

Notice technique

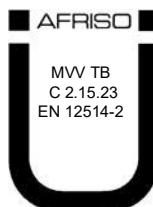


Filtre fuel

Filtre monotube V, R Filtre à deux tubes Z



Copyright 2024 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Tous droits réservés.



MVV TB
C 2.15.23
EN 12514-2

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Téléphone +49 7135 102-0
Service clientèle +49 7135 102-211
Téléfax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

1 La présente notice technique

Cette notice technique contient la description des filtres fuel (dénommé ci-après "produit"). Cette notice technique fait partie du produit.

- Utilisez le produit seulement après que vous aurez lu et compris intégralement la notice technique.
- Assurez-vous que la notice technique est disponible en permanence pour toutes les opérations relatives au produit.
- Transmettez la notice technique et toute la documentation relative au produit à tous les utilisateurs du produit.
- Si vous êtes d'avis que la notice technique contient des erreurs, des contradictions ou des ambiguïtés, adressez-vous au fabricant avant d'utiliser le produit.

Cette notice technique est protégée au titre de la propriété intellectuelle ; elle doit être utilisée exclusivement dans le cadre autorisé par la loi. Sous réserve de modifications.

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages ou dommages consécutifs résultant d'une inobservation de cette notice technique ou des directives, règlements et normes en vigueur sur le lieu d'installation du produit.

2 Informations sur la sécurité

2.1 Consignes de sécurité et classes de risques

Cette notice technique contient des consignes de sécurité destinées à attirer l'attention sur les dangers et les risques. Outre les instructions contenues dans cette notice technique, il faut vous assurer de l'observation de tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation du produit. Avant d'utiliser le produit assurez-vous que tous les règlements, normes et consignes de sécurité sont connus et respectés.

Dans cette notice technique les consignes de sécurité sont identifiables à l'aide de symboles de mise en garde et de mots d'avertissement. En fonction de la gravité du risque les consignes de sécurité sont réparties dans différentes classes de risques.

AVIS

AVIS signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner un dommage matériel.

2.2 Usage normal

Le produit est destiné exclusivement à l'utilisation dans les systèmes monotube et bitube et au filtrage en continu des fuels suivants dans les systèmes de consommation de fuel :

Systèmes monotube :

- Fuel domestique EL selon DIN 51603-1 et selon DIN SPEC 51603-6 contenant 0 - 30 % d'ester méthylique d'acide gras (EMAG) selon EN 14214
- Gazole selon EN 590, contenant jusqu'à 7 % d'ester méthylique d'acide gras (EMAG) selon EN 14214
- Biofioul et biodiesel contenant jusqu'à 30 % d'ester méthylique d'acide gras (EMAG) selon EN 14214
- Paraffinic fuels (HVO/GTL selon DIN/TS 51603-1) proportionally with 0 - 100 %

Systèmes bitube :

- Fuel domestique EL selon DIN 51603-1 et selon DIN SPEC 51603-6 contenant 0 - 30 % d'ester méthylique d'acide gras (EMAG) selon EN 14214
- Gazole selon EN 590, contenant jusqu'à 7 % d'ester méthylique d'acide gras (EMAG) selon EN 14214
- Paraffinic fuels (HVO/GTL selon DIN/TS 51603-1) proportionally with 0 - 100 %

Toute autre utilisation n'est pas conforme et cause des risques.

Avant d'utiliser le produit, assurez-vous que le produit est adapté à l'usage que vous prévoyez. À cet effet, tenez compte au moins de ce qui suit :

- Tous les règlements, normes et consignes de sécurité sur le lieu d'installation
- Toutes les conditions et données spécifiées pour le produit
- Toutes les conditions d'application que vous prévoyez

En outre effectuez une évaluation des risques portant sur l'application concrète que vous prévoyez à l'aide d'un procédé reconnu et prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires correspondant au résultat. Prenez aussi en compte les conséquences possibles du montage ou de l'intégration du produit dans un système ou une installation.

