

Deflektorhaube strömungsoptimiert

DFH-E-Eco

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Deflektorhaube ist die gebräuchlichste Dachhaube zur Fortführung verbrauchter Luft im Dachbereich. Der Luftaustritt erfolgt senkrecht nach oben mit großer Wurfweite. Dadurch wird schadstoff- oder geruchsbelastete Fortluft vom Gebäude bzw. den Außenluft-Ansaugstellen ferngehalten. Zur Erzielung ausreichender Wurfweite werden Strömungsgeschwindigkeiten, bezogen auf den Anströmquerschnitt, von 6 – 8 m/s empfohlen.

Die Bauform der neuen Deflektorhaube DFH-E-Eco verbindet ästhetisches Design mit reduzierten Betriebskosten und einem verminderten Strömungsgeräusch.

KONSTRUKTIVER AUFBAU

Im Gegensatz zu Deflektorhauben herkömmlicher Bauart wird bei der strömungsoptimierten Variante DFH-E-Eco die Luft von der Regenauffangeinrichtung nicht in vier Richtungen als Querströmung abgelenkt, sondern seitlich über nahezu parallele Schächte geführt. Anstelle des flachen Auffangtrichters befindet sich eine V-förmig ausgeführte Auffangrinne, die an der tiefsten Stelle bis an die Innenseiten des Gehäuses reicht. Das Niederschlagswasser wird an der Innenseite des Gehäuses durch einen umlaufenden Schlitz abgeleitet. Dadurch entfällt das verschmutzungsanfällige Ablaufrohr.

Hinweis

Eine absolute Sicherheit gegen, in die Luftleitung eindringendes Niederschlagswasser bei extremen Wettersituationen ist bei keiner Dachhaube gewährleistet. Zum sicheren Auffangen des Niederschlagswassers wird empfohlen, bauseits entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Die Deflektorhaube DFH-E-Eco besteht im Wesentlichen aus einem Gehäuse in Form zweier gegeneinander angeordneter Pyramidenstümpfe, dem Fußteil und der Auffangeinrichtung für Niederschlag. Die Auffangeinrichtung ist konstruktiv so gestaltet, dass der Anströmquerschnitt vollständig überdeckt ist und somit das Eindringen von Niederschlag weitestgehend vermieden wird.

Das Fußteil ist mit einem Anschlussrahmen zur sicheren Befestigung am Aufstellsockel (siehe Abschnitt Dachdurchführungen/Dachsockel) versehen. Die Flanschverbindung und ggf. eine wärmedämmende Ummantelung sind durch einen Regenkragen zu schützen.

Optional sind Transportösen zur Kranmontage erhältlich. Ebenso auf Wunsch erfolgt eine Überprüfung der statischen Erfordernisse (z.B. Windlasten)

WERKSTOFFE

Materialart	Güte	Norm
Stahlblech verzinkt	DX51D + Z275 MA-C	DIN 10327
VA- Bleche (Oberfläche III C)	1.4301 (V2A)	DIN 17440
Aluminium	AlMg3	EN 485-2

