

# Honeywell

krom  
schroder

## Sicherheitsabsperrventile JSAV

Technische Information · D  
2 Edition 05.18

- Für Überdruck mit oberem Ansprechdruck
- DN 25, DN 40: mit unterem Ansprechdruck
- Großer Einstellbereich für den Ansprechdruck
- DN 25, DN 40: keine Atmungsleitung erforderlich
- EU-zertifiziert



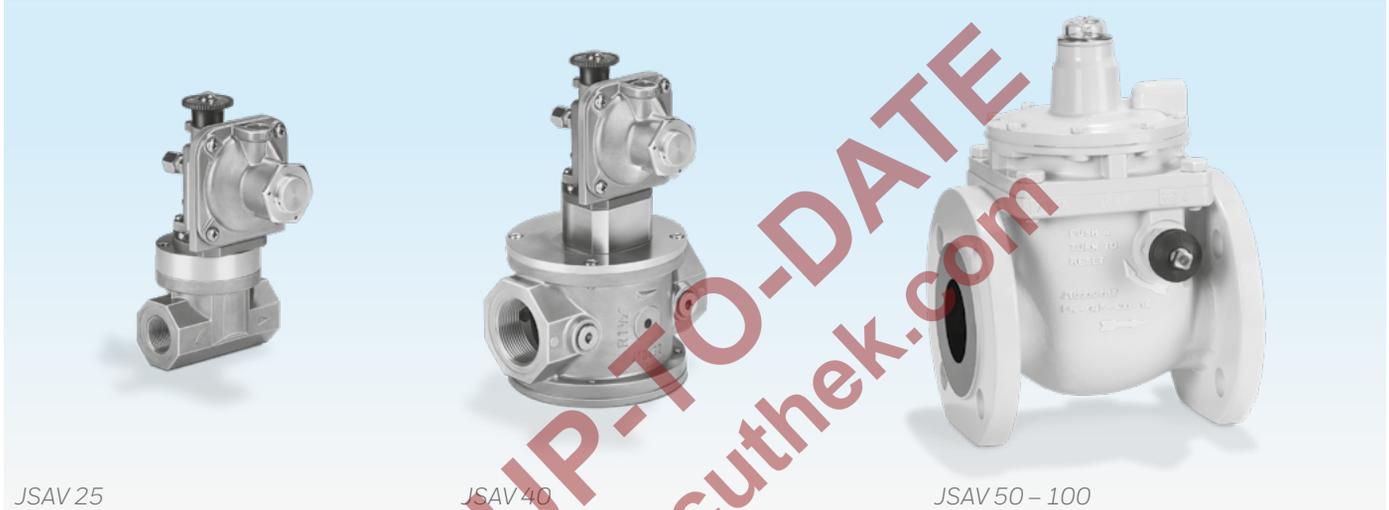
EAC CE

---

## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsabsperrenteil JSAV.....	1
Inhaltsverzeichnis.....	2
<b>1 Anwendung.....</b>	<b>3</b>
1.1 Anwendungsbeispiel.....	4
<b>2 Zertifizierung.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Funktion.....</b>	<b>6</b>
3.1 JSAV 25 – 40.....	6
3.2 JSAV 50 – 100.....	7
<b>4 Volumenstrom.....</b>	<b>8</b>
<b>5 Auswahl.....</b>	<b>9</b>
5.1 Typenschlüssel.....	9
<b>6 Projektierungshinweise.....</b>	<b>10</b>
6.1 Einbau.....	10
<b>7 Zubehör.....</b>	<b>11</b>
7.1 Rücksetzhebel.....	11
7.2 Positionsschalter für Fernabfrage.....	11
<b>8 Technische Daten.....</b>	<b>12</b>
8.1 Federtabelle.....	13
8.1.1 JSAV 25 – 40../1, JSAV 25 – 40../2.....	13
8.1.2 JSAV 50 – 100.....	13
8.2 Baumaße.....	14
8.2.1 JSAV 25 – 40 mit Rp-Innengewinde nach ISO 7-1 oder Flansch PN 16 nach ISO 7005.....	14
8.2.2 JSAV 25 – 40 mit NPT-Innengewinde.....	14
8.2.3 JSAV 50 – 100 mit Flansch PN 16 nach ISO 7005.....	15
8.2.4 JSAV 50 – 100 mit ANSI-Flansch.....	15
<b>9 Wartungszyklen.....</b>	<b>16</b>
<b>Rückmeldung.....</b>	<b>17</b>
<b>Kontakt.....</b>	<b>17</b>

