

Mauguière

Condensate management

FOD 21, FOD 57, FOD 87, FOD 213, FOD 360, FOD 495, FOD 720, FOD 1440

Manuel d'instructions



Mauguière

Condensate management

FOD 21, FOD 57, FOD 87, FOD 213, FOD 360, FOD 495, FOD 720, FOD 1440

Manuel d'instructions

Traduction de la notice originale

Note de Copyright

Toute utilisation ou copie non autorisée de tout ou partie du contenu de ce document est strictement interdite.

Ceci s'applique notamment aux marques de fabrique, aux dénominations des modèles, aux numéros de pièces et aux dessins.

Ce manuel d'instruction s'applique pour les machines portant la marque CE comme pour celles ne la portant pas. Il est conforme aux exigences relatives aux instructions précisées dans les directives européennes applicables mentionnées dans la Déclaration de conformité.

2010 - 03

N° 2922 7084 93

www.mauguiere.com






Table des matières

1	Précautions de sécurité.....	3
1.1	ICÔNES DE SÉCURITÉ.....	3
1.2	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'INSTALLATION.....	3
1.3	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA MARCHÉ	4
1.4	PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'ENTRETIEN OU LA RÉPARATION	5
2	Description générale.....	7
2.1	INTRODUCTION.....	7
2.2	FONCTIONNEMENT.....	7
3	Installation.....	11
3.1	DESSIN COTÉ.....	11
3.2	PROCÉDURE D'INSTALLATION.....	12
4	Instructions d'utilisation.....	15
4.1	MISE EN SERVICE.....	15
5	Entretien.....	16
5.1	ENTRETIEN.....	16
5.2	KITS D'ENTRETIEN.....	18
5.3	MISE AU REBUT DU MATÉRIEL USAGÉ.....	20
5.4	PIÈCES DE RECHANGE.....	20
6	Résolution des problèmes.....	23
7	Caractéristiques techniques.....	24
7.1	CONDITIONS DE RÉFÉRENCE ET LIMITATIONS.....	24
7.2	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	24


1 Précautions de sécurité

1.1 Icônes de sécurité

Explication

	Danger de mort
	Avertissement
	Remarque importante

1.2 Précautions de sécurité pendant l'installation

	Le constructeur rejette toute responsabilité en cas de dommage matériel ou de blessure corporelle résultant d'une négligence dans l'application de ces précautions, de la non-observation ou du manque de surveillance élémentaire dans l'installation, la conduite, l'entretien et la réparation, même s'il n'en est pas fait explicitement mention.
---	---


Précautions d'ordre général

1. L'opérateur doit employer des méthodes de travail sûres et observer toutes les prescriptions et réglementations de sécurité locales en vigueur.
2. Si l'une des déclarations suivantes n'est pas conforme à votre législation locale, la plus stricte des deux devra être appliquée.
3. Toute installation, utilisation, opération d'entretien ou de réparation doit être effectuée par du personnel autorisé, formé et qualifié.
4. Avant d'effectuer toute opération d'entretien, de réparation, de réglage ou de vérification exceptionnelle, arrêter la machine. En outre, l'interrupteur d'isolement principal doit être ouvert et verrouillé.


Précautions pendant l'installation

1. Placer la machine dans un endroit où l'air ambiant est aussi frais et propre que possible.
2. Pendant l'installation ou toute autre intervention sur l'une des machines connectées, la machine doit être arrêtée et son alimentation doit être coupée. En outre, l'interrupteur d'isolement doit être ouvert et verrouillé avant toute opération d'entretien ou de réparation. Par mesure de précaution supplémentaire, les personnes qui démarrent des groupes commandés à distance doivent prendre des précautions adéquates pour s'assurer que personne n'inspecte ni ne travaille sur la machine. A cette fin, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage.
3. Le raccordement électrique doit correspondre à la réglementation locale. La machine doit être mise à la terre de la machine et protégée contre les courts-circuits à l'aide de fusibles dans toutes les phases. Un interrupteur d'isolement du réseau électrique verrouillable doit être installé à proximité de la machine.

4. Pour les machines contrôlées par un système de contrôle centralisé, apposer l'avertissement « Démarrage imprévisible de la machine ! » à proximité du tableau des instruments.
5. Dans les systèmes à compresseurs multiples, installer des vannes à commande manuelle pour isoler chaque compresseur. Ne pas se fier aux clapets anti-retour pour l'isolement des circuits sous pression.
6. Ne jamais retirer ni manipuler les dispositifs de sécurité.

	<p>Consulter également les précautions de sécurité suivantes : Précautions de sécurité pendant la marche et Précautions de sécurité pendant l'entretien ou la réparation.</p> <p>Ces recommandations s'appliquent aux appareils électriques.</p> <p>Pour les précautions applicables à l'équipement connecté, consulter le manuel d'instructions correspondant.</p> <p>Certaines précautions sont d'ordre général et couvrent différents types de machines et d'équipements. De ce fait, certaines recommandations peuvent ne pas être applicables à votre machine.</p>
---	---

1.3 Précautions de sécurité pendant la marche

	<p>Le constructeur rejette toute responsabilité en cas de dommage matériel ou de blessure corporelle résultant d'une négligence dans l'application de ces précautions, de la non-observation ou du manque de surveillance élémentaire dans l'installation, la conduite, l'entretien et la réparation, même s'il n'en est pas fait explicitement mention.</p>
--	--

Précautions d'ordre général

1. L'opérateur doit employer des méthodes de travail sûres et observer toutes les prescriptions et réglementations de sécurité locales en vigueur.
2. Si l'une des déclarations suivantes n'est pas conforme à votre législation locale, la plus stricte des deux devra être appliquée.
3. Toute installation, utilisation, opération d'entretien ou de réparation doit être effectuée par du personnel autorisé, formé et qualifié.
4. Avant d'effectuer toute opération d'entretien, de réparation, de réglage ou de vérification exceptionnelle, arrêter la machine. En outre, l'interrupteur d'isolement principal doit être ouvert et verrouillé.

