

Instructions de service

Clapet de sécurité JSAV 50 – 100



Sommaire

Clapet de sécurité JSAV 50 – 100	1
Sommaire	1
Sécurité	1
Vérifier l'utilisation	2
Code de type	2
Désignation des pièces	2
Plaque signalétique	2
Montage	2
Raccorder la conduite d'impulsions	3
Raccorder la conduite d'évent	3
Vérifier l'étanchéité	3
Vérification du fonctionnement	4
Contrôler la pression de réponse p_{do}	4
Contrôler l'étanchéité du clapet de vanne	4
Régler la pression de réponse p_{do}	4
Remplacer le ressort	4
Réarmement	5
Remplacer le bloc de mesure	5
Remplacer le clapet de vanne	5
Maintenance	6
Accessoires	6
Caractéristiques techniques	7
Durée de vie prévue	7
Logistique	8
Certifications	8
Déclaration de conformité	8
Union douanière eurasiatique	8
Contact	8

Sécurité

À lire et à conserver



Veillez lire attentivement ces instructions de service avant le montage et la mise en service. Remettre les instructions de service à l'exploitant après le montage. Cet appareil doit être installé et mis en service conformément aux normes et règlements en vigueur. Vous trouverez ces instructions de service également sur le site www.docuthek.com.

Légende

■, **1**, **2**, **3**... = étape

> = remarque

Responsabilité

Notre société n'assume aucune responsabilité quant aux dommages découlant du non-respect des instructions de service et d'une utilisation non conforme de l'appareil.

Conseils de sécurité

Les informations importantes pour la sécurité sont indiquées comme suit dans les présentes instructions de service :

DANGER

Vous avertis d'un danger de mort.

AVERTISSEMENT

Vous avertis d'un éventuel danger de mort ou risque de blessure.

! **ATTENTION**

Vous avertis d'éventuels dommages matériels.

L'ensemble des tâches ne peut être effectué que par du personnel qualifié dans le secteur du gaz. Les travaux d'électricité ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

Modification, pièces de rechange

Toute modification technique est interdite. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Modifications par rapport à l'édition 03.18

Les chapitres suivants ont été modifiés :

- Caractéristiques techniques
- Logistique
- Certifications

Vérifier l'utilisation

JSAV

Clapet de sécurité pour la protection des conduites en aval contre tout excès de pression gaz.

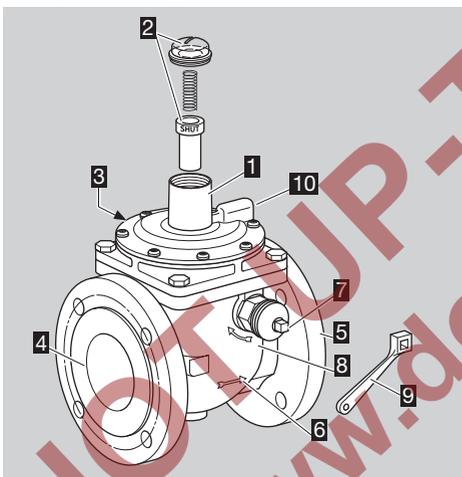
Cette fonction n'est garantie que pour les limites indiquées—voir page 7 (Caractéristiques techniques).

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Code de type

Code	Description
JSAV	Clapet de sécurité
50-100	Diamètre nominal
T	Gamme T
F	Bride selon ISO 7005
A	Bride ANSI
50	Pression amont $p_{U \max.} = 5 \text{ bar}$ (72,5 psig)
/1	Pression de réponse supérieure p_{do}
-0	Sans prise de mesure

Désignation des pièces



- 1** Bloc de mesure
- 2** Bouchon fileté avec affichage de position
- 3** Raccord pour conduite d'impulsions (fermé avec un bouchon en plastique)
- 4** Entrée
- 5** Sortie
- 6** Flèche indiquant le sens d'écoulement
- 7** Réarmement
- 8** Flèche de direction pour le réarmement
- 9** Levier de retour
- 10** Raccord pour conduite d'évent (fermé avec un bouchon en plastique)

Plaque signalétique

Pression amont maxi., pression de réponse supérieure p_{do} , température ambiante : voir plaque signalétique.

