## Réparation/Pièces de rechange



# **VERDERAIR VA 25** Pompe pneumatique à diaphragme

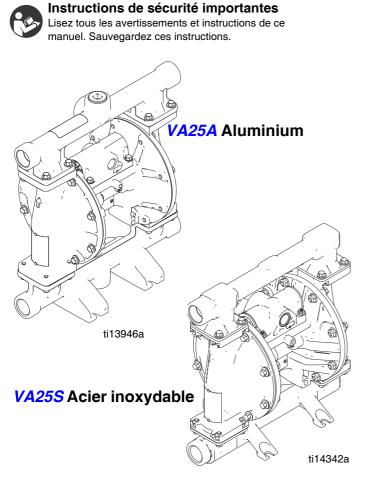
859.0129 Rév. L FR

Pompe de 1 pouce avec la vanne pneumatique modulaire pour les applications de transfert du fluide.

Uniquement à usage professionnel.

Voir page 3 pour les informations sur le modèle, y compris les approbations.

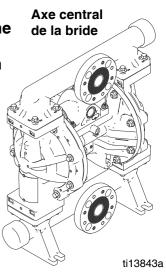
Pression de service maximale du fluide 125 psi (0,86 MPa, 8,6 bars) Pression maximum d'entrée d'air 125 psi (0,86 MPa, 8,6 bars)

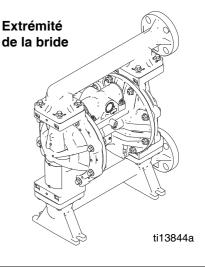


**VA25P** Polypropylène VA25C Conducteur Polypropylèn

**VA25F** PVDF

Demandes de brevets déposées







## VERDERAIR \_\_\_\_\_

## Table des matières

Manuels connexes 2	Pièces détachées
Tableau de sélection de la pompe 3	Instructions simplifiées pour pièces/Kits 17
Homologations ATEX 4	Section de l'axe central
Avertissements 4	Vanne pneumatique et contrôle des données 20
Dépannage 6	Couvercles et collecteurs du fluide 22
Réparation	Sièges
Procédure de dépressurisation 8	Clapet à billes
Réparation ou remplacement de la vanne pneumatique	Kits de réparation pour sièges, billes, et diaphragmes
Vérifiez la réparation de la vanne	Diaphragmes
Diaphragmes et section centrale 12	Joints toriques du collecteur 28
Instructions de serrage de couple 15	Accessoires
	Caractéristiques techniques 30
	Service clients/garantie

## **Manuels connexes**

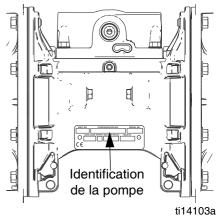
Manuel	Description
859.0088	Pompe pneumatique à diaphragme VERDERAIR VA 25, fonctionnement
859.0101	Instructions de torsion (Couvercles Du Fluide Et Des Collecteurs)

## Tableau de sélection de la pompe

Référez-vous à la plaque d'identification (ID) pour obtenir le numéro de configuration à 20 chiffres de votre pompe. Utilisez la matrice suivante pour définir les composants de votre pompe.

#### Numéro de configuration type

VA25A	A01A	<b>A1</b>	SS	BN	BN	PT
Modèle de pompe	Axe central de la section et vanne pneumatique	Couvercles et collecteurs du fluide	•	Billes		Joints toriques du collecteur



**REMARQUE**: Les options disponibles de sièges, de clapets à billes, de diaphragmes et de joints varient suivant le modèle de la pompe (VA25A-VA25S). Pour construire une pompe, utilisez l'outil de configurateur au site www.verderair.com ou adressez-vous à votre distributeur.

Pompe (Orifices de 1 pouce, 50 gpm)	es de 1 pouce, et de la vanne		Vanne pneumatique/ Contrôle		Couvercles et collecteurs du fluide
VA25A★		A01A	Standard	<b>A1</b>	Aluminium, orifices standard, pouce
Aluminum		A01B	Comptage d'impulsions <b>≭</b>	<b>A2</b>	Aluminium, orifices standard, métrique
VA25C★ Conducteur en	Aluminum	A01D	À distance	C1	Conducteur en polypropylène, axe central de la bride
polypropylène		A01E	Sièges optionnels en FKM	C2	Conducteur en polypropylène, extrémité de la bride
VA25F	Conducteur	C01A	Standard	F1	PVDF, axe central de la bride
PVDF	en polypro-	C01B	Comptage d'impulsions <b>≭</b>	F2	PVDF, extrémité de la bride
VA25P	pylène	C01D	À distance	<b>P1</b>	Polypropylène, axe central de la bride
Polypropylène		P01A	Standard	P2	Polypropylène, extrémité de la bride
VA25S‡	Polypropylène	P01B	Comptage d'impulsions <b>≭</b>	S1	Acier inoxydable, orifices standard, pouce
Acier inoxydable		P01D	À distance	S2	Aluminium, orifices standard, pouce
★, ‡, or <b>≭</b> : V	oir <b>Homologati</b>	ons AT	EX à la page 4.		

Vérifier les sièges des vannes		Véi	rifier les billes des vannes	es Diaphragme		Joints toriques du collecteur	
AC	Acétal	AC	Acétal		Buna-N	_	Les modèles avec sièges en Buna-N,
AL	Aluminium	BN	Buna-N	СО	Polychloroprène surmoulé		Fluoroélastomère
BN	Buna-N	CR	Polychloroprène standard	FK	FKM fluoroélastomère		FKM ou TPE ne
FK	FKM fluoroélastomère	CW	Polychloroprène pesé	GE	Geolast		contiennent pas de joints toriques.
GE	Geolast <sup>®</sup>	FK	FKM fluoroélastomère	РО	PTFE/EPDM surmoulé		
PP	Polypropylène	GE	Geolast	PT	PTFE/EPDM en deux pièces	PT	PTFE
PV	PVDF	PT	PTFE	SP	Santoprène		
SP	Santoprène <sup>®</sup>	SP	Santoprène	TP	TPE		
SS	316 Acier inoxydable	SS	316 Acier inoxydable				
TP	TPE	TP	TPE				

#### **Homologations ATEX**

**Toutes** les pompes (Aluminium) et VA25C (Conducteur en polypropylène sont homologués :

VA25A ‡ Les pompes (acier inoxydable) VA25S avec aluminium ou les axes centraux des conducteurs en polypropylène sont homologués :

★ Le comptage d'impulsions est certifié :

EEx ia IIA T3 Nemko06ATEX1124







### **Avertissements**

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le symbole du point d'exclamation vous alerte d'un avertissement général et le symbole de danger fait référence à des risques particuliers aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, veuillez vous référer à ces mises en garde. Des avertissements supplémentaires spécifiques aux produits figurent dans d'autres sections de ce manuel là où ils sont requis.

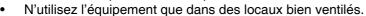
### **AVERTISSEMENT**



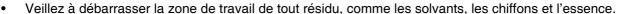
#### RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les vapeurs inflammables, vapeurs de solvant et de peinture par exemple, sur le lieu de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Pour empêcher toute incendie ou explosion:

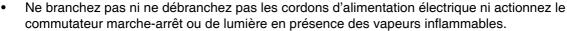




Supprimez toutes les sources de feu, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique).







- Mettez tous les appareils de la zone de travail à la terre. Consultez les instructions de mise à la terre.
- N'utilisez que des flexibles mis à la terre.
- Tenez le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsque vous pulvérisez dans le seau.
- Si vous remarquez la moindre étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, arrêtez le travail immédiatement. N'utilisez pas le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.
- La présence d'un extincteur opérationnel est obligatoire dans la zone de travail.

Une charge statique peut s'accumuler sur les pièces en plastique lors du nettoyage et pourrait enflammer les matériaux inflammables et le gaz. Pour empêcher toute incendie ou explosion:

- Nettoyez les pièces en plastique dans un endroit bien aéré.
- Ne les nettoyez pas avec un torchon sec.



### **AVERTISSEMENT**



#### DANGERS EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'APPAREIL

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

- N'utilisez l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service maximum ou la température spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir les caractéristiques techniques dans les manuels de tous les équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces humides de l'équipement. Voir les
  caractéristiques techniques dans les manuels de tous les équipements. Lisez les avertissements
  du fabricant de fluide et de solvant. Pour plus d'informations sur votre matériel, demandez la fiche de
  sécurité produits à votre distributeur ou revendeur.
- Ne quittez pas la zone de travail tant que l'équipement est en marche ou sous pression. Éteignez tous les équipements et suivez la Procédure de Décompression dans ce manuel quand ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez l'équipement tous les jours. Réparez ou remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement.
- Utilisez le matériel uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, appelez votre distributeur.
- Écartez les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pliez pas ni ne cintrez pas trop les flexibles ni les utilisez pour tirer l'appareil.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart du site de travail.
- Conformez-vous à toutes les règles de sécurité applicables.



#### DANGER DES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Tout jet de fluide provenant du pistolet/de la vanne de distribution, de fuites ou de composants défectueux risque d'atteindre les yeux ou la peau et peut causer des blessures graves.

- Suivez la procédure de dépressurisation de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien du matériel.
- Serrez tous les raccords de fluide avant d'utiliser l'équipement.
- Vérifiez les tuyaux, les tubes et raccords quotidiennement. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.



#### RISQUE DE DILATATION THERMIQUE



Les produits soumis à la chaleur dans des espaces confinés, y compris des flexibles, peuvent accentuer rapidement la pression en raison d'une dilatation thermique. La surpression peut entraîner la rupture de l'équipement et causer des blessures graves.



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



#### RISQUES DUS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION

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

- N'utilisez pas de 1,1,1-trichloroéthane, de chlorure de méthylène, d'autres solvants hydrocarburés halogénés ou de fluides contenant de tels solvants.
- De nombreux autres fluides peuvent contenir des fluides chimiques qui peuvent réagir avec l'aluminium. Contrôler la compatibilité avec le fournisseur du matériau.



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

N'utilisez que des solvants compatibles à base aqueuse pour nettoyer les pièces structurales en plastique ou sous pression. De nombreux solvants peuvent dégrader les pièces en plastique et les rendre inefficaces, ce qui pourrait causer des blessures graves ou des dommages matériels. Voir **les caractéristiques techniques** dans le présent manuel et tous les autres manuels d'instructions sur l'équipement. Lisez les avertissements du fabricant de fluide et de solvant.

## AVERTISSEMENT



#### DANGERS PRESENTES PAR LES FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES



Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures ou entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lisez la fiche technique santé-sécurité (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux fluides utilisés.
- Dégagez l'échappement loin de l'espace de travail. En cas de rupture du diaphragme, le fluide pourrait s'échapper avec l'air.
- Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.
- Portez toujours des gants imperméables lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement.



#### RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'appareil et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil fonctionne. Pour éviter de graves brûlures:

- Ne touchez ni le fluide ni l'équipement.
- Attendez que l'appareil et le fluide soient complètement refroidis.



#### **ÉQUIPEMENT DE PROTECTION DU PERSONNEL**



Il est impératif que le personnel porte un équipement de protection approprié quand il travaille, répare ou se trouve dans la zone de fonctionnement de l'équipement pour éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, l'inhalation de vapeurs toxiques, les brûlures et la perte de l'audition notamment. Cet équipement comprend ce qui suit, cette liste n'étant pas exhaustive:

- Le port de vêtements de sécurité et d'un respirateur est conseillé par le fabricant de fluide et de solvant
- Lunettes protectrices, gants et protection de l'audition.

## Dépannage













Problème	Cause	Solution
Les cycles de la pompe ne doivent pas être une priorité.	Le clapet à billes très usé ou bloqué dans son siège ou dans le collecteur.	Remplacez la bille et le siège. Voir page 11.
	Siège très usé.	Remplacez la bille et le siège. Voir page 11.
	Sortie et entrée obstruées.	Débloquez-les.
	Entrée et sortie de la vanne fermées.	Ouvrez-les.
	Raccords de sortie ou collecteurs desserrés.	Resserrez-les.
	Joints toriques du collecteur endommagés.	Remplacez-les les joints toriques. Voir page 11.
La pompe fonctionne mal ou ne parvient pas à maintenir la pression.	Les clapets à billes, les sièges ou les joints toriques sont usés.	Remplacez-les. Voir page 24.
La pompe ne fonctionne pas, ou effectue un cycle puis s'arrête.	La vanne d'air est bloquée ou encrassée.	Démontez et nettoyez la vanne d'air. Voir page 9. Utilisez de l'air filtré.
	Le clapet à billes est très usé et bloqué dans son siège ou dans le collecteur.	Remplacez la bille et le siège. Voir page 11.
	Vanne pilote usée, endommagée ou obstruée.	Remplacez les vannes pilotes. Voir page 12.
	Le joint d'étanchéité de la vanne pneumatique est détérioré.	Remplacez le joint d'étanchéité. Voir page 8.
	Le clapet à billes est bloqué dans son siège en raison d'une surpression.	Installez le kit de dépressurisation. Voir <b>Accessoires</b> à la page 28.
	La vanne de distribution est obstruée.	Dépressurisez et dégagez la vanne.

## **VERDERAIR**

Problème	Cause	Solution
La pompe fonctionne par à-coups.	La conduite d'aspiration est obstruée.	Vérifiez; nettoyez-la.
	Les billes des vannes sont collantes ou	Nettoyez-les ou remplacez-les. Voir page
	fuitent.	11.
	Diaphragme (et de réserve) rompu.	Remplacez. Voir page 12.
	L'échappement est réduit.	Retirez l'obstacle.
	Les vannes pilotes sont endommagées ou usées.	Remplacez les vannes pilotes. Voir page 12.
	La vanne pneumatique est endommagée.	Remplacez la vanne pneumatique. Voir page 8.
	Le joint d'étanchéité de la vanne pneumatique est détérioré.	Remplacez le joint d'étanchéité de la vanne pneumatique. Voir page. 8
	Alimentation en air erratique.	Réparation de l'alimentation en air.
	Glaçage du silencieux d'échappement.	Utilisez l'alimentation en air plus sec ou un silencieux de givrage inférieur (pièce Verder 819.7000).
Présence de bulles d'air dans le	La conduite d'aspiration est desserrée.	Resserrez-la.
fluide.	Diaphragme (et de réserve) rompu.	Remplacez. Voir page 12.
	Desserrez les collecteurs, les sièges endommagés et les joints toriques.	Resserrez les boulons du collecteur, remplacez les sièges ou les joints toriques. Voir page 11.
	Le joint torique du boulon de l'arbre du diaphragme est endommagé.	Remplacez le joint torique.
	Cavitation de la pompe.	Réduisez le débit de la pompe et la hauteur d'aspiration.
	Boulon de l'arbre du diaphragme desserré.	Resserrez-la.
L'air évacué contient du fluide issu	Diaphragme (et de réserve) rompu.	Remplacez. Voir page 12.
de la pompe.	Boulon de l'arbre du diaphragme desserré.	Revissez-le ou remplacez-le. Voir page 12.
	Le joint torique du boulon de l'arbre du diaphragme est endommagé.	Remplacez le joint torique. Voir page 12.
Le taux d'humidité de l'air évacué.	Humidité de l'air de l'entrée supérieure.	Utilisez une alimentation en air plus sec.
La pompe évacue trop d'air au calage.	Coupelle de vanne ou plaque usée.	Remplacez la coupelle et la plaque. Voir page 9.
	Le joint d'étanchéité de la vanne pneumatique est endommagé.	Remplacez le joint d'étanchéité. Voir page 8.
	Vanne pilote en mauvais état.	Remplacez les vannes pilotes. Voir page 12.
	Joints pour arbre et paliers usés.	Remplacez les joints pour arbre et les paliers. Voir page. 12
L'air s'échappe à l'extérieur de la	Vis d'obturation de la vanne pneumatique ou	Resserrez-la.
pompe.	du fluide est desserrée.	
	Diaphragme endommagé.	Remplacez le diaphragme. Voir page. 12
	Le joint d'étanchéité de la vanne pneumatique est détérioré.	Remplacez le joint d'étanchéité. Voir page 8.
La pompe laisse échapper le fluide	Desserrez les vis du collecteur ou les vis du	Resserrez les vis du collecteur ou les vis du
à l'extérieur par les joints.	couvercle du fluide.	couvercle du fluide. Voir page 15.
	Les joints toriques du collecteur sont usés.	Remplacez les joints toriques. Voir page 11.
La pompe laisse échapper le fluide à l'extérieur par le collecteur ou par le couvercle du fluide.	Un débit excessif de la pompe ou une obstruction de la sortie.	Remplacez le collecteur et réduisez le débit de la pompe ou améliorez l'alimentation de la pompe.

## Réparation

## Procédure de dépressurisation











L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe pouvant entraîner des blessures graves par projection.

- Coupez l'alimentation d'air de la pompe.
- 2. Ouvrez la vanne de distribution, si elle est utilisée.
- 3. Ouvrez la vanne de vidange du fluide pour décompresser. Tenez un récipient prêt à récupérer le fluide d'écoulement.

## Réparation ou remplacement de la vanne pneumatique











### Remplacement complet de la vanne pneumatique

- 1. Arrêtez la pompe. Décompressez. Voir Procédure de dépressurisation dans la section.
- 2. Débranchez la conduite d'air vers le moteur.
- Pour les moteurs dotés d'un commutateur à lames: Enlevez la vis afin de débrancher le commutateur à lames de la vanne pneumatique.

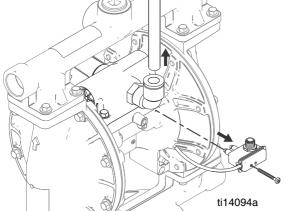


Fig. 1. Extraction du commutateur à lames et du conduit d'air

- 4. Retirez les vis (109, pompes métalliques) ou les écrous (112, pompes en plastiques). Démonter la vanne pneumatique et le joint (108).
- 5. Pour réparer la vanne pneumatique, allez à Démontage de la vanne pneumatique, étape 1, dans la section suivante. Pour installer une vanne pneumatique complètement neuve, continuez avec l'étape 5.
- 6. Alignez le nouveau joint de la vanne pneumatique (108) sur le boîtier principal, puis attachez la vanne pneumatique. Voir les instructions de torsion, page 15.
- 7. Pour les moteurs dotés d'un commutateur à lames: Utilisez la vis pour attacher le commutateur du touret à la nouvelle vanne pneumatique. Rebranchez le câble.
- 8. Rebranchez la conduite d'air au moteur.

## Remplacement des joints ou reconstruction de la vanne pneumatique

**REMARQUE:** Il existe des kits de réparation. Se reporter à la page 21 pour commander le kit adapté à la pompe. Les pièces du kit du joint de la vanne pneumatique sont étampées †. Les pièces du kit de réparation de la vanne pneumatique sont étampées ◆. Les pièces du kit du bouchon de la vanne pneumatique sont étampées ♣.

#### Démontez la vanne pneumatique

- Exécutez les étapes 1-5 sous Remplacez entièrement la vanne pneumatique, page 8.
- Voir Fig. 3. Utilisez un tournevis Torx (T8 pour les axes en aluminium, T9 pour ceux en plastique) pour retirer deux vis (209). Retirez la plaque de la vanne (205), la coupelle (212), le ressort (211) et l'assemblage de la détente (203).
- Voir Fig. 3. Retirez le joint de retenue (210) sur chaque extrémité de la vanne. Employez le piston (202) pour pousser les plaques de blocage (207, 217) hors des extrémités. Enlevez les joints toriques des plaques de blocage (206).
- Retirez les joints de la coupelle en U (208) de chaque extrémité du piston (202), puis retirer le piston. Retirez la came de détente (204) du boîtier de la vanne pneumatique (201).

#### Remonter la vanne d'air

**REMARQUE :** Utilisez toutes les pièces contenues dans le kit.

- Nettoyez les autres pièces et vérifiez leur état. Nettoyez toutes les pièces et vérifier leur état. Remplacez si nécessaire.
- 2. Lubrifiez la came de détente (204) et montez-la sur le boîtier (201).
- Lubrifiez les coupelles en U (208) et les monter sur le piston avec les lèvres orientées vers le centre du piston.

