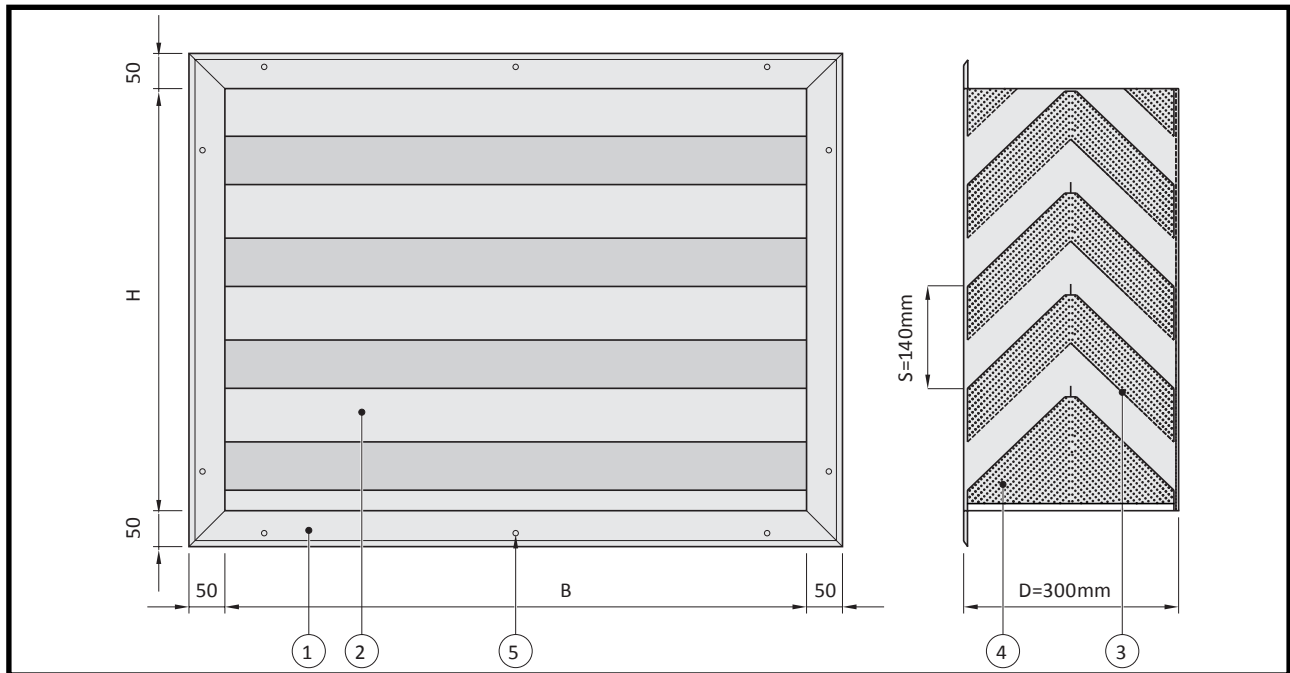


Schalldämpfende Wetterschutzgitter



GDBV-140 / 45

Maße	2
Technische Daten	3
Einbaubeispiele	5
Diagramme	6
Optionen	8

Typ GDBV-140 / 45


- | | |
|--|----------------------|
| 1 Gehäuse | 4 Glaswolle |
| 2 Schalldämpfende und regenabweisende Lamellen | 5 Bohrung (optional) |
| 3 Lochblech | |