Pendant l'utilisation du produit effectuez toutes les opérations exclusivement dans les conditions spécifiées dans cette notice technique et sur la plaque signalétique, conformément aux données techniques spécifiées et en accord avec tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation.

2.3 Utilisation non conforme prévisible

Le produit ne doit, en particulier, pas être utilisé dans les cas suivants :

- Utilisation avec des additifs non dilués, alcools et acides
- Utilisation dans les systèmes d'alimentation de pression sans précautions de protection correspondantes

2.4 Qualification du personnel

Le montage, la mise en service, la maintenance et la mise hors service de ce produit ne peuvent être effectuées que par une entreprise spécialisée qualifiée possédant la certification appropriée et répondant aux exigences suivantes :

- Conformité à toutes les réglementations, normes et réglementations de sécurité applicables sur le lieu d'utilisation du produit concernant les substances susceptibles de polluer l'eau.
- En Allemagne : Certification selon l'article 62 de l'ordonnance allemande sur les installations contenant des substances susceptibles de polluer l'eau "Zertifizierung gemäß § 62 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" (AwSV).

Seul le personnel dûment qualifié est autorisé à travailler sur le produit et avec celui-ci après qu'il aura connu et compris le contenu de cette notice technique, ainsi que toute la documentation faisant partie du produit.

S'appuyant sur sa formation spécialisée, ses connaissances et ses expériences, le personnel qualifié doit être en mesure de prévoir et reconnaître les dangers qui peuvent être causés par l'utilisation du produit.

Tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation doivent être connus du personnel qualifié travaillant sur le produit et avec celui-ci.

2.5 Équipement de protection individuelle

Utilisez toujours l'équipement de protection individuel requis. En travaillant sur le produit et avec celui-ci, tenez compte des dangers susceptibles de se présenter sur le lieu d'installation lesquels n'émanent pas directement du produit.

2.6 Modification du produit

En travaillant sur le produit et avec celui-ci, effectuez exclusivement les opérations décrites dans cette notice technique. N'effectuez pas de modifications non décrites dans cette notice technique.

3 Transport et stockage

Un transport et un stockage inadéquats risquent de causer des dommages au produit.

AVIS

MANUTENTION INAPPROPRIÉE

- Assurez-vous que les conditions ambiantes spécifiées sont respectées pendant le transport et le stockage.
- Utilisez l'emballage d'origine pour le transport.
- Stockez le produit dans un lieu sec et propre.
- Assurez-vous que le produit est à l'abri des chocs pendant le transport et le stockage.

La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

4 Description du produit

Filtre monotube type V 500 / V $\frac{1}{2}$ 500

Le produit est composé d'un boîtier filtre en laiton avec raccords G $\frac{3}{8}$ (type V $\frac{1}{2}$ 500 avec raccords G $\frac{1}{2}$), d'un élément filtrant, d'un bol de filtre transparent et d'une vanne d'arrêt.

Filtre monotube type R 500

Le produit est composé d'un boîtier filtre en laiton avec raccords G $\frac{3}{8}$, d'un élément filtrant, d'un bol de filtre transparent, d'une vanne d'arrêt et d'un réducteur pression.

Filtre à deux tubes type Z 500 / Z $\frac{1}{2}$ 500

Le produit est composé d'un boîtier filtre en laiton avec raccords G $\frac{3}{8}$ (type Z $\frac{1}{2}$ 500 avec raccords G $\frac{1}{2}$), d'un élément filtrant, d'un bol de filtre transparent, d'une vanne d'arrêt et d'un clapet anti-retour.

