΔY	8990/7790	920/770	0,82/0,59	2,10/1,1	D1	DS	D5-7	-	78/74	515	71



< Druckabnahme in der Verschlussklappe
 - Netzfrequenz 50 Hz
 - Fördermediumsdichte 1,15 kg/m³

Dämpfungswerte

	Dämpfungswerte in dB bei Mittenfrequenzen								
	mittlere Dämpfungswerte	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Haubenschalldämpfer									
ZDH 20-0450	11 dB	0	5	7	15	21	20	16	17
Sockerschalldämpfer									
ZDS...0071	17 dB	3	5	9	13	20	25	22	17

Druckabnahme

Sockerschalldämpfer	Druckabnahme p _A im Sockerschalldämpfer, bei Volumenstrom			
	5000	8000	10000	12000
ZDS...0071	25	60	95	110

Eintrittsseite (L_{Wrel3} = L_{Wokt3} - L_{WA3})

Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m

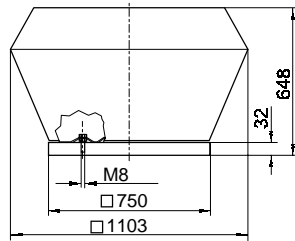
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
DV 71-50									
0,3 V _{max}	15	9	2	-3	-9	-13	-14	-19	dB
0,6 V _{max}	11	7	1	-3	-8	-11	-12	-15	dB
V _{max}	7	6	1	-3	-8	-11	-12	-12	dB
DV 71-56									
0,3 V _{max}	13	9	4	-3	-9	-14	-15	-22	dB
0,6 V _{max}	7	9	4	-4	-8	-12	-14	-18	dB
V _{max}	4	9	3	-3	-8	-12	-14	-15	dB

Austrittsseite (L_{Wrel8} = L_{Wokt8} - L_{WA8})

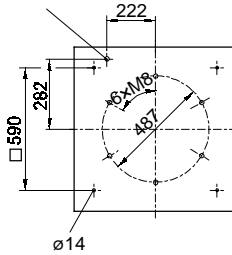
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m

Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0,3 V _{max}	6	5	1	-4	-5	-9	-12	-18	dB
0,6 V _{max}	1	5	0	-5	-6	-8	-10	-16	dB
V _{max}	-2	4	1	-3	-6	-10	-12	-14	dB
0,3 V _{max}	8	5	0	-4	-5	-9	-13	-19	dB
0,6 V _{max}	-1	7	-1	-4	-5	-8	-11	-18	dB
V _{max}	-4	6	-1	-3	-5	-9	-14	-16	dB

DV 71

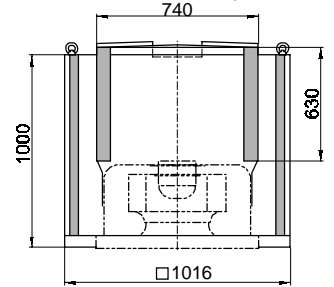


Netzzuleitung



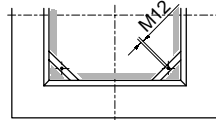
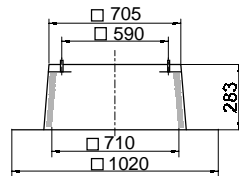
ZDH 20-0450

Haubenschalldämpfer



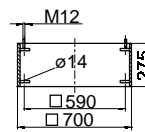
ZBS 20-0071

Flachdachsockel



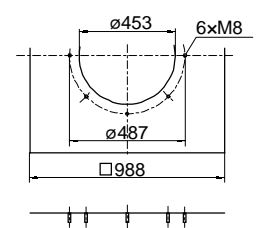
ZKK 20-0071

Zwischenstück



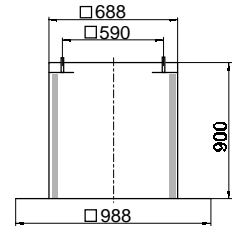
ZBU 01-0071-45

Anschlussboden



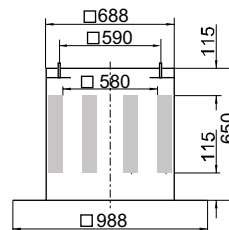
ZBS 23-0071

Flachdachsockel hoch



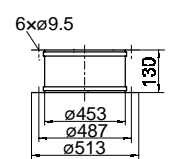
ZDS 20-0071

Sockelschalldämpfer



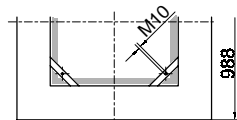
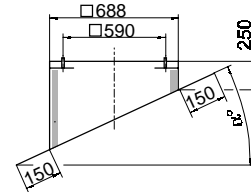
ZKE 11-0450

Ansaugstutzen



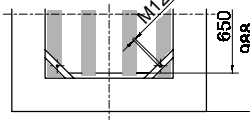
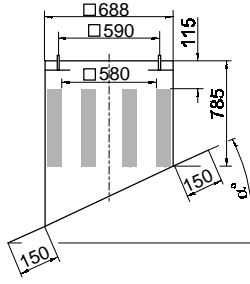
ZBS 09-0071-#

Schrägdachsockel



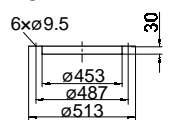
ZDS 09-0071-#

Schrägdach-Sockelschalldämpfer



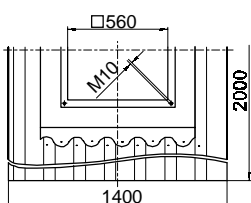
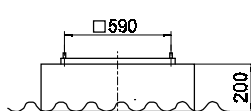
ZKF 11-0450

Ansaugflansch



ZBS 11-0071

Welldachsockel



= Gradzahl in 5° Schritten bis 45° möglich. Bei Bestellung in die Typenbezeichnung eintragen, z.B.

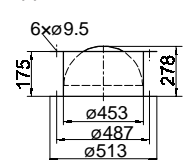
ZBS 09-0071-05 (od. 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45)

Bei Verwendung von Verschlussklappe ZLK und Sockelschalldämpfer ZDS ist die Verschlussklappe mit einem Anschlussboden ZBU unter den Sockelschalldämpfer zu positionieren.

Wird die Verschlussklappe am Ventilator befestigt muss das Zwischenstück ZKK verwendet werden

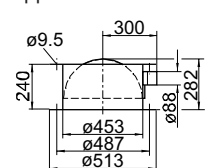
ZLK 01-0450

Selbsttätige Verschlussklappe

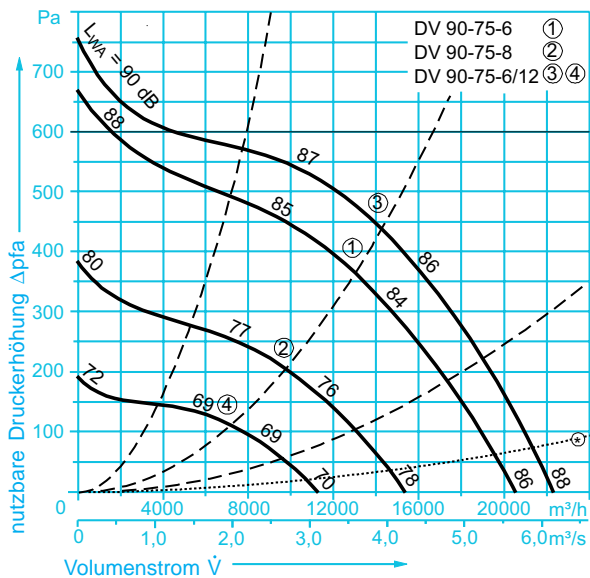
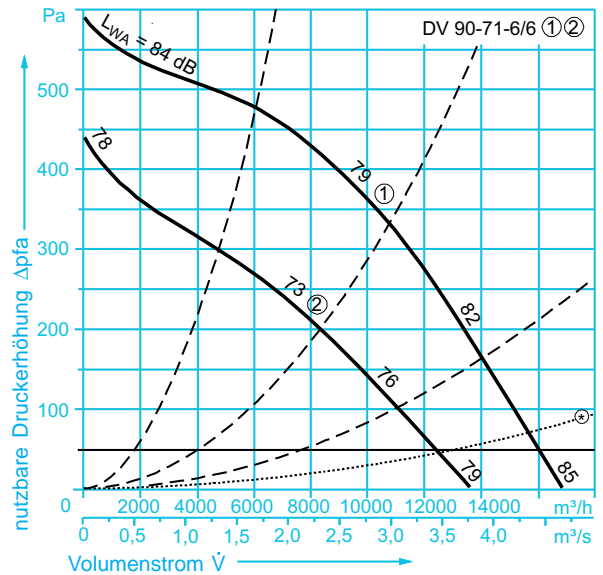
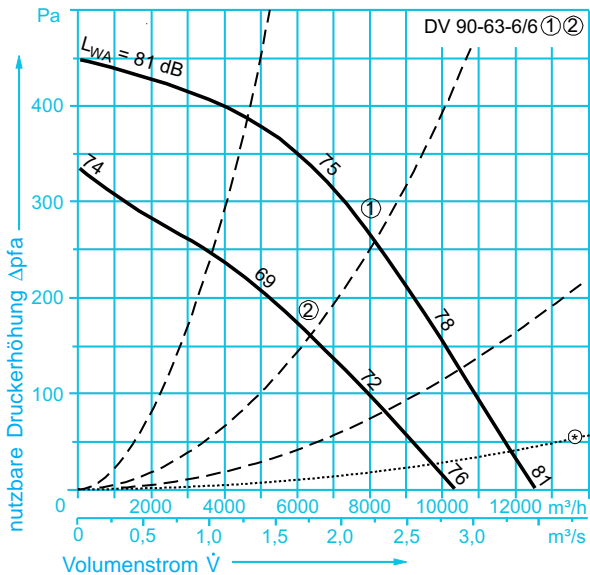


ZLK 21-0450

Motorbetätigte Verschlussklappe



Dach-ventilator Typ DV	Anschluß-spannung V	Volumen-strom \dot{V}_{max} m³/h	Dreh-zahl min⁻¹	Leistungs-aufnahme max kW	Nenn-strom A	Schaltgeräte*				Schall-leist. L_{WA} \dot{V}_{max} dB	Schalt-bild Nr.	Ge-wicht kg
						1- stufig	2- stufig	5- stufig	stuf.- los			
90-63-6/6	3x400ΔY	12500/10300	900/700	1,30/0,88	2,9/1,7	D1	DS	D7	-	81/76	515	119
90-71-6/6	3x400ΔY	16850/13640	880/680	2,50/1,50	5,0/2,8	D1	DS	D5-12	-	85/79	516	139
90-75-6 *	3x400Δ	20000	870	3,4	6,5	-	-	-	-	86	502	140
90-75-8	3x400Y	15000	650	1,6	3,3	D1	-	D5-7	-	78	534	135
90-75-6/123x400YY/Y		20000/10000	950/480	4,4/0,7	8,7/2,6	-	-	-	-	88/70	551	166



- < Druckabnahme in der Verschlussklappe
- Netzfrequenz 50 Hz
- Fördermediumsdichte 1,15 kg/m³

Dämpfungswerte

	Dämpfungswerte in dB bei Mittenfrequenzen							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Haubenschalldämpfer								
ZDH...0090 11 dB	4	8	5	13	17	18	18	17
Sockelschalldämpfer								
ZDS...090 15 dB	2	5	8	11	17	21	19	13

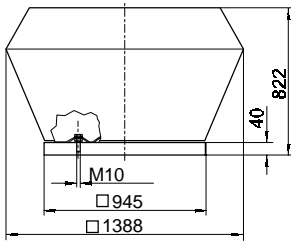
Druckabnahme

Druckabnahme p_A im Sockelschalldämpfer, bei Volumenstrom	
	m³/h
Sockelschalldämpfer	
ZDS...0090	20 40 80 180
	Pa

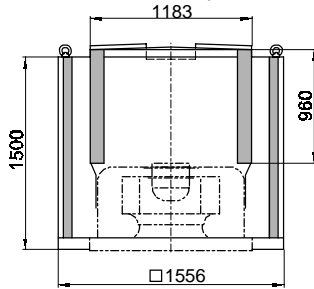
Eintrittsseite ($L_{Wrel3} = L_{Wokt3} - L_{WA3}$)									
Relativer Schalleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m									
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
DV 90-63									
0,3 \dot{V}_{max}	17	7	3	-4	-8	-12	-14	-21	dB
0,6 \dot{V}_{max}	15	8	3	-4	-8	-11	-14	-20	dB
\dot{V}_{max}	13	8	4	-3	-8	-12	-15	-23	dB
DV 90-71									
0,3 \dot{V}_{max}	15	7	3	-4	-6	-11	-13	-20	dB
0,6 \dot{V}_{max}	13	7	3	-4	-7	-11	-12	-19	dB
\dot{V}_{max}	10	7	4	-4	-8	-11	-12	-19	dB
DV 90-75									
0,3 \dot{V}_{max}	15	7	3	-4	-6	-11	-13	-20	dB
0,6 \dot{V}_{max}	13	7	3	-4	-7	-11	-12	-19	dB
\dot{V}_{max}	10	7	4	-4	-8	-11	-12	-19	dB

Austrittsseite ($L_{Wrel8} = L_{Wokt8} - L_{WA8}$)									
Relativer Schalleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m									
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
DV 90-63									
0,3 \dot{V}_{max}	9	7	-2	-1	-6	-10	-14	-21	dB
0,6 \dot{V}_{max}	9	8	-1	-3	-6	-8	-12	-21	dB
\dot{V}_{max}	6	7	-1	-1	-7	-9	-13	-24	dB
DV 90-71									
0,3 \dot{V}_{max}	8	9	-3	-2	-7	-9	-13	-18	dB
0,6 \dot{V}_{max}	10	9	-3	-3	-6	-9	-12	-18	dB
\dot{V}_{max}	7	9	-2	-2	-7	-9	-13	-19	dB
DV 90-75									
0,3 \dot{V}_{max}	8	4	-1	-5	-8	-8	-8	-12	dB
0,6 \dot{V}_{max}	9	2	-3	-5	-7	-7	-8	-14	dB
\dot{V}_{max}	12	6	0	-4	-7	-8	-12	-17	dB

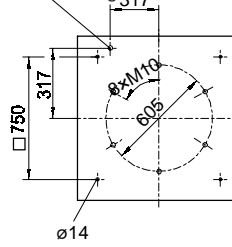
DV 90



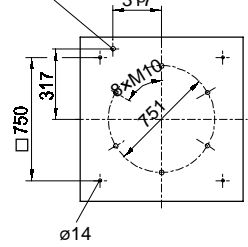
ZDH 20-0560
Haubenschalldämpfer



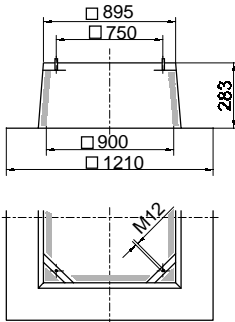
DV 90-63 / DV 90-71
Netzzuleitung



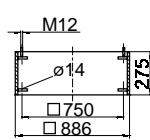
DV 90-75
Netzzuleitung



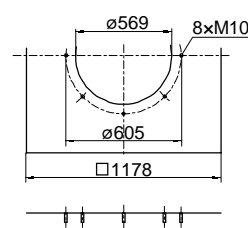
ZBS 01-0090
Flachdachsockel



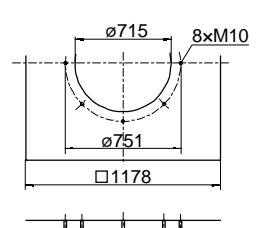
ZKK 20-0090
Zwischenstück



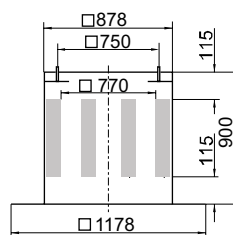
ZBU 01-0090-56
Anschlussboden



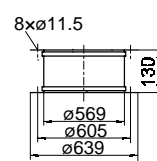
ZBU 01-0090-71
Anschlussboden



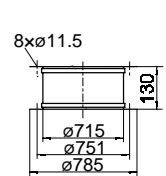
ZDS 20-0090
Sockelschalldämpfer



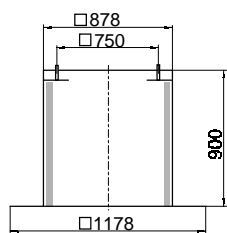
ZKE 11-0560
Ansaugstutzen



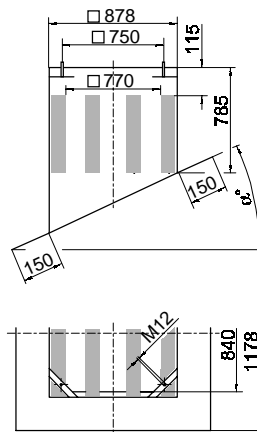
ZKE 11-0710
Ansaugstutzen



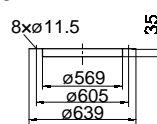
ZBS 23-0090
Flachdachsockel hoch



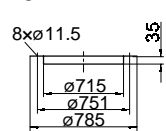
ZDS 09-0090-#
Schrägdach-Sockelschalldämpfer



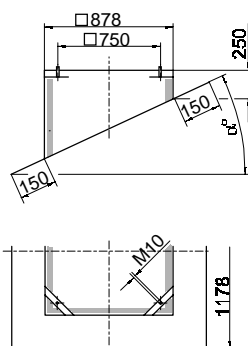
ZKF 11-0560
Ansaugflansch



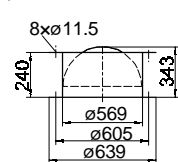
ZKF 11-0710
Ansaugflansch



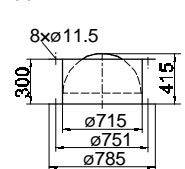
ZBS 09-0090-#
Schrägdachsockel



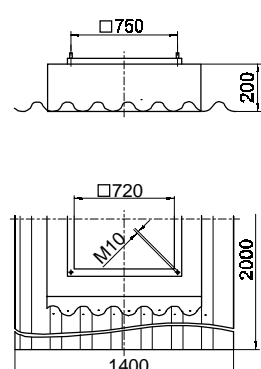
ZLK 01-0560
Selbsttätige Verschlussklappe



ZLK 01-0710
Selbsttätige Verschlussklappe



ZBS 11-0090
Welldachsockel

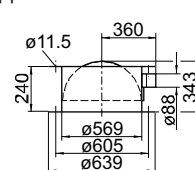


= Gradzahl in 5° Schritten bis 45° möglich. Bei Bestellung in die Typenbezeichnung eintragen, z.B. ZBS 09-0090-05 (od. 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45)

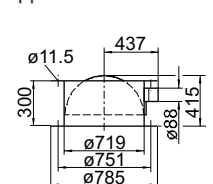
Bei Verwendung von Verschlussklappe ZLK und Sockelschalldämpfer ZDS ist die Verschlussklappe mit einem Anschlussboden ZBU unter den Sockelschalldämpfer zu positionieren.

