

Betriebsanleitung

Sicherheitsabsperventil JSAV 50 – 100



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsabsperventil JSAV 50 – 100	1
Inhaltsverzeichnis	1
Sicherheit	1
Verwendung prüfen	2
Typenschlüssel	2
Teilebezeichnungen	2
Typenschild	2
Einbauen	2
Impulsleitung anschließen	3
Atmungsleitung anschließen	3
Dichtheit prüfen	3
Funktion prüfen	4
Ansprechdruck p_{do} prüfen	4
Dichtheit am Ventilteller prüfen	4
Ansprechdruck p_{do} einstellen	4
Feder wechseln	4
Entriegeln	5
Messwerk tauschen	5
Ventilteller tauschen	5
Wartung	6
Zubehör	6
Technische Daten	7
Lebensdauer	7
Logistik	8
Zertifizierung	8
Konformitätserklärung	8
Eurasische Zollunion	8
Kontakt	8

Sicherheit

Lesen und aufbewahren



Diese Anleitung vor Montage und Betrieb sorgfältig durchlesen. Nach der Montage die Anleitung an den Betreiber weitergeben. Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften und Normen installiert und in Betrieb genommen werden. Diese Anleitung finden Sie auch unter www.docuthek.com.

Zeichenerklärung

- **1, 2, 3**... = Arbeitsschritt
- > = Hinweis

Haftung

Für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernehmen wir keine Haftung.

Sicherheitshinweise

Sicherheitsrelevante Informationen sind in der Anleitung wie folgt gekennzeichnet:

GEFAHR

Weist auf lebensgefährliche Situationen hin.

WARNUNG

Weist auf mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr hin.

! VORSICHT

Weist auf mögliche Sachschäden hin.

Alle Arbeiten dürfen nur von einer qualifizierten Gas-Fachkraft ausgeführt werden. Elektroarbeiten nur von einer qualifizierten Elektro-Fachkraft.

Umbau, Ersatzteile

Jegliche technische Veränderung ist untersagt. Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Änderungen zur Edition 03.18

Folgende Kapitel sind geändert:

- Technische Daten
- Logistik
- Zertifizierung

Verwendung prüfen

JSAV

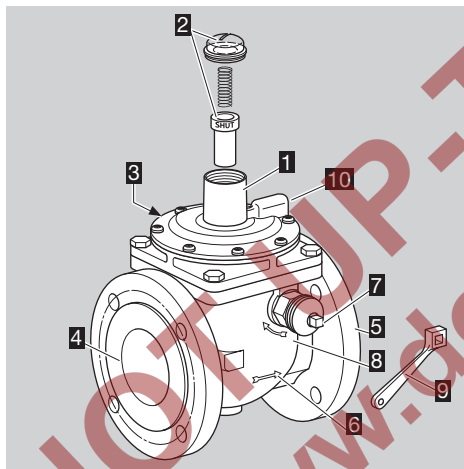
Sicherheitsabsperrventil zum Sichern von nachfolgenden Armaturen gegen einen zu hohen Gasdruck. Die Funktion ist nur innerhalb der angegebenen Grenzen gewährleistet – siehe Seite 7 (Technische Daten).

Jegliche anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Typenschlüssel

Code	Beschreibung
JSAV	Sicherheitsabsperrventil
50–100	Nennweite
T	T-Programm
F	Flansch nach ISO 7005
A	ANSI-Flansch
50	Eingangsdruck $p_{u, \max.} = 5 \text{ bar (72,5 psig)}$
/1	Oberer Ansprechdruck p_{do}
-0	Ohne Messpunkt

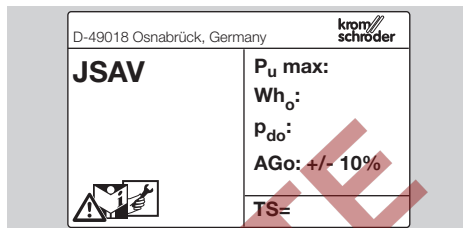
Teilebezeichnungen



- 1** Messwerk
- 2** Verschluss-Schraube mitstellungsanzeige
- 3** Anschluss für Impulsleitung (mit Kunststoffstopfen verschlossen)
- 4** Eingang
- 5** Ausgang
- 6** Fließrichtungspfeil
- 7** Entriegelung
- 8** Richtungspfeil für die Entriegelung
- 9** Rücksetzhebel
- 10** Anschluss für Atmungsleitung (mit Kunststoffstopfen verschlossen)

Typenschild

Max. Eingangsdruck, oberer Ansprechdruck p_{do} , Umgebungstemperatur: siehe Typenschild.

