



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

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:

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

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 [m³/h] = Volumenstrom