Précautions pendant la marche

1. Lors du démarrage à distance des machines, les précautions nécessaires doivent être prises pour veiller à ce que personne n'inspecte la machine ou ne travaille dessus. A cet effet, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage à distance.
2. Ne jamais faire fonctionner la machine en présence de fumées, vapeurs ou particules toxiques ou inflammables.
3. Ne jamais faire tourner la machine à des pressions inférieures ou supérieures aux limites nominales.
4. Maintenir tous les panneaux et portes du capotage fermés pendant le fonctionnement. Seules de brèves ouvertures des portes sont autorisées, par exemple pour de simples contrôles de routine. Le cas échéant, porter des protège-oreilles pour ouvrir une porte.
5. Le port de protège-oreilles est obligatoire dans des environnements ou des enceintes où le niveau sonore atteint ou dépasse 90 dB(A).
6. Vérifier périodiquement si :
 - Toutes les protections et fixations sont en place et bien serrées

- Tous les flexibles et/ou tuyaux sont en bon état, bien serrés et ne frottent pas
 - Il n'y a pas de fuite
 - Les câbles électriques sont tous bien serrés et en bon état
7. Ne jamais retirer ni manipuler les dispositifs de sécurité.



Consulter également les précautions de sécurité suivantes : [Précautions de sécurité pendant l'installation](#) et [Précautions de sécurité pendant l'entretien](#) ou la réparation.
Ces recommandations s'appliquent aux appareils électriques.
Pour les précautions applicables à l'équipement connecté, consulter le manuel d'instructions correspondant.
Les précautions sont générales et couvrent différents types de machines et équipements. De ce fait, certaines déclarations peuvent ne pas être applicables à votre machine.

1.4 Précautions de sécurité pendant l'entretien ou la réparation



Le constructeur rejette toute responsabilité en cas de dommage matériel ou de blessure corporelle résultant d'une négligence dans l'application de ces précautions, de la non-observation ou du manque de surveillance élémentaire dans l'installation, la conduite, l'entretien et la réparation, même s'il n'en est pas fait explicitement mention.

Précautions d'ordre général

1. L'opérateur doit employer des méthodes de travail sûres et observer toutes les prescriptions et réglementations de sécurité locales en vigueur.
2. Si l'une des déclarations suivantes n'est pas conforme à votre législation locale, la plus stricte des deux devra être appliquée.
3. Toute installation, utilisation, opération d'entretien ou de réparation doit être effectuée par du personnel autorisé, formé et qualifié.
4. Avant d'effectuer toute opération d'entretien, de réparation, de réglage ou de vérification exceptionnelle, arrêter la machine. En outre, l'interrupteur d'isolement principal doit être ouvert et verrouillé.

Précautions pendant l'entretien ou la réparation

1. N'utiliser que les outils corrects pour effectuer les travaux d'entretien et de réparation.
2. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.
3. Un panneau d'avertissement portant la légende « Travaux en cours ! Ne pas démarrer ! », doit être fixé sur l'équipement de démarrage, y compris l'équipement de démarrage à distance.
4. Lors du démarrage à distance des machines, les précautions nécessaires doivent être prises pour veiller à ce que personne n'inspecte la machine ou ne travaille dessus. A cet effet, apposer un écriteau clair sur le dispositif de démarrage à distance.
5. Ne pas utiliser de solvants inflammables ou du tétrachlorure de carbone pour nettoyer les pièces. Prendre des mesures de sécurité contre les vapeurs toxiques des détergents.
6. Respecter rigoureusement les règles de propreté élémentaires pendant l'entretien et les réparations. Eviter l'intrusion de saleté en recouvrant les pièces et les ouvertures dégagées avec des chiffons propres, du papier ou du ruban adhésif.
7. Ne jamais utiliser une source lumineuse à flamme nue pour inspecter l'intérieur de la machine.
8. Tous les dispositifs de sécurité et de régulation doivent subir un entretien régulièrement afin de garantir un fonctionnement correct en permanence. Ils ne doivent jamais être hors service.

9. Avant d'autoriser l'emploi de la machine après un entretien ou une réparation, vérifier si les pressions de service, températures de service et réglages temporels sont corrects. Vérifier également si les dispositifs de commande et de mise à l'arrêt fonctionnent correctement.
10. Ne jamais utiliser de solvants caustiques pouvant attaquer les matériaux du réseau d'air.



Consulter également les précautions de sécurité suivantes : [Précautions de sécurité pendant l'installation](#) et [Précautions de sécurité pendant la marche](#).

Ces recommandations s'appliquent aux appareils électriques.

Pour les précautions applicables à l'équipement connecté, consulter le manuel d'instructions correspondant.

Certaines précautions sont générales et couvrent différents types de machines et équipements. De ce fait, certaines déclarations peuvent ne pas être applicables à la machine installée.



Les unités et/ou pièces usagées doivent être mises au rebut de manière écologique et sécurisée, conformément aux recommandations des autorités locales et à la législation.

2 Description générale

2.1 Introduction

L'air comprimé produit par les compresseurs à injection d'huile contient une faible quantité d'huile. Le refroidissement de l'air dans le refroidisseur final et dans le sécheur réfrigérant (sur les compresseurs qui en sont équipés) engendre la formation de condensats contenant de l'huile.

Les FOD sont des unités de traitement des condensats conçues pour séparer la plus grande partie de l'huile des condensats et l'absorber via des filtres.

Ces unités ne sont pas sensibles aux chocs ou aux vibrations du fait de l'utilisation de filtres et elles conviennent à tous les types de purge. Les condensats sont conformes aux réglementations sur la protection de l'environnement.