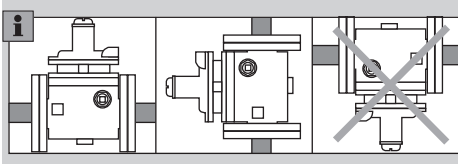


Einbauen

! VORSICHT

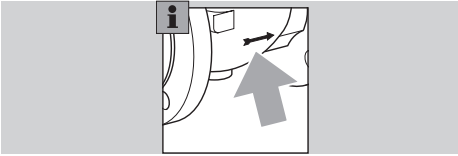
Damit das JSAV bei der Montage keinen Schaden nimmt, Folgendes beachten:

- Dichtmaterial, Späne und andere Verunreinigungen dürfen nicht in das Gehäuse gelangen.
- Wir empfehlen, vor dem JSAV einen Filter einzubauen, um es vor Verunreinigungen aus der Leitung zu schützen.
- Der Einbauort muss trocken sein. JSAV nicht im Freien lagern oder einbauen.
- Das Fallenlassen des Gerätes kann zu einer dauerhaften Beschädigung des Gerätes führen. In dem Fall das gesamte Gerät und zugehörige Module vor Gebrauch ersetzen.
- JSAV spannungsfrei in die Rohrleitung einbauen.
- Gerät nicht in einen Schraubstock einspannen oder als Hebel benutzen. Gefahr von äußerer Undichtheit.
- Max. Eingangsdruck $p_{u, \max.} 5 \text{ bar (72,5 psig)}$.
- Einbaulage senkrecht oder waagrecht, niemals über Kopf einbauen.

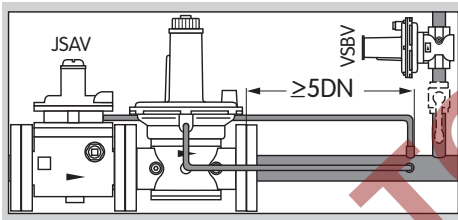


- 1** Das Gehäuse darf kein Mauerwerk berühren. Mindestabstand 20 mm (0,78"). Auf genügend Freiraum für die Montage und die Einstellung achten.
- 2** Klebefolien am Ein- und Ausgang des JSAV entfernen.
- 3** Dichtung zwischen Rohrleitung und Gerät einbauen.

- ▷ Durchflussrichtung beachten.

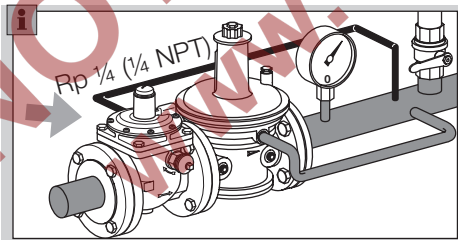


- ▷ Wir empfehlen den Einbau eines Kugelhahns AKT 25 in die Leitung zum Sicherheitsabblaseventil VSBV 25, damit die jährliche Funktionsprüfung des Sicherheitsabsperrventils JSAV ohne Ausbau erfolgen kann.
- ▷ Um ein ungewolltes Absperrn des VSBV zu verhindern, empfehlen wir, den Hebel des Kugelhahns nach der Inbetriebnahme abzubauen und an der Rohrleitung zu befestigen.



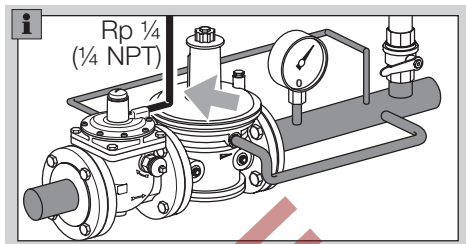
Impulsleitung anschließen

- ▷ Am Anschluss „Impulsleitung“ Kunststoffstopfen entfernen und Rohrleitung Rp ¼ (¼ NPT) anschließen. Wir empfehlen für die Rohrleitung Ø 12 x 1,5 mm.
- 1 Impulsleitung verlegen und mit zugelassenem Dichtmaterial abdichten.
- ▷ Ausreichende Rohrlänge für die Impulsleitung vorsehen.



