

# Moteur pneumatique<sup>TM</sup> XL 10000

3A8859D

FR

Pour une utilisation avec les pompes à réciprocatrice haut débit de Graco. Pour un usage professionnel uniquement.



## Instructions de sécurité importantes

Veuillez lire tous les instructions et avertissements contenus dans ce manuel ainsi que dans les manuels afférents. Conservez toutes les instructions.

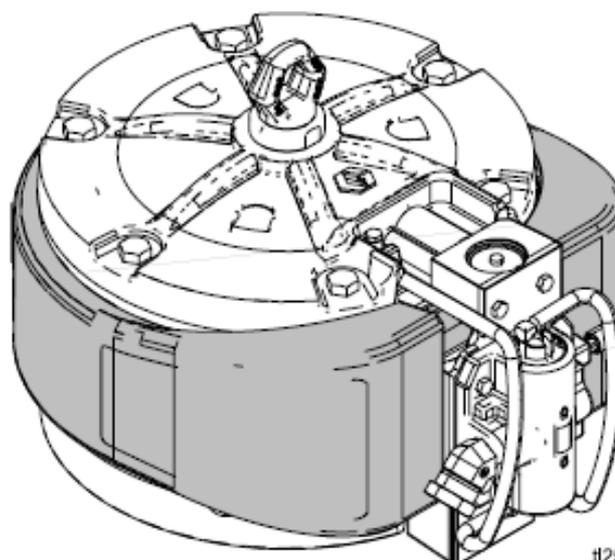
*Modèle 24X856*

*Pression maximum de service de 7 bars 0,7 MPa (100 psi)*

*Modèle 273088*

*Pression maximum de service de 7 bars, 0,7 MPa (100 psi)*

*(Pour une utilisation avec les systèmes XP-hf uniquement)*



t125557a

# Table des matières

## Manuels afférents 2

## Avertissements 3

## Identification des composants 5

## Informations générales 6

- Application 6
- Soupapes à tige de signal réciprocatteur 6
- Lignes pilotes externes 6
- Boutons de correction manuelle 6
- Fonctionnement en basse pression 6
- Performance 6
- Givrage minimum 6
- Purge de l'air 6
- Fonctionnalités étendues 6

## Mise à la terre 7

- Lubrification du moteur 7
- Vanne d'air principale de type purgeur 7
- Régulateur d'air 7
- Filtre à air 7

## Dépannage 9

- Givre dans le moteur pneumatique 10

## Réparation 11

- Programme de maintenance préventive 11
- Procédure de décompression 11
- Réparation de la vanne d'air 12
- Remplacement des vannes pilotes 15
- Réparation du moteur pneumatique 15

## Pièces 18

- Pièces de la vanne d'air 20
- Kits et accessoires 21

## Dimensions (Modèle 24X856) 23

- Schéma des trous de fixation 23

## Dimensions (Modèle 273088) 24

- Schéma des trous de fixation 24

## Caractéristiques techniques 25

## Proposition 65 de Californie 25

## Garantie standard de Graco 26

## Informations Graco 26

# Manuels afférents

Manuel rédigé en anglais	Désignation
311762	Bas de pompe Xtreme, Instructions – Pièces
311825	Bas de pompe Dura-Flo™, Instructions – Pièces
334645	Ensembles Xtreme XL, Instructions – Pièces
3A4381	Doseur XP-hf, Fonctionnement, réparation, pièces

# 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 est un avertissement général tandis que le symbole de danger fait référence aux risques associés à une procédure particulière. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel ou sur des 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><b>RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</b></p> <p>Une mauvaise utilisation de l'équipement peut provoquer des blessures graves voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez pas la machine en cas de fatigue ou sous l'emprise de médicaments, de drogue ou d'alcool.</li> <li>• Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Voir <b>Spécifications techniques</b> dans tous les manuels des équipements.</li> <li>• Utilisez des fluides et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir <b>Spécifications techniques</b> dans tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de fluides et solvants. Pour plus d'informations concernant le produit, demander la fiche technique santé-sécurité (FTSS) au distributeur ou au revendeur.</li> <li>• Ne quittez pas la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.</li> <li>• Éteignez tous les équipements et suivez la Procédure de décompression lorsque l'équipement n'est pas utilisé.</li> <li>• Vérifiez l'équipement quotidiennement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine.</li> <li>• Veillez à ne pas altérer ou modifier l'équipement. Les modifications ou les altérations apportées risquent d'invalider les homologations et de créer des risques relatifs à la sécurité.</li> <li>• Assurez-vous que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.</li> <li>• Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.</li> <li>• Maintenez les flexibles et les câbles à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.</li> <li>• Évitez de tordre ou de trop plier les flexibles. Ne les utilisez pas pour tirer l'équipement.</li> <li>• Tenez les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail.</li> <li>• Respectez toutes les consignes de sécurité en vigueur.</li> </ul>
 	<p><b>RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT</b></p> <p>Les pièces en mouvement risquent de pincer, de couper ou d'amputer les doigts et d'autres parties du corps.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement.</li> <li>• Ne faites pas fonctionner l'équipement si des sécurités ou des caches ou couvercles ont été retirés.</li> <li>• Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de vérifier l'appareil, avant de le déplacer et avant de faire un entretien sur celui-ci, suivez la <b>Procédure de décompression</b> et débranchez toutes les sources d'énergie.</li> </ul>



# AVERTISSEMENT



## RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des fumées inflammables, telles que les fumées de solvant et de peinture dans la zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser. La circulation de la peinture ou de solvant dans l'équipement peut provoquer de l'électricité statique et des étincelles. Pour prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :



- Utilisez l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés.
- Éliminez toutes les sources potentielles d'incendie telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches en plastique (risque d'étincelles d'électricité statique).
- Mettez à la terre tous les appareils présents dans la zone de travail. Voir les instructions de **Mise à la terre**.
- Ne pulvérisez et ne rincez jamais du solvant sous haute pression.
- Gardez toujours la zone de travail propre et exempte de débris, y compris les solvants, les chiffons et l'essence.
- En présence de fumées inflammables, veillez à ne pas brancher ni débrancher les cordons d'alimentation et à ne pas allumer ni éteindre les lampes ou les sources électriques.
- Utilisez uniquement des flexibles mis à la terre.
- Lors de la pulvérisation dans un seau, tenez bien le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre. N'utilisez pas de garnitures de seau, sauf si elles sont antistatiques ou conductrices.
- **Arrêtez immédiatement le fonctionnement** en cas d'étincelles d'électricité statique ou de décharge électrique. N'utilisez pas l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et rectifié.
- La zone de travail doit être dotée d'un extincteur en état de marche.



## RISQUES D'INJECTION SOUS-CUTANÉE

Le liquide s'échappant à haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux, risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en réalité d'une blessure grave pouvant entraîner une amputation. **Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**



- Ne pulvérisez pas sans avoir d'abord mis en place le garde-buse et la protection de gâchette.
- Verrouillez la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Ne dirigez pas le pistolet sur une personne ou sur une partie du corps.
- Ne mettez pas la main devant la buse de pulvérisation.
- Veillez à ne pas arrêter ni dévier de fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Suivez la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.
- Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles et les accouplements. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.



## ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Dans la zone de travail, portez un équipement de protection approprié afin de réduire le risque de blessures graves, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive) ou par brûlure ou inhalation de vapeurs toxiques. L'équipement de protection comprend notamment :

- des lunettes de protection et une protection auditive
- des masques respiratoires, des vêtements et des gants de protection comme recommandés par le fabricant de fluides et de solvants.

# Identification des composants

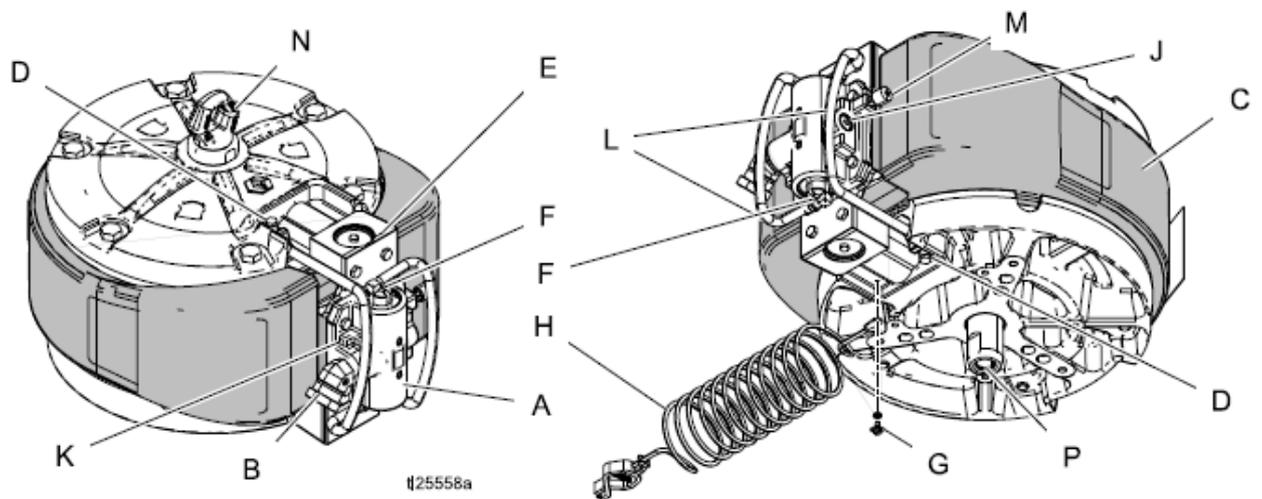


FIG. 1

## Légende :

- A Vanne d'air directionnelle
- B Entrée d'air, 1 po. npt (f)
- C Silencieux
- D Vanne pilote
- E Collecteur
- F Bouton de correction manuelle
- G Vis de mise à la terre
- H Câble de mise à la terre statique
- J Fiche pour électrovanne en option
- K Support de commutateur à lames en option
- L Lignes pilotes externes
- M Vanne d'air de type purgeur avec dégivrage
- N Anneau de levage (363 kg, 800 lb maximum)
- P Tige d'entraînement de la pompe

# Informations générales

Le moteur pneumatique XL 10000 dispose de deux soupapes qui font fonctionner un réservoir et une vanne principale de sélecteur de circuit d'air à plaque. L'air est évacué autour du cylindre, à travers des matériaux d'absorption acoustique, et par le fond arrière de la protection.

