

Pompes High-Flo[®]

312638D

Conçue pour la circulation de produits de revêtement en grand volume et à basse pression. Ne pas utiliser cette pompe pour rincer ou purger des tuyauteries avec des produits caustiques, acides, produits décapants abrasifs et autres fluides similaires.



Instructions de sécurité importantes

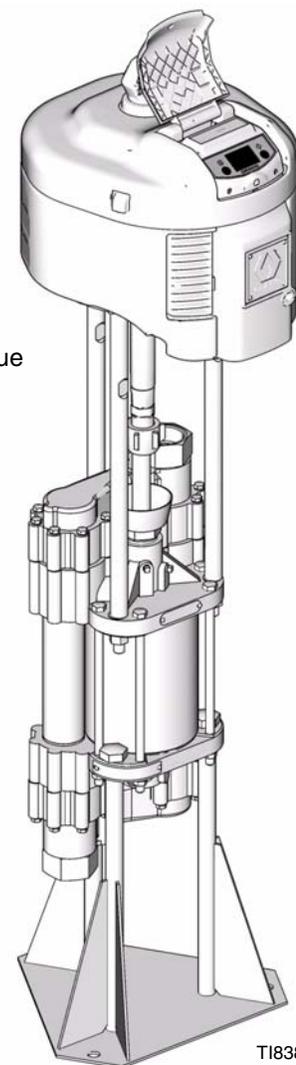
Lire toutes les mises en garde et instructions de ce manuel. Sauvegarder ces instructions.

Voir la **Table des matières** à la page 2 et la **Liste des modèles** et des pressions de service maximum à la page 3.

| Manuels afférents | |
|-------------------|---------------------------------------|
| No. Réf. | Désignation |
| 312377 | Manuel du moteur pneumatique NXT |
| 308048 | Manuel du moteur hydraulique Viscount |
| 312628 | Manuel de bas de pompe High-Flo |

Brevet en instance

Pompe pneumatique
NXT illustrée



T18381a

Table des matières

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Modèles | 3 | Guide de dépannage | 13 |
| Pompes pneumatiques NXT | 3 | Réparations | 14 |
| Pompes hydrauliques Viscount II | 3 | Démontage du bas de pompe | 14 |
| Mises en garde | 4 | Remontage du bas de pompe | 14 |
| Installation | 6 | Remontage des tirants du moteur | 15 |
| Mise à la masse | 6 | Pièces | 16 |
| Installation de la pompe | 6 | Pompes NXT | 16 |
| Accessoires | 6 | Pièces communes | 16 |
| Pompes pneumatiques | 6 | Pièces différentes d'un modèle à l'autre ... | 16 |
| Pompes hydrauliques | 7 | Pompes Viscount II | 17 |
| Toutes pompes | 7 | Pièces communes | 17 |
| Raccordements | 8 | Pièces différentes d'un modèle à l'autre ... | 17 |
| Adaptateurs tri-clamp | 8 | Dimensions | 18 |
| Pompes pneumatiques | 9 | Schéma des trous de fixation du support | 18 |
| Pompes hydrauliques | 10 | Données techniques | 19 |
| Fonctionnement | 11 | Pompes pneumatiques NXT | 19 |
| Procédure de décompression | 11 | Diagrammes de performances | 19 |
| Purger le système avant de l'utiliser | 11 | Pompe Viscount II 300 | |
| Verrouillage gâchette | 11 | Modèles 243742, 243755, 243756, 248345, | |
| Utilisation de la pompe | 11 | 248346 | 21 |
| Entretien | 12 | Diagrammes de performances | 21 |
| Fréquences de maintenance préventive | 12 | Pompe Viscount II 400 | |
| Purge | 12 | Modèles 243741, 243753, 243754, 248344, & | |
| Filtre à air | 12 | 248345 | 22 |
| Contrôle de l'alimentation hydraulique | 12 | Diagrammes de performances | 22 |
| Niveau dans le réservoir | 12 | Pompes Viscount II 600 | |
| Serrage de l'écrou de presse-étoupe | 12 | Modèles 243740, 243751, & 243752 | 23 |
| Fuite excessive au niveau du | | Diagrammes de performances | 23 |
| presse-étoupe | 12 | Garantie standard de Graco | 24 |
| Arrêter la pompe quand le piston est en | | Information Graco | 16 |
| bas de course | 12 | | |
| Entretien de l'écrou de presse-étoupe | 12 | | |

Modèles

Pompes pneumatiques NXT

Le numéro de votre modèle de pompe se trouve sur la plaque signalétique à l'arrière du moteur pneumatique. Pour déterminer le numéro de votre modèle de pompe sur le tableau suivant, sélectionner les 6 caractères qui décrivent votre pompe. Le premier caractère est toujours J (pompes de circulation). Les autres cinq caractères déterminent la configuration. Par exemple, une pompe de circulation en inox, avec un rapport de 3,3 :1, option silencieux, tige de piston et cylindre chromés a pour numéro de modèle **J S 3 3 L 1**. Pour commander des pièces de rechange, voir page 16.

| J | S | 33 | | | | L | | | 1 | | | |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|---|---------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|--------|--|--|
| Premier chiffre | Deuxième chiffre | Troisième et quatrième caractère | | | | Cinquième chiffre | | | Sixième chiffre | | | |
| | Matière | Modèle de moteur | Dimension de bas de pompe | Pression produit maximum psi (MPa, bar) | Échappement | Communication | Raccords | Tige filetée | Cylindre | | | |
| J (toutes pompes de circulation) | C Acier au carbone | 33 | 6500 | 4000 | 330 (2,3, 23) | L Avec silencieux | Néant | 1 npt | Plasma coat | Chromé | | |
| | S Acier inoxydable | 44 | 6500 | 3000 | 440 (2,8, 28) | M Avec silencieux | Data Trak™ | 3 bspp | Plasma coat | Chromé | | |
| | | 60 | 6500 | 2000 | 500 (3,4, 34) | R à distance | Néant | | | | | |
| | | | Rapport XX = X,X:1 | | | S à distance | Data Trak™ | | | | | |

Pompes hydrauliques Viscount II

| No de modèle | Séries | Pression de refoulement maximum en psi (MPa, bar) | Raccords | Matière | Matière, tige de piston | Matière, cylindre | Bas de pompe High Flo (voir manuel 312628) |
|--------------|--------|---|----------|---------|-------------------------|-------------------|--|
| 243740 | B | 500 (3.5, 35) | npt | CS | PlasmaCoat | Chromé | 243731 |
| 243741 | B | 400 (2.8, 28) | npt | CS | PlasmaCoat | Chromé | 243732 |
| 243742 | B | 300 (2.1, 21) | npt | CS | PlasmaCoat | Chromé | 243733 |
| 243751 | B | 500 (3.5, 35) | npt | SST | PlasmaCoat | Chromé | 243734 |
| 243752 | B | 500 (3.5, 35) | bspp | SST | PlasmaCoat | Chromé | 243734 |
| 243753 | B | 400 (2.8, 28) | npt | SST | PlasmaCoat | Chromé | 243735 |
| 243754 | B | 400 (2.8, 28) | bspp | SST | PlasmaCoat | Chromé | 243735 |
| 243755 | B | 300 (2.1, 21) | npt | SST | PlasmaCoat | Chromé | 243736 |
| 243756 | B | 300 (2.1, 21) | bspp | SST | PlasmaCoat | Chromé | 243736 |
| 248343 | A | 400 (2.8, 28) | npt | SST | Chromé | Chromé | 248330 |
| 248344 | A | 400 (2.8, 28) | bspp | SST | Chromé | Chromé | 248330 |
| 248345 | A | 300 (2.1, 21) | npt | SST | Chromé | Chromé | 248331 |
| 248346 | A | 300 (2.1, 21) | bspp | SST | Chromé | Chromé | 248331 |

Mises en garde

Les mises en gardes suivantes sont relatives à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de ce matériel. Le point d'exclamation est une mise en garde générale et le symbole de danger fait référence à des risques spécifiques aux procédures. Voir ces Mises en garde. D'autres mises en garde particulières aux produits figurent aux endroits concernés.

|  MISE EN GARDE | |
|--|---|
|  | <p>DANGERS EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DU MATÉRIEL</p> <p>Toute mauvaise utilisation du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser l'appareil si l'on est fatigué ou sous l'influence de drogue ou d'alcool • Ne pas dépasser la pression de service maximum ou la température spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir les Caractéristiques techniques de tous les manuels de l'appareil. • Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Voir les Caractéristiques techniques dans les manuels de tous les équipements. Lire les mises en garde des fabricants de produits et solvants. Pour plus d'informations sur votre produit, demandez la fiche de sécurité sur les produits à votre distributeur ou revendeur de produit. • Vérifier l'équipement tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant. • Ne pas modifier cet équipement. • Utiliser le matériel uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Contactez votre distributeur pour plus de renseignements. • Écarter les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. • Ne pas plier ni trop cintrer les flexibles ni les utiliser pour tirer l'appareil. • Tenir les enfants et animaux à l'écart du site de travail. • Se conformer à toutes les règles de sécurité applicables. |
|  | <p>DANGER D'INCENDIE OU D'EXPLOSION</p> <p>Les vapeurs inflammables, vapeurs de solvant et de peinture par exemple, sur le lieu de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Pour prévenir un incendie ou une explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utiliser l'équipement que dans des locaux bien ventilés. • Supprimer toutes les sources de feu, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique). • Veiller à débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence. • Ne pas brancher ni débrancher de cordons d'alimentation électrique ni actionner de commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables. • Mettre tous les appareils de la zone de travail à la terre. Voir Instructions de Mise à la terre. • N'utiliser que des flexibles mis à la terre. • Tenir le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsqu'on pulvérise dans le seau. • Si l'on remarque la moindre étincelle d'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique, arrêter le travail immédiatement. Ne pas utiliser le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu. • La présence d'un extincteur opérationnel est obligatoire dans la zone de travail. |
|  | <p>DANGERS PRESENTES PAR LES PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES</p> <p>Les produits ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures ou entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire la fiche de sécurité produit (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux produits utilisés. • Stocker les produits dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur. • Toujours porter des gants imperméables lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement. |



MISE EN GARDE



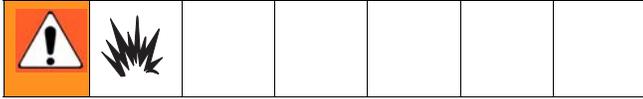
DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer ou sectionner les doigts ou toute autre partie du corps.

