
Notice d'utilisation

Vanne d'arrêt pour basses températures

- type d'angle -



LIRE LA NOTICE ATTENTIVEMENT AVANT L'UTILISATION ! CONSERVER LA NOTICE POUR POUVOIR LA CONSULTER ULTÉRIEUREMENT !

© 2019 HEROSE GMBH
ARMATUREN UND METALLE
Elly-Heuss-Knapp-Straße 12
23843 Bad Oldesloe
Allemagne

Téléphone : +49 4531 509 – 0
Fax : +49 4531 509 – 120

E-mail : info@herose.com
Web : www.herose.com

2^e édition 07/2019

Toute transmission et reproduction de ce document, toute exploitation et divulgation de son contenu sont strictement interdites sans notre autorisation explicite. Toute infraction à ce point entraîne des dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt de brevet et d'enregistrement de modèle d'utilité ou de présentation.

Table des matières

1	Généralités sur cette notice	1
2	Sécurité	1
3	Transport et stockage	4
4	Description de la vanne d'angle	4
5	Montage	7
6	Utilisation	10
7	Maintenance et service	11
8	Démontage et mise au rebut	13

1 Généralités sur cette notice

1.1 Principes de base

La notice d'utilisation fait partie intégrante de la vanne d'angle citée sur la page de garde.




1.2 Autres documents applicables

Document	Contenu
Fiche technique	Description de la vanne d'angle

Pour les accessoires, veuillez respecter la documentation correspondante des fabricants concernés.

1.3 Niveaux de sûreté

Les mentions d'avertissement sont identifiées et classées conformément aux niveaux de sûreté ci-dessous :

Symbole	Explication
 DANGER	Signale une situation de danger à haut risque qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves voire mortelles.
 AVERTISSEMENT	Signale une situation de danger à risque moyen qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves voire mortelles.
 ATTENTION	Signale une situation de danger à faible risque qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures légères à modérées.
AVIS	Signale une situation potentiellement dommageable. Le non-respect de cet avis peut entraîner des dommages matériels.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

La vanne d'angle est conçue pour montage sur un réseau de tuyaux ou dans des réservoirs sous pression, afin de stopper ou permettre l'écoulement d'un fluide dans les limites des conditions de service admissibles. Les conditions de service admissibles sont indiquées dans cette notice d'utilisation.

La vanne d'angle est compatible avec les fluides décrits dans cette notice d'utilisation, voir section 4.5 « Fluides ».

D'autres conditions de service et champs d'application nécessitent l'accord du fabricant.

Seuls les fluides compatibles avec les matériaux utilisés pour le corps de la vanne et les joints peuvent être utilisés. Des fluides encrassés ou des applications en dehors des plages de pression et de température indiquées risquent d'endommager le corps de vanne et les joints.

Exclure toute erreur d'utilisation prévisible

- ▶ Ne pas dépasser les valeurs limites de pression et de température indiquées sur la fiche technique ou dans la documentation.
- ▶ Respecter toutes les consignes de sécurité et indications de la présente notice d'utilisation.

2.2 Signification de la notice d'utilisation

Avant le montage et la mise en service, le personnel technique compétent est tenu de lire et respecter la notice d'utilisation. Comme la notice d'utilisation fait partie intégrante de la vanne d'angle, celle-ci doit toujours être disponible à proximité de la vanne d'angle. Le non-respect de la notice d'utilisation peut causer des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Toujours lire la notice d'utilisation avant d'utiliser la vanne d'angle et la respecter.
- ▶ Conserver la notice d'utilisation de manière qu'elle reste accessible à tout moment.
- ▶ Transmettre la notice d'utilisation aux utilisateurs suivants.

2.3 Exigences posées aux personnes qui travaillent avec la vanne d'angle

L'utilisation non conforme de la vanne d'angle peut causer des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter les accidents, toute personne qui travaille avec la vanne d'angle doit satisfaire aux exigences minimales ci-dessous.

