

Pompe à huile et à graisse de la série LD

3A1345P
FR

Pour la distribution de lubrifiants non-corrosifs et non-abrasifs, d'huile, de graisse et d'huile de transmission automatique dans les installations fixes ou mobiles. Utiliser uniquement avec de l'air comprimé. Pour un usage professionnel uniquement. Ne pas utiliser avec du liquide lave-glace.

Liste des modèles, avec leur pression maximale du produit :

- Modèles de pompe à huile : page 2
- Modèles de pompe à graisse : page 3

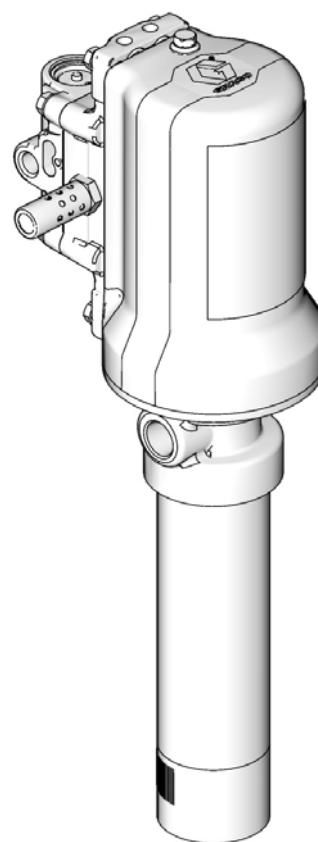


Consignes de sécurité importantes

Lire tous les avertissements et instructions de ce manuel. Conserver ces instructions.

Manuels afférents traduits

Numéro de manuel	Langue
3A1339	Espagnol
3A1345	Français
3A1350	Allemand
3A1360	Russe
3A1365	Chinois
3A1370	Japonais
3A1375	Coréen
3A2329	Tchèque



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Modèles de pompe à huile

Tous les modèles de pompe à huile contiennent un adaptateur de bonde de 2" npt (m).

Réf.	Description	Pression d'air maximale			Pression de produit maximale			Entrée d'air	Entrée de produit	Sortie de produit
		psi	MPa	bar	psi	MPa	bar			
POMPES 3:1										
24G576	Universelle	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-18 NPT	1"-11,5 NPT	1/2"-14 NPT
24G577	Universelle	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPP	1-11 BSPP	1/2"-14 BSPP
24G578	Universelle	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPT	1-11 BSPT	1/2"-14 BSPT
24G579*	Multilongueur	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-18 NPT	1"-11,5 NPT	1/2"-14 NPT
24G580*	Multilongueur	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPP	1-11 BSPP	1/2"-14 BSPP
24G581*	Multilongueur	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPT	1-11 BSPT	1/2"-14 BSPT
24G582*	Fût de 200 l (55 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-18 NPT	1"-11,5 NPT	1/2"-14 NPT
24G583*	Fût de 200 l (55 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPP	1-11 BSPP	1/2"-14 BSPP
24G584*	Fût de 200 l (55 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPT	1-11 BSPT	1/2"-14 BSPT
24G585*	Réservoir de 1040 litres (275 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-18 NPT	1"-11,5 NPT	1/2"-14 NPT
24G586*	Réservoir de 1040 litres (275 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPP	1-11 BSPP	1/2"-14 BSPP
24G587*	Réservoir de 1040 litres (275 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPT	1-11 BSPT	1/2"-14 BSPT
POMPES 5:1										
24G588	Universelle	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-18 NPT	1"-11,5 NPT	1/2"-14 NPT
24G589	Universelle	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPP	1-11 BSPP	1/2"-14 BSPP
24G590	Universelle	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPT	1-11 BSPT	1/2"-14 BSPT
24G591*	5:1 Multilongueur	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-18 NPT	1"-11,5 NPT	1/2"-14 NPT
24G592*	5:1 Multilongueur	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPP	1-11 BSPP	1/2"-14 BSPP
24G593*	5:1 Multilongueur	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPT	1-11 BSPT	1/2"-14 BSPT
24G594*	Fût de 200 l (55 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-18 NPT	1"-11,5 NPT	1/2"-14 NPT
24G595*	Fût de 200 l (55 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPP	1-11 BSPP	1/2"-14 BSPP
24G596*	Fût de 200 l (55 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPT	1-11 BSPT	1/2"-14 BSPT
24G597*	Réservoir de 1040 litres (275 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-18 NPT	1"-11,5 NPT	1/2"-14 NPT
24G598*	Réservoir de 1040 litres (275 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPP	1-11 BSPP	1/2"-14 BSPP
24G599*	Réservoir de 1040 litres (275 gal)	150	1,03	10,3	750	5,17	51,7	1/4"-19 BSPT	1-11 BSPT	1/2"-14 BSPT






* Contient une pompe universelle et un tube incliné, emballés séparément.

Modèles de pompe à graisse

Réf.	Description	Pression d'air maximale			Pression de produit maximale			Entrée d'air	Entrée de produit	Sortie de produit
		psi	MPa	bar	psi	MPa	bar			
POMPES 50:1										
24G600	16 kg (35 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-18 Npt	Piston d'amorçage	1/4"-18 Npt
24G601	16 kg (35 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-19 BSPP	Piston d'amorçage	1/4"-19 BSPP
24G602	16 kg (35 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-19 BSPT	Piston d'amorçage	1/4"-19 BSPT
24G603	55 kg (120 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-18 Npt	Piston d'amorçage	1/4"-18 Npt
24G604	55 kg (120 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-19 BSPP	Piston d'amorçage	1/4"-19 BSPP
24G605	55 kg (120 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-19 BSPT	Piston d'amorçage	1/4"-19 BSPT
24G606	180 kg (400 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-18 Npt	Piston d'amorçage	1/4"-18 Npt
24G607	180 kg (400 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-19 BSPP	Piston d'amorçage	1/4"-19 BSPP
24G608	180 kg (400 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-19 BSPT	Piston d'amorçage	1/4"-19 BSPT
24X871	16 kg (35 lb)	150	1,03	10,3	7500	51,7	517	1/4"-19 BSPT	Piston d'amorçage	1/4"-19 BSPT

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, se référer 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.

 AVERTISSEMENT	
 	<p>RISQUE D'INJECTION CUTANÉE</p> <p>Un jet de produit sous haute pression provenant de la vanne de distribution, une fuite dans le tuyau ou un composant brisé peuvent transpercer la peau. Une telle blessure par injection peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave qui peut même nécessiter une amputation. Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas pointer la vanne de distribution sur une personne ou quelque partie du corps que ce soit. • Ne pas mettre sa main devant la buse de distribution. • Ne pas arrêter et ne pas dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon. • Suivre la procédure de dépressurisation de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien du matériel. • Serrer tous les raccords de produit avant de mettre l'équipement en marche. • Vérifier les tuyaux et raccords tous les jours. Immédiatement remplacer toute pièce usée ou endommagée.
 	<p>RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Lorsque des produits inflammables sont présents dans la zone de travail, par exemple de l'essence et un liquide de lave-glace, garder à l'esprit que les vapeurs inflammables peuvent causer un incendie ou une explosion. Pour éviter un incendie ou une explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés. • Supprimer toutes les sources de feu, telles que les cigarettes et les lampes électriques portatives. • Veiller à ce que la zone de travail ne comporte aucun débris, notamment des chiffons et des récipients de solvant ou d'essence renversés sur le sol ou ouverts. • Ne pas brancher ni débrancher les câbles d'alimentation ni allumer ou éteindre la lumière en présence de vapeurs inflammables. • Mettre à la terre tous les équipements présents dans la zone de travail. • Utiliser uniquement des tuyaux mis à la terre. • Si l'on remarque la moindre étincelle d'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique, immédiatement arrêter l'appareil. Ne pas utiliser cet équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé. • Toujours avoir un extincteur en ordre de marche sur le site.


AVERTISSEMENT
**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. Voir le chapitre **Données techniques** présent dans tous les manuels des équipements.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir le chapitre **Données techniques** présent dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de produits et solvants. Pour plus d'informations sur le produit de pulvérisation utilisé, demander sa fiche signalétique (MSDS) à son distributeur ou revendeur.
- 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.
- 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.
- Beaucoup d'autres produits peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifier la compatibilité auprès du fournisseur du produit de pulvérisation.

**ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE**

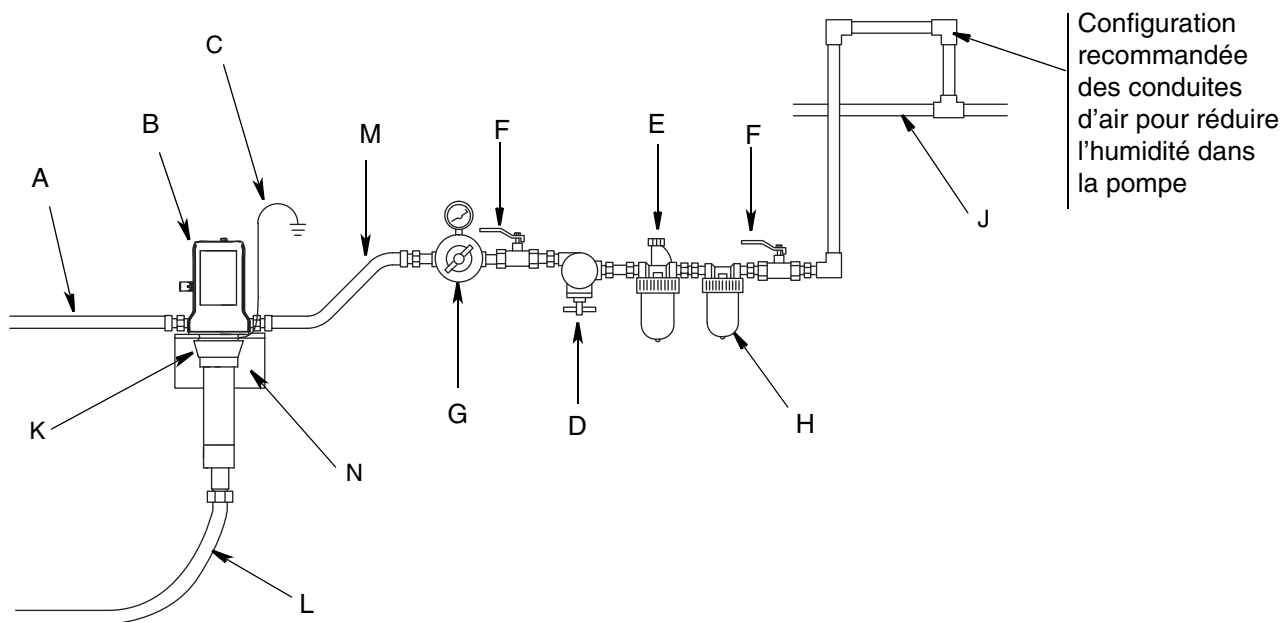
Porter un équipement de protection approprié lors du fonctionnement ou de l'entretien de l'équipement, dans la zone de fonctionnement de l'équipement, afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement comprend ce qui suit, sans s'y limiter cependant :

- 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.

Installation type

L'installation type montrée sur la FIG. 1 est uniquement donnée à titre indicatif. Il ne s'agit pas du schéma d'un système réel. Contacter son distributeur Graco pour qu'il puisse aider à configurer un système qui correspond à vos besoins.

Montages fixes



ti16120

FIG. 1




Légende (FIG. 1)

- A Conduite de sortie de produit (raccord souple requis)
- B Pompe
- C Fil de terre
- D Vanne anti-emballement de la pompe
- E Lubrificateur d'air
- F Vanne d'air principale de type purge (requis)
 - NPT – Référence 110223
 - BSP – Référence 125272
- G Régulateur du débit d'air (régulateur avec clapet de sécurité requis)
 - NPT – Référence 24H420
 - BSP – Référence 24H419
- H Filtre à air
- J Conduite d'air principale
- K Adaptateur de bonde – Référence 24F918
- L Conduite d'entrée de produit (raccord souple requis)
- M Conduite d'entrée d'air (raccord souple requis)
- N Support de fixation mural – Référence 24F910

Installation

REMARQUE : Les repères sous forme de chiffres ou de lettres qui apparaissent entre parenthèses dans le texte se rapportent aux repères sur les figures, schémas et vues éclatées.

