

Pulvérisateur haute pression Merkur®

332439H

FR

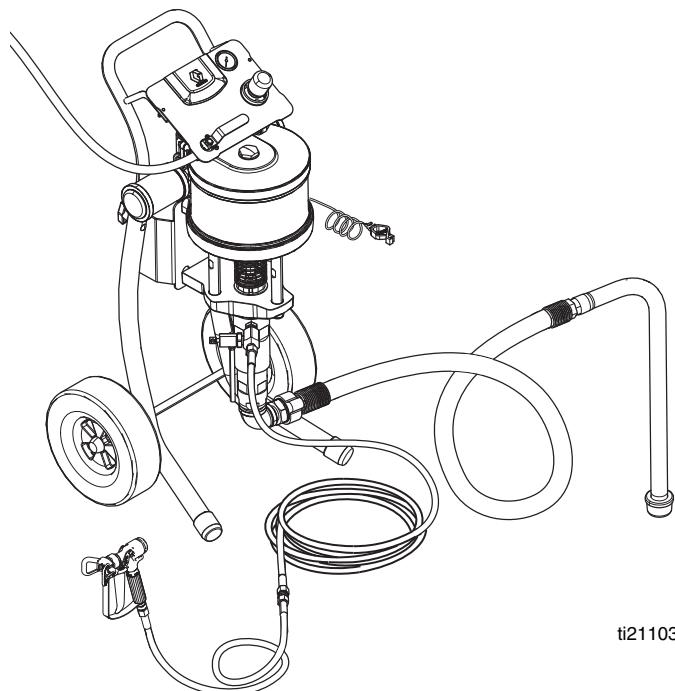
**Pour des applications de revêtement de protection en zone dangereuse ou non.
Pour un usage professionnel uniquement.**

Les informations sur les modèles, dont la pression maximum de service, figurent à la page 2.



Importantes instructions de sécurité

Veuillez lire tous les avertissements et instructions de ce manuel. Conservez ces instructions.



ti21103a

CE II 2 G Ex h T3 Gb

Table des matières

Manuels connexes	2	Diagrammes de performances	26
Modèles	3	Merkur X48	
Groupe X48 Merkur	3	Rapport de 48:1, cycle de 75 cc	26
Groupe X72 Merkur	3	Merkur X72	
Groupe nu	3	Rapport de 72:1, 50 cc/cycle	27
Avertissements	4	Dimensions	28
Installation	6	Caractéristiques techniques	29
Informations générales	7	Garantie standard de Graco	30
Préparation de l'opérateur	7		
Préparation du site	7		
Composants	7		
Accessoires des conduites d'air	7		
Mise à la terre	8		
Configuration	8		
Fonctionnement	10		
Procédure de décompression	10		
Verrouillage de la gâchette	10		
Rinçage	10		
Amorçage	12		
Montage de la buse de pulvérisation	13		
Pulvérisation	14		
Arrêt	14		
Maintenance	15		
Fréquences de maintenance préventive	15		
Serrez les raccords filetés	15		
Réservoir d'huile	15		
Dépannage	16		
Réparation	17		
Informations générales	17		
Débranchement du bas de pompe	17		
Rebranchement du bas de pompe	18		
Débranchement du moteur pneumatique	19		
Rebranchement du moteur pneumatique	19		
Pièces	20		
Groupes du système	20		
Pièces du système de pompe	22		
Kit 289694 de montage sur chariot	23		
Kits de panneau de commandes de pompe uniquement	24		
Kits de réparation	25		
Accessoires	25		

Manuels connexes

Manuel	Description
312796	Moteur pneumatique NXT™
312145	Pistolet de pulvérisation sans air XTR™ 5 et XTR™ 7
332246	Bas de pompe haute pression Merkur
407055	Kit de panneau de commandes pneumatiques
407053	Kit de réparation du joint X72 Merkur
407054	Kit de réparation du joint X48 Merkur
307296	Réservoirs tampon haute pression et filtres à fluide
308169	Filtres et lubrificateurs d'air

Modèles

Groupe X48 Merkur

Pièce	Pistolet		Flexibles		Accessoires			Pression d'entrée de l'air maximum bar (MPa, psi)	Pression maximum de service de fluide bar (MPa, psi)	Taux maximum de débit de fluide lpm (gpm)
	Pistolet	Taille de buse	Flexible de fluide du pistolet	Flexible souple de fluide du pistolet	Tube d'aspiration	Filtre de fluide	Kit de vanne de vidange			
16U920	XTR504	0,019	✓	✓	✓		✓	100	330 (33, 4800)	4,5 (1,2)

Groupe X72 Merkur

Pièce	Pistolet		Flexibles		Accessoires			Pression d'entrée de l'air maximum bar (MPa, psi)	Pression maximum de service de fluide bar (MPa, psi)	Taux maximum de débit de fluide lpm (gpm)
	Pistolet	Taille de buse	Flexible de fluide du pistolet	Flexible souple de fluide du pistolet	Tube d'aspiration	Filtre de fluide	Kit de vanne de vidange			
16U918	XTR704	0,019	✓	✓	✓		✓	100	500 (50, 7200)	3 (0,8)

Groupe nu

Les groupes nus n'incluent pas un pistolet ou un flexible.

Pièce	Description	Pression d'entrée de l'air maximum bar (MPa, psi)	Pression maximum de service de fluide bar (MPa, psi)	Taux maximum de débit de fluide lpm (gpm)
16V174	Merkur X72	100	500 (50, 7200)	3 (0,8)
16V175	Merkur X48	100	330 (33, 4800)	4,5 (1,2)

Taille de buse maximum conseillée

Modèle	Taille de buse
Merkur X72	0,021
Merkur X48	0,025

Avertissements

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

 AVERTISSEMENT	
   	<p>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur le site peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :</p> <ul style="list-style-type: none">• N'utilisez l'équipement que dans des zones bien ventilées.• Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique).• Veillez à débarrasser le site de tout résidu, y compris des solvants, chiffons et de l'essence.• Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.• Raccordez à la terre tous les équipements du site. Consultez les instructions concernant la mise à la terre.• N'utilisez que des flexibles mis à la terre.• Tenez fermement le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de doublure de seau à moins qu'elle ne soit antistatique ou conductrice.• Arrêtez immédiatement le fonctionnement en cas d'étincelle d'électricité statique ou en cas de décharge électrique. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème.• Gardez un extincteur opérationnel sur le site.
  	<p>RISQUE D'INJECTION POUR LA PEAU</p> <p>Le fluide sous haute pression sortant par l'appareil de distribution, par une fuite de flexible ou par des composants défectueux transpercera la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.</p> <ul style="list-style-type: none">• Engagez le verrouillage de la gâchette à chaque arrêt de la distribution.• Ne pointez pas l'appareil de distribution vers une personne ou une partie du corps.• Ne mettez pas la main sur la sortie du fluide.• N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.• Exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la distribution 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 raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.



AVERTISSEMENT



RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **caractéristiques techniques** figurant dans tous les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les caractéristiques techniques figurant dans tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant du produit et du solvant. Pour plus d'informations concernant votre produit, demandez la fiche de données de sécurité à votre distributeur ou revendeur.
- Ne quittez pas le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteignez tous les équipements et exécutez la **procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut rendre les autorisations des agences nulles et entraîner des risques pour la sécurité.
- Assurez-vous que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart du site.
- Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.



RISQUES EN LIEN AVEC LES PIÈCES EN MOUVEMENT

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

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



RISQUES EN LIEN AVEC LES FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES

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

- Lisez les fiches de données de sécurité pour connaître les dangers spécifiques associés aux fluides que vous utilisez.
- Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.
- Portez toujours des gants imperméables aux produits chimiques lors de la pulvérisation, de la distribution ou du nettoyage de l'équipement.

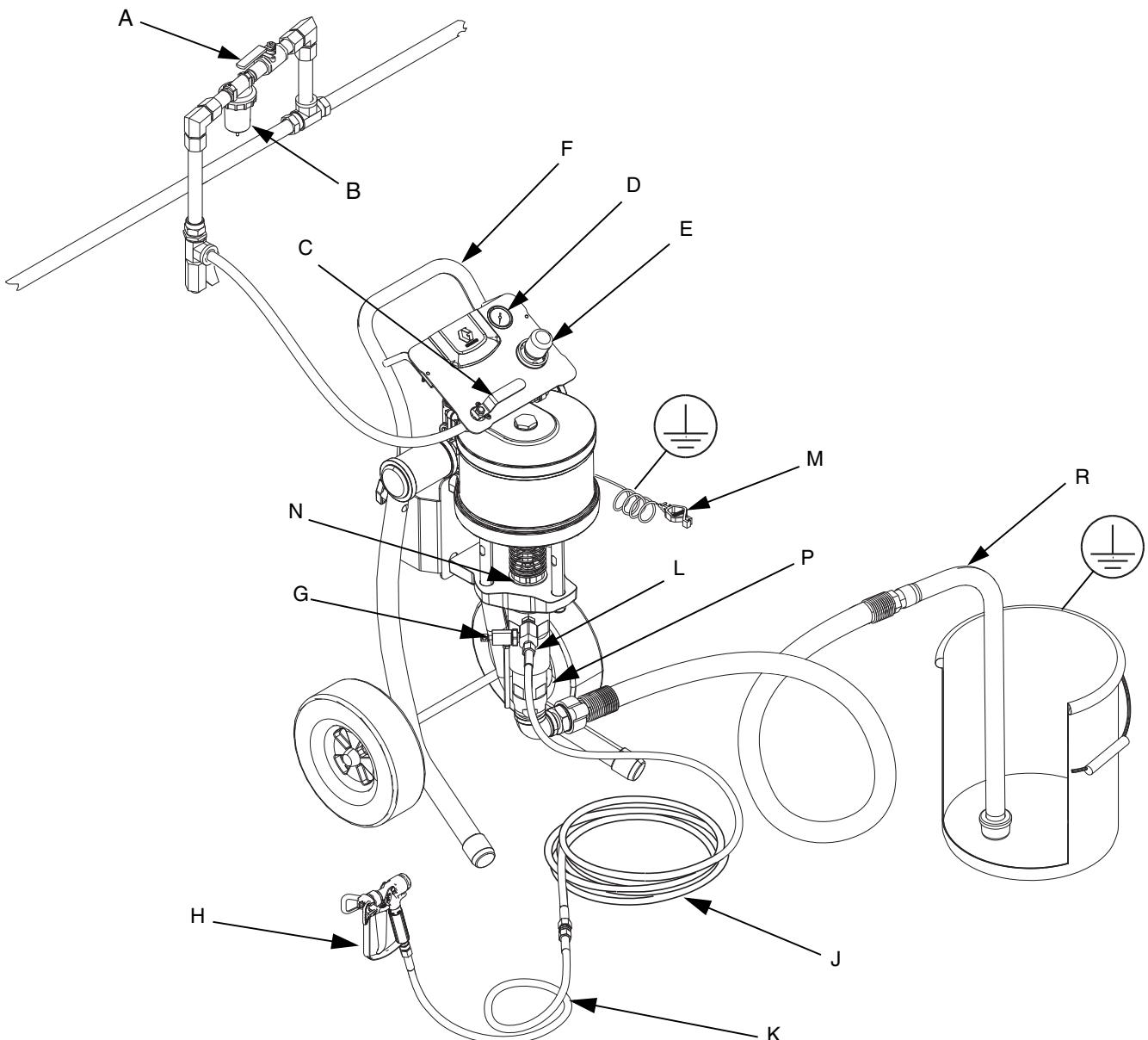


ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL

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

- Lunettes protectrices et casque antibruit.
- Respirateurs, vêtements de protection et gants comme recommandé par le fabricant de produit et de solvant.