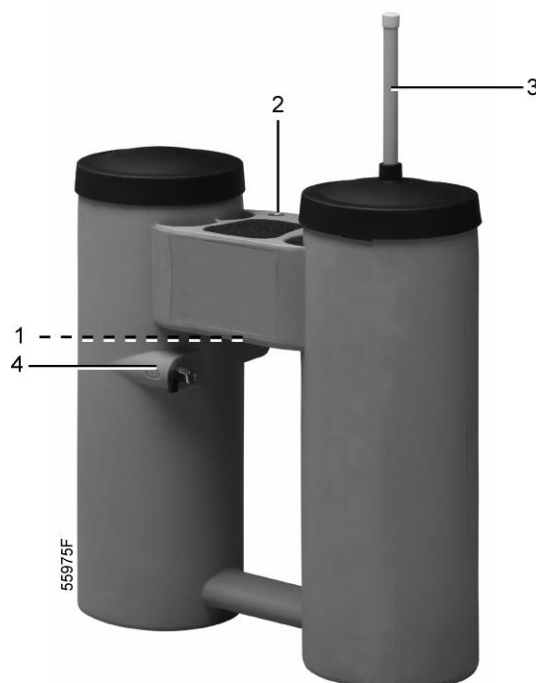
Les modèles FOD 21 à FOD 87 sont dotés de deux tours et sont désignés sous le terme d'unités à deux étapes.

Les modèles FOD 213 à FOD 720 disposent de trois tours et sont désignés sous le terme d'unités à trois étapes.

Les modèles FOD 1440 sont dotés de six tours. Ils comportent deux unités à trois étapes.

2.2 Fonctionnement

FOD 21 à FOD 87 :



FOD 87

1	Sortie des condensats (à l'arrière)
2	Entrée des condensats
3	Indicateur d'entretien
4	Sortie test

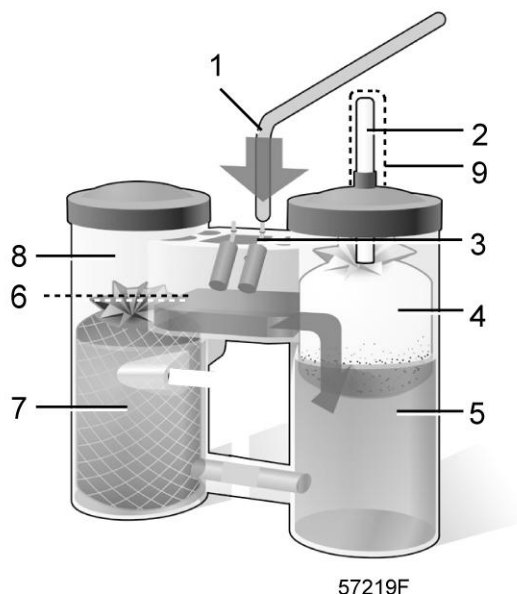


Schéma d'écoulement (FOD 21 à FOD 87)

1	Entrée des condensats
2	Indicateur d'entretien (filtre oléophile)
3	Silencieux
4	Filtre oléophile
5	Première tour
6	Sortie des condensats
7	Filtre à charbon actif
8	Deuxième tour
9	Protecteur

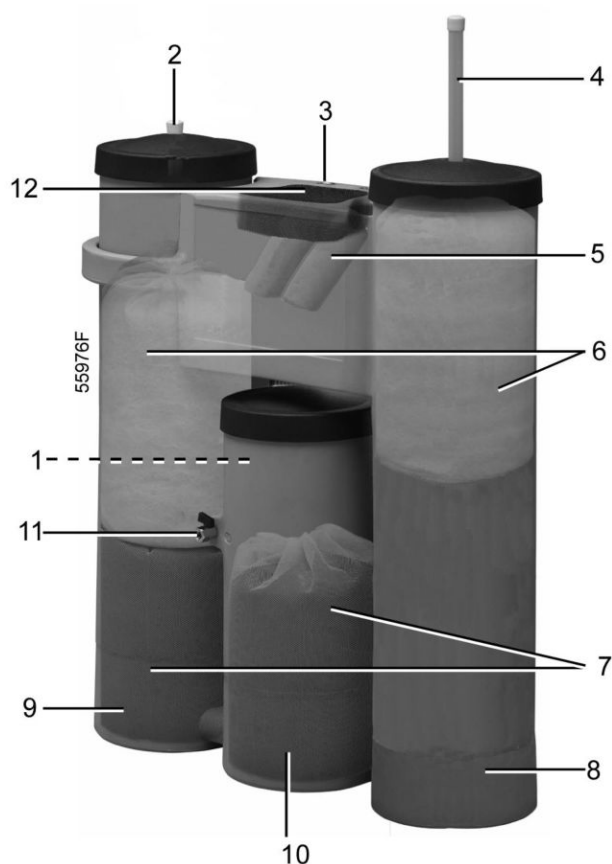
Les condensats contenant de fines gouttelettes d'huile pénètrent dans l'unité via des silencieux (3) et sont dépressurisés. Les condensats s'écoulent vers la première tour et passent dans un filtre oléophile (4) qui absorbe la plus grande partie de l'huile.

L'eau en provenance de la première tour, qui contient toujours une petite quantité d'huile, s'écoule progressivement vers la seconde tour (8), qui est équipée d'un filtre à charbon actif (7). Ce filtre absorbe la quasi-totalité de l'huile restante.

Les condensats propres sont purgés vers la sortie des condensats.

Le filtre oléophile flotte sur l'eau. Au fur et à mesure qu'il absorbe de l'huile, il coule, alors que l'indicateur d'entretien (2) s'abaisse simultanément. Le filtre doit être remplacé lorsque l'indicateur d'entretien est en bas.

FOD 213 à FOD 1440 :



FOD 213

1	Sortie des condensats (à l'arrière)
2	Indicateur d'entretien (unité obstruée)
3	Entrée des condensats
4	Indicateur d'entretien (filtre oléophile)
5	Silencieux
6	Filtres oléophiles
7	Filtres à charbon actif
8	Première tour
9	Deuxième tour
10	Troisième tour
11	Sortie test
12	Diffuseur

Les condensats contenant de fines gouttelettes d'huile pénètrent dans l'unité via des silencieux (5) et sont dépressurisés. Les condensats s'écoulent vers la première tour et passent dans un filtre oléophile qui absorbe la plus grande partie de l'huile.

