

Notice technique



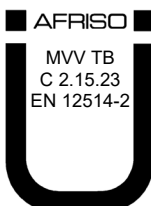
Purgeur d'air automatique pour fuel

FloCo-Top-1C
FloCo-Top-2CM


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



En liaison avec
un tube PA 4 x 1 mm



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 purgeurs d'air automatiques avec élément filtrant intégré pour fuel de la série "FloCo-Top-C" (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 monotubes avec recyclage pour la purge des fuels suivants dans les installations de consommation fuel :

- 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
- Carburants paraffiniques (HVO/GTL selon DIN/TS 51603-1) proportionnellement avec 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
- Mode pression avec unité de pompage fuel
- Utilisation en extérieur

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.

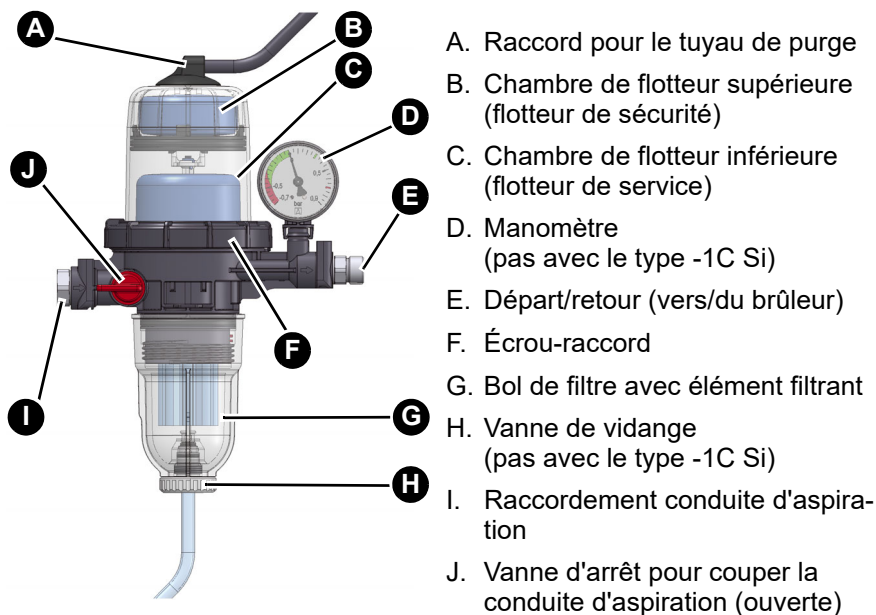
La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

4 Description du produit

Le produit (uniquement pour le type -2C/ -2CM) possède un bol de filtre avec une vanne de vidange intégrée afin que le combustible puisse être vidangé. La vanne de vidange permet un fonctionnement d'urgence (par exemple à partir d'un bidon).

Vous pouvez également connecter un testeur pour effectuer l'examen d'étanchéité de l'ensemble du système.

4.1 Aperçu



4.2 Fonctionnement

La pompe du brûleur aspire le combustible liquide du réservoir à travers l'élément filtrant. Le combustible qui n'a pas été brûlé par le gicleur du brûleur est transporté vers le purgeur via le retour et acheminé vers le brûleur via le départ. Seule la quantité de combustible réellement brûlée est aspirée hors du réservoir et ajoutée au combustible purgé.

La chambre de flotteur supérieure empêche l'écoulement du mousse par l'orifice de décharge.

Le manomètre indique la pression de service. Une dépression accrue dans la plage rouge indique un élément filtrant sale. Pour contrôler l'aspiration de la pompe d'huile, la vanne d'arrêt des deux côtés peut être fermée pendant le fonctionnement pour une durée de quelques secondes. Le manomètre indique la pression d'aspiration. Le dispositif de sécurité surpression intégré dans le clapet anti-retour s'ouvre à 1,5 bar.