Atmungsleitung anschließen

- ▷ Am Anschluss „Atmungsleitung“ Kunststoffstopfen entfernen und Rohrleitung Rp ¼ (¼ NPT) anschließen. Wir empfehlen für die Rohrleitung Ø 12 x 1,5 mm.
- 1 Atmungsleitung verlegen und mit zugelassenem Dichtmaterial abdichten.
- ▷ Atmungsleitung in einen sicheren Bereich führen.



Dichtheit prüfen

⚠ WARNUNG

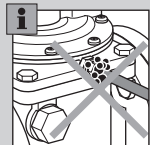
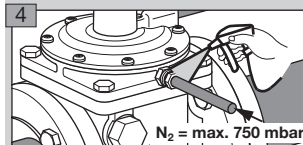
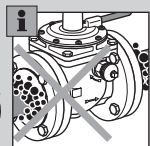
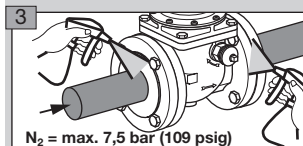
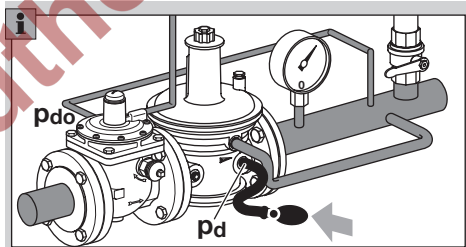
- Sobald gasführende Räume für Wartungsarbeiten oder für den Austausch von Ersatzteilen geöffnet wurden, die betroffenen Verbindungsstellen zusätzlich auf Dichtheit prüfen.

- ▷ Sicherstellen, dass der Ventilsitz im JSAV offen ist, siehe Seite 5 (Entriegeln).

- 1 Rohrleitung im Ein- und Ausgang sperren.

- ▷ Max. Prüfdruck beachten!
Ein- und Ausgang am JSAV: max. 7,5 bar (109 psig),
Impulsleitung: max. 750 mbar (10,9 psig).

- 2 Prüfdruck langsam aufgeben.



Funktion prüfen

Ansprechdruck p_{do} prüfen

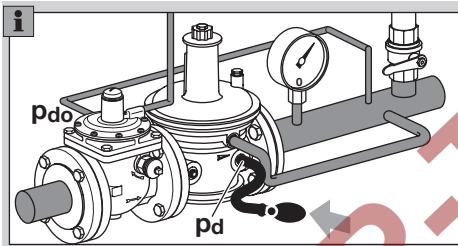
Das JSAV wird auf den gewünschten Ansprechdruck p_{do} überprüft.

- 1 Anlage entlüften.
 - ▷ Sicherstellen, dass der Ventil Sitz im JSAV offen ist, siehe Seite 5 (Entriegeln).
- 2 Alle Kugelhähne im Eingang, Ausgang und in der Abblaseleitung schließen.

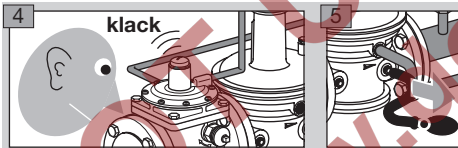
! VORSICHT

Damit der Regler bei der Funktionsprüfung keinen Schaden nimmt, Folgendes beachten:

- Den maximalen Ausgangsdruck p_d des Reglers nicht überschreiten.
- 3 Ausgangsdruck p_d am Regler erhöhen, bis der gewünschte Ansprechdruck p_{do} erreicht ist.



- ▷ Beim eingestellten Ansprechdruck p_{do} schließt das JSAV. Die rote Markierung „SHUT“ ist sichtbar.



- ▷ Das JSAV hat erfolgreich geschlossen. Um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen, muss das JSAV wieder geöffnet werden, siehe Seite 5 (Entriegeln).
- ▷ Das JSAV schließt nicht beim gewünschten Ansprechdruck p_{do} und muss nachjustiert werden, siehe Seite 4 (Ansprechdruck p_{do} einstellen).