Wird die Verschlussklappe am Ventilator befestigt muss das Zwischenstück ZKK verwendet werden

ZLK 21-0560
Motorbetätigte Verschlussklappe

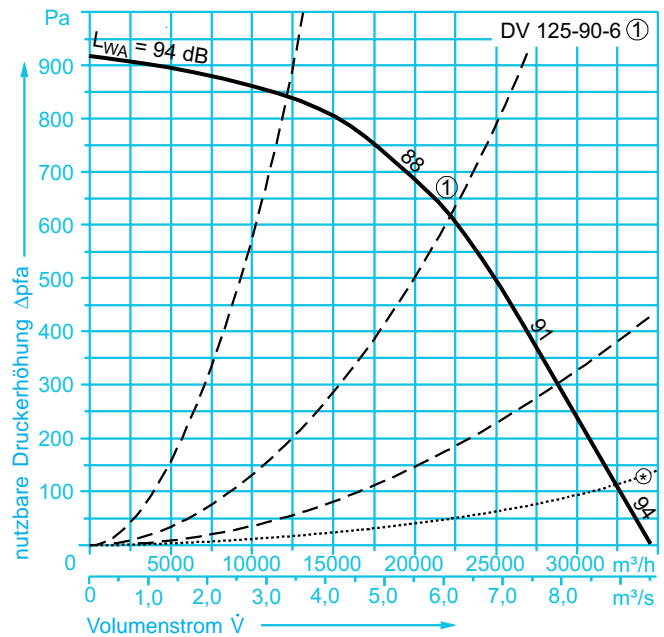
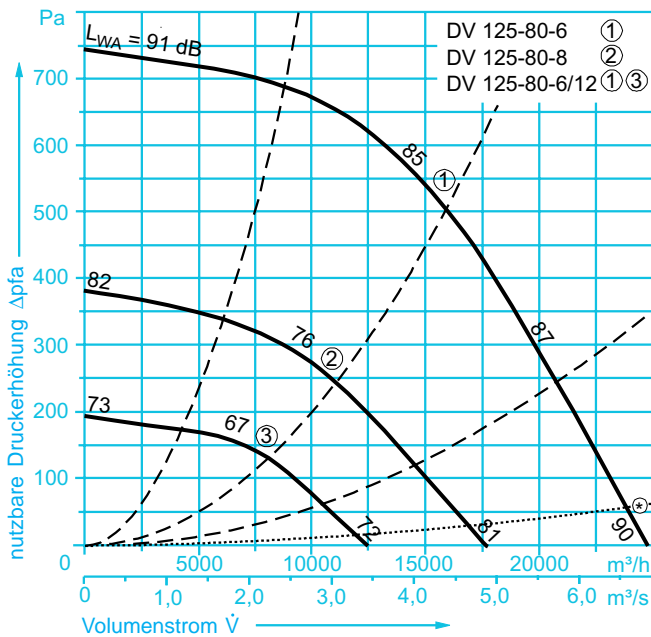


ZLK 21-0710
Motorbetätigte Verschlussklappe



Dach-ventilator Typ DV	Anschluß- spannung V	Volumen- strom \dot{V}_{max} m³/h	Dreh- zahl min ⁻¹	Leistungs- aufnahme max kW	Nenn- strom A	Schaltgeräte*				Schall- leist. L_{WA} dB	Schalt- bild Nr.	Ge- wicht kg
						1- stufig	2- stufig	5- stufig	stuf.- los			
125-80-6 *	3x400Δ	24800	945	5,2	10,2	-	-	-	-	90	549	215
125-80-8	3x400Δ	17600	660	2,0	4,4	-	-	-	-	81	537	206
125-80-6/12	3x400Y/Y	24800/12470	950/480	5,5/0,85	11,0/3,3	D1	-	D5-12	-	90,72	551	215
125-90-6 *	3x400Y	34550	940	8,6	16,4	-	-	-	-	94	549	238

* Ventilatoren nicht drehzahlregelbar



< Druckabnahme in der Verschlussklappe
 - Netzfrequenz 50 Hz
 - Fördermediumsdichte 1,15 kg/m³

Dämpfungswerte

	Dämpfungswerte in dB bei Mittenfrequenzen								
	mittlere Dämpfungswerte	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Haubenschalldämpfer									
ZDH..-0125	11 dB	4	8	5	13	17	18	18	17 dB
Sockelschalldämpfer									
ZDS..-0125	16 dB	3	6	8	14	20	25	23	11 dB

Druckabnahme

Druckabnahme p_A im Sockelschalldämpfer, bei Volumenstrom					
	17000	20000	25000	30000	40000
Sockelschalldämpfer					
ZDS..-0125	20	30	40	65	110

Eintrittsseite ($L_{Wrel3} = L_{Wokt3} - L_{WA3}$)

Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m

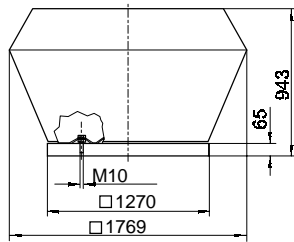
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
DV 125-80									
0,3 \dot{V}_{max}	15	7	3	-4	-6	-11	-13	-20	dB
0,6 \dot{V}_{max}	13	7	3	-4	-7	-11	-12	-19	dB
\dot{V}_{max}	10	7	4	-4	-8	-11	-12	-19	dB
DV 125-90									
0,3 \dot{V}_{max}	15	7	3	-4	-6	-11	-13	-20	dB
0,6 \dot{V}_{max}	13	7	3	-4	-7	-11	-12	-19	dB
\dot{V}_{max}	10	7	4	-4	-8	-11	-12	-19	dB

Austrittsseite ($L_{Wrel8} = L_{Wokt8} - L_{WA8}$)

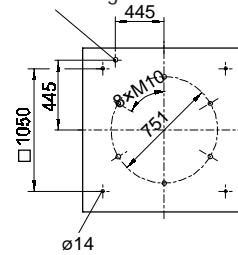
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m

Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
DV 125-80									
0,3 \dot{V}_{max}	8	9	-3	-2	-7	-9	-13	-18	dB
0,6 \dot{V}_{max}	10	9	-3	-3	-6	-9	-12	-18	dB
\dot{V}_{max}	7	9	-2	-2	-7	-9	-13	-19	dB
DV 125-90									
0,3 \dot{V}_{max}	8	9	-3	-2	-7	-9	-13	-18	dB
0,6 \dot{V}_{max}	10	9	-3	-3	-6	-9	-12	-18	dB
\dot{V}_{max}	7	9	-2	-2	-7	-9	-13	-19	dB

DV 125

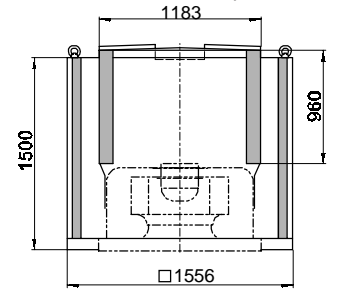


Netzzuleitung



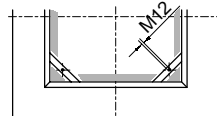
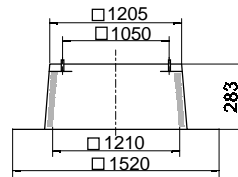
ZDH 20-0710

Haubenschalldämpfer



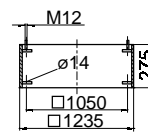
ZBS 20-0125

Flachdachsockel



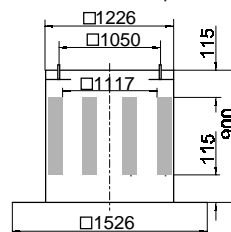
ZKK 20-0125

Zwischenstück



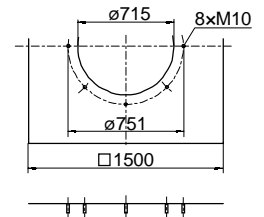
ZDS 20-0125

Sockelschalldämpfer



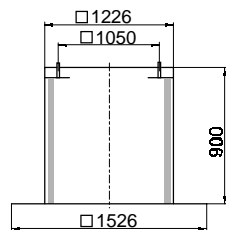
ZBU 01-0125-71

Anschlussboden



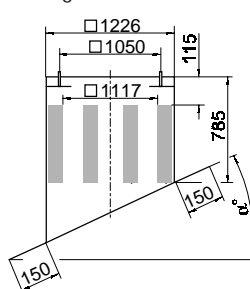
ZBS 23-0125

Flachdachsockel hoch



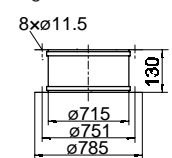
ZDS 09-0125-#

Schrägdach-Sockelschalldämpfer



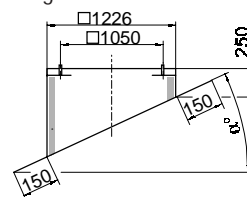
ZKE 11-0710

Ansaugstutzen



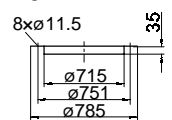
ZBS 09-0125-#

Schrägdachsockel



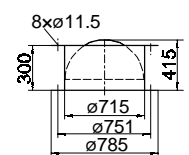
ZKF 11-0710

Ansaugflansch



ZLK 01-0710

Selbsttätige Verschlussklappe



= Gradzahl in 5° Schritten bis 45° möglich. Bei Bestellung in die Typenbezeichnung eintragen, z.B.

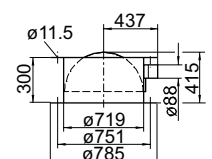
ZBS 09-0071-05 (od. 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45)

Bei Verwendung von Verschlussklappe ZLK und Sockelschalldämpfer ZDS ist die Verschlussklappe mit einem Anschlussboden ZBU unter den Sockelschalldämpfer zu positionieren.

Wird die Verschlussklappe am Ventilator befestigt muss das Zwischenstück ZKK verwendet werden

ZLK 21-0710

Motorbetätigte Verschlussklappe

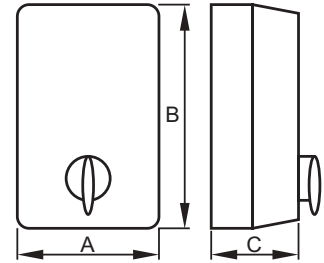


Technische Daten:

Typ	Betriebs-Spg.	Steuer-Spg.	Leistung max.	Strom max.	Gewicht	Schutzart
D1	400 V	230 V	3 kW	-	0,9 kg	IP 54
DS	400 V	230 V	4 kW	-	0,9 kg	IP 54
D5-1	400 V	230 V	-	1 A	4,5 kg	IP 40
D5-3	400 V	230 V	-	2 A	7,0 kg	IP 20
D5-7	400 V	230 V	-	4 A	9,0 kg	IP 20
D5-12	400 V	230 V	-	7 A	19,0 kg	IP 20
E5-1	230 V	-	-	1,5 A	1,0 kg	IP 40
E5-3	230 V	-	-	3 A	4,0 kg	IP 40

Abmessungen:

Typ	A	B	C
D1	105	170	135
DS	105	170	135
D5-1	150	200	175
D5-3	230	310	185
D5-7	230	310	185
D5-12	230	310	185
E5-1	105	170	135
E5-3	150	200	175

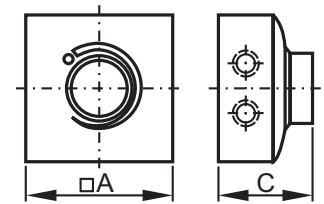


Technische Daten:

Typ	Spannung	Strom max.	Gewicht	Schutzart
ES-3	230 V	2,5 A	0,6 kg	IP 44

Abmessungen:

Typ	A	B
ES-3	80	65

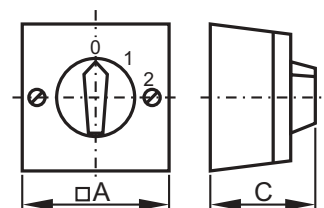


Technische Daten:

Typ	Spannung	Strom max.	Gewicht	Schutzart
E2-6	230 V	6 A	0,15 kg	IP 54

Abmessungen:

Typ	A	B
ES-3	80	77

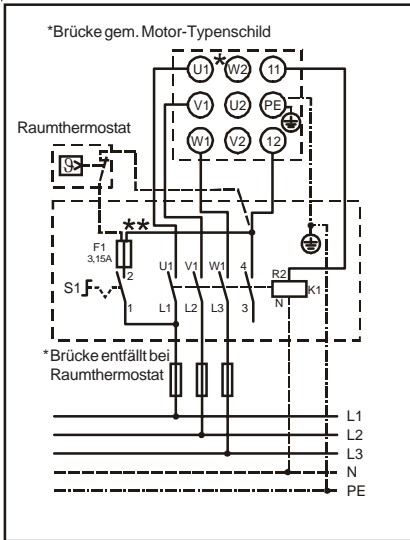


Dachventilator DV

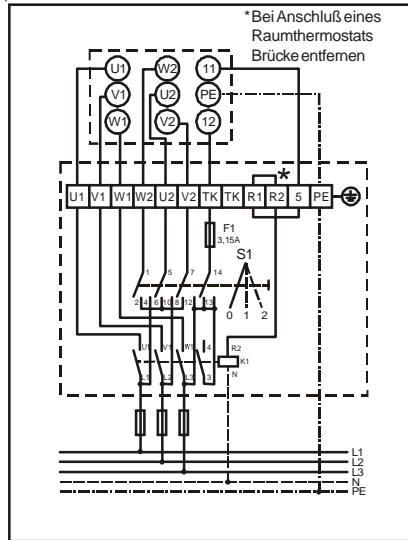
Schaltbilder für Schaltgeräte Schaltbilder für Revisionschalter

Klemmen für Thermokontakt T bzw. 11 /12

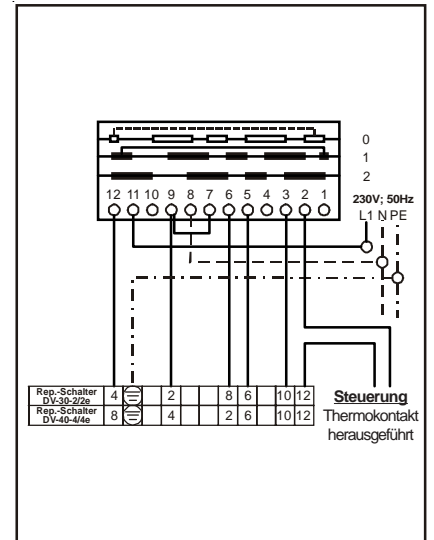
Ein-/Aus-Schalter D1
für eintourigen Betrieb



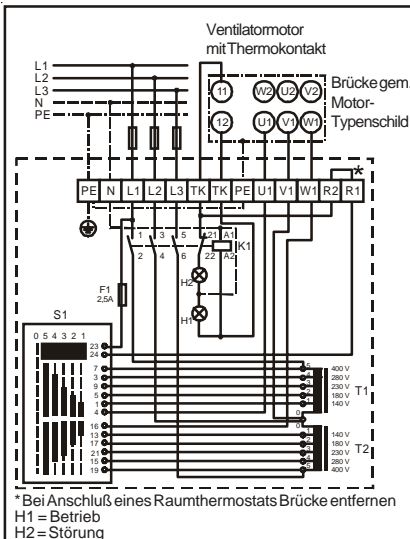
2-Stufen-Schalter DS
für Stern-Dreieck-Wicklung



