

High-Flo[®] Pompes à 4 billes

3A4273D

FR

Pompes pneumatiques pour la circulation à basse pression et fort volume des produits de finition.

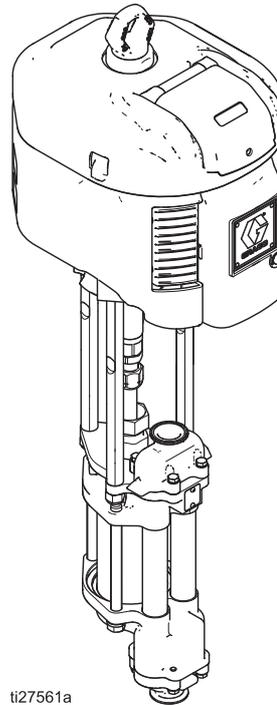
Ne pas utiliser pour le rinçage ou la vidange des conduites avec des fluides caustiques, acides, décapants abrasifs ou tout autre fluide similaire. Pour un usage professionnel uniquement.



Instructions de sécurité importantes

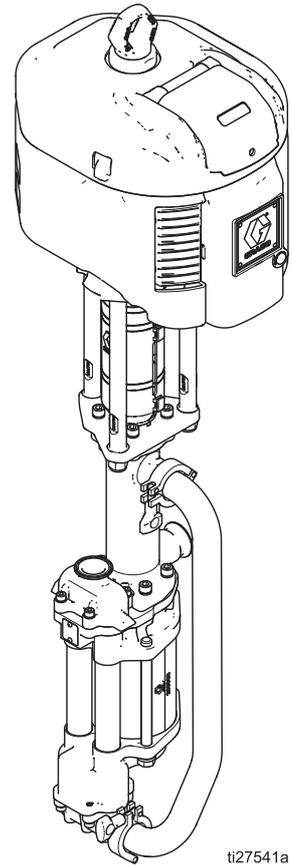
Veillez lire attentivement l'intégralité des mises en garde et consignes figurant dans ce manuel. Conservez ces instructions.

Reportez-vous aux pages 3-25 pour plus d'informations sur les modèles, y compris la pression maximum de service.



ti27561a

**Pompe High-Flo avec
bas de pompe 4
billes 1 000 cm³,
coupelle ouverte**



ti27541a

**Pompe High-Flo avec
bas de pompe 4 billes
2 000 cm³, étanche**



II 2 G Ex h IIB T3 Gb

Table des matières

Manuels complémentaires	2	Réparation	13
Modèles	3	Démontage	13
Avertissements	4	Remontage	13
Installation	6	Pièces	15
Mise à la terre	6	High-Flo Pompes avec bas de pompe	
Montage	7	étanches à 4 billes 1 000 cm ³ , 1 500 cm ³	
Conduites	7	ou 2 000 cm ³	15
Rinçage avant utilisation de l'appareil	7	Pompes High-Flo, avec bas de pompe	
Accessoires	8	4 billes 1 000 cm ³ , coupelle ouverte	16
Conduite de fluide	8	Dimensions	19
Fonctionnement	10	Schémas des orifices de montage du moteur ..	20
Procédure de décompression	10	Disposition des trous de fixation Pour	
Amorçage de la pompe	10	modèle sur pied	21
Arrêter la pompe en fin de course inférieure ...	10	Support de montage mural 255143	22
Arrêt	10	Diagrammes de performances	23
Maintenance	11	Données techniques	25
Planification de la maintenance préventive	11	Garantie standard de Graco	26
Rinçage	11	Informations Graco	26
Filtre de la conduite d'air	11		
Volume du réservoir de mélange	11		
Test de blocage	11		
Dépannage	12		

Manuels complémentaires

N° de réf.	Description
311238	NXT® Moteur pneumatique
333022	Bas de pompe 4 billes étanche (750 cm ³ , 1 000 cm ³ , 1 500 cm ³ et 2 000 cm ³)
3A3452	Bas de pompe à 4 billes avec coupelle ouverte (750 cm ³ , 1 000 cm ³ , 1 500 cm ³ et 2 000 cm ³)

Modèles

Le numéro de votre modèle est marqué sur la plaque d'identification de pompe située vers l'arrière du moteur pneumatique. Pour déterminer le numéro de modèle de votre pompe à partir de la matrice suivante, sélectionnez les six caractères qui décrivent votre pompe. Le premier caractère des pompes de circulation est toujours J. Les cinq autres caractères définissent la construction. Par exemple, une pompe de circulation composée en acier inox, avec un rapport de 3,5:1, un faible bruit d'échappement, sans l'option DataTrak, une coupelle ouverte avec des raccords npt ainsi qu'une tige et un cylindre Ultralife porte le numéro de modèle **J S 35 L 9**. Consultez la page 15 afin de commander des pièces de remplacement.

J	S	35			L			9			
Premier caractère	Deuxième caractère	Troisième et quatrième caractères			Cinquième caractère			Sixième caractère			
	Produit	Code de rapport ‡	Taille du moteur	Dimension de bas de pompe		Échappement	DataTrak™		Type de bas de pompe et raccords	Tige	Cylindre
J (toutes pompes de circulation)	C (acier au carbone)	35	3 400	2 000	L	Faible niveau de bruit	Non	8	Étanche, tri-clamp	Ultralife	Ultralife
	S (acier inox)	45	3 400	1 500	M	Faible niveau de bruit	Oui	9	Coupelle ouverte, ptn	Ultralife	Ultralife
		20	2 200	2 000	R	À distance	Non	0	Coupelle ouverte, tri-clamp	Ultralife	Ultralife
		30	2 200	1 500	S	À distance	Oui				
		40	2 200	1 000							
		‡ Code de rapport XX = rapport X,X:1									

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation renvoie à un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques spécifiques aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, reportez-vous à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit qui ne sont pas mentionnés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 <h2 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h2>	
    	<p>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Des vapeurs inflammables sur le site, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, peuvent s'enflammer ou exploser. Le solvant ou la peinture s'écoulant dans l'équipement peut générer des étincelles d'électricité statique. Afin d'empêcher tout risque d'incendie et d'explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées. • Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'étincelles d'électricité statique). • Raccordez à la terre tous les équipements du site. Consultez les instructions de Mise à la terre. • Ne pulvérisez et ne rincez jamais un solvant à pression élevée. • Veillez à débarrasser la zone de travail de tout résidu, y compris de tout solvant, chiffon et essence. • Ne branchez et ne débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables. • N'utilisez que des flexibles mis à la terre. • Tenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de doublure de seau à moins qu'elle ne soit antistatique ou conductrice. • Arrêtez immédiatement le fonctionnement en cas d'étincelle d'électricité statique ou en cas de décharge électrique. N'utilisez pas le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu. En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, arrêtez immédiatement le fonctionnement. N'utilisez pas le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu. <p>Une charge statique peut s'accumuler sur les pièces en plastique lors du nettoyage et risque de se décharger ainsi que d'enflammer les vapeurs inflammables. Afin d'empêcher tout risque d'incendie et d'explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyez les pièces en plastique dans un endroit bien aéré. • Ne les nettoyez pas avec un chiffon sec. • Gardez un extincteur opérationnel sur la zone de travail.
  	<p>RISQUES RELATIFS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION</p> <p>Du liquide s'échappant de l'équipement, provenant de fuites ou d'éléments endommagés, peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation/distribution et avant tout nettoyage, vérification ou entretien de l'équipement. • Serrez tous les raccords de liquide avant de faire fonctionner l'équipement. • Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.

AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Une mauvaise utilisation peut être la cause de blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le liquide. Consultez les **caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de fluide et de solvant. Pour plus d'informations sur le matériel, demandez la fiche signalétique (SDS) au distributeur ou au revendeur.
- Éteignez tous les équipements et effectuez la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut invalider les autorisations des agences et entraîner des risques de sécurité.
- Assurez-vous que l'ensemble de l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces mobiles et des surfaces chaudes.
- Ne tordez pas et ne pliez pas excessivement les flexibles, n'utilisez pas les flexibles pour soulever ou tirer l'équipement.
- Éloignez les enfants et animaux de la zone de travail.
- Observez l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.

- Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés.
- Un appareil sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant la vérification, le déplacement ou l'entretien de l'équipement, exécutez la **Procédure de décompression** et débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.



RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES

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

- Lisez toutes les fiches techniques de santé-sécurité (FTSS) pour prendre connaissance des risques spécifiques liés aux fluides que vous utilisez.
- Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

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

- Des lunettes protectrices et un casque antibruit ;
- Masques, vêtements et gants de protection recommandés par le fabricant de fluide et de solvant.