Technische Daten

Anwendungen	Die schalldämpfenden Wetterschutzgitter können in Fassaden von u.a. Kühlmotorenräumen, Einheitsräumen von Luftbehandlungsanlagen, Kesselräumen, Maschinenräumen und Dachzentralen verbaut werden.	
Vorteile	Regeneinschlagfreies Gitter und Dämpfung in einem	
Maße	Lamellenabstand	140 mm.
	Einbautiefe	300 mm.
	Flanschbreite	50mm ohne Bohrungen (Standard)
	Freier Querschnitt	V.D. = ca. 32 % (höhenabhängig)
Maße	- Der Rost wird geteilt, wenn sowohl das Breiten- als auch das Höhenmaß größer als 2200 mm ist (bei pulverbeschichteten Rosten größer als 2000 mm). - Der Rost wird in der Höhe geteilt, wenn das Höhenmaß größer als 2200 mm ist. - Der Rost wird in der Breite geteilt, wenn die Breite größer als 2800 mm ist. - Ein Beispiel für die Teilung finden Sie auf Seite 5. - Flanschbreiten, die größer als der Standard sind, können gegen Aufpreis geliefert werden. - Die Mindestabmessungen betragen 300 x 380 mm (BxH).	
Ausführung	Das Standardgehäuse hat an der Vorderseite einen Fixierflansch. Dieses Gehäuse hat 50 mm dicke schalldämpfende und regenabweisende Lamellen.	
Material	Gehäuse	Sendzimir Stahlblech verzinkt. Qualität DX51D Z275-MA. 1,5 mm dick.
	Schalldämpfende Lamellen	Zusammengesetzt aus: Sendzimir Stahlblech verzinkt, 1 mm dick Qualität DX51D Z275-MA. Sendzimir Lochblech verzinkt 1 mm dick
	Füllung	Glaswolle mit schwarzem Glasvliesstuch.
	Drahtgewebe	Punktgeschweißt galvanisiert Maschenweite 19x19 mm. Drahtstärke 1,45 mm.
Abweichendes Material	- Qualität Aluminium, EN AW-5754 H12 / H22. - Edelstahl, Qualität AISI 316, Werkstoff-Nr. 1.4401.	
Nachbehandlungen	Pulverbeschichtung mit Polyesterpulver (T.G.I.C-frei) innen und außen, in einer RAL-Farbe (bitte angeben). 1-lagige Schichtdicke beträgt 60-80 Mikrometer, 2-lagige Schichtdicke beträgt mindestens 90 Mikrometer. Abnehmende Garantie für die Pulverbeschichtung nach Rücksprache.	
Montage	Vgl. Einbaubeispiel aus Seite 5.	
	- Gitter werden standardmäßig mit Flanschen ohne Bohrungen geliefert und passen in Einsparungen mit den Maßen $(B + 25) \times (H + 25)$ mm. - Flansche können gegen Aufpreis mit Bohrungen ausgerüstet werden.	

Details	Mögliche Ausführungen	• Wände. • Trapez. • Rund. • Diamant.
	Abweichendes Drahtgewebe	• Drahtgewebe Edelstahl. • Edelstahl Insektenschutzdrahtgewebe. • Aluminium Drahtgewebe.
Bestellvorlage	Bitte bei Ihrer Bestellung nachstehende Informationen angeben:	
	Anzahl	2
	Typ	GDBV-145 / 45
	Maße	800x1000 (BxH)
	Details	Beschichtet mit einer Schicht Pulverbeschichtung in RAL-XXXX
	Versandanschrift	Inkl. Postleitzahl und Kontaktperson