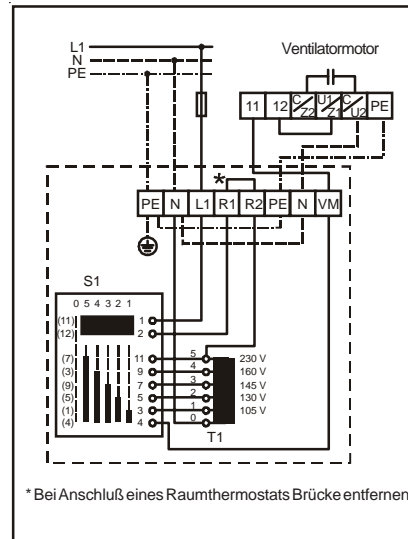
2-Stufen-Schalter E2-6



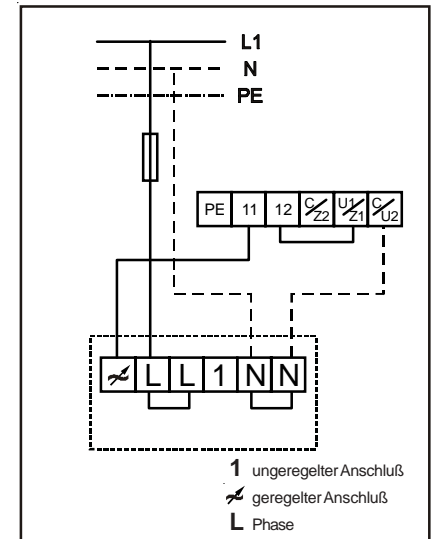
5-Stufen-Schalter
D5-1, D5-3, D5-7, D5-12



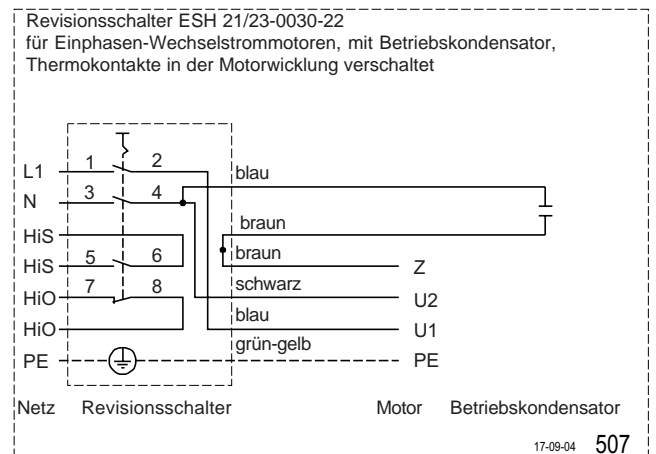
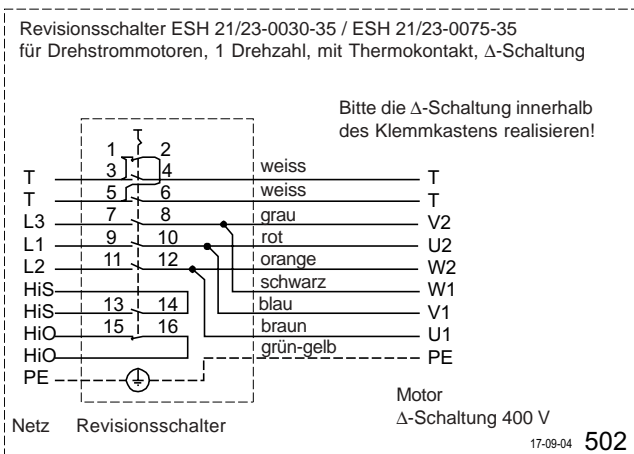
5-Stufen-Schalter
E5-1, E5-3



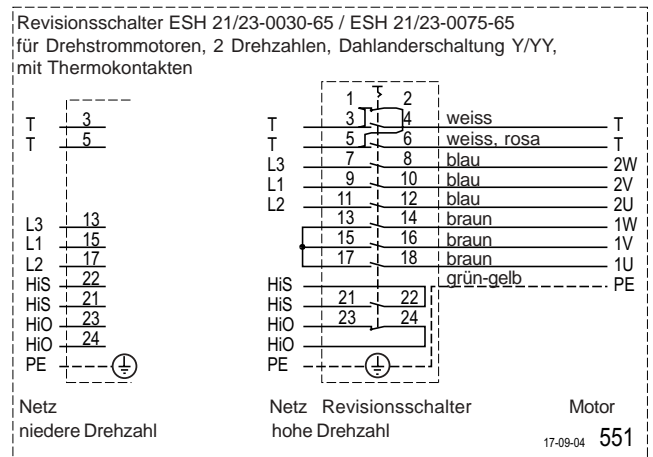
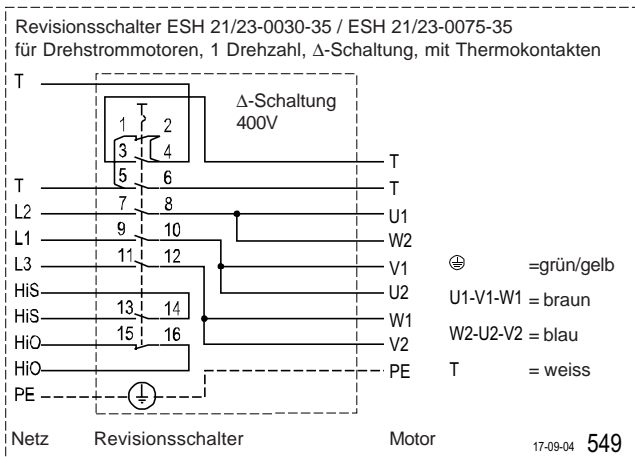
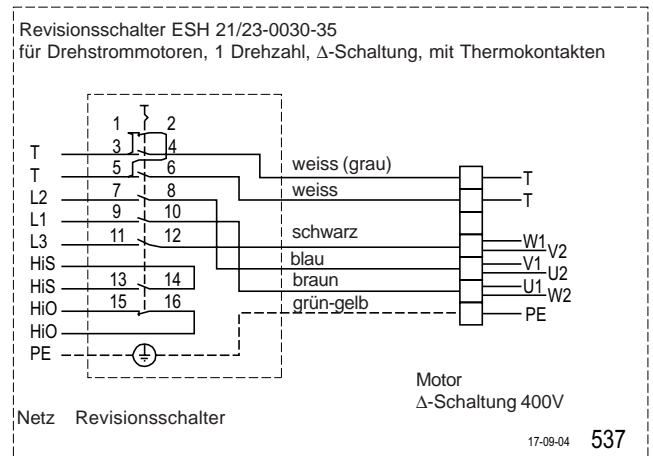
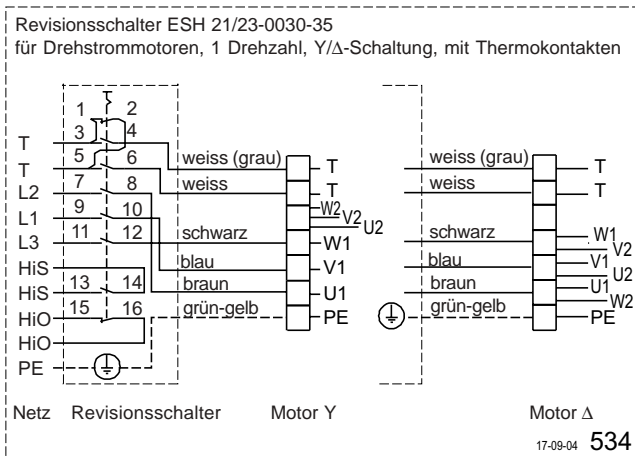
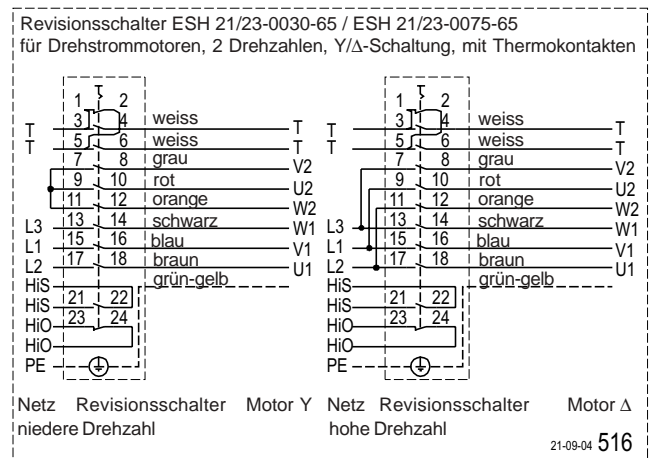
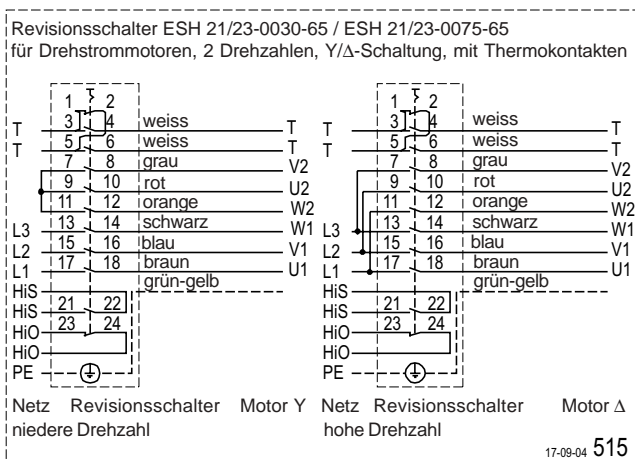
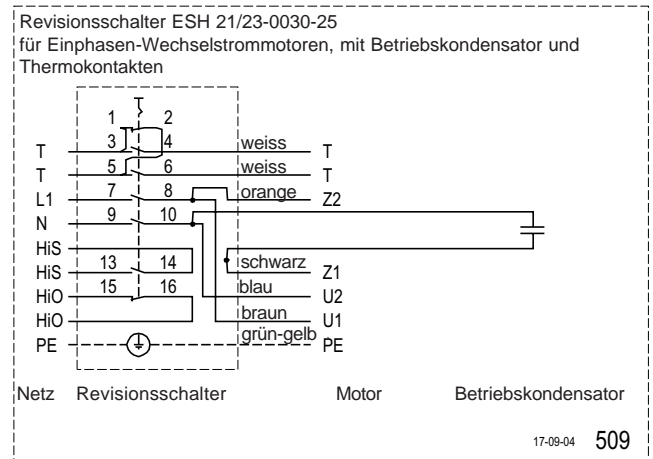
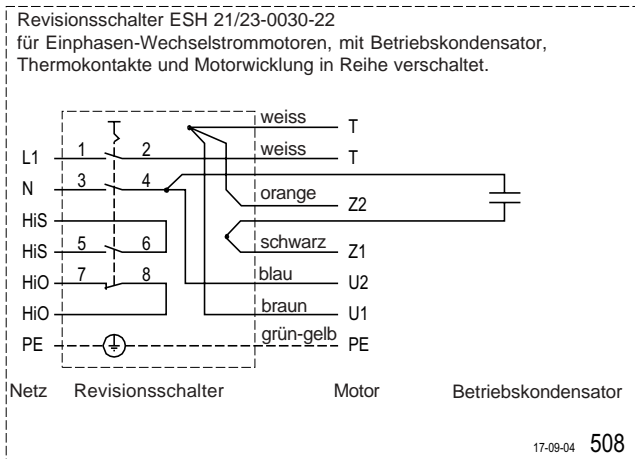
Stufenloser Drehzahlregler
ES-3 (Phasenanschnitt)



Schaltbilder für Revisionschalter



Klemmen für Thermokontakt T bzw. 11 /12



Beschreibung



Die Regelung DigiPro ist ein anschlussfertig konfiguriertes System für Steuerungs-, Regelungs- und Überwachungsfunktionen in Lüftungsanlagen.

Die kleinste Einheit besteht aus einem Bedienteil und einem Gerät mit Führungsmodul.

Verbunden werden diese Komponenten mit einem in Zweidrahttechnik ausgeführten Bus (eBus). Es können bis zu 32 Geräte (mit jeweils einem Führungsmodul bzw. Gruppenmodul) im Bussystem integriert werden.

2 Gruppenmodule für das universelle Regeln und Überwachen von Abluftgeräten und Fremdgeräten mit einem **230V~ oder 400V~ Ventilatormotor**, Drehzahl stufenlos oder 2-stufig.

Gruppenmodul **FAE** 230V~ 2,2kW zur stufenlosen Regelung des Ventilatormotors

Gruppenmodul **FAZ** 400V~ 2,2kW zur 2-stufigen Y/Δ Regelung des Ventilatormotors

Die Bedienung erfordert keine Vorkenntnisse oder Einarbeitungszeiten; die Regelung ist anschlussfertig, wird im Werk konfiguriert und ist sofort betriebsbereit.

Es treten keine kostenintensiven Programmierarbeiten auf.

Zur Kommunikation zwischen einem Mobilnetz und dem Bedienteil kann das Bedienteil mit einem ISDN-Interface ausgerüstet werden.

Bei Anlagenstörungen werden Meldungen als Text an das Handy, Fax oder einen PC abgesetzt, dadurch wird wesentlich die Betriebssicherheit und Verfügbarkeit der Geräte erhöht.

Weiter gibt es ein LON-Interface zur Anbindung der Lüftungsregelung an den LON-Feldbus, um die Grenzen zwischen den unterschiedlichsten Gewerken und Systemen auf intelligente Art und Weise zu überwinden.

- optisch ansprechendes Alu-Druckgußgehäuse; Montageort außerhalb des Gerätes
- integrierter Wartungsschalter
- Eingänge: 4 Störeingänge
- Ausgänge: 1 Relaisausgang mit 230V~, Relaisausgang (pot.frei), 1 Analog Ausgang
- modernste Motorleistungselektronik zur stufenlosen Drehzahländerung des Ventilators
- integrierte Gehäuse- Übertemperaturüberwachung
- die Teilnehmeradresse wird über DIP-Schalter eingestellt (Gehäusedeckel entfernen)
- Kurzschlußerkennung am Motorabgang (stufenlos; Abschalten der Endstufe)
- Netzfilter und Ausgangsfilter integriert (bei Ausführung 230V~)
- Systemintegration mittels 2-Draht eBus

Standard-Funktionen

- universeller Regler für Abluftgeräte
- vorprogrammierte Einheit die kundenspezifisch im Werk konfiguriert wird
- optimal abstimbar auf individuelle Systeme und erweiterungsfähig für wachsende Anlagen
- Motorvollschutz über Thermokontakt
- Diverse Überwachungen implementierbar (Brandschutzeinrichtung)

Ein- und Ausgangsbelegung

	Störeingang (Digitaler Eingang)	Fühlereingang (Analoger Eingang)	Stellglieder ein/aus (Digitaler Ausgang)	Stellglieder stufenlos (Analoger Ausgang)
1	Filterüberwachung	Reserve	Außenluftklappe Auf/Zu	Mischluftklappe (0..10V)
2	Brandschutzeinrichtung	Reserve	Reserve	
3	Luftstromüberwachung (KG)			
4	Motor-Thermokontakt			

Technische Daten

Schutzart:	IP54
Versorgungsspannung,-Leistung FAE:	230V~ ±10% / 50 Hz / 2,2kW
Versorgungsspannung,-Leistung FAZ:	400V~ ±10% / 50 Hz / 2,2kW
zul. Umgebungsbedingungen:	Umgebungstemperatur -20 bis +50°C Luftfeuchte 0 bis 95%
Lagertemperatur:	-25 bis + 65°C
Betriebshöhe:	max. 2000m
Schraubklemmen f. Drahtquerschnitt:	max. 2,5mm ² (Stecker farblich gekennzeichnet codiert)
Digitaler Eingang:	4x Eingänge 24V=
Digitaler Ausgang:	1x Relaisausgang 230V~ /2A / AC3
Analog Ausgang:	1x Ausgänge 0..10V DC
Motoranschlüsse an FAE:	0-230V~ / 50Hz / max. 11,5A / stufenlose Drehzahl max. 2,2kW Gesamtleistung bei stufenl. Gruppenbetrieb
Motoranschlüsse an FAZ:	400V~ / 50Hz / max. 3x6,5A / 2-stufige Drehzahl max. 2,2kW Gesamtleistung bei 2-stufig. Gruppenbetrieb
Netzsicherung:	10/16 A träge (bauseits)
Abmessungen: L x B x H	33,7 cm x 21,7 cm x 12,2 cm

Hinweis:

Ein Abluftmanagement (z.B. Unter-, Überdruck, Abluft in Abhängigkeit vom Frischluftanteil oder Parallelbetrieb mit Zuluft) ist nur in Verbindung mit dem Führungsmodul eines Zuluftgerätes möglich. Eine autarke Abluftregelung über DigiPro ist nicht möglich.

Dachventilator DV 30



mit drallfrei gerichtetem, horizontalem Luftaustritt, geeignet für Fördermediumstemperaturen bis ca. + 40 °C.

Formschönes Gehäuse und Grundrahmen mit Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech. Eintrittsseitig mit Anschlussmöglichkeit für Flansche nach DIN 24 155-2.

Ausblasöffnungen mit einem strömungsoptimalen Wetterschutzgitter abgedeckt.

Radiallauftrad mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln aufgebaut auf den Rotor eines stufenlos drehzahlveränderbaren Einbaumotors, Schutzart IP 44,

Motorvollschutz durch unmittelbar schaltende Thermokontakte in der Wicklung.

