

Jalusispjäll

JSM



Beskrivning

JSM är ett handreglerat jalusispjäll för avspärning eller reglering i ventilationsanläggningar.

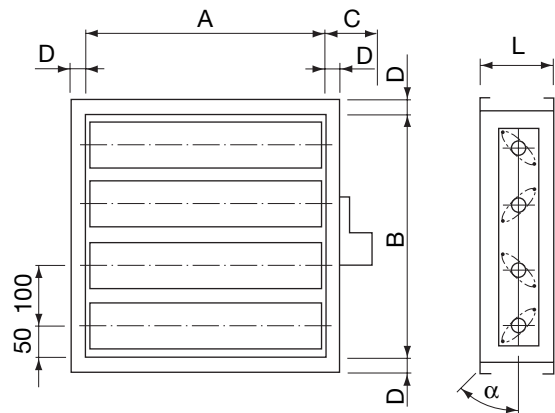
Spjället sitter i en ramkonstruktion av galvaniserad stålplåt. Spjällbladen består av släta extruderade aluminiumprofiler. Den ena kontaktkanten har en silikontätningsslist, och den andra kontaktkanten griper in i gummilisten när spjället är stängt. Mot sidorna är spjällbladen tätade med syntetmaterial.

På utsidan av ramen är spjällbladen individuellt monterade med fintandade hjul som ger ett mycket lågt vridmoment. Axeln (15 x 15 mm) är direkt monterad i de yttre kugghjulen. De yttre kugghjulen skyddas med täckplåtar vid leverans. Ramkonstruktionen kan även tillverkas i rostfritt stål.

Temperaturintervallet går från -20 °C till +80 °C.

JSM levereras som standard med skarvsystem RJFP 20. Se tabellen för alternativa skarvmetoder.

Dimensioner



| | | |
|----------|--------------------|--------|
| α | Öppningsvinkel | |
| C | Manuell reglering: | 80 mm |
| D | LS-skena: | 20 mm |
| | RJFP-20 flänsar: | 20 mm |
| | RJFP-30 flänsar: | 30 mm |
| | RJFP-40 flänsar: | 40 mm |
| L | LS-skena: | 115 mm |
| | RJFP-20: flänsar: | 150 mm |
| | RJFP-30: flänsar: | 170 mm |
| | RJFP-40: flänsar: | 170 mm |

Planeringsråd

- Välj spjällstorlek med hänsyn till lufthastighet och tryck vid stängt spjäll.
- Tänk på skarvmetod – LS-skena eller RJFP-flänsar.
- Tänk på vilka tillbehör som behövs för användning.
- Tänk på att lämna plats för obehindrad användning av spjället vid kanalövergångar för spjäll.
- Tänk på spjällblad, vågrät montering.

Beställningsexempel

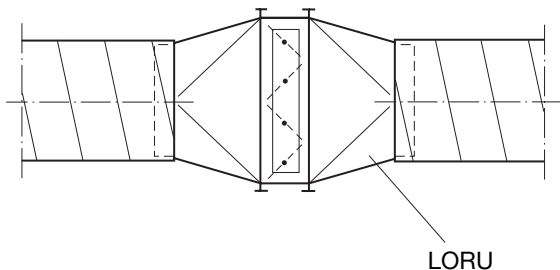
| | | | | |
|-------------|------------|------------|------------|----------------|
| | JSM | 500 | 500 | RJFP 20 |
| Produkt | | | | |
| A i mm | | | | |
| B i mm | | | | |
| Skarvsystem | | | | |

Jalusispjäll

JSM

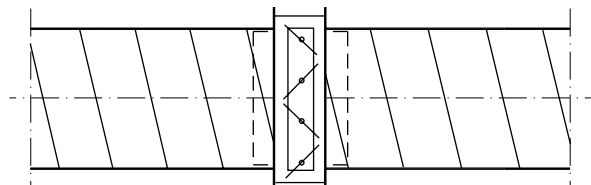
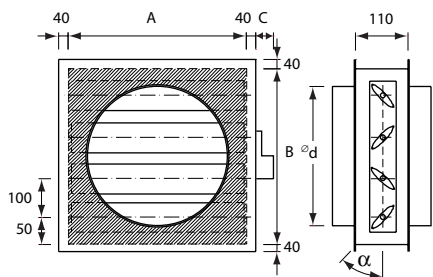
Dimensioner