L'eau en provenance de la première tour, qui contient toujours une petite quantité d'huile, s'écoule progressivement vers la seconde tour (9), qui est équipée de deux filtres : un petit filtre oléophile, qui absorbe une partie de l'huile des condensats, et un filtre à charbon actif (7). Ce dernier filtre commence à absorber

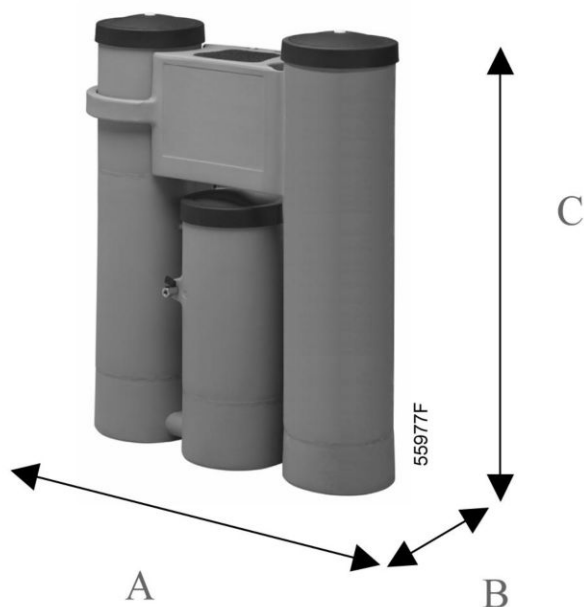
l'huile restante des condensats. Les condensats s'écoulent progressivement vers une troisième tour (10), où un autre filtre à charbon actif est installé et absorbe la quasi-totalité de l'huile restante.

Les condensats propres sont purgés vers la sortie des condensats (1).

Le filtre oléophile flotte sur l'eau. Au fur et à mesure qu'il absorbe de l'huile, il coule, alors que l'indicateur d'entretien (2) s'abaisse simultanément. Le filtre doit être remplacé lorsque l'indicateur d'entretien est en bas.

3 Installation

3.1 Dessin coté

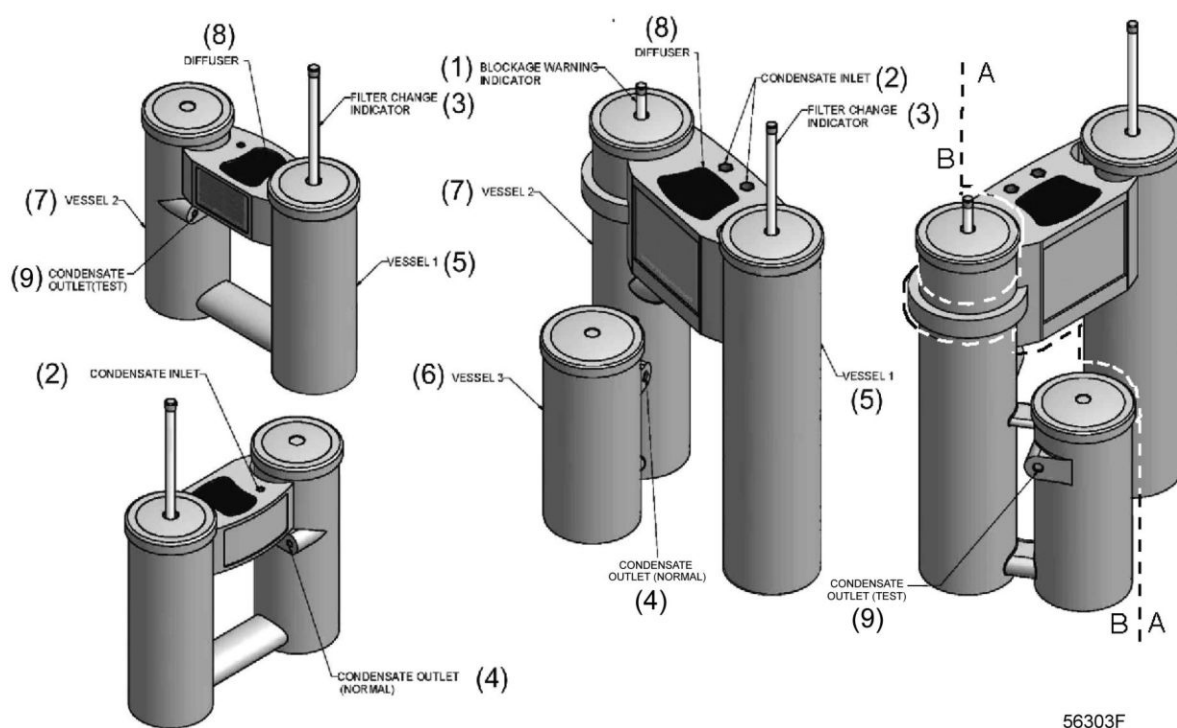


	FOD 21	FOD 57	FOD 87	FOD 213	FOD 360	FOD 495	FOD 720	FOD 1440
A (mm)	470	680	680	750	750	945	945	945
A (pouces)	18,5	26,7	26,7	29,5	29,5	37,2	37,2	37,2
B (mm)	165	255	255	546	546	650	695	1185
B (pouces)	6,4	10	10	21,4	21,4	25,5	27,3	46,6
C (mm)	745	940	940	1100	1330	1450	1450	1450
C (pouces)	29,3	37	37	43,3	52,3	57	57	57
Poids d'expédition (kg)	4	13	15	25	26	28	30	60
Poids d'expédition (livres)	8,8	28,6	33	55,1	57,3	61,7	66,1	132,2
Poids en charge (kg)	16	51	53	80	103	151	164	324
Poids en charge (livres)	35,2	112,4	116,8	176,3	227	332,8	361,5	714,2

Modèle	Connexions	
	Entrée BSP/NPT	Sortie BSP/NPT
FOD 21	1 x 1/2 "	1 x 1/2 "
FOD 57	2 x 1/2 "	1 x 1/2 "