Dynamisch ausgewuchtet, schwingungs isoliert eingebaut, vollkommen wartungsfrei.

Dachventilator DV 40 - 125



geeignet für Fördermediumstemperaturen bis ca. + 40 °C.

Formschönes V-Gehäuse aus verzinktem Stahlblech.

Grundrahmen aus verzinktem Stahlblech für Sockelmontage, mit breitem Überstand zur Sockelisolierung.

Eintrittsseitig mit Anschlussmöglichkeit für Flansche nach DIN 24 155-2.

Berührungsschutzgitter im Ausblasquerschnitt. Hochleistungs-Radiallauftrad mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln, aufgebaut auf den Rotor eines Einbaumotors.

Motor vollkommen wartungsfrei, schwingungs isoliert eingebaut, Thermokontakte für den Vollschutz.

Ventilator anschlussfertig mit aufgebautem, leicht zugänglichem Revisionsschalter unter der Wetterschutzhaube.

Ventilator typ	DV	=
Volumenstrom	\dot{V}	= m ³ /h
Druckerhöhung	Δp_{fa}	= Pa
Fördermediumstemperatur	t	= °C
Drehzahl	n	= 1/min
Motorleistungsaufnahme	max. P ₁	= kW
Stromaufnahme	max. I	= A
Spannung / Frequenz	U / f	= V / Hz
A-Schallleistungspegel	L _{WA}	= dB
Gewicht	G	= kg
Abmessungen		= mm

Zubehör (gegen Mehrpreis)

Flachdachsockel – aus verzinktem Stahlblech (ZBS 20)

Flachdachsockel hoch – aus verzinktem Stahlblech (ZBS 23)

Schrägdachsockel – aus Aluminium (ZBS 09)

Sockelschalldämpfer – aus verzinktem Stahlblech (ZDS 20)

Schrägdach-Sockelschalldämpfer – aus Aluminium (ZDS 09)

Haubenschalldämpfer ZDH 20 (Baugröße DV 40 – 125)

Welldachsockel ZBS 11 – aus glasfaserverstärktem Polyester (bis Baugröße 90)

Anschlussboden für Rohranschluss (ZBU 01)

Ansaugstutzen ZKE 11

Ansaugflansch ZKF 11

Selbsttätige Verschlussklappe ZLK

Motorbetätigte Verschlussklappe ZLK 21 (Baugröße DV 40-125)

Zwischenstück ZKK 20 (Baugröße DV 40 – 125)

Berührungsschutzgitter ZSG 04

Schalter / Steller / Regler

Inhaltsverzeichnis Seite

Dachlüftungshaube DLH

Beschreibung	24
Abmessungen	24
Druckverlust Zuluft - Abluft	24
Abmessungen Zubehör	25

Entrauchungsventilator ER

Beschreibung	26
Typenübersicht	27
Hinweise	28 - 29
RDM 56/57-25.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	30 / 31
RDM 56/57-35.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	32 - 33
RDM 56/57-45.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	34 - 35
RDM 56/57-56.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	36 - 37
RDM 56/57-71.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	38 - 39
RDM 56/57-90.. - Leistungsübersicht / Abmessungen	40 - 41
Revisionsschalter	42
Abmessungen Zubehör	43
Ausschreibungstext	44

Dachlüftungshaube DLH

Beschreibung

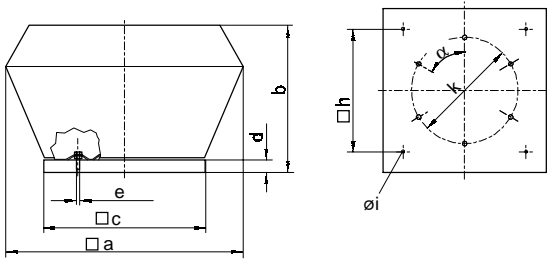


Wetterschutzhaube aus verzinktem Stahlblech. Grundrahmen mit strömungsgünstiger Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech.

Dachaufsätze bilden einen wettergeschützten Abschluss von Lüftungsöffnungen im Dach oder von über Dach geführte Leitungen von mechanischen Be- und Entlüftungsanlagen. Sie sind für Zu- und Abluft geeignet.

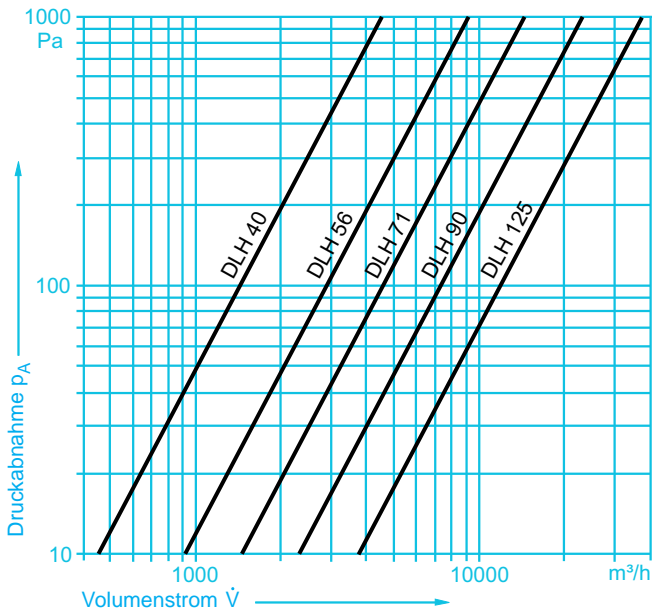
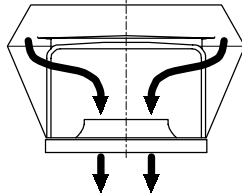
Die im Dachaufsatz entstehenden Strömungsverluste sind aus den entsprechenden Diagrammen zu entnehmen.

Abmessungen

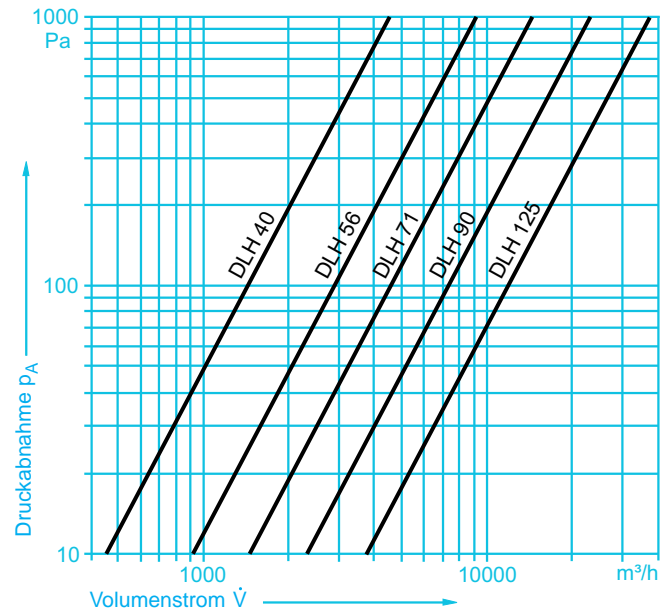
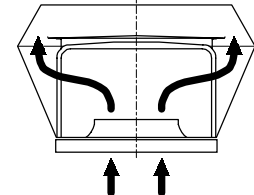


	a	b	c	d	e	h	i	k
DLH 40	671	440	440	32	6×M6	330	12	286
DLH 56	881	523	600	32	8×M8	450	12	395
DLH 71	1103	648	750	32	6×M8	590	14	487
DLH 90	1388	822	940	40	8×M10	750	14	605
DLH 125	1769	933	1270	65	8×M10	1050	14	751

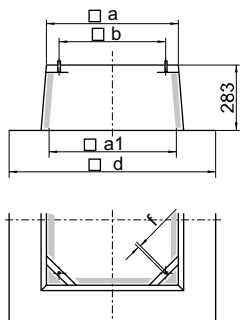
Druckverlust Zuluft



Druckverlust Abluft



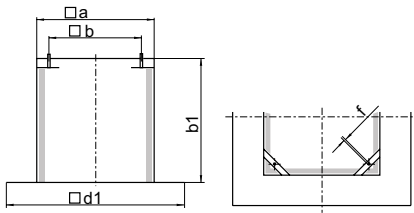
Abmessungen Zubehör



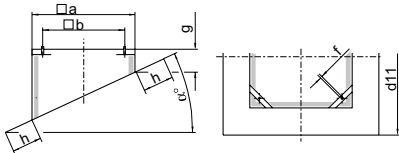
ZBS 20-	a	a1	b	d	f	kg
0040	395	400	330	710	M10	8
0056	555	560	450	870	M10	10
0071	705	710	590	1020	M12	16
0090	895	900	750	1210	M12	25
0125	1205	1210	1050	1520	M12	34

Dachlüftungshaube DLH

Abmessungen

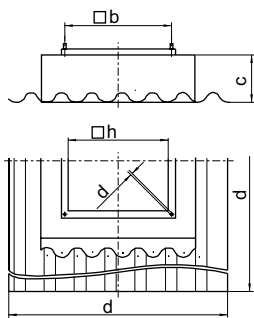


ZBS 23-	a	b	b1	d1	f	kg
0040	378	330	650	618	M10	12
0056	538	450	800	778	M10	14
0071	688	590	900	988	M12	20
0090	878	750	900	1178	M12	32
0125	1226	1050	900	1526	M12	40

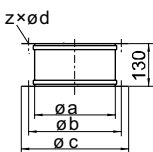


ZBS 09-	a	b	d11	f	g	h	kg
0040-#	378	330	618	M10	250	150	5
0056-#	538	450	778	M10	250	150	6
0071-#	688	590	988	M12	250	150	9
0090-#	878	750	1178	M12	250	150	13
0125-#	1226	1050	1526	M12	250	150	18

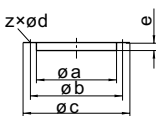
= Gradzahl in 5° Schritten bis 45° möglich. Bei Bestellung in die Typenbezeichnung eintragen, z.B. ZBS 09-0090-05 (od. 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45)



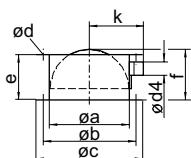
ZBS 11-	□ b	c	d	f	g	□ h
0040	330	200	920	M10	1600	322
0056	450	200	920	M10	1600	400
0071	450	200	1400	M12	2000	560
0090	750	200	1400	M12	2000	715



	ZKE	a	b	c	z x Ød
DLH 40	11-0250	256	286	306	6 x Ø7
DLH 56	11-0355	361	395	421	8 x Ø9,5
DLH 71	11-0450	453	487	513	6 x Ø9,5
DLH 90	11-0560	569	605	639	8 x Ø11,5
DLH 125	11-0710	715	751	785	8 x Ø11,5



	ZKF	a	b	c	e	z x Ød
DLH 40	11-0250	256	286	306	25	6 x Ø7
DLH 56	11-0355	361	395	421	30	8 x Ø9,5
DLH 71	11-0450	453	487	513	30	6 x Ø9,5
DLH 90	11-0560	569	605	639	35	8 x Ø11,5
DLH 125	11-0710	715	751	785	35	8 x Ø11,5



	ZLK	a	b	c	Ø d4	e	f	k	z x Ød
DLH 40	21-0250	256	286	306	88	240	185	207	6 x Ø7
DLH 56	21-0355	361	395	421	88	240	237	258	8 x Ø9,5
DLH 71	21-0450	453	487	513	88	240	282	300	6 x Ø9,5
DLH 90	21-0560	569	605	639	88	240	343	360	8 x Ø11,5
DLH 125	21-0710	715	751	785	88	300	415	437	8 x Ø11,5

Entrauchungsventilator ER Beschreibung

Beschreibung



Luftaustritt vertikal und drallfrei.
Gehäuse aus Aluminium,
Grundrahmen und mechanisch beanspruchte Bauteile aus verzinktem Stahlblech.
Lauftrad aus Stahlblech, geschweißt und beschichtet.
Motor vom Abluftstrom getrennt.
Gehäuse-Seitenteile abnehmbar, Gehäuse-Mittelteil ausschwenkbar (bis 7190).
Anschlussfertig mit herausgeführtem Kabel. Kabel durch Metallrohr geschützt.
Montageplatte für Revisionsschalter oder Klemmkasten serienmäßig.
Revisionsschalter optional (lose beigelegt).

Entrauchungs-Dachventilatoren der Baureihe RDM 56 und RDM 57 haben die Aufgabe im Brandfall, insbesondere in der Brandentstehungsphase, Rauch und Wärme abzuführen, um dadurch Fluchtwege rauchfrei zu halten, Sachschäden zu reduzieren und die Brandbekämpfung zu erleichtern.

Sie erfüllen die nach heutigem Stand an „Maschinelle Abzüge (MA)“ zu stellenden Anforderungen:

RDM 56-, +400°C - 120 min

Die Ventilatoren der Baureihe RDM 56 erfüllen die Anforderungen der Kategorie 1,2 und 3 entsprechend EN 12101-3.

Sie sind bauaufsichtlich zugelassen (DIBt). Zulassungsnummer Z-78.1-26.

RDM 57-, +600°C - 120min

Die Ventilatoren der Baureihe RDM 57 erfüllen die Anforderungen der Kategorie 1,2, 3 und 4 entsprechend EN 12101-3.

Sie sind bauaufsichtlich zugelassen (DIBt). Zulassungsnummer Z-78.1-27.

Die Ventilatoren wurden geprüft und zertifiziert durch Forschungs- und Versuchslabor des Lehrstuhl für Haustechnik und Bauphysik der Technischen Universität München und sind bauaufsichtlich zugelassen (DIBt).

Auf Wunsch können die Prüfzeugnisse zur Verfügung gestellt werden.

Die Dachventilatoren werden entsprechend DIN 24166 „Ventilatoren, Technische Lieferbedingungen“ in Genauigkeitsklasse 2 eingeordnet.

Die Entrauchungs-Dachventilatoren sind mit Normmotoren in Ausführung B5, mit Schutzart IP 55 und Wärmeklasse F ausgerüstet.

Achtung!

Im Brandfall darf der Motor nicht „geschützt“ werden. Alle Übertemperatur- und Überstromwächter müssen automatisch überbrückt, d.h. außer Kraft gesetzt werden.

Entrauchungsventilator ER **Typenübersicht**

Lieferprogramm: 23 Normbautypen

Leistungsbereich: 3300 - 57200 m³/h

Entrauch.- Ventilator ER	Volumen- strom	nutzbare Druckerhöhung	Anschluss- spannung	Drehzahl	Motor- Nennleistung	Motor- Nennstrom	Gewicht	Revisions- schalter
RDM 56/57-	m³/h	Pa	V	1/min	kW	A	kg	ESH 23
2528-2D-11	3.300	950	230/400 Δ/Y	2845	1.10	4.15/2.40	39	0055-32
2531-4D-10	2.200	270	230/400 Δ/Y	1395	0.55	2.51/1.45	35	0055-32
3535-4D-10	3.370	320	230/400 Δ/Y	1395	0.55	2.51/1.45	44	0055-32
3540-4D-10	4.700	440	230/400 Δ/Y	1395	0.55	2.51/1.45	50	0055-32
3545-4D-13	5.750	570	230/400 Δ/Y	1410	1.1	4.6/2.65	55	0055-32
3545-HD-10	3.700 /1.900	215/50	400 Y/YY	935/425	0.3/0.075	1.0/0.44	55	0075-62
4550-4D-16	9.450	650	230/400 Δ/Y	1420	2.20	8.50/4.90	87	0055-32
4550-HD-14	6.200 /3.000	280/70	400 Y/YY	965/460	0.55/0.12	2.0/0.88	82	0075-62
4556-4D-17	11.400	800	230/400 Δ/Y	1420	3.0	11.1/6.4	100	0055-32
4556-6D-13	7.300	320	230/400 Δ/Y	915	0.75	3.65/2.1	94	0055-32
4556-HD-16	7.300/3.750	320/100	400 Y/YY	940/460	1.1/0.18	2.85/1.09	103	0075-62
5663-6D-16	11.900	470	230/400 Δ/Y	925	1.5	6.75/3.9	181	0055-32
5663-HD-19	11.900/5.900	470/130	400 Y/YY	955/450	1.8/0.45	5.1/2.0	199	0075-62
5671-6D-21	14.500	620	230/400 Δ/Y	950	3	12.5/7.2	190	0055-32
5671-HD-24	14.500/7.400	620/160	400 Y/YY	965/480	3.3/0.7	6.8/2.5	216	0075-62
7180-6D-24	25.000	780	400/690 Δ/Y	950	5.5	12.8/7.4	288	0075-62
7180-8D-21	18.800	440	230/400 Δ/Y	700	2.2	9.9/5.7	300	0055-32
7180-HD-28	25.000/12.000	780/180	400 Y/YY	975/485	6.2/1.3	12.5/4.1	348	0075-62
7190-6D-28	33.500	980	230/400 Δ/Y	960	9.0	19.4/11.2	297	0110-62
7190-HD-26	33.500/15.800	980/240	400 Y/YY	975/485	9.0/2.0	18.5/6.2	390	0110-62
9090-4D-31	51.900	2000	400/690 Δ/Y	1460	22	41.5/24.1	590	0220-62
9090-ID-34	57.200/38.200	2.200/1.000	400 Y/Y	1470/980	26/9.5	49.0/20.0	640	0300-62
9090-GD-34	57.200/28.800	2.200/590	400 Y/YY	1470/732	28/7.5	52.0/20.5	640	0300-62

Entrauchungsventilator ER **Hinweise**

Schutzeinrichtungen

Sämtliche Dachventilatoren besitzen auf der Austrittsseite ein Berührungsschutzgitter entsprechend DIN EN 294.

