

VERDERAIR VA 8

Pompes pneumatiques à membrane pneumatique

819.0357

Rév. ZAB
FR

Pour les applications de transfert de fluide. Pour un usage professionnel uniquement.

Pression d'entrée d'air maximum de 7 bars (0,7 MPa)

Pression maximum de service du fluide de 7 bars (0,7 MPa)



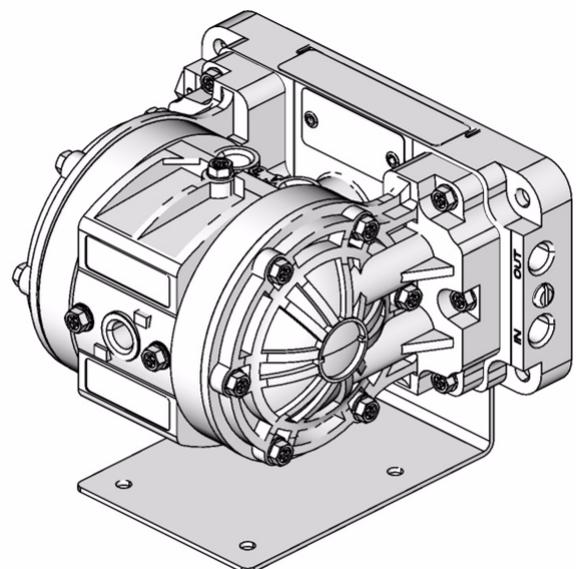
Importantes instructions de sécurité

Veuillez lire tous les avertissements et instructions de ce manuel. Conservez ces instructions.

Brevet n°
CN ZL01113998.6
EU 0942171
US 5,860,794
AR AR006617B1
KP 461707
CN ZL01124998.6
BR PI9701779_5

Table des matières

Avertissements	2
Installation	4
Fonctionnement	8
Maintenance	10
Dépannage	11
Entretien	13
Liste des pièces	16
Liste des kits d'entretien	16
Listes des pièces	17
Vue éclatée	18
Séquence de serrage	19
Caractéristiques techniques	20
Dimensions et agencement des orifices de fixation	20
Diagrammes des performances	21
Service clients/Garantie	23



Modèle 810.6012 illustré

ti10660a



HO03



II 2 GD c IIC T4

* S'applique uniquement aux pompes équipées de sections fluide en acétal.

Avertissements

Symbole d'avertissement



Ce symbole vous avertit des risques de blessures graves voire mortelles en cas de non-respect des consignes.

Symbole de mise en garde



Ce symbole vous avertit des risques de dommages ou de destruction de l'équipement en cas de non-respect des consignes.

Avertissement



INSTRUCTIONS

DANGER RELATIF À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation de l'équipement ou des accessoires, telle que la surpressurisation, les modifications de pièces, l'emploi de produits chimiques ou de fluides incompatibles, l'utilisation de pièces usées ou endommagées, peut occasionner la rupture de ces pièces et provoquer des projections dans les yeux ou sur la peau, des blessures graves, un incendie, une explosion ou des dégâts matériels.

- Cet équipement est exclusivement destiné à un usage professionnel. Respectez scrupuleusement tous les avertissements. Veillez à bien lire et comprendre tous les manuels d'instructions, les panneaux et les étiquettes avant de faire fonctionner l'équipement. En cas de doute ou si vous avez des questions concernant l'installation ou le fonctionnement, contactez votre distributeur VERDER.
- N'altérez ou ne modifiez jamais une quelconque pièce de cet équipement ; cela pourrait provoquer un dysfonctionnement.
- Vérifiez régulièrement tout l'équipement et réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usagées ou endommagées.
- Ne dépassez jamais la pression de service recommandée ou la pression d'entrée d'air maximum indiquée sur votre pompe ou dans les **Caractéristiques techniques**, page 20.
- Ne dépassez jamais la pression maximum de service du composant le plus faible de votre système. Cet équipement offre une pression maximum de service de **7 bars (0,7 MPa) avec une pression d'entrée d'air maximum de 7 bars (0,7 MPa)**.
- Assurez-vous que tous les fluides et solvants utilisés sont compatibles chimiquement avec les pièces en contact avec le produit présentées dans les **Caractéristiques techniques** de la page 20. Veillez à bien lire la documentation du fabricant avant d'utiliser un fluide ou un solvant dans la pompe.
- Ne déplacez ou ne soulevez jamais une pompe sous pression. En cas de chute, la section fluide peut se rompre. Exécutez toujours la **Procédure de décompression** décrite page 8 avant de déplacer ou de soulever la pompe.

Avertissement



PRODUITS DANGEREUX

Une mauvaise manipulation des produits dangereux ou l'inhalation de vapeurs toxiques peut provoquer des blessures extrêmement graves, voire mortelles, par projections dans les yeux, ingestion ou contact avec le corps. Respectez toutes les précautions suivantes quand vous manipulez des fluides reconnus comme dangereux ou potentiellement dangereux.



- Veillez à savoir quel type de fluide vous manipulez ainsi que les dangers qu'il présente. Veillez à prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter un déversement de fluide toxique.
- Portez toujours les vêtements et l'équipement adéquats, comme des lunettes de protection et un masque respiratoire afin de vous protéger.
- Stockez les fluides dangereux dans un réservoir approprié et homologué. Jetez tous les fluides dangereux conformément aux réglementations locales, nationales et fédérales.
- Fixez solidement le flexible de sortie de fluide dans le réservoir de récupération en veillant à ce qu'il ne se desserre pas et n'évacue pas le fluide de manière inappropriée.
- Veillez à raccorder fermement les conduites d'air et à faire évacuer l'air d'échappement en toute sécurité, à l'écart des personnes, des animaux et des zones de manipulation de produits alimentaires. Si la membrane est défectueuse, du fluide est expulsé en même temps que l'air. Consultez la section **Ventilation des gaz d'échappement**, page 4.



DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

L'écoulement du fluide dans la pompe et dans le flexible génère de l'électricité statique. Si l'équipement n'est pas convenablement relié à la terre, des étincelles peuvent se produire. Elles peuvent enflammer les vapeurs de solvants, le fluide pompé, les particules de poussière ou d'autres substances inflammables et provoquer un incendie ou une explosion, des blessures graves et des dégâts matériels, que l'opération de pompage se déroule à l'intérieur ou à l'extérieur.



- Pour réduire le risque de formation d'étincelle d'électricité statique, reliez à la terre la pompe ainsi que tous les autres équipements utilisés ou situés sur le site. Pour connaître les instructions détaillées de mise à la terre concernant la région et le type particulier d'équipement, consultez la réglementation électrique locale. Consultez la section **Mise à la terre**, page 4.
- En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique pendant l'utilisation de l'équipement, **arrêtez immédiatement le pompage**. Vérifiez la mise à la terre de l'ensemble du système. N'utilisez pas de nouveau ce système tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème.
- Veillez à raccorder fermement les conduites d'air et à faire évacuer l'air d'échappement en toute sécurité, à l'écart de toute source d'inflammation. Si la membrane est défectueuse, du fluide est expulsé en même temps que l'air. Consultez la section **Ventilation des gaz d'échappement**, page 4.
- N'utilisez **jamais** de pompe en polypropylène ou PVDF avec des fluides inflammables non conducteurs comme cela est indiqué dans votre réglementation locale de protection contre les incendies. Reportez-vous à la section **Mise à la terre**, page 4 pour avoir plus d'informations. Consultez votre fournisseur de fluide pour connaître la conductivité ou la résistivité de votre fluide.
- Assurez une bonne ventilation en air frais pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables émanant des solvants ou du fluide pompés.
- Ne fumez jamais sur le site. Ne faites pas fonctionner l'équipement à proximité d'une source d'inflammation ou d'une flamme nue comme une veilleuse.

Conformez-vous aux réglementations locales, régionales et nationales concernant les incendies, l'électricité et la sécurité.

VERDEAIR

Installation

Serrage des fixations avant la première utilisation

Avant d'utiliser pour la première fois la pompe, vérifiez et resserrez toutes les fixations externes. Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19. Après le premier de fonctionnement, resserrez toutes les fixations. Bien que l'utilisation des pompes varie, il est généralement conseillé de resserrer les fixations tous les deux mois.

Mettez un produit d'étanchéité pour filetage sur tous les filetages mâles. Serrez fermement tous les raccords afin d'éviter toute fuite d'air ou de fluide.

⚠ Attention

Afin d'éviter d'endommager la pompe, veillez à ne pas trop serrer les raccords sur la pompe.

Mise à la terre

⚠ Avertissement



Cette pompe doit être mise à la terre. Avant de faire fonctionner la pompe, raccordez le système à la terre comme indiqué ci-dessous. Lisez également la section **RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION**, page 3.



La pompe en acétal contient des fibres en acier inoxydable qui rendent conductrices les pièces en contact avec le produit. Pour relier ces pièces à la terre, raccordez le fil de terre sur l'une des prises de terre.

Les pompes en polypropylène et PVDF ne sont **pas** conductrices. Si vous pomperez des fluides inflammables conducteurs, raccordez **toujours** le système de fluide à la terre. Assurez-vous que le fluide possède un raccord électrique branché sur une vraie prise de terre, consultez la Fig 1. N'utilisez **jamais** de pompe en polypropylène ou PVDF avec des fluides inflammables non conducteurs comme cela est indiqué dans votre réglementation locale de protection contre les incendies.

Afin de réduire les risques d'incendie, la réglementation américaine (NFPA 77 Static Electricity) recommande une conductivité supérieure à 50×10^{-12} Siemens/mètre (ohms/mètre) pour toute la plage de température de fonctionnement. Consultez votre fournisseur de fluide pour connaître la conductivité ou la résistivité de votre fluide. La résistivité doit être inférieure à 2×10^{12} ohm/centimètre.

Pour réduire le risque d'étincelle d'électricité statique, reliez à la terre la pompe ainsi que tous les autres équipements utilisés ou situés dans la zone de pompage. Pour connaître les instructions détaillées de mise à la terre concernant la région et le type particulier d'équipement, consultez la réglementation électrique locale.

Instructions pour la mise à la terre de la pompe en acétal

Pour les pompes en polypropylène et PVDF, consultez l'avertissement ci-dessus.

Mettez tous les éléments de cet équipement à la terre.