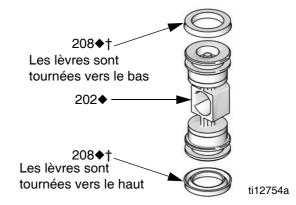


Fig. 2. Installation des coupelles en U des vannes pneumatiques

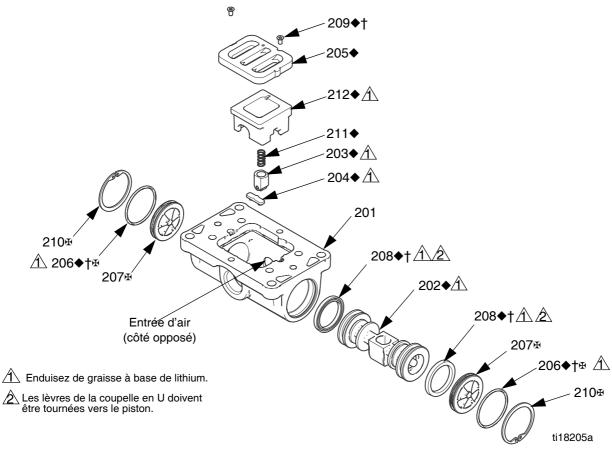


Fig. 3. Montage de la vanne pneumatique

- Lubrifiez les deux extrémités du piston (202) et les installer dans le boîtier (201), le côté plat tourné vers la coupelle (212). Évitez de déchirer les coupelles en U (208) lors du coulissement du piston dans le boîtier.
- 5. Lubrifiez les nouveaux joints toriques (206) et les montez sur les plaques de blocages (207). Montez les plaques de blocage sur le boîtier.
- Installez un anneau de retenue(210) sur chaque extrémité pour tenir les plaques de blocage en place.
- 7. Lubrifiez et montez l'assemblage de la détente (203) dans le piston. Installez le ressort (211). Lubrifiez le côté de la coupelle de la vanne pneumatique (212) qui sera en contact avec la plaque de la vanne (205). Montez la coupelle de la vanne pneumatique (212). Alignez le petit aimant rond avec l'entrée d'air.
- 8. Montez la plaque de la vanne (205). Faites correspondre les petites ouvertures sur la plaque avec l'entrée d'air. Serrez les vis (209) pour les tenir en place.

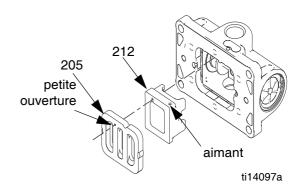


Fig. 4. L'installation de la coupelle de la vanne pneumatique et de la plaque

### Vérifiez la réparation de la vanne









**REMARQUE:** Les kits sont disponibles pour un nouveau clapet à billes et des sièges dans une gamme de matériels. Voir page 24 pour commander des kits du matériel choisi. Un kit du joint torique et les kits de fixation sont aussi disponibles.

**REMARQUE**: Pour assurer une bonne étanchéité des billes, remplacez toujours les sièges en même temps que les billes. Aussi, sur les modèles dotés de joints toriques du collecteur, remplacez les joints toriques.

#### Démontage

- Suivez Procédure de dépressurisation, page 8. Débranchez tous les flexibles.
- 2. Retirez la pompe de son emplacement.
- 3. Utilisez une clé à douilles de 10mm pour retirer les fixations de la coupelle de sortie (6). Voir Fig. 1.Fig. 5

REMARQUE: Pour les pompes en plastiques (VA25C, VA25P, et VA25F), utilisez les outils manuels seulement en cas de relâchement du patch adhésif frein-filet.

- 4. Retirez les joints toriques (12, *non utilisés sur certains modèles*), les sièges (10) et les billes (11).
- 5. Retournez la pompe et retirez le collecteur d'entrée. Retirez les joints toriques (12, *non utilisés sur certains modèles*), les sièges (10) et les billes (11).

#### Remontage

- Nettoyez toutes les pièces et vérifier l'état d'usure ou de détérioration. Si nécessaire, remplacez les pièces.
- Rassemblez de nouveau dans l'ordre inverse en tenant compte des remarques de Fig. 5. Veillez à ce que les clapets à bille (10-12) et les collecteurs (4-5) soient montés exactement comme illustré. Les flèches (A) sur les carters de fluide doivent être tournées vers le collecteur de sortie (4).

- Serrez à 100 pouces-lb (11,3 N•m). Voir Instructions de serrage de couple à la page 15.
- La flèche (A) doit être tournée vers le collecteur de sortie.
- A Non utilisé sur certains modèles.

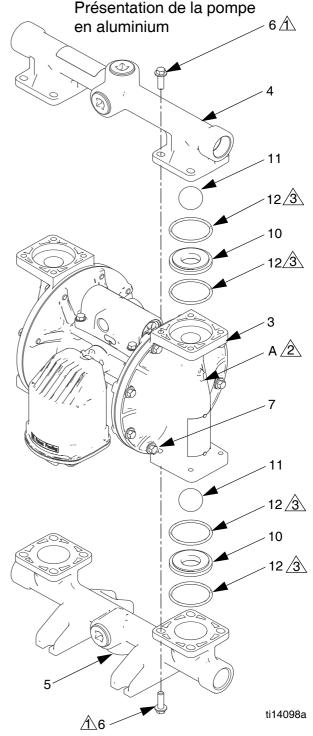


Fig. 5. Assemblage du clapet à billes

### Diaphragmes et section centrale



#### Démontage

**REMARQUE:** Les kits de diaphragmes sont disponibles dans une gamme de matériels et styles. Voir page 26 pour commander les diaphragmes adapté à votre pompe. Un kit principal reconstitué est également disponible. Voir page 19. Les pièces comprises dans le kit principal reconstitué sont repérées par un \*. Utilisez toutes les pièces contenues dans le kit pour un résultat optimal.

- 1. Suivez Procédure de dépressurisation, page 8.
- 2. Retirez les collecteurs et démonter les clapets à billes comme indiqué en page 11.

#### 3. Diaphragmes surmoulés

- a. Tournez la pompe pour que l'une des faces du couvercle du fluide soit orienté vers le haut.
   Utiliser la clé à douilles de 10 mm pour enlever les vis (7) du couvercle du fluide, puis tirer le couvercle (3) du fluide pour ouvrir la pompe.
- b. Le diaphragme apparu (15) pourra être dévissé manuellement de l'arbre du diaphragme (104).
   Le boulon de l'arbre du diaphragme restera relié au diaphragme. Enlevez la plaque (14) du diaphragme côté air.
- Retournez la pompe et retirez l'autre couvercle du fluide. Tirez le diaphragme et l'arbre vers le haut à travers le boîtier principal.
- d. Tenez fermement le diaphragme et utilisez une clé sur les parties plates de l'arbre pour l'enlever. Enlevez également la plaque (14) du diaphragme côté air. Poursuivez en suivant le point 5.

#### 4. Tout autre diaphragme

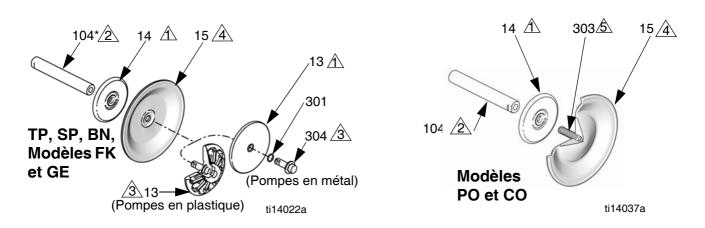
 a. Tournez la pompe pour que l'une des faces du couvercle du fluide soit orienté vers le haut. Utilisez une clé à douilles de 10 mm pour retirer les vis (7) du couvercle de fluide, puis tirer le couvercle du fluide pour ouvrir la pompe. Retournez la pompe et retirez l'autre couvercle du fluide.

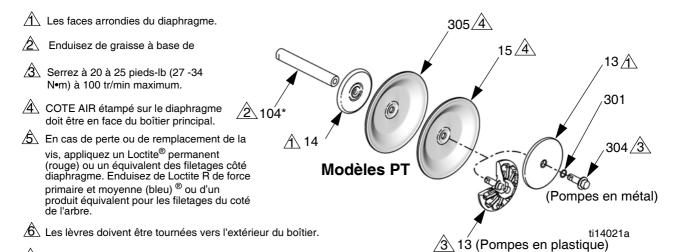
- b. Pompes en plastique: Utilisez une douille 1-1/4 ou une clé à douilles non détachables sur l'hexagone d'une plaque du diaphragme côté fluide pour l'enlever. Puis enlever toutes les pièces de l'assemblage du diaphragme. Voir Fig. 6.
  - **Pompes en métal :** Enlevez le boulon (304) sur un côté de l'arbre du diaphragme, puis retirez toutes les pièces de cet assemblage du diaphragme. Voir FIG. 6.
- c. Suivez la même procédure pour démonter l'autre assemblage du diaphragme.
- Contrôlez l'état de l'arbre (104) du diaphragme pour voir s'il est usé ou rayé. S'il est endommagé, vérifiez les paliers (105) en place. S'ils sont endommagés, utilisez un enlève-coussinet pour les retirer.

#### REMARQUE: Ne pas enlever les paliers intacts.

- 6. Utilisez une pince de joint torique pour enlever les emballages (106) de la coupelle en U du boîtier principal. Les paliers (105) peuvent rester sur place.
- 7. Utilisez une clé à douilles pour enlever les vannes pilotes (101).
- 8. Enlevez les cartouches de la vanne pilote seulement en cas de nécessité à cause d'un problème connu ou suspecté. Après le retrait des vannes pilotes, utilisez une clé hexagone pour retirer les cartouches (102), puis enlevez les joints toriques (103). En cas de dommage, utiliser deux tournevis pour dévisser la cartouche.

REMARQUE : N'enlevez pas la vanne pilote intact Ensemble générateur.





Cartouches (102) doivent être installées dans le boîtier avant les vannes pilotes (101).

Serrez en couple à 20-25 pouces-lb (2,3 à 2,8 N•m).

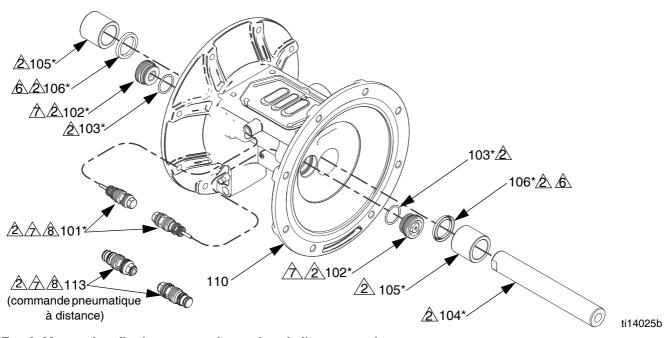


Fig. 6, Montez les diaphragmes et la section de l'axe centrale

### **VERDERAIR**

#### Remontage

Suivez toutes les remarques dans Fig. 6. Cette fiche technique contient des informations importantes. Utilisez toutes les pièces contenues dans le kit.

- Nettoyez toutes les pièces et vérifier l'état d'usure ou de détérioration. Si nécessaire, remplacez les pièces.
- 2. Si elles sont retirées, graissez et installez les nouvelles cartouches de la vanne pilote (102) et les joints toriques (103). Vissez jusqu'à atteindre le siège.

