

800 Techni-flow[®]

332533E

Pompes pneumatiques à membrane

FR

Pompe AODD 50,8 mm (2 po.) pour les applications de transfert de fluide. Pour un usage professionnel uniquement.



Consignes de sécurité importantes

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

Pression maximum de fluide de service :

8 bars (0,8 MPa, 120 psi)

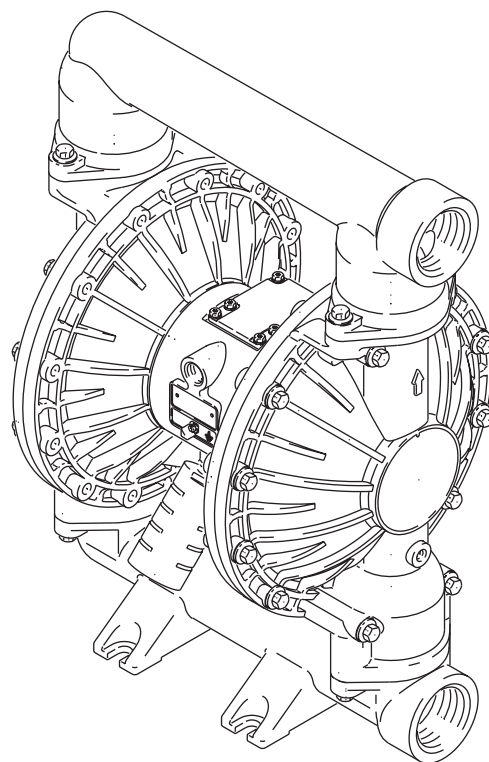
Pression maximum d'entrée d'air : 8 bars (0,8 MPa, 120 psi)

Modèle TF24T072

Pompe en aluminium BSPT

Modèle TF24T073

Pompe en aluminium BSPT



03940B

Sommaire

Avvertissements	3	Maintenance	12
Installation	5	Lubrification	12
Informations générales	5	Rinçage et stockage	12
Serrage des fixations filetées avant la première utilisation	5	Serrage des raccords filetés	12
Montage	5	Planification de la maintenance préventive	12
Mise à la terre	6	Dépannage	13
Conduite d'air	7	Entretien	15
Conduite d'aspiration du fluide	7	Vanne d'air	15
Conduite de sortie du fluide	8	Réparation du clapet anti-retour à bille	17
Changement de l'orientation des orifices d'entrée et de sortie de fluide	9	Réparation de la membrane	18
Soupape de décharge de fluide	9	Retrait des coussinets et joints d'air	21
Ventilation du système d'échappement d'air ...	10	Séquence de serrage	23
Fonctionnement	11	Pièces	24
Procédure de décompression	11	Pièces communes à toutes les pompes	25
Rinçage de l'équipement avant utilisation	11	Kits de réparation de partie fluide	25
Démarrage et réglage de la pompe	11	Dimensions	27
Arrêt de la pompe	11	Diagrammes de performances	28
		Caractéristiques techniques	29
		Garantie standard Techni-flow	30

Modèles

Exemple de numéro de configuration

TFG800	A	SP
Modèle de pompe	Capots à fluide et collecteurs	Membranes








Modèle de pompe		Partie fluide		Membranes	
2 orifice bspt, 568 l/min	TFG800	Aluminium	A	Santoprene	SP
				PTFE	TF

Les numéros de référence et de configuration sont marqués sur la plaque du numéro de série de la pompe. Veuillez trouver ci-dessous la liste des pompes 800 Techni-flow existantes.

Référence	Numéro de configuration	Composants			
		Partie fluide	Guides	Billes	Membranes
TF24T072	TFG800ASP	Aluminium	Santoprene	Santoprene	Santoprene
TF24T073	TFG800ATF	Aluminium	Polypropylène	PTFE	PTFE

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation vous renvoie à un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques associés à certaines procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, veuillez vous référer à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques à certains produits, auxquels il n'est pas fait référence dans cette section, pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 AVERTISSEMENT	
   	<p>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur le site peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez l'équipement que dans des zones bien ventilées. • Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique). • Veillez à débarrasser le site de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence. • Ne branchez ni ne débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables. • Reliez à la terre tous les équipements du site. Consultez les instructions concernant la Mise à la terre. • N'utilisez que des flexibles mis à la terre. • Maintenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de doublure de seau à moins qu'elle ne soit antistatique ou conductrice. • Arrêtez immédiatement le fonctionnement en cas d'étincelle d'électricité statique ou de décharge électrique. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème. • Gardez un extincteur opérationnel sur le site. • Faites passer l'échappement loin de toute source d'inflammation. En cas de rupture de la membrane, du fluide risque de s'échapper avec l'air.
 	<p>RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION</p> <p>Du produit s'échappant de l'équipement, provenant de fuites ou d'éléments endommagés peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation/distribution et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement. • Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement. • Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.



AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

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

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les Caractéristiques techniques figurant dans les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant du produit ou du solvant. Pour plus d'informations concernant votre produit, demandez la fiche de données de sécurité à votre distributeur ou revendeur.
- Ne quittez pas le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteignez tous les équipements et exécutez la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut rendre les autorisations des agences nulles et entraîner des risques de sécurité.
- Assurez-vous que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins pour lesquelles il est prévu. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart du site.
- Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.



RISQUES LIÉS AUX FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES

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

- Lisez les fiches de données de sécurité pour connaître les dangers spécifiques aux produits que vous utilisez.
- Dégagez l'échappement loin de l'espace de travail. Si la membrane est déchirée, du fluide peut s'échapper dans l'air.
- Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.



RISQUES LIÉS À DES PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION

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

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



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE




Portez un équipement de protection approprié dans la zone de fonctionnement afin d'éviter les blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et les brûlures. Cet équipement de protection comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas :

- Des lunettes protectrices et des protections auditives.
- Des respirateurs, vêtements de protection et gants comme recommandé par le fabricant du produit ou du solvant.

Installation

Informations générales

- L'installation classique indiquée dans la FIG. 2 constitue uniquement une aide pour la sélection et l'installation des composants du système. Prenez contact avec votre représentant Techni-flow afin qu'il vous aide à concevoir un système correspondant à vos besoins.
- Les nombres et les lettres de référence entre parenthèses se rapportent aux repères des figures et des listes de pièces.





						
<p>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 ni ne soulevez jamais la pompe sous pression. En cas de chute, la partie fluide peut se rompre. Suivez toujours la Procédure de décompression à la page 11 avant de déplacer ou de soulever la pompe.</p>						

- La pompe est très lourde. Si elle doit être déplacée, veillez à ce que deux personnes la soulèvent en la tenant fermement par le collecteur de sortie (103). Voir FIG. 3 à la page 9.

Serrage des fixations filetées avant la première utilisation




Avant la première mise en service de la pompe, contrôlez et resserrez toutes les fixations externes. Voir **Séquence de serrage** à la page 23. Au bout du premier jour de fonctionnement, resserrez toutes les fixations. Bien que la fréquence de resserrage varie en fonction de l'utilisation des pompes, il est généralement conseillé de resserrer les fixations tous les deux mois.

Montage

						
<p>Assurez-vous que le système est correctement ventilé pour votre type d'installation. Vous devez ventiler l'air d'échappement dans un endroit sûr, à l'écart des personnes, des animaux, des zones de manipulation de produits alimentaires et de toutes sources d'inflammation lorsque vous pompez des fluides inflammables ou dangereux.</p> <p>Une membrane défectueuse provoquera l'échappement du fluide pompé en même temps que l'air. Placez un réservoir approprié à l'extrémité de la conduite d'échappement d'air afin de récupérer le fluide.</p>						

- Assurez-vous que la surface de montage peut supporter le poids de la pompe, des flexibles et des accessoires ainsi que la contrainte due au fonctionnement.
- Dans tous les cas de figure, veillez à ce que la pompe soit bien fixée directement sur la surface de montage.
- Pour faciliter le fonctionnement et l'entretien, montez la pompe de manière à rendre le capot (2) de la vanne d'air, l'entrée d'air et les orifices d'entrée et de sortie de fluide aisément accessibles.
- Le kit de montage avec pieds en caoutchouc 236452 permet de réduire le bruit et les vibrations durant le fonctionnement de la pompe.

Mise à la terre

						
---	---	---	--	--	--	--

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. Des étincelles d'électricité statique peuvent provoquer l'inflammation voire l'explosion des vapeurs. La mise à la terre fournit un fil d'évacuation pour le courant électrique.

- Consultez la réglementation électrique locale pour connaître les instructions détaillées de mise à la terre concernant votre région et le type d'équipement utilisé.

Pompe : branchez un fil de terre avec collier comme indiqué dans la FIG. 1. Desserrez la vis de mise à la terre (W). Insérez une extrémité d'un fil de terre (Y) de 1,5 mm² (12 ga) minimum derrière la vis de mise à la terre et serrez cette dernière fermement. Reliez l'autre extrémité du fil de terre comportant un collier à une véritable prise de terre. Commandez le fil de terre avec collier n° de réf. 222011.

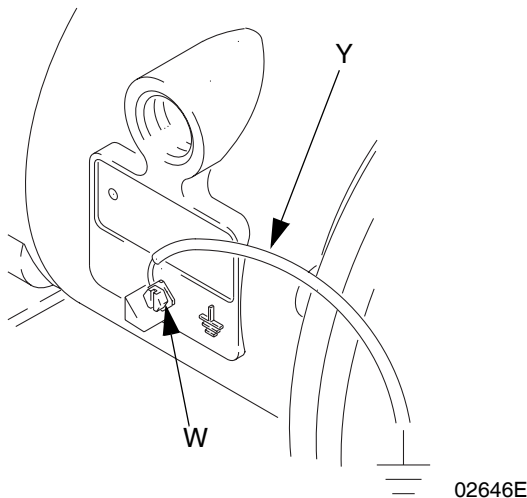


FIG. 1

Flexibles d'air et de fluide : n'utilisez que des flexibles électro-conducteurs d'une longueur maximum totale de 150 m (500 pi.) pour assurer la continuité de la mise à la terre. Vérifiez la résistance électrique des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 29 mégohms, remplacez le flexible immédiatement.

Compresseur d'air : suivez les recommandations du fabricant.

Pistolet pulvérisateur/vanne de distribution : effectuez la mise à la terre par le biais d'un branchement sur un flexible de fluide et une pompe correctement mis à la terre.




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

Objet pulvérisé : respectez la réglementation locale.





Seaux de solvants utilisés pour le rinçage : respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne posez jamais le seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, car cela interromprait la continuité de la mise à la terre.

Pour assurer la continuité de la mise à la terre pendant le rinçage ou la décompression : maintenez fermement une partie métallique du pistolet pulvérisateur/de la vanne de distribution contre le côté d'un seau métallique relié à la terre puis, actionnez le pistolet/la vanne

Conduite d'air

						
---	---	---	--	--	--	--

Une vanne d'air principale de type purge (B) doit être montée sur votre système pour décharger l'air prisonnier entre cette vanne et la pompe. Voir FIG. 2. Cet air prisonnier peut induire un fonctionnement inattendu de la pompe et provoquer ainsi des blessures graves, y compris des projections dans les yeux ou sur la peau, des blessures dues à des pièces en mouvement ou une intoxication avec des produits dangereux.

						
---	---	---	---	--	--	--




L'air d'échappement de la pompe peut contenir des éléments polluants. Ventilez dans un endroit éloigné. Consultez la section **Ventilation du système d'échappement d'air**, page 10.