Pompe : raccordez un fil de terre (A) et un collier, référence 819.0157. Consultez la Fig. 1. Les prises de mise à la terre se situent sur le collecteur entre les orifices de sortie et d'entrée. Utilisez l'écrou (B) et le boulon (C) qui sont fournis avec la pompe et procédez au montage comme suit :

1. Placez l'écrou dans le logement d'écrou sous le collecteur.
2. Insérez le boulon dans la boucle à l'extrémité du fil de terre.
3. Insérez le boulon dans l'orifice du collecteur de la pompe et serrez-le dans l'écrou positionné lors de l'étape 1.
4. Raccordez l'extrémité du collier du fil de terre à une véritable prise de terre.

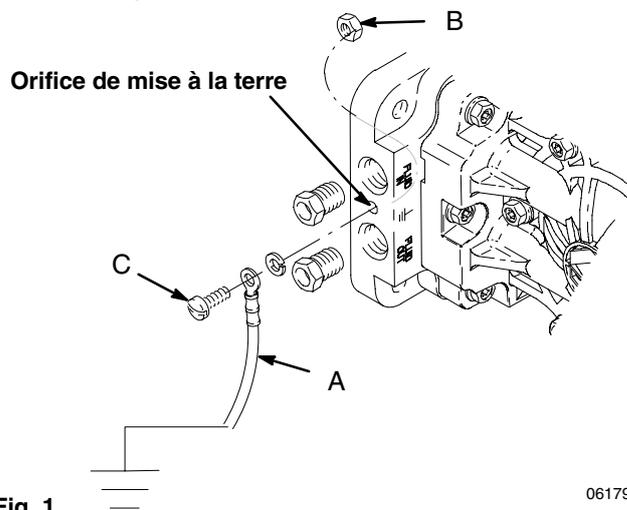


Fig. 1

06179A

Flexibles d'air et pour fluide : utilisez uniquement des flexibles mis à la terre d'une longueur totale maximum de 150 m (500 pi.) afin d'assurer la continuité de la mise à la terre.

Compresseur d'air : respectez les recommandations du fabricant.

Pour tous les seaux de solvant utilisés pour le rinçage : respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs, mis à la terre. Ne posez jamais un seau sur une surface non conductrice telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.

Réservoir d'alimentation en fluide : respectez la réglementation locale.

Ventilation des gaz d'échappement

⚠ Avertissement



DANGER INHÉRENT AUX PRODUITS TOXIQUES

Lisez attentivement les sections **UTILISATION DE PRODUITS DANGEREUX** et **RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION**, page 3, avant de mettre cette pompe en service.



Assurez-vous que le système est correctement ventilé pour votre type d'installation. Vous devez ventiler les gaz d'échappement dans un endroit adapté, à l'écart des personnes, des animaux, des zones de manipulation de produits alimentaires lorsque vous pomperez des fluides inflammables ou dangereux.



En cas de rupture des membranes, le fluide pompé est rejeté avec l'air. Installez un réservoir à l'extrémité de la ligne d'échappement d'air pour récupérer le fluide en cas de rupture de membrane et débranchez la pompe.

Installation

Montages

Attention

L'air d'échappement de la pompe peut contenir des éléments polluants. Si nécessaire, ventilez vers une zone distante pour réduire les risques de contamination du fluide. Consultez la section **Ventilation des gaz d'échappement**, page 4.

- **Support de montage :**

La pompe est expédiée avec un support de montage à 90 degrés (60). Installez la pompe sur le support à l'aide des quatre vis (61) fournies. Fixez la partie opposée du support de montage sur une surface horizontale. Le support de montage doit être utilisé pour assurer les bonnes performances de la pompe.

- Assurez-vous que le montage peut supporter le poids de la pompe, des flexibles et des accessoires ainsi que la contrainte provoquée par le fonctionnement.
- Dans tous les types de montages, assurez-vous que la pompe est bien fixée à l'aide des vis et des écrous.

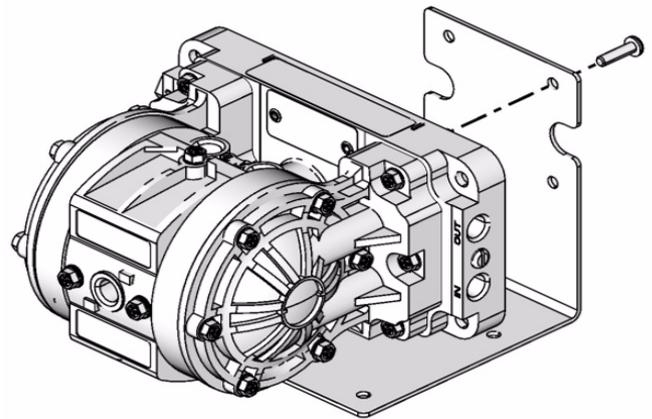


Fig. 2

ti10662a

Avertissement

Afin de réduire le risque de blessure grave, de projection dans les yeux ou sur la peau, ainsi que les déversements de fluides toxiques, ne déplacez ou ne soulevez **jamais** la pompe sous pression. En cas de chute, la section fluide peut se rompre. Exécutez toujours la **Procédure de décompression** décrite page 8 avant de déplacer ou de soulever la pompe.

VERDERAIR

Installation

Conduites d'air

Avertissement

Vanne d'air principale de type purge et vanne de vidange de fluide

Une vanne d'air principale de type purge et une vanne de vidange de fluide sont nécessaires sur votre système.

La vanne d'air principale de type purge sert à libérer l'air emprisonné entre la vanne elle-même et la pompe. Cet air emprisonné peut provoquer le fonctionnement inattendu de la pompe, provoquant ainsi des blessures corporelles graves, y compris des projections dans les yeux, des blessures dues à des pièces en mouvement ou une intoxication due aux produits dangereux.

La vanne de vidange de fluide réduit le risque de blessure corporelle sérieuse, y compris par projection dans les yeux ou sur la peau, ou par intoxication par des produits dangereux. Installez la vanne de vidange de fluide à proximité de la sortie de fluide de la pompe afin de relâcher la pression dans le flexible si ce dernier vient à se boucher.

1. Fixez les accessoires de la conduite d'air au mur ou sur un support. Assurez-vous que la conduite d'air qui alimente les accessoires est mise à la terre.
 - a. Le nombre de cycles de la pompe peut être contrôlé suivant l'une des deux méthodes suivantes : pour le contrôler du côté air, installez un régulateur d'air. pour le contrôler du côté fluide, installez une vanne à fluide à proximité de la sortie.
 - b. Installez une vanne d'air principale de type purge en aval du régulateur d'air et utilisez-la pour relâcher l'air emprisonné. Consultez l'avertissement **Vanne d'air principale de type purge et vanne de vidange de fluide** à gauche. Installez une autre vanne d'air principale de type purge en amont de tous les accessoires de la conduite d'air et utilisez-la pour isoler ces derniers pendant le nettoyage et les réparations.
 - c. Le filtre de la conduite d'air élimine les saletés et l'humidité néfastes de l'alimentation en air comprimé.

2. Installez un flexible d'air entre les accessoires et l'entrée d'air de la pompe. Vissez le raccord de la conduite d'air sur l'entrée d'air.
3. Ne réduisez pas la taille de l'orifice d'échappement. Une trop forte réduction de cet orifice d'échappement peut engendrer un fonctionnement erratique de la pompe.

Conduites de fluide

Fig. 3. Chaque extrémité du collecteur de fluide est équipée d'un orifice IN (ENTRÉE) de fluide et d'un orifice OUT (SORTIE) de fluide. **REMARQUE : assurez-vous que l'orifice OUT (SORTIE) de fluide du collecteur de fluide est tourné vers le haut.** Cela va assurer un bon amorçage de la pompe. Les conduites d'entrée de fluide et de sortie de fluide peuvent être raccordées à la même extrémité ou aux extrémités opposées du collecteur. Obstruez les orifices qui ne sont pas utilisés (bouchons fournis).

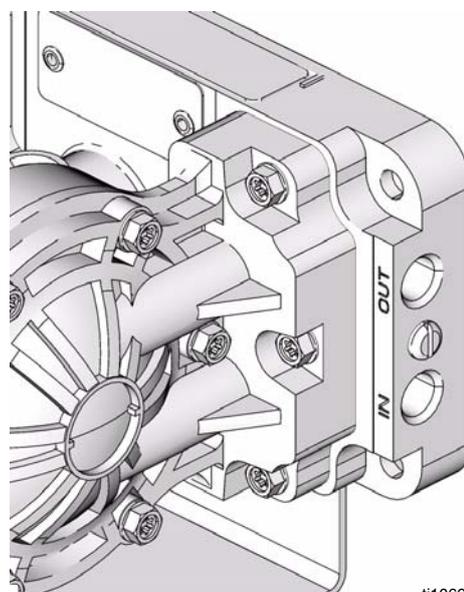


Fig. 3

ti10661a

Installation

Installation type

L'installation illustrée dans la Fig. 4 n'est représentée qu'à titre indicatif pour vous aider à sélectionner et installer une pompe ; il ne s'agit pas d'un système réel.

Une installation type comprend (non fourni par VERDER) :

- Pour un fonctionnement avec électrovanne : une électrovanne quatre voies, 5 orifices, 2 positions avec des orifices de 6,3 mm (1/4 po.). Schrader Bellows® référence C511ABB5 ou équivalent.

LÉGENDE

- A Pompe VERDERAIR VA 8
- B Vanne d'air principale de type purge (nécessaire à la pompe)
- C Conduite(s) d'air
- E Vanne d'air principale (pour les accessoires)
- F Filtre de conduite d'air
- G Silencieux
- H Régulateur d'air de la pompe
- J Vanne de vidange de fluide (requis du côté sortie de fluide de la pompe)
- L Conduite d'aspiration de fluide
- N Flexible d'alimentation en fluide
- T Adaptateur de bonde
- U Électrovanne 4 voies
- Y Fil de terre (nécessaire)

Consultez la page 4 pour connaître toutes les instructions relatives à l'installation.

- PLC ou programmeur. Consultez votre revendeur local de systèmes industriels de commande.

⚠ Attention

Pour le fonctionnement avec électrovanne, l'échappement de la pompe doit se faire via l'électrovanne. Un échappement qui ne se ferait pas via l'électrovanne pourrait causer un dysfonctionnement des membranes.

