

# Pompe pneumatique à membrane **VERDERAIR VA 80**

859.0257

Rév. B  
FR

**Pompe 76,2 mm (3 po.) haut rendement avec de larges passages pour les applications de transfert de fluide, y compris les produits à forte viscosité. Uniquement à usage professionnel.**

**Consultez la page 4 pour connaître les informations relatives aux modèles, y compris les homologations.**

*Pression maximum de service de 8,6 bars (0,86 MPa, 125 psi), pompes en aluminium ou acier inox avec section pneumatique en aluminium*

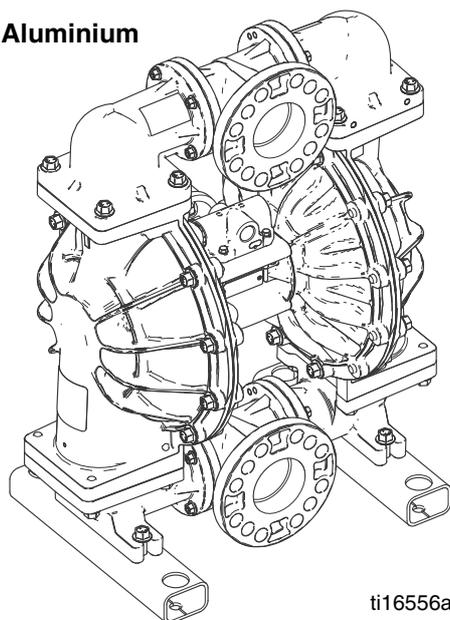
*Pression maximum de service de 6,9 bars (0,7 MPa, 100 psi), pompes en polypropylène ou acier inox avec section pneumatique en polypropylène*



#### Importantes instructions de sécurité

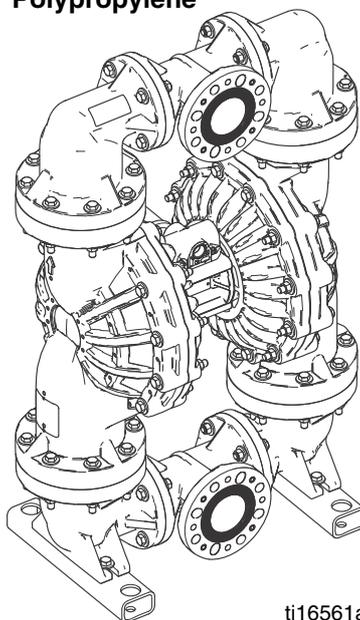
Veillez lire toutes les avertissements et instructions de ce manuel. Conservez ces instructions.

Aluminium



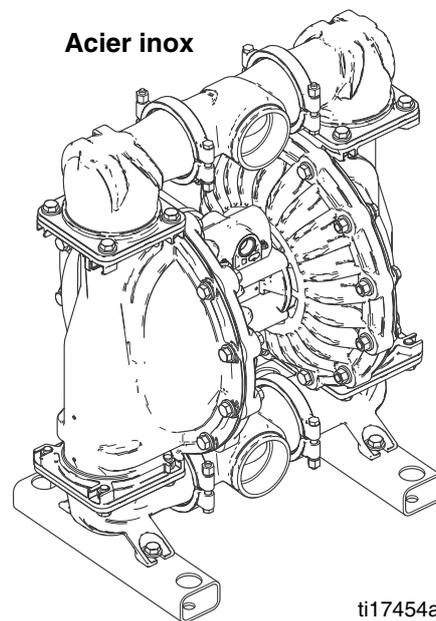
ti16556a

Polypropylène



ti16561a

Acier inox



ti17454a

## Table des matières

<b>Manuels afférents</b> .....	<b>2</b>	<b>Pièces</b> .....	<b>22</b>
<b>Pour commander une nouvelle pompe</b> .....	<b>3</b>	VA80A, aluminium .....	22
<b>Pour commander des pièces pour votre pompe</b> ...	<b>3</b>	VA80P, polypropylène .....	23
Tableau des numéros de configuration .....	4	3300S, acier inox .....	24
<b>Avertissements</b> .....	<b>5</b>	Références simplifiées des pièces/kits .....	26
<b>Dépannage</b> .....	<b>8</b>	Section fluide .....	28
<b>Réparation</b> .....	<b>10</b>	Section pneumatique .....	30
Procédure de décompression .....	10	Vanne d'air .....	33
Réparation ou remplacement de la vanne		Sièges et billes de clapet .....	35
d'air .....	10	Membranes .....	36
Réparation du clapet anti-retour .....	12	Accessoires .....	38
Membranes et section pneumatique .....	14	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>39</b>
Instructions concernant les couples de		<b>Service clients/Garantie</b> .....	<b>43</b>
serrage .....	20		

## Manuels afférents

Manuel	Description
859.0236	Pompe pneumatique à membrane <b>VERDERAIR VA 80</b>

## Pour commander une nouvelle pompe

**REMARQUE** : ne configurez pas et ne commandez pas une pompe uniquement à l'aide de ce manuel. Contactez votre distributeur ou suivez les étapes ci-dessous.

1. Allez sur le site [www.verderair.com](http://www.verderair.com). Sélectionnez Verderair Series VA (Verderair série VA).
2. Cliquez sur Pump Configurator (Configurateur de pompe).
3. Utilisez le configurateur pour définir une pompe. Au fur et à mesure que vous progressez, le configurateur vous propose les options qui fonctionnent avec la pompe que vous construisez.

## Pour commander des pièces pour votre pompe

1. Recherchez le numéro de configuration à 17 caractères inscrit sur la plaque d'identification (ID) de votre pompe.
2. Consultez le Tableau des numéros de configuration à la page suivante pour déterminer les pièces qui correspondent à chaque caractère.
3. Reportez-vous aux pages 22-24 pour voir des illustrations des pièces principales, et à la page 25 pour connaître les références des pièces/kits. Reportez-vous aux références de ces deux pages pour obtenir des informations supplémentaires concernant la commande de pièces.

Pour commander des pièces pour votre pompe

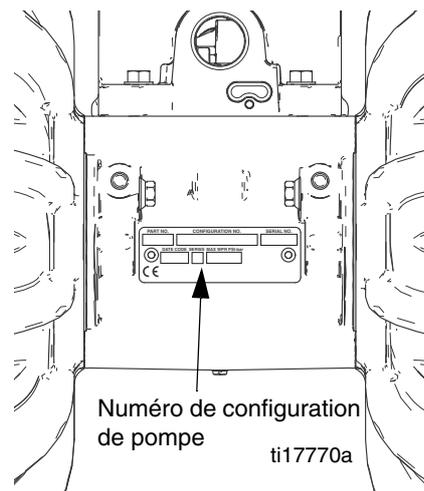
## Tableau des numéros de configuration

Recherchez le numéro de configuration à 17 caractères inscrit sur la plaque d'identification (ID) de votre pompe. Utilisez la matrice suivante pour définir les composants de votre pompe.

Numéro de configuration type : **VA80AA-SSTFN0TNO**

<b>VA80</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>SS</b>	<b>TF</b>	<b>NO</b>	<b>TN</b>	<b>00</b>
Modèle de pompe	Section fluide	Section pneumatique	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options

**REMARQUE** : certaines combinaisons ne sont pas possibles. Veuillez consulter votre revendeur local ou le configurateur de pompe du site [www.verderair.com](http://www.verderair.com).



Modèle de pompe	Matériau de la section fluide		Matériau de la section pneumatique		Sièges des clapets anti-retour		Billes des clapets anti-retour	
<b>VA80</b>	<b>A</b>	Aluminium	<b>A</b>	Aluminium	<b>AL</b>	Aluminium	<b>GE</b>	Geolast
	<b>P</b>	Polypropylène	<b>P</b>	Polypropylène	<b>GE</b>	Geolast	<b>NR</b>	Polychloroprène standard
	<b>S</b>	Acier inox			<b>PP</b>	Polypropylène	<b>NW</b>	Polychloroprène pesé
					<b>SP</b>	Santoprene	<b>SP</b>	Santoprene
				<b>SS</b>	Acier inox	<b>TF</b>	PTFE	

★ Les pompes **VA80AA** et **VA80SA** sont homologuées :



† Les pompes **VA80PA**, **VA80PP** et **VA80SP** ne sont pas homologuées ATEX.

Membrane		Branchements		Options	
<b>GE</b>	Geolast	<b>FC</b>	Bride centrale, DIN/ANSI	<b>00</b>	Standard
<b>NO</b>	Polychloroprène surmoulé	<b>TB</b>	BSP fileté		
<b>TO</b>	PTFE/EPDM surmoulé	<b>TN</b>	NPT fileté		
<b>SP</b>	Santoprene				
<b>TF</b>	Deux pièces PTFE/Santoprene				

# Avertissements

Les avertissements suivants concernent l'installation, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation signale une mise en garde générale et le symbole de danger fait référence à des risques inhérents aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, veuillez vous référer à ces avertissements. Si nécessaire, des avertissements supplémentaires spécifiques aux produits figurent dans d'autres sections de ce manuel.

## **AVERTISSEMENT**



### **RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION**

Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur le **site** peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :



- Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique).
- Veillez à débarrasser le site de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence.
- Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Raccordez à la terre tous les équipements du site. Consultez les instructions concernant la **mise à la terre**.
- Utilisez uniquement des flexibles mis à la terre.
- Tenez fermement le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans ce dernier. N'utilisez pas de doublure de seau à moins qu'elle ne soit antistatique ou conductrice.
- **Arrêtez immédiatement le fonctionnement** en cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème.
- Gardez un extincteur opérationnel sur le site.
- Faites passer l'échappement loin de toute source d'inflammation. En cas de rupture de membrane, du fluide pourrait s'échapper avec l'air.



Une charge statique peut s'accumuler sur les pièces en plastique lors du nettoyage ; elle pourrait se décharger et enflammer les vapeurs inflammables. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :

- Nettoyez les pièces en plastique dans un endroit bien aéré.
- Ne les nettoyez pas avec un chiffon sec.
- Ne faites pas fonctionner de pistolets électrostatiques sur le site de l'équipement.



### **RISQUES EN LIEN AVEC LES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION**

Un fluide s'échappant de l'équipement, de fuites ou d'éléments endommagés peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures.



- Exécutez la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la pulvérisation/distribution et avant de nettoyer, contrôler ou entretenir l'équipement.
- Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.

# AVERTISSEMENT



## RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans tous les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans tous les manuels des équipements. Lisez les mises en garde du fabricant des fluides et solvants. Pour plus d'informations concernant votre produit, demandez la fiche de données de sécurité à votre distributeur ou revendeur.
- Ne quittez pas le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteignez tous les équipements et exécutez la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées exclusivement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement. Toutes les modifications ou altérations peuvent annuler les homologations des organismes et entraîner des risques liés à la sécurité.
- Assurez-vous que tous les équipements présentent une valeur nominale adaptée et sont homologués pour l'environnement dans lequel vous allez les utiliser.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart du site.
- Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.



## DANGER RELATIF À LA DILATATION THERMIQUE

Les fluides soumis à la chaleur dans des espaces confinés, dont les flexibles, peuvent provoquer une montée rapide de la pression suite à une dilatation thermique. Une surpression peut entraîner une rupture de l'équipement et de graves blessures.

- Ouvrez une vanne pour endiguer la dilatation du fluide au cours du chauffage.
- Remplacez les flexibles de façon proactive à intervalles réguliers en fonction des conditions d'utilisation.



## RISQUES EN LIEN AVEC DES PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION

L'utilisation dans l'équipement sous pression de fluides incompatibles avec l'aluminium peut provoquer une grave réaction chimique et entraîner une rupture de l'équipement. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels.

- N'utilisez pas de trichloroéthane-1,1,1, de chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni de fluides contenant de tels solvants.
- De nombreux autres fluides peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifiez la compatibilité auprès du fournisseur du produit.



## DANGER RELATIF AU SOLVANT DE NETTOYAGE DES PIÈCES EN PLASTIQUE

De nombreux solvants peuvent dégrader les pièces en plastique et les rendre inefficaces, ce qui pourrait causer des blessures graves ou des dommages matériels.

- N'utiliser que des solvants compatibles à base aqueuse pour nettoyer les pièces en plastique structurales ou sous pression.
- Voir les **caractéristiques techniques** dans le présent manuel et dans les manuels d'instructions de tous les autres équipements. Lisez les recommandations et les fiches de données de sécurité du fabricant de fluides et de solvants.

# AVERTISSEMENT

	<p><b>RISQUES EN LIEN AVEC LES FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES</b></p> <p>Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures voire entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisez les fiches de données de sécurité pour connaître les dangers spécifiques associés aux produits que vous utilisez.</li> <li>• Envoyez les gaz d'échappement à l'extérieur du site. Si la membrane est déchirée, le fluide peut s'échapper dans l'air.</li> <li>• Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.</li> </ul>
	<p><b>RISQUES DE BRÛLURE</b></p> <p>Les surfaces de l'équipement et le fluide qui sont chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement. Pour éviter de sévères brûlures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne touchez jamais le fluide ou l'équipement chaud.</li> </ul>
	<p><b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL</b></p> <p>Portez un équipement de protection approprié lorsque vous vous trouvez dans la zone de fonctionnement, afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des lunettes protectrices et un casque antibruit.</li> <li>• Des respirateurs, des vêtements de protection et des gants comme recommandé par le fabricant des fluide et solvant.</li> </ul>

# Dépannage



Problème	Cause	Solution
La pompe tourne mais ne s'amorce pas.	La pompe tourne trop rapidement, provoquant une cavitation avant l'amorçage.	Réduisez la pression d'entrée d'air.
	Bille de clapet anti-retour fortement usée ou coincée dans un siège ou un collecteur.	Remplacez la bille et le siège. Consultez la page 12.
	Siège très usé.	Remplacez la bille et le siège. Consultez la page 12.
	Entrée ou sortie obstruée.	Libérez.
	Entrée ou sortie de vanne fermée.	Ouvrez.
	Raccords d'entrée ou collecteurs desserrés.	Serrez.
	Joints toriques du collecteur endommagés.	Remplacez les joints toriques. Consultez la page 12.
La pompe tourne mal ou ne parvient pas à maintenir la pression.	Billes de clapet anti-retour, sièges ou joints toriques usés.	Remplacez. Consultez la page 12.
La pompe ne tourne pas ou effectue un cycle puis s'arrête.	La vanne d'air est bloquée ou encrassée.	Démontez et nettoyez la vanne d'air. Consultez la page 10. Utilisez l'air filtré.
	Bille de clapet anti-retour fortement usée et coincée dans un siège ou un collecteur.	Remplacez la bille et le siège. Consultez la page 12.
	Vanne pilote usée, endommagée ou obstruée.	Remplacez la vanne pilote. Consultez la page 14.
	Joint de vanne d'air endommagé.	Remplacez le joint. Consultez la page 10.
	Vanne de distribution bouchée.	Relâchez la pression et libérez la vanne.
La pompe fonctionne par à-coups.	Conduite d'aspiration bouchée.	Vérifiez et nettoyez.
	Billes de clapet anti-retour collées ou présentant des fuites.	Nettoyez ou remplacez. Consultez la page 12.
	Membrane (ou support) rompue.	Remplacez. Consultez la page 14.
	Échappement réduit.	Retirez ce qui bloque.
	Les vannes pilotes sont endommagées ou usées.	Remplacez les vannes pilotes. Consultez la page 14.
	Vanne d'air endommagée.	Remplacez la vanne d'air. Consultez la page 10.
	Joint de vanne d'air endommagé.	Remplacez le joint de la vanne d'air. Consultez la page 10.
	Alimentation en air erratique.	Réparez l'alimentation en air.
Givrage du silencieux d'échappement.	Utilisez une alimentation en air plus sec.	
Bulles d'air dans le fluide.	La conduite d'aspiration est desserrée.	Serrez.
	Membrane (ou support) rompue.	Remplacez. Consultez la page 14.
	Collecteurs desserrés, sièges ou joints toriques endommagés.	Serrez les boulons de collecteur ou remplacez les sièges ou les joints toriques. Consultez la page 12.
	Joint torique de boulon d'axe de membrane endommagé.	Remplacez le joint torique.
	Cavitation de la pompe.	Réduisez le régime de la pompe ou la hauteur d'aspiration.
	Boulon d'axe de membrane desserré.	Serrez.