- Se tenir à l'écart des pièces mobiles.
- Ne pas faire fonctionner le matériel si les gardes ou protections ont été enlevées.
- Un appareil sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de contrôler, déplacer ou intervenir sur l'appareil, observer la **Procédure de dépressurisation** figurant dans ce manuel. Débrancher l'alimentation électrique ou pneumatique.

Installation

Mise à la terre



L'équipement doit être relié à la terre. Une mise à la terre réduit le risque de décharge électrostatique ou de choc électrique en permettant au courant dû à une charge statique ou un court-circuit de s'échapper par ce fil.

Pompe : effectuer la mise à la terre au moyen d'un câble de mise à la terre et d'une pince. Desserrer la vis de mise à la terre (Z) du bas du moteur pneumatique. Mettre la boucle à l'extrémité du câble (Y) autour de la vis et resserrer la vis sur le moteur pneumatique. Raccorder la pince à une véritable prise de terre. Voir FIG. 1.

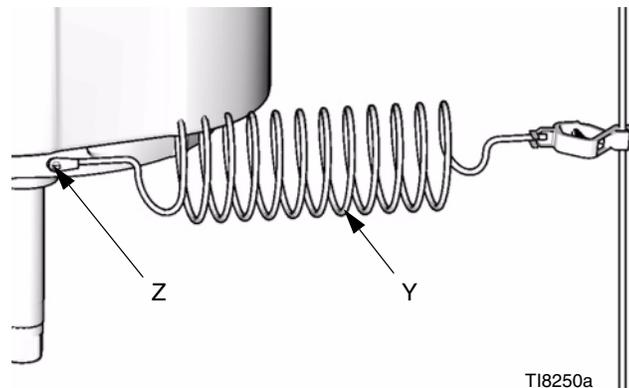


FIG. 1

Flexibles d'air et de produit : n'utiliser que des flexibles conducteurs d'une longueur maximum totale de 150 m pour assurer la continuité de la mise à la terre. Contrôler la résistance des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 29 mégohms, remplacer le flexible immédiatement.

Compresseur d'air : suivre les recommandations du constructeur.

Groupe hydraulique : suivre les recommandations du constructeur.

Réservoir Antibélier : effectuer la mise à la terre au moyen d'un câble de mise à la terre et d'une pince.

Pistolet : mettre à la terre au moyen d'un tuyau de produit ou d'air conducteur relié à une pompe correctement mise à la terre.

Réservoir de produit : respecter la réglementation locale.

Objet à peindre : respecter la réglementation locale.

Seaux de solvants pour purger le groupe : respecter la réglementation locale. N'utiliser que des seaux métalliques conducteurs placés sur une surface reliée à la terre. Ne pas poser de seau sur une surface non conductrice telle que du papier ou du carton parce qu'elle interrompt la continuité de la terre.

Pour maintenir la mise à la terre de manière continue pendant le rinçage ou la dépressurisation : placer la partie métallique du pistolet fermement en contact avec le bord d'un seau métallique, et actionner ensuite la gâchette.

Installation de la pompe

Monter la pompe sur le support (A), accessoire ref. 218742. Fixer le support (A) au sol à l'aide de boulons M19 enfoncés au minimum de 150 mm dans le sol en béton afin d'empêcher la pompe de basculer.

Accessoires

Installer les accessoires suivants dans l'ordre indiqué sur les FIG. 3 et FIG. 4, en utilisant des adaptateurs si nécessaire.



Il existe un kit d'accessoires d'air comprimé pour le moteur pneumatique NXT. Ce kit comprend une vanne principale, un détendeur, et un filtre à air. Commander le kit séparément. Pour les pompes détarées J_60__ (pression maximum d'air de 5 bars). Voir le manuel 311239 pour plus d'informations.

Pompes pneumatiques

Voir la FIG. 3 à la page 9 pour une installation typique.

Conduite d'air

- **Vanne d'air principale, avec purge (M) :** requise par votre installation pour permettre de dépressuriser la conduite d'air lorsque la vanne est fermée.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| La pression résiduelle de l'air dans la pompe peut provoquer un démarrage intempestif qui peut résulter en accidents dus aux projections ou aux pièces en mouvement. | | | | | | |

S'assurer que la vanne soit facilement accessible depuis la pompe et qu'elle soit installée en aval du détendeur. S'assurer que l'orifice de purge est orienté au loin de l'utilisateur.

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
|  |  | | | | | |
| La pression d'air nominale au moteur pneumatique est de 7,0 bars. S'il est possible d'avoir une pression d'air supérieure à 7,0 bars, installer une soupape de sûreté entre la vanne principale et le moteur pneumatique. | | | | | | |

- **Régulateur de pression d'air de la pompe (L) :** détermine la vitesse de la pompe et la pression de refoulement. Installer près de la pompe.
- **Filtre à air (K) :** filtre les impuretés et l'humidité contenues dans l'air comprimé.
- **Deuxième vanne avec purge (M) :** permet d'isoler le système pour l'entretien. La placer en amont de tous les autres organes sur la conduite d'air.

Pompes hydrauliques

Voir la FIG. 4 à la page 10 pour une installation typique.

Groupe hydraulique

| ATTENTION |
|--|
| Le système d'alimentation hydraulique doit être constamment maintenu propre pour éviter tout dommage sur le moteur et l'alimentation hydraulique. |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Envoyer de l'air comprimé dans les tuyauteries hydrauliques et les rincer soigneusement avant de les brancher sur le moteur. 2. Obturer les arrivées, sorties et les extrémités des tuyauteries lors de leur débranchement, quelle qu'en soit la raison. |

S'assurer que l'alimentation énergétique du moteur est suffisante pour l'entraîner. S'assurer que l'alimentation hydraulique de la pompe est équipée d'un filtre d'aspiration.

Canalisation d'alimentation hydraulique

-  Le raccord d'alimentation du moteur hydraulique a un diamètre de 3/4 in. npt. Utiliser au minimum un diamètre de 13 mm pour la canalisation d'alimentation d'huile.
- **Vanne d'alimentation d'huile hydraulique (H) :** pour isoler le moteur pour l'entretien. Voir FIG. 4.

- **Manomètre pression d'huile (J) :** permet de surveiller la pression et d'éviter les surpressions au moteur ou à la pompe.
- **Vanne de régulation du débit, compensée en pression et en température (K) :** évite la survitesse du moteur, une condition dangereuse.
- **Vanne de régulation de la pression (L), avec drainage (M) vers la canalisation de retour du moteur (S) :** maintient la pression au moteur hydraulique.

Canalisation de retour d'huile hydraulique

-  Le raccord de retour d'huile du moteur hydraulique a un diamètre de 1 in. npt. Utiliser au minimum un diamètre de 16 mm pour la canalisation de retour d'huile (S).
- **Vanne d'isolation du moteur (N) :** pour isoler le moteur pour l'entretien.

| ATTENTION |
|---|
| Pour éviter tout dommage sur la pompe, ne jamais utiliser la vanne d'arrêt de la tuyauterie de retour pour réguler le débit d'huile hydraulique. Ne monter aucun organe de régulation de débit sur la tuyauterie de retour hydraulique. |

- **Filtre à huile (J) :** élimine les résidus de l'huile hydraulique pour que le système continue à fonctionner sans problèmes (10 µ).

Toutes pompes

Conduite du fluide

- **Filtre produit :** avec cartouche 250 µ en inox pour filtrer les particules qui pourraient se trouver dans le liquide à la sortie de la pompe.
- **Vannes de vidange de liquide (T) :** requise par votre installation pour permettre de dépressuriser le tuyau flexible et le pistolet.



- **Vannes d'arrêt de liquide (D) :** permet d'interrompre l'écoulement du liquide.
- **Régulateur de pression produit :** pour ajuster la pression du liquide plus précisément.
- **Pistolet ou robinet :** pour pulvériser/distribuer le liquide.
- **Articulation de la canalisation de produit :** pour plus de flexibilité de mouvement.

- **Kit d'aspiration** : accessoires pour canalisation d'alimentation.

Raccordements

Les bas de pompe ont un raccord d'aspiration de 2 in. npt(f) et un raccord de refoulement de 2 in. bspp(f).

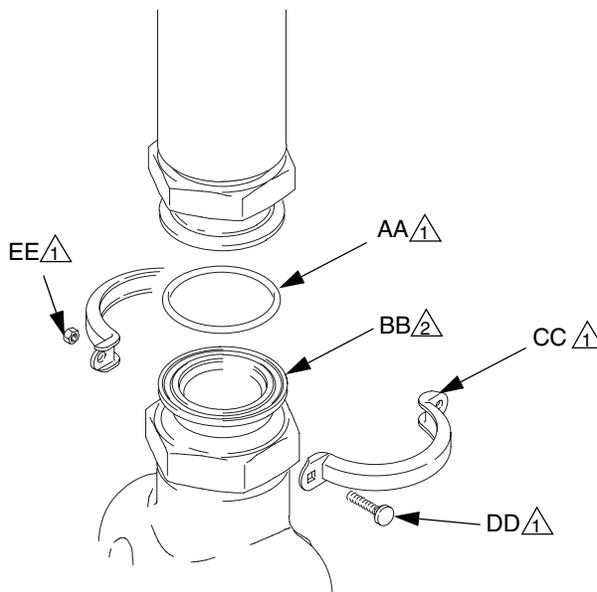
Utiliser des tuyauteries et des raccords de 2 in. (50mm). Installer une vanne d'arrêt produit (D) entre chaque réservoir et la pompe.