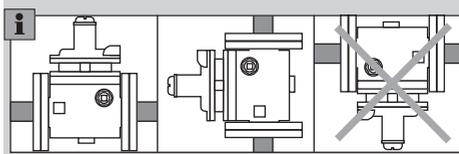
D-49018 Osnabrück, Germany		kromschroder	
JSAV 		$P_U \max:$	
		$Wh_o:$	
		$p_{do}:$	
		AG0: +/- 10%	
		TS=	

Montage

! ATTENTION

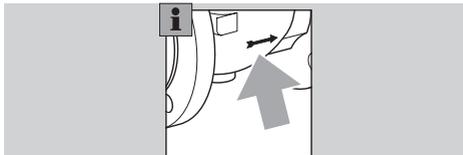
Afin que le JSAV ne subisse pas de dommages lors du montage, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :

- Le matériau d'étanchéité, les copeaux et autres impuretés ne doivent pas pénétrer dans le corps de l'appareil.
- Nous recommandons de monter un filtre en amont du JSAV pour le protéger des impuretés.
- Le lieu d'installation doit être sec. Ne pas stocker ou monter le JSAV en plein air.
- Une chute de l'appareil risque de l'endommager irrémédiablement. Si cela se produit, remplacer l'appareil complet ainsi que les modules associés avant toute utilisation.
- Monter le JSAV sans contrainte mécanique sur la tuyauterie.
- Ne pas serrer l'appareil dans un étau ni s'en servir comme levier. Risque de défaut d'étanchéité extérieure.
- Pression amont maxi. $p_{U \max.} 5 \text{ bar}$ (72,5 psig).
- Position de montage verticale ou horizontale, jamais à l'envers.

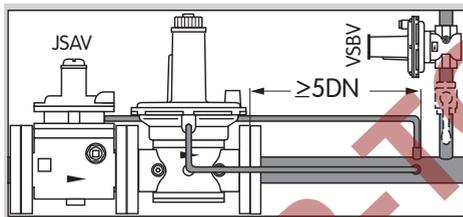


- 1** Le boîtier ne doit pas être en contact avec une paroi. Écart minimal de 20 mm (0,78"). Veiller à un espace libre suffisant pour le montage et le réglage.
- 2** Retirer les feuilles adhésives au niveau de l'entrée et de la sortie du JSAV.
- 3** Monter le joint entre la conduite et l'appareil.

- ▷ Attention au sens d'écoulement.

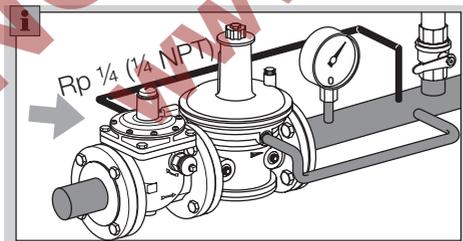


- ▷ Nous recommandons de monter un robinet à boisseau sphérique AKT 25 dans la conduite de la soupape d'échappement VSBV 25, afin que la vérification du fonctionnement annuelle du clapet de sécurité JSAV puisse avoir lieu sans démontage.
- ▷ Afin d'éviter une fermeture inopinée de la conduite de la VSBV, nous recommandons de démonter le levier du robinet à boisseau sphérique après la mise en service et de le fixer à la conduite.



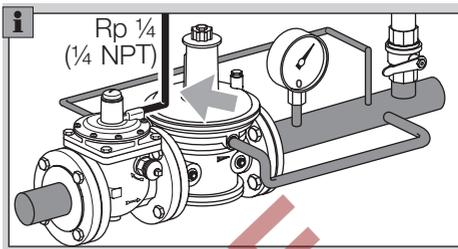
Raccorder la conduite d'impulsions

- ▷ Retirer le bouchon en plastique du raccord « Conduite d'impulsions » et raccorder la conduite Rp 1/4 (1/4 NPT). Nous recommandons un diamètre Ø 12 x 1,5 mm pour la conduite.
- 1** Poser la conduite d'impulsions et la rendre étanche avec du matériau d'étanchéité approuvé.
- ▷ Prévoir une longueur de tube suffisante pour la conduite d'impulsions.