Problème	Cause	Solution
L'air évacué contient du fluide pompé.	Membrane (ou support) rompue.	Remplacez. Consultez la page 14.
	Boulon d'axe de membrane desserré.	Serrez ou remplacez. Consultez la page 14.
	Joint torique de boulon d'axe de membrane endommagé.	Remplacez le joint torique. Consultez la page 14.
Présence d'humidité dans l'air évacué.	Humidité de l'air d'entrée élevée.	Utilisez une alimentation en air plus sec.
La pompe laisse échapper trop d'air lors du blocage.	Réservoir intégré ou plateau de vanne d'air usé.	Remplacez le réservoir intégré et le plateau. Consultez la page 10.
	Joint de vanne d'air endommagé.	Remplacez le joint. Consultez la page 10.
	Vanne pilote endommagée.	Remplacez les vannes pilotes. Consultez la page 14.
	Joints d'axe ou paliers usés.	Remplacez les joints d'axe ou les paliers. Consultez la page 14.
La pompe laisse échapper de l'air à l'extérieur.	Vis de la vanne d'air ou du carter à fluide desserrés.	Serrez.
	Membrane endommagée.	Remplacez la membrane. Consultez la page 14.
	Joint de vanne d'air endommagé.	Remplacez le joint. Consultez la page 10.
	Joint d'air du capot détérioré.	Remplacez le joint. Consultez la page 14.
Le fluide fuit de la pompe au niveau des joints.	Desserrez les vis du collecteur ou les vis du carter à fluide.	Serrez les vis du collecteur ou les vis du carter à fluide. Consultez la page 20.
	Joints toriques du collecteur usés.	Remplacez les joints toriques. Consultez la page 12.

# Réparation

## Procédure de décompression



Exécutez la Procédure de décompression à chaque fois que vous voyez ce symbole.



Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que cette dernière soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression, comme des injections cutanées ou des projections de fluide dans les yeux, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez le pompage et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Fermez l'alimentation en air à la pompe.
2. Ouvrez la vanne de distribution, si utilisée.
3. Ouvrez la vanne de vidange de fluide pour relâcher la pression du fluide. Prévoyez un réservoir pour récupérer le produit vidangé.

## Réparation ou remplacement de la vanne d'air



### Remplacement complet de la vanne d'air

1. Arrêtez la pompe. Relâchez la pression. Consultez **Procédure de décompression** dans la section précédente.
2. Débranchez la conduite d'air du moteur.
3. Retirez les vis (104, pompes métalliques) ou les écrous (116, pompes en plastique). Retirez la vanne pneumatique d'air et le joint (113).
4. Pour réparer la vanne d'air, consultez l'étape 1 dans la partie **Démontage de la vanne d'air**, de la section suivante. Pour installer une vanne d'air de remplacement, passez à l'étape 5.
5. Alignez le nouveau joint de la vanne d'air (113\*) sur le boîtier central puis fixez-la. Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.
6. Rebranchez la conduite d'air sur le moteur.

### Remplacement des joints ou réparation de la vanne d'air

**REMARQUE** : des kits de réparation sont disponibles. Consultez la page 34 pour commander le ou les kits adaptés à votre pompe. Les pièces du kit de joint de vanne d'air sont indiquées par le symbole †. Les pièces du kit de réparation de la vanne d'air sont indiquées par le symbole ◆. Les pièces du kit de plateau de blocage de vanne d'air sont indiquées par le symbole ⌘.

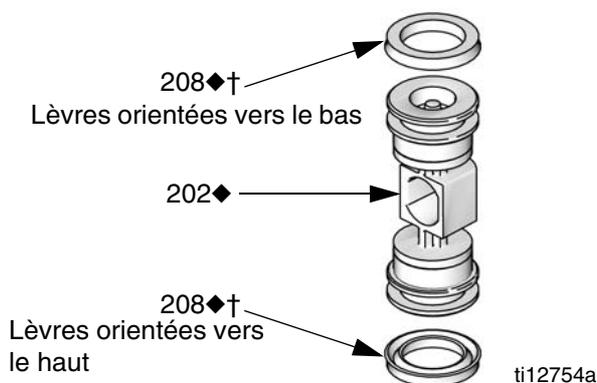
### Démontage de la vanne d'air

1. Exécutez les étapes 1 à 3 de la section **Remplacement complet de la vanne d'air**, page 10.
2. Consultez la FIG. 2. Utilisez un tournevis Torx (T8 pour les parties centrales en aluminium, T10 celles en plastique) afin de retirer les deux vis (209). Retirez le plateau de la vanne (205), l'ensemble de réservoir intégré (212-214), le ressort (211) et l'ensemble de détente (203).
3. Retirez le réservoir intégré (213) de l'embase (212). Retirez le joint torique (214) du réservoir intégré.
4. Consultez la FIG. 2. Retirez le circlip (210) de chaque extrémité de la vanne d'air. Utilisez le piston (202) pour sortir les plateaux de blocage (207) par une extrémité. Retirez le joint en coupelle (208). Sortez le piston par l'extrémité et retirez l'autre joint en coupelle (208). Retirez l'autre plateau de blocage (207) et ses joints toriques (206).
5. Retirez la came de détente (204) du boîtier de la vanne d'air (201).

## Remontage de la vanne d'air

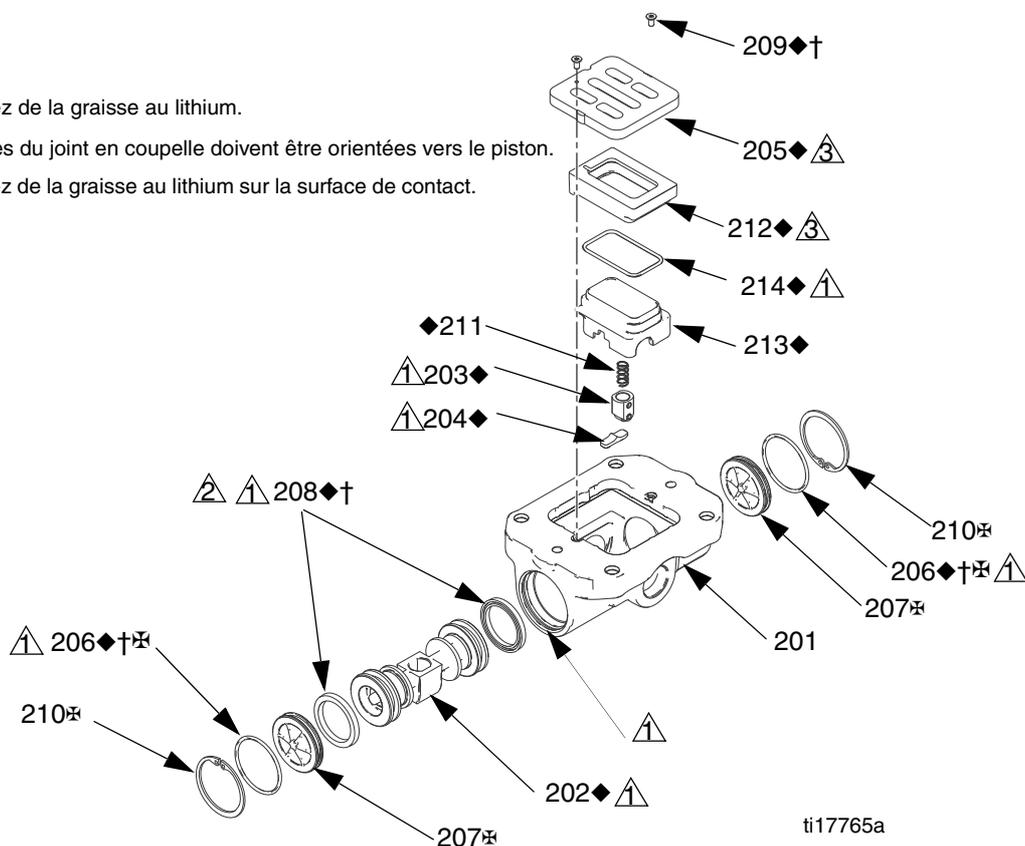
**REMARQUE :** utilisez une graisse au lithium lorsque vous devez lubrifier le matériel. Commandez la référence Verder 819.0184.

1. Utilisez toutes les pièces du kit de réparation. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état. Remplacez si nécessaire.
2. Graissez la came de détente (204♦) et installez-la dans le boîtier (201).
3. Graissez les joints en coupelle (208♦†) et installez-les sur le piston en orientant les lèvres orientées vers le centre de ce dernier.
4. Graissez les deux extrémités du piston (202♦) ainsi que l'alésage du boîtier. Installez le piston dans le boîtier (201) en orientant le côté plat vers le réservoir intégré (213♦). Veillez à ne pas déchirer les joints en coupelle (208♦†) lors du coulisement du piston dans le boîtier.
5. Graissez les nouveaux joints toriques (206♦†‡) et installez-les sur les plateaux de blocage (207‡). Placez les plateaux de blocage dans le boîtier.
6. Installez le circlip (210‡) sur chaque extrémité afin de maintenir les plateaux de blocage en place.



**FIG. 1. Installation d'un joint en coupelle de vanne d'air**

- ⚠ Appliquez de la graisse au lithium.
- ⚠ Les lèvres du joint en coupelle doivent être orientées vers le piston.
- ⚠ Appliquez de la graisse au lithium sur la surface de contact.



**FIG. 2. Montage de la vanne d'air**

7. Graissez et installez l'ensemble de détente (203♦) dans le piston. Installez le joint torique (214♦) sur le réservoir intégré (213♦). Appliquez une fine couche de graisse sur la surface externe du joint torique ainsi que sur la surface cintrée de l'embase (212♦).

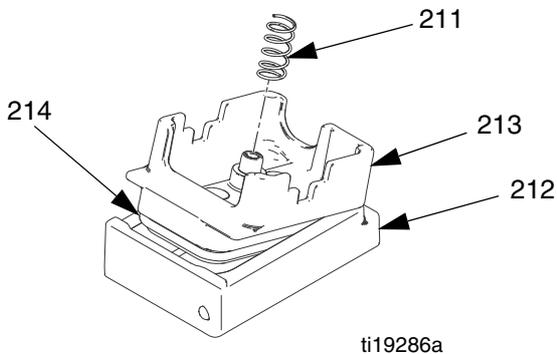


FIG. 3. Montage du réservoir intégré

Orientez l'extrémité de l'embase équipée d'un aimant vers l'extrémité du réservoir intégré qui présente la plus grande découpe. Engagez l'extrémité opposée des pièces. Laissez libre l'extrémité équipée de l'aimant. Basculez l'embase vers le réservoir intégré et engagez complètement les éléments en veillant à ce que le joint torique reste à sa place. Installez le ressort (211♦) sur la saillie du réservoir intégré. Alignez l'aimant avec l'entrée d'air dans l'embase puis installez l'ensemble de réservoir intégré.

8. Graissez du côté réservoir intégré puis installez le plateau de vanne (205♦). Alignez le petit orifice situé sur le plateau avec l'entrée d'air. Serrez les vis (209♦†) afin de le maintenir en place.

## Réparation du clapet anti-retour



**REMARQUE :** des kits fabriqués dans divers matériaux sont disponibles pour les nouveaux sièges et billes de clapet anti-retour. Consultez la page 35 pour commander des kits fabriqués avec le ou les matériaux souhaités. Des kits de joint torique et de fixations sont également disponibles.

**REMARQUE :** pour être sûr que les billes de clapet se placent correctement, remplacez systématiquement les sièges lors du remplacement de ces dernières. De plus, dans le cas de modèles équipés de joints toriques de siège, remplacez systématiquement ces derniers chaque fois que le collecteur est retiré.

### Démontage

1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 10. Débranchez tous les flexibles.

**REMARQUE :** la pompe est lourde. Veillez à toujours être au moins deux personnes ou bien équipez-vous d'un élévateur pour la déplacer.

2. Retirez la pompe de sa surface de montage.

**REMARQUE :** dans le cas de pompes en plastique (**VA80PA, VA80PP**), utilisez des outils portatifs manuels jusqu'à ce que l'adhésif frein-filet lâche.

3. Utilisez une clé à douille de 19 mm (3/4 po.) pour retirer les fixations en coude de la sortie (8) puis retirez l'ensemble de collecteur. Consultez la FIG. 4.
4. Retirez les joints toriques (13, *inutilisés sur certains modèles*), les sièges (11) et les billes (12).
5. Retournez la pompe et retirez le collecteur d'entrée. Les supports de montage restent attachés.
6. Retirez les joints toriques (13, *inutilisés sur certains modèles*), les sièges (11) et les billes (12).

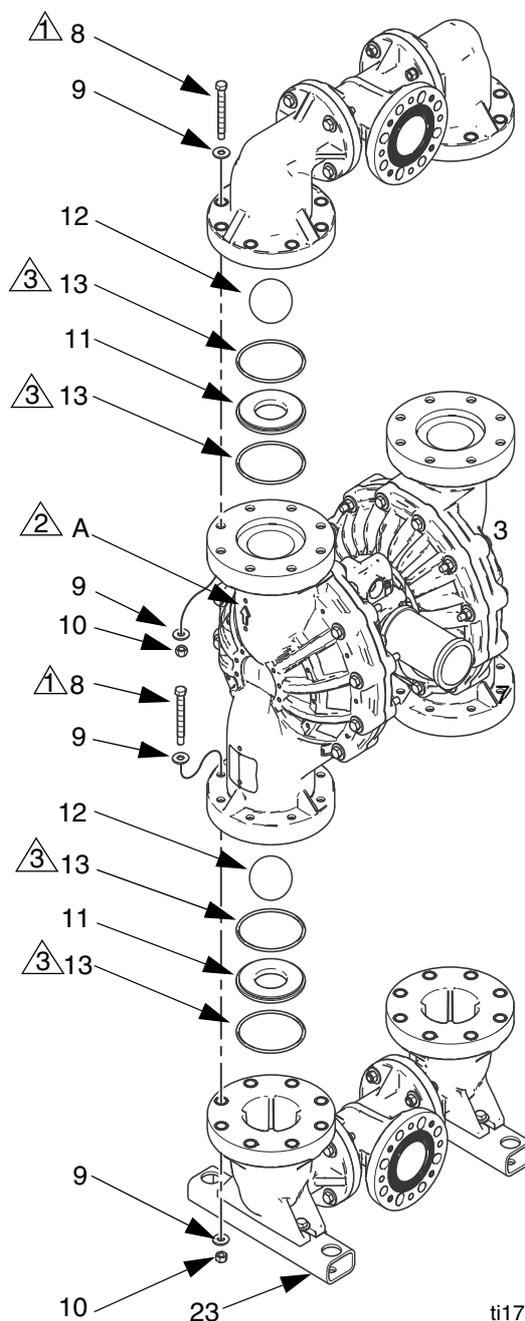
### Remontage

1. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état d'usure ou de détérioration. Remplacez les pièces si cela est nécessaire.
2. Remontez dans l'ordre inverse, en suivant toutes les remarques de la FIG. 4. Placez d'abord le collecteur d'entrée. Assurez-vous que les clapets à bille (11-13) et les collecteurs sont montés **exactement** comme indiqué. Les flèches (A) sur les carters à fluide **doivent** être tournées vers le collecteur de sortie.

⚠ Dans le cas des modèles en polypropylène, serrez à un couple de 54-61 N•m (40-45 pi-lb).  
 Dans le cas des modèles en aluminium, serrez à un couple de 75-81 N•m (55-60 pi-lb).  
 Dans le cas des modèles en acier inox, serrez à un couple de 54-61 N•m (40-45 pi-lb).  
 Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.

⚠ La flèche (A) doit être orientée vers le collecteur de sortie.

⚠ Non utilisé sur certains modèles.



Pompe en  
polypropylène illustrée

FIG. 4. Ensemble de clapet anti-retour à bille

## Membranes et section pneumatique



### Démontage

**REMARQUE** : les kits de membrane sont disponibles dans divers matériaux et styles. Consultez la page 36 pour commander les membranes adaptées à votre pompe. Un kit de reconstruction de la section pneumatique est également disponible. Consultez la page 32. Les pièces comprises dans le kit de reconstruction de la section pneumatique sont marquées d'un \*. Utilisez toutes les pièces contenues dans le kit pour un résultat optimal.