4.1 Exemples d'application

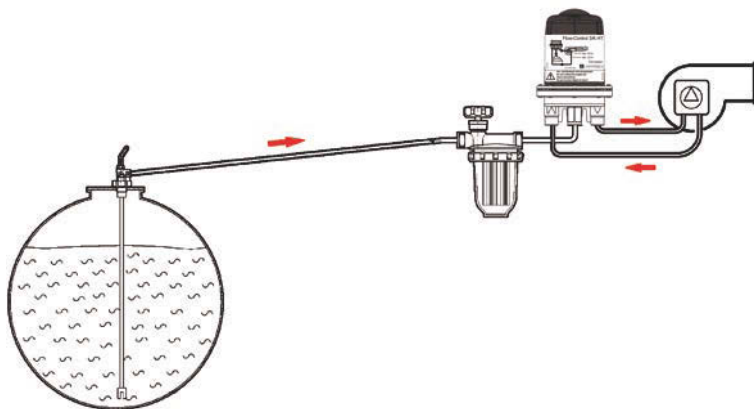


Figure 1: Type V 500 / V $\frac{1}{2}$ 500

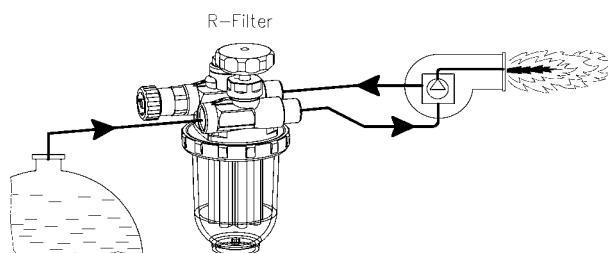


Figure 2: Type R 500

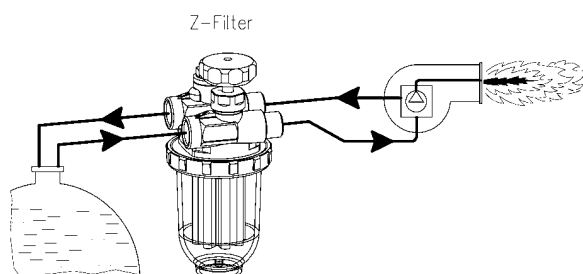


Figure 3: Type Z 500 / Z½ 500

4.2 Caractéristiques techniques

V = Filtre monotube R = Filtre monotube avec retour Z = Filtre à deux tubes		
Sans désign.	= Raccordement réservoir/brû- leur G ³ / ₈	
500	= Liquides approuvés voir Optimum "Usage normal"	
Si	= Tamis en matière plastique Siku 50-70 µm Fi = Tamis feutre St = Tamis en acier	

Figure 4: Code de types

Paramètre	Valeur
Température ambiante service	Bol de filtre laiton : 60 °C max. Bol de filtre en matière plastique : 40 °C max.
Pression de service	Bol de filtre avec écrou-raccord en laiton : 6 bar max. Bol de filtre en matière plastique : mode aspiration uniquement
Pression d'aspiration	Max. -0,5 bar
Pression d'essai	6 bar
Position de montage	Vertical – bol de filtre vers le bas

Débit nominal

Type	Acier 100 µm	Feutre 50-75 µm	Siku 50-70 µm	Siku 50-70 µm long
V 500	320	290	250	255
V ¹ / ₂ -500	560	470	390	405
R 500	250	240	210	215
Z 500	220	200	200	205
Z ¹ / ₂ -500	500	400	310	325

Tableau 1 : Débit fuel en l/h avec $\Delta p = 100$ mbar selon EN 12514-2, degré d'encrassement de l'élément filtrant de 50 %

Les filtres fuel "Optimum" (avec bol de filtre long) ont presque les mêmes débits nominaux que les filtres fuel standards.

5 Montage

Le produit est à installer en amont du brûleur.

Le produit peut être monté au-dessus ou en dessous du niveau maximum du réservoir.

5.1 Préparation du montage pour R 500

⇒ Assurez-vous que la pompe du brûleur a une résistance à la pression suffisante du côté retour (voir "Pression retour").