Installation



ti21104a

FIG. 1 : Installation type

Légende :

- | | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| A | Vanne d'arrêt d'air (accessoire en option) | L | Sortie de fluide de la pompe |
| B | Filtre à air (accessoire en option) | M | Fil de terre |
| C | Vanne d'air principale de type purge | N | Réervoir d'huile |
| D | Manomètre de pression d'air de la pompe | P | Entrée de fluide de la pompe |
| E | Régulateur de pression d'air de la pompe | R | Flexible d'aspiration |
| F | Sur chariot | | |
| G | Vanne de vidange de fluide | | |
| H | Pistolet de pulvérisation | | |
| J | Flexible d'alimentation en fluide du pistolet | | |
| K | Flexible souple | | |

Informations générales

REMARQUE : les nombres et les lettres de référence entre parenthèses dans le texte se rapportent aux repères des figures.

REMARQUE : utilisez toujours des pièces et accessoires d'origine Graco, disponibles chez votre distributeur Graco. Si vous utilisez vos propres accessoires, assurez-vous qu'ils sont à la bonne dimension et que la pression est conforme au système.

La FIG. 1 constitue simplement un guide pour le choix et l'installation des accessoires et des composants du système.

Préparation de l'opérateur

Toutes les personnes qui utilisent cet équipement doivent être formées au fonctionnement de tous les composants du système ; elles doivent également savoir correctement manipuler tous les fluides. Tous les opérateurs doivent lire attentivement les manuels d'instruction et les étiquettes avant d'utiliser cet équipement.

Préparation du site

Assurez-vous que l'alimentation en air comprimé est adéquate.

Installez une conduite d'alimentation en air comprimé entre le compresseur pneumatique et la pompe. Assurez-vous que tous les flexibles pneumatiques répondent aux exigences de taille et de pression de votre système. N'utilisez que des flexibles conducteurs électriques. L'embout du flexible d'air doit présenter un filetage de 3/8 npt(m). Pour une meilleure performance, utilisez une conduite d'air de 13 mm (1/2 po.) ou supérieure.

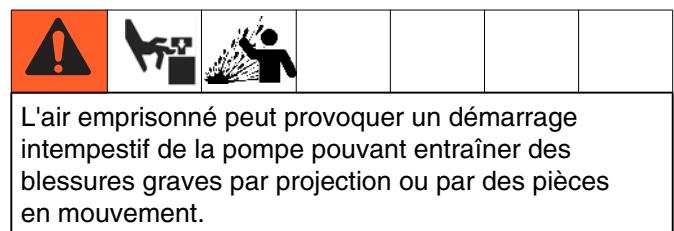
Éliminez tout obstacle ou débris sur le site qui risque de gêner les mouvements de l'opérateur.

Prévoyez un seau métallique relié à la terre pour rincer le système.

Composants

Voir FIG. 1.

- La vanne d'air principale de type purge (C) à poignée rouge est nécessaire dans le système pour libérer l'air emprisonné entre celle-ci et le moteur pneumatique lorsque la vanne est fermée. Ne bloquez pas l'accès à la vanne.



- Le régulateur d'air de la pompe (E) commande la vitesse de la pompe et la pression de sortie en réglant la pression d'air de la pompe.
- La vanne de décharge d'air (non illustrée) s'ouvre automatiquement afin d'empêcher une surpression de la pompe.
- Le pistolet pulvérisateur sans air (H) distribue le fluide. Le pistolet est équipé d'une buse (non illustrée), disponible dans plusieurs tailles, pour différents jets et débits. Consultez le manuel du pistolet pour savoir comment l'installer.
- Le flexible (J) assure l'alimentation en fluide du pistolet.
- Le flexible d'aspiration (R) avec crête permet à la pompe d'aspirer du fluide dans un seau de 19 litres (5 gallons).
- Un filtre pour fluide en option doté d'un élément de 250 microns (60 mesh) en acier inox filtre les particules du fluide en sortie de pompe.
- Une vanne de vidange de fluide (G) permet de relâcher la pression du fluide dans le flexible et le pistolet.

Accessoires des conduites d'air

Installez les accessoires suivants dans l'ordre indiqué dans la FIG. 1, en utilisant des adaptateurs si nécessaire.

- Un filtre de conduite d'air (B) élimine les saletés et l'humidité néfastes de l'alimentation en air comprimé.
- Une deuxième vanne d'arrêt d'air de type purge (A) isole les accessoires de la conduite d'air lors de l'entretien. Placez-la en amont de tous les autres accessoires de la conduite d'air.

Mise à la terre



L'équipement et le seau de rinçage doivent être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelle d'électricité statique. Des étincelles d'électricité statique peuvent provoquer l'inflammation voire l'explosion de fumées. La mise à la terre fournit un fil d'évacuation au courant électrique.

1. Pompe : voir FIG. 2. Vérifiez si la vis de mise à la terre (MS) est correctement fixée et serrée sur le moteur pneumatique. Raccordez l'autre extrémité du fil de terre (M) à une véritable prise de terre.

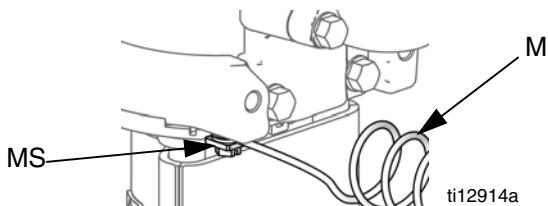


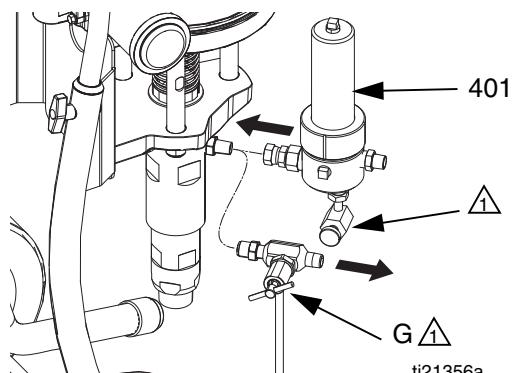
FIG. 2 : Vis et fil de terre

2. Flexibles de fluide de la pompe : utilisez uniquement des flexibles pour fluide électriquement conducteurs. Vérifiez la résistance électrique des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 25 mégohms, remplacez immédiatement le flexible. Les flexibles Genuine Graco sont conducteurs.
3. Compresseur d'air : suivez les recommandations du fabricant.
4. Pistolet de projection : effectuez la mise à la terre par un branchement sur un flexible de produit et une pompe correctement mis à la terre.
5. Réservoir d'alimentation en fluide : respectez la réglementation locale.
6. Objet pulvérisé : respectez la réglementation locale.
7. Seaux de solvants utilisés pour le rinçage : respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs, placés sur une surface mise à la terre. Ne posez jamais un seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
8. Pour maintenir la continuité électrique pendant le rinçage ou le relâchement de la pression, tenez fermement une partie métallique du pistolet de pulvérisation sur le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis appuyez sur la gâchette du pistolet.

Configuration



1. Appliquer l'étiquette d'avertissement qui correspond avec votre langue.
2. Attacher un silencieux sur chaque côté du collecteur d'air sur le moteur.
3. S'il est nécessaire de filtrer le matériel sur la sortie de fluide de la pompe, installez le kit en option du filtre de sortie de fluide 16V583. Consultez la section **Accessoires**, page 25, pour les pièces.
 - a. Utilisez une clé pour maintenir en place la sortie de fluide de la pompe et une seconde clé sur le raccord en T de la vanne de purge. Retirez le raccord en T de la vanne de purge (G).
 - b. Placez le filtre de fluide (401) dans un étau. Appliquez le produit d'étanchéité sur des filetages et installez des raccords comme illustré.

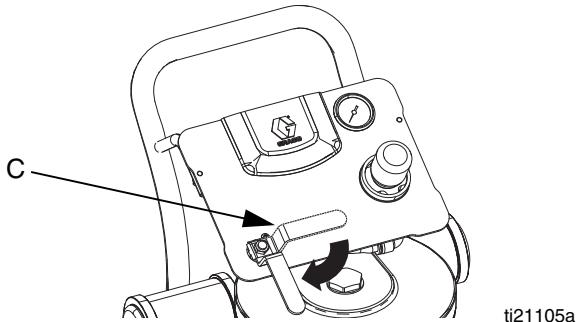


⚠ Si nécessaire, retirez le raccord cannelé (13) du raccord en T (G) et installez une vanne de vidange dans le kit du filtre de fluide.

FIG. 3 : Kit du filtre de sortie de fluide en option

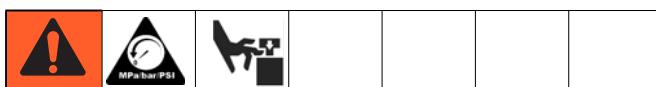
4. Attacher le tuyau-siphon sur l'entrée de la pompe. Utiliser un marteau anti-étincelles pour serrer les crans de raccordement du tuyau.
5. Voir FIG. 1. Fixez l'extrémité du flexible pour fluide (J) sur la sortie de la pompe (L) ou du filtre, et serrez.
6. Fixez l'autre extrémité du flexible pour fluide (J) pour réduire le mamelon et le flexible souple. Fixez le flexible souple au pistolet et serrez.

