

Pompe T1 de transfert d'un rapport de 2:1

312955P

FR

Pour une utilisation avec de la mousse de polyuréthane, de la polyrésine et des produits à base de solvant et à base d'eau. Pour un usage professionnel uniquement.

Modèle 256200

Tambour d'une taille de 200 litres (55 gallons)

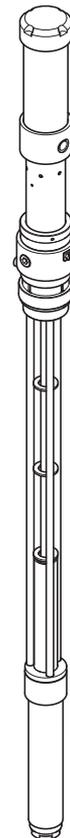
Pression maximum de service d'air de 12 bars (1,2 MPa, 180 psi)

Pression maximum de service du fluide de 25 bars (2,5 MPa, 360 psi)



Instructions de sécurité importantes

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



7170a



II 1/2 G T6
ITS03ATEX11227

Table des matières

Avertissements	3
Risques liés aux isocyanates	5
Sensibilité des isocyanates à l'humidité	5
Inflammation spontanée de la mousse	6
Séparation des composants A et B	6
Changement de produits	6
Installation type	7
Installation type sans circulation	7
Installation type avec circulation	8
Installation type pour applications de lubrification	9
Installation	10
Accessoires du système	10
Accessoires de la conduite d'air	10
Accessoires de la conduite de fluide	10
Configuration	11
Mise à la terre	12
Fonctionnement	13
Procédure de décompression	13
Rinçage de la pompe avant son utilisation	13
Rinçage	13
Démarrage quotidien	14
Arrêt quotidien	14
Réparations	15
Avant de commencer	15
Démontage du moteur pneumatique	15
Remontage du moteur pneumatique	16
Démontage du bas de pompe	17
Remontage du bas de pompe	19
Dépannage	21
Pièces	22
Accessoires	24
Dimensions	26
Caractéristiques techniques	27
Diagramme des performances	28
Garantie standard de Graco	30
Informations Graco	30

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 est un avertissement général tandis que le symbole de danger fait référence aux risques associés à une procédure particulière. Référez-vous à ces avertissements. D'autres avertissements spécifiques aux produits figurent aux paragraphes appropriés.

 AVERTISSEMENT	
	<p>RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisez la fiche de sécurité produit (FTSS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux produits utilisés. • Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur. • Portez toujours des gants imperméables lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</p> <p>Il est impératif que le personnel porte un équipement de protection approprié quand il travaille ou se trouve dans la zone de fonctionnement de l'installation pour éviter des blessures graves, telles que des lésions oculaires, inhalation de fumées toxiques, brûlures et perte de l'ouïe notamment. Cet équipement comprend ce qui suit, cette liste n'étant pas exhaustive :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lunettes de sécurité • Le port de vêtements de sécurité et d'un respirateur est conseillé par le fabricant de produit et de solvant • Gants • Casque antibruit
	<p>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, dans l'espace de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout risque d'incendie ou d'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 l'espace de travail de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence. • Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou d'éclairage en présence de vapeurs inflammables. • Raccordez à la terre tous les équipements de l'espace de travail. 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. • En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, arrêtez immédiatement le fonctionnement. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème. • Gardez un extincteur opérationnel dans l'espace de travail.

⚠ AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS À 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 du composant le plus sensible du système. Consultez les **caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les **caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de produit et de solvant. Pour plus d'informations sur votre produit, demandez la fiche de sécurité sur les produits à votre distributeur ou revendeur de produit.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement.
- 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 de l'espace de travail.
- Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.



RISQUES RELATIFS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Tout jet de produit provenant du pistolet/de la vanne de distribution, de fuites ou de composants défectueux risque d'atteindre les yeux ou la peau et causer des blessures graves.

- Exécutez la **Procédure de décompression** de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien du matériel.
- Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer ou sectionner les doigts ou d'autres parties du corps.

- Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés.
- Un appareil sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de contrôler, déplacer ou intervenir sur l'appareil, observez la **procédure de dépressurisation** figurant dans ce manuel. Débranchez l'alimentation électrique ou pneumatique.

Risques liés aux isocyanates



Les produits de pulvérisation contenant des isocyanates engendrent des brumes, des vapeurs et des particules atomisées potentiellement nocives.

Lisez les avertissements du fabricant et la FTSS du produit pour prendre connaissance des risques spécifiques aux isocyanates.

Évitez l'inhalation des embruns, vapeurs et particules atomisées d'isocyanates en aérant suffisamment le site. S'il n'est pas suffisamment aéré, un respirateur à adduction d'air doit être fourni à toute personne se trouvant sur le site.

Pour éviter tout contact avec les isocyanates, toute personne se trouvant sur le site doit porter un équipement de protection individuelle approprié comprenant des gants, des bottes, des tabliers et des lunettes imperméables aux produits chimiques.

Pour empêcher d'exposer les ISO à l'humidité :

- Utilisez toujours un réservoir étanche pourvu d'un dessiccateur monté sur l'évent ou une atmosphère d'azote. Ne stockez **jamais** les ISO dans un réservoir ouvert.
- Utilisez des flexibles étanches à l'humidité spécialement prévus pour les isocyanates, comme ceux fournis avec l'appareil.
- N'utilisez jamais de solvants recyclés car ils peuvent contenir de l'humidité. Gardez toujours les réservoirs de solvant fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- N'utilisez jamais de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.
- Lors du remontage, lubrifiez toujours les parties filetées avec de l'huile pour pompe ISO, réf. 217374, ou avec de la graisse.

Sensibilité des isocyanates à l'humidité

Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les revêtements à deux composants : mousse et polyrésine. Les ISO réagissent à l'humidité et forment de petits cristaux durs et abrasifs qui restent en suspension dans le fluide. Une pellicule finit par se former sur la surface et les ISO commencent à se gélifier, augmentant ainsi leur viscosité. Ces ISO partiellement durcis diminuent les performances et la durée de vie des pièces humidifiées.



L'importance de la pellicule et le degré de cristallisation varient en fonction du mélange des isocyanates, de l'humidité et de la température.

Inflammation spontanée de la mousse

				
<p>Certains produits peuvent s'enflammer spontanément s'ils sont appliqués en couche trop épaisse. Lisez les avertissements et les fiches de données de sécurité du fabricant du produit.</p>				

Séparation des composants A et B

<p style="text-align: center;">ATTENTION</p>
<p>Pour éviter la contamination croisée des pièces exposées aux liquides, n'interchangez jamais les composants A et B.</p>