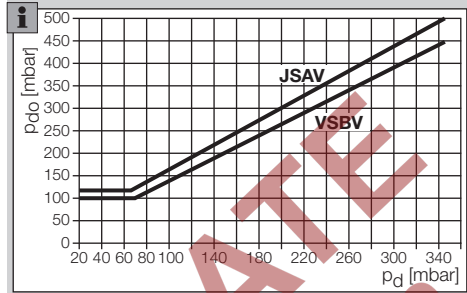
Dichtheit am Ventilteller prüfen

- ▷ Sicherstellen, dass das JSAV und die ausgangsseitige Gasleitung geschlossen sind.

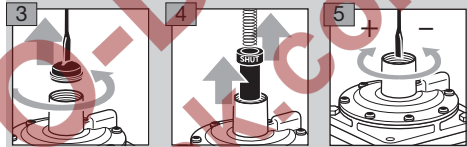
- 1 Anlage entlüften.
- 2 Kugelhahn im Eingang langsam öffnen.
- 3 Der Ausgangsdruck p_d darf nicht ansteigen.

Ansprechdruck p_{do} einstellen

- 1 Ansprechdruck p_{do} entsprechend dem Ausgangsdruck p_d des Druckreglers auswählen.



- 2 Verschluss-Schraube abschrauben.
 - ▷ Ansprechdruck p_{do} gemäß Diagramm einstellen.



- ▷ Wenn das JSAV ausgelöst hat, d. h. die Markierung „SHUT“ ist sichtbar, entriegeln, siehe Seite 5 (Entriegeln).
- 6 Gewünschten Ansprechdruck p_{do} erneut prüfen, siehe Seite 4 (Funktion prüfen).
 - 7 Wenn das JSAV richtig eingestellt ist, Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

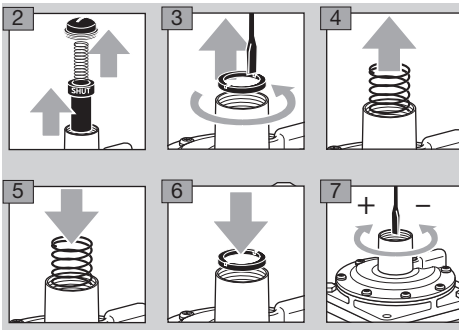
Feder wechseln

- ▷ Durch den Einsatz von unterschiedlichen Federn können beim JSAV verschiedene Ansprechdruckbereiche erzielt werden.

- 1 Feder entsprechend dem gewünschten Ansprechdruckbereich auswählen.

Federtabelle			
Ansprechdruck p_{do} [mbar]	Kennzeichnung [psig]	Kennzeichnung	Bestell-Nr.
35–70	0,51–1,02	hellblau	0 308 906 3
60–170*	0,9–2,5	rotbraun	0 308 906 4
120–220	1,74–3,2	violett	0 308 906 5
190–400	2,8–5,8	orange/ gelb	0 308 906 6
300–550	4,35–8	orange/ grün	0 308 906 7

* Standardfeder



- 8** Gewünschten Ansprechdruck p_{do} einstellen, siehe Seite 4 (Ansprechdruck p_{do} einstellen).
- 9** Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.
- 10** Nach dem Einsetzen der Feder den zugehörigen Aufkleber aus der Verpackung nehmen und unter das Typenschild des JSAV kleben.
- 11** Eingestellten Wert des Ansprechdrucks p_{do} deutlich auf dem Aufkleber vermerken.

Entriegeln

- ▷ Sicherstellen, dass die Impulsleitung drucklos ist.

! VORSICHT

Damit das JSAV beim Entriegeln keinen Schaden nimmt, Folgendes beachten:

- Den Rücksetzhebel nicht mit Kraftaufwand und nicht weiter als angegeben drehen!
- 1** Rücksetzhebel drücken und ca. 10° drehen, bis ein Widerstand auftritt.

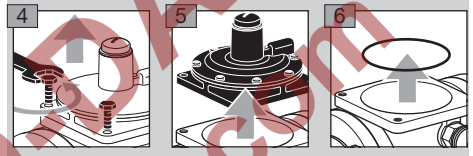


- 2** Rücksetzhebel in dieser Position halten, bis sich der Hebel durch den Druckausgleich leichtgängig weiter drehen lässt.
 - 3** Rücksetzhebel so lange drücken und drehen, bis der Ventilteller öffnet und einrastet und die Markierung „SHUT“ nicht mehr sichtbar ist.
- ▷ Die rote Markierung „SHUT“ darf nach dem Einrasten nicht mehr sichtbar sein.
 - ▷ Das JSAV ist betriebsbereit.