Mise à la terre

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

Pour réduire le risque d'étincelles d'électricité statique, mettre la pompe à la terre, ainsi que tous les autres composants utilisés ou qui se trouvent dans la zone de distribution. Pour connaître les instructions détaillées de mise à la terre pour sa région et son type d'équipement, consulter la réglementation électrique locale.

Mettre l'ensemble de l'équipement à la terre :

- **Pompe :** Utiliser un fil de terre et un collier de serrage comme montré sur la FIG. 2.
 - a. Déposer la vis de terre (Z) et l'introduire dans l'œil de la borne au bout du fil de terre (Y).
 - b. Remettre la vis de terre dans la pompe et bien la serrer.

REMARQUE : Pour commander un fil de terre et un collier, commander la référence Graco 222011.



FIG. 2

- **Tuyaux d'air et de produit :** N'utiliser que des tuyaux conducteurs d'électricité.
- **Compresseur d'air :** Suivre les recommandations du fabricant.
- **Vanne de distribution :** Mettre à la terre via le raccordement à un tuyau de produit et une pompe correctement mis à la terre.
- **Objet qui doit recevoir la distribution :** Respecter la réglementation locale.
- **Seaux de solvant utilisés pour le rinçage :** Respecter la réglementation locale. Utiliser uniquement des seaux métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne jamais poser le seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
- **Pour conserver la continuité de la mise à la terre pendant les opérations de rinçage ou de relâchement de la pression,** toujours bien tenir une partie en métal de la vanne contre le côté d'un seau en métal mis à la terre, puis appuyer sur la gâchette de la vanne de distribution.

Recommandations pour l'installation

Les lettres de repère dans les instructions suivantes réfèrent au schéma Installation type, page 6.

- Une vanne à bille doit être placée en amont du régulateur (G).
- La conduite de sortie de produit (A), la conduite d'entrée de produit (L) et la conduite d'entrée d'air (M) doivent être des tuyaux souples.

REMARQUE : Pour ne pas endommager la pompe, enlever les dépôts au fond du récipient avant d'installer une pompe sur un récipient existant.

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

La pression de service maximale de chaque pompe du système peut ne pas être la même. Pour limiter le risque qu'une pièce du système soit soumise à une pression excessive, ce qui pourrait briser cette pièce ou causer un incendie ou une explosion et blesser quelqu'un gravement, veiller à ce que la pression de service maximale de chaque pompe et des composants raccordés à celle-ci soit connue.

- Ne **jamais** dépasser la pression de service maximale de la pièce la plus faible raccordée à une pompe.
- Veiller à toujours connaître la pression de service de chaque pièce.
- Ne pas dépasser le régime maximal d'une pompe.
- Régler la pression d'air pour éviter une surpression au niveau de la partie produit de la pompe.
- Régler la pression d'air vers la pompe de sorte qu'aucune pièce et qu'aucun accessoire d'une conduite de produit soient soumis à une pression excessive.

Schéma pour les montages fixes

Prévoir un accès facile aux commandes de régulation d'air de la pompe pour l'opérateur, un espace suffisant pour le remplacement des fûts et une plate-forme sûre.

Montage de la pompe

1. Installer l'adaptateur de bonde (K) dans sa monture/fixation/ou sur le couvercle du fût.
2. Installer la pompe (B) sur l'adaptateur de bonde (K).

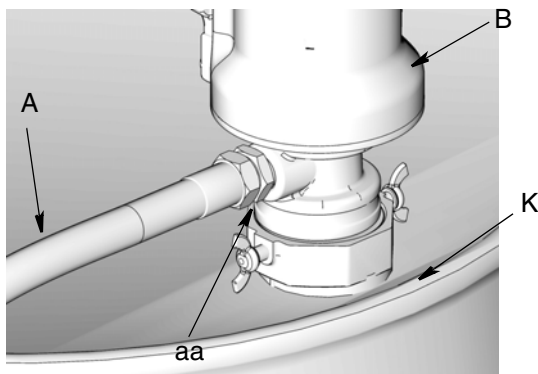


FIG. 3

Installation du tuyau de sortie (Fig. 3)

1. Raccorder adaptateur articulé (aa) à la sortie de produit de la pompe. Bien serrer au couple de serrage suivant :
 - Pour modèles NPT : Serrer 1 à 1-1/2 tour après avoir serré à la main.
 - Pour modèles BSPT : Serrer 1-1/2 à 2 tours après avoir serré à la main.
2. Raccorder le tuyau de produit (A) à l'adaptateur articulé (aa).
3. Raccorder une vanne de distribution adaptée ou un tuyau supplémentaire au tuyau de 1,8 m (6 pi.).

Conduite d'air et accessoires

REMARQUE : Installer les accessoires de la conduite d'air dans l'ordre indiqué dans le chapitre Installation type à la page 6.

ATTENTION
<p>Ne pas accrocher ou pendre les accessoires pneumatiques directement à l'entrée d'air. Les attacher sur des supports. Toujours utiliser un tuyau souple entre tous les raccords. L'entrée d'air n'est pas suffisamment solide pour soutenir des accessoires et il existe un risque qu'un ou plusieurs d'entre eux se cassent.</p>

- Appliquer du produit d'étanchéité sur tous les filetages mâles, **sauf** sur les raccords tournants.
- Installer une vanne anti-emballement (D) sur la pompe pour couper l'alimentation d'air au cas où la pompe dépasserait son régime prédéfini. Une pompe qui s'emballe risque d'être sérieusement endommagée.
- Placer le régulateur du débit d'air (G) pour réguler le régime et la pression de la pompe.

Pour les modèles NPT, commander la référence Graco 24H420 ou pour les modèles BSP, commander la référence Graco 24H419.
- Installer une vanne d'air principale de type purgeur. (F) en amont du régulateur d'air de la pompe (G) mais à portée de main de la pompe.

Pour les modèles NPT, commander la référence Graco 110223 ou pour les modèles BSP, commander la référence Graco 125272.
- Placer un filtre de conduite d'air (H) sur la conduite d'alimentation en air principale venant du compresseur pour éliminer les saletés et autres particules nocives de l'alimentation en air du compresseur.

Plaque d'appui – Modèles de pompe à graisse uniquement

Uniquement pour les modèles de pompe à graisse : une plaque d'appui est requise pour pomper le produit dans le fût. Voir page 11 pour les instructions d'installation de la plaque d'appui.

Fonctionnement

Détendeur thermique (uniquement pour les pompes à huile)



RISQUES LIÉS À LA DILATATION THERMIQUE

Les produits soumis à la chaleur dans des espaces confinés, dont les tuyaux, peuvent augmenter la pression à cause de la dilatation thermique. Une surpression peut briser l'équipement et causer de graves blessures.

Les pompes à huile ont un détendeur thermique incorporé comme montré sur la FIG. 4. Pour s'assurer que la pression du système relâchera automatiquement l'excès de pression due à la chaleur du système par la pompe et de retour vers le réservoir d'huile :

- Toujours utiliser un régulateur de pression d'air pour que la pompe/le moteur puisse fonctionner à l'envers. Le régulateur purge l'excès de pression d'air.
- Il ne doit y avoir aucune obstruction entre l'entrée d'air de la pompe et le régulateur.
- Il ne doit y avoir aucune obstruction entre la plomberie en aval et la sortie de la pompe comme des clapets à bille ou des clapets anti-retour fermés.
- Il ne doit y avoir aucune obstruction entre l'entrée de la pompe et le conteneur de produit comme des clapets à bille ou des clapets anti-retour fermés.
- Utiliser uniquement des tuyaux d'aspiration conçus par Graco pour les applications à l'intérieur d'un fût ou d'un réservoir.
- Pour les applications avec un montage mural, uniquement utiliser des tuyaux d'aspiration conçus par Graco qui ont un dispositif incorporé de relâchement de la pression.
- Toujours utiliser un tamis d'entrée pour éviter que les saletés bouchent les passages de relâchement de la pression ou de pénétrer dans la pompe.
 - Ne pas faire marcher la pompe sans tamis d'entrée.
- Régulièrement vérifier si le tamis d'entrée n'est pas bouché. Graco recommande de vérifier le tamis d'entrée chaque fois que le récipient est remplacé.

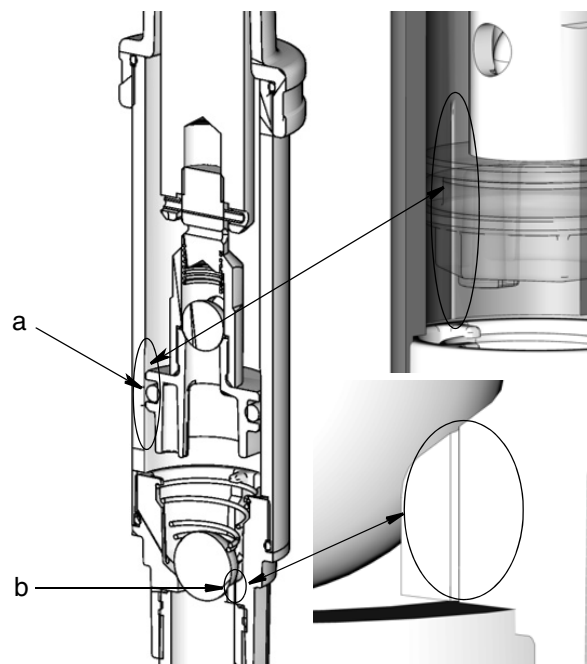


FIG. 4 a = passage de relâchement de la pression du cylindre de la pompe
b = passage de relâchement de la pression du clapet anti-retour d'entrée

Théorie du fonctionnement de la suppression thermique

Le fonctionnement de la pompe est similaire à celui des pompes alternatives à double action. La pompe ne s'arrête complètement qu'au cours de la course ascendante. La pompe fera sa course descendante à la suite d'une vérification du passage de relâchement de la pression d'entrée.

Une pression excessive due à une dilatation thermique provoque un fonctionnement inversé du moteur pneumatique/de la pompe (en aval). La pression de produit est relâchée par le passage de relâchement de la pression du régulateur d'entrée lorsque le piston de la pompe se déplace vers le bas. La pression d'air est simultanément relâchée par le passage d'entrée d'air. Le piston de la pompe se déplace vers le bas, exposant le passage de relâchement de la pression du cylindre de la pompe en bas de course. Une pression excessive supplémentaire est ensuite relâchée, à la fois par le passage de relâchement de la pression du régulateur d'entrée et le passage de relâchement de la pression du cylindre de la pompe.

La pression est relâchée à la pompe par le passage de relâchement de la pression à l'entrée de la pompe. En bas de course, la pompe ne basculera pas suite au relâchement de la pression excessive en raison du positionnement de la rainure du cylindre de la pompe par rapport à la vanne de commande du moteur pneumatique.

REMARQUE :

- Il n'est pas nécessaire de fermer l'alimentation en air pour activer la suppression thermique.
- Le détendeur thermique de la pompe peut la faire plonger lors de la course descendante lorsque la vanne de distribution est fermée.

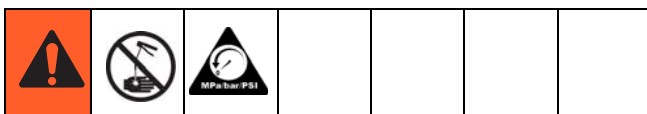
N'installer qu'une seule pompe par système de distribution. Ne pas utiliser les pompes dans une installation de pompes en parallèle.

La perte d'amorçage d'une pompe peut avoir lieu si tous les événements suivants se produisent dans l'ordre :

1. Un événement de suppression thermique survient.
2. La vanne d'alimentation en air est fermée.
3. Une vanne de distribution, située plus haut que le réservoir, est ouverte.