Changement de produits

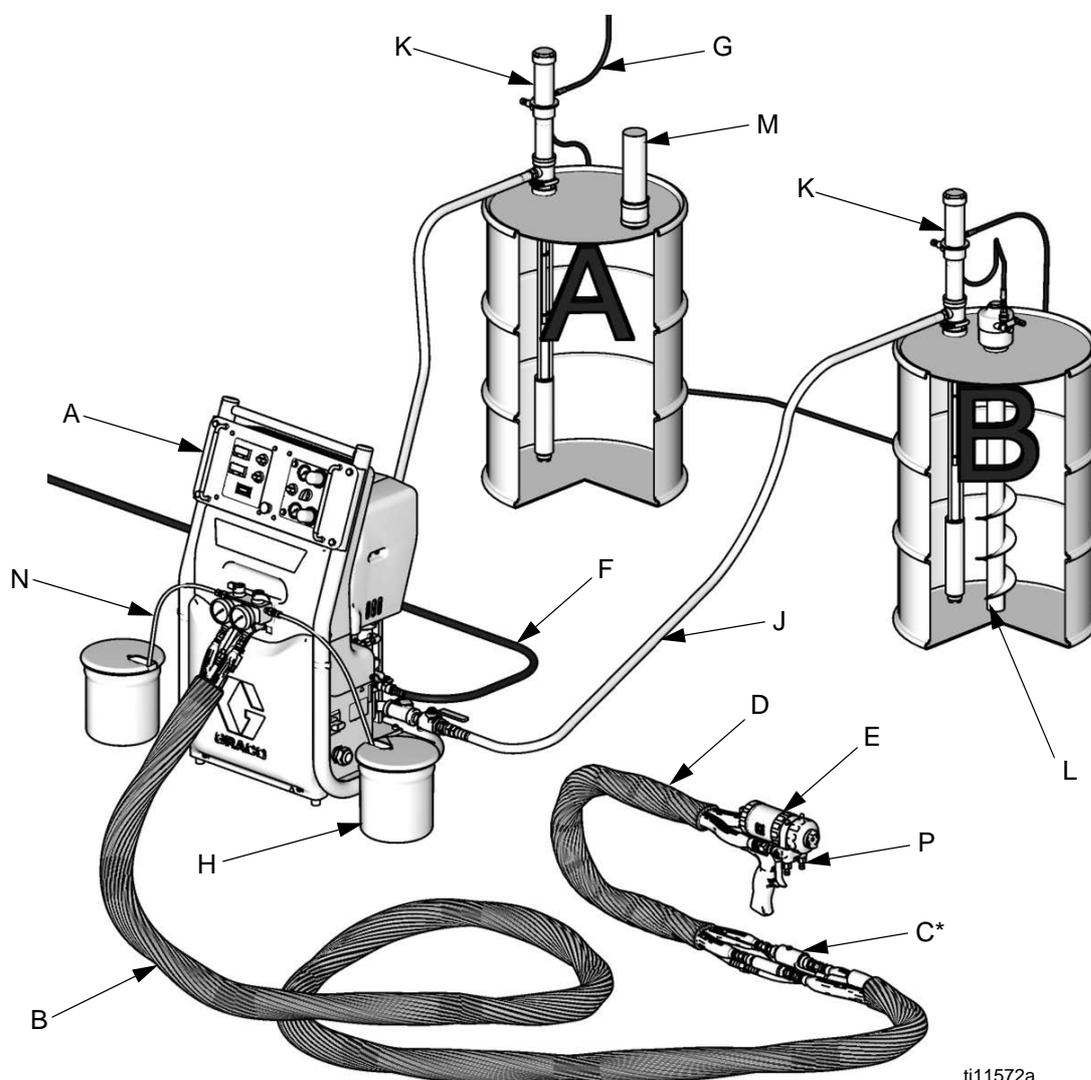
- En cas de changement de produits, rincez plusieurs fois l'équipement pour être sûr qu'il est parfaitement propre.
- Contrôlez la compatibilité chimique auprès du fabricant de votre produit.
- La plupart des produits utilisent un catalyseur du côté A. Cependant, certaines applications peuvent demander son utilisation du côté B.
- Les époxy ont souvent des amines du côté B (catalyseur). Les polyuréthanes ont souvent des amines du côté B (résine).

Installation type

Installation type sans circulation

Légende de la FIG. 1.

- | | |
|---|--|
| <p>A Doseur Reactor®</p> <p>B Flexible chauffé</p> <p>C Capteur de température du produit (FTS)</p> <p>D Flexible souple chauffant</p> <p>E Pistolet pulvérisateur Fusion®</p> <p>F Flexible du doseur et de l'alimentation pneumatique du pistolet</p> | <p>G Diamètre intérieur minimum de 76 mm (3/8 po.) pour les conduites d'alimentation en air de la pompe d'alimentation</p> <p>H Récipients à déchets</p> <p>J Conduites d'alimentation en fluide (217382)</p> <p>K Pompes d'alimentation</p> <p>L Agitateur</p> <p>M Dessiccateur</p> <p>N Conduites de purge / Décharge de soupape de sûreté</p> <p>P Collecteur de produit</p> |
|---|--|



ti11572a

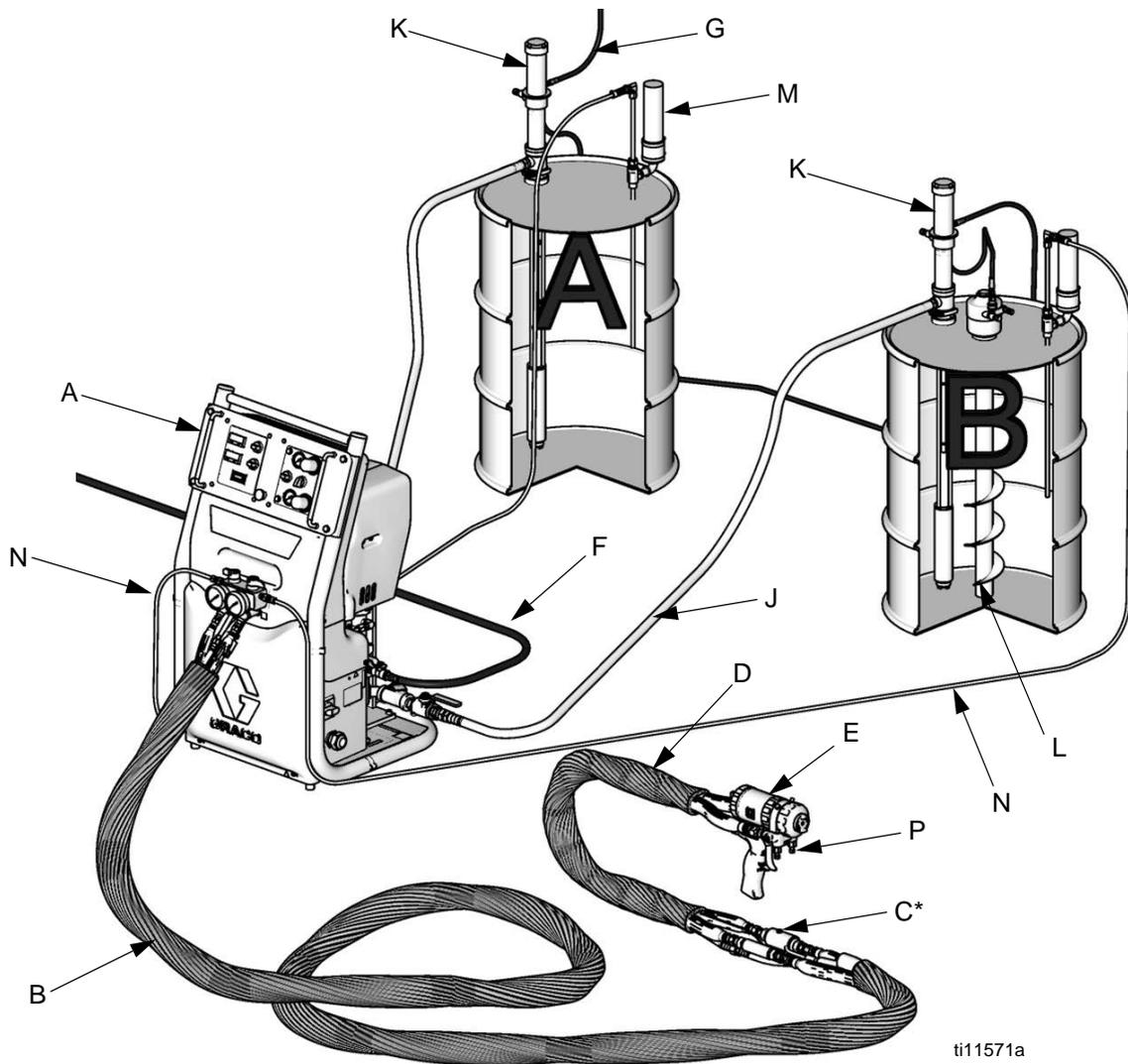
* Dénudé pour l'illustration. Revêtu de ruban adhésif pendant le fonctionnement.