Installation

Mise à la terre

				
L'équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelle électrostatique. Le contact d'une étincelle électrostatique avec des vapeurs peut entraîner un incendie ou une explosion. La mise à la terre offre un câble échappatoire au courant électrique.				

Pompe : utilisez un fil de terre et un collier. Consultez la FIG. 1. Retirez la vis verte de mise à la terre (Z) du bas du moteur pneumatique. Insérez la vis dans la boucle à l'extrémité du fil de terre (Y) et remettez la vis sur le moteur pneumatique. Reliez le collier de terre à une véritable prise de terre. Commandez la pièce n° 244524, fil de terre et collier.

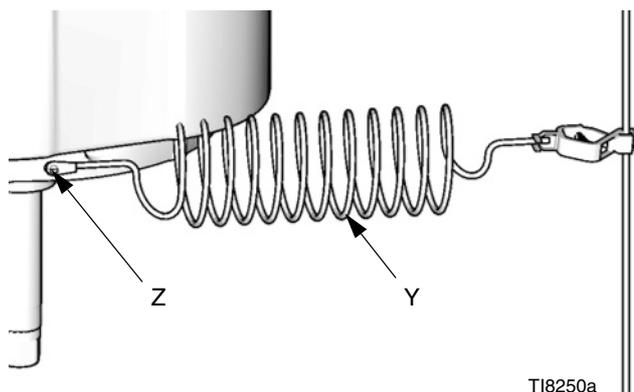


FIG. 1. Fil de mise à la terre

Flexibles pour air et liquides : n'utilisez que des flexibles produit conducteurs d'une longueur maximum totale de 150 m (500 pi.) pour assurer la continuité de la mise à la terre. Vérifiez la résistance électrique des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 25 mégohms, remplacez immédiatement le flexible.

Compresseur d'air : suivez les recommandations du fabricant.

Réservoir tampon : utilisez un fil de terre et un collier.

Vanne de distribution : effectuez la mise à la terre par branchement sur un flexible pour fluide et une pompe correctement mis à la terre.

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

Objet pulvérisé : respectez la réglementation locale.

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

Pour maintenir la mise à la terre de manière continue pendant le rinçage ou la décompression : maintenez fermement une partie métallique du pistolet pulvérisateur ou de la vanne contre le côté d'un seau métallique relié à la terre puis, actionnez le pistolet ou ouvrez la vanne.

Montage

Montage sur pied

Montez la pompe sur le pied de pompe accessoire (B). Utilisez le pied référence 253692 pour les bas de pompe 1 000, 1 500 et 2 000 cm³ (voir FIG. 2, page 9).

Consultez les **Disposition des trous de fixation Pour modèle sur pied**, page 21. Fixez le pied au sol à l'aide de boulons M19 (16 mm, 5/8 po.) qui rentrent d'au moins 152 mm (6 po.) dans le sol en béton afin d'éviter que la pompe ne bascule.

Montage mural

1. Assurez-vous que le mur est assez résistant pour supporter l'ensemble de pompe et les accessoires, le fluide et les flexibles ainsi que la contrainte provoquée lors du fonctionnement de la pompe.
2. S'assurer que l'emplacement de montage est suffisamment dégagé pour que l'opérateur y accède facilement.
3. Positionnez le support mural à une hauteur confortable en vous assurant d'un dégagement suffisant pour les raccords du fluide et l'entretien du bas de pompe.
4. Percez quatre orifices de 11 mm (7/16 po.) en utilisant le support comme modèle. Utilisez l'un des trois orifices de montage groupés sur le support. Voir **Support de montage mural 255143**, page 22.
5. Boulonnez correctement le support sur le mur à l'aide de boulons et rondelles conçus pour être fixés dans le mur.
6. Fixer l'ensemble de pompe sur le support de montage.
7. Raccordez les flexibles pour l'air et le fluide.

Conduites

Installez la vanne d'arrêt de fluide (D) entre le réservoir de mélange (A) et la pompe.

En cas d'utilisation d'une pompe en acier inox, utilisez également de la plomberie en acier inox pour assurer la continuité du système anticorrosion.

Rinçage avant utilisation de l'appareil

L'équipement a été testé avec une huile légère laissée à l'intérieur des passages de fluide pour protéger les pièces. Afin d'éviter toute contamination de votre liquide avec l'huile, rincez l'équipement avec un solvant compatible avant de l'utiliser. Voir **Rinçage**, page 11.

Accessoires

Installez les accessoires suivants dans l'ordre indiqué dans la FIG. 2, en utilisant des adaptateurs si nécessaire.

REMARQUE : Les kits des accessoires de commande d'air sont disponibles pour le moteur pneumatique NXT[®]. Le kit comprend une vanne d'air principale, un régulateur d'air et un filtre. Commandez le kit séparément. Consultez le manuel 311239 pour obtenir plus d'informations.

Conduite d'air

Consultez la FIG. 2.

- **Vanne d'air principale de type purge (M)** : requis dans le système pour relâcher l'air emprisonné entre la vanne et le moteur pneumatique lorsque la vanne est fermée.



L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe pouvant entraîner des blessures graves dues à des projections ou des pièces en mouvement. Assurez-vous que cette vanne est facilement accessible depuis la pompe et qu'elle est implantée en aval du régulateur d'air. Veillez à ce que l'orifice de purge d'air ne vise jamais l'opérateur.

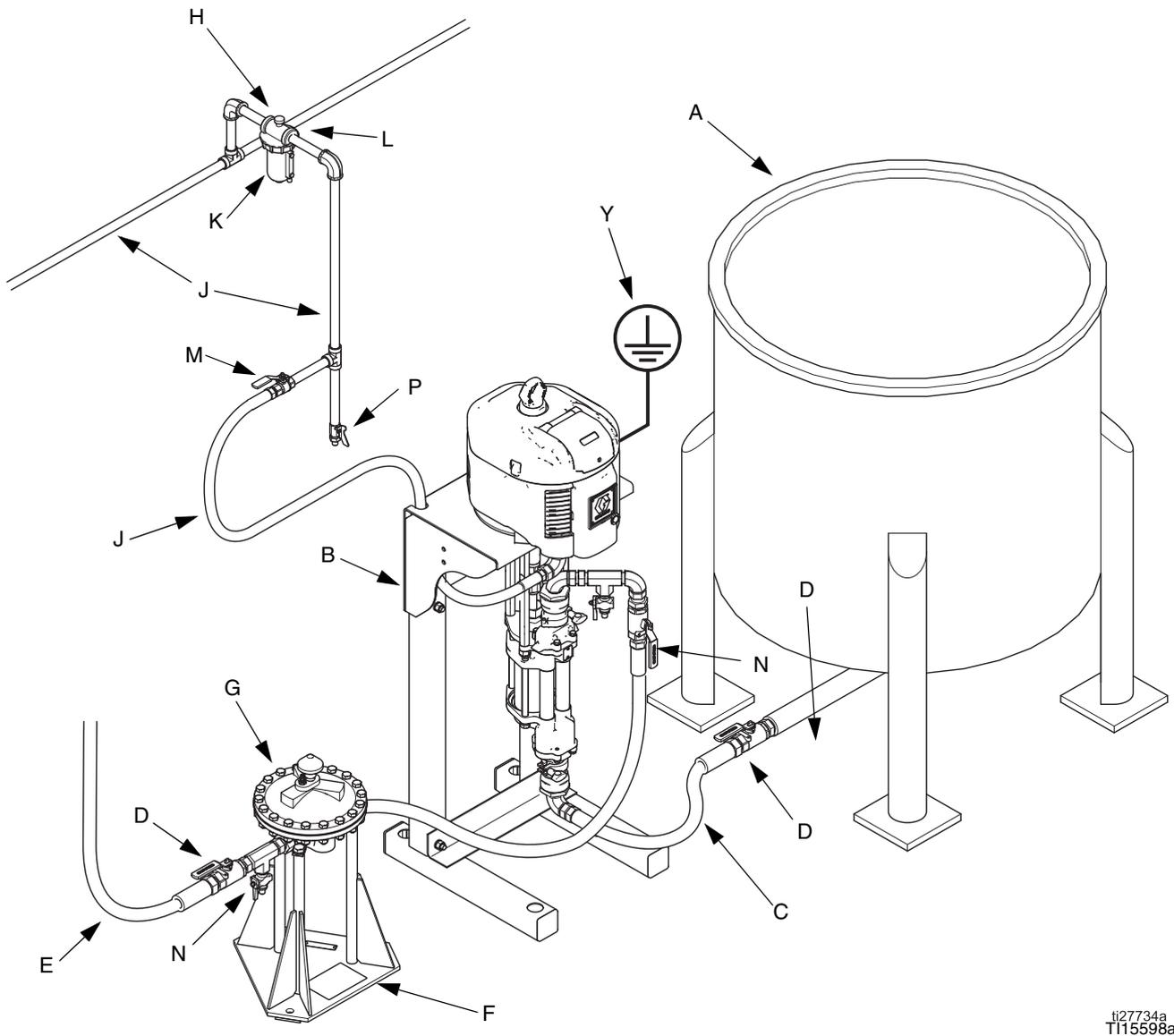
Pour empêcher une surpression du liquide, ne dépassez pas la pression maximum d'entrée d'air du moteur pneumatique (voir page 3). Si vous pouvez soumettre le système à une pression pneumatique d'entrée supérieure à la maximale, installez une vanne de sécurité entre la vanne d'air principale de type purge et le moteur pneumatique. La vanne de sécurité doit être installée en mode ouverture si la pression d'entrée d'air du moteur dépasse la puissance moteur.