Dans le cas d'une pompe en acier inoxydable, veiller à ce que la robinetterie soit aussi en acier inoxydable afin de conserver un système résistant à la corrosion.

Adaptateurs tri-clamp

Il existe des adaptateurs tri-clamp qui permettent de brancher une tuyauterie sanitaire sur une pompe possédant une entrée et une sortie bspp. Consulter le FIG. 2.

Placer un joint 'Tri-clamp' (AA) dans la gorge de l'adaptateur (BB). Monter l'adaptateur tri-clamp sur la tuyauterie sanitaire et les raccorder à l'aide de deux demi-colliers (CC), des boulons (DD) et écrous (EE). Monter les vis tête bêche.



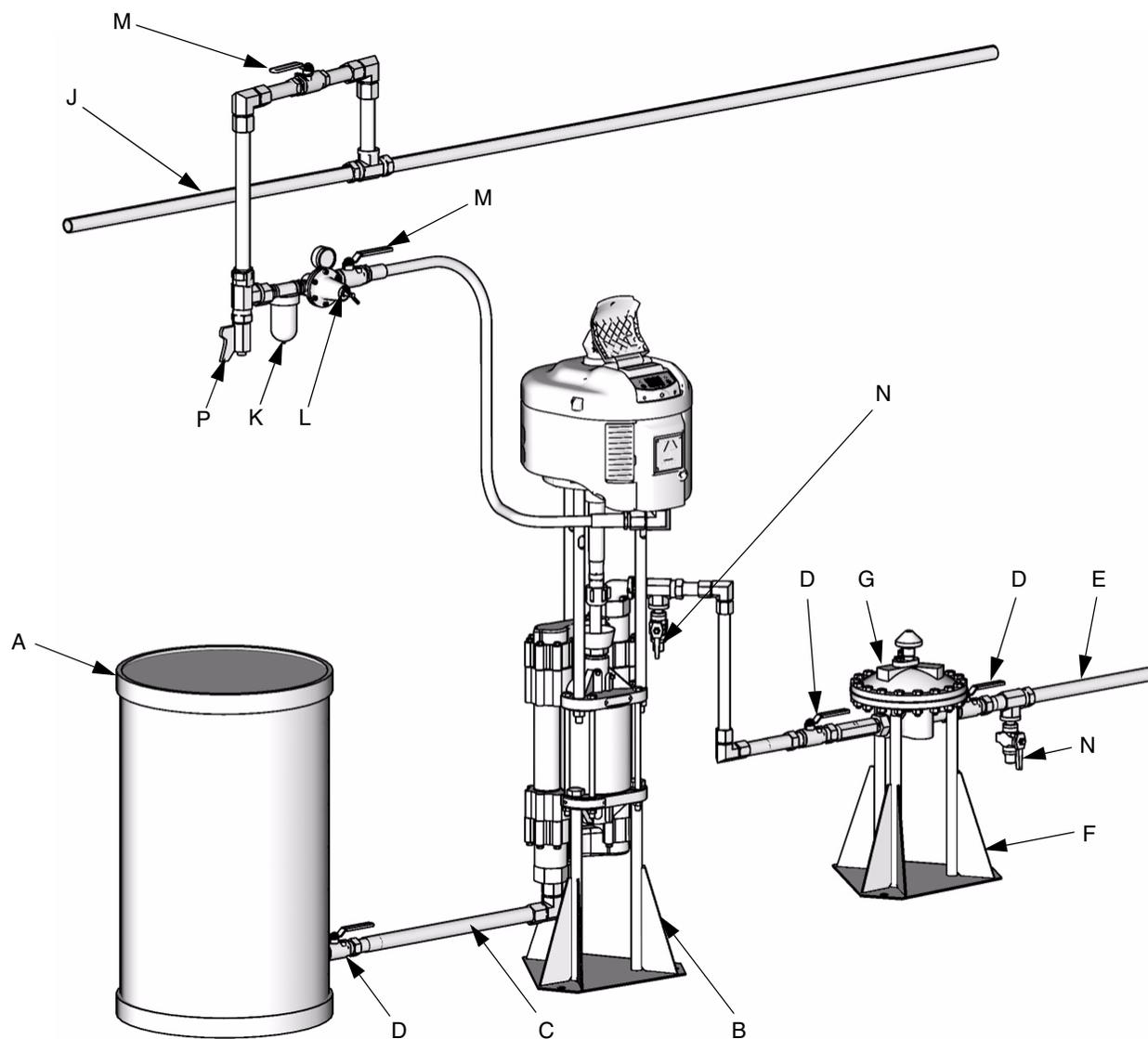
8689a

△₁ Fourni par le client.

△₂ Adaptateur Graco 193202.
Nécessite un joint 193424.

FIG. 2

Pompes pneumatiques



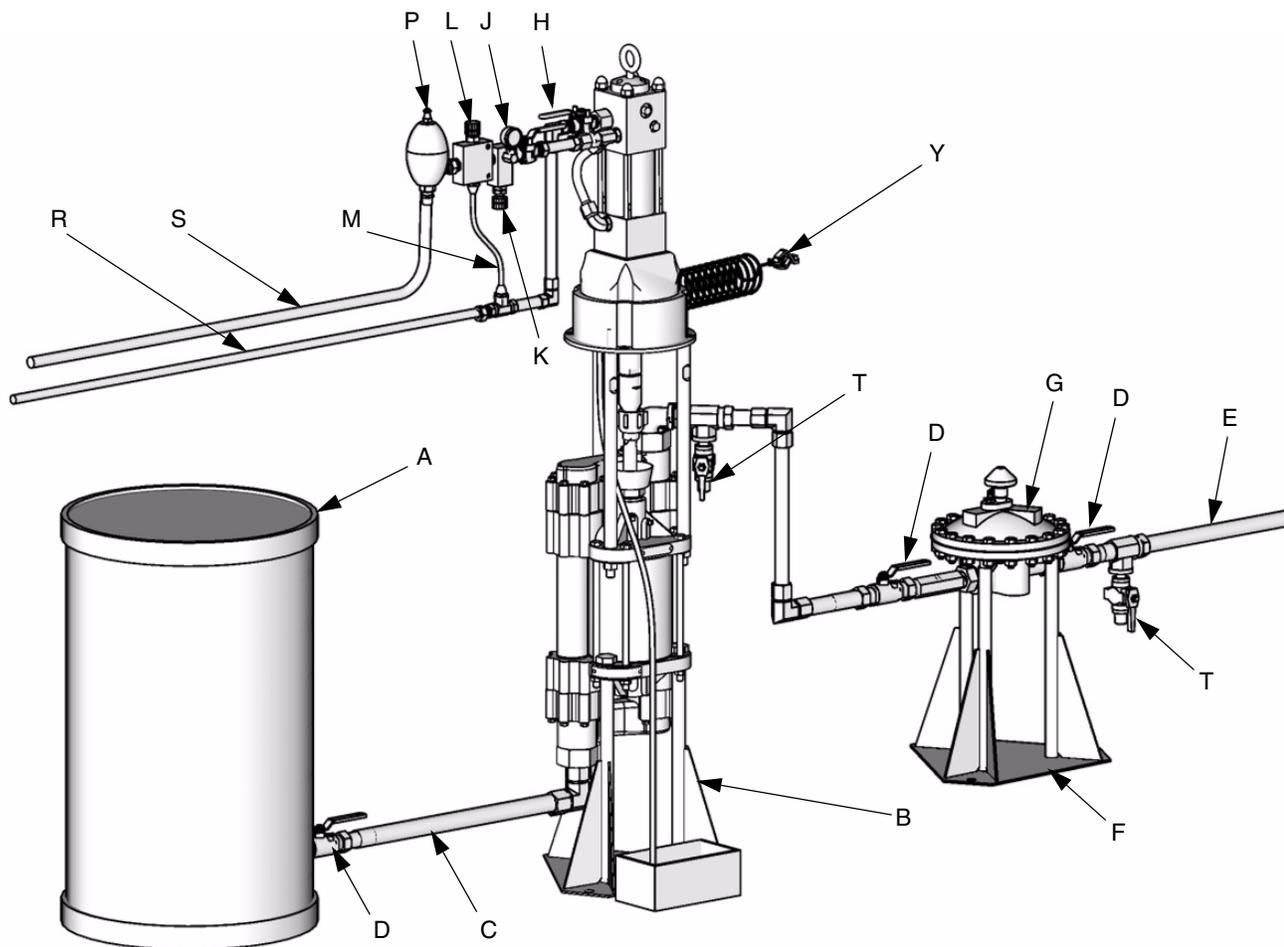
TI8435a

FIG. 3: Installation typique

Légende :

- A Réservoir
- B Support de pompe
- C Tuyauterie d'alimentation ; Ø 50 mm minimum
- D Vanne d'arrêt produit
- E Conduite du fluide
- F Support d'accumulateur
- G Accumulateur antibélier
- J Tuyauterie d'alimentation d'air
- K Filtre sur conduite d'air
- L Régulateur d'air et manomètre
- M Vanne d'air principale de type purgeur
- N Robinet de purge produit
- P Vanne de décharge sur tuyauterie d'air

Pompes hydrauliques



T18436a

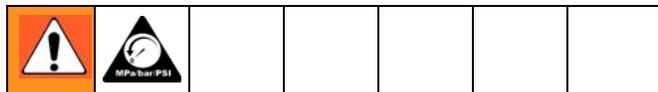
FIG. 4: Installation typique

Légende :

- A Réservoir
- B Support de pompe
- C Tuyauterie d'alimentation ; Ø 50 mm minimum
- D Vanne d'arrêt produit
- E Conduite du fluide
- F Support d'accumulateur
- G Accumulateur antibélier
- H Vanne d'arrêt de la canalisation d'alimentation hydraulique
- J Manomètre huile hydraulique
- K Vanne de régulation de débit
- L Vanne de régulation de pression
- M Canalisation de drainage
- N Vanne d'arrêt sur canalisation de retour hydraulique
- P Accumulateur
- R Canalisation de retour d'huile hydraulique
- S Canalisation d'alimentation hydraulique
- T Robinet de purge produit
- Y Fil de terre

Fonctionnement

Procédure de dépressurisation



1. Verrouiller la gâchette.
2. *Pompes à moteur pneumatique* : Fermer la vanne d'air principale, avec purge.à

Pompes à moteur hydraulique : Fermez la vanne d'alimentation en huile (H) en premier, avant de fermer la vanne de retour (N).
3. Déverrouiller la gâchette.
4. Tenir fermement la partie métallique du pistolet contre les parois d'un seau métallique relié à la terre. Actionner le pistolet pour relâcher la pression.
5. Verrouiller la gâchette.
6. Ouvrir toutes les vannes de décharge produit en tenant un récipient prêt à récupérer le produit vidangé. Laisser les vannes de décharge ouvertes jusqu'à la pulvérisation suivante.
7. Si vous pensez que la buse de pulvérisation ou le flexible sont bouchés ou que le système n'ait pas été complètement dépressurisé après les opérations ci-dessus, desserrer TRÈS LENTEMENT l'écrou de fixation du garde-buse ou le raccord du flexible pour faire baisse progressivement la pression, puis desserrer complètement. Déboucher le flexible ou la buse.