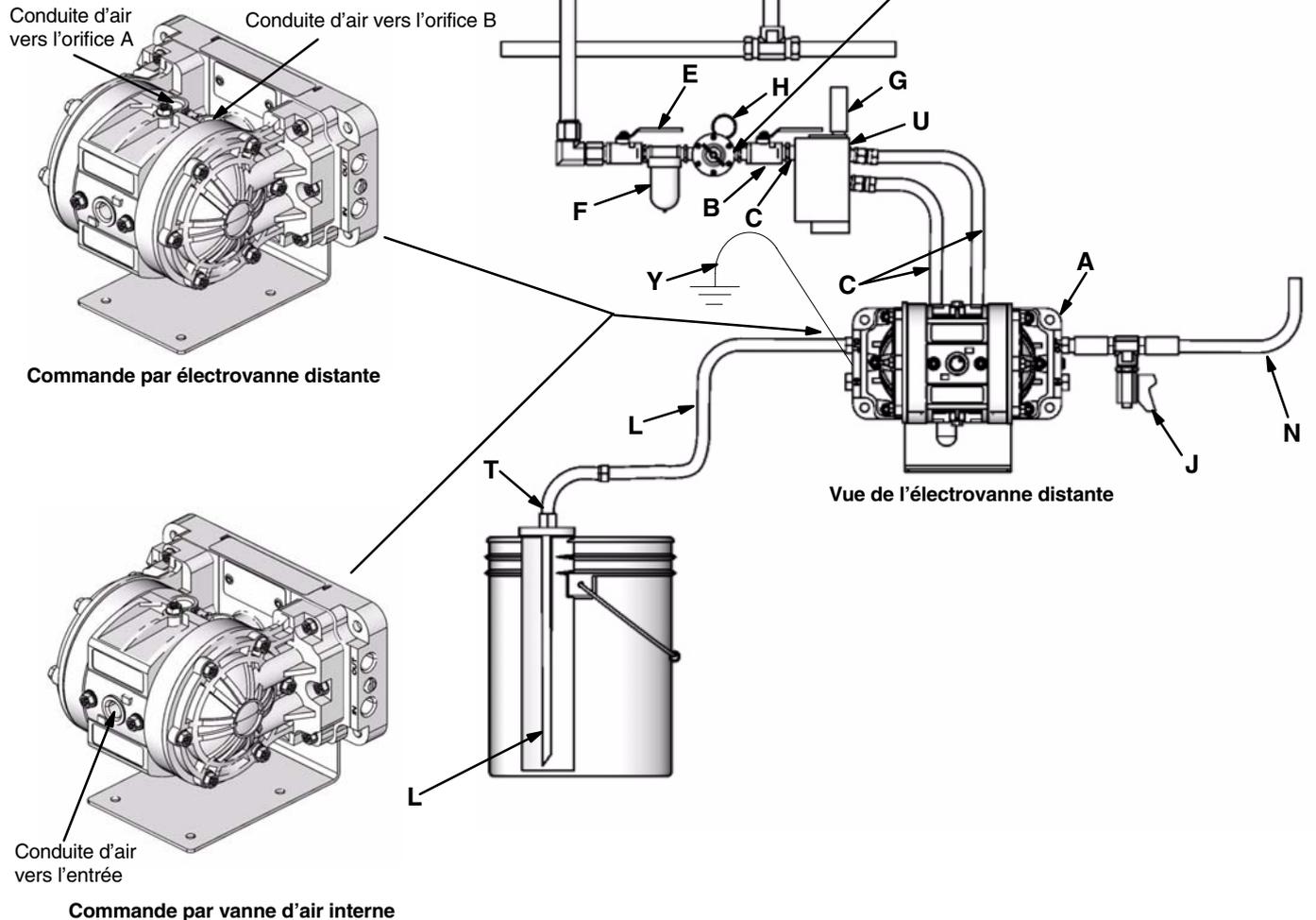


Fig. 4

ti10663a

Fonctionnement

Procédure de décompression

Avertissement

Afin de diminuer le risque de blessure grave, y compris la projection de fluide dans les yeux ou sur la peau, respectez cette procédure à chaque fois que vous devez relâcher la pression, que vous arrêtez la pompe et avant tout contrôle, réglage, nettoyage, déplacement ou réparation d'un équipement quelconque du système.

1. Fermez l'arrivée d'air ainsi que la réserve d'air de la pompe.
2. Ouvrez la vanne de distribution si le système en est équipé.
3. Ouvrez la vanne de vidange de fluide pour relâcher toute la pression du système et prévoyez un réservoir pour récupérer le produit vidangé.

Rinçage de la pompe avant la première utilisation

La pompe a fait l'objet d'un essai dans l'eau. Si l'eau est susceptible de contaminer le fluide pendant le pompage, rincez soigneusement la pompe à l'aide d'un solvant compatible. Respectez la procédure décrite à la section **Démarrage et réglage de la pompe**.

Démarrage et réglage de la pompe

Avertissement

Afin de réduire le risque de blessure grave, de projection dans les yeux ou sur la peau, ainsi que les déversements de fluides toxiques, ne déplacez ou ne soulevez **jamais** la pompe sous pression. En cas de chute de la pompe, la section fluide peut se rompre. Exécutez toujours la **Procédure de décompression** avant de déplacer ou de soulever la pompe.

1. Assurez-vous que la pompe est correctement mise à la terre. Veillez à bien lire et respecter les instructions de la section **Mise à la terre**, page 4.
2. Vérifiez le serrage de tous les raccords. Veillez à mettre un produit d'étanchéité pour filetage sur tous les filetages mâles. Serrez fermement les raccords d'entrée et de sortie de fluide ainsi que les bouchons. Resserrez au couple toutes les fixations avant le démarrage. Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19.

3. Placez le tuyau d'aspiration (s'il est utilisé) dans le fluide à pomper.
4. Placez l'extrémité du flexible de sortie dans un réservoir approprié.
5. Fermez la vanne de vidange de fluide.
6. Une fois le régulateur d'air fermé, ouvrez toutes les vannes d'air principales de type purge.
7. Si le flexible de sortie est équipé d'un appareil de distribution, maintenez-le ouvert tout en procédant à l'étape 8.
8. Ouvrez lentement le régulateur d'air jusqu'à ce que la pompe commence un cycle. Laissez la pompe tourner jusqu'à ce que tout l'air soit évacué des conduites et que la pompe soit amorcée.

REMARQUE : pour amorcer une vanne d'air commandée par une électrovanne distante, faite fonctionner la pompe à un régime minimum de 60 cpm jusqu'à ce qu'elle soit complètement amorcée.

Arrêt de la pompe

Relâchez la pression d'air et de fluide à la fin de chaque service ainsi qu'avant tout contrôle, réglage, nettoyage ou réparation du système.

Avertissement

Afin de réduire les risques de blessures sérieuses, exécutez systématiquement la **Procédure de décompression** chaque fois que cela vous est demandé.

VERDEAIR

Maintenance

Lubrification

La vanne d'air est lubrifiée en usine et est conçue pour fonctionner sans lubrification ultérieure.

Si une lubrification supplémentaire est souhaitée, il faut, toutes les 500 heures de fonctionnement (ou tous les mois), retirer le flexible de l'entrée d'air de la pompe et ajouter deux gouttes d'huile machine dans l'entrée d'air.

Attention

Ne lubrifiez pas excessivement la pompe. L'huile est évacuée par l'échappement ; elle peut donc contaminer votre alimentation en fluide ou tout autre équipement.

Serrage des raccords filetés

Avant chaque utilisation, vérifiez l'état d'usure ou de détérioration de tous les flexibles et remplacez-les le cas échéant. Assurez-vous que tous les raccords filetés sont bien serrés et ne fuient pas.

Vérifiez les fixations. Resserrez-les si nécessaire. Bien que l'utilisation des pompes varie, il est généralement conseillé de resserrer les fixations tous les deux mois. Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19.

Rinçage et entreposage

Rincez la pompe pour éviter que le fluide ne sèche ou ne gèle dans la pompe et ne l'endommage. Rincez toujours la pompe et **relâchez la pression** avant de l'entreposer pour une durée indéterminée. Utilisez un solvant compatible.

Avertissement

Afin de réduire les risques de blessures sérieuses, exécutez systématiquement la **Procédure de décompression**, page 8, chaque fois que cela vous est demandé.

Si vous êtes en train d'effectuer un rinçage, laissez la pompe fonctionner suffisamment longtemps pour parfaitement nettoyer la pompe et les flexibles puis fermez le régulateur d'air, retirez le tuyau d'aspiration du solvant et plongez-le dans le fluide à pomper.

Si vous arrêtez la pompe, retirez le flexible d'aspiration du réservoir de fluide puis laissez tourner la pompe jusqu'à ce que le fluide ait été évacué du système et coupez aussitôt l'alimentation en air.

Dépannage

Relâchez la pression avant un contrôle ou un entretien de l'équipement.

Contrôlez toutes les sources de problèmes et les causes possibles avant de démonter la pompe.

Avertissement

Afin de réduire les risques de blessures sérieuses, exécutez systématiquement la **Procédure de décompression**, page 8, chaque fois que cela vous est demandé.

Pompes commandées par vanne d'air interne ou commandée par une électrovanne distante

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La pompe tourne mal ou ne parvient pas à maintenir la pression.	Les clapets anti-retour (20) ou les joints toriques (21) fuient.	Remplacez les clapets anti-retour et/ou les joints toriques. Consultez la page 15.
	Les clapets anti-retour (20) sont usés.	Remplacez les clapets anti-retour. Consultez la page 15.
	Une saleté est coincée entre le clapet anti-retour (20) et le siège.	Nettoyez le clapet anti-retour/le siège. Consultez la page 15.
La pompe fonctionne par à-coups.	La conduite d'aspiration est bouchée.	Inspectez et nettoyez la conduite.
	Les clapets anti-retour (20) collent ou fuient.	Remplacez les clapets anti-retour ou nettoyez et contrôlez le clapet/le siège. Consultez la page 15.
	Une membrane (30) est déchirée.	Remplacez la membrane déchirée. Consultez la page 14.
Présence de bulles d'air dans le fluide.	La conduite d'aspiration est desserrée.	Serrez la conduite d'aspiration.
	Une membrane (30) est déchirée.	Remplacez la membrane déchirée. Consultez la page 14.
	Le collecteur (52) est desserré ou les joints toriques (21) sont endommagés.	Serrez les vis (58) du collecteur. Remplacez les joints toriques (21). Consultez la page 15.
	Les capots à fluide (51) sont desserrés.	Serrez les vis (58) du capot à fluide. Consultez la page 14.
Présence de fluide dans l'air d'échappement.	Une membrane (30) est déchirée.	Remplacez la membrane déchirée. Consultez la page 14.
	Un plateau de membrane (50) est desserré.	Resserrez le plateau de membrane. Consultez la page 14.
La pompe évacue de l'air à proximité des capots à fluide.	Les capots à fluide (51) sont desserrés ou les joints toriques (57) sont endommagés.	Serrez les vis des capots à fluide (58) ou remplacez les joints toriques. Consultez la page 14.
La pompe évacue de l'air à proximité de la vanne d'air.	Les vis du capot de la vanne d'air (14) sont desserrées.	Serrez les vis. Consultez la page 13.
	Les joints toriques supérieurs (5) et/ou latéraux (6) de la vanne d'air sont endommagés.	Remplacez ces joints toriques. Consultez la Vue éclatée page 18.
La pompe laisse fuir du fluide par les clapets anti-retour.	Les joints toriques (21) fuient ou les vis (58) sont desserrées.	Remplacez ces joints toriques et resserrez les vis. Consultez la page 15.