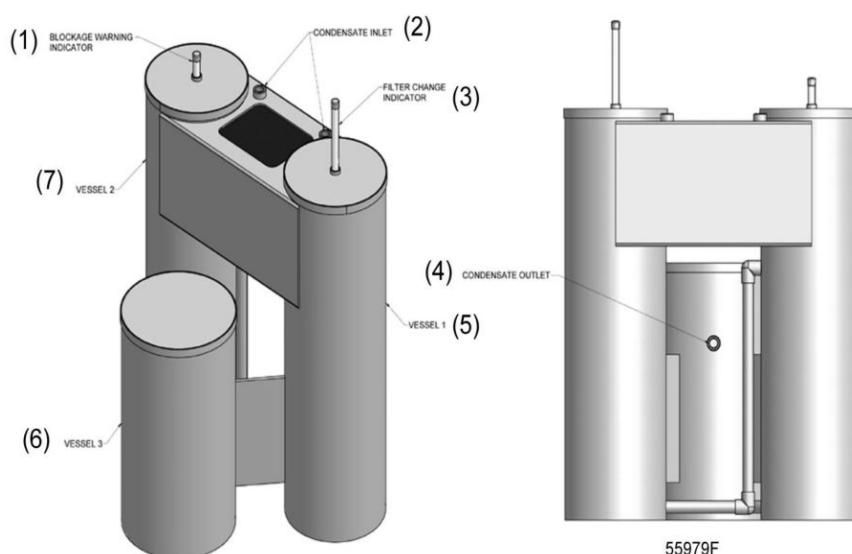
Modèle	Connexions	
	Entrée BSP/NPT	Sortie BSP/NPT
FOD 87	2 x 1/2 "	1 x 1/2 "
FOD 213	2 x 3/4 "	1 x 3/4 "
FOD 360	2 x 3/4 "	1 x 3/4 "
FOD 495	2 x 3/4 "	1 x 3/4 "
FOD 720	2 x 3/4 "	1 x 3/4 "
FOD 1440	2 x 3/4 "	1 x 1 "

3.2 Procédure d'installation



56303F

FOD 21 à FOD 87 (gauche), FOD 213 et FOD 360 (droite)



FOD 495 et FOD 720

Référence	Description
1	Indicateur d'entretien (unité obstruée)
2	Entrée des condensats
3	Indicateur d'entretien (filtre oléophile)
4	Sortie des condensats
5	Tour 1
6	Tour 3
7	Tour 2
8	Diffuseur
9	Sortie des condensats (test)
A	Corps, partie 1
B	Corps, partie 2

Procédure

1. Installer l'unité de traitement des condensats sur un sol horizontal approprié au poids de l'ensemble. Veiller à conserver un espace libre suffisant pour le remplacement des filtres (voir la section [Entretien](#)).
2. **Sur les modèles FOD 213 et FOD 360 :**
Si les trois tours sont alignées, faire pivoter la troisième vers l'avant.



Il est possible de faire fonctionner l'unité avec les trois tours alignées. Toutefois, il est recommandé de faire pivoter la troisième vers l'avant, comme décrit ci-dessus, pour faciliter le remplacement de son filtre à charbon actif. Lorsque l'unité fonctionne avec les tours alignées, elles doivent être tournées pour pouvoir changer le filtre. Attention, l'unité en fonctionnement peut-être lourde. (Voir le poids en charge dans la section [Dessin coté](#)).

3. Arrêter le compresseur et fermer la vanne de sortie d'air. Le mettre hors tension. Dépressuriser la tuyauterie de sortie en ouvrant la purge manuelle des condensats.


4. Connecter la purge automatique du réservoir des condensats du compresseur à l'entrée des condensats de l'unité de traitement des condensats.
Le raccordement peut être effectué à l'aide de l'une ou des deux entrées de condensats. Le diamètre de la tuyauterie doit être de 6 mm minimum. Le flexible doit être monté de sorte qu'aucune poche ne se forme au niveau du regroupement éventuel des condensats.
5. Connecter la sortie de l'unité de traitement des condensats à l'égout.
La tuyauterie de sortie doit avoir une section suffisante pour permettre aux condensats de s'écouler sans générer de pression. Un diamètre intérieur de 19 mm (3/4 po) ou plus est recommandé. Voir la section [Dessin coté](#) pour connaître les dimensions des connexions.



L'unité de traitement des condensats doit être placée en hauteur par rapport à l'égout et sa tuyauterie de sortie doit être installée avec une légère inclinaison vers le bas en direction de l'égout.

4 Instructions d'utilisation

4.1 Mise en service

	<ul style="list-style-type: none">• Le sachet en plastique des filtres doit être retiré. Ne pas retirer le filet qui entoure les filtres.• Le filtre à charbon actif de la deuxième tour doit être placé sur la plaque de débit. Sur les modèles FOD 213 et FOD 360, ne pas déposer la plaque de débit. Sur tous les autres modèles, cette plaque est inamovible.• Contrôler que les filtres à charbon actif ne flottent pas. Si nécessaire, les maintenir immergés jusqu'à ce qu'ils restent au fond.
---	---

Procédure

FOD 21 à FOD 87 :

1. Retirer le couvercle de la première tour. Sortir le filtre oléophile.
2. Retirer le couvercle de la deuxième tour et sortir le filtre à charbon actif. Retirer le sachet en plastique et remettre le filtre en place. Vérifier que le haut du filtre se trouve juste au dessous de la sortie des condensats. Dans le cas contraire, contrôler que le filtre repose sur la plaque de débit.
3. Verser de l'eau propre dans l'unité jusqu'à ce qu'elle s'évacue par la sortie des condensats.
4. Placer le filtre oléophile à la surface de l'eau dans la première tour. **Ne pas immerger le filtre.**
5. Remettre les couvercles en place.