Pour éviter une perte d'amorçage, veiller à ce que la vanne d'alimentation en air soit ouverte avant d'essayer de distribuer le produit.

Procédure de décompression



L'équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit relâchée manuellement. Pour réduire le risque de blessures graves dues au produit sous pression, à du produit sortant de la vanne de distribution ou à une projection de produit, toujours exécuter cette procédure chaque fois :

- qu'on a demandé de relâcher la pression
- qu'on arrête la distribution
- qu'on vérifie ou nettoie un équipement du système ou qu'on doit faire un entretien dessus
- qu'on installe ou nettoie des appareils de distribution.

1. Fermer la vanne d'air principale de type purge de la pompe.
2. Fermer le régulateur du débit d'air de la pompe et débrancher le tuyau d'alimentation en air.
3. Ouvrir la vanne de distribution et distribuer le produit dans une poubelle/un récipient jusqu'à ce que la pression soit entièrement relâchée.

*Si l'on pense que la vanne de distribution ou le tuyau est bouché(e) ou que la pression n'est pas entièrement relâchée après avoir exécuté les étapes décrites plus haut, desserrer **très lentement** le manchon de raccordement de la vanne de distribution ou le raccord à l'extrémité du tuyau pour relâcher progressivement la pression, puis le desserrer complètement.*

Mise en marche

Détermination de la pression de sortie en utilisant le régulateur du débit d'air

Pour déterminer la pression de sortie du produit à l'aide des valeurs indiquées par le régulateur du débit d'air, multiplier le rapport de la pompe par la pression d'air indiquée sur le régulateur.

Par exemple, un rapport de 3:1 de la pompe à huile :

rapport 3:1 x pression d'air de 0,69 MPa (6,9 bars ; 100 psi) = pression sortie de produit de 2,07 MPa (20,7 bars ; 300 psi)

Une pompe avec un rapport de 3:1 est capable d'atteindre un rapport de 5:1 lors de sa course descendante et développera des pressions de 5:1 dans les conditions normales de fonctionnement.

Une pompe à graisse a un rapport de 50:1. Cependant, elle peut atteindre une pression de calage égale à 60 fois la pression d'entrée d'air. Pour calculer la pression de sortie du produit en utilisant les valeurs sur le régulateur du débit d'air, multiplier la valeur sur la jauge du régulateur par 60.

Un exemple :

Pression d'air de 0,96 MPa (6,9 bars ; 140 psi) x 60 = pression de sortie du produit de 58,2 MPa (582 bars ; 8400 psi)
 Pression d'air de 0,97 MPa x 60 = 58,2 MPa
 99,7 bars x 60 = 582 bars

Réguler l'air alimentant la pompe de sorte qu'aucun composant ou accessoire monté sur la conduite d'air ou de produit ne soit soumis à une surpression.

Amorçage de la pompe

1. Fermer les régulateurs d'air et les vannes d'air principales de type purgeur de toutes les pompes sauf une.
2. Ouvrir la vanne d'air principale venant du compresseur.
3. Pour la pompe qui est raccordée, appuyer sur la gâchette de la vanne de distribution et distribuer dans une poubelle mis à la terre en gardant un bon contact de métal contre métal entre la poubelle et la vanne.
4. Lentement ouvrir la vanne d'air principale de type purgeur et le régulateur d'air de la pompe jusqu'à ce que la pompe démarre. Lorsque la pompe s'est amorcée et que tout l'air a été expulsé des conduites, lâcher la gâchette.
5. Si on a plusieurs pompes, répéter cette opération pour chacune de ces pompes.

REMARQUE : Une fois la pompe amorcée et suffisamment alimentée en air, elle se met en marche lorsque la vanne de distribution est ouverte et s'arrête lorsqu'elle est fermée.

L'étape 6 concerne uniquement les pompes à huile :

6. La fonction de suppression thermique de cette pompe à huile peut augmenter le temps nécessaire à l'amorçage complet de la pompe par rapport aux autres pompes sans cette fonction. Pour réduire cet effet, amorcer la pompe **avant** de la raccorder à un système de distribution déjà amorcé.

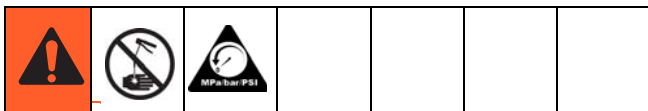
ATTENTION

Ne jamais laisser fonctionner la pompe à sec sans qu'elle pompe du produit. Une pompe tournant à sec va rapidement accélérer jusqu'à une vitesse élevée, ce qui peut l'endommager. Si une des pompes accélère rapidement ou tourne trop vite, immédiatement l'arrêter et vérifier l'alimentation en produit. Si le réservoir d'alimentation est vide et que la pompe a pompé de l'air dans les conduites, amorcer la pompe et les conduites avec du produit ou rincer la pompe et la laisser remplie avec un solvant compatible. Veiller à ce que tout l'air soit purgé du système de produit.

REMARQUE : Une vanne anti-emballement de la pompe peut être montée sur la conduite d'air pour couper automatiquement l'alimentation en air de la pompe si celle-ci s'emballe.

7. Lire et suivre les instructions fournies avec chaque composant du système.
8. Lorsqu'on arrête le système et avant de le vérifier ou de faire un entretien dessus, relâcher la pression comme décrit dans le chapitre Procédure de décompression, page 9.

Remplacement du fût de graisse et installation de la plaque d'appui (modèles de pompe à graisse uniquement)



1. Relâcher la pression, page 9.
2. Enlever le couvercle du fût en desserrant les vis à oreilles (a) (FIG. 5).

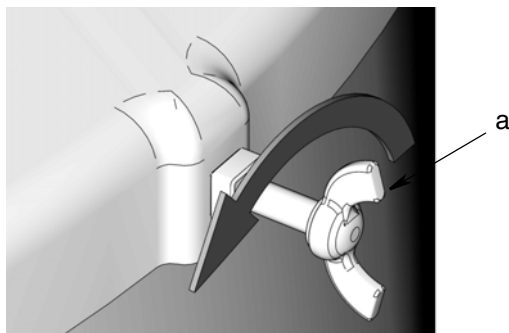


FIG. 5

3. Déposer la pompe et le couvercle du fût et les poser sur du papier, du carton ou un chiffon propre. **NE PAS LES POSER SUR LE SOL DE L'ATELIER.**
4. Si cette installation est une installation existante, aller vers le fût et tirer sur l'anneau (b) de la plaque d'appui pour enlever la plaque d'appui (FIG. 6). Poser la plaque d'appui sur du papier propre, du carton propre ou un chiffon d'atelier propre. **NE PAS LES POSER SUR LE SOL DE L'ATELIER.**

Enlever le fût et mettre un nouveau.

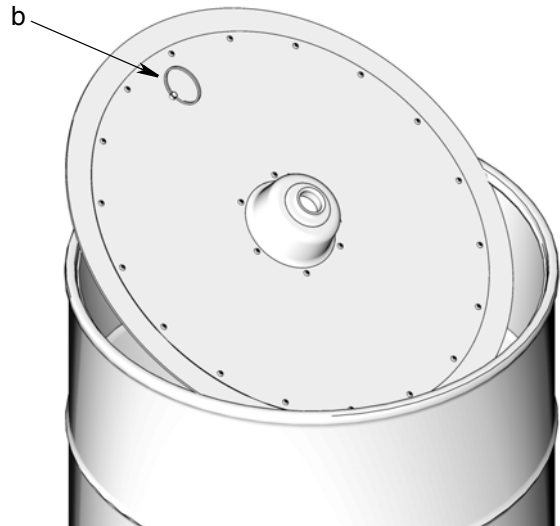


FIG. 6

5. Vérifier si l'œillet en caoutchouc (c) est bien en place au centre de la plaque d'appui (FIG. 7).

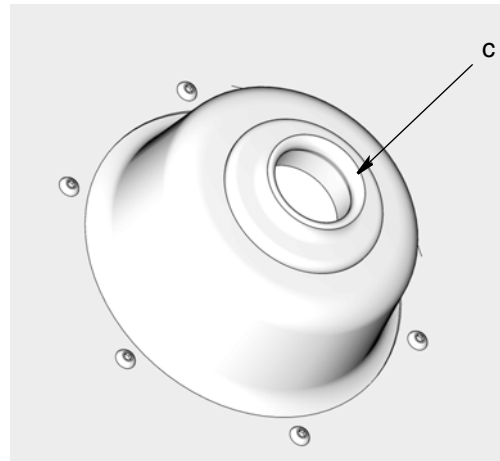


FIG. 7

- Poser la plaque d'appui sur de la graisse fraîche (FIG. 8). Enlever l'air en appuyant sur la plaque d'appui jusqu'à ce que le niveau de graisse arrive au niveau de l'ouverture au milieu de la plaque d'appui (d).

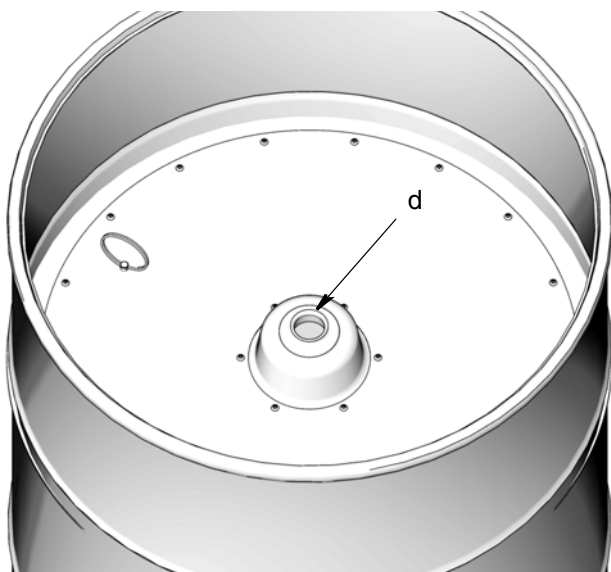


FIG. 8

- Introduire le tube descendant de la pompe dans le centre de l'œillet en caoutchouc de la plaque d'appui (FIG. 9).

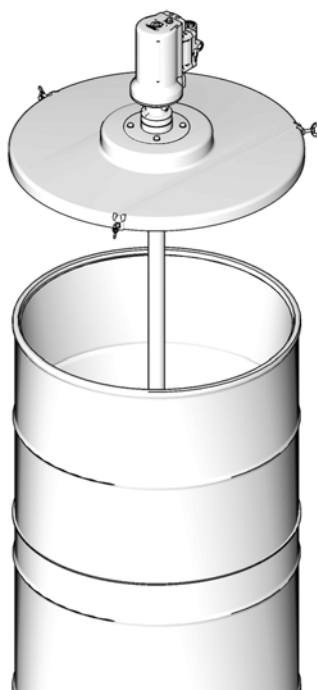


FIG. 9

- Serrer les vis à oreilles (a) jusqu'à ce que le couvercle soit bien attaché sur le fût.

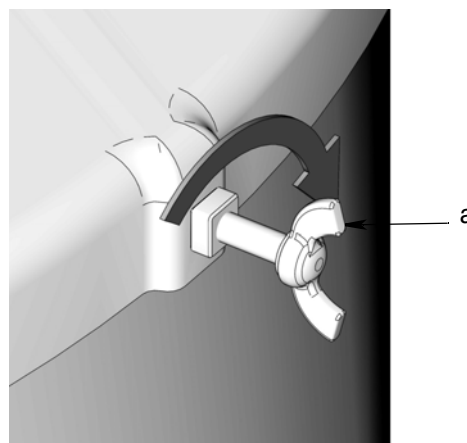


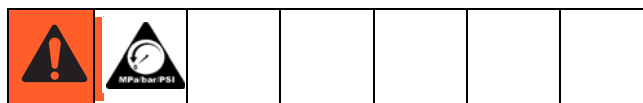
FIG. 10

- Pour la pompe qui est raccordée, appuyer sur la gâchette de la vanne de distribution et distribuer dans une poubelle mis à la terre en gardant un bon contact de métal contre métal entre la poubelle et la vanne.
- Lentement ouvrir la vanne d'air principale de type purgeur et le régulateur d'air de la pompe jusqu'à ce que la pompe démarre. Lorsque la pompe s'est amorcée et que tout l'air a été expulsé des conduites, lâcher la gâchette.