- **Régulateur d'air de la pompe (L)** : sert à contrôler la cadence de la pompe et la pression de sortie. À positionner à proximité de la pompe.
- **Filtre de conduite d'air (K)** : filtre les impuretés dangereuses et l'humidité contenues dans l'air comprimé.
- **Deuxième vanne d'air de type purge (H)** : permet d'isoler la conduite d'air pour l'entretien. Placez-la en amont de tous les autres accessoires de la conduite d'air.

Conduite de fluide

Consultez la FIG. 2.

- **Filtre de fluide** : avec cartouche contenant 60 mesh de 250 μ en inox pour filtrer les particules qui pourraient se trouver dans le liquide à la sortie de la pompe.
- **Vanne de vidange de fluide (N)** : requise par votre installation pour réduire la pression du flexible dans le tuyau flexible et le pistolet.
- **Vanne d'arrêt de fluide (D)** : arrête le débit du fluide.



ti27734a
T115598a

FIG. 2. Installation type

Légende :

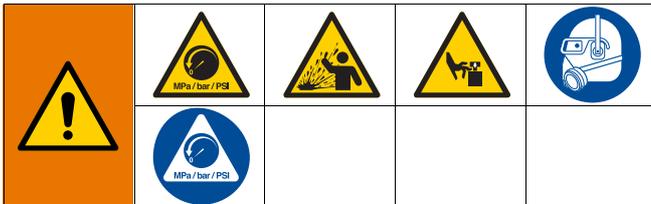
- | | | | |
|---|---|---|--|
| A | Réservoir de mélange | H | Vanne d'arrêt d'air (de type purge) |
| B | Pied de pompe 253692 | J | Conduite d'alimentation en air |
| C | Conduite d'alimentation en fluide ; diamètre minimum de 38 mm (1-1/2 po.) | K | Filtre de la conduite d'air |
| D | Vanne d'arrêt de fluide | L | Régulateur d'air et manomètre |
| E | Conduite de fluide | M | Vanne d'air principale de type purge |
| F | Pied de réservoir tampon | N | Vanne de vidange de fluide |
| G | Réservoir tampon | P | Vanne de vidange de la conduite d'air |
| | | Y | Fil de terre de la pompe (nécessaire, consultez la page 6 pour l'installation) |

Fonctionnement

Procédure de décompression



Suivez la procédure de décompression chaque fois que ce symbole apparaît.



Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Fermez la vanne d'air principale de type purge (M).
2. Ouvrez la vanne de distribution, si elle est utilisée.
3. Ouvrez toutes les vannes de vidange de fluide (N) du système en ayant à disposition un récipient prêt à récupérer le produit vidangé.
4. Laissez la(les) vanne(s) de vidange ouverte(s) jusqu'à la prochaine utilisation de la pompe.

Amorçage de la pompe

1. Remplissez la coupelle de liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL).

REMARQUE : Les bas de pompes 4 billes étanche avec soufflet ne nécessitent pas de TSL.

2. Fermez le régulateur d'air de la pompe (L) en tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire disparaître la pression. Fermez la vanne d'air de type purge (M). Vérifiez également que toutes les vannes de vidange (N) sont fermées.
3. Raccordez la conduite d'air (J) à la vanne d'air de type purge (M).
4. Assurez-vous que tous les raccords du système sont bien serrés.
5. Raccordez la conduite d'alimentation en fluide (C) entre la vanne d'arrêt du réservoir de mélange (D) et la pompe.
6. Raccordez la conduite de fluide (E) à la sortie de pompe.

REMARQUE : Si votre pompe dispose du DataTrak, consultez le manuel de votre moteur pneumatique NXT® pour connaître les instructions concernant ce DataTrak.

7. *Appareils avec protection contre l'emballement uniquement :* Activer la fonction Amorçage / jet en pressant le bouton approprié sur le Data Trak.
8. Ouvrez la vanne d'air de type purge (M). Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe (L) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et faire démarrer la pompe.
9. Faites fonctionner la pompe à basse vitesse jusqu'à ce que la totalité de l'air soit expulsée et que la pompe et les flexibles soient complètement amorcés.
10. *Appareils avec protection contre l'emballement uniquement :* désactivez la fonction Amorçage / jet en pressant le bouton approprié sur le DataTrak.
11. Fermez la vanne d'arrêt de fluide (D) en aval de la pompe. La pompe doit se bloquer sous l'effet de la pression.

REMARQUE : Dans un système de circulation, la pompe fonctionne en continu jusqu'à l'arrêt de l'alimentation. Dans un système avec alimentation directe, la pompe démarre lorsque la vanne de distribution est ouverte ; elle s'arrête lorsque la vanne de distribution est fermée.

Arrêter la pompe en fin de course inférieure



Relâchez la pression lorsque vous arrêtez la pompe, pour quelque raison que ce soit. Arrêtez la pompe pendant la course descendante, avant que le moteur pneumatique bascule.

AVIS

Si la pompe n'était pas arrêtée avec le piston en fin de course inférieure, le liquide sécherait sur la tige de piston et endommagerait les garnitures d'étanchéité au redémarrage de la pompe.

Arrêt



Reportez-vous à la section **Procédure de décompression**, page 10.

Rincez toujours la pompe avant que le fluide ne sèche sur la tige de piston. Consultez la section **Rinçage**, page 11.

Maintenance

Planification de la maintenance préventive

Les conditions de fonctionnement de votre système déterminent la fréquence de la maintenance. Établissez la planification de la maintenance préventive en notant le moment et le type de maintenance requise, puis déterminez une planification régulière de vérification de votre système. Votre planification de maintenance doit comprendre ce qui suit :

Rinçage



Reliez toujours les équipements et les bacs de récupération à la terre afin d'éviter tout incendie et toute explosion. Rincer toujours à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle statique et toute blessure due à des éclaboussures.

- Rincer avant de changer de couleur, avant que le liquide ne sèche dans l'équipement, en fin de journée, avant l'entreposage et avant de réparer l'équipement.
- Rincez à la pression la plus basse possible. Examinez les connecteurs pour vous assurer qu'ils ne fuient pas et resserrez-les si nécessaire.
- Rincez avec un fluide compatible avec le fluide distribué et avec les pièces en contact avec le liquide.

Filtre de la conduite d'air

Vidangez et nettoyez si nécessaire.

Volume du réservoir de mélange

Ne laissez pas le réservoir de mélange se vider totalement. Lorsque le réservoir est vide, la pompe a besoin de plus de puissance lorsqu'elle essaye d'aspirer du fluide. Cela provoque un surrégime de la pompe ; cela peut sérieusement l'endommager.

Test de blocage

Procédez périodiquement à un test de blocage afin de vous assurer que le joint du piston est en bon état de fonctionnement et éviter ainsi une sur-pressurisation du système :

Fermez la vanne d'arrêt de fluide (D) au plus proche de la pompe lors de la course descendante et assurez-vous que la pompe se bloque. Ouvrez la vanne d'arrêt de fluide pour redémarrer la pompe. Fermez la vanne d'arrêt de fluide (D) au plus proche de la pompe lors de la course ascendante et assurez-vous que la pompe se bloque.

AVIS

Ne laissez pas la pompe fonctionner trop vite pendant de longues périodes car cela risque d'endommager les joints.

Arrêtez la pompe pendant la course descendante, avant que le moteur pneumatique bascule.

AVIS

Si la pompe n'était pas arrêtée avec le piston en fin de course inférieure, le liquide sécherait sur la tige de piston et endommagerait les garnitures d'étanchéité au redémarrage de la pompe.

Changement de TSL sur les modèles coupelle ouverte

Vérifiez au moins toutes les semaines l'état du TSL et son niveau dans le réservoir pour les modèles à coupelle. Le TSL doit être changé au moins une fois par mois.