Die Eintrittsseite ist serienmäßig ohne Schutzgitter, da üblicherweise noch Anlagenteile angeschlossen werden.

Ist durch die Art des Einbaus des Ventilators das Laufrad frei zugänglich, müssen Schutzeinrichtungen entsprechend DIN EN 294 am Ventilator angebracht werden!

Die Ventilatoren dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn alle notwendigen Schutzeinrichtungen angebracht und angeschlossen sind (Betriebsanleitung beachten)!

Die Schutzeinrichtungen müssen entsprechend DIN EN 292 - 1, Abschnitt 3.22 "Trennende Schutzeinrichtung" und DIN EN 292 - 2, Abschnitt 4 "Technische Schutzmaßnahmen" ausgeführt sein.

Sicherheitsvorschriften



Transport, Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung sind gemäß der Betriebsanleitung unter Einhaltung der gültigen Normen, Richtlinien und Sicherheitsvorschriften vorzunehmen. Achten Sie besonders auf die Kabelführung beim Anschluss der Entrauchungs-Ventilatoren!

Leistungsmessung

Die Kennlinien der Ventilatoren werden auf einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend DIN 24 163-2 "Ventilatoren, Leistungsmessung, Normprüfstände" ermittelt.

In den Diagrammen ist die statische Druckerhöhung Δp_{fa} (Druckerhöhung des frei ausblasenden Ventilators) in Abhängigkeit des Volumenstromes V dargestellt. Die Daten gelten für eine Bezugsdichte von $\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$. Die Dachventilatoren werden entsprechend DIN 24 166 "Ventilatoren, Technische Lieferbedingungen" in Genauigkeitsklasse 2 eingeordnet.

Entrauchungsventilator ER Hinweise

Geräusche

Die Geräuschmessung und -auswertung erfolgt nach DIN 45 635-38 "Geräuschmessung an Maschinen; Ventilatoren". In den Tabellen der technischen Daten ist der A-bewertete Schallleistungspegel bei maximalem Volumenstrom angegeben.

Die rechnergestützte Erfassung und Auswertung der Messwerte gewährleistet eine hohe Wiederholgenauigkeit. In den Kennfeldern ist als Emissionsgröße der A-Schallleistungspegel L_{WA} angegeben, der mit gleichem Zahlenwert für die Eintrittsseite (L_{WA3}) und die Austrittsseite (L_{WA8}) gilt.

Für genauere Berechnungen zur Bestimmung von Schallschutzmaßnahmen ist der Schallleistungspegel in den Oktavbändern von Bedeutung.

$$L_{W_{\text{okt } 3/8}} = L_{WA} + L_{W_{\text{rel } 3/8}}$$

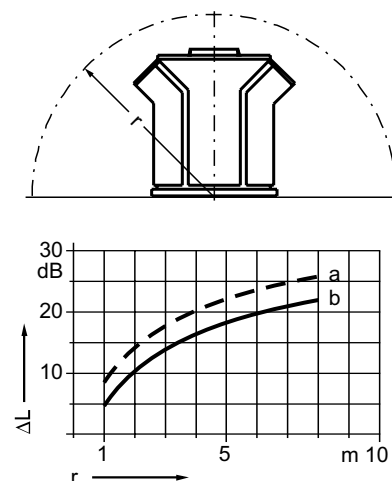
Die relativen Schallleistungspegel für die Eintrittsseite und die Austrittsseite bei verschiedenen Betriebspunkten können den jeweiligen Tabellen entnommen werden.

Ermittlung des Schalldruckpegels

Eine Bestimmung des austrittsseitig zu erwartenden A-Schalldruckpegels L_{pA} in beliebigem Abstand ist nur mit großer Unsicherheit möglich, weil üblicherweise die Umgebungsbedingungen vom Idealfall stark abweichen und auch sehr verschieden sind.

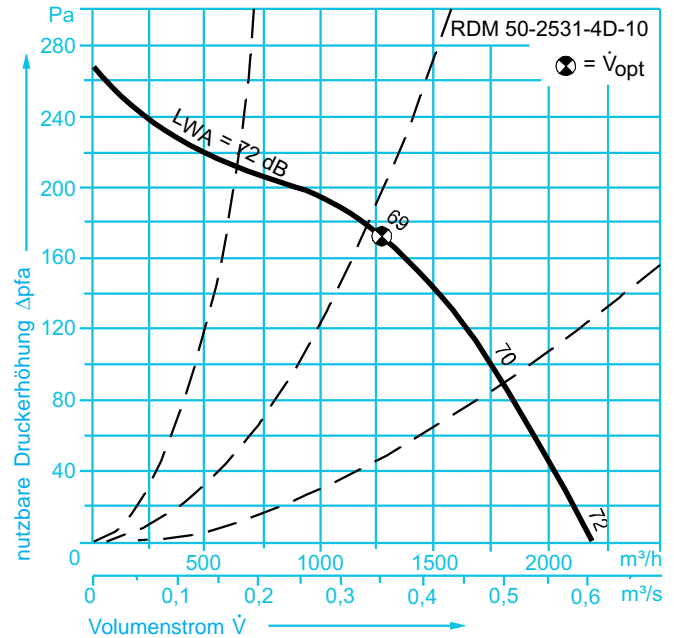
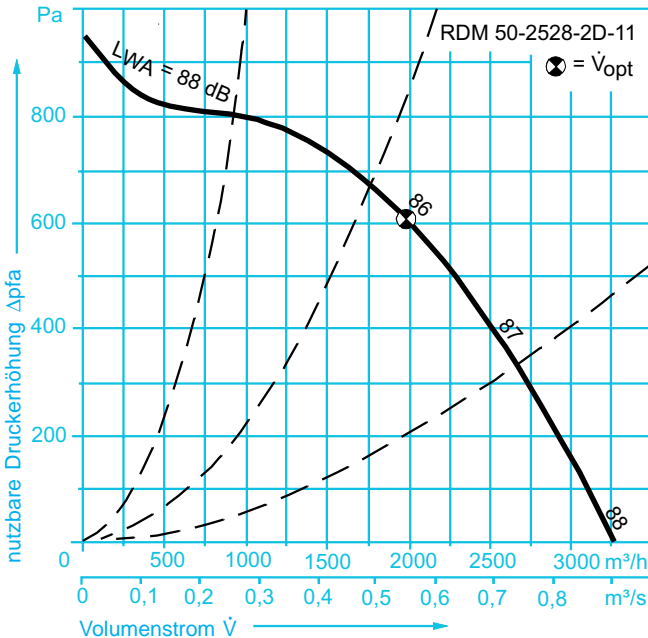
$$L_{pA} \approx L_{WA} - \Delta L$$

In dem nebenstehenden Diagramm ist der Korrekturwert „ ΔL “ in Funktion zum Abstandsradius „ r “ vom Ventilatormittelpunkt angegeben. Unter idealen Bedingungen gilt Kurve "a". Für die praktische Abschätzung wird jedoch Kurve "b" empfohlen. Die Bestimmung des Schalldruckpegels auf der Eintrittsseite ist nur bei genauer Kenntnis der Raumeigenschaften möglich (VDI 2081 beachten!).



Entrauchungsventilator ER Leistungsübersicht

Entrauch.- Ventilator ER	Volumen- strom	verfügbarer Gesamtdruck	Anschluss- spannung	Drehzahl	Motor- Nennleistung	Motor- Nennstrom	Gewicht	Revisions- schalter
RDM 56/57-	m ³ /h	Pa	V	1/min	kW	A	kg	ESH 23
2528-2D-11	3.300	950	230/400 Δ/Y	2845	1.10	4.15/2.40	39	0055-32
2531-4D-10	2.200	270	230/400 Δ/Y	1395	0.55	2.51/1.45	35	0055-32



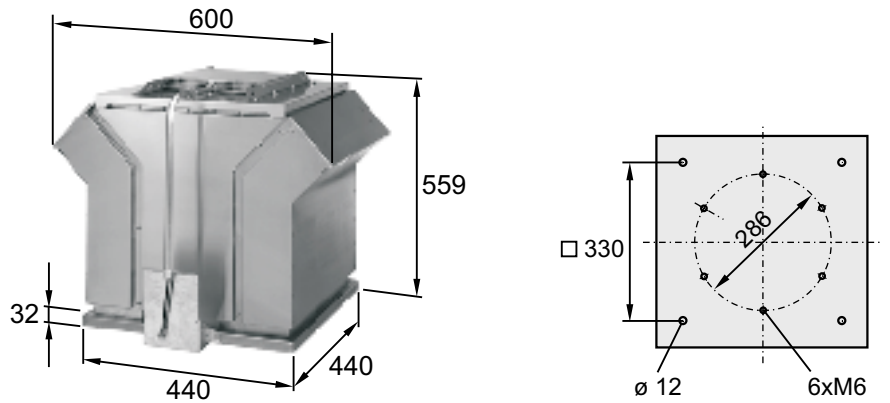
In den Kennfeldern ist der A-bewertete Schallleistungspegel L_{WA} ($=L_{WA3} = L_{WA8}$) nach DIN 45635-38 angegeben. Bezugsdichte des Fördermediums $\rho_1 = 1,15 \text{ kg/m}^3$.

Eintrittsseite										Austrittsseite									
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m										Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m									
RDM 56/57-2528; -2531										RDM 56/57-2528; -2531									
2-polig										2-polig									
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$0.5V_{opt}$	16	12	3	-4	-13	-17	-20	-27	dB	$0.5V_{opt}$	-5	0	0	-2	-5	-8	-12	-19	dB
V_{opt}	1	1	6	-3	-12	-14	-15	-24	dB	V_{opt}	-8	-6	-1	-3	-6	-8	-9	-17	dB
V_{max}	-2	-4	5	-3	-12	-16	-15	-19	dB	V_{max}	-9	-8	-3	-2	-6	-8	-8	-15	dB
4-polig										4-polig									
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$0.5V_{opt}$	13	12	2	-3	-10	-14	-19	-27	dB	$0.5V_{opt}$	-2	0	-2	-3	-5	-8	-13	-21	dB
V_{opt}	9	12	1	-3	-10	-13	-18	-27	dB	V_{opt}	-5	-0	-2	-3	-5	-7	-13	-21	dB
V_{max}	4	10	1	-2	-10	-13	-15	-23	dB	V_{max}	-10	-1	-4	-3	-5	-6	-12	-19	dB

Entrauchungsventilator ER **Abmessungen**

Abmessungen

RDM 56/57 2528-2D-11
RDM 56/57 2531-4D-10

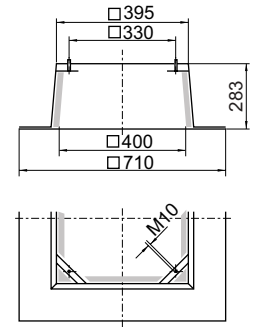
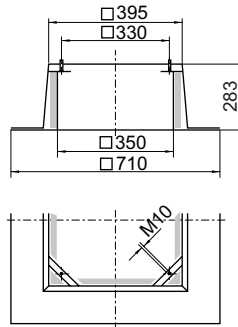


Flachdachsockel

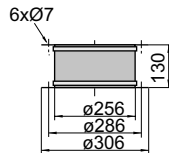
ZBS 03-0040
(600°C)

ZBS 20-0040

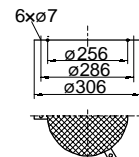
nur für RDM56, bei Kanalanschluss



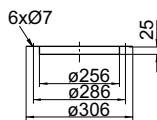
Ansaugstutzen
ZKE 30-0250 (600°C)



Berührungsschutzgitter
ZSG 04-0250

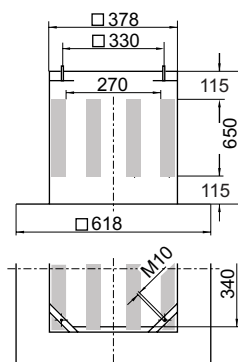


Ansaugflansch
ZKF 11-0250 (600°C)



Sockelschalldämpfer ZDS 32-0040
(600°C)

Stabiler Außenmantel aus Stahlblech gefertigt und beschichtet. ZDS 32-0040 mit herausnehmbaren Kulissen.



Mittlerer Dämpfungswert L_{WA} 16 dB

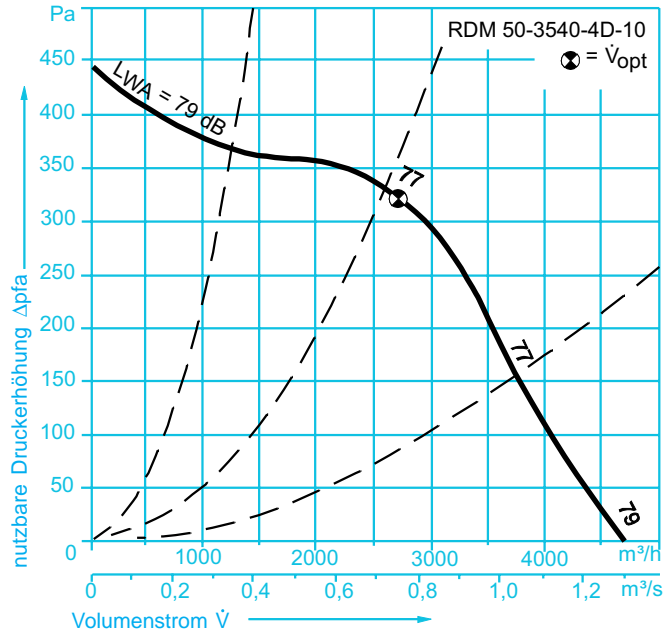
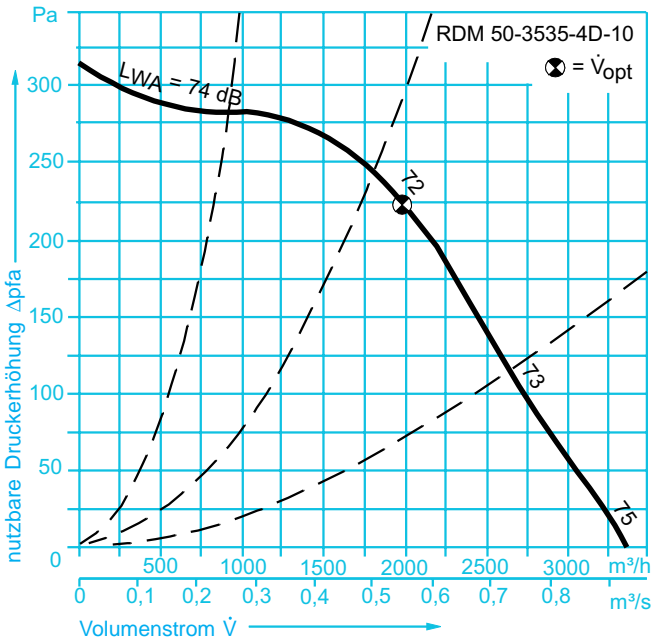
Dämpfungswerte in dB bei		Mittenfrequenzen in Hz
63 Hz	3 dB	1000 Hz
125 Hz	5 dB	2000 Hz
250 Hz	8 dB	4000 Hz
500 Hz	13 dB	8000 Hz

Druckabnahme p_A im Sockelschalldämpfer
in Pa, bei Volumenstrom in m^3/h

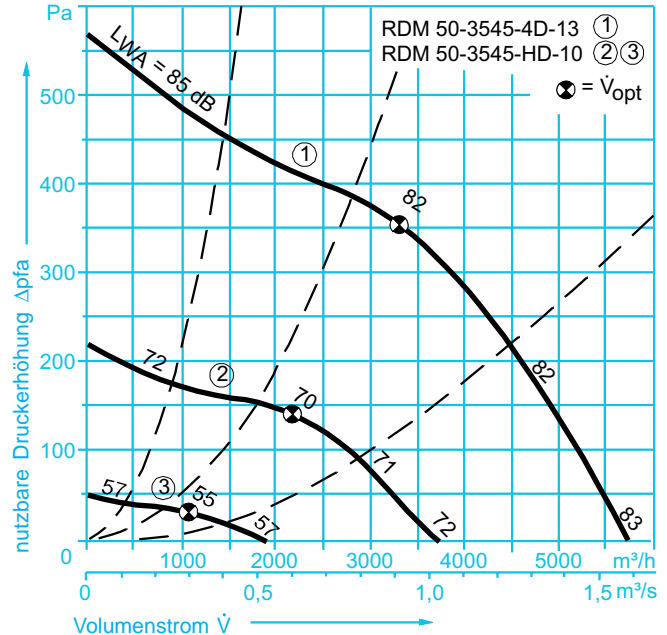
m^3/h	Pa
1500	25
2000	40
3000	100
4000	170

Entrauchungsventilator ER Leistungsübersicht

Entrauch.- Ventilator ER	Volumen- strom	verfügbarer Gesamtdruck	Anschluss- spannung	Drehzahl	Motor- Nennleistung	Motor- Nennstrom	Gewicht	Revisions- schalter
RDM 56/57-	m ³ /h	Pa	V	1/min	kW	A	kg	ESH 23
3535-4D-10	3.370	320	230/400 Δ/Y	1395	0.55	2.51/1.45	44	0055-32
3540-4D-10	4.700	440	230/400 Δ/Y	1395	0.55	2.51/1.45	50	0055-32
3545-4D-13	5.750	570	230/400 Δ/Y	1410	1.1	4.6/2.65	55	0055-32
3545-HD-10	3.700 / 1.900	215/50	400 Y/YY	935/425	0.3/0.075	1.0/0.44	55	0075-62



In den Kennfeldern ist der A-bewertete Schallleistungspegel L_{WA} ($=L_{WA3} = L_{WA8}$) nach DIN 45635-38 angegeben. Bezugsdichte des Fördermediums $\rho_1 = 1,15 \text{ kg/m}^3$.