Réparation

Remplacement des vannes pilotes

Les lettres de repère dans les instructions suivantes réfèrent au schéma Installation type, page 6. Les références réfèrent au chapitre Pièces qui commence à la page 14.



- Arrêter la pompe en mi-course.
- Relâcher la pression, page 10.
- Débrancher la conduite d'air (M).
- Utiliser une clé à douilles de 10 mm pour enlever la vanne pilote (20).
- Lubrifier les joints toriques et installer la nouvelle vanne pilote (20). Serrer à un couple de 2,3 à 3,4 N•m (20 à 30 po-lb).

Pièces

3:1 Modèles de pompe à huile : 24G576 - 24G587: Modèles de pompe à huile 5:1 : 24G588 - 24G599

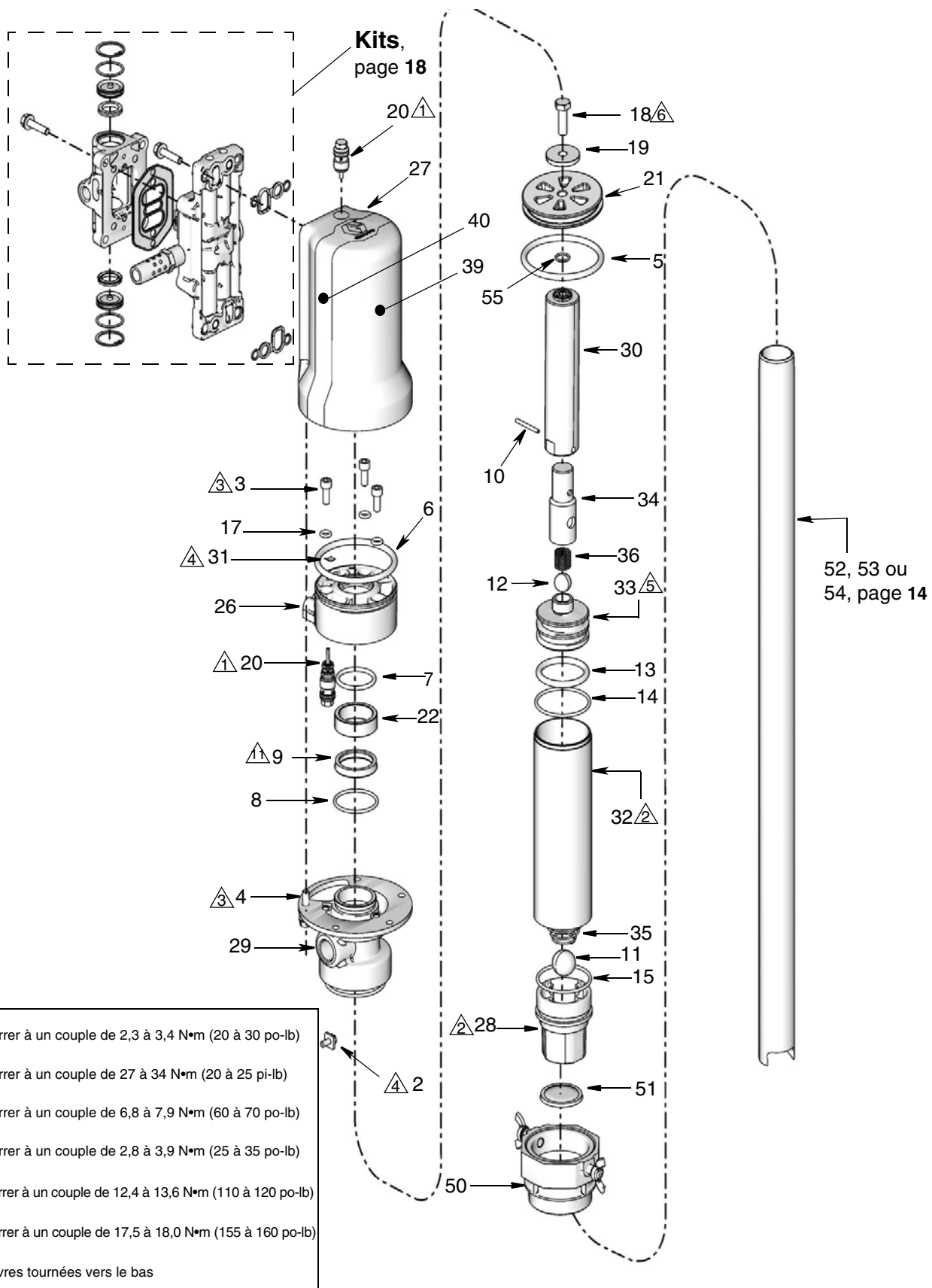
Rep.	Référence	Description	Qté
2	116343	VIS, terre	1
3		VIS	3
4		VIS, M6 x 22 mm	5
5	⊗ @	JOINT TORIQUE, piston pneumatique	1
6	⊗	JOINT TORIQUE	1
7	⊗	JOINT TORIQUE	1
8	⊗	TORIQUE,	1
9	⊗	JOINT, en coupelle	1
10	⊗	BROCHE, ressort	1
11	★	BILLE, acier	1
12		BILLE, acier	1
13	✓	JOINT TORIQUE, (modèles 24G576 – 24G578)	1
	✓	JOINT TORIQUE (modèles 24G588 – 24G590)	1
14	✓	JOINT TORIQUE	1
15	✓★	JOINT TORIQUE	1
16		VIS	1
17	⊗	JOINT TORIQUE	3
18	@	BOULON, M8 X 25	1
19	@	RONDELLE	1
20	◆×	VANNE, pilote	2
21	@	PISTON, air, plastique	1
22		COUSSINET, Delrin	1
23	15M182 ⊕†⊗◆	JOINT, vanne d'air, collecteur (non illustré)	1
24	15M213	SILENCIEUX, 3/8	1
	112933	SILENCIEUX (en option)	1
25	⊗@	JOINT, couvercle, petit	2
26		COUVERCLE, fond, usinage	1
27	@	CYLINDRE air, usiné	1
28	★	CORPS, vanne d'entrée, machinée	1
29		BRIDE huile, machinée	1
30		TIGE, piston	1
31		GUIDE, air	1
32		CYLINDRE, produit	1
33		PISTON, pompe 3:1, usinage	1
34		SUPPORT, bille	1
35	★	RESSORT, compression	1
36		RESSORT, compression	1
37		CORPS, collecteur, usiné	1
38	⊗	VANNE, air, petite	1
39▲	16F541	ÉTIQUETTE, identification produit, ID 3:1	1

Rep.	Référence	Description	Qté
40▲	16G243◆	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, multiple	1
43	⊗	VIS, M6 x 25 mm	8
50	24F918	ADAPTATEUR, bonde, pompe LD	1
51	16G121★	CRÉPINE	1
52‡	16F878	TUBE, PVC, pompe LD (modèles 24G579, 24G591)	1
	16F948	TUBE, PVC, pompe LD (modèles 24G580, 24G592)	1
	16F949	TUBE, PVC, pompe LD (modèles 24G581, 24G593)	1
53‡	16F886	TUBE, métal, pompe LD (modèles 24G582, 24G594)	1
	16F950	TUBE, métal, pompe LD (modèles 24G583, 24G595)	1
	16F951	TUBE, métal, pompe LD (modèles 24G584, 24G596)	1
54‡	16F885	TUBE, métal, pompe LD (modèles 24G585, 24G597)	1
	16F962	TUBE, métal, pompe LD (modèles 24G586, 24G598)	1
	16F963	TUBE, métal, pompe LD (modèles 24G587, 24G599)	1
55	⊗@	Joint torique	1

▲ Des étiquettes, plaquettes et cartes supplémentaires d'avertissement et de danger peuvent être obtenues gratuitement.

‡ Emballé séparément avec la pompe universelle.

- ⊗ Compris dans le kit 24H853. Contient 5, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 25, 55
- ✓ Compris dans les kits 24K293 – 3:1 ; 24H855 – 5:1. Contient 13–15.
- ★ Compris dans les kits 24H611 (npt), 24J430 (bspp) 24J431 (bspt). Contient 11, 15, 28, 35 et 51.
- ⊕ Compris dans le kit 24H798. Contient 23.
- † Compris dans le kit 24H851. Contient 23.
- ⊗ Compris dans les kits 24H848 (npt), 24H849 (bspp), 24H850 (bspt). Contient 23, 38 et 43.
- ◆ Compris dans les kits 24J757 (npt), 24J758 (bspp), 24J759 (bspt). Contient 20, 23 et 40.
- × Compris dans le kit 24H749. Contient 20.
- @ Compris dans le kit 24U230 Série B. Contient 5, 18, 19, 21, 25, 27, 55.



Modèles de pompe à graisse 50:1 : 24G600 – 24G608 ; 24X871

Rep.	Référence	Description	Qté
2	116343	VIS, terre	1
3		VIS	3
4		VIS, M6 x 22 mm	5
5	+*	JOINT TORIQUE, piston pneumatique	1
6	+	JOINT TORIQUE (pas montré)	1
7	+	JOINT TORIQUE	10
8	+@*	AXE, droit, à fente 2,5 x 16	3
9		VIS	1
10	@	JOINT TORIQUE	1
11	+	JOINT, en coupelle	1
12	+	JOINT TORIQUE	3
13	*	JOINT, D. E. de 32	1
14		COUVERCLE, fond, usinage	1
15	*	PISTON, air, plastique	1
16	15M182 ‡†*♦	JOINT, vanne d'air, collecteur	1
17	15M213	SILENCIEUX, 3/8	1
	112933	SILENCIEUX (en option)	1
18	+*	JOINT, couvercle, petit	2
19	*	ÉCROU, hex.	2
20	♦×	VANNE, pilote	2
21	*	CYLINDRE, air, usiné	1
22		BRIDE, couvercle inférieur, graisse,	1
23		TIGE de piston, 50:1	1
24	@	JOINT, piston	1
25	*	TIGE, déplacement, 50:1	1
26		CYLINDRE, HP 50:1	1
27	24J380	KIT, cylindre, shovel	1
28	@	JOINT, admission	1
29		BAGUE D'ARRÊT, joint, aluminium	1
30	+@	JOINT	2
31		JOINT À SOUFFLET, presse-étoupe	1
32		TIGE, branchement	1
33		GUIDE, air	1

Rep.	Référence	Description	Qté
34		TIGE, amorçage	1
35		PISTON, shovel, 50:1	1
36		CYLINDRE, entretoise	1
37	+	ÉCROU, arrêtoir	1
38	*	RONDELLE, DE 32	1
39		CORPS, collecteur, usiné	1
40	♦	VANNE, air, petite	1
41	▲ 1GH013	ÉTIQUETTE, identification produit, LD 50:1	1
42	▲ 16G243	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, multiple	1
43	*	VIS, M6 x 25 mm	8

▲ Des étiquettes, plaquettes et cartes supplémentaires d'avertissement et de danger peuvent être obtenues gratuitement.

+ Compris dans le kit 24H854.

@ Compris dans le kit 24H856.

★ Compris dans les kits 24H611 (npt), 24J430 (bspp) 24J431 (bspt).

‡ Compris dans le kit 24H798.

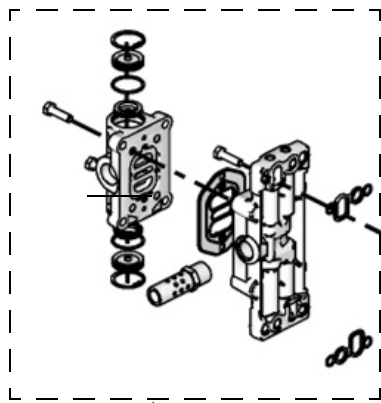
† Compris dans le kit 24H851.