FIG. 1: installation type sans circulation

Installation type avec circulation

Légende de la FIG. 2

- A Doseur Reactor
- B Flexible chauffé
- C Capteur de température du produit (FTS)
- D Flexible souple chauffant
- E Pistolet pulvérisateur Fusion
- F Flexible du doseur et de l'alimentation pneumatique du pistolet
- G Diamètre intérieur minimum de 76 mm (3/8 po.) pour les conduites d'alimentation en air de la pompe d'alimentation
- J Conduites d'alimentation en fluide (217382)
- K Pompes d'alimentation
- L Agitateur
- M Dessiccateur
- N Conduites de purge / Décharge de soupape de sûreté
- P Collecteur de produit



* Dénudé pour l'illustration. Revêtu de ruban adhésif pendant le fonctionnement.

FIG. 2: installation type avec circulation

Installation type pour applications de lubrification

Légende de la FIG. 3.

- AA Régulateur d'air de la pompe
- AB Lubrificateur de la conduite d'air
- AC Filtre de la conduite d'air
- AD Vanne d'air principale de type purge (obligatoire, pour la pompe)
- AE Vanne de vidange (obligatoire)

- AF Adaptateur de bonde
- AG Flexible d'air mis à la terre
- AH Flexible de fluide mis à la terre
- AJ Entrée de fluide de la pompe
- AK Entrée d'air 1/4 npt(f) de la pompe
- AL Sortie d'air 1/2 npt(f) de la pompe
- AM Orifice de retour

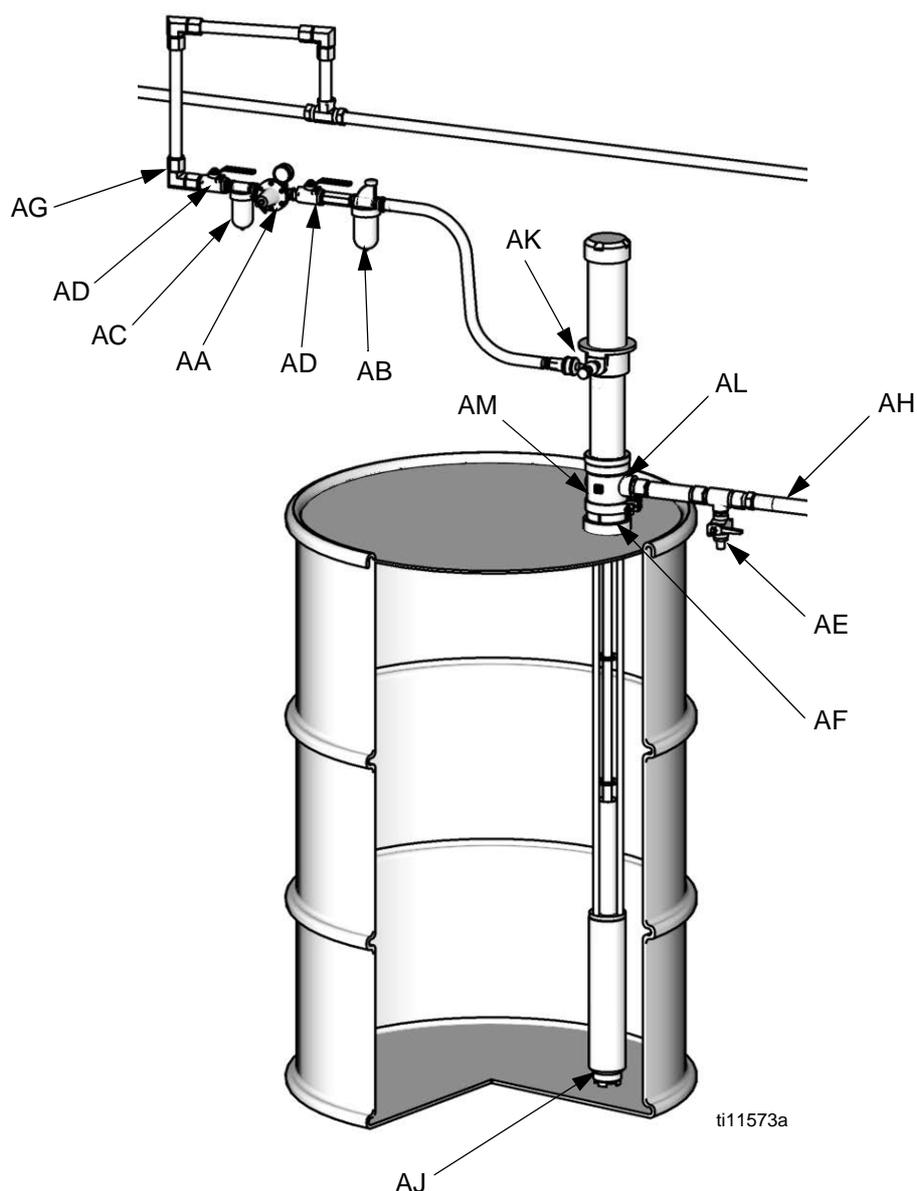
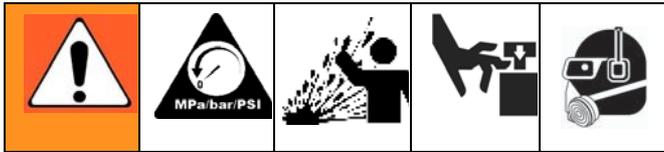


FIG. 3: installation type pour applications de lubrification

Installation



Une vanne d'air principale de type purge (AD) et une vanne de vidange de fluide (AE) sont nécessaires dans votre système ; elles ont pour but d'aider à réduire le risque de blessures graves, y compris d'éclaboussures de fluide dans les yeux ou sur la peau et des blessures liées aux pièces en mouvement pendant le réglage ou la réparation de la pompe.