## Application

Ce moteur dispose une zone efficace supérieure de 7 %, et il est destiné à remplacer directement le moteur Premier® de Graco. Le XL accepte les mêmes barres d'accouplement filetés M16 x 2,0, les mêmes bielles et les mêmes goujons de montage 3/8-16 que le modèle Premier. Le moteur XL est plus petit que le Premier, il s'installera donc partout où le Premier est utilisé. L'entrée d'air de 1 po. se situe en position avant inférieure plutôt que sur le haut, ce qui peut nécessiter un flexible d'air différent. Il existe également des orifices de montage filetés de type chariot/tablette à la base, qui correspondent à ceux utilisés sur les moteurs NXT®. Le moteur XL s'installe sur le chariot standard Xtreme haute résistance, ce qui fait que le chariot Premier plus grand n'est plus nécessaire.

## Soupapes à tige de signal réciprocatrice

Les soupapes à tige sont identiques à celles utilisées sur les moteurs Merkur® de Graco et sur différents types de moteurs pneumatiques à double membrane. Les soupapes à tige sont facilement accessibles et remplaçables.

## Lignes pilotes externes

Les lignes pilotes (L) qui vont des orifices d'extrémité du sélecteur de circuit aux soupapes à tige d'échappement passent à l'extérieur dans un flexible hydraulique. Ceci permet le fonctionnement par temps froid sans faire passer l'air dans le collecteur en aluminium, ce qui entraîne parfois la formation de givre dans les conduites d'air et le blocage des signaux.

## Boutons de correction manuelle

À chaque extrémité de la vanne d'air se trouvent des boutons de correction manuelle (F) qui permettent de déplacer physiquement la vanne principale du sélecteur de circuit interne d'une position à l'autre. Faites fonctionner manuellement le moteur pour :

- Déplacer la vanne du centre à cause de givre ou de débris.
- Rincer une pompe si une soupape est bouchée, bloquée en position ouverte ou si le signal fuit.

Voir **Faire tourner manuellement le moteur** à la page 8.

## Fonctionnement en basse pression

Ce moteur fonctionne à 20,6–27,5 kPa, 0,21–0,27 bar (4–5 psi)

## Performance

La vanne d'air (A), le collecteur (E) et l'échappement sont plus grands que les pièces de traitement de l'air du Premier de façon à évacuer les 630 po<sup>3</sup> d'air comprimé du cylindre après une course complète. Ceci permet à la pression du fluide de revenir plus rapidement alors que le piston est entraîné depuis l'autre côté. La trace de pression presque carrée générée entraîne une petite pulsation de virage et une sortie en pleine pression pouvant activer plusieurs pistolets.

## Givrage minimum

Le surdimensionnement de toutes les pièces de traitement de l'air décrit dans le chapitre Informations générales indique que la formation normale de givre du moteur pneumatique a moins d'effet sur la sortie de la pompe.

## Purge de l'air

Utilisez la vanne d'air de type purgeur avec dégivrage (M) pour injecter de l'air chaud dans la vanne et l'échappement de façon à entraîner le dégivrage. Ceci est surtout utile pour les applications en situation de forte humidité et temps chaud ou pour les applications en basse pression et nombre de cycles élevé.

## Fonctionnalités étendues

Le moteur XL est compatible avec le comptage DataTrak™, une électrovanne d'arrêt d'emballage et le transducteur de position linéaire du montage supérieur utilisé avec les moteurs NXT.

## Mise à la terre

				
<p>L'équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelles d'électricité statique. Les étincelles d'électricité statique peuvent mettre le feu aux fumées ou les faire exploser. La mise à la terre permet d'évacuer le courant électrique.</p>				

Vérifiez si la vis de mise à la terre (GS) est correctement fixée et serrée sur le moteur pneumatique. Raccordez le collier de serrage (U) du câble de terre (H) statique à une véritable prise de terre.

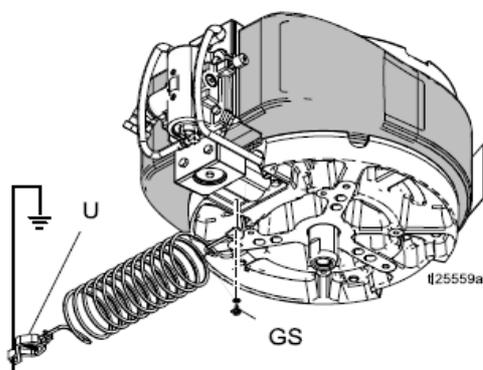


FIG. 2

## Lubrification du moteur

Graco n'exige pas d'autre lubrification que celle effectuée à l'usine ou grâce à une maintenance régulière. Avec de l'air comprimé de bonne qualité et des conditions ambiantes normales, les moteurs pneumatiques peuvent effectuer des millions de cycles sans lubrification supplémentaire.

Toutefois, si l'un des critères suivants s'applique à votre système, il est préférable d'installer un lubrificateur de conduite d'air dans la conduite d'air avant le moteur pneumatique ou d'ajouter de temps en temps de l'huile dans le réservoir du filtre à air.

- L'arrivée d'air n'est pas lubrifiée.
- L'arrivée d'air est très humide.
- L'arrivée d'air est très sèche.
- Le moteur pneumatique fonctionne avec une pression d'air basse.
- Le moteur pneumatique fonctionne dans des conditions inhabituellement chaudes ou froides.

## Accessoires

### Vanne d'air principale de type purgeur

				
<p>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.</p>				

- Nécessaire dans le système pour relâcher l'air emprisonné entre la vanne et le moteur pneumatique lorsque la vanne est fermée.
- Veillez à ce que la vanne soit facilement accessible depuis la pompe et qu'elle se trouve en aval du régulateur d'air.

### Régulateur d'air

Nécessaire dans le système pour réguler la pression d'air vers le moteur et la pression de sortie du fluide de la pompe. Placez-le près du moteur. Installez un manomètre pour lire la pression d'air.

### Filtre à air

Nécessaire dans le système pour éliminer les saletés et l'humidité néfastes de l'alimentation en air comprimé. Un filtre de 40 microns au moins est recommandé pour filtrer l'air.

### Lubrification d'air

Lubrificateur accessoire 237212 de 1" npt (f) avec un réservoir de 16 oz. Voir le formulaire 308169.

Kit 244841. Lubrificateur modulaire. À utiliser avec les ensembles de pulvérisateur XL de Graco, avec des commandes pneumatiques modulaires. Voir le formulaire 3A0293.

## Faire tourner manuellement le moteur

Utilisez les boutons de correction manuelle (F) se trouvant à chaque extrémité de la vanne d'air pour déplacer physiquement la vanne principale du sélecteur de circuit interne d'une position à l'autre. Faites fonctionner manuellement le moteur pour :

- Déplacer la vanne du centre à cause de givre ou de débris.
  - Rincer une pompe si une soupape est bouchée, bloquée en position ouverte ou si le signal fuit
1. Diminuer la pression d'air à environ 2,1 kPa, 210 bars – 280 kPa, 2,8 bars (30–40 psi) pour faire fonctionner manuellement les boutons.
  2. Si une soupape est bouchée :
    - a. Appuyez sur le bouton là où le moteur s'est arrêté. Ceci entraînera un autre cycle du moteur.
    - b. Appuyez de nouveau sur le bouton pour terminer le rinçage.
  3. Si une soupape est bloquée en position ouverte ou si le signal fuit :
    - a. Appuyez sur le bouton à l'autre extrémité par rapport au point d'arrêt du moteur et maintenez-le enfoncé. Ceci entraînera une course du moteur vers l'autre extrémité.
    - b. Lâchez le bouton pour que le moteur revienne en arrière.

**REMARQUE :** Pour les problèmes de soupape, il est aussi possible de faire tourner le moteur manuellement en débranchant le flexible pilote et en contrôlant l'échappement du signal pilote avec le doigt.