**REMARQUE**: Les cartouches (102) doivent être installées avant les vannes pilotes (101).

- 3. Lubrifiez et installez les vannes pilotes (101). Serrez en couple à 20-25 pouces-lb (2,3 à 2,8 Nm).
  - Ne jamais dépasser le couple de serrage.
- Lubrifiez et installez les paquets de la coupelle en U de l'arbre du diaphragme (106) de sorte que les lèvres soient tournées vers le boîtier.
- 5. Si elles sont retirées, insérez les nouveaux paliers (105) dans le boîtier de l'axe centrale. À l'aide d'une presse ou d'un bloc et d'un maillet en caoutchouc, forcez le palier dans le corps principal de sorte qu'il affleure en surface de l'axe principal du boîtier.

#### 6. Diaphragmes surmoulés:

- a. Pincez l'arbre dans l'étau.
- Si la vis du diaphragme se dévisse ou si elle est remplacée, appliquez en permanence du Loctite (rouge) <sup>®</sup> ou un équivalent du filetage côté diaphragme. Vissez le diaphragme jusqu'à ce qu'il soit bien serré.
- Montez la plaque côté air (14) sur le diaphragme. Le côté arrondi de la plaque doit faire face au diaphragme.
- d. Enduisez de Loctite moyenne force (bleu) ou d'un produit équivalent le filetage du montage du diaphragme. Vissez à la main l'ensemble de l'arbre le plus fermement possible.
- Graissez la coupelle en U de l'arbre (106) et la longueur et les extrémités de l'arbre du diaphragme (104). Glissez l'arbre dans le boîtier.
- f. Refixez le premier couvercle du fluide (3). Voir Instructions de serrage de couple à la page 15.
- g. Répétez les étapes b et c pour l'assemblage de l'autre diaphragme. Aller à l'étape 7.

## Tous les autres diaphragmes - Pompes en métal :

- a. Placez le joint torique (301) sur le boulon de l'arbre (304).
- Montez la plaque côté fluide (13), le diaphragme (15), le diaphragme de réserve (305, s'il est présent), et la plaque de diaphragme côté air (14) sur le bouchon exactement comme indiqué dansFig. 6.
- Enduire le Loctite moyenne force (bleu) ou d'un produit équivalent au filetage du boulon (304).
   Vissez le boulon dans l'arbre serré à la main.
- d. Graissez la coupelle en U de l'arbre (106) et la longueur et les extrémités de l'arbre du diaphragme (104). Glissez l'arbre dans le boîtier.
- e. Répétez les étapes a à c pour l'assemblage de l'autre diaphragme.
- f. Maintenir l'un des boulons de l'arbre avec une clé et serrer l'autre à un couple de 27–34 N• m à 100 tr/mn maximum. Ne jamais dépasser le couple de serrage.
- g. Refixez le premier couvercle du fluide (3). Voir Instructions de serrage de couple à la page 15. Aller à l'étape 7.

## Tous les autres diaphragmes ; Pompes en plastique :

- Montez le diaphragme (15), le diaphragme de réserve (305, s'il est présent), et la plaque de diaphragme côté air (14) sur la plaque coté fluide (13) exactement comme indiqué dans Fig. 6.
- Enduisez la plaque côté fluide avec du Loctite de moyenne force (bleu) ou avec un produit équivalent au filetage de la vis. Vissez l'assemblage dans l'arbre serré à la main.
- Graissez la coupelle en U de l'arbre (106) et la longueur et les extrémités de l'arbre du diaphragme (104). Glissez l'arbre dans le boîtier.
- d. Répétez l'opération pour l'autre détente
- e. Maintenez l'une des plaques à l'aide d'une clé et serrez la plaque extérieure à 20-25 pieds-lb (27-34 N•m) à 100 tr/mn maximum. Ne jamais dépasser le couple de serrage.
- f. Refixez le premier couvercle du fluide (3). Voir Instructions de serrage de couple à la page 15.

- 7. Pour assurer un bon positionnement et prolonger la vie du diaphragme, fixez le second couvercle du fluide avec la pression de l'air sur la pompe.
  - Voir Fig. 7. Placez l'outil fourni (302) dans l'endroit approprié du joint de la vanne (108) pneumatique. Les flèches (A) doivent être tournées vers le couvercle du fluide qui est déjà fixé.

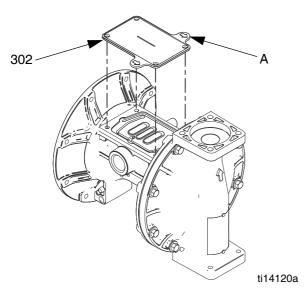


Fig. 7. Outil du couvercle du fluide

- b. Refixez la vanne pneumatique.
- c. Approvisionnez la vanne pneumatique d'un minimum de 20 psi (0,14 Mpa, 1,4 bars) de pression d'air. Le boîtier d'air doit être utilisé. Le diaphragme doit être décalé pour que le second couvercle du fluide soit correctement fixé. Maintenez la pression d'air jusqu'à ce que le second couvercle du fluide soit fixé.
- d. Fixez le second couvercle du fluide (3). Voir les instructions de torsion, page 15.
- e. Retirez la vanne pneumatique et l'outil (302), remplacez le joint (108), et refixez la vanne pneumatique. Voir **les instructions de torsion**, page 15.

**REMARQUE:** Si vous remplacez les diaphragmes, et non la vanne pneumatique, vous devez retirer la vanne pneumatique et le joint, remplacer le joint par l'outil, et refixer la vanne pneumatique pour obtenir la pression d'air nécessaire pour une bonne installation du second couvercle du fluide. N'oubliez pas d'enlever l'outil et remplacez le joint lorsque vous avez terminé.

8. Remontez les clapets à billes et les collecteurs en suivant les explications de la page. 11

### Instructions de serrage de couple

**REMARQUE:**Le couvercle du fluide et les fixations du collecteur possèdent un patch adhésif de verrouillage au fil appliqué aux fils. Si le patch est totalement déchiré, les fixations peuvent se perdre au cours du fonctionnement. Remplacez les vis avec de nouvelles ou appliquez le Loctite de résistance moyenne (bleu) ou les équivalents aux fils.

Si le couvercle du fluide ou les fixations du collecteur sont perdus, il est important de les serrer en couple en utilisant la procédure suivante pour améliorer l'étanchéité.

**REMARQUE:** Serrer toujours en couple totalement les couvercles du fluide avant celui des collecteurs.

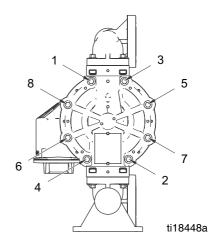
Démarrez toutes les vis du couvercle du fluide de quelques tours. Puis tournez couvercle. Puis tournez chaque vis de 1/2 tour ou moins dans un ordre entrecroisé au serrage en couple spécifié. Répétez l'action pour les collecteurs.

Couvercle du fluide et fixations du collecteur : 100 pouces-lb (11,3 N•m)

Resserrez en couple les fixations des vannes pneumatiques (V) dans un ordre entrecroisé au serrage en couple spécifié.

Sections de l'axe central en plastique : 55 pouces-lb (6,2 N•m)

Sections de l'axe central en métal : 80 pouces-lb (9,0 N•m)



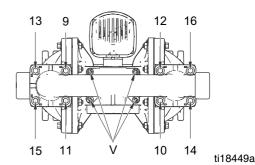
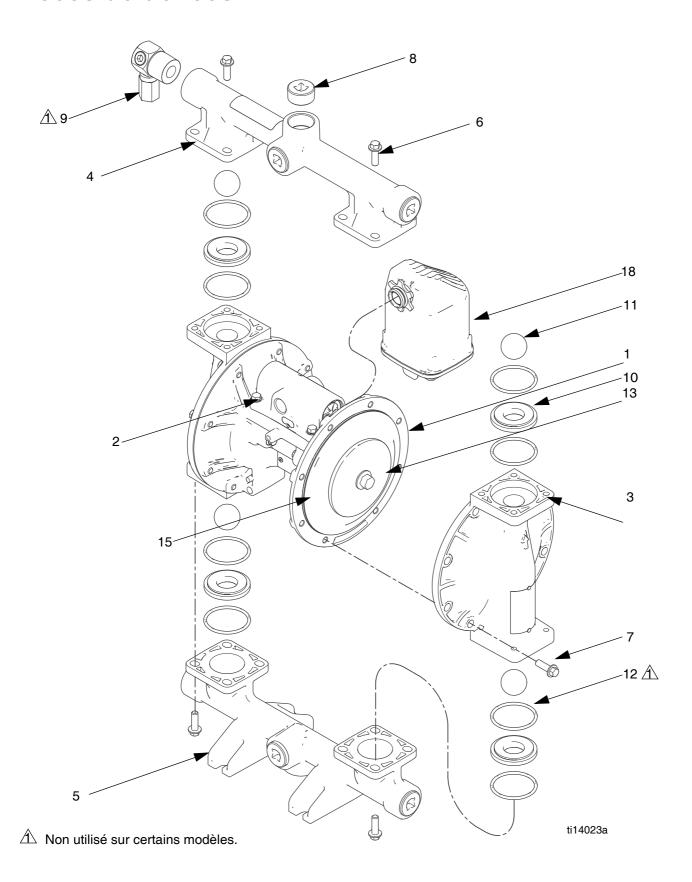


Fig. 8 Séquence de serrage en couple

## Pièces détachées



# Instructions simplifiées pour pièces/Kits

Utilisez ce tableau comme manuel de référence pour pièces/Kits. Voir les pages mentionnées dans le tableau pour la description totale des contenus du kit.