- Elle est physiquement apte à contrôler la vanne d'angle.
- Elle peut exécuter les travaux avec la vanne d'angle en toute sécurité, dans le respect de cette notice d'utilisation.
- Elle comprend le fonctionnement de la vanne d'angle dans le cadre de ses tâches, elle peut détecter et éviter les dangers liés à ces tâches.
- Elle a compris la notice d'utilisation et peut transposer de manière adéquate les informations contenues dans la notice.

2.4 Équipement de protection individuelle

L'absence d'équipement de protection individuelle ou un équipement inadéquat augmente le risque d'atteintes à la santé et de blessures.

- ▶ Fournir l'équipement de protection individuelle ci-dessous et le porter pour les travaux :
 - Vêtement de protection
 - Chaussures de sécurité
- ▶ Déterminer un équipement de protection individuelle supplémentaire en fonction de l'application et des fluides, utiliser cet équipement :
 - Gants de protection
 - Protecteur des yeux
 - Protecteur de l'ouïe
- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle indiqué pour tous les travaux sur la vanne d'angle.

2.5 Équipements spéciaux et pièces de rechange

Les équipements spéciaux et pièces de rechange qui ne satisfont pas aux exigences du fabricant peuvent entraver la sécurité de fonctionnement de la vanne d'angle et causer des accidents.

- ▶ Afin de garantir la sécurité de fonctionnement, utiliser des pièces d'origine ou des pièces qui satisfont aux exigences du fabricant. En cas de doute, demander confirmation auprès du distributeur ou du fabricant.

2.6 Respect des valeurs limites techniques

Le non-respect des valeurs limites techniques de la vanne d'angle peut entraîner l'endommagement de celle-ci, causer des accidents ainsi que des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Respecter les valeurs limites. Voir le chapitre « 4. Description de la vanne d'angle ».

2.7 Consignes de sécurité

DANGER

Fluide dangereux.

Les fuites de fluide peuvent entraîner des empoisonnements, des brûlures par acide et autres brûlures !

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle spécifié.
- ▶ Préparer des récipients collecteurs adéquats.

AVERTISSEMENT

Fluides, produits auxiliaires et consommables dangereux pour la santé et/ou brûlants/froids.

Danger pour les personnes et l'environnement !

- ▶ Recueillir et éliminer les fluides de rinçage et les éventuels fluides résiduels.
- ▶ Porter des vêtements de protection et un masque respiratoire.
- ▶ Respecter les dispositions légales relatives à l'élimination des fluides dangereux pour la santé.

⚠️ AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à des travaux de maintenance non conformes.

Une maintenance non conforme peut entraîner de graves blessures et des dommages matériels considérables !

- ▶ Avant le début des opérations, veiller à disposer de suffisamment d'espace pour effectuer le montage.
- ▶ Veillez à ce que le lieu de montage soit propre et ordonné ! Les pièces et outils éparpillés sur le sol peuvent être à l'origine d'accidents.
- ▶ Lorsque des composants ont été retirés, veillez à ce qu'ils soient correctement montés et que tous les éléments de fixation soient remontés.
- ▶ Avant la remise en service, il convient de s'assurer que :
 - Tous les travaux de maintenance ont été effectués et achevés.
 - Personne ne se trouve dans la zone de danger.
 - Tous les capots de protection et les dispositifs de sécurité sont installés et fonctionnent correctement.

⚠️ ATTENTION

Tuyaux et/ou vannes d'angle froids/brûlants.

Risque de blessures dû aux influences thermiques !

- ▶ Isoler la vanne d'angle.
- ▶ Apposer des panneaux d'avertissement.

Projection de fluide à haute vitesse et température élevée/faible.

Risque de blessures !

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle spécifié.

AVIS

Contraintes inadmissibles dues aux conditions d'utilisation ainsi qu'aux annexes et extensions.

Défaut d'étanchéité ou rupture du corps de vanne d'angle !

- ▶ Prévoir un appui adéquat.
- ▶ Les charges complémentaires – par ex. le trafic, le vent ou des secousses sismiques – ne sont pas prises en considération par défaut et nécessitent un dimensionnement séparé.

Condensation au sein des installations de climatisation, de refroidissement et de réfrigération.

Risque de givre !

Blocage des dispositifs de commande !

Dommages dus à la corrosion !