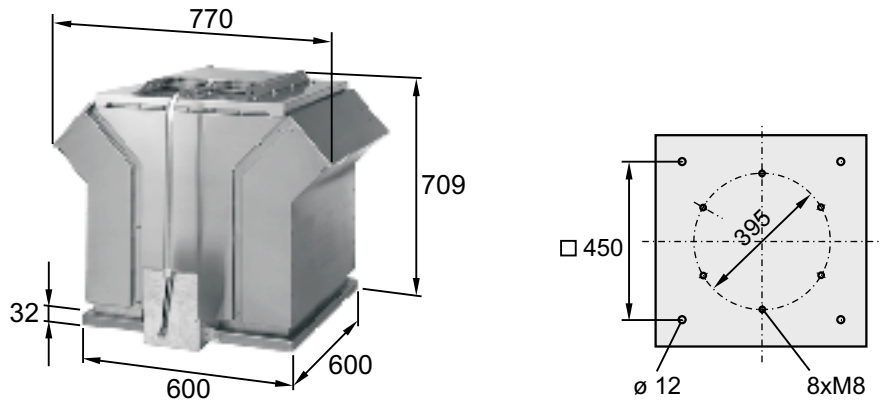


Eintrittsseite										Austrittsseite									
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m										Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m									
RDM 56/57-3535; -3540; -3545																			
4-polig																			
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0.5V _{opt}	13	11	2	-2	-11	-16	-21	-27	dB	0.5V _{opt}	-3	4	-1	-4	-6	-7	-12	-20	dB
V _{opt}	9	11	1	-2	-11	-16	-20	-24	dB	V _{opt}	-6	4	-1	-4	-6	-7	-12	-19	dB
V _{max}	6	9	2	-1	-12	-17	-19	-21	dB	V _{max}	10	4	-1	-3	-6	-7	-13	-17	dB
6-polig																			
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0.5V _{opt}	16	10	1	-1	-10	-16	-22	-27	dB	0.5V _{opt}	1	6	0	-3	-6	-9	-16	-25	dB
V _{opt}	14	11	2	-2	-11	-17	-22	-29	dB	V _{opt}	-1	6	0	-4	-6	-9	-15	-25	dB
V _{max}	11	13	3	-1	-12	-17	-21	-29	dB	V _{max}	-1	6	1	-3	-6	-8	-13	-25	dB

Entrauchungsventilator ER **Abmessungen**

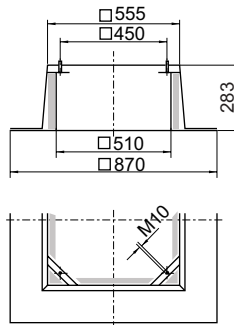
Abmessungen

RDM 56/57 3535-4D-10
 RDM 56/57 3540-4D-10
 RDM 56/57 3545-4D-13
 RDM 56/57 3540-HD-10



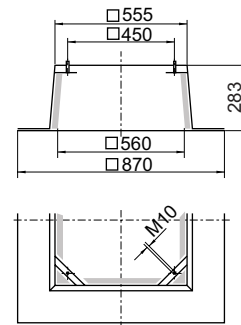
Flachdachsockel

ZBS 03-0056
 (600°C)

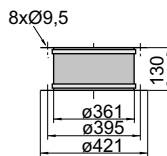


ZBS 20-0056

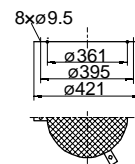
nur für RDM56, bei Kanalanschluss



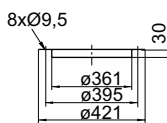
Ansaugstutzen
 ZKE 30-0355 (600°C)



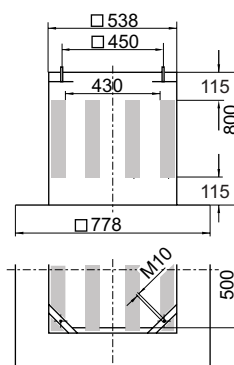
Berührungsschutzgitter
 ZSG 04-0355



Ansaugflansch
 ZKF 11-0355 (600°C)



Sockelschalldämpfer ZDS 32-0056
 (600°C)
 mit herausnehmbaren Kulissen



Mittlerer Dämpfungswert L_{WA} 16 dB

Dämpfungswerte in dB bei		Mittenfrequenzen in Hz	
63 Hz	3 dB	1000 Hz	18 dB
125 Hz	5 dB	2000 Hz	21 dB
250 Hz	8 dB	4000 Hz	20 dB
500 Hz	12 dB	8000 Hz	15 dB

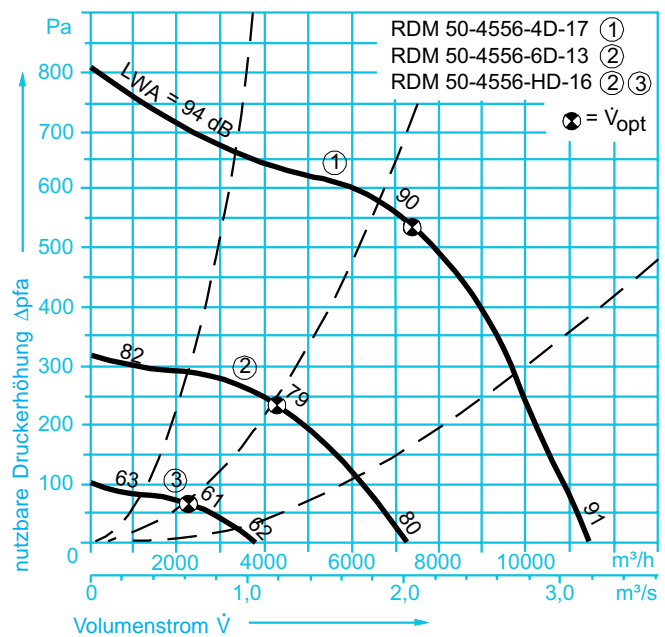
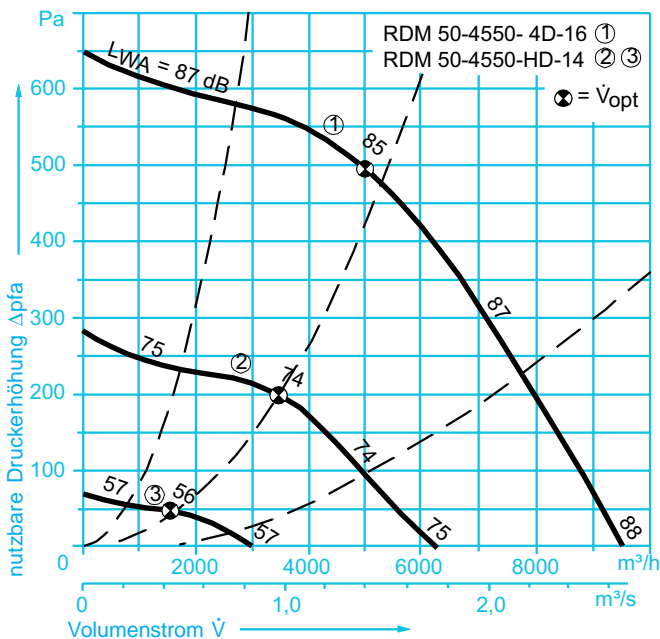
Druckabnahme p_A im Sockelschalldämpfer

in Pa, bei Volumenstrom in m³/h

m ³ /h	Pa
3000	25
4000	42
6000	80
8000	160

Entrauchungsventilator ER Leistungsübersicht

Entrauch.- Ventilator ER	Volumen- strom	verfügbarer Gesamtdruck	Anschluss- spannung	Drehzahl	Motor- Nennleistung	Motor- Nennstrom	Gewicht	Revisions- schalter
RDM 56/57- 4550-4D-16	m ³ /h	Pa	V	1/min	kW	A	kg	ESH 23
4550-4D-16	9.450	650	230/400 Δ/Y	1420	2.20	8.50/4.90	87	0055-32
4550-HD-14	6.200/3.000	280/70	400 Y/YY	965/460	0.55/0.12	2.0/0.88	82	0075-62
4556-4D-17	11.400	800	230/400 Δ/Y	1420	3.0	11.1/6.4	100	0055-32
4556-6D-13	7.300	320	230/400 Δ/Y	915	0.75	3.65/2.1	94	0055-32
4556-HD-16	7.300/3.750	320/100	400 Y/YY	940/460	1.1/0.18	2.85/1.09	103	0075-62

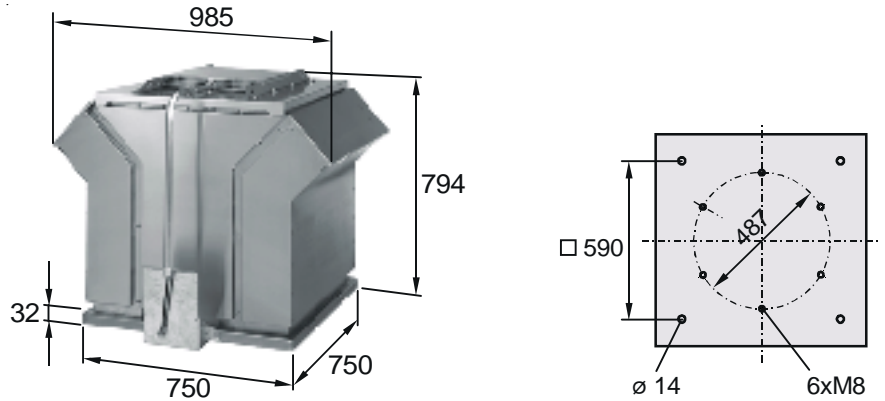


Eintrittsseite										Austrittsseite									
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m										Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m									
RDM 56/57-4550; - 4556																			
4-polig										4-polig									
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$0.5V_{opt}$	14	10	1	-2	-11	-14	-15	-22	dB	$0.5V_{opt}$	1	5	0	-4	-5	-9	-13	-20	dB
V_{opt}	9	12	0	-3	-11	-15	-15	-21	dB	V_{opt}	-4	8	-1	-5	-6	-9	-12	-19	dB
V_{max}	3	9	1	-2	-12	-16	-16	-12	dB	V_{max}	-8	8	-2	-4	-6	-9	-15	-12	dB
6-polig										6-polig									
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$0.5V_{opt}$	15	11	1	-2	-11	-15	-16	-23	dB	$0.5V_{opt}$	2	4	1	-4	-5	-7	-13	-22	dB
V_{opt}	11	13	-1	-4	-12	-16	-17	-25	dB	V_{opt}	0	4	0	-4	-6	-8	-13	-22	dB
V_{max}	7	15	3	-1	-10	-14	-12	-21	dB	V_{max}	-4	6	1	-3	-6	-8	-12	-22	dB

Entrauchungsventilator ER **Abmessungen**

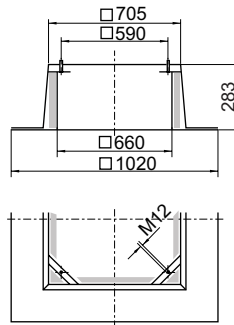
Abmessungen

RDM 56/57 4550-4D-16
 RDM 56/57 4550-HD-14
 RDM 56/57 4556-4D-17
 RDM 56/57 4556-6D-13
 RDM 56/57 4556-HD-16



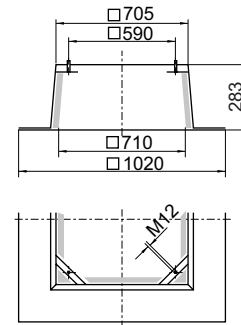
Flachdachsockel

ZBS 03-0071
(600°C)

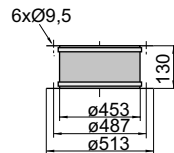


ZBS 20-0071

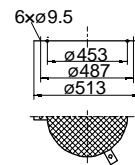
nur für RDM56, bei Kanalanschluss



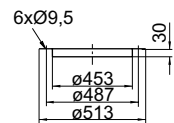
Ansaugstutzen
ZKE 30-0450 (600°C)



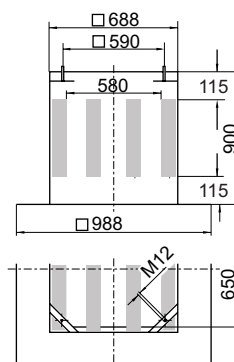
Berührungsschutzgitter
ZSG 04-0450



Ansaugflansch
ZKF 11-0450 (600°C)



Sockelschalldämpfer ZDS 32-0071
(600°C)



Mittlerer Dämpfungswert L_{WA} 17 dB

Dämpfungswerte in dB bei		Mittelfrequenzen in Hz
63 Hz	3 dB	1000 Hz 20 dB
125 Hz	5 dB	2000 Hz 25 dB
250 Hz	9 dB	4000 Hz 22 dB
500 Hz	13 dB	8000 Hz 17 dB

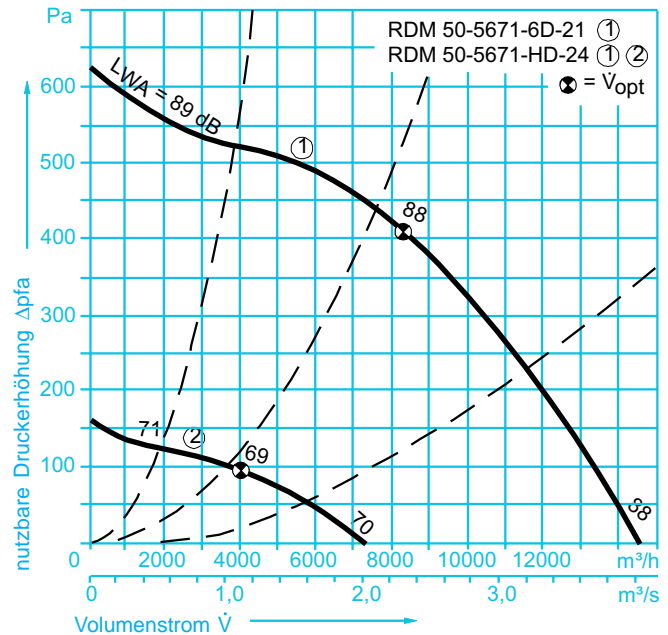
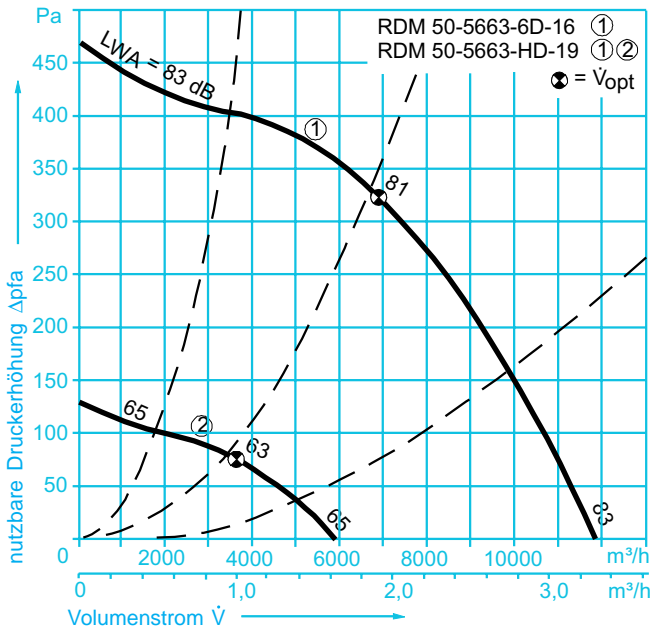
Druckabnahme p_A im Sockelschalldämpfer

in Pa, bei Volumenstrom in m^3/h

m^3/h	Pa
5000	25
8000	60
10000	95
12000	110

Entrauchungsventilator ER Leistungsübersicht

Entrauch.- Ventilator ER	Volumen- strom	verfügbarer Gesamtdruck	Anschluss- spannung	Drehzahl	Motor- Nennleistung	Motor- Nennstrom	Gewicht	Revisions- schalter
RDM 56/57-	m ³ /h	Pa	V	1/min	kW	A	kg	ESH 23
5663-6D-16	11.900	470	230/400 Δ/Y	925	1.5	6.75/3.9	181	0055-32
5663-HD-19	11.900/5.900	470/130	400 Y/YY	955/450	1.8/0.45	5.1/2.0	199	0075-62
5671-6D-21	14.500	620	230/400 Δ/Y	950	3	12.5/7.2	190	0055-32
5671-HD-24	14.500/7.400	620/160	400 Y/YY	965/480	3.3/0.7	6.8/2.5	216	0075-62



In den Kennfeldern ist der A-bewertete Schallleistungspegel

L_{WA} ($=L_{WA3} = L_{WA8}$) nach DIN 45635-38 angegeben.