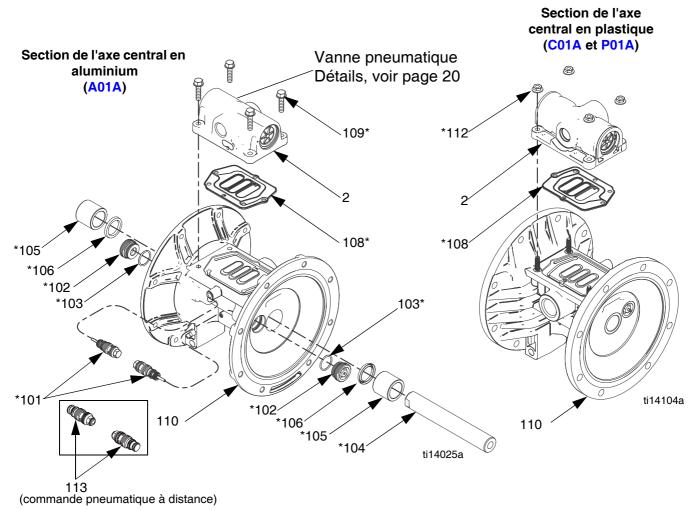
Réf.	Pièce/Kit	•	Qté.
1	Varie	Section de l'axe central; pas vendu séparément, <i>voir page 18</i>	1
		Aluminium	
		Conducteur en polypropylène	
		Polypropylène	
2	Varie	Vanne pneumatique; voir page 20	1
3		Kits du couvercle du fluide; voir page 22	2
	859.0032	Aluminium	
	859.0071	Conducteur en polypropylène	
	859.0070	Polypropylène	
	859.0072	PVDF-	
	859.0081	Acier inoxydable	
4		Kits du collecteur de sortie; voir page 23	1
	859.0028	Aluminium, npt	
	859.0029	Aluminium, bspt	
	859.0059	Conducteur en polypropylène, axe central de la bride	
	859.0062	Conducteur en polypropylène, extrémité de la bride	
	859.0058	Polypropylène, axe central de la bride	
	859.0061	Polypropylène, extrémité de la bride	
	859.0060	PVDF, axe central de la bride	
	859.0063	PVDF, extrémité de la bride	
	859.0077	Acier inoxydable, npt	
	859.0078	Acier inoxydable, bspt	
5		Kits du collecteur d'entrée; voir page 23	1
	859.0030	Aluminium, npt	
	859.0031	Aluminium, bspt	
	859.0065	Conducteur en polypropylène, axe central de la bride	
	859.0068	Conducteur en polypropylène, extrémité de la bride	
	859.0064	Polypropylène, axe central de la bride	
	859.0067	Polypropylène, extrémité de la bride	
	859.0066	PVDF, axe central de la bride	
	859.0069	PVDF, extrémité de la bride	
	859.0079	Acier inoxydable, npt	
6	859.0080	Acier inoxydable, bspt	16
6		Fixations du collecteur; paquet de 8, <i>voir page</i> 22	16
	859.0033	Aluminium	
	859.0076	Conducteur en polypropylène, polypropylène et PVDF	
	859.0084	Acier inoxydable	
7		Fixations du couvercle du fluide; paquet de 8, Voir page 22	16
	859.0033	Aluminium	
	859.0075	Conducteur en polypropylène, polypropylène et PVDF	
	859.0083	Acier inoxydable, aluminium axe central	
	859.0076	Acier inoxydable, axe central en plastique	
8		Bouchon mâle, 1 pouce; paquet de 6, pompes en aluminium uniquement	6
	859.0105	npt	
	859.0106	bspt	
9	859.0102	Vanne de dépressurisation; seul le modèle de distribution du carburant, <i>voir page 22</i>	1

Réf.	Diàos/V:	Description	Qté.
	Piece/Kit	-	
10		Sièges; paquet de 4 comprend 8 joints toriques, si nécessaire, <i>voir page 24</i>	4
	859.0009	Acétal	
	859.0010	Aluminium	
	859.0011	Buna-N	
	859.0017	FKM fluoroélastomère	
	859.0012	Geolast	
	859.0014	Polypropylène	
	859.0087	PVDF	
	859.0015	Santoprène	
	859.0016	Acier inoxydable	
	859.0013	TPE	
11		Clapets à billes; paquet de 4 comprend 8 joints toriques, voir page 24	4
	859.0018	Acétal	
	859.0019	Buna-N	
	859.0022	Polychloroprène	
	859.0023	Polychloroprène avec cœur en acier inoxydable	
	859.0027	FKM fluoroélastomère	
	859.0020	Geolast	
	859.0024	PTFE	
	859.0025	Santoprène	
	859.0026	Acier inoxydable	
	859.0021	TPE	
12	859.0034	Joint torique du collecteur (n'est pas utilisé sur certains modèles); ptfe, paquet de 8, <i>voir page 28</i>	8
13		Plaque du diaphragme côté fluide; y compris les kits de plaque d'air et de fluide, <i>voir page 27</i>	2
	859.0055	Aluminium	
	859.0056	Conducteur en polypropylène	
	859.0056	Polypropylène	
	859.0057	PVDF	
	859.0082	Acier inoxydable	
14		Plaque du diaphragme côté air (invisible) ; y compris les Kits de plaque d'air et de fluide, <i>voir</i> Partie 13 ou page 27	2
15		Kits du diaphragme ; voir page 26	2
	859.0001	Buna-N standard	
	859.0008	FKM fluoroélastomère standard	
	859.0002	Géolast standard	
	859.0007	Santoprène standard	
	859.0003	TPE standard	
	859.0004	Polychloroprène surmoulé	
	859.0005	PTFE surmoulé	
	859.0006	PTFE/EPDM en deux pièces	
18	859.0238	Silencieux ; 3/4 npt, en plastique	1
19		Vis, mis à la terre, M5 x 0,8 ; pas indiqué	1
	819.0220	Pompes en aluminium, acier en carbone	
	819.0221	Pompes conductrices en polypropylène, acier inoxydable	
20▲	819.4313	Étiquette, avertissement (non illustré)	1
	<u> </u>		

<sup>▲</sup> Des étiquettes, affiches, plaques et cartes de rechange de danger et d'avertissement sont disponibles gratuitement.

## Section de l'axe central

Taille et matériel de la pompe	•	Couvercles et collecteurs du fluide	Sièges	Clapet à billes	Diaphragme	Joints toriques du collecteur
VA25A	XXXX	A2	AL	BN	TP	PT



Réf.	Description	Qté.
101*	VANNE, pilote	2
102*	CARTOUCHES, récepteur de vanne pilote	2
103*	JOINT TORIQUE, cartouche de récepteur	2
104*	AXE, centre	1
105*	PALIER, axe central	2
	Coupelle en U, axe central	2
108*	JOINT, vanne à air	1

Réf.	Description	Qté.
109*	VIS, M6 x 25, acier inoxydable, (pour les modèles à section centrale en aluminium, A01A)	4
110	BOITIER, central, non vendu séparément	1
112*	ÉCROUS (modèles C01A et P01A avec section centrale en plastique)	4
113	INSERT, pilote à distance (pour modèles de commande pneumatique à distance, xxxD)	2

<sup>\*</sup> Inclus dans le kit de reconditionnement de la section de l'axe central no 859,0000.

## Kit 859,0000, Reconditionnement de la section de l'axe central (\*)

#### **Tous modèles**

Le kit comprend:

- 2 vannes pilote (101)
- 2 cartouches pilote (102)
- 2 joints toriques des cartouches, Buna-N (103)
- 1 arbre de l'axe central (104)
- 2 paliers centraux (105)
- 2 coupelles en U de l'arbre de l'axe central (106)
- 1 joint de la vanne pneumatique (108)
- 4 boulons, M6 x 25, pour les pompes A01A (109)
- 4 écrous pour les pompes P01A et C01A (112)
- 8 joints toriques, PTFE (12)

### Kit 859.0116, vannes pilote

### Tous modèles

Le kit comprend:

2 assemblages de la vanne pilote (101)

## Kit 859.0036, vannes pilote avec Cartouches Tous modèles

Le kit comprend:

- 2 assemblages de la vanne pilote (101)
- 2 cartouches réceptrices de la vanne pilote (102)
- 2 joints toriques de la cartouche réceptrice (103)

REMARQUE: les modèles xxxD nécessitent également un kit d'inserts, illustré ci-dessous.

## Kit 859.0012, inserts pilotes à distance xxxD (commande pneumatique à distance)

Le kit inclut:

• 2 inserts pilotes à distance (113)

## Kit 859.0035, Kit de l'arbre de l'axe central Tous modèles

Le kit comprend:

- 1 arbre de l'axe central (104)
- 2 paliers centraux (105)
- 2 coupelles en U de l'arbre de l'axe central (106)

## Kit 859.0037, Kit du palier de l'axe central Tous modèles

Le kit comprend:

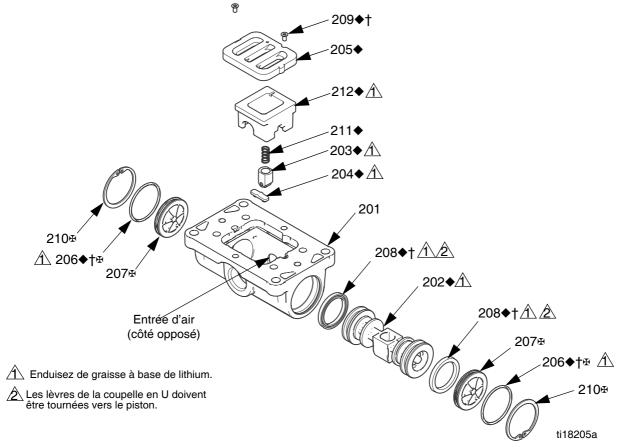
- 2 paliers centraux (105)
- 2 coupelles en U de l'arbre de l'axe central (106)

Le boîtier principal (110) n'est pas vendu séparément.

#### Kits de vis de terre

Matériel de la section de l'axe central		Vis de mise à la terre (19)
A01A	Aluminium	819.0220
C01A	Conducteur en polypropylène	819.0221
P01A	Polypropylène	Néant

### Vanne pneumatique et contrôle des données



Réf.	Description	Qté.
201	BOITIER, non vendu séparément	1
202◆	PISTON	1
203◆	ASSEMBLAGE DU PISTON DE LA DÉTENTE	1
204◆	CAM, détente	1
205◆	PLAQUE, vanne à air	1
206◆†₽	JOINT TORIQUE	2
207₽	BOUCHON FEMELLE, extrémité	2
208◆†	Coupelle en U	2
209�†	VIS	2
210◆₩	JOINT DE RETENUE	2
211♦	RESSORT DE LA DÉTENTE	1
212◆	COUPELLE	1
220	ASSEMBLAGE DU COMMUTATEUR TUBULAIRE (pour les modèles de comptage d'impulsions), inclut l'agrafe	1

<b>♦</b>	Pièces comprises dans le kit no 859.0040 de réparation de
	la vanne pneumatique.

- † Pièces comprises dans le kit no 859.0041 des sièges de la vanne pneumatique.
- ₱ Pièces comprises dans le kit de la plaque de blocage de la vanne pneumatique. Voir page 21.

