

## Réparation/Pièces de rechange

# Pompe électrique à membrane

## Husky™ 1050e

3A3669E  
FR

Pompes 1 pouce à commande électrique pour les applications de transfert de produit. For professional use only.

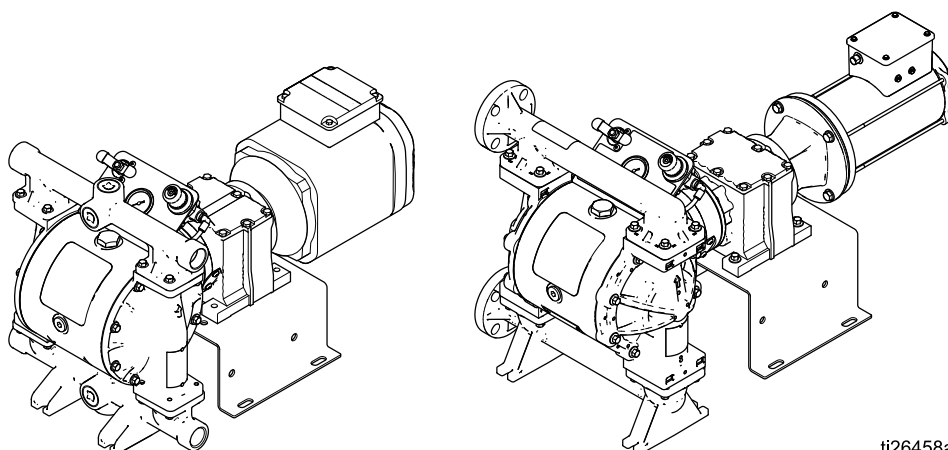


### Consignes de sécurité importantes

Lire tous les avertissements et instructions contenus dans ce manuel et dans le manuel d'utilisation de votre Husky 1050e. Conserver ces instructions.

*Pour des pressions maximales de service, voir les Tableaux de performances, pages 51 à 54 du manuel d'utilisation.*

*Se reporter aux pages 6 et 7 pour des informations sur les modèles, y compris les homologations.*



ti26458a

# Contents

Manuels connexes.....	2	Réparation du corps central.....	17
Avertissements.....	3	Déconnexion du moteur et du boîtier de vitesses.....	22
Tableau des numéros de configuration.....	6	Remplacement du compresseur.....	23
Informations de commande.....	8	Consignes de serrage.....	24
Aperçu.....	9	Remarques.....	25
Dépannage.....	10	Pièces.....	26
Réparation.....	12	Chariot.....	39
Procédure de décompression.....	12	Kits et accessoires.....	42
Réparation des clapets anti-retour.....	12	Caractéristiques techniques.....	43
Réparation d'une membrane.....	14		

## Manuels connexes

Numéro de manuel	Titre
334188	Pompe électrique à double membrane Husky 1050E, Fonctionnement

# Avertissements

Les avertissements suivants concernent l'installation, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le symbole du point d'exclamation représente un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques liés à certaines procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, se reporter à ces avertissements. Des symboles de danger et avertissements spécifiques pour le produit, auxquels il n'est pas fait de référence dans ce chapitre pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 <h1 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h1>	
 	<p><b>RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Cet équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, une mauvaise configuration ou une mauvaise utilisation du système peuvent provoquer une décharge électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Couper et débrancher l'alimentation électrique avant de débrancher tout câble et de procéder à une intervention d'entretien ou d'installer l'équipement. Pour les modèles montés sur chariot, débrancher le cordon d'alimentation. Pour tous les autres modèles, couper le courant au niveau de l'interrupteur principal.</li> <li>• À brancher uniquement sur une source d'alimentation reliée à la terre.</li> <li>• Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des réglementations locaux en vigueur.</li> <li>• Attendre que le condensateur se décharge pendant cinq minutes avant d'ouvrir l'équipement.</li> <li>• Pour les modèles montés sur chariot, n'utiliser que des rallonges 3 câbles.</li> <li>• Pour les modèles montés sur chariot, s'assurer que les broches de mise à la terre des cordons ou rallonges d'alimentation soient intactes.</li> <li>• Pour les modèles montés sur chariot, ne pas exposer à la pluie. Entreposer à l'intérieur.</li> </ul>
    	<p><b>RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant ou de peinture, dans la <b>zone de travail</b> peuvent s'enflammer ou exploser. La circulation de la peinture ou du solvant dans l'appareil peut produire de l'électricité statique et ainsi des étincelles. Pour éviter tout incendie ou explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés.</li> <li>• Supprimer toutes les sources potentielles d'incendie, telles que les flammes pilotes, cigarettes, torches électriques portables et bâches en plastique (risque de décharge d'électricité statique).</li> <li>• Raccorder à la terre tous les équipements de la zone de travail. Voir les instructions de <b>mise à la terre</b>.</li> <li>• Veiller à débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence.</li> <li>• En présence de vapeurs inflammables, ne pas brancher/débrancher des cordons d'alimentation électrique, ne pas allumer/éteindre des interrupteurs électriques ou des lampes.</li> <li>• Utiliser uniquement des tuyaux mis à la terre.</li> <li>• <b>Cesser immédiatement d'utiliser l'équipement</b> en cas d'étincelle d'électricité statique au risque de recevoir une décharge. Ne pas utiliser cet équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.</li> <li>• Toujours avoir un extincteur en ordre de marche sur le site.</li> </ul> <p>Une charge statique peut s'accumuler sur les pièces en plastique lors du nettoyage et se libérer puis enflammer des vapeurs inflammables. Pour éviter tout incendie ou explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer les pièces en plastique dans un endroit bien aéré uniquement.</li> <li>• Ne pas nettoyer avec un chiffon sec.</li> <li>• Ne pas faire fonctionner de pistolets électrostatiques dans la zone de travail de l'équipement.</li> </ul>



# AVERTISSEMENT



## RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

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.



- Exécuter la **Procédure de décompression** lorsque l'on arrête de pulvériser/distribuer et avant de nettoyer ou de vérifier l'équipement ou de faire un entretien dessus.
- Serrer tous les raccords de produit avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifier quotidiennement les tuyaux et les raccords. Immédiatement remplacer toute pièce usée ou endommagée.



## RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves, voire mortelles.



- Ne pas utiliser l'équipement lorsque l'on est fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service maximum ni les valeurs limites de température spécifiées pour le composant le plus faible de l'équipement. Consulter les **Données techniques** reprises dans tous les manuels des équipements.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consulter les **Données techniques** reprises dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de produits et solvants. Pour plus d'informations sur le matériel, demander la fiche signalétique (SDS) au distributeur ou au revendeur.
- Éteindre tous les équipements et exécuter la **procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifier quotidiennement l'équipement. Réparer ou remplacer immédiatement toute pièce usée ou endommagée – remplacer uniquement ces pièces par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne pas transformer ou modifier l'équipement. Toute transformation ou modification peut annuler les homologations et avoir des risques en conséquence pour la sécurité.
- Vérifier que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'équipement uniquement pour effectuer les travaux pour lesquels il a été conçu. Pour plus d'informations, contacter son distributeur.
- Tenir les tuyaux et câbles électriques à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ou trop plier les tuyaux, ne pas utiliser les tuyaux pour soulever ou tirer l'équipement.
- Tenir les enfants et animaux à distance de la zone de travail.
- Observer tous les règlements de sécurité en vigueur.



## RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION

L'utilisation dans l'équipement sous pression de produits non compatibles avec l'aluminium peut enclencher une réaction chimique dangereuse et endommager l'équipement. La non-observation de cet avertissement peut être la cause de blessures graves, voire mortelles, ou de dégâts matériels.

- Ne pas utiliser du trichloroéthane-1,1,1, du chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni de produits contenant de tels solvants.
- Ne pas utiliser de l'eau de javel.
- De nombreux autres produits peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifier la compatibilité auprès du fournisseur du matériel.



# AVERTISSEMENT



## RISQUES LIÉS À LA DILATATION THERMIQUE

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



- Ouvrir une vanne pour relâcher la dilatation du produit lorsqu'il est en train de chauffer.
- Remplacer régulièrement les tuyaux de façon proactive en fonction des conditions d'utilisation.



## RISQUES LIÉS AU SOLVANT DE NETTOYAGE POUR PIÈCES EN PLASTIQUE

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



- Uniquement utiliser des solvants aqueux compatibles pour nettoyer les pièces structurales ou sous pression en plastique.
- Voir **Données techniques** de ce manuel, ainsi que dans les manuels d'instructions de tous les autres appareils. Lire les recommandations et les fiches signalétiques (MSDS) du fabricant de solvants et de produits de pulvérisation.



## RISQUES LIÉS AUX PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES

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



- Consulter la fiche signalétique (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques des produits utilisés.
- Entreposer les produits dangereux dans des récipients homologués et les jeter conformément aux réglementations en vigueur.



## RISQUE DE BRÛLURE

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

- Ne pas toucher du produit de pulvérisation chaud ou l'équipement chaud.



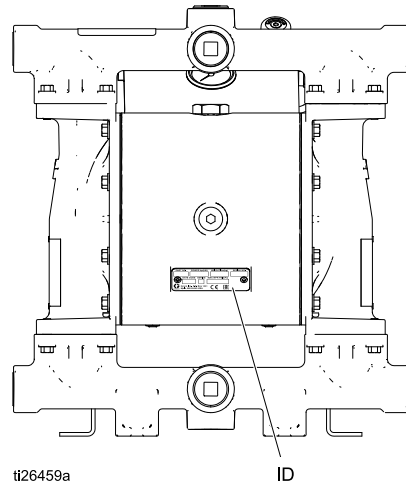
## ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Porter un équipement de protection approprié dans la zone de travail pour réduire le risque de grièvement se blesser, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive) ou par brûlure ou inhalation de vapeurs toxiques. Cet équipement de protection comprend, entre autres, ce qui suit :

- Des lunettes de protection et une protection auditive.
- Des masques respiratoires, des vêtements et gants de protection tels que recommandés par le fabricant de produits et solvants.

# Tableau des numéros de configuration

Rechercher le numéro de configuration inscrit sur la plaque d'identification (ID) de la pompe. Utiliser le tableau suivant pour définir les composants de sa pompe.








Exemple de numéro de configuration : **1050A-E,A04AA1SSBNBNPT**

1050	A	E	A	04A	A1	SS	BN	BN	PT
Mod-èle de pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit	Entraî-nement	Matériel du corps central	Boîtier de vitesses et moteur	Couvercles de produit et collecteurs	Siè-ges	Billes	Membranes	Joints toriques du collecteur

Pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit		Type d'entraînement		Matériel du corps central		Moteur et boîtier de vitesses	
1050	A	Aluminium	E	Électrique	A	Aluminium	04A	Moteur à induction standard AC avec boîtier de vitesses
	C	Polypropylène conducteur			S	Acier inoxydable	04B	Moteur c.c. sans balais
	F	PVDF					04C	Moteur à induction AC, ATEX♦
	H	Hastelloy					04D	Moteur à induction AC antidéflagrant ★
	P	Polypropylène					04E	Boîtier de vitesses NEMA 56 C +
	S	Acier inoxydable					04F	Boîtier de vitesses à bride IEC 90 B5 +
							05A	Moteur à induction standard AC avec compresseur (120 V)
							05B	Moteur CC sans balais avec compresseur (120 V)
							06A	Moteur à induction standard AC avec compresseur (240 V)
							06B	Moteur CC sans balais avec compresseur (240 V)

Tableau des numéros de configuration

Couvercles de produit et collecteurs		Matériau des sièges		Matériau des billes		Matériau des membranes		Joints toriques des collecteurs	
<b>A1</b>	Aluminium, npt	<b>AC</b>	Acétal	<b>AC</b>	Acétal	<b>BN</b>	Buna-N	--	Les modèles avec sièges BN, FK ou TP ne contiennent pas de joint torique
<b>A2</b>	Aluminium, bsp	<b>AL</b>	Aluminium	<b>BN</b>	Buna-N	<b>CO</b>	Polychloroprène surmoulé		
<b>C1</b>	Polypropylène conducteur, bride de centre	<b>BN</b>	Buna-N	<b>CR</b>	Polychloroprène standard	<b>FK</b>	Fluoroélastomère FKM	<b>PT</b>	PTFE
<b>C2</b>	Polypropylène conducteur, bride d'extrémité	<b>FK</b>	Fluoroélastomère FKM	<b>CW</b>	Polychloroprène pesé	<b>GE</b>	Geolast		
<b>F1</b>	PVDF, bride de centre	<b>GE</b>	Geolast	<b>FK</b>	Fluoroélastomère FKM	<b>PO</b>	PTFE/EPDM surmoulé		
<b>F2</b>	PVDF, bride d'extrémité	<b>PP</b>	Polypropylène	<b>GE</b>	Geolast	<b>PT</b>	PTFE/EPDM 2 pièces		
<b>H1</b>	Hastelloy, npt	<b>PV</b>	PVDF	<b>PT</b>	PTFE	<b>PS</b>	PTFE/Santoprene 2 pièces		
<b>H2</b>	Hastelloy, bsp	<b>SP</b>	Santoprene	<b>SP</b>	Santoprene	<b>SP</b>	Santoprene		
<b>P1</b>	Polypropylène, bride de centre	<b>SS</b>	Acier inoxydable 316	<b>SS</b>	Acier inoxydable 316	<b>TP</b>	TPE		
<b>P2</b>	Polypropylène, bride d'extrémité	<b>TP</b>	TPE	<b>TP</b>	TPE				
<b>S1</b>	Acier inoxydable, npt								
<b>S2</b>	Acier inoxydable, bsp								

Homologations	
<p>◆ Les pompes en aluminium, polypropylène conducteur, hastelloy et acier inoxydable avec le code <b>04C</b> sont certifiées :</p>	 II 2 G ck Ex d IIB T3 Gb
<p>✚ Les pompes en aluminium, polypropylène conducteur, hastelloy et acier inoxydable avec le code <b>04E</b> ou <b>04F</b> sont certifiées :</p>	 II 2 G ck IIB T3 Gb
<p>★ Les moteurs avec le code <b>04D</b> sont certifiés :</p>	 <b>UL LISTED</b> Classe 1, Zone 1, AEx d IIB T3 0 °C < Ta < 40 °C 
<p>Tous les modèles (sauf <b>04D</b>, <b>05A</b> et <b>05B</b>) sont certifiés :</p>	

## **Informations de commande**

### **Pour trouver son distributeur le plus proche**

1. Visiter le site [www.graco.com](http://www.graco.com).
2. Cliquer sur **Où acheter** et utiliser la **Localisation d'un distributeur**.

### **Pour configurer une nouvelle pompe**

**Veiller téléphoner à votre distributeur.**

**OU**

Utiliser l'outil en ligne de sélection de pompe à membrane sur [www.graco.com](http://www.graco.com). Aller à la **Page Équipement de traitement**.

### **Pour commander des pièces de rechange**

**Veiller téléphoner à votre distributeur.**



# Aperçu

La gamme de produits Husky 1050e se compose de divers modèles de pompes électriques à membrane. Utiliser l'outil de sélection sur [www.graco.com](http://www.graco.com) pour configurer une pompe adaptée à vos besoins. Cette section présente la structure de base des modèles disponibles. Les différents types

de sections de produit sont trop nombreux pour figurer tous. Les principaux types de collecteur, siège, bille et membrane sont disponibles sur une grande variété de ces modèles.