- ▶ Isoler la vanne d'angle de manière à ce qu'elle soit étanche à la diffusion

Maniement non conforme.

Défaut d'étanchéité ou endommagement de la vanne d'angle !

- ▶ Ne jamais poser d'outils et / ou d'autres objets sur la vanne d'angle.
- ▶ Ne jamais utiliser d'outils pour augmenter le couple du volant de manœuvre.

Laquage de la vanne d'angle et tuyaux.

Entrave au fonctionnement de la vanne / perte d'informations !

- ▶ Masquer la tige, les pièces en plastique et les plaques signalétiques avant l'application de la peinture.

Contrainte inadmissible.

Endommagement du dispositif de commande !

- ▶ Ne pas se servir de la vanne d'angle comme d'un marchepied.

Dépassement des valeurs limites d'utilisation admissibles.

Endommagement de la vanne d'angle !

- ▶ Ne pas dépasser les valeurs limites admissibles pour la pression de service, ni celles pour la température maximale et minimale admissible en service.
- ▶ Poser des soudures / brasures à plusieurs endroits afin que le réchauffement au centre du corps de la vanne ne puisse pas dépasser la température d'exploitation maximale autorisée.

Perles de soudure, calamine et autres salissures.

Endommagement de la vanne d'angle !

- ▶ Prendre les mesures appropriées pour éviter toute salissure.
- ▶ Éliminer les salissures dans les tuyaux.

Mise à la terre incorrecte lors de travaux de soudage sur les tuyaux.

Endommagement de la vanne d'angle (bavures dues aux étincelles) !

- ▶ Démontez le chapeau lors des travaux de soudage.
- ▶ Lors de travaux de soudage à l'arc, ne jamais utiliser des éléments fonctionnels de la vanne d'angle comme mise à la terre.

3 Transport et stockage

3.1 Contrôle de l'état à la livraison

- ▶ Lors de la réception du matériel, vérifier si la vanne d'angle ne présente pas de dommages. Si des dommages dus au transport sont constatés, il convient de les identifier précisément, de les documenter et de les signaler sans délai au distributeur / entreprise de transport ainsi qu'à l'assurance.

3.2 Transport

- ▶ Transporter la vanne d'angle uniquement dans son emballage fourni. La vanne d'angle est livrée prête à l'emploi, avec des caches sur les raccords latéraux.
- ▶ Protéger la vanne d'angle contre les chocs, les impacts, les vibrations et l'encrassement.
- ▶ Respecter une plage de températures entre -20 °C et +65 °C pour le transport.

3.3 Stockage

- ▶ Stocker la vanne d'angle au sec et à l'abri des crasses.
- ▶ Utiliser un siccatif dans des entrepôts humides ou chauffer les locaux pour exclure la formation d'eau de condensation.
- ▶ Respecter une plage de températures entre -20 °C et +65 °C pour le stockage.

4 Description de la vanne d'angle

Vous trouverez de plus amples informations sur la fiche technique correspondante.

4.1 Caractéristiques de construction




Type de construction

Vanne d'arrêt de type d'angle, à ouverture et fermeture manuelles.

Composant	Design
Corps de vanne	Type d'angle
Chapeau	Bridée, tige à filetage intérieur
Mécanisme de manœuvre	Tige montante
Obturateur	Clapet avec joint dans un matériau non métallique
Passage de la tige	Pas d'auto-étanchéité, presse-étoupe
Extrémité du corps	Avec extrémité à braser Avec extrémité à souder Avec extrémité filetée (G ; R ; NPT ; M) Avec tuyaux soudés / brasés

4.2 Marquage

Les vannes d'angle présentent un marquage individuel afin de permettre leur identification.

