

# Sicherheitsabsperrventil JSAV 50–100

## BETRIEBSANLEITUNG

Cert. Version · Edition 01.23 · DE · 03250885



### 1 SICHERHEIT

#### 1.1 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](http://www.docuthek.com).

#### 1.2 Zeichenerklärung

**1, 2, 3, a, b, c** = Arbeitsschritt

→ = Hinweis

#### 1.3 Haftung

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

#### 1.4 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.

#### 1.5 Umbau, Ersatzteile

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

### INHALTSVERZEICHNIS

1 Sicherheit	1
2 Verwendung prüfen	2
3 Einbauen	2
4 Impulsleitung anschließen	3
5 Atmungsleitung anschließen	3
6 Dichtheit prüfen	3
7 Funktion prüfen	4
8 Ansprechdruck einstellen	4
9 Feder wechseln	4
10 Entriegeln	5
11 Messwerk tauschen	5
12 Ventilteller tauschen	5
13 Wartung	6
14 Ersatzteile	6
15 Zubehör	6
16 Technische Daten	7
17 Lebensdauer	7
18 Zertifizierung	7
19 Logistik	8
20 Entsorgung	8

## 2 VERWENDUNG PRÜFEN

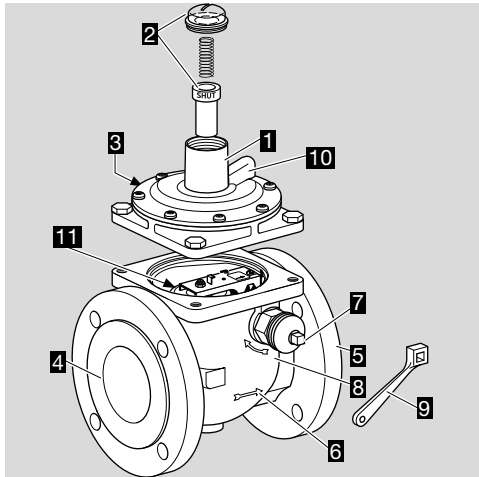
Sicherheitsabsperventil JSAV zum Sichern von nachfolgenden Armaturen gegen einen zu hohen Gasdruck.

Die Funktion ist nur innerhalb der angegebenen Grenzen gewährleistet, siehe Seite 7 (16 Technische Daten). Jede anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

### 2.1 Typenschlüssel

<b>JSAV</b>	Sicherheitsabsperventil
<b>50-100</b>	Nennweite
<b>T</b>	T-Produkt
<b>F</b>	Flansch nach ISO 7005
<b>A</b>	ANSI-Flansch
<b>50</b>	$p_u$ max. 5 bar
<b>/1</b>	Oberer Ansprechdruck $p_{do}$
<b>-0</b>	Ohne Messpunkt
<b>Z</b>	Spezieller Einstellbereich

### 2.2 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)
- 11 Ventilteller

### 2.3 Typenschild

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

Elster GmbH, Germany		kromschroder	
<b>JSAV</b>		<b><math>P_u</math> max:</b>	
		<b><math>Wh_o</math>:</b>	
		<b><math>P_{do}</math>:</b>	
		<b>AGo:</b>	<b>+/- 10%</b>
		<b>TS=</b>	

## 3 EINBAUEN

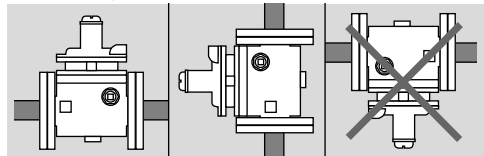
### ⚠ VORSICHT

Unsachgemäßer Einbau!

Damit das Gerät bei der Montage und im Betrieb keinen Schaden nimmt, Folgendes beachten:

- Dichtmaterial und Schmutz, z. B. Späne, dürfen nicht in das Gehäuse gelangen.
- Wir empfehlen, vor dem Ventil einen Filter einzubauen, um es vor Verunreinigungen aus der Leitung zu schützen.
- Das Fallenlassen des Gerätes kann zu einer dauerhaften Beschädigung des Gerätes führen. In dem Fall das gesamte Gerät und zugehörige Module vor Gebrauch ersetzen.
- Gerät nicht in einen Schraubstock einspannen oder als Hebel benutzen. Gefahr von äußerer Undichtheit.