ATTENTION

Pompes à moteur hydraulique : Quand vous voulez mettre le système hydraulique hors service, fermez la vanne d'alimentation (H) en premier, avant de fermer la vanne de retour (N) pour éviter une surpression dans le cylindre et sur les joints Au moment de mettre l'installation hydraulique en marche, ouvrir la vanne d'arrêt de la tuyauterie de retour en premier.

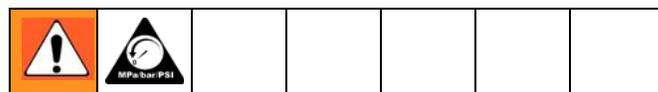
Rincer avant d'utiliser l'appareil

L'appareil a été testé avec une huile légère laissée à l'intérieur des conduits produit à titre de protection. Pour éviter de contaminer votre produit avec l'huile, purgez l'appareil avec un solvant compatible avant d'utiliser l'appareil. Voir **Rinçage**, page 12.

Verrouillage gâchette

Toujours verrouiller la gâchette du pistolet à chaque arrêt de la pulvérisation pour empêcher toute pulvérisation intempesive en cas d'appui accidentel sur la gâchette, de chute ou de heurt du pistolet.

Utilisation de la pompe



 Dans un système avec circulation, la pompe continue à fonctionner tant que l'alimentation n'est pas coupée.

Dans un système à alimentation directe, la pompe se met en marche quand le pistolet est actionné et s'arrête quand le pistolet est fermé.

Effectuer périodiquement un essai de calage de la pompe pour contrôler que les joints de piston sont en bon état et éviter les surpressions.

Fermer la vanne d'arrêt (D) la plus proche de la sortie de la pompe durant sa course vers le bas et vérifier que la pompe cale. Ouvrir la vanne d'arrêt pour redémarrer la pompe. Fermer la vanne d'arrêt (D) la plus proche de la sortie de la pompe durant sa course vers le haut et vérifier que la pompe cale.

ATTENTION

Ne pas laisser la pompe marcher trop vite trop longtemps car ceci endommagerait la garniture.

 Arrêter la pompe en course descendante avant que le moteur pneumatique ne s'inverse.

ATTENTION

Si la pompe n'est pas arrêtée au bas de course, le produit sécherait sur la tige de piston et endommagerait la garniture au redémarrage de la pompe.

 *Pompes à moteur hydraulique* : fermez toujours la vanne d'alimentation en huile (H) en premier, avant de fermer la vanne de retour (N). Ceci afin d'éviter une surcharge du moteur ou de ses joints.

Entretien

Programme de Maintenance Préventive

Ce sont les conditions de fonctionnement de votre système qui déterminent la fréquence des opérations de maintenance. Établir un programme de maintenance préventive en notant quand et quel type de maintenance est nécessaire, puis fixer un programme de contrôle régulier du système. Votre programme de maintenance doit comprendre ce qui suit :

Rinçage



- Rincer avant d'arrêter l'installation pour une période assez longue.
- Rincer avant une réparation de la pompe, si possible.
- Purger le produit avant qu'il puisse sécher, durcir ou se décanter à l'intérieur du système.

Filtre sur conduite d'air

Vidanger et nettoyer si nécessaire.

Contrôle de l'alimentation hydraulique

Bien suivre les conseils du fabricant de l'alimentation hydraulique concernant le nettoyage du réservoir et du filtre ainsi que les vidanges périodiques du fluide hydraulique.

Capacité du réservoir

Ne pas laisser le réservoir se vider. S'il est vide, la pompe réclamera plus d'énergie motrice en cherchant à aspirer plus de fluide. Elle passera alors en surrégime, ce qui peut l'endommager sérieusement.

Serrage de l'écrou de presse-étoupe

Pour une garniture neuve, contrôler quotidiennement le serrage de l'écrou (21) pour quelques jours, puis une fois par semaine pendant le reste de la vie du presse-étoupe. L'écrou du presse-étoupe doit être suffisamment serré pour empêcher toute fuite, mais ne pas être serré plus fort. Voir FIG. 5.

Pour vérifier le réglage de l'écrou du presse-étoupe, arrêter la pompe et relâcher la pression produit. Dévisser l'écrou du presse-étoupe jusqu'à ce qu'il tourne librement. Bien resserrer l'écrou, et ensuite le tourner encore sur 1/4 de tour. Si une clé dynamométrique est disponible, serrer l'écrou du presse-étoupe à un couple de 27 à 34 N•m.

Fuite importante au niveau du presse-étoupe

Si la fuite au presse-étoupe paraît excessive, serrer l'écrou (21), voir FIG. 5. Si ceci ne résout pas le problème, remplacer la garniture ou la tige de piston ou les deux. Voir le manuel 312628.

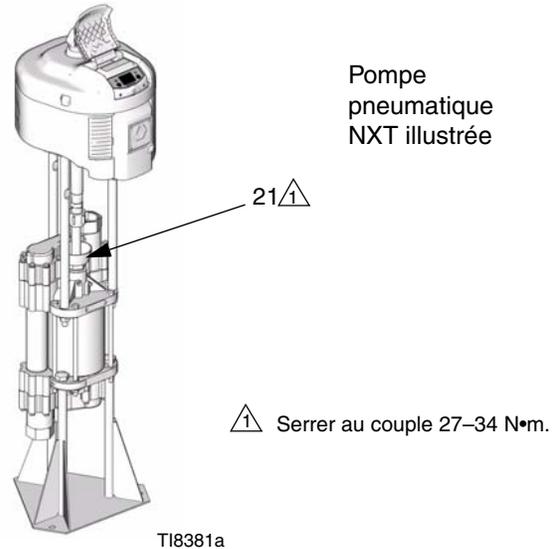


FIG. 5

Arrêter la pompe quand le piston est en fin de course inférieure



Dépressuriser le système lorsque vous arrêtez la pompe pour quelque raison. Arrêter la pompe en course descendante avant que le moteur pneumatique ne s'inverse.

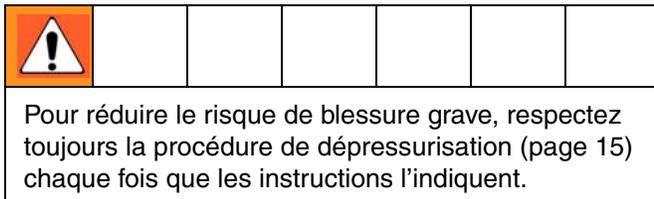
ATTENTION

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

Entretien de l'écrou de presse-étoupe

Remplir à moitié la coupelle de l'écrou de presse-étoupe (12) avec du lubrifiant de garniture Graco (TSL). Contrôler le niveau chaque jour.

Guide de dépannage



1. Dépressuriser.
2. Avant de démonter la pompe, passer en revue tous les problèmes et solutions possibles.

| PROBLÈME | CAUSE | SOLUTION |
|---|---|--|
| Le débit de la pompe est faible sur les deux courses. | Tuyauteries d'arrivée d'air ou d'alimentation hydraulique bouchées. | Éliminer toute obstruction ; vérifier que les vannes sont ouvertes ; augmenter la pression, mais sans excéder la limite maximum. |
| | Produit d'alimentation épuisé. | Remplir et réamorcer la pompe. |
| | Tuyauteries de sortie produit, vannes etc. bouchées. | Déboucher. |
| | Le joint de piston est usé. | Remplacer. Voir le manuel du bas de pompe 312628. |
| Débit faible sur une seule course. | Vannes à bille antiretour restées ouvertes ou usées. | Contrôler et réparer. |
| | Joints du piston usés. | Remplacer. Voir le manuel du bas de pompe 312628. |
| Aucun débit. | Clapets à bille installés incorrectement. | Contrôler et réparer. |
| La pompe fonctionne par à-coups. | Produit d'alimentation épuisé. | Remplir et réamorcer la pompe. |
| | Vannes à bille antiretour restées ouvertes ou usées. | Contrôler et réparer. |
| | Le joint de piston est usé. | Remplacer. Voir le manuel du bas de pompe 312628. |
| | Pression d'alimentation hydraulique excessive sur le moteur Viscount. | Voir le manuel du moteur Viscount 308048. |
| La pompe ne fonctionne pas. | Tuyauteries d'arrivée d'air ou d'alimentation hydraulique bouchées. | Éliminer toute obstruction ; vérifier que les vannes sont ouvertes ; augmenter la pression, mais sans excéder la limite maximum. |
| | Produit d'alimentation épuisé. | Remplir et réamorcer la pompe. |
| | Tuyauteries de sortie produit, vannes etc. bouchées. | Déboucher. |
| | Moteur pneumatique ou hydraulique endommagé. | Voir le manuel du moteur pneumatique 312377 ou du moteur hydraulique 308330. |
| | Produit séché sur la tige de piston (17). | Démonter et nettoyer la pompe. Voir le manuel du bas de pompe 312628. À l'avenir, arrêter la pompe en fin de course inférieure. |

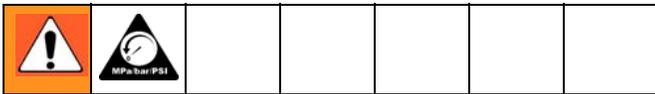
Réparation

- ✎ • Pour réparer le bas de pompe, voir le manuel 312628.
- Pour réparer le moteur pneumatique, voir le manuel 312377.
- Pour réparer le moteur hydraulique, voir le manuel 308330.