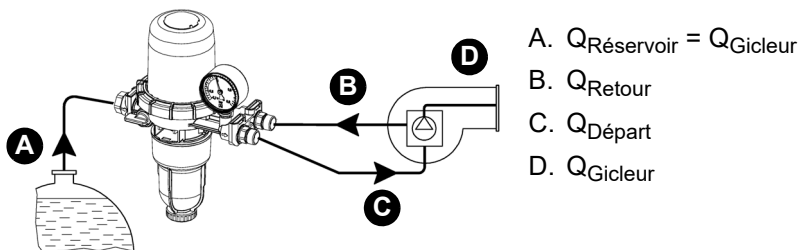
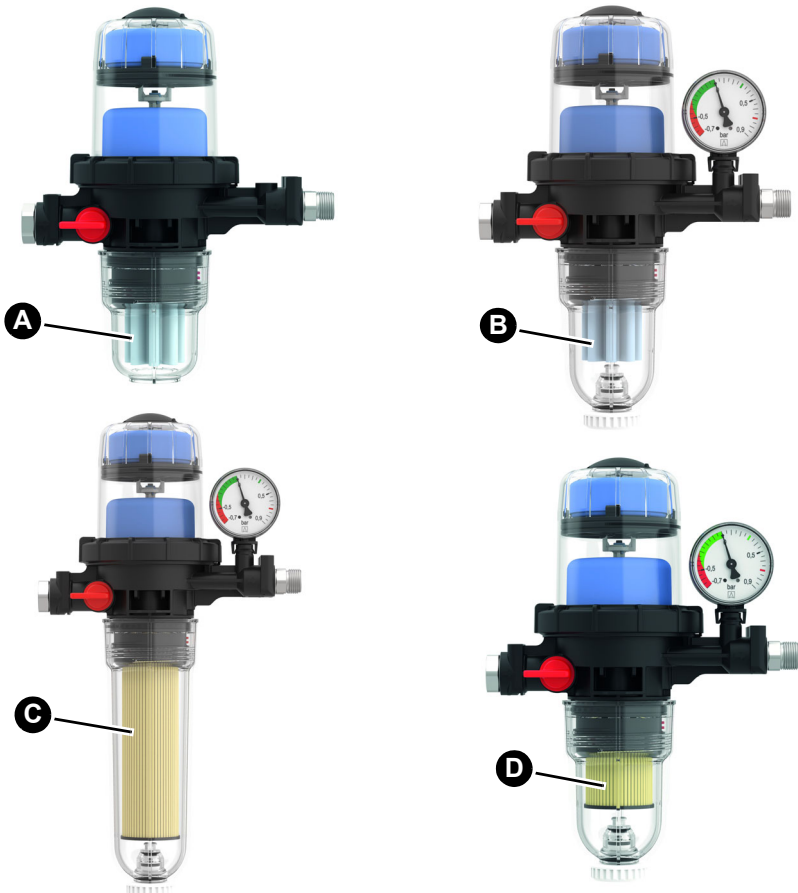


Figure 1: Fonctionnement FloCo-Top

4.3 Variantes



- A. Type -1C Si avec élément filtrant en matière plastique (50 - 70 μm , 116 cm^2 surface de filtration)
- B. Type -2CM Si avec élément filtrant en matière plastique (50 - 70 μm , 116 cm^2 surface de filtration)
- C. Type -2CM Optimum MC-18 avec Opticlean élément filtrant ultra-fin MC-18 (5 μm , 1850 cm^2 surface de filtration), bol de filtre long
- D. Type -2CM MS-5 avec Opticlean élément filtrant fin MS-5 (20 μm , surface de filtration > 500 cm^2)

4.4 Agréments, certificats, déclarations

Le produit est testé par le TÜV (rapport no° 968/FSP 2170.01/21).

4.5 Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Caractéristiques générales	
Dimensions (L x H x P)	
- Type: -1C	184 x 223 x 109 mm
- Type: -2CM	184 x 253 x 109 mm
- Type: -2CM Optimum	184 x 340 x 109 mm
Raccordement brûleur	2 x G ³ / ₈ mâle avec cône 60° pour tuyau du brûleur
Raccord réservoir	G ³ / ₈ femelle sur la vanne d'arrêt
Débit de gicleur	Max. 100 l/h
Débit volumique retourné	Max. 120 l/h
Puissance de séparation d'air/gaz dépend de la teneur en air du combustible	4 l/h max. (purgeur seul) 6 l/h max. (selon EN 12514-3)
Position de montage	Vertical, chambre de flotteur vers le haut
Pression de service	Max. 0,7 bar (correspond à environ 8 m de hauteur de colonne de liquide)
Pression de réponse dispositif de sécurité surpression	1,5 ±0,5 bar
Pression d'aspiration	Max. -0,5 bar
Pression d'essai	6 bar
Elément filtrant	Matière plastique Siku ou filtre en papier "Opticlean"
Matériau du boîtier	Plastique, renforcé de fibre de verre
Conditions ambiantes	
Température ambiante service	0 ... 60 °C
Température du fluide	0 ... 60 °C

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.