♦ Compris dans les kits 24H848 (npt), 24H849 (bspp), 24H850 (bspt).

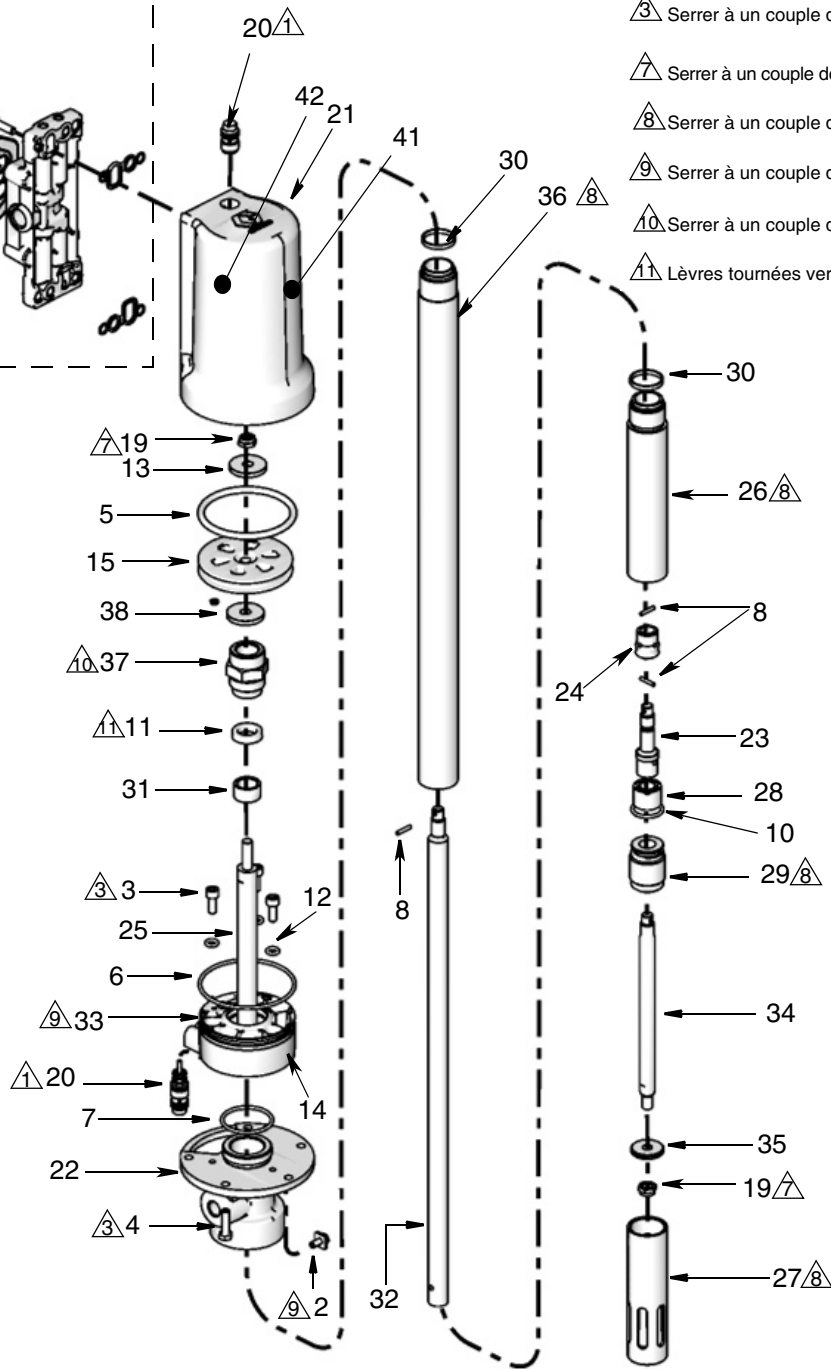
◆ Compris dans les kits 24J757 (npt), 24J758 (bspp), 24J759 (bspt).

× Compris dans le kit 24H749.

* Compris dans le kit 24U984.



Kits, page 18



- \triangle 1 Serrer à un couple de 2,3 à 3,4 N•m (20 à 30 po-lb)
- \triangle 3 Serrer à un couple de 6,8 à 7,9 N•m (60 à 70 po-lb)
- \triangle Serrer à un couple de 17,5 à 18,0 N•m (155 à 160 po-lb)
- \triangle 8 Serrer à un couple de 61 à 75 N•m (45 à 55 pi-lb)
- \triangle 9 Serrer à un couple de 3,4 à 4,5 N•m (30 à 40 po-lb)
- \triangle 10 Serrer à un couple de 3,4 à 4,0 N•m (30 à 35 po-lb)
- \triangle 11 Lèvres tournées vers le bas

Kits en rapport avec les pompes à huile

N° de kit	Description	Qté
24H611	KIT, réparation, vanne d'entrée, npt, contient 11, 15, 28, 35, 51	1
24J430	KIT, réparation, vanne d'entrée, bspp, contient 11, 15, 28, 35, 51	1
24J431	KIT, réparation, vanne d'entrée, bspt, contient 11, 15, 28, 35, 51	1

Kit de remplacement du joint torique – 24K293 pour les pompes avec un rapport de 3:1 ; 24H855 pour les pompes avec un rapport de 5:1 (FIG. 11)

REMARQUE : Lorsqu'on remplace des joints dans le bas de pompe, aussi faire l'entretien des joints du presse-étoupe et du piston. Commander le kit de réparation 24H853. Les instructions pour ce kit se trouvent dans le mode d'emploi 3A1494 (fourni avec le kit).

Rep.	Description	Qté
13	JOINT TORIQUE	1
14	JOINT TORIQUE	1
15	JOINT TORIQUE	1

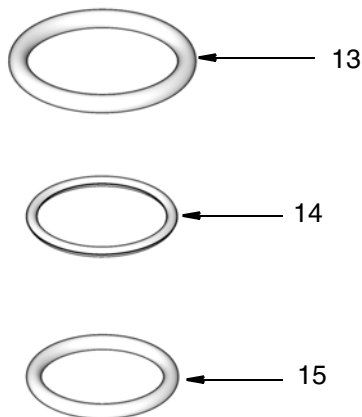


FIG. 11

Kit de remplacement des joints du presse-étoupe et du piston – 24H853 (FIG. 12)

REMARQUE : Lors de l'entretien des joints du presse-étoupe et du piston, il est recommandé d'également remplacer les joints du bas de pompe. Commander le kit de réparation : 24K293 pour les pompes 3:1 et 24H855 pour les pompes 5:1. Les instructions pour ces kits se trouvent dans le mode d'emploi 3A1494 (fourni avec le kit).

Rep.	Référence	Description	Qté
5		JOINT TORIQUE, piston pneumatique	1
6		JOINT TORIQUE	1
7		JOINT TORIQUE	1
8		JOINT TORIQUE, racleur	1
9		JOINT, en coupelle	1
17		JOINT TORIQUE	3
25	15R001	JOINT, couvercle, petit	2
55		JOINT TORIQUE (pas montré)	1

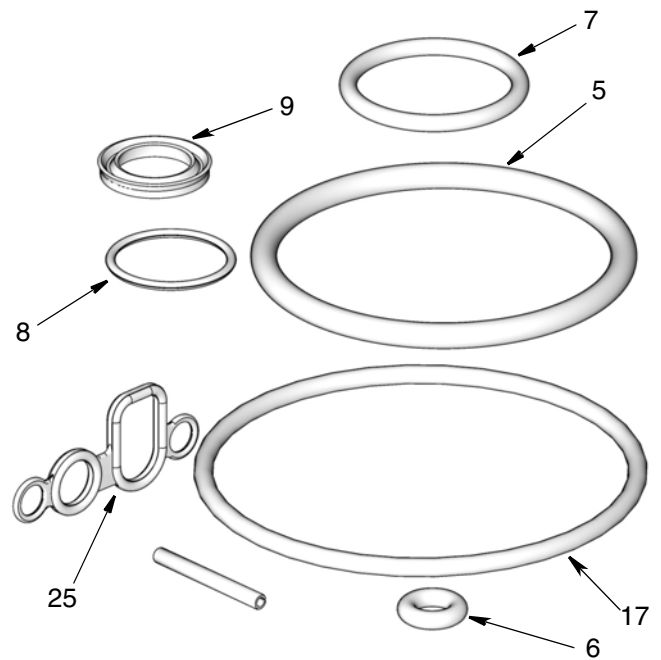


FIG. 12

Kit de remplacement du piston d'air – 24U230 (Fig. 13)

REMARQUE : Les instructions pour ce kit se trouvent dans le mode d'emploi 3A1494 (fourni avec le kit).

Rep.	Référence	Description	Qté
5		JOINT TORIQUE	1
18		BOULON	1
19		RONDELLE	1
21		PISTON D'AIR	1
25	15R001	JOINT, couvercle, petit	2
27		CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
55		JOINT TORIQUE	1
101		ÉTIQUETTE, identification	1
102		ÉTIQUETTE, revêtement	1

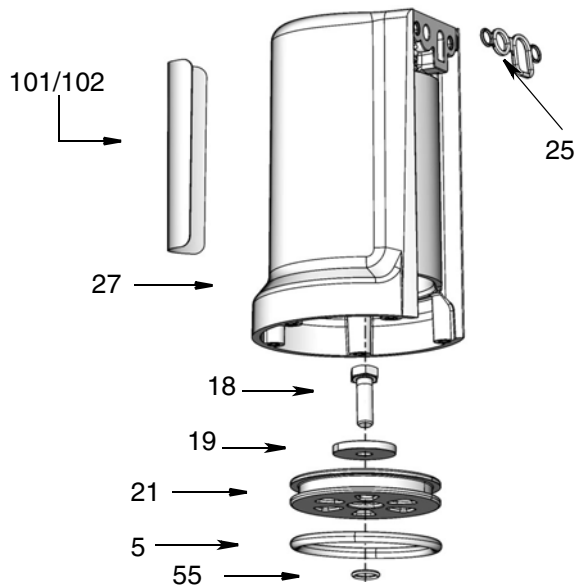


FIG. 13

Kits en rapport avec les pompes à graisse

Kit de remplacement des joints du presse-étoupe et du piston – 24H854 (Fig. 14)

Les instructions pour ce kit se trouvent dans le mode d'emploi 3A1495 (fourni avec le kit).

Rep.	Description	Qté
5	JOINT TORIQUE, piston pneumatique	1
6	JOINT TORIQUE	1
7	JOINT TORIQUE	1
8	AXE, rainuré, droit	3
11	JOINT, en coupelle	1
12	JOINT TORIQUE	3
18	JOINT, couvercle, petit	2
30	JOINT	1
37	ÉCROU, arrêteur	1

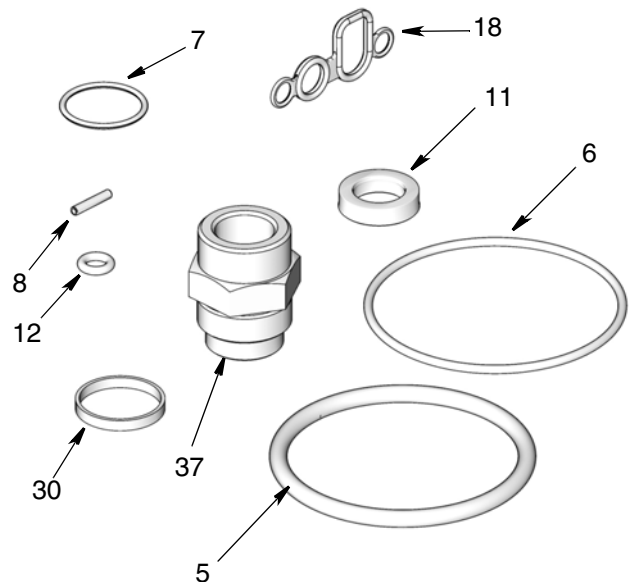


FIG. 14

Kit de remplacement des joints toriques et des joints – 24H856 (FIG. 15)

Les instructions pour ce kit se trouvent dans le mode d'emploi 3A1495 (fourni avec le kit).