Démontage du bas de pompe

Pour réparer le bas de pompe, suivre la procédure sur cette page, et démonter le bas de pompe selon les instructions du manuel 312628.

- ✎ Pour les installations sur support mural ou au sol, il n'est pas nécessaire de déposer complètement la pompe de son support.



1. Dépressuriser le système, voir la procédure de dépressurisation à la page 11.
2. Débrancher les flexibles du bas de pompe et obturer les extrémités pour éviter la contamination du produit.
3. Desserrer l'écrou (K) de l'accouplement et les demi-colliers (G) Dévisser et enlever l'écrou de la tige de piston (H) Dévisser les écrous (B) des tirants (C). Séparer le moteur (E) du bas de pompe (D). Voir FIG. 6 ou FIG. 7.

Remontage du bas de pompe

- ✎ Si les tirants (C) ont été retirés du moteur, voir 'Remontage des tirants du moteur' à la page 15.

1. Mettre l'écrou d'accouplement (K) sur la tige de piston (H), sans serrer.
2. Aligner le bas de pompe (D) avec le moteur (E). Orienter le bas de pompe avec les tirants (C). Lubrifier le filetage des tirants. Visser les écrous (B) sur les tirants. Serrer les écrous à un couple de 68 à 81 N•m.
3. Insérer les demi-colliers (G) dans l'écrou d'accouplement. Serrer l'écrou d'accouplement sur la tige de piston (H) à un couple de 196 à 210 N•m.

4. Rincer et tester la pompe avant de la remonter sur le système. Raccorder les tuyauteries et purger la pompe. Quand elle sera sous pression, vérifier si le fonctionnement est normal et s'il y a des fuites. Effectuer les réglages et réparations nécessaires avant de la réinstaller. Rebrancher le fil de terre de la pompe avant de la mettre en marche.

Pompe pneumatique NXT illustrée

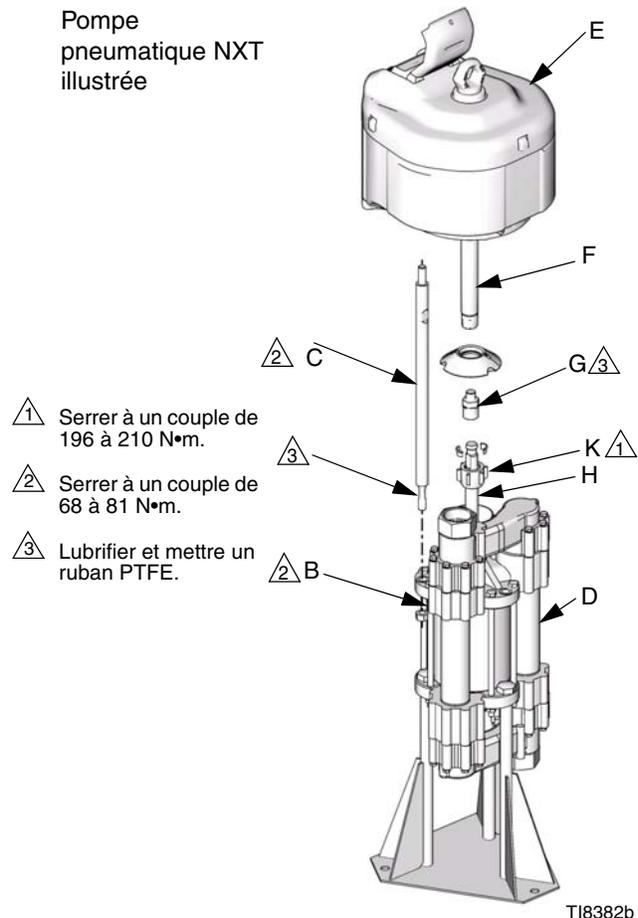


FIG. 6

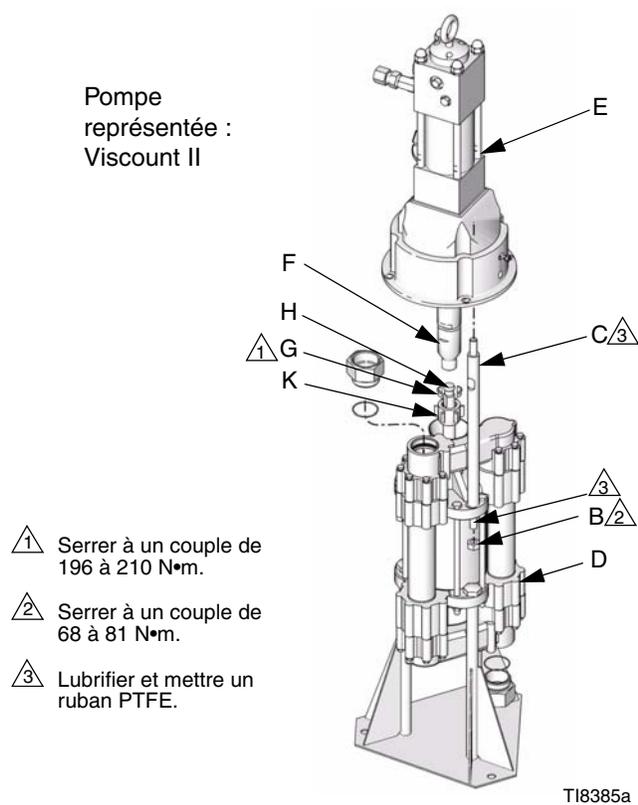


FIG. 7

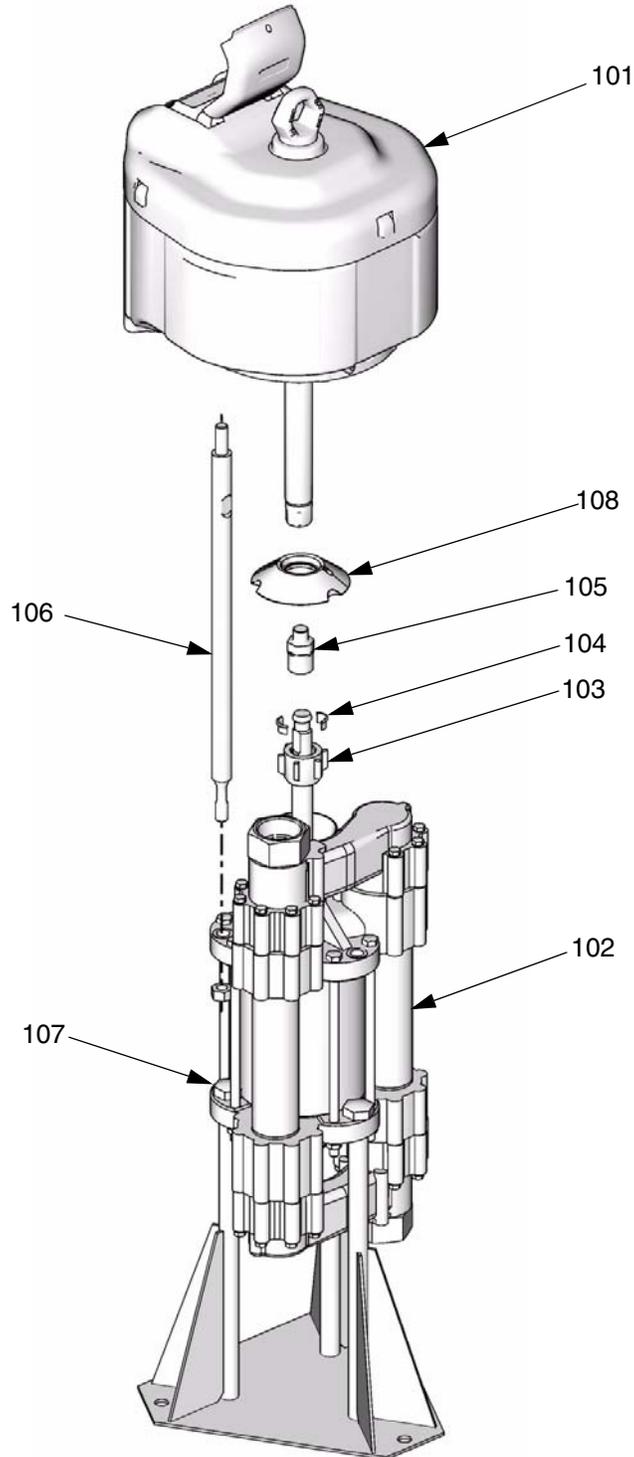
Remontage des tirants du moteur

 Seulement si les tirants (C) ont été retirés du moteur.

Visser les tirants (C) dans la base du moteur et serrer à un couple de 68 à 81 N•m.