Auf Anfrage Lackierungen nach RAL möglich - Farbtabelle auf Anfrage

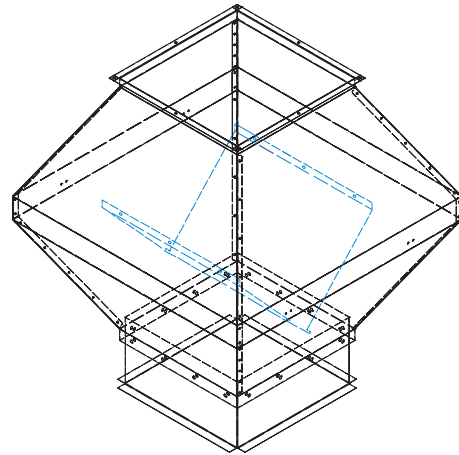


Strömungsoptimierte
Deflektorhaube DFH-E-Eco

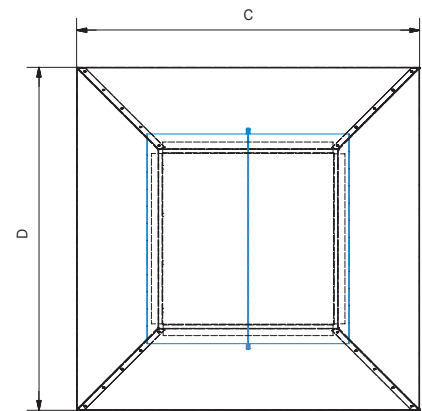
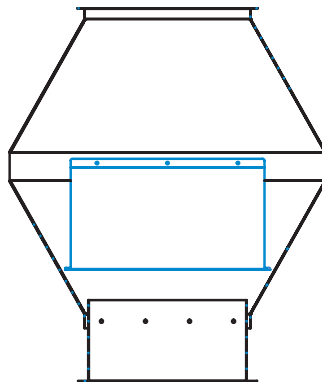
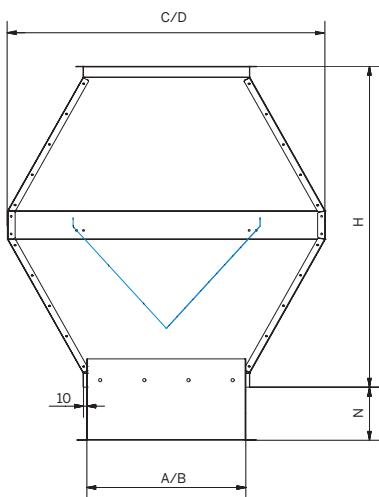
LIEFERBARE GRÖSSEN

Quadratische und rechteckige Standard-Deflektorhauben werden bis zu einem Anschlussmaß von 1500 x 1500 mm komplett montiert gefertigt. In diesem Abmessungsbereich kann jeder erforderliche Querschnitt, quadratisch oder rechteckig, hergestellt werden. Bei Anschlussmaßen größer 750 x 750 mm werden die beiden Pyramidenstümpfe geteilt, mit Flanschverbindung ausgeführt.

Größere Hauben sind Sonderkonstruktionen, die Versteifungen und andere Blechteilungen erfordern. Diese werden aus Transportgründen standardmäßig in Einzelteilen geliefert.



PRINZIPSKIZZE

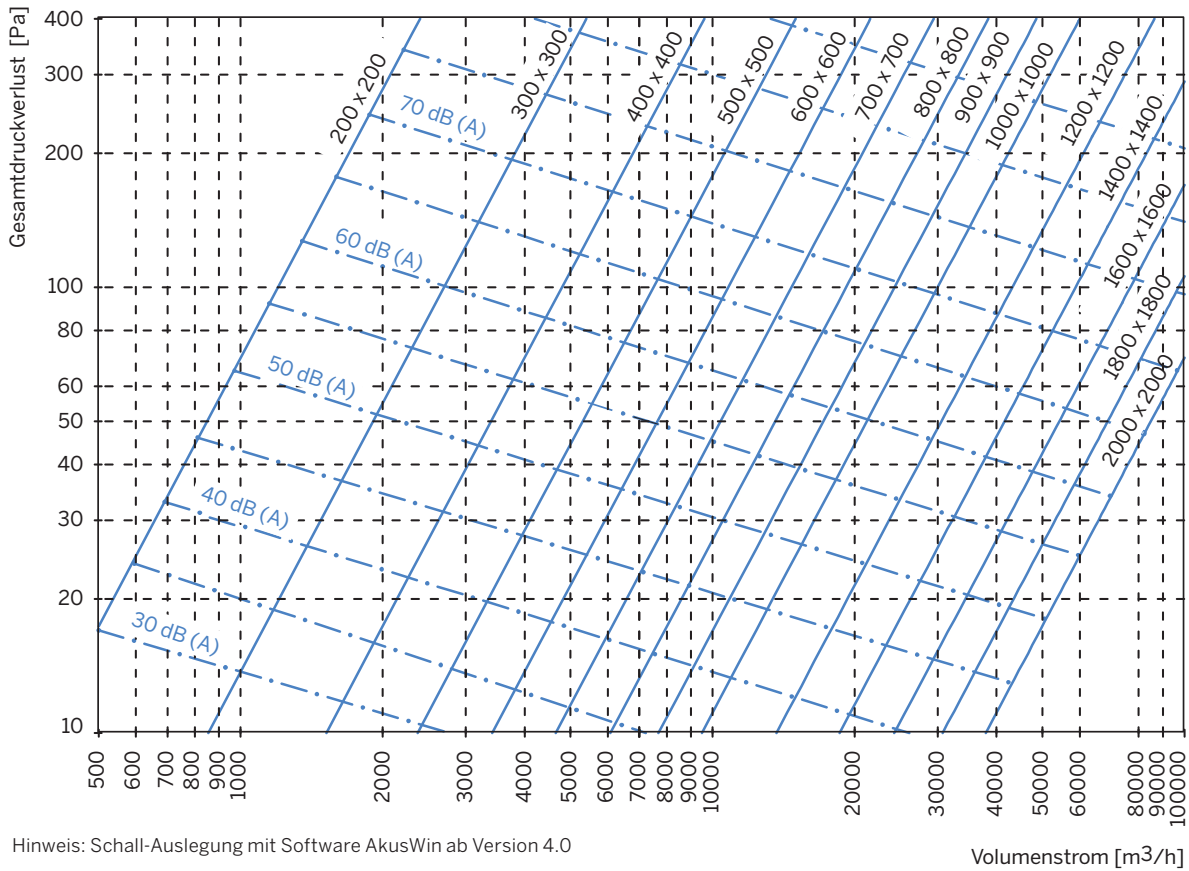


- A = Kleines Anschlussmaß
- B = Großes Anschlussmaß
- N = 150 mm (Standardfußhöhe - optional andere Höhe möglich)
- C = 2 x A
- D = A + B
- H = 2 x A