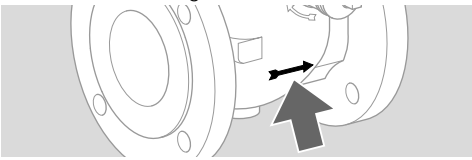
- Der Einbauort muss trocken sein.
- Max. Eingangsdruck  $p_u$  max. beachten!
- Das Gerät spannungsfrei in die Rohrleitung einbauen.
- Einbaulage senkrecht oder waagrecht, niemals über Kopf einbauen.



- Das Gehäuse darf kein Mauerwerk berühren. Mindestabstand 20 mm (0,78"). Auf genügend Freiraum für die Montage und die Einstellung achten.

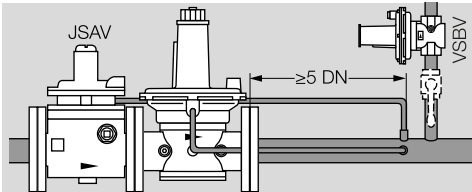
- 1 Klebefolien am Ein- und Ausgang des JSAV entfernen.
- 2 Dichtung zwischen Rohrleitung und Gerät einbauen.

### 3 Durchflussrichtung beachten.



- Wir empfehlen den Einbau eines Kugelhahns AKT 25 in die Leitung zum Sicherheitsabblaseventil VSBV 25, damit die jährliche Funktionsprüfung des Sicherheitsabsperrentils JSAV ohne Ausbau erfolgen kann.

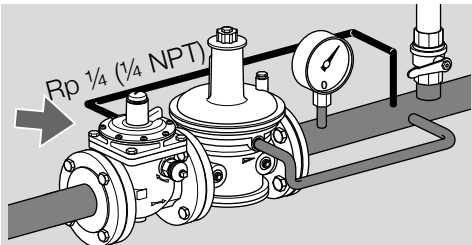
- Um ein ungewolltes Absperrn des VSBV zu verhindern, empfehlen wir, den Hebel des Kugelhahns nach der Inbetriebnahme abzubauen und an der Rohrleitung zu befestigen.



## 4 IMPULSLEITUNG ANSCHLIEßEN

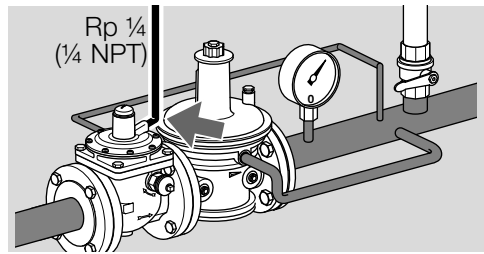
→ Ausreichende Rohrlänge für die Impulsleitung vorsehen.

- Am Anschluss für die Impulsleitung den Kunststoffstopfen entfernen.
- Rohrleitung Rp 1/4 (1/4 NPT) anschließen. Wir empfehlen für die Rohrleitung  $\varnothing 12 \times 1,5$  mm.
- Impulsleitung verlegen und mit zugelassenem Dichtmaterial abdichten.



## 5 ATMUNGSLEITUNG ANSCHLIEßEN

- Am Anschluss für die Atmungsleitung den Kunststoffstopfen entfernen.
  - Rohrleitung Rp 1/4 (1/4 NPT) anschließen. Wir empfehlen für die Rohrleitung  $\varnothing 12 \times 1,5$  mm.
  - Atmungsleitung verlegen und mit zugelassenem Dichtmaterial abdichten.
- Atmungsleitung in einen sicheren Bereich führen.



## 6 DICHTHEIT PRÜFEN

### ⚠ WARNUNG

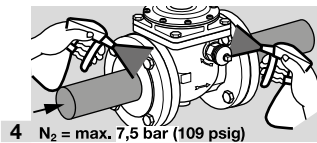
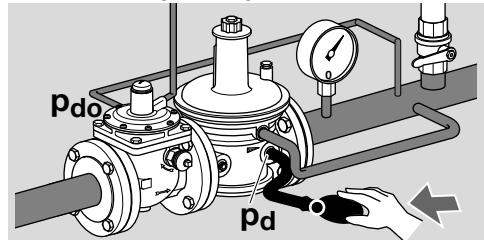
Undichtheit!