# Dépannage



Problème	Cause	Solution
Le moteur pneumatique ne tourne pas et aucun échappement n'est évident	Vérifiez l'arrivée d'air	Alimentation en air vers l'entrée du moteur.
	La pompe est verrouillée.	Débranchez ou déposez la pompe pour vérifier le fonctionnement du moteur.
	Du givre est tombé dans le collecteur et bloque la vanne d'air.	Éteignez et relâchez l'air. Poussez les boutons de décalage (118) des vannes supérieure et inférieure, vers avant et vers l'arrière, jusqu'à obtenir l'alignement avec la base du capuchon de vanne (107). Redémarrez le moteur.
Le moteur pneumatique ne tourne pas et une grande quantité d'air s'échappe à chaque course.	Le joint torique (10) du piston principal ou la vanne principale est défectueux/se. Voir ci-dessous.	Remplacez le joint torique (10) du piston. Voir page 10.
L'air s'échappe continuellement par l'arrière lorsque le moteur cale contre la vanne de fluide pendant une course ou l'autre.	Défaillance du réservoir de la vanne du sélecteur de circuit (112) et de la plaque (105).	Remplacez le réservoir de la vanne du sélecteur de circuit (112) et la plaque (105).
Moteur calé en bas de la course sans échappement au niveau de la vanne pilote inférieure. Pas d'échappement au niveau de la vanne pilote supérieure.	La vanne pilote inférieure (15) n'évacue pas. Cela indique habituellement qu'il y a du givre dans la vanne pilote ou dans l'orifice d'échappement pilote.	Débranchez la ligne pilote (55) pour cette vanne pilote. Si le moteur vire, cela indique que la vanne pilote est obstruée. Remplacez la vanne pilote (55) et/ou dégelez le signal pneumatique.
	L'orifice d'air gradué du piston du sélecteur de circuit de la vanne principale (102) est obstrué.	Débranchez la ligne pilote (55). Si le moteur ne vire toujours pas, cela indique que l'orifice de dosage du piston du sélecteur de circuit est obstrué. Nettoyez ou remplacez l'ensemble piston vanne du sélecteur de circuit (102).
Moteur calé en bas de la course avec échappement au niveau de la vanne pilote inférieure. Un peu d'échappement au niveau de la vanne pilote supérieure.	La vanne pilote supérieure ou les raccords perdent de l'air lorsqu'ils ne sont pas activés par le piston du moteur.	Éliminez la fuite ou remplacez la vanne pilote supérieure (15).
Moteur calé en haut de la course sans échappement au niveau de la vanne pilote supérieure. Pas d'échappement au niveau de la vanne pilote supérieure.	La vanne pilote supérieure (15) n'évacue pas. Cela indique habituellement qu'il y a du givre dans la vanne pilote ou dans l'orifice d'échappement pilote.	Débranchez la ligne pilote (55) pour cette vanne pilote. Si le moteur vire, cela indique que la vanne pilote supérieure est obstruée. Remplacez la vanne pilote (55) et/ou dégelez le signal pneumatique.
	L'orifice d'air gradué du piston du sélecteur de circuit de la vanne principale (102) est obstrué.	Débranchez la ligne pilote (55). Si le moteur ne vire toujours pas, cela indique que l'orifice de dosage du piston du sélecteur de circuit est obstrué. Nettoyez ou remplacez l'ensemble piston vanne du sélecteur de circuit (102).

Problème	Cause	Solution
Moteur calé en haut de la course avec échappement au niveau de la vanne pilote supérieure. Un peu d'échappement au niveau de la vanne pilote inférieure.	La vanne pilote inférieure ou les raccords perdent de l'air lorsqu'ils ne sont pas activés par le piston du moteur.	Éliminez la fuite ou remplacez la vanne pilote inférieure (15).
Le moteur pneumatique « a des ratés » lors de l'inversion en course haute.	Fuite au niveau de la vanne pilote inférieure ou du raccord.	Faites fondre le givre formé dans la vanne pilote ou remplacez la vanne (15) s'il n'y a pas de givre.
Le moteur pneumatique « a des ratés » lors de l'inversion en course basse.	Fuite au niveau de la vanne pilote supérieure ou du raccord.	Faites fondre le givre formé dans la vanne pilote ou remplacez la vanne (15) s'il n'y a pas de givre.
Le moteur pneumatique va en pause au moment du virage supérieur.	L'échappement de la vanne pilote supérieure est limité par la saleté ou le givre.	Remplacez la vanne pilote ou nettoyez l'orifice d'échappement.
Le moteur pneumatique va en pause au moment du virage inférieur.	L'échappement de la vanne pilote inférieure est limité par la saleté ou le givre.	Remplacez la vanne pilote ou nettoyez l'orifice d'échappement.
Le moteur tourne plus lentement et la pompe perd de la pression du fluide sur une seule course.	Du givre s'est formé dans les passages du collecteur ou de la vanne.	Éliminez le givre. Diminuez le taux d'humidité de l'air comprimé. Diminuez la charge du moteur. Voir ci-dessous.
Le moteur tourne plus lentement et la pompe perd de la pression du fluide de façon égale sur les deux courses.	Du givre s'est formé au point d'expansion de l'échappement du collecteur (5) de la plaque de vanne du sélecteur de circuit au silencieux (12).	Ouvrez la vanne d'air de type purgeur (119) sur la vanne principale du sélecteur de circuit. Ceci permet de purger un peu d'air chaud à tout moment par l'alimentation d'air au moteur.

## Givre dans le moteur pneumatique

Lorsque l'air comprimé est épuisé, la chute de pression soudaine provoque la chute de la température de l'air en-dessous du point de congélation. Ceci entraîne la congélation de toute trace d'eau ou de vapeur.

Des pressions d'air supérieures emmagasinent de grandes quantités d'air et de vapeur d'eau à chaque cycle et créent une expansion supérieure et du givre. Un nombre de cycles supérieur forme aussi du givre et diminue la température du moteur plus rapidement. Il est important de sélectionner le bon moteur et la bonne taille de pompe pour pouvoir tourner à une pression plus basse et à un régime plus lent.

Les climats humides et chauds peuvent entraîner des niveaux de givrage élevés à cause des taux d'humidité élevés. En cas de températures ambiantes basses, proches du point de congélation, les pièces du moteur passent plus facilement en dessous du point de congélation.

Pour réduire au minimum la formation de givre :

- **Abaissez le point de rosée de l'air comprimé.**  
Utilisez un sécheur d'air réfrigéré, un filtre coalescent ou un filtre dessiccateur pour diminuer le taux de vapeur d'eau dans l'air.
- **Augmentez la température de l'air comprimé.**  
L'air chaud entrant contribue à ce que les pièces du moteur conservent une température supérieure au niveau de congélation. L'air comprimé, notamment à de tels volumes, est chaud. Réchauffez l'air ou restez près du compresseur pour diminuer le givrage.
- Utilisez le système de purge de l'air pour éliminer le givre.

# Réparation

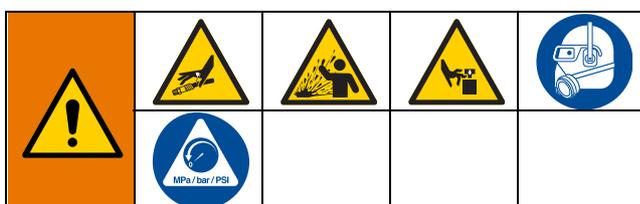
## Programme de maintenance préventive

Les conditions de fonctionnement de votre système déterminent la fréquence de la maintenance. Établissez un calendrier de maintenance préventive en notant le moment et le type de maintenance requis, puis déterminez un calendrier de vérification régulière de votre système.

## Procédure de décompression



Suivez la procédure de décompression chaque fois que vous voyez ce symbole



Cet équipement reste sous pression jusqu'au relâchement manuel de la pression. Pour éviter de graves blessures provoquées par du liquide sous pression, comme des injections sous-cutanées, des éclaboussures de liquide et des pièces en mouvement, suivez la procédure de décompression lorsque vous arrêtez de pulvériser et avant d'effectuer un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Verrouillez la gâchette.
2. Fermez la vanne d'air principale de type purgeur.
3. Déverrouillez la gâchette.
4. Tenez bien une partie en métal du pistolet contre un seau en métal mis à la terre. Actionnez la gâchette du pistolet pour relâcher la pression.
5. Verrouillez la gâchette.
6. Ouvrez toutes les vannes de vidange de produit du système, en ayant à disposition un conteneur à déchets prêt à récupérer le produit vidangé. Laissez la ou les vannes de vidange ouvertes jusqu'à ce que vous soyez prêt à pulvériser.
7. Si la buse ou le flexible de pulvérisation semblent bouchés ou que la pression n'a pas été entièrement évacuée :
  - a. **TRÈS LENTEMENT** desserrez l'écrou de retenue du support de buse ou le raccord d'extrémité du flexible pour relâcher progressivement la pression.
  - b. Desserrez complètement l'écrou ou l'accouplement.
  - c. Débouchez le flexible ou la buse.

## Réparation de la vanne d'air

### Remplacement complet de la vanne d'air

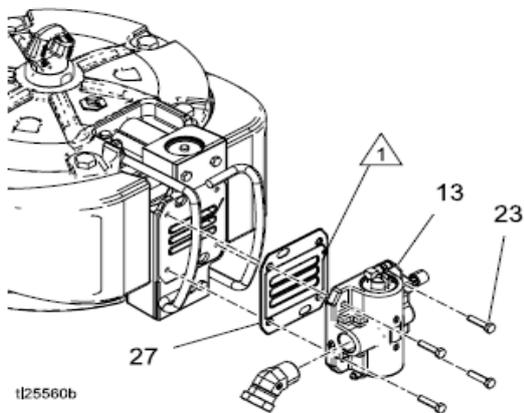


FIG. 3

1. Arrêtez la pompe au milieu de sa course. Suivez la **Procédure de décompression**, page 11.
2. Débranchez la conduite d'air vers le moteur et les conduites de vanne pilote vers la vanne d'air (13).
3. S'ils sont montés sur le moteur pneumatique, déposez le kit du commutateur à lames et l'électrovanne de la vanne d'air (13).
4. Déposez les vis (23). Retirez la vanne d'air (13) et le joint d'étanchéité (27).
5. Pour réparer la vanne d'air, allez à **Démontage de la vanne d'air**, page 12, étape 1. Pour installer une vanne d'air de rechange, continuez avec l'étape 6.
6. Alignez le nouveau joint d'étanchéité de la vanne d'air (27) sur le collecteur, puis fixez la vanne d'air (13).

**REMARQUE :** Utilisez de la graisse pour maintenir le joint d'étanchéité (27) en place. Veillez à ce que l'orifice de purge du joint d'étanchéité soit aligné avec l'orifice de purge du collecteur de la vanne.

7. Attachez de nouveau le support de l'électrovanne à l'électrovanne.
8. Utilisez la vis pour attacher le commutateur à lames à la nouvelle vanne d'air. Assurez-vous que les câbles du capteur sont correctement branchés (consultez le manuel de la pompe ou de l'ensemble).
9. Rebranchez la conduite d'air et les conduites de vanne pilote sur le moteur.

### Remplacement des joints ou reconstruction de la vanne d'air

Voir **Kits et accessoires**, page 21, pour commander des kits pour votre pompe.

### Démontage de la vanne d'air

1. Exécutez les étapes 1–5 de **Remplacement complet de la vanne d'air**, page 12.
2. Utilisez une clé hexagonale de 2 mm ou 5/64 pour retirer les deux vis (109). Retirez la plaque de vanne (105).
3. Retirez l'ensemble réservoir à deux éléments (112, 113, 123) ainsi que le ressort (111).