Corps central	Type de moteur	Régulateur	Boîtier de vitesses	Compresseur	Homologation en option	Chariot	
Aluminium ou Acier inoxydable	AC	VFD — non inclus. Des kits VFD 16K911 (240 V) et 16K912 (480 V) sont disponibles.	Oui, intégré au moteur	Oui-120 V	Aucun(e)	Non*	
				Oui-240V	CE	Non*	
				Non		Non*	
			IEC	Non	ATEX et CE	Non*	
	NEMA	Non	Antidéflagrant	Non*			
	CC sans balais	Commande moteur Graco — intégrée	NEMA	Oui-120 V	Aucun(e)	Oui	
				Oui-240V	CE	Oui	
				Non		Non*	
	Aucun(e)	Aucun(e)		NEMA	Non	CE	Non*
				IEC	Non		Non*

\* Il existe un kit pour montage sur chariot 24Y543.

## Points essentiels :

- Les pompes sont disponibles avec un moteur CA, CC sans balais (BLDC) ou simplement avec un boîtier de vitesses (pour les applications où un moteur est déjà disponible).
- Graco recommande d'utiliser un démarreur sans appel de courant pour le moteur ou un variateur de fréquence (VFD) (réf. 16K911 ou 16K912) dans le circuit électrique de toutes les installations. Voir les recommandations de fabricant du moteur pour une bonne installation lorsqu'un de ces composants est utilisé. Dans tous les cas, toujours veiller à ce que tous les produits soient installés en observant les lois et réglementations locales.
- Les moteurs BLDC sont commandés via la commande moteur Graco, fournie avec la pompe.
- Le moteur standard AC (non homologué ATEX ou antidéflagrant) et le moteur BLDC sont disponibles sur les modèles sans compresseur, avec un compresseur 120 V ou avec un compresseur 240 V.
- Le moteur BLDC est disponible sur les modèles montés sur chariot. Le kit pour montage sur chariot 24Y543 est disponible sur les autres modèles.

# Dépannage



- Suivre la [Procédure de décompression](#), page 12 avant de vérifier ou d'effectuer un entretien sur l'appareil.
- Passer en revue tous les problèmes possibles et leurs causes avant de procéder au démontage.

Voir le manuel d'utilisation (334188) pour les instructions de dépannage ou d'erreur de la commande moteur Graco.

Problème	Cause	Solution
La pompe tourne mais ne s'amorce pas et/ou ne pompe.	La pompe tourne trop rapidement, provoquant une cavitation avant l'amorçage.	Ralentir le régulateur du moteur (VFD ou Commande moteur Graco)
	Pas de pression d'air sur le corps central ou pression d'air trop basse.	Appliquer une pression d'air sur le corps central en fonction des conditions requises pour son application.
	La bille du clapet anti-retour est très usée ou bloquée dans son siège ou dans le collecteur.	Remplacer la bille et le siège.
	La pression d'aspiration de la pompe est insuffisante.	Augmenter la pression d'aspiration. Consulter le manuel d'utilisation.
	Le siège est très usé.	Remplacer la bille et le siège.
	Obstruction de la sortie ou de l'entrée.	Retirer ce qui fait obstruction.
	Les raccords d'entrée ou les collecteurs sont desserrés.	Resserrer.
	Les joints toriques du collecteur sont endommagés.	Remplacer les joints toriques.
Le corps central est extrêmement chaud.	L'axe d'entraînement est cassé.	Remplacer.
La pompe ne parvient pas à tenir la pression du produit à l'arrêt.	Les billes de clapet anti-retour, sièges ou joints toriques sont usés.	Remplacer.
	Les vis du collecteur ou du couvercle de produit sont desserrés.	Resserrer.
	Le boulon de l'axe de membrane est desserré	Resserrer.
La pompe ne fonctionnera pas.	Le moteur ou le régulateur sont mal câblés.	Câbler conformément au manuel.
	Le détecteur de fuites (si installé) s'est déclenché.	Vérifier si la membrane est déchirée ou mal mise. Réparer ou remplacer.
Le moteur est en marche mais la pompe ne tourne pas.	L'accouplement à mâchoire entre le moteur et le boîtier de vitesses n'est pas connecté correctement.	Vérifier la connexion.

Problème	Cause	Solution
Le débit de la pompe est irrégulier.	La conduite d'aspiration est bouchée.	Vérifier ; nettoyer.
	Les billes du clapet anti-retour collent ou fuient.	Nettoyer ou remplacer.
	Membrane (ou réserve) déchirée.	Remplacer.
La pompe émet des bruits inhabituels.	La pompe fonctionne à proximité de ou à la pression de calage.	Ajuster la pression d'air ou réduire la vitesse de la pompe.
La consommation d'air est plus élevée que prévu.	Un raccord est desserré.	Resserrer. Inspecter le produit d'étanchéité pour filetage.
	Joints toriques ou joint d'axe desserrés ou endommagés.	Remplacer.
	Membrane (ou réserve) déchirée.	Remplacer.
Présence de bulles d'air dans le produit.	La conduite d'aspiration est desserrée.	Resserrer.
	Membrane (ou réserve) déchirée.	Remplacer.
	Collecteurs desserrés, sièges ou joints toriques endommagés.	Resserrer les boulons de collecteur, remplacer les sièges ou les joints toriques.
	Un boulon de l'axe de la membrane est desserré.	Resserrer.
La pompe laisse échapper le produit à l'extérieur par les joints.	Desserrer les vis du collecteur ou les vis du couvercle de produit.	Resserrer.
	Les joints toriques du collecteur sont usés.	Remplacer les joints toriques.
Le régulateur est défaillant ou s'arrête.	Un DDFT s'est déclenché.	Retirer le régulateur du circuit du DDFT.
	L'alimentation électrique est faible.	Déterminer et corriger la source du problème électrique.
	Les paramètres de fonctionnement sont dépassés.	Voir le Manuel d'utilisation pour des informations sur les codes d'événement et le dépannage du régulateur.
<b>REMARQUE</b> :Pour tout problème avec un VFD ( <i>Variable Frequency Device</i> ), consulter le manuel de celui-ci.Pour tout problème avec la commande moteur Graco, consulter le Manuel d'utilisation de votre 1050e.		

# Réparation

## Procédure de décompression



Exécuter la procédure de décompression à chaque fois que ce symbole apparaît.



Cet équipement reste sous pression tant que cette dernière n'a pas été relâchée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du produit sous pression, comme des éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, exécuter la procédure de décompression lorsque le pompage est arrêté et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Couper l'alimentation électrique à partir du système.
2. Ouvrir la vanne de distribution, si utilisée.
3. Ouvrir la vanne de vidange du produit (L) pour évacuer la pression du produit. Tenir un récipient prêt à récupérer le produit s'écoulant.
4. Fermer la vanne d'air de la pompe.
5. **Équipements avec compresseur** : Actionner la vanne pour purger tout l'air restant.

## Réparation des clapets anti-retour



**REMARQUE** : Des kits de remplacement des billes de clapet anti-retour et de sièges sont disponibles en divers matériaux. Des kits de joints toriques et de fixations sont également disponibles.

**REMARQUE** : Pour assurer un bon positionnement des billes, il est impératif de toujours remplacer les sièges en même temps que les billes. De même, les joints toriques doivent être remplacés à chaque dépose du collecteur.

## Démontage du clapet anti-retour

1. Exécuter la [Procédure de décompression, page 12](#). Mettre le moteur hors tension. Débrancher tous les tuyaux.
2. **REMARQUE concernant les pompes en plastique** : Utiliser des outils à main jusqu'à ce que le patch adhésif frein-filet lâche.
3. Utiliser une clé à douille de 10 mm (M8) pour retirer les fixations du collecteur (5) et les écrous (42 ; uniquement sur les modèles en acier inoxydable), puis retirer le collecteur de sortie (3).
4. Retirer les joints toriques (8), le cas échéant, les sièges (6) et les billes (7).
5. Répéter pour le collecteur d'entrée (4), les joints toriques (8), le cas échéant, les sièges (6) et les billes (7).

Pour poursuivre le démontage, voir la [Démontage des membranes, page 14](#).

## Remontage du clapet anti-retour

1. Nettoyer toutes les pièces et vérifier leur état d'usure ou d'endommagement. Remplacer les pièces si nécessaire.
2. Remonter en ordre inverse, en suivant toutes les remarques de l'illustration. Placer d'abord le collecteur d'entrée. Veiller à ce que les clapets à bille (6-8) et les collecteurs (3, 4) soient montés **exactement** comme illustré. Les flèches (A) sur les couvercles de produit (2) **doivent** pointer vers le collecteur de sortie (3).

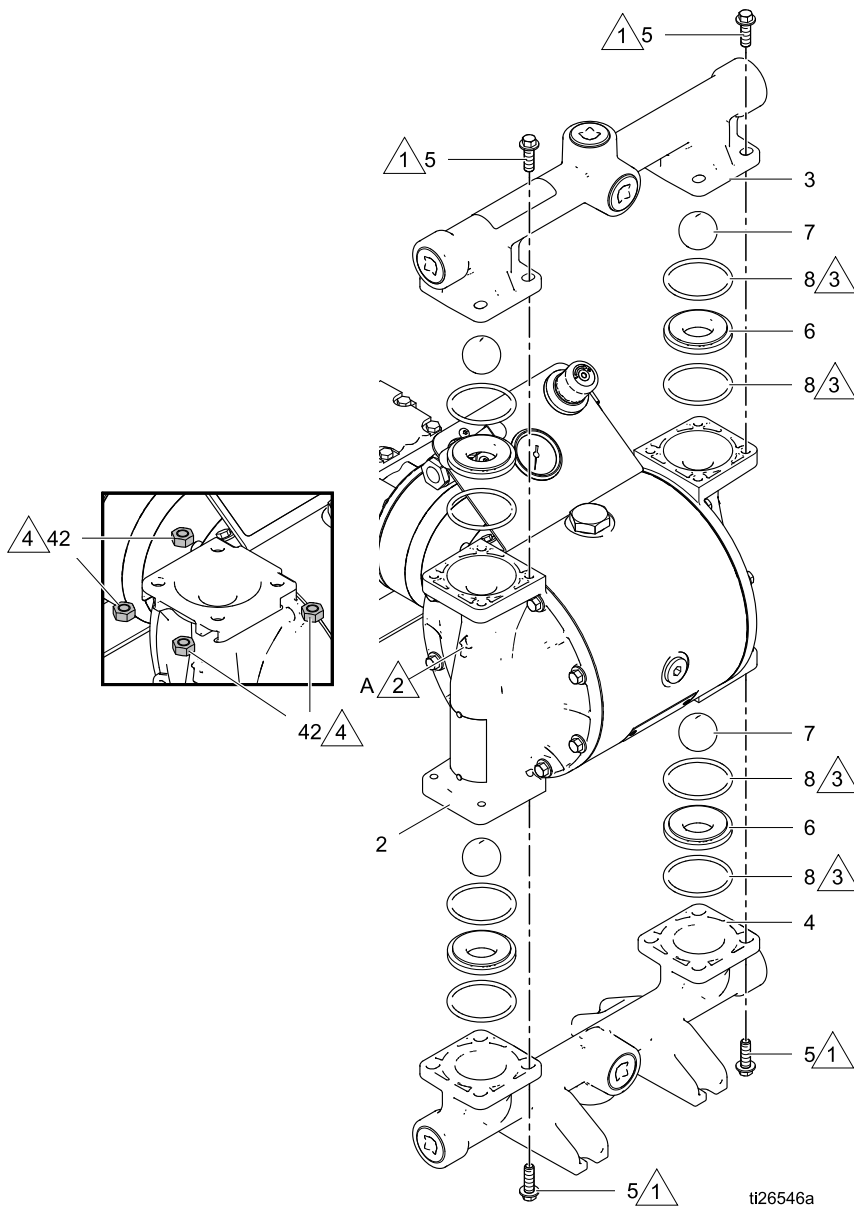
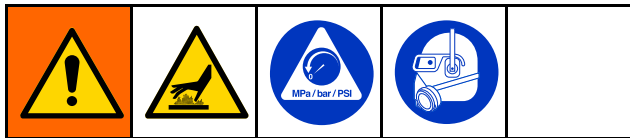


Figure 1 Ensemble de clapet anti-retour, modèle en aluminium

- △1 Appliquer un frein à résistance moyenne (bleu) pour filetage. Serrer à 11,3 N·m (100 in-lb). Suivre la séquence de serrage. Voir [Consignes de serrage, page 24](#).
- △2 La flèche (A) doit pointer vers le collecteur de sortie
- △3 Pas utilisée sur certains modèles.
- △4 Les modèles en acier inoxydable comprennent des écrous (42).

## Réparation d'une membrane



### Démontage des membranes

**REMARQUE :** Des kits de membranes sont disponibles dans divers matériaux et styles. Voir le chapitre Pièces de rechange.

1. Exécuter la [Procédure de décompression, page 12](#). Mettre le moteur hors tension. Débrancher tous les tuyaux.
2. Déposer les collecteurs et démonter les clapets anti-retour à bille comme indiqué dans [Réparation des clapets anti-retour, page 12](#).
3. Utiliser une clé à douilles de 10 mm pour retirer les boulons (5) des couvercles de produit, puis tirer les couvercles de produit pour les ôter de la pompe.

**CONSEIL :** Sur les pompes en acier inoxydable, retirer les écrous (42) en veillant à ce qu'ils ne tombent pas et s'égarent.

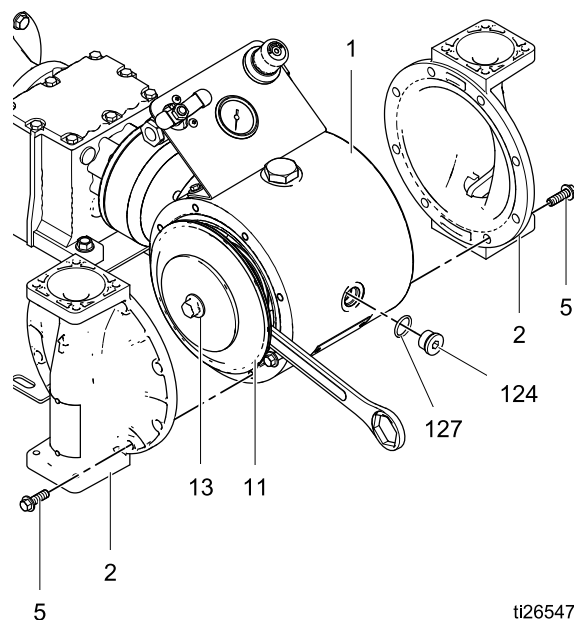
4. Pour retirer les membranes, le piston doit être déplacé entièrement d'un côté. Si la pompe n'est pas attachée au moteur, tourner l'axe à la main pour déplacer le piston. Si la pompe est toujours attachée au moteur, suivre les indications relatives à votre type de moteur :
  - a. **Modèles AC :** Desserrer les vis et déposer le couvercle du ventilateur. Tourner le ventilateur à la main pour faire pivoter l'axe vers la droite et déplacer le piston d'un côté.
  - b. **Modèles BLDC :** Retirer le bouchon (124) et le joint torique (127). Utiliser une douille de 10 mm pour faire tourner l'axe vers la droite et déplacer le piston d'un côté. La douille doit se déplacer facilement [couple maximal de 1,7 N·m (15 in-lb)]. Arrêter la manipulation si un couple supérieur est requis. Retirer le moteur. Voir [Réparation du corps central, page 17](#).