VERDERAIR

Dépannage

Pour les pompes commandées par une vanne d'air interne uniquement

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La pompe ne tourne pas ou effectue un cycle puis s'arrête.	La vanne d'air est bloquée ou encrassée. La pression d'air d'alimentation est insuffisante.	Démontez et nettoyez ou réparez la vanne d'air. Utilisez de l'air filtré. Augmentez la pression d'air d'alimentation. Ne dépassez jamais la pression d'entrée maximum.

Pour les pompes commandées par électrovanne distante uniquement

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La pompe ne s'amorce pas ou se désamorce.	Le nombre de cycles est trop bas. Les clapets anti-retour (20) ne sont pas étanches. L'orifice OUT (SORTIE) n'est pas orienté vers le haut sur le collecteur de fluide.	Passez le nombre de cycles à 60 cpm. Inspectez les clapets anti-retour et remplacez-les s'ils sont usés ou endommagés. Consultez la page 15. Procédez de nouveau à l'installation du collecteur de fluide en orientant l'orifice OUT (SORTIE) vers le haut.
La pompe perd de l'air ou ne fonctionne pas.	L'air arrive aux orifices A et B en même temps. L'échappement de l'électrovanne est bouché.	Remplacez les deux membranes (30). Consultez la page 14. Contrôlez votre installation. Consultez la page 7. Assurez-vous que l'échappement (G à la page 7) n'est pas bouché.

Entretien

Kits d'entretien

Les kits d'entretien peuvent être commandés séparément.

Pour réparer la vanne d'air, commandez la référence 819.6249. Les pièces comprises dans le kit d'entretien de la vanne d'air sont repérées par un astérisque dans la **Vue éclatée**, page 18, par exemple (3*).

Pour les pièces de réparation de la section fluide, consultez la **Liste des kits d'entretien**, page 16. Les pièces comprises dans le kit d'entretien de la section fluide sont repérées par une croix dans la **Vue éclatée**, page 18, par exemple (4†).

Entretien de la vanne d'air

L'entretien de la vanne d'air se fait comme suit. Consultez la Fig. 5.

1. **Relâchez la pression du fluide** et débranchez la conduite d'air de la pompe.

Avertissement

Afin de réduire les risques de blessures sérieuses, exécutez systématiquement la **Procédure de décompression**, page 8, chaque fois que cela vous est demandé.

2. Retirez les quatre vis (14) qui maintiennent le capot de la vanne (7) sur le boîtier central (1).
3. Retirez le bloc de vanne (4) et le chariot de vanne (2) puis remplacez les joints en coupelle (3). Remplacez le chariot de vanne et le bloc de vanne. Lorsque vous remplacez le chariot de vanne, positionnez-le à une extrémité, d'un côté ou de l'autre.

REMARQUE : le bloc de vanne illustré dans la Fig. 5 est utilisé avec les pompes équipées d'un moteur pneumatique à commande pneumatique. Si votre pompe est équipée d'un moteur pneumatique commandé par électrovanne, cette étape n'est pas pertinente. Les éléments 2, 3, 4, 16 et 17 ne sont pas nécessaires.

4. Nettoyez toutes les pièces sales.
5. Pour réinstaller le capot de vanne (7), écartez suffisamment le capot pour ne pas endommager les joints carrés (6) puis faites glisser le capot (7) dans la partie centrale.
6. Installez les vis (14) puis serrez à un couple de 4,5–5,0 N•m (40–50 po-lb). Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19.
7. Rebranchez la pompe.

 Les lèvres des joints en coupelle (3) doivent se faire face (orientées vers le milieu du chariot de vanne (2)).

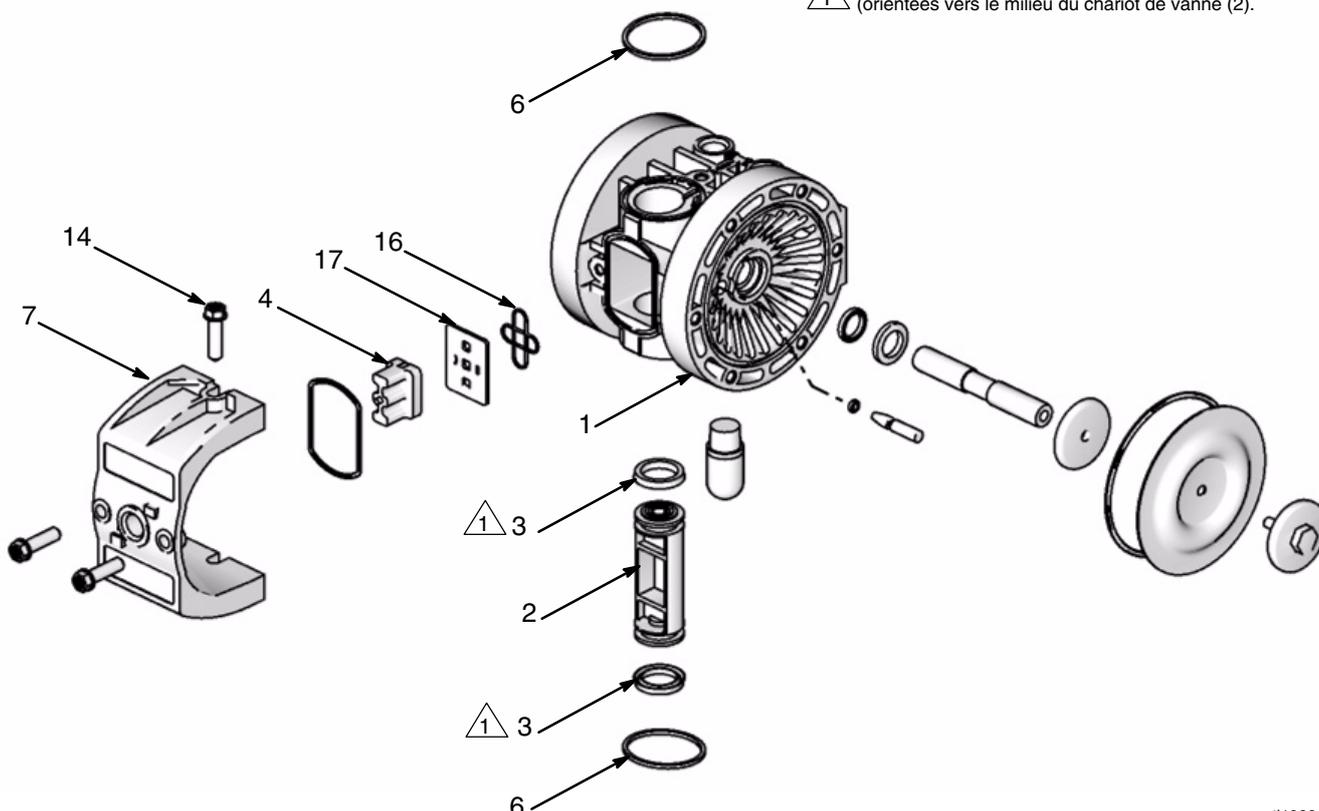


Fig. 5

ti10664a

Entretien

Remplacement des membranes

Remplacez les membranes comme suit. Consultez les Fig. 6 et 7.

1. **Relâchez la pression** et débranchez la conduite d'air de la pompe.

Avertissement

Afin de réduire les risques de blessures sérieuses, exécutez systématiquement la **Procédure de décompression**, page 8, chaque fois que cela vous est demandé.

2. Retirez les huit vis (58) qui maintiennent les deux capots à fluide (51) sur le collecteur (52) puis retirez l'ensemble capot à fluide/boîtier central du collecteur.
3. Retirez les six vis (58) qui maintiennent chaque capot à fluide (51) sur le boîtier central (1) puis retirez les capots à fluide du boîtier central.
4. Retirez les plaques de membrane (50) de l'axe (10) puis retirez les membranes (30) et les plateaux à membrane côté air (11).
5. Retirez les broches de membrane (8), retirez et remplacez les joints toriques (9), puis remontez les broches de membrane sur le boîtier central (1).
6. Réinstallez l'axe de membrane (10).
7. Installez les membranes (30) neuves en orientant le côté concave vers le boîtier central (1).
8. Vissez les plaques de membrane (50) sur l'axe (10) puis serrez à un couple de 4,5 N•m (40 po-lb).
9. Réinstallez les capots à fluide (51) sur le boîtier central (1), installez les vis (58) maintenant les capots à fluide sur le boîtier central puis serrez à un couple de 4,7–5,3 N•m (42–47 po-lb). Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19.
10. Réinstallez l'ensemble de capots à fluide/boîtier central sur le collecteur (52), installez les vis (58) qui maintiennent cet ensemble sur le collecteur puis serrez à un couple de 4,7–5,3 N•m (42–47 po-lb). Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19.
11. Rebranchez la pompe.