- Fermez la vanne d'air principale de type purge (C). Branchez la tuyauterie d'alimentation d'air sur l'entrée d'air.



- Rincez avant l'utilisation. Voir page 10.
- Amorcez avant l'utilisation. Voir page 12.

Réservoir d'huile



Avant de démarrer, remplissez le réservoir d'huile (N) à moitié avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe Graco (TSL, réf. 206994) ou d'un solvant compatible.

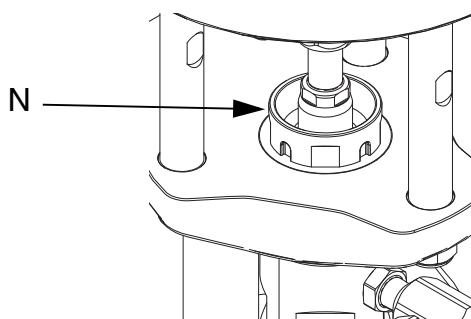


FIG. 4 : Réservoir d'huile

Fonctionnement

Procédure de décompression



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



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

1. Verrouillez la gâchette.
2. Voir FIG. 1. Fermez la vanne d'air principale de type purge (C).
3. Déverrouillez la gâchette.
4. Tenez fermement la partie métallique du pistolet contre un bac de récupération métallique mis à la terre. Actionnez le pistolet pour relâcher la pression du fluide.
5. Verrouillez la gâchette.
6. Ouvrez toutes les vannes de vidange de fluide du système en ayant à disposition un récipient prêt à récupérer le produit vidangé. Après avoir vidangé le produit, fermer les vannes.
7. Si vous pensez que la buse de pulvérisation ou le flexible est complètement bouché ou que la pression n'a pas été entièrement libérée après les étapes précédentes, desserrez très lentement l'écrou de retenue du garde-buse ou le raccord de l'extrémité du flexible pour libérer progressivement la pression, puis desserrez-le complètement. Une fois la buse enlevée, actionnez le pistolet en le tenant dans un seau.

Verrouillage de la gâchette



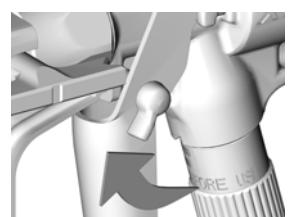
Voir FIG. 5. Verrouillez toujours la gâchette du pistolet à chaque arrêt de la pulvérisation pour empêcher toute pulvérisation intempestive en cas d'appui accidentel sur la gâchette, de chute ou de heurt du pistolet.

Gâchette
du pistolet
verrouillée en
toute sécurité



TI5049a

Gâchette
du pistolet
déverrouillée en
toute sécurité



TI5048a

FIG. 5 : Verrouillage de la gâchette

Rinçage



Pour éviter tout incendie ou explosion, toujours mettre l'équipement et le bac de récupération à la terre. Rincer toujours à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle statique et toute blessure due à des éclaboussures.

Rinçage de la pompe avant la première utilisation

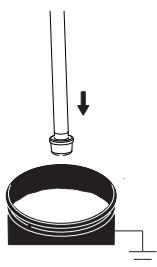
La pompe a été testée avec une huile légère laissée à l'intérieur afin de protéger les pièces de la pompe. Si de l'huile peut avoir contaminé le fluide que vous utilisez, rincez-le avec un solvant compatible. Consultez la section **Rinçage**, page 10.

Rincez la pompe :

- Avant la première utilisation
- Pour changer de couleur ou de fluide
- Avant de réparer l'équipement
- Avant que le fluide ne sèche ou ne se dépose dans une pompe inactive (vérifiez le délai d'utilisation des fluides catalysés)
- À la fin de la journée
- Avant de ranger la pompe.

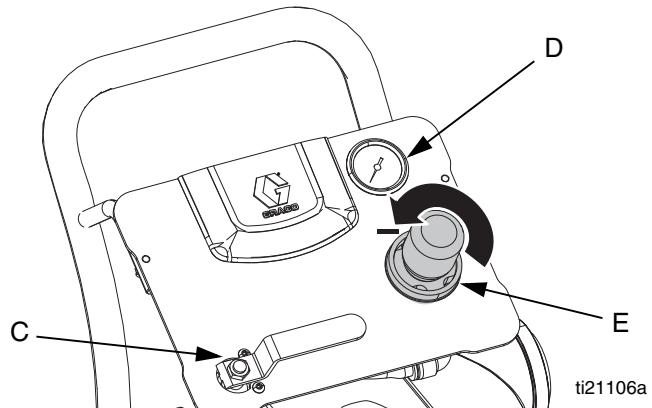
Rincez à la pression la plus basse possible. Rincez avec un produit compatible avec le fluide utilisé dans la pompe et avec les pièces humides de votre système. Consultez votre fabricant ou fournisseur de fluide pour connaître les produits de rinçage recommandés ainsi que la fréquence du rinçage.

1. Observez la **Procédure de décompression**, page 10.
2. Voir FIG. 1. Verrouillez la gâchette du pistolet. Retirez le garde-buse et la buse de pulvérisation du pistolet (H). Consultez le manuel du pistolet.
3. Nettoyez le tuyau d'aspiration avec un solvant compatible.



REMARQUE : n'étirez pas le flexible ; laissez-le pendre pour laisser le fluide s'écouler dans la pompe.

4. Tournez entièrement le bouton de réglage (E) du régulateur dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il s'arrête et que le manomètre (D) affiche zéro.



5. Ouvrez la vanne d'air principale de type purge (C).
6. Rincez le flexible et le pistolet :
 - a. Déverrouillez la gâchette du pistolet. Tenir le pistolet contre un seau métallique mis à la terre.



TI5048a

- b. Actionner la gâchette du pistolet. Lentement ouvrir le bouton de réglage (E) du régulateur jusqu'à ce que la pompe commence à pomper et qu'un jet régulier sorte du pistolet. Actionner le pistolet pendant 10 à 15 secondes.



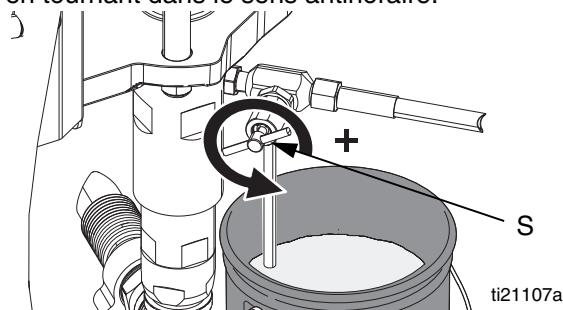
TI8727a

- c. Lorsque du solvant propre coule, arrêter la pompe en tournant le bouton de réglage (E) du régulateur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête et que la jauge (D) indique zéro. Lorsque le produit arrête de couler, relâcher la gâchette et mettre la sécurité de la gâchette. Arrêter la pompe avec la tige enfoncee dans la pompe.
- d. Fermer la vanne d'air principale de type purge (C).

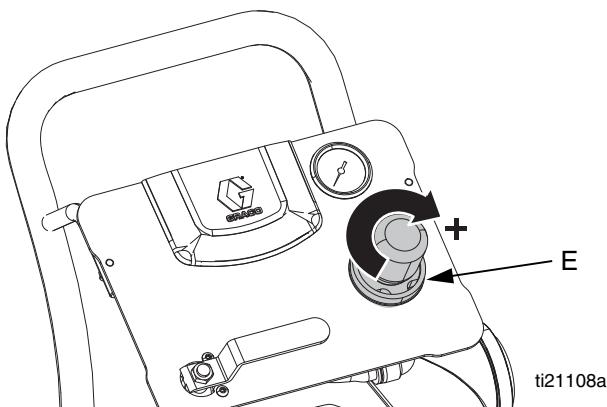
7. Pour un rinçage par la vanne de vidange/purge :

- Placez le tuyau de purge dans un seau de récupération mis à la terre.

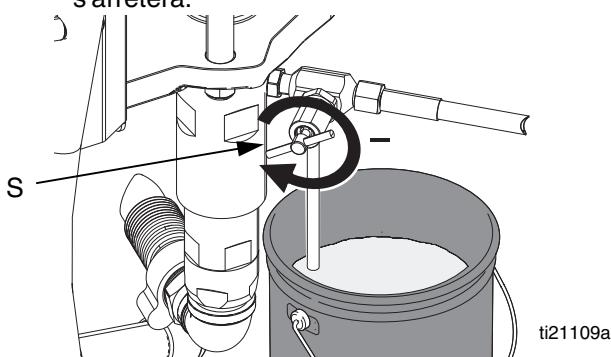
Ouvrez doucement la vanne de vidange (S) en tournant dans le sens antihoraire.



- Démarrez la pompe en tournant le bouton de réglage (E) du régulateur d'air dans le sens horaire jusqu'à ce que la pompe commence à bouger.



- Quand du solvant propre coule du tuyau de vidange, fermez la vanne de vidange/purge (S) en la tournant dans le sens horaire. La pompe s'arrêtera.

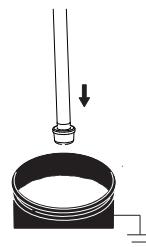


- Arrêtez la pompe avec la tige enfoncée dans la pompe.
- Observez la **Procédure de décompression**, page 10. Laissez le solvant dedans et entreposez le pulvérisateur.

Amorçage

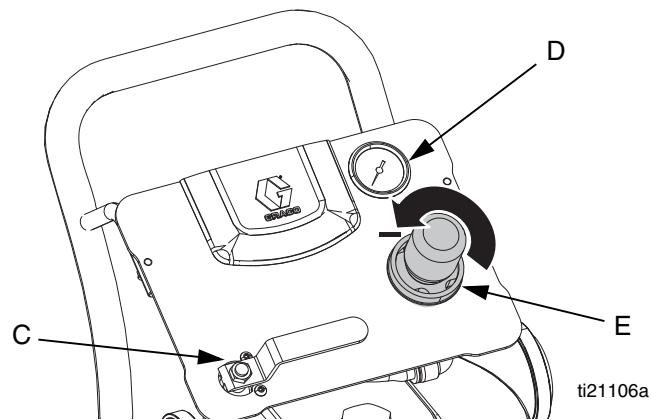


- Observez la **Procédure de décompression**, page 10.
- Voir FIG. 1. Verrouillez la gâchette du pistolet. Retirez le garde-buse et la buse de pulvérisation du pistolet (H). Consultez le manuel du pistolet.
- Plonger le tuyau d'aspiration dans le produit que l'on pulvériseera.