1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 10.
2. Retirez les collecteurs et démontez les clapets anti-retour à bille comme indiqué page 12.

**REMARQUE** : vous pouvez, au besoin, retirer les boulons du carter à fluide interne (37) lorsque vous retirez chaque collecteur.

### 3. Membranes surmoulées (TO et NO)

- a. Tournez la pompe de sorte qu'un de ses carters à fluide soit orienté vers le haut. Utilisez une clé à douille de 19 mm (3/4 po.) pour retirer les boulons du carter à fluide (36, 37) puis retirez le carter à fluide (2) de la pompe.
- b. La membrane exposée (20) doit se dévisser à la main. L'axe se détache alors et sort avec la membrane ou bien, il reste attaché à l'autre membrane. Si le boulon d'axe de membrane (16) reste attaché à l'axe (108), retirez-le. Retirez le plateau à membrane côté air (14) ainsi que la rondelle (18).
- c. Retournez la pompe et retirez l'autre carter à fluide. Retirez la membrane (ainsi que l'axe si cela est nécessaire).
- d. Si l'axe est toujours attaché à l'autre membrane, tenez fermement cette dernière et utilisez une clé placée sur les méplats de l'axe pour le retirer. Retirez également le plateau à membrane côté air (14) et la rondelle (18). Passez à l'étape 5.

### 4. Toutes les autres membranes

- a. Tournez la pompe de sorte qu'un de ses carters à fluide soit orienté vers le haut. Utilisez une clé à douille de 19 mm (3/4 po.) pour retirer les vis du carter à fluide (36, 37) puis retirez le carter à fluide (2) de la pompe. Retournez la pompe et retirez l'autre carter à fluide.

- b. **Pompes en plastique** : maintenez l'écrou hexagonal d'un plateau à membrane côté fluide (15) à l'aide d'une clé à douille ou une clé à œil de 1-5/8. Utilisez une autre clé (de même taille) placée sur l'écrou hexagonal de l'autre plateau afin de le retirer. Retirez ensuite toutes les pièces de l'ensemble de membrane. Consultez la FIG. 7.

**Pompes métalliques** : mettez la pompe sur son côté. Maintenez un boulon d'axe de membrane (16) à l'aide d'une clé puis utilisez une clé de 15/16 pour retirer l'autre boulon. Retirez toutes les pièces de l'ensemble de membrane. Consultez la FIG. 7, page 17.

- c. Démontez l'autre ensemble de membrane.
5. Utilisez une pointe pour joint torique afin de retirer les presse-étoupes de joint en coupelle (101) du boîtier principal. Les coussinets (109) peuvent rester en place.
6. Si cela est nécessaire, retirez les vannes pilote (110).

### Capots d'air

Retirez les capots d'air si une fuite importante semble indiquer qu'un joint doit être remplacé.

1. Remplacez les vannes pilotes (110).
2. Utilisez une clé allen de 3/8 (aluminium) ou une clé à douille de 5/8 (polypropylène) afin de retirer les deux boulons (103) ; retirez ensuite un capot d'air (105). Répétez l'opération pour l'autre capot d'air.
3. Retirez et remplacez le joint (107).
4. Recherchez des traces éventuelles d'usure ou de rayures sur l'axe de membrane (108). S'il est endommagé, vérifiez les coussinets (109) en place. S'ils sont endommagés, utilisez un extracteur de coussinet pour les retirer.

**REMARQUE** : ne retirez pas les coussinets qui ne sont pas endommagés.

## Remontage des pièces du boîtier et des capots d'air

Suivez toutes les remarques de la FIG. 5. Ces remarques contiennent des informations importantes.

**REMARQUE :** utilisez une graisse au lithium lorsque vous devez lubrifier le matériel. Commandez la référence Verder 819.0184.

1. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état d'usure ou de détérioration. Remplacez les pièces si cela est nécessaire.

### AVIS

Une pression d'air involontaire, produite par des fuites au niveau des joints, peut provoquer une usure prématurée de la membrane.

2. Graissez et installez les presse-étoupes de joint en coupelle de l'axe de membrane (101\*) de sorte que les lèvres soient orientées **vers l'extérieur** du boîtier.
3. S'ils ont été retirés, insérez les nouveaux coussinets (109\*) dans le boîtier central. Emmanchez le coussinet de sorte qu'il soit encastré dans la surface du boîtier central en utilisant une presse ou un bloc et un maillet en caoutchouc.

4. Remontez les capots d'air s'ils ont été retirés :
  - a. Placez un capot d'air sur le banc. Installez les goupilles d'alignement (112\*) et un joint neuf (107\*).
  - b. Positionnez avec précaution la section centrale sur le capot d'air.
  - c. Installez le deuxième jeu de goupilles d'alignement (112\*) et le joint (107\*) dans la section centrale. Abaissez le deuxième capot d'air sur le boîtier central.
  - d. **Sections centrales en aluminium :** appliquez un adhésif frein-filet de force moyenne (bleu) sur les boulons (103). Installez deux boulons et serrez à un couple de 41-54 N•m (30-40 pi-lb). Retournez la pompe sur le banc et installez puis serrez les deux autres boulons.  
**Sections centrales poly :** appliquez un adhésif frein-filet de force moyenne (bleu) sur les boulons (103) et installez une rondelle (119) sur chaque boulon. Placer l'ensemble sur son côté. Les goupilles d'alignement vont permettre de le garder entier. Faites glisser un boulon (103) d'un capot d'air à l'autre. Installez une rondelle (119) et un écrou (118) puis serrez à la main. Répétez l'opération pour les trois autres boulons puis serrez à un couple de 34-47 N•m (25-35 pi-lb).
5. Graissez et installez les vannes pilotes (110\*). Serrez à un couple de 2,3-2,8 N•m (20-25 po-lb). Ne serrez pas au-delà du couple indiqué.

 Appliquez de la graisse au lithium.

 Aluminium : serrez à un couple de 41-54 N•m (30-40 pi-lb).  
Poly : serrez à un couple de 34-47 N•m (25-35 pi-lb).

 Les lèvres doivent être orientées vers l'extérieur du boîtier.

 Serrez à un couple de 2,3-2,8 N•m (20-25 po-lb).

### Modèle en polypropylène illustré

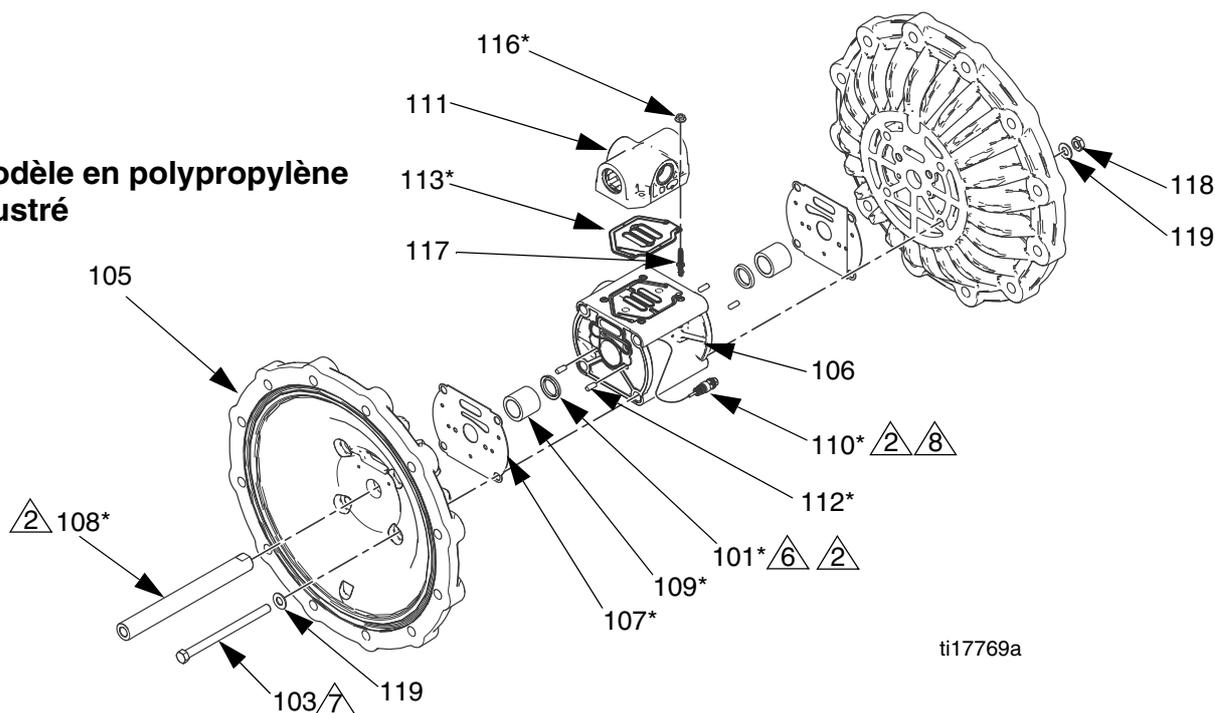


FIG. 5. Montage de la section pneumatique

## Remontage des membranes standard

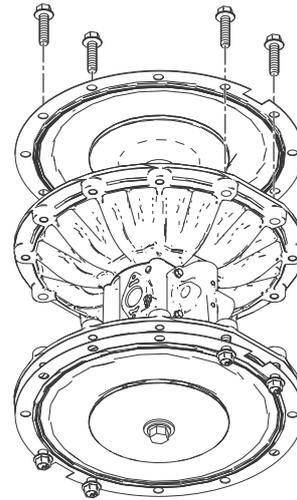
**REMARQUE** : si votre pompe est équipée de membranes surmoulées, consultez la page 19.

### Membranes en PTFE

1. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état d'usure ou de détérioration. Remplacez les pièces si cela est nécessaire.
2. Fixez les méplats de l'axe dans un étau.
3. Pour les pompes métalliques, installez la rondelle (18) et le joint torique (17) sur le boulon de l'axe (16).
4. Installez le plateau côté fluide (15), la membrane (20), la membrane de secours (305) le plateau à membrane côté air (14) et la rondelle (18) sur le boulon exactement comme indiqué dans la FIG. 7.
5. Appliquez du Loctite de force moyenne (bleu) ou un produit équivalent sur les filetages du boulon (16). Assemblez dans l'axe. Serrez le boulon à un couple de 149-163 N•m (110-120 pi-lb) pour un régime de 100 tr/min maximum.
6. Graissez les joints en coupelle de l'axe (101\*) ainsi que la longueur et les extrémités de l'axe de membrane (108\*). Faites glisser l'axe dans le boîtier.
7. Répétez les étapes 3 et 4 pour l'autre ensemble de membrane.
8. Appliquez du Loctite de force moyenne (bleu) ou un produit équivalent sur les filetages du boulon (16). Vissez le boulon dans l'axe en le serrant à la main.
9. Pour garder les membranes alignées, placez 4 boulons sur le côté qui a été serré au couple. Faites mordre les deux premiers filets dans le capot d'air.

**REMARQUE** : les boulons de carter à fluide peuvent faire l'affaire ; vous pouvez également utiliser des boulons de l'atelier. N'utilisez pas de boulons qui pourraient, de part leur longueur, déformer la membrane.

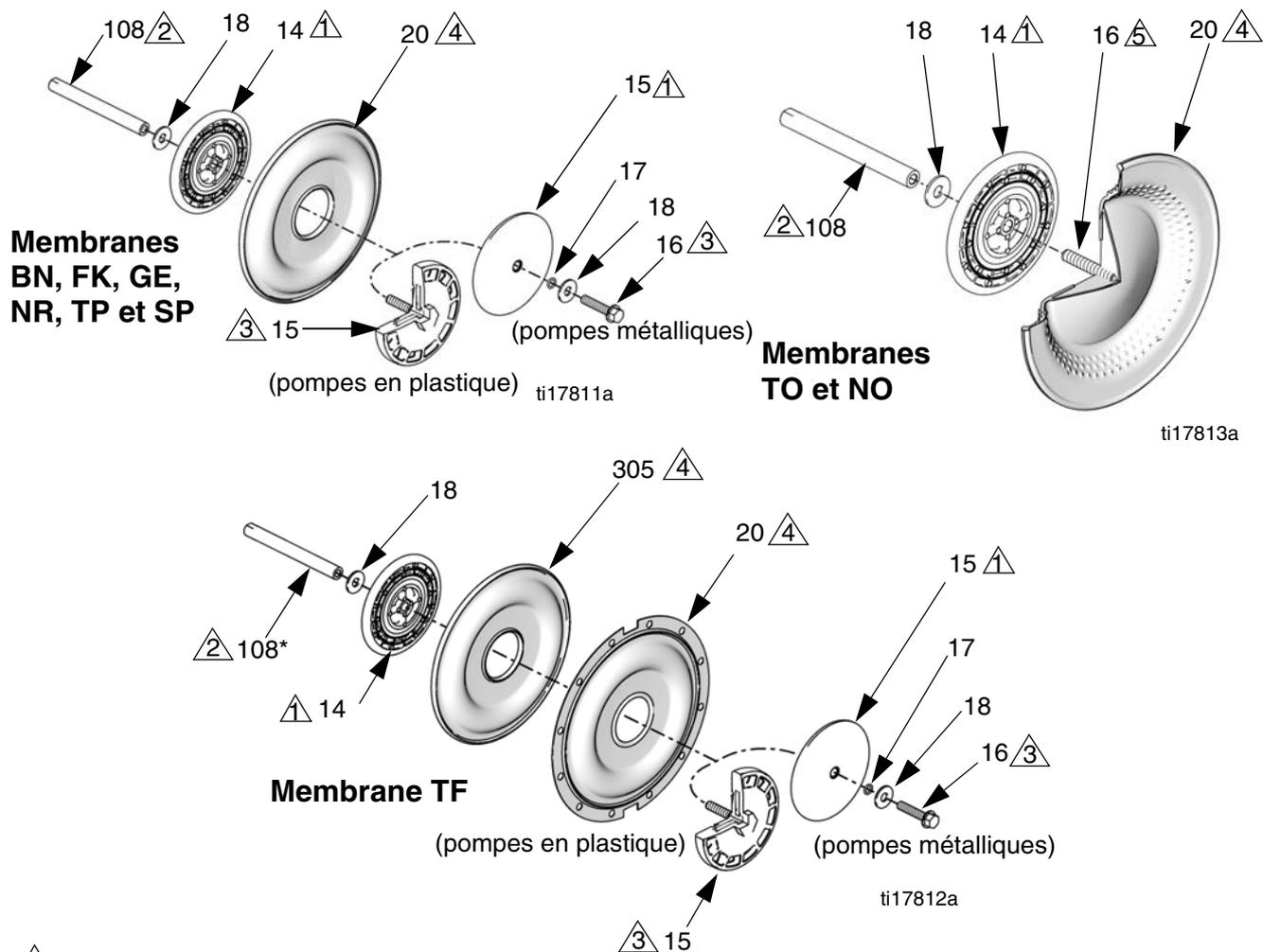
10. Fixez le côté serré au couple dans un étau.
11. Alignez de nouveau les orifices de la membrane et du capot d'air du deuxième côté puis placez 4 boulons de plus.



ti18621a

**FIG. 6. Placez les boulons afin de maintenir les membranes en PTFE alignées.**

12. Serrez le boulon d'axe du deuxième côté à un couple de 149-163 N•m (110-120 pi-lb) pour un régime de 100 tr/min maximum.
13. Retirez les boulons utilisés pour l'alignement.
14. Remontez un carter à fluide (2). La flèche (A) doit être orientée vers la vanne d'air. Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.
15. Suivez les indications figurant dans la section **Montage du deuxième carter à fluide**, page 19.
16. Remontez les clapets anti-retour à bille et les collecteurs comme décrit page 12.



△ Les surfaces arrondies sont

△ Appliquez de la graisse au lithium.

△ Serrez à un couple de 149-163 N•m (110-120 pi-lb) pour un régime de 100 tr/min maximum.