Dépannage



Problème	Cause	Solution
Le débit de la pompe est faible sur les deux courses.	Conduites d'alimentation en air obstruées.	Débouchez ; assurez-vous que toutes les vannes d'arrêt sont bien ouvertes ; augmentez la pression mais sans dépasser la pression maximale de service.
	Alimentation en liquide épuisée.	Remplissez et réamorcez la pompe.
	Conduite de sortie de fluide, vannes etc. bouchées.	Débouchez.
	Le joint de piston est usé.	Remplacez-la. Consultez le manuel du bas de pompe.
Débit faible sur une seule course.	Vannes à bille anti retour restées ouvertes ou usées.	Contrôlez et réparez.
	Joints de piston usés.	Remplacez-la. Consultez le manuel du bas de pompe.
Aucun débit.	Clapets anti-retour à bille mal installés.	Contrôlez et réparez.
La pompe fonctionne par à-coups.	Alimentation en liquide épuisée.	Remplissez et réamorcez la pompe.
	Vannes à bille anti retour restées ouvertes ou usées.	Contrôlez et réparez.
	Le joint de piston est usé.	Remplacez-la. Consultez le manuel du bas de pompe.
La pompe ne fonctionne pas.	Conduites d'alimentation en air obstruées.	Débouchez ; assurez-vous que toutes les vannes d'arrêt sont bien ouvertes ; augmentez la pression mais sans dépasser la pression maximale de service.
	Alimentation en liquide épuisée.	Remplissez et réamorcez la pompe.
	Conduite de sortie de fluide, vannes etc. bouchées.	Débouchez.
	Moteur pneumatique endommagé.	Consultez le manuel du moteur pneumatique.
	Fluide séché sur la tige du piston.	Démontez et nettoyez la pompe. Consultez le manuel du bas de pompe. Dans le futur, arrêtez la pompe en fin de course.

Réparation

Démontage



Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Relâchez la pression, consultez la **Procédure de décompression** page 10.
2. Débranchez les flexibles du bas de pompe et bouchez les extrémités afin d'éviter la contamination du fluide.
3. Bas de pompe étanches : Consultez la FIG. 4. Retirez les 2 éléments de protection (22) en insérant un tournevis droit dans la fente et en faisant levier afin de relâcher la languette. Répétez l'opération pour chaque languette. **N'utilisez pas** le tournevis pour écarter les protections.
4. Desserrez l'écrou d'accouplement (3) et retirez les bagues d'accouplement (4). Retirez l'écrou d'accouplement de la tige de piston (R). Dévissez les écrous (7) des barres d'accouplement (6). Séparez le moteur (1) et le bas de pompe (2). Consultez la FIG. 5.
5. Pour réparer le moteur pneumatique ou le bas de pompe, consultez les manuels indépendants listés dans la section **Manuels complémentaires** à la page 2.

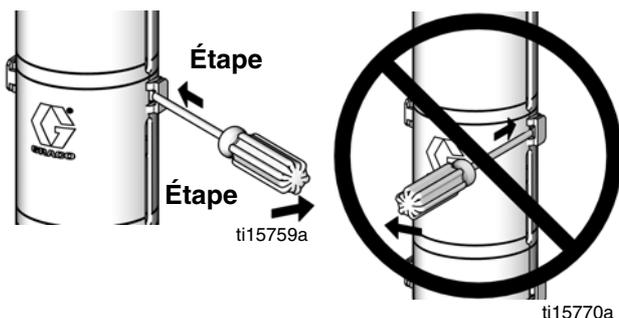


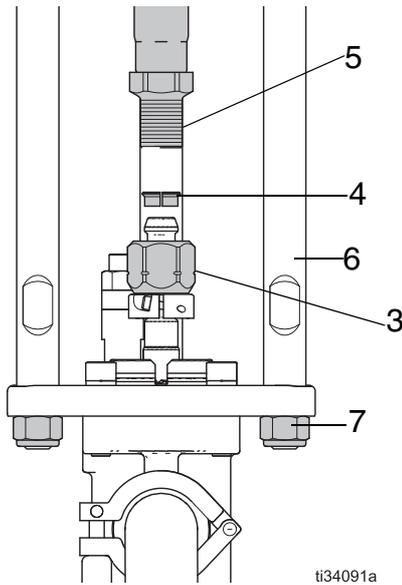
FIG. 3. Démontage de la protection

Remontage

1. Si l'adaptateur de raccordement (5) et les tiges d'assemblage (6) n'ont pas été démontés du moteur, passer à l'étape 2.

Si l'adaptateur de raccordement (5) et les tiges d'assemblage (6) ont été démontés du moteur, procéder aux étapes suivantes :
 - a. Visser les tiges d'assemblage (6) dans le moteur (1) et serrer à un couple de 68–81 N•m (50–60 pi-lb). Voir la fig. 5.
 - b. Placer le couvercle anti-humidité (20) sur l'arbre du moteur.
 - c. Appliquer de l'adhésif frein-filet sur l'adaptateur de raccordement (5).
 - d. Visser l'adaptateur de raccordement (5) sur l'arbre du moteur et serrer à un couple de 122–135 N•m (90–100 pi-lb).
 - e. Poursuivre à l'étape 2.
2. Assembler l'écrou de raccordement (3) sur la tige de piston (R).
3. Orienter le bas de pompe (2) vers le moteur (1). Positionner le bas de pompe sur les tiges d'assemblage (3).
4. Si l'on réutilise des contre-écrous (7) et la bague en nylon du contre-écrou est usée ou coupée, ajouter de l'adhésif frein-filet bleu sur les filets des tiges d'assemblage.
5. Visser les contre-écrous (7) sur les tiges d'assemblage. Laisser les contre-écrous (7)

suffisamment détachés pour que le bas de pompe puisse bouger pour l'aligner correctement.



6. Introduire les bagues (4) dans l'écrou de raccordement (3). Serrer l'écrou de raccordement sur l'adaptateur de raccordement (5), puis serrer à un couple de 122–135 N•m (90–100 pi-lb) pour aligner l'arbre du moteur sur la tige de piston.
7. Serrer les contre-écrous (7) à un couple de 68–81 N•m (50–60 pi-lb).
8. **Modèles avec bas de pompe scellé :** Placer les protections (22) en introduisant les lèvres inférieures dans la rainure du plateau supérieur. Cliquer les deux protections pour les assembler ensemble.

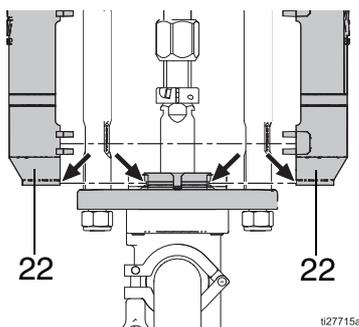
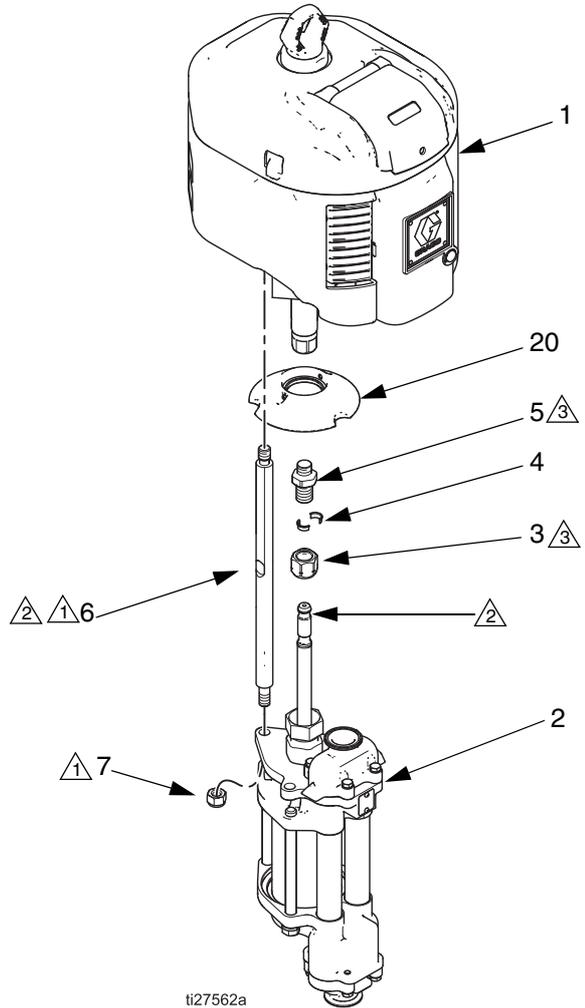


FIG. 4. Remontage de la protection

9. Rincer et essayer la pompe avant de la remettre dans le système. Raccorder les tuyaux et rincer la pompe. Pendant qu'elle est sous pression, vérifier si elle pompe en souplesse et si elle ne fuit nulle part. Au besoin, la régler ou réparer avant de la remettre dans le système.
10. Raccorder de nouveau le fil de terre de la pompe avant de la mettre en marche.