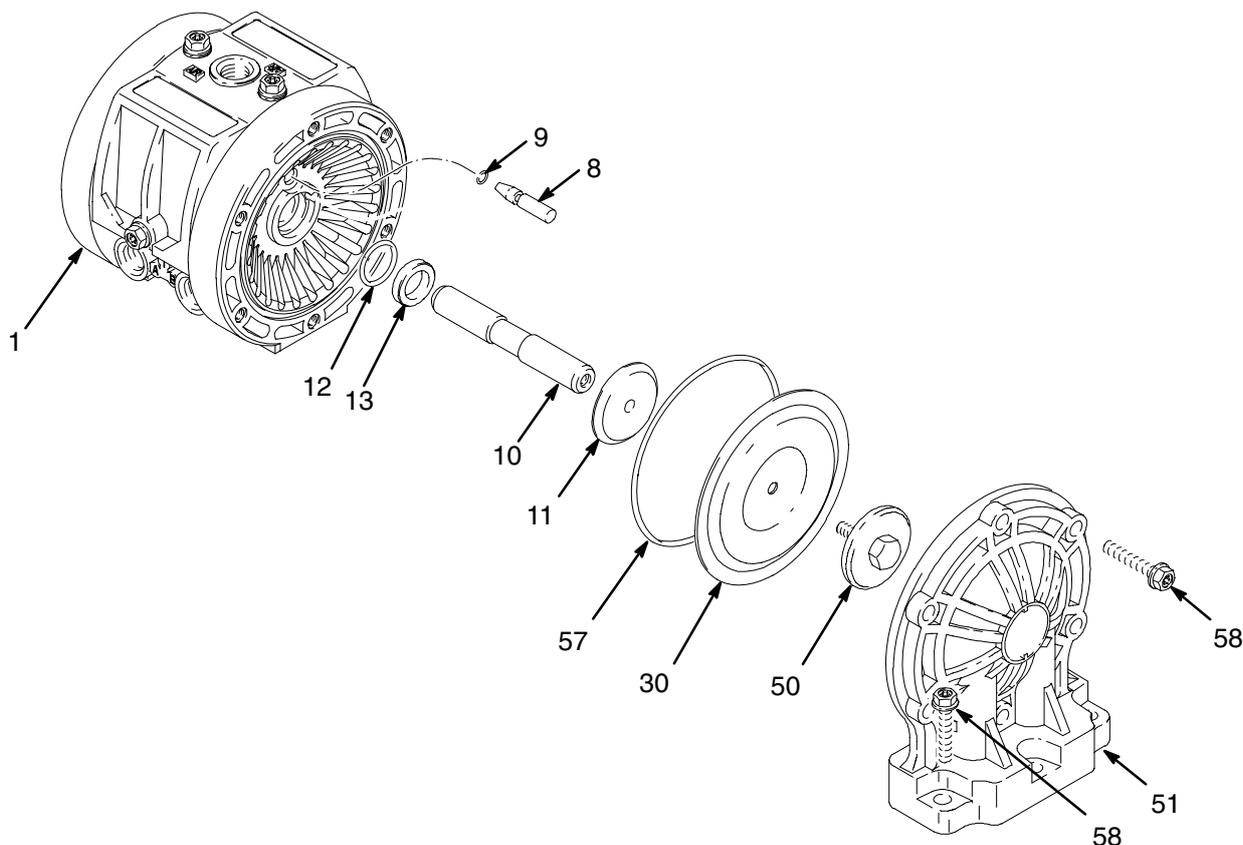


Fig. 6

06180c

Entretien

Remplacement des clapets anti-retour

Remplacez chaque paire de clapets anti-retour comme suit. Consultez la Fig. 7.

1. **Relâchez la pression** et débranchez la conduite d'air de la pompe.

Avertissement

Afin de réduire les risques de blessures sérieuses, exécutez systématiquement la **Procédure de décompression**, page 8, chaque fois que cela vous est demandé.

2. Retirez les huit vis (58) qui maintiennent l'ensemble capot à fluide/boîtier central sur le collecteur (52) puis retirez cet ensemble du collecteur (52).

3. Retirez et remplacez les clapets anti-retour (20) en **veillant à ce que l'orientation de chaque clapet anti-retour soit exactement la même que celle du clapet remplacé**. Assurez-vous que le clapet anti-retour/le siège soit propre.
4. Retirez et remplacez les joints toriques (21). Une fois comprimé, les joints toriques ne peuvent plus être réutilisés. Assurez-vous que le clapet anti-retour/le siège soit propre.
5. Réinstallez l'ensemble de capots à fluide/boîtier central sur le collecteur (52), installez les vis (58) qui maintiennent cet ensemble sur le collecteur puis serrez à un couple de 4,7–5,3 N•m (42–47 po-lb). Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19.
6. Rebranchez la pompe.

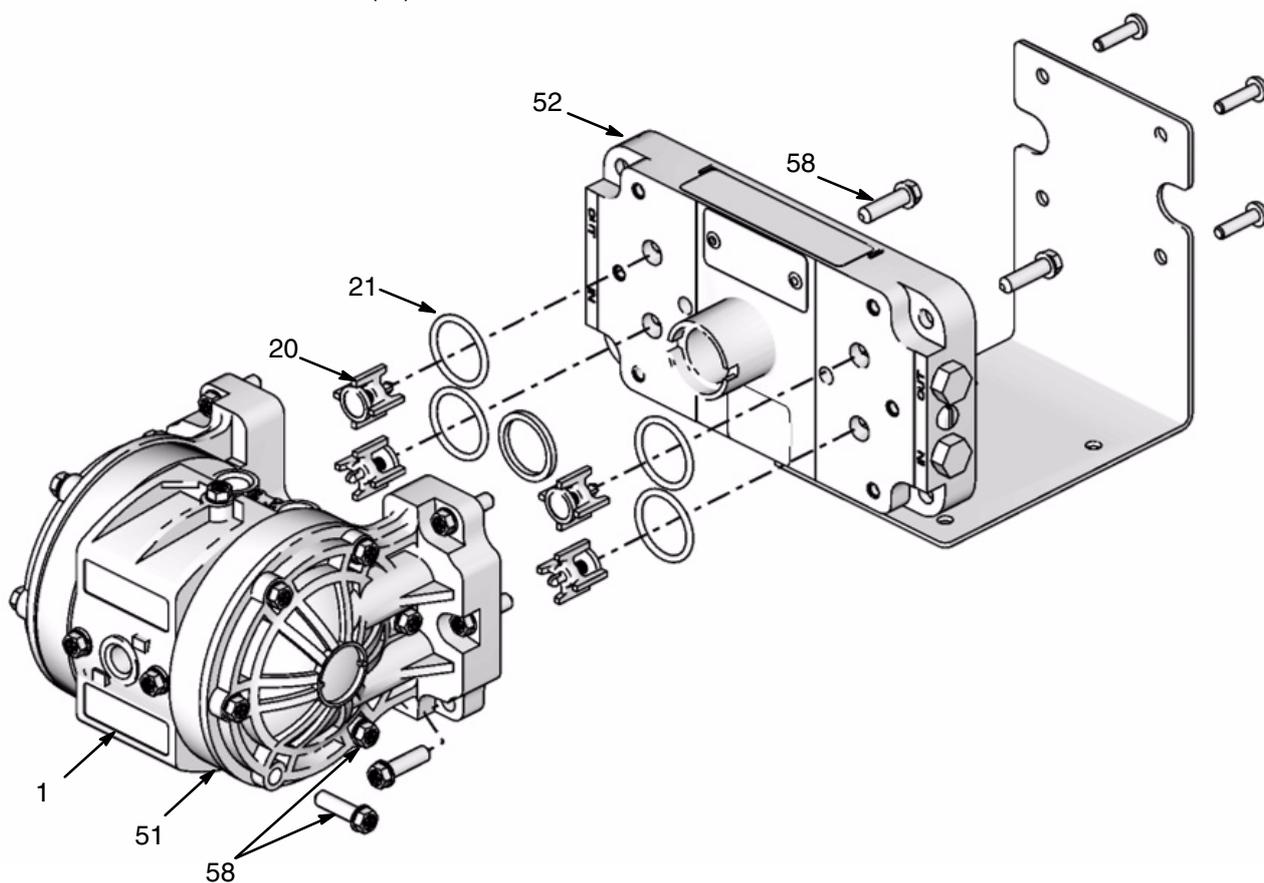


Fig. 7

ti10665a

Liste des pièces

Pompes VERDERAIR VA 8 en polypropylène, acétal et PVDF, série B

Le numéro de votre modèle est inscrit sur la plaque du numéro de série de la pompe. Vous trouverez ci-dessous la liste des pompes VERDERAIR VA 8 existantes :

Fonctionnement normal

Repère	Section fluide	Sièges et guides	Clapets	Membranes
810.6012*	AC	NUL	AC	TF
810.6016	PP	NUL	PP	TF
810.6026	KY	NUL	KY	TF
810.6996*	AC	NUL	AC	SP
810.6997	PP	NUL	PP	SP
810.6998	KY	NUL	KY	SP

Pour le fonctionnement des électrovannes

Repère	Section fluide	Sièges et guides	Clapets	Membranes
810.5997*	AC	NUL	AC	TF
810.6001	PP	NUL	PP	TF
810.6011	KY	NUL	KY	TF
810.6999*	AC	NUL	AC	SP
810.7000	PP	NUL	PP	SP
810.7001	KY	NUL	KY	SP

AC = acétal AL = aluminium KY = PVDF NUL = Nul PP = polypropylène SST = acier inox TF = PTFE SP = Santoprene®



Liste des kits d'entretien

Kits d'entretien pour vanne d'air et section fluide des pompes VERDERAIR VA 8

Les kits d'entretien ne peuvent être commandés qu'en kit. Les pièces incluses dans le kit d'entretien de la vanne d'air sont marquées d'un symbole dans la liste de pièces comme, par exemple, (2†). Vous trouverez ci-dessous la liste des kits d'entretien existants ci-dessous :

Repère	Moteur pneumatique	Sièges	Clapets	Membranes
819.6027	TOUS	NUL	NUL	NUL
819.6028	ALL	NUL	NUL	TF
819.6029	ALL	NUL	AC	NUL
819.6030	ALL	NUL	AC	TF
819.6031	ALL	NUL	PP	NUL
819.6032	ALL	NUL	PP	TF
819.6033	ALL	NUL	KY	NUL
819.6034	ALL	NUL	KY	TF