1. Installez les accessoires de la conduite d'air comme indiqué dans la FIG. 2. Fixez ces accessoires au mur ou sur un support. Assurez-vous que la conduite d'air qui alimente les accessoires est mise à la terre.
 - a. Installez un régulateur d'air (C) et un manomètre pour contrôler la pression du fluide. La pression de sortie du fluide sera identique au paramètre du régulateur d'air.
 - b. Localisez une vanne d'air principale de type purge (B) à proximité de la pompe et utilisez-la pour libérer l'air emprisonné. Lisez l'**AVERTISSEMENT** ci-dessus. Localisez l'autre vanne d'air principale (E) en amont de tous les accessoires de la conduite d'air et utilisez-la pour les isoler pendant les opérations de nettoyage et de réparation.
 - c. Le filtre (F) sur la conduite d'air élimine les poussières et l'humidité nuisibles de l'alimentation en air comprimé.
2. Installez un flexible d'air souple électro-conducteur (A) entre les accessoires et l'entrée d'air 1/2 npt(f) (N) de la pompe. Utilisez un flexible d'air d'un diamètre intérieur de 13 mm (1/2 po.) minimum. Vissez un coupleur rapide de conduite d'air (D) sur l'extrémité du flexible d'air (A) puis vissez fermement le raccord correspondant dans l'entrée d'air de la pompe. Ne branchez pas le coupleur (D) sur le raccord tant que vous n'êtes pas prêt à faire fonctionner la pompe.

Conduite d'aspiration du fluide

- **Utilisez des flexibles de fluide mis à la terre (G).** L'orifice d'entrée de fluide (R) de la pompe est de 2 po. bspt. Vissez fermement le raccord de fluide dans l'entrée de la pompe.
- Si la pression d'entrée du fluide à la pompe est supérieure au quart de la pression de service de sortie, les clapets anti-retour à bille ne se fermeront pas assez rapidement et provoqueront ainsi un fonctionnement inefficace de la pompe.
- L'utilisation de pressions d'entrée de fluide supérieures à 1 bars (0,1 MPa, 15 psi) réduit la durée de vie de la membrane.
- Voir les **Caractéristiques techniques**, page 29, pour connaître la hauteur d'aspiration maximum (avec la pompe amorcée ou désamorcée).

Conduite de sortie du fluide

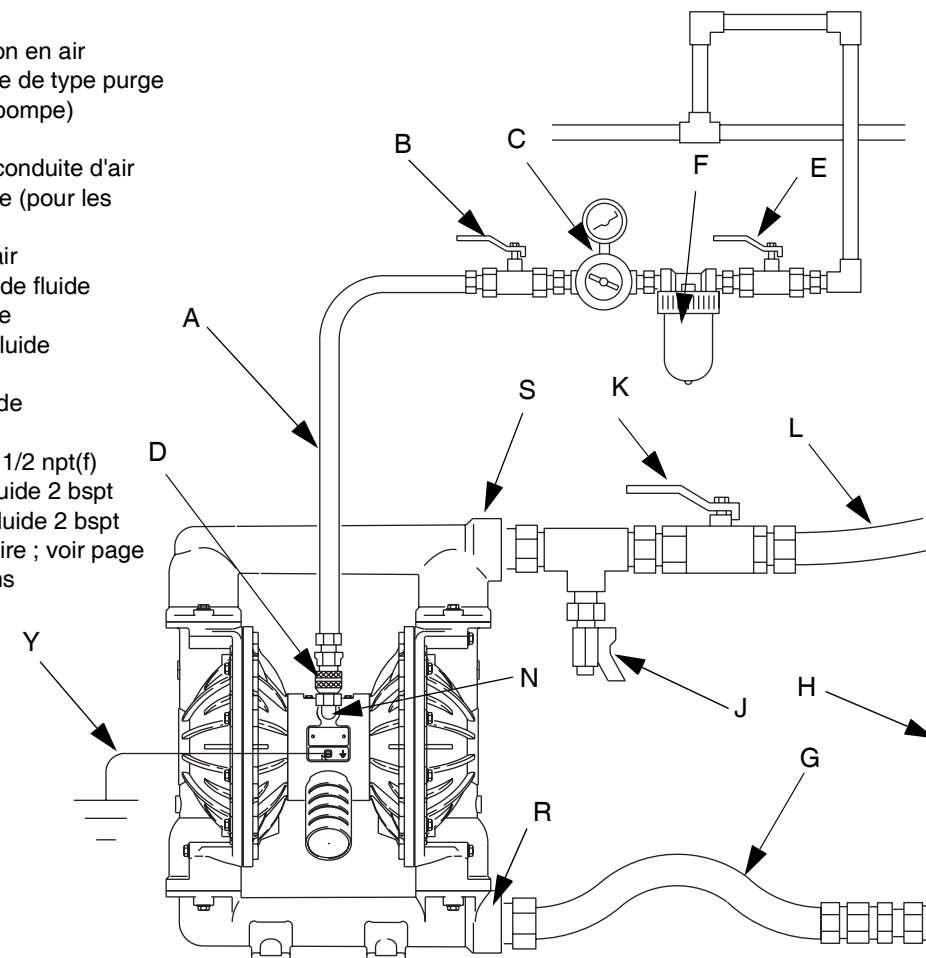
						
---	---	---	--	--	--	--

Une vanne de purge de fluide (J) est nécessaire pour relâcher la pression dans le flexible s'il est bouché. Voir FIG. 2. La vanne de purge réduit le risque de blessure grave, y compris par projection dans les yeux ou sur la peau, ou par intoxication avec des produits dangereux, lors de la décompression. Installez la vanne à proximité de la sortie de fluide de la pompe.

1. Utilisez des flexibles de fluide (L) reliés à la terre. La sortie de fluide de la pompe (S) est de 2 po. bspt. Vissez fermement le raccord de fluide dans la sortie de la pompe.
2. Installez une vanne de purge de fluide (J) à proximité de la sortie de fluide. Lisez l'**AVERTISSEMENT** ci-dessus.
3. Installez une vanne d'arrêt (K) sur la conduite de sortie de fluide.

Légende :

- A Flexible d'alimentation en air
- B Vanne d'air principale de type purge (nécessaire pour la pompe)
- C Régulateur d'air
- D Coupleur rapide de conduite d'air
- E Vanne d'air principale (pour les accessoires)
- F Filtre de conduite d'air
- G Flexible d'aspiration de fluide
- H Alimentation en fluide
- J Vanne de purge de fluide (nécessaire)
- K Vanne d'arrêt de fluide
- L Flexible de fluide
- M Orifice d'entrée d'air 1/2 npt(f)
- N Orifice d'entrée de fluide 2 bspt
- P Orifice de sortie de fluide 2 bspt
- Q Fil de terre (nécessaire ; voir page 6 pour les instructions d'installation)



03943B

FIG. 2. Installation type de montage sur le sol.

Changement de l'orientation des orifices d'entrée et de sortie de fluide

Lors de l'expédition de la pompe, les orifices d'entrée (R) et de sortie (S) de fluide sont orientés dans le même sens. Voir FIG. 3. Pour modifier l'orientation des orifices d'entrée et/ou de sortie :

1. Suivez la **Procédure de décompression**, page 11.
2. Retirez les vis (106) maintenant le collecteur d'entrée (102) et/ou de sortie (103) sur les capots (101).
3. Retournez le collecteur et rattachez-le. Remettez les vis en place et serrez-les à un couple de 14 à 17 N•m (120 à 150 po-lb). Voir **Séquence de serrage** à la page 23.

Légende :

- N Orifice d'entrée d'air 1/2 npt(f)
- P Silencieux - l'orifice d'échappement d'air est de 3/4 npt(f)
- R Orifice d'entrée de fluide 2 po. bspt
- S Orifice de sortie de produit 2 po. bspt
- 101 Capots
- 102 Collecteur d'entrée de fluide
- 103 Collecteur de sortie de fluide
- 106 Vis de collecteur et de capot
- 112 Vis de capot (haut et bas)

⚠ Appliquez un adhésif frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages. Serrez à un couple de 14 à 17 N•m (120 à 150 po-lb). Voir **Séquence de serrage** à la page 23.

⚠ Appliquez un adhésif frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages. Serrez à un couple de 22 à 25 N•m (190 à 220 po-lb). Voir **Séquence de serrage**, page 23.

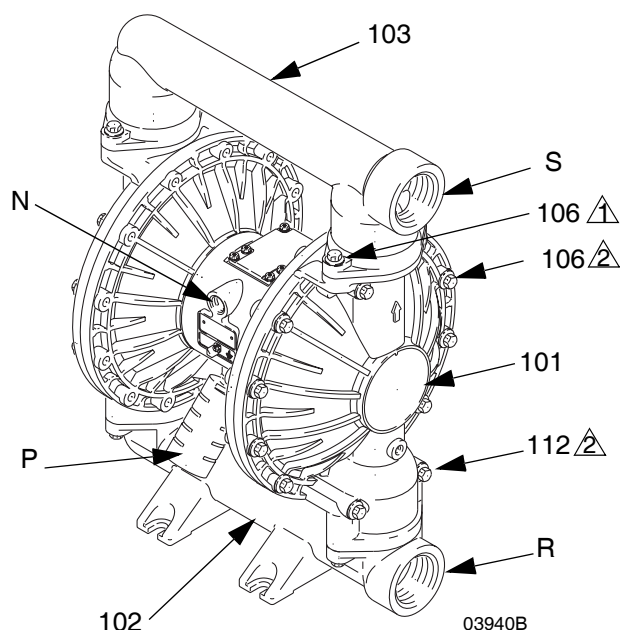


FIG. 3

Soupape de décharge de fluide



Certains systèmes peuvent nécessiter la pose d'une soupape de décharge au niveau de la sortie de la pompe pour éviter une surpression et une rupture de la pompe ou du flexible. Voir FIG. 4.

La dilatation thermique du fluide dans la conduite de sortie peut provoquer une surpression. Cet évènement peut survenir en cas d'utilisation de longues conduites de fluide exposées au soleil ou à la chaleur ambiante, ou en cas de pompage d'une zone froide vers une zone chaude (à partir d'un réservoir souterrain par exemple).

Une surpression peut également se produire si la pompe est utilisée pour alimenter en fluide une pompe à piston et que la vanne d'admission de celle-ci ne ferme pas, ce qui provoquerait un retour de fluide dans la conduite de sortie.

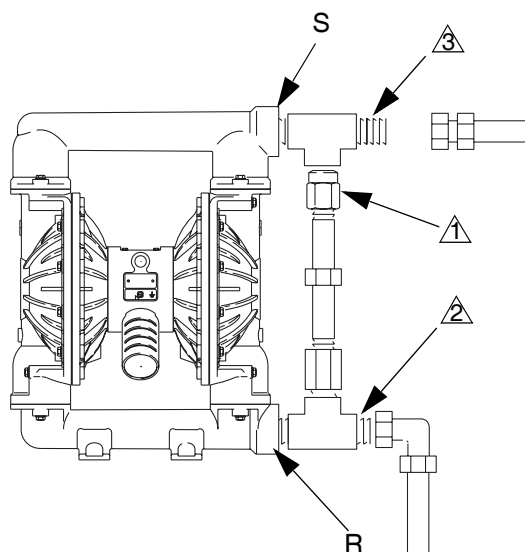
Légende :

- R Orifice d'entrée de fluide 2 po. bspt
- S Orifice de sortie de produit 2 po. bspt
- V Soupape de décharge, n° de réf. 112119 (acier inoxydable)

⚠ Placez la soupape entre les orifices d'entrée et de sortie de fluide.

