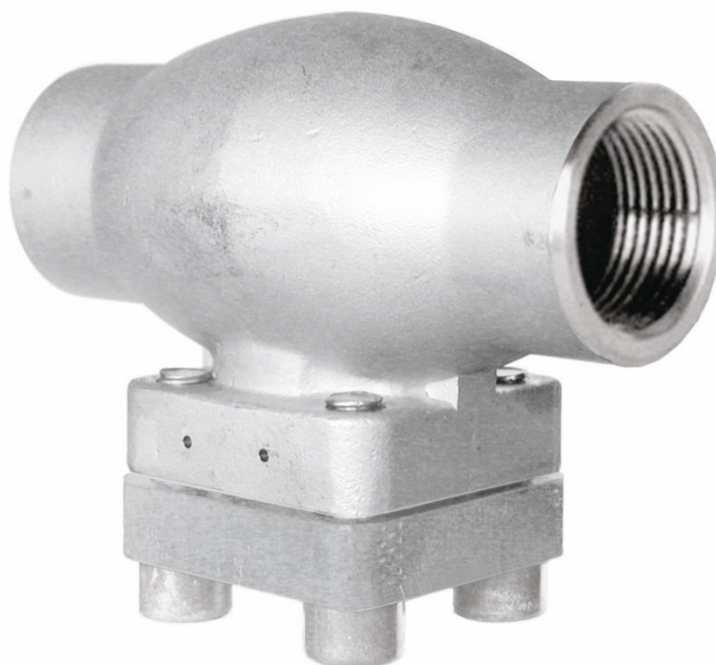

Notice d'utilisation

Filtre basse température



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

2e édition 10/2019

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 du filtre	4
5	Montage	7
6	Utilisation	10
7	Maintenance et service	10
8	Démontage et mise au rebut	12

1 Généralités sur cette notice

1.1 Principes de base

La notice d'utilisation fait partie intégrante du filtre citée sur la page de garde.




1.2 Autres documents applicables

Document	Contenu
Fiche technique	Description du filtre

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

Les filtres permettent de séparer les impuretés du fluide. L'efficacité du nettoyage de ces types de construction dépend de la largeur de maille. Les conditions de service admissibles sont indiquées dans cette notice d'utilisation.

Le filtre 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 du filtre 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 du filtre 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 des filtres, celle-ci doivent toujours être disponibles à proximité du filtre. Le non-respect de la notice d'utilisation peut causer des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Toujours lire la notice d'utilisation avant d'utiliser le filtre 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 le filtre

L'utilisation non conforme du filtre peut causer des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter les accidents, toute personne qui travaille avec le filtre doit satisfaire aux exigences minimales ci-dessous.

- Elle est physiquement apte à contrôler le filtre.
- Elle peut exécuter les travaux avec le filtre en toute sécurité, dans le respect de cette notice d'utilisation.
- Elle comprend le fonctionnement du filtre 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 le filtre.

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 du filtre 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 du filtre peut entraîner l'endommagement de celui-ci, causer des accidents ainsi que des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Respecter les valeurs limites. Voir le chapitre « 4. Description du filtre ».

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.

Glissement du filtre hors de son support.

Danger de mort par chutes d'éléments !

- ▶ Ne pas suspendre le filtre par le volant à main.
- ▶ Tenir compte du poids indiqué ainsi que du centre de gravité.
- ▶ Utiliser des dispositifs de levage appropriés et autorisés.

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 filtres froids/brûlants.

Risque de blessures dû aux influences thermiques !

- ▶ Isoler les filtres.
- ▶ 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 du filtre !

- ▶ 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 !

Dommages dus à la corrosion !

- ▶ Isoler le filtre de manière étanche à la diffusion.

Maniement non conforme.

Défaut d'étanchéité ou dommages sur le filtre !

- ▶ Ne jamais poser d'outils et / ou d'autres objets sur le filtre.

Laquage des filtres et tuyaux.