△ La mention « AIR SIDE » (CÔTÉ AIR) estampée sur la membrane doit être orientée vers le boîtier central.

△ Si une vis se desserre ou est remplacée, appliquez du Loctite® définitif (rouge) ou un produit équivalent sur les filetages côté membrane. Appliquez de l'apprêt et du Loctite® de force moyenne (bleu) ou un produit équivalent sur les filetages côté axe.

**FIG. 7. Assemblez les membranes.**

**Toutes les autres membranes standard - Pompes métalliques :**

1. installez la rondelle (18) et le joint torique (17) sur le boulon de l'axe (16).
2. Installez le plateau côté fluide (15), la membrane (20), le plateau à membrane côté air (14) et la rondelle (18) sur le boulon exactement comme indiqué dans la FIG. 7.
3. Appliquez du Loctite de force moyenne (bleu) ou un produit équivalent sur les filetages du boulon (16). Vissez le boulon dans l'axe en le serrant à la main.
4. Graissez les joints en coupelle de l'axe (101\*) ainsi que la longueur et les extrémités de l'axe de membrane (108\*). Faites glisser l'axe dans le boîtier.
5. Répétez les étapes 1 à 5 pour l'autre ensemble de membrane.
6. Maintenez un boulon d'axe à l'aide d'une clé et serrez l'autre boulon à un couple de 149-163 N•m (110-120 pi-lb) pour un régime de 100 tr/min maximum. Ne serrez pas au-delà du couple indiqué.
7. Remontez un carter à fluide (2). La flèche (A) doit être orientée vers la vanne d'air. Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.
8. **Membranes TF, SN et GE** : suivez les indications figurant dans la section **Montage du deuxième carter à fluide**, page 19.  
**Membranes NR, BN et FK** : remontez le second carter à fluide (2). La flèche (A) doit être orientée vers la vanne d'air. Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.
9. Remontez les clapets anti-retour à bille et les collecteurs comme décrit page 12.

**Toutes les autres membranes standard - Pompes en plastique :**

1. Installez la membrane (20), le plateau à membrane côté air (14) et la rondelle (18) sur le plateau côté fluide (15) exactement comme indiqué dans la FIG. 7.
2. Appliquez du Loctite de force moyenne (bleu) ou un produit équivalent sur les filetages de la vis sur le plateau côté fluide. Vissez l'ensemble dans l'axe en le serrant à la main.
3. Graissez les joints en coupelle de l'axe (101\*) ainsi que la longueur et les extrémités de l'axe de membrane (108\*). Faites glisser l'axe dans le boîtier.
4. Répétez l'opération pour l'autre ensemble de membrane.
5. Maintenez un des plateaux à l'aide d'une clé et serrez l'autre plateau à un couple de 149-163 N•m (110-120 pi-lb) pour un régime de 100 tr/min maximum. Ne serrez pas au-delà du couple indiqué.
6. Remontez un carter à fluide (2). La flèche (A) doit être orientée vers la vanne d'air. Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.
7. **Membranes TF, SN et GE** : suivez les indications figurant dans la section **Montage du deuxième carter à fluide**, page 19.  
**Membranes NR, BN et FK** : remontez le second carter à fluide (2). La flèche (A) doit être orientée vers la vanne d'air. Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.
8. Remontez les clapets anti-retour à bille et les collecteurs comme décrit page 12.

## Montage du deuxième carter à fluide



Afin de réduire les risques de blessures sérieuses, ne placez jamais vos doigts ou vos mains entre le capot d'air et la membrane.

Pour assurer un bon positionnement et prolonger la vie de la membrane, fixez le deuxième carter à fluide en appliquant une pression d'air sur la pompe. Cette procédure est requise en cas d'utilisation de membranes surmoulées (TO et NO) ainsi que pour les membranes standard suivantes : GE, SP, TF.

1. Placez l'outil fourni (302) à l'endroit où se positionne normalement le joint de la vanne d'air (113\*). Les flèches (A) doivent être orientées vers le carter à fluide qui est déjà fixé.

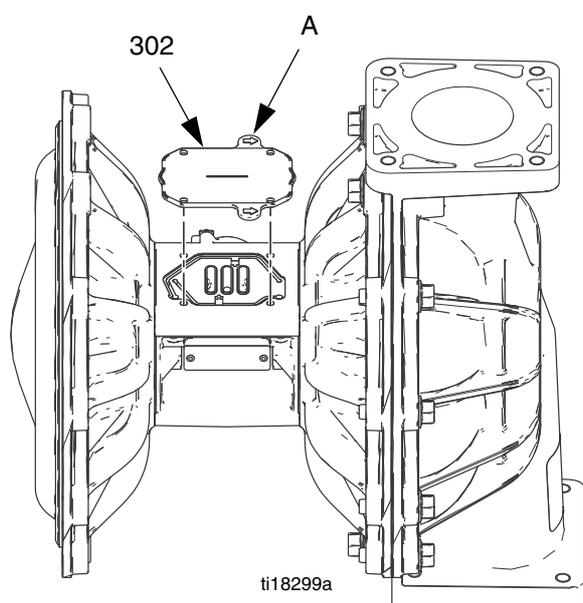


Fig. 8. Outil d'installation de membrane

2. Remontez la vanne d'air.
3. Alimentez la pompe en air à basse pression, juste assez pour faire bouger la membrane. Pour les membranes standard, envoyez environ 0,7 bar (0,07 MPa, 10 psi) ; dans le cas de membranes surmoulées, envoyez environ 1,4 bar (0,14 MPa, 20 psi). Vous pouvez utiliser l'air comprimé de l'atelier. La membrane va bouger de sorte que le deuxième carter à fluide se positionne correctement. Maintenez la pression d'air jusqu'à ce que le second carter à fluide soit fixé.
4. Fixez le second carter à fluide (2). Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.

5. Retirez la vanne d'air et l'outil (302), remplacez le joint (113) et remontez la vanne d'air. Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.

**REMARQUE** : si vous remplacez les membranes mais pas la vanne d'air, vous devez tout de même la retirer et remplacer le joint à l'aide de l'outil de sorte que cette dernière puisse être utilisée pour assurer la bonne installation du deuxième carter à fluide. N'oubliez pas de retirer l'outil et de remplacer le joint lorsque vous avez terminé.

## Remontage des membranes surmoulées

**REMARQUE** : si votre pompe est équipée de membranes standard, consultez la page 16.

1. Fixez les méplats de l'axe dans un étau.
2. Si une vis sans tête de membrane se desserre ou est remplacée, appliquez du Loctite® définitif (rouge) ou un produit équivalent sur les filetages côté membrane. Vissez la vis dans la membrane jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.
3. Montez le plateau côté air (14) et la rondelle (18) sur la membrane. Le côté arrondi du plateau doit être orienté vers la membrane.
4. Appliquez du Loctite de force moyenne (bleu) ou un produit équivalent sur les filetages de l'ensemble de la membrane. Vissez à la main l'ensemble dans l'axe le plus fermement possible.
5. Graissez les joints en coupelle de l'axe (101\*) ainsi que la longueur et les extrémités de l'axe de membrane (108\*). Faites glisser l'axe dans le boîtier.
6. Remontez le premier carter à fluide (2). La flèche (A) doit être orientée vers la vanne d'air. Consultez la section **Instructions concernant les couples de serrage**, page 20.
7. Répétez les étapes 2 à 4 pour l'autre ensemble de membrane.
8. Suivez les indications figurant dans la section **Montage du deuxième carter à fluide**, page 19.
9. Remontez les clapets anti-retour à bille et les collecteurs comme décrit page 12.

## Instructions concernant les couples de serrage

Consultez la FIG. 9 concernant les fixations du carter à fluide et de la vanne d'air. Consultez la FIG. 10 concernant les fixations du collecteur.

**REMARQUE :** les fixations du carter à fluide et du collecteur des pompes en polypropylène sont fournies avec un patch adhésif frein-filet appliqué sur les filetages. Si le patch est très usé, les fixations peuvent se desserrer pendant le fonctionnement. Remplacez les vis par de nouvelles ou appliquez du Loctite de force moyenne (bleu) ou un produit équivalent sur les filetages.

Si les fixations du carter à fluide ou du collecteur sont desserrées, il est important de les resserrer au couple en exécutant la procédure suivante pour améliorer l'étanchéité.

**REMARQUE :** serrez toujours complètement les carters à fluide puis serrez les pièces du collecteur ensemble et enfin serrez au couple les collecteurs assemblés sur les carters à fluide.

Faites mordre toutes les vis du carter à fluide de quelques tours. Vissez ensuite chaque vis jusqu'à ce que la tête touche le carter. Ensuite, vissez chaque vis d'un 1/2 tour ou moins selon un schéma croisé au couple de serrage spécifié. Répétez ces opérations pour les collecteurs.

### Fixations du carter à fluide :

**Polypropylène et acier inox :**

54-61 N•m (40-45 pi-lb)

**Aluminium :** 75-81 N•m (55-60 pi-lb)

### Fixations de collecteur :

**Polypropylène :** 54-61 N•m (40-45 pi-lb)

**Aluminium :**

**Références 1 à 8 :** 15-28 N•m (11-21 pi-lb)

**Références 9 à 16 :** 75-81 N•m (55-60 pi-lb)

**Acier inox :**

**Références 1 à 4 :** 12-13 N•m (110-120 po-lb)

**Références 5 à 12 :** 54-61 N•m (40-45 pi-lb)

Resserrez les fixations des vannes d'air selon un schéma croisé au couple spécifié.

### Fixations de vanne d'air

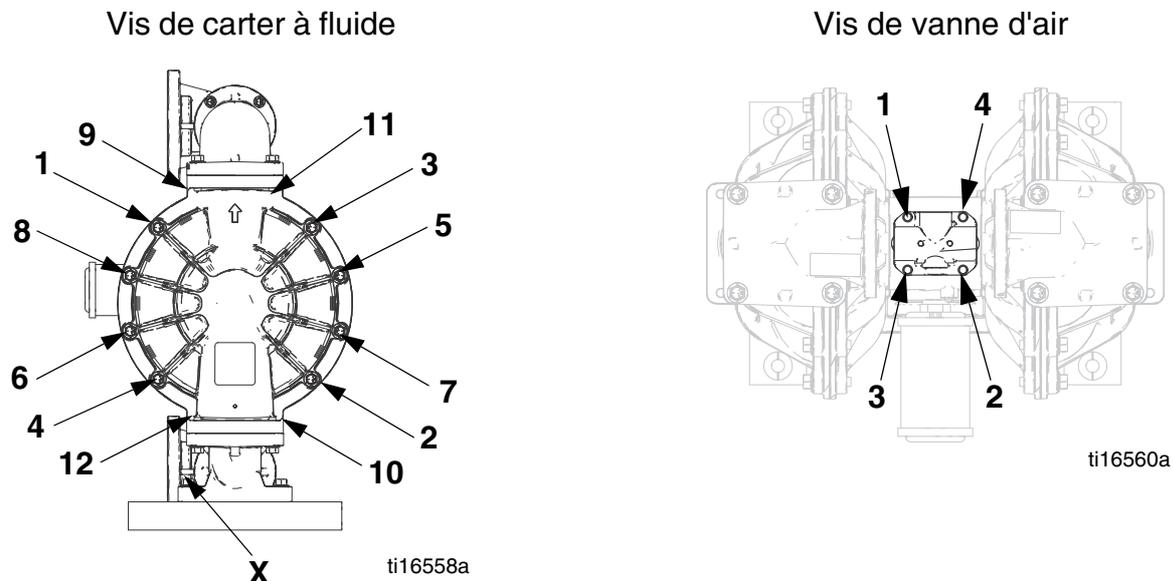
**Sections pneumatiques en plastique :**

5-6,2 N•m (45-55 po-lb)

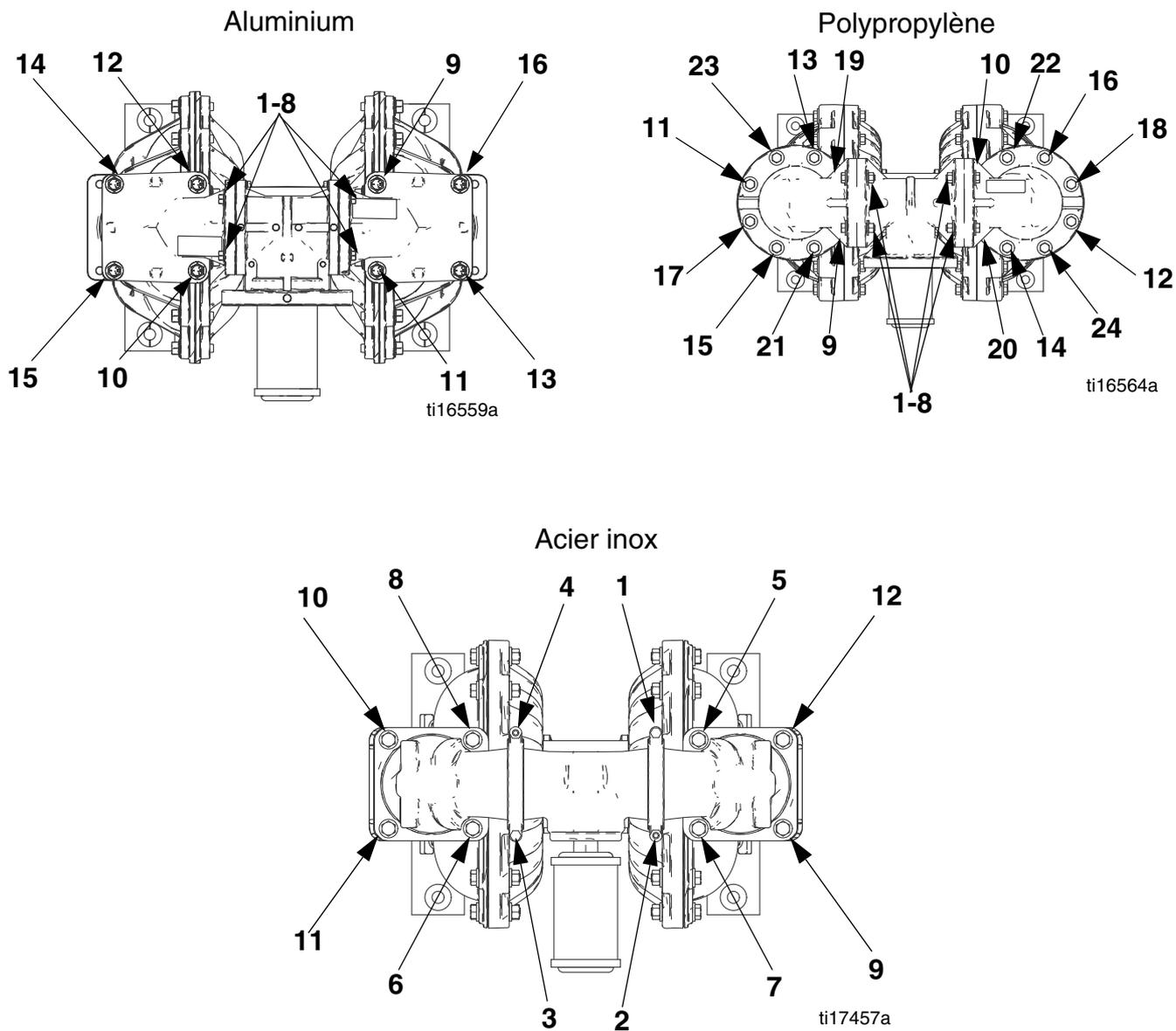
**Sections pneumatiques en aluminium :**

8,5-9,6 N•m (75-85 po-lb)

Vérifiez également les écrous ou les boulons (X) maintenant le pied du collecteur aux supports de montage et resserrez-les si cela est nécessaire.