### 5. Membranes surmoulées (modèles CO et PO)

- a. Tenir la tige de piston exposée avec une clé de 16 mm, côté méplats. La membrane (12) doit se dévisser à la main. Enlever la plaque de membrane côté air (11).
- b. Tourner l'axe d'entraînement pour déplacer le piston entièrement d'un côté. Voir les indications de l'étape 4. Répéter l'étape 5a.

### 6. Autres membranes

- a. **Pompes en métal :** Tenir la tige de piston exposée avec une clé de 16 mm, côté méplats. Utiliser une autre clé (de même taille) sur le boulon d'axe (13) pour l'enlever. Puis, déposer toutes les pièces de l'ensemble de membrane.  
**Pompes en plastique :** Tenir la tige de piston exposée avec une clé de 16 mm, côté méplats. Retirer la plaque de membrane côté produit en plaçant une douille 1-1/4 ou une clé à douilles non détachables placées sur sa partie hexagonale. Puis, enlever toutes les pièces de l'ensemble de membrane.
- b. Tourner l'axe d'entraînement pour déplacer le piston entièrement d'un côté. Voir les indications de l'étape 4. Répéter l'étape 6a.



ti26547a

7. Pour poursuivre le désassemblage, voir [Démontage de la partie centrale, page 17](#).

## Remontage des membranes

Suivre toutes les remarques des illustrations de la page 16. Ces remarques contiennent des informations **importantes**.

### ATTENTION

Après le remontage, laisser sécher le frein-filet pendant 12 heures, ou la durée préconisée par le fabricant, avant de faire fonctionner la pompe. Le desserrage des boulons d'axe de membrane pourrait endommager la pompe.

**CONSEIL** : Si l'on répare le corps central ou fait un entretien dessus (axe d'entraînement, piston, etc.) en même temps, voir [Réparation du corps central, page 17](#) avant de remettre les membranes.

1. Nettoyer toutes les pièces et vérifier leur état d'usure ou d'endommagement. Remplacer les pièces si nécessaire. Veiller à ce que le corps central soit propre et sec.
2. **Membranes surmoulées (CO et PO)**
  - a. Si une vis de calage de la membrane se dévisse ou est remplacée, appliquer du frein-filet permanent (rouge) sur les filetages côté membrane. Visser la membrane jusqu'à immobilisation de celle-ci.
  - b. Monter la plaque côté air (10) sur la membrane. Le côté arrondi de la plaque doit être orienté vers la membrane.
  - c. Nettoyer les filetages femelles de la tige de piston avec une brosse métallique trempée dans un solvant pour enlever toute trace résiduelle de frein-filet. Appliquer un primaire pour frein-filet et laisser sécher.
  - d. Nettoyer soigneusement puis appliquer du frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages de l'ensemble de membrane.
  - e. Tenir la tige de piston avec une clé de 16 mm, côté méplats. Visser l'ensemble dans l'axe, autant que possible à la main.
 

**CONSEIL** : Introduire un boulon du couvercle de produit dans le corps central. Caler la clé contre un boulon et serrer la membrane à deux mains. Voir la figure dans [Démontage des membranes, page 14](#).
  - f. Tourner l'axe d'entraînement pour déplacer le piston entièrement d'un côté. Voir les instructions de l'étape 4 de [Démontage des membranes, page 14](#).
  - g. Répéter l'opération pour l'autre ensemble de membrane.

### 3. Toutes les autres membranes-pompes en métal

- a. Nettoyer soigneusement ou remplacer le boulon de tige de piston (13). Mettre en place le joint torique (34).
- b. Monter la plaque côté produit (9), la membrane (11), la membrane de réserve (12, si présente) et la plaque de membrane côté air (10) sur le boulon, exactement comme illustré.
- c. Nettoyer les filetages femelles de la tige de piston avec une brosse métallique trempée dans un solvant pour enlever toute trace résiduelle de frein-filet. Appliquer un primaire pour frein-filet et laisser sécher.
- d. Appliquer du frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages du boulon.
- e. Tenir la tige de piston avec une clé de 16 mm, côté méplats. Visser l'écrou sur l'axe et serrer à 20–25 ft-lb (27–34 N•m).
- f. Tourner l'axe d'entraînement pour déplacer le piston entièrement d'un côté. Voir les instructions de l'étape 4 de [Démontage des membranes, page 14](#).
- g. Répéter l'opération pour l'autre ensemble de membrane.

### 4. Tous les autres membranes-Pompes en plastique

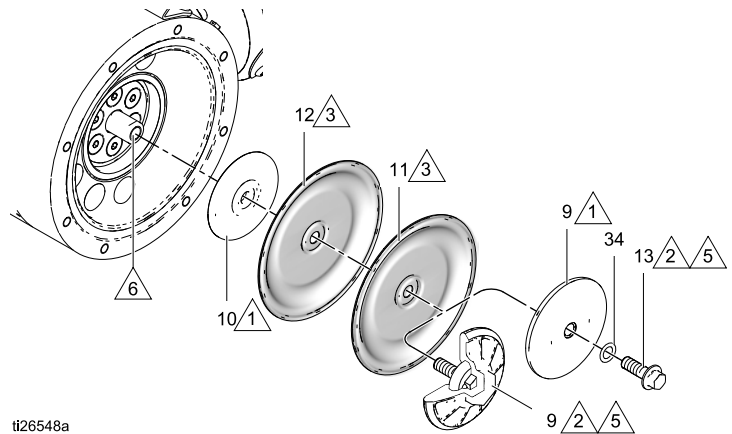
- a. Nettoyer soigneusement les filetages ou remplacer toute la plaque côté produit (9).
- b. Monter la membrane (11), la membrane de réserve (12, si présente) et la plaque de membrane côté air (10) sur la plaque coté produit (9), exactement comme illustré.
- c. Nettoyer les filetages femelles de la tige de piston avec une brosse métallique trempée dans un solvant pour enlever toute trace résiduelle de frein-filet. Appliquer un primaire pour frein-filet et laisser sécher.
- d. Appliquer du frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages de vis de la plaque côté produit (9).
- e. Tenir la tige de piston avec une clé de 16 mm, côté méplats. Visser l'ensemble sur l'axe et serrer à 20–25 ft-lb (27–34 N•m).

## Réparation

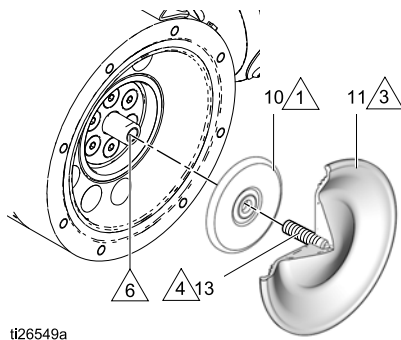
- f. Tourner l'axe d'entraînement pour déplacer le piston entièrement d'un côté. Voir les instructions de l'étape 4 de [Démontage des membranes, page 14](#).
  - g. Répéter l'opération pour l'autre ensemble de membrane.
5. Attacher les couvercles de produit. La flèche sur chaque couvercle de produit doit pointer vers le collecteur de sortie. Appliquer un frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages des boulons. Voir les [Consignes de serrage, page 24](#) pour serrer.

- 1 Le côté arrondi est orienté vers la membrane.
- 2 Appliquer un adhésif frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages.
- 3 Les repères CÔTÉ AIR de la membrane doivent être orientés vers le logement central.
- 4 Si la vis se desserre ou est remplacée, appliquer un frein-filet permanent (rouge) sur les filetages côté membrane. Appliquer un frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages côté axe.
- 5 Serrer à un couple de 27 à 34 N•m (20 à 25 po.-lb) à 100 tr/min maximum.
- 6 Appliquer un primaire sur les filetages femelles. Laisser sécher.

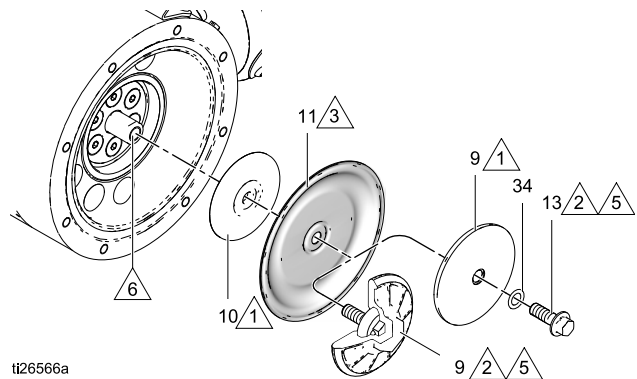
### Modèles 2 pièces (PS ou PT)



### Modèles surmoulés (PO et CO)



### Modèles standards (TP, SP, BN, FK et GE)

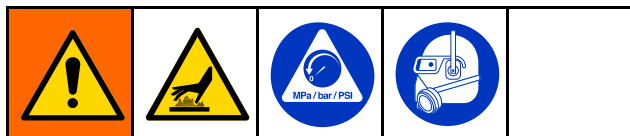


## ATTENTION

Après le remontage, laisser sécher le frein-filet pendant 12 heures, ou la durée préconisée par le fabricant, avant de faire fonctionner la pompe. Le desserrage des boulons d'axe de membrane pourrait endommager la pompe.



## Réparation du corps central



### Démontage de la partie centrale

Voir les illustrations de la page 19.

1. Exécuter la [Procédure de décompression, page 12](#). Mettre le moteur hors tension. Débrancher tous les tuyaux.
2. Déposer les collecteurs et les pièces du clapet anti-retour comme indiqué dans le chapitre [Démontage du clapet anti-retour, page 12](#).
3. Déposer les couvercles de produit et les membranes comme indiqué à le chapitre [Démontage des membranes, page 14](#).

**CONSEIL** : Attacher le support du boîtier de vitesses (15) sur l'établi. Laisser la pompe raccordée au moteur.

4. Utiliser une clé hexagonale de 5 mm pour déposer les 4 boulons (117). Retirer la pompe du logement d'alignement (116).

**CONSEIL** : Il peut s'avérer nécessaire de tapoter sur la pompe avec un maillet en caoutchouc pour dégager l'accouplement.

5. Utiliser une clé hexagonale 5/16 pour déposer le bouchon (124). Utiliser une clé à douilles de 30 mm pour enlever le boulon de palier (106) et le joint torique (108) de la partie supérieure.
6. Tourner l'axe de sorte que sa rainure soit vers le haut, alignée avec les repères d'alignement.

7. Utiliser un boulon 3/4-16 pour faire sortir l'ensemble d'axe d'entraînement (112). Le boulon de palier (106) peut également être utilisé, à condition cependant d'enlever d'abord le palier (107). Veiller à ce que la rainure de l'axe d'entraînement reste alignée avec les repères dans le corps central.

### ATTENTION

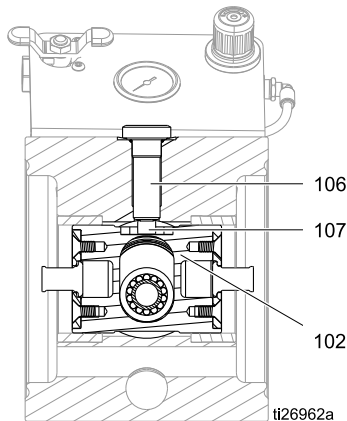
Un alignement correct est essentiel. Ne pas appliquer un couple supérieur à environ 1,1 N•m (10 in-lb). Un couple excessif pourrait détériorer le filetage du logement. En cas de résistance, vérifier l'alignement ou contacter votre distributeur.

8. Il se peut que l'accouplement de l'axe (113) sorte en même temps que l'ensemble d'axe d'entraînement. Si ce n'est pas le cas, retirer le logement d'alignement (116) et enlever l'accouplement d'axe (113).
9. Retirer la cartouche d'étanchéité (110), le joint torique (109) et le joint radial (111), ainsi que le joint torique (111a), de l'ensemble d'axe d'entraînement.
10. Faire glisser l'ensemble de piston (102) hors de la partie centrale.
11. Sauf détérioration, laisser le manchon de raccordement (114) du boîtier de vitesses attaché sur l'axe du boîtier de vitesses (118). S'il faut l'enlever, d'abord déposer les vis (128) et le couvercle d'accès (126) du corps d'alignement. Tourner le manchon de raccordement du boîtier de vitesses jusqu'à ce que la vis (115) sur ce manchon (114) puisse être accédée. Utiliser une clé hexagonale de 8 mm pour retirer la vis (115), puis retirer le manchon de raccordement (114) du boîtier de vitesses.

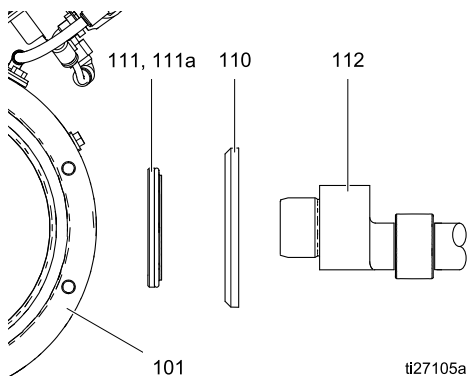
**REMARQUE** : Sauf détérioration, ne pas déposer le logement d'alignement (116) du boîtier de vitesses.

## Remontage de la partie centrale

1. Nettoyer et sécher le logement central (101), le centre du piston (102) et l'axe d'entraînement (112).
2. S'assurer de l'absence d'usure excessive du piston ; le remplacer si nécessaire. Graisser le piston comme indiqué et l'installer dans le corps central, rainure sur le dessus, alignée sur les repères d'alignement dans le corps central.
3. Placer le joint torique (108) et le boulon de palier (106). Appliquer du frein-filet de force moyenne (bleu) et serrer le boulon à 20–34 N•m (15–25 ft-lb). S'assurer que le palier (107) soit dans la rainure du piston, comme illustré. S'assurer que le piston se déplace librement.



4. S'assurer que la surface d'étanchéité de l'axe d'entraînement (112) soit propre. Installer la cartouche d'étanchéité (110†) et le joint radial (111†) sur l'axe d'entraînement. S'assurer que le joint torique (111a†) soit sur le joint radial. Les lèvres du joint radial (111†) doivent être tournées vers l'INTÉRIEUR, vers le centre.



5. Installer le joint torique (109†).
6. Appliquer du lubrifiant anti-grippant sur les bords de contact de l'axe d'entraînement, comme le montre l'illustration page 19.
7. Centrer le piston dans le logement et installer l'axe d'entraînement (112) dans le logement central (101), rainure orientée vers le haut.
8. Rechercher des traces d'usure au niveau de l'accouplement (113) de l'axe ; le remplacer si nécessaire. Monter sur l'axe d'entraînement.
9. S'il a été déposé, replacer le manchon de raccordement (114) du boîtier de vitesses dans le corps d'alignement (116) jusqu'à ce que ce manchon soit solidement positionné sur l'axe. Appliquer du frein-filet de force moyenne et installer la vis (115). Serrer à 47–61 N•m (35–45 pi-lb). Puis, remettre le couvercle d'accès (126). Serrer les vis (128) à 1–2 N•m (10–20 in-lb).
10. S'assurer que le manchon de raccordement (114) du boîtier de vitesses soit correctement aligné. Tourner à la main si nécessaire. Raccorder la pompe à l'ensemble du boîtier de vitesses en introduisant les manchons.
11. Appliquer du frein-filet de force moyenne (bleu) et installer les vis de montage (117). Serrer d'environ 5 tours à la fois d'une façon croisée pour introduire entièrement le manchon de raccordement. Serrer à un couple de 15–18 N•m (130–160 po-lb).
12. S'assurer que le joint torique (127) soit sur le bouchon (124). Placer le bouchon et serrer à 20–34 N•m (15–25 ft-lb).
13. Voir [Remontage des membranes, page 15](#) et [Remontage du clapet anti-retour, page 12](#).