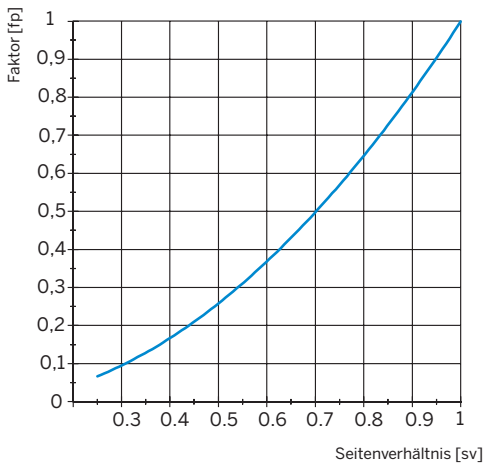
Deflektorhaube strömungsoptimiert

DFH-E-Eco

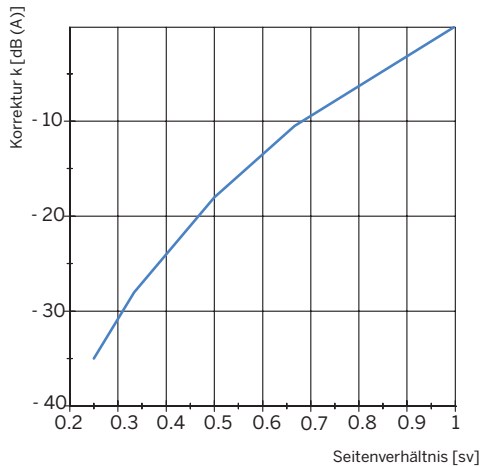
DRUCKVERLUST / STRÖMUNGSGERÄUSCH [Diagramm 1]



DRUCKVERLUST [Diagramm 2]



SCHALLEISTUNG [Diagramm 3]



UMRECHNUNG AUF NICHT QUADRATISCHE DEFLEKTORHAUBEN

Druckverlust

$$\Delta p_{\square} = \Delta p_{\square} \times fp1$$

Umrechnungsbeispiel

V = 10.000 m³/h
 Größe □: 600 x 600 mm
 Δp_□ = 85 Pa (siehe Diagramm 1)
 Größe: 600 x 800 mm (Seitenverhältnis 1 : 1,5 = 0.75)
 Faktor fp = 0,58 (siehe Diagramm 2)
 Δp_□ = 85 Pa x 0,58 = 49 Pa

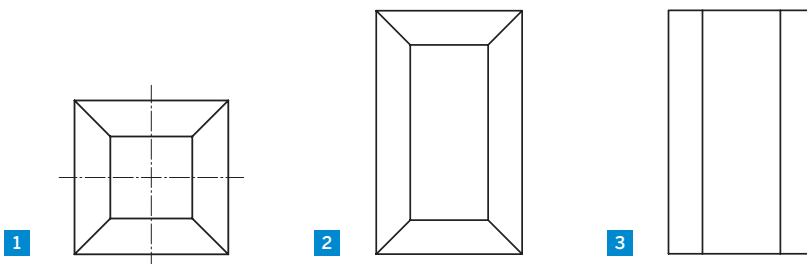
Schalleistung

$$L_{WA\square} = L_{WA\square} + k$$

Umrechnungsbeispiel

V = 10.000 m³/h
 Größe □: 600 x 600 mm
 L_{WA□} = 64 dB (A) (siehe Diagramm 1)
 Größe: 600 x 800 mm (Seitenverhältnis 1 : 1,5 = 0.75)
 Korrektur k = -8dB (A) (siehe Diagramm 3)
 L_{WA□} = 64dB (A) - 8 dB (A) = 56 dB (A)

BAUFORMEN



- 1 | E1 quadratisch Standard
- 2 | E2 rechteckig Standard
- 3 | E3 rechteckig; zweiseitig ausladend