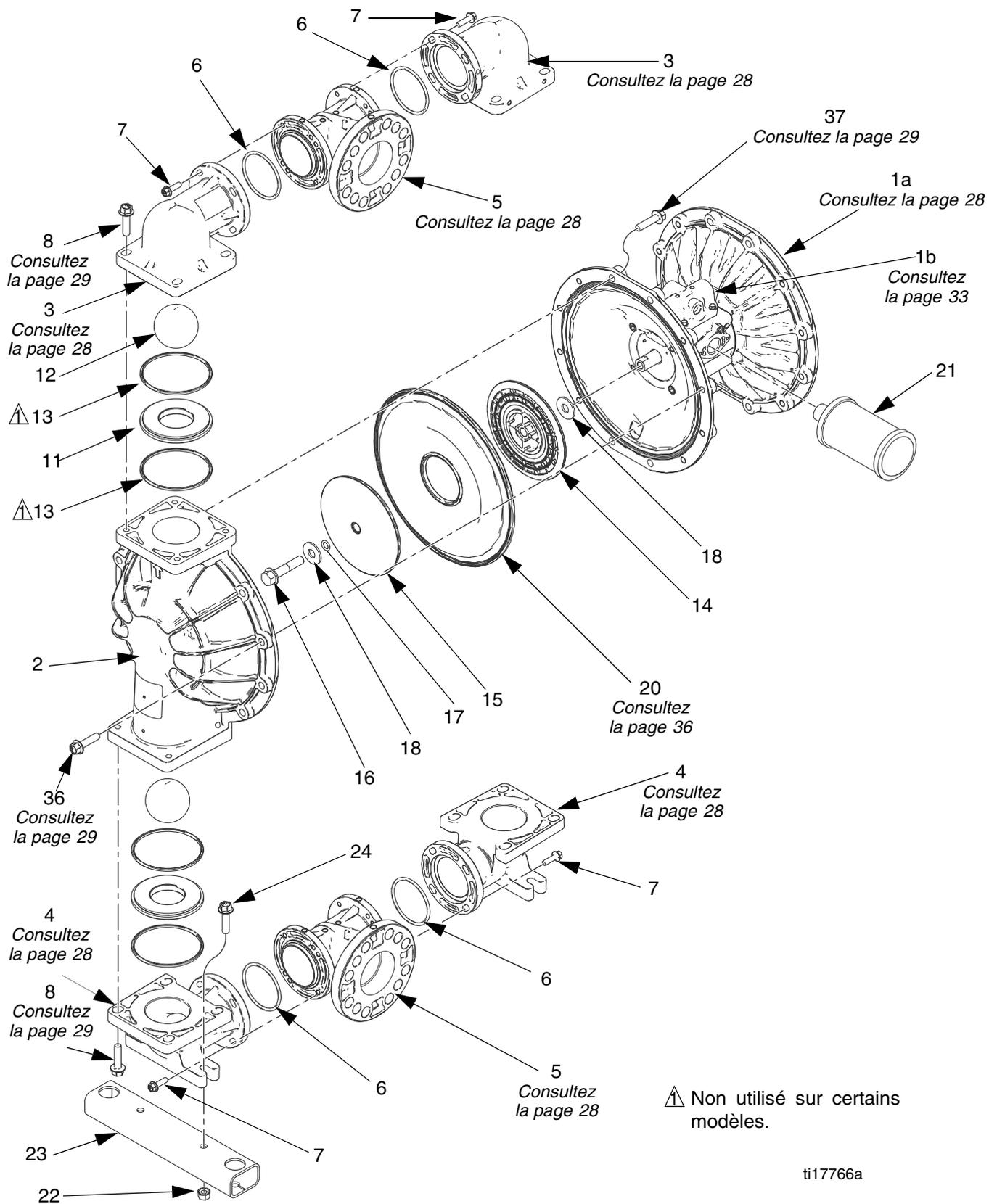
**FIG. 9. Instructions concernant les couples de serrage, les fixations des carters à fluide et de la vanne d'air (tous les modèles, modèle en aluminium illustré)**



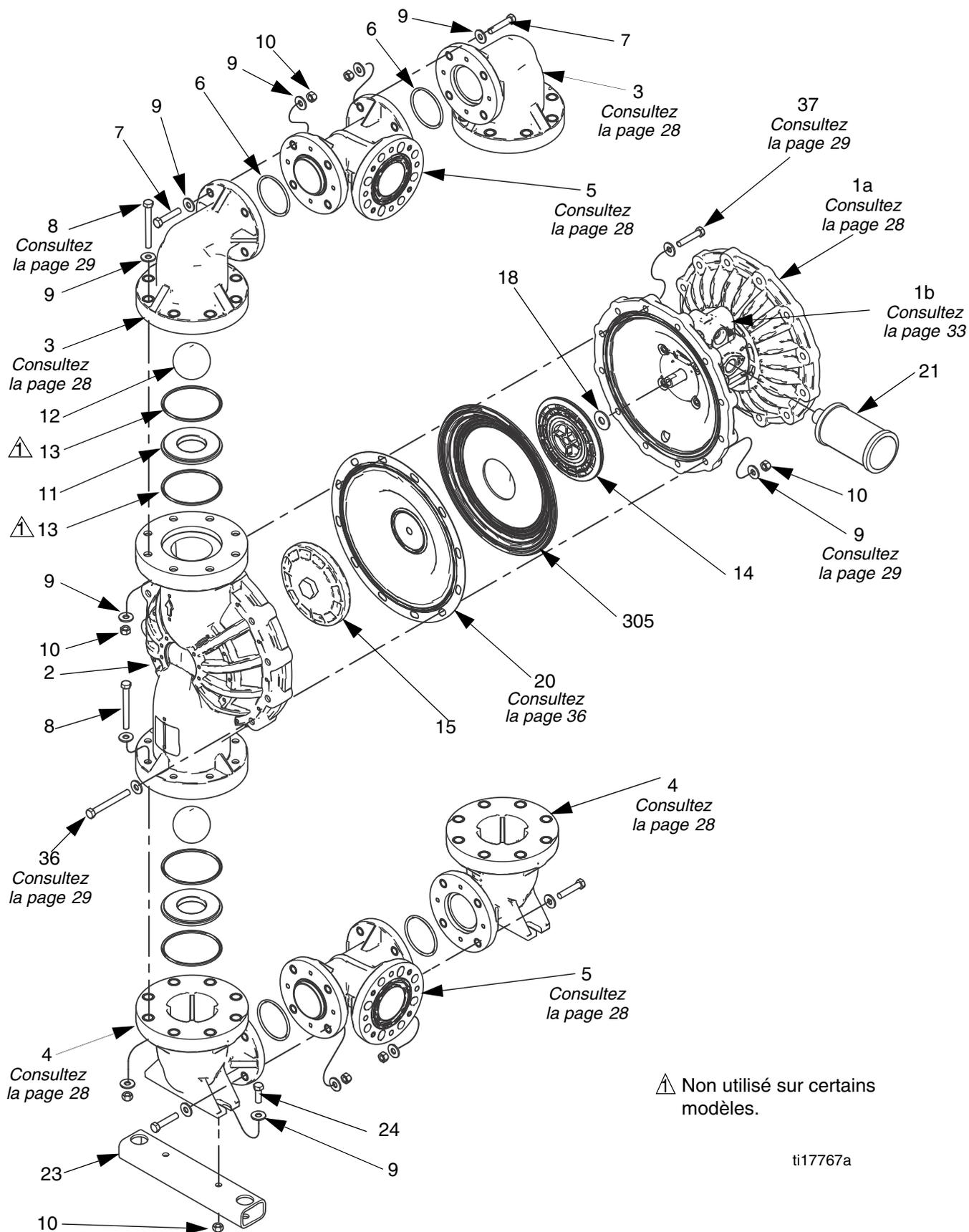
**FIG. 10. Instructions concernant les couples de serrage - Fixations du collecteur**

# Pièces

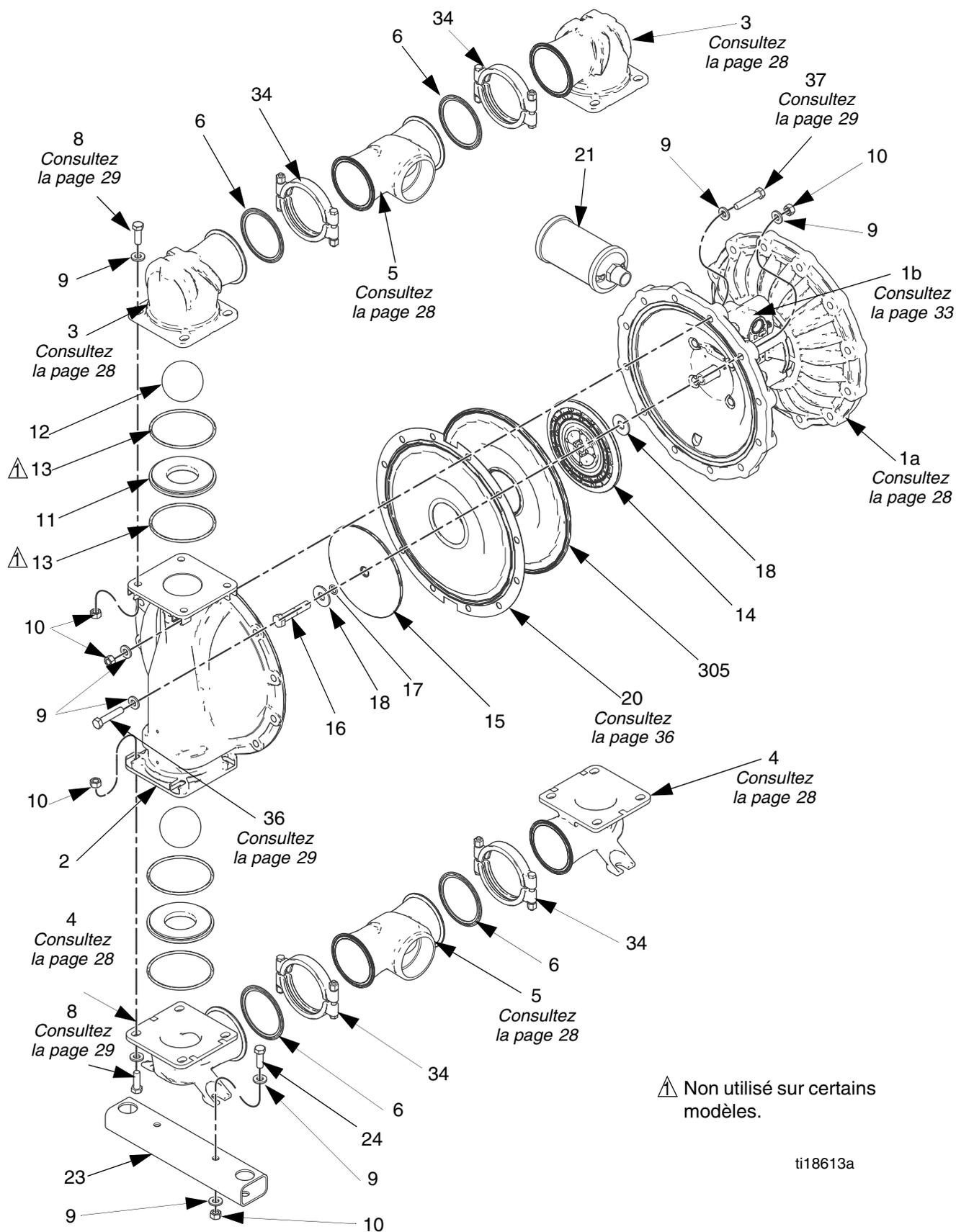
## VA80A, aluminium



# VA80P, polypropylène



# 3300S, acier inox





## Références simplifiées des pièces/kits

Utilisez ce tableau pour accéder aux références simplifiées des pièces/kits. Consultez les pages mentionnées dans le tableau pour obtenir une description complète du contenu des kits.

Réf.	Pièce/Kit	Description
1a		SECTION PNEUMATIQUE, <i>ne peut pas être achetée séparément, consultez la page 30</i>
	-----	Aluminium
	-----	Polypropylène
1b		VANNE D'AIR ; <i>consultez la page 33</i>
2		KITS DE CARTER À FLUIDE ; <i>consultez la page 28</i>
	859.0171	Aluminium
	859.0173	Polypropylène
	859.0176	Acier inox
3		COLLECTEUR, kits de coude de sortie ; <i>consultez la page 28.</i>
	859.0185	Aluminium
	859.0188	Polypropylène
	859.0192	Acier inox
4		COLLECTEUR, kits de coude d'entrée ; <i>consultez la page 28.</i>
	859.0186	Aluminium
	859.0189	Polypropylène
	859.0193	Acier inox
5		COLLECTEUR, kits de section centrale ; <i>consultez la page 28.</i>
	859.0184	Aluminium, npt
	859.0231	Aluminium, bspt
	859.0190	Polypropylène
	859.0194	Acier inox, npt
	859.0232	Acier inox, bspt
6		JOINT, kits de collecteur ; <i>consultez la page 29.</i>
	859.0180	Buna-N, pour les aluminium et les poly
	859.0179	PTFE, pour les aluminium et les poly
	859.0182	PTFE, pour les acier inox
7		BOULONS, coudes de collecteur pour section centrale, ne pas utiliser avec les acier inox, <i>consultez la page 28</i>
	859.0187	Aluminium
	859.0191	Polypropylène
8		FIXATIONS, collecteur sur carter à fluide, <i>consultez la page 29.</i>
	859.0230	Aluminium
	859.0183	Polypropylène
	859.0196	Acier inox
9	-----	RONDELLE, <i>comprise dans les kits de fixations</i>
10	-----	ÉCROU, <i>compris dans les références 36 et 37</i>

Réf.	Pièce/Kit	Description
11		SIÈGES ; lot de 4, <i>consultez la page 35</i>
	859.0212	Acétal
	859.0213	Aluminium
	859.0214	Buna-N
	859.0220	Élastomère fluoré FKM
	859.0215	Geolast
	859.0217	Polypropylène
	859.0218	Santoprene
	859.0219	Acier inox
	859.0216	TPE
12		BILLES DE CLAPET ; lot de 4, <i>consultez la page 35</i>
	859.0221	Acétal
	859.0222	Buna-N
	859.0225	Polychloroprène, standard
	859.0226	Polychloroprène, pesé
	859.0229	Élastomère fluoré FKM
	859.0223	Geolast
	859.0227	PTFE
	859.0228	Santoprene
	859.0224	TPE
13		JOINT TORIQUE, siège (certains modèles ne l'utilisent pas) ; lot de 8, <i>consultez la page 35</i>
	859.0209	Buna-N
	859.0211	PTFE
14	859.0235	PLATEAU, membrane côté air, comprend le joint torique (17) et la rondelle (18)
15		PLATEAU, membrane côté fluide, <i>consultez la page 37</i>
	859.0206	Aluminium
	859.0207	Polypropylène
	859.0208	Acier inox
16	-----	VIS, tête à collerette hexagonale, 3/8-11x 3 po., acier au carbone, compris dans la référence 15
17	-----	JOINT TORIQUE, compris dans les références 14 et 15
18	-----	RONDELLE, comprise dans les références 14 et 15
20		Kits de MEMBRANE ; <i>consultez la page 36</i>
	859.0197	Buna-N standard
	859.0203	FKM standard
	859.0200	Geolast standard
	859.0198	Polychloroprène surmoulé
	859.0204	Polychloroprène standard
	859.0199	PTFE surmoulé
	859.0205	Deux pièces PTFE/Santoprene
	859.0202	Santoprene standard
	859.0201	TPE standard

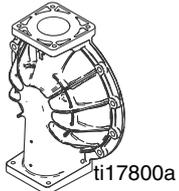
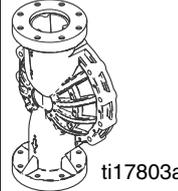
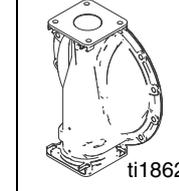
suite

Réf.	Pièce/Kit	Description
21	819.6591	Silencieux
23	859.0234 859.0233	SUPPORT, montage, <i>consultez la page 38</i> Aluminium Polypropylène et acier inox
24	-----	BOULON, montage, 1/2-13, compris dans le kit de support
25▲	819.6311	ÉTIQUETTE, avertissement (non visible)
33▲		ÉTIQUETTE, avertissement, serrage au couple (non visible)
	819.0388	Aluminium
	819.0389	Polypropylène
	819.0390	Acier inox
34	859.0195	KIT, collier de collecteur, utilisé avec les acier inox
36 et 37	859.0172 859.0174 859.0175 859.0177 859.0178	FIXATIONS, carter à fluide sur capot d'air, <i>consultez la page 29.</i> Aluminium Polypropylène, avec section pneumatique poly Polypropylène, avec section pneumatique alu Acier inox avec section pneumatique alu Acier inox avec section pneumatique poly