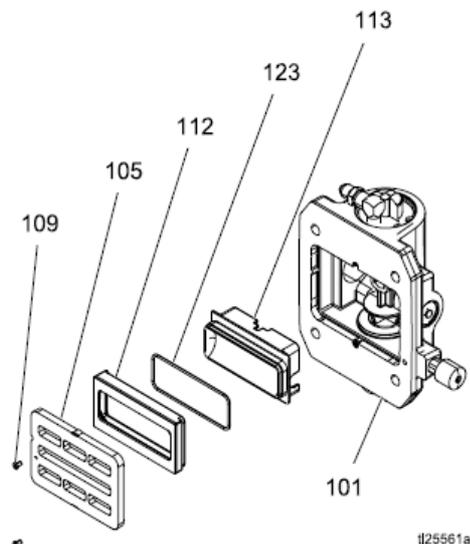
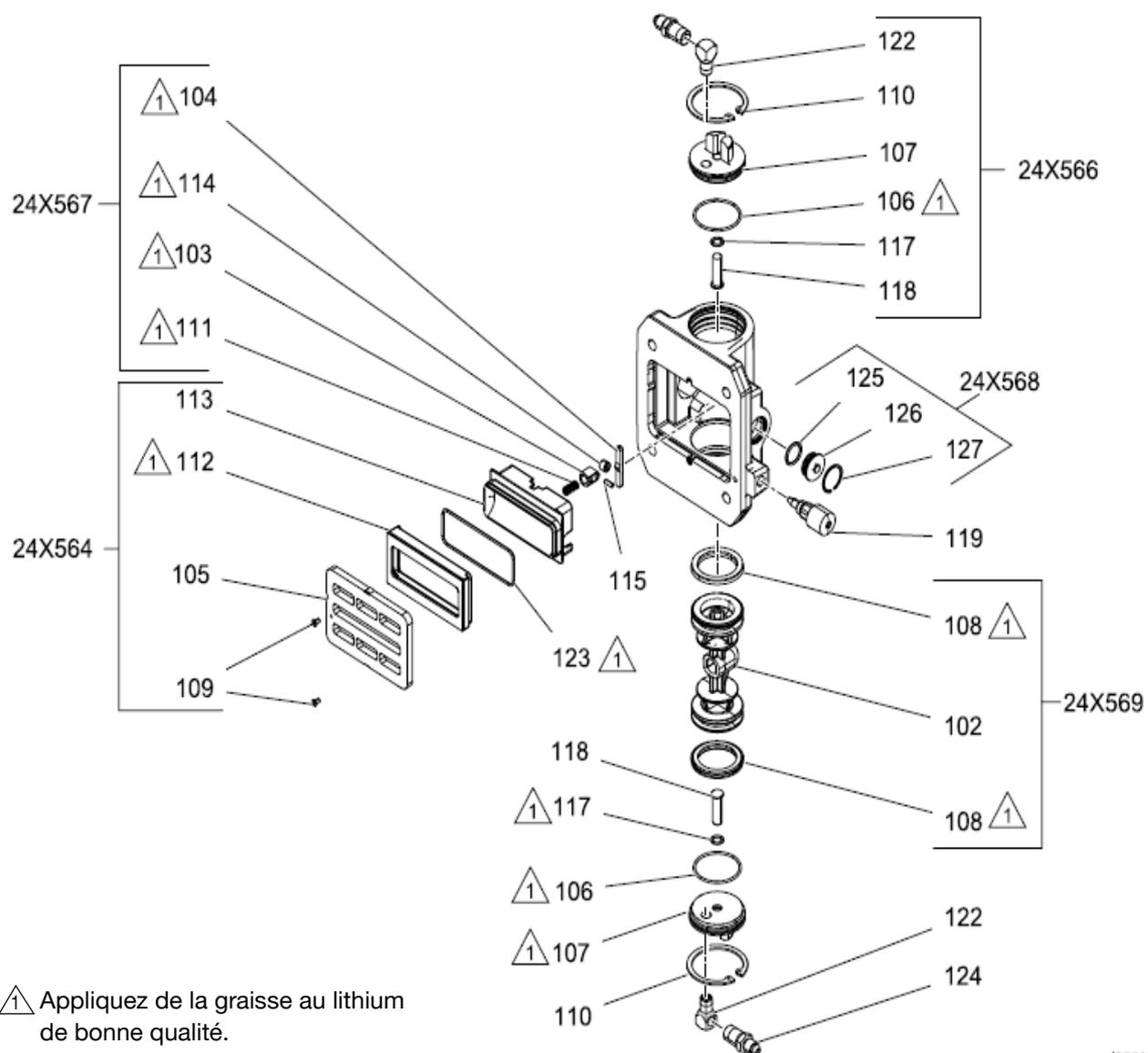


FIG. 4

4. Enlevez le circlip (110) de chaque extrémité. Employez le piston (102) pour pousser les capuchons d'extrémité (107, 117) hors des extrémités. Retirez les joints toriques des capuchons d'extrémité (106, 117).
5. Faites glisser le piston (102) et retirez-le. Enlevez les joints de godet en U (108) de chaque extrémité et de l'ensemble de détente (103) et de la came de détente (104) du centre.



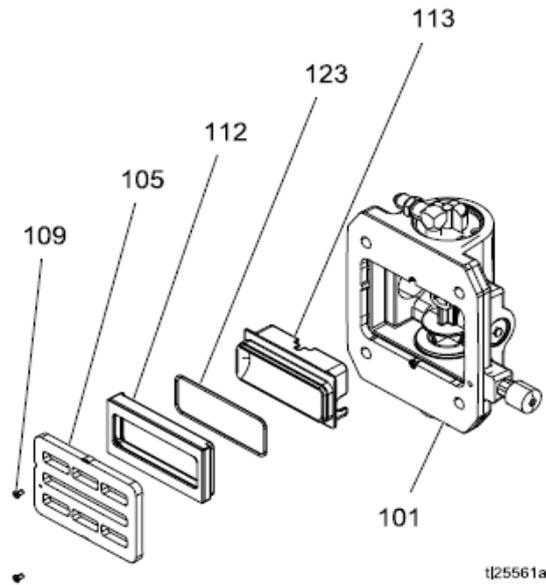
t25563b

**FIG. 5 Montage de la vanne d'air**

### Remontage de la vanne d'air

1. Lubrifiez la came de détente (104) et montez-la sur le boîtier.
2. Le piston (102) et les joints de godet en U (108) sont pré-assemblés. Lubrifiez les joints de godet en U (108) des deux extrémités du piston (102) et montez-les dans le boîtier.
3. Lubrifiez et montez l'ensemble de détente (103) dans le piston en plaçant le centre biseauté vers la came de détente.
4. lubrifiez le nouveau joint torique (106) et installez-le sur le capuchon d'extrémité inférieur (107). Lubrifiez le nouveau joint torique (119) et installez-le ainsi que le bouton de réinitialisation de la protection contre l'emballement (118) sur le capuchon d'extrémité supérieur (117). Installez les capuchons d'extrémité (107, 117) dans le boîtier.
5. Installez un circlip (110) sur chaque extrémité afin de maintenir les capuchons d'extrémité en place.
6. Installez le ressort (111).

7. lubrifiez et installez le joint torique de coupelle (123) sur le boîtier de coupelle (113) puis montez le corps de la coupelle sur l'embase de la coupelle (112c). Lubrifiez et installez l'ensemble de coupelle. Aligned le petit aimant rond avec l'entrée d'air.
8. Installez la plaque de vanne (105). Serrez légèrement les vis (109) pour les maintenir en place.



## Remplacement des vannes pilotes

1. Arrêtez la pompe au milieu de sa course. Relâchez la pression. Voir **Procédure de décompression**, page 11.
2. Débranchez la conduite d'air vers le moteur.
3. Utilisez une clé à douille de 10 mm pour retirer les vannes pilotes usées (15) des couvercles supérieur et inférieur.
4. Lubrifiez et installez les vannes pilotes neuves (15). Serrez au couple de 11–12 N•m (95–105 in-lb).

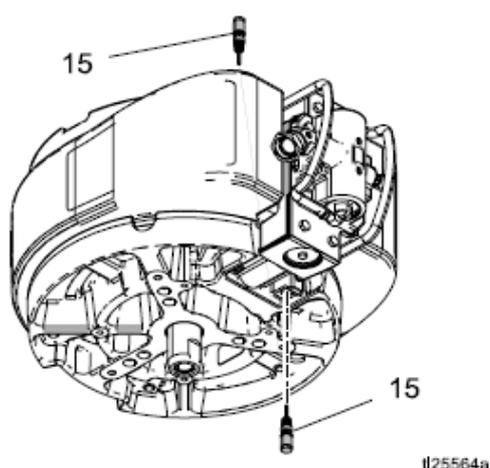


FIG. 6 Vannes pilotes

## Réparation du moteur pneumatique

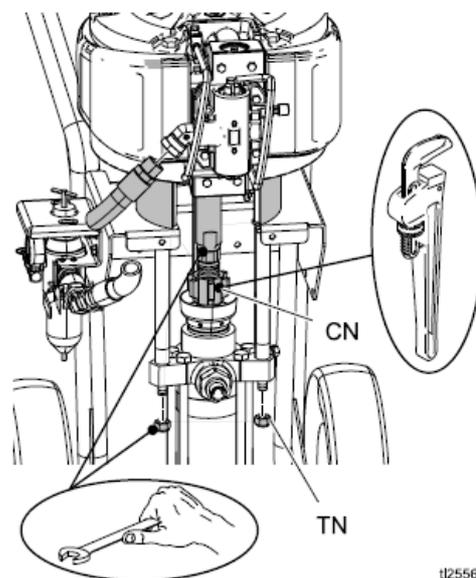
Reportez-vous au manuel du système correspondant pour d'autres étapes de dépose du moteur pneumatique.