Messwerk tauschen

- ▷ Das Messwerk wird getauscht, wenn das JSAV nicht mehr öffnet oder entriegelt werden kann.
- ▷ Wir empfehlen, die O-Ringsitze zu reinigen und die O-Ringe vor dem Einbau mit Klüber Nontrop ZB91 DIN leicht zu fetten.

- 1** Anlage drucklos schalten.
- ▷ Das Messwerk wird mit 1 x O-Ring und 4 x Schrauben geliefert.
- 2** Sicherstellen, dass das JSAV geschlossen ist. Die rote Markierung „SHUT“ muss sichtbar sein.
- ▷ Ist das JSAV geöffnet, Druck auf die Impulsleitung geben, um das Ventil zu schließen.
- 3** Impuls- und Atmungsleitung am JSAV lösen.

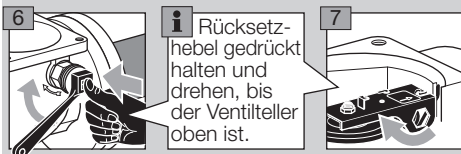
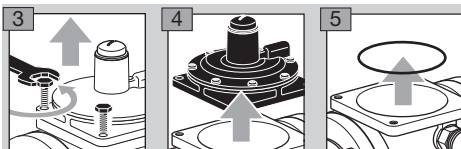


- 7** Neuen O-Ring in das Gehäuse einsetzen.
- 8** Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.
- 9** Impuls- und Atmungsleitung am JSAV anschließen.
- 10** Dichtheit und Funktion prüfen, siehe Seite 3 (Dichtheit prüfen) und Seite 4 (Funktion prüfen).

Ventilteller tauschen

- ▷ Der Ventilteller wird getauscht, wenn das JSAV undicht ist oder beim Entriegeln beschädigt wurde.
- ▷ Wir empfehlen, die O-Ringsitze zu reinigen und die O-Ringe vor dem Einbau mit Klüber Nontrop ZB91 DIN leicht zu fetten.

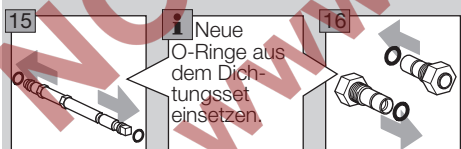
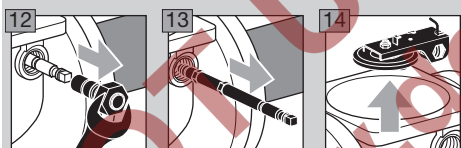
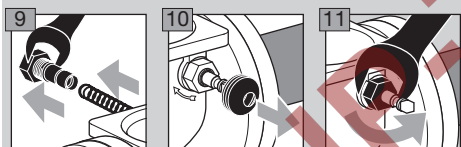
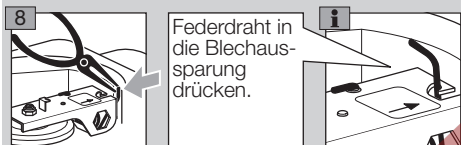
- 1** Anlage drucklos schalten.
- ▷ Wir empfehlen, beim Tauschen des Ventiltellers ebenfalls das komplette Dichtungsset und den Faltenbalg zu tauschen.
- ▷ Das Dichtungsset mit Faltenbalg ist separat als Ersatzteil lieferbar.
- ▷ Sicherstellen, dass das JSAV geschlossen ist. Die rote Markierung „SHUT“ muss sichtbar sein.
- ▷ Ist das JSAV geöffnet, Druck auf die Impulsleitung geben, um das Ventil zu schließen.
- 2** Impuls- und Atmungsleitung am JSAV lösen.



⚠️ WARNUNG

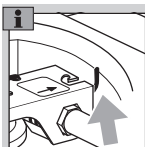
Verletzungsgefahr!

– Der Federdraht steht unter starker Spannung.