⚠ Raccordez ici la conduite d'entrée de fluide.

⚠ Raccordez ici la conduite de sortie de fluide.



03941B

FIG. 4

Ventilation du système d'échappement d'air

--	--	--	--	--	--	--

Assurez-vous que le système est correctement ventilé pour votre type d'installation. Vous devez ventiler l'air d'échappement dans un endroit sûr, à l'écart des personnes, des animaux, des zones de manipulation de produits alimentaires et de toutes sources d'inflammation lorsque vous pompez des fluides inflammables ou dangereux.

Une membrane défectueuse provoquera l'échappement du fluide pompé en même temps que l'air. Placez un réservoir approprié à l'extrémité de la conduite d'échappement d'air afin de récupérer le fluide. Voir FIG. 5.

L'orifice d'échappement d'air mesure 3/4 npt(f). Ne réduisez pas la taille de l'orifice d'échappement d'air. Une trop forte réduction de cet orifice d'échappement peut engendrer un fonctionnement par à-coups de la pompe.

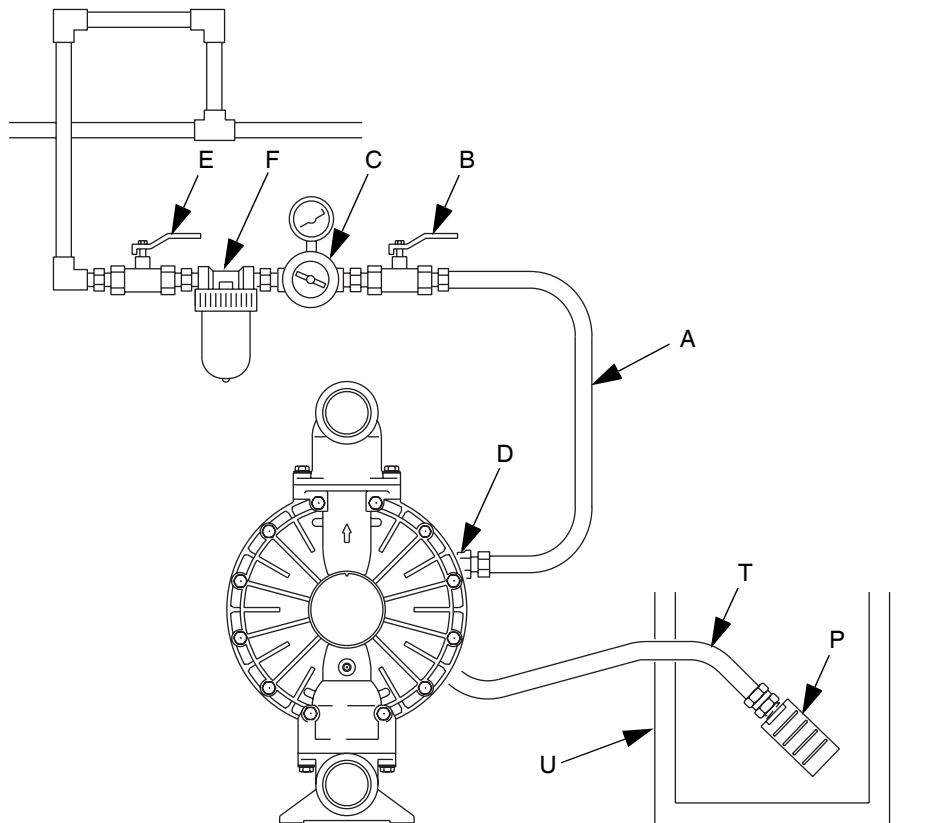
Si le silencieux (P) est installé directement sur l'orifice d'échappement d'air, appliquez du ruban PTFE pour filetage ou un lubrifiant anti-grippant pour filetage sur les filetages du silencieux avant son montage.

Ventilez l'air d'échappement vers un emplacement distant comme suit :

1. Retirez le silencieux (P) de l'orifice d'échappement d'air de la pompe.
2. Installez un flexible d'échappement d'air mis à la terre (T) et branchez le silencieux sur l'autre extrémité du flexible. La taille minimale du flexible d'échappement d'air est un diamètre intérieur de 19 mm (3/4 po.). Si un flexible plus long que 4,57 m (15 pi.) est nécessaire, utilisez un flexible de plus grand diamètre. Évitez les angles trop aigus et les nœuds dans le flexible.
3. Placez un réservoir (U) à l'extrémité de la conduite d'échappement d'air pour récupérer le fluide en cas de rupture d'une membrane.

Légende :

- A Conduite d'alimentation en air
- B Vanne d'air principale de type purge (nécessaire pour la pompe)
- C Régulateur d'air
- D Coupleur rapide de conduite d'air
- E Vanne d'air principale (pour les accessoires)
- F Filtre de conduite d'air
- P Silencieux
- T Flexible d'échappement d'air mis à la terre
- U Réservoir pour l'échappement d'air à distance



03942

FIG. 5. Ventilation de l'air d'échappement

Fonctionnement

Procédure de décompression



Suivez la **Procédure de décompression** à chaque fois que ce symbole apparaît.



Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit relâchée manuellement. Pour éviter des blessures graves provoquées par du fluide sous pression, une pulvérisation accidentelle ou des éclaboussures de fluide, exécutez la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant tout nettoyage, vérification ou entretien de l'équipement.

1. Coupez l'arrivée d'air de la pompe.
2. Ouvrez la vanne de distribution, si elle est utilisée.
3. Ouvrez la vanne de purge de fluide pour relâcher complètement la pression du fluide et conservez un récipient prêt à récupérer le produit vidangé.

Rinçage de l'équipement avant utilisation

La pompe a été testée dans l'eau. Si l'eau est susceptible de polluer le produit pompé, rincer la pompe avec soin à l'aide d'un solvant compatible. Respectez la marche à suivre indiquée à la rubrique **Démarrage et réglage de la pompe**.

Démarrage et réglage de la pompe



1. Assurez-vous que la pompe est correctement mise à la terre. Voir **Mise à la terre** à la page 6.
2. Vérifiez le serrage de tous les raccords. Appliquez un produit d'étanchéité pour filetage liquide compatible sur tous les filetages mâles. Serrez fermement les raccords d'entrée et de sortie de fluide.
3. Placez le tuyau d'aspiration (s'il est utilisé) dans le fluide à pomper.

REMARQUE : si la pression d'entrée du fluide dans la pompe est supérieure au quart de la pression de service de sortie, les clapets anti-retour à bille ne se fermeront pas assez rapidement et provoqueront ainsi un fonctionnement inefficace de la pompe.

4. Placez l'extrémité du flexible de fluide (L) dans un réservoir approprié.
5. Fermez la vanne de purge de fluide (J).
6. Avec le régulateur d'air (C) de la pompe fermé, ouvrez toutes les vannes d'air principales de type purge (B, E).
7. Si le flexible de fluide est équipé d'un dispositif de distribution, maintenez celui-ci ouvert tout en passant à l'étape suivante. Ouvrez lentement le régulateur d'air (G) jusqu'à ce que la pompe commence un cycle. Laissez la pompe tourner lentement jusqu'à ce que tout l'air soit évacué des conduites et que la pompe soit amorcée.

Si vous procédez à un rinçage, faites fonctionner la pompe suffisamment longtemps pour nettoyer entièrement la pompe et les flexibles. Fermez le régulateur d'air. Retirez le tuyau d'aspiration du solvant et placez-le dans le fluide à pomper.

Arrêt de la pompe

Effectuez la **Procédure de décompression**, page 11, à la fin de chaque poste de travail et avant tout contrôle, réglage, nettoyage ou réparation du système.

Maintenance

Lubrification

La vanne d'air est lubrifiée en usine pour un fonctionnement sans lubrification ultérieure. Si une lubrification supplémentaire est souhaitée, retirez le flexible de l'entrée d'air de la pompe et ajoutez deux gouttes d'huile pour machine dans l'entrée d'air toutes les 500 heures de fonctionnement ou tous les mois.

AVIS

Ne lubrifiez pas excessivement la pompe. L'huile est évacuée par le silencieux ; elle peut donc contaminer votre alimentation en fluide ou tout autre équipement. Une lubrification excessive peut également provoquer un dysfonctionnement de la pompe.

Rinçage et stockage

Rincez la pompe suffisamment souvent pour empêcher que le fluide pompé ne sèche ou gèle dans la pompe et l'endommagement. Utilisez un solvant compatible.

Rincez toujours la pompe et exécutez la **Procédure de décompression**, page 11, avant de l'entreposer, quelle que soit la durée du stockage.

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. Veillez à ce que tous les raccords filetés soient bien serrés et ne fuient pas.

Contrôlez les fixations. Resserrez-les si nécessaire. Bien que la fréquence de resserrage varie en fonction de l'utilisation des pompes, il est généralement conseillé de resserrer les fixations tous les deux mois. Voir **Séquence de serrage** à la page 23.

Planification de la maintenance préventive

Établissez un programme de maintenance préventive basé sur l'historique de service de la pompe. Ce processus est particulièrement important pour éviter les déversements ou les fuites dus à une membrane défectueuse.

Dépannage



1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 11, avant de vérifier ou de réparer la pompe.
2. Contrôlez tous les problèmes et causes possibles avant de démonter la pompe.

Problème	Cause	Solution
La pompe fonctionne au décrochage ou ne parvient pas à maintenir la pression au décrochage.	Une bille (301), un siège (201) ou un joint torique (202) de clapet anti-retour est usé.	Remplacez. Consultez la page 17.
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. Consultez la page 15. Utilisez de l'air filtré.
	Une bille (301) de clapet anti-retour est très usée et bloquée dans son siège (201) ou dans le collecteur (102 ou 103).	Remplacez la bille et le siège. Consultez la page 17.
	Une bille (301) de clapet anti-retour est bloquée dans son siège (201) en raison d'une surpression.	Installez une soupape de décharge (voir page 9).
	La vanne de distribution est obstruée.	Dépressurisez et dégagez la vanne.
La pompe fonctionne par à-coups.	La conduite d'aspiration est obstruée.	Vérifiez ; nettoyez.
	Les billes (301) des clapets anti-retour sont collantes ou fuient.	Nettoyez ou remplacez. Consultez la page 17.
	La membrane s'est rompue.	Remplacez. Consultez la page 18.
	L'échappement est réduit.	Retirez l'obstacle.
Présence de bulles d'air dans le fluide.	La conduite d'aspiration est desserrée.	Resserrez.
	La membrane s'est rompue.	Remplacez. Consultez la page 18.
	Le collecteur d'entrée (102) est desserré, le joint entre le collecteur et le siège (201) est endommagé, ou les joints toriques (202) sont endommagés.	Resserrez les boulons (106) du collecteur ou remplacez les sièges (201) ou les joints toriques (202). Consultez la page 17.
	Un boulon (107) de l'axe de membrane est desserré.	Resserrez ou remplacez. Consultez la page 18.
	Le joint torique (108) est endommagé.	Remplacez. Consultez la page 18.