Einbaubeispiel

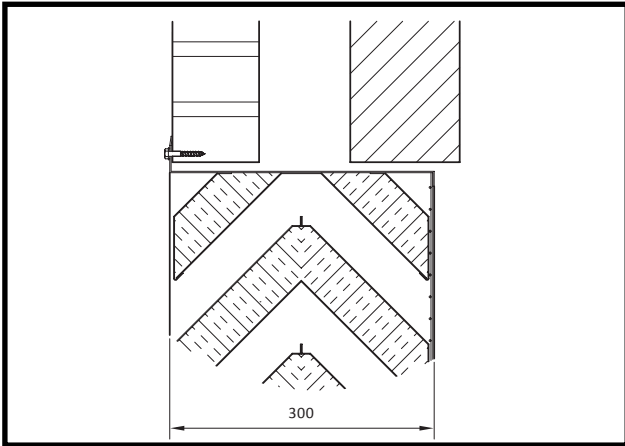


Abbildung 1: Einbaubeispiel

Aufteilungen

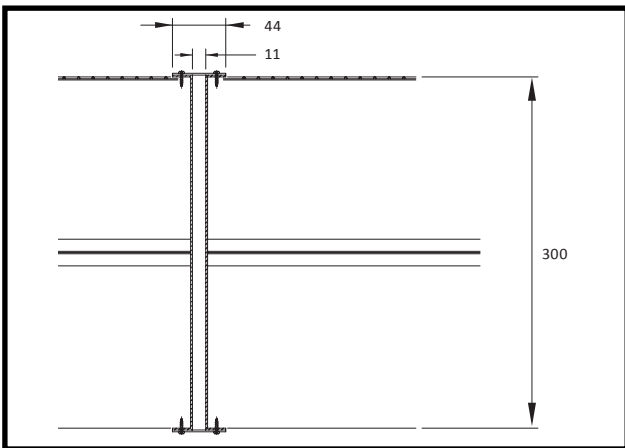


Abbildung 3: Breitenaufteilung

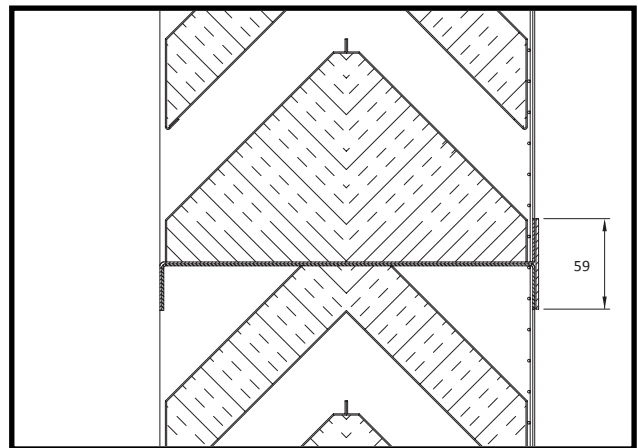


Abbildung 4: Höhenaufteilung

Diagramme

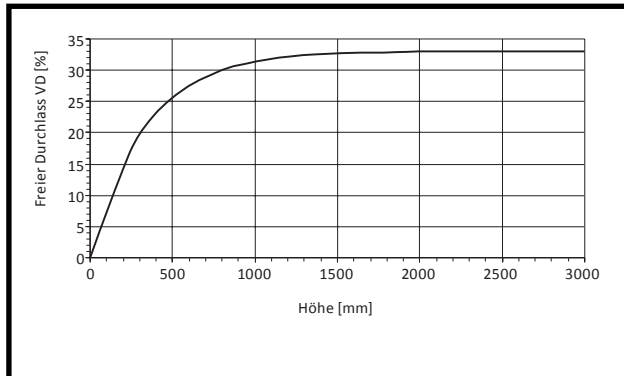


Diagramm zur Ermittlung des freien Durchlasses V.D. in %.

Der freie Durchlass eines Gitters ist vom Höhenmaß abhängig.

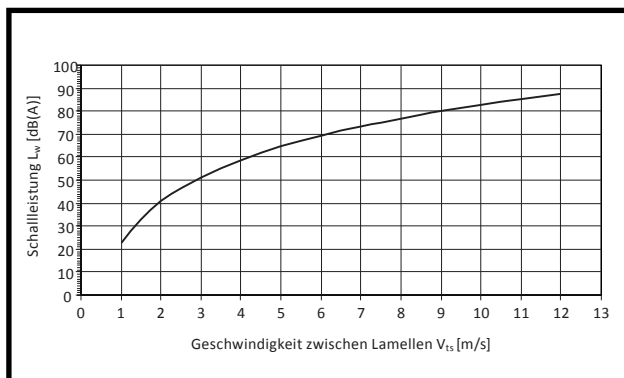


Diagramm zur Ermittlung der Schalleistung L_w in dB(A).