Si les conditions locales appropriées sont disponibles, la conduite d'aspiration peut être posée avec une pente régulière vers le réservoir.

5.1 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 combustible 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.

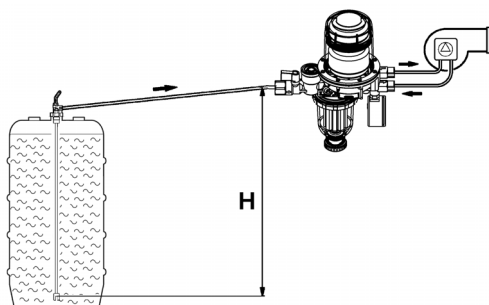
5.2 Déterminer la longueur de la conduite d'aspiration

Pour la détermination de la longueur maximale de la conduite d'aspiration, la pression d'aspiration maximum ne devrait pas être supérieure à -0,4 bar.

Une perte de pression supplémentaire de 0,05 mbar est considérée pour la pollution résultante.

5.2.1 Longueur maximale de la conduite d'aspiration avec conduite montante

Quand la conduite d'aspiration est posée comme conduite d'aspiration à sécurité intrinsèque, tous les clapets anti-retour doivent être retirés en amont du produit.



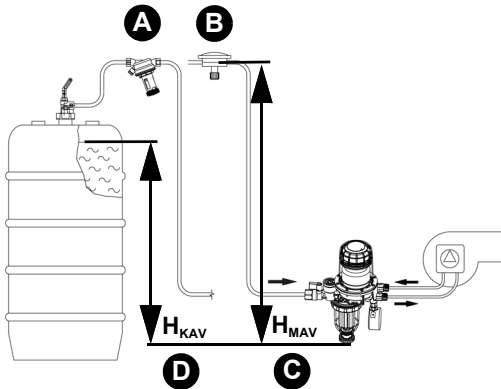
Attention

Pour le modèle FloCo-Top-2CM MC-7 VI, installez un clapet anti-retour externe en amont du produit.

Débit de gicleur	Ø intérieur de la conduite	Hauteur d'aspiration H [m]						
		1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
< 2,5 kg/h (3 l/h)	Ø 4 mm	32	26	19	13	7	1	Longueur max. admissible de la conduite d'aspiration [m]
	Ø 6 mm	> 100	> 100	> 100	68	36	4	
	Ø 8 mm	> 100	> 100	> 100	> 100	> 100	14	
5 kg/h (6 l/h)	Ø 4 mm	10	8	6	4	2	1	
	Ø 6 mm	81	65	49	34	18	2	
	Ø 8 mm	> 100	> 100	> 100	> 100	57	7	
7,5 kg/h (9 l/h)	Ø 4 mm	10	8	6	4	2	0	
	Ø 6 mm	54	43	33	22	12	1	
	Ø 8 mm	> 100	> 100	> 100	71	38	4	
10 kg/h (12 l/h)	Ø 4 mm	8	6	4	3	1	0	
	Ø 6 mm	40	32	25	17	9	1	
	Ø 8 mm	> 100	> 100	78	53	28	3	
	Ø 10 mm	> 100	> 100	> 100	> 100	69	8	
15 kg/h (18 l/h)	Ø 6 mm	27	21	16	11	6	0	
	Ø 8 mm	86	69	52	35	19	2	
	Ø 10 mm	> 100	> 100	> 100	87	46	5	
20 kg/h (24 l/h)	Ø 6 mm	20	16	12	8	4	0	
	Ø 8 mm	64	52	39	26	14	1	
	Ø 10 mm	> 100	> 100	96	65	35	4	

5.2.2 Longueur maximale de la conduite d'aspiration pour une conduite plus profonde

1. Installez une valve anti-siphon pour éviter un écoulement éventuel (siphonnage) de combustible liquide en cas de fuite dans la conduite d'aspiration ou de niveau de remplissage supérieur dans le réservoir.