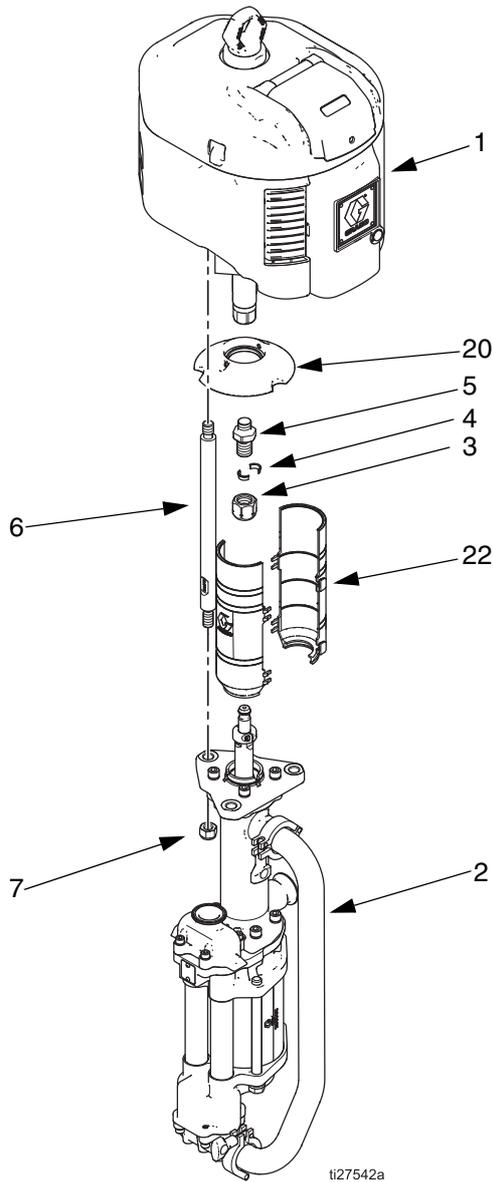


- ⚠ 1 Serrez à un couple de 68-81 N•m (50-60 pi-lb).
- ⚠ 2 Appliquez du lubrifiant.
- ⚠ 3 Serrez à un couple de 122-135 N•m (90-100 pi-lb).

FIG. 5. Remontage (pompe 1 000 cm³)

Pièces

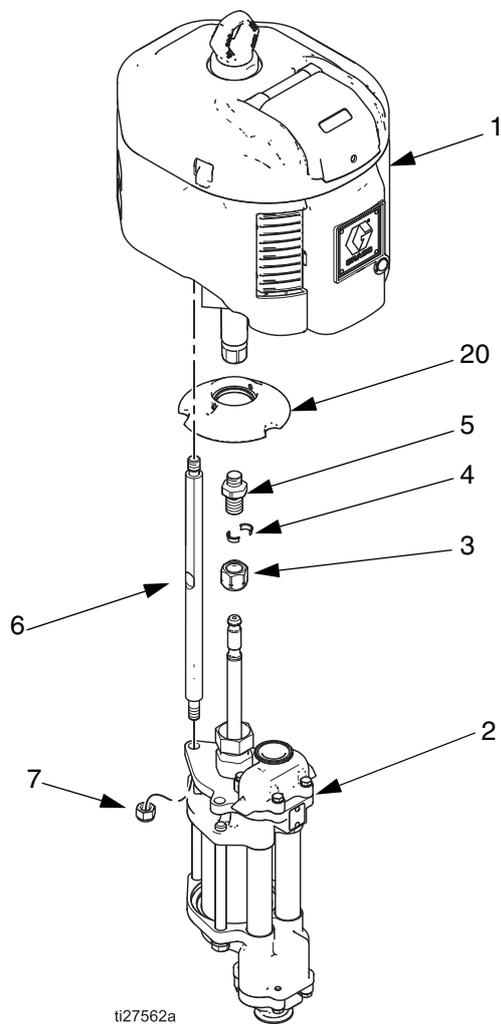
High-Flo Pompes avec bas de pompe étanches à 4 billes 1 000 cm³, 1 500 cm³ ou 2 000 cm³



Pièces communes

Repère	N° de réf.	Description	Qté
1	Consultez les tableaux, pages 17-18	MOTEUR, NXT [®] , consultez le manuel 311238	1
2	Consultez les tableaux, pages 17-18	BAS DE POMPE, 4 billes, consultez le manuel 333022A	1
3	17F000	ÉCROU, accouplement, M22 x 1.5	1
4	184128	BAGUE, accouplement	2
5	15H369	ADAPTATEUR, accouplement, M22 x 1.5	1
6	16X771	TIRANT, 365 mm (14,37 po.) - 307,09 mm (12,09 po.) entre les épaulements	3
7	108683	ÉCROU, verrouillage, six pans ; 9/16-12 unc	3
20	247362	CACHE, humidité	1
22	24F251	PROTECTION, kit de manchon de raccordement ; comprend 2 protections	1

Pompes High-Flo, avec bas de pompe 4 billes 1 000 cm³, coupelle ouverte



Pièces communes

Repère	N° de réf.	Description	Qté
1	Consultez les tableaux, pages 17-18	MOTEUR, NXT [®] , consultez le manuel 311238	1
2	Consultez les tableaux, pages 17-18	BAS DE POMPE, 4 billes, consultez le manuel 3A3452A	1
3	17F000	ÉCROU, accouplement, M22 x 1.5	1
4	184128	BAGUE, accouplement	2
5	15H369	ADAPTATEUR, accouplement, M22 x 1.5	1
6	15G924	TIRANT, 420 mm (16,55 po.) - 362 mm (14,25 po) entre les épaulements	3
7	108683	5/8-11	3
20	247362	CACHE, humidité	1

Pompes 2 000 cm³, rapport de 2,0:1

Pompe (Consultez la page 3)	Séries de pompe	Réf. 1	Réf. 2
		NXT® Moteur pneumatique (Voir 311238)	Bas de pompe à 4 billes (Consultez le manuel 333022A pour les bas de pompe étanches. 3A3452 pour les bas de pompe ouverts)
JC20L9	A	N22LN0	17K663 (Coupelle ouverte)
JC20M9	A	N22LT0	17K663 (Coupelle ouverte)
JS20L8	A	N22LN0	17K659 (étanche)
JS20M8	A	N22LT0	17K659 (étanche)
JS20R8	A	N22RN0	17K659 (étanche)
JS20S8	A	N22RT0	17K659 (étanche)
JS20L9	A	N22LN0	17K671 (Coupelle ouverte)
JS20M9	A	N22LT0	17K671 (Coupelle ouverte)
JS20R9	A	N22RN0	17K671 (Coupelle ouverte)
JS20S9	A	N22RT0	17K671 (Coupelle ouverte)
JS20L0	A	N22LN0	17K667 (Coupelle ouverte)
JS20M0	A	N22LT0	17K667 (Coupelle ouverte)
JS20R0	A	N22RN0	17K667 (Coupelle ouverte)
JS20S0	A	N22RT0	17K667 (Coupelle ouverte)

Pompes 2 000 cm³, rapport de 3,5:1

Pompe (Consultez la page 3)	Séries de pompe	Réf. 1	Réf. 2
		NXT® Moteur pneumatique (Voir 311238)	Bas de pompe à 4 billes (Consultez le manuel 333022A pour les bas de pompe étanches. 3A3452 pour les bas de pompe ouverts)
JC35L9	A	N34LN0	17K663 (Coupelle ouverte)
JC35M9	A	N34LT0	17K663 (Coupelle ouverte)
JS35L8	A	N34LN0	17K659 (étanche)
JS35M8	A	N34LT0	17K659 (étanche)
JS35R8	A	N34RN0	17K659 (étanche)
JS35S8	A	N34RT0	17K659 (étanche)
JS35L9	A	N34LN0	17K671 (Coupelle ouverte)
JS35M9	A	N34LT0	17K671 (Coupelle ouverte)
JS35R9	A	N34RN0	17K671 (Coupelle ouverte)
JS35S9	A	N34RT0	17K671 (Coupelle ouverte)
JS35L0	A	N34LN0	17K667 (Coupelle ouverte)
JS35M0	A	N34LT0	17K667 (Coupelle ouverte)
JS35R0	A	N34RN0	17K667 (Coupelle ouverte)
JS35S0	A	N34RT0	17K667 (Coupelle ouverte)