1 Appliquer du frein-filet de force moyenne (bleu) sur les filetages.

2 Serrer à 20-34 N•m (15-25 ft-lb).

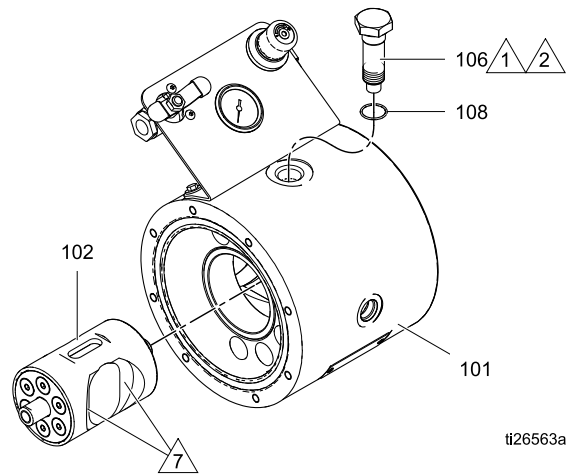
3 Les lèvres doivent être tournées vers l'INTÉRIEUR, vers le centre.

4 Appliquer une couche épaisse de lubrifiant anti-grippant sur les surfaces radiales de l'ensemble d'axe d'entraînement.

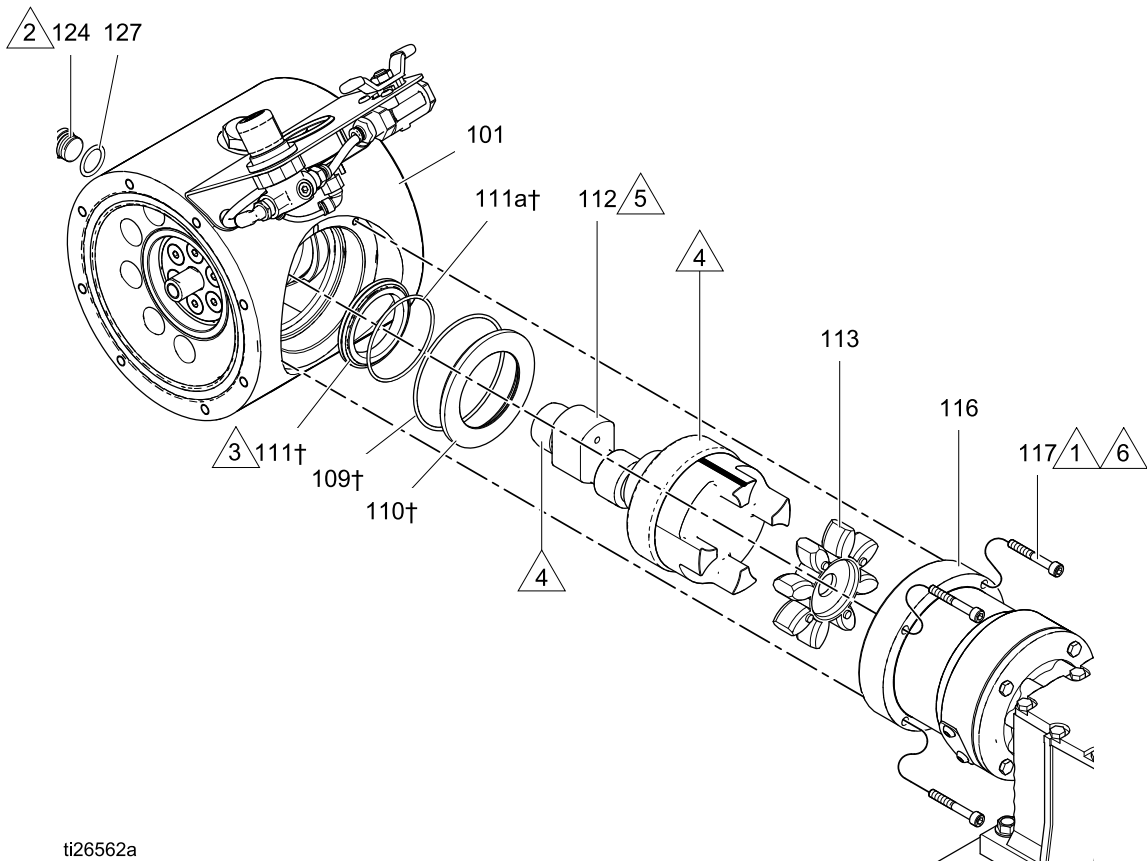
5 Monter l'ensemble d'axe d'entraînement, rainure orientée vers le haut.

6 Serrer les vis de façon croisée, 5 tours à la fois, pour introduire uniformément le manchon de raccordement. Serrer à un couple de 15-18 N•m (130-160 po-lb).

7 Appliquer du lubrifiant sur la surface de contact intérieure.



ti26563a

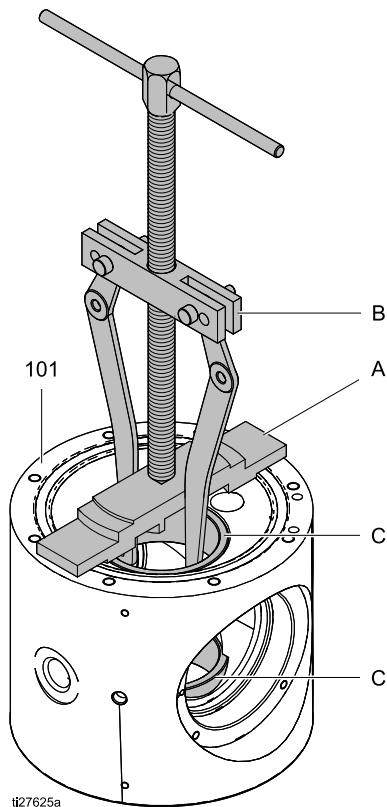


ti26562a

## Remplacement du palier central

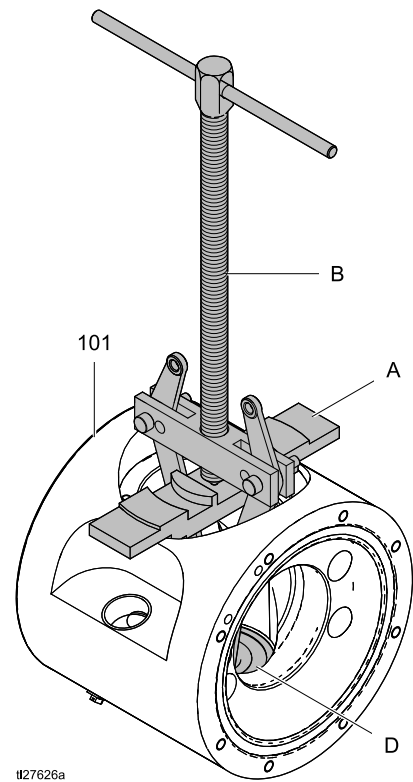
**REMARQUE :** Exécuter cette procédure uniquement si l'on pense que le palier central est endommagé. Il est inutile de remplacer le palier pour un fonctionnement normal de la pompe. Le kit d'outils 24Y627 de réparation du corps central est nécessaire pour ceci. Le kit 17J718 avec un extracteur de palier est également nécessaire. L'outil (A) a été conçu pour fonctionner avec cet extracteur de palier.

1. Suivre les étapes de [Démontage de la partie centrale, page 17](#).
2. Serrer le logement central (101) dans un étau, l'une des douilles orientées vers le haut.
3. Placer l'outil de réparation (A) sur le logement, côté rainuré orienté vers le bas.
4. Enlever la douille (C). Utiliser les trous du haut sur la mâchoire de taille moyenne et les trous intérieurs de l'extracteur. S'assurer que les mâchoires agrippent le rebord inférieur de la douille. Quand une douille est extraite, retourner le logement et répéter l'opération pour l'autre douille.

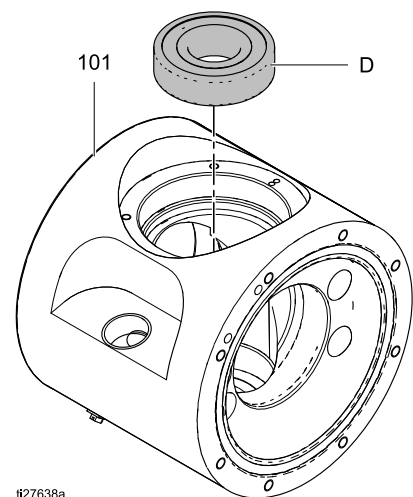


5. Placer le logement central (101) dans l'étau, côté palier (D) en bas.

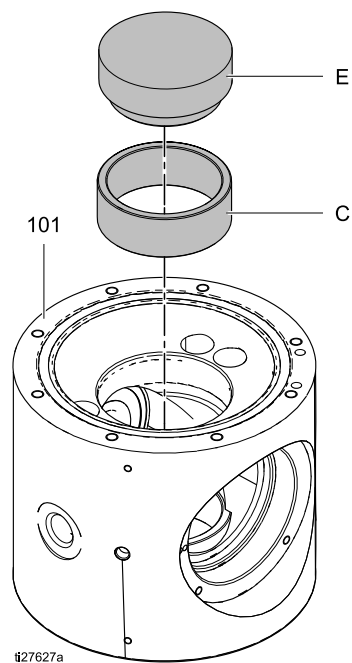
6. Placer l'outil de réparation (A) sur le logement, côté profilé orienté vers le bas.
7. Retirer le palier (D). Utiliser les trous du bas sur la mâchoire de taille moyenne et les trous extérieurs de l'extracteur.



8. Utiliser une presse à crémaillère pour installer le palier neuf (D) dans le logement central (101). Appuyer le palier contre l'épaulement du logement central.



- Utiliser une presse à crémaillère et l'outil d'emmanchement (E) pour installer les deux douilles (C). Installer les douilles de sorte qu'elles affleurent le logement central (101).



- Suivre les étapes de [Remontage de la partie centrale, page 18.](#)

## Déconnexion du moteur et du boîtier de vitesses

**REMARQUE :** Normalement, le moteur reste connecté au boîtier de vitesses. Débrancher le moteur seulement si l'on pense que le moteur ou le boîtier de vitesses doit être remplacé.

**CONSEIL :** Attacher le support du boîtier de vitesses (15) sur l'établi.

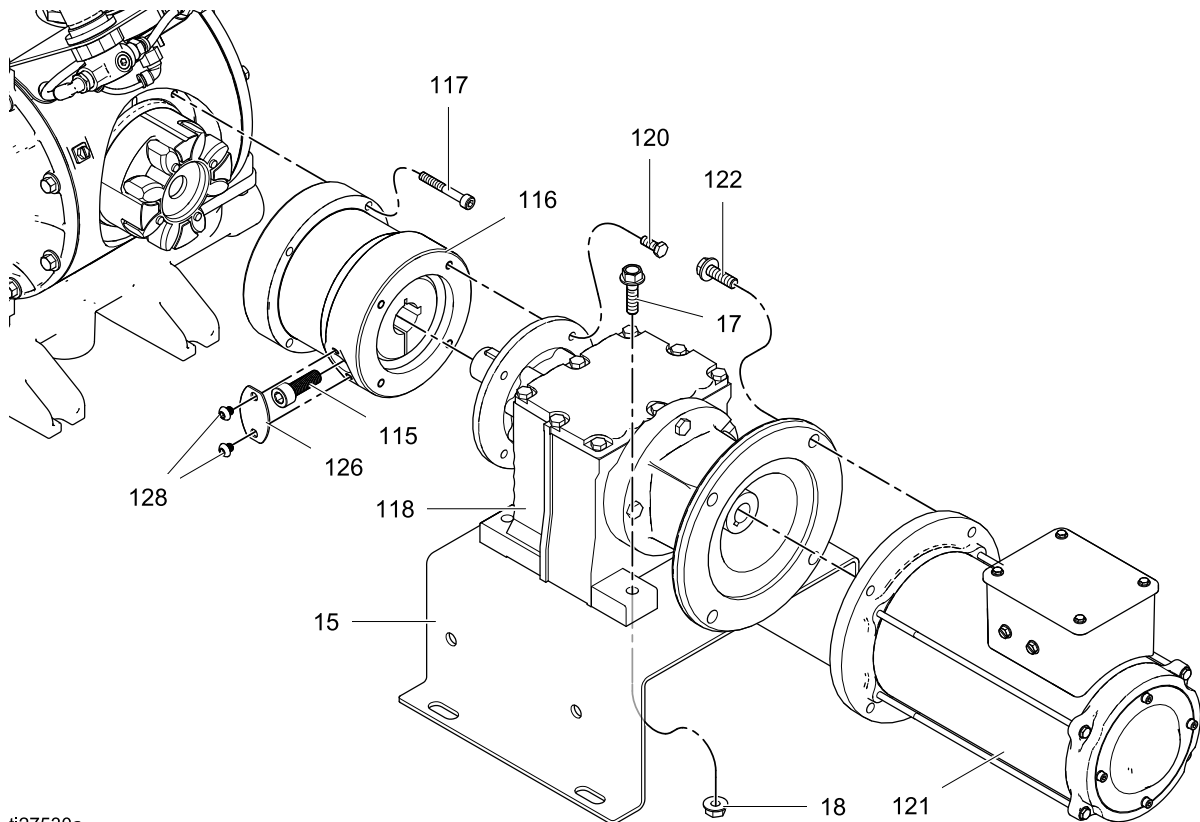
Commencer à l'étape 1 pour les moteurs ATEX (04C), Ininflammable (04D), BLDC (04B, 05B ou 06B). Les moteurs standards CA (04A, 05A ou 06A) sont d'une seule pièce et incluent un boîtier de vitesses ; il faut donc commencer à l'étape 3.

1. À l'aide d'une clé à douilles, déposer les 4 vis (122).

Moteurs ATEX (04C)	15 mm
Tous les autres moteurs	9/16 in.




2. Sortir le moteur (121) du boîtier de vitesses (118) en le tirant tout droit.

3. À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, déposer les 4 vis (117). Sortir le boîtier de vitesses, logement d'alignement attaché (116), de la pompe.
4. Retirer les vis (128) et le couvercle d'accès (126) sur le logement d'alignement. Tourner le manchon de raccordement (114) du boîtier de vitesses jusqu'à l'accès à la vis (115) sur ce manchon. À l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm, déposer la vis (115). Enlever le manchon de raccordement (114) du boîtier de vitesses.
5. À l'aide d'une clé à douilles de 10 mm, déposer les 4 vis (120). Sortir le logement d'alignement du boîtier de vitesses.
6. À l'aide d'une clé à douilles de 10 mm, retirer les 4 écrous (17) et les boulons (18). Extraire le boîtier de vitesses de son support en le soulevant. **REMARQUE :** Si l'on a un moteur AC avec un boîtier de vitesses, soulever l'ensemble hors du support.