- A. Valve anti-siphon à piston "KAV"
- B. Valve anti-siphon à membrane "MAV"
- C. H_{KAV} = Hauteur de protection "KAV"
- D. H_{MAV} = Hauteur de protection "MAV"

Débit de gicleur	Ø intérieur de la conduite	Hauteur d'aspiration H [m]						
		1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
< 2,5 kg/h (3 l/h)	Ø 4 mm	32	26	19	13	7	1	Longueur max. admissible de la conduite d'aspiration [m]
5 kg/h (6 l/h)	Ø 4 mm	10	8	6	4	2	1	
7,5 kg/h (9 l/h)	Ø 4 mm	10	8	6	4	2	0	
	Ø 6 mm	54	43	33	22	12	1	
10 kg/h (12 l/h)	Ø 4 mm	8	6	4	3	1	0	
	Ø 6 mm	40	32	25	17	9	1	
15 kg/h (18 l/h)	Ø 6 mm	27	21	16	11	6	0	
20 kg/h (24 l/h)	Ø 6 mm	20	16	12	8	4	0	
	Ø 8 mm	64	52	39	26	14	1	

5.3 Montage du produit

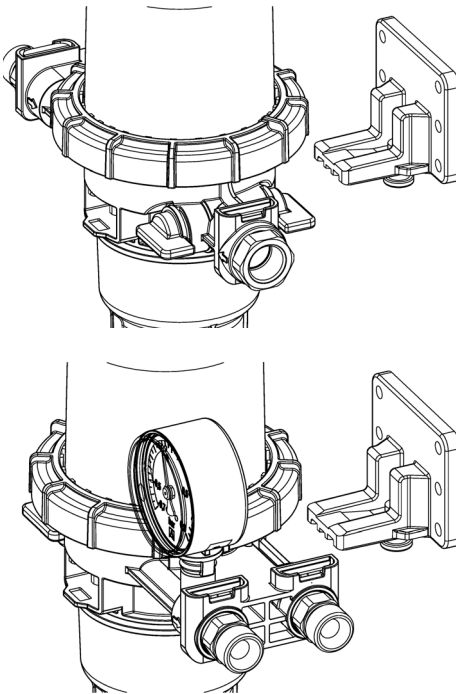
AVIS

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.

- ⇒ Assurez-vous que les conditions ambiantes sont respectées.
- ⇒ Vérifiez que la chambre du flotteur est en position verticale et dirigé vers le haut.



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

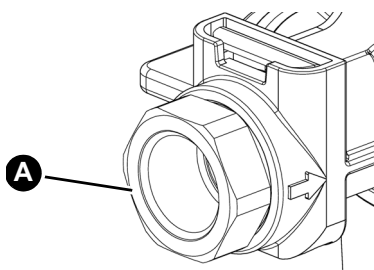
5.4 Montage de la conduite d'aspiration

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.



A. Raccord $G^{3/8}$ à filetage intérieure pour la conduite d'aspiration

FloCo-Top-1C

- Utilisez un raccord cylindrique $G^{3/8}$ selon DIN 2353 afin de raccorder le tube d'aspiration au taraudage $G^{3/8}$ du boîtier. Le couple de serrage est de 40 ± 10 Nm.
- Utilisez une douille de renfort en cas de tube cuivre mou ou cuivre demi-dur.
- Utilisez une clé plate de 22 pour serrer le raccord à vis au raccord.
- Raccordez les tuyaux du brûleur. Les surfaces d'étanchéité doivent être intactes et propres. Le couple de serrage est de 20 ± 5 Nm.

FloCo-Top-2C

1. Utilisez un raccord cylindrique $G^{3/8}$ selon DIN 2353 afin de raccorder le tube d'aspiration au taraudage $G^{3/8}$ du boîtier. Le couple de serrage est de 40 ± 10 Nm
Si vous utilisez le raccord tube inclus, le couple de serrage pour $\varnothing 6$ mm est de 18 ± 3 Nm, le couple de serrage pour $\varnothing 8$ mm est de 15 ± 5 Nm et le couple de serrage pour $\varnothing 10$ mm est de 20 ± 5 Nm.
2. Utilisez une douille de renfort en cas de tube cuivre mou ou cuivre demi-dur.
3. Utilisez une clé plate de 22 pour serrer le raccord à vis au raccord.
4. Raccordez les tuyaux 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.