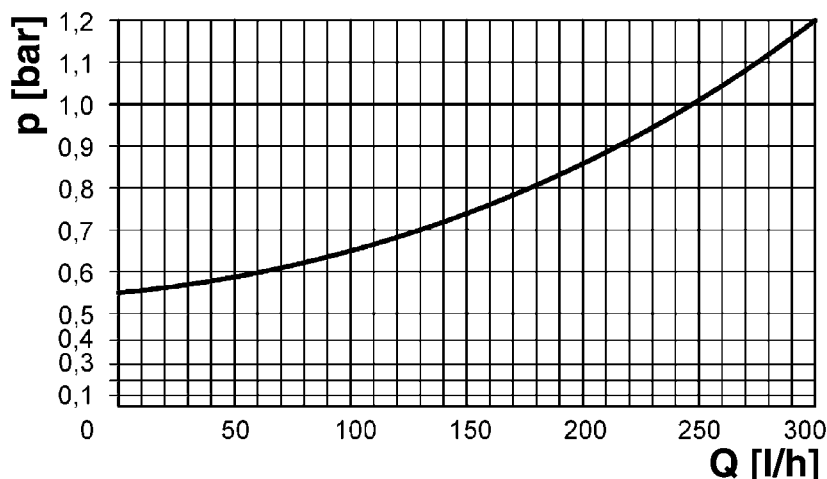


Figure 5: Pression retour

Le débit de retour maximum correspond à la capacité de la pompe puisque le débit volumique total est pompé dans la conduite de retour pendant le temps de pré-aération. Toute pression d'entrée statique de la colonne d'huile s'additionne pour donner la pression de retour maximale.

Si la résistance à la pression n'est pas suffisante sur le côté retour de la pompe du brûleur, il est recommandé d'utiliser les purgeurs d'air automatiques Flow-Control ou purgeurs d'air automatiques avec filtre FloCo-Top.

5.2 Déterminer la section de la conduite d'aspiration

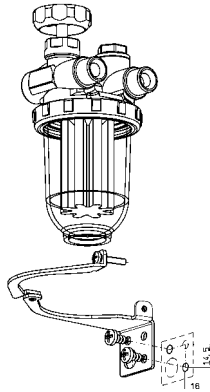
En cas de conversion d'un système à deux conduites en un système à conduite unique, il y a ralentissement de l'écoulement du fuel dans la conduite d'aspiration.

- ⇒ Assurez-vous que la section de conduite d'aspiration conforme à DIN 4755-2 (vitesse d'écoulement de 0,2 à 0,5 m/s) pour éviter l'accumulation d'air dans les tronçons de la conduite et les segments en déclivité se trouvant dans les parties supérieures (coupures par défaillance).

Tenez toujours compte des spécifications et des instructions du fabricant du système.

5.3 Montage du produit

- ⇒ Évitez tout montage du produit sur une partie non isolée de la chaudière ou à proximité d'une telle partie, au-dessus de clapets à ouvrir aux endroits de combustion ou au tuyau de tirage.
- ⇒ Vérifiez que le bol de filtre est en position verticale et dirigé vers le bas.



1. Fixez le produit à l'aide du support fourni et les deux vis autoperceuses.
2. Utilisez le support comme gabarit pour visser les vis autoperceuses.

AVIS

INÉTANCHÉITÉ DU PRODUIT

- Utilisez un raccord tube selon DIN 2353 avec filetage cylindrique (filetage G) et assurez l'étanchéité du raccord tube avec une garniture plate ou une colle adaptée. N'utilisez pas du ruban téflon ou du chanvre.