Des kits de joints de moteur pneumatique sont disponibles. Voir **Kits et accessoires**, page 21 pour connaître les kits correspondant à votre moteur. Les pièces comprises dans le kit sont marquées d'un astérisque (\*). Pour obtenir de meilleurs résultats, utilisez toutes les pièces contenues dans le kit.

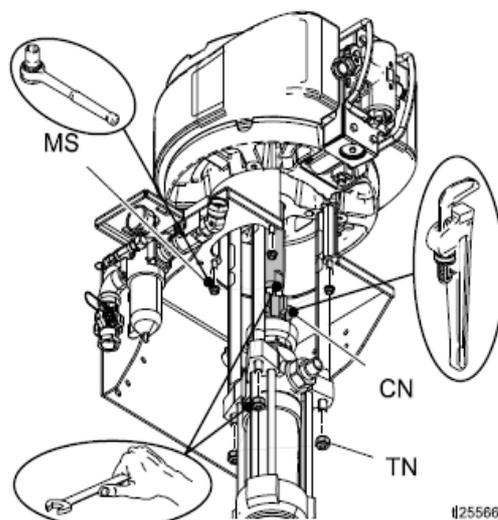
### Débranchement du moteur pneumatique

1. Rincez la pompe, si possible (voir manuel de l'ensemble). Suivez la **Procédure de décompression**, page 11.
2. Débranchez les flexibles d'air et à fluide ainsi que le fil de terre.

3. Tenez les méplats de la tige de piston du moteur pneumatique avec une clé. Utilisez une autre clé pour desserrer l'écrou d'accouplement (CN). Récupérez les colliers d'accouplement et mettez-les de côté.



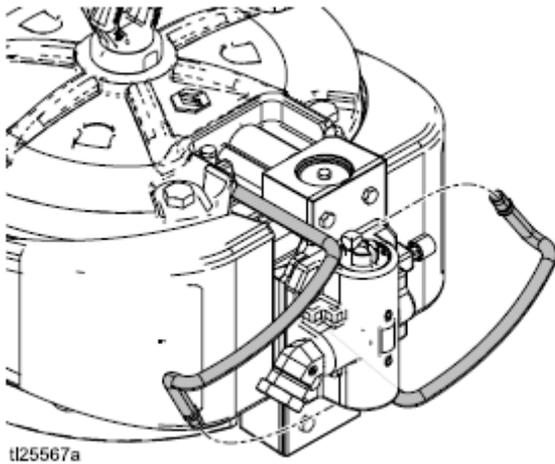
4. Tenez les barres d'accouplement et retirez les écrous de barre d'accouplement (TN).
5. Utilisez une douille pour retirer les vis de montage (MS).



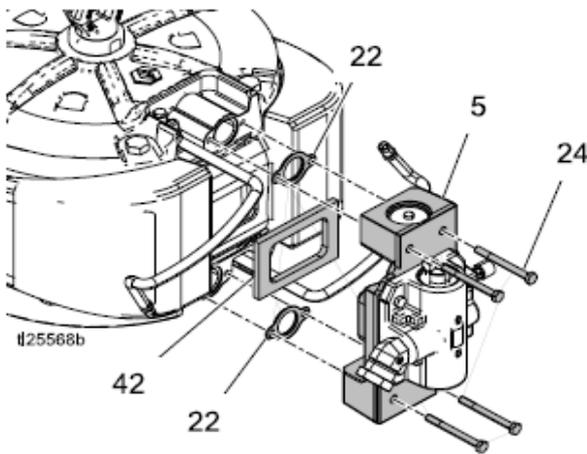
6. Levez le moteur pneumatique pour le retirer. Les barres d'accouplement restent fixées.

## Démontage du moteur pneumatique

1. Débranchez les conduites d'air de la vanne pilote (55) depuis la vanne d'air (13).



2. Retirez les quatre vis (24) et le collecteur (5) et les deux joints d'étanchéité (22). Vérifiez que la mousse (42) est en bon état.



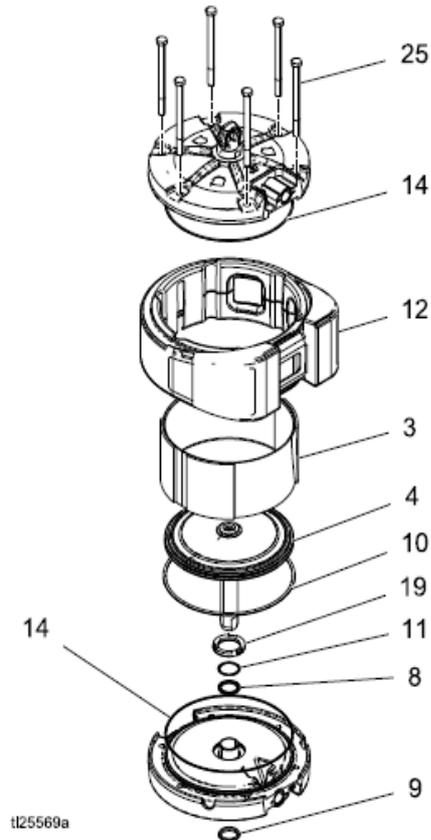
3. Utilisez une clé à douille de 24 mm pour enlever les boulons (25).
4. Retirez le couvercle supérieur. Retirez le joint torique (14\*).

**REMARQUE :** Pour ouvrir le couvercle, placez un tube ou le manche d'une clé dans l'anneau de levage (17) et tapez sur le tube.

5. Retirez le silencieux (12) de la circonférence du cylindre. Retirez le cylindre (3).
6. Faites glisser l'ensemble piston (4) vers le haut hors du couvercle inférieur (1).

**REMARQUE :** Le piston et la tige sont maintenus ensemble par un époxy et ne sont disponibles que comme ensemble (4). N'essayez pas de séparer l'ensemble piston-tige (4).

7. Retirez le joint torique (10\*) de la circonférence du piston (4).
8. Utilisez un tournevis à tête plate pour retirer l'anneau de retenue (11) du couvercle inférieur (1).
9. Retirez les joints de godet en U (8\*, 9\*) ainsi que le joint torique (14\*) du couvercle inférieur (1).



## Remontage du moteur pneumatique

**REMARQUE :** Le roulement (7) est enfoncé dans le couvercle inférieur (1) et il n'est disponible qu'avec le kit de réparation du capuchon d'extrémité inférieur 24X559.

1. Lubrifiez et installez le joint torique (14\*) sur le couvercle inférieur (1).
2. Lubrifiez et posez un joint de godet en U neuf avec bride (9\*), les lèvres tournées vers le haut, dans le couvercle inférieur (1) depuis le fond. Le joint s'encliquète en place.

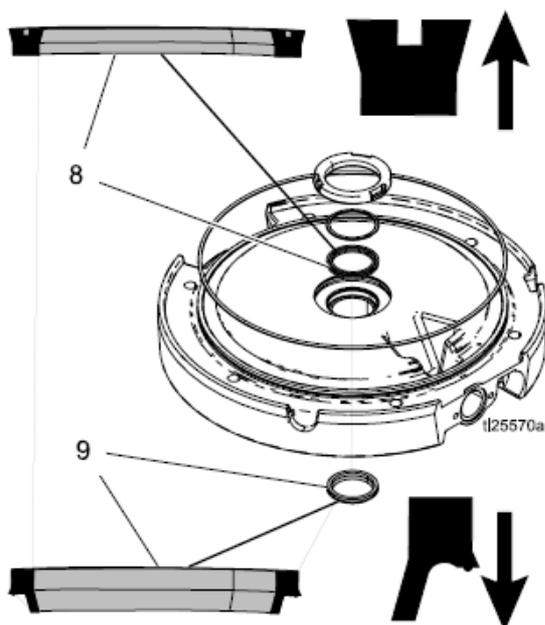
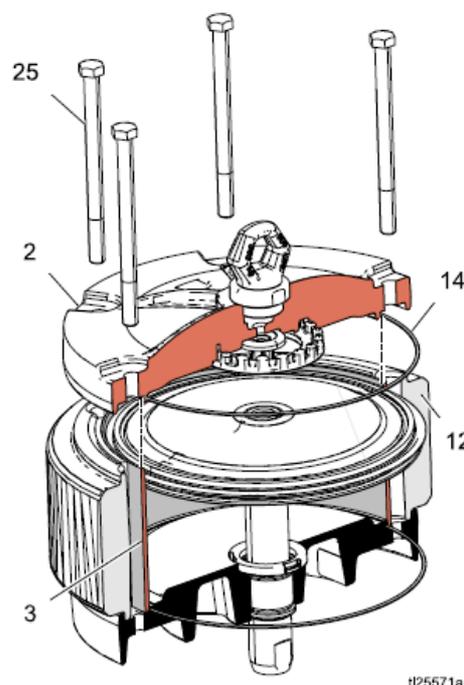


FIG. 7 Godets en U

3. Lubrifiez et placez le nouveau joint de godet en U (8) en haut du roulement, les lèvres tournées vers le haut. Monter le clip de retenue (11). Encliquetez le nouvel amortisseur (19).
4. Lubrifiez l'intérieur du cylindre (3). Abaissez le cylindre (3) sur le couvercle inférieur (1).
5. Lubrifiez et posez le joint torique (10\*) autour du piston (4). Son installation comporte du jeu.
6. Faites glisser l'ensemble piston (4) vers le bas dans le cylindre (3). Assurez-vous que le joint torique (10\*) reste bien en place. Placez-le avec précaution dans la rainure.