Symbole	Explication
DN.....	Dimension nominale
PN.....	Pression de service nominale (pression de service max. admissible)
-.....°C +.....°C	Température
	Logo du fabricant « HEROSE »
01/18	Année de fabrication MM/AA
12345	Type
01234567	N° de série
EN1626	Norme
 0045	Marquage CE et numéro de l'organisme notifié
 0045	Marquage PI et numéro de l'organisme notifié
par ex. CF8 / 1.4308	Matériau

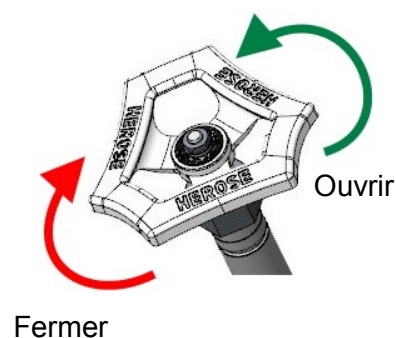
4.3 Utilisation prévue

Les vannes d'angle sont utilisées pour stopper et / ou réduire le débit des fluides.

Installer les vannes d'angle de manière que la tige soit à la verticale et que le type de fluide rentre dans la vanne en-dessous du clapet.

En tournant le volant de manœuvre ou en activant l'actionneur, la vanne d'angle va s'ouvrir ou se fermer. Il est interdit d'utiliser des outils pour augmenter le couple du volant de manœuvre.

Pour les vannes d'angle équipées d'un actionneur pneumatique ou électrique, les instructions d'installation détaillées sont toujours jointes à la vanne.



4.4 Données de service

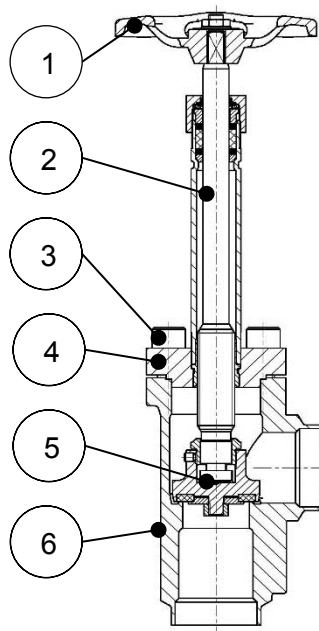
Vanne	Pression nominale	Température de service admissible	Température de service recommandée	Pression de service max.
01312	PN50	-196°C - +120°C	-	50 bar
01322	PN50	-196°C - +120°C	-	50 bar
01332	PN50	-196°C - +120°C	-60°C - +120°C	50 bar
01342	PN50	-196°C - +120°C	-	50 bar
01346	PN50	-196°C - +120°C	-	50 bar
01352	PN50	-196°C - +120°C	-60°C - +120°C	50 bar

4.5 Fluides

Gaz, gaz liquéfiés cryogéniques ainsi que les mélanges de gaz tels que :

Nom
Argon,
Chlorotrifluorométhane,
Protoxyde d'azote,
Éthane,
Éthylène,
Dioxyde de carbone,
Monoxyde de carbone
Krypton,
GNL
GPL
Méthane,
Oxygène,
Azote,
Trifluorométhane,

4.6 Matériaux



N° de pièce	Désignation	Matériau
1	Volant de manœuvre	Alliage d'aluminium
2	Tige	1.4301 ; 1.4305
3	Vis	A2 – 70
4	Chapeau	CC493K ; 1.4301 ; 1.4308
5	Obturateur	CW614N ; 1.4301 ; Hostaflon TF4215 ; TFM 1600 ; TFM 1700
6	Corps de vanne	1.4308 (CF8) ; CC491K

4.7 Livraison

- Vanne
- Notice d'utilisation

4.8 Dimensions et poids

- ▶ Voir la fiche technique.

4.9 Durée de vie

L'utilisateur s'engage à utiliser les produits Herose de manière strictement conforme.

Si ce point est garanti, la durée normale d'utilisation technique devrait correspondre aux normes qui ont servi de base pour la conception des produits (par ex. EN1626 pour les vannes d'angle et EN ISO 4126-1 pour les soupapes de sécurité).

À chaque remplacement des pièces d'usure dans le cadre des intervalles de maintenance, la durée d'utilisation technique est allongée en conséquence ce qui permet d'atteindre ainsi des durées de vie de plus de 10 ans.

Si les produits sont stockés pendant plus de 3 ans, il est recommandé de remplacer à titre préventif les pièces en plastiques et éléments d'étanchéité en élastomère intégrés au produit avant le montage de ce dernier.