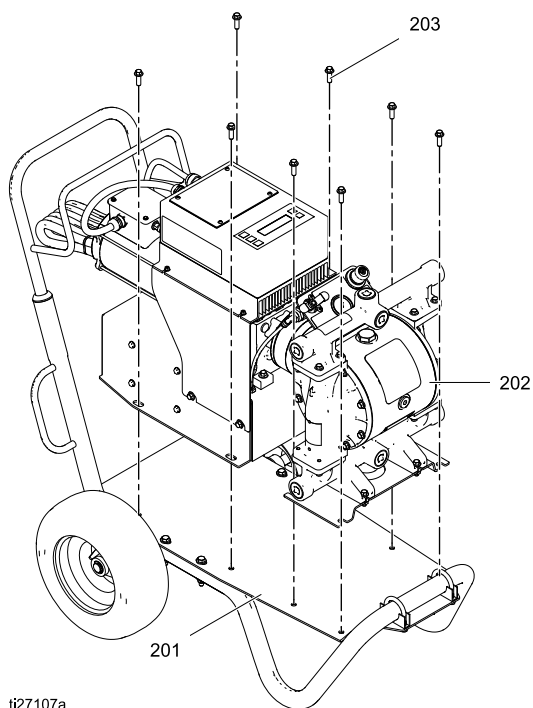
ti27530a

## Remplacement du compresseur

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

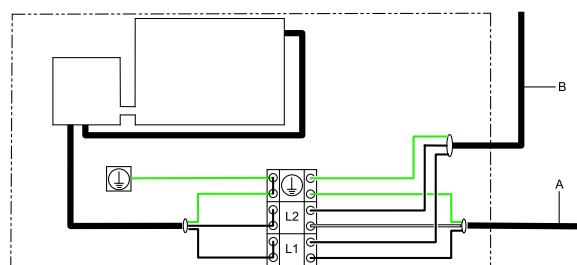
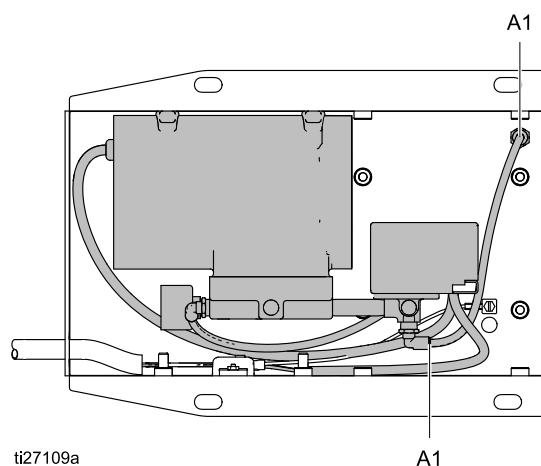
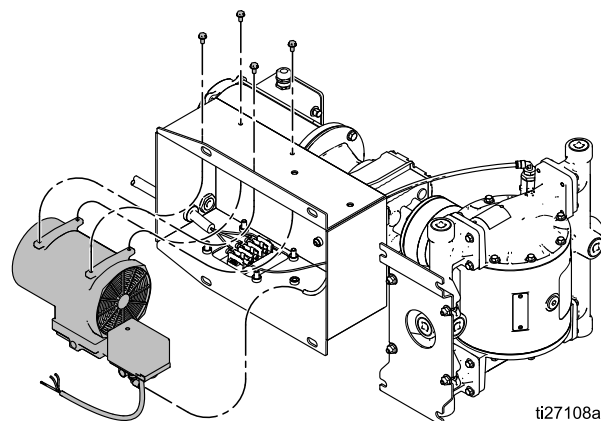
Pour prévenir les blessures à la suite d'un incendie, d'une explosion ou d'une décharge électrique, tous les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien qualifié et répondre à toutes les normes et réglementations locales en vigueur.

1. Exécuter la [Procédure de décompression](#), page 12.
2. Retirer les 8 boulons (203) maintenant la pompe (202) au chariot (201) ou à une autre surface de montage. Enlever la pompe à 2 ou à l'aide d'un matériel de levage.



3. Incliner la pompe sur le côté pour pouvoir accéder au boîtier de compresseur.
4. Retirer la conduite d'air (A1) du compresseur. Débrancher les fils de compresseur du bornier (L1, L2 et terre). Retirer les quatre boulons et tirer le compresseur avec précaution pour le sortir.
5. Utiliser les quatre boulons pour installer le compresseur neuf. Raccorder la conduite d'air de A1 à A1, comme illustré.

6. Brancher les fils entre le compresseur neuf et le bornier, comme illustré.
7. Retourner la pompe sur son emplacement de montage ou son chariot. La fixer avec les 8 boulons.
8. Rétablir l'alimentation électrique de la pompe.



## Consignes de serrage

Si des attaches d'un collecteur ou couvercle de produit sont desserrées, il est important de les serrer au couple en utilisant la procédure suivante pour améliorer l'étanchéité.

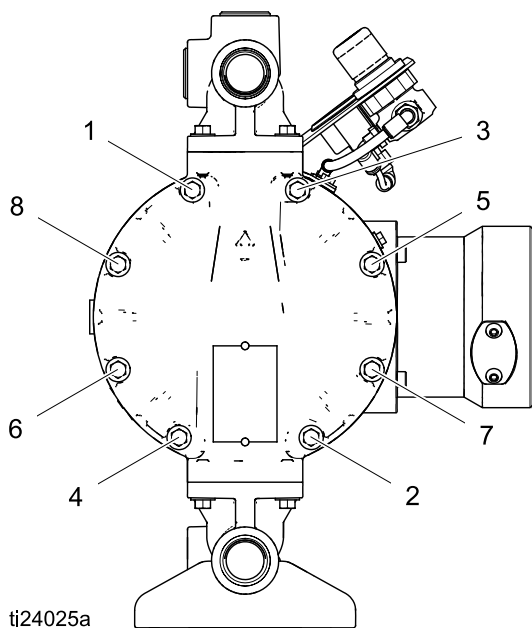
**REMARQUE** :Les attaches des couvercles de produit et des collecteurs ont été enduites d'un produit adhésif frein-filet sur leurs filetages.Si de produit est très usé, les attaches peuvent se desserrer pendant le fonctionnement.Remplacer les vis par des neuves ou appliquer du Loctite de force moyenne (bleu), ou équivalent, sur les filetages.

**REMARQUE** :Toujours entièrement serrer les couvercles de produit au couple avant de serrer les collecteurs au couple.

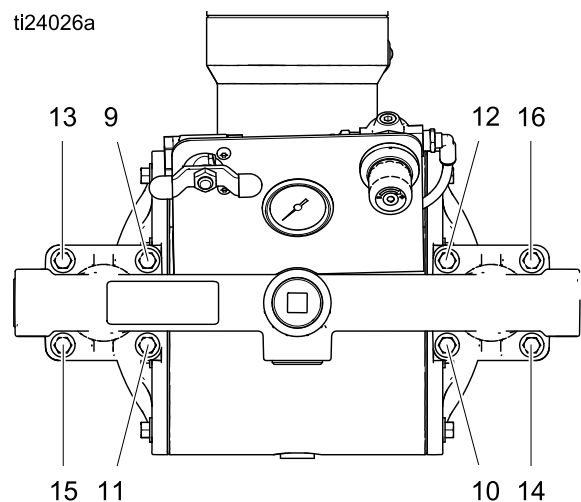
1. Commencer par tourner toutes les vis du couvercle de produit de quelques tours.Puis tourner chaque vis vers le bas jusqu'à ce que la tête touche le couvercle.
2. Ensuite, tourner chaque vis d'au plus 1/2 tour, par alternance, au couple de serrage spécifié.
3. Répéter ces opérations pour les collecteurs.

**Attaches des couvercles de produit et des collecteurs** :11,3 Nm (100 po-lb)

### Vis des couvercles de produit



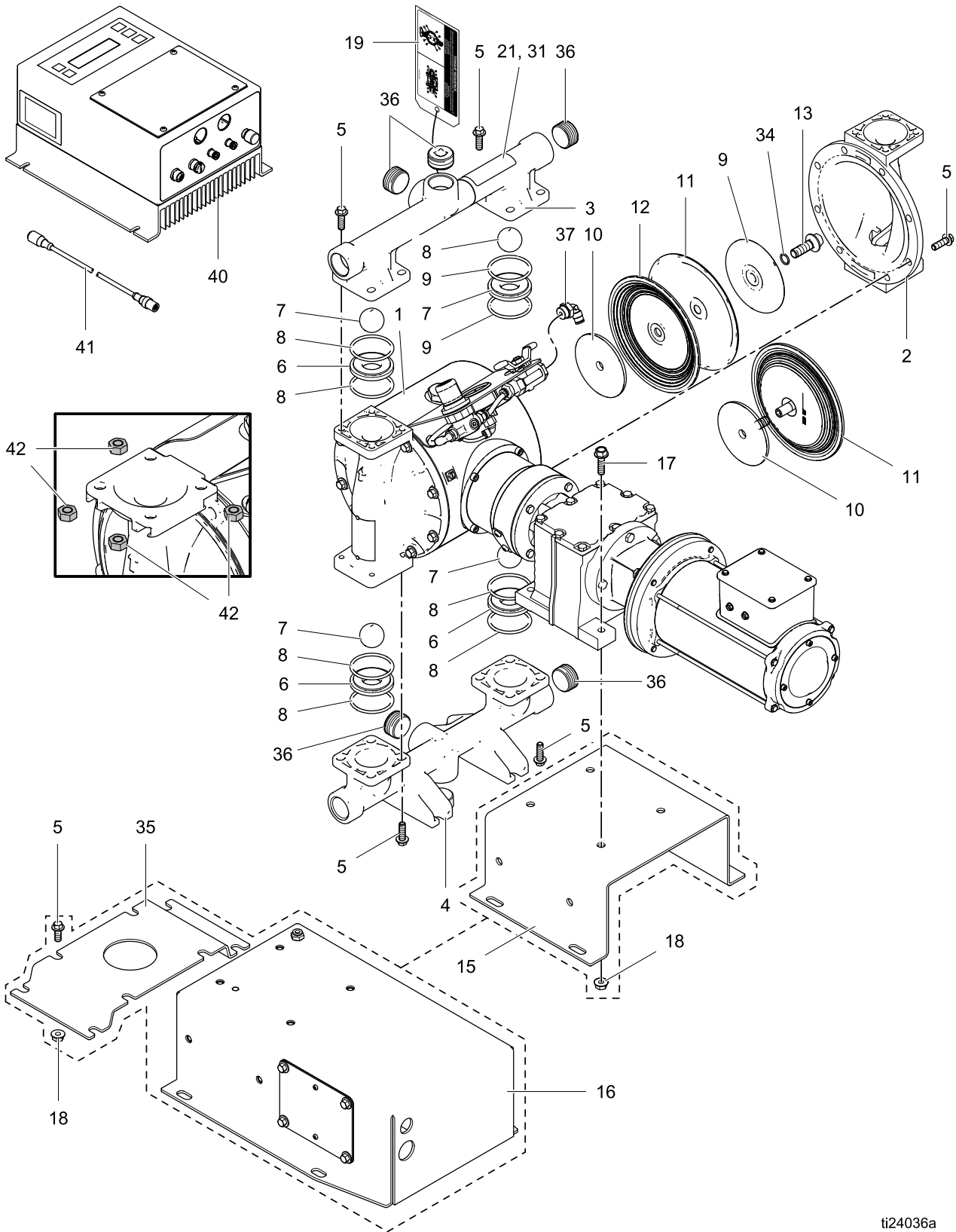
### Vis des collecteurs d'entrée et de sortie





Pièces

# Pièces



ti24036a

## Référence simplifiée pour Pièces/Kits

Utiliser ce tableau comme référence simplifiée pour les pièces/kits. Consulter les pages mentionnées dans le tableau pour obtenir la description complète du contenu des kits.

Rep.	Pièce/Kit	Description	Qté
1	---	MODULE, entraînement ; <i>Voir page 29.</i>	1
2		COUVERCLE, produit ; <i>Voir page 32.</i>	2
	24B653	Aluminium	
	24C051	Polypropylène conducteur	
	24D347	Hastelloy	
	24C050	Polypropylène	
	24C052	PVDF	
	24C061	Acier inoxydable	
3		COLLECTEUR, sortie ; <i>Voir pages 32-34</i>	1
	24B649	Aluminium, npt	
	24B650	Aluminium, bspt	
	24C039	Conducteur en polypropylène, axe central de la bride	
	24C042	Conducteur en polypropylène, extrémité de la bride	
	24D343	Hastelloy, npt	
	24D344	Hastelloy, bspt	
	24C038	Polypropylène, bride de centre	
	24C041	Polypropylène, bride d'extrémité	
	24C040	PVDF, bride de centre	
	24C043	PVDF, bride d'extrémité	
	24C057	Acier inoxydable, npt	
	24C058	Acier inoxydable, bspt	

Rep.	Pièce/Kit	Description	Qté
4		COLLECTEUR, entrée ; <i>Voir pages 32-34</i>	1
	24B651	Aluminium, npt	
	24B652	Aluminium, bspt	
	24C045	Conducteur en polypropylène, axe central de la bride	
	24C048	Conducteur en polypropylène, extrémité de la bride	
	24D345	Hastelloy, npt	
	24D346	Hastelloy, bspt	
	24C044	Polypropylène, bride de centre	
	24C047	Polypropylène, bride d'extrémité	
	24C046	PVDF, bride de centre	
	24C049	PVDF, bride d'extrémité	
	24C059	Acier inoxydable, npt	
	24C060	Acier inoxydable, bspt	
5		FIXATIONS, collecteur et couvercle de produit ; pack de 8 ; <i>voir page 34</i>	2 paquets
	24B654	Section de produit en aluminium	
	24C056	Section de produit en polypropylène conducteur, polypropylène et PVDF	
	24C064	Section de produit en acier inoxydable et hastelloy	
6		SIÈGE ; lot de 4, comprend 8 joints toriques, si nécessaire ; <i>Voir page 35.</i>	1 paquet
	24B630	Acétal	
	24B631	Aluminium	
	24B632	Buna-N	
	24B638	Fluoroélastomère FKM	
	24B633	Geolast	
	24B635	Polypropylène	
	24C721	PVDF	
	24B636	Santoprene	
	24B637	Acier inoxydable 316	
	24B634	TPE	

## Pièces

Rep.	Pièce/Kit	Description	Qté
7		BILLES, clapet ; lot de 4, comprend 8 joints toriques ; <i>Voir page 35.</i>	1 paquets
	24B639	Acétal	
	24B640	Buna-N	
	24B643	Polychloroprène	
	24B644	Polychloroprène avec cœur en acier inoxydable	
	24B648	Fluoroélastomère FKM	
	24B641	Geolast	
	24B645	PTFE	
	24B646	Santoprene	
	24B647	Acier inoxydable 316	
	24B642	TPE	
8	24B655	JOINT TORIQUE, collecteur (inutilisé sur certains modèles) ; PTFE, lot de 8 ; <i>Voir page 38.</i>	1 paquets
9	— — —	PLAQUE, côté produit ; incluse dans le kit Air et plaque produit ; <i>Voir page 37.</i>	2
10	— — —	PLAQUE, côté air ; comprise dans les kits Air et plaque produit ; <i>Voir page 37.</i>	2
11		MEMBRANE, kit ; <i>Voir pages 36–37.</i>	1 kit
	24B622	Buna-N standard	
	24B629	Fluoroélastomère FKM standard	
	24B623	Geolast standard	
	24B628	Santoprene standard	
	24B624	TPE standard	
	24B625	Polychloroprène surmoulé	
	24B626	PTFE surmoulée	
	24B627	Deux pièces PTFE/EPDM	
	24F926	Deux pièces PTFE/Santoprene	
12	— — —	MEMBRANE, réserve, incluse avec le rep. 11 si nécessaire	2
13	24C099	BOULON, axe ; kit ; rep. 34 inclus	2
15		SUPPORT, boîtier de vitesses, pour les modèles sans compresseur ; comprend les rep. 17 et 18	1
	24Y538	pour section de produit en aluminium	
	24Y539	pour section de produit en hastelloy ou acier inoxydable	
	24Y540	pour section de produit en polypropylène conducteur, polypropylène ou PVDF	