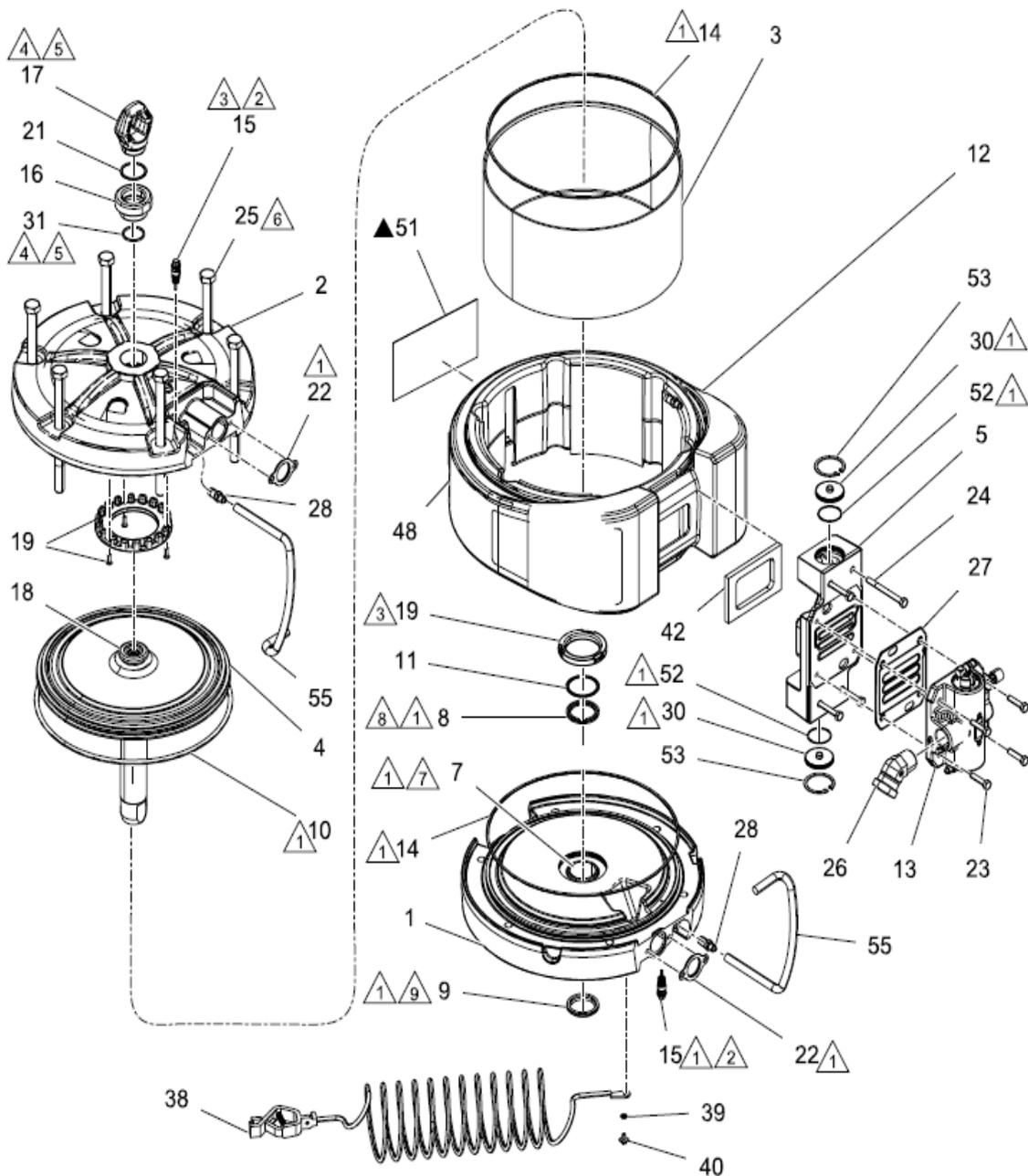
7. Installez le silencieux (12) autour du cylindre (3) et dans la rainure du couvercle inférieur (1). Veillez à ce que l'ouverture frontale corresponde au méplat du couvercle inférieur (1).
8. Lubrifiez et posez le joint torique (14\*) sur le couvercle supérieur (2).
9. Placer avec précaution le couvercle supérieur (2) sur le cylindre (3) et le silencieux (12). Les surfaces plates du collecteur vertical des couvercles supérieur et inférieur doivent correspondre. Assurez-vous que le silencieux (12) est dans la rainure des deux couvercles inférieur et supérieur.



10. Installez les boulons d'accouplement (25) et serrez-les à la main.
11. Serrez les boulons d'accouplement (25) à mi-course. Travaillez en séquence croisée. Puis serrez au couple de 81 N•m (60 ft-lb).
12. Installez deux joints d'étanchéité (22) sur les capuchons supérieur et inférieur avec de la graisse. Installez le collecteur (5). Serrez les boulons au couple de 10,7–11,9 N•m (95–105 in-lb).
13. Raccordez les conduites d'air de la vanne pilote (55) à la vanne d'air (13).

# Pièces

## Pièces 24X856 et 273088

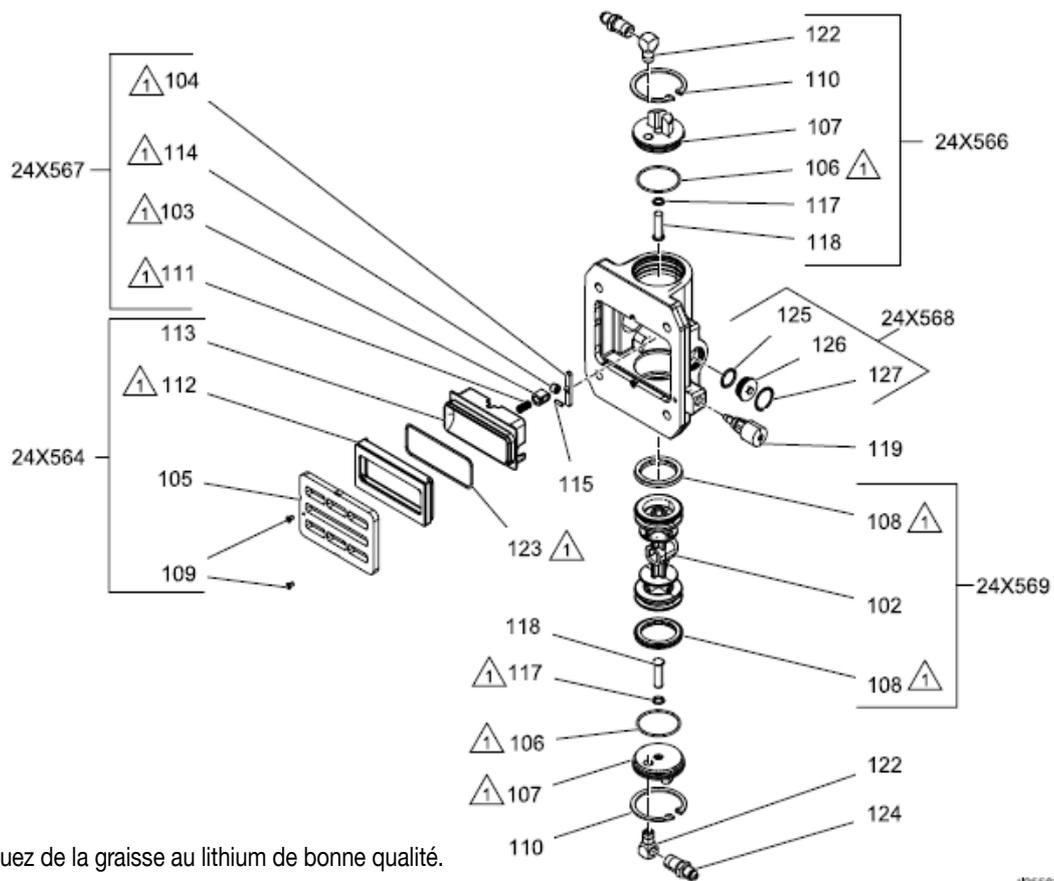


t25572c

- |   |   |
|---|---|
| △1 Appliquez de la graisse au lithium.                | △6 Serrez au couple de 81 +/- 2,7 N•m (60 +/- 2 ft-lbs).                    |
| △2 Serrez au couple de 11-12 N•m (95-105 in-lb).      | △7 La tige de piston (6) doit se déplacer par le roulement (7) sans forcer. |
| △3 Appuyez pour l'enfoncer.                           | △8 Lèvres orientées vers le haut.   |
| △4 Appliquez un adhésif frein-filet de force moyenne. | △9 Le racleur est face vers le bas.   |
| △5 Serrez au couple de 44,7 +/- 4 N•m (+/- 3 ft-lbs). |   |

Réf.	Pièce	Désignation	Qté.	Réf.	Pièce	Désignation	Qté.
1★	24X559	COUVERCLE, inférieur	1	28	555749	RACCORD, adaptateur, 1/8 npt(m) x JIC (#4) ; 1/2 hex	2
	17R815	COUVERCLE, inférieur, moteur, XP-hf (Pour le modèle 273088)	1	30	17C974	CAPUCHON, collecteur, air, XL	2
2	24W584	COUVERCLE, supérieur	1	31	C20987	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	1
3★	24X561	KIT, cylindre	1	38	244524	CÂBLE, terre, avec collier (comprend 38a)	1
4★	24X557	KIT, piston, moteur	1	38a▲	290079	ÉTIQUETTE, avertissement, mise à la terre (non illustrée)	1
	24Z920	KIT, piston et tige (Pour le modèle 273088)	1	39	111307	RONDELLE, blocage, extérieure	1
5	16Y968	COLLECTEUR, échappement, XL	1	40	116343	VIS, mise à la terre	1
7★	---	ROULEMENT, manchon, D.I. 1,750, D.E. 2,000	1	42	17C776	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, silencieux	1
8★	---	PRESSE-ÉTOUPE, godet en U, D.I. 1,750, D.E. 2,125	1	51▲	15F674	ÉTIQUETTE, sécurité, moteur	1
9★	---	JOINT, tige, racler, tige de 1,75"	1	52	104010	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2
10★	---	JOINT TORIQUE, piston	1	53	557832	BAGUE, retenue, int. 187 basique	2
11★	---	ANNEAU, retenue	1	55	128090	FLEXIBLE, couplé	2
12	24X560	COUVERCLE, silencieux, complet	1	▲ Des étiquettes, affiches, plaques et cartes d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement. ★ Voir Kits et accessoires, page 21.			
13	24X562	VANNE, air, XL; voir <b>Pièces de la vanne d'air, page 20</b>	1				
14	109486	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2				
15	24A366	VANNE, pilote (comprend 15a-15c)	2				
-15a	155685	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique, milieu	1				
-15b★	---	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U, arbre	1				
-15c	154741	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique, bas	1				
-15d	197650	JOINT TORIQUE, buna, haut	1				
16	16D001	ADAPTATEUR, anneau de levage	1				
17	15F931	BAGUE, de levage, acier inox, filetage 1 9/16	1				
18	NXT106	AMORTISSEUR, piston (avec aimant)	1				
19★	24A915	KIT, amortisseur, haut et bas (avec vis)	1				
21	108014	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	1				
22★	---	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, capuchon d'extrémité	2				
23	110036	BOULON, M8 x 1,25 x 45 mm	4				
24	17B389	VIS, M8 x 1,25 x 85 mm	4				
25	127582	VIS, 5/8-11 x 8,5 po.	6				
26	---	RACCORD, tournant, 45°, 1 npt x 1 npsm	1				
27	24X565	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, vanne, lot de 2	1				

## Pièces de la vanne d'air



Appliquez de la graisse au lithium de bonne qualité.