▲ Des étiquettes, éléments de signalisation, plaques et cartes d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

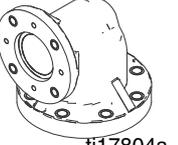
## Section fluide

Numéro de configuration type							
Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	<b>A</b>	A	SS	TF	NO	TN	00

Kits de carter à fluide					
A	859.0171	P	859.0173	S	859.0176
					
ti17800a		ti17803a		ti18628a	

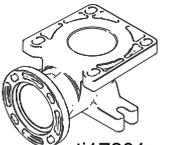
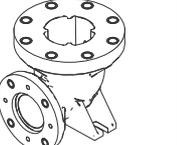
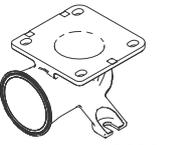
Les kits comprennent :

- 1 carter à fluide (2)

Kits de coude de collecteur de sortie					
A	859.0185	P	859.0188	S	859.0192
					
ti17799a		ti17804a		ti18629a	

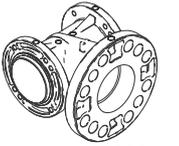
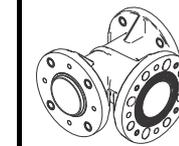
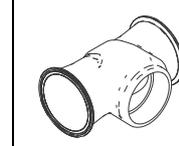
Les kits comprennent :

- 1 coude de collecteur de sortie (3)

Kits de coude de collecteur d'entrée					
A	859.0186	P	859.0189	S	859.0193
					
ti17801a		ti17806a		ti18630a	

Les kits comprennent :

- 1 coude de collecteur d'entrée (4)

Kits de section centrale de collecteur					
A, npt	859.0184	P	859.0190	S, npt	859.0194
A, bsp	859.0231			S, bsp	859.0232
					
ti17802a		ti17805a		ti18632a	

Les kits comprennent :

- 1 section centrale de collecteur (5)

Kits de fixation de section centrale de collecteur	
Aluminium	859.0187
Polypropylène	859.0191
Acier inox	859.0195

Le kit aluminium comprend :

- 8 boulons (7), à tête hexagonale avec bride, 3/8-16 x 32 mm (1,25 po.), acier au carbone galvanisé

Le kit polypropylène comprend :

- 8 boulons (7), à tête hexagonale, 1/2-13 x 64 mm (2,5 po.), acier inox
- 16 rondelles (9)
- 8 écrous (10)

Le kit acier inox comprend :

- 2 colliers (7a), 101 mm (4 po.), tri-clamp
- 2 joints (7b), 101 mm (4 po.), PTFE

**Numéro de configuration type**

Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	<b>A</b>	A	SS	TF	NO	TN	00

**Kits de fixations de collecteur sur carter à fluide**

<b>Aluminium</b>	859.0230
<b>Polypropylène</b>	859.0183
<b>Acier inox</b>	859.0196

Le kit aluminium comprend :

- 8 boulons (7), à tête hexagonale avec bride, 3/8-16 x 32 mm (1,25 po.), acier au carbone galvanisé

Le kit polypropylène comprend :

- 16 boulons (7), à tête hexagonale, 1/2-13 x 101 mm (4 po.), acier inox
- 32 rondelles, 12,7 mm (1/2 po.), acier inox
- 16 écrous, 12,7 mm (1/2 po.), acier inox

Le kit acier inox comprend :

- 8 boulons, à tête hexagonale, 1/2-13 x 38,1 mm (1,5 po.), acier inox
- 8 rondelles, 12,7 mm (1/2 po.), acier inox
- 8 écrous, 12,7 mm (1/2 po.), acier inox

**Kits de joints de section centrale de collecteur**

	Pompes en aluminium et poly	Pompes en acier inox
<b>TF</b>	859.0179	859.0182
<b>BN</b>	859.0180	non disponible
<b>FK</b>	859.0181	

Les kits pour les pompes en aluminium et polypropylène comprennent :

- 4 joints toriques (6)
- 1 graisse

Le kit pour les pompes en acier inox comprend :

- 4 joints (6)

**Kits de fixations de carter à fluide sur capot d'air**

<b>A</b>	859.0172
<b>P</b> , avec section pneumatique en poly	859.0174
<b>P</b> , avec section pneumatique en aluminium	859.0175
<b>S</b> , avec section pneumatique en poly	859.0178
<b>S</b> , avec section pneumatique en aluminium	859.0177

Le kit aluminium comprend :

- 12 boulons (36 et 37), à tête hexagonale avec bride, 1/2-13 x 51 mm (2 po.), acier au carbone galvanisé

Le kit polypropylène avec section pneumatique en polypropylène comprend :

- 8 boulons (36), à tête hexagonale, 1/2-13 x 101 mm (4 po.), acier inox
- 4 boulons (37), à tête hexagonale, 1/2-13 x 64 mm (2,5 po.), acier inox
- 20 rondelles (9), acier inox
- 8 écrous (10), hexa, acier inox

Le kit polypropylène avec section pneumatique en aluminium comprend :

- 8 boulons (36), à tête hexagonale, 1/2-13 x 82,5 mm (3,25 po.), acier inox
- 4 boulons (37), à tête hexagonale, 1/2-13 x 57 mm (2,25 po.), acier inox
- 12 rondelles (9), acier inox

Le kit acier inox avec section pneumatique en aluminium comprend :

- 8 boulons (36), à tête hexagonale, 1/2-13 x 38,1 mm (1,5 po.), acier inox
- 4 boulons (37), à tête hexagonale, 1/2-13 x 57 mm (2,25 po.), acier inox
- 12 rondelles (9), acier inox

Le kit acier inox avec section pneumatique en polypropylène comprend :

- 12 boulons (36 et 37), à tête hexagonale, 1/2-13 x 64 mm (2,5 po.), acier inox
- 20 rondelles (9), acier inox
- 8 écrous, hexa, 12,7 mm (1/2 po.), acier inox

## Section pneumatique

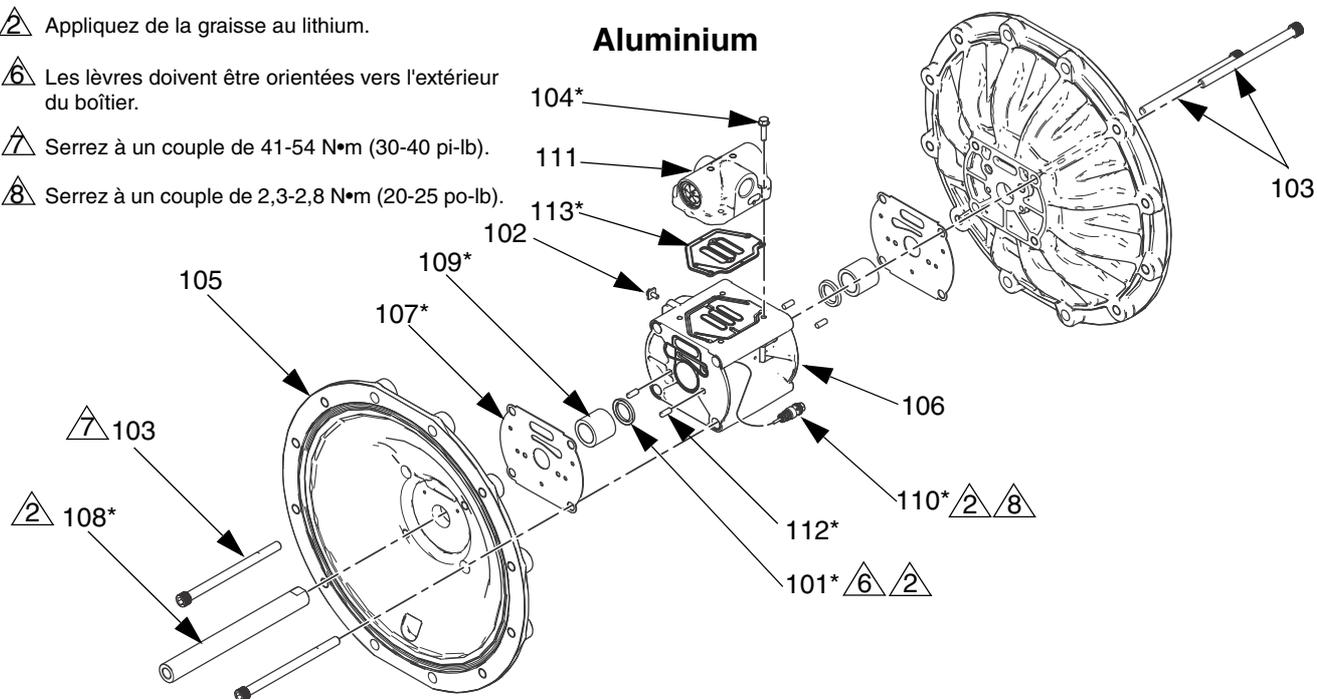
Numéro de configuration type							
Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00

 Appliquez de la graisse au lithium.

 Les lèvres doivent être orientées vers l'extérieur du boîtier.

 Serrez à un couple de 41-54 N•m (30-40 pi-lb).

 Serrez à un couple de 2,3-2,8 N•m (20-25 po-lb).



ti17768a

### Section pneumatique en aluminium

Réf.	Description	Qté
101*	JOINT EN COUPELLE, axe central	2
102	VIS, de terre	4
103	BOULONS, à tête creuse, 7/16-14 x 6,25, acier au carbone galvanisé	4
104*	VIS, M6 x 25, acier inox	4
105	CAPOT, air	2
106	BOÎTIER, central, ne peut pas être acheté séparément	1
107*	JOINT, capot d'air	2
108*	AXE, central	1
109*	COUSSINET, axe	2
110*	VANNE, pilote, ensemble	2

Réf.	Description	Qté
111	VANNE, air, <i>consultez la page 34</i>	1
112*	GOUPILLE, goujon, acier inox	4
113*	JOINT, vanne d'air	1
114	LUBRIFIANT, filetage, non visible	1
115	PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ, anaérobie, non visible	1

\* Compris dans le kit de reconstruction de la section pneumatique.

Le boîtier central (106) n'est pas vendu séparément.

**Numéro de configuration type**

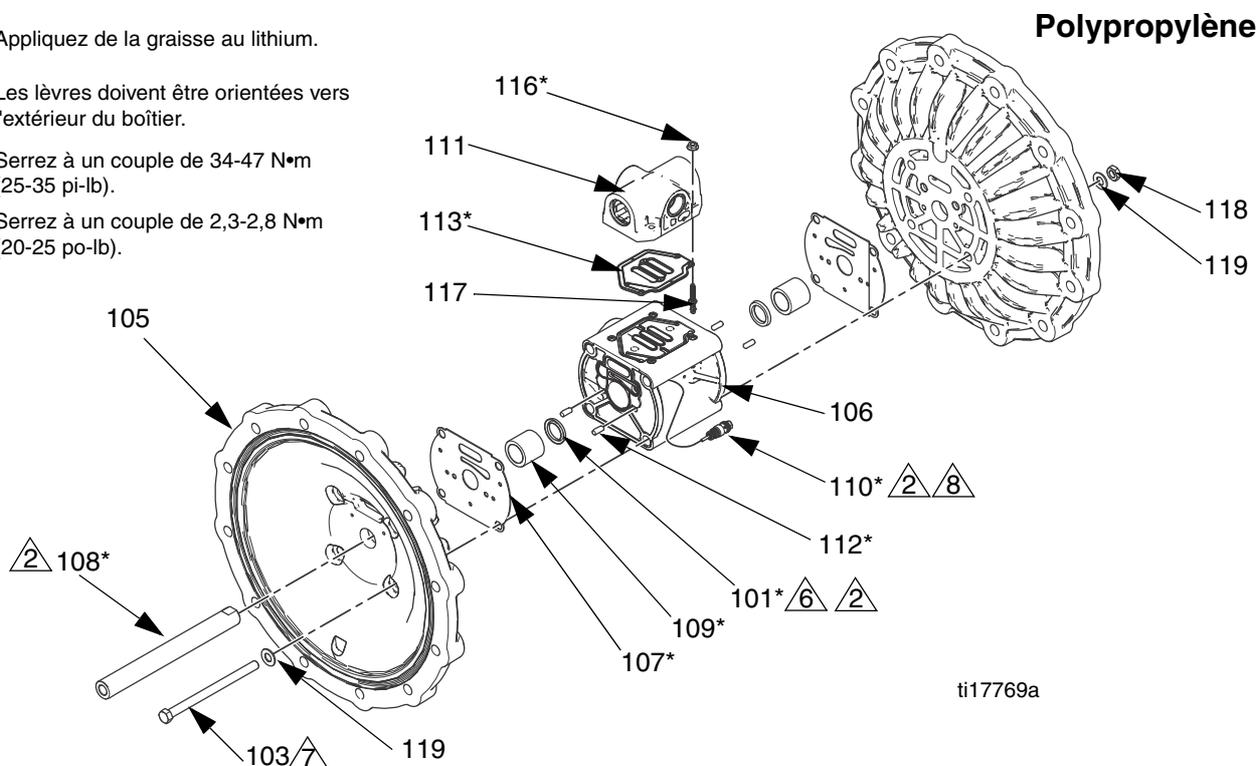
Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00

⚠ Appliquez de la graisse au lithium.

⚠ Les lèvres doivent être orientées vers l'extérieur du boîtier.

⚠ Serrez à un couple de 34-47 N•m (25-35 pi-lb).

⚠ Serrez à un couple de 2,3-2,8 N•m (20-25 po-lb).

**Section pneumatique en polypropylène**

Réf.	Description	Qté
101*	JOINT EN COUPELLE, axe central	2
103	BOULON, à tête hexagonale, 7/16-14 x 6,25, acier inox	4
105	CAPOT, air	2
106	BOÎTIER, central, ne peut pas être acheté séparément	1
107*	JOINT, capot d'air	2
108*	AXE, central	1
109*	COUSSINET, axe	2
110*	VANNE, pilote, ensemble	2

Réf.	Description	Qté
111	VANNE, air, consultez la page 34	1
112*	GOUPILLE, goujon, acier inox	4
113*	JOINT, vanne d'air	1
114	LUBRIFIANT, filetage, non visible	1
116*	ÉCROU, dentelé	4
117	VIS, goujon hi-lo	4
118	CONTRE-ÉCROU, 7/16, acier inox	4
119	RONDELLE, 7/16, acier inox	8

\* Compris dans le kit de reconstruction de la section pneumatique.

Le boîtier central (106) n'est pas vendu séparément.