Raccorder la conduite d'évent

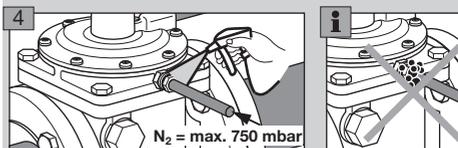
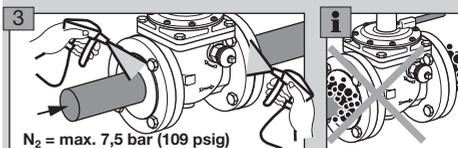
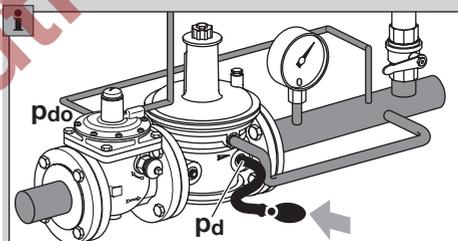
- ▷ Retirer le bouchon en plastique du raccord « Conduite d'évent » et raccorder la conduite Rp 1/4 (1/4 NPT). Nous recommandons un diamètre Ø 12 x 1,5 mm pour la conduite.
- 1** Poser la conduite d'évent et la rendre étanche avec du matériau d'étanchéité approuvé.
- ▷ Amener la conduite d'évent dans une zone sûre..



Vérifier l'étanchéité

⚠ AVERTISSEMENT

- Dès que les compartiments gaz sont ouverts pour des travaux d'entretien ou du remplacement de pièces, vérifier également l'étanchéité des raccords concernés.
- ▷ S'assurer que le siège du JSAV est ouvert, voir page 5 (Réarmement).
- 1** Fermer la conduite à l'entrée et à la sortie.
- ▷ Respecter la pression d'essai maxi. !
Entrée et sortie du JSAV : 7,5 bar (109 psig) maxi.,
conduite d'impulsions : 750 mbar (10,9 psig) maxi.
- 2** Appliquer lentement la pression d'essai.



Vérification du fonctionnement

Contrôler la pression de réponse p_{do}

Vérifier que le JSAV se ferme lorsque la pression de réponse p_{do} souhaitée est atteinte.

1 Purger l'installation.

- ▷ S'assurer que le siège du JSAV est ouvert, voir page 5 (Réarmement).
- ▷ S'assurer que le bouchon fileté d'évent est vissé.

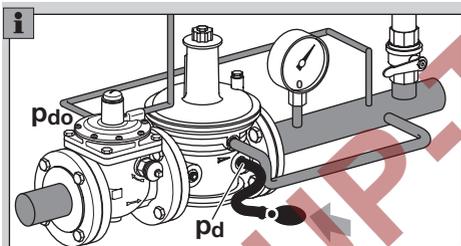
2 Fermer tous les robinets à boisseau sphérique à l'entrée, à la sortie et dans la conduite d'évent.

! ATTENTION

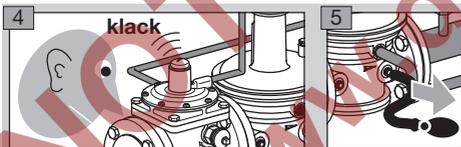
Afin que le régulateur ne subisse pas de dommages lors de la vérification du fonctionnement, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :

- Ne pas dépasser la pression aval p_d maxi. du régulateur.

3 Augmenter la pression aval p_d sur le régulateur, jusqu'à ce que la pression de réponse p_{do} souhaitée soit atteinte.



- ▷ Dès que la pression de réponse p_{do} réglée est atteinte, le JSAV se ferme. Le repérage rouge « SHUT » est visible.