Deflektorhaube strömungsoptimiert

DFH-E-Eco

ABMESSUNGEN UND MASEN

Breiten [mm]		B	Länge [mm]					
A	C		500	600	700	800	900	1000
500	1000	D [mm]	1000	1100	1200	1300	1400	1500
		Höhe ges. [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		Masse Stahl [kg]	53	59	68	75	84	93
		Masse Alu [kg]	20	22	25	28	31	34
600	1200	D [mm]		1200	1300	1400	1500	1600
		Höhe ges. [mm]		1200	1200	1200	1200	1200
		Masse Stahl [kg]		69	79	89	100	112
		Masse Alu [kg]		26	29	33	37	41
700	1400	D [mm]			1400	1500	1600	1700
		Höhe ges. [mm]			1400	1400	1400	1400
		Masse Stahl [kg]			91	104	118	132
		Masse Alu [kg]			33	38	43	49
800	1600	D [mm]				1600	1700	1800
		Höhe ges. [mm]				1600	1600	1600
		Masse Stahl [kg]				120	137	154
		Masse Alu [kg]				44	50	56
900	1800	D [mm]					1800	1900
		Höhe ges. [mm]					1800	1800
		Masse Stahl [kg]					155	174
		Masse Alu [kg]					57	64
1000	2000	D [mm]						2000
		Höhe ges. [mm]						2000
		Masse Stahl [kg]						193
		Masse Alu [kg]						71
1100	2200	D [mm]						
		Höhe ges. [mm]						
		Masse Stahl [kg]						
		Masse Alu [kg]						
1200	2400	D [mm]						
		Höhe ges. [mm]						
		Masse Stahl [kg]						
		Masse Alu [kg]						
1300	2600	D [mm]						
		Höhe ges. [mm]						
		Masse Stahl [kg]						
		Masse Alu [kg]						
1400	2800	D [mm]						
		Höhe ges. [mm]						
		Masse Stahl [kg]						
		Masse Alu [kg]						
1500	2800	D [mm]						
		Höhe ges. [mm]						
		Masse Stahl [kg]						
		Masse Alu [kg]						

A x B Anschlussquerschnitt

C x D Größte Abmessung

Länge [mm]									
1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
1600	1700	1800	1900	2000					
1000 102 38	1000 112 41	1000 122 45	1000 132 49	1000 143 52					
1700	1800	1900	2000	2100	2200				
1200 124 46	1200 137 50	1200 149 55	200 162 60	1200 174 64	1200 185 68				
1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400			
1400 147 54	1400 161 59	1400 176 64	1400 189 69	1400 202 74	1400 213 78	1400 224 82			
1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600		
1600 170 62	1600 185 68	1600 200 73	1600 213 78	1600 225 82	1600 235 86	1600 244 89	1600 251 92		
2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	
1800 191 70	1800 270 76	1800 221 81	1800 233 85	1800 243 89	1800 251 92	1800 258 95	1800 264 97	1800 313 115	
2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000
2000 210 77	2000 224 82	2000 237 87	2000 248 91	2000 256 94	2000 263 96	2000 269 99	2000 328 120	2000 346 126	2000 365 132
2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	
2200 226 83	2200 240 88	2200 250 92	2200 259 95	2200 265 98	2200 270 100	2200 341 124	2200 360 131	2200 381 139	
	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000		
	2400 252 92	2400 260 95	2400 267 99	2400 312 100	2400 350 127	2400 372 135	2400 393 143		
		2600	2700	2800	2900	3000			
		2600 267 98	2600 274 100	2600 355 130	2600 379 139	2600 403 146			
			2800	2900	3000				
			2800 358 130	2800 383 140	2800 408 149				
				3000					
				300 383 140					

Deflektorhaube strömungsoptimiert

DFH-E-Eco

ABMESSUNGEN UND MASSEN [2]

Deflektorhaube quadratisch/rechteckig aus

- Stahl verzinkt gefalzt
 Edelstahl (1.4301) geschweißt
 Aluminium (AlMg 3)

Gehäuse bestehend aus:

zwei gegeneinander angeordneten Pyramidenstümpfen

innenliegender spitzwinkliger Auffangrinne, deren Außenseiten mit der Gehäusewandung etwa parallele Strömungskanäle bilden, Wasserableitung über einen umlaufenden Spalt

Vogelschutzgitter an der Luftaustrittsöffnung

Fußstück mit Befestigungsflansch zur sicheren

Befestigung der Deflektorhaube auf dem Aufstellungssockel

Regenkragen zur nachträglichen Montage am Aufstellort
lose mitgeliefert

Zusatzanforderung

komplett außen lackiert mit Farbton nach RAL

Typ: DFH-E-Eco /.....
(Anschlussquerschnitt A x B)

Hersteller: BerlinerLuft.
Komponenten und Systemtechnik GmbH

TYPENSCHLÜSSEL / BESTELLBEISPIEL

DHE/DFH-E-Eco - E2 - 1000 x 1200 - Sv - RAL 9006 - W40