La vanne d'air principale de type purge (AD) relâche l'air emprisonné entre cette vanne et la pompe une fois que cette dernière est arrêtée. L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe et entraîner des blessures graves, y compris une amputation. Installez la vanne à proximité de la pompe.

La vanne de vidange de fluide (AE) relâche la pression dans le bas de pompe, le flexible et la vanne de distribution lors de l'arrêt de la pompe. Le simple actionnement de la vanne de distribution peut ne pas être suffisant pour relâcher la pression, en particulier si le flexible ou la vanne de distribution sont obstrués.

Accessoires du système

Consultez la FIG. 3 et la section **Accessoires** page 24.



Pour assurer les performances maximum de la pompe, assurez-vous que tous les accessoires utilisés sont de dimensions appropriées pour répondre aux exigences de votre système.

Accessoires de la conduite d'air

Installez les accessoires suivants en respectant l'ordre indiqué dans la section **Installation type pour applications de lubrification** et en utilisant les adaptateurs si nécessaire :

Un lubrificateur de conduite d'air (AB)

assure la lubrification automatique du moteur pneumatique.

Une vanne d'air principale de type purge (AD)

est nécessaire dans votre système pour relâcher l'air emprisonné entre cette dernière et le moteur pneumatique lorsque la vanne est fermée (consultez les AVERTISSEMENTS à gauche). Assurez-vous que la vanne de purge est facilement accessible depuis la pompe et qu'elle est située en aval du régulateur d'air.

Un filtre de conduite d'air (AC)

élimine les saletés et l'humidité néfastes de l'alimentation en air comprimé.

Une deuxième vanne d'air de type purge (AD)

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.

Accessoires de la conduite de fluide

Une vanne de vidange de fluide (AE)

est nécessaire dans votre système afin de relâcher la pression du fluide dans le flexible et le pistolet (consultez l'AVERTISSEMENT à gauche). Installez la vanne de vidange de sorte qu'elle soit orientée vers le bas et que la poignée soit orientée vers le haut lorsque la vanne est ouverte.

Configuration

1. Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage sur les filetages mâles du robinet à pointeau (54) et le raccord rapide (55). Installez dans l'orifice d'entrée (AK).

⚠ Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage.

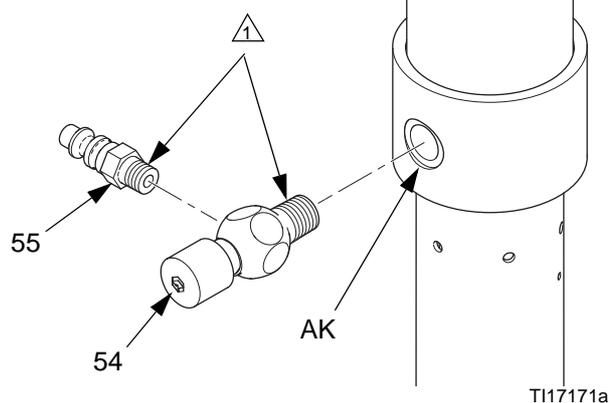


FIG. 4

2. Appliquez un produit d'étanchéité sur le filetage de sortie mâle (BC) (non fourni) et insérez dans l'orifice de sortie (AL).

⚠ Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage.

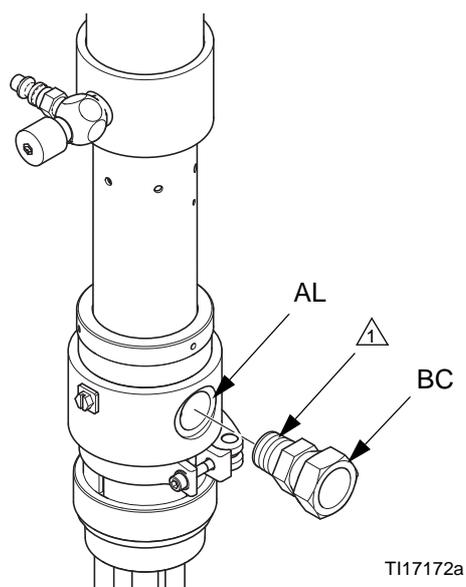


FIG. 5

3. Utilisez les étiquettes (25) fournies pour identifier la pompe adaptée pour votre produit.

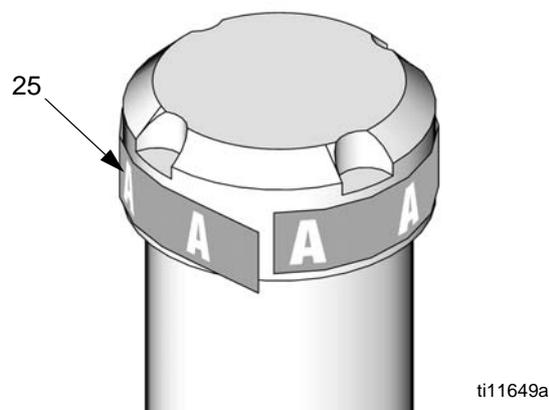


FIG. 6

4. Lubrifiez le diamètre intérieur de l'adaptateur de bonde (16) et les filetages de montage. Vérifiez que le joint est en place et vissez l'adaptateur de bonde (16) dans l'orifice de bonde du tambour. Insérez la pompe dans l'adaptateur (16) et verrouillez-la en place.