## 1 Anwendung



JSAV 25

JSAV 40

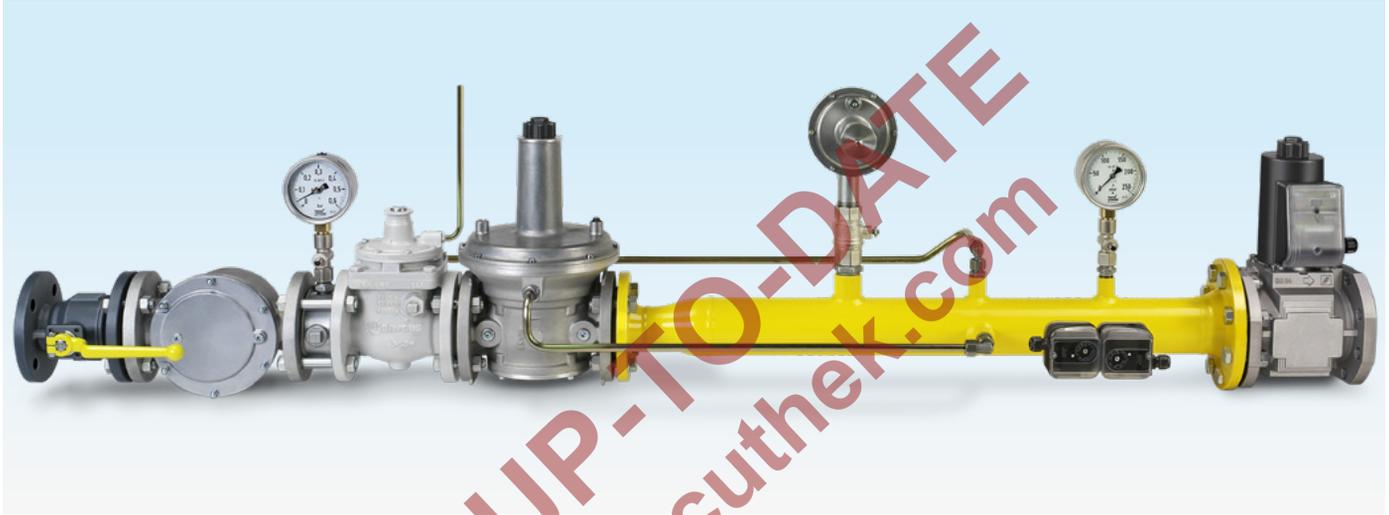
JSAV 50 – 100

Armaturen, die einem Gas-Druckregler nachgeschaltet sind, werden gegen einen zu hohen Gasdruck gesichert.

Im betriebswidrigen Zustand wird die Gaszufuhr abgesperrt.

Ein Sicherheitsabsperrenteil ist nach EN 746-2 vorgeschrieben für alle Gas-Druckregelanlagen, bei denen die Armaturen hinter dem Gas-Druckregler nicht vor-druckfest sind.

## 1.1 Anwendungsbeispiel



Das JSAV sichert alle Armaturen hinter dem Gas-Druckregler in der Gaseingangsstrecke.

## 2 Zertifizierung

Zertifikate – siehe Docuthek.

### EU-zertifiziert nach



Verordnung:

- Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426

Richtlinie:

- Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU), Klasse A  
JSAV 25 – 40 mit oberem/unterem Ansprechdruck
- Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU), Klasse B  
JSAV 25 – 40 mit oberem Ansprechdruck  
JSAV 50 – 100 mit oberem Ansprechdruck

Normen:

- DIN EN 14382:2009

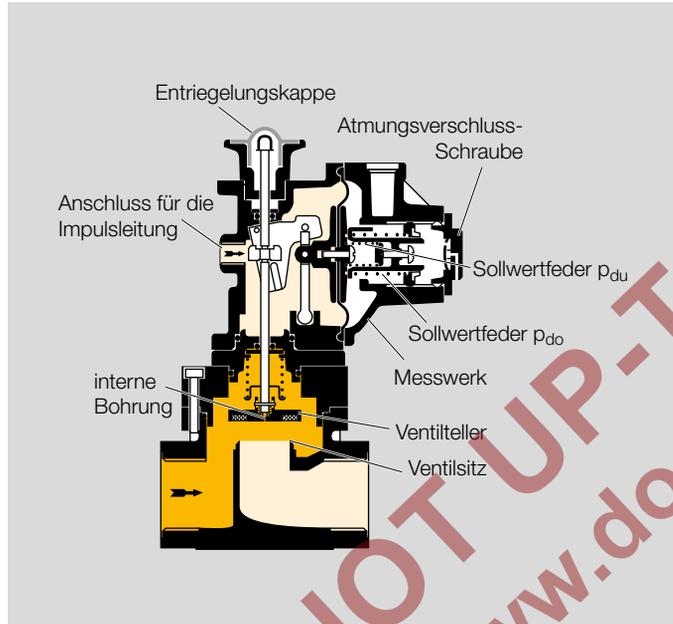
### Eurasische Zollunion



Das Produkt JSAV entspricht den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

### 3 Funktion

#### 3.1 JSAV 25 – 40



Mit der äußeren Sollwertfeder im Messwerk wird der obere Ansprechdruck eingestellt. Mit der innenliegenden Feder im Messwerk lässt sich der untere Ansprechdruck verstellen. Das JSAV registriert über eine externe Impulsleitung den Druck hinter dem Gas-Druckregler.

Sobald der eingestellte Ansprechdruck erreicht ist, schließt das JSAV. Der Ventilteller wird auf den Ventilsitz gedrückt und sperrt die Gaszufuhr sicher ab.

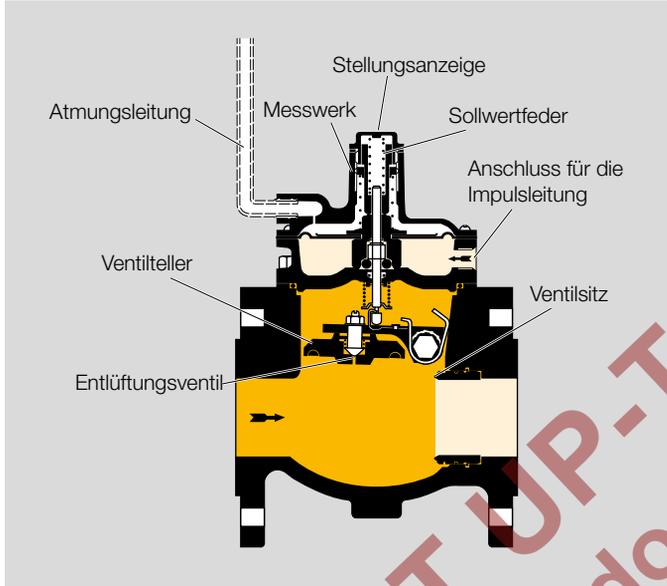
In der transparenten Entriegelungskappe wird die Stellung des Ventiltellers angezeigt.

Das JSAV wird von Hand entriegelt. Dazu muss der Druck in der Impulsleitung zwischen unterem und oberem Ansprechdruck liegen.

Zuerst wird die Atmungsverschluss-Schraube abgeschraubt. Dann die Entriegelungskappe lösen. Durch leichtes Anziehen der Entriegelungskappe erfolgt über eine interne Bohrung im Ventilteller der Druckausgleich. Ist dieser abgeschlossen, lässt sich die Entriegelungskappe leicht anheben und der Ventilteller in die Offenstellung einrasten.

Eine Abblaseleitung am Messwerk ist nicht erforderlich, da über die Bohrung in der Atmungsverschluss-Schraube max. 30 l/h entweichen können.

### 3.2 JSAV 50 – 100



Mit der Sollwertfeder im Messwerk wird der Ansprechdruck eingestellt. Das JSAV registriert über eine externe Impulsleitung den Druck hinter dem Gas-Druckregler.

Sobald der eingestellte Ansprechdruck erreicht ist, schließt das JSAV. Der Ventilteller wird auf den Ventilsitz gedrückt und sperrt die Gaszufuhr sicher ab.