Problème	Cause	Solution
Présence de fluide dans l'air d'échappement.	La membrane s'est rompue.	Remplacez. Consultez la page 18.
	Un boulon (107) de l'axe de membrane est desserré.	Resserrez ou remplacez. Consultez la page 18.
	Le joint torique (108) est endommagé.	Remplacez. Consultez la page 18.
La pompe évacue trop d'air au décrochage.	Le bloc (7), le joint torique (6), la plaque (8), le bloc de commande (18), les joints en coupelle (10) ou les joints toriques de l'axe de commande (17) de la vanne d'air sont usés.	Réparez ou remplacez. Consultez la page 15.
	Les joints (402) de l'axe sont usés.	Remplacez. Consultez la page 18.
De l'air s'échappe à l'extérieur de la pompe.	Le capot (2) de la vanne d'air ou les vis (3) de celui-ci sont desserrés.	Resserrez les vis. Consultez la page 15.
	Le joint (4) de la vanne d'air ou le joint (22) du capot à air est endommagé.	Contrôlez et remplacez. Consultez la page 15.
	Les vis (3) du capot à air sont desserrées.	Resserrez les vis. Consultez la page 21.
Le fluide s'échappe de la pompe par les clapets anti-retour à bille.	Les collecteurs (102, 103) sont desserrés, le joint entre le collecteur et le siège (201) ou les joints toriques (202) sont endommagés.	Resserrez les boulons (106) du collecteur ou remplacez les sièges (201) ou les joints toriques (202). Consultez la page 17.

Entretien



Vanne d'air

Outillage nécessaire

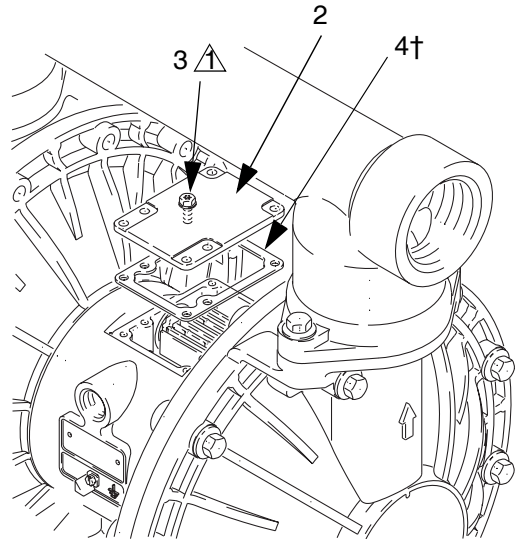
- Clé dynamométrique
- Tournevis Torx (T20) ou clé à douille de 7 mm (9/32 po.)
- Pince à bec effilé
- Pointe pour joint torique
- Graisse à base de lithium

REMARQUE : le kit de réparation de vanne d'air 236273 est disponible. Les pièces incluses dans le kit sont marquées d'un symbole comme, par exemple, (4†). Utilisez toutes les pièces dans le kit pour de meilleurs résultats.

Démontage

1. Suivez la **Procédure de décompression**, page 11.
2. Retirez les six vis (3), le capot de la vanne d'air (2) et le joint (4) avec un tournevis Torx (T20) ou une clé à douille de 7 mm (9/32 po.). Voir FIG. 6.
3. Déplacez le chariot (5) de la vanne vers la position centrale et sortez-le de la cavité. Retirez le bloc (7) et le joint torique (6) de vanne du chariot. Tirez le bloc de commande (18) droit et sortez-le de la cavité à l'aide d'une pince à bec effilé. Voir FIG. 7.
4. Sortez les deux pistons d'actionnement (11) des coussinets (12). Retirez les joints en coupelle (10) des pistons. Sortez les axes de commande (16) des coussinets (15). Retirez les joints toriques (17) des axes de commande. Voir FIG. 8.
5. Vérifiez la plaque (8) de vanne en place. Si elle est endommagée, utilisez un tournevis Torx (T20) ou une clé à douille de 7 mm (9/32 po.) pour retirer les trois vis (3). Retirez la plaque (8) et le joint (9) de la vanne. Voir FIG. 9.
6. Examinez les coussinets (12, 15) en place. Voir FIG. 8. Les coussinets sont cintrés et, s'ils sont endommagés, doivent être retirés par l'extérieur. Pour cela, il est nécessaire de démonter la partie fluide. Consultez la page 21.
7. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état d'usure ou de détérioration. Remplacez si nécessaire. Procédez au remontage comme expliqué page 16.

⚠ Serrez à un couple de 5,6 à 6,8 N•m (50 à 60 po-lb).



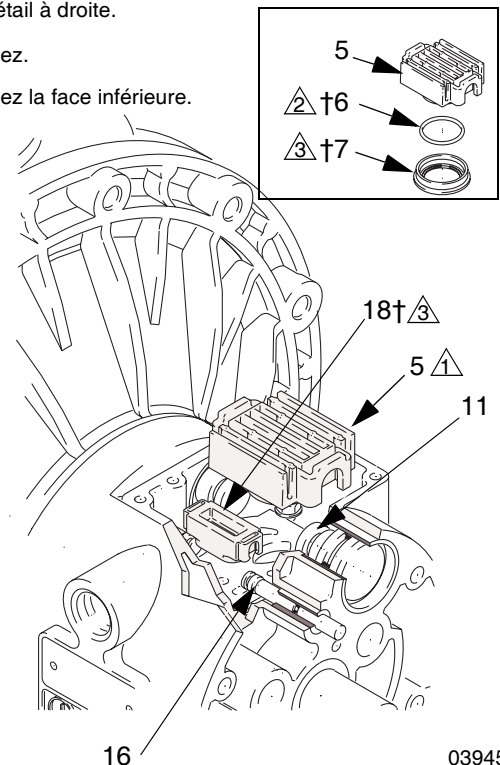
03944

FIG. 6

⚠ Voir détail à droite.

⚠ Graissez.

⚠ Graissez la face inférieure.



03945

FIG. 7

- 1 Introduisez l'extrémité fine en premier.
- 2 Graissez.
- 3 Montez en orientant les lèvres face à l'extrémité fine du piston (11).
- 4 Introduisez l'extrémité large en premier.

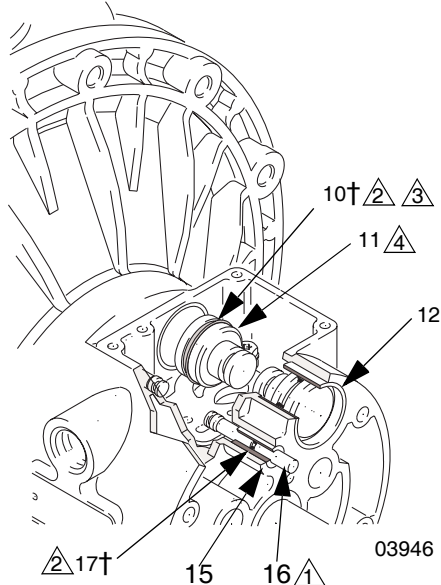


Fig. 8

- 1 La partie arrondie doit être tournée vers le bas.
- 2 Serrez les vis jusqu'à ce qu'elles butent sur le boîtier.

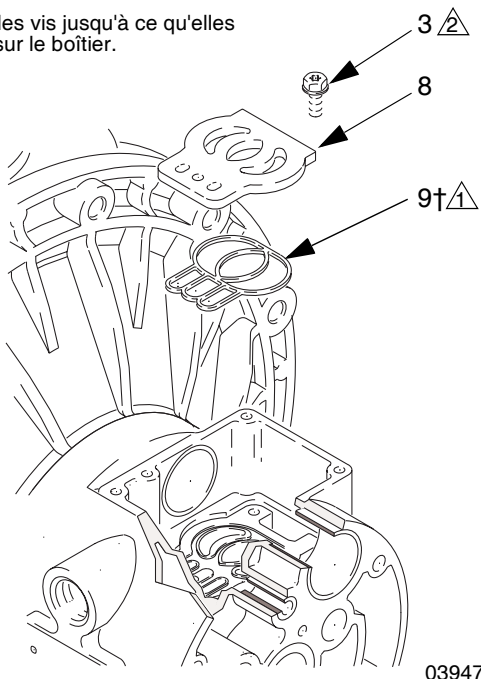


Fig. 9

Remontage

1. Si vous remplacez les coussinets (12, 15), installez les nouveaux comme décrit page 21. Remontez la partie fluide.
2. Dans le cas de modèles avec boîtier central en aluminium, installez le joint (9†) de la plaque de vanne dans la rainure située au fond de la cavité de la vanne. La partie arrondie du joint doit être **orientée vers le bas** dans la rainure. Voir FIG. 9.
3. Installez la plaque de vanne (8) dans la cavité. La plaque est réversible, de sorte que les deux faces peuvent être tournées vers le haut. Installez les trois vis (3) en utilisant un tournevis Torx (T20) ou une clé à douille de 7 mm (9/32 po.). Serrez jusqu'à ce que les vis butent sur le boîtier. Voir FIG. 9.
4. Placez un joint torique (17†) sur chaque axe de commande (16). Graissez les axes et les joints toriques. Insérez les axes dans les coussinets (15), extrémité **fine** en premier. Voir FIG. 8.
5. Placez un joint en coupelle (10†) sur chaque piston d'actionnement (11), de sorte que les lèvres des joints se trouvent face à l'extrémité **fine** des pistons. Voir FIG. 8.
6. Lubrifiez les joints en coupelle (10†) et les pistons d'actionnement (11). Insérez les pistons d'actionnement dans les coussinets (12), extrémité **large** en premier. Laissez l'extrémité fine des pistons exposée. Voir FIG. 8.
7. Graissez la face inférieure du bloc de commande (18†) et installez-le de sorte que ses languettes rentrent dans les rainures des extrémités des axes de commande (16). Voir FIG. 7.
8. Graissez le joint torique (6†) et montez-le dans le bloc (7†) de la vanne d'air. Poussez le bloc sur le chariot (5) de la vanne. Graissez la face inférieure du bloc de la vanne. Voir FIG. 7.
9. Placez le chariot (5) de la vanne de sorte que ses languettes rentrent dans les rainures de l'extrémité fine des pistons d'actionnement (11). Voir FIG. 7.
10. Alignez le joint (4†) et le capot (2) de la vanne avec les six orifices du boîtier central (1). Fixez avec six vis (3), à l'aide d'un tournevis Torx (T20) ou d'une clé à douille de 7 mm (9/32 po.). Serrez à un couple de 5,6 à 6,8 N•m (50 à 60 po-lb). Voir FIG. 6.

Réparation du clapet anti-retour à bille

Outils nécessaires

- Clé dynamométrique
- Clé à douille de 10 mm
- Pointe pour joint torique

Démontage

REMARQUE : un kit de réparation pour partie fluide est disponible. Consultez la page 25 pour commander le kit adapté à votre pompe. Les pièces incluses dans le kit sont marquées d'un astérisque comme, par exemple, (201*). Utilisez toutes les pièces dans le kit pour de meilleurs résultats.

REMARQUE : pour assurer un bon positionnement des billes (301), remplacez toujours les sièges (201) en même temps que les billes.

1. Suivez la **Procédure de décompression**, page 11. Débranchez tous les flexibles.
2. Retirez la pompe de son emplacement.
3. À l'aide d'une clé à douille de 10 mm, retirez les quatre boulons (106) maintenant le collecteur de sortie (103) sur les capots à fluide (101). Voir FIG. 10.
4. Retirez les sièges (201), les billes (301) et les joints toriques (202) du collecteur.
5. Retournez la pompe et retirez le collecteur d'entrée (102). Retirez les sièges (201), les billes (301) et les joints toriques (202) des capots à fluide (101).