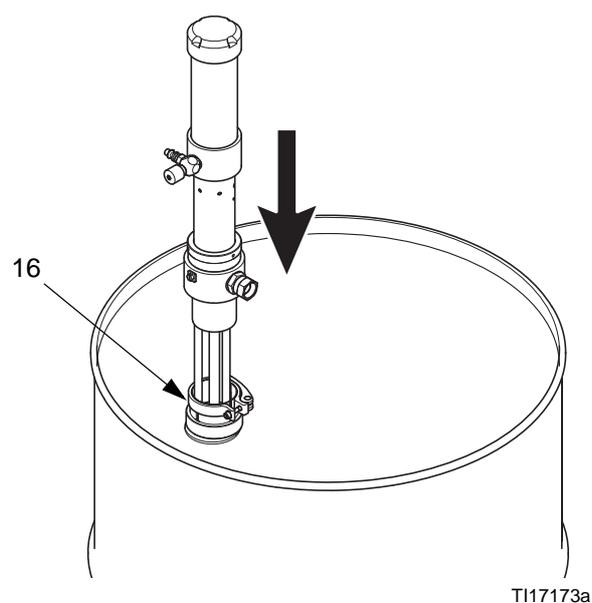


FIG. 7

Configuration

5. Installez la conduite d'air (diamètre intérieur minimum de 76 mm (3/8 po.)) avec un coupleur rapide d'air (56).

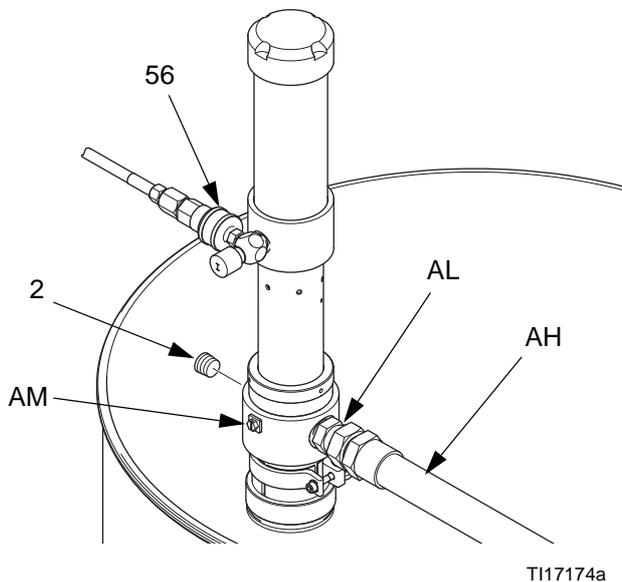


FIG. 8

6. Raccordez un flexible de fluide mis à la terre (AH) sur la sortie de fluide 1/2 npt(f) (AL). Dans un système de circulation, retirez la prise du tuyau (2) et raccordez une conduite de retour de fluide à l'orifice de retour de 3/8 npt(f) (AM).

Mise à la terre

<p>Pour réduire le risque de formation d'électricité statique, reliez la pompe à la terre ainsi que tout autre matériel utilisé ou placé aux environs de la pompe. Consultez les règlements locaux pour les instructions détaillées concernant la mise à la terre de votre type d'équipement. Reliez l'ensemble de ce matériel à la terre.</p>				

1. *Pompe* : raccordez le fil de terre (Y) à la vis (24) de mise à la terre et serrez-la fermement. Référez-vous à la FIG. 9. Branchez l'autre extrémité du câble à une véritable prise de terre. Veillez à vous

conformer aux réglementations nationales, régionales et locales relatives aux installations électriques.

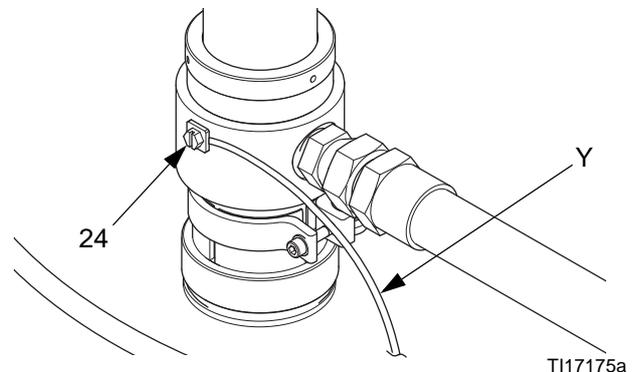


FIG. 9

2. *Compresseur d'air* : suivant les recommandations du fabricant.
3. *Flexibles de produit* : utilisez uniquement des flexibles mis à la terre d'une longueur totale maximum de 91 m (300 pi.) afin d'assurer la continuité de la mise à la terre.
4. *Vanne de distribution* : la mise à la terre est obtenue par le raccordement à un flexible de fluide et une pompe correctement mis à la terre.
5. *Objet pulvérisé* : selon la réglementation locale.
6. *Réservoir d'alimentation en fluide* : selon la réglementation locale.
7. *Tous les seaux de solvants utilisés pendant le rinçage*, selon la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs. 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 de la mise à la terre pendant le rinçage ou le relâchement de la pression*, maintenez toujours une partie métallique du pistolet pulvérisateur/vanne de distribution fermement sur le côté d'un seau *métallique* relié à la terre, puis appuyez sur le pistolet/vanne.

Fonctionnement

Procédure de décompression



L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe pouvant entraîner des blessures graves par projection ou par pièces en mouvement.

1. Fermez l'arrivée d'air à la pompe.
2. Fermez la vanne d'air principale de type purge (AD).
3. Tenez fermement une partie métallique de la vanne de distribution contre les parois d'un seau métallique relié à la terre. Actionnez la vanne pour relâcher la pression.
4. Ouvrez toutes les vannes de vidange de fluide du système en ayant à disposition un récipient prêt à récupérer le produit vidangé. Laissez la ou les vannes de purge ouvertes jusqu'à ce que vous soyez prêt pour une nouvelle distribution.
5. Si vous pensez que la buse ou le flexible est bouché ou que la pression n'a pas été complètement relâchée après les étapes ci-dessus, desserrez TRÈS LENTEMENT le raccord à l'extrémité du flexible afin de relâcher progressivement la pression, puis desserrez complètement. Débouchez l'embout ou le flexible.

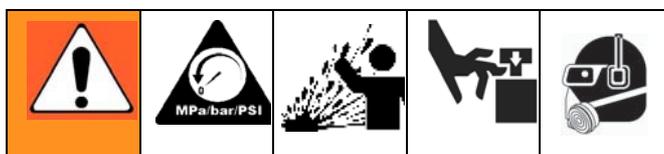
Rinçage de la pompe avant son utilisation

L'équipement a été testé avec une huile légère laissée à l'intérieur des passages de fluide afin de protéger les pièces de la pompe. Pour éviter toute contamination du fluide pompé, rincez la pompe au moyen d'un solvant compatible avant de l'utiliser. Consultez la section **Rinçage** page 13.

Rinçage



- Rincez à la pression la plus basse possible. Examinez les raccords pour vous assurer qu'ils ne fuient pas et resserrez-les si nécessaire.
- Rincez à l'aide d'un fluide compatible avec le fluide distribué et avec les pièces en contact avec le produit.



L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe pouvant entraîner des blessures graves par projection ou par pièces en mouvement.

1. Exécutez la **Procédure de décompression** page 13.
2. Plongez le tuyau d'aspiration dans un tambour en métal mis à la terre contenant du produit nettoyant.
3. Réglez la pompe sur la pression de fluide la plus basse possible, et démarrez-la.
4. Tenez fermement une partie métallique de la vanne de distribution contre les parois d'un seau métallique relié à la terre. Actionnez la vanne de distribution jusqu'à écoulement de solvant propre.
5. Débranchez la vanne du flexible.
6. Exécutez la **Procédure de décompression** et retirez le filtre à fluide et faites-le tremper dans du solvant. Remettez le couvercle du filtre.
7. Laissez tourner la pompe lentement pendant au moins 5 minutes, puis arrêtez-la et débranchez le flexible d'air.
8. Poussez la bille (5) vers le haut de la vanne d'entrée (29) pour vidanger la partie basse de la pompe.
9. Renversez la pompe afin d'en vidanger la partie supérieure.

Démarrage quotidien

1. Vérifiez que le robinet à pointeau (54) est fermé.
2. Connectez le coupleur rapide de la conduite d'air (55) sur la pompe de transfert.
3. Ouvrez l'alimentation en air principale.
4. Ouvrez lentement le robinet à pointeau jusqu'à ce que la pompe de transfert se mette en marche au ralenti.
5. Utilisez le robinet à pointeau pour réguler la vitesse de la pompe.