AC = acétal KY = PVDF NUL = Nul PP = polypropylène TF = PTFE

Pièces

Section moteur pneumatique

Re-père	Référence	Description	Qté.
1	819.6900	BOÎTIER, central	1
2	819.6252	CHARIOT, vanne	1
3	819.6860	JOINT, en coupelle	2
4	819.6901	BLOC DE VANNE (pour les pompes équipées d'un moteur pneumatique à commandes pneumatiques)	1
5	819.6256	JOINT, moulé	1
6	819.7016	JOINT, carré	2
8	819.6258	AXE, actionneur	2
9	819.6259	JOINT TORIQUE, joint	2
10	819.6902	AXE, membrane	1
11	819.7017	PLATEAU, membrane, côté air	2
12	819.7018	JOINT TORIQUE, axe de membrane	2
13	819.9760	COUSSINET, arrêtoir	2
14	819.6263	VIS, torx	4
15	819.6861	SILENCIEUX, plastique poreux	1
16	819.6904	JOINT, plaque de vanne	1
17	819.6905	PLAQUE, vanne	1
1	819.6906	BOÎTIER, central	1
10	819.6902	AXE, membrane	1
11	819.7017	PLATEAU, membrane, côté air	1
12	819.7018	JOINT TORIQUE, axe de membrane	2
13	819.9760	COUSSINET, arrêtoir	2
14	819.6263	VIS, torx	4
15	819.6861	SILENCIEUX, plastique poreux	1
16	819.6904	JOINT, plaque de vanne	1
17	819.6905	PLAQUE, vanne	1

Section fluide

Matériau de la section fluide	Re-père	Ré-férence	Description	Qté
A C É T A L	7	819.5965	CAPOT, vanne	1
	49	819.6313	ÉTIQUETTE, avertissement	1
	50	819.6271	PLATEAU, membrane; acétal	2
	51	819.7019	CAPOT, fluide; acétal	2

Matériau de la section fluide	Re-père	Ré-férence	Description	Qté	
A C É T A L	52	819.7020	COLLECTEUR; acétal	1	
	53	819.6272	BOUCHON, orifice; acétal	2	
	54	819.0186	VIS, mise à la terre	2	
	55	819.0185	ÉCROU, hexagonal; mise à la terre	2	
	57	819.6273	JOINT TORIQUE, joint	2	
	58	819.6263	VIS, torx	20	
	59	819.0289	JOINT TORIQUE, échappement	1	
	60	819.6908	SUPPORT, montage	1	
	61	819.0175	VIS, usinée, tête cyl.	4	
	P O L Y P R O P Y L È N E	7	819.5965	CAPOT, vanne	1
		49	819.6313	ÉTIQUETTE, avertissement	1
50		819.6274	PLAQUE, membrane; polypropylène	2	
51		819.7022	CAPOT, fluide ; polypropylène	2	
52		819.7023	COLLECTEUR ; polypropylène	1	
53		819.6265	BOUCHON, orifice ; polypropylène	2	
57		819.6273	JOINT TORIQUE, joint	2	
58		819.6263	VIS, torx	20	
59		819.0289	JOINT TORIQUE, échappement	1	
60		819.6908	SUPPORT, montage	1	
61		819.0175	VIS, usinée, tête cyl.	4	
P V D F	7	819.5965	CAPOT, vanne	1	
	49	819.6313	ÉTIQUETTE, avertissement	1	
	50	819.6275	PLAQUE, membrane ; PVDF	2	
	51	819.7024	CAPOT, fluide; PVDF	2	
	52	819.7025	COLLECTEUR; PVDF	1	
	53	819.6276	BOUCHON, orifice ; PVDF	2	
	57	819.6273	JOINT TORIQUE, joint	2	
	58	819.6263	VIS, torx	20	
	59	819.0289	JOINT TORIQUE, échappement	1	
	60	819.6908	SUPPORT, montage	1	
	61	819.0175	VIS, usinée, tête cyl.	4	

Pièces

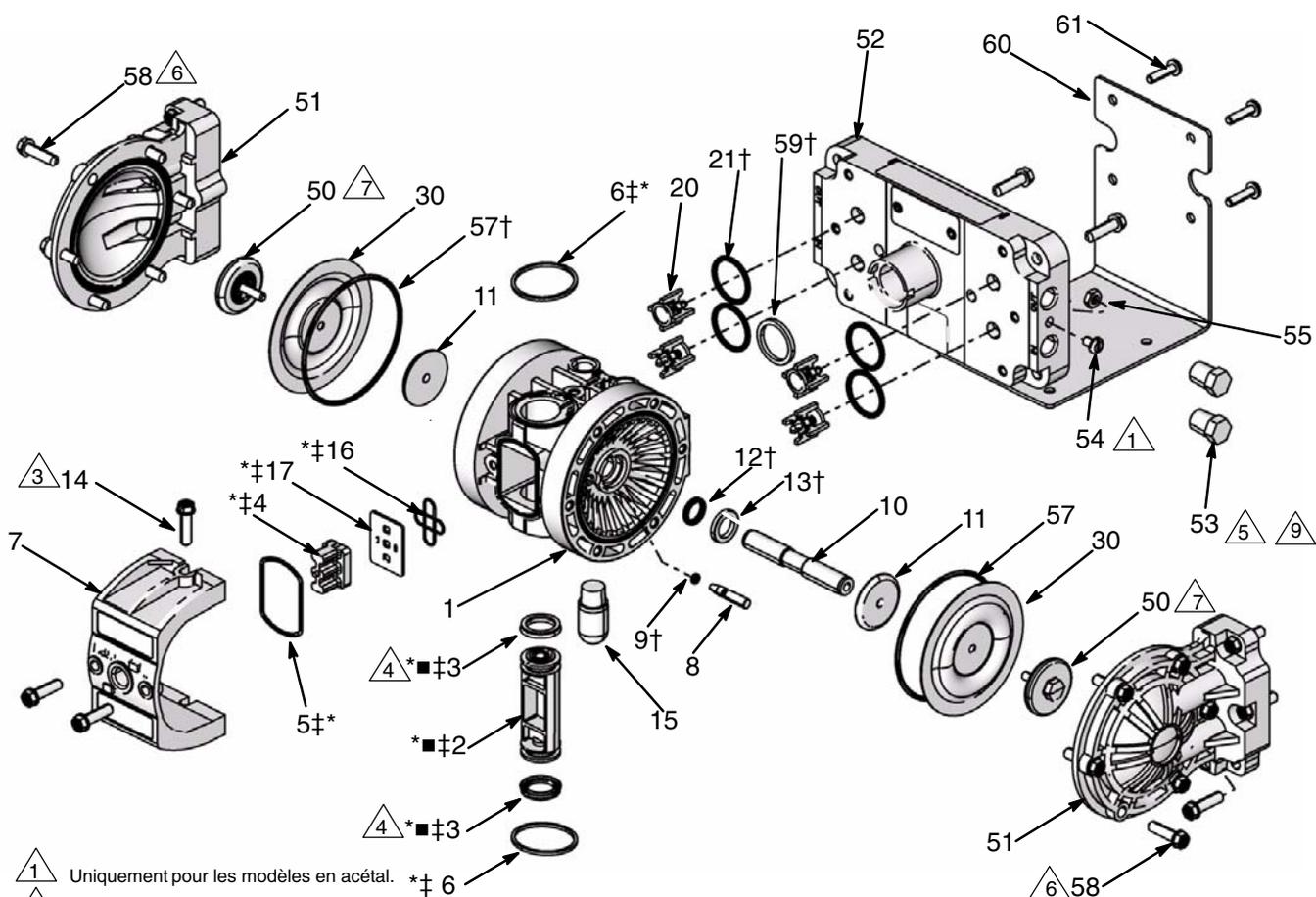
Clapet anti-retour

Matériau des clapets anti-retour	Repère	Référence	Description	Qté.
ACÉTAL	20	819.7027	CLAPET, anti-retour ; acétal	4
	21	819.6262	JOINT TORIQUE, joint	4
POLYPROPYLENE	20	819.7028	CLAPET, anti-retour ; polypropylène	4
	21	819.6262	JOINT TORIQUE, joint	4

Matériau des clapets anti-retour	Repère	Référence	Description	Qté.
PVDF	20	819.7029	CLAPET, anti-retour ; PVDF	4
	21	819.6262	JOINT TORIQUE, joint	4

Membrane

Repère	Référence	Description	Qté.
30	819.6270	MEMBRANE ; PTFE (standard pour les pompes VERDERAIR VA 8)	2
30	819.7069	MEMBRANE ; Santoprene	2