Die Entriegelung erfolgt einfach von Hand. Der Druck in der Impulsleitung muss deutlich unterhalb des Ansprechdrucks liegen.

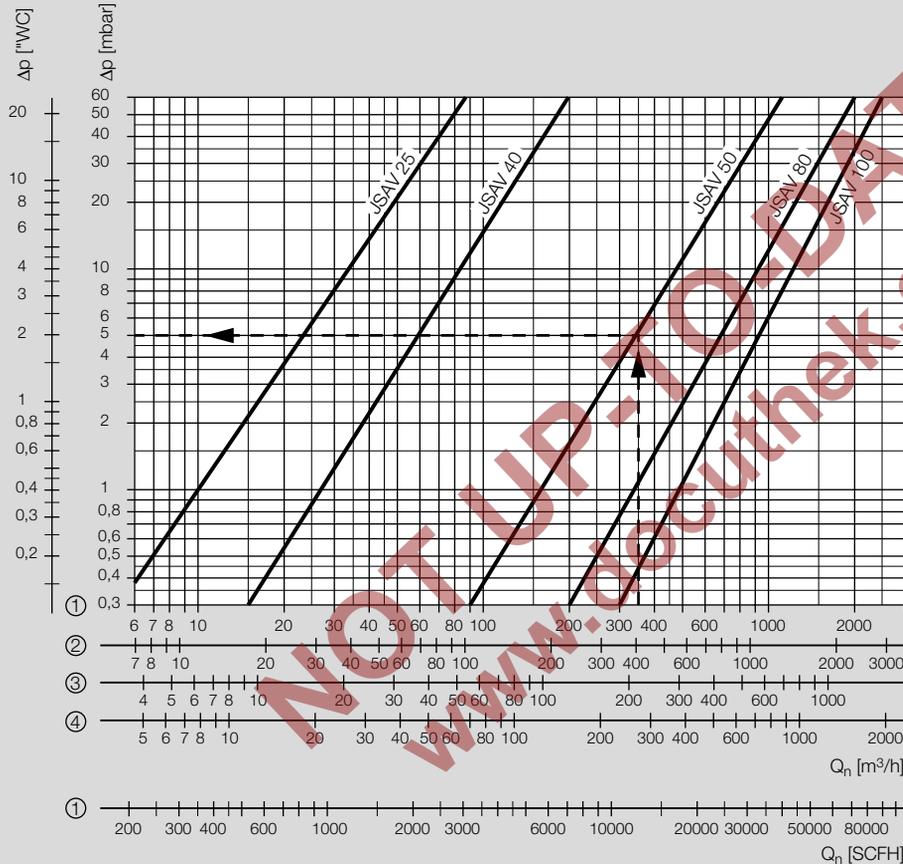
Durch Benutzung des mitgelieferten Rücksetzhebels wird über das integrierte Entlüftungsventil im Ventil-

teller zuerst ein Druckausgleich hergestellt. Danach wird der Ventilteller komplett geöffnet und schließlich eingerastet.

Zur Sicherstellung der Schließfunktion bei Überschreitung des Ansprechdruckes ist eine Atmungsleitung am Messwerk anzuschließen. Eine optische Stellungsanzeige zur Positionserkennung des Gerätes kann optional über einen elektrischen Schalter erfolgen, siehe Seite 11 (Zubehör).

Die Bauform als Freiflussventil ermöglicht einen sehr großen Durchfluss bei geringer Baugröße.

## 4 Volumenstrom



Ablesehinweis:  
 Beim Ermitteln des Druckverlustes müssen Betriebskubikmeter ange-tragen werden. Der dann abgele-sene Druckverlust  $\Delta p$  ist mit dem absoluten Druck in bar (Überdruck + 1) zu multiplizieren, um die Dich-teänderung des Mediums zu be-rücksichtigen.