FOD 213 à FOD 720 :



1. Retirer les couvercles. Sortir le filtre oléophile de la première tour.
2. Retirer le sachet du filtre à charbon actif de la troisième tour. Remettre le filtre en place et vérifier que le haut du filtre se trouve juste en dessous de la sortie des condensats. Dans le cas contraire, vérifier que le filtre repose sur le fond du réservoir.
3. Sortir le petit filtre oléophile et le filtre à charbon actif de la deuxième tour. Retirer les sachets. Replacer d'abord le filtre à charbon actif, puis le petit filtre oléophile. Installer le couvercle et contrôler que l'indicateur d'entretien peut bouger librement.
4. Verser de l'eau propre dans l'unité jusqu'à ce qu'elle s'évacue par la sortie des condensats.
5. Replacer le filtre oléophile à la surface de l'eau de la première tour. **Ne pas immerger le filtre.**
6. Reposer les couvercles.

FOD 1440 :

Les étapes de la section **FOD 213 à FOD 720** doivent être effectuées des deux côtés.

5 Entretien

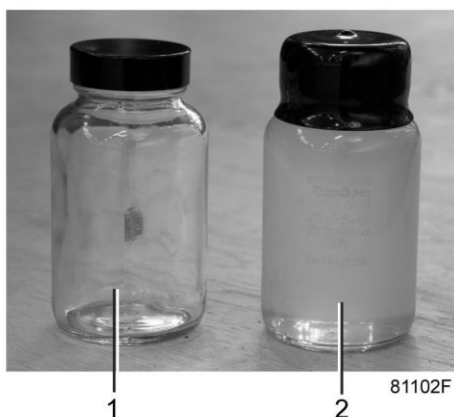
5.1 Entretien

	<p>Contrôler régulièrement les filtres, comme expliqué ci-dessous, pour éviter que des condensats non traités pénètrent dans l'égout. Prélever un échantillon de condensats chaque semaine.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Si les filtres ne sont pas installés correctement, des condensats contenant de l'huile peuvent s'échapper de l'unité de traitement des condensats. • Lorsque de nouveaux filtres à charbon actif sont installés, l'eau qui s'en échappe peut sembler noire (à cause de la poussière de charbon). Ce n'est pas dangereux. • Tout filtre neuf est fourni avec une étiquette. Cette étiquette indique le positionnement correct. • Les filtres usagés peuvent être lourds. • Les condensats ne doivent pas entrer en contact avec les yeux, la bouche, etc.

Vérification des condensats


Chaque semaine, un échantillon doit être prélevé pour analyse pendant le fonctionnement du compresseur.

1. Ouvrir la vanne d'échantillonnage, puis recueillir les condensats dans un flacon de test.
2. Comparer la turbidité de l'échantillon prélevé avec celle de l'échantillon de référence (15 ppm).



Echantillon prélevé (1) et échantillon de référence (2) pour la turbidité

Filtre oléophile

	<p>Si le filtre à charbon actif doit être remplacé, commencer par cela (voir la section Filtres à charbon actif).</p>
---	--

Au départ, le filtre oléophile flotte presque totalement sur les condensats et seule sa partie inférieure agit en tant qu'élément de filtration. Au fur et à mesure qu'il absorbe de l'huile, le filtre coule et expose une nouvelle partie du matériau filtrant aux condensats.

Les filtres doivent être remplacés dès que l'indicateur d'entretien (voir la section [Introduction](#)) approche du couvercle de la tour.

La longévité du filtre dépend de la quantité d'huile présente dans les condensats.

Instructions de remplacement

1. Arrêter le compresseur et fermer la vanne de sortie d'air. Le mettre hors tension. Dépressuriser la tuyauterie de sortie en ouvrant la purge manuelle des condensats.
2. Retirer le couvercle de la première tour et sortir le filtre oléophile (4 - Schéma d'écoulement des modèles FOD 21 à FOD 87). **Sur les modèles FOD 213 à FOD 720**, retirer également le couvercle de la deuxième tour et déposer le petit filtre oléophile (6 - Vue du modèle FOD 213).
3. **En cas de nécessité uniquement** (voir [Résolution des problèmes, élément 1](#)), nettoyer l'intérieur de l'unité de traitement des condensats à l'aide d'un chiffon humide.
Ne pas utiliser de savon ou de détergent, car ceux-ci peuvent contenir des agents dispersants risquant de réduire la capacité de fragmentation des émulsions eau/huile.
4. Poser le nouveau filtre (étiquette blanche) en respectant la position indiquée. **Ne pas immerger le filtre.**
5. Reposer le(s) couvercle(s).
6. Déposer le diffuseur et sortir les silencieux. Voir la section [Introduction](#).
7. Poser les nouveaux silencieux et le nouveau diffuseur.

Sur le modèle FOD 1440 : répéter les instructions pour les modèles FOD 213 à FOD 720 une fois pour le côté gauche de l'unité et une fois pour le côté droit.

Filtre(s) à charbon actif

Les filtres à charbon actif doivent être remplacés lorsque :

- Les filtres oléophiles sont changés pour la seconde fois.
- Les filtres sont obstrués.
Sur les modèles FOD 213 à FOD 1440, remplacer les filtres dès que l'indicateur d'entretien (2 - Vue du modèle FOD 213) monte.
- Les condensats de la sortie test sont moins transparents que ceux du verre de référence.