Inbyggnation i rund kanal:



Alternativ inbyggnation i rund kanal:

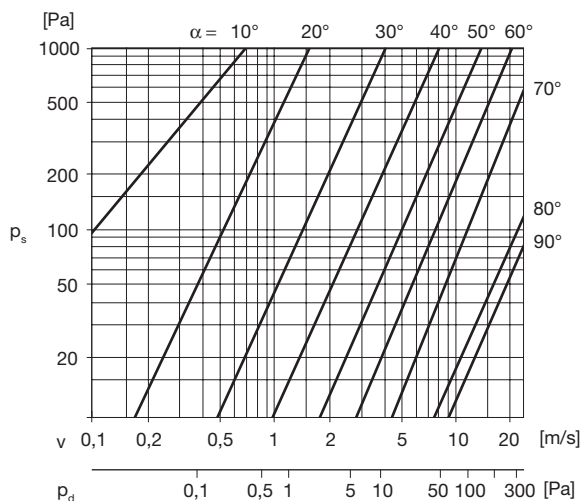
JSM monteras med platta och ILU.
Produktbeteckning: JSMILU.



Tekniska data

Tryckfall

Värdena gäller för spjäll monterade i ett kanalsystem. Vid fri utströmning ska hastighetsförlusten (p_d = dynamiskt tryck) motsvarande frontarean läggas till. Öppningsvinkeln α avser mättritingen på föregående sida.

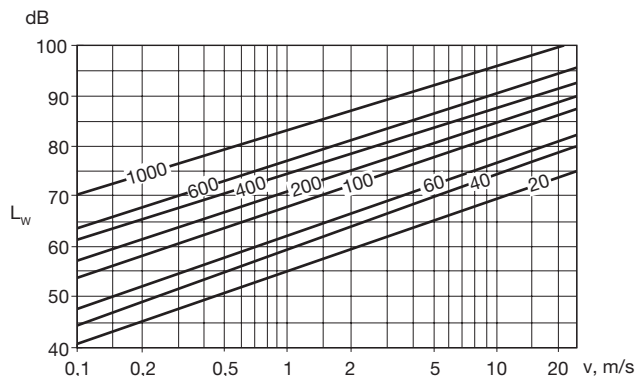


v = lufthastighet, m/s
 p_d = dynamiskt tryck, Pa
 P_s = statiskt tryckfall, Pa

Ljuddata

Ljudeffektnivå L_W (ref. 10^{-12} W) gäller för ett spjäll med arean $A=1$ m². För andra spjällstorlekar (x) m² gäller:
 $L_{Wx} = L_W + 10 \cdot \log x$

Korrektionsvärden för enskilda oktavband adderas – med plus- eller minustecken – till den avlästa ljudeffektnivån och framgår av nedanstående tabell.



Jalusispjäll

JSM

Korrektionsvärden för L_W i oktavband

| | Oktavband, Hz | | | | | | | |
|----------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
| Korrektion | -7 | -7 | -10 | -11 | -12 | -15 | -17 | -20 |
| Tolerans: ± 5 dB | | | | | | | | |
| Värden i exemplet | 78 | 78 | 75 | 74 | 73 | 70 | 68 | 65 |

Exempel

Lufthastigheten i ett spjäll JSM 800 800 (0,64 m²) är 8 m/s.
 Av kurvorna kan man utläsa att tryckfallet blir 400 Pa vid öppningsvinkel (a) 48°, och ljudeffektnivån 87 dB (1 m²).
 Ljudeffektnivån blir då:

$$\begin{aligned}
 L_{W\,0,64} &= L_{W\,1,0} + 10 \times \text{Log } 0,64 \\
 &= 87 \text{ dB} - 2 \text{ dB} \\
 &= 85 \text{ dB}
 \end{aligned}$$

Det korrigerade ljudspektrat fördelat på de enskilda oktavbanden framgår av värdena i tabellen för korrektionsvärden.