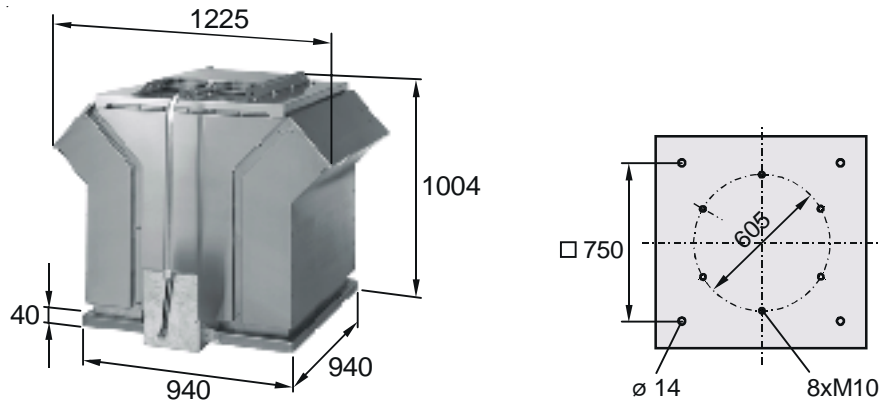
Bezugsdichte des Fördermediums $\rho_1 = 1,15 \text{ kg/m}^3$.

Eintrittsseite										Austrittsseite									
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m										Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m									
RDM 56/57-5663; -5671										RDM 56/57-5663; -5671									
6-polig										6-polig									
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$0.5V_{opt}$	14	11	1	-2	-9	-14	-16	-23	dB	$0.5V_{opt}$	2	3	0	-3	-5	-8	-13	-21	dB
V_{opt}	11	12	-1	-4	-10	-15	-16	-22	dB	V_{opt}	1	3	-1	-4	-5	-8	-12	-19	dB
V_{max}	7	13	1	-2	-9	-13	-10	-15	dB	V_{max}	-3	4	-1	-4	-6	-8	-11	-16	dB

Entrauchungsventilator ER **Abmessungen**

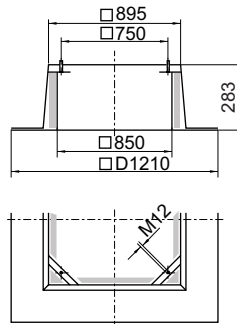
Abmessungen

RDM 56/57 5663-6D-16
 RDM 56/57 5663-HD-19
 RDM 56/57 5671-6D-21
 RDM 56/57 5671-HD-24

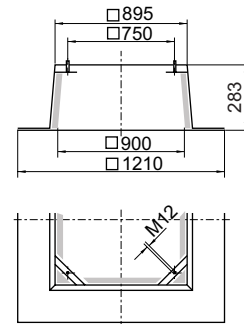


Flachdachsockel

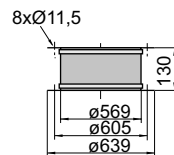
ZBS 03-0090
 (600°C)



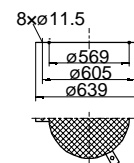
ZBS 20-0090
 nur für RDM56, bei Kanalanschluss



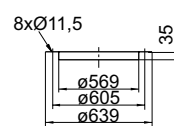
Ansaugstutzen
ZKE 30-0560 (600°C)



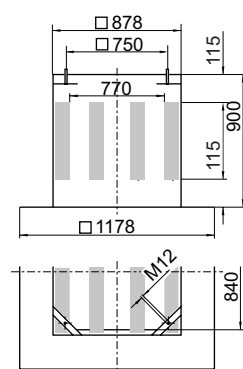
Berührungsschutzgitter
ZSG 04-0560



Ansaugflansch
ZKF 11-0560 (600°C)



Sockelschalldämpfer **ZDS 32-0090**
 (600°C)



Mittlerer Dämpfungswert L_{wa} 15 dB

Dämpfungswerte in dB bei		Mittenfrequenzen in Hz
63 Hz	2 dB	1000 Hz 17 dB
125 Hz	5 dB	2000 Hz 21 dB
250 Hz	8 dB	4000 Hz 19 dB
500 Hz	11 dB	8000 Hz 13 dB

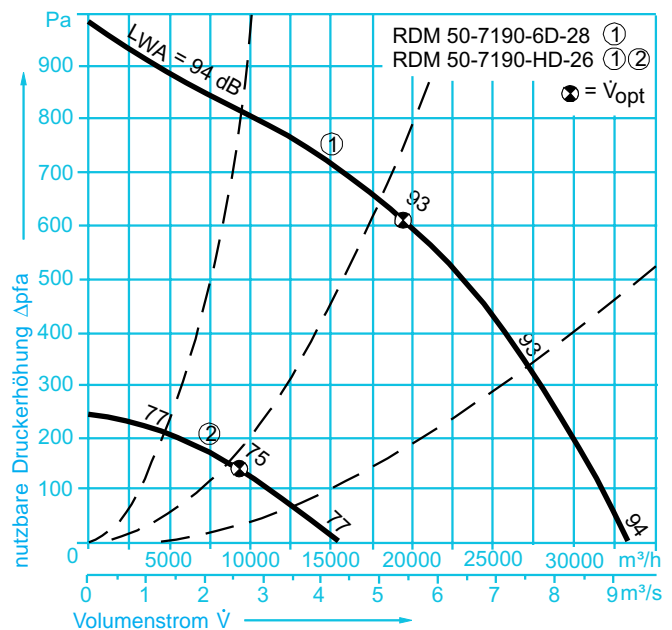
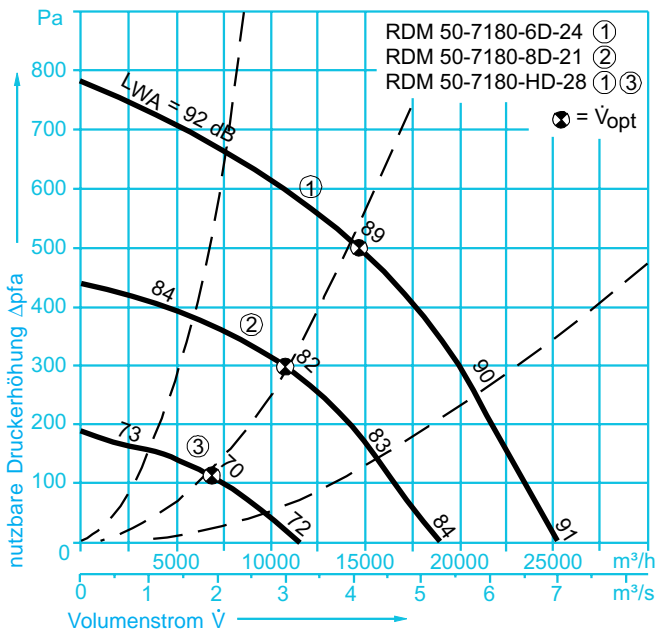
Druckabnahme p_A im Sockelschalldämpfer

in Pa, bei Volumenstrom in m³/h

m ³ /h	Pa
10000	20
15000	40
20000	80
30000	180

Entrauchungsventilator ER Leistungsübersicht

Entrauch.- Ventilator ER	Volumen- strom	verfügbarer Gesamtdruck	Anschluss- spannung	Drehzahl	Motor- Nennleistung	Motor- Nennstrom	Gewicht	Revisions- schalter
	m ³ /h	Pa	V	1/min	kW	A	kg	ESH 23
RDM 56/57- 7180-6D-24	25.000	780	400/690 Δ/Y	950	5.5	12.8/7.4	288	0075-62
RDM 56/57- 7180-8D-21	18.800	440	230/400 Δ/Y	700	2.2	9.9/5.7	300	0055-32
RDM 56/57- 7180-HD-28	25.000/12.000	780/180	400 Y/YY	975/485	6.2/1.3	12.5/4.1	348	0075-62
RDM 56/57- 7190-6D-28	33.500	980	230/400 Δ/Y	960	9.0	19.4/11.2	297	0110-62
RDM 56/57- 7190-HD-26	33.500/15.800	980/240	400 Y/YY	975/485	9.0/2.0	18.5/6.2	390	0110-62



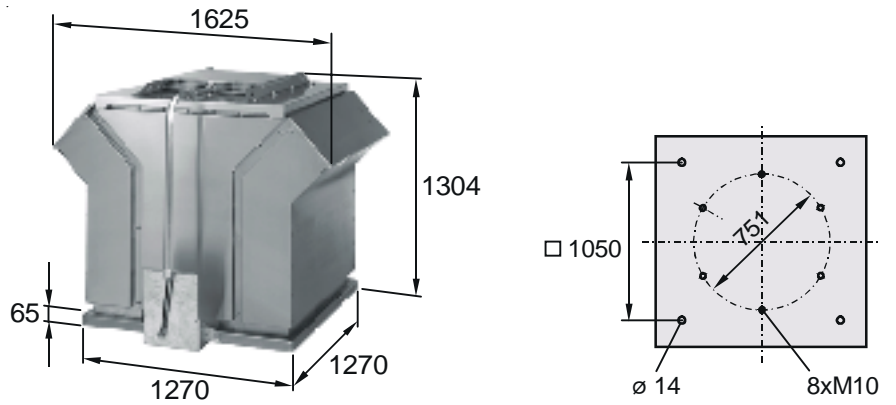
In den Kennfeldern ist der A-bewertete Schallleistungspegel L_{WA} ($=L_{WA3} = L_{WA8}$) nach DIN 45635-38 angegeben. Bezugsdichte des Fördermediums $\rho_1 = 1,15 \text{ kg/m}^3$.

Eintrittsseite									Austrittsseite										
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m									Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m										
RDM 56/57-7180; -7190									RDM 56/57-7180; -7190										
6-polig									6-polig										
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$0.5V_{opt}$	15	11	1	-2	-10	-14	-16	-23	dB	$0.5V_{opt}$	2	4	1	-4	-5	-8	-13	-21	dB
V_{opt}	11	13	-1	-4	-11	-15	-17	-23	dB	V_{opt}	1	4	0	-4	-6	-8	-13	-21	dB
V_{max}	7	14	3	-1	-10	-13	-12	-19	dB	V_{max}	-3	4	0	-3	-6	-8	-12	-20	dB
8-polig									8-polig										
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$0.5V_{opt}$	15	5	1	-2	-8	-14	-17	-24	dB	$0.5V_{opt}$	3	1	-1	-3	-6	-8	-15	-23	dB
V_{opt}	15	4	0	-3	-7	-13	-15	-24	dB	V_{opt}	3	0	-2	-3	-5	-8	-14	-23	dB
V_{max}	15	3	1	-3	-9	-14	-13	-25	dB	V_{max}	3	2	0	-3	-6	-9	-10	-23	dB

Entrauchungsventilator ER **Abmessungen**

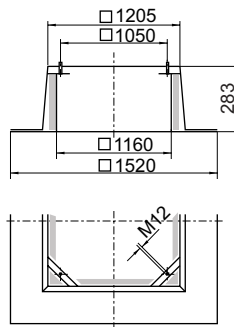
Abmessungen

RDM 56/57 7180-6D-24
 RDM 56/57 7180-8D-21
 RDM 56/57 7180-HD-28
 RDM 56/57 7190-6D-28
 RDM 56/57 7190-HD-26



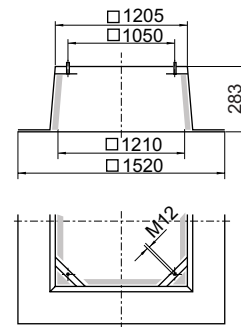
Flachdachsocket

ZBS 03-0125
 (600°C)

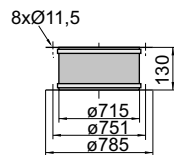


ZBS 20-0125

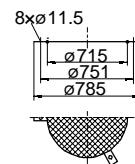
nur für RDM56, bei Kanalanschluss



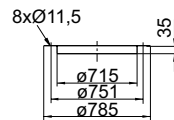
Ansaugstutzen
 ZKE 30-0710 (600°C)



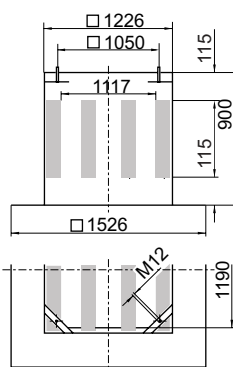
Berührungsschutzgitter
 ZSG 04-0710



Ansaugflansch
 ZKF 11-0710 (600°C)



Sockelschalldämpfer ZDS 32-0125
 (600°C)



Mittlerer Dämpfungswert L_{wa} 16 dB

Dämpfungswerte in dB bei Mittenfrequenzen in Hz

63 Hz	3 dB	1000 Hz	20 dB
125 Hz	6 dB	2000 Hz	25 dB
250 Hz	8 dB	4000 Hz	23 dB
500 Hz	14 dB	8000 Hz	11 dB

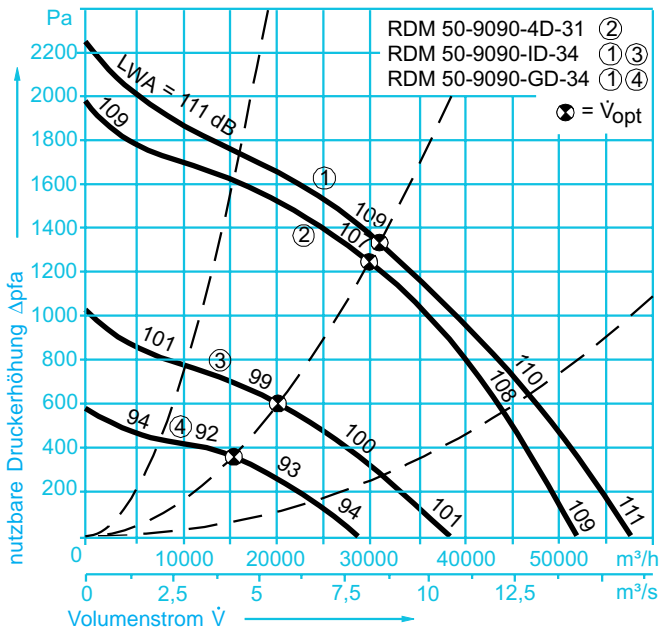
Druckabnahme p_A im Sockelschalldämpfer

in Pa, bei Volumenstrom in m^3/h

m^3/h	Pa
17000	20
20000	30
25000	40
30000	65
40000	110

Entrauchungsventilator ER Leistungsübersicht

Entrauch.- Ventilator ER	Volumen- strom	verfügbare Gesamtdruck	Anschluss- spannung	Drehzahl	Motor- Nennleistung	Motor- Nennstrom	Gewicht	Revisions- schalter
RDM 56/57-	m³/h	Pa	V	1/min	kW	A	kg	ESH 23
9090-4D-31	51.900	2000	400/690 Δ/Y	1460	22	41.5/24.1	590	0220-62
9090-ID-34	57.200/38.200	2.200/1.000	400 Y/Y	1470/980	26/9.5	49.0/20.0	640	0300-62
9090-GD-34	57.200/28.800	2.200/590	400 Y/Y	1470/732	28/7.5	52.0/20.5	640	0300-62



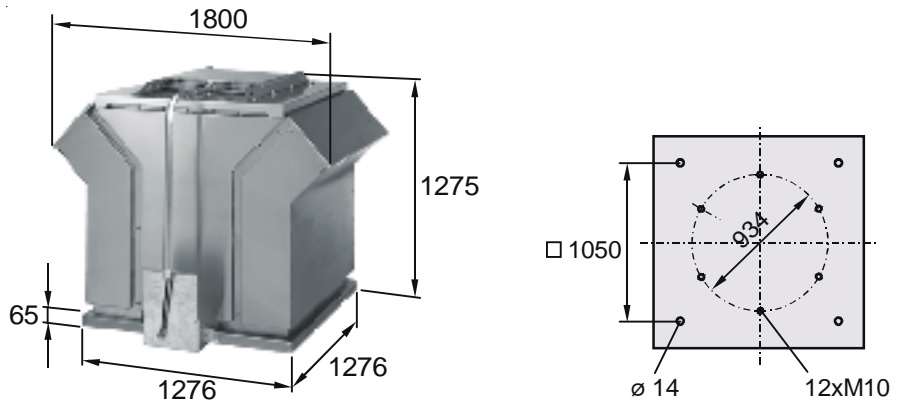
In den Kennfeldern ist der A-bewertete Schallleistungspegel L_{WA} ($=L_{WA3} = L_{WAB}$) nach DIN 45635-38 angegeben. Bezugsdichte des Fördermediums $\rho_1 = 1,15\text{kg/m}^3$.