Numéro de configuration type							
Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00

Kits de reconstruction de la section pneumatique (*)	
<b>Pompes avec membranes standard</b>	859.0150
<b>Pompes avec membranes surmoulées</b>	859.0151

Les kits comprennent :

- 2 joints en coupelle d'axe central (101)
- 4 vis (104), M6 x 25, pour [section pneumatique aluminium](#)
- 2 joints de capot d'air (107)
- 1 axe central (108)
- 2 coussinets d'axe central (109)
- 2 ensembles de vanne pilote (110)
- 4 goupilles de goujon (112)
- 1 joint de vanne d'air (113)
- 4 écrous (116), dentelé, pour [section pneumatique en polypropylène](#)
- 1 graisse

Kits d'ensemble de vanne pilote	
<b>Tous modèles</b>	859.0116

Les kits comprennent :

- 2 ensembles de vanne pilote (110)

Kits d'axe central	
<b>Pompes avec membranes standard</b>	859.0152
<b>Pompes avec membranes surmoulées</b>	859.0153

Le kit comprend :

- 2 joints en coupelle d'axe central (101)
- 1 axe central (108)
- 2 coussinets d'axe central (109)

Kits de coussinet d'axe central	
<b>Tous modèles</b>	859.0154

Le kit comprend :

- 2 joints en coupelle d'axe central (101)
- 2 coussinets d'axe central (109)

Kits de capot d'air	
<b>Aluminium</b>	859.0167
<b>Polypropylène</b>	859.0168

Les kits comprennent :

- 1 capot d'air (105)
- 1 joint de capot d'air (107)
- 2 goupilles de goujon (112)

Kits de boulon central de capot d'air	
<b>Section pneumatique en aluminium</b>	859.0169
<b>Section pneumatique en polypropylène</b>	859.0170

Le kit aluminium comprend :

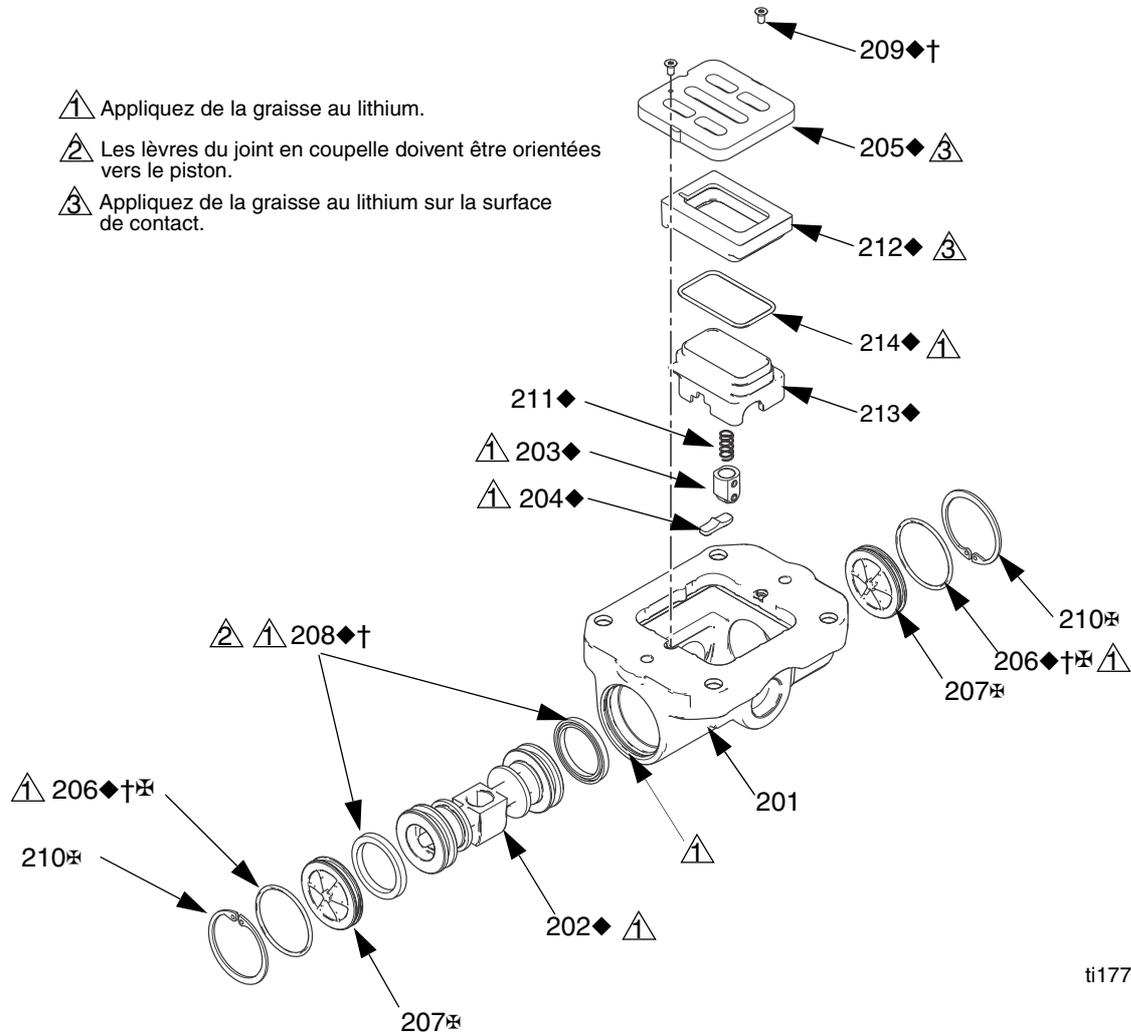
- 4 boulons (103), 7/16-14 x 158,75 mm (6,25 po.)

Le kit polypropylène comprend :

- 4 boulons (103), 7/16-14 x 158,75 mm (6,25 po.)
- 4 contre-écrous (118)
- 8 rondelles (119)

# Vanne d'air

Numéro de configuration type							
Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00



ti17765a

Réf.	Description	Qté
201	BOÎTIER, ne peut pas être acheté séparément	1
202◆	PISTON	1
203◆	ENSEMBLE DE PISTON DE DÉTENTE	1
204◆	CAME, détente	1
205◆	PLATEAU, vanne d'air	1
206◆†‡	JOINT TORIQUE	2
207‡	CHAPEAU, extrémité	2
208◆†	JOINT EN COUPELLE	2
209◆†	VIS	2
210‡	CIRCLIP	2
211◆	RESSORT DE DÉTENTE	1

Réf.	Description	Qté
212◆	EMBASE, réservoir intégré	1
213◆	RÉSERVOIR INTÉGRÉ	1
214◆	JOINT TORIQUE, réservoir intégré	1

◆ Pièces comprises dans le kit de réparation de la vanne d'air. Consultez la page 34.

† Pièces comprises dans le kit de sièges de vanne d'air. Consultez la page 34.

‡ Pièces comprises dans le kit de plateau de blocage de vanne d'air. Consultez la page 34.

Numéro de configuration type							
Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00

Kit de joints de la vanne pneumatique (†)	
Tous modèles	859.0159

Le kit comprend :

- 2 joints toriques de plateau de blocage (206)
- 2 joints en coupelle de piston (208)
- 2 vis, M3, courtes (209, pour pompes métalliques)
- 2 vis, n° 4, longues (209, pour pompes en plastique)
- 1 joint de vanne d'air (113)
- 1 graisse
- 1 joint torique de bouton de déverrouillage d'électrovanne (non visible, inutilisé)

Kits de réparation de vanne d'air (◆)	
Tous modèles	859.0160

Les kits comprennent :

- 1 piston de vanne d'air (202)
- 1 ensemble de piston de détente (203)
- 1 came de détente (204)
- 1 plateau de vanne d'air (205)
- 2 joints toriques de plateau de blocage (206)
- 2 joints en coupelle de piston (208)
- 2 vis, M3, courtes (209, pour pompes métalliques)
- 2 vis, n° 4, longues (209, pour pompes en plastique)
- 1 ressort de détente (211)
- 1 embase de réservoir intégré d'air (212)
- 1 réservoir intégré d'air (213)
- 1 joint torique de réservoir intégré d'air (214)
- 1 joint torique de bouton de déverrouillage d'électrovanne (non visible, inutilisé)
- 1 joint de vanne d'air (113)
- 1 graisse

Kits de remplacement de vanne d'air	
Aluminium	859.0155
Polypropylène	859.0157

Les kits comprennent :

- 1 ensemble de vanne d'air (1b)
- 1 joint de vanne d'air (113)
- 4 vis (109 ; modèles avec sections centrales en aluminium)
- OU**
- 4 écrous (112 ; modèles avec sections centrales en plastique)

Kits de plateau de blocage de vanne d'air (⊗)	
Aluminium	859.0103
Polypropylène	859.0073

Les kits comprennent :

- 2 plateaux de blocage (207)
- 2 bagues de retenue (210)
- 2 joints toriques (206)

Kits de décompte d'impulsions	
Aluminium	859.0052
Polypropylène	859.0051

À utiliser avec les systèmes de gestion du fluide fourni par le client ou les systèmes de suivi de gestion des stocks. Les kits comprennent :

- 1 ensemble de commutateur à lames
- 1 vis de montage

## Sièges et billes de clapet

Numéro de configuration type							
Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	A	A	<b>SS</b>	<b>TF</b>	NO	TN	00

**REMARQUE** : certains kits ne sont pas disponibles pour votre modèle. Consultez l'outil de configuration du site [www.verder.com](http://www.verder.com) ou contactez votre distributeur.

**REMARQUE** : certains kits ne sont pas disponibles pour votre modèle. Consultez l'outil de configuration du site [www.verder.com](http://www.verder.com) ou contactez votre distributeur.

Kits de sièges	
<b>AC*</b>	859.0212
<b>AL*</b>	859.0213
<b>BN</b>	859.0214
<b>FK</b>	859.0220
<b>GE*</b>	859.0215
<b>PP*</b>	859.0217
<b>SP*</b>	859.0218
<b>SS*</b>	859.0219
<b>TP</b>	859.0216

Kits de bille de clapet	
<b>AC</b>	859.0221
<b>BN</b>	859.0222
<b>FK</b>	859.0229
<b>GE</b>	859.0223
<b>NR</b>	859.0225
<b>NW</b>	859.0226
<b>TF</b>	859.0227
<b>SP</b>	859.0228
<b>TP</b>	859.0224

Les kits comprennent :

- 4 sièges (10), matériau indiqué dans le tableau

Les kits comprennent :

- 4 billes (11), matériau indiqué dans le tableau

\* Ces sièges requièrent des joints toriques, ces derniers sont vendus séparément.

Kits de joints toriques pour siège	
<b>BN</b>	859.0209
<b>FK</b>	859.0210
<b>TF</b>	859.0211

Le kit comprend :

- 8 joints toriques (13)
- 1 graisse

## Membranes

Numéro de configuration type							
Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	A	A	SS	TF	<b>NO</b>	TN	00

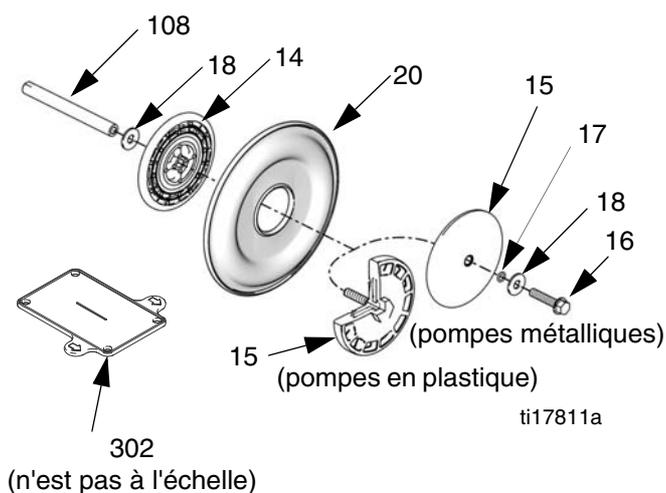
**REMARQUE** : certains kits ne sont pas disponibles pour votre modèle. Consultez l'outil de configuration du site [www.verder.com](http://www.verder.com) ou contactez votre distributeur.

Kits de membranes standard	
<b>BN</b>	859.0197
<b>NR</b>	859.0204
<b>FK</b>	859.0203
<b>GE</b>	859.0200
<b>SP</b>	859.0202
<b>TP</b>	859.0201

Les kits comprennent :

- 2 membranes (20, matériau indiqué dans le tableau)
- 2 joints toriques (17) pour le boulon (utilisé uniquement sur les pompes métalliques)
- 1 outil d'pose de membrane (302), non compris dans avec les membranes en caoutchouc

**REMARQUE** : les plateaux de membrane (14, 15), la rondelle (18) et les boulons d'axe de membrane (16) sont vendus dans des kits différents. Consultez la page 38. L'axe (108) fait partie du kit référence 859.0150, le kit de reconstruction de la section pneumatique.

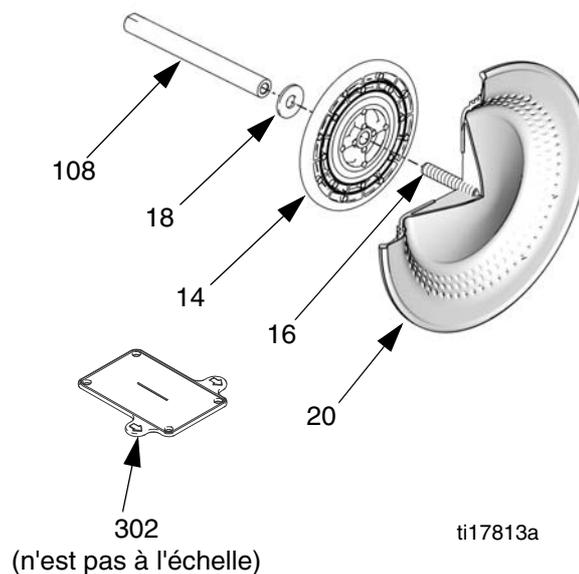


Kits de membranes surmoulées	
<b>NON</b>	859.0198
<b>TO</b>	859.0199

Les kits comprennent :

- 2 membranes surmoulées (20, matériau indiqué dans le tableau)
- 2 vis de réglage de membrane, acier inox (16)
- 1 outil d'installation de membrane (302)
- 1 Loctite

**REMARQUE** : les plateaux d'air (14) et la rondelle (18) sont vendus dans un kit différent. Consultez la page 38. L'axe (108) fait partie du kit référence 859.0151, le kit de reconstruction de la section pneumatique.



## Membranes (suite)

### Numéro de configuration type

Taille de pompe	Section fluide	Section air	Sièges	Billes	Membranes	Branchements	Options
VA80	A	A	SS	TF	<b>NO</b>	TN	00

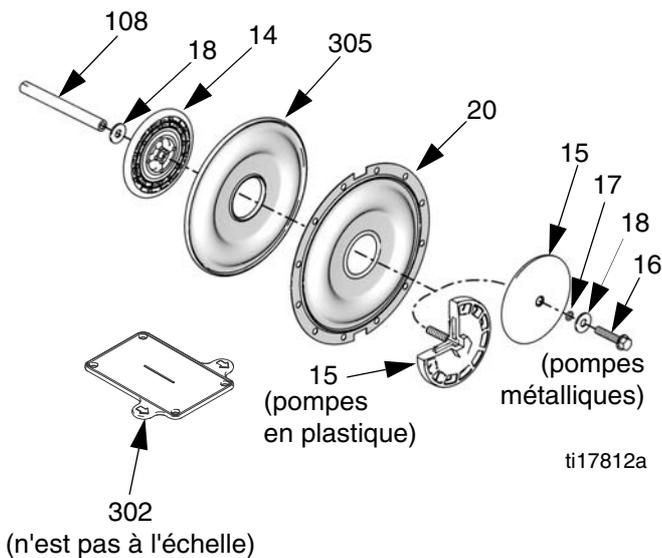
### Kits de membranes à deux pièces

<b>TF</b>	859.0205
-----------	----------

Les kits comprennent :

- 2 membranes (20), PTFE
- 2 membranes de secours (305), Santoprene
- 2 joints toriques pour le boulon (17, utilisé uniquement sur les pompes métalliques)
- 1 outil d'installation de membrane (302)

**REMARQUE :** les plateaux de membrane (14, 15), la rondelle (18) et les boulons d'axe de membrane (16) sont vendus dans des kits différents. Consultez la page 38. L'axe (108) fait partie du kit référence 859.0150, le kit de reconstruction de la section pneumatique.



### Kits de plateau de fluide

<b>Aluminium</b>	859.0206
<b>Polypropylène</b>	859.0207
<b>Acier inox</b>	859.0208

Les kits pour pompes en **aluminium** et en **acier inox** comprend :

- 1 plateau à membrane côté fluide (15)
- 1 rondelle (18)
- 1 joint torique (17)
- 1 boulon (16)

Kits pour pompes en **polypropylène** :

- 1 plateau à membrane côté air (14)
- 1 plateau à membrane côté fluide (15)
- 1 rondelle (18)

### Kits de plateau d'air

<b>Tous modèles</b>	859.0235
---------------------	----------

Les kits comprennent :

- 1 plateau à membrane côté air (14)
- 1 rondelle (18)
- 1 joint torique (17)

<b>Kits de supports de montage</b>	
<b>Aluminium</b>	859.0234
<b>Polypropylène et acier inox</b>	859.0233

Le kit comprend :

- 2 supports de montage (23)
- 4 boulons (24)
- 4 écrous (22), pompes en aluminium **OU**
- 4 écrous (10) et 8 rondelles (9), pompes en polypropylène ou acier inox

## Accessoires

### **Kit de montage fil de terre référence 819.0157**

Comprend un fil de terre et un collier.