La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

1. Montez le tube d'aspiration sur le produit à l'aide d'un raccord tube approprié G³/₈ ou G¹/₂ selon DIN 2353. Le couple de serrage est de 40 ±10 Nm.
2. Utilisez un raccord tube universel AFRISO (accessoire) pour les types de produit V 500, R 500 et Z 500. Couple de serrage : pour Ø 6 mm de 18 ±3 Nm, pour Ø 8 mm de 15 ±5 Nm et pour Ø 10 mm de 20 ±5 Nm. Les instructions de montage sont fournies avec le raccord tube.
3. Type de produit R 500 : raccordez les flexibles du brûleur. Les surfaces d'étanchéité doivent être intactes et propres. Le couple de serrage est de 20 ±5 Nm.

AVIS

PRODUIT NON OPÉRATIONNEL

- Assurez-vous de ne pas inverser les tuyaux du brûleur pour les conduites départ et retour.

La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

6 Mise en service

1. Ouvrez la vanne d'arrêt.

7 Service

7.1 Mode pression

Si le produit est utilisé en mode pression, le produit doit être utilisé avec un bol de filtre en laiton.

- ⇒ Pour cette application prenez des précautions appropriées (pressostat, soupape de décharge, etc.) ; en cas d'incident (réducteur de pression défectueux, etc.), la pression d'alimentation ne doit pas excéder la valeur admissible.
- ⇒ Assurez-vous qu'un récipient collecteur avec détection de fuite est installé sous les tuyaux du brûleur et le filtre fuel qui permet de détecter une fuite d'huile et d'éteindre le brûleur.

7.2 Accumulations d'air dans le bol de filtre

Selon le type d'élément filtrant et la pression d'aspiration liée au système, il peut y avoir un coussin d'air dans le bol de filtre. Avec un nouvel élément filtrant, il se peut qu'il n'y ait qu'une petite quantité de fuel dans le bol de filtre. Cela n'affecte pas le fonctionnement du système (tant que l'intérieur du filtre est humidifié avec du carburant).

À mesure que le filtre devient plus sale, la pression d'aspiration augmente et le bol de filtre se remplit progressivement complètement de fuel.

Si des grandes accumulations d'air entraînent des dysfonctionnements, il est conseillé d'utiliser une combinaison de filtre fuel et de purgeur d'air (FloCo-Top-1 ou FloCo-Top-2).

7.3 Utilisation dans zones à risque d'inondation

Le produit est approprié à l'utilisation dans des zones à risque d'inondation et étanche à l'eau jusqu'à 10 mH₂O (1 bar pression).

Le produit ne doit pas être remplacé après une inondation.

AVIS

PRODUIT NON OPÉRATIONNEL

- Vérifiez que le filtre monotube avec retour (R 500 Si, R 500 St, R 500 Fi) est remplacé après une inondation.