Rep.	Description	Qté
8	AXE, rainuré, droit	3
10	JOINT TORIQUE	1
24	JOINT, piston	1
28	JOINT, admission	1
30	JOINT	2

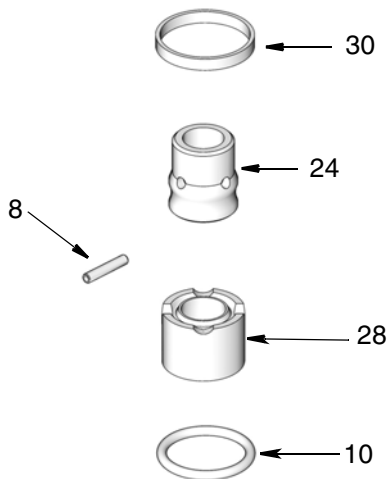


FIG. 15

Kit de remplacement du piston d'air – 24U984 (FIG. 16)

REMARQUE : Les instructions pour ce kit se trouvent dans le mode d'emploi 3A1494 (fourni avec le kit).

Rep.	Description	Qté
5	JOINT TORIQUE	1
8	AXE, droit, rainuré 2,5 x 16	1
13	JOINT, D. E. de 32	1
15	PISTON, air, plastique	1
18	JOINT, petit couvercle	2
19	ÉCROU, hex.	1
21	CYLINDRE, air, usiné	1
25	TIGE, déplacement, 50:1	1
38	RONDELLE, DE 32	1
101	ÉTIQUETTE, identification	1
102	SUPERPOSITION, étiquette	1

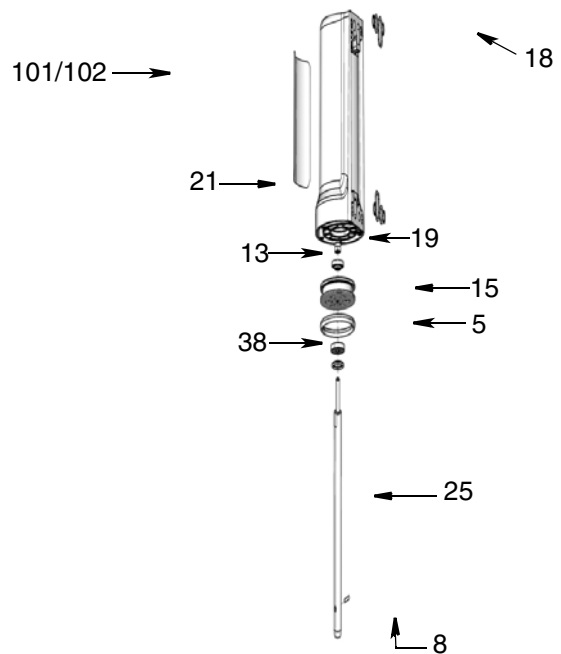


FIG. 16

Kit de remplacement et de réparation de la vanne d'air d'une pompe à huile ou à graisse

Les instructions pour ces kits suivants se trouvent dans le mode d'emploi 3A1496 (fourni avec le kit).

Kits de remplacement des joints ou de remise à neuf de la vanne d'air

Kit de réparation de la vanne d'air – 24H798, Kit de joint de la vanne d'air – 24H851 et bouchon pour vanne d'air – 24H852

Kit de réparation de la vanne d'air – 24H798

Rep.		Description	Qté
Huile	Graisse		
23	16	JOINT, vanne d'air, collecteur	1
381	381	JOINT TORIQUE, 018 buna	2
382	382	JOINT en U, lèvres en chanfrein	2
383	383	VIS, M3, taraudeuse	2
386	386	PISTON, vanne d'air	1
387	387	ROULEAU, assemblage, détente	1
388	388	PLAQUE, vanne d'air	1
389	389	RESSORT, détente, petit	1
390	390	COUPELLE, vanne d'air, petite	1
391	391	CAME, détente, petite	1

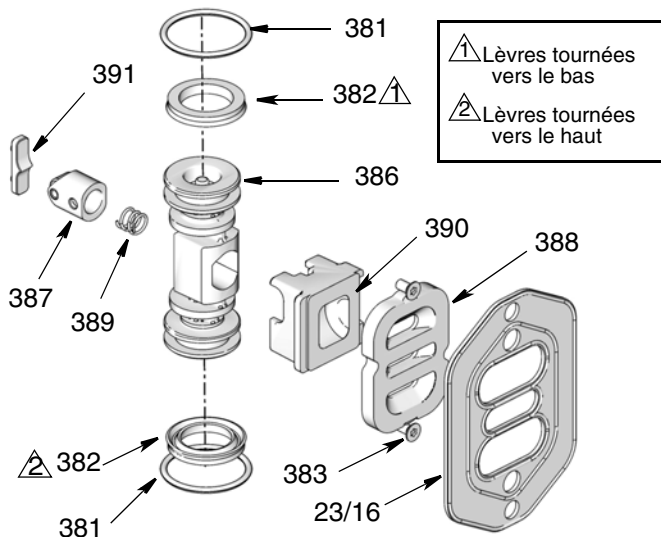


FIG. 17

Kit de joints de la vanne d'air – 24H851

Rep.		Description	Qté
Huile	Graisse		
23	16	JOINT, vanne d'air, collecteur	1
381	381	JOINT TORIQUE, 018 buna	2
382	382	JOINT en U, lèvres en chanfrein	2
383	383	VIS, M3, taraudeuse	2

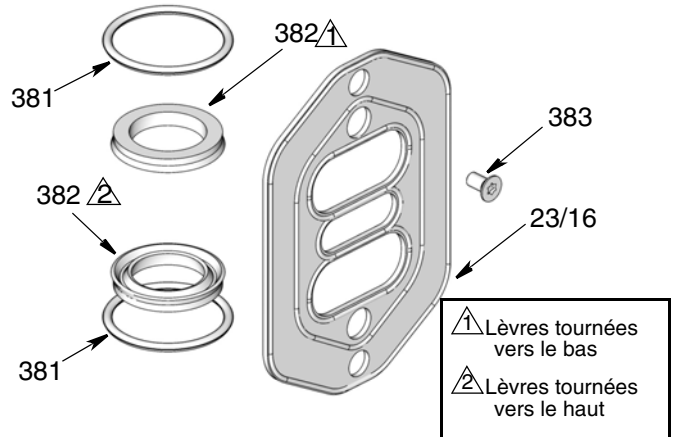


FIG. 18

Kit de bouchon de la vanne d'air – 24H852

Rep.	Description	Qté
381	JOINT TORIQUE, 018 buna	2
384	BOUCHON, vanne d'air	2
385	CIRCLIP	2

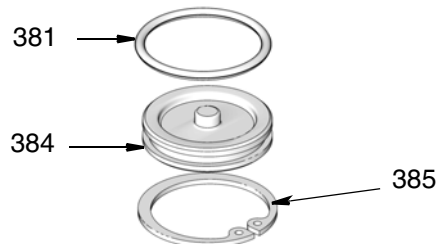


FIG. 19

**Kit de remplacement de la vanne d'air –
24H848 (npt), 24H849 (bspp), 24H850 (bspt)
(FIG. 20)**

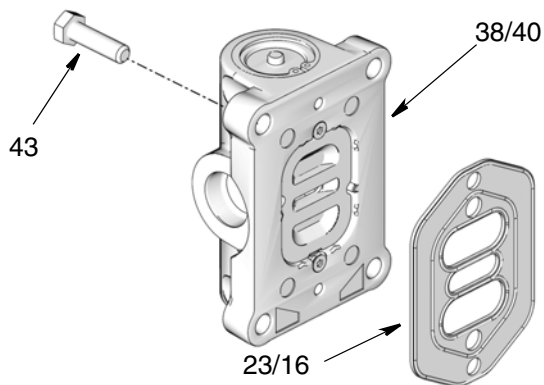


FIG. 20

Rep.		Description	Qté
Huile	Graisse		
23	16	JOINT, vanne d'air	1
38	40	VANNE, air, petite	1
43	43	VIS, M6 x 25	4

**Kit de remplacement de la vanne pilote –
24H749**

Ce kit ne contient que les vannes pilotes (20). S'il faut aussi réparer ou remplacer la vanne d'air (38/40) et le joint (23/16) de la vanne d'air, commander le kit d'entretien du moteur pneumatique – 24J757 (npt), 24J758 (bspp) ou 24J759 (bspt).

Rep.	Description	Qté
20	VANNE, pilote	2

**Kit de remplacement du moteur
pneumatique – 24J757 (npt), 24J758 (bspp),
24J759 (bspt) (FIG. 21)**

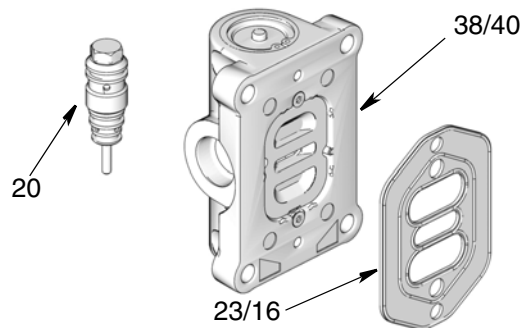
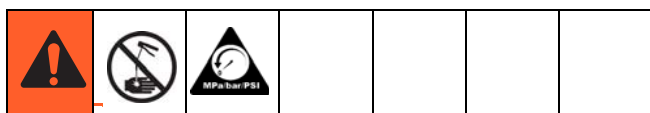


FIG. 21

Rep.		Description	Qté
Huile	Graisse		
20	20	VANNE, pilote	2
23	16	JOINT, vanne d'air	1
40	40	VANNE, air, petite	1

Dépannage



REMARQUE : Vérifier tous les autres problèmes et toutes les autres solutions possibles avant de démonter la pompe. Avant de résoudre les problèmes à l'aide du tableau ci-dessous, **relâcher la pression** et débrancher la conduite de produit de la pompe. Si la pompe se met en marche lorsque l'alimentation en air est de nouveau ouverte, la conduite de produit, la vanne de distribution, etc. sont bouchées.

Modèles de pompe à huile

Problème	Cause	Solution
La pompe est en marche, mais il n'en sort pas de produit	La pompe ne s'est pas entièrement amorcée	Dévisser ou légèrement ouvrir un raccord à la sortie de la pompe pour créer une petite fuite par laquelle l'air dans la pompe peut s'échapper. Répéter la procédure de démarrage, page 10.
	Fuite d'huile	Vérifier et resserrer le raccord.
	Le piston de vanne n'est pas installé correctement ou le joint torique du piston est endommagé	Vérifier et si nécessaire remplacer les pièces.
	Réservoir de produit vide	Remplir de nouveau et réamorcer.
	Le filtre d'entrée de la pompe est bouché	Nettoyer le filtre
	Le tube d'aspiration (tuyau) a une fuite d'air	Vérifier le raccord et le resserrer si nécessaire.
La pompe ne fonctionne plus ou s'arrête	Vanne pilote endommagée	Faire l'entretien de la vanne pilote.
		Réduire la pression d'air pour éviter que cela ne se reproduise.
	Vanne d'air principale endommagée	Remplacer la vanne d'air.
		Réduire la pression d'air pour éviter que cela ne se reproduise.
	Pression d'air insuffisante ou restriction d'alimentation en air.	Augmenter l'alimentation d'air ; déboucher.
	Vanne de distribution fermée ou bouchée	Ouvrir la vanne si elle est fermée. La déboucher si nécessaire.
	Conduites de produit, tuyau des vannes, etc. bouchés.	Déboucher.
	Moteur pneumatique endommagé	Réparer le moteur pneumatique.
Fonctionnement irrégulier ou accéléré	Réservoir de produit vide	Remplir de nouveau et réamorcer.
	Le joint d'étanchéité de la vanne est endommagé	Remplacer le joint d'étanchéité de la vanne.
		Réduire la pression d'air pour éviter que cela ne se reproduise.