Attention

Ne laissez jamais la pompe fonctionner à vide. Une pompe qui fonctionne à vide va rapidement accélérer jusqu'à une vitesse élevée ; cela risque de l'endommager. Si la pompe accélère rapidement, ou tourne trop vite, arrêtez-la immédiatement et vérifiez l'alimentation en fluide. Si le réservoir d'alimentation est vide ou que de l'air s'est introduit dans les conduites, remplissez le réservoir, amorcez la pompe et les conduites avec du fluide ou, rincez le réservoir et remplissez-le de solvant compatible. Veillez à bien éliminer l'air présent dans le système du fluide.

N'essayez pas de faire fonctionner la pompe tant qu'elle n'est pas fermement installée dans un tambour.

Arrêt quotidien

1. Déconnectez le coupleur rapide de la conduite d'air (55).
2. Une fois l'air purgé, fermez le robinet à pointeau (54).

Protection anticorrosion de la pompe

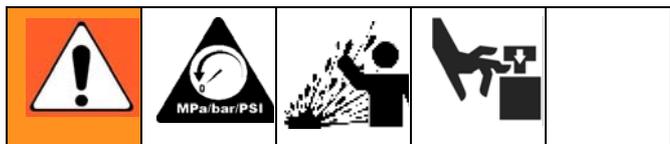
Attention

De l'eau ou de l'air humide peuvent provoquer la corrosion de la pompe. Pour éviter toute corrosion, NE laissez JAMAIS la pompe pleine d'eau ou d'air. Après un rinçage normal, rincez une nouvelle fois la pompe avec du solvant à base d'essence minérale (également appelé White Spirit) ou du solvant à base d'huile. Relâchez la pression, mais laissez le white-spirit dans la pompe. Assurez-vous d'exécuter la **Procédure de décompression** de la page 13.

Lubrification

Si vous n'utilisez pas de lubrificateur de conduite d'air accessoire, lubrifiez manuellement le moteur tous les jours. Débranchez le régulateur d'air, mettez environ 15 gouttes d'huile machine légère dans l'entrée d'air de la pompe, rebranchez le régulateur et ouvrez l'alimentation en air pour envoyer l'huile dans le moteur.

Réparations



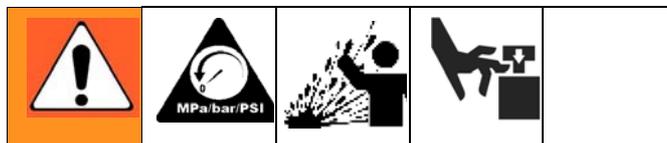
Avant de commencer

- Ayez toujours toutes les pièces de rechange nécessaires à portée de main.
- Nettoyez toutes les pièces avec un solvant compatible. Examinez l'état d'usure ou de détérioration des pièces et remplacez-les si nécessaire.
- Rincez la pompe si possible. Arrêtez la pompe quand le piston est en fin de course inférieure. Exécutez la **Procédure de décompression** page 13 avant de réparer n'importe quelle pièce du système.
- Débranchez les flexibles d'air et de fluide ainsi que le fil de mise à la terre. Retirez la pompe de son support et fixez-la dans un étau.

Outillage nécessaire

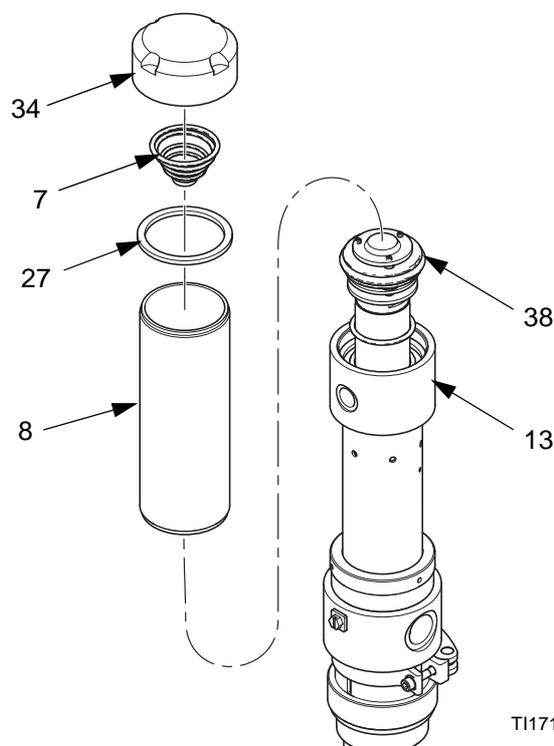
- Pince
- Jeu de clés à douilles
- Jeu de clés à molette
- Outil d'insertion 24B917

Démontage du moteur pneumatique



Pour réduire le risque de blessure lors de l'entretien du moteur pneumatique, enlevez toujours le chapeau de cylindre (34) du cylindre pneumatique (8) avant de retirer ce dernier de la base (13).

1. Dévissez le chapeau de cylindre (34) du cylindre (8). Pour retirer le ressort (7), faites doucement lever sous les bobines dans le sens de la spirale. Examinez l'état d'usure ou de détérioration du ressort (7) et du joint (27) à la recherche d'éventuelles traces d'usure et de dommages ; remplacez-les si nécessaire. Référez-vous à la FIG. 10.



T117176a

Fig. 10

2. Dévissez le cylindre (8) de la base du moteur pneumatique (13) et sortez le cylindre droit hors du piston à air (38). Dévissez à la main ou avec une clé à chaîne de peur de déformer le cylindre. Référez-vous à la FIG. 10.

- Utilisez une pince sur le plateau supérieur du piston de la vanne d'air (38) et une clé sur la tige du piston (35) pour dévisser le piston de la vanne d'air de la tige de piston. Référez-vous à la FIG. 11.

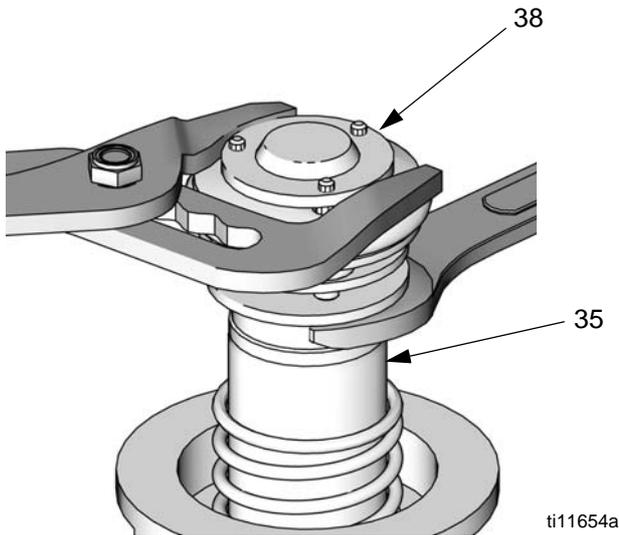


FIG. 11

- Retirez la rondelle (10), le ressort inférieur (9) et le joint (27). Examinez l'état d'usure ou de détérioration et remplacez si nécessaire. Référez-vous à la FIG. 13.
- Si l'une des entretoises (38d) des clapets est endommagée, remplacez les trois pour assurer un écartement correct entre les clapets (18a,18f) et les sièges. Référez-vous à la FIG. 12.