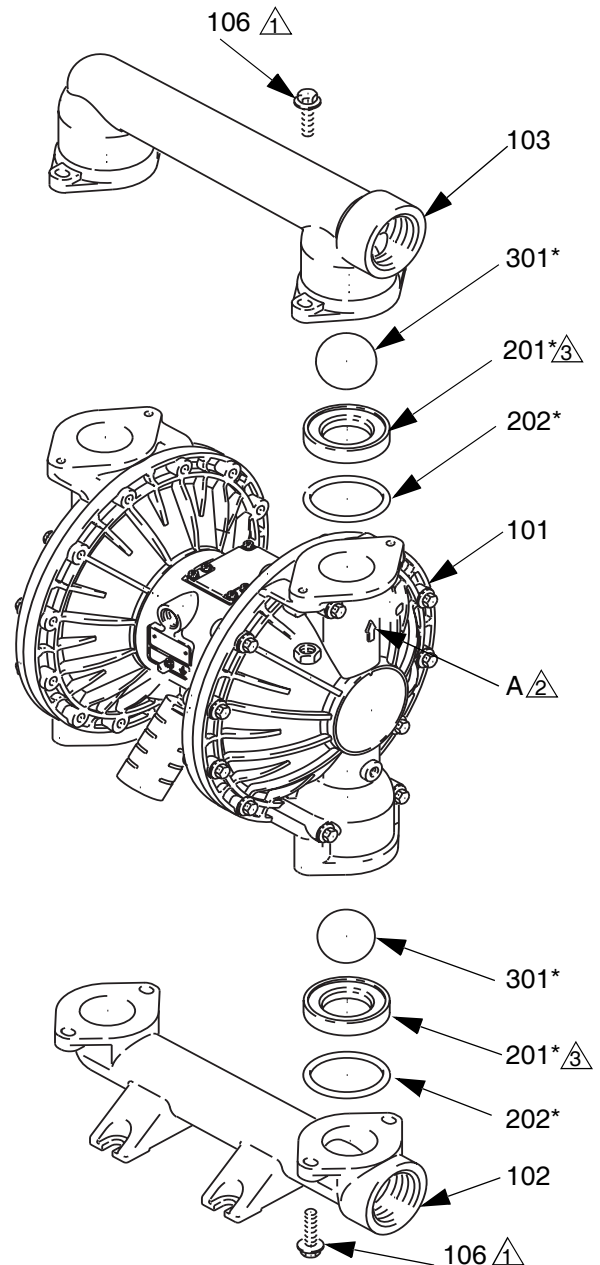
Remontage

1. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état d'usure ou de détérioration. Remplacez les pièces si nécessaire.
2. Remontez dans l'ordre inverse en tenant compte des remarques de la FIG. 10. Assurez-vous que les clapets anti-retour à bille sont montés **exactement** comme indiqué. Les flèches (A) sur les capots à fluide (101) **doivent** être orientées vers le collecteur de sortie (103).

⚠ Appliquez un adhésif frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages. Serrez à un couple de 14 à 17 N•m (120 à 150 po-lb). Voir **Séquence de serrage** à la page 23.

⚠ La flèche (A) doit être tournée vers le collecteur de sortie (103).

⚠ La surface biseautée d'appui doit être face à la bille (301).



ti0352B

Fig. 10

Réparation de la membrane

Outillage nécessaire

- Clé dynamométrique
- Clé à douille de 10 mm
- Clé à douille de 13 mm
- Clé à douille de 15 mm (pour les modèles en aluminium) ou
- Clé plate de 19 mm
- Pointe pour joint torique
- Graisse à base de lithium

Démontage

REMARQUE : un kit de réparation pour partie fluide est disponible. Consultez la page 25 pour commander le kit adapté à votre pompe. Les pièces incluses dans le kit sont marquées d'un astérisque comme, par exemple, (401*). Utilisez toutes les pièces dans le kit pour de meilleurs résultats.

1. Suivez la **Procédure de décompression**, page 11.
2. Retirez les collecteurs et démontez les clapets anti-retour à bille comme indiqué en page 17.
3. À l'aide de clés à douille de 10 mm et 13 mm, retirez les vis (106 et 112) maintenant les capots à fluide (101) sur les capots à air (23). Retirez les capots à fluide (101) de la pompe. Voir FIG. 11.

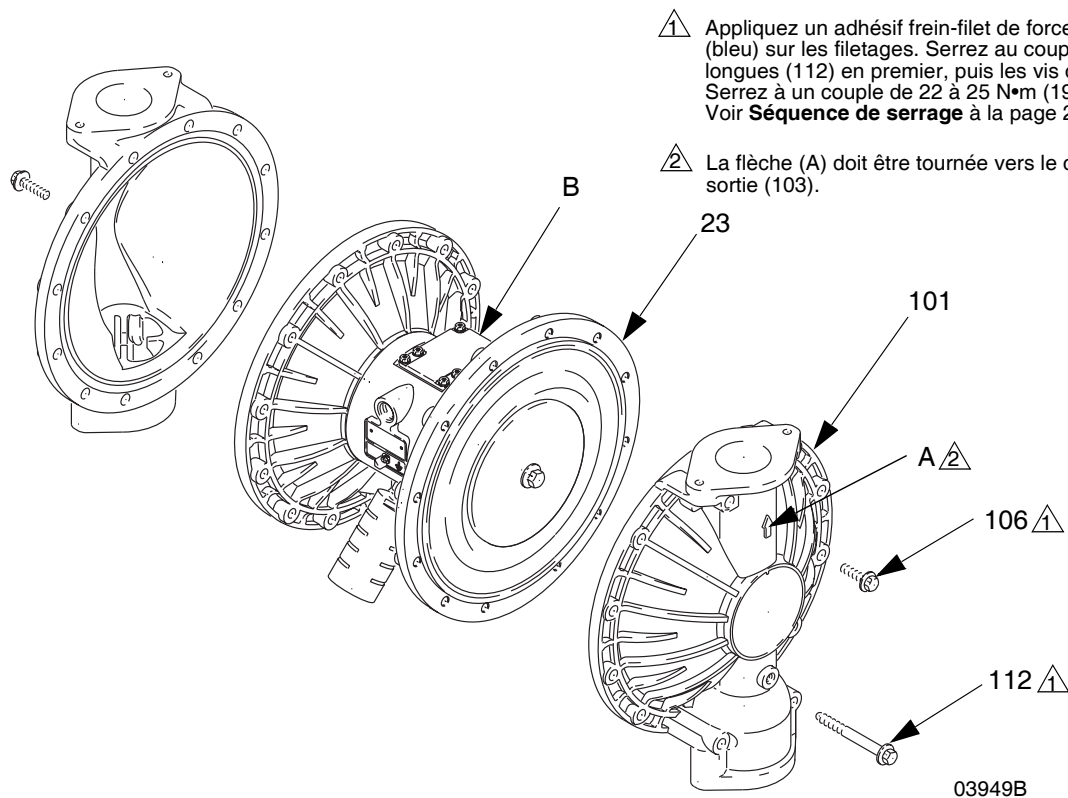
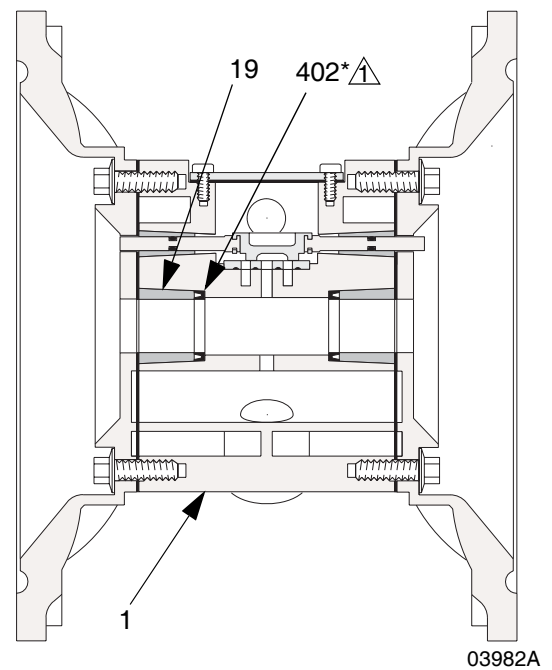
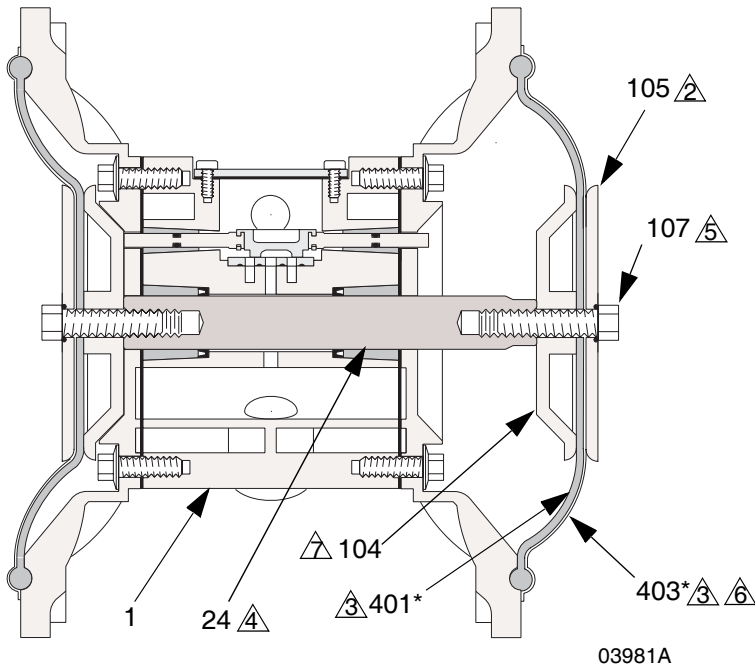


FIG. 11

4. Desserrez les boulons d'axe de membrane (107) sans les retirer en utilisant une clé à douille de 15 mm sur chaque boulon.
 5. Dévissez un boulon de l'axe de membrane (24) et retirez le joint torique (108), le plateau de membrane côté fluide (105), la membrane en PTFE (403, utilisée seulement sur les modèles en PTFE), la membrane (401) et le plateau de membrane côté air (104). Voir FIG. 12.
 6. Sortez l'autre ensemble membrane et l'axe de membrane (24) du boîtier central (1). Maintenez les méplats de l'axe à l'aide d'une clé plate de 19 mm et retirez le boulon(107) de l'axe. Démontez l'ensemble membrane restant.
 7. Recherchez des traces éventuelles d'usure ou de rayures sur l'axe de membrane (24). S'il est endommagé, vérifiez les coussinets (19) en place. Si les coussinets sont endommagés, consultez la page 21.
 8. Introduisez une pointe pour joint torique dans le boîtier central (1), accrochez les joints en coupelle (402) et sortez-les du boîtier. Cette opération peut se faire avec les coussinets (19) en place.
 9. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état d'usure ou de détérioration. Remplacez les pièces si nécessaire.
- e. Placez le plateau de membrane côté air (104) de sorte que la face creuse soit tournée vers la membrane (401).
 - f. Appliquez un adhésif frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages des boulons (107). Vissez le boulon dans l'axe (24) en le serrant à la main.
3. Graissez l'axe de membrane (24) sur la longueur et aux extrémités, puis glissez-le à travers le boîtier (1).
 4. Montez l'autre ensemble membrane sur l'axe comme décrit à l'étape 2.
 5. Maintenez l'un des boulons (107) de l'axe avec une clé et serrez l'autre à un couple de 27 à 34 N•m (20 à 25 pi.-lb) à 100 tr/mn maximum.
 6. Alignez les capots à fluide (101) et le boîtier central (1) de sorte que les flèches (A) sur les capots soient orientées dans la même direction que la vanne d'air (B). Fixez les capots avec les vis (106 et 112) et serrez à la main. Installez les plus longues vis (112) dans les orifices en haut et en bas des capots. Voir FIG. 11.
 7. Serrez d'abord les vis les plus longues (112) à l'opposé et de manière uniforme à un couple de 22 à 25 N•m (190 à 220 po-lb), à l'aide d'une clé à douille de 13 mm. Serrez ensuite les vis les plus courtes (106) à l'aide d'une clé à douille de 10 mm. Voir 11 **Séquence de serrage**, page 23.
 8. Remontez les clapets anti-retour à bille et les collecteurs en suivant les explications de la page 17.