- ▷ Le JSAV s'est fermé correctement : pour remettre en service l'installation, le JSAV doit de nouveau être ouvert, voir page 5 (Réarmement).
- ▷ Le JSAV ne se ferme pas lorsque la pression de réponse p_{do} souhaitée est atteinte et doit donc être réajusté, voir page 4 (Régler la pression de réponse p_{do}).

Contrôler l'étanchéité du clapet de vanne

- ▷ S'assurer que le JSAV et la conduite de gaz côté aval sont fermés.

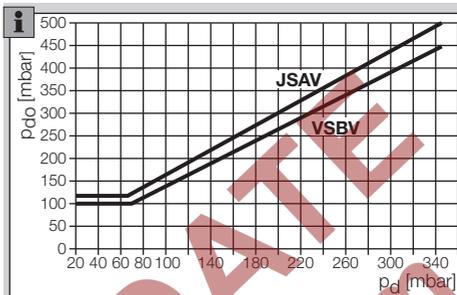
1 Purger l'installation.

2 Ouvrir lentement le robinet à boisseau sphérique en amont.

3 La pression aval p_d ne doit pas augmenter.

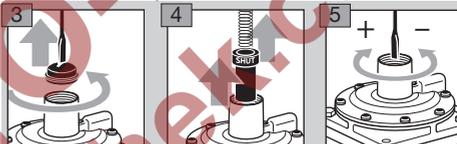
Régler la pression de réponse p_{do}

1 Sélectionner la pression de réponse p_{do} correspondant à la pression aval p_d du régulateur de pression.



2 Dévisser le bouchon fileté.

- ▷ Régler la pression de réponse p_{do} selon le diagramme.



- ▷ Une fois que le JSAV s'est déclenché faisant alors apparaître le repérage « SHUT », le réarmer – voir page 5 (Réarmement).
- 6** Vérifier de nouveau la pression de réponse p_{do} désirée, voir page 4 (Vérification du fonctionnement).
- 7** Une fois que le JSAV est réglé correctement, l'assemblage se fait dans l'ordre inverse.

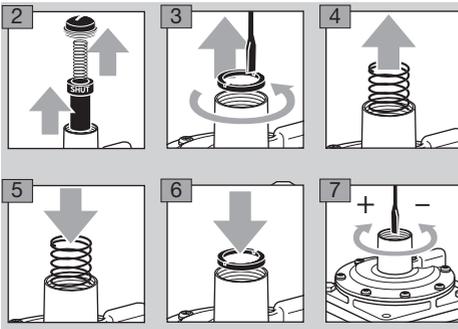
Remplacer le ressort

- ▷ En utilisant différents ressorts, il est possible d'atteindre sur le JSAV différentes gammes de pression de réponse.

1 Choisir un ressort correspondant à la gamme de pression de réponse souhaitée.

Table des ressorts				
Pression de réponse [mbar]	p_{do}		Marquage	N° réf.
	[mbar]	[psig]		
35–70	0,51–1,02		bleu clair	0 308 906 3
60–170*	0,9–2,5		brun rouge	0 308 906 4
120–220	1,74–3,2		violet	0 308 906 5
190–400	2,8–5,8		orange/ jaune	0 308 906 6
300–550	4,35–8		orange/ vert	0 308 906 7

* Ressort standard



- 8 Régler la pression de réponse p_{do} souhaitée, voir page 4 (Régler la pression de réponse p_{do}).
- 9 Assemblage dans l'ordre inverse.
- 10 Après la mise en place du ressort, prendre l'étiquette adhésive correspondante du sachet et la coller au-dessous de la plaque signalétique du JSAV.
- 11 Mentionner distinctement la valeur ajustée de la pression de réponse p_{do} sur l'étiquette.

Réarmement

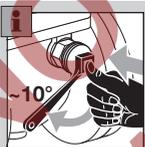
- ▷ S'assurer que la conduite d'impulsions est mise hors pression.

! ATTENTION

Afin que le JSAV ne subisse pas de dommages durant le réarmement, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :

- Tourner le levier de retour sans forcer et sans dépasser la limite indiquée !