⚠ Appliquez de l'adhésif frein-filet sur les filetages.

⚠ Serrez à 1,1-1,6 N•m (10-14 po-lb)

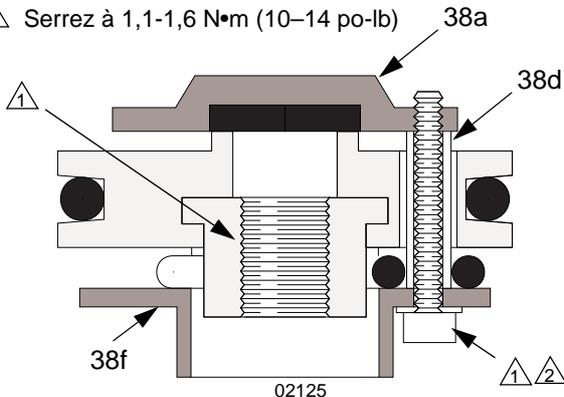


FIG. 12

- Déconnectez la tige du piston (35) de la tige de connexion de la pompe (37) et sortez la tige de piston de la base du moteur pneumatique (13). Retirez le joint torique (6). Examinez le joint torique (6) et remplacez-le si nécessaire.

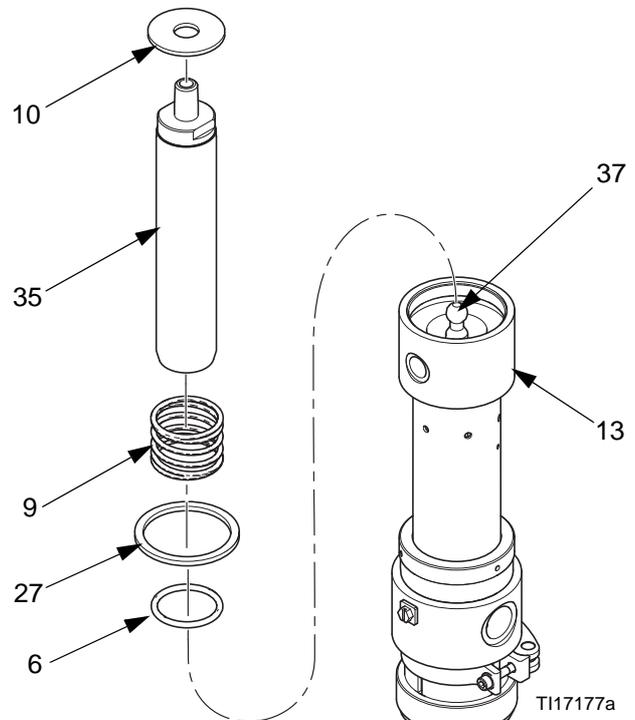


FIG. 13

Remontage du moteur pneumatique

- Réinstallez le joint torique (6). Reconnectez la tige de piston (35) et la tige de connexion de la pompe (37). Référez-vous à la FIG. 13.
- Réinstallez le joint (11), le ressort (9), et la rondelle (10). Remontez le piston (38). Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage sur les filetages de la tige de piston (35) et vissez soigneusement le piston (38) sur la tige. Référez-vous aux figures FIG. 11 et FIG. 13.



Une fois installés, il devrait y avoir un jeu minimum de 0,8 mm (0,032 po.) entre la rondelle (10) et l'épaule de la tige de piston (35).

3. Réinstallez le ressort (7) et le joint (27) sur le chapeau du cylindre (34) et vissez le chapeau sur le cylindre (8). Vissez le cylindre dans la base du moteur pneumatique (13). Référez-vous à la FIG. 10.

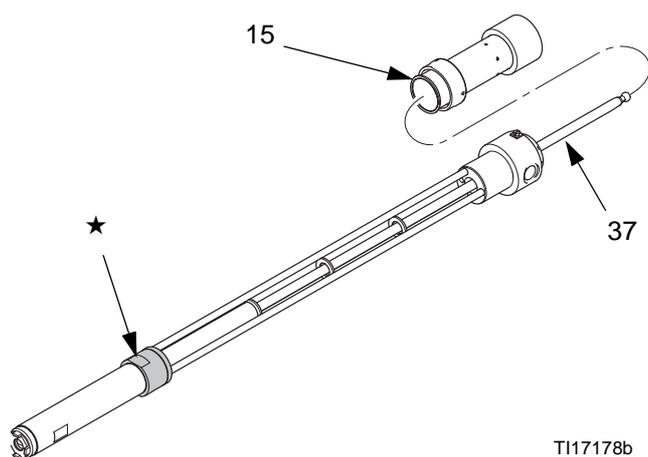
Démontage du bas de pompe



Mi-2013, la section fluide a été améliorée pour éviter que les joints filetés ne se desserrent en raison des vibrations. Des pans de clé ont également été ajoutés pour faciliter l'entretien.

Les pompes série A et B peuvent être améliorées à l'aide du kit de réparation 24R989.

1. Dévissez la bague de connexion du moteur pneumatique (15). Posez la pompe sur son côté et tournez jusqu'à ce que la bille de la tige de connexion de la pompe (37) se dégage de la douille dans la tige de piston du moteur (35). Détachez le moteur du bas de pompe.



TI17178b

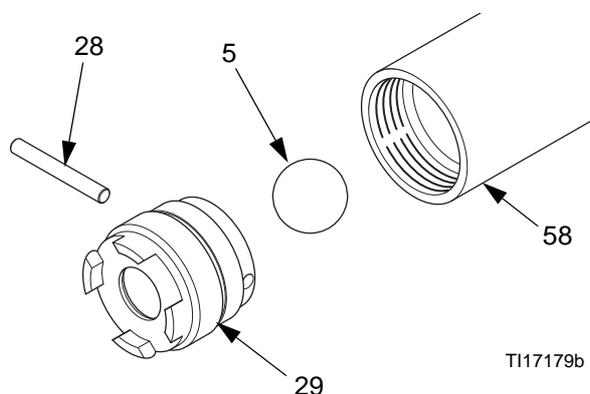
★ Soutient le cadre de la pompe série A, B et D à l'aide d'une clé à sangle. Les pompes série C sont équipées de pans de clé.

FIG. 14



Pour réparer le moteur pneumatique, consultez la section **Démontage du moteur pneumatique** page 15.

2. Dévissez le logement de vanne d'entrée (29) du cylindre du piston (58). Démontez la vanne d'admission.

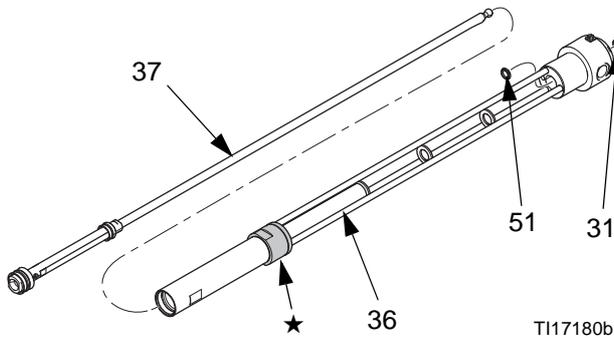


TI17179b

FIG. 15

3. Dévissez le cylindre du piston (58) du châssis de la pompe (36).

- Appuyez sur la tige de connexion de la pompe (37) jusqu'à ce que l'ensemble de piston de fluide soit dégagé du châssis du bas de pompe (36). Sortez l'ensemble de piston et la tige de connexion hors du châssis. Retirez le coussinet (31) et le joint (51) hors du châssis.