Beispiel:

Eingangsdruck  $p_u$  (Überdruck) = 4 bar,

Gasart: Erdgas,

Volumenstrom Betrieb  $Q_b = 350 \text{ m}^3/\text{h}$ ,

im Diagramm ausgewählt: JSAV 50,

$\Delta p$  aus Diagramm = 5 mbar,

$\Delta p = 5 \text{ mbar} \times (1 + 4) = 25 \text{ mbar}$  am JSAV 50

## 5 Auswahl

Typ	T	R	N	F	A	40	50	/1	/2	-0	-3
JSAV 25	○	●	●			●		●	●	●	
JSAV 40	○	●	●	●		●		●	●		●
JSAV 50	○			●	●		●	●		●	
<b>JSAV 80</b>	○			●	●		●	●		●	
JSAV 100	○			●	●		●	●		●	

● = Standard, v = lieferbar

## Bestellbeispiel

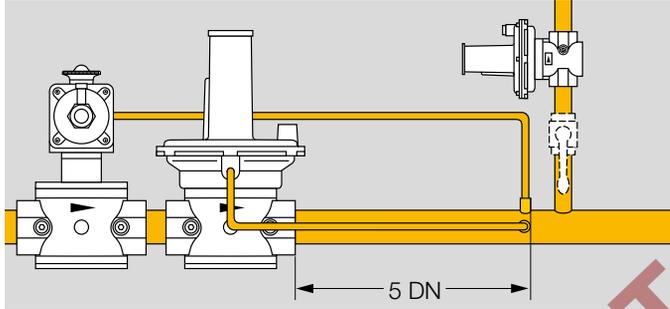
JSAV 80F50-0

## 5.1 Typenschlüssel

Code	Beschreibung
JSAV	Sicherheitsabsperrentil
25-100	Nennweite
T	T-Produkt
R	Rp-Innengewinde nach ISO 7-1
N	NPT-Innengewinde
F	Flansch PN 16 nach ISO 7005
A	ANSI-Flansch
40	Eingangsdruck $p_{u,max} = 4 \text{ bar (58 psig)}$
50	Eingangsdruck $p_{u,max} = 5 \text{ bar (72,5 psig)}$
/1	oberer Ansprechdruck $p_{do}$
/2	oberer und unterer Ansprechdruck $p_{do}/p_{du}$
-0	ohne Messpunkt
-3	Verschluss-Schraube im Eingang und Ausgang

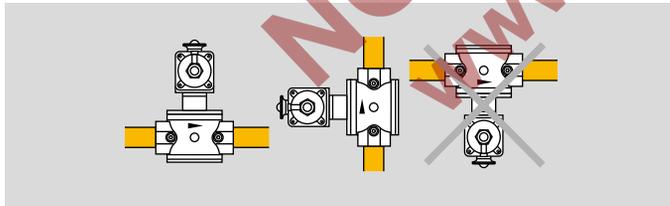
## 6 Projektierungshinweise

### 6.1 Einbau

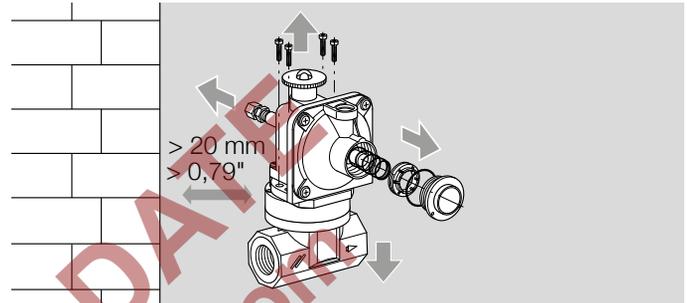


Falls die Armaturen hinter dem Gas-Druckregler nicht vordruckfest sind, muss gemäß EN 746-2 ein Sicherheitsabsperrentil vor dem Gas-Druckregler und dahinter ein Sicherheitsabblaseventil eingebaut werden – unabhängig von der Höhe des Eingangsdruckes.

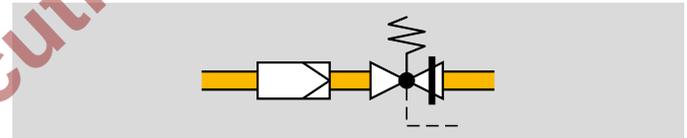
Ausreichende Rohrlänge für die Impulsleitung vorsehen.