Eintrittsseite										Austrittsseite									
Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel3} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m										Relativer Schallleistungspegel L_{Wrel8} bei den Oktavmittenfrequenzen f_m									
RDM 56/57-9090										RDM 56/57-9090									
4-polig										4-polig									
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$0.5V_{opt}$	15	11	1	-2	-10	-14	-16	-23	dB	$0.5V_{opt}$	2	4	1	-4	-5	-8	-13	-21	dB
V_{opt}	11	13	-1	-4	-11	-15	-17	-23	dB	V_{opt}	1	4	0	-4	-6	-8	-13	-21	dB
V_{max}	7	14	3	-1	-10	-13	-12	-19	dB	V_{max}	-3	4	0	-3	-6	-8	-12	-20	dB
6-polig										6-polig									
Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	Betr.pkt.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$0.5V_{opt}$	15	11	1	-2	-10	-14	-16	-23	dB	$0.5V_{opt}$	2	4	1	-4	-5	-8	-13	-21	dB
V_{opt}	11	13	-1	-4	-11	-15	-17	-23	dB	V_{opt}	1	4	0	-4	-6	-8	-13	-21	dB
V_{max}	7	14	3	-1	-10	-13	-12	-19	dB	V_{max}	-3	4	0	-3	-6	-8	-12	-20	dB

Entrauchungsventilator ER **Abmessungen**

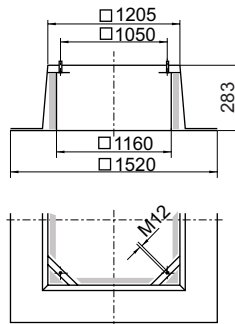
Abmessungen

RDM 56/57 9090-4D-31
 RDM 56/57 9090-ID-34
 RDM 56/57 9090-GD-34

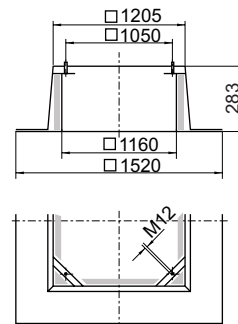


Flachdachsockel

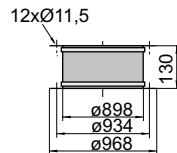
ZBS 33-0125 (600°C)
für RDM 57



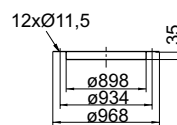
ZBS 31-0125 (400°C)
für RDM 56



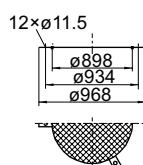
Ansaugstutzen
ZKE 33-0900 (600°C)



Ansaugflansch
ZKF 11-0900 (600°C)



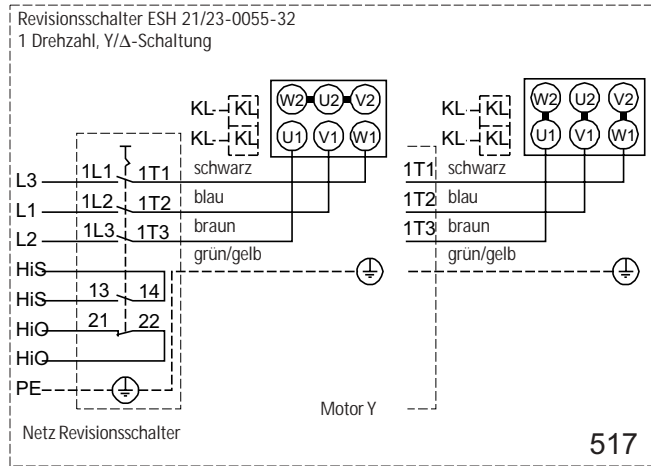
Berührungsschutzgitter
ZSG 04-0900



Entrauchungsventilator ER Revisionschalter

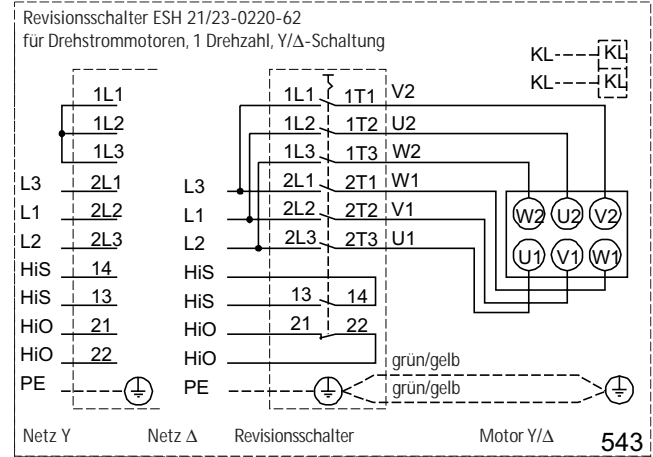
Revisionschalter ESH 23-0055-32 für

ER 2528-2D-11, ER 2531-4D-10
 ER 3535-4D-10, ER 3540-4D-10, ER 3545-4D-13
 ER 4550-ED-16, ER 4556-4D-17, ER 4556-6D-13
 ER 5663-6D-16, ER 5671-6D-21
 ER 7180-8D-21



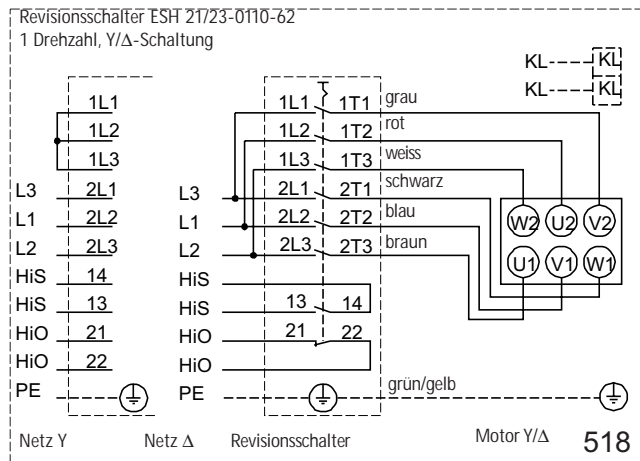
Revisionschalter ESH 23-0220-62 für

ER 990-4D-31



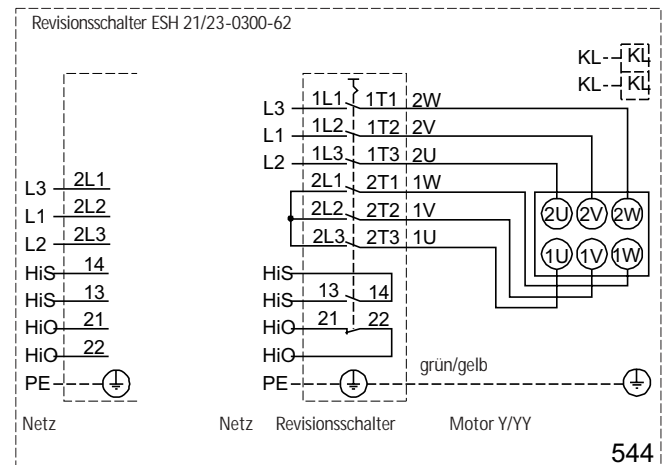
Revisionschalter ESH 23-0110-62 für

ER 7190-HD-26, ER 7190-6D-28



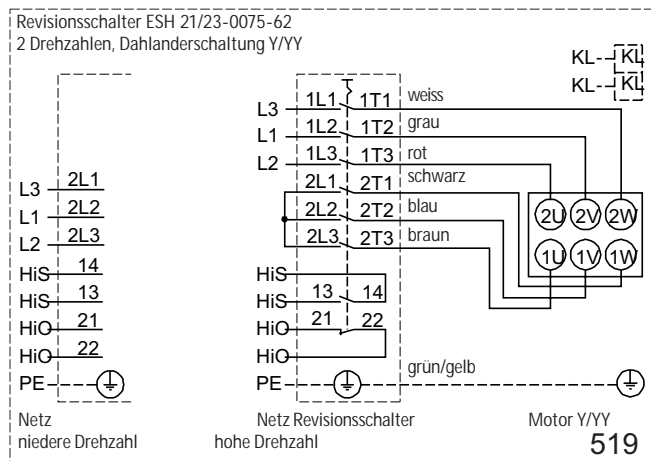
Revisionschalter ESH 23-0300-62 für

ER 9090-GD-34



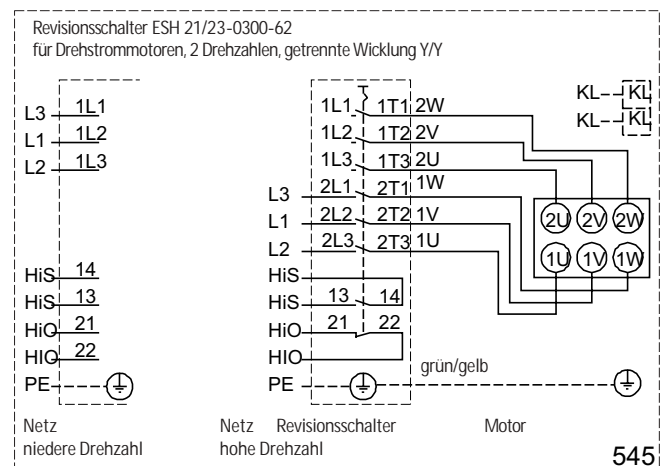
Revisionschalter ESH 23-0075-62 für

ER 3545-HD-10,
 ER 4550-HD-14, ER 4556-HD-16
 ER 5663-HD-19, ER 5671-HD-24
 ER 7180-6D-24, ER 7180-HD-28



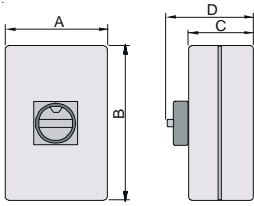
Revisionschalter ESH 23-0300-62 für

ER 9090-ID-34



Entrauchungsventilator ER **Abmessungen Zubehör**

Revisionschalter ESH 23



ESH 23	A	B	C	D
0055-32	85	120	90	107
0075-62	100	190	93	110
0110-62	100	190	93	110
0220-62	145	250	107	124
0300-62	200	300	172	222

Ausführung

Hellgraues Kunststoffgehäuse (ESH 23-0300-62 in Stahlblech) in Aufbau-Ausführung. Schutzart IP 66. Schwarzer Schaltergriff mit Schaltstellung „0“ und „I“. Deckelkupplung mit integrierter Sperrvorrichtung für Bügelschloß-Sicherung.

Sie enthalten übersichtliche Anschlussklemmen. Jeder Schalter ist mit einem Anschlussschema versehen.

Funktion

Der Revisionschalter trennt bei Reinigungs-, Wartungs- oder Revisionsarbeiten den Ventilator - vor Ort - sicher vom Netz und vermeidet so Unfälle durch unkontrolliertes Einschalten der Anlage durch Dritte.

Dabei wird die Arbeit für das Servicepersonal wesentlich erleichtert.

Alle zugeordneten Revisionschalter sind mit potentialfreien Kontakten ausgeführt (1 Schließer und 1 Öffner).

Rauchmelde-Schaltgerät EBG (auf Anfrage)



Ausführung

Stabiles, beschichtetes Stahlblechgehäuse in Schutzart IP 66 (bei eingebautem Kühlluft-Ventilator und Filter IP 43). Zulässige Umgebungstemperatur bis + 40 °C.

Bedien- und Anzeigeelemente übersichtlich in der Fronttür angeordnet.

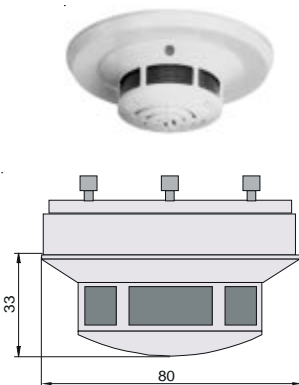
Funktion

Das Rauchmelde-Schaltgerät übernimmt im Brandfall die Aufgabe:

- Motorschutzschalter zu überbrücken
- zweistufige Ventilatoren in die hohe Drehzahl zu schalten

Das Schaltgerät reagiert auf Brandmeldesensoren wie z.B. den optischen Rauchmelder EBS 02. Eine manuelle Auslösung über Brandmeldetaster bzw. die Bedienung über die Funktionstasten in der Fronttür ist möglich.

Optischer Rauchmelder EBS 02



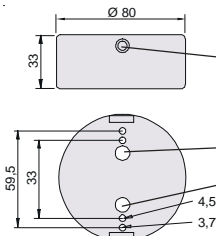
Der optische Rauchmelder EBS 02 erkennt frühzeitig sowohl Schwelbrände als auch offene Brände mit Rauchentwicklung. Er arbeitet nach dem Streulichtprinzip. Lichtsender und -empfänger sind in der Messkammer so angeordnet, dass das Lichtbündel des Senders nicht direkt auf den Empfänger treffen kann. Erst das an Schwebeteilchen gestreute Licht (Tyndall-Effekt) gelangt zum Empfänger und wird in ein elektrisches Signal umgesetzt. Die Auswertelektronik des EBS 02 überwacht den Rauchmessteil des Melders zusätzlich auf leichte Verschmutzung, starke Verschmutzung und Störung (Messkammerausfall). Die jeweiligen Betriebszustände zeigt der EBS 02 optisch an. Eine Langzeit-Alarmschwellennachführung sorgt für einen gleichbleibenden Abstand zwischen Grundsignal und Alarmschwelle, bis der Grenzwert für starke Verschmutzung erreicht ist. Die Ansprechschwelle für Rauch entspricht EN 54 - 7. Ein zusätzlicher Temperaturfühler spricht bei einer Umgebungstemperatur von +70 °C an. Ein Relaiskontakt im Rauchmelder öffnet bei Alarm oder bei Spannungsausfall.

Ausführung

Der Rauchmelder ist in Schutzart IP 42 nach DIN VDE 0470 ausgeführt und besitzt eine Einzelanzeige (LED) für den Betriebszustand.

Der Rauchmelder EBS 02 darf nur an die Elektronik des Rauchmelde-Schaltgerätes EBG angeschlossen werden!

Montagesockel für optischen Rauchmelder ZES 01

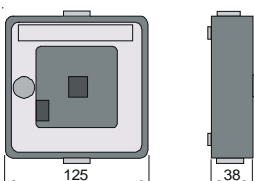


Montagesockel für einfache Aufputz-Montage des optischen Rauchmelders EBS 02. Konzipiert für den Einsatzbereich in trockenen Räumen und für den maximalen Kabelquerschnitt von 9 mm. Sockelgewicht ca. 45 g.

Kabel Ø max. 9 mm.

Kabeldurchführung zum Ausbrechen
Kabel Ø max. 9 mm.

Handauslösetaster ESH 31



Der Handauslöse-Taster ESH 31 dient zur manuellen Auslösung von Entrauchungsanlagen.

Der jeweilige Schaltzustand wird optisch angezeigt.

Ausführung

Der Taster ESH 31 ist für die Aufputz-Montage konzipiert und besitzt ein oranges Kunststoff-Gehäuse in Schutzart IP 20.

Das Gerät besitzt 2 Tasten (Wechsler), Schaltspannung 24 V, Schaltstrom 1 A.



Technik, die dem Menschen dient.

Ausschreibungstext Entrauchungsventilator ER

Pos.	Stück		Einzelpreis	Gesamtpreis
		RDM 56-2528 ./. 9090 , geeignet für Maximaltemperaturen bis 400 °C - 120 Minuten. RDM 57-2528 ./. 9090 , geeignet für Maximaltemperaturen bis 600 °C - 120 Minuten.		
		Entrauchungsventilator mit drallfrei gerichtetem, vertikalem Luftaustritt. Nach EN 12101-3 geprüft und zertifiziert, bauaufsichtlich zugelassen (DIBt) Zulassungsnummer Z-78.1-26/Z-78.1-27.		
		Geschlossenes, formschönes Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium. Anschlusskabel frontseitig herausgeführt und durch ein Metallrohr geschützt. Montageplatte für Revisionschalter oder Anschlusskasten am Grundrahmen zu befestigen. Grundrahmen für Sockelmontage, mit breitem Überstand zur Sockelisolierung. Ausblasöffnungen sind durch selbsttätig öffnende und schließende Verschlussklappen bei Stillstand wittersicher abgedeckt. Radiallauftrad mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln aus Stahlblech gefertigt, geschweißt und beschichtet. Alle mechanisch beanspruchten Teile aus verzinktem Stahlblech. Antriebsmotor vom Abluftstrom völlig getrennt mit Außenluftkühlung. Motorraum mit wärmeisolierender Auskleidung. Die Ventilatoren werden entsprechend DIN 24166 „Ventilatoren, Technische Lieferbedingungen“ in Genauigkeitsklasse 2 eingeordnet.		
		Ventilatorotyp		
		Volumenstrom m ³ /h		
		nutzbare Druckerhöhung Pa		
		Fördermediumstemperatur °C		
		Drehzahl 1/min		
		Motor Nennleistung kW		
		Spannung/Frequenz V/Hz		
		A-Schallleistungspegel dB		
		Gewicht kg		
		Abmessungen mm		
		Zubehör (gegen Mehrpreis)		
		Flachdachsockel ZBS		
		Flachdachsockel ZBS 20 (nur RDM 56, bei Kanalanschluss, bis Baugröße 7190)		
		Sockelschalldämpfer ZDS 32 (bis Baugröße 7190)		
		Ansaugstutzen ZKE		
		Ansaugflansch ZKF		
		Revisionschalter		
		Rauchmelde-Schaltgerät (auf Anfrage)		
		Optischer Rauchmelder		
		Montagesockel für Rauchmelder		
		Handauslösetaster		