# Caractéristiques techniques

Verderair VA 80		
	Impérial (US)	Métrique
<b>Pression maximum de service de fluide</b>		
Section en aluminium ou acier inox avec la section pneumatique en aluminium	125 psi	8,6 bars, 0,86 MPa
Section en polypropylène ou acier inox avec la section pneumatique en polypropylène	100 psi	7 bars, 0,7 MPa
<b>Plage de fonctionnement de la pression d'air**</b>		
Section en aluminium ou acier inox avec la section pneumatique en aluminium	de 20 à 125 psi	de 1,4 à 8,6 bars, de 0,14 à 0,86 MPa
Section en polypropylène ou acier inox avec la section pneumatique en polypropylène	de 20 à 100 psi	de 1,4 à 7 bars, de 0,14 à 0,7 MPa
<b>Consommation d'air</b>		
Toutes les pompes	90 cfm à 70 psi, 100 gpm	2,5 m <sup>3</sup> /min à 4,8 bars, 379 lpm
<b>Consommation d'air maximum*</b>		
Section en aluminium ou acier inox avec la section pneumatique en aluminium	335 scfm	9,5 m <sup>3</sup> /min
Section en polypropylène ou acier inox avec la section pneumatique en polypropylène	275 scfm	7,8 m <sup>3</sup> /min
<b>Débit libre maximum*</b>		
Membranes standard	300 gpm à 125 psi	1 135 lpm à 8,6 bars
Membranes standard	280 gpm à 100 psi	1 059 lpm à 7 bars
Membranes surmoulées	270 gpm à 125 psi	1 022 lpm à 8,6 bars
Membranes surmoulées	260 gpm à 100 psi	984 lpm à 7 bars
<b>Régime maximum de la pompe*</b>		
Membranes standard	103 cpm à 125 psi	103 cpm à 8,6 bars
Membranes standard	97 cpm à 100 psi	97 cpm à 7 bars
Membranes surmoulées	135 cpm à 125 psi	135 cpm à 8,6 bars
Membranes surmoulées	130 cpm à 100 psi	130 cpm à 7 bars
<b>Hauteur d'aspiration maximum (varie de manière importante selon la sélection de bille/siège et l'usure, la vitesse de fonctionnement, les propriétés du produit et d'autres variables)*</b>		
Désamorcée	8 pi.	2,4 mètres
Amorcée	28 pi.	8,5 mètres
Régime recommandé	35-50 cpm	
Taille maximum des solides pompables	1/2 po.	13 mm
<b>Débit de fluide par cycle**</b>		
Membranes standard	2,9 gal	11 l
Membranes surmoulées	2 gal	7,6 l
<b>Bruit (dBA)***</b>		
Puissance sonore	92 à 50 psi et 50 cpm, 99 à 120 psi et débit complet	92 à 3,4 bars et 50 cpm, 99 à 8,3 bars et débit complet
Pression sonore	86 à 50 psi et 50 cpm, 93 à 120 psi et débit complet	86 à 3,4 bars et 50 cpm, 93 à 8,3 bars et débit complet

<b>Dimensions de l'entrée/la sortie</b>		
Entrée de fluide - polypropylène	Bride de 76,2 mm (3 po.) ANSI/DIN, 8 boulons	
Entrée de fluide - aluminium	76,2 mm (3 po.)-8 npt ou 76,2 mm (3 po.)-11 bspt avec bride de 76,2 mm (3 po.) ANSI/DIN	
Entrée de fluide - acier inox	3 po.-8 npt ou 3 po.-11 bspt	
Entrée d'air - toutes les pompes	19 mm (3/4 po.) npt(f)	
<b>Pièces en contact avec le produit</b>		
Toutes les pompes	Matériaux choisis en option pour les sièges, billes et les membranes, <b>et</b> le matériau de fabrication de la pompe - aluminium, polypropylène ou acier inox. Les pompes en aluminium sont également équipées d'acier revêtu de carbone.	
<b>Pièces externe sans contact avec le fluide</b>		
Polypropylène	acier inox, polypropylène	
Aluminium	aluminium, acier au carbone	
Acier inox	acier inox, polypropylène ou aluminium (si utilisé dans la section pneumatique)	
<b>Poids</b>		
Polypropylène	200 lb	91 kg
Aluminium	150 lb	68 kg
Acier inox	255 lb	116 kg
<b>Remarques</b>		
* Valeurs maximum en utilisant de l'eau à température ambiante. Le niveau de l'eau est d'environ 1 m (3 pi.) au-dessus de l'entrée de la pompe.		
** Les pressions de démarrage et de déplacement par cycle peuvent varier en fonction des conditions de pompage, de la tête de décharge, de la pression de l'air et du type de fluide.		
*** Puissance sonore mesurée selon la norme ISO 9614-2. Pression sonore testée à 1 m (3,28 pieds) de l'équipement.		
Santoprene® est une marque déposée de Monsanto Co.		
Loctite® est une marque déposée de Loctite Corporation.		

## Plage de température du fluide

### AVIS

Les limites de température ne sont définies que par l'effort mécanique. Certains produits chimiques peuvent encore réduire la plage de température de fonctionnement du fluide. Respectez la plage de température du composant humide le plus limité. Le fonctionnement à une température de fluide trop élevée ou trop basse par rapport aux composants de votre pompe peut provoquer des dégâts matériels.

Matériau des membrane/bille/siège	Plage de température du fluide			
	Pompes en aluminium		Pompes en polypropylène	
Acétal	10° à 180 °F	-12° à 82 °C	32° à 150 °F	0° à 66 °C
Buna-N	10° à 180 °F	-12° à 82 °C	32° à 150 °F	0° à 66 °C
Élastomère fluoré FKM*	-40° à 275 °F	-40° à 135 °C	32° à 150 °F	0° à 66 °C
Geolast®	-40° à 150 °F	-40° à 66 °C	32° à 150 °F	0° à 66 °C
Membrane surmoulée en polychloroprène ou clapet anti-retour en polychloroprène	0° à 180 °F	-18° à 82 °C	32° à 150 °F	0° à 66 °C
Polypropylène	32° à 150 °F	0° à 66 °C	32° à 150 °F	0° à 66 °C
Membranes surmoulées PTFE	40° à 180 °F	4° à 82 °C	40° à 150 °F	4° à 66 °C
Clapets antiretour PTFE	40° à 220 °F	4° à 104 °C	40° à 150 °F	4° à 66 °C
Membrane en Santoprene® ou à deux composants PTFE/Santoprene	-40° à 180 °F	-40° à 82 °C	32° à 150 °F	0° à 66 °C
TPE	-20° à 150 °F	-29° à 66 °C	32° à 150 °F	0° à 66 °C

\* La température maximum indiquée est fonction de la norme ATEX pour la classe de température T4. Si vous travaillez dans un environnement non-explosif, la température maximum de fluide de l'élastomère fluoré FKM dans les pompes en aluminium est de 160 °C (320 °F).



# EC-DECLARATION OF CONFORMITY

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE – CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁSENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFEIELŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTÍBAS DEKLARÁCIJA, ES ATTIKTIKTES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITÀ, IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, EO-DEKLARACIJA ZA CЪBMECTИMOCТ, DEIMHNIU COMHREIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

## Model

Modèle, Modell, Modello, Μοντέλο, Modelo, Malli, Mudel, Modelis, Mudell, Модел, Samhail

**VERDERAIR VA 80**

## Part

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça, Referencia, Osa, Součást, Részegység, Dajla, Dalis, Część, Taqsim, Čast', Част', Páirt, Parte

8508108, 8508109, 8508110, 8506035, 8506036, 8506996, 8508111, 8508112, 8508113, 8508114, 8508115, 8508116, 8508117, 8508118, 8508119, 8508120, 8508121, 8508122, 8508123, 8508124, 8508125, 8508126, 8508130, 8508131, 8508132, 8508136, 8508137, 8508138, 8508140, 8508142,

8508102\*, 8508103\*, 8508104\*, 8508105\*, 8508106\*, 8508107\*, 8508143\*, 8508144\*, 8508127\*, 8508128\*, 8508129\*, 8508133\*, 8508134\*, 8508135\*, 8508139\*, 8508141\* (\*Do not have ATEX approval)

## Complies With The EC Directives:

Voldoet aan de EG-richtlijnen, Conforme aux directives CE, Entspricht den EG-Richtlinien, Conforme alle direttive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΚ, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielegíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktívām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ЕО, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectá directivele CE

2006/42/EC Machinery Safety Directive

94/9/EC ATEX Directive (Ex II 2 GD c IIC T4) – Tech File stored with NB 0359

(See Part No. above for corresponding ATEX approved pumps)

## Standards Used:

Gebruikte maatstaven, Normes respectées, Verwendete Normen, Norme applicate, Anvendte standarder, Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν, Normas utilizadas, Normas aplicadas, Sovellettavat standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Užyte normy, Standards Uzati, Uporabljene standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighdeáin arna n-úsáid, Standarde utilizate

EN 13463-1 ISO 12100-2

EN 13463-5 ISO 9614-2

EN 1127-1

## Notified Body for Directive

Aangemelde instantie voor richtlijn, Organisme notifié pour la directive, Benannte Stelle für diese Richtlinie, Ente certificatore della direttiva, Bemyndiget organ for direktiv, Διακοινωμένο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvekkel kapcsolatban értesített testület, Piltarvotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktīvu Informuota institūcija, Ciało powiadomione dla Dyrektywy, Korp avzat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh fógra dó, Organism notificat în conformitate cu directiva

--	--	--

## Approved By:

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af, Έγκριση από, Aprovado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schwälil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apsiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schwäléné, Oдобрено от, Faofa ag, Aprobat de

Frank Meersman  
Director

05 March 2012

VERDER NV  
Kontichsesteenweg 17  
B-2630 Aartselaar  
BELGIUM

859.0250

A

# Service clients/Garantie

## SERVICES CLIENTS

Si vous désirez des pièces de rechange, contactez votre distributeur local, en lui communiquant les informations suivantes :

- Modèle de pompe
- Type
- Numéro de série, et
- Date de commande initiale.

## GARANTIE

VERDER garantit à l'utilisateur initial ses pompes contre tous défauts de fabrication ou de matériaux dans des conditions normales d'utilisation (usage locatif exclus) pendant deux ans après la date d'achat. Cette garantie ne couvre pas les défauts des pièces ou des composants résultant d'une usure normale, des dommages ou d'une défaillance qui, selon l'avis de VERDER, feraient suite à une mauvaise utilisation.

Les pièces que VERDER estime présentées des défauts au niveau du matériau ou de la fabrication seront réparées ou remplacées.

## LIMITES DE RESPONSABILITÉ

VERDER décline expressément toute responsabilité pour des dommages consécutifs, dans les limites prévues par la loi. La responsabilité de VERDER est, dans tous les cas, limitée et ne peut dépasser le prix d'achat.

## EXCLUSION DE GARANTIE

VERDER s'est efforcé d'illustrer et de décrire de façon précise les produits dans la brochure ci-jointe ; cependant, ces illustrations et descriptions sont à la seule fin d'identification et n'expriment ni n'impliquent aucune garantie selon laquelle les produits sont de qualité marchande ou propres à un usage particulier ; les produits ne seront pas nécessairement conformes à l'illustration ou à la description.

## ADÉQUATION DU PRODUIT

De nombreuses régions, États et localités disposent des codes et règlements régissant la vente, la construction, l'installation et/ou l'utilisation des produits pour certains usages, qui peuvent varier de ceux des régions voisines. Bien que la société VERDER veille à ce que ses produits soient conformes à ces législations, elle ne peut pas garantir leur conformité et ne peut être responsable de la façon dont le produit est installé ou utilisé. Avant d'acheter et d'utiliser un produit, veuillez à contrôler l'application du produit ainsi que les législations et les réglementations nationales et locales, et assurez-vous que le produit, son installation et son utilisation les respectent.

Traduction des instructions originales. This manual contains French.  
Rév. B, août 2012

**Autriche**

Verder Austria  
Eitnergasse 21/Top 8  
A-1230 Wien  
AUTRICHE  
Tél. : +43 1 86 51 074 0  
Fax : +43 1 86 51 076  
Courriel : office@verder.at

**Belgique**

Verder nv  
Kontichsesteenweg 17  
B-2630 Aartselaar  
BELGIQUE  
Tél. : +32 3 877 11 12  
Fax : +32 3 877 05 75  
Courriel : info@verder.be

**Chine**

Verder Retsch Shanghai Trading  
Room 301, Tower 1  
Fuhai Commercial Garden no 289  
Bisheng Road, Zhangjiang  
Shanghai 201204  
CHINE  
Tél. : +86 (0)21 33 93 29 50 / 33 93 29 51  
Fax : +86 (0)21 33 93 29 55  
Courriel : info@verder.cn

**République tchèque**

Verder s.r.o.  
Vodnanská 651/6  
(vchod Chlumecka 15)  
198 00 Praha 9-Kyje  
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE  
Tél. : +420 261 225 386-7  
Site internet :  
<http://www.verder.cz>  
e-mail: info@verder.cz

**Danemark**

Verder A/S  
H.J. Holstvej 26  
DK 2610 Rodovre  
DANEMARK  
Tél. : +45 3636 4600  
Courriel : info@verder.dk

**France**

Verder France  
Parc des Bellevues,  
Rue du Gros Chêne  
F-95610 Eragny sur Oise  
FRANCE  
Tél. : +33 134 64 31 11  
Fax : +33 134 64 44 50  
Courriel : verder-info@verder.fr

**Allemagne**

Verder Deutschland GmbH  
Retsch-Allee 1-5  
42781 Haan  
ALLEMAGNE  
Tél. : 02104/2333-200  
Fax : 02104/2333-299  
Courriel : info@verder.de

**Hongrie**

Verder Hungary Kft  
Budafoke ut 187 - 189  
HU-1117 Budapest  
HONGRIE  
Tél. : 0036 1 3651140  
Fax : 0036 1 3725232  
Courriel : info@verder.hu

**Pays-Bas**

Verder BV  
Leningradweg 5  
NL 9723 TP Groningen  
PAYS-BAS  
Tél. : +31 50 549 59 00  
Fax : +31 50 549 59 01  
Courriel : info@verder.nl

**Pologne**

Verder Polska  
ul.Ligonia 8/1  
PL-40 036 Katowice  
POLOGNE  
Tél. : +48 32 78 15 032  
Fax : +48 32 78 15 034  
Courriel : verder@verder.pl

**Roumanie**

Verder România  
Drumul Balta Doamnei  
no 57-61  
Sector 3  
CP 72-117  
032624 Bucuresti  
ROUMANIE  
Tél. : +40 21 335 45 92  
Fax : +40 21 337 33 92  
Courriel : office@verder.ro

**Slovaquie**

Verder Slovakia s.r.o.  
Silacska 1  
SK-831 02 Bratislava  
SLOVAQUIE  
Tél. : +421 2 4463 07 88  
Fax : +421 2 4445 65 78  
Courriel : info@verder.sk

**Afrique du Sud**

Verder SA  
197 Flaming Rock Avenue  
Northlands Business Park  
Newmarket Street  
ZA Northriding  
AFRIQUE DU SUD  
Tél. : +27 11 704 7500  
Fax : +27 11 704 7515  
Courriel : info@verder.co.za

**Suisse**

Verder AG  
Auf dem Wolf 19  
CH-4052 Basel  
SUISSE  
Tél. : +41 (0)61 373 7373  
Courriel : info@verder.ch

**Royaume-Uni**

Verder Ltd.  
Whitehouse Street  
GB - Hunslet, Leeds LS10 1AD  
ROYAUME-UNI  
Tél. : +44 113 222 0250  
Fax : +44 113 246 5649  
Courriel : info@verder.co.uk

**États-Unis d'Amérique**

Verder Inc.  
110 Gateway Drive  
Macon, GA 31210  
USA  
Numéro vert : 1 877 7 VERDER  
Tél. : +1 478 471 7327  
Fax : +1 478 476 9867  
Courriel : info@verder.com