5 Montage

5.1 Position de montage

Pour la position de montage, respecter la flèche indiquant le sens d'écoulement de fluide. Lors du montage de la vanne d'angle dans un tuyau horizontal, il est recommandé de mettre la tige à la verticale, de positionner le volant de manœuvre vers le haut ou d'obtenir une inclinaison jusqu'à 65° par rapport à la verticale.


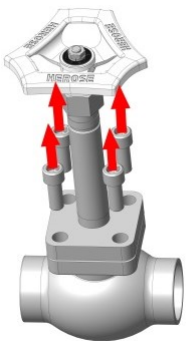



5.2 Indications relatives au montage

- ▶ Utiliser des outils adéquats.
 - Clés Allen 6, 8, 10 ;
 - Clé à fourche ;
 - Clé dynamométrique ;
 - Poste à souder TIG ;
 - Poste à souder à l'autogène ;
- ▶ Nettoyer les outils avant d'entamer le montage.
- ▶ Utiliser des dispositifs de transport et de levage appropriés pour le montage.
- ▶ Ouvrir l'emballage juste avant d'entamer le montage. Exempt d'huile et de graisse pour l'oxygène (O₂)
Les vannes d'angle pour l'oxygène portent le marquage permanent « O₂ ».
- ▶ Installer la vanne d'angle uniquement si la pression de service maximum et les conditions d'utilisation de l'installation coïncident avec le marquage sur la vanne.
- ▶ Enlever les caches ou écrans de protection avant le montage.
- ▶ Vérifier si la vanne d'angle n'est pas encrassée ni endommagée.
NE PAS installer une vanne d'angle endommagée ou encrassée.
- ▶ Éviter d'endommager les raccords.
Les surfaces d'étanchéité doivent être propres et intactes.
- ▶ Étanchéifier la vanne d'angle avec des garnitures adéquates.
Les produits d'étanchéité (bande d'étanchéité, étanchéité liquide) ne peuvent pas pénétrer dans la vanne d'angle.
Respecter la compatibilité O₂.
- ▶ Raccorder les tuyaux en service, veiller à ne pas appliquer de force ni de torsion.
Montage exempt de contraintes.
- ▶ Pour garantir le bon fonctionnement, ne pas transmettre de contraintes statiques, thermiques et dynamiques inadmissibles à la vanne d'angle. Observer les forces de réaction.
- ▶ La dilatation thermique linéaire du réseau de tuyaux doit être compensée à l'aide de joints de dilatation.
- ▶ La vanne d'angle est supportée par le réseau de tuyaux.
- ▶ Pour les vannes d'angle équipées d'un actionneur pneumatique ou électrique, les instructions d'installation détaillées sont toujours jointes.
- ▶ Vannes d'angle entraînées : montage / démontage du chapeau lorsque l'actionneur se trouve en position centrale.
- ▶ Lors des travaux de construction, protéger la vanne d'angle contre l'encrassement et les dommages.
- ▶ Retirer les sécurités pour le transport – par ex. douille d'arrêt (en option).
- ▶ Vérifier l'étanchéité.

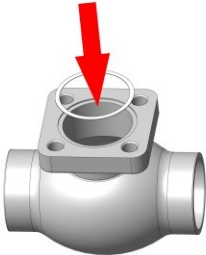

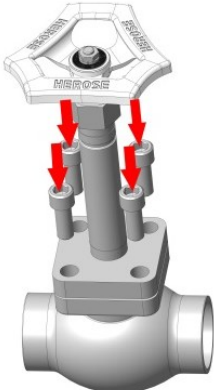

5.3 Soudage / brasage

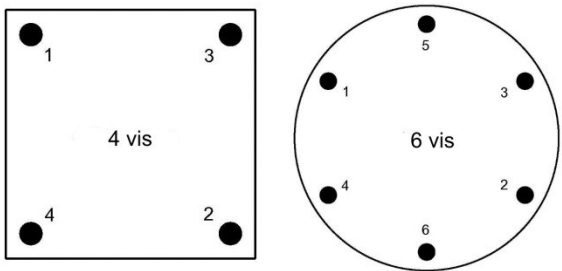

Le soudage / brasage de la vanne d'angle ainsi que l'éventuel traitement thermique nécessaire est de la responsabilité de la société de construction exécutive ou de l'exploitant.