Rep.	Pièce/Kit	Description	Qté
16		COMPRESSEUR, ensemble ; rep. 16a, 16b, 18 et 35 inclus	1
	24Y542	120 volts	
	24Y541	240 volts	
16a		COMPRESSEUR	1
	24Y544	120 volts	
	24Y545	240 volts	
16b	— — —	BOÎTIER, compresseur	1
17	— — —	BOULON, tête hex. à collerette, M8–1,25 x 32 mm ; inclus avec le rep. 15	4
18	— — —	ÉCROU ; inclus avec le rep. 15 ou 16	4
19▲		ÉTIQUETTE, couple de serrage	1
	17G058	pour sections de produit en aluminium, hastelloy et acier inoxydable	
	17G059	pour sections de produit en polypropylène conducteur, polypropylène et PVDF	
21▲	17D277	ÉTIQUETTE, avertissement	1
31▲	17D278	ÉTIQUETTE, avertissement, multilingue	1
34	— — —	JOINT TORIQUE, pour boulon d'axe de membrane ; inclus avec le rep. 13	2
35		SUPPORT, tuyau montant ; utilisé pour les modèles avec compresseur	1
	17D358	pour corps central en aluminium	
	17D359	pour corps central en acier inoxydable	
36	24C617	BOUCHON ; lot de 6, utilisé pour les modèles avec section de produit en aluminium	1 paquets
37	— — —	COUDE, mâle, tournant, 3/8 npt(f) x 1/4T ; utilisé pour les modèles avec compresseur	1
40	24Y514	COMMANDE, Husky E-Series	1
41	15Y051	CÂBLE, M12, 8 broches, 3 m (9,8 ft)	1
42	112257	ÉCROU ; pour boulons de collecteur sur les modèles avec section de produit en acier inoxydable	16

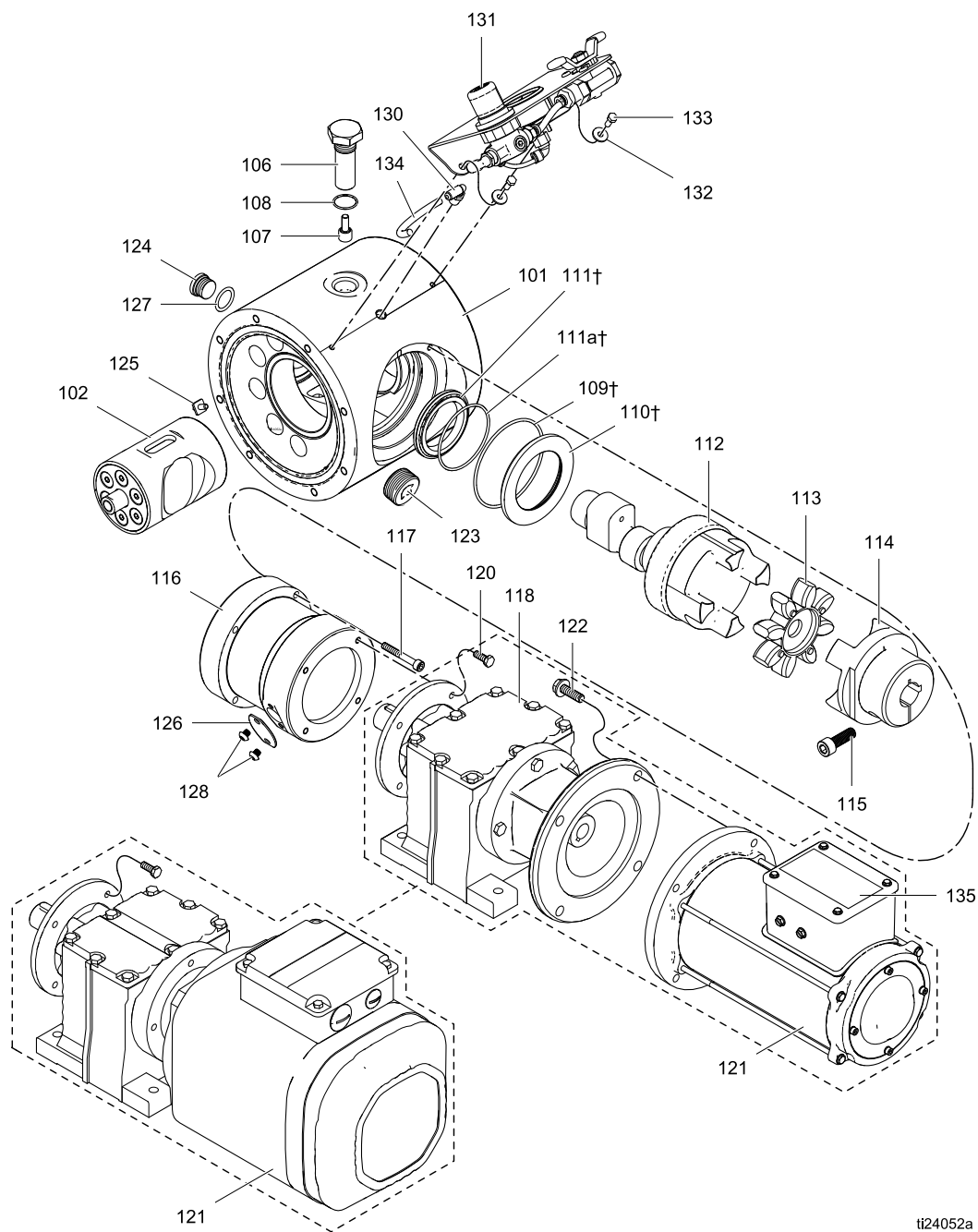
— — — Pas vendu séparément.

▲ Des étiquettes, affiches, plaques et fiches d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

## Corps central

Exemple de numéro de configuration

Modèle de pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit	Entraînement	Matériel du corps central	Boîtier de vitesses et moteur	Couvercles de produit et collecteurs	Sièges	Billes	Membranes	Joint toriques du collecteur
1050	A	E	<b>A</b>	<b>04A</b>	A1	SS	BN	BN	PT



## Pièces

Rep.	Réf.	Description	Qté
101	24Y525 24Y526	CORPS, central, ensemble ; <i>bouchons inclus (reps. 123, 124)</i> Aluminium ( <b>Axxx</b> ) Acier inoxydable ( <b>Sxxx</b> ) ; <i>joint torique également compris (rep. 127)</i>	1
102	24Y565	PISTON, ensemble	1
106	24Y532 24Y533	BOULON, palier ; <i>comprenant les reps. 107 et 108</i> pour logement central en aluminium ( <b>Axxx</b> ) pour logement central en inox ( <b>Sxxx</b> )	1
107	— — —	PALIER ,suiveur de came. <i>inclus avec la référence 106</i>	1
108	— — —	JOINT TORIQUE, taille 019, fluoroélastomère ; <i>fourni avec le rep. 106</i>	1
109†	— — —	JOINT TORIQUE, taille 153, Buna-N	1
110†	— — —	CARTOUCHE, étanchéité	1
111†	— — —	JOINT, radial	1
111a†	— — —	JOINT TORIQUE, radial	1
112	24Y524	AXE, entraînement, ensemble ; <i>joint torique (rep. 109), cartouche (rep. 110) et joint (rep. 111) inclus</i>	1
113	24Y522	ACCOUPLLEMENT, axe	1
114	24Y521	MANCHON DE RACCORDEMENT, boîtier de vitesses ; <i>vis incluse (rep. 115)</i>	1
115	— — —	VIS, tête creuse, M10 x 30 mm ; <i>fournie avec le rep. 114</i>	1

Rep.	Réf.	Description	Qté
116	24Y527 24Y528	CORPS, alignement, ensemble ; <i>vis (reps. 117, 128) et couvercle d'accès (rep. 126) inclus</i> Aluminium ( <b>Axxx</b> ) Acier inoxydable ( <b>Sxxx</b> )	1
117	— — —	VIS, tête creuse, M6 x 40 mm ; <i>fournie avec le rep. 116</i>	4
118	17F839 17A603	BOÎTIER DE VITESSES IEC, 90 bride B5 ; sur modèles <b>x04F</b> et <b>x04C</b> NEMA, 56 C ; sur modèles <b>x04B</b> , <b>x05B</b> , <b>x06B</b> , <b>x04D</b> et <b>x04E</b>	1
120	— — —	VIS, tête cyl. à six pans creux, M6 x 16 mm	4
121	24Y520 17F734 17F745 24S067	MOTEUR AC, boîtier de vitesses inclus, sur modèles <b>x04A</b> , <b>x05A</b> et <b>x06A</b> ATEX ; sur modèles <b>x04C</b> EX ; sur modèles <b>x04D</b> BLDC ; sur modèles <b>x04B</b> , <b>x05B</b> et <b>x06B</b>	1
122	— — —	VIS, tête cyl., <b>x04C</b> Tête six pans, 3/8–16 x 7/8 ; utilisée sur les modèles <b>x04B</b> , <b>x05B</b> , <b>x06B</b> et <b>x04D</b> Tête six pans, M10–1.5 x 25mm ; sur modèles <b>x04C</b>	4
123	121497 122348	BOUCHON, tuyau, sans tête pour logement central en aluminium ( <b>Axxx</b> ) pour logement central en inox ( <b>Sxxx</b> )	1
124	295607 24Y534	BOUCHON, accès frontal pour logement central en aluminium ( <b>Axxx</b> ) pour corps central en acier inoxydable ( <b>Sxxx</b> ) ; joint torique inclus (rep. 127)	1

Rep.	Réf.	Description	Qté
125	— — —	VIS, de terre, M5 x 0,8	1
126	24Y529 24Y530	COUVERCLE, accès ; <i>vis incluses (rep. 128)</i> pour logement central en aluminium ( <b>Axxx</b> ) pour logement central en inox ( <b>Sxxx</b> )	1
127	558730	JOINT TORIQUE	1
128	— — —	VIS, tête bombée, M6 x 6 mm	2
130	— — —	COUDE, 1/8–27 npt ; <i>fourni avec le rep. 131</i>	1
131	24Y531	COMMANDES, pneumatiques, <i>coude (rep. 130), rondelle (rep. 132), tubes et vis (rep. 133) inclus</i>	1

Rep.	Réf.	Description	Qté
132	— — —	RONDELLE ; <i>fournie avec le rep. 131</i>	1
133	— — —	VIS ; <i>fournie avec le rep. 131</i>	1
135▲	15J075	ÉTIQUETTE, avertissement	1

— — — *Pas vendu séparément.*

▲ Des étiquettes, affiches, plaques et fiches d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

† *Inclus dans le Kit de réparation du joint d'axe 24Y536.*

## Couvercles de produit et collecteurs

Exemple de numéro de configuration

Modèle de pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit	Entraînement	Matériel du corps central	Boîtier de vitesses et moteur	Couvercles de produit et collecteurs	Sièges	Billes	Membranes	Joints toriques du collecteur
1050	A	E	A	04A	<b>A1</b>	SS	BN	BN	PT

Kit de couvercle de produit		
Les kits comprennent : 1 couvercle de produit (2) 4 joints toriques (8)		
Aluminium		
<b>A1, A2</b>	24B653	<p>ti16906a</p>
Conducteur en polypropylène, polypropylène et PVDF		
<b>C1, C2</b>	24C051	<p>ti26891a</p>
<b>P1, P2</b>	24C050	
<b>F1, F2</b>	24C052	
Hastelloy et acier inoxydable		
<b>H1, H2</b>	24D347	<p>ti26890a</p>
<b>S1, S2</b>	24C061	

**REMARQUE :** Les collecteurs de sortie portent une étiquette d'avertissement. Des étiquettes, affiches, plaquettes et cartes d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

Kits de collecteur en aluminium	
Les kits comprennent : 1 collecteur (3) 1 bouchon (36) 4 joints toriques (8) 1 étiquette d'avertissement (collecteurs de sortie seulement ; ▲21)	
Sortie (3)	
<b>A1</b>	24B649
<b>A2</b>	24B650
<p>ti14307a</p>	
Entrée (4)	
<b>A1</b>	24B651
<b>A2</b>	24B652
<p>ti14308a</p>	

## Exemple de numéro de configuration

Modèle de pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit	Entraînement	Matériel du corps central	Boîtier de vitesses et moteur	Couvercles de produit et collecteurs	Sièges	Billes	Membranes	Joints toriques du collecteur
1050	A	E	A	04A	<b>A1</b>	SS	BN	BN	PT

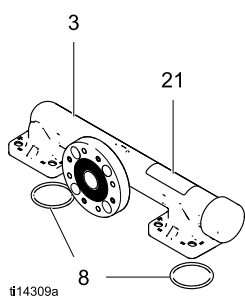
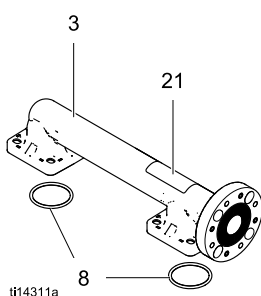
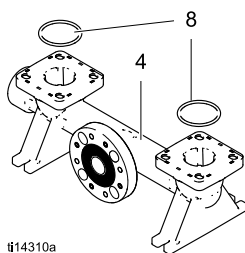
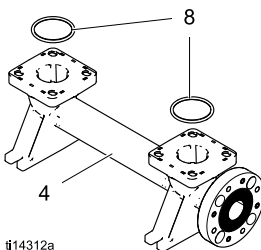
**Kits de collecteur en polypropylène, polypropylène conducteur et PVDF**

Les kits comprennent :

1 collecteur (3)

4 joints toriques (8)

1 étiquette d'avertissement (collecteurs de sortie seulement ; ▲21)

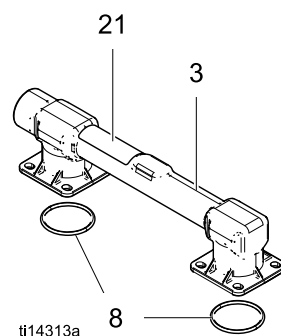
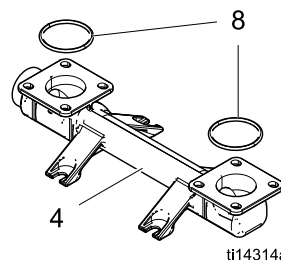
**Sortie bride centrale (3)****C1** 24C039**F1** 24C040**P1** 24C038**Sortie bride d'extrémité (3)****C2** 24C042**F2** 24C043**P2** 24C041**Entrée bride centrale (4)****C1** 24C045**F1** 24C046**P1** 24C044**Entrée bride d'extrémité (4)****C2** 24C048**F2** 24C049**P2** 24C047**Hastelloy et acier inoxydable**

Les kits comprennent :

1 collecteur (3)

4 joints toriques (8)

1 étiquette de sécurité (collecteurs de sortie seulement ; ▲21)

**Sortie (3)****H1** 24D343**H2** 24D344**S1** 24C057**S2** 24C058**Entrée (4)****H1** 24D345**H2** 24D346**S1** 24C059**S2** 24C060**Kits de fixations du couvercle de produit/collecteur****A1, A2** 24B654

Le kit comprend :

- 8 boulons ; acier au carbone, tête hex. à collerette ; M8 x 25

**C1, C2, F1, F2, P1, P2** 24C056

Le kit comprend :

- 8 boulons, acier inoxydable Série 300 ; bride hexagonale, M8 x 32
- 8 écrous



*Pièces*

<b>Kits de fixations du couvercle de produit/collecteur</b>	
<b>H1, H2, S1, S2</b>	24C064
Le kit comprend :	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 boulons, acier inoxydable Série 300 ; tête hex. à collerette, M8 x 20</li><li>• 8 écrous</li></ul>	

## Sièges et billes de clapet

Exemple de numéro de configuration

Modèle de pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit	Entraînement	Matériel du corps central	Boîtier de vitesses et moteur	Couvercles de produit et collecteurs	Sièges	Billes	Membranes	Joints toriques du collecteur
1050	A	E	A	04A	A1	<b>SS</b>	<b>BN</b>	BN	PT

Kits de siège	
<b>AC</b>	24B630
<b>AL</b>	24B631
<b>BN</b>	24B632
<b>FK</b>	24B638
<b>GE</b>	24B633
<b>PP</b>	24B635
<b>PV</b>	24C721
<b>SP</b>	24B636
<b>SS</b>	24B637
<b>TP</b>	24B634

Les kits comprennent :

- 4 sièges (6), matériau indiqué dans le tableau.
- 8 joints toriques (8), PTFE, inutilisés sur les modèles avec sièges Buna-N, FKM ou TPE.