Damit kein Schaden entsteht, Folgendes beachten:

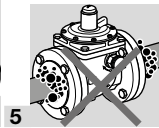
- Sobald gasführende Räume für Wartungsarbeiten oder für den Austausch von Ersatzteilen geöffnet wurden, die betroffenen Verbindungsstellen zusätzlich auf Dichtheit prüfen.

→ Sicherstellen, dass der Ventilsitz im JSAV offen ist, siehe Seite 5 (10 Entriegeln).

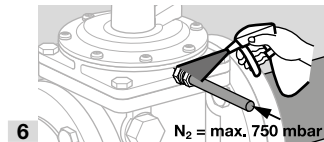
- Rohrleitung im Ein- und Ausgang sperren.
- Max. Prüfdruck beachten! Ein- und Ausgang am JSAV: max. 7,5 bar (109 psig), Impulsleitung: max. 750 mbar (10,9 psig).
- Prüfdruck langsam aufgeben.



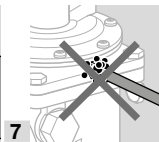
4 N<sub>2</sub> = max. 7,5 bar (109 psig)



5



6 N<sub>2</sub> = max. 750 mbar



7

## 7 FUNKTION PRÜFEN

### 7.1 Ansprechdruck prüfen

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

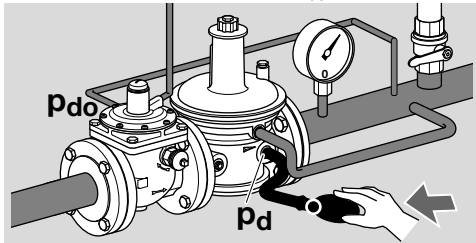
- 1 Anlage entlüften.
- 2 Sicherstellen, dass der Ventilsitz im JSAV offen ist, siehe Seite 5 (10 Entriegeln).
- 3 Alle Kugelhähne im Eingang, Ausgang und in der Atmungsleitung schließen.

### ⚠ VORSICHT

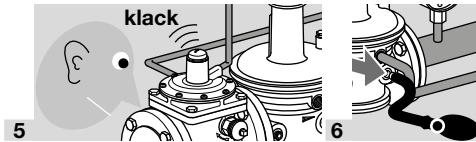
Damit der Regler bei der Funktionsprüfung keinen Schaden nimmt, Folgendes beachten:

- Den maximalen Ausgangsdruck  $p_d$  des Reglers nicht überschreiten.

- 4 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.



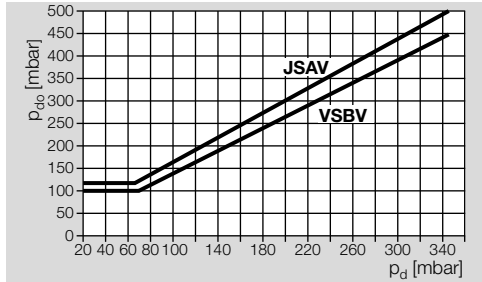
- Das JSAV hat erfolgreich geschlossen: Um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen, muss das JSAV wieder geöffnet werden, siehe Seite 5 (10 Entriegeln).
- Das JSAV schließt nicht beim gewünschten Ansprechdruck  $p_{do}$  und muss nachjustiert werden, siehe Seite 4 (8 Ansprechdruck einstellen).

### 7.2 Dichtheit am Ventilteller prüfen

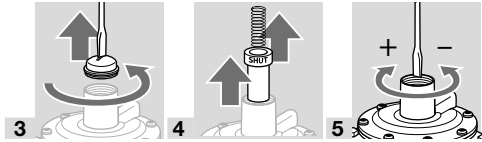
- 1 Sicherstellen, dass das JSAV und die ausgangsseitige Gasleitung geschlossen sind.
- 2 Anlage entlüften.
- 3 Kugelhahn im Eingang langsam öffnen.
- 4 Der Ausgangsdruck  $p_d$  darf nicht ansteigen.