La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

8 Maintenance

8.1 Intervalles de maintenance

AVIS

NETTOYANTS INADAPTÉS

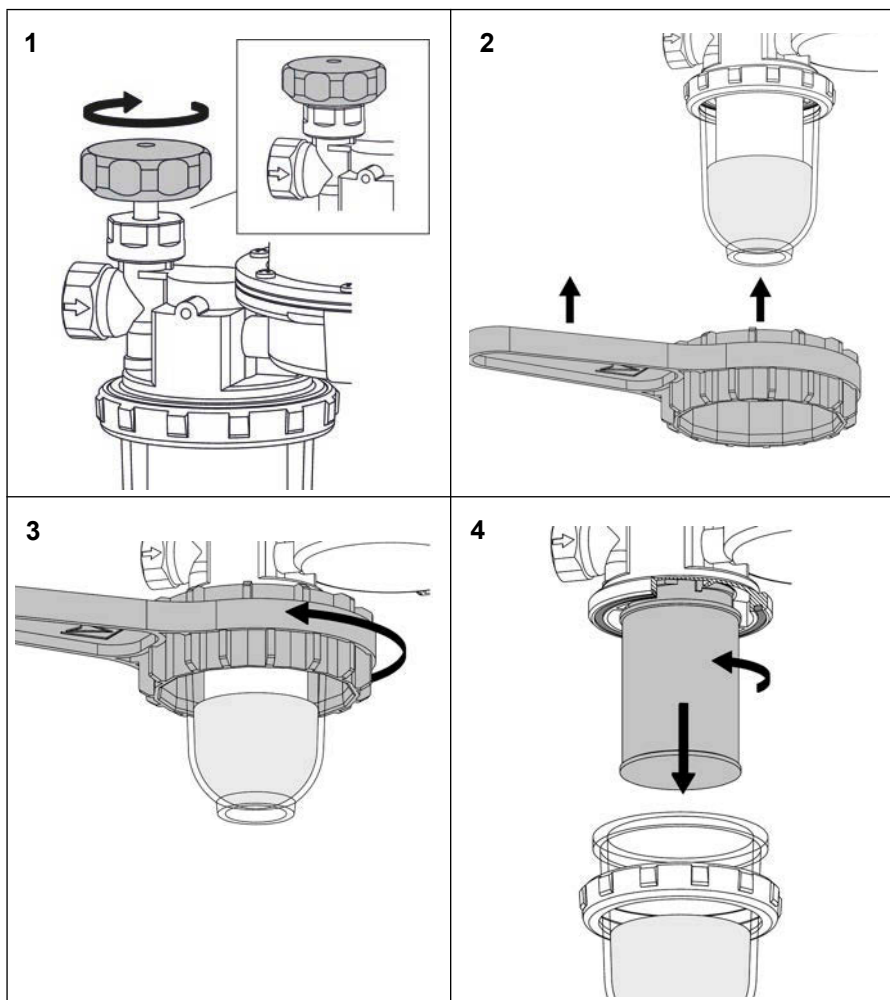
- Utilisez uniquement des nettoyeurs sans solvant pour nettoyer les pièces en plastique.

La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

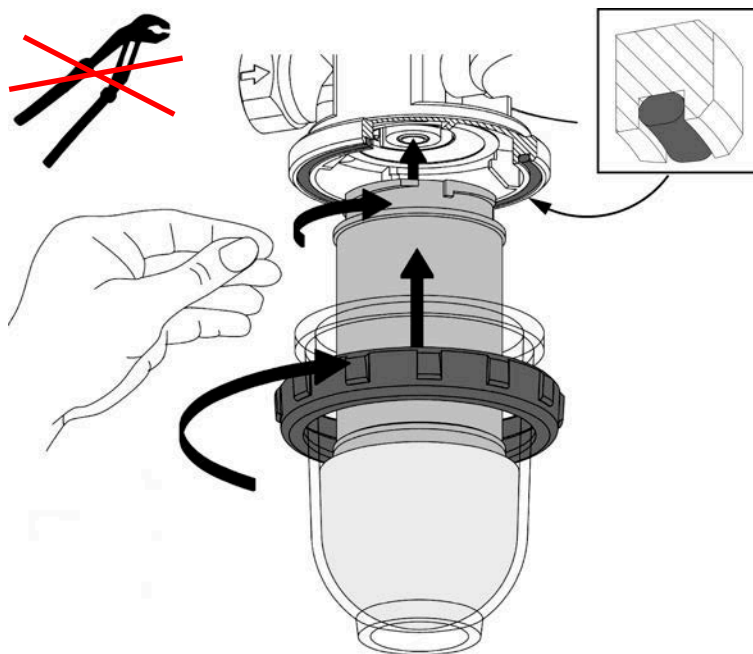
Quand	Opération
Si nécessaire	Nettoyez les parties plastiques avec mousse de savon
Annuellement ou si nécessaire	Remplacez l'élément filtrant
Tous les 5 ans	Remplacez les tuyaux brûleur des filtres monotubes avec retour (R 500 Si; R 500 St; R 500 Fi)
Après 20 ans	Remplacez le produit
Après une inondation	Remplacez le filtre monotube avec retour (R 500 Si; R 500 St; R 500 Fi)

8.2 Replacer l'élément filtrant

8.2.1 Démontage d'élément filtrant



8.2.2 Montage d'élément filtrant



9 Suppression des dérangements

Les dérangements ne figurant pas dans les mesures décrites dans ce chapitre doivent être éliminés uniquement par le fabricant ou par des personnes qualifiées.