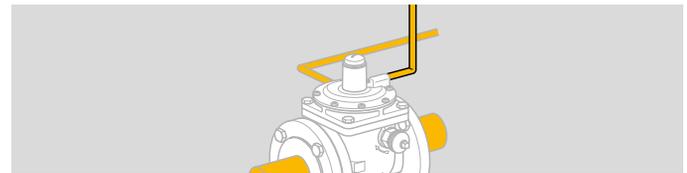
Einbaulage: senkrecht oder waagrecht, niemals über Kopf einbauen.



Das Gerät spannungsfrei und ohne Berührung mit Mauerwerk einbauen (Abstand min. 20 mm (0,79")). Auf genügend Freiraum für die Montage, Einstellung und Wartung achten.



Dichtmaterial und Späne dürfen nicht in das Ventilgehäuse gelangen. Vor jede Anlage einen Filter einbauen. Das Gerät nicht im Freien lagern oder einbauen.

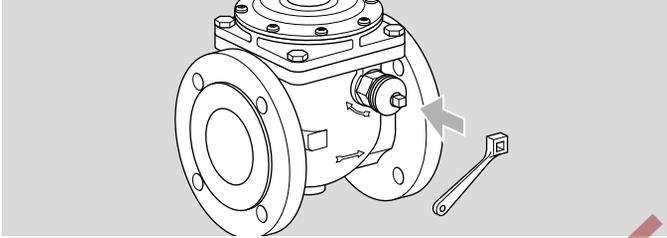


Zur Sicherstellung der Funktion des JSAV muss eine Atmungsleitung am Messwerk angeschlossen werden.

## 7 Zubehör

### 7.1 Rücksetzhebel

Rücksetzhebel zum Entriegeln für JSAV 50 – 100:



Bestellnummer: 03151140.

### 7.2 Positionsschalter für Fernabfrage

Für die elektronische Stellungsabfrage kann der Positionsschalter eingesetzt werden.



Bestellnummer: 03151185.

## 8 Technische Daten

Gasart: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig), Biogas (maximal 0,02 Vol.-% H<sub>2</sub>S) oder Luft. Das Gas muss unter allen Temperaturbedingungen trocken sein und darf nicht kondensieren.

Max. Eingangsdruck  $p_u$ :

JSAV 25 – 40: 4 bar (58 psig),

JSAV 50 – 100: 5 bar (72,5 psig).

Max. Prüfdruck zum Testen des JSAV:

Ein- und Ausgang kurzzeitig < 15 min.:

JSAV 25 – 40: 6 bar (87 psig),

JSAV 50 – 100: 7,5 bar (109 psig),

Impulsleitung JSAV 25 – 100 kurzzeitig < 15 min.:

750 mbar (10,8 psig).

Werkseitig eingestellte Ansprechdrücke  $p_{do}/p_{du}$ :

oberer Ansprechdruck  $p_{do}$ : 120 mbar (48,2 "WC),

JSAV 25 – 40: unterer Ansprechdruck  $p_{du}$ : 10 mbar (3,9 "WC).

Ansprechdruckbereiche, siehe Federtabelle.

Ansprechgruppe: AG 10.

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

Keine Betauung zulässig.

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

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

Anschluss für Gehäuse:

JSAV..R: Rp-Innengewinde nach ISO 7-1,

JSAV..N: NPT-Innengewinde,

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

JSAV..A: ANSI-Flansch.

Anschluss für Impulsleitung:

JSAV 25 – 40: DN 8 (1/8 NPT) (Ermetverschraubung ist installiert).

Anschluss für Impulsleitung und Atmungsleitung:

JSAV 50 – 100: DN Rp 1/4 (1/4 NPT).

Gehäuse:

JSAV 25 – 40: AISi,

JSAV 50 – 100: GGG 40.

Membrane: NBR.

Ventilsitz: Aluminium.

Ventilspindel: rostfreier Stahl.

Ventilteller:

JSAV 25 – 40: Stahl mit aufvulkanisierter NBR-Dichtung,

JSAV 50 – 100: Aluminium mit aufvulkanisierter NBR-Dichtung.

## 8.1 Federtabelle

Durch den Einsatz unterschiedlicher Federn können verschiedene Ansprechdruckbereiche erzielt werden.