## 8 ANSPRECHDRUCK 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 (10 Entriegeln).
- 6 Gewünschten Ansprechdruck  $p_{do}$  erneut prüfen, siehe Seite 4 (7 Funktion prüfen).
  - 7 Wenn das JSAV richtig eingestellt ist, Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

## 9 FEDER WECHSELN

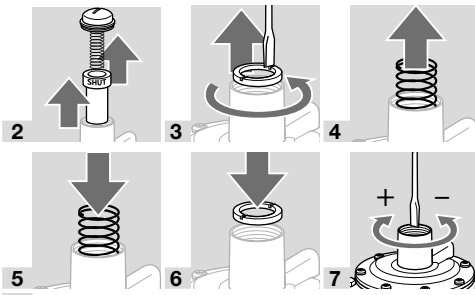
- Durch den Einsatz von unterschiedlichen Federn können beim JSAV verschiedene Ansprechdruckbereiche erzielt werden.

- 1 Feder entsprechend dem gewünschten Ansprechdruckbereich auswählen.

### Federtabelle JSAV 50–100../1

Oberer Ansprechdruck $p_{do}$	Kennzeichnung	Best.-Nr.
35–70 mbar 0,51–1,02 psig	hellblau	03089063
60–170 <sup>1)</sup> mbar 0,9–2,5 psig	rotbraun	03089064
120–220 mbar 1,74–3,2 psig	violett	03089065
190–400 mbar 2,8–5,8 psig	orange/ gelb	03089066
330–550 mbar 4,35–8 psig	orange/ grün	03089067

1) Standardfeder



- 8 Gewünschten Ansprechdruck  $p_{d0}$  einstellen, siehe Seite 4 (8 Ansprechdruck 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  $p_{d0}$  deutlich auf dem Aufkleber vermerken.

## 10 ENTRIEGELN

Um das geschlossene JSAV zu öffnen, wird die Verriegelung über einen Druckausgleich aufgehoben.

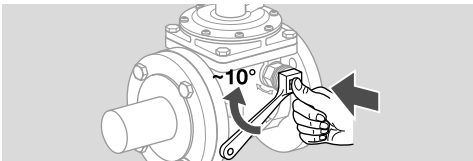
- 1 Sicherstellen, dass die Impulsleitung drucklos ist.

### ⚠ VORSICHT

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

- Den Rücksetzhebel nicht mit Kraftaufwand und nicht weiter als angegeben drehen!

- 2 Rücksetzhebel drücken und ca.  $10^\circ$  drehen, bis ein Widerstand auftritt.



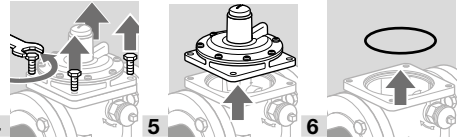
- 3 Rücksetzhebel in dieser Position halten, bis sich der Hebel durch den Druckausgleich leichtgängig weiter drehen lässt.
  - 4 Rücksetzhebel so lange drücken und drehen, bis der Ventilteller öffnet und einrastet und die Markierung „SHUT“ nicht mehr sichtbar ist.
- Die rote Markierung „SHUT“ darf nach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

## 11 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.



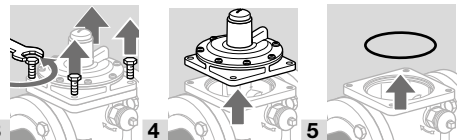
- 4 Neuen O-Ring in das Gehäuse einsetzen.
- 8 Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.
- 9 Impuls- und Atmungsleitung am JSAV anschließen.
- 10 Dichtheit und Funktion prüfen, siehe Seite 3 (6 Dichtheit prüfen) und Seite 4 (7 Funktion prüfen).

## 12 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.



- Rücksetzhebel gedrückt halten und drehen, bis der Ventilteller oben ist.

## 13 WARTUNG

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten: jährlich die Funktion und Dichtheit des JSAV überprüfen, bei Betrieb mit Biogas halbjährlich.

