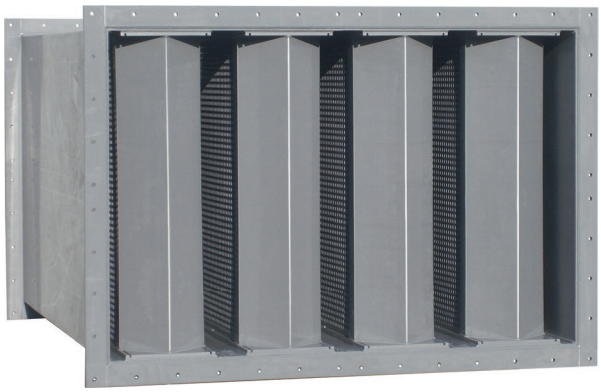
Bezeichnung: **PPs-Kulissenschalldämpfer**

Kunststoff: PPs

airleben®
...Sie Lüftungskompetenz



Beschreibung

Die Luftleitung wird in rechteckiger Form hergestellt und mit beidseitigem Anschlussrahmen als gebohrter Flansch versehen. Das Material ist PPs, geschweißt, PPs Polypropylen schwer entflammbar, Brandverhalten B1 DIN 4102-1.

Die Schalldämmkulisse wird aus PPs Polypropylen schwer entflammbar, Brandverhalten B1 DIN 4102-1 hergestellt und ist mit Glasseide abgedeckt. Zur Verringerung der Druckverluste sind runde Anströmprofile angebracht.

Absorptionsmaterial aus verrottungssicherer und feuchtigkeitsabweisender Steinwolle (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102) als Füllung mit reiß- und abriebfester Oberfläche aus beidseitig aufkaschierter Glasseide abriebfest bis 20 m/s Luftgeschwindigkeit.

Einsatzbereich

- Einbau in raumlufttechnischen Anlagen

Ausführung

- Luftleitung aus PPs geschweißt
- alternativ: PP, PVC, PE, PP-ELs
- Verbindungsflansche (V1 / V2) gemäß Werksnorm, als Flansch gebohrt
- Standarddichtheitsklasse LDK D
- Standarddruckbelastung +1.000 Pa / -1.000 Pa
- Kulissenbreite (bK) 100 mm, 200 mm oder 300 mm möglich
- beidseitige Kulissenabdeckung mit Glasseide
- abriebfeste schwarze Glasseidenabdeckung für Luftgeschwindigkeiten im Kulissenspalt bis zu 20 m/s
- Glasseide ist fungizid nach VDI 6022 ausgestattet
- zulässige Betriebstemperatur +40 °C
- der Einbau sollte immer als stehende Kulissen erfolgen
- nicht für den Außenbereich geeignet
- ohne RAL-Prüfzeichen
- empfohlene Anströmgeschwindigkeit 4 – 8 m/s
- empfohlene Anströmlänge 1,5 x Breite des Kulissenschalldämpfers bzw. 1,5 x Höhe des Kulissenschalldämpfers je nachdem welches das größere Maß ist
- Längenteilung bei L > 1500 mm
- L 1750 Teilung in 1000 / 750
- L 2000 Teilung in 1000 / 1000
- L 2250 Teilung in 1500 / 750
- L 2500 Teilung in 1500 / 1000
- L 2750 Teilung in 1500 / 1250
- L 3000 Teilung in 1500 / 1500

airleben Gruppe
Lüftungs- & Behälterbau | 04827 Gerichshain | Zweenfurther Straße 11,
Telefon: +49 (0) 34292 7937-0 | E-Mail: kunststoff@airleben.de

Ermittlung des Kulissenspalts / Spaltgeschwindigkeit

Die Ermittlung des Kulissenspaltes erfolgt mit nachfolgender Formel:

$$s = (a - (b_K \times AK)) / AK$$

Die Ermittlung der effektiven Querschnittsfläche erfolgt mit nachfolgender Formel:

$$A = s \times b \times AK / 1.000.000$$

Die Ermittlung der Strömungsgeschwindigkeit im Kulissenspalt erfolgt mit nachfolgender Formel:

$$vs = V / A \times 3600$$

a [mm] = Breite der Luftleitung
b_K [mm] = Breite der Kulisse / Kulissenstärke
AK [Stk] = Anzahl der Kulissen
s_R [mm] = Kulissenspalt am Rand / Randspalt = s/2
s [mm] = Kulissenspalt
b [mm] = Höhe der Kulisse
A [m2] = effektiver Querschnitt
v_s [m/s] = effektive Luftgeschwindigkeit (im Kulissenspalt)
V [m2/h] = Volumenstrom

airleben Gruppe
Lüftungs- & Behälterbau | 04827 Gerichshain | Zweenfurther Straße 11,
Telefon: +49 (0) 34292 7937-0 | E-Mail: kunststoff@airleben.de