Nebenstehendes Diagramm stellt das Verhältnis dar zwischen der Luftgeschwindigkeit und den Lamellen V_{ts} und der Schalleistung L_w , aufgrund einer Anströmfläche $A = 1 \text{ m}^2$.

Die Beziehung zwischen der Anströmgeschwindigkeit und der Geschwindigkeit zwischen den Lamellen ergibt sich aus:

$$V_{ts} = V_{as} \cdot \frac{100}{V.D.} \quad [\text{m/s}] \quad (1)$$

$$V_{as} = \frac{\varnothing \text{ [m}^3\text{/s]}}{B[\text{m}] \cdot H[\text{m}]} \quad [\text{m/s}] \quad (2)$$

Für Anströmflächen ungleich 1 m^2 sollte der abgelesene Wert für L_w korrigiert werden mit Korrekturfaktor C nach untenstehendem Diagramm, mit

$$A = B \times H$$

A [m²]	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
C	-3	0	+1.8	+3	+4	+4.8	+5.4	+6

$$L_{wc} = L_w + C$$

Die geprüften Gitter wurden eingebaut in 1135mm Höhe, Maße Gitter 800*800 mm)

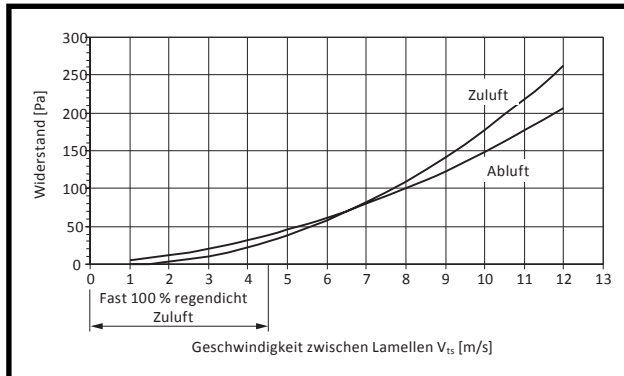


Diagramm zur Ermittlung des Widerstands in Pa

Nebestehendes Diagramm stellt die Beziehung zwischen der Luftgeschwindigkeit zwischen den Lamellen und dem Widerstand dar. V_{ts} sollte ermittelt werden mit den Formeln (1) und (2).

Der Widerstand wurde ermittelt für Gitter, die mit einem Luftkanalsystem verbunden sind. Wenn die Gitter nicht direkt mit einem Luftkanalsystem verbunden sind, kann der Widerstand bedeutend niedriger sein, abhängig der Situation.

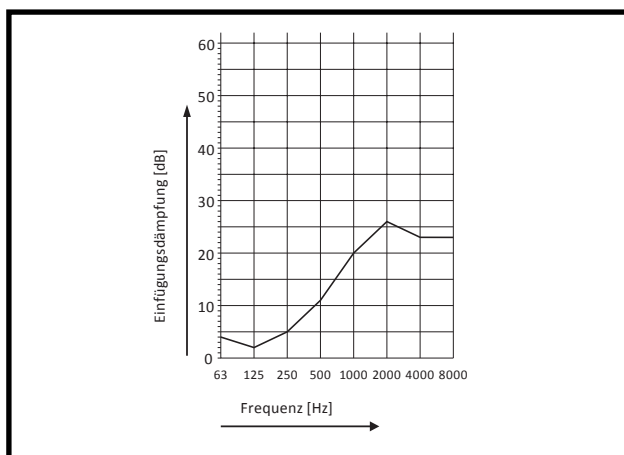


Diagramm zur Ermittlung der Einfügungsdämpfung in dB

Die obige Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen Frequenz (in Hz) und Einfügungsdämpfung (in dB).

Optionen

Kombinationsbeispiele

Die schalldämpfenden Wetterschutzgitter können mit den folgenden Produkten kombiniert werden:

- Lamellenregister.
- Selbstschließende Lamellen.
- (Flach-)Filter.