- Bei fehlerhafter Funktion Messwerk und Ventilteller prüfen und bei Bedarf tauschen. Ersatzteile auswählen: siehe [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org), PartDetective. Ersatzteile tauschen: siehe Seite 5 (11 Messwerk tauschen) und Seite 5 (12 Ventilteller tauschen).
- Nach der Durchführung von Wartungsarbeiten oder dem Tauschen von Ersatzteilen Dichtheit und Funktion prüfen, siehe Seite 3 (6 Dichtheit prüfen) und Seite 4 (7 Funktion prüfen).

## 14 ERSATZTEILE

Die Web-App PartDetective zur Auswahl von Ersatzteilen steht unter [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org) zur Verfügung.

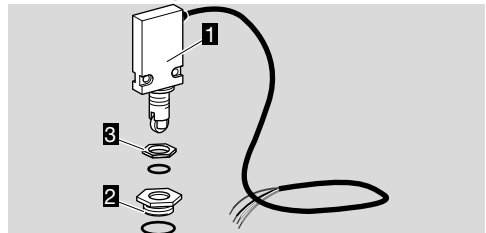
## 15 ZUBEHÖR

### 15.1 Positionsschalter für Fernabfrage

Für die elektronische Stellungsabfrage kann der Positionsschalter eingesetzt werden.

Bestellnummer: 03151185

#### Teilebezeichnungen

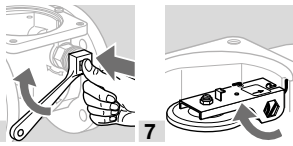
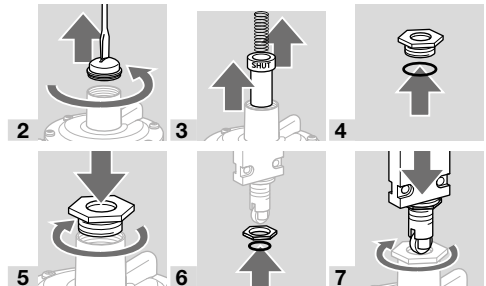


- 1 Positionsschalter
- 2 Aluminiumdrehteil
- 3 Kontermutter

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

### 15.2 Positionsschalter anwenden

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

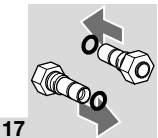
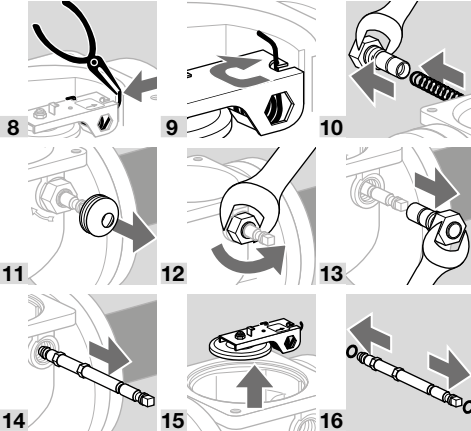


## ⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Der Federdraht steht unter starker Spannung.

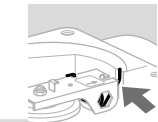
- Mit Vorsicht den Federdraht wie abgebildet in die Blechaussparung drücken.



- Für den Zusammenbau neue O-Ringe aus dem Dichtungsset einsetzen.

18 Zusammenbau mit dem neuen Ventilsitz und den neuen O-Ringen in umgekehrter Reihenfolge.

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



20 Impuls- und Atmungsleitung anschließen.

- 21 Dichtheit und Funktion prüfen, siehe Seite 3 (6 Dichtheit prüfen) und Seite 4 (7 Funktion prüfen).

- 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 (7 Funktion prüfen).

## 16 TECHNISCHE DATEN

### 16.1 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<sub>2</sub>, vermeiden.

Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen/Gebäuden gelagert/eingebaut werden.

Umgebungstemperatur: -20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F).

Ein Dauereinsatz im oberen Umgebungstemperaturbereich beschleunigt die Alterung der Elastomerkomponenten und verringert die Lebensdauer (bitte Hersteller kontaktieren).

Lagertemperatur: -20 bis +40 °C (-4 bis +104 °F).

Transporttemperatur: -20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F).