Problème	Cause	Solution
Fuites d'air intermittentes provenant de l'arrière du collecteur d'air. La pompe continue de fonctionner normalement.	Le joint d'étanchéité fuit	Remplacer le joint Réduire la pression d'air pour éviter que cela ne se reproduise.
	Le passage de relâchement de la pression de la suppression thermique dans le corps d'entrée est bouché	Déboucher.
		Remplacer le filtre d'entrée.
	Échappement d'air continu à travers le silencieux	Le joint torique du piston ou la coupelle de vanne sont endommagés.
Le joint d'étanchéité de la vanne est endommagé		Remplacer le joint d'étanchéité de la vanne. Réduire la pression d'air pour éviter que cela ne se reproduise.
		L'accumulation de givre sur la plaque de la vanne crée des fuites d'air après la surface de contact du joint en coupelle de la vanne.
Augmenter la température de l'air comprimé.		
Réduire la pression d'air. Augmenter la température ambiante de la pièce.		
La pompe fonctionne, mais le débit de sortie est bas		Vanne d'entrée restée ouverte ou usée
	Les joints de piston de pompe sont restés ouverts ou sont endommagés	Déboucher ; faire l'entretien.
	Le silencieux est en partie bouché	Déboucher le silencieux.
	Le filtre d'entrée est en partie bouché	Déboucher le filtre.
	Pression d'air insuffisante ou conduites d'air bouchées	Augmenter l'alimentation d'air ; déboucher.
	Les vannes pilotes sont en partie fermées ou bouchées	Ouvrir les vannes. Déboucher si nécessaire.
	Conduite de produit, tuyau, vannes, etc. en partie bouchés.	Déboucher si nécessaire.
Fuite d'huile par les échappements d'air	Le joint du presse-étoupe est endommagé	Remplacer le joint du presse-étoupe (en coupelle).

Modèles de pompe à graisse

La pompe ne fonctionne pas	Pression d'air insuffisante ou conduites d'air bouchées	Augmenter l'alimentation d'air et/ou déboucher.
	Vannes de la pompe fermées ou bouchées	Ouvrir et/ou nettoyer.
	Conduite de produit, tuyau, vanne ou autre accessoire organe bouché	Relâcher la pression. Déboucher.
	Moteur pneumatique endommagé	Évaluer les dommages et faire l'entretien du moteur pneumatique.
	Réservoir de produit vide	Remplir de nouveau et amorcer de nouveau ou rincer.
Échappement d'air continu à travers le silencieux	Joint torique du piston ou joint en coupelle usé ou endommagé	Évaluer l'état d'usure ou d'endommagement et faire l'entretien du moteur pneumatique.
	L'accumulation de givre sur la plaque de la vanne crée des fuites d'air après la surface de contact du joint en coupelle de la vanne	Baisser le point de rosée de l'air comprimé.
		Augmenter la température de l'air comprimé.
		Réduire la pression d'air.
Augmenter la température ambiante de la pièce.		
Fonctionnement irrégulier de la pompe	Réservoir de produit vide	Remplir de nouveau et amorcer de nouveau ou rincer.
	Joints de la pompe usés	Remplacer.
	Tube shovel endommagé	Remplacer.
	Siège de clapet anti-retour endommagé	Remplacer le piston de la pompe ou la tige shovel (ou toute autre pièce endommagée).
La cadence de la pompe est irrégulière ou accélérée	Réservoir de produit vide	Refaire le plein et réamorcer ou rincer la pompe.
	Produit trop lourd pour l'amorçage de la pompe	Utiliser plateau inducteur ou plaque d'appui.
	Le joint d'étanchéité de la vanne est endommagé	Remplacer le joint d'étanchéité de la vanne. Réduire la pression d'air pour éviter que cela ne se reproduise.
La pompe fonctionne, mais le débit de sortie est bas	Joint du piston usé	Remplacer.
	Siège du clapet anti-retour supérieur endommagé	Remplacer le piston de la pompe.
	Joint d'arrivée de produit usé	Remplacer.
	Siège du clapet anti-retour inférieur endommagé	Remplacer la tige shovel.
	Pression d'air insuffisante ou conduites d'air bouchées	Augmenter l'alimentation d'air et/ou déboucher.
	Les vannes de la pompe sont en partie fermées ou bouchées	Ouvrir et/ou nettoyer.
	Poches d'air dans l'admission de la graisse	Éliminer les poches d'air.
	Conduite de produit, tuyau, vanne ou autre accessoire organe en partie bouché	Relâcher la pression. Déboucher.
	Joints usés	Remplacer.
Fuite de graisse au niveau du silencieux	Joint du presse-étoupe usé	Remplacer.

Données techniques

Modèles de pompe à huile 3:1 ou 5:1

Pression de service maximale du produit	5,17 MPa (51,7 bars ; 750 psi)
Rapport de pression produit	3:1 ou 5:1
Hauteur d'aspiration (pieds d'huile)	10
Plage de pression d'air de service	0,137 à 1,03 MPa (1,37 à 10,3 bars ; 20 à 150 psi)
Pression d'air recommandée pour une longévité optimale de la pompe	<0,86 MPa (8,6 bars ; 125 psi)
Consommation d'air (à 0,69 MPa (6,9 bars ; 100 psi))	Voir les courbes de performances, page 28.
Cycles par litre (gallon)	3:1 – 7 cycles par litre (29 cycles par gallon) ; 5:1 – 10 cycles par litre (37 cycles par gallon)
Régime maximal conseillé pour une pompe	3:1 – 120 cycles par minute ; 5:1 – 180 cycles par minute
Vitesse recommandée pour une longévité optimale de la pompe	75 cycles par minute ou moins 3:1 – 9,8 litres par minute (2,6 gallons par minutes) ; 5:1 – 7,6 litres par minute (2 gallons par minute)
Pièces en contact avec le produit	zinc plaqué carbone, acier, aluminium, nitrile, polyuréthane, nickel plaqué aluminium
Niveau de pression acoustique†*	72,9 dB(a)
Niveau de puissance acoustique‡*	82,0 dB(a)
Courbe de performances	Voir les graphiques page 28.
Poids approximatif	3:1 – 3,2 kg (7 livres) ; 5:1 – 3,5 kg (7,7 livres)
Dimensions	Voir page 30

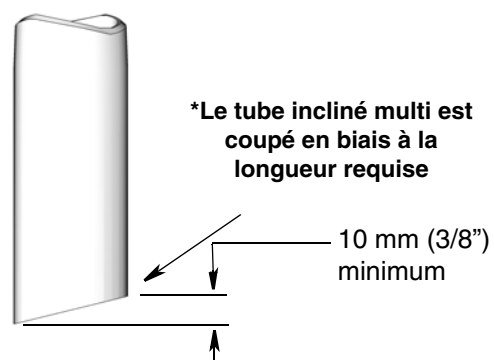
† Calculé à une distance de 1 mètre à partir des mesures prises selon la norme ISO 9614-2 à 0,68 MPa (6,89 bars ; 100 psi) de pression d'air et 20 cycles par minute.

‡ Mesuré selon la norme ISO 9614-2 à 0,68 MPa (6,89 bars ; 100 psi) de pression d'air et 20 cycles par minute.

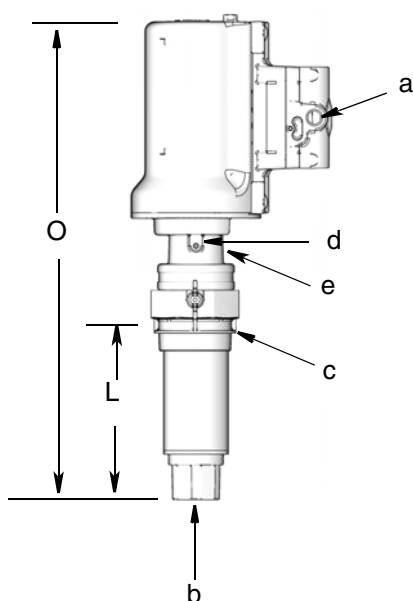
* Le silencieux 112933 peut être commandé séparément pour réduire les niveaux sonores.

Dimensions

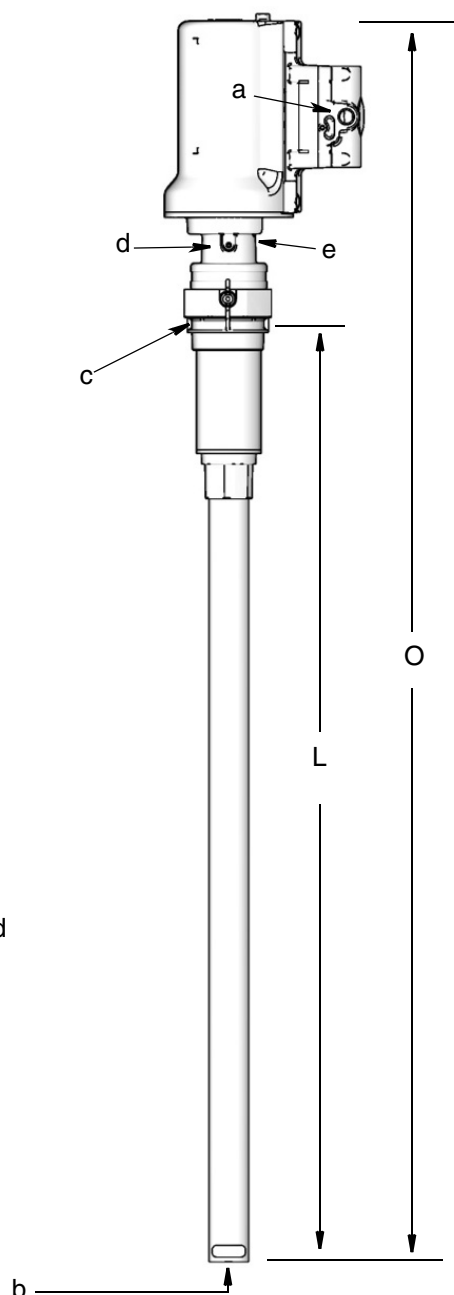
Modèle	L Pouces (mm)	O (Longueur hors tout) Pouces (mm)
Pompe universelle uniquement	6,9 (175)	16 (406)
Multi*	42,4 (1076)	51,5 (1307)
Fût	35,7 (907)	44,8 (1138)
Réservoir mobile	42,8 (1087)	51,9 (1318)