Pompes 1 500 cm³, rapport de 3,0:1

Pompe (Consultez la page 3)	Séries de pompe	Réf. 1	Réf. 2
		NXT® Moteur pneumatique (Voir 311238)	Bas de pompe à 4 billes (Consultez le manuel 333022A pour les bas de pompe étanches. 3A3452 pour les bas de pompe ouverts)
JC30L9	A	N34LN0	17K662 (Coupelle ouverte)
JC30M9	A	N22LT0	17K662 (Coupelle ouverte)
JS30L8	A	N22LN0	17K658 (étanche)
JS30M8	A	N22LT0	17K658 (étanche)
JS30R8	A	N22RN0	17K658 (étanche)
JS30S8	A	N22RT0	17K658 (étanche)
JS30L9	A	N22LN0	17K670 (Coupelle ouverte)
JS30M9	A	N22LT0	17K670 (Coupelle ouverte)
JS30R9	A	N22RN0	17K670 (Coupelle ouverte)
JS30S9	A	N22RT0	17K670 (Coupelle ouverte)
JS30L0	A	N22LN0	17K666 (Coupelle ouverte)
JS30M0	A	N22LT0	17K666 (Coupelle ouverte)
JS30R0	A	N22RN0	17K666 (Coupelle ouverte)
JS30S0	A	N22RT0	17K666 (Coupelle ouverte)

Pompes 1 000 cm³, rapport de 4,0:1

		Réf. 1	Réf. 2
Pompe (Consultez la page 3)	Séries de pompe	NXT® Moteur pneumatique (Voir 311238)	Bas de pompe à 4 billes (Consultez le manuel 333022A pour les bas de pompe étanches. 3A3452 pour les bas de pompe ouverts)
JC40L9	A	N22LN0	17K661 (Coupelle ouverte)
JC40M9	A	N22LT0	17K661 (Coupelle ouverte)
JS40L8	A	N22LN0	17K657 (étanche)
JS40M8	A	N22LT0	17K657 (étanche)
JS40R8	A	N22RN0	17K657 (étanche)
JS40S8	A	N22RT0	17K657 (étanche)
JS40L9	A	N22LN0	17K669 (Coupelle ouverte)
JS40M9	A	N22LT0	17K669 (Coupelle ouverte)
JS40R9	A	N22RN0	17K669 (Coupelle ouverte)
JS40S9	A	N22RT0	17K669 (Coupelle ouverte)
JS40L0	A	N22LN0	17K665 (Coupelle ouverte)
JS40M0	A	N22LT0	17K665 (Coupelle ouverte)
JS40R0	A	N22RN0	17K665 (Coupelle ouverte)
JS40S0	A	N22RT0	17K665 (Coupelle ouverte)

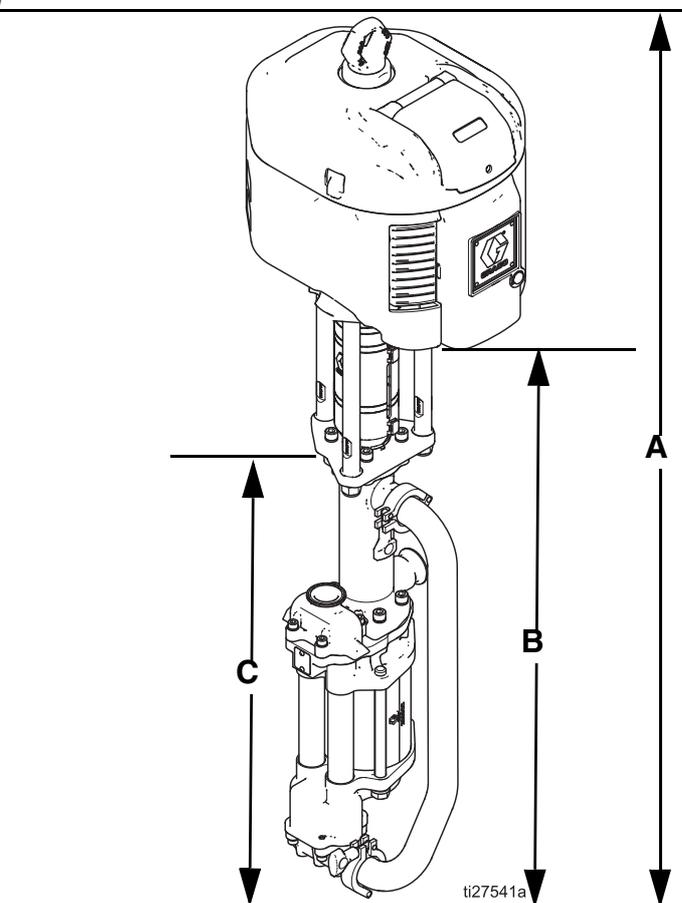
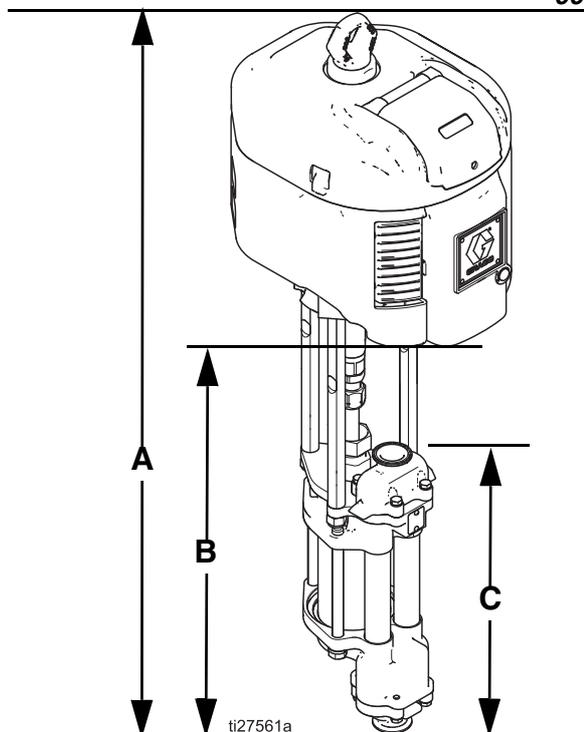
Pompes 1 500 cm³, rapport de 4,5:1

		Réf. 1	Réf. 2
Pompe (Consultez la page 3)	Séries de pompe	NXT® Moteur pneumatique (Voir 311238)	Bas de pompe à 4 billes (Consultez le manuel 333022A pour les bas de pompe étanches. 3A3452 pour les bas de pompe ouverts)
JC45L9	A	N34LN0	17K662 (Coupelle ouverte)
JC45M9	A	N34LT0	17K662 (Coupelle ouverte)
JS45L8	A	N34LN0	17K658 (étanche)
JS45M8	A	N34LT0	17K658 (étanche)
JS45R8	A	N34RN0	17K658 (étanche)
JS45S8	A	N34RT0	17K658 (étanche)
JS45L9	A	N34LN0	17K670 (Coupelle ouverte)
JS45M9	A	N34LT0	17K670 (Coupelle ouverte)
JS45R9	A	N34RN0	17K670 (Coupelle ouverte)
JS45S9	A	N34RT0	17K670 (Coupelle ouverte)
JS45L0	A	N34LN0	17K666 (Coupelle ouverte)
JS45M0	A	N34LT0	17K666 (Coupelle ouverte)
JS45R0	A	N34RN0	17K666 (Coupelle ouverte)
JS45S0	A	N34RT0	17K666 (Coupelle ouverte)

Dimensions

**Pompes High-Flo avec bas de pompe
4 billes 1
000 cm³,**

**Pompes High-Flo avec bas de
pompe 4 billes 2 000 cm³, étanche**



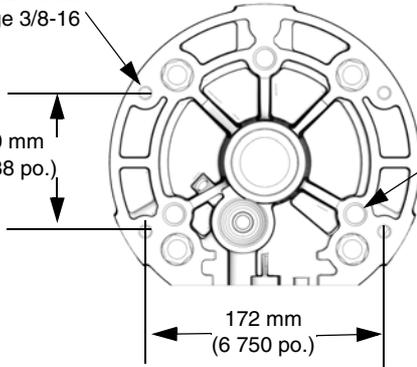
Modèle		Moteur	Dimension de bas de pompe	A po. (mm)	B po. (mm)	C po. (mm)	Poids approx. lb (kg)
JX40X9	JX40X0	NXT® 2200	1 000 cm ³	45,6 (1 158)	28,78 (731)	17,4 (442)	94 (42,6)
JX30X9	JX30X0	NXT® 2200	1 500 cm ³				95 (43,1)
JX20X9	JX20X0	NXT® 2200	2 000 cm ³				96 (43,5)
JX45X9	JX45X0	NXT® 3400	1 500 cm ³				99 (44,9)
JX35X9	JX35X0	NXT® 3400	2 000 cm ³				100 (45,4)
JX40X8		NXT®2200	1 000 cm ³	50,82 (1 291)	37,18 (944)	25,12 (638)	124 (46,3)
JX30X8		NXT® 2200	1 500 cm ³				125 (46,1)
JX20X8		NXT® 2200	2 000 cm ³				126 (47,3)
JX45X8		NXT® 3400	1 500 cm ³				129 (48,1)
JX35X8		NXT® 3400	2 000 cm ³				130 (48,5)

Schémas des orifices de montage du moteur

NXT® Modèle 2200

Quatre orifices de montage 3/8-16

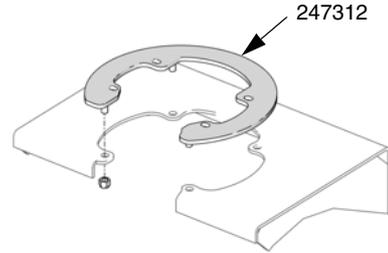
100 mm
(3 938 po.)