REMARQUE : n'étirez pas le flexible ; laissez-le pendre pour laisser le fluide s'écouler dans la pompe.

- Tournez entièrement le bouton de réglage (E) du régulateur dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il s'arrête et que le manomètre (D) affiche zéro.

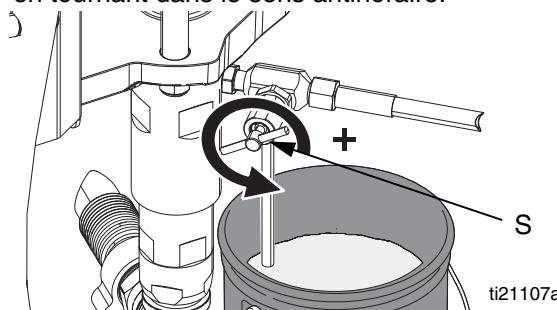


- Ouvrez la vanne d'air principale de type purge (C).

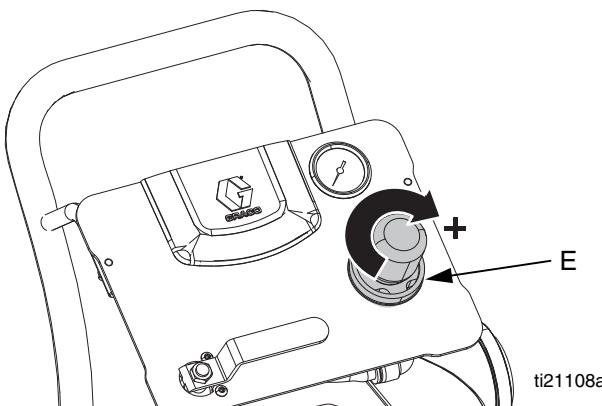
6. Amorcer par la vanne de vidange, si nécessaire (généralement pour un composant, des produits de pulvérisation très visqueux) :

- a. Placez le tuyau de purge dans un seau de récupération mis à la terre.

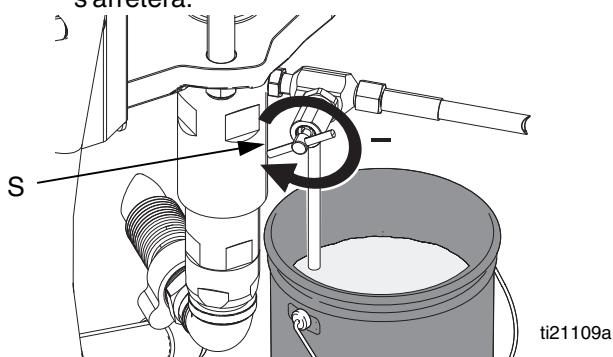
Ouvrez doucement la vanne de vidange (S) en tournant dans le sens antihoraire.



- b. Démarrez la pompe en tournant le bouton de réglage (E) du régulateur d'air dans le sens horaire jusqu'à ce que la pompe commence à bouger.



- c. Quand du solvant propre coule du tuyau de vidange, fermez la vanne de vidange/purge (S) en la tournant dans le sens horaire. La pompe s'arrêtera.



7. Désarmorçage du tuyau et du pistolet :

- a. Déverrouillez la gâchette du pistolet.



TI5048a

- b. Actionnez lentement le pistolet pour ouvrir le bouton de réglage du régulateur (E) jusqu'à ce que la pompe commence à tourner. Actionnez le pistolet dans un seau mis à la terre jusqu'à ce qu'un écoulement constant coule de ce dernier.



TI8727a

- c. Verrouillez la gâchette.

8. L'équipement est maintenant prêt pour pulvériser ; passez à la section **Pulvérisation**, page 14.

AVIS

N'amorcez pas la pompe par l'intermédiaire de la vanne de vidange avec des produits bicomposant. Un produit comprenant deux composants mélangés durcira dans la vanne et la bouchera.

Montage de la buse de pulvérisation



Observez la **Procédure de décompression**, page 10. Montez la buse de pulvérisation et sa garde en suivant les explications données dans le manuel du pistolet fourni séparément.

La sortie du fluide et la largeur du modèle dépendent de la taille de la buse de pulvérisation, de la viscosité et de la pression du fluide. Utilisez le schéma de sélection de la buse de pulvérisation dans le manuel d'instruction du pistolet pour choisir celle qui convient à votre application.

Taille de buse maximum

Des buses plus grandes peuvent être utilisées avec des produits moins visqueux.

Modèle	Taille de buse maximum
Merkur X72	0,021
Merkur X48	0,025

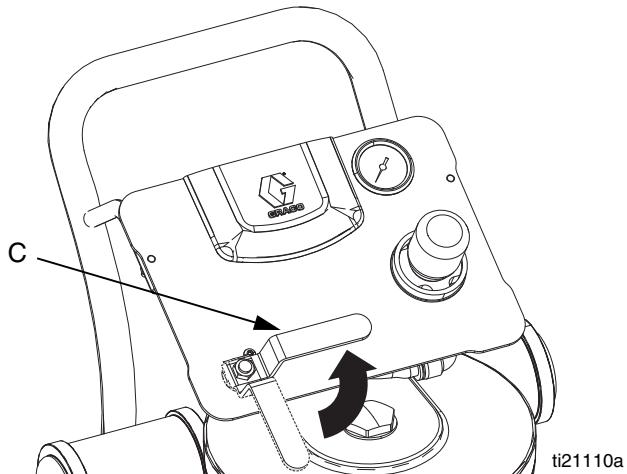
Pulvérisation



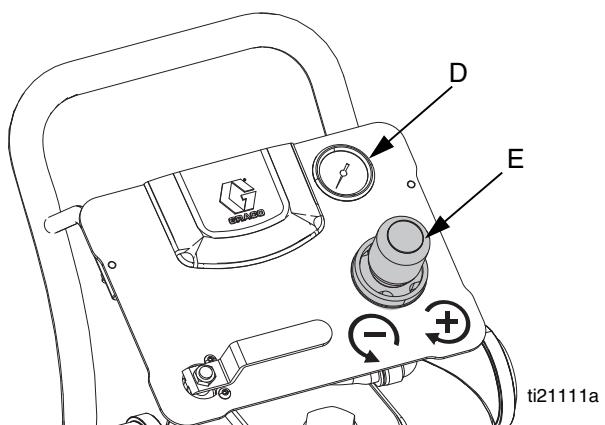
AVIS

Ne laissez jamais la pompe fonctionner à vide. Elle atteindra rapidement une vitesse élevée, causant des dommages.

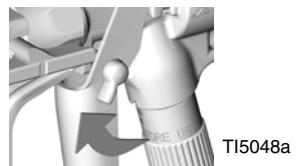
1. Amorçage. Consultez la section **Amorçage**, page 12.
2. Observez la **Procédure de décompression**, page 10.
3. Montez la buse et le garde-buse sur le pistolet.
4. Ouvrez la vanne d'air principale de type purge (C).



5. Tournez le bouton de réglage du régulateur (E) jusqu'à ce que le manomètre (D) affiche la pression souhaitée. Tournez dans le sens horaire pour augmenter la pression et dans le sens antihoraire pour la diminuer.

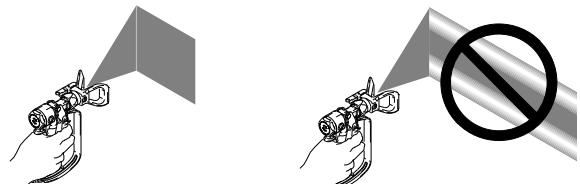


6. Déverrouillez la gâchette du pistolet.



TI5048a

7. Pulvérisez un jet d'essai. Régler la pression comme nécessaire. Lisez les recommandations du fabricant.



8. Rincez à la fin de la pulvérisation. Consultez la section **Rinçage**, page 10.
9. Observez la **Procédure de décompression**, page 10.

Arrêt



Observez la **Procédure de décompression**, page 10.

Rincez toujours la pompe avant que le fluide ne sèche sur la tige de piston. Consultez la section **Rinçage**, page 10.

Maintenance

Fréquences de maintenance préventive

Les conditions de fonctionnement de votre système déterminent la fréquence de la maintenance. Établissez une planification de maintenance préventive en notant le moment et le type de maintenance requise puis déterminez une planification régulière de vérification de votre système.

Remplacez les protège-cadrans des manomètres des régulateurs dès que des salissures les rendent difficiles à lire.

Serrez les raccords filetés

Avant chaque utilisation, assurez-vous que tous les flexibles ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez si nécessaire. Assurez-vous que tous les raccords filetés sont bien serrés et ne fuient pas.

Réservoir d'huile

Remplissez à moitié le réservoir d'huile avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) Graco. Vérifiez quotidiennement le niveau.

Dépannage



REMARQUE : contrôlez tous les problèmes et causes possibles avant de démonter la pompe.

Problème	Cause	Solution
La pompe ne fonctionne pas.	La tuyauterie est bouchée ou l'alimentation d'air est inadéquate ; les vannes sont fermées ou bouchées.	Débouchez la conduite ou augmentez l'alimentation en air. Vérifiez que les vannes sont ouvertes.
	Flexible produit ou pistolet bouché ; le diamètre intérieur du flexible produit est trop petit.	Ouvrez et débouchez* ; utilisez un flexible d'un plus grand diamètre intérieur.
	Le produit a séché sur la tige du bas de pompe.	Nettoyez ; arrêtez toujours la pompe en bas de sa course ; le réservoir d'huile doit toujours être remplie à moitié avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) Graco.
	Les éléments du moteur pneumatique sont sales, usés ou endommagés.	Nettoyez ou réparez le moteur pneumatique. Consultez le manuel moteur pneumatique.
La pompe fonctionne, mais le débit est faible sur les deux courses.	La tuyauterie est bouchée ou l'alimentation d'air est inadéquate ; les vannes sont fermées ou bouchées.	Débouchez la conduite ou augmentez l'alimentation en air. Vérifiez que les vannes sont ouvertes.
	Flexible produit ou pistolet bouché ; le diamètre intérieur du flexible produit est trop petit.	Ouvrez et débouchez* ; utilisez un flexible d'un plus grand diamètre intérieur.
	Joints du bas de pompe usés.	Remplacez les joints. Consultez le manuel du bas de pompe.
La pompe fonctionne mais le débit est faible en course descendante.	Les clapets anti-retour à bille ou les joints du piston restent ouverts ou sont usés.	Débouchez la vanne ; remplacez les joints. Consultez le manuel du bas de pompe.
La cadence de la pompe est irrégulière ou accélérée.	Produit d'alimentation épuisé.	Remplissez et amorcez.
	Les clapets anti-retour à bille ou les joints restent ouverts ou sont usés.	Débouchez la vanne, remplacez les joints ; consultez le manuel du bas de pompe.
Le fluide pompé est visible dans le réservoir TSL.	Joints de presse-étoupe usés.	Remplacez les joints de presse-étoupe. Consultez le manuel du bas de pompe.