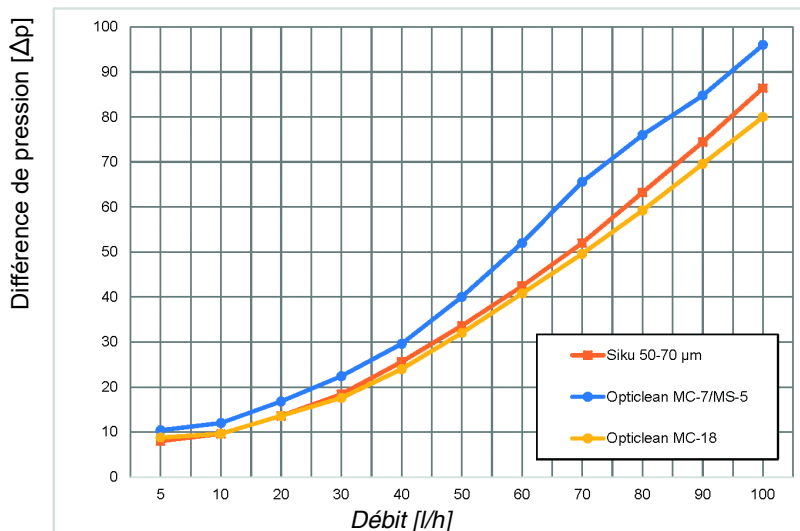
5.5 Essai de pression

⇒ Assurez-vous que le produit n'est pas inclus dans l'essai de pression.

5.6 Perte de pression

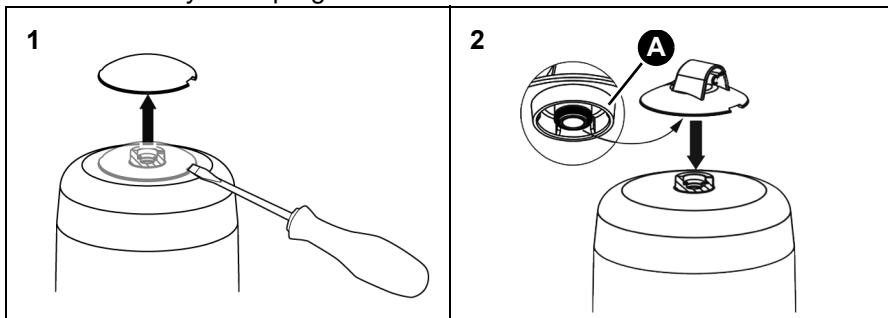
Le produit permet l'utilisation de différents types d'élément filtrants. La perte de pression engendrée est indiquée dans le diagramme.

5.6.1 Perte de pression avec un élément filtrant propre

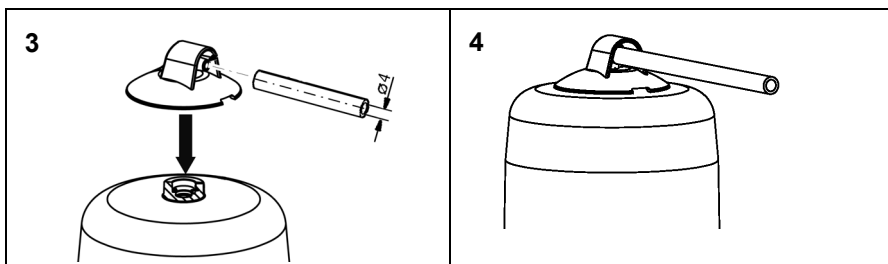


5.7 Liaison du tuyau de purge

Pour éviter les désagréments dus aux mauvaises odeurs, il est possible de raccorder un tuyau de purge.



A. Raccord tuyau avec anneau torique



1. Posez le tuyau de purge le long de la conduite d'aspiration vers le réservoir.
2. Fixez le tuyau de purge à l'aide de colliers.
3. Raccordez l'autre extrémité du tuyau à la conduite d'aspiration ou au raccord de retour de l'unité de vidange du réservoir.