Kit de réparation de vanne pneumatique (♦)		
A01A, A01B,	859.0040	
C01A, P01A		
A01D, C01D, P01D	859.0113	

#### Le kit comprend:

- 1 piston de la vanne pneumatique (202)
- 1 assemblage du piston de détente (203)
- 1 came de détente (204)
- 1 plaque de la vanne pneumatique (205)
- 2 joints toriques de la plaque de blocage (206)
- 2 coupelles en U du piston (208)
- 2 vis, M3, courtes (209, pour les pompes en métal)
- 2 vis, # 4, longues (209, pour les pompes en plastique)
- 1 ressort de détente (211)
- 1 coupelle (212)
- 1 joint de la vanne pneumatique (108)

## Kit no 859.0041, Sièges de la vanne pneumatique (†)

#### Tous modèles

Le kit comprend:

- 2 joints toriques de la plaque de blocage (206)
- 2 coupelles en U du piston (208)
- 2 vis, M3, courtes (209, pour les pompes en métal)
- 2 vis, # 4, longues (209, pour les pompes en plastique)
- 1 joint de la vanne pneumatique (108)

## Kits de plaque de blocage de la vanne pneumatique (¾)

Les kits comprennent :

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

Matérie	l de la section de entral	Contrôle	Kit de la plaque de blocage de la vanne pneuma- tique
A01A	Aluminium	Standard ou Comptage d'impulsions	859.0103
C01A	Conducteur en polypropylène	Standard ou Comptage d'impulsions	859.0073
P01A	Polypropylène	Standard ou Comptage d'impulsions	859.0073

Kits de conversion de commande pneumatique à distance			
A01D	Aluminium	859.0108	
C01D	Conducteur en polypropylène	859.0118	
P01D	Polypropylène	859.0109	

#### Les kits comprennent :

- 1 ensemble de vanne pneumatique (2) avec restricteur
- 1 joint de la vanne pneumatique (108)
- 4 vis (109 ; modèles avec centres en aluminium)
   OU
- 4 écrous (112 ; modèles avec centres en plastique)
- 2 inserts pilotes à distance

## Kits complets de rechange de la vanne pneumatique

#### **Aluminium**

Les kits comprennent :

- 1 assemblage de la vanne pneumatique (2)
- 1 joint de la vanne pneumatique (108)
- 4 Vis (109)

Matériel de la section de l'axe central		Contrôle	Kit de rechange de la vanne pneu- matique
A01A	Aluminium	Standard ou Comptage d'impulsions	859.0038
A101D	Aluminium	À distance	859.0110

#### Conducteur en polypropylène et polypropylène

Les kits comprennent :

- 1 assemblage de la vanne pneumatique (2)
- 1 joint de la vanne pneumatique (108)
- 4 Écrous (112)

	el de la section de central	Contrôle	Kit de rechange de la vanne pneu- matique
C01A	Conducteur Polypropylène	Standard ou Comptage d'impulsions	859.0042
C01D		À distance	859.0119
P01A	Polypropylène	Standard ou Comptage d'impulsions	859.0044
P01D	]	À distance	859.0111

#### Kit de comptage d'impulsions

Le kit comprend:

- Module de l'interrupteur à lame (220)
- vis de fixation

Matériel de la vanne pneumatique	Kit de comptage d'impulsions
Aluminium	859.0052
Conducteur en polypropylène ou polypropylène	859.0051

## Couvercles et collecteurs du fluide

Taille et matériel de la pompe	Vanne pneumatique et Section de l'axe central		Sièges	Clapet à billes	Diaphragme	Joints toriques du collecteur
VA25A	A01A	XX	AL	BN	TP	PT

### Fixations du collecteur (9)

	ı couvercle du ı collecteur	Kit	Description	Qté.
A1, A2	Aluminium	859.0033	BOULON, tête hex, en acier, M8 x 25,	8
C1, C2 P1, P2, F1, F2	Cond. Poly Polypropylène PVDF	859.0076	BOULON, tête de bride, M8 x32, acier inox, comprend des écrous	8
S1, S2 avec n'importe quel centre	Acier inoxydable	859.0084	BOULON, tête hex, M8 x 20, en acier inox, comprend des écrous	8

#### Fixations du couvercle du fluide (7)

Matériel d du fluide d collecteur		Kit	Description	Qté.
A1, A2	Aluminium	859.0033	BOULON, tête hex, en acier, M8 x 25	8
C1, C2 P1, P2, F1, F2	Cond. Poly Polypropylène PVDF	859.0075	BOULON, tête de bride, M8 x 45, acier inox, comprend des écrous	8
S1, S2 centre en aluminium (A01A)	Acier inoxydable	859.0083	BOULON, tête de bride, M8 x 45, acier inox	8
S1, S2 centre en plastique (C01A ou P01A)	Acier inoxydable	859.0076	BOULON, tête de bride, M8 x 32, acier inox, comprend des écrous	8

#### Couvercles de fluide

Les kits comprennent :

- 1 couvercle de fluide (3)
- 4 joints toriques, ptfe (12)

Matériel du couvercle du fluide et du collecteur		Kit de couvercle de fluide
A1, A2	Aluminium	859.0032
C1, C2	Conducteur Polypropylèn e	859.0071
F1, F2	PVDF	859.0072
P1, P2	Polypropylèn e	859.0070
S1, S2	Acier inoxydable	859.0081

## Kit no 859.0102, Vanne de décharge de fluide

#### Seul le modèle de distribution du carburant

Le kit comprend:

• 1 vanne, 3/8 nptf (9)

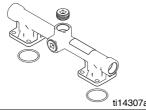
**REMARQUE :** Voir page 28 pour les joints toriques du collecteur (12).

#### Collecteurs de sortie

#### **Aluminium**

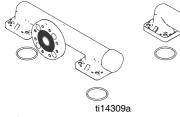
Les kits comprennent :

- 1 collecteur de sortie (4)
- 3 bouchons filetés (8)
- 4 joints toriques, ptfe (12)
- 1 Étiquette de mise en garde (20▲)



	cle de fluide et du collecteur	Branchement	Kit du collecteur de sortie
A1	Aluminium	npt	859.0028
A2	Aluminium	bspt	859.0029

#### **Plastique**





Les kits comprennent :

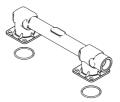
- 1 collecteur de sortie (4)
- 4 joints toriques, ptfe (12)
- 1 Étiquette de mise en garde (20▲)

	ercle de fluide et riel du collecteur	Branchement	Kit du collecteur de sortie
C1	Conducteur Polypropylène	Axe central de la bride	859.0059
C2	Conducteur Polypropylène	Extrémité de la bride	859.0062
P1	Polypropylène	Axe central de la bride	859.0058
P2	Polypropylène	Extrémité de la bride	859.0061
F1	PVDF	Axe central de la bride	859.0060
F2	PVDF	Extrémité de la bride	859.0063

#### Acier inoxydable

Les kits comprennent :

- 1 collecteur de sortie (4)
- 4 joints toriques, ptfe (12)
- 1 Étiquette de mise en garde (20▲)



ti14313a

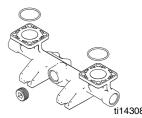
	cle de fluide et I du collecteur		Kit du collecteur de sortie
S1	Acier inoxydable	npt	859.0077
S2	Acier inoxydable	bspt	859.0078

#### Collecteurs d'entrée

#### **Aluminium**

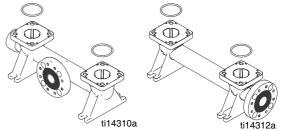
Les kits comprennent :

- 1 Collecteur d'entrée (5)
- 3 bouchons filetés (8)
- 4 joints toriques, ptfe (12)



	cle de fluide et I du collecteur		Entrée Kit de collecteur
A1	Aluminium	npt	859.0030
A2	Aluminium	bspt	859.0031

#### **Plastique**



Les kits comprennent :

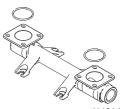
- 1 Collecteur d'entrée (5)
- 4 joints toriques, ptfe (12)

	ercle de fluide et iel du collecteur	Branchement	Entrée Kit de collecteur
C1	Conducteur Polypropylène	Axe central de la bride	859.0065
C2	Conducteur Polypropylène	Extrémité de la bride	859.0068
P1	Polypropylène	Axe central de la bride	859.0064
P2	Polypropylène	Extrémité de la bride	859.0067
F1	PVDF	Axe central de la bride	859.0066
F2	PVDF	Extrémité de la bride	859.0069

#### Acier inoxydable

Les kits comprennent :

- 1 Collecteur d'entrée (5)
- 4 joints toriques, ptfe (12)



ti14314a

	rercle de fluide et riel du collecteur	Branchement	Entrée Kit de collecteur
S1	Acier inoxydable	npt	859.0079
S2	Acier inoxydable	bspt	859.0080

▲ Des étiquettes, plaques et panneaux de danger et d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

Taille et matériel de la pompe	Vanne pneumatique et Section de l'axe central	Couvercles et collecteurs du fluide			Diaphragme	Joints toriques du collecteur
VA25A	A01A	A2	XX	XX	TP	PT

### Sièges

**REMARQUE:** Certains kits ne seront pas disponibles pour votre modèle. Consultez l'outil de configurateur sur le site www.verderair.com ou adressez-vous à votre distributeur.

Les kits comprennent :

- 4 sièges, matériel indiqué dans le tableau (10)
- 8 joints toriques, PTFE (12), si nécessaire

Matiè	re du siège	Kit
AC	Acétal	859.0009
AL	Aluminium	859.0010
BN	Buna-N (joints toriques non utilisés)	859.0011
FK	FKM fluoroélastomère (joints toriques non utilisés)	859.0017
GE	Geolast	859.0012
PP	Polypropylène	859.0014
PV	PVDF	859.0087
SP	Santoprène	859.0015
SS	Acier inoxydable	859.0016
TP	TPE (joints toriques non utilisés)	859.0013

## Clapet à billes

**REMARQUE:** Certains kits ne seront pas disponibles pour votre modèle. Consultez l'outil de configurateur sur le site www.verderair.com ou adressez-vous à votre distributeur.