- 1 Appuyer sur le levier de retour et tourner sur environ 10° jusqu'à ce que vous rencontriez une résistance.

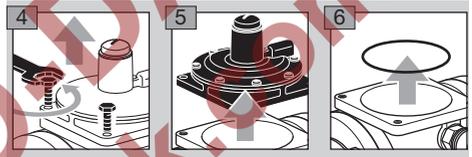


- 2 Maintenir le levier de retour dans cette position jusqu'à ce que la compensation de pression permette ensuite de le tourner davantage.
 - 3 Appuyer sur le levier de retour et le tourner jusqu'à ce que le clapet de vanne s'ouvre et soit encliqueté, et que le repérage « SHUT » ne soit plus visible.
- ▷ Une fois le clapet encliqueté, le repérage rouge « SHUT » ne doit plus être visible.
 - ▷ Le JSAV est prêt à l'emploi.

Remplacer le bloc de mesure

- ▷ Le bloc de mesure doit être remplacé lorsque le JSAV ne s'ouvre plus ou ne peut plus être réarmé.
- ▷ Nous recommandons de nettoyer les sièges de joints toriques et de graisser légèrement les joints toriques avec de la Klüber Nontrop ZB91 DIN.

- 1 Mettre l'installation hors pression.
- ▷ Le bloc de mesure est fourni avec 1 joint torique et 4 vis.
- 2 S'assurer que le JSAV est fermé. Le repérage rouge « SHUT » doit être visible.
- ▷ Lorsque le JSAV est ouvert, appliquer de la pression sur la conduite d'impulsions afin de fermer la vanne.
- 3 Détacher la conduite d'impulsions et la conduite d'évent du JSAV.

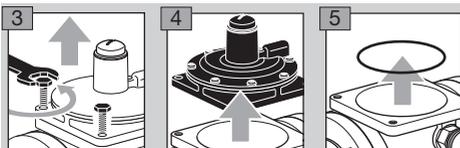


- 4 Installer un nouveau joint torique dans le boîtier.
- 8 Assemblage dans l'ordre inverse.
- 9 Raccorder la conduite d'impulsions et la conduite d'évent du JSAV.
- 10 Vérifier l'étanchéité et le fonctionnement, voir page 3 (Vérifier l'étanchéité) et page 4 (Vérification du fonctionnement).

Remplacer le clapet de vanne

- ▷ Le clapet de vanne doit être remplacé quand le JSAV n'est plus étanche ou lorsqu'il a été endommagé lors du réarmement.
- ▷ Nous recommandons de nettoyer les sièges de joints toriques et de graisser légèrement les joints toriques avec de la Klüber Nontrop ZB91 DIN avant le montage.

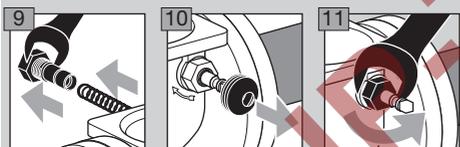
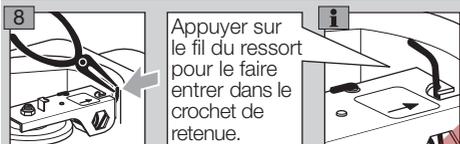
- 1 Mettre l'installation hors pression.
- ▷ Lors du remplacement du clapet de vanne, nous recommandons de remplacer également le jeu de joints complet ainsi que le soufflet.
- ▷ Le jeu de joints avec soufflet est fourni à part comme pièce de rechange.
- ▷ S'assurer que le JSAV est fermé. Le repérage rouge « SHUT » doit être visible.
- ▷ Si le JSAV est ouvert, appliquer de la pression sur la conduite d'impulsions pour fermer la vanne.
- 2 Détacher la conduite d'impulsions et la conduite d'évent du JSAV.



⚠ AVERTISSEMENT

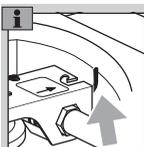
Risque de blessure !

– Le fil du ressort est fortement tendu.