Kits de billes	
<b>AC</b>	24B639
<b>BN</b>	24B640
<b>CR</b>	24B643
<b>CW</b>	24B644
<b>FK</b>	24B648
<b>GE</b>	24B641
<b>PT</b>	24B645
<b>SP</b>	24B646
<b>SS</b>	24B647
<b>TP</b>	24B642

Les kits comprennent :

- 4 billes (7), matériau indiqué dans le tableau.
- 8 joints toriques (8) ; inutilisés sur les modèles avec sièges Buna-N, FKM ou TPE.

## Membranes

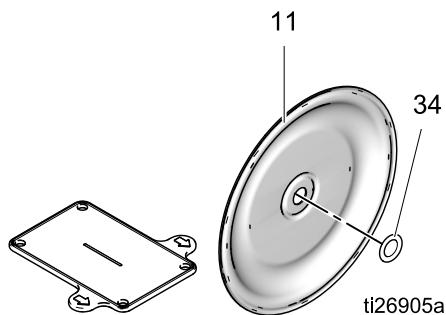
Exemple de numéro de configuration

Modèle de pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit	Entraînement	Matériel du corps central	Boîtier de vitesses et moteur	Couvercles de produit et collecteurs	Sièges	Billes	Membranes	Joints toriques du collecteur
1050	A	E	A	04A	A1	SS	BN	<b>BN</b>	PT

Kits de membrane à boulon traversant à 1 pièce	
<b>BN</b>	24B622
<b>FK</b>	24B629
<b>GE</b>	24B623
<b>SP</b>	24B628
<b>TP</b>	24B624

Les kits comprennent :

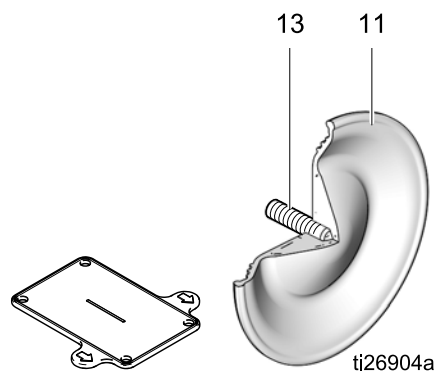
- 2 membranes (11), matériau indiqué dans le tableau
- 2 joints toriques (34) ; utilisés sur les pompes en métal
- 1 outil d'installation de la membrane ; inutilisé
- 8 joints toriques (8) ; inutilisés sur les modèles avec sièges Buna-N, FKM ou TPE.



Kit de membrane surmoulée	
<b>CO</b>	24B625
<b>PO</b>	24B626

Les kits comprennent :

- 2 membranes surmoulées (11), matériau indiqué dans le tableau.
- 2 vis de réglage de la membrane (13)
- 1 outil d'installation de la membrane ; inutilisé
- 1 paquet d'adhésif anaérobie
- 1 paquet de produit d'étanchéité



## Exemple de numéro de configuration

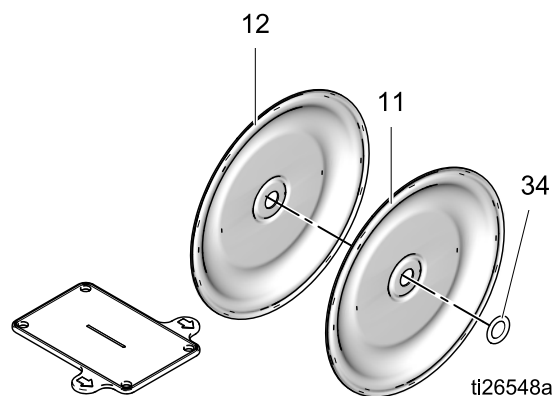
Modèle de pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit	Entraînement	Matériel du corps central	Boîtier de vitesses et moteur	Couvercles de produit et collecteurs	Sièges	Billes	Membranes	Joints toriques du collecteur
1050	A	E	A	04A	A1	SS	BN	<b>BN</b>	PT

## Kit de membrane à boulon traversant à 2 pièces

<b>PS</b>	24F926
<b>PT</b>	24B627

Les kits comprennent :

- 2 membranes (11), PTFE
- 2 membranes de réserve (12), matériau indiqué dans le tableau
- 2 joints toriques (34) ; utilisés sur les pompes en métal
- 1 outil d'installation de la membrane ; inutilisé
- 8 joints toriques (8) ; PTFE



## Boulon d'axe de membrane

<b>Pompes en métal</b>	24C099
------------------------	--------

Les kits comprennent :

- 1 boulon (13) ; acier inoxydable, M12 x 35
- 1 joint torique (34)

## Kit de plaques de produit et d'air

<b>A1, A2</b>	24C035
<b>C1, C2, P1, P2</b>	24C036
<b>F1, F2</b>	24C037
<b>H1, H2</b>	24D342
<b>S1, S2</b>	24C062

Les kits pour pompes en aluminium, hastelloy et acier inoxydable comprennent :

- 1 plateau à membrane côté air (10)
- 1 plateau à membrane côté produit (9)
- 1 joint torique (34)
- 1 boulon (13)

Les kits pour pompes en polypropylène, polypropylène conducteur et PVDF comprennent :

- 1 plateau à membrane côté air (10)
- 1 plaque de membrane côté produit (9, boulon inclus)

## Joint de collecteur

Exemple de numéro de configuration

Modèle de pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit	Entraînement	Matériel du corps central	Boîtier de vitesses et moteur	Couvercles de produit et collecteurs	Sièges	Billes	Membranes	Joint toriques du collecteur
1050	A	E	A	04A	A1	SS	BN	BN	PT

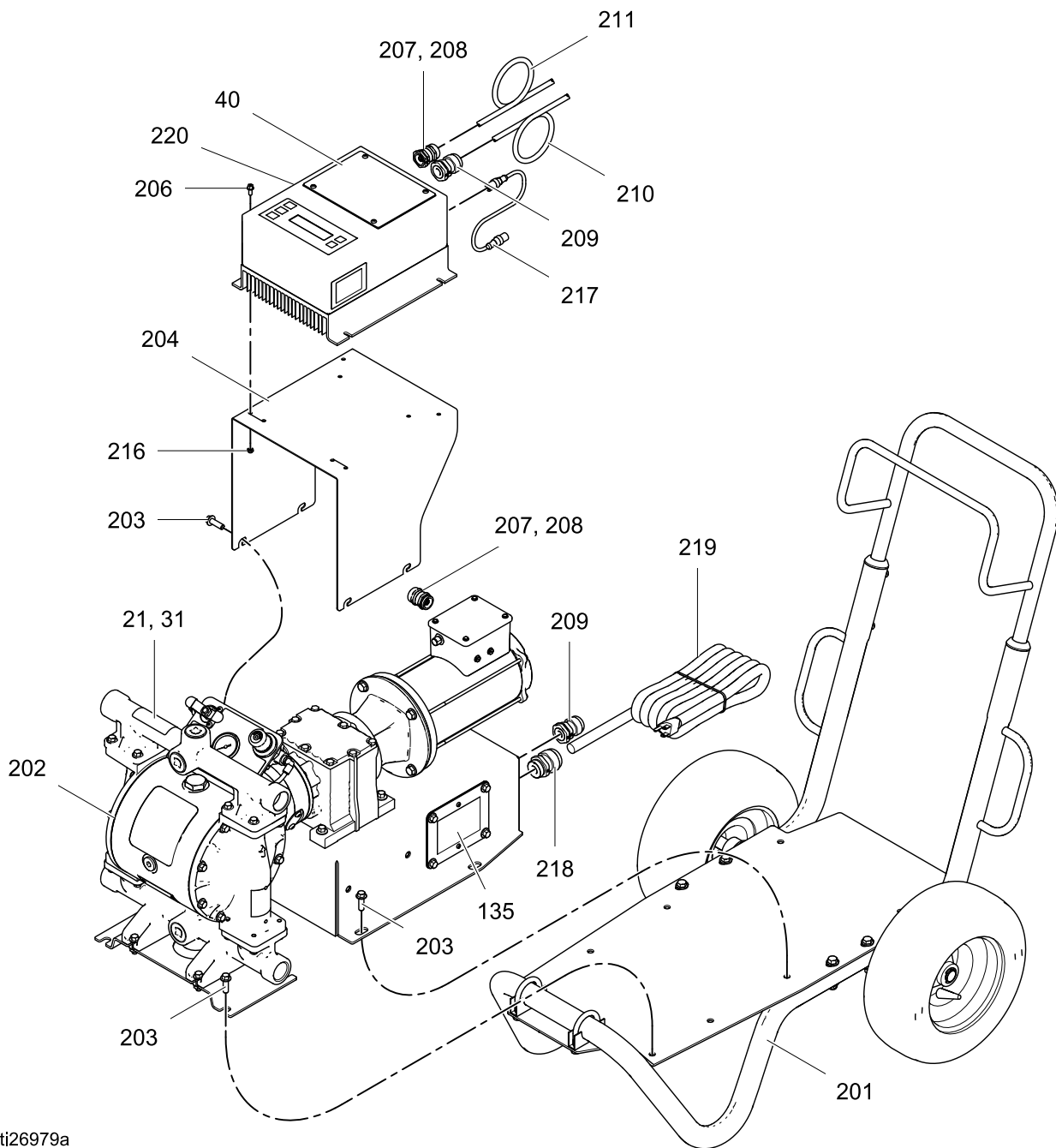
### Kits de joint toriques pour collecteur

PT	24W212
----	--------

Les kits comprennent :

- 8 joint toriques (9), PTFE ; inutilisés sur les modèles avec sièges Buna-N, FKM ou TPE.

# Chariot



ti26979a

## Modèles montés sur chariot

Rep.	Réf.	Description	Qté
201	24Y543	CHARIOT ; <i>vis comprises (rep. 203)</i>	1
202	Consulter le tableau	POMPE	1
203	— — —	VIS ; M8-1,25 x 25 mm ; <i>fournie avec le rep. 201</i>	12
204	24Y537	SUPPORT, boîtier de commande ; vis (203, 206) et écrous (216) inclus.	1
40	24Y514	RÉGULATEUR, commande moteur Graco	1
206	— — —	VIS, M5-0,8 x 12 mm ; <i>fournie avec le rep. 204</i>	4
207	— — —	CONNECTEUR, serre-câble	2
208	— — —	ÉCROU, mise à la terre, presse-étoupe	2
209	— — —	CONNECTEUR, serre-câble	2
210	— — —	CÂBLE, calibré pour le plateau, 2,7 ft (0,8 m)	1
211	— — —	CÂBLE, moteur, blindé, 1,7 ft (0,5 m)	1
216	— — —	CONTRE-ÉCROU ; <i>fourni avec le rep. 204</i>	4
217	17F709	CÂBLE, M12, 8 broches, 1 ft (0,3 m)	1
218	— — —	CONNECTEUR, serre-câble	1

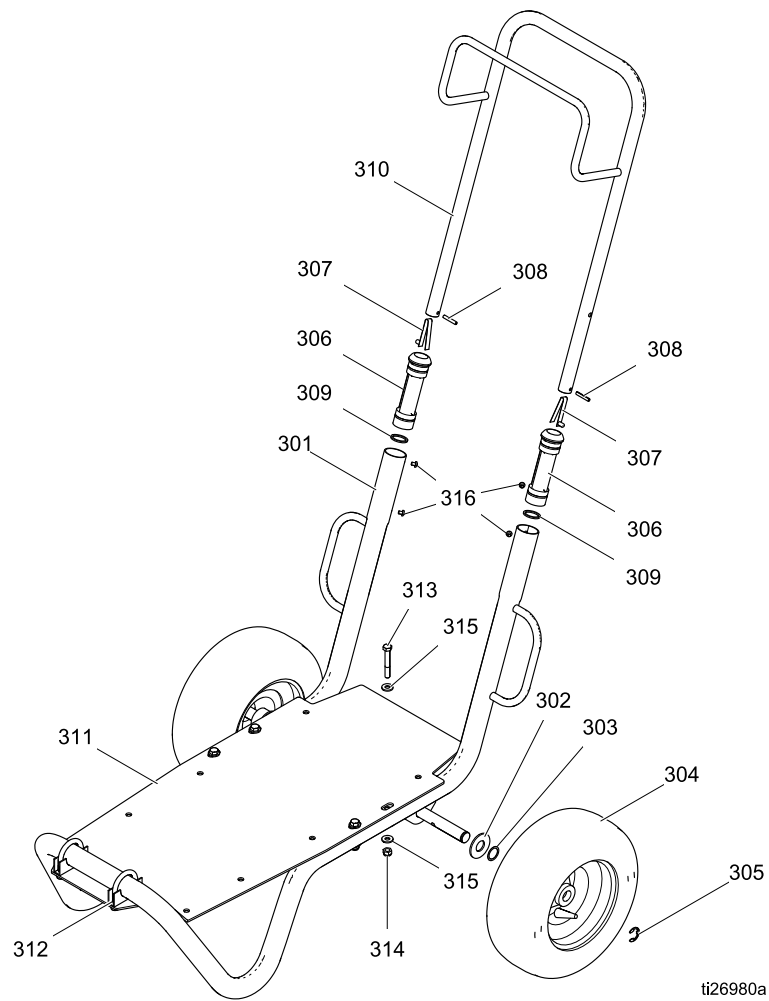
Rep.	Réf.	Description	Qté
219	— — —	CORDON, alimentation (120 V)	1
220	17B772	ÉTIQUETTE, avertissement	1

▲ Des étiquettes, affiches, plaques et fiches d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

**Table 1 Pompes utilisées sur les modèles montés sur chariot**

Modèle de chariot	Modèle de pompe (rep. 202)
24Y388	648190
24Y552	648250
24Y553	648183
24Y554	648243
24Y555	648180
24Y556	648240
24Y557	648187
24Y558	648247
24Y559	650110
24Y560	650154
24Y561	651908
24Y562	651944

## Chariot



Rep.	Réf.	Description	Qté
301	— — —	CHÂSSIS	1
302	156306	RONDELLE, plate	2
303	116038	RONDELLE, ressort ondulé	2
304	119420	ROUE, pneumatique	2
305	120211	BAGUE en E, retenue	2
306	192027	MANCHON	2
307	112827	BOUTON pression	2
308	101354	BROCHE, ressort, droite	2

Rep.	Réf.	Description	Qté
309	15J645	RONDELLE	2
310	24M397	POIGNÉE	1
311	— — —	PLAQUE	1
312	— — —	COLLIER DE SERRAGE	2
313	108481	VIS, 5/16-18 X 2,25	4
314	111040	CONTRE-ÉCROU	4
315	100527	RONDELLE	8
316	109032	VIS, n° 10-32 x 0,25	4



## Kits et accessoires

### Moteurs AC et BLDC

#### Kit détecteur de fuites 24Y661

Kit de mise à niveau pour ajouter un détecteur de fuites sur un système existant. Contient un détecteur de fuites et sa douille.