125963b

Réf.	Pièce	Désignation	Qté.	Réf.	Pièce	Désignation	Qté.
101	---	BOÎTIER, vanne, air, XL	1	117★	154741	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2
102★	---	PISTON, vanne, air, XL	1	118★	---	BOUTON, réinitialisation	2
103★	---	PISTON, détente, petit	1	119	16Y668	POINTEAU, vanne, ensemble	1
104★	---	CAME, détente, XL	1	122	15K783	RACCORD, coudé, mixte, 1/8-27 npt	2
105★	---	PLAQUE, vanne, air, XL, chevauchant	1	123★	295640	JOINT TORIQUE	1
106★	104010	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2	124	555749	CONNECTEUR, #4 JIC 1/8	2
107★	---	CAP, vanne, air, XL	2	125★	104130	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	1
108★	---	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U	2	126★	---	BOUCHON, vanne	1
109★	---	VIS, m3, taraudeuse	2	127★	---	ANNEAU, retenue	1
110★	557832	BAGUE, retenue, int. 187 basique	2	<b>★ Voir Kits et accessoires, page 21.</b>			
111★	---	RESSORT, détente	1				
112★	---	BASE, réservoir, vanne, air, XL, chevauchant	1				
113★	---	COUPELLE, vanne, air, XL, zinc	1				
114★	---	ROULEAU, détente, petit	1				
115★	---	GOUPILLE, détente, petite	1				

## Kits et accessoires

Tableau 1 : Kits de réparation des moteurs pneumatiques XL

Pièce	Désignation	Références des pièces du moteur pneumatique
<b>NXT103</b>	<b>Anneau de levage</b>	<b>(17)</b>
<b>24X557</b>	<b>Piston/tige Kit de réparation de l'ensemble</b>	
-- 15G478	Amortisseur	(18)
---	Piston	(4)
---	Arbre, piston, tige	(4)
<b>24Z920</b>	<b>Piston/tige Kit de réparation de l'ensemble</b>	
--- 15G478	Amortisseur	(18)
---	Piston	(4)
---	Arbre, piston, tige	(4)
<b>24X558</b>	<b>Kit de réparation des pièces souples du moteur pneumatique</b>	
---	Joint torique, cylindre (2)	(14)
-- 155685	Presse-étoupe, joint torique, milieu	(15a)
---	Presse-étoupe, coupelle en U, arbre	(15b)
-- 154741	Presse-étoupe, joint torique, bas	(15c)
-- 197650	Joint torique, buna, haut	(15d)
---	Joint torique, piston	(10)
---	Presse-étoupe, coupelle en U	(8)
---	Joint, tige	(9)
---	Anneau, retenue	(11)
---	Joint d'étanchéité, capuchon d'extrémité (2)	(22)
---	Joint d'étanchéité, silencieux	(42)
<b>24X559</b>	<b>Kit de réparation de capuchon d'extrémité inférieur</b>	
---	Amortisseur	(19)
---	Roulement, manchon	(7)
---	Presse-étoupe, coupelle en U	(8)
---	Joint, tige	(9)
---	Anneau, retenue	(11)

Pièce	Désignation	Références des pièces du moteur pneumatique
---	Couvercle, inférieur	(1)
<b>24X560</b>	<b>Kit de réparation du silencieux</b>	
-- 15F674	Étiquette, avertissement	(51)
---	Couvercle, silencieux	(12)
---	Joint d'étanchéité, silencieux	(42)
<b>24X561</b>	<b>Kit de réparation de cylindre</b>	
---	Joint torique	(14)
---	Mousse, amortisseurs	(46)
---	Cylindre, moteur	(3)
<b>24A915</b>	<b>Kit d'amortisseur</b>	
---	Amortisseur, bas	(19)
---	Amortisseur, haut	(20)
---	Vis, haut (3)	(29)

**Tableau 2 : Kits de réparation des moteurs pneumatiques XL**

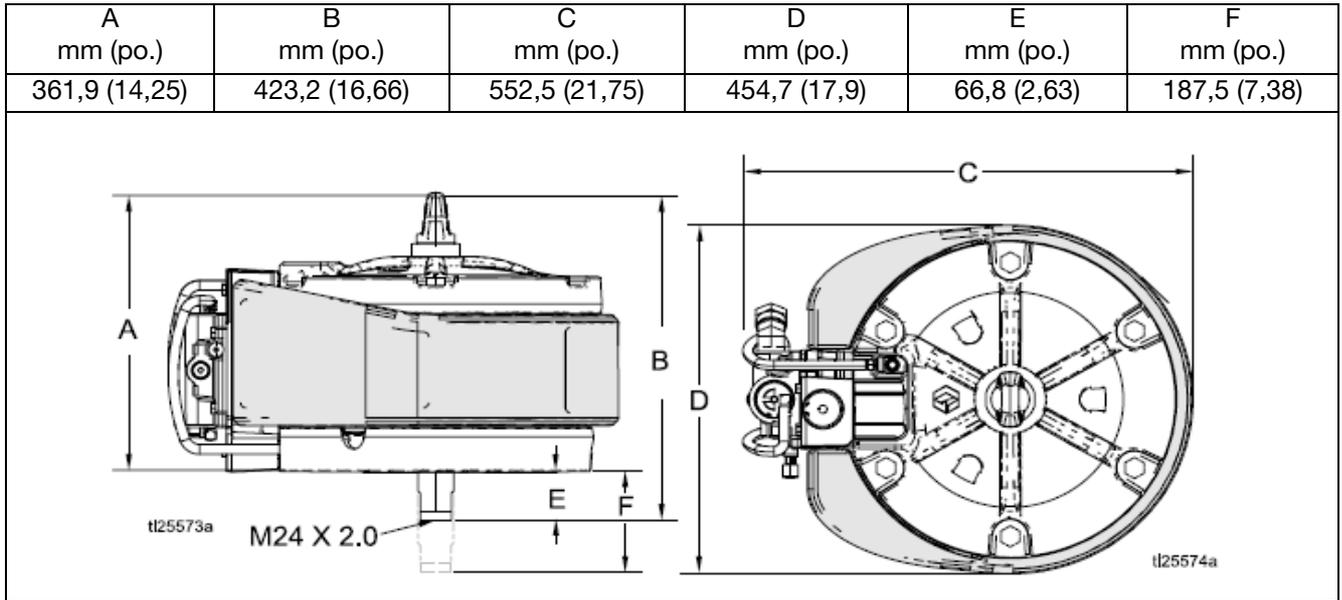
Pièce	Désignation	Références des pièces du moteur pneumatique
<b>24X562</b>	<b>Réparation, ensemble vanne complète</b>	
---	Vanne, air, XL	(13)
24X565	Kit, joint d'étanchéité, vanne (lot de 2)	(27)
<b>24X563</b>	<b>Réparation. Joints toriques de vanne</b>	
-- 104010	Joint torique (2)	(106)
-- 154741	Joint torique (2)	(117)
-- 295640	Joint torique (1)	(123)
-- 104130	Joint torique (1)	(125)
<b>24X564</b>	<b>Réparation, ensemble base/réservoir</b>	
---	Base	(112)
---	Réservoir	(113)
-- 295640	Joint torique	(123)
---	Plaque, vanne	(105)
---	Vis, M3 (2)	(109)
<b>24X565</b>	<b>Joint d'étanchéité de vanne vers collecteur (lot de 2)</b>	(27)
<b>24X566</b>	<b>Ensemble capuchon avec bouton poussoir</b>	
-- 104010	Presse-étoupe, joint torique	(106)
---	Capuchon, vanne	(107)
-- 557832	Anneau, retenue	(110)
-- 154741	Presse-étoupe, joint torique	(117)
---	Bouton, réinitialisation	(118)
-- 15K783	Raccord, coude, mixte, 1/8	(122)
-- 555749	Connecteur, #4 JIC	(124)
<b>24X567</b>	<b>Ensemble rouleau</b>	
---	Piston, détente	(103)
---	Came, détente	(104)
---	Ressort, détente	(111)
---	Rouleau, détente	(114)
---	Goupille, détente	(115)
<b>24X568</b>	<b>Ensemble fiche DataTrak</b>	
-- 104130	Presse-étoupe, joint torique	(125)
---	Bouchon, vanne	(126)

Pièce	Désignation	Références des pièces du moteur pneumatique
---	Anneau, retenue	(127)
<b>24X569</b>	<b>Kit de réparation du piston vanne avec joints</b>	
---	Piston, vanne	(102)
---	Presse-étoupe, coupelle en U	(108)
<b>16Y668</b>	<b>Vanne à pointeau</b>	(119)

