

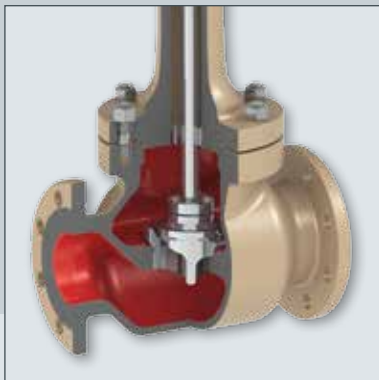
SAMSON

SAMSON



Metallbälge von SAMSON

Zuverlässige Dichtheit bei erhöhten Anforderungen



**ISO 15848
ANSI/FCI 91-1**

ROBUSTER AUFBAU



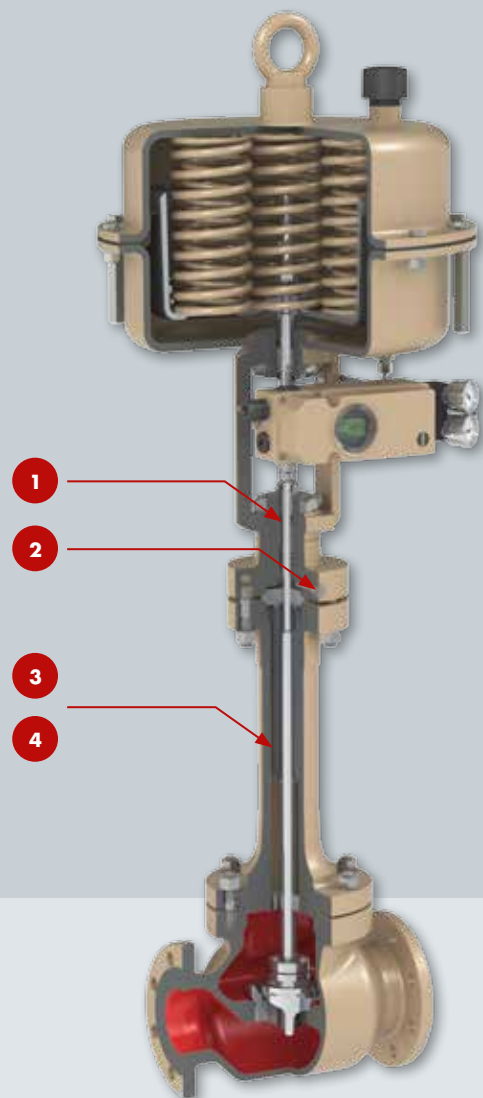
■ Baukastensystem

Anbau an Ventile der Bauarten 240, 250, 280 und 290 (nachträgliches Ausrüsten möglich) sowie an Regler ohne Hilfsenergie

■ Heizmantel

(optional) zur Verhinderung kristalliner Ablagerungen in den Wellen des Metallbalgs

- ❶ **Nachgeschaltete Stopfbuchspackung**
als redundante Sicherheitsabdichtung
- ❷ **Prüfanschluss** zur Leckage-Überwachung
- ❸ **korrosionsbeständig** durch Edelstahl
- ❹ **hohe Wellenanzahl** für lange Lebensdauer



INNOVATION AUS TRADITION



Metallbälge werden bei Hubarmaturen eingesetzt, um die Kegelstange nach außen abzudichten. Es handelt sich um dünnwandige gewellte Zylinder, die als bewegliche Dichtung, insbesondere in Anwendungen mit erhöhten Anforderungen, eingesetzt werden. Metallbälge von SAMSON bestehen aus korrosionsbeständigen Materialien und zeichnen sich durch eine hohe Druck- und Temperaturbeständigkeit aus – ideal für den Einsatz bei erhöhten Anforderungen.

Bereits im Jahr 1909 ließ Hermann Sandvoss, Firmengründer von SAMSON, den Metallbalg patentieren. Bis heute sind Ventile mit Metallbalg erste Wahl bei anspruchsvollen Bedingungen. Das zeigen auch die eindrucksvollen Verkaufszahlen: 20 % der verkauften Ventile sind mit Metallbalg ausgeführt.