Entrave au fonctionnement du filtre / perte d'informations !

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

Contrainte inadmissible.

Endommagement du filtre !

- ▶ Ne pas se servir du filtre comme d'un marchepied.

Dépassement des valeurs limites d'utilisation admissibles.

Endommagement du filtre !

- ▶ 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 du filtre ne puisse pas dépasser la température d'exploitation maximale autorisée.

Perles de soudure, calamine et autres salissures.

Endommagement du filtre !

- ▶ 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 du filtre (bavures dues aux étincelles) !

- ▶ Démonter le chapeau lors des travaux de soudage.
- ▶ Lors de travaux de soudage à l'arc, ne jamais utiliser des éléments fonctionnels du filtre pour la 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 le filtre 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 le filtre uniquement dans son emballage fourni. Le filtre est livré prêt à l'emploi, avec des caches sur les raccords latéraux.
- ▶ Protéger le filtre 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 le filtre 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 du filtre

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



4.1 Caractéristiques de construction

Type de construction

Composant	Design
Corps	Passage droit
Chapeau	Bridée ; sans passage de la broche
Filtre	Tamis ; filtre
Extrémité du corps	Avec extrémité à braser Avec extrémité à souder Avec extrémité fileté (G ; R ; NPT ; M) Avec extrémité à brides Avec tuyaux soudés / brasés

4.2 Marquage

Les filtres 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 min. / max.
	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
par ex. CF8 / 1.4308	Matériau

4.3 Utilisation prévue

Les filtres permettent de séparer les impuretés du fluide. L'efficacité du nettoyage de ces types de construction dépend de la largeur de maille.

4.4 Données de service

Filtre	Pression nominale	Température	Largeur de maille*
08411	PN50	-196 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08412	PN50	-196 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08413	PN50	-196 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08414	PN50 (DN100=PN40 DN150=PN40)	-196 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08415	PN50	-196 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08416	PN50	-196 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08417	PN50 (DN100=PN40/50 DN150=PN25/40 DN200=PN25)	-196 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08431	PN40 Classe 150 Classe 300	-196 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08432	PN40 Classe 150 Classe 300	-196 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08716	PN50	-255 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm
08717	PN50	-255 °C à +120 °C	≤ 0,25 mm

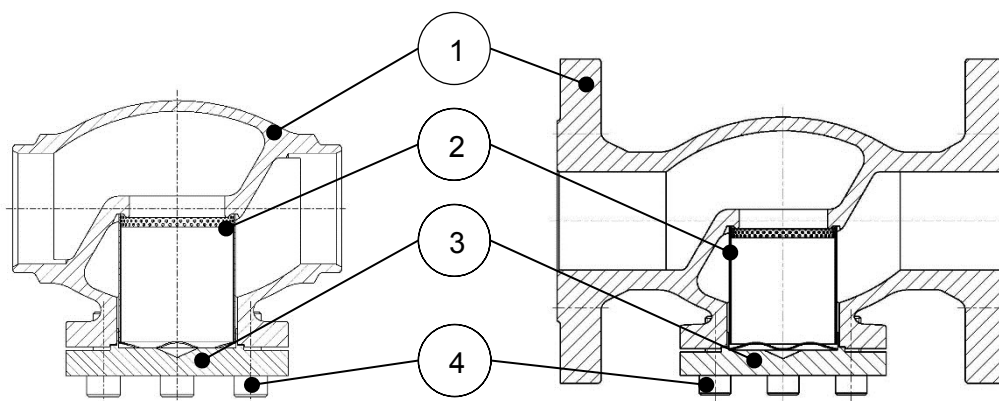
*D'autres largeurs de maille sont disponibles selon les modèles.