Le raccord de la conduite d'aspiration au raccord de retour de l'unité de vidange peut être effectué à l'aide de pièce de raccordement tuyau fourni.

6 Service

6.1 Niveau du liquide dans la chambre du flotteur

Le niveau du liquide dépend des caractéristiques techniques de fonctionnement de l'installation ; en mode aspiration il se situe à environ 20 - 50 mm. Lorsque le niveau de liquide est plus élevé, la chambre du flotteur peut être plein de combustible. Si les conditions de service changent, par exemple baisse de niveau de liquide dans le réservoir, un coussin d'air va se recréer dans la chambre du flotteur.

6.2 Accumulation 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 de l'élément filtrant humidifié avec du carburant).

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

6.3 Utilisation dans zones à risque d'inondation

AVIS

PRODUIT NON OPÉRATIONNEL

- Remplacez le produit (sans tuyau de purge) après une inondation.

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

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

Après une inondation, le produit avec tuyau de purge reste fonctionnel.

- ⇒ Vérifiez que l'extrémité du tuyau de purge se trouve au raccord de retour du réservoir ou que le tuyau de purge se termine au-dessus de niveau maximum de l'eau.

7 Maintenance

7.1 Intervalles de maintenance

AVIS

NETTOYANTS INADAPTÉS

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

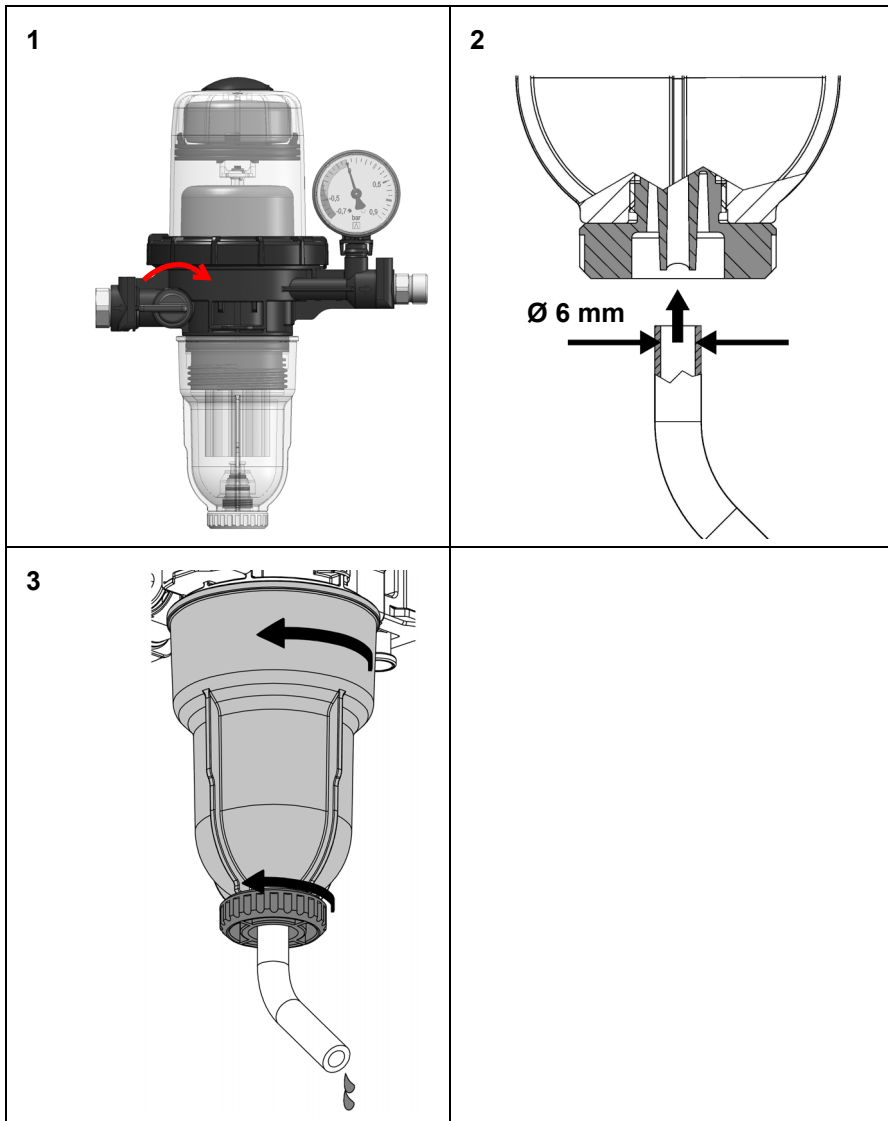
La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