17 Zusammenbau mit neuem Ventilsitz und den O-Ringen aus dem Dichtungssatz in umgekehrter Reihenfolge.

▷ Damit der Ventilteller durch die Feder auf den Sitz gedrückt wird, muss der Federdraht aus der Blechtaussparung ausgeklinkt sein und an der Gehäusewand anliegen.



18 Impuls- und Atmungsleitung anschließen.

19 Dichtheit und Funktion prüfen, siehe Seite 3 (Dichtheit prüfen) und Seite 4 (Funktion prüfen).

Wartung

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten: jährlich die Funktion und Dichtheit des JSAV überprüfen, bei Betrieb mit Biogas halbjährlich, siehe Seite 4 (Funktion prüfen) und Seite 3 (Dichtheit prüfen).

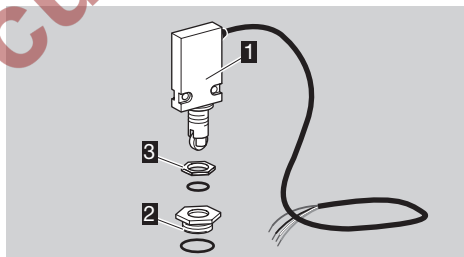
- ▷ Bei fehlerhafter Funktion Messwerk und Ventilteller prüfen und bei Bedarf tauschen.
Ersatzteile auswählen:
siehe www.adlatus.org, PartDetective.
Ersatzteile tauschen:
siehe Seite 5 (Messwerk tauschen),
siehe Seite 5 (Ventilteller tauschen).
- ▷ Nach der Durchführung von Wartungsarbeiten oder dem Tauschen von Ersatzteilen Dichtheit und Funktion prüfen, siehe Seite 3 (Dichtheit prüfen) und Seite 4 (Funktion prüfen).

Zubehör

Positionsschalter für Fernabfrage

Für die elektronische Stellungsabfrage kann der Positionsschalter eingesetzt werden.
Bestellnummer: 03151185

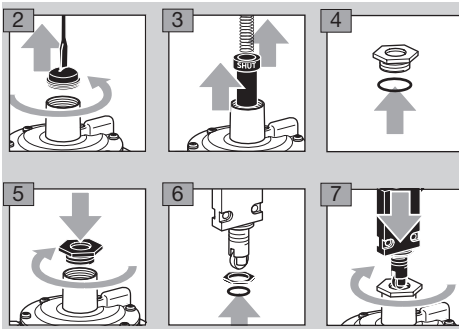
Teilebezeichnungen



- 1** Positionsschalter
- 2** Aluminiumdrehteil
- 3** Kontermutter

Zwei Scheiben und eine weitere Kontermutter aus dem Lieferumfang werden nicht benötigt.

- 1** Sicherstellen, dass das JSAV geöffnet ist. Die rote Markierung „SHUT“ ist nicht sichtbar.



- 8** Den Positionsschalter bis zum Erreichen des Schaltpunktes und zusätzlich eine halbe Umdrehung einschrauben.
 - ▷ Für die Messung des Schaltpunktes, siehe Zeichnung „Kontakte“ in der beigelegten Montage- und Anschlussanleitung/Positionsschalter.
- 9** Mit der montierten Kontermutter den Positionsschalter gegen Verdrehen sichern.
- 10** Positionsschalter verdrahten.
 - ▷ Für die elektrische Verdrahtung, siehe „Kontakte“ in der beigelegten Montage- und Anschlussanleitung/Positionsschalter.
- 11** Nach der Verdrahtung Funktion prüfen, siehe Seite 4 (Funktion prüfen).

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Vereisung, Betauung und Schwitzwasser im und am Gerät nicht zulässig.
 Direkte Sonneneinstrahlung oder Strahlung von glühenden Oberflächen auf das Gerät vermeiden.
 Maximale Medien- und Umgebungstemperatur berücksichtigen!
 Korrosive Einflüsse, z. B. salzhaltige Umgebungsluft oder SO_2 , vermeiden.
 Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen/Gebäuden gelagert/eingebaut werden.
 Umgebungstemperatur:
 -15 bis +60 °C (5 bis 140 °F).
 Ein Dauereinsatz im oberen Umgebungstemperaturbereich beschleunigt die Alterung der Elastomerwerkstoffe und verringert die Lebensdauer (bitte Hersteller kontaktieren).
 Das Gerät ist nicht für die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger und/oder Reinigungsmitteln geeignet.