- À observer avant de procéder au soudage / brasage

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desserrer les vis Sens de rotation : dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Enlever les vis
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Enlever le chapeau et le joint
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Éliminer le joint
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Souder / braser le corps de vanne

■ À effectuer après le soudage / le brasage

	<p>► Poser un nouveau joint</p>
	<p>► Monter le chapeau ⚠ Ne pas endommager le joint</p>
	<p>► Monter les vis</p>
	<p>► Serrer les vis en croix au couple de serrage défini Sens de rotation : dans le sens des aiguilles d'une montre</p>

	<p>► Ordre de montage des vis</p>																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimension nominale</th> <th>Bronze-chapeau/ Bronze-corps [Nm]</th> <th>Bronze-chapeau/ VA-corps [Nm]</th> <th>VA-chapeau/ VA-corps [Nm]</th> <th>Vis cylindrique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DN 10</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>M8</td> </tr> <tr> <td>DN 15</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>M8</td> </tr> <tr> <td>DN 20</td> <td>37</td> <td colspan="2">44</td> <td>50</td> <td>M10</td> </tr> <tr> <td>DN 25</td> <td>37</td> <td colspan="2">44</td> <td>50</td> <td>M10</td> </tr> <tr> <td>DN 32</td> <td>41</td> <td colspan="2">45</td> <td>50</td> <td>M10</td> </tr> <tr> <td>DN 40</td> <td>51</td> <td colspan="2">60</td> <td>70</td> <td>M12</td> </tr> <tr> <td>DN 50</td> <td>49</td> <td colspan="2">50</td> <td>50</td> <td>M10</td> </tr> </tbody> </table>	Dimension nominale	Bronze-chapeau/ Bronze-corps [Nm]	Bronze-chapeau/ VA-corps [Nm]	VA-chapeau/ VA-corps [Nm]	Vis cylindrique	DN 10	19	19	25	30	M8	DN 15	19	19	25	30	M8	DN 20	37	44		50	M10	DN 25	37	44		50	M10	DN 32	41	45		50	M10	DN 40	51	60		70	M12	DN 50	49	50		50	M10	<p>► Couple de serrage du chapeau / du corps</p>
Dimension nominale	Bronze-chapeau/ Bronze-corps [Nm]	Bronze-chapeau/ VA-corps [Nm]	VA-chapeau/ VA-corps [Nm]	Vis cylindrique																																												
DN 10	19	19	25	30	M8																																											
DN 15	19	19	25	30	M8																																											
DN 20	37	44		50	M10																																											
DN 25	37	44		50	M10																																											
DN 32	41	45		50	M10																																											
DN 40	51	60		70	M12																																											
DN 50	49	50		50	M10																																											
	<p>► Vérifier l'étanchéité</p>																																															

6 Utilisation

6.1 Avant la mise en service

- Vérifier les points suivants avant la mise en service :
 - Tous les travaux de montage et d'assemblage sont terminés.
 - Le cas échéant : retirer la douille d'arrêt avant la mise en service.
 - Les dispositifs de protection ont bien été installés.
 - Comparer toutes les informations concernant le matériau, la pression, la température et la position de montage avec le plan d'installation du réseau de tuyaux.
 - Éliminer les saletés et les dépôts dans les tuyaux et la vanne afin d'exclure tout défaut d'étanchéité.

7 Maintenance et service

7.1 Sécurité lors du nettoyage

- ▶ Dans la mesure où des produits dégraissants sont utilisés pour le nettoyage des pièces de roulement, de raccord à visser et autres pièces de précision – cela en raison du processus technique – respecter les indications sur la fiche de données de sécurité ainsi que les dispositions générales relatives à la protection du travail.

7.2 Maintenance

Les intervalles de maintenance doivent être fixés par l'exploitant en fonction des conditions d'utilisation. Le chapitre 7.2.1 « Intervalles d'inspection et de maintenance » de la présente notice d'utilisation donne des recommandations sur le contrôle du fonctionnement de la vanne d'angle.