* Pour déterminer si le flexible pour fluide ou le pistolet sont bouchés, relâchez la pression. Débranchez le flexible pour fluide et placez un récipient à la sortie de fluide de la pompe afin de récupérer tout le fluide. Envoyez juste assez d'air pour démarrer la pompe. Si la pompe démarre lorsque l'air est envoyé, le flexible ou le pistolet sont bouchés.

Réparation

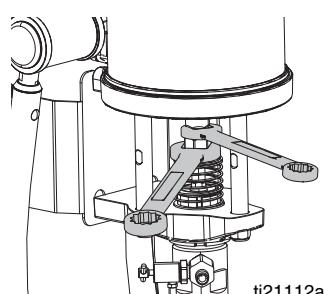


Informations générales

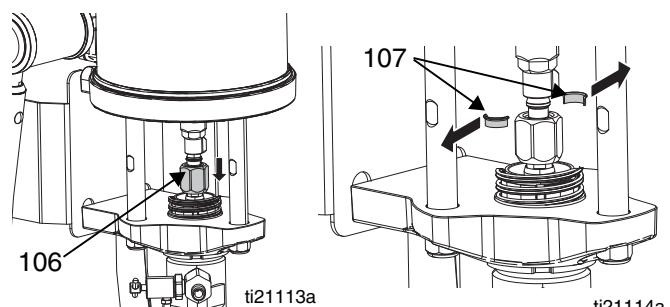
- Les nombres et les lettres de référence entre parenthèses dans le texte se rapportent aux repères des figures et des vues éclatées des pièces.
- Utilisez toujours des pièces et accessoires d'origine Graco, disponibles chez votre distributeur Graco. Si vous utilisez vos propres accessoires, assurez-vous qu'ils sont à la bonne dimension et que la pression est conforme au système.

Débranchement du bas de pompe

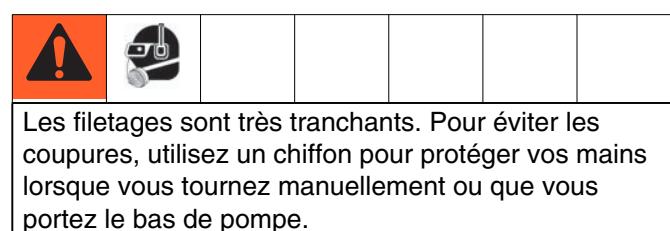
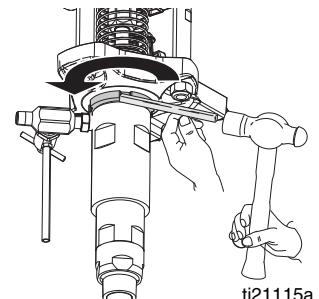
- Arrêtez la pompe au milieu d'une course.
- Rincez la pompe si possible. Consultez la section **Rinçage**, page 10. Décompressez. Consultez la **Procédure de décompression**, page 10.
- Débranchez les flexibles pneumatiques et pour fluide ainsi que le fil de terre (109).
- Déplacez la protection à ressort (118) vers le haut ou vers le bas. Tenez les méplats de la tige de piston du moteur pneumatique à l'aide d'une clé. Utilisez une autre clé pour desserrer l'écrou de serrage (106).



- Abaissez suffisamment l'écrou de serrage (106) pour retirer les colliers d'accouplement (107) et puis retirez l'écrou de serrage (106).

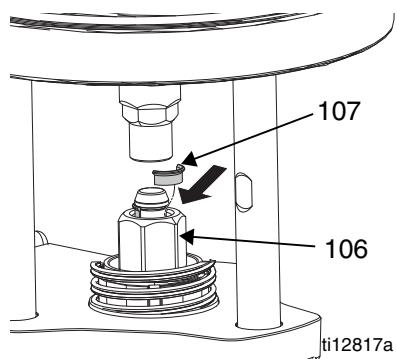


- Utilisez un marteau et une tige en laiton pour desserrer le contre-écrou (105). Dévissez autant que possible le contre-écrou.
- Dévissez manuellement le bas de pompe et placez-le sur un banc de montage.



Rebranchement du bas de pompe

1. Inclinez le moteur pneumatique vers l'arrière puis tournez à la main le bas de pompe dans la plaque d'adaptateur. Redressez la pompe.
2. Maintenez droite la tige de piston du moteur pneumatique avec une main. Avec l'autre main, posez l'écrou de serrage (106) sur la tige de piston.
3. Introduisez les colliers d'accouplement (107) dans l'écrou de serrage (106) de sorte que les parties les plus larges soient orientées vers le haut.
4. Placez le ressort (118) sur l'écrou de serrage (106). Maintenez le ressort vers le bas pour connecter la tige du moteur pneumatique et l'écrou de serrage (106).
5. Laissez doucement la tige de piston du moteur pneumatique plonger dans la tige du bas de pompe. Serrez manuellement l'écrou de serrage (106).



ti12817a

6. Vissez le bas de pompe dans la plaque d'adaptateur (103) jusqu'à ce que le haut du cylindre arrive à fleur du dessus de la plaque d'adaptateur.

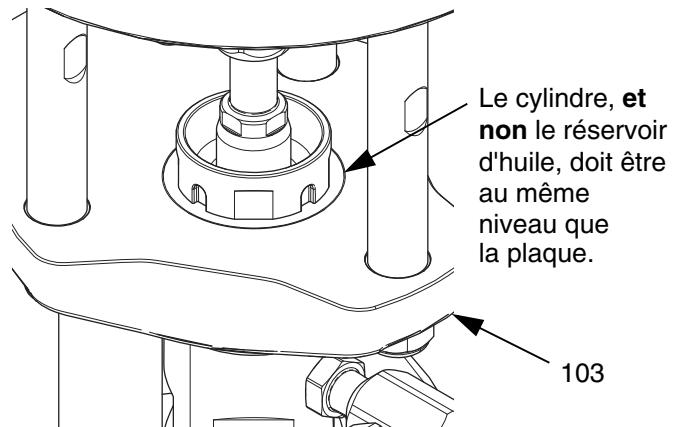


FIG. 6 : Alignez le cylindre et la plaque d'adaptateur.

7. Alignez la sortie du fluide comme illustré et serrez le contre-écrou.
8. Tenez les méplats de la tige du moteur à l'aide d'une clé. Utilisez une autre clé pour serrer l'écrou de serrage (106). Serrez à un couple de 102-108 N·m (75-80 pieds-livres).

Débranchement du moteur pneumatique

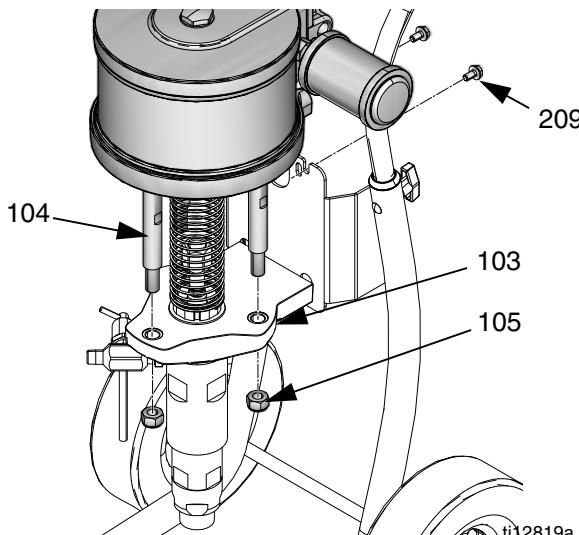
1. Rincez la pompe si possible. Consultez la section **Rinçage**, page 10. Décompressez. Consultez la **Procédure de décompression**, page 10.
2. Débranchez les flexibles pneumatiques et pour fluide ainsi que le fil de terre (109).
3. Tenez les méplats de la tige de piston du moteur pneumatique à l'aide d'une clé. Utilisez une autre clé pour desserrer l'écrou de serrage (106).
4. Utilisez une douille de 23 mm pour retirer les écrous de la barre d'accouplement (105).
5. Utilisez une douille de 13 mm pour retirer les deux vis de montage supérieures (209).
6. Levez le moteur pneumatique pour le retirer. Les barres d'accouplement (104) restent fixées.

REMARQUE : retirez les deux vis des bras puis basculez vers l'arrière ou retirez le panneau de commandes pneumatiques afin de faciliter la dépose du moteur pneumatique.

REMARQUE : consultez le manuel du moteur pneumatique pour plus d'informations concernant l'entretien et les pièces.