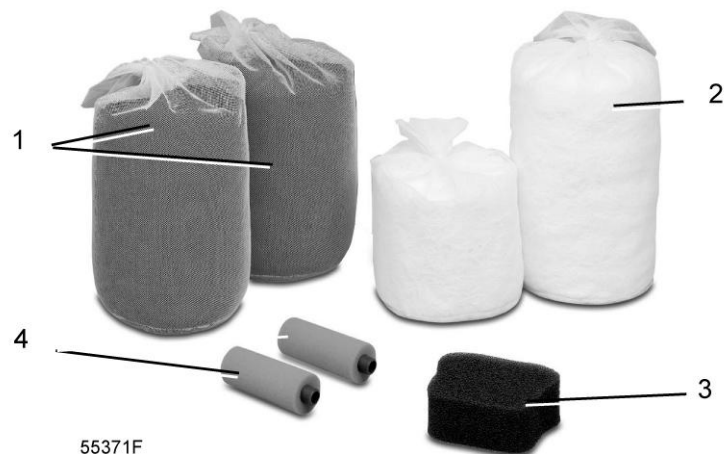
Instructions de remplacement

1. Arrêter le compresseur et fermer la vanne de sortie d'air. Le mettre hors tension. Dépressuriser le compresseur en ouvrant la purge manuelle des condensats.
2. Retirer le couvercle de la deuxième tour.
Sortir le filtre à charbon actif (7 - Schéma d'écoulement des modèles FOD 21 à FOD 87). **Sur les modèles FOD 213 à FOD 720**, sortir le petit filtre oléophile et remplacer également le filtre à charbon actif de la troisième tour.
3. Nettoyer les réservoirs à l'aide d'un chiffon humide **Ne pas utiliser de savon ou de détergent**, car ceux-ci peuvent contenir des agents dispersants risquant de réduire la capacité de fragmentation des émulsions eau/huile.
4. Poser le nouveau filtre dans la tour (charbon actif = étiquette noire), en respectant la position indiquée.
Sur les modèles FOD 213 à FOD 720, poser un petit filtre oléophile neuf au-dessus du filtre à charbon actif (voir la section **Filtre oléophile**).
5. Remplir à nouveau l'unité avec de l'eau propre jusqu'à ce qu'elle s'évacue par la sortie des condensats.

Sur le modèle FOD 1440 : répéter les instructions pour les modèles FOD 213 à FOD 720 une fois pour le côté gauche de l'unité et une fois pour le côté droit.

5.2 Kits d'entretien

Une gamme complète de kits d'entretien est disponible. Les kits d'entretien comprennent toutes les pièces nécessaires à l'entretien des composants, ce qui permet de disposer de pièces de rechange d'origine et de réduire les frais de maintenance.



Kits d'entretien

1	Filtres à charbon actif
2	Filtres oléophiles
3	Diffuseur
4	Systèmes de refoulement

Pour chaque type d'unité de traitement des condensats, trois kits d'entretien sont disponibles :

- Le kit d'entretien A comprend le matériel nécessaire pour un remplacement du (des) filtre(s) oléophile(s). Il s'agit d'un kit destiné au premier entretien après l'installation, lorsque l'état des condensats est normal. Après cette phase, le kit d'entretien B peut être appliqué.
- Le kit d'entretien B comprend le matériel nécessaire pour remplacer deux fois le(s) filtre(s) oléophile(s) et une fois le(s) filtre(s) à charbon actif. Ce kit est également destiné à être utilisé lorsque l'état des condensats est normal. La durée de vie du filtre à charbon est deux fois plus longue que celle du filtre oléophile.
- Le kit d'entretien D comprend le matériel nécessaire à un remplacement du (des) filtre(s) oléophile(s) et du (des) filtre(s) à charbon actif. Ce kit doit être appliqué lorsque les condensats contiennent beaucoup d'huile, de sorte que tous les filtres sont saturés au même moment.

FOD 21	Numéro de pièce
Kit d'entretien A	2901 1400 00
Kit d'entretien B	2901 1400 01
Kit d'entretien D	2901 1575 00

FOD 57	Numéro de pièce
Kit d'entretien A	2901 1401 00
Kit d'entretien B	2901 1401 01
Kit d'entretien D	2901 1576 00

FOD 87	Numéro de pièce
Kit d'entretien A	2901 1402 00
Kit d'entretien B	2901 1402 01
Kit d'entretien D	2901 1577 00

Les kits d'entretien des modèles FOD 21 à FOD 87 comprennent :

	Quantité, kit d'entretien A	Quantité, kit d'entretien B	Quantité, kit d'entretien D
Filtre oléophile	1	2	1
Filtre à charbon actif	0	1	1
Diffuseur	1	2	1
Systèmes de refoulement	1	2	1

FOD 213	Numéro de pièce
Kit d'entretien A	2901 1403 00
Kit d'entretien B	2901 1403 01
Kit d'entretien D	2901 1578 00

FOD 360	Numéro de pièce
Kit d'entretien A	2901 1404 00
Kit d'entretien B	2901 1404 01
Kit d'entretien D	2901 1579 00

FOD 495	Numéro de pièce
Kit d'entretien A	2901 1408 00
Kit d'entretien B	2901 1408 01
Kit d'entretien D	2901 1581 00

FOD 720	Numéro de pièce
Kit d'entretien A	2901 1409 00
Kit d'entretien B	2901 1409 01
Kit d'entretien D	2901 1582 00

Les kits d'entretien des modèles FOD 213 à FOD 720 comprennent :

	Quantité, kit d'entretien A	Quantité, kit d'entretien B	Quantité, kit d'entretien D
Filtre oléophile	1	2	1
Petit filtre oléophile	1	2	1
Filtre à charbon actif	0	2	2
Diffuseur	1	2	1
Systèmes de refoulement	1	2	1

FOD 1440	Numéro de pièce
Kit d'entretien A	2901 1410 00
Kit d'entretien B	2901 1410 01
Kit d'entretien D	2901 1583 00

Les kits d'entretien du FOD 1440 comprennent :

	Quantité, kit d'entretien A	Quantité, kit d'entretien B	Quantité, kit d'entretien D
Filtre oléophile	2	4	2
Petit filtre oléophile	2	4	2
Filtre à charbon actif	0	4	4
Diffuseur	1	2	1
Systèmes de refoulement	1	2	1

5.3 Mise au rebut du matériel usagé

Les filtres et autres éléments usagés (par ex. dessiccant, lubrifiants, chiffons de nettoyage, pièces de machine, etc.) doivent être mis au rebut de manière écologique, en toute sécurité et conformément à la législation sur l'environnement et aux recommandations locales.