### 8.1.1 JSAV 25 – 40../1, JSAV 25 – 40../2

Oberer Ansprechdruck $p_{do}$		Kennzeichnung	Bestell-Nr.
[mbar]	["WC]		
18 – 60*	7 – 23,4*	schwarz	03089068*
50 – 80	19,5 – 31,2	orange	03089069
60 – 110	23,4 – 42,9	rot	03089070
100 – 210**	39 – 81,9**	dunkelgrün	03089071**
200 – 350	78 – 136,5	gelb	03089072
280 – 500	109,2 – 195	weiß	03089073

Unterer Ansprechdruck $p_{du}$		Kennzeichnung	Bestell-Nr.
[mbar]	["WC]		
8 – 16**	3,12 – 6,24**	hellblau	03089082**
16 – 60	6,24 – 23,4	braun	03089083
60 – 150	23,4 – 58,5	violett	03089084

\* Zulassung ab 40 mbar

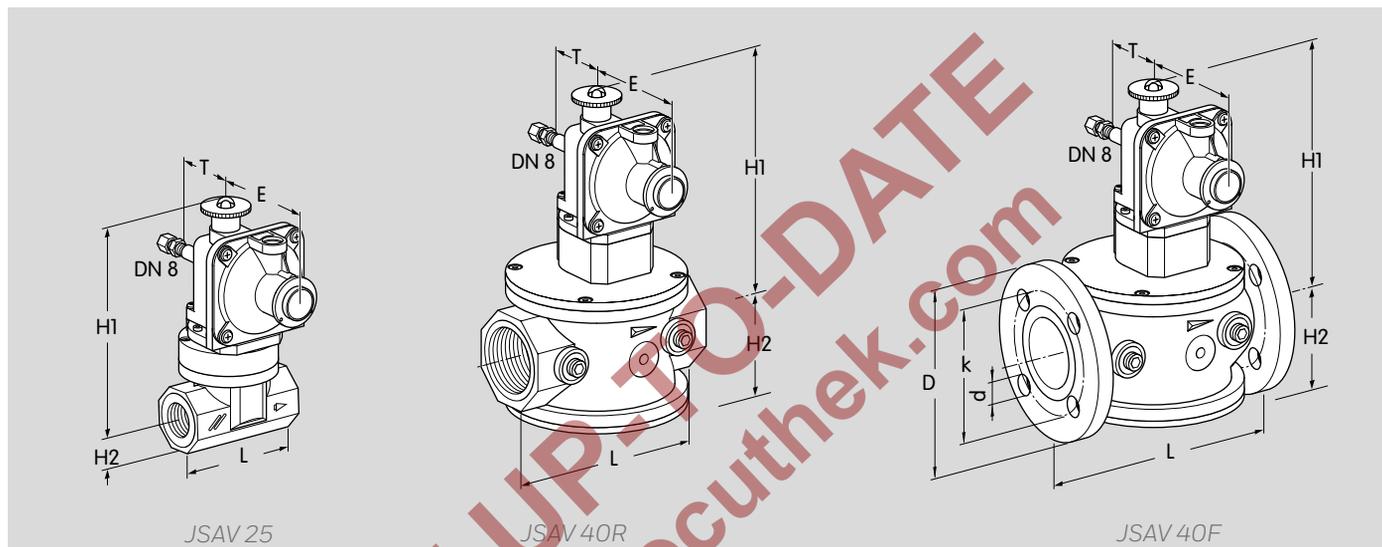
\*\* Standardfeder

### 8.1.2 JSAV 50 – 100

Ansprechdruck $p_{do}$		Kennzeichnung	Bestell-Nr.
[mbar]	[psig]		
35 – 70	0,51 – 1,02	hellblau	03089063
60 – 170*	0,9 – 2,5	rotbraun	03089064*
120 – 220	1,74 – 3,2	purpurrot	03089065
190 – 400	2,8 – 5,8	orange/gelb	03089066
300 – 550	4,35 – 8	orange/grün	03089067