Pièces

Pompes NXT



Pièces communes

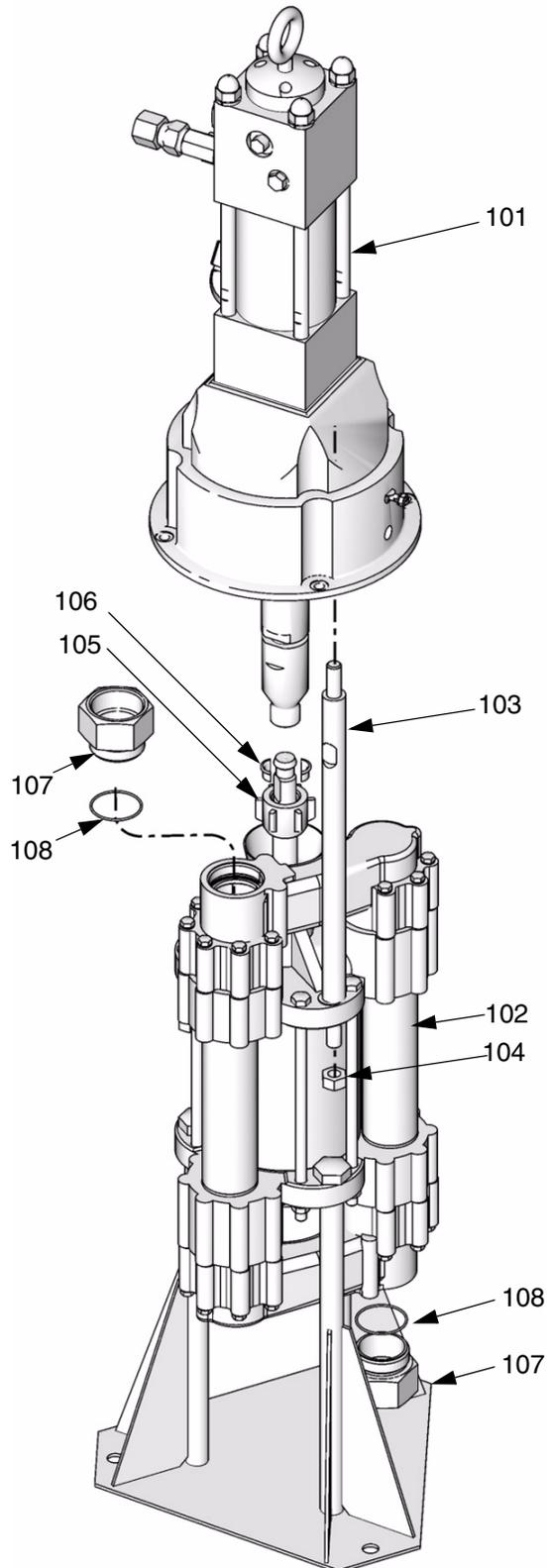
| No. rep. | Désignation | No. Réf. | Qté |
|----------|------------------------------------|------------------|-----|
| 101 | MOTOR, NXT, see manual 312377 | see table, below | 1 |
| 102 | LOWER, High-Flo, see manual 312628 | see table, below | 1 |
| 103 | NUT, coupling | 186925 | 1 |
| 104 | COLLAR, coupling | 184129 | 2 |
| 105 | ADAPTER, coupling | 15H370 | 1 |
| 106 | TIE ROD, 19.307 in. (490.398 mm) | 15H600 | 3 |
| | between shoulders | | |
| 107 | NUT, lock, hex; 5/8-11 | 102216 | 3 |
| 108 | COVER, moisture | 247362 | 1 |

Pièces différentes d'un modèle à l'autre

| | 101 | 102 |
|--|--|---|
| Pompes à moteur pneumatique (voir page 3) | Moteur pneumatique NXT (voir manuel 312377) | Bas de pompe High Flo (voir manuel 312628) |
| JC33L1 | N65LNO | 243733 |
| JC33M1 | N65LTO | 243733 |
| JC44L1 | N65LNO | 243732 |
| JC44M1 | N65LTO | 243732 |
| JC60L1 | N65LNO | 243731 |
| JC60M1 | N65LTO | 243731 |
| JS33L1 | N65LNO | 243773 |
| JS33L3 | N65LNO | 243736 |
| JS33M1 | N65LTO | 243773 |
| JS33M3 | N65LTO | 243736 |
| JS33R1 | N65RNO | 243773 |
| JS33R3 | N65RNO | 243736 |
| JS33S1 | N65RTO | 243773 |
| JS33S3 | N65RTO | 243736 |
| JS44L1 | N65LNO | 243772 |
| JS44L3 | N65LNO | 243735 |
| JS44M1 | N65LTO | 243772 |
| JS44M3 | N65LTO | 243735 |
| JS44R1 | N65RNO | 243772 |
| JS44R3 | N65RNO | 243735 |
| JS44S1 | N65RTO | 243772 |
| JS44S3 | N65RTO | 243735 |
| JS60L1 | N65LNO | 243771 |
| JS60L3 | N65LNO | 243734 |
| JS60M1 | N65LTO | 243771 |
| JS60M3 | N65LTO | 243734 |
| JS60R1 | N65RNO | 243771 |
| JS60R3 | N65RNO | 243734 |
| JS60S1 | N65RTO | 243771 |
| JS60S3 | N65RTO | 243734 |

TI8382b

Pompes Viscount II



T18385a

Pièces communes

| No. rep. | Désignation | No. Réf. | Qté |
|----------|---|------------------|-----|
| 101 | MOTOR, Viscount II, see manual 308048 | 223646 | 1 |
| 102 | LOWER, High-Flo, see manual 312628 | see table, below | 1 |
| 103 | TIE ROD, 12.72 in. (323 mm) between shoulders | 180487 | 3 |
| 104 | NUT, lock, hex; 5/8-11 | 102216 | 3 |
| 105 | NUT, coupling | 186925 | 1 |
| 106 | COLLAR, coupling | 184129 | 2 |
| 107 | ADAPTER, coupling; 2 in. npt; 2 in. bssp | see table, below | 1 |
| 108 | SEAL, 2 in. bssp | see table, below | 1 |

Pièces différentes d'un modèle à l'autre

| | 102 | 107 | 108 |
|--|---|----------------|--------------|
| Pompes hydrauliques (voir page 3) | Bas de pompe High Flo (voir manuel 312628) | Adapter | Joint |
| 243740 | 243731 | Néant | Néant |
| 243741 | 243732 | Néant | Néant |
| 243742 | 243733 | Néant | Néant |
| 243751 | 243734 | 196321 | 193424 |
| 243752 | 243734 | Néant | Néant |
| 243753 | 243735 | 196321 | 193424 |
| 243754 | 243735 | Néant | Néant |
| 243755 | 243736 | 196321 | 193424 |
| 243756 | 243736 | Néant | Néant |
| 248343 | 248330 | 196321 | 193424 |
| 248344 | 248330 | Néant | Néant |
| 248345 | 248331 | 196321 | 193424 |
| 248346 | 248331 | Néant | Néant |

Dimensions

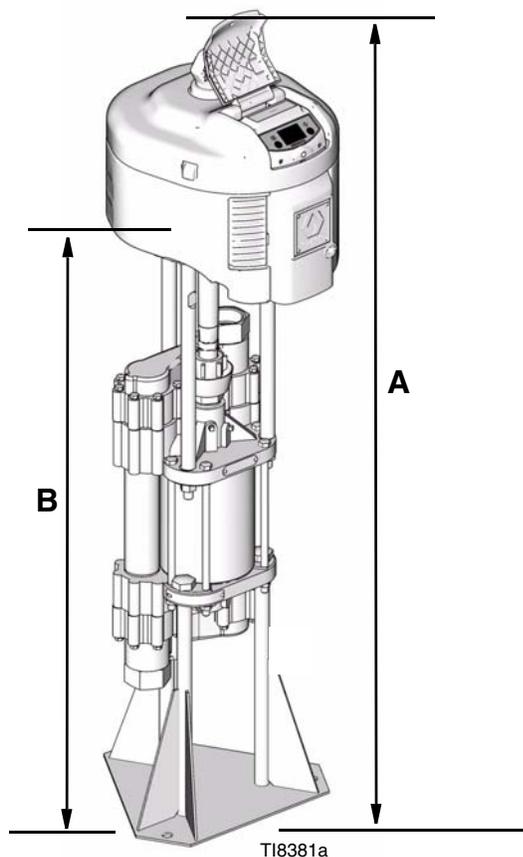
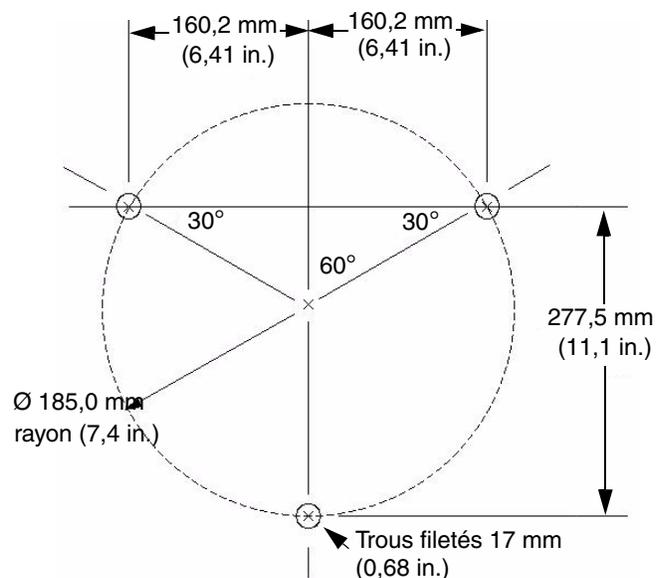


Schéma d'implantation des trous de fixation du châssis



Pompes pneumatiques

| Modèle de pompe | A en in. (mm) | B en in. (mm) | Masse approximative en lbs (kg) |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| NXT cs | 51,4 (1306) | 35,5 (901) | 180 (81,8) |
| NXT sst | 51,4 (1306) | 35,5 (901) | 180 (81,8) |
| NXT inox conditions sévères | 51,4 (1306) | 35,5 (901) | 180 (81,8) |

Pompes hydrauliques

| Modèle de pompe | A en in. (mm) | B en in. (mm) | Masse approximative en lbs (kg) |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Viscount I+ cst | 64,9 (1649) | 39,3 (998) | 217 (98,4) |
| Viscount I+ sst | 64,9 (1649) | 39,3 (998) | 217 (98,4) |
| Viscount II inox conditions sévères | 64,9 (1649) | 39,3 (998) | 217 (98,4) |

