

GEWEBE-FALTENBÄLGE

Gewebe-Faltenbälge eignen sich besonders für Anwendungen mit hohem Verschleiß, starken Druckverhältnissen oder höheren Temperaturen bis 200°C.



Gewebefaltenbälge mit Kunststoffbeschichtung

Typische Einsatzbereiche sind Kolbenstangen mit den entstehenden hohen Umgebungstemperaturen oder Gelenkwellen. Gewebe-Faltenbälge bestehen aus einer Zweikomponentenstruktur, hierbei wird das Trägergewebe mit einem speziellen Kunststoff beschichtet.

Im Unterschied zu den Gummischieben-Bälgen erhält der Gewebefaltenbalg eine Strukturverstärkung, die den einwirkenden mechanischen Kräften Stand hält. Die äußere Schutzwirkung durch das Gummi bleibt vollständig erhalten. Durch das Trägergewebe verändert sich die Oberflächenbeschaffenheit, die Ebenheit der Gummischiebentypen geht verloren.



Gewebefaltenbälge mit Alu-Glasfaserbeschichtung

Material

Gewebefaltenbälge werden standardmäßig mit CR-Gummi beschichtung geliefert. Alle Materialien können mit Teflonfolie kaschiert werden. Als Sonderausführungen können auch Gewebe-Faltenbälge aus Leder und mit Kohlefaser/ Aramid- oder Alu-/Glasfaserbeschichtung gefertigt werden.

Formen

Die Gewebe-Faltenbälge werden in der Standardform als Rundform produziert. Alternativ können auch quadratische, rechteckige oder ovale Profile gefertigt werden. Die Befestigung erfolgt analog zu den Gummischieben-Faltenbälgen.

Konstruktion

Berechnungsformel (für Materialstärke 1 mm)

$$L_{\max} = FZ \times FB \times 1,4$$

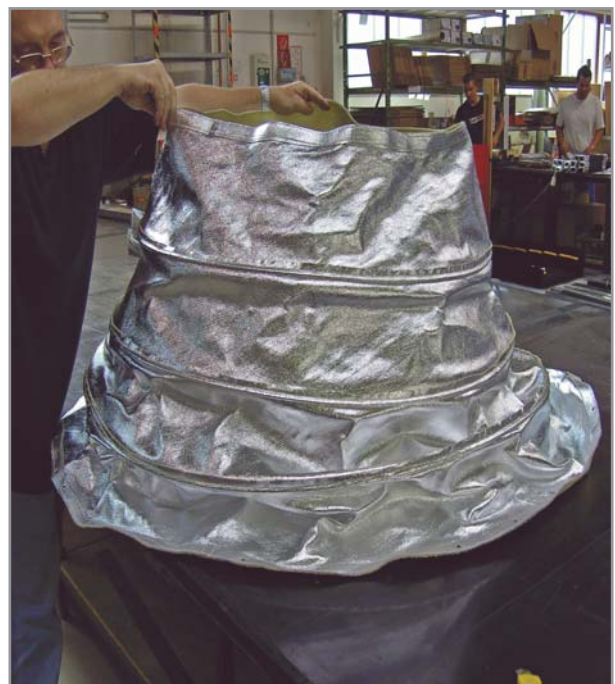
$$L_{\min} = FZ \times 6$$

$$FB = \frac{(AD - ID)}{2}$$

$$FZ = L_{\max} : FB : FZ$$

Legende

FB	Faltenbreite bzw. Faltentiefe
FZ	Faltenanzahl
L_{\min}	Kleinster Zusammendruck
L_{\max}	Maximaler Auszug
AD	Außendurchmesser
ID	Innendurchmesser



Gewebefaltenbalg - Größenbeispiel

Abmessungen

Gewebe-Faltenbälge sind in Standardgrößen mit Innendurchmessern von 30 bis 2.900 mm und einem Außendurchmesser von 50 bis 3.000 mm erhältlich.

SERVICE & QUALITÄT 03

STANDARD FALTENBÄLGE 08

SAMURAI FALTENBÄLGE 18

SPEZIAL FALTENBÄLGE 31

RÜCKWAND SYSTEME 32

GLADIATOR EINHAUSUNGEN 38

ROLLER SYSTEME 46

DURASPRING SPIRALFEDERN 58

SICHT-SYSTEME 68