7.2.1 Intervalles d'inspection et de maintenance

Intervalles recommandés		
Description	Intervalle	Travaux de maintenance
Inspection	▶ À la mise en service	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle visuel <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Présence de dommages sur la vanne ; <input type="checkbox"/> Lisibilité du marquage ; <input type="checkbox"/> Position de montage ; ■ Étanchéité <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Garniture de presse-étoupe ; <input type="checkbox"/> Entre le chapeau et le corps ; <input type="checkbox"/> Siège de vanne ; ■ Test de la fonction d'ouverture et de fermeture de la vanne d'angle.
Contrôle du bon fonctionnement	▶ Annuel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Test de la fonction d'ouverture et de fermeture de la vanne d'angle (incl. contrôle visuel).
Contrôle extérieur	▶ Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle du bon fonctionnement et test d'étanchéité (incl. contrôle visuel).
Contrôle intérieur	▶ Tous les 5 ans	<ul style="list-style-type: none"> ■ Remplacement de tous les éléments d'étanchéité (incl. contrôle du bon fonctionnement, test d'étanchéité et contrôle visuel).
Contrôle de la résistance	▶ Tous les 10 ans	<ul style="list-style-type: none"> ■ Remplacement de tous les éléments d'étanchéité (incl. contrôle du bon fonctionnement, contrôle de l'étanchéité, essai de pression et inspection).

7.3 Tableau des pannes

Panne	Cause	Solution
■ Défaut d'étanchéité sur la tige	Écrou de fouloir desserré	▶ Resserrer l'écrou de fouloir
	Presse-étoupe défectueuse	▶ Remplacer la presse-étoupe
	Dispositif d'ajustement de la tige endommagé	▶ Remplacer la tige
■ Défaut d'étanchéité entre le chapeau et le corps	Chapeau desserré	▶ Serrer les vis au couple de serrage défini
	Joint endommagé	▶ Remplacer le joint
■ Défaut d'étanchéité au niveau du siège	Corps étranger entre le clapet et le siège de vanne	▶ Enlever le corps étranger / rincer le système
	Siège endommagé	▶ Remplacer le corps de vanne
	Joint de clapet endommagé	▶ Remplacer le clapet
■ Problème d'étanchéité sur le corps de vanne	Discontinuité / inclusion gazeuse ouverte	▶ Remplacer le corps de vanne
■ La vanne d'angle ne s'ouvre pas / ne se ferme pas	L'écrou de fouloir est trop serré	▶ Desserrer l'écrou de fouloir L'étanchéité doit être toujours garantie
	Filetage coincé	▶ Remplacer le chapeau
	L'actionneur ne fonctionne pas	▶ Contrôler l'alimentation en énergie de l'actionneur ▶ Contrôler l'interrupteur de fin de course

7.4 Pièces de rechange

Veuillez nous transmettre les données ci-dessous pour toute commande de pièces de rechange :

- N° art. du kit de pièces de rechange,
- Quantité souhaitée,
- Adresse de facturation et de livraison,
- Type d'envoi souhaité.

7.5 Retour / réclamation

Veuillez utiliser le formulaire Service pour un retour / une réclamation.



Contact pour tout service après-vente :
 Herose.com › Service › Product service › Complaints
 E-mail : service@herose.com
 Fax : +49 4531 509 – 9285

8 Démontage et mise au rebut

8.1 Indications relatives au démontage

- ▶ Respecter les dispositions de sécurité nationales et locales.
- ▶ Le réseau de tuyaux doit être à l'atmosphère.
- ▶ Le fluide et la vanne doivent être à température ambiante.
- ▶ En cas de fluides corrosifs et agressifs, purger / rincer le réseau de tuyaux.

8.2 Mise au rebut

1. Démontez les vannes.
 - ▶ Recueillir les graisses et liquides lubrifiants lors du démontage.
2. Trier les matériaux des vannes :
 - Métal
 - Plastic
 - Déchets électroniques
 - Graisses et liquides lubrifiants
3. Procéder à un tri sélectif.