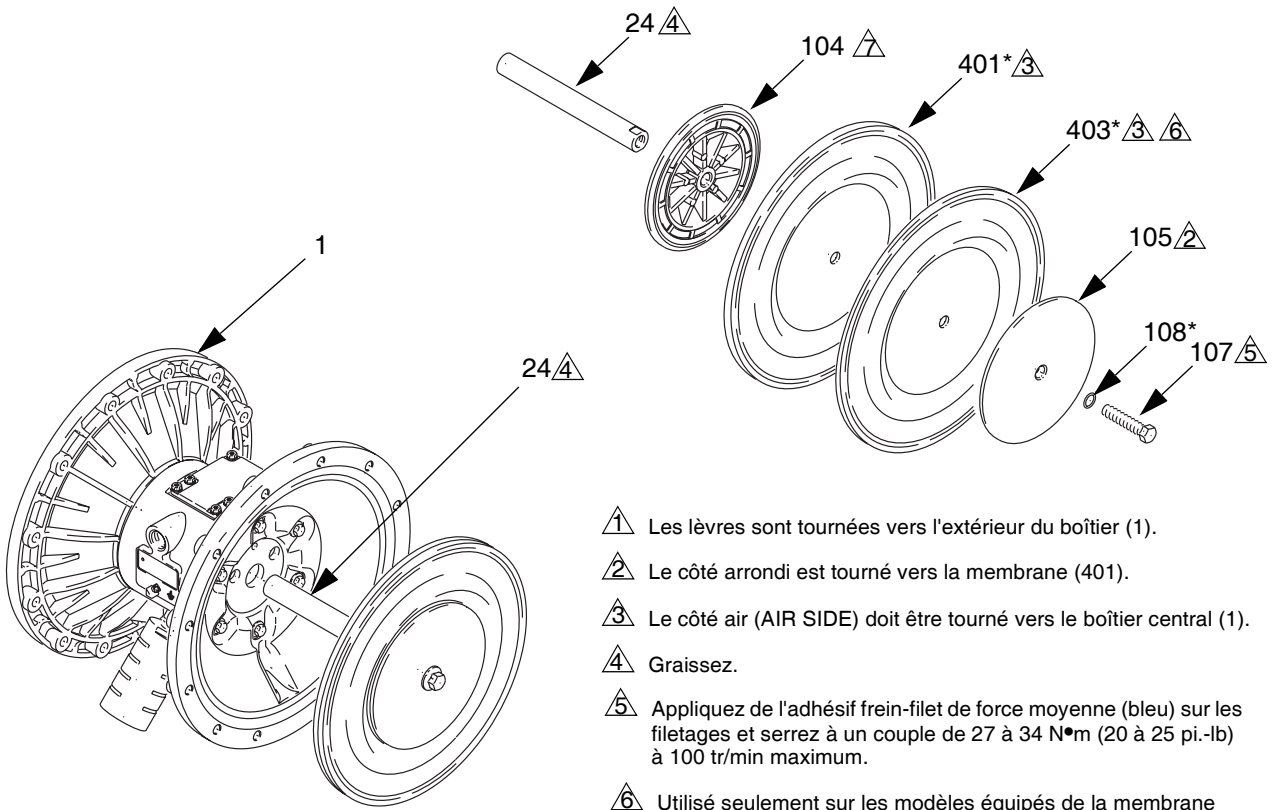
Remontage

1. Installez les joints en coupelle (402*) de l'axe de sorte que les lèvres soient orientées vers **l'extérieur** du boîtier (1). Lubrifiez les joints. Voir FIG. 12.
2. Montez l'ensemble membrane sur l'une des extrémités de l'axe (24) de la manière suivante.
 - a. Placez le joint torique (108*) sur le boulon (107) de l'axe.
 - b. Placez le plateau de membrane côté fluide (105) sur le boulon de sorte que la face arrondie soit tournée à l'intérieur vers la membrane (401).
 - c. Pour les modèles en PTFE uniquement, placez la membrane en PTFE (403*). Assurez-vous que le côté marqué « AIR SIDE » (CÔTÉ AIR) est bien orienté vers le boîtier central (1).
 - d. Installez la membrane (401*) sur le boulon. Assurez-vous que le côté marqué « AIR SIDE » (CÔTÉ AIR) est bien orienté vers le boîtier central (1).



Vue en coupe avec les membranes montées

Vue en coupe avec les membranes démontées



- ① Les lèvres sont tournées vers l'extérieur du boîtier (1).
- ② Le côté arrondi est tourné vers la membrane (401).
- ③ Le côté air (AIR SIDE) doit être tourné vers le boîtier central (1).
- ④ Graissez.
- ⑤ Appliquez de l'adhésif frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages et serrez à un couple de 27 à 34 N•m (20 à 25 pi.-lb) à 100 tr/min maximum.
- ⑥ Utilisé seulement sur les modèles équipés de la membrane en PTFE.
- ⑦ La face creuse est tournée vers la membrane (401).

03950A

FIG. 12. Membranes, pompes en polypropylène ou en PVDF

Retrait des coussinets et joints d'air

Outillage nécessaire

- Clé dynamométrique
- Clé à douille de 10 mm
- Extracteur de coussinet
- Pointe pour joint torique
- Presse ou maillet et masse

Démontage

REMARQUE : n'enlevez pas les coussinets intacts.

1. Suivez la **Procédure de décompression**, page 11.
2. Retirez les collecteurs et démontez les clapets anti-retour à bille comme indiqué en page 17.
3. Retirez les capots à fluide et les ensembles membrane en suivant les instructions de la page 18.

REMARQUE : si vous ne devez retirer que le coussinet (19) de l'axe de membrane, sautez l'étape 4.

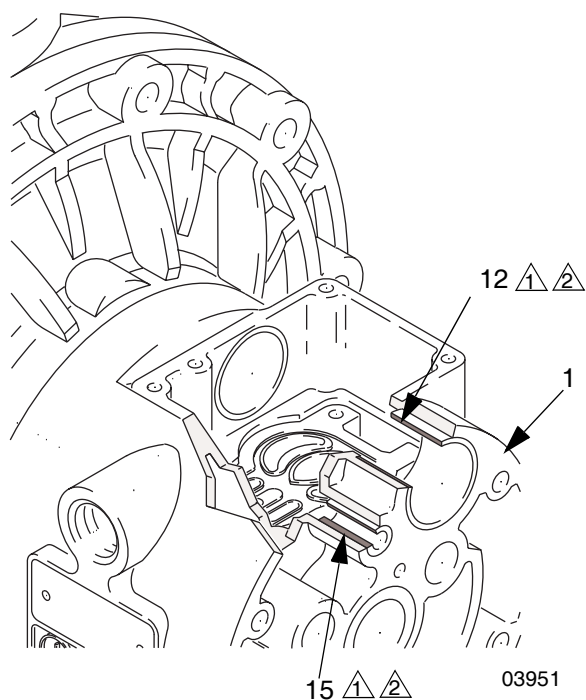
4. Démontez la vanne d'air en suivant les instructions de la page 15.
5. Retirez les vis (25) maintenant les capots à air (23) sur le boîtier central (1) à l'aide d'une clé à douille de 10 mm. Voir FIG. 13.
6. Retirez les joints (22) des capots à air. Remplacez toujours les joints par des éléments neufs.
7. Utilisez un extracteur de coussinet pour retirer les coussinets (19) de l'axe de membrane, les coussinets (12) de la vanne d'air ou les coussinets (15) de l'axe de commande. N'enlevez pas les coussinets intacts.
8. Si les coussinets (19) de l'axe de membrane ont été retirés, introduisez une pointe pour joint torique dans le boîtier principal (1), accrochez les joints en coupelle (402) puis sortez-les du boîtier. Vérifiez les joints. Voir FIG. 12.

Remontage

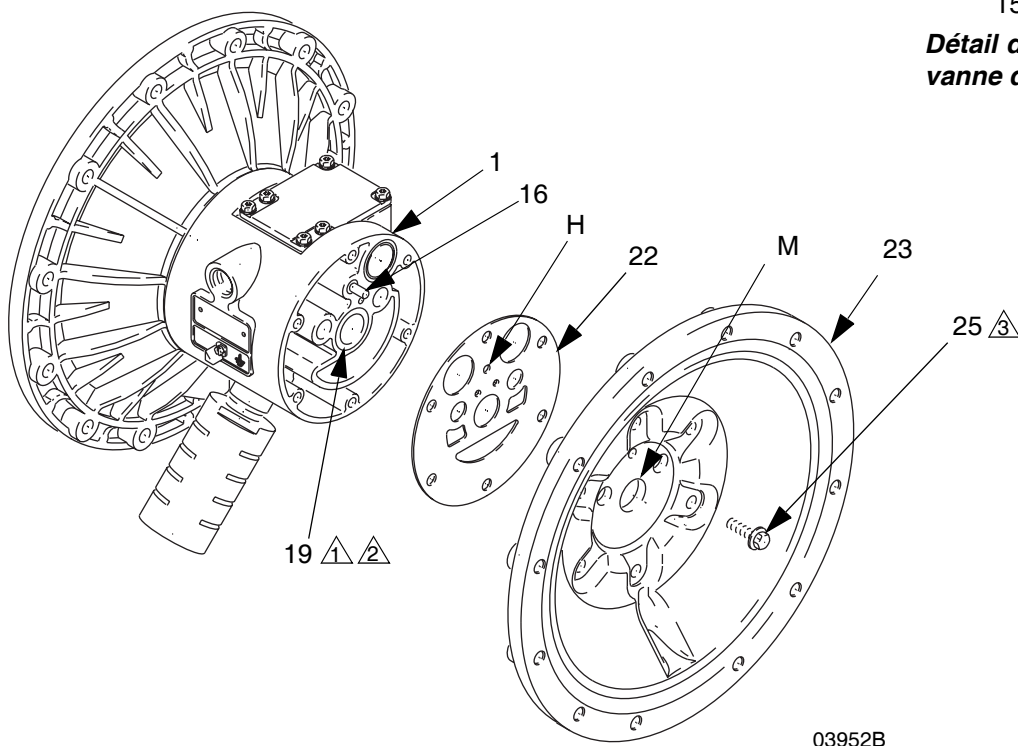
1. S'ils ont été retirés, placez les joints en coupelle (402*) de l'axe de sorte que les lèvres soient tournées vers **l'extérieur** du boîtier (1).
2. Les coussinets (19, 12 et 15) sont cintrés et ne peuvent être installés que dans un sens. Insérez les coussinets dans le boîtier central (1), **extrémité cintrée en premier**. Emmanchez le coussinet de sorte qu'il soit encastré dans la surface du boîtier central en utilisant une presse ou un bloc et un maillet en caoutchouc.