Rebranchement du moteur pneumatique

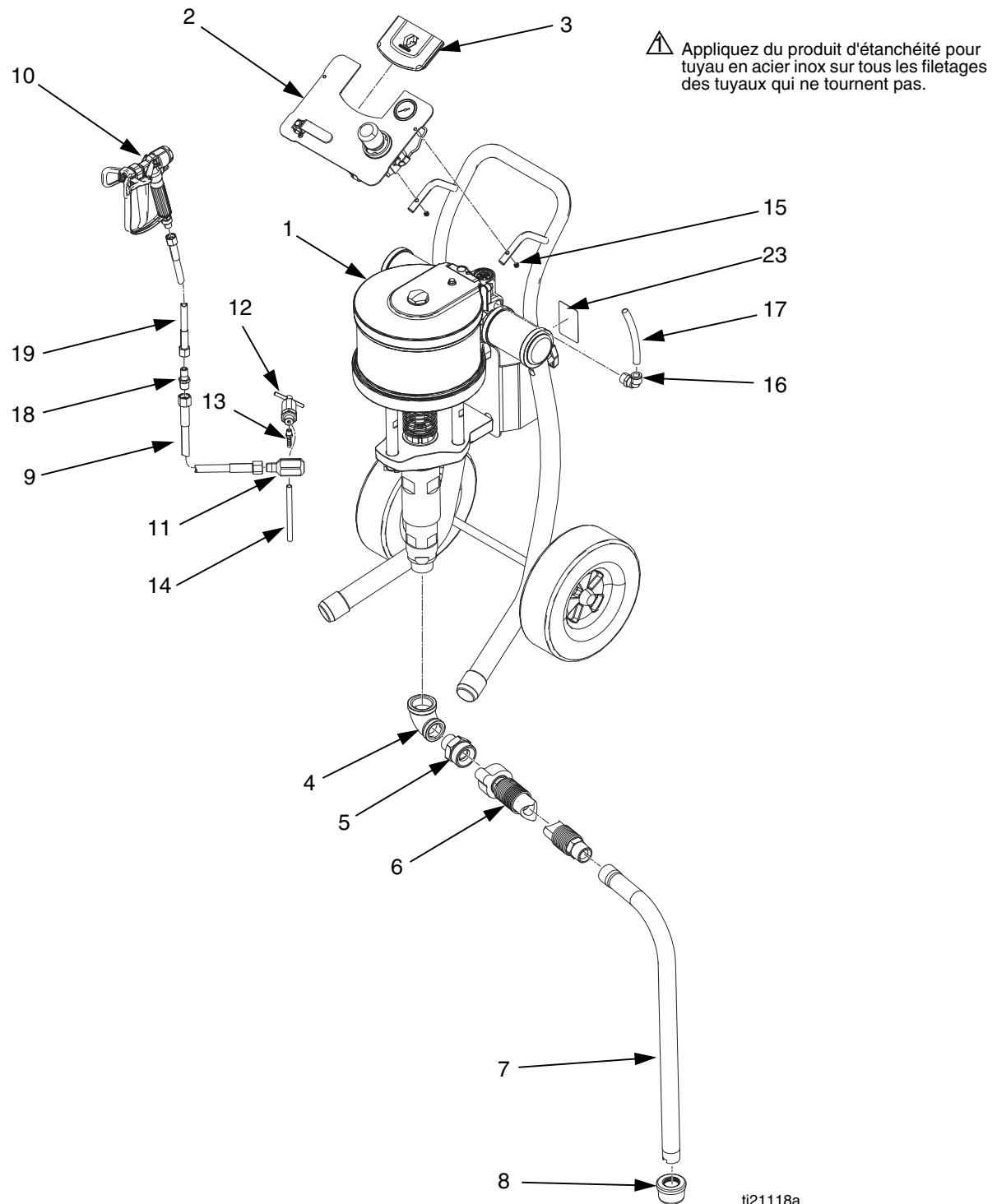
1. Vissez les barres d'accouplement (104) dans le capot inférieur du moteur pneumatique. Serrez à un couple de 68-75 N•m (50-55 pieds-livres).
2. Alignez les barres d'accouplement (104) avec les orifices de l'adaptateur de pompe (103). Abaissez le moteur pneumatique avec précaution pour le remettre en place.
3. Fixez les écrous de barre d'accouplement (105) et serrez-les à un couple de 68-81 N•m (50-60 pieds-livres).
4. Serrez les vis de montage (209).
5. Maintenez serré l'écrou de serrage (106) puis serrez à un couple de 102-108 N•m (75-80 pieds-livres).
6. Débranchez le flexible d'air et de fluide ainsi que le fil de terre.



7. Utilisez une douille sur les méplats des barres d'accouplement (104) pour les retirer du capot inférieur du moteur pneumatique.

Pièces

Groupes du système

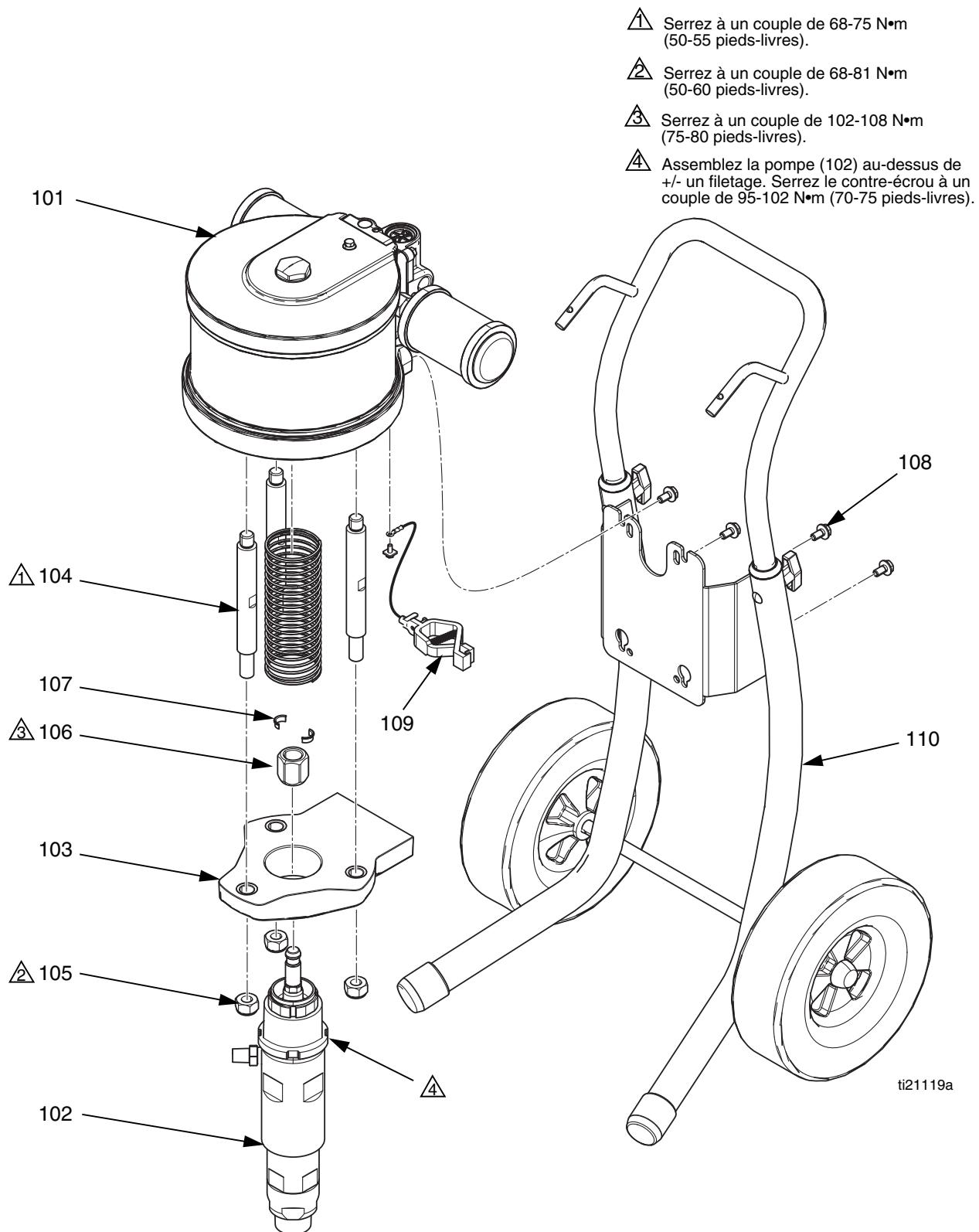


Groupes du système

Réf	Pièce	Description	Quantité			
			Groupes du système		Groupes nus	
			16U918, Merkur X72 72:1, 50cc	16U920, Merkur X48 48:1, 75cc	16V174, Merkur X72 72:1, 50cc	16V175, Merkur X48 48:1, 75cc
1	-----	SYSTÈME, pompe, 48:1 ; voir page 22		1		1
	-----	SYSTÈME, pompe, 72:1 ; voir page 22	1		1	
2	16U947	KIT, commande pneumatique, X72	1		1	
	16U948	KIT, commande pneumatique, X48		1		1
3	277794	INSERT, tableau de commande	1	1	1	1
4	116401	ADAPTATEUR, coude	1	1	1	1
5	116402	ADAPTATEUR, raccord rapide	1	1	1	1
6	247301	FLEXIBLE, aspiration, 25,4 mm (1 po.) npt x raccord rapide	1	1	1	1
7	197682	TUBE, aspiration	1	1	1	1
8	187147	CRÉPINE, entrée	1	1	1	1
9	H53825	FLEXIBLE, couplé, 386 bars (38,6 MPa, 5600 psi), diamètre intérieur de 9,5 mm (0,375 po.), 7,6 m (25 pi.)		1		
	H73825	FLEXIBLE, couplé, 500 bars (50 MPa, 7250 psi), diamètre intérieur de 9,5 mm (0,375 po.), 7,6 m (25 pi.)	1			
10	XTR504	PISTOLET, XTR5 avec buse RAC		1		
	XTR704	PISTOLET, XTR7 avec buse RAC	1			
11*	15R874	RACCORD, en T ; 3/8 mxfxf	1	1	1	1
12*	245143	VANNE, pression, purge	1	1	1	1
13*	116746	RACCORD, canalé, galvanisé	1	1	1	1
14*	116750	TUBE, nylon	1	1	1	1
15	105332	ÉCROU, verrouillage	2	2	2	2
16	15V204	RACCORD, coude, tuyau 1/2 npt x 1/2	1	1	1	1
17	-----	TUYAU, nylon ; diamètre extérieur 1/2 x diamètre intérieur 3/8 ; 0,2 m (0,65 pi.)	1	1	1	1
18	164856	RACCORD, mamelon, réduction ; 3/8 x 1/4 nptm	1	1		
19	H52506	FLEXIBLE, couplé ; 386 bars (38,6 MPa, 5600 psi), diamètre intérieur de 6 mm (0,25 po.), 1,8 m (6 pi.)		1		
	H72506	FLEXIBLE, couplé ; 500 bars (50 MPa, 7250 psi), diamètre intérieur de 6 mm (0,25 po.), 1,8 m (6 pi.)	1			
22	206994	FLUIDE, TSL, flacon de 8 onces	1	1	1	1
23	-----	ÉTIQUETTE, identification	1	1	1	1
24	-----	CAPOT, lentille, feuille de 12 autocollants ; (non illustré), commandez le kit 24A540 contenant 5 feuilles	1	1	1	1

* Pièces incluses dans le kit de la vanne de vidange 16U950 (vendu séparément).