5.4 Pièces de rechange

Pièces de rechange

Pièces pour le modèle FOD 21	Numéro de pièce
Couvercle de la première tour	1622 2923 00
Deuxième tour	1622 2924 00
Diffuseur	1622 2926 00
Silencieux	1622 2925 00

Pièces pour le modèle FOD 57	Numéro de pièce
Couvercle de la première tour	1622 2935 00
Deuxième tour	1622 2936 00
Diffuseur	1622 2938 00
Silencieux	1622 2937 00

Pièces pour le modèle FOD 87	Numéro de pièce
Couvercle de la première tour	1622 2935 00
Deuxième tour	1622 2936 00
Diffuseur	1622 2938 00
Silencieux	1622 2937 00

Pièces pour le modèle FOD 213	Numéro de pièce
Couvercles des première et deuxième tours	1622 2954 00
Couvercle de la troisième tour	1622 2955 00
Diffuseur	1622 2957 00
Silencieux	1622 2956 00
Flexible entre la première et la deuxième tour	1622 2953 01

Pièces pour le modèle FOD 360	Numéro de pièce
Couvercles des première et deuxième tours	1622 2954 00
Couvercle de la troisième tour	1622 2955 00
Diffuseur	1622 2957 00
Silencieux	1622 2956 00
Flexible entre la première et la deuxième tour	1622 2953 02

Pièces pour le modèle FOD 495	Numéro de pièce
Couvercles des première et deuxième tours	1622 2999 00
Couvercle de la troisième tour	1622 3000 00
Diffuseur	1622 2957 00
Silencieux	1622 2956 00
Flexible entre la première et la deuxième tour	1622 2953 02

Pièces pour le modèle FOD 720	Numéro de pièce
Couvercles des première et deuxième tours	1622 2999 00
Couvercle de la troisième tour	1622 3009 00
Diffuseur	1622 2957 00
Silencieux	1622 2956 00
Flexible entre la première et la deuxième tour	1622 2953 02

Pièces pour le modèle FOD 1440	Numéro de pièce
Couvercles des première et deuxième tours	1622 2999 00
Couvercle de la troisième tour	1622 3009 00
Diffuseur	1622 2957 00
Silencieux	1622 2956 00
Flexible entre la première et la deuxième tour	1622 2953 02

Voir la section [Fonctionnement](#) pour connaître les pièces et leur description.

6 Résolution des problèmes

	Condition	Défaut	Correction
1	Une quantité importante d'huile a pénétré dans l'unité de traitement des condensats.	Dysfonctionnement du compresseur	Remplacer tous les filtres. Nettoyer les réservoirs. Contrôler le compresseur.
2	L'indicateur d'entretien (voir la section Fonctionnement) monte.	Une quantité de condensats trop importante s'écoule dans l'unité de traitement des condensats.	Vérifier le débit d'air libre du compresseur (voir la section Caractéristiques techniques).
		L'unité est colmatée.	Remplacer les filtres à charbon actif. Contrôler le flexible entre la première et la deuxième tour.

7 Caractéristiques techniques

7.1 Conditions de référence et limitations

Conditions de référence

Pression effective de service du compresseur	bar(e)	7
Pression effective de service du compresseur	psig	100
Heures de fonctionnement du compresseur par jour	h	12
Type d'huile		Roto-Inject Fluid, Roto-Xtend Duty Fluid ou Roto-Foodgrade Fluid
Type de compresseur		Tous les compresseurs GA à injection d'huile

Les conditions de référence pour l'unité de traitement des condensats distinguent trois types de climat :

- Froid : température ambiante de 15 °C (59 °F) et humidité relative de 60 %
- Doux : température ambiante de 25 °C (77 °F) et humidité relative de 60 %
- Chaud : température ambiante de 35 °C (95 °F) et humidité relative de 70 %


Limites de fonctionnement

Température d'entrée minimum	°C	1
Température d'entrée minimum	°F	33,80
Température ambiante minimum	°C	1
Température ambiante minimum	°F	33,80
Température maximale d'entrée des condensats	°C	75
Température maximale d'entrée des condensats	°F	167
Teneur maximale en huile à la sortie de l'unité de traitement des condensats	mg/l	15

Remarque : débit d'huile maximum 10,5 g/h (0,37 onces/h)

7.2 Caractéristiques techniques

Capacité du compresseur

	Pour les condensats à base de polyglycol, la capacité de chaque unité doit être divisée par deux.
---	---

Installation avec compresseurs, réservoirs d'air et sécheurs :

Modèles		FOD 21	FOD 57	FOD 87	FOD 21 3	FOD 36 0	FOD 49 5	FOD 72 0	FOD 14 40
Climat froid	l/s	65	180	270	665	1150	1550	2220	4440
Climat froid	cfm	138	382	572	1410	2438	3286	4706	9413
Climat doux	l/s	35	95	145	355	605	825	1180	2360
Climat doux	cfm	75	201	307	753	1283	1749	2502	5003
Climat chaud	l/s	17	45	70	170	290	400	570	1145
Climat chaud	cfm	36	95	148	360	615	848	1208	2427

Installation avec compresseurs, réservoirs d'air et filtres :

Modèles		FOD 21	FOD 57	FOD 87	FOD 21 3	FOD 36 0	FOD 49 5	FOD 72 0	FOD 14 40
Climat froid	l/s	105	280	415	1035	1800	2410	3450	6895
Climat froid	cfm	223	594	880	2194	3816	5110	7315	14620
Climat doux	l/s	45	118	175	435	760	1020	1455	2910
Climat doux	cfm	95	250	371	922	1611	2162	3085	6170
Climat chaud	l/s	20	50	75	190	330	440	630	1260
Climat chaud	cfm	42	105	160	403	700	933	1336	2671

Facteurs de correction

En cas de fonctionnement dans des conditions différentes des conditions de référence, multiplier la capacité du compresseur (FAD) par le facteur de correction adapté.

Nombre d'heures de fonctionnement par jour	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Facteur de correction	1,50	1,20	1,00	0,86	0,75	0,67	0,60	0,55	0,50

Performances de séparation

Pour une teneur d'huile en sortie de 10 mg/l au lieu de 15 mg/l, multiplier la capacité de l'unité par 2/3.