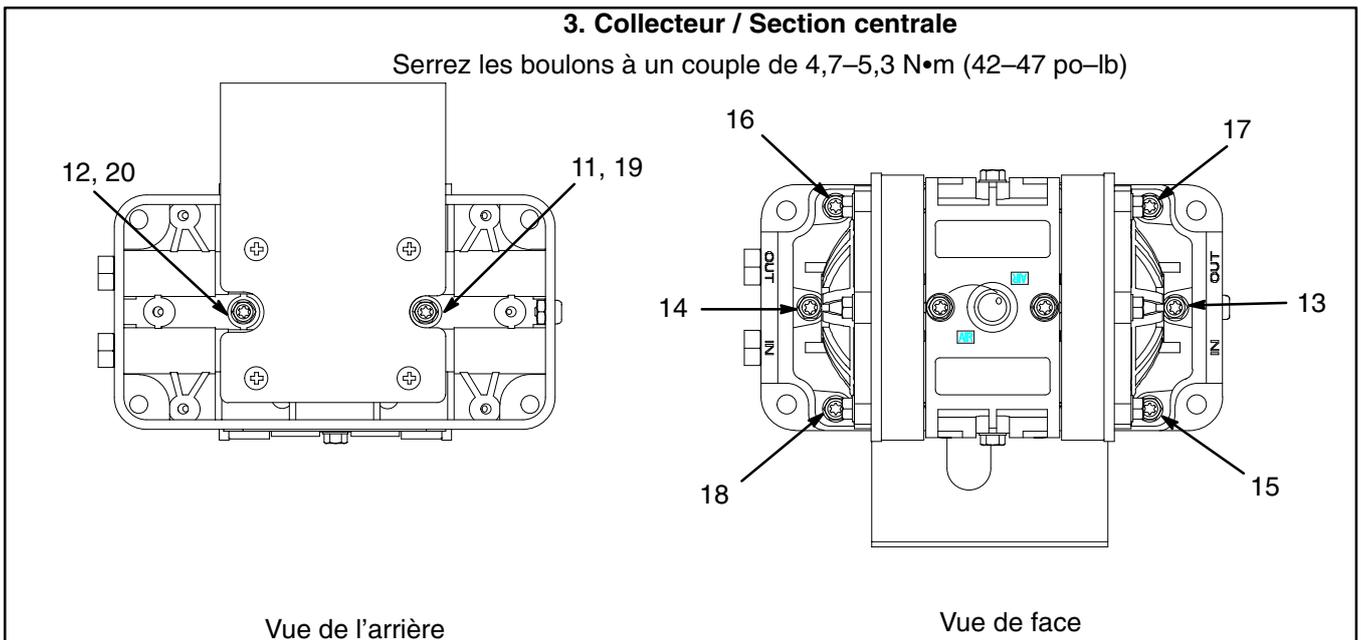
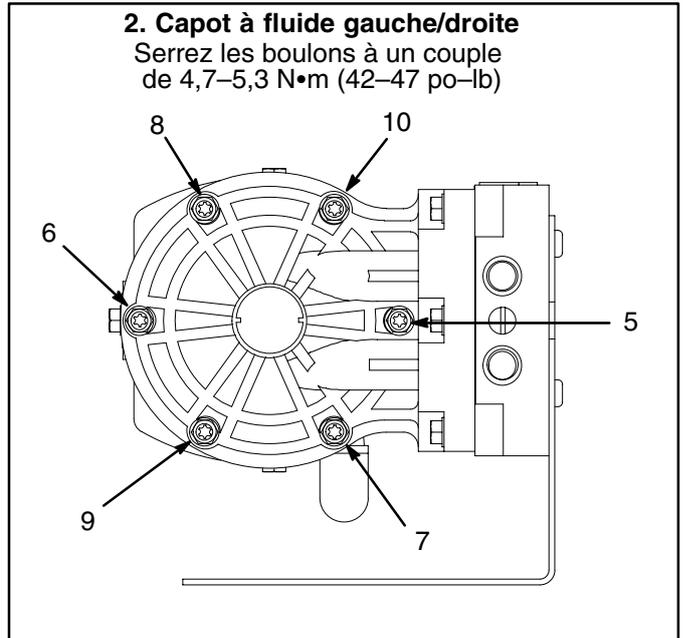
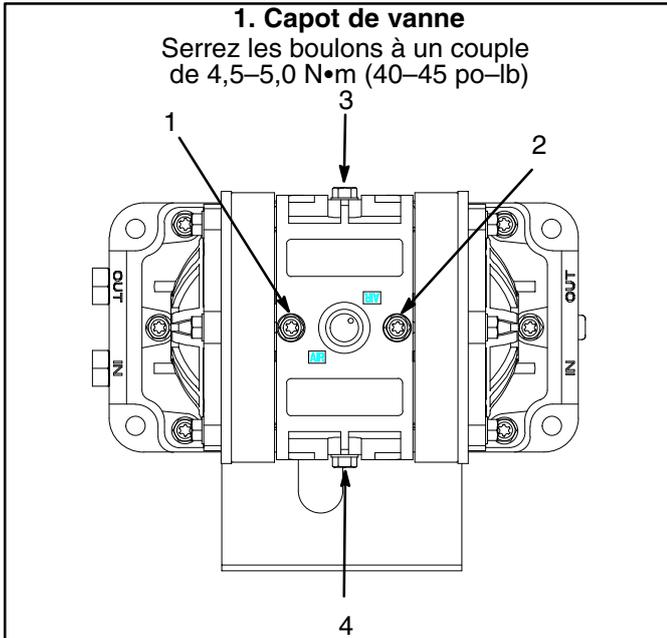
- △1 Uniquement pour les modèles en acétal. *† 6
- △3 Serrez à un couple de 4,5–5,0 N•m (40–45 po•lb). Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19.
- △4 Les lèvres des joints en coupelle (3) doivent se faire face, orientées vers le milieu du chariot de vanne (2).
- △5 Serrez à un couple de 2,2 N•m (20 po•lb) △6 Serrez à un couple de 4,7–5,3 N•m (42–47 po•lb). Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19.
- △7 Serrez à un couple de 3,2–3,7 N•m (28–33 po•lb). Consultez la section **Séquence de serrage**, page 19.
- △9 Non monté. Ces bouchons sont fournis pour boucher les deux orifices non utilisés du collecteur.

ti10666a

- Ces pièces ne peuvent pas être commandées séparément. Elles sont fournies préinstallées et font partie du kit 819.6249 d'entretien de la vanne d'air.
- * Ces pièces font partie du kit 819.6249 d'entretien de la vanne d'air, lequel peut être acheté séparément.
- † Ces pièces sont comprises dans le kit d'entretien de la section fluide. Consultez la page 16 pour commander le kit adapté à votre pompe.
- ‡ Ces pièces sont comprises uniquement dans les pompes à vanne d'air intégrée.

Séquence de serrage

Pour une bonne installation, respectez toujours la séquence de serrage chaque fois que vous devez serrer les vis au couple.



Caractéristiques techniques

Pression maximum de service de fluide	100 psi
	0,7 MPa (7 bars)
Pression d'air maximum/minimum	100 psi/20 psi
	0,7 MPa (7 bars)
	0,14 MPa (1,4 bars)
Débit de fluide maximum	5 gpm (18,9 lpm)
Régime maximum de la pompe	320 (désamorcée)
	cycles par minute 250 (amorcée)
Volume par course*	0,006 gal (23 cc)
Volume par cycle*	0,0012 gal (46 cc)
Hauteur d'aspiration maximum désamorcée	de 8 à 10 pi.
	(de 2,5 à 3 m)
Taille maximum des particules solides pompables	1,5 mm (0,06 po.)
Température maximum de fonctionnement	82 °C (180 °F)
Consommation maximum d'air	9,0 scfm
	0,252 m ³ /min.
Dimension de l'entrée d'air**	1/4 npt(f)/1/4 bspt(f)
Dimension de l'entrée de fluide**	1/4 npt(f)/1/4 bspt(f)
Dimension de la sortie de fluide**	1/4 npt(f)/1/4 bspt(f)
Dimension de l'orifice d'échappement d'air**	1/4 npt(f)/1/4 bspt(f)

* Le volume par cycle peut varier en fonction des conditions de pompage, de la tête de décharge, de la pression de l'air et du fluide.

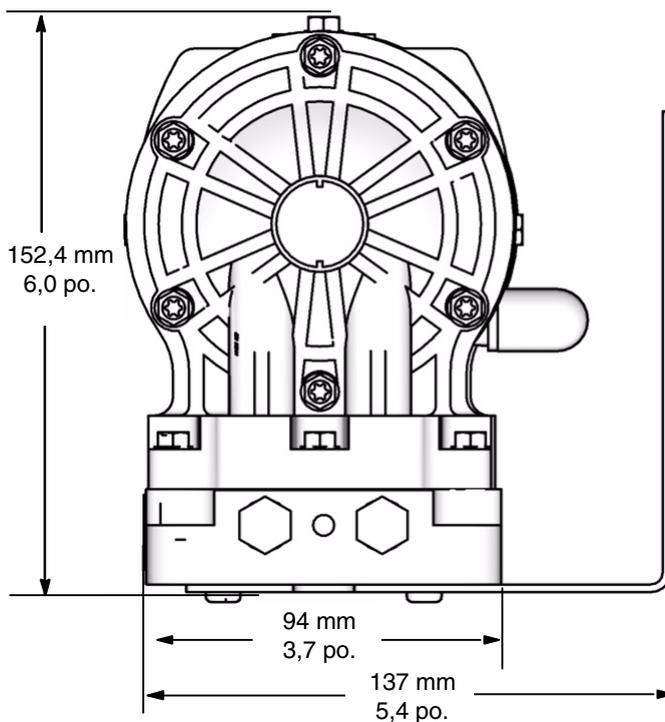
** Les filetages hybrides permettent l'utilisation de raccord 1/4 npt ou 1/4 bspt.

Schrader Bellows® est une marque déposée de Schrader Bellows.

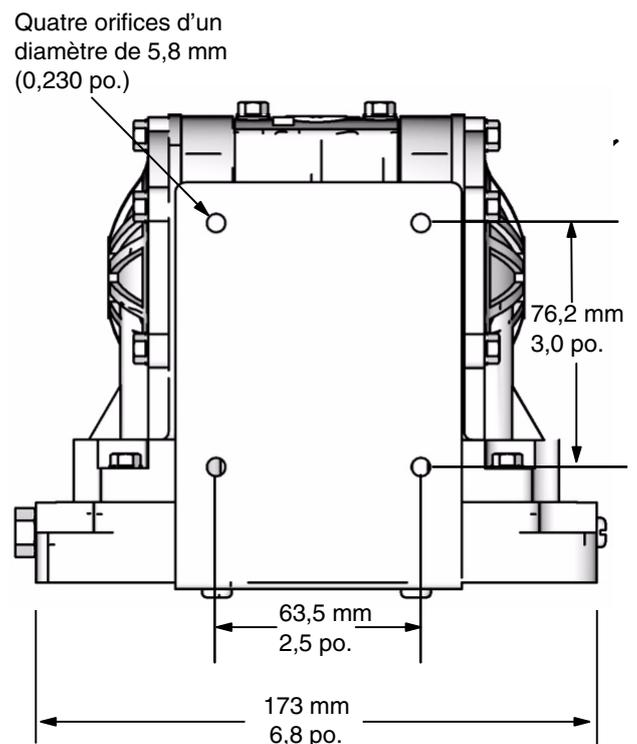
Santoprene® est une marque déposée de Monsanto Company.