4.5 Fluides

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

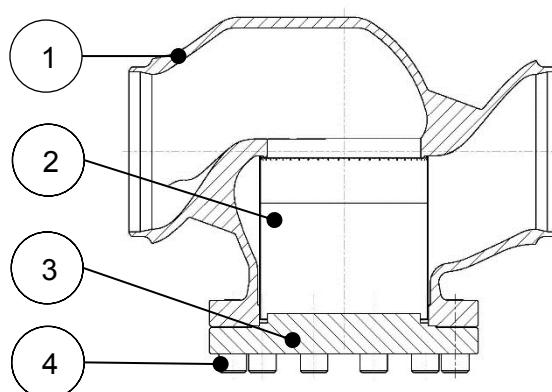
Nom
Argon,
Chlorotrifluorométhane,
Protoxyde d'azote,
Éthane,
Éthylène,
Dioxyde de carbone,
Monoxyde de carbone,
Krypton,
Méthane,
Oxygène,
Azote,
Trifluorométhane,

4.6 Matériaux



DN10 - 150

N° de pièce	Désignation	Matériau
1	Corps	CC491K ; 1.4308 ; 1.4409
2	Filtre	1.4301; 1.4404; 2.4360; CW483K
3	Couvercle	CC493K ; 1.4301 ; 1.4404
4	Vis	A2-70 ; A4-70



DN200

N° de pièce	Désignation	Matériau
1	Corps	1.4308
2	Filtre	1.4301
3	Couvercle	1.4301
4	Vis	A2-70

4.7 Livraison

- Filtre
- Notice d'utilisation
- Joints

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'arrêt 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

≤ DN150

Pour la position de montage, respecter la flèche indiquant le sens d'écoulement de fluide. Lors du montage du filtre dans un tuyau horizontal, il est recommandé de mettre le filtre à la verticale (couvercle vers le bas).

DN200

Pour la position de montage, respecter la flèche indiquant le sens d'écoulement de fluide. Lors du montage du filtre dans un tuyau horizontal, il est recommandé de mettre le filtre à la verticale (couvercle vers le bas).

5.2 Indications relatives au montage

- ▶ Utiliser des outils adéquats.
 - Clés Allen 6, 8, 10, 14, 19 ;
 - 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. Oxygène (O₂) exempt d'huile et de graisse.

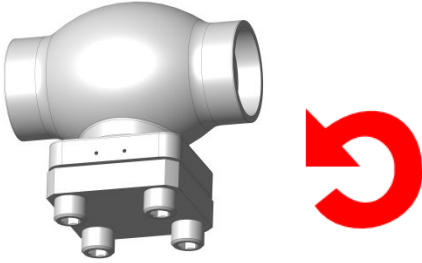
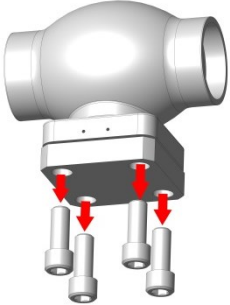
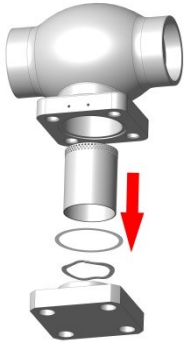


Les filtres pour l'oxygène portent le marquage permanent « O₂ ».

- ▶ Installer le filtre 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 le filtre n'est pas encrassé ni endommagé.
NE PAS installer un filtre endommagé ou encrassé.
- ▶ Éviter d'endommager les raccords.
Les surfaces d'étanchéité doivent être propres et intactes.
- ▶ Étanchéifier le filtre avec des garnitures adéquates.
Les produits d'étanchéité (bande d'étanchéité, étanchéité liquide) ne peuvent pas pénétrer dans le filtre.
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 au filtre. Observer les forces de réaction.
- ▶ La dilatation thermique linéaire du réseau de tuyaux doit être compensée à l'aide de joints de dilatation.
- ▶ Le filtre est supporté par le réseau de tuyaux.
- ▶ Lors des travaux de construction, protéger le filtre contre l'encrassement et les dommages.
- ▶ Vérifier l'étanchéité.