Pompe universelle



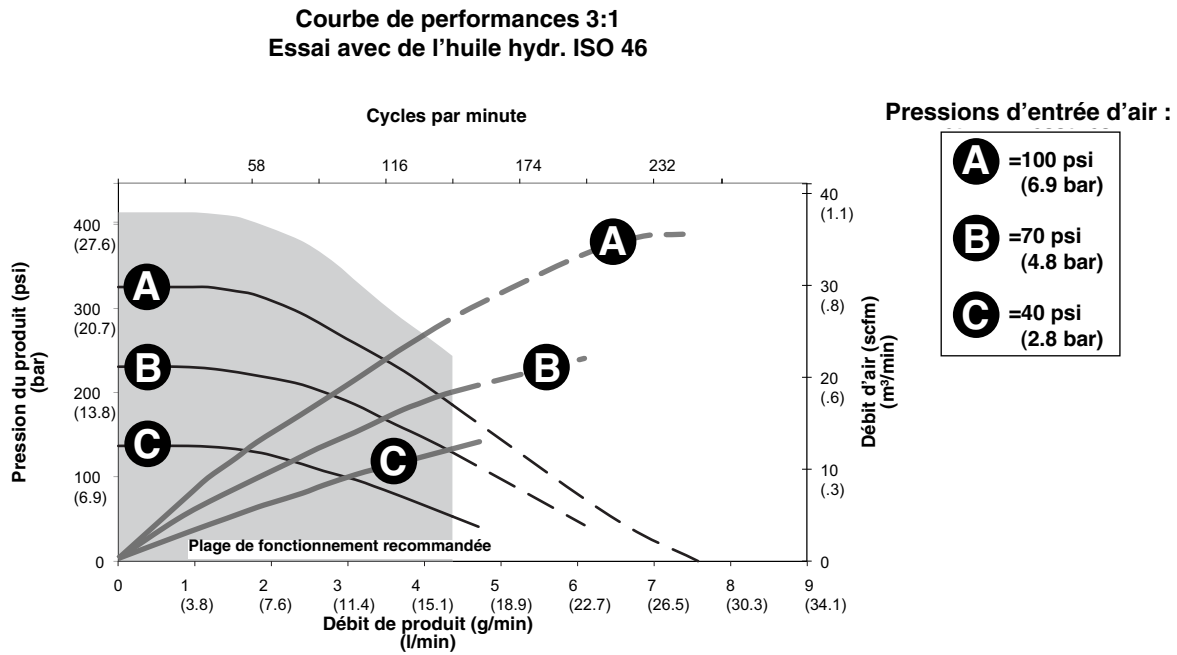
Multi/Fût/Réservoir mobile



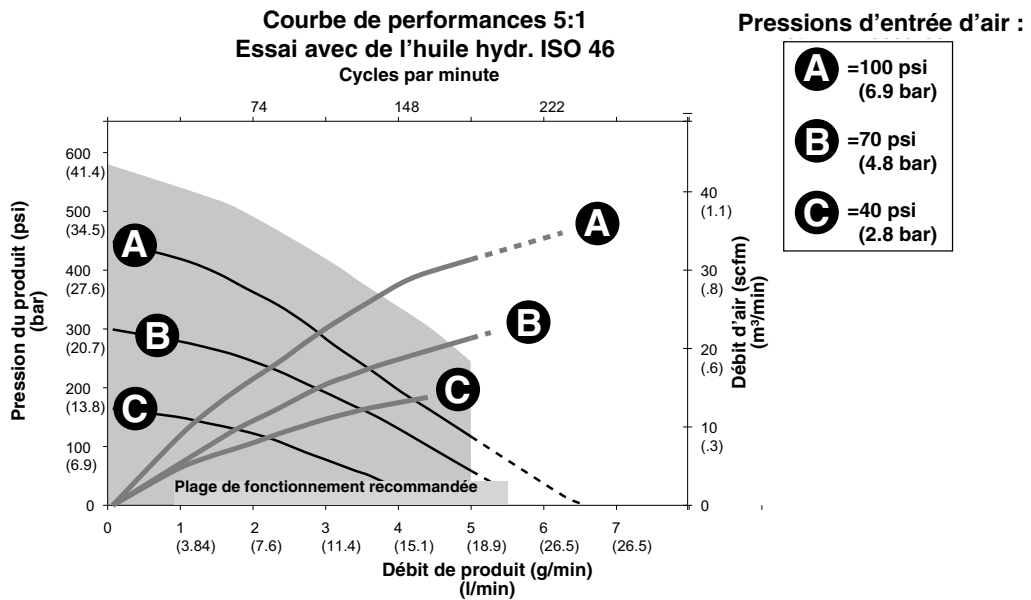
- a = entrée d'air de 6,35 mm (1/4 po.)
- b = entrée de produit de 25,4 mm (1 po.)
- c = adaptateur de bonde de 50,8 mm (2 po.) npt
- d = vis de borne de terre
- e = sortie de produit de 12,7 mm (1/2 po.) – opposé de d

Courbe de performances

Modèles de pompe à huile avec un rapport de 3:1



Modèles de pompe à huile avec un rapport de 5:1



Modèles de pompe à graisse avec un rapport de 50:1

Pression de service maximale	51,7 MPa (517 bars ; 7500 psi)
Rapport de pression produit	50:1
Plage de pression d'air de service	0,137 à 1,03 MPa (1,37 à 10,3 bars ; 20 à 150 psi)
Consommation d'air (à 0,69 MPa (6,9 bars ; 100 psi))	Voir la courbe de performances, voir ci-dessous
Cycles de pompe par kg (cycles par livre)	103 cycles par kg (47 cycles par livre)
Régime maximal conseillé pour une pompe	120 cycles par minute
Vitesse recommandée pour une longévité optimale de la pompe	60 cycles par minute ou débit inférieur ; 0,6 kg par minute (1,3 livres par minute)
Pièces en contact avec le produit	acier, laiton, nitrile, caoutchouc, polyuréthane, UHMWPE, acétal
Niveau de pression acoustique†*	72,9 dB(a)
Niveau de puissance acoustique‡*	82,0 dB(a)
Courbe de performances	Voir le tableau page 30.
Poids approximatif	Fût de 15,8 kg (35 livres) – 5,1 kg (11,2 livres) ; fût de 54,4 kg (120 livres) – 6,8 kg (15,0 livres) ; fût de 181,4 kg (400 livres) – 7,7 kg (17,0 livres)
Dimensions	Voir l'illustration ci-dessous

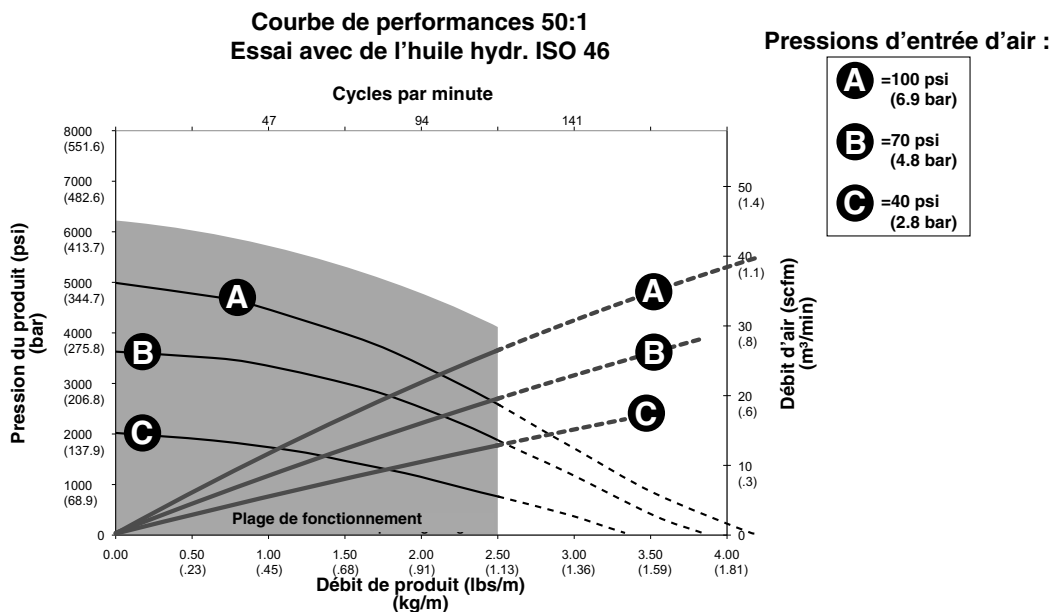
† Calculé à une distance de 1 mètre à partir des mesures prises selon la norme ISO 9614-2 à 0,68 MPa (6,89 bars ; 100 psi) de pression d'air et 20 cycles par minute.

‡ Mesuré selon la norme ISO 9614-2 à 0,68 MPa (6,89 bars ; 100 psi) de pression d'air et 20 cycles par minute.

* Le silencieux 112933 peut être commandé séparément pour réduire les niveaux sonores.

Courbe de performances

Modèles de pompe à graisse



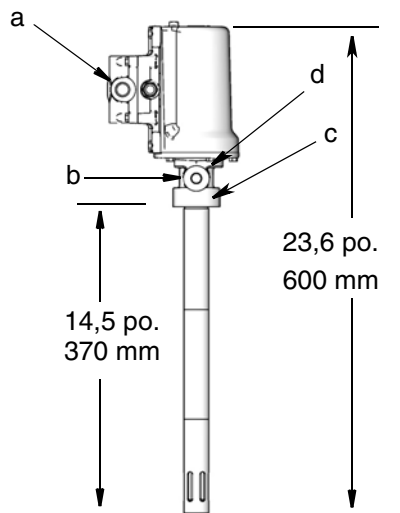
Dimensions

a = entrée d'air de 6,35 mm (1/4 po.)

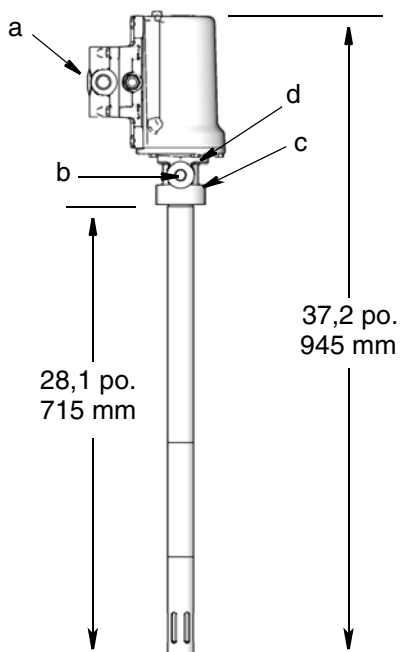
b = sortie de produit de 6,35 mm (1/4 po.)

c = configuration de montage de 50,8 mm (2 po.) npt

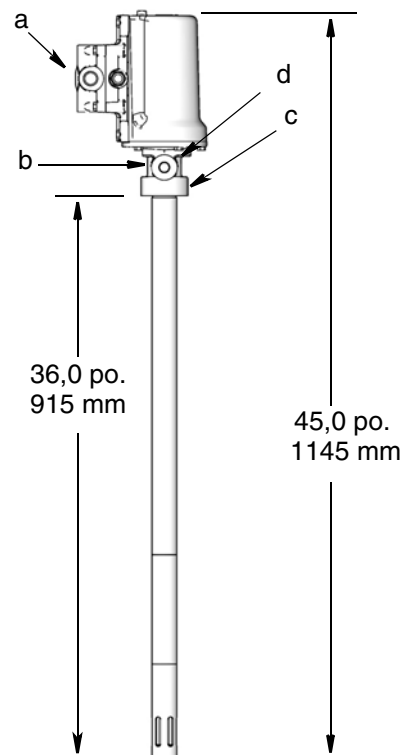
d = vis de borne de terre



Fût de 15,8 kg (35 livres)



Fût de 15,8 kg (120 livres)



Fût de 181,4 kg (400 livres)

Garantie Graco de 5 ans sur les pompes

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, étendue ou limitée publiée par Graco, Graco s'engage à réparer ou remplacer, pendant une période définie dans le tableau ci-dessous, à compter de la date de la vente, l'équipement couvert par la présente garantie et estimé défectueux par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Garantie étendue Graco de 5 ans sur les pompes	
Composants	Période de garantie
Composants structurels	5 ans
Pièces d'usure – parmi lesquelles (mais sans s'y limiter) les joints toriques, les garnitures et les joints	1 an

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 desdits 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 QUI 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. Tout défaut relevant de la garantie doit être rapporté dans l'année (1 an) après la période de garantie, ou dans les deux mois (2) pour toutes les autres pièces.

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.

POUR LES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

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 les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consulter le site Internet www.graco.com.

POUR PASSER UNE COMMANDE, contacter son distributeur Graco ou téléphoner pour connaître le distributeur le plus proche.

Téléphone : 612-623-6928 ou **appel gratuit** : 1-800-533-9655, **Fax** : 612-378-3590.

Tous les textes et figures présents dans le présent document reflètent les dernières informations disponibles sur le produit au moment de la publication. Graco se réserve le droit de faire des changements à tout moment et sans préavis.

Pour obtenir des informations sur les brevets, consulter la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A1334

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2011, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com

Révisé en August 2018