Poids	
Pompe en polypropylène	0,9 kg (2,0 lb)
Pompe en acétal	1,1 kg (2,5 lb)
Pompe en PVDF	1,3 kg (2,8 lb)
Pièces en contact avec le produit (boîtiers, membranes, clapets anti-retour)	
Pompes en polypropylène :	
polypropylène avec fibres de verre, PTFE, polypropylène, hastelloy	
Pompes en acétal :	
acétal avec fibre d'inox, PTFE, acétal, hastelloy	
Pompes en PVDF :	
PVDF, PTFE, PVDF, hastelloy	
Puissance sonore (pression) (selon la norme ANSI S12.1)	
à 0,7 MPa (7 bars, 100 psi)	75,5 dBa
à 0,49 MPa (4,9 bars, 70 psi)	72,0 dBa
à 0,28 MPa (2,8 bars, 40 psi)	68,2 dBa
Puissance sonore (intensité) (selon la norme ANSI S12.1)	
à 0,7 MPa (7 bars, 100 psi)	84,5 dBa
à 0,49 MPa (4,9 bars, 70 psi)	81,1 dBa
à 0,28 MPa (2,8 bars, 40 psi)	76,6 dBa

Dimensions et agencement des orifices de fixation



ti10913a

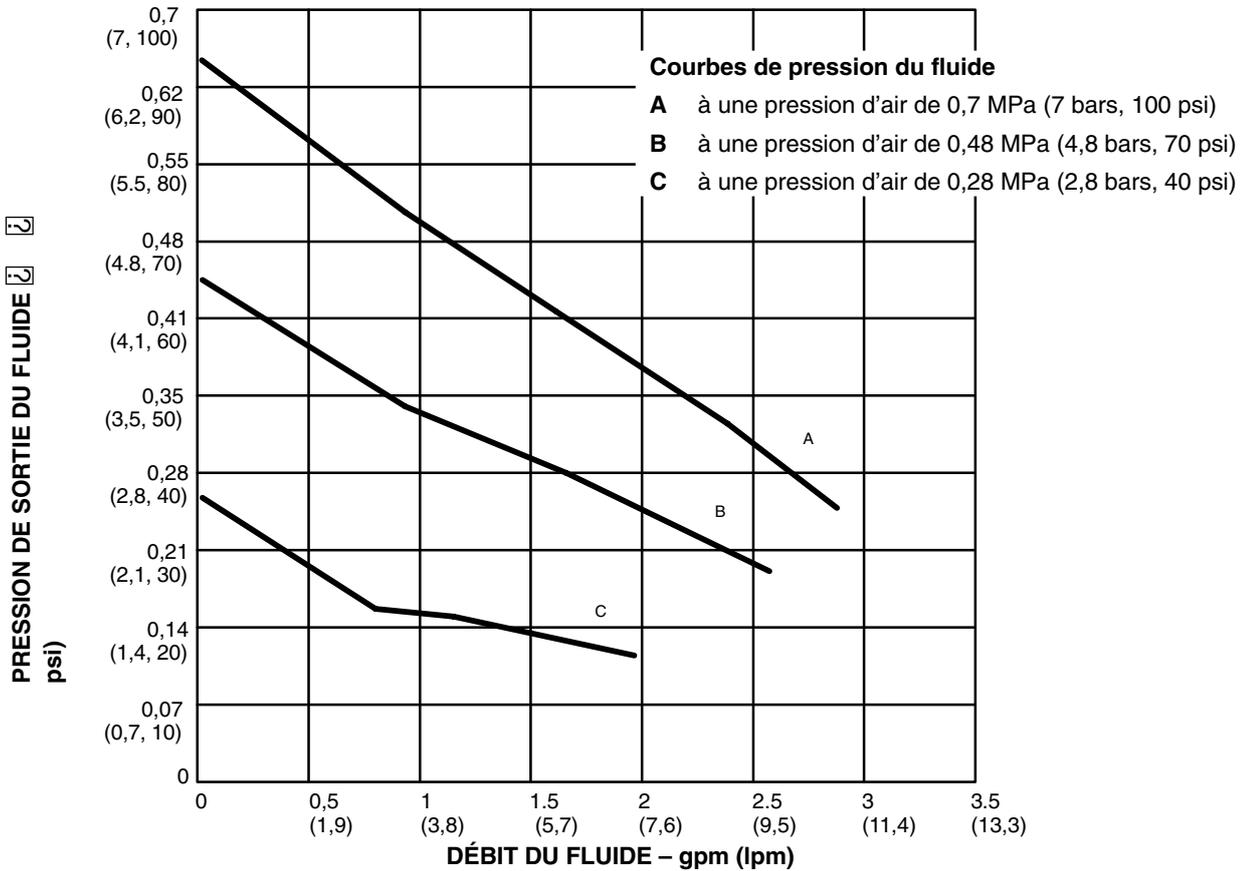


ti10914a

Diagrammes des performances

Pression de sortie de fluide de la VERDERAIR VA 8

Conditions d'essai : pompe testée dans l'eau avec une entrée immergée.



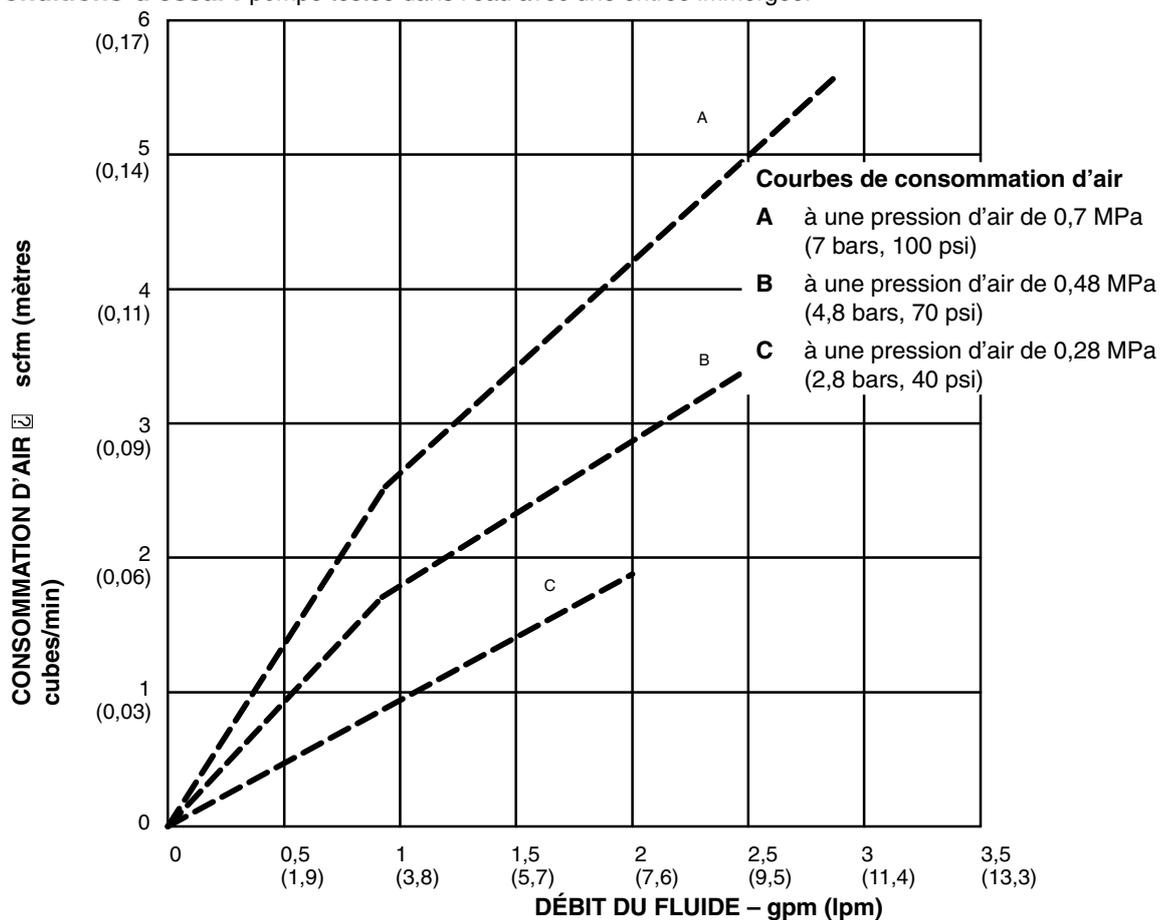
Pour obtenir la pression de sortie du fluide (psi/MPa/bar) à un débit de fluide (gpm/lpm) et une pression d'air de fonctionnement (psi/MPa/bar) spécifique :

1. Trouvez le débit de fluide souhaité dans le bas du diagramme.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de sortie du fluide sélectionnée.
3. Allez vers la gauche jusqu'à l'échelle afin de lire la pression de sortie du fluide.

Diagrammes des performances

Consommation d'air de la VERDERAIR VA 8

Conditions d'essai : pompe testée dans l'eau avec une entrée immergée.



Pour connaître la consommation d'air de la pompe (scfm ou m³/min) selon un débit de fluide (gpm/lpm) et une pression d'air (psi/MPa/bar) spécifique :

1. Trouvez le débit de fluide souhaité dans le bas du diagramme.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de consommation d'air.
3. Allez vers la gauche jusqu'à l'échelle afin de lire la consommation d'air.

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.

VERDER

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE - CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFELIŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARĀCIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, ΕΟ-ΔΕΚΛΑΡΑΪΑ ΖΑ ΣΪΒΜΕΣΤΙΜΟΣΤ, DEIMHNIÚ COMHREIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Model

VERDERAIR VA 8

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

Part

810.5997–810.5999, 810.6012–810.6014, 810.6027, 810.6999

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

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, Oppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielégíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvām, 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, Respectă directivele CE

2006/42/EC Machinery Directive94/9/EC ATEX Directive (Ex II 2 GD c IIC T4) - Tech File stored with NB 0359

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 Užati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Cíghdeáin arna n-úsáid, Standarde utilizate

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

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 relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvevel kapcsolatban értesített testület, Piilvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktīvā 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, Aprobado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schwáilil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schwálené, Одобрено от, Faofa ag, Aprobado de



Frank Meersman
Director

29 December 2009

VERDER NV
Kontichsesteenweg 17
B-2630 Aartselaar
BELGIUM

819.6317

VERDER

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE - CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFELIŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTÍBAS DEKLARÁCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, EO-ДЕΚΛΑΡΑЦИЈА ЗА СЪВМЕСТИМОСТ, DEIMHNÍŪ COMHRÉIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Model

VERDERAIR VA 8

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

Part

810.6000–810.6002, 810.6009–810.6011, 810.6015-810.6017,
810.6024-810.6026, 810.6997, 810.6998, 810.7000, 810.7001

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

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, Cumples 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, Respectă directivele CE

2006/42/EC Machinery Directive

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 Užati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caidheáin arna n-úsáid, Standarde utilizate

ISO 12100

ISO 9614-1

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 relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvel kapcsolatban értesített testület, Pilnvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktīvą Informuota institucija, Cialo 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, Jónáhagya, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schwäléné, Oдобрено от, Faofa ag, Aprobat de



Frank Meersman
Director

29 December 2009

VERDER NV
Kontichsesteenweg 17
B-2630 Aartselaar
BELGIUM

819.6317

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
Web: <http://www.verder.cz>
Courriel: info@bia-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
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
Numéro vert: 1 877 7
VERDER
Tél.: +1 478 471 7327
Fax: +1 478 476 9867
Courriel: info@verder.com