Trois orifices de barre d'accouplement 5/8-11, 150 mm (5 906 po.) x cercle de perçage de 120°

TI8071A

REMARQUE : Le plateau d'adaptateur 247312 est nécessaire pour le montage d'un moteur pneumatique NXT® 2200 sur le support mural 255143. Commandez séparément.

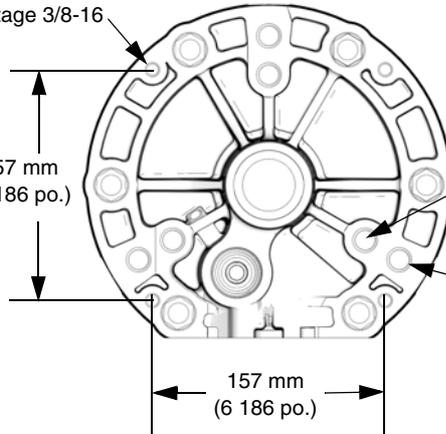


TI8841A

NXT® Modèle 3400

Quatre orifices de montage 3/8-16

157 mm
(6 186 po.)



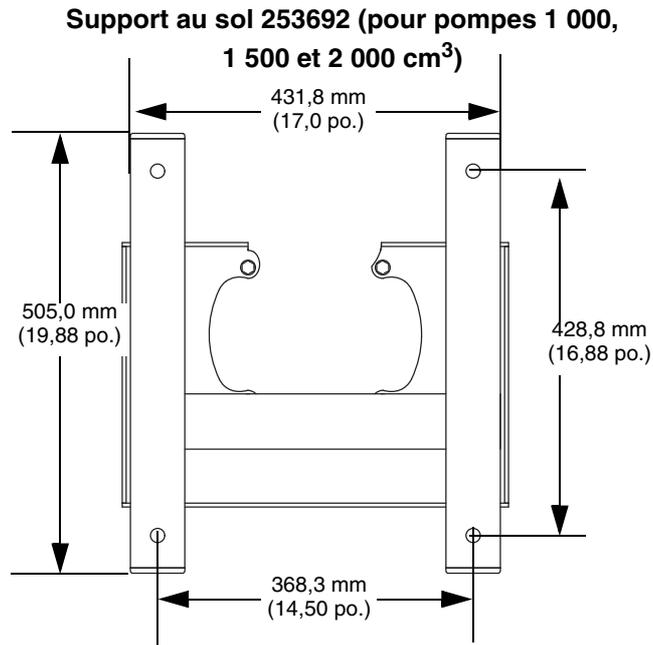
Six orifices de barre d'accouplement 5/8-11:

Trois orifices de barre d'accouplement 5/8-11, 150 mm (5 906 po.) x cercle de perçage de 120°

Trois orifices de barre d'accouplement 5/8-11, 203 mm (8 000 po.) x cercle de perçage de 120°

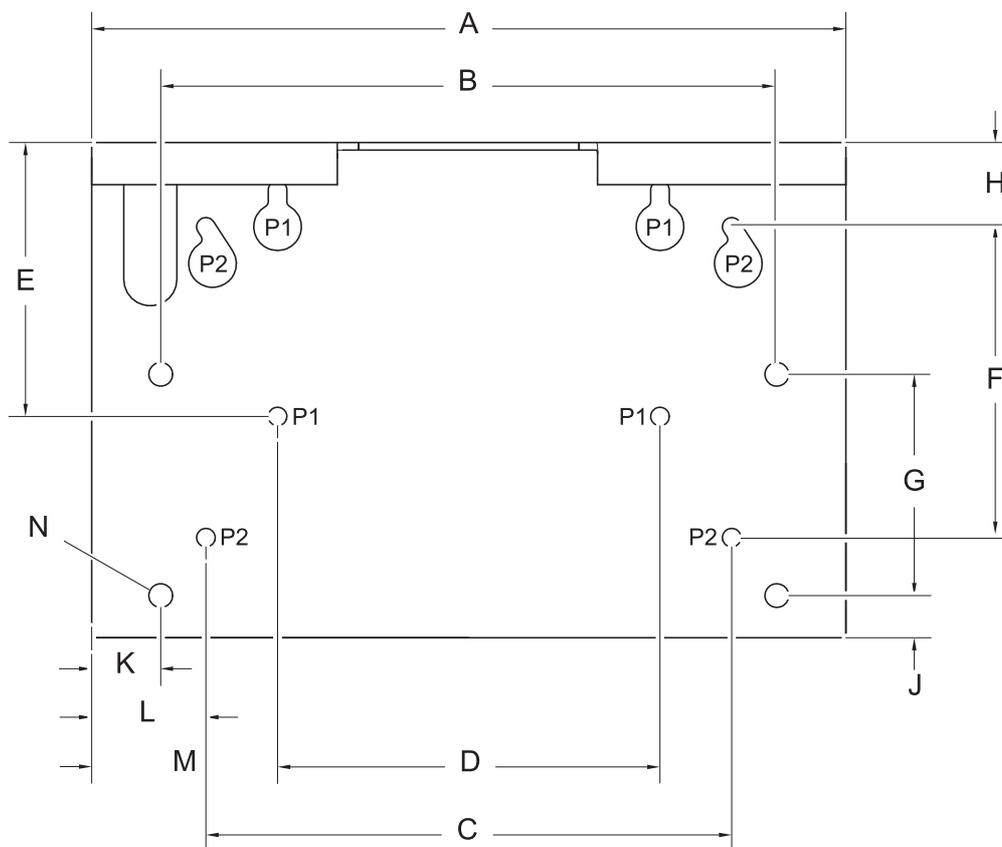
TI8070A

Disposition des trous de fixation Pour modèle sur pied



T115859a

Support de montage mural 255143



ti20467a

A	451 mm (17,8 po.)
B	368 mm (14,5 po.)
C	314 mm (12,4 po.)
D	229 mm (9,0 po.)
E	137 mm (5,4 po.)
F	187 mm (7,4 po.)
G	133 mm (5,3 po.)
H	51 mm (2,0 po.)
J	25 mm (1,0 po.)
K	41 mm (1,6 po.)
L	69 mm (2,7 po.)
M	112 mm (4,4 po.)
N	Quatre orifices d'un diamètre de 14 mm (0,562 po.) pour montage sur support
P	Quatre orifices d'un diamètre de 11 mm (0,438 po.) pour montage au mur

Diagrammes de performances

Pression de sortie du fluide - Courbes noires

Pour connaître la pression de sortie du fluide (psi/Mpa/bars) correspondant à un débit de fluide spécifié (gpm/lpm) ainsi que la pression d'air de service (psi/Mpa/bars) :

1. Repérez le débit voulu en bas du graphique.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de sortie du fluide sélectionnée (ligne continue).
3. Suivez la ligne horizontale vers la gauche pour lire la mesure de la pression de sortie de fluide.