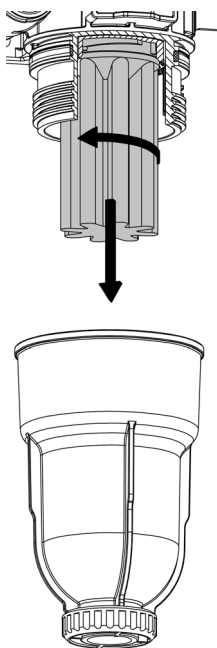
Quand	Opération
Si nécessaire	Nettoyez les parties plastiques avec mousse de savon
Annuellement ou si nécessaire	Remplacez l'élément filtrant, voir "Remplacer l'élément filtrant"
Après 20 ans	Remplacez le produit
Après une inondation	Remplacez le produit si le tuyau de purge n'est pas connecté

7.2 Opérations de maintenance

7.2.1 Remplacer l'élément filtrant

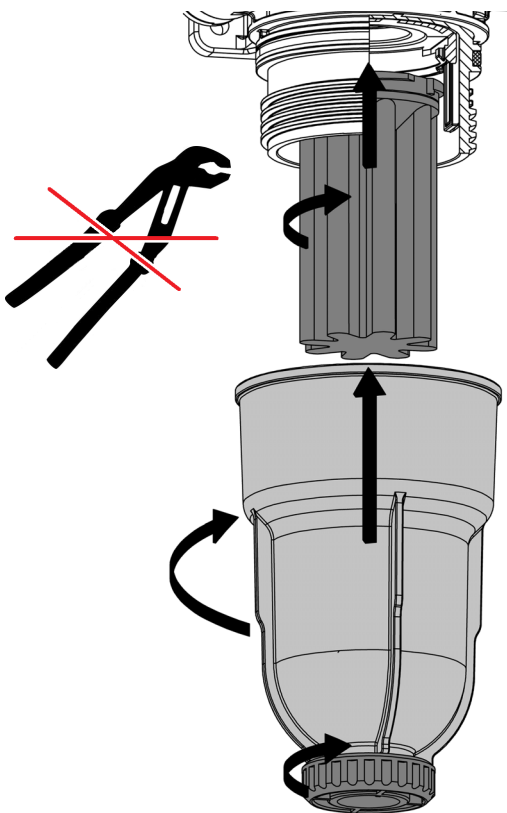
1. Positionnez un récipient d'une capacité d'au moins 0,5 litres sous le bol de filtre.





2. Videz le bol de filtre avant de remplacer l'élément filtrant.

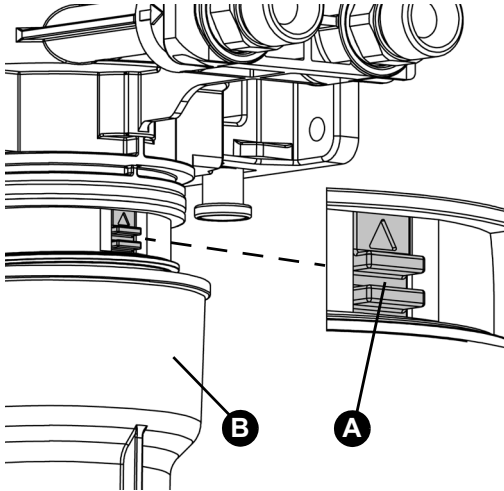
7.2.2 Montage d'élément filtrant



7.2.3 Remplacer les tuyaux de brûleur

⇒ Videz le circuit de retour ainsi que la chambre de flotteur avant de procéder à l'échange des tuyaux de brûleur.