Das Gas muss unter allen Temperaturbedingungen sauber und trocken sein und darf nicht kondensieren.

Das Gerät ist nicht für die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger und/oder Reinigungsmitteln geeignet.

### 16.2 Mechanische Daten JSAV 50–100

Gasart: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig), Biogas (maximal 0,02 Vol.-% H<sub>2</sub>S) = Fluide Gruppe 1 entsprechend Richtlinie 2014/68/EU oder Luft.

Medientemperatur = Umgebungstemperatur.

Max. Eingangsdruck p<sub>1</sub>: 5 bar (72,5 psig).

Max. Prüfdruck zum Testen des JSAV:

Ein- und Ausgang kurzzeitig < 15 min: 7,5 bar (109 psig),

Impulsleitung kurzzeitig < 15 min:

750 mbar (10,8 psig).

Werkseitig eingestellter Ansprechdruck p<sub>do</sub>:

120 mbar (46,8 "WC).

Ansprechdruckbereiche, siehe Seite 4 (9 Feder wechseln).

Ansprechgruppe: AG 10.

Anschluss für Gehäuse:

JSAV..F: Flansch PN 16 nach ISO 7005,

JSAV..A: ANSI-Flansch.

Anschluss für Impulsleitung und Atmungsleitung:  
Rp 1/4 (1/4 NPT).

Gehäuse: GGG 40.

Membrane: NBR.

Ventilsitz: Aluminium.

Ventilspindel: rostfreier Stahl.

Ventilteller: Aluminium mit aufvulkanisierter NBR-Dichtung.

## 17 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 für JSAV 50–100: 10 Jahre.

Weitere Erläuterungen finden Sie in den gültigen Regelwerken und dem Internetportal des afecor ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Dieses Vorgehen gilt für Heizungsanlagen. Für Thermoprozessanlagen örtliche Vorschriften beachten.

## 18 ZERTIFIZIERUNG

### 18.1 Zertifikate-Download

Zertifikate, siehe [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 18.2 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
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

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 paragraph 3.

Elster GmbH



### 18.3 UKCA-zertifiziert



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)  
BS EN 14382:2019

### 18.4 Eurasische Zollunion



Die Produkte JSAV 50–100 entsprechen den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

### 18.5 REACH-Verordnung

Das Gerät enthält besonders besorgniserregende Stoffe, die in der Kandidatenliste der europäischen REACH-Verordnung Nr. 1907/2006 gelistet sind. Siehe Reach list HTS auf [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### 18.6 China RoHS

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS) in China. Scan der Offenlegungstabelle (Disclosure Table China RoHS2), siehe Zertifikate auf [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

## 19 LOGISTIK

### Transport

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

Transporttemperatur: siehe Seite 7 (16 Technische Daten).

Es gelten für den Transport die beschriebenen Umgebungsbedingungen.

Transportschäden am Gerät oder der Verpackung sofort melden.

Lieferumfang prüfen.

### Lagerung

Lagertemperatur: siehe Seite 7 (16 Technische Daten).

Es gelten für die Lagerung die beschriebenen Umgebungsbedingungen.

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

## FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Das Produktspektrum von Honeywell Thermal Solutions umfasst Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder und Maxon. Um mehr über unsere Produkte zu erfahren, besuchen Sie [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) oder kontaktieren Sie Ihren Honeywell-Vertriebsingenieur.

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte  
T +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.de](http://www.kromschroeder.de)

Zentrale Service-Einsatz-Leitung weltweit:  
T +49 541 1214-365 oder -555  
[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

## 20 ENTSORGUNG

Geräte mit elektronischen Komponenten:  
**WEEE-Richtlinie 2012/19/EU – Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte**



Das Produkt und seine Verpackung nach Ablauf der Produktlebensdauer (Schaltspielzahl) in einem entsprechenden Wertstoffzentrum abgeben. Das Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen. Das Produkt nicht verbrennen.

Auf Wunsch werden Altgeräte vom Hersteller im Rahmen der abfallrechtlichen Bestimmungen bei Lieferung Frei Haus zurückgenommen.

**Honeywell**  
**kromschroder**

Originalbetriebsanleitung  
© 2023 Elster GmbH