Problème	Cause possible	Action corrective
Arrêts intempestifs et aléatoires du brûleur	Accumulation d'air dans la conduite d'aspiration en raison d'un diamètre de la conduite d'aspiration trop grande	Utilisez un tube d'aspiration correct (voir chapitre "Déterminer la section de la conduite d'aspiration")
	Accumulations d'air causées par des débits élevés et la pression d'aspiration	Remplacez le produit par un purgeur d'air automatique (FloCo-Top-1 ou FloCo-Top-2)

Problème	Cause possible	Action corrective
La colonne de liquide n'est pas aspirée ou l'alimentation se coupe régulièrement	Une mauvaise étanchéité (par ex. sur les raccords ou sur l'unité de vidange) conduite à une entrée d'air dans la conduite d'aspiration, même à l'arrêt	Employez des raccords cylindriques avec joint plat en cuivre (hermétiquement clos) Utilisez une douille de renfort en cas de tube cuivre mou ou cuivre demi-dur Veillez l'intégrité de toutes les surfaces d'étanchéité Fermez la vanne d'arrêt de l'unité de vidange Effectuez un essai de dépression au raccord départ du purgeur d'air (minimum -0,6 bar)
	La pompe du brûleur ne génère pas un vide suffisant	Effectuez un essai d'aspiration de la pompe. La pompe doit générer une dépression de -0,4 bar au moins
Autre dérangement	-	Veillez contacter l'AFRISO Service Hotline

10 Mise hors service et élimination

Pour éliminer le produit, conformez-vous aux règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur.

Les filtres et les éléments filtrants ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.



1. Démontez le produit (voir chapitre "Montage", effectuez les opérations en ordre inverse).
2. Éliminez le produit.

11 Retour

Avant de retourner le produit, il faut que vous preniez contact avec nous (service@afribo.de).

12 Garantie

Les informations sur la garantie figurent dans nos "Conditions générales de vente" sur le site www.afribo.com ou dans votre contrat d'achat.

13 Pièces détachées et accessoires

AVIS

PIÈCES INADAPTÉES

- N'utilisez que des accessoires et des pièces détachées d'origine provenant du fabricant.

La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

Produit

Désignation de l'article	Référence	Figure
Filtre monotube V 500 Si V 500 St	20292 20294	
Filtre à deux tubes Z 500 Si Z 500 St Z 500 Fi	20429 20425 20428	
Filtre monotube R 500 Si (retour) R 500 St (retour) R 500 Fi (retour)	20281 20283 20282	

Pièces détachées et accessoires

Désignation de l'article	Référence	Figure
Bol de filtre court (type 500) Matière plastique pour mode aspiration	20254	-
Bol de filtre long (type Optimum) Matière plastique pour mode aspiration	20258	-
Bol de filtre (type 500) Laiton pour mode pression	20261	-
Écrou-raccord M64 x 1,5 laiton	10 11 050008	-
Bol de filtre (type 500) Matière plastique avec fonction de vidange	20257	-
Bol de filtre (type Optimum) Matière plastique pour mode aspiration	20262	-
Anneau torique pour bol de filtre	20422	-
Clé pour filtres à huile pour desserrer l'écrou raccord du bol de filtre	70061	
Raccord tube G ³ / ₈ selon DIN 2353 avec garniture plate en cuivre : Tube Ø 6 mm Tube Ø 8 mm Tube Ø 10 mm	20509 20508 20510	-
Raccord tube universel AFRISO pour tubes Ø 6 mm, Ø 8 mm et Ø 10 mm	20409	