\* Standardfeder

## 8.2 Baumaße

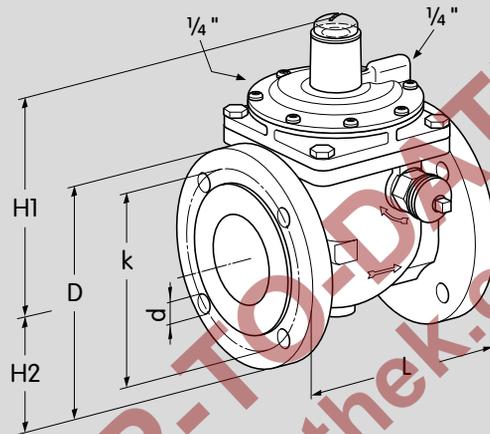


### 8.2.1 JSAV 25 – 40 mit Rp-Innengewinde nach ISO 7-1 oder Flansch PN 16 nach ISO 7005

Typ	Anschluss	Maße [mm]					Flansch [mm]		Bohrungen		Gewicht [kg]
		H1	H2	L	T	E	D	k	d [mm]	Anzahl	
JSAV 25R40	Rp 1	159	23	91	43	87	-	-	-	-	1
JSAV 40R40	Rp 1½	206	51	150	43	87	-	-	-	-	2,3
JSAV 40F40	DN 40	187	75	200	43	87	150	110	18	4	3,1

### 8.2.2 JSAV 25 – 40 mit NPT-Innengewinde

Typ	Anschluss	Maße [inch]					Gewicht [lbs]
		H1	H2	L	T	E	
JSAV 25TN40	1 NPT	6,26	0,91	3,58	1,70	3,42	2,2
JSAV 40TN40	1½ NPT	8,11	2,00	5,91	1,70	3,42	4,85



### 8.2.3 JSAV 50 – 100 mit Flansch PN 16 nach ISO 7005

Typ	Anschluss	Maße [mm]			Flansch [mm]		Bohrungen		Gewicht [kg]
		H1	H2	L	D	k	d [mm]	Anzahl	
JSAV 50F50	DN 50	187	83	180	165	125	18	4	13
JSAV 80F50	DN 80	200	100	220	200	160	18	8	17
JSAV 100F50	DN 100	226	110	270	220	180	18	8	24

### 8.2.4 JSAV 50 – 100 mit ANSI-Flansch

Typ	Anschluss	Maße [inch]			Flansch [inch]		Bohrungen		Gewicht [lbs]
		H1	H2	L	D	k	d [inch]	Anzahl	
JSAV 50TA50	DN 50	7,36	3,27	7,09	6,50	4,92	0,71	4	28,6
JSAV 80TA50	DN 80	7,87	3,94	8,66	7,87	6,30	0,71	4	37,4
JSAV 100TA50	DN 100	8,90	4,33	10,63	8,66	7,09	0,71	8	52,8

### 8.3 Einheiten umrechnen

siehe [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org)

### 9 Wartungszyklen

Mindestens 1 x im Jahr, bei Verwendung von Biogas  
mindestens 2 x im Jahr.

NOT UP-TO-DATE  
www.docuthek.com

## Rückmeldung

Zum Schluss bieten wir Ihnen die Möglichkeit, diese „Technische Information (TI)“ zu beurteilen und uns Ihre Meinung mitzuteilen, damit wir unsere Dokumente weiter verbessern und an Ihre Bedürfnisse anpassen.

### Übersichtlichkeit

- Information schnell gefunden
- Lange gesucht
- Information nicht gefunden
- Was fehlt?
- Keine Aussage

### Verwendung

- Produkt kennenlernen
- Produktauswahl
- Projektierung
- Informationen nachschlagen

### Bemerkung

### Verständlichkeit

- Verständlich
- Zu kompliziert
- Keine Aussage

### Navigation

- Ich finde mich zurecht.
- Ich habe mich „verlaufen“.
- Keine Aussage

### Umfang

- Zu wenig
- Ausreichend
- Zu umfangreich
- Keine Aussage

### Mein Tätigkeitsbereich

- Technischer Bereich
- Kaufmännischer Bereich
- Keine Aussage



## Kontakt

Elster GmbH  
Postfach 2809 · 49018 Osnabrück  
Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)  
Deutschland  
Tel. +49 541 1214-0  
Fax +49 541 1214-370  
hts.lotte@honeywell.com  
www.kromschroeder.de

Die aktuellen Adressen unserer internationalen Vertretungen finden Sie im Internet:  
[www.kromschroeder.de/Weltweit.20.0.html](http://www.kromschroeder.de/Weltweit.20.0.html)

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.  
Copyright © 2018 Elster GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

# Honeywell

krom  
schroder