Täthetsklass

| Blad area m ² | Täthetsklass |
|--------------------------|--------------|
| - 0,6 | 2 |
| 0,6 - | 3 |

Max. tryckdifferens

| Spjällbredd | Pa |
|-------------|------|
| 1400 | 2500 |
| 1600 | 2350 |

Jalusispjäll

JSM

Tekniska data

Spjällöversikt

Spjällen levereras i de höjd- och breddkombinationer som anges i tabellen nedan. Det övre talet i tabellen anger vikten (kg) på de enskilda spjällen. Det nedre talet anger spjällens vridmoment (Nm) för val av spjällmotor.

| Vridmoment Nm | Motortyp |
|------------------|----------|
| 5 | LM |
| 10 | NM |
| 20 | SM |
| 30 | GM |

| B | A | | | | | | | | | | |
|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 |
| 100 | kg | 2,3 | 2,7 | | | | | | | | |
| | Nm | 2,0 | 2,0 | 2,0 | | | | | | | |
| 200 | kg | 2,7 | 3,0 | 3,3 | 3,6 | 5,4 | 7,1 | | | | |
| | Nm | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | | | | |
| 300 | kg | 3,0 | 3,3 | 3,6 | 5,4 | 6,3 | 7,9 | 10,6 | 13,7 | | |
| | Nm | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 5,0 | 8,0 | | |
| 400 | kg | 3,3 | 3,6 | 5,4 | 6,3 | 7,1 | 8,6 | 11,7 | 14,7 | 17,7 | 20,7 |
| | Nm | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 5,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| 500 | kg | 3,6 | 5,4 | 6,3 | 7,1 | 7,9 | 10,6 | 13,7 | 16,2 | 18,5 | 22,1 |
| | Nm | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 5,0 | 5,0 | 7,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| 600 | kg | 3,9 | 6,3 | 7,1 | 7,9 | 8,6 | 12,7 | 14,7 | 17,7 | 20,7 | 23,6 |
| | Nm | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| 800 | kg | 7,1 | 7,9 | 8,6 | 10,6 | 11,7 | 14,7 | 17,7 | 20,7 | 23,6 | 26,6 |
| | Nm | 4,0 | 4,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 7,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| 1000 | kg | 8,6 | 10,6 | 11,7 | 13,7 | 14,7 | 17,7 | 20,7 | 23,6 | 26,6 | 29,6 |
| | Nm | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 7,0 | 7,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 10,0 |
| 1200 | kg | 12,7 | 13,7 | 14,7 | 16,2 | 17,7 | 20,7 | 23,6 | 26,6 | 29,6 | 32,5 |
| | Nm | 5,0 | 5,0 | 7,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 10,0 | 10,0 |
| 1400 | kg | 14,7 | 16,2 | 17,7 | 18,5 | 20,7 | 23,6 | 26,6 | 29,6 | 32,5 | 35,5 |
| | Nm | 7,0 | 7,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 10,0 | 10,0 | 13,0 |
| 1600 | kg | 16,2 | 18,5 | 20,7 | 22,1 | 23,6 | 26,6 | 29,6 | 32,5 | 35,5 | 38,4 |
| | Nm | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 10,0 | 13,0 | 15,0 |

Höjden B är alltid en multipel av 100 mm (spjällbladens bredd). Spjällen kan levereras avvikande från detta, men den fria arean är alltid antalet lameller multiplicerat med 100 mm (minus tjockleken på spjällbladet), resten täcks.

Ett spjäll med exempelvis A > 500 och B = 275 mm får alltså samma fria area som ett spjäll med måtten A = 500 och B > 200 mm.

(* minus tjockleken på spjällbladet)