3. Remontez la vanne d'air en suivant les explications de la page 16.
4. Placez le nouveau joint (22) de capot à air de sorte que l'axe de commande (16) dépassant du boîtier central (1) s'insère exactement dans l'orifice (H) adéquat du joint.
5. Alignez le capot à air (23) de sorte que l'axe de commande (16) entre dans l'orifice intermédiaire (M) parmi les trois petits orifices proches du centre du capot. Installez les vis (25) et serrez à la main. Voir FIG. 13. Serrez les vis à l'opposé et de manière uniforme à un couple de 14-17 N•m (120-150 po-lb) à l'aide d'une clé à douille de 10 mm.
6. Montez les ensembles membrane et les capots à fluide en suivant les explications de la page 18.
7. Remontez les clapets anti-retour à bille et les collecteurs en suivant les explications de la page 17.

- 1 Introduisez l'extrémité cintrée des coussinets en premier.
- 2 Emmanchez les coussinets pour qu'ils s'encastrant dans la surface du boîtier central (1).
- 3 Appliquez un adhésif frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages. Serrez à un couple de 14 à 17 N•m (120 à 150 po-lb).



Détail des coussinets de la vanne d'air



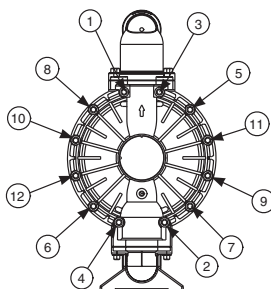
03952B

FIG. 13

Séquence de serrage

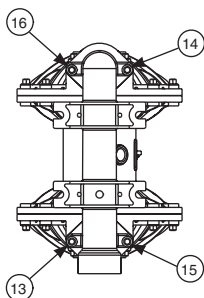
Respectez toujours cette séquence de serrage quand il vous est demandé de serrer les fixations.

1. Capots à fluide gauche/droit
Serrez les boulons à un couple de 22 à 25 N•m
(190 à 220 po-lb).



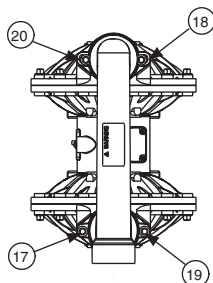
Vue de profil

2. Collecteur d'entrée
Serrez les boulons à un couple de 14 à 17 N•m
(120 à 150 po-lb).



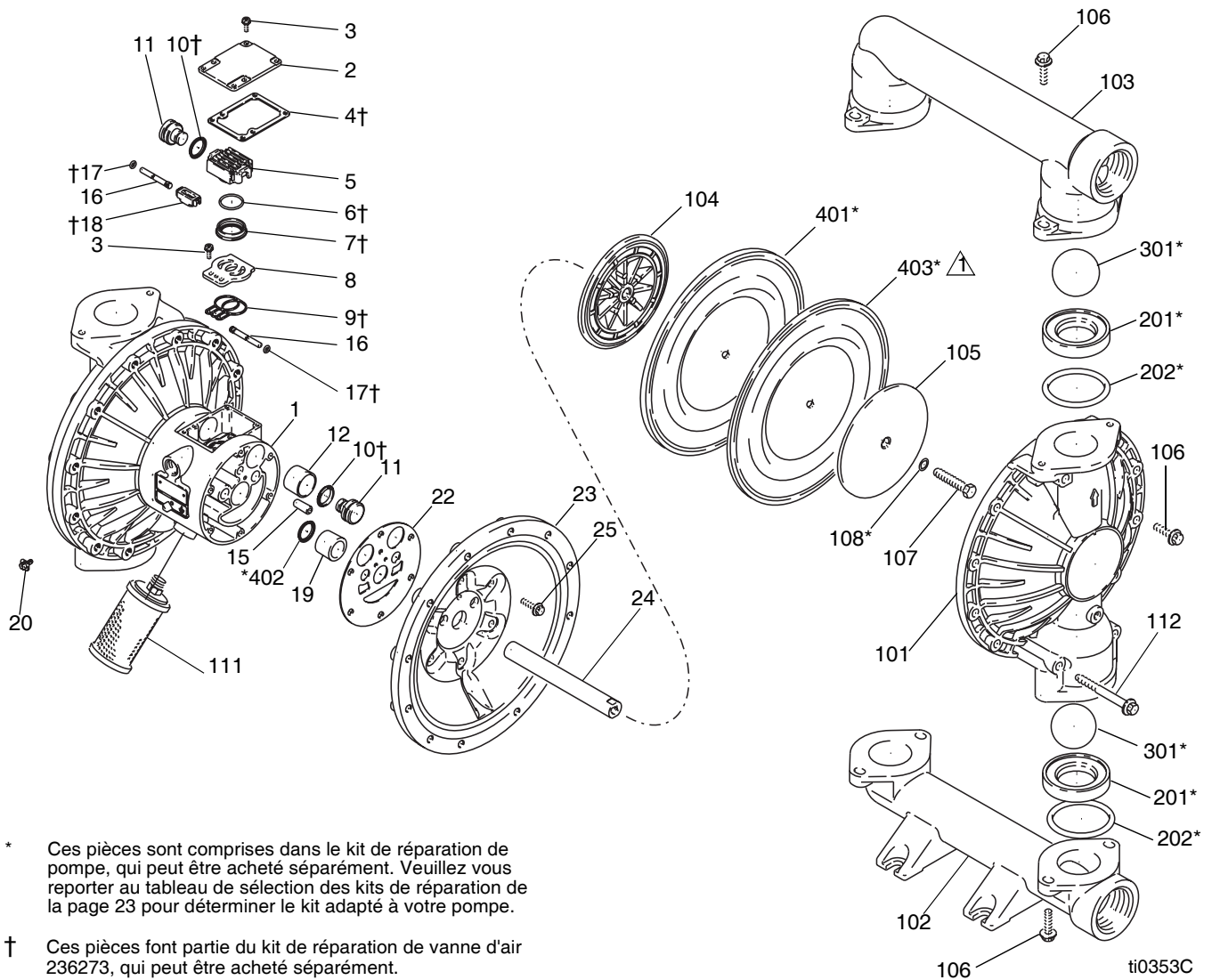
Vue d'en bas

3. Collecteur de sortie
Serrez les boulons à un couple de 14 à 17 N•m
(120 à 150 po-lb).



Vue de dessus

Pièces



* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation de pompe, qui peut être acheté séparément. Veuillez vous reporter au tableau de sélection des kits de réparation de la page 23 pour déterminer le kit adapté à votre pompe.

† Ces pièces font partie du kit de réparation de vanne d'air 236273, qui peut être acheté séparément.

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de remplacement sont disponibles gratuitement.

Pièces communes à toutes les pompes

Moteur pneumatique

Repère	Référence	Description	Qté
1	188838	BOÎTIER, central	1
2	188854	CAPOT, vanne d'air ; alum.	1
3	116344	VIS, à métaux, à tête hex. à collet ; M5 x 0,8 ; 12 mm (0,47 po.)	9
4†	188618	JOINT, capot ; mousse	1
5	188855	CHARIOT ; aluminium	1
6†	108730	JOINT TORIQUE ; nitrile	1
7†	188616	BLOC, vanne d'air ; acétal	1
8	188615	PLAQUE, vanne d'air ; acier inox.	1
9†	188617	JOINT, plaque de la vanne d'air ; buna-N	1
10†	112181	JOINT EN COUPELLE ; nitrile	2
11	188612	PISTON, actionnement ; acétal	2
12	188613	COUSSINET, piston ; acétal	2
15	188611	COUSSINET, axe ; acétal	2
16	188610	AXE, de commande ; acier inox.	2
17†	157628	JOINT TORIQUE ; buna-N	2
18†	188614	BLOC, de commande ; acétal	1
19	188609	COUSSINET, axe ; acétal	2
20	116343	VIS, mise à la terre	1
22	188603	JOINT, capot à air ; mousse	2
23	189300	CAPOT, air ; aluminium	2
24	189304	AXE, membrane ; acier inox.	1
25	115643	VIS ; M8 x 0,25 ; 25 mm	12

Partie fluide

Repère	Référence	Description	Qté
101	15A612	CAPOT, fluide ; aluminium	2
102	192086	COLLECTEUR, entrée ; aluminium, BSPT	1
103	15A614	COLLECTEUR, sortie ; aluminium, BSPT	1
104	189298	PLATEAU, côté air, aluminium	2
105	189820	PLATEAU, côté fluide, acier au carbone	2
106	115644	VIS ; M10 x 1,18 ; 30 mm	24
107	189410	BOULON ; M12 x 1,75 ; 55 mm (2,17 po.) ; acier inox. 316	2
108*	104319	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
110▲	16F991	ÉTIQUETTE, avertissement	1
111	102656	SILENCIEUX	1
112	115645	VIS ; M10 x 1,50 ; 90 mm (3,54 po.) ; acier au carbone	8
113▲	15J300	PLAQUE, avertissement, resserrer	1

Sièges, billes, membranes

Repère	Référence	Description	Qté
201*	189290	SIÈGE ; Santoprene	4
	189291	SIÈGE ; polypropylène	4
202*	112358	JOINT TORIQUE ; PTFE	4
301*	112359	BILLE ; PTFE	4
	112361	BILLE ; Santoprene	4
401*	non vendue	MEMBRANE, pièce d'appui ; séparément néoprène (utilisée uniquement avec des membranes en PTFE)	2
	189296	MEMBRANE, Santoprene	2
402*	112181	JOINT EN COUPELLE, nitrile	2
403*	15K313	MEMBRANE, PTFE	2

† Compris dans le kit de réparation de vanne d'air 236273.