5.3 Soudage / brasage

Le soudage / brasage du filtre ainsi que l'éventuel traitement thermique nécessaire est de la responsabilité de la société de construction exécutante 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 couvercle, la rondelle élastique, le joint et le filtre ⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessures dû au poids du couvercle ! Une manipulation non conforme peut entraîner des blessures. ▶ Avant le début des opérations, veiller à disposer de suffisamment d'espace pour effectuer le montage. ▶ Utiliser des dispositifs de transport et de levage appropriés pour le démontage.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Éliminer le joint
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Souder / braser le corps du clapet anti-retour


■ À effectuer après le soudage / le brasage

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Monter le couvercle, la rondelle élastique, le joint et le filtre ⚠ Ne pas endommager le joint <p>⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessures dû au poids du couvercle ! Une manipulation non conforme peut entraîner des blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avant le début des opérations, veiller à disposer de suffisamment d'espace pour effectuer le montage. ▶ Utiliser des dispositifs de transport et de levage appropriés pour le montage.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Monter les vis
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Serrer les vis en croix au couple de serrage défini Sens de rotation : dans le sens des aiguilles d'une montre
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ordre de montage des vis

Dimension nominale	RG- chapeau/ RG-corps [Nm]	RG- 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
DN 65	-	80		90	M12
DN 80	-	90		110	M16
DN 100	-	110		130	M16
DN 150	-	130		130	M16
DN 200	-	-		130	M24

► Couple de serrage du couvercle / corps

RG-chapeau ≙ Cuivre rouge chapeau
 RG-corps ≙ Cuivre rouge corps
 VA-chapeau ≙ Acier inoxydable chapeau
 VA-corps ≙ Acier inoxydable corps



► Vérifier l'étanchéité

6 Utilisation

- Vérifier les points suivants avant la mise en service :
 - Tous les travaux de montage et d'assemblage sont terminés.
 - 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 le filtre 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 des filtres.

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"/> Endommagements du filtre ; <input type="checkbox"/> Lisibilité du marquage ; <input type="checkbox"/> Position de montage ; ■ Étanchéité <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Entre le couvercle et le corps.
Nettoyage	▶ Selon le niveau d'encrassement	■ Nettoyage des éléments filtrants et du couvercle
Maintenance	▶ Annuel	■ Nettoyage de toutes les pièces, incl. contrôle visuel.
Contrôle extérieur	▶ Tous les 2 ans	■ Maintenance et test d'étanchéité ;
Contrôle intérieur	▶ Tous les 5 ans	■ Remplacement de tous les éléments d'étanchéité et éléments filtrants, incl. maintenance et test d'étanchéité.
Essai hydraulique	▶ Tous les 10 ans	■ Remplacement de tous les éléments d'étanchéité et éléments filtrants, incl. nettoyage de toutes les pièces, contrôle de l'étanchéité, essai de pression et inspection.

7.3 Tableau des pannes

Panne	Cause	Solution
<ul style="list-style-type: none"> ■ Débit faible 	<ul style="list-style-type: none"> Filtre encrassé Obstructions dans le réseau de tuyaux 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nettoyer / remplacer le filtre ▶ Contrôler le réseau de tuyaux
<ul style="list-style-type: none"> ■ Défaut d'étanchéité entre le couvercle et le corps 	<ul style="list-style-type: none"> Couvercle desserré Joint endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Resserrer les vis ▶ Remplacer le joint
<ul style="list-style-type: none"> ■ Problème d'étanchéité sur le corps du clapet anti-retour 	<ul style="list-style-type: none"> Discontinuité / inclusion gazeuse ouverte 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer le corps du clapet anti-retour

7.4 Pièces de rechange

Veillez 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

Veillez 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 les filtres 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 le filtre.
 - ▶ Recueillir les graisses et liquides lubrifiants lors du démontage.
2. Trier les matériaux :
 - Métal
 - Plastic
 - Déchets électroniques
 - Graisses et liquides lubrifiants
3. Procéder à la mise au rebut.