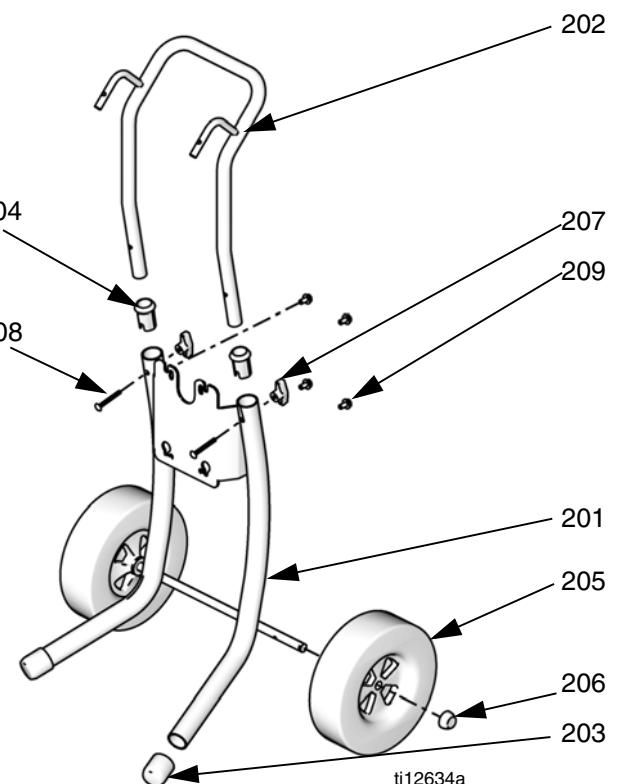
Pièces du système de pompe



**16V175, système de pompe Merkur X48
16V174, système de pompe Merkur X72**

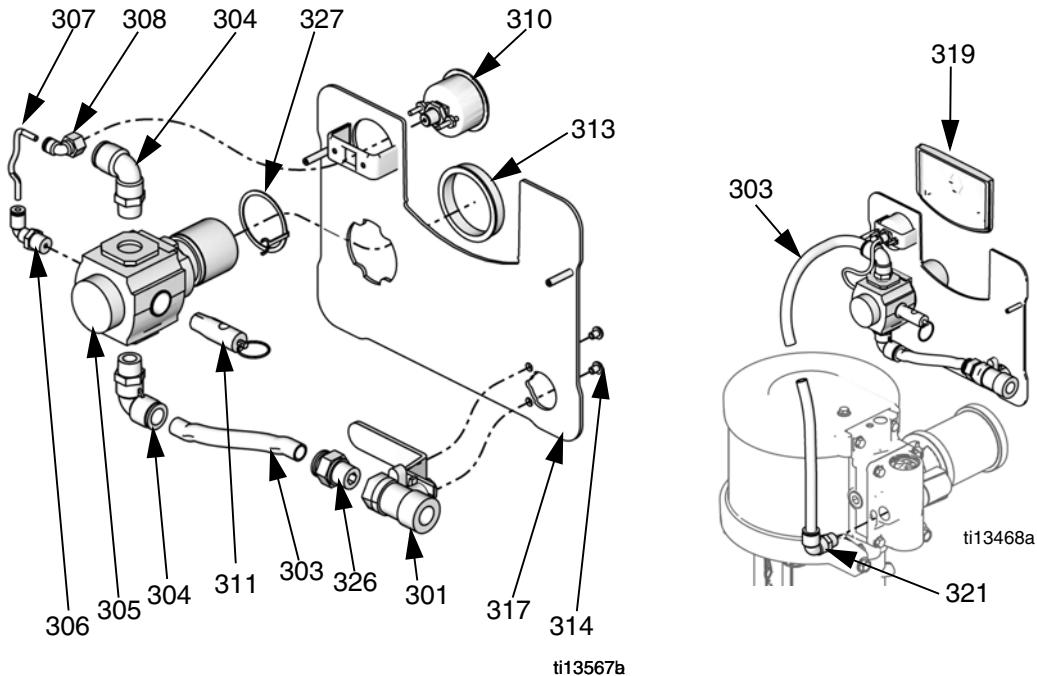
Réf.	Pièce	Description	Qté
101	M18LN0	MOTEUR, pneumatique, 7,5 po	1
102	16U916	INFÉRIEUR, assemblage, 50cc ; 16V174	1
	16U917	INFÉRIEUR, assemblage, 75cc ; 16V175	1
103	15T392	ADAPTATEUR, partie inférieure de la pompe	1
104	15M662	TIGE, accouplement	3
105	15U606	ÉCROU, verrouillage, m16 x 2	3
106	15T311	ÉCROU, coupleur	1
107	184128	COLLIER, accouplement	2
108	111799	VIS, à tête, tête hex.	4
109	238909	FIL, ensemble de mise à la terre	1
110	289694	KIT, sur chariot	1
118	16U944	PROTECTION, ressort	1

**Kit 289694 de montage sur
chariot**



Réf.	Pièce	Description	Qté
201	----	CHARIOT, châssis	1
202	----	POIGNÉE, chariot	1
203	15C871	CHAPEAU, pied	2
204	----	MANCHON, poignée de chariot	2
205	119451	ROUE, semi-pneumatique	2
206	119452	CHAPEAU, moyeu	2
207	115480	BOUTON, poignée en T	2
208	116630	VIS, chariot	2
209	111799	VIS, à tête, M8 x 1,25	4

Kits de panneau de commandes de pompe uniquement



16U948, kit de commande pneumatique X48

16U947, kit de commande pneumatique X72

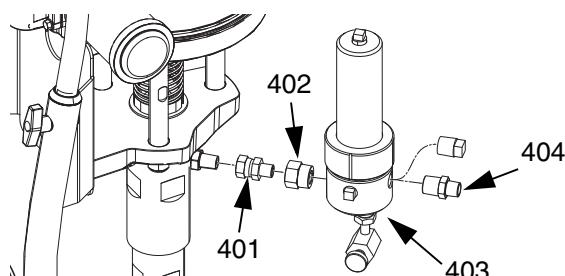
Réf.	Pièce	Description	Qté
301	114362	VANNE, bille	1
303	-----	TUYAU, diamètre ext. 1/2, à couper à la bonne longueur, commandez le kit 24D496 de tuyauterie	45,72 cm (1,5 pi.)
304	121212	COUDE, pivot, 1/2T x 3/8 npt(m)	2
305	15T536	RÉGULATEUR, pneumatique, 3/8 npt	1
306	-----	COUDE, pivot, 5/32 T x 1/4 npt	1
307	-----	TUYAU, noir, à couper à la bonne longueur, commandez le kit 24D496 de tuyauterie	12,70 cm (5 po.)
308	-----	PIVOT, 90°, 5/32T x 1/8 npt(f)	1
310	15T500	MANOMÈTRE, pression	1
311	113498	SOUPAPE, sûreté	1
313	15T538	ÉCROU, régulateur	1
314	114381	VIS, à tête ronde	2
317	-----	PANNEAU	1
318	-----	ÉTIQUETTE, panneau (non illustré)	1
319	-----	INSERT	1
320	105332	ÉCROU, verrouillage (non illustré)	2
321	-----	COUDE, 1/2T x 1/2 npt	1
322	-----	CAPOT, lentille, feuille de 12 autocollants (non illustré), commandez le kit 24A540 contenant 5 feuilles	1
326	-----	RACCORD, droit, 1/2T x 3/8 npt(m)	1
327	24P814	JOINT, mise à la terre	1

Kits de réparation

Description	Modèles de pulvérisateur	
	Merkur X48	Merkur X72
Kit de vanne de vidange Comprend le raccord en T (11), la vanne de type purge (12), le raccord cannelé (13) et le tube en nylon (14).	16U950	16U950
Kit de reconstruction du bas de pompe Consultez le manuel du bas de pompe manuel.	16U925	16U924
Kit de réparation du pistolet XTR Consultez le manuel du pistolet.	248837	248837

Accessoires

Filtre de sortie du fluide, 16V583



⚠ Appliquez un produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyaux.

Réf.	Pièce	Description	Qté
401	155665	RACCORD, adaptateur	1
402	16W395	DOUILLE, TUYAU, 3/4-14(m) x 3/8-18(f) npt	1
403	237069	FILTRE, chiffon, 500 bars (50 MPa, 7 252 psi)	1
404	159239	MAMELON, tuyau, réducteur, 1/2 x 3/8 npt	1

Description	Modèles de pulvérisateur	
	Merkur X48	Merkur X72
Kit du filtre à air entrée et sortie de 1/2 npt (fbe), filtre de 20 microns. Consultez le manuel du filtre à air.	106149	106149
Flexible de fluide de 15,2 m (50 pi.) (5 200 psi nominal) Flexible de 50 pieds en option, diamètre intérieur de 95 mm (3/8 po.), pression maximum de service de 386 bars (38,6 MPa, 5 600 psi).	H53850	
Flexible de fluide de 15,2 m (50 pi.) (7 200 psi nominal) Flexible de 50 pieds en option, diamètre intérieur de 95 mm (3/8 po.), pression maximum de service de 500 bars (50 MPa, 7 250 psi).		H73850
Flexible souple Flexible de remplacement de 1,8 m (6 pi.), diamètre intérieur de 2,5 cm (1/4 po.), pression maximum de service de 386 bars (38,6 MPa, 5 600 psi).	H52506	
Flexible souple Flexible de remplacement de 1,8 m (6 pi.), diamètre intérieur de 2,5 cm (1/4 po.), pression maximum de service de 500 bars (50 MPa, 7 250 psi).		H72506

Diagrammes de performances

Calcul de la pression de sortie du fluide

Pour calculer la pression de sortie du fluide (bar/MPa/psi) selon un débit de fluide spécifique (lpm/gpm) et une pression d'air de service (bar/MPa/psi), utilisez les instructions suivantes et les diagrammes de données de la pompe.