Mechanische Daten

Gasart: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig), Biogas (maximal 0,02 Vol.-% H_2S) = Fluide Gruppe 1 entsprechend Richtlinie 2014/68/EU oder Luft.

Medientemperatur = Umgebungstemperatur.
 Das Gas muss unter allen Temperaturbedingungen trocken sein und darf nicht kondensieren.
 Max. Eingangsdruck $p_{U \max}$: 5 bar (72,5 psig).
 Max. Prüfdruck zum Testen des JSAV: kurzzeitig < 15 min. 7,5 bar (109 psig).
 Max. Prüfdruck zum Testen der Impulsleitung: kurzzeitig < 15 min. 750 mbar (10,8 psig).
 Werkseitig eingestellter Ansprechdruck p_{do} : 120 mbar (46,8 "WC).
 Einstellbereich für den Ansprechdruck p_{do} , siehe Seite 4 (Feder wechseln), Federtabelle.
 Ansprechgruppe: AG 10.
 Anschluss für Gehäuse: JSAV..F: Flansch nach ISO 7005, JSAV..A: ANSI-Flansch.
 Anschluss für Impuls- und Atmungsleitung: Rp 1/4 (1/4 NPT).
 Gehäuse: GGG 40.
 Membrane: NBR,
 Ventilsitz: Aluminium,
 Ventilspindel: rostfreier Stahl,
 Ventilteller: Aluminium mit aufvulkanisierter NBR-Dichtung.

Lebensdauer

Diese Lebensdauerangabe basiert auf einer Nutzung des Produktes gemäß dieser Betriebsanleitung. Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Produkte nach Erreichen ihrer Lebensdauer auszutauschen.
 Lebensdauer (bezogen auf das Herstellungsdatum) nach DIN EN 14382 Sicherheitseinrichtungen für Gas-Druckregelanlagen und -einrichtungen: 10 Jahre.
 Weitere Erläuterungen finden Sie in den gültigen Regelwerken und dem Internetportal des afecor (www.afecor.org).
 Dieses Vorgehen gilt für Heizungsanlagen. Für Thermoprozessanlagen örtliche Vorschriften beachten.

Logistik

Transport

Gerät gegen äußere Gewalt (Stoß, Schlag, Vibrationen) schützen.

Transporttemperatur: -15 bis +60 °C (5 bis 140 °F).

Es gelten für den Transport die beschriebenen Umgebungsbedingungen.

Transportschäden am Gerät oder der Verpackung sofort melden.

Lieferumfang prüfen, siehe Seite 2 (Teilebezeichnungen).

Lagerung

Lagertemperatur: -15 bis +40 °C (5 bis 104 °F).

Es gelten für die Lagerung die beschriebenen Umgebungsbedingungen.

Lagerdauer: 6 Monate vor dem erstmaligen Einsatz. Sollte die Lagerdauer länger sein, verkürzt sich die Gesamtlebensdauer um diesen Betrag.

Verpackung

Das Verpackungsmaterial ist gemäß örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

Entsorgung

Die Bauteile sind einer getrennten Entsorgung gemäß örtlichen Vorschriften zuzuführen.

Zertifizierung

Konformitätserklärung



Wir erklären als Hersteller, dass das Produkt JSAV 50 – 100 mit der Produkt-ID-Nr. CE-0085CO0530 die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.

Richtlinien:

– 2014/68/EU – PED

Verordnung:

– (EU) 2016/426 – GAR

Normen:

– DIN EN 14382:2009

Das entsprechende Produkt stimmt mit dem geprüften Baumuster überein.

Die Herstellung unterliegt dem Überwachungsverfahren nach Verordnung (EU) 2016/426 Annex III und nach Richtlinie 2014/68/EU Annex III Module D1. Für die Erstellung dieser Konformitätserklärung ist ausschließlich der Hersteller verantwortlich.

Elster GmbH

Scan der Konformitätserklärung (D, GB), siehe www.docuthek.com.

Eurasische Zollunion



Das Produkt JSAV entspricht den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

Kontakt

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der Elster GmbH.

Zentrale Service-Einsatz-Leitung weltweit:

Tel. +49 541 1214-365 oder -499

Fax +49 541 1214-547

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Honeywell

**krom/
schroder**

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tel. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.de