Caractéristiques techniques

Pompes pneumatiques NXT

| Modèle | Pression de service maximum en psi (MPa, bar) | Pression d'arrivée d'air maximum psi (bar, MPa) | Consommation d'air | Débit d'air à 60 cycles/min (l/min) | Cycles par gallon (litre) 5,3 | Température maximum du produit °F (°C) |
|--------|---|---|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|
| JX33XX | 330 (2,3, 23) | 100 (0,7, 7,0) | Voir les diagrammes de performance | 63 (237) | 0,93 (0,24) | 150° (66°) |
| JX44XX | 440 (3,0, 30) | 100 (0,7, 7,0) | | 47 (178) | 1,3 (0,34) | |
| JX60XX | 500 (3,4, 34) | 75 (0,52, 5,2) | | 31 (118) | 1,93 (0,5) | |

Graphiques de performances

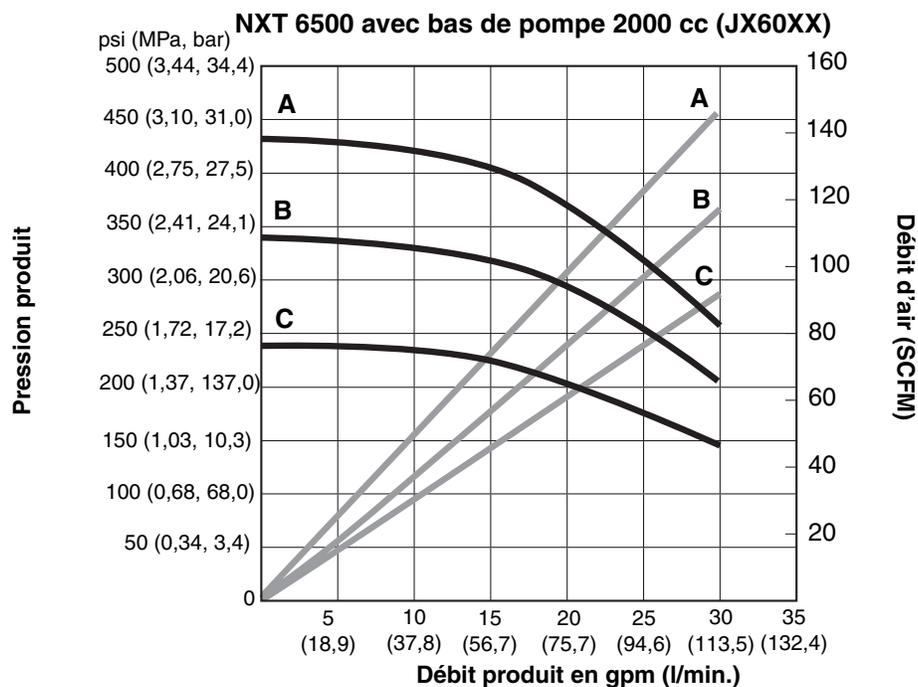
Se reporter à la graduation de gauche pour y lire la pression de refoulement.

Pour obtenir la pression de refoulement (psi/MPa/bar) à un débit particulier (lpm/gpm) et une pression d'air particulière (psi/MPa/bar) :

1. Repérer le débit voulu en bas du graphique.
2. Remonter à la verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de refoulement choisie (en noir).

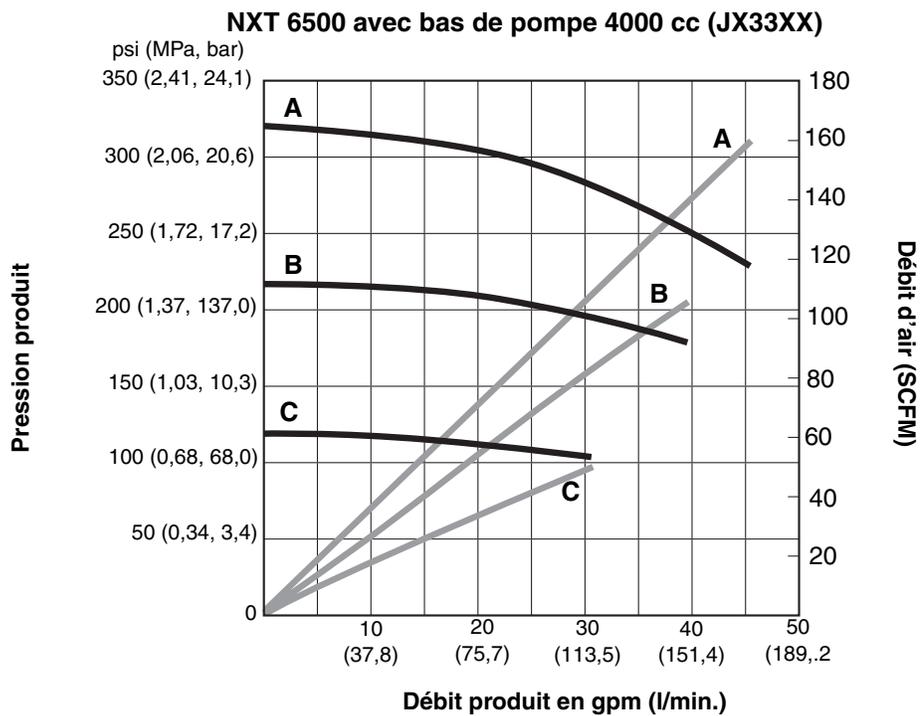
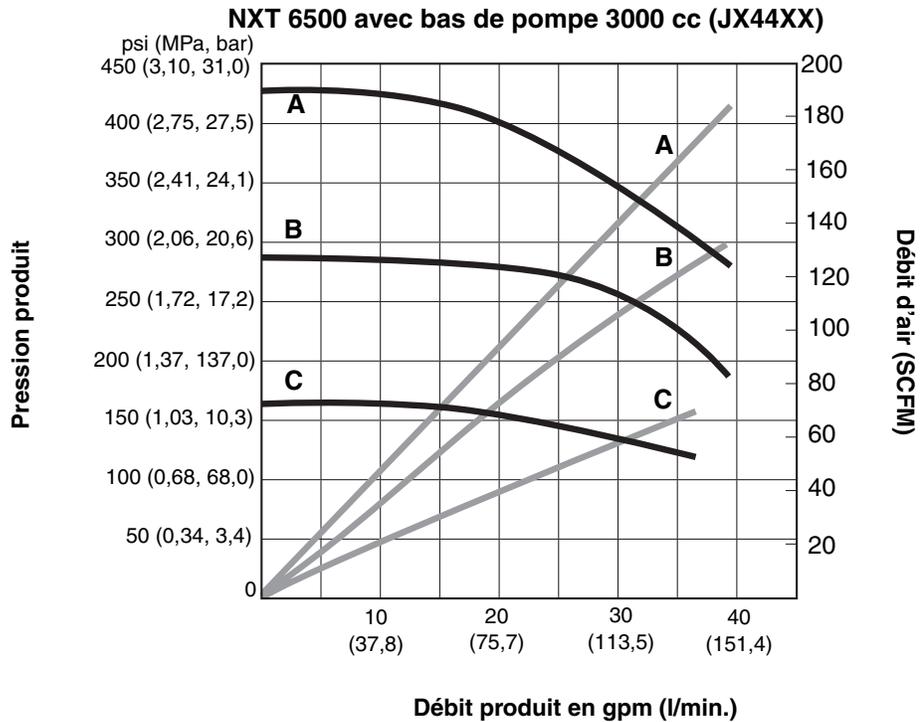
Légende

- A** Pression d'air 0,5 MPa, 4,9 bar (70 psi)
B Pression d'air 0,37 MPa, 3,7 bar (55 psi)
C Pression d'air 0,3 MPa, 2,8 bar (40 psi)
Fluide d'essai : Huile n° 10



Légende

- A** Pression d'air 0,7 MPa, 7,0 bar (100 psi)
 - B** Pression d'air 0,5 MPa, 4,9 bar (70 psi)
 - C** Pression d'air 0,3 MPa, 2,8 bar (40 psi)
- Fluide d'essai :** Huile n° 10



Pompe Viscount II 300

Modèles 243742, 243755, 243756, 248345, 248346

| Catégorie | Données |
|--|---|
| Pression de service produit maximum | 2,1 MPa 21 bar (300 psi) |
| Pression maximum du fluide hydraulique | 10,3 MPa, 103 bar (1500 psi) |
| Débit produit à 60 cycles par minute | 237 l/min (63 gpm) |
| Cycles par litre (gallon) | 0.24 (0.93) |
| Régime de pompe maximum conseillé | 60 cycles par minute |
| Température maximum de fluide moteur hydraulique | 54 °C (134 °F) |
| Pièces en contact avec le produit | <p><i>Modèle 243742</i> : acier au carbone, acier inox, PTFE, polyéthylène de masse moléculaire très élevée</p> <p><i>Modèles 243755, 243756, 248345, & 248346</i> : Acier inoxydable, PTFE, polyéthylène à nasse moléculaire très élevée</p> |