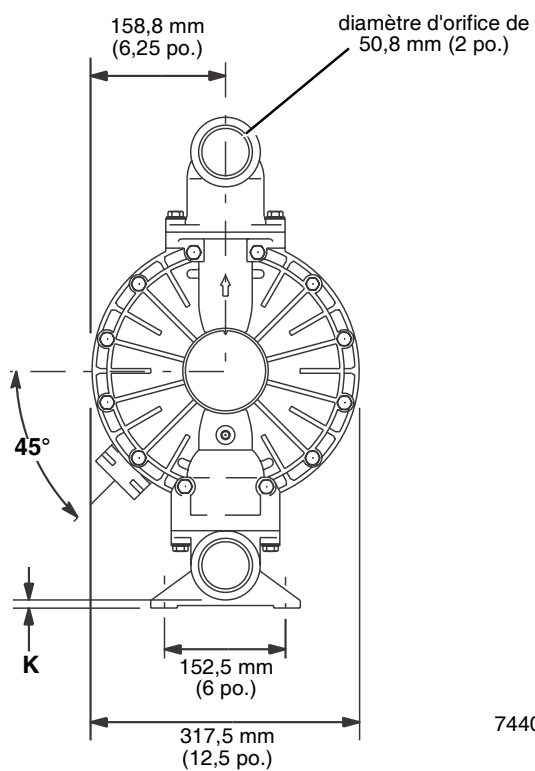
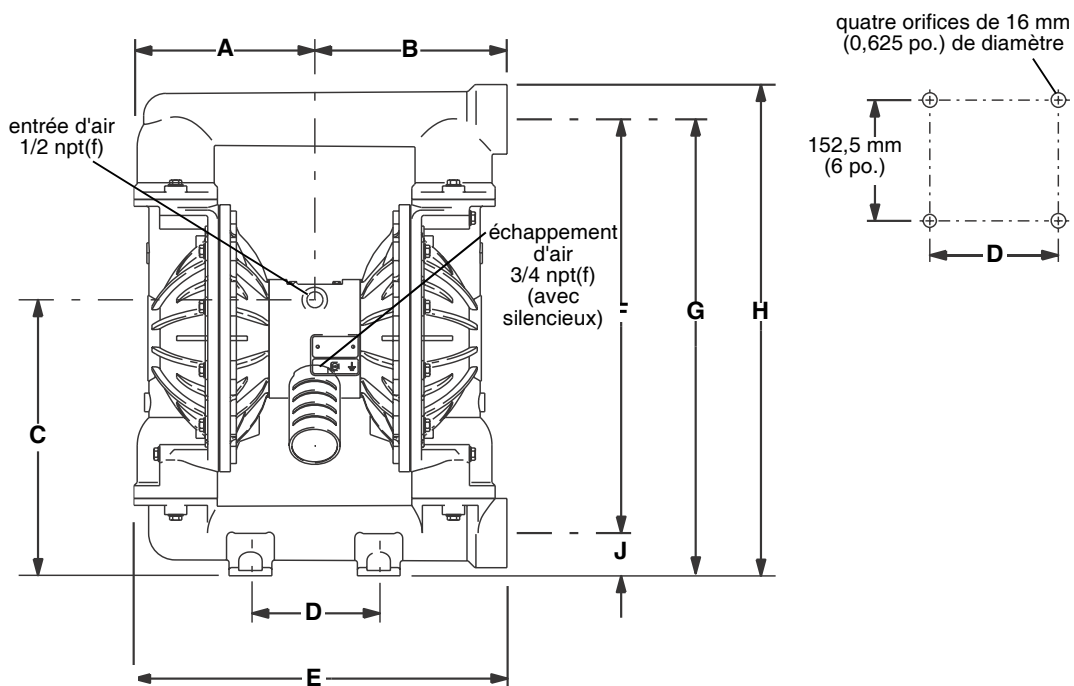
‡ Compris dans le kit de réparation de partie fluide DOFxxx.

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de remplacement sont disponibles gratuitement.

Kits de réparation de partie fluide

Référence	Numéro de configuration	Kit
TF24T072	TFG800ASP	D0F666
TF24T073	TFG800ATF	D0F911

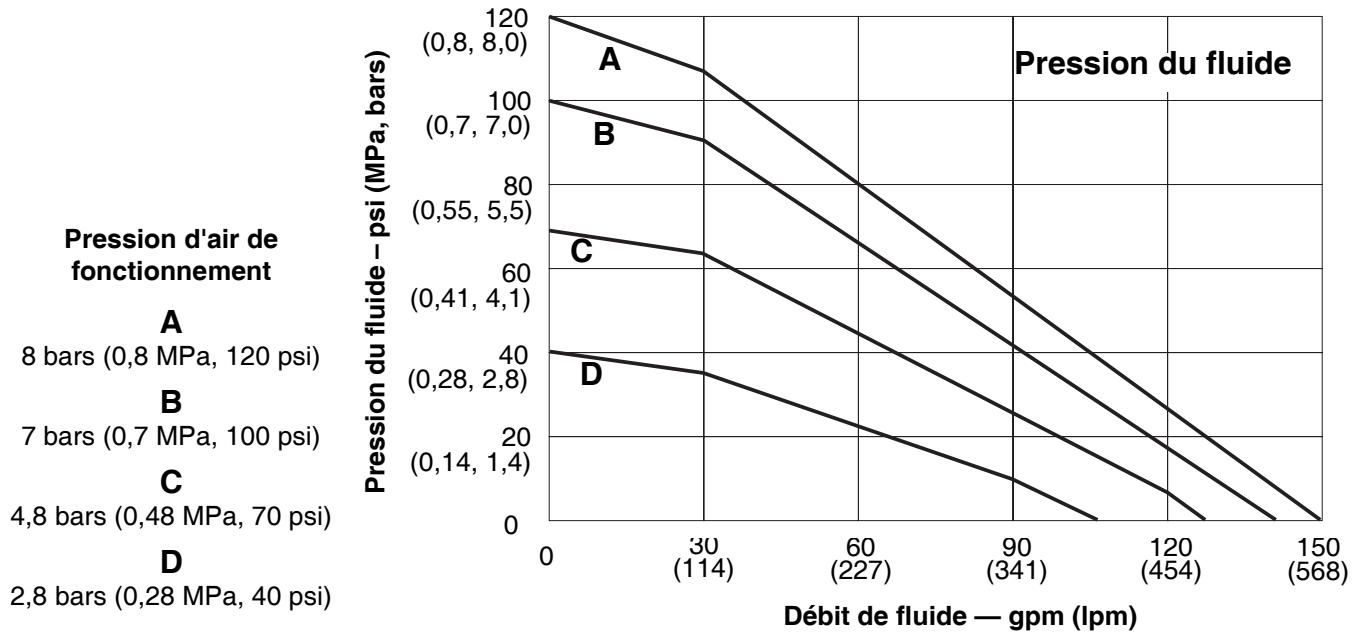
Dimensions



Repère	Dimension
A	213,1 mm (8,39 po.)
B	230,1 mm (9,06 po.)
C	312,4 mm (12,3 po.)
D	152,4 mm (6 po.)
E	443, 2 mm (17,45 po.)
F	505,5 mm (19,9 po.)
G	556,3 mm (21,9 po.)
H	597,7 mm (23,53 po.)
J	50,8 mm (2 po.)
K	9,7 mm (0,38 po.)

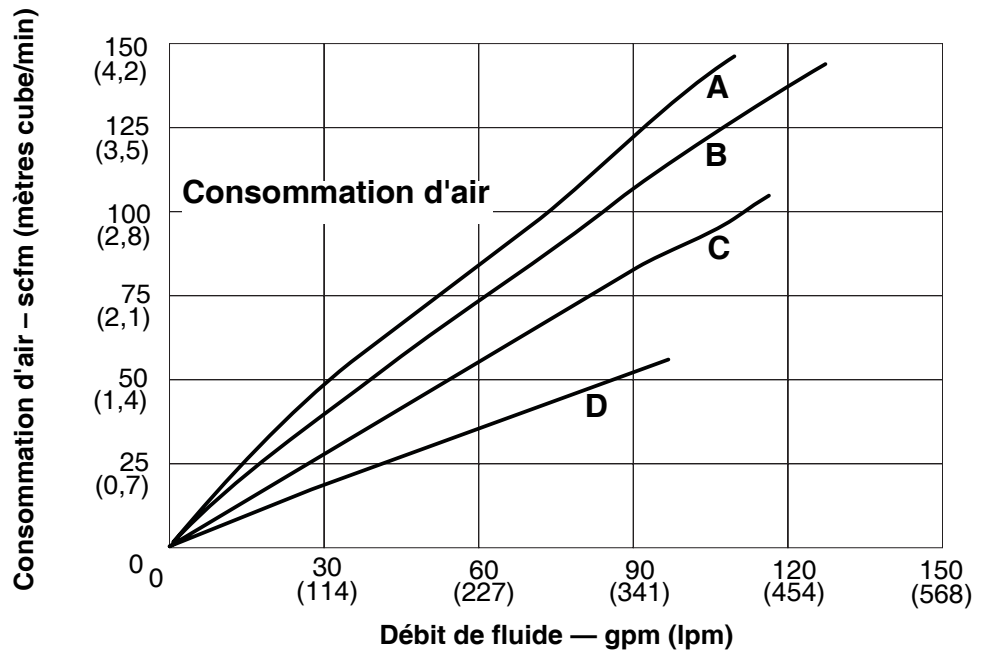
7440B

Diagrammes de performances



Lecture des diagrammes

1. Définissez le débit de fluide en bas du diagramme.
2. Suivez la ligne verticale vers le haut jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression d'air de fonctionnement choisie.
3. Suivez la ligne horizontale vers la gauche pour lire la mesure de la **pression de sortie du fluide** (graphique du haut) ou de la **consommation d'air** (graphique du bas).



Caractéristiques techniques

	Impériale	Métrique
Pression maximum de service de fluide	120 psi	0,8 MPa, 8 bars
Plage de pression d'air de fonctionnement	20 à 120 psi	0,14 à 0,8 MPa, 1,4 à 8 bars
Consommation d'air maximale	175 scfm	4,95 m ³ /min
Consommation d'air à 4,8 bars (0,48 MPa, 70 psi) et 227 litres (60 gallons) par minute	60 scfm	1,69 m ³ /min
Distribution maximum en écoulement libre	150 gpm	568 l/min
Vitesse maximum de la pompe	145 cpm	
Taille maximum des particules solides aspirables	1/4 po.	6,3 mm
Débit de fluide par cycle	1,03 gallon	3,9 litres
Dimensions de l'entrée d'air	1/2 po. npt(f)	
Dimensions de l'entrée et de la sortie de fluide	2 po. Bspt	
Poids	58 lb	26,3 kg
Température maximum de fonctionnement		
(Trouvez les valeurs nominales maximum des membranes, billes et sièges utilisés dans votre pompe et veillez à ne jamais dépasser la plus petite de ces valeurs nominales.)		
Modèles avec membranes en Santoprene	150 °F	66 °C
Modèles avec membranes en PTFE	200 °F	93,3 °C
Hauteur d'aspiration maximum		
Désamorcée	18 pi.	5,48 mètres
Amorcée	18 pi.	5,48 mètres
Niveau sonore*		
Puissance sonore	103 dBa	
Niveau sonore à 4,8 bars (0,48 MPa, 70 psi) à 50 cycles par minute	85 dBA	
Niveau sonore maximum à 7 bars (0,7 MPa, 100 psi) à 50 cycles par minute	90 dBa	
Matériaux de fabrication		
Pièces externes qui ne sont pas en contact avec le produit	aluminium, acier inoxydable 302 et 316, polyester (étiquettes)	
Les pièces en contact avec le produit varient selon le modèle. Consultez la page 25.		
* Les niveaux sonores sont mesurés avec une pompe montée sur le sol, en utilisant le kit de pieds en caoutchouc 236452. La puissance sonore est mesurée en suivant la norme ISO 9216.		

Garantie standard Techni-flow

Techni-flow garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Techni-flow et portant son nom, est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Techni-flow, Techni-flow réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Techni-flow. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Techni-flow.

Cette garantie ne couvre pas, et Techni-flow ne sera pas tenue responsable d'une détérioration générale, ou de tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, une mauvaise application, de l'abrasion, de la corrosion, une maintenance inadéquate ou incorrecte, de la négligence, un accident, une manipulation ou un remplacement par des pièces de composants ne portant pas la marque Techni-flow. Techni-flow ne saurait être non plus tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Techni-flow avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Techni-flow ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Techni-flow.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Techni-flow agréé pour la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Techni-flow réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection du matériel ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Techni-flow et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

TECHNI-FLOW NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR TECHNI-FLOW. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Techni-flow (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Techni-flow fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Techni-flow ne sera tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Techni-flow de l'équipement présenté ici ou de la garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Techni-flow, ou autrement.

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.

Techni-flow se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 332527