17 Assemblage avec le nouveau siège de vanne et les joints toriques du jeu de joints dans l'ordre inverse.

▷ Afin que le clapet de vanne soit pressé sur le siège par le ressort, le fil du ressort doit être dégagé du crochet de retenue et être en contact avec la paroi du boîtier.



18 Raccorder la conduite d'impulsions et la conduite d'évent.

19 Vérifier l'étanchéité et le fonctionnement, voir page 3 (Vérifier l'étanchéité) et page 4 (Vérification du fonctionnement).

Maintenance

Pour assurer un fonctionnement sans défaut : contrôler chaque année le bon fonctionnement et l'étanchéité du JSAV et tous les semestres en cas d'utilisation de biogaz, voir page 4 (Vérification du fonctionnement) et page 3 (Vérifier l'étanchéité).

▷ En cas de fonctionnement anormal, contrôler et remplacer le cas échéant le bloc de mesure et le clapet de vanne.

Sélectionner une pièce de rechange : voir www.adlatus.org, PartDetective.

Remplacer les pièces de rechange : voir page 5 (Remplacer le bloc de mesure), voir page 5 (Remplacer le clapet de vanne).

▷ Après des travaux d'entretien ou le remplacement de pièces de rechange, vérifier l'étanchéité et le fonctionnement, voir page 3 (Vérifier l'étanchéité) et page 4 (Vérification du fonctionnement).

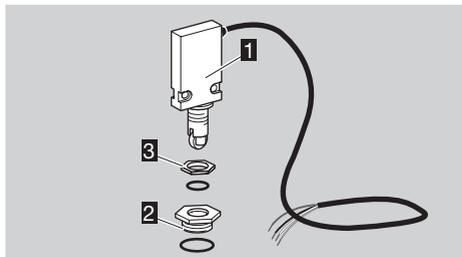
Accessoires

Indicateur de position pour interrogation à distance

L'indicateur de position peut être utilisé pour l'indication électronique de la position.

N° réf. : 03151185

Désignation des pièces



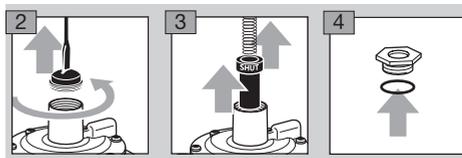
1 Indicateur de position

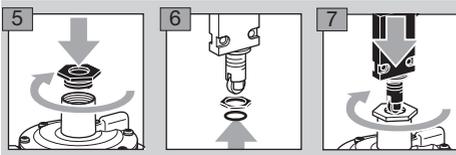
2 Pièce tournée en aluminium

3 Contre-écrou

Deux rondelles et un autre contre-écrou provenant de la livraison ne sont pas nécessaires.

1 S'assurer que le JSAV est ouvert. Le repérage rouge « SHUT » n'est pas visible.





- 8** Visser l'indicateur de position jusqu'à atteindre le point de commutation et effectuer un demi-tour supplémentaire.
- ▷ Pour la mesure du point de commutation, voir le schéma « Contacts » dans les instructions de montage et de raccordement de l'indicateur de position jointes.
- 9** À l'aide du contre-écrou monté, éviter que l'indicateur de position ne se décale.
- 10** Câbler l'indicateur de position.
- ▷ Pour le câblage électrique, voir « Contacts » dans les instructions de montage et de raccordement de l'indicateur de position jointes.
- 11** Après le câblage, vérifier le fonctionnement, voir page 4 (Vérification du fonctionnement)

Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

Givrage, condensation et buée non admis dans et sur l'appareil.

Éviter les rayons directs du soleil ou les rayonnements provenant des surfaces incandescentes sur l'appareil. Tenir compte de la température maximale ambiante et du fluide !

Éviter les influences corrosives comme l'air ambiant salé ou le SO₂.

L'appareil ne doit être entreposé/monté que dans des locaux/bâtiments fermés.

Température ambiante :

-15 à +60 °C (5 à 140 °F).

Une utilisation permanente dans la plage de température ambiante supérieure accélère l'usure des matériaux élastomères et réduit la durée de vie (contacter le fabricant).