Graphiques de performances

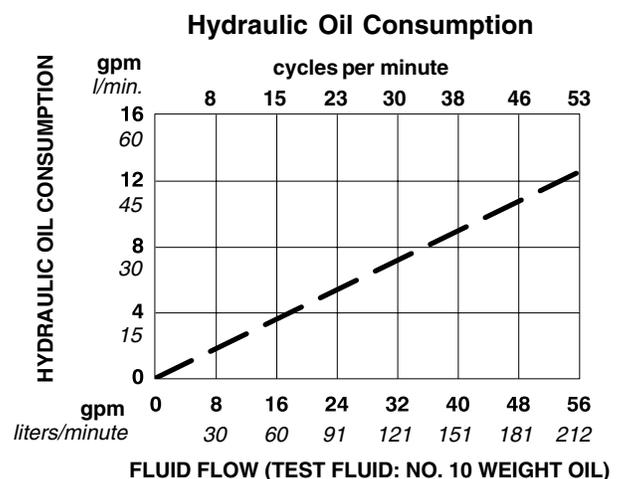
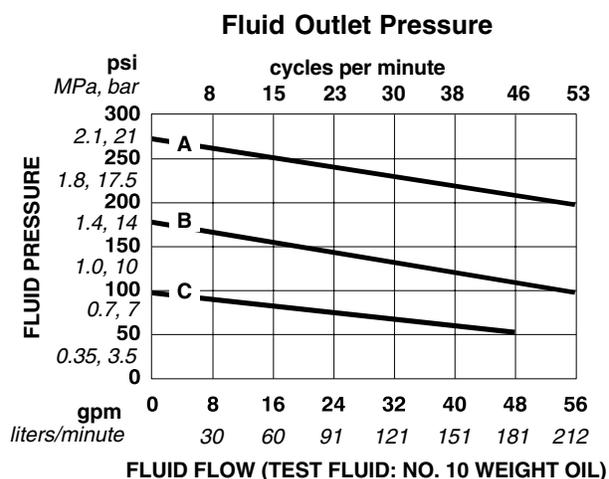
Pour obtenir la pression de refoulement (psi/MPa/bar) à un débit particulier (lpm/gpm) et une pression d'air particulière (psi/MPa/bar) :

- Repérer le débit voulu en bas du graphique.
- Remonter à la verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de refoulement choisie (en noir). Se reporter à la graduation de gauche pour y lire la pression de refoulement.

Pour obtenir la consommation d'huile (l/min ou gpm) pour un débit de produit particulier (l/min ou gpm) :

- Repérer le débit voulu en bas du graphique.
- Remonter à la verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de consommation d'huile (trait interrompu). Suivre à gauche jusqu'à la graduation et lire la consommation d'huile hydraulique.

- A** Pression d'huile 10,3 MPa, 103 bar (1500 psi)
- B** Pression d'huile 7,2 MPa, 72,4 bar (1050 psi)
- C** Pression d'huile 4,1 MPa, 41 bar (600 psi)



Pompe Viscount II 400

Modèles 243741, 243753, 243754, 248344, & 248345

| Catégorie | Données |
|--|---|
| Pression de service produit maximum | 2,8 MPa, 28 bar (400 psi) |
| Pression maximum du fluide hydraulique | 10,3 MPa, 103 bar (1500 psi) |
| Débit produit à 60 cycles par minute | 178 l/min (47 gpm) |
| Cycles par litre (gallon) | 0.34 (1.3) |
| Régime de pompe maximum conseillé | 60 cycles par minute |
| Température maximum de fluide moteur hydraulique | 54 °C (134 °F) |
| Pièces en contact avec le produit | <p><i>Modèle 243741</i> : acier au carbone, acier inox, PTFE, polyéthylène de masse moléculaire très élevée</p> <p><i>Modèles 243753, 243754, 248344, & 248345</i> : acier inoxydable, PTFE, polyéthylène à masse moléculaire très élevée</p> |

Graphiques de performances

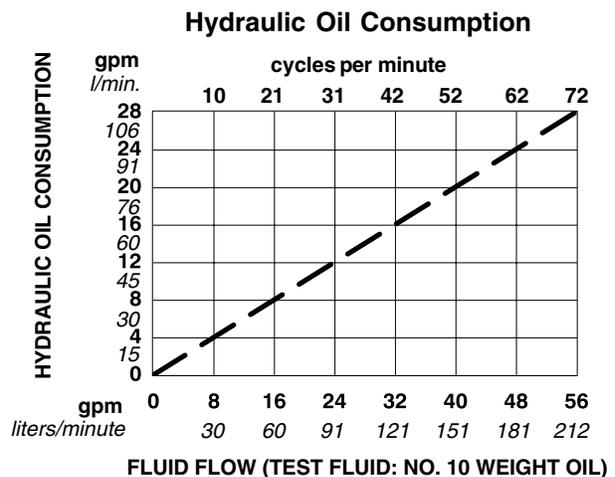
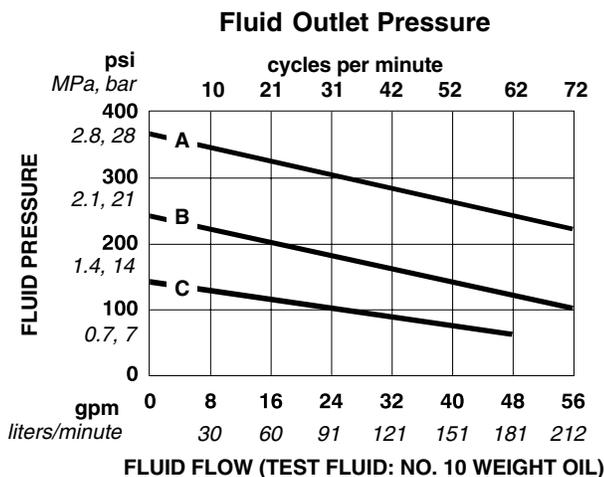
Pour obtenir la pression de refoulement (psi/MPa/bar) à un débit particulier (lpm/gpm) et une pression d'air particulière (psi/MPa/bar) :

1. Repérer le débit voulu en bas du graphique.
2. Remonter à la verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de refoulement choisie (en noir). Se reporter à la graduation de gauche pour y lire la pression de refoulement.

Pour obtenir la consommation d'huile (l/min ou gpm) pour un débit de produit particulier (l/min ou gpm) :

1. Repérer le débit voulu en bas du graphique.
2. Remonter à la verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de consommation d'huile (trait interrompu). Suivre à gauche jusqu'à la graduation et lire la consommation d'huile hydraulique.

- A** Pression d'huile 10,3 MPa, 103 bar (1500 psi)
- B** Pression d'huile 7,2 MPa, 72,4 bar (1050 psi)
- C** Pression d'huile 4,1 MPa, 41 bar (600 psi)



Pompes Viscount II 600

Modèles 243740, 243751, & 243752

| Catégorie | Données |
|--|---|
| Pression de service produit maximum | 4,1 MPa, 41 bar (600 psi) |
| Pression maximum du fluide hydraulique | 10,3 MPa, 103 bar (1500 psi) |
| Débit produit à 60 cycles par minute | 118 l/min (31 gpm) |
| Cycles par litre (gallon) | 0.5 (1.93) |
| Régime de pompe maximum conseillé | 60 cycles par minute |
| Température maximum de fluide moteur hydraulique | 54 °C (134 °F) |
| Pièces en contact avec le produit | <p><i>Modèle 243740</i> : acier au carbone, acier inox, PTFE, polyéthylène de masse moléculaire très élevée</p> <p><i>Modèles 243751 et 243752</i> : acier inoxydable, PTFE, polyéthylène à nasse moléculaire très élevée</p> |

Graphiques de performances

Pour obtenir la pression de refoulement (psi/MPa/bar) à un débit particulier (lpm/gpm) et une pression d'air particulière (psi/MPa/bar) :

- Repérer le débit voulu en bas du graphique.
- Remonter à la verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de refoulement choisie (en noir). Se reporter à la graduation de gauche pour y lire la pression de refoulement.

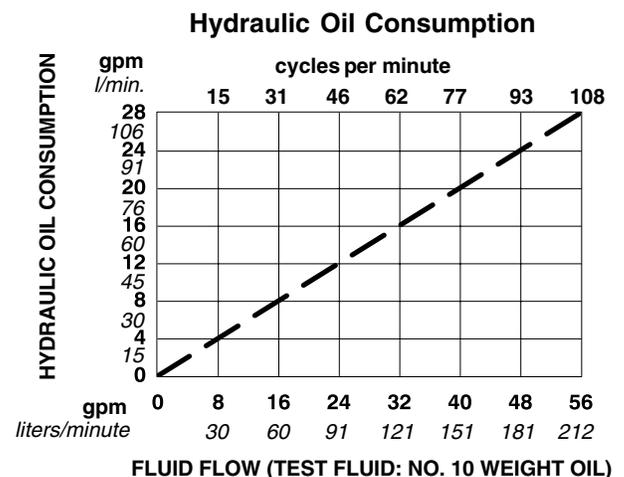
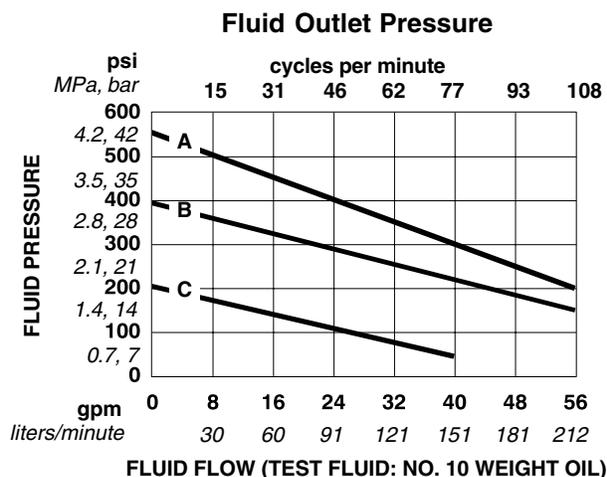
Pour obtenir la consommation d'huile (l/min ou gpm) pour un débit de produit particulier (l/min ou gpm) :

- Repérer le débit voulu en bas du graphique.
- Remonter à la verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de consommation d'huile (trait interrompu). Suivre à gauche jusqu'à la graduation et lire la consommation d'huile hydraulique.

A Pression d'huile 10,3 MPa, 103 bar (1500 psi)

B Pression d'huile 7,2 MPa, 72,4 bar (1050 psi)

C Pression d'huile 4,1 MPa, 41 bar (600 psi)



Garantie Graco standard

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

This manual contains French. MM 311831

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

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2006, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

www.graco.com
Revised 7/2007