**REMARQUE** : Acheter aussi un câble comme suit. Pour les systèmes avec moteurs BLDC qui utilisent une commande moteur Graco, commander une rallonge de la première section. Pour les systèmes avec moteurs AC dotés d'un VFD, commander une rallonge à brancher sur le terrain de la deuxième section.

#### Rallonges détecteur de fuites/API (Pour moteurs BLDC)

M8, 4 fiches

Réf.	Description
121683	3,0 m (9,8 pi.)
17H349	7,5 m (24,6 pi.)
17H352	16 m (52,5 pi.)

#### Câbles détecteur de fuites, à raccorder sur place (pour VFD)

M8, 4 fiches

Réf.	Description
17H389	3,0 m (9,8 pi.)
17H390	7,5 m (24,6 pi.)
17H391	16 m (52,5 pi.)

#### Kits de mise à niveau du compresseur 24Y542 (120 V) et 24Y541 (240 V)

Les kits de mise à niveau comprennent un compresseur, un boîtier de compresseur, des supports et de la visserie de montage.

#### Kit d'outils 24Y627 de réparation du corps central

Contient les outils nécessaires pour enlever le palier du corps central.

#### Kit extracteur de palier 17J718

Contient un ensemble d'extracteurs de palier interchangeables.

### Pour moteur BLDC

#### Kit de commande moteur Graco 24Y514

Le kit de remplacement comprend une commande moteur Graco avec logiciel.

#### Kit de mise à niveau du logiciel 17H104

Le kit de mise à niveau comprend une clé pour logiciel et des instructions. **REMARQUE** : Acheter aussi le kit de câble de programmation 24Y788.

#### Câbles de renvoi moteur

M12, 8 fiches

Réf.	Description
17F709	0,3 m (1 pi.)
15Y051	3,0 m (9,8 pi.)
16X521	7,5 m (24,6 pi.)
16P791	16 m (52,5 pi.)

#### Câble de commande API

M8, 4 fiches

Réf.	Description
17H365	3,0 m (9,8 pi.)
17H366	7,5 m (24,6 pi.)
17H367	16 m (52,5 pi.)

# Caractéristiques techniques

	Impérial	Métrique
<b>Pompe électrique à double membrane Husky 1050e</b>		
Pression de service maximale du produit	70 psi	0,48 MPa, 4,8 bars
Pression d'entrée d'air maximale	150 psi	1,03 MPa, 10,3 bars
Plages des charges d'air du corps central	20 à 80 psi	1,4-5,5 bars, 0,14-0,55 MPa
Consommation d'air maximale	<0,2 scfh	<0,006 mètres cubes/heure
Taille d'entrée d'air	3/8 de pouce npt(f)	
Hauteur d'aspiration maximum (réduite si les billes ne se sont pas correctement en position en raison de billes ou sièges endommagés, de billes légères ou de vitesse extrême de pompage)	Pompe amorcée :29 ft Pompe non amorcée :16 pi.	Pompe amorcée :8,8 m Pompe non amorcée :4,9 m
Taille maximale des particules solides pompables	1/8 in.	3,2 mm
Plage de températures ambiantes pour le fonctionnement et le stockage. <b>REMARQUE</b> :L'exposition à des températures extrêmement basses peut endommager les pièces en plastique.	32 °F-104 °F	0 °C-40 °C
Volume de produit par cycle	0,14 gallon	0,53 litre
Débit libre maximal	39 g/min	148 l/min
Régime maximal de la pompe	280 c/min	
<b>Dimensions de l'entrée et de la sortie de produit</b>		
Aluminium, Hastelloy ou acier inoxydable	1 in npt(f) ou 1 in bspt	
Polypropylène, polypropylène conducteur ou PVDF	Bride 1 po. ANSI/DIN à face surélevée	
<b>Moteur électrique</b>		
AC, norme CE (04A, 05A, 06A)		
Puissance	2 HP	1,5 kW
Nombre de pôles du moteur	4 pôles	
Vitesse	1800 trs/min (60 Hz) ou 1500 trs/min (50 Hz)	
Couple constant	6:1	
Rapport de réduction	8.16	
Tension	230 V triphasé/460 V triphasé	
Ampérage maximal en charge	5,7 A (230 V) / 2,85 A (460 V)	
Indice de protection	IP66	
Classification IE	IE2	
AC, ATEX (04C)		
Puissance	2 HP	1,5 kW
Nombre de pôles du moteur	2 pôles	
Vitesse	3420 trs/min (60 Hz) ou 2850 trs/min (50 Hz)	
Couple constant	10:1	
Rapport de réduction	18.08	
Tension	240V triphasé/415V triphasé	
Ampérage maximal en charge	5,44 A (230 V) / 3,14 A (460 V)	
Indice de protection	IP55	
Classification IE	IE1	
AC, antidéflagrant (04D)		
Puissance	2 CV	1,5 kW
Nombre de pôles du moteur	2 pôles	

## Caractéristiques techniques

	Impérial	Métrique
Vitesse	3450 trs/min (60 Hz) ou 2875 trs/min (50 Hz)	
Couple constant	20:1	
Rapport de réduction	18.08	
Tension	230 V triphasé/460 V triphasé	
Ampérage maximal en charge	5,2 A (230 V) / 2,6 A (460 V)	
Indice de protection	IP54	
Classification IE	IE2	
<b>BLDC (04B, 05B, 06B)</b>		
Puissance	2,2 CV	1,6 kW
Vitesse	3600 trs/min	
Rapport de réduction	11.86	
Tension	320 VDC	
Ampérage maximal en charge	5.2 A	
Indice de protection	IP56	
<b>Boîte de vitesses sans moteur</b>		
<b>NEMA (04E)</b>		
Bride de montage	NEMA 56 C	
Rapport de réduction	18.08	
<b>IEC (04F)</b>		
Bride de montage	IEC 90	
Rapport de réduction	18.08	
<b>Caractéristiques sonores</b>		
Puissance sonore (mesurée selon l'ISO-9614-2)		
à une pression de produit de 4,8 bars (0,48 MPa ; 70 psi) et 50 c/min	71 dBa	
à une pression de produit de 2 bars (0,2 MPa ; 30 psi) et 280 c/min (débit max.)	94 dBa	
Pression sonore [testée à 1 m de l'équipement]		
à une pression de produit de 4,8 bars (0,48 MPa ; 70 psi) et 50 c/min	61 dBa	
à une pression de produit de 2 bars (0,2 MPa ; 30 psi) et 280 c/min (débit max.)	84 dBa	

	Impérial	Métrique
<b>Pièces en contact avec le produit</b>		
Les pièces en contact avec le produit sont fabriquées dans les matériaux des modèles de siège, bille et membrane choisis, <b>ainsi que dans le matériau de la partie produit :Aluminium, hastelloy, polypropylène, polypropylène conducteur, PVDF ou acier inoxydable</b>		
Pièces n'étant pas en contact avec le produit		
Aluminium	aluminium, acier revêtu de carbone, bronze	
Hastelloy	hastelloy, acier inoxydable, aluminium (si utilisé dans le corps central), bronze	
Plastique	acier inoxydable, polypropylène, acier revêtu de carbone, bronze	
Acier inoxydable	acier inoxydable, aluminium, acier revêtu de carbone, bronze	
<b>Spécifications techniques de la commande moteur Graco</b> (Toutes les installations et les câblages doivent être conformes aux réglementations NEC et à celles locales pour les équipements électriques.)		
Alimentation en CC	De classe 2 uniquement	
Homologations	UL508C	
Conformité	Directives CE relative aux basses tensions (2006/95/CE), EMC (2004/108/CE) et RoHS (2011/65/EU)	
Température ambiante	-40 °F – 104 °F	-40 °C – 40 °C
Environnement	Type 4X, IP 66	
Spécifications du capteur de surchauffe (l'entraînement est équipé d'un système d'acceptation et d'intervention à un signal provenant du capteur thermique du moteur. Le capteur de surchauffe moteur est requis protéger le moteur contre la surcharge.)	0-3,3 V CC, 1mA maximum	
<b>Spécifications d'entrée</b>		
Tension secteur d'entrée	120/240 V CA, ligne à ligne	
Phase de ligne d'entrée	Monophasé	
Fréquence de conduite d'entrée	50/60 Hz	
Courant d'entrée par phase	16A	
Valeur nominale maximum de la protection de la dérivation	20 A, disjoncteur de temporisation inverse	
Valeur nominale actuelle de court-circuit	5 kA	
<b>Spécifications de sortie</b>		
Tension de sortie	0-264 V CA	
Phase de ligne de sortie	Triphasé	
Courant de sortie (La limite de courant, définie par l'intermédiaire du logiciel, est fournie en tant que protection secondaire en cas de surcharge du moteur).	0-12 A	
Courant de sortie	1,92 kW / 2,6 CV	
Surcharge de sortie	200 % pendant 0,2 secondes	

## Poids

Matériau de la pompe		Moteur/Boîtier de vitesses											
Partie produit	Corps central	AC		ATEX + IEC		Ininflammable + NEMA		NEMA		IEC		BLDC+ NEMA	
		lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg
Aluminium	Alu-minium	106	48.1	144	65.3	109.5	49.7	69.5	31.5	74	33.6	90	40.8
Polypropylène conducteur	Alu-minium	103.5	46.9	141.5	64.1	107	48.5	67	30.4	71.5	32.4	87.5	39.7
Polypropylène conducteur	Acier inoxydable	135	61.2	173	78.5	138.5	62.8	98.5	44.7	103	46.7	119	54.0
Hastelloy	Acier inoxydable	153	69.4	191	86.6	156.5	71.0	116.5	52.8	121	54.9	137	62.1
Polypropylène	Alu-minium	103.5	46.9	141.5	64.2	106.5	48.3	67	30.4	71.5	32.4	87.5	39.7
Polypropylène	Acier inoxydable	135	61.2	173	78.5	138.5	62.8	98.5	44.7	103	46.7	119	54.0
PVDF	Alu-minium	109	49.4	147	66.7	112.5	51.0	72.5	32.9	77	34.9	93	42.2
PVDF	Acier inoxydable	140.5	63.7	178.5	81.0	144	63.7	104	47.2	108.5	49.2	124.5	56.5
Acier inoxydable	Alu-minium	121.5	55.1	159.5	72.3	125	55.5	85	38.6	89.5	40.6	105.5	47.9
Acier inoxydable	Acier inoxydable	153	69.4	191	86.6	156.5	71.0	116.5	52.8	121	54.9	137	62.1

Composant/Modèle	Impérial	Métrique
Compresseur	28 lb	13 kg
VFD Graco	6 lb	3 kg
Commande moteur Graco	10,5 lb	4,8 kg
Modèles de chariot		
24Y388, 24Y552 et 24Y588	184,5 lb	83,7 kg
24Y559 et 24Y560	182 lb	82,6 kg
24Y561 et 24Y562	200 lb	90,7 kg

## Plage des températures de produit

**ATTENTION**

Les limites de température sont uniquement en fonction de l'effort mécanique. Certains produits chimiques vont davantage réduire la plage des températures de produit. Rester dans la plage de température de la pièce en contact avec le produit la plus restreinte. Le fonctionnement à une température de produit trop élevée ou trop basse pour les composants de pompe utilisée peut endommager l'équipement.

Matériau de membrane/bille/siège	Plage des températures de produit					
	Pompes en aluminium, hastelloy ou acier inoxydable		Pompes en polypropylène ou polypropylène conducteur		Pompes en PVDF	
	Fahrenheit	Celsius	Fahrenheit	Celsius	Fahrenheit	Celsius
Acétal (AC)	10 °F à 180 °F	-12 °C à 82 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	10 °F à 180 °F	-12 °C à 82 °C
Buna-N (BN)	10 °F à 180 °F	-12 °C à 82 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	10 °F à 180 °F	-12 °C à 82 °C
Fluoroélastomère FKM (FK)*	-40 °F à 275 °F	-40 °C à 135 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	10 °F à 225 °F	-12 °C à 107 °C
Geolast® (GE)	-40 °F à 150 °F	-40 °C à 66 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	10 °F à 150 °F	-12 °C à 66 °C
Membrane surmoulée en polychloroprène (CO) ou billes de clapet anti-retour en polychloroprène (CR ou CW)	0 °F à 180 °F	-18 °C à 82 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	10 °F à 180 °F	-12 °C à 82 °C
Polypropylène (PP)	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C
Membrane surmoulée en PTFE (PO)	40 °F à 180 °F	4 °C à 82 °C	40 °F à 150 °F	4 °C à 66 °C	40 °F à 180 °F	4 °C à 82 °C
Billes de clapet anti-retour en PTFE ou membrane deux pièces en PTFE/EPDM (PT)	40 °F à 220 °F	4 °C à 104 °C	40 °F à 150 °F	4 °C à 66 °C	40 °F à 220 °F	4 °C à 104 °C
PVDF (PV)	10 °F à 225 °F	-12 °C à 107 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	10 °F à 225 °F	-12 °C à 107 °C
Billes de clapet anti-retour en Santoprene® (SP) ou membrane 2 pièces en PTFE/Santoprene (PS)	-40 °F à 180 °F	-40 °C à 82 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	10 °F à 225 °F	-12 °C à 107 °C
TPE (TP)	-20 °F à 150 °F	-29 °C à 66 °C	32 °F à 150 °F	0 °C à 66 °C	10 °F à 150 °F	-12 °C à 66 °C

\* La température maximale indiquée est basée sur la norme ATEX pour la classe de températures T4. Si l'on travaille dans un environnement non-explosif, la température maximale produit du fluoroélastomère FKM dans les pompes en aluminium ou en acier inoxydable est de 160 °C (320 °F).

# Garantie Graco standard

Graco garantit que tout l'équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco 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 Graco, Graco 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 Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas et Graco ne sera pas tenu responsable pour l'usure et la détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou de l'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise application ou utilisation, une abrasion, de la corrosion, un entretien inapproprié ou incorrect, une négligence, un accident, une modification ou une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdites structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie sera appliquée à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur agréé de Graco pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera renvoyé à l'acheteur original en port payé. Si l'examen de l'équipement 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 ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.**

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront tels que décrits ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, mais sans s'y limiter, des 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 à partir de la date de vente.

**GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET A UNE FINALITÉ PARTICULIÈRE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO.** Ces articles vendus, mais pas fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, tuyaux, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenu pour responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d'autres biens vendus au titre des présentes, que ce soit en raison d'une violation contractuelle, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autre.

## FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

## Informations Graco

Pour en savoir plus sur les produits de Graco, consulter le site [www.graco.com](http://www.graco.com).  
Pour avoir toutes les informations concernant les brevets, consulter la page [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**Pour passer une commande**, contacter son distributeur Graco ou téléphoner pour connaître le distributeur le plus proche.

**Téléphone** :+1 612-623-6921 **ou appel gratuit** :1-800-328-0211 **Fax** :612-378-3505

Toute information écrite et graphique incluse dans ce document reflète les caractéristiques les plus récentes des produits au moment de la publication.  
Graco se réserve le droit d'y apporter des modifications à tout moment, sans préavis.  
Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 334189

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**Bureaux à l'étranger** :Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2015, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Révision E, mai 2016