Légende :

- A Pression d'air de 0,7 Mpa (7,0 bars, 100 psi)
- B Pression d'air de 0,49 Mpa (4,9 bars, 70 psi)
- C Pression d'air de 0,28 Mpa (2,8 bars, 40 psi)

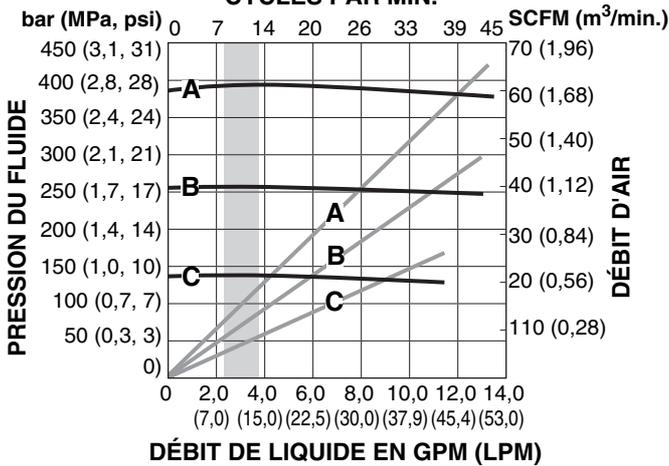
Consommation d'air - Courbes grises

Pour connaître la consommation d'air de la pompe (scfm ou m³/min.) correspondant à un débit de fluide spécifié (lpm/gpm) ainsi que la pression d'air (Mpa/bars/psi) :

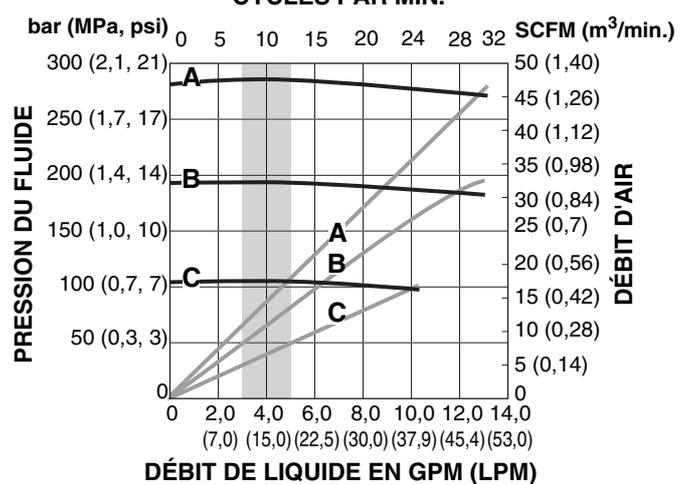
1. Repérez le débit voulu en bas du graphique.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de consommation d'air (ligne en pointillés).
3. Allez vers la droite jusqu'à l'échelle afin de lire la consommation d'air.

REMARQUE : Pour connaître le numéro des pièces de votre pompe, consultez la section **Modèles** à la page 3.

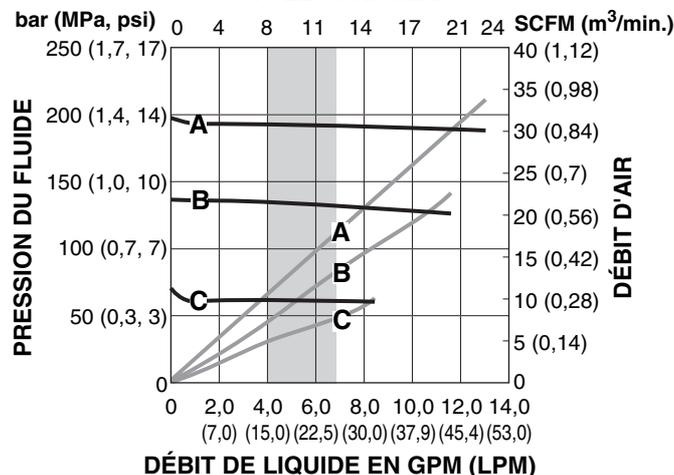
Moteur pneumatique NXT® 2200, bas de pompe 1 000 cm³ (JX40XX)
CYCLES PAR MIN.



Moteur pneumatique NXT® 2200, bas de pompe 1 500 cm³ (JX30XX)
CYCLES PAR MIN.



Moteur pneumatique NXT® 2200, bas de pompe 2 000 cm³ (JX20XX)
CYCLES PAR MIN.



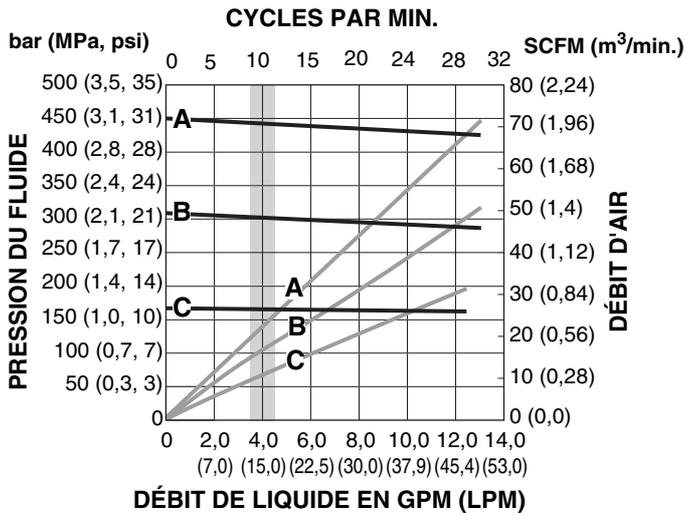
REMARQUE : Pour connaître le numéro des pièces de votre pompe, consultez la section **Modèles** à la page 3.

Légende :

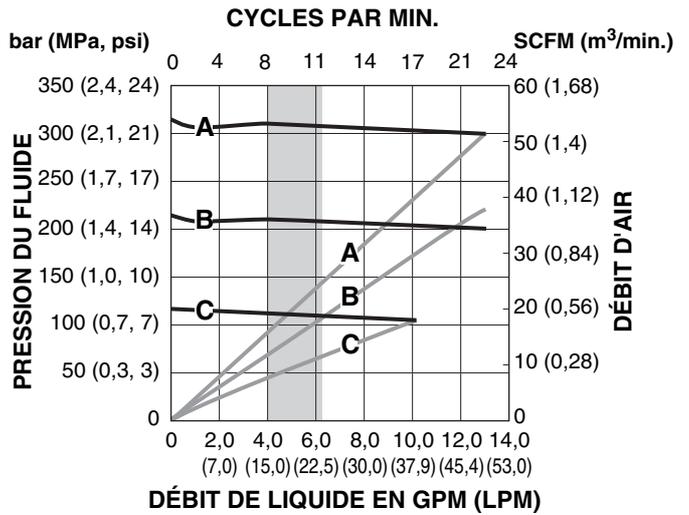
- A 100 Pression d'air de 0,7 MPa (7,0 bars, psi)
- B 70 Pression d'air de 0,49 MPa (4,9 bars, psi)
- C 40 Pression d'air de 0,28 MPa (2,8 bars, psi)

La zone ombrée du tableau indique la plage recommandée pour des applications de circulation de fonctionnement en continu.

**Moteur pneumatique NXT® 3400, bas de pompe
1 500 cm³ (JX45XX)**



**Moteur pneumatique NXT® 3400, bas de pompe
2 000 cm³ (JX35XX)**



Données techniques

Pompes High-Flo		
	Impérial (États-Unis)	Syst. métrique
Pression maximum de service		
Modèle JX20XX	200 psi	1,4 MPa, 14 bars
Modèle JX30XX	300 psi	2,1 MPa, 21 bars
Modèle JX35XX	350 psi	2,4 MPa, 24 bars
Modèle JX40XX	400 psi	2,8 MPa, 28 bars
Modèle JX45XX	450 psi	3,1 MPa, 31 bars
Pression maximale d'entrée d'air	100 psi	0,7 MPa, 7 bars
Consommation d'air	Consultez la Diagrammes de performances.	Consultez la Diagrammes de performances.
Dimensions	Consultez la section Dimensions , page 19.	Consultez la section Dimensions , page 19.
Poids	Consultez la section Dimensions , page 19.	Consultez la section Dimensions , page 19.
Débit de fluide à 60 cycles par minute en lpm (gpm)		
Modèle JX20XX	31,5 gpm	119,2 lpm
Modèle JX30XX	23,2 gpm	87,8 lpm
Modèle JX35XX	31,5 gpm	119,2 lpm
Modèle JX40XX	16,9 gpm	64,0 lpm
Modèle JX45XX	23,2 gpm	87,8 lpm
Sortie par cycle en gal (cm³)		
Modèle JX20XX	2 000 cm ³	
Modèle JX30XX	1 500 cm ³	
Modèle JX35XX	2 000 cm ³	
Modèle JX40XX	1 000 cm ³	
Modèle JX45XX	1 500 cm ³	
Température maximum spécifiée du fluide	150°F	66°C

Caractéristiques sonores : Consultez le manuel du moteur NXT® 311238.

Pièces au contact du produit : Consultez le manuel 333022 pour les bas de pompe 4 billes étanche ou le manuel 3A3452 pour les bas de pompe 4 billes coupelle ouverte.

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel 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 n'en sera pas tenu pour responsable, une usure et une détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure à la suite d'une mauvaise installation, d'une mauvaise application ou utilisation, d'une abrasion, d'une corrosion, d'un entretien inapproprié ou incorrect, d'une négligence, d'un accident, d'une modification ou d'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'inspection 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 la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action faisant appel à la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, 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 de l'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.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

Les Parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous les documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de/ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en anglais. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent 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 derniers produits de Graco, consultez le site www.graco.com.

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

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.
Téléphone : +1 612-623-6921 **ou n° vert** : +1 800-328-0211 **Télécopie** : 612-378-3505

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

Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A3382

Siège social de Graco : Minneapolis

Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

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

Révision D, septembre 2018