Les kits comprennent :

- 4 billes, matériels indiqués dans le tableau (11)
- 8 joints toriques, PTFE (12)

Maté	riel de clapet à billes	Kit
AC	Acétal	859.0018
BN	Buna-N	859.0019
CR	Polychloroprène	859.0022
CW	Polychloroprène avec cœur en acier inoxydable	859.0023
FK	FKM fluoroélastomère	859.0027
GE	Geolast <sup>®</sup>	859.0020
PT	PTFE	859.0024
SP	Santoprène <sup>®</sup>	859.0025
SS	Acier inoxydable	859.0026
TP	TPE	859.0021

## Kits de réparation pour sièges, billes, et diaphragmes

Kit	Parts	Qty.
859.0131	SIÈGE; polypropylène	4
(PP, PT, PT)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, PTFE	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, PTFE	2
	DIAPHRAGME, EPDM	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0132	SIÈGE; polypropylène	4
(PP, PT, PO)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, PTFE	4
	COLLE	1
	VIS	2
	DIAPHRAGME, PTFE, surmoulé	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1

Kit	Parts	Qty.
859.0133	SIÈGE; polypropylène	4
(PP, BN, BN)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, buna-N	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, buna-N	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0134	SIÈGE; polypropylène	4
(PP, SP, SP)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, santoprene	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, santoprene	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1

Kit	Parts	Qty.
		4
859.0135 (PP, FK, FK)	SIÈGE; polypropylène	<u>                                   </u>
(FF, FK, FK)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, FKM	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, FKM	2
050.0400	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0136	SIÈGE, acier inoxydable	4
(SS, BN, BN)	,	8
	BILLE, buna-N	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, buna-N	2
050 0407	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0137	SIÈGE, acier inoxydable	4
(SS, PT, PT)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, PTFE	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, PTFE	2
	DIAPHRAGME, EPDM	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0138	SIÈGE, acier inoxydable	4
(SS, PT, PO)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, PTFE	4
	COLLE	1
	VIS	2
	DIAPHRAGME, PTFE,	2
	surmoulé	
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0139	SIÈGE, TPE	4
(TP, AC, TP)	BILLE, acetal	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, TPE	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0140	SIÈGE, PVDF	4
(PV, PT, PT)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, PTFE	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, PTFE	2
	DIAPHRAGME, EPDM	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0141	SIÈGE, PVDF	4
(PV, PT, PO)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, PTFE	4
	COLLE	1
	VIS	2
	DIAPHRAGME, PTFE,	2
	surmoulé	
	OUTIL D'INSTALLATION	1

Kit	Parts	Qty.
859.0142	SIÈGE, geolast	4
(GE, GE,	JOINT TORIQUE, PTFE	8
GE)	BILLE, geolast	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, geolast	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0143	SIÈGE, aluminium	4
(AL, BN, BN)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
, , , ,	BILLE, buna-N	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, buna-N	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0144	SIÈGE, aluminium	4
	O-RING, PTFE	8
(/ L, GL, GL)	BILLE, geolast	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, geolast	2
		1
050.0145	OUTIL D'INSTALLATION	4
859.0145	SIÈGE, aluminium	<u> </u>
(AL, SP, SP)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, santoprene	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, santoprene	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0146	SIÈGE, aluminium	4
(AL, PT, PO)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, PTFE	4
	COLLE	1
	VIS	2
	DIAPHRAGME, PTFE,	2
	surmoulé	
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0147	SIÈGE, aluminium	4
(AL, PT, PT)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
	BILLE, PTFE	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, PTFE	2
	DIAPHRAGME, EPDM	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0148	SIÈGE, santoprene	4
(SP, SP, SP)	JOINT TORIQUE, PTFE	8
, , , , , ,	BILLE, santoprene	4
	JOINT TORIQUE	2
	DIAPHRAGME, santoprene	2
	OUTIL D'INSTALLATION	1
859.0149	SIÈGE, FKM	4
(FK, FK, FK)	BILLE, FKM	4
	JOINT TORIQUE	2
		2
	DIAPHRAGME, FKM	
	OUTIL D'INSTALLATION	1

### **Diaphragmes**

Taille et matériel de la pompe	Vanne pneumatique et Section de l'axe central	Couvercles et collecteurs du fluide	Sièges	Clapet à billes		Joints toriques du collecteur
VA25A	A01A	A2	AL	BN	XX	PT

**REMARQUE**: Certains kits ne seront pas disponibles pour votre modèle. Consultez l'outil de configurateur sur le site www.verderair.com ou adressez-vous à votre distributeur.

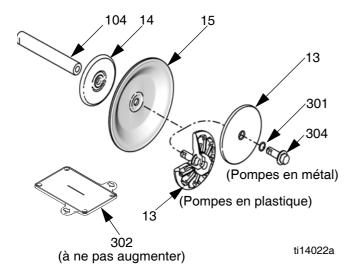
#### **Diaphragmes standard**

Les kits comprennent :

- 8 joints toriques, PTFE (12)
- 2 diaphragmes (15, matériels indiqués dans le tableau)
- 2 joints toriques pour le boulon (301, utilisé uniquement sur les pompes en métal)
- 1 outil d'installation du diaphragme (302)

**REMARQUE**: Voir page **27** pour commander un boulon d'arbre du diaphragme (304), si nécessaire.

Matière de la membrane		Kit
BN	Buna-N	859.0001
FK	FKM fluoroélastomère	859.0008
GE	Geolast	859.0002
SP	Santoprène	859.0007
TP	TPE	859.0003



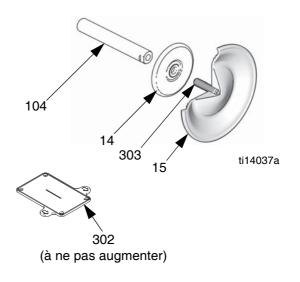
#### Diaphragmes surmoulés

Les kits comprennent :

- 8 joints toriques, PTFE (12)
- 2 diaphragmes surmoulés (15, matériels indiqués dans le tableau)
- 2 vis de fixation du diaphragme, acier inoxydable (303)
- 1 outil d'installation du diaphragme (302)

**REMARQUE**: Voir page **27** pour commander un boulon d'arbre du diaphragme (304), si nécessaire.

Matière de la membrane		Kit
CO	Polychloroprène	859.0004
PO	PTFE	859.0005



### Diaphragmes (suite)

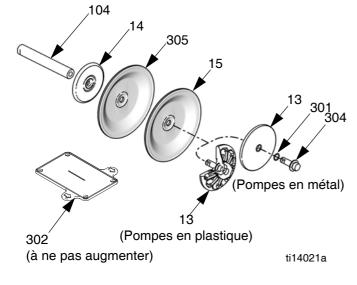
Taille et matériel de la pompe	Vanne pneumatique et	Couvercles et collecteurs du fluide	Sièges	Clapet à billes	•	Joints toriques du collecteur
VA25A	A01A	A2	AL	BN	XX	PT

#### Diaphragmes à deux pièces

Les kits comprennent :

- 8 joints toriques, PTFE (12)
- 2 diaphragmes, PTFE (15)
- 2 diaphragmes de réserve, EPDM (305)
- 2 joints toriques pour le boulon (301, utilisé uniquement sur les pompes en métal)
- 1 outil d'installation du diaphragme (302)

Matière de la membrane		Kit
PT	PTFE et EPDM	859.0006



#### Plaques d'air et de fluide

Kits pour pompes en **aluminium** et en **acier inoxydable**comprend :

- plaque du diaphragme côté air (14)
- plaque du diaphragme côté fluide (13)
- Joint torique (301)
- Boulon (304)

Kits pour **polypropylène**, **conducteur en polypropylène**, et **pompes**PVDF comprennent:

- plaque du diaphragme côté air (14)
- Plaque du diaphragme côté fluide (13, comprend les boulons)

Matériel de la pompe	Kit de plaque de fluide et d'air
Aluminium	859.0055
Conducteur en polypropylène	859.0056
Polypropylène	859.0056
PVDF	859.0057
Acier inoxydable	859.0082

## Boulon d'arbre du diaphragme (Pompes en métal)

Le kit 859.0085 comprend:

- 8 boulons, acier inoxydable, M12 x 35 (304)
- 8 Joints toriques (301)

# Joints toriques du collecteur

Taille et matériel de la pompe	Vanne pneumatique et Section de l'axe central	Couvercles et collecteurs du fluide	Sièges	Clapet à billes	Diaphragme	
VA25A	A01A	A2	AL	BN	TP	XX

#### Le kit comprend:

8 joints toriques, PTFE (12)

Joint torique	Kit	Qté
PT	859.0034	8
	Les modèles ne	0
	comprennent aucun joint	
	torique	

### **Accessoires**

## Kit de décharge du fluide No 819.6479 (pour les pompes en aluminium)

Comprend les douilles du tuyau, l'adaptateur du flexible, la soupape de décharge et la tubulure.

## Kit de décharge du fluide No 819.0159 (pour les pompes en plastique)

Comprend la vanne de dépressurisation du fluide.

#### Kit pour montage mural no 859.0107

Comprend la chaise, 4 mouilleurs, 8 rondelles et 8 écrous freiné.

### Kit de mouilleur de chaise mural no 859.0124

Comprend 4 mouilleurs.

#### Kit de montage du patin de caoutchouc no 819.4333

Comprend les rondelles, les écrous et les patins de caoutchouc.

#### Kit d'assemblage du fil de terre no 819.0157

Comprend un fil de terre et une pince de mise à la terre.

#### Kits des brides de tuyau standard

819.6885 - Polypropylène 819.6886 - Acier inoxydable 819.6887 - PVDF

Chaque kit comprend la bride du tuyau, un joint torique PTFE, des boulons, des rondelles ressort à becs, des rondelles plates et des écrous.

#### Silencieux en option

Pièce no 819.7000, 3/4 npt, aluminium

	VERDER <b>AIR</b>
_	

## Caractéristiques techniques

Pression de service du fluide maximale	20-125 psi (0,14 à 0,86 MPa, 1,4 à 8,6 bars) 0,64 litres
Consommation d'air maximale	50 gpm (189 lpm) 280 cpm
Taille maximum des particules solides aspirables	
Taux de cycles recommandé pour un usage continu	
Taux de cycles recommandé pour les systèmes de circulation	
Puissance sonore*	·
à 70 psi (0,48 Mpa, 4,8 bars) et 50 cpm	
à 100 psi (0,7 Mpa, 7,0 bars) et débit complet	90 dBa
Pression sonore**	
à 70 psi (0,48 Mpa, 4,8 bars) et 50 cpm	
à 100 psi (0,7 Mpa, 7,0 bars) et débit complet	
Plage de température de service	. •
Dimension de l'orifice d'entrée d'air	1/2 npt(t)
Dimension de l'orifice d'entrée du fluide Aluminium (VA25A)	1 nauco not (f) au 1 nauco hent
Matière plastique (VA25P, VA25C, et VA25F)	
watere plastique (VAZOI , VAZOO, et VAZOI )	soulevée
Acier inoxydable (VA25S)	
Dimension de l'orifice de sortie du fluide	
Aluminium (VA25A)	1 pouce npt (f) ou 1 pouce bspt
Matière plastique (VA25P, VA25C, et VA25F)	Bride ANSI/DIN de 1 pouce avec la face
	soulevée
Acier inoxydable (VA25S)	1 pouce npt (f) ou 1 pouce bspt
Poids	00    (40 5   )
Aluminium (VA25A)	
Polypropylène et conducteur en polypropylène (VA25Pet VA25C)	
Acier inoxydable (VA25S)	20 lb (11,0 kg)
avec l'axe central du conducteur en polypropylène	36,3 lb (16,5 kg)
avec l'axe central en polypropylène	
avec l'axe central en aluminium	41,4 lb (18,8 kg)
Les pièces humides comprennent les matériels sélectionnés pour les options de	
sièges, de billes et de diaphragme, et le matériel de construction de la pompe	
VA25A	
VA25P et VA25C	Polypropylène
VA25S	
Pièces externes hydrofuges	Note: moxyddolo
Aluminium (VA25A)	aluminium, acier enduit de carbone
	· ·
Acier inoxydable (VA25S)	acier inoxydable, polypropylène ou aluminium
	(si utilisé dans la section de l'axe central)

<sup>\*</sup> Puissance sonore mesurée selon la norme ISO-9614-2.