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

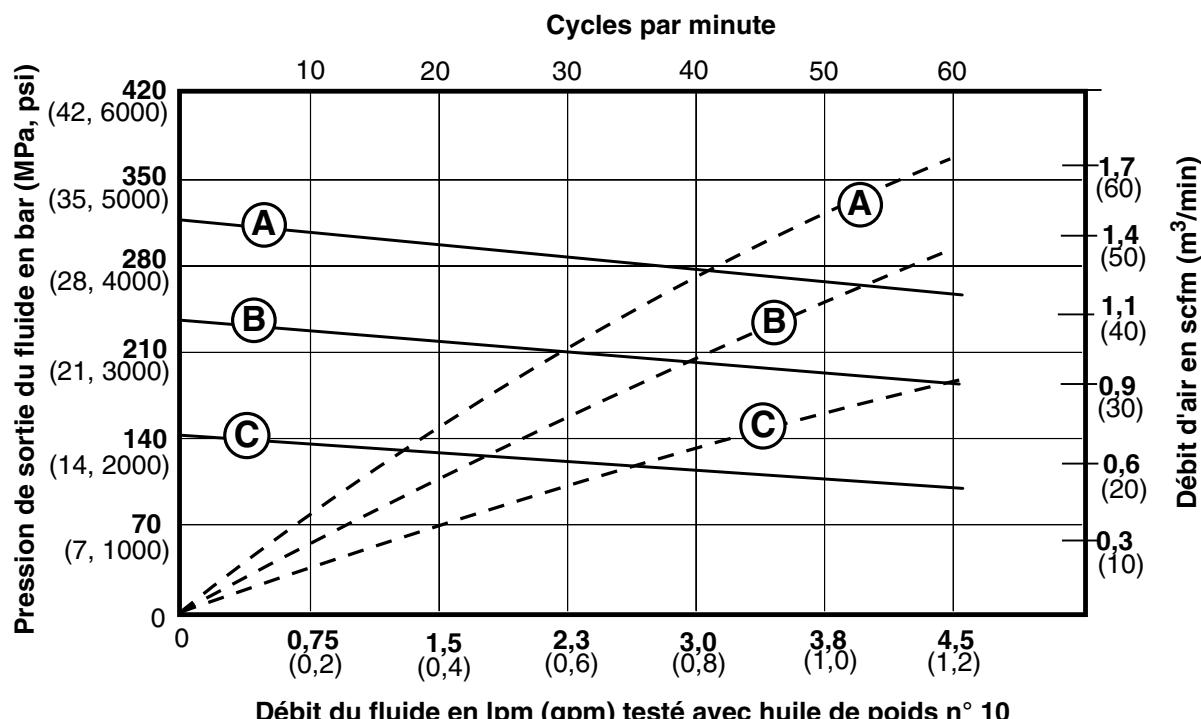
Calcul du débit/de la consommation d'air de la pompe

Pour calculer le débit/la consommation en air de la pompe (scfm ou m³/min) selon un débit de fluide spécifique (lpm/gpm) et une pression d'air (bar/MPa/psi), utilisez les instructions suivantes et les diagrammes de données de la pompe.

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

Merkur X48

Rapport de 48:1, cycle de 75 cc



Légende :

A 6,9 bars (0,69 MPa, 100 psi)

B 4,8 bars (0,48 MPa, 70 psi)

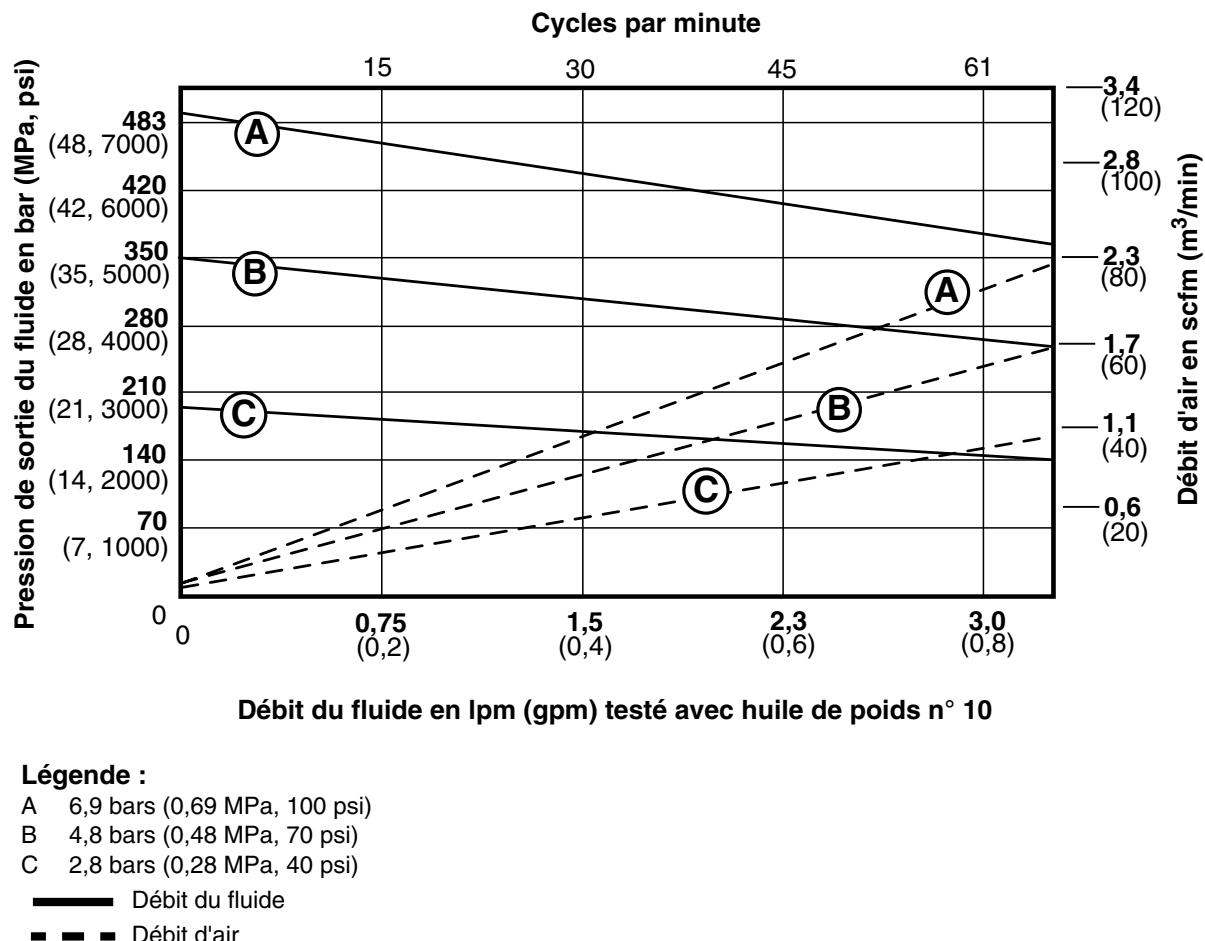
C 2,8 bars (0,28 MPa, 40 psi)

— Débit du fluide

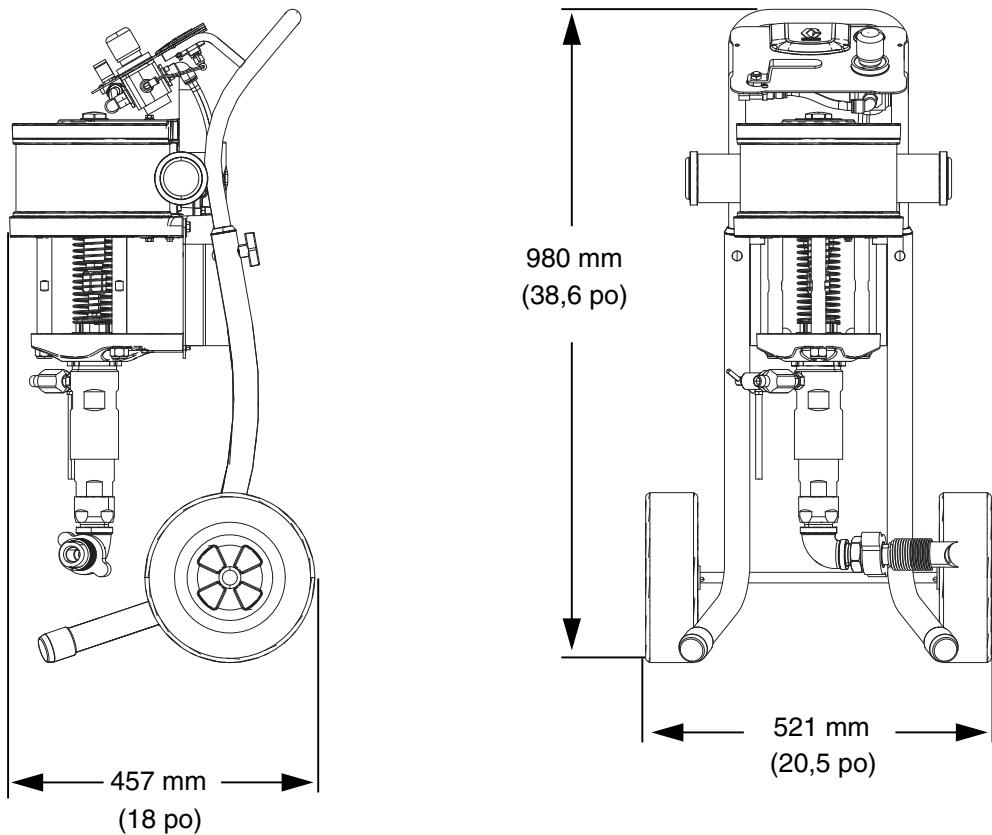
- - - Débit d'air

Merkur X72

Rapport de 72:1, 50 cc/cycle



Dimensions



Caractéristiques techniques

Pulvérisateurs haute pression Merkur		
	US	Métrique
Pression maximale d'entrée d'air de la pompe	100 psi	0,7 MPa, 7 bars
Plage de température de l'air ambiant	35°–120 °F	2°–49 °C
Température maximum du fluide	160 °F	71 °C
Caractéristiques sonores	Consultez les caractéristiques techniques du moteur pneumatique de Merkur	
Poids	99 livres	45 kg
Pression de service maximale du fluide		
16U920, 16V175	4 800 psi	33 MPa, 330 bars
16U918, 16V174	7 200 psi	50 MPa, 500 bars
Rapport		
16U920, 16V175	48:1	
16U918, 16V174	72:1	
Pièces en contact avec le produit		
Bas de pompe	Acier inox, acier au carbone zingué, carbure de tungstène avec 6 % de nickel, UHMWPE, PTFE	
Pistolet de pulvérisation	Consultez les caractéristiques techniques des pistolets XTR	
Flexibles de fluide	nylon	
Ensemble d'aspiration	Acier au carbone, aluminium, nylon	



APPLICATION FAST SET

483 Avenue Lazare Ponticelli

77220 Gretz-Armainvilliers

Tel : 01 64 16 41 63 - Fax : 01 64 16 48 67

contact@afs-bicomposant.fr

www.afs-bicomposant.fr