L'appareil n'est pas conçu pour un nettoyage avec un nettoyeur haute pression et/ou des détergents.

Caractéristiques mécaniques

Type de gaz : gaz naturel, gaz de ville, GPL (gazeux), biogaz (0,02 % vol. H₂S maxi.) = fluides de groupe 1 selon la directive 2014/68/EU ou air. Température du fluide = température ambiante.

Le gaz doit être sec dans toutes les conditions de température et sans condensation.

Pression amont maxi. $p_{u \max}$ 5 bar (72,5 psig).

Pression d'essai maxi. pour vérifier le JSAV :

temporairement < 15 mn. 7,5 bar (109 psig).

Pression d'essai maxi. pour vérifier la conduite d'impulsions :

temporairement < 15 mn. 750 mbar (10,8 psig).

Pression de réponse p_{do} réglée en usine :

120 mbar (46,8 pouces CE).

Plage de réglage pour la pression de réponse p_{do} ,

voir 4 (Remplacer le ressort), Table des ressorts.

Groupe de pression de réponse : AG 10.

Raccord pour boîtier :

JSAV..F : bride selon ISO 7005,

JSAV..A : bride ANSI.

Raccord pour conduite d'impulsions et conduite

d'évent : Rp 1/4 (1/4 NPT).

Boîtier : GGG 40.

Membrane : NBR,

siège de vanne : aluminium,

tige de vanne : acier inoxydable,

clapet de vanne : aluminium avec joint en NBR vulcanisé.

Durée de vie prévue

Cette indication de la durée de vie prévue se fonde sur une utilisation du produit conforme à ces instructions de service. Lorsque la limite de durée de vie prévue est atteinte, les produits relevant de la sécurité doivent être remplacés.

Durée de vie prévue (par rapport à la date de fabrication) selon DIN EN 14382 Dispositifs de sécurité pour postes et installations de détente-régulation de pression de gaz : 10 ans.

De plus amples explications sont données dans les réglementations en vigueur et sur le portail Internet de l'Afecor (www.afecor.org).

Cette procédure s'applique aux installations de chauffage. Respecter les prescriptions locales relatives aux équipements thermiques.

Logistique

Transport

Protéger l'appareil contre les dégradations extérieures (coups, chocs, vibrations).

Température de transport : -15 à +60 °C (5 à 140 °F).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent au transport.

Signaler immédiatement tout dommage de transport sur l'appareil ou son emballage.

Vérifier la composition de la livraison, voir page 2 (Désignation des pièces).

Entreposage

Température d'entreposage : -15 à +40 °C (5 à 104 °F).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent à l'entreposage.

Durée d'entreposage : 6 mois avant la première utilisation. Si la durée d'entreposage devait être allongée, la durée de vie s'en trouverait réduite d'autant.

Emballage

L'élimination des emballages se fait dans le respect des prescriptions locales.

Mise au rebut

Les composants doivent faire l'objet d'une élimination séparée conformément aux prescriptions locales.

Certifications

Déclaration de conformité



En tant que fabricant, nous déclarons que le produit JSAV 50 – 100 avec le numéro de produit CE-0085CO0530 répond aux exigences des directives et normes citées.

Directives :

– 2014/68/EU – PED

Règlement :

– (EU) 2016/426 – GAR

Normes :

– DIN EN 14382:2009

Le produit correspondant est conforme au type éprouvé.

La fabrication est soumise au procédé de surveillance selon le règlement (EU) 2016/426 Annex III et selon la directive 2014/68/EU Annex III Module D1.

Le fabricant est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité.

Elster GmbH

Déclaration de conformité scannée (D, GB), voir www.docuthek.com.

Union douanière eurasiatique



Le produit JSASV correspond aux spécifications techniques de l'Union douanière eurasiatique.

Contact

Pour toute assistance technique, vous pouvez également contacter votre agence/représentation la plus proche dont l'adresse est disponible sur Internet ou auprès de la société Elster GmbH.

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

Honeywell

**krom
schroder**

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tél. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

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