Toutes les marques commerciales mentionnées dans ce manuel sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

<sup>\*\*</sup> Pression sonore testée à 3,28 pieds (1 m) de l'équipement.

#### Plage de température de service

#### REMARQUE

Les limites de température sont fonction uniquement de l'effort mécanique. Certains produits chimiques peuvent davantage réduire la plage de température maximale de service. Restez dans la plage de température de la composante humide la plus restreinte. Le fonctionnement à une température trop élevée ou trop basse pour les composantes de votre pompe peut provoquer des dégâts matériels.

	Plage des températures de fluide					
Matériel du	Pompes en aluminium ou en acier inoxydable		Polypropylène ou pompes au conducteur en polypropylène		Pompes en PVDF	
diaphragme/bille/siège	Fahrenheit	Celsius	Fahrenheit	Celsius	Fahrenheit	Celsius
Acétal (AC)	10°à 180°F	-12° à 82°C	32° à 150°F	0° à 66°C	10°à 180°F	-12° à 82°C
Buna-N (BN)	10°à 180°F	-12° à 82°C	32° à 150°F	0° à 66°C	10°à 180°F	-12° à 82°C
FKM fluoroélastomère (FK)*	-40° à 275°F	-40° à 135°C	32° à 150°F	0° à 66°C	10° à 225°F	-12° à 107°C
Geolast ® (GE)	-40° à 150°F	-40° à 66°C	32° à 150°F	0° à 66°C	10° à 150°F	-12° à 66°C
Membrane surmoulée en polychloroprène (CO) ou billes anti-retour en polychloroprène (CR ou CW)	0°à 180°F	-18° à 82°C	32° à 150°F	0° à 66°C	10°à 180°F	-12° à 82°C
Polypropylène (PP)	32° à 150°F	0° à 66°C	32° à 150°F	0° à 66°C	32° à 150°F	0° à 66°C
Diaphragme surmoulé en PTFE (PO)	40°à 180°F	4° à 82°C	40° à 150°F	4° à 66°C	40°à 180°F	4.0° à 82°C
Clapets à billes PTFE ou diaphragme PTFE/EPDM à deux pièces (PT)	40°à 220°F	4°à 104°C	40° à 150°F	4° à 66°C	40°à 220°F	4°à 104°C
PVDF (PV)	10° à 225°F	-12° à 107°C	32° à 150°F	0° à 66°C	10° à 225°F	-12° à 107°C
Santoprène ® (SP)	-40°à 180°F	-40° à 82°C	32° à 150°F	0° à 66°C	10°à 180°F	-12° à 82°C
TPE (TP)	-20° à 150°F	-29° à 66°C	32° à 150°F	0° à 66°C	10° à 150°F	-12° à 66°C

<sup>\*</sup> La température maximale indiquée est fondée sur la norme ATEX pour la classe de température T4. Si vous êtes dans un environnement non explosif, la température maximale d'exploitation du FKM fluoroélastomère de l'aluminium ou des pompes en acier inoxydable est de 320F (160C).



## **EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITĂTSERKLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING, EK-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 ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, EO-JEKNAPALIMI SA CЪBMECTIMMOCT, DEIMHNIÚ COMHRÉIREACHTA CE, CE-DECLARATIE DE CONFORMITATE

### Model

#### **VERDERAIR VA 25**

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

### **Part**

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça, Referencia, Osa, Součást, Részegység, Daļa, Dalis, Część, Taqsima, Časť, Част, Páirt, Parte 850.0073\*, 850.0074\*, 850.0078, 850.0081, 850.0082\*–850.0084\*, 850.0191–850.0194, 850.0248, 850.0255, 850.0265, 850.0283, 850.0331, 850.0371\*, 850.0382, 850.0419, 850.0429, 850.0430, 850.0535, 850.0545, 850.0563, 850.0569, 850.0662, 850.0780, 850.2680, 850.2855, 850.2925\*, 850.2935\*, 850.2945\*, 850.3100\*, 850.3122\*, 850.3128\*, 850.3134\*, 850.3282\*, 850.3380\*, 850.3402\*, 850.3414\*, 850.6346, 850.6976\*, 850.6980–850.6982, 850.7007, 850.7011\*, 850.7012\*, 850.7048\*, 850.7049\*, 850.8000\*–850.8007\*, 850.8008–850.8014, 850.8015\*, 850.8016\*, 850.8017–850.8022, 850.8023\*, 850.8031–850.8063, 850.8064–850.8088\*, 850.8089-850.8094, 850.8095\*, 850.8096–850.8099, 850.8100\*, 850.8101 (\*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, Kielégíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvām, Atlitinka 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 EO, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectă 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, Użyte normy, Standards Użati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighdeáin arna n-úsáid, Standarde utilizate

EN 1127-1 ISO 12100-2 EN 13463-1 ISO 9614-2

EN 13463-5

#### **Notified Body for Directive**

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

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

Frank Meersman
Director

14 mai 2012

Verder NV Kontichsesteenweg 17 B–2630 Aartselaar BELGIUM

859.0086

## Service clients/garantie

#### **SERVICES CLIENT**

Si vous désirez des pièces de rechange, contactez votre distributeur local, en fournissant les renseignements suivants :

- Modèle de pompe
- Tvpe
- · Numéro de série, et
- Date de la première commande.

#### **GARANTIE**

Toutes les pompes VERDER sont garanties à l'utilisateur d'origine contre les défauts de fabrication ou de matériaux dans les 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 composantes en raison de l'usure normale, des dommages ou d'une rupture qui, selon l'avis de VERDER font suite à une mauvaise utilisation.

Pièces déterminées par VERDER comme ayant un défaut de matériel ou de fabrication seront réparées ou remplacées.

### LIMITES DE RESPONSABILITÉ

Dans la mesure permise par la loi applicable, la responsabilité de VERDER pour les dommages indirects est expressément exclue. La responsabilité de VERDER dans tous les événements est limitée et ne doit pas dépasser le prix d'achat.

#### AVIS DE NON RESPONSABILITE

VERDER a fait un effort 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 une garantie selon laquelle les produits sont de qualité marchande ou propres à un usage particulier , ou qu'ils ne seront pas nécessairement conformes à l'illustration ou à la description.

#### ADAPTATION 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. Alors que VERDER essaie de s'assurer que ses produits sont conformes à ces codes, il ne peut pas garantir le respect, et ne peut être responsable de la façon dont le produit est installé ou utilisé. Avant d'acheter et d'utiliser un produit, examiner l'application du produit ainsi que les codes et les règlements nationaux et locaux, et assurez-vous que l'installation et l'utilisation du produit sont conformes avec eux.

Traduction des instructions originales. This manual contains French.

Révisé en mai 2012

### **VERDERAIR**

#### **Autriche**

Verder Austria Eitnergasse 21/Top 8 A-1230 Wien AUSTRIA

Tel: +43 1 86 51 074 0 Fax: +43 1 86 51 076 e-mail: office@verder.at

#### République tchèque

Bia-Verder Vodnanská 651/6 CZ-198 00 Praha 9-Kyje CZECH REPUBLIC Tel: +420 261 225 386 Fax: +420 261 225 121 e-mail: info@bia-verder.cz

#### Hongrie

Verder Hongary Kft Budafoke ut 187 - 189 HU-1117 Budapest HUNGARY Tel: 0036 1 3651140

Fax: 0036 1 3725232 e-mail: info@verder.hu

#### Roumanie

Verder România Drumul Balta Doamnei no 57-61 Sector 3 CP 72-117 032624 Bucuresti ROMANIA

Tel: +40 21 335 45 92 Fax: +40 21 337 33 92 e-mail: office@verder.ro

#### Suisse

Verder-Catag AG Auf dem Wolf 19 CH-4052 Basel BS SWITZERLAND Tel: +41 (0)61 373 73 73

Fax: +41 (0)61 373 73 70 e-mail: catag@catag.com

#### **Belgique**

Verder nv Kontichsesteenweg 17 B–2630 Aartselaar BELGIUM

Tel: +32 3 877 11 12 Fax: +32 3 877 05 75 e-mail: info@empo-verder.be

#### **France**

Verder France Parc des Bellevues, Rue du Gros Chêne F-95610 Eragny sur Oise FRANCE

Tel: +33 134 64 31 11 Fax: +33 134 64 44 50 e-mail: verder-info@verder.fr

#### Pays-Bas

Van Wijk & Boerma Pompen B.V. Leningradweg 5 NL 9723 TP Groningen THE NETHERLANDS Tel: +31 50 549 59 00 Fax: +31 50 549 59 01 e-mail: info@wijkboerma.nl

#### République slovaque

Verder Slovakia s.r.o. Silacska 1 SK-831 02 Bratislava SLOVAK REPUBLIK Tel: +421 2 4463 07 88 Fax: +421 2 4445 65 78 e-mail: info@verder.sk

#### Royaume Uni

Verder Ltd.
Whitehouse Street
GB - Hunslet, Leeds LS10 1AD
UNITED KINGDOM
Tel: +44 113 222 0250
Fax: +44 113 246 5649
e-mail: info@verder.co.uk

#### Chine

Verder Retsch Shanghai Trading Room 301, Tower 1 Fuhai Commercial Garden no 289 Bisheng Road, Zhangjiang Shanghai 201204 CHINA

Tel: +86 (0)21 33 93 29 50 / 33 93 29 51

Fax: +86 (0)21 33 93 29 55 e-mail: info@verder.cn

#### **Allemagne**

Verder Deutschland Rheinische Strasse 43 D-42781 Haan GERMANY

Tel: +49 21 29 93 42 0 Fax: +49 21 29 93 42 60 e-mail: info@verder.de

#### **Pologne**

Verder Polska ul.Ligonia 8/1 PL-40 036 Katowice POLAND

Tel: +48 32 78 15 032 Fax: +48 32 78 15 034 e-mail: verder@verder.pl

#### Afrique du Sud

Verder SA
197 Flaming Rock Avenue
Northlands Business Park
Newmarket Street
ZA Northriding
SOUTH AFRICA
Tel: +27 11 704 7500

Fax: +27 11 704 7500 Fax: +27 11 704 7515 e-mail: info@verder.co.za

#### États-Unis d'Amérique

Verder Inc. 110 Gateway Drive Macon, GA 31210 USA

Toll Free: 1 877 7 VERDER Tel: +1 478 471 7327 Fax: +1 478 476 9867 e-mail: info@verder.com