Wartungsfrei

Fast ein ganzes Ventilleben lang

Zuverlässig

Erfolgreicher Test über 100.000 Zyklen nach DIN EN ISO 15848

Höchste Dichtheit

Leckrate der Dichtheitsklasse AH nach DIN EN ISO 15848 (Test mit Helium)

Erhöhte Anforderungen

Geeignet für hohe Drücke bis PN 400/Class 2500

Hysteresefrei

Keine Abweichungen von der Kennlinie

DIGITAL ÜBERWACHT

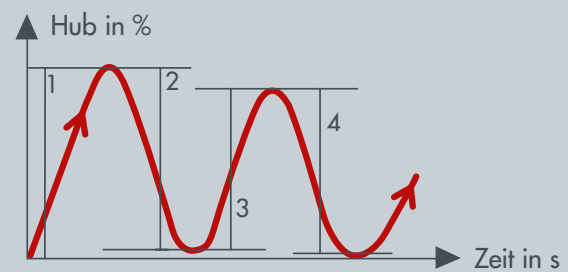
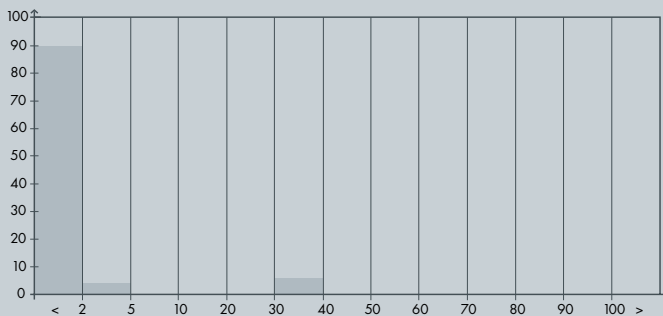


Die im Stellungsregler integrierte Ventildiagnose EXPERTplus gibt zuverlässig Auskunft über die Belastung des Metallbalsgs. Die Messdatenauswertung basiert auf einer statistischen Auswertung der durchfahrenen Zyklenhöhen. Bei kritischem Zustand gibt der Stellungsregler eine klassifizierbare Statusmeldung gemäß NAMUR-Empfehlung NE 107 aus.

Stellungsregler mit integrierter Ventildiagnose EXPERTplus:

- Bauart 3730 (wahlweise mit HART[®]-, PROFIBUS-PA- oder FOUNDATION[™]-Fieldbus-Kommunikation)
- Bauart 3731 mit druckfester Kapselung (wahlweise mit HART[®]- oder FOUNDATION[™]-Fieldbus-Kommunikation)
- TROVIS 3793 mit modular nutzbaren Funktionen (HART[®]-Kommunikation)

Digital überwacht



QUALITÄT UND LANGLEBIGKEIT IM FOKUS



Produktlebenszyklus

Um den erhöhten Anforderungen an die Dichtheit zu begegnen, sind die Mehrkosten in der Anschaffung eines Metallbalgs gegenüber einer Stopfbuchspackung eine lohnende Investition: Metallbälge sind zuverlässig im Betrieb, wartungsfrei und langlebig. Betrachtet man den gesamten Produktlebenszyklus, sind Metallbälge die wirtschaftlichste Lösung.

Life-Cycle-Betrachtung

Qualität und Langlebigkeit sind die wichtigsten Eigenschaften, die ein Metallbalg erfüllen muss – schließlich soll sich die Investition auch lohnen. SAMSON hat daher im Rahmen einer Life-Cycle-Berechnung die Lebensdauer des Metallbalgs untersucht. Das Ergebnis: Es wurde eine Zuverlässigkeit von 5.000.000 Hübe berechnet.

Prüfling und Prüfbedingungen

Gegenstand der Betrachtung war ein mit Metallbalg ausgeführtes Ventil der Bauart 240. Die Berechnung bezog sich auf Hübe im Bereich 0 bis 50 %.

Auf einen Blick

Das Verhindern externer Leckagen ist das oberste Ziel von Metallbälgen. Mit den Metallbälgen von SAMSON gelingt die Einhaltung von Grenzwerten für Emissionen gemäß:

- ✓ TA Luft
- ✓ ISO 15848
- ✓ ANSI/FCI 91-1-2010

Ventil	Bauart 240
Nennweite	NPS ½ bis 6
Nenndruck	Class 150 und 300
Werkstoff	1.4571/316Ti
Lagen	2
Druck Metallbalg	10,3 bar (Ü)/150 psi (Ü)
Prozesstemperatur	20 °C/68 °F

SAMSON

SAMSON

Metallbälge von SAMSON



● Production sites ● Subsidiaries

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507
E-Mail: samson@samson.de · Internet: www.samson.de