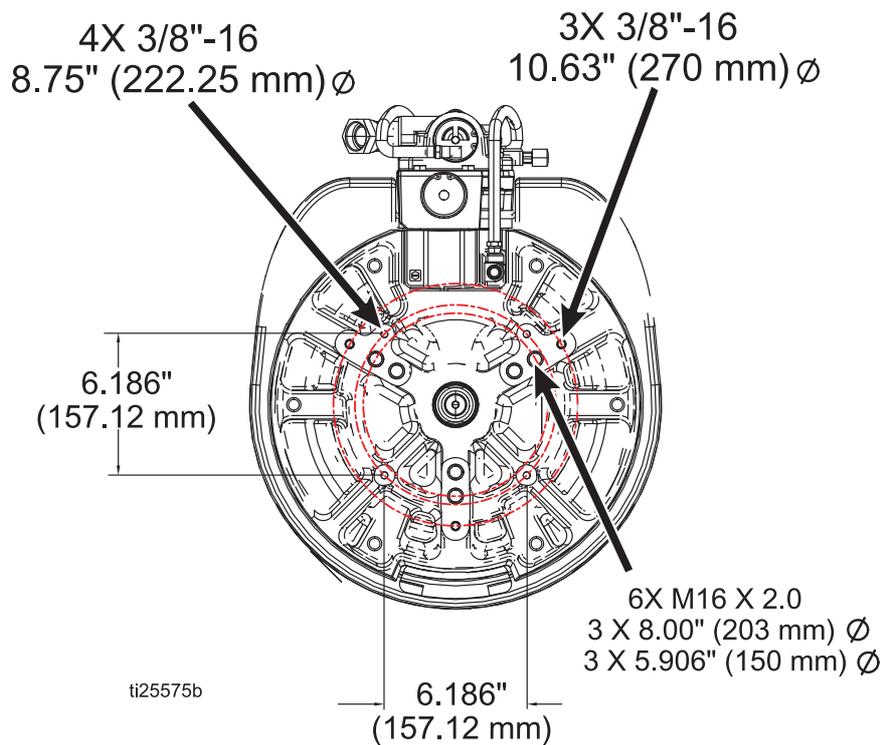
**Tableau 3 : Accessoires**

Pièce	Désignation
256893	Capteur linéaire, imprégné, XM
287839	Capteur linéaire, moteurs HLS
24X550	Kit, commutateur à lames et électrovanne, DataTrak, support XL
24X552	Kit, commutateur à lames, DataTrak, support XL

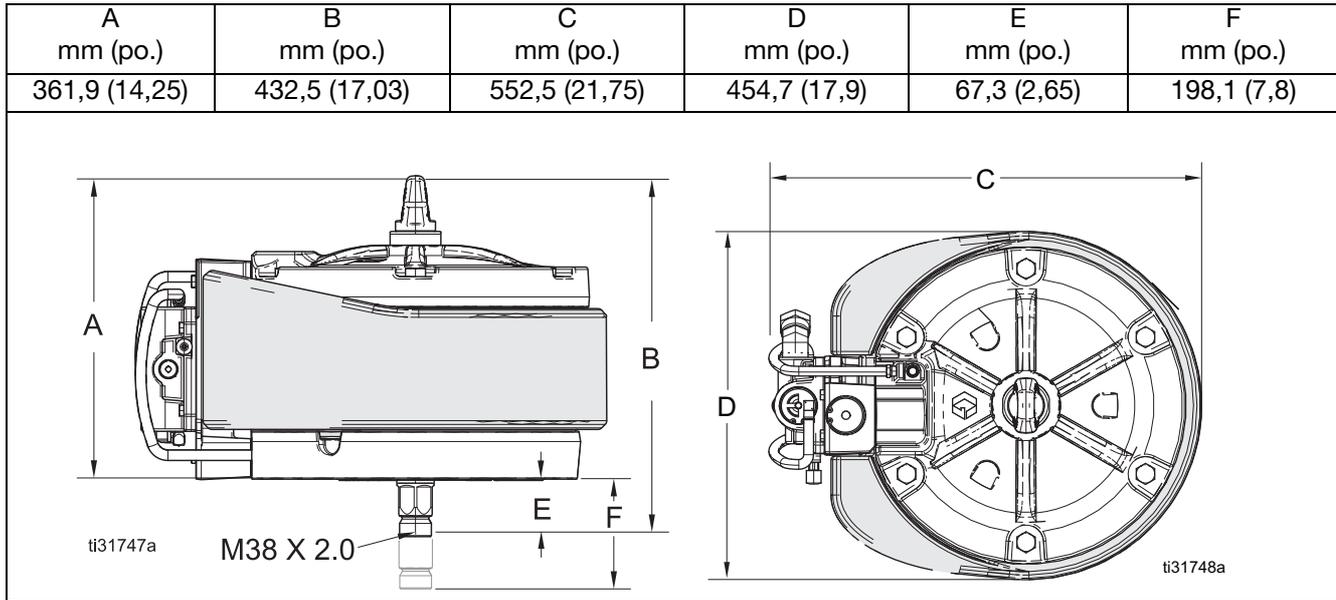
## Dimensions (Modèle 24X856)



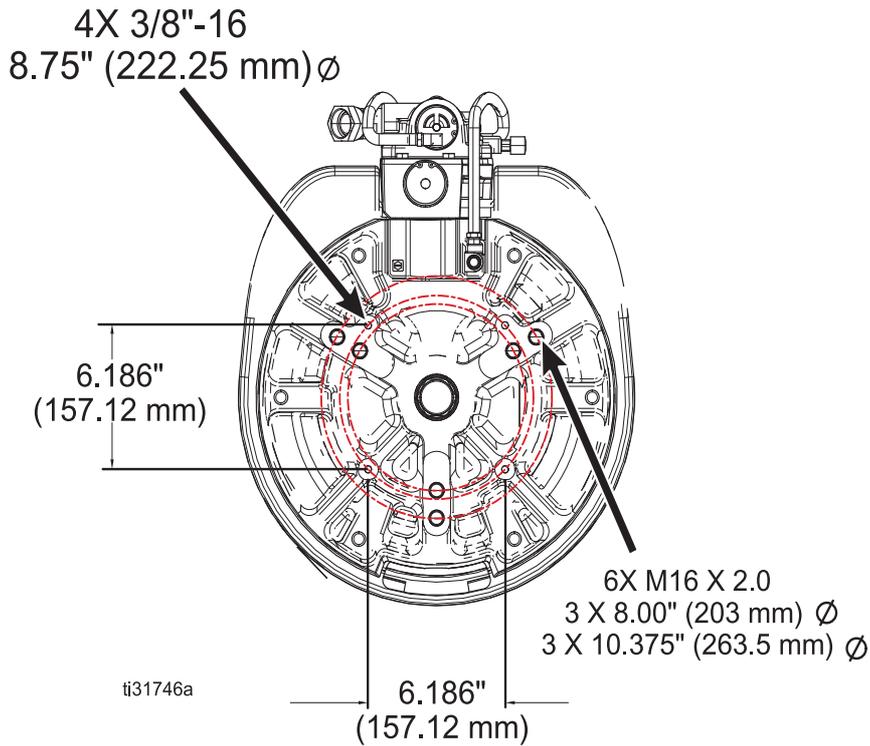
## Schéma des trous de fixation



## Dimensions (Modèle 273088)



## Schéma des trous de fixation



## Caractéristiques techniques

<b>Moteur pneumatique XL 10000</b>		
	<b>Système métrique</b>	<b>Système impérial (É-U)</b>
Pression d'entrée d'air maximum	0,7 MPa, 7 bars	100 psi
Longueur de course (nominale)	122 mm	4,8 po.
Zone efficace du moteur	856 cm <sup>2</sup>	132,7 po. <sup>2</sup>
Diamètre intérieur cylindre moteur	330 mm	13 po.
Taille de filtration minimum	40 microns	0,0016 po.
Poids	47,2 kg	104 lbs
Dimension de l'entrée d'air	1 po. npt (f)	
Régime maximum du moteur (ne dépassez pas le régime maximum recommandé de la pompe à fluide pour ne pas user prématurément la pompe.)	60 cpm	
<b>Données sonores</b>		
Puissance sonore Mesuré à 0,48 MPa, 4,8 bars (70 psi), 20 cpm, conformément à la norme ISO-9614-2.	96 dBA	
Pression sonore Testée à 1 m (3,28 ft) de l'équipement.	86,8 dBA	

## Proposition 65 de Californie

### RÉSIDENTS DE CALIFORNIE

 **AVERTISSEMENT** : Cancer et effet nocif sur la reproduction – [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

# Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et de marque Graco, est exempt de défaut matériel et de fabrication à la date de vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, étendue ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce de l'équipement qu'il juge défectueuse. 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 la société Graco ne sera pas tenue pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou des traces d'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise utilisation, l'abrasion, la corrosion, une maintenance inappropriée ou incorrecte, la négligence, un accident, une modification ou un remplacement par des pièces ou des composants qui ne sont pas de marque Graco. De même, la société Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement faisant l'objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est confirmé, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen de l'équipement n'indique 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.

**LA PRÉSENTE 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 (notamment, mais sans s'y limiter, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, de perte de marché, les dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

**GRACO NE GARANTIT PAS ET REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS QU'ELLE VEND, MAIS NE FABRIQUE PAS.** Les articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, les interrupteurs ou les flexibles) sont couverts, le cas échéant, par la garantie de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation relative à ces garanties.

La société Graco ne sera en aucun cas tenue pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement en vertu des présentes ou de la fourniture, 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, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Graco, ou autre.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du 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 obtenir les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consultez le site Internet [www.graco.com](http://www.graco.com).**

**Pour obtenir des informations sur les brevets, consultez la page [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).**

**POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour identifier votre distributeur le plus proche.**

**Téléphone : 612-623-6921 ou appel gratuit : 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 tout moment, sans préavis, à des modifications.*

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 334644

**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 2021, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Révision D, January 2022