1. Videz le bol de filtre (voir chapitre "Remplacer l'élément filtrant").



2. Utilisez un outil approprié (par exemple un tourne-vis) pour pousser la pièce rouge (A) vers le haut et maintenez-la dans cette position.

- Le carburant liquide s'écoule de la chambre de flotteur dans le bol de filtre (B) puis est évacué par la vanne de vidange (uniquement FloCo-Top-2C).

Si vous relâchez la pièce rouge (A), elle reviendra automatiquement à sa position de base et plus de carburant liquide ne s'écoulera dans le bol de filtre.

3. Remplacez les tuyaux de brûleur.

4. Fermez la vanne de vidange du bol de filtre.

5. Ouvrez la vanne d'arrêt de la conduite d'aspiration.

8 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
Moussage fort dans la chambre de flotteur causé par une volume excessive d'air aspiré (supérieur à la capacité de purge > 4 l/h)	Fuite dans la conduite d'aspiration	Effectuez un examen d'étanchéité de la conduite d'aspiration (essai de dépression ou pression)
	Raccord à vis non étanche	Assurez-vous de l'étanchéité des raccords à vis
	Mise en service initiale sans aspiration de carburant dans le système au préalable	Utilisez une pompe d'aspiration
	Conduite d'aspiration trop grosse (DIN 4755)	Veillez la vitesse d'écoulement 0,2 - 0,5 m/s (DIN 4755-2)
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 longueur de la conduite d'aspiration")

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	<p>Employez un raccord cylindrique avec joint plat en cuivre (hermétiquement clos)</p> <p>Utilisez une douille de renfort supplémentaire en cas de tube cuivre mou ou cuivre demi-dur</p> <p>Veillez l'intégrité de toutes les surfaces d'étanchéité</p> <p>Fermez la vanne d'arrêt de l'unité de vidange</p> <p>Effectuez un essai de dépression au raccord départ du purgeur d'air (minimum -0,6 bar)</p>
	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
	La vanne d'arrêt n'a pas été ouverte après un remplacement de filtre ou de tuyau du brûleur	Ouvrez la vanne d'arrêt
	La vanne de vidange n'a pas été fermée après un remplacement de filtre ou de tuyau du brûleur	Fermez la vanne de vidange du bol de filtre (pas avec le type-1C)
Autre dérangement	-	Veillez contacter l'AFRISO Service Hotline

9 Mise hors service et élimination

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

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.

10 Retour

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

11 Garantie

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

12 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
Purgeur d'air automatique avec filtre intégré pour fuel "FloCo-Top-1C Si"	70155	Voir chapitre "Variantes".
Purgeur d'air automatique avec filtre intégré pour fuel "FloCo-Top-2CM Si"	70156	
Purgeur d'air automatique avec filtre intégré pour fuel "FloCo-Top-2CM Optimum MC-18"	70158	
Purgeur d'air automatique avec filtre intégré pour fuel "FloCo-Top-2CM MS-5"	70159	

Pièces détachées et accessoires

Désignation de l'article	Référence	Figure
Bol de filtre court	20277	
Bol de filtre court (avec dispositif de vidange)	20288	
Bol de filtre Optimum (avec dispositif de vidange)	20289	
Manomètre de dépression, recharge Plage d'affichage : -0,7 ... +0,9 bar	70034	-
Clé pour filtres à huile pour desserrer l'écrou raccord du bol de filtre	70061	
Raccord tube selon DIN 2353 avec garniture plate en cuivre : Tube Ø 6 mm Tube Ø 8 mm Tube Ø 10 mm Tube Ø 12 mm	20509 20508 20510 20512	-
Raccord universel pour tubes Ø 6 mm, Ø 8 mm et Ø 10 mm avec douilles de renfort	20409	-
Tuyau de purge, PVC, Ø 4 x 1 mm, 20 m rouleau	20696	-

Désignation de l'article	Référence	Figure
Coude de fixation 90°	70035	
Opticlean Filtre fin, court, 20 - 35 µm, MS-5	20308	
Opticlean Filtre ultra-fin court, 5 - 20 µm, MC-7	20319	
Opticlean Filtre ultra-fin long, 5 - 20 µm, long MC-18	20318	
Tamis Siku Court, 50 - 70 µm bleu Long, 50 - 70 µm bleu	20045 20053	