★ Soutient le cadre de la pompe série A, B et D à l'aide d'une clé à angle. Les pompes série C sont équipées de pans de clé.

FIG. 16



Des surfaces rayées ou irrégulières sur les tiges de connexion (37, 19) ou sur la paroi intérieure polie du châssis de la pompe (36) et du cylindre du piston (58) peuvent provoquer une usure du joint prématurée ainsi que des fuites. Pour contrôler ces pièces, passez le doigt sur la surface ou tenez la pièce à la lumière sous un certain angle. Remplacez-les le cas échéant.

- Dévissez le corps du piston (23) du boîtier de la vanne du piston sur la tige de piston du fluide (19).

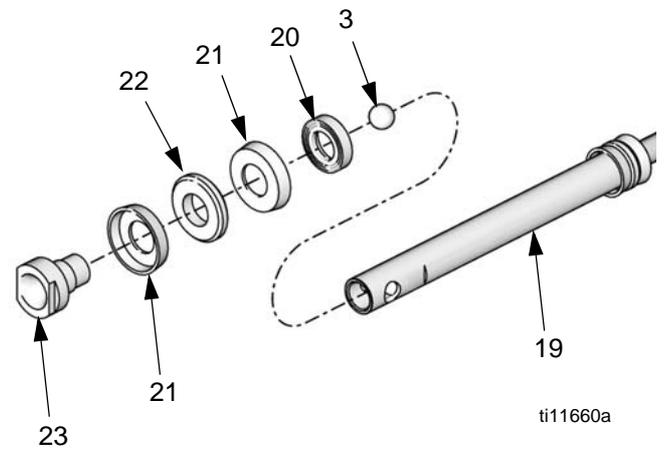


FIG. 17

- Dévissez la tige de piston du fluide (19) de la tige de connexion de la pompe (37). Retirez les joints en coupelle (17) et le coussinet (18).

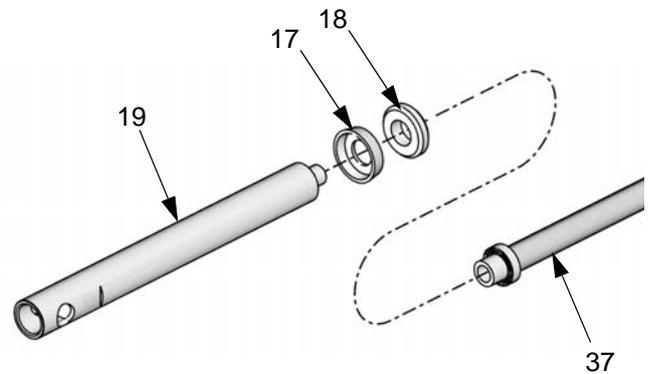


FIG. 18

Remontage du bas de pompe

1. Lubrifiez le joint (17) et le coussinet (18) avec de la graisse à base de lithium n° 2.
2. Installez le coussinet (18) et le joint en coupelle (17) en orientant les lèvres vers le bas sur la tige de connexion de la pompe (37). Référez-vous à la FIG. 18.
3. Lubrifiez les joints du piston (21) et le coussinet (22) avec la graisse à base lithium n° 2. Installez un joint de piston (21) en orientant les lèvres vers le bas, le coussinet (22) et le deuxième joint de piston (21) en orientant les lèvres vers le haut sur le piston (23). Installez la rondelle de secours (20) en orientant les rainures vers le bas. Référez-vous à la FIG. 17 page 18.
4. Placez la bille (3) sur le dessus du corps du piston (23) et vissez ensemble le corps du piston et la tige de piston de fluide (19). Serrez à un couple de 41-48 N•m (30-35 pi-lb). Vissez le boîtier de la vanne du piston (29) sur la tige de connexion inférieure (19). Référez-vous à la FIG. 17 page 18.
5. Installez le joint (51), en orientant les lèvres vers le bas, dans le châssis du bas de pompe (36) puis installez le coussinet (31).

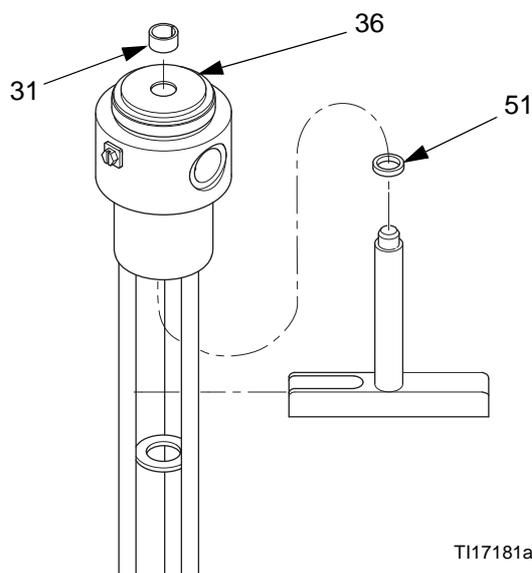
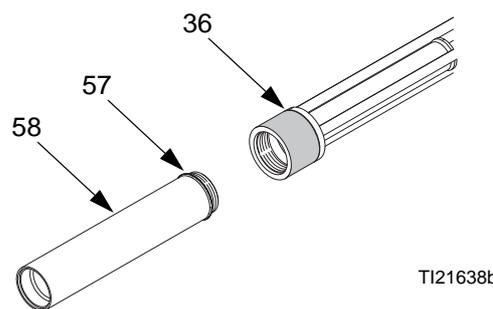


FIG. 19



Installez le joint (51) du fond du châssis de la pompe (36) à l'aide de l'outil d'insertion 24B917.

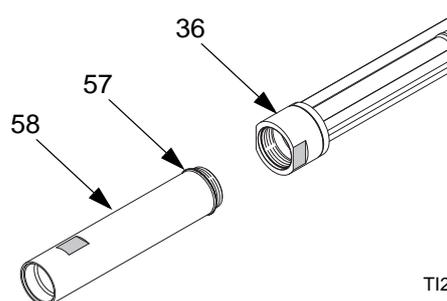
6. Utilisez un mouvement rotatif pour manœuvrer et installer la tige de connexion de la pompe (37) et remplacez le piston dans le châssis de la pompe (36). Référez-vous à la FIG. 14 page 17.
7. Installez le piston dans le cylindre (58).
 - a. *Pour les pompes série A et B* : soutenez le cadre de la pompe (36) à l'aide d'une clé à sangle. Lubrifiez légèrement le joint torique (57) avec de la graisse et appliquez du Loctite sur les filetages du cylindre de pompe (58). Serrez à un couple de 13,5 à 20 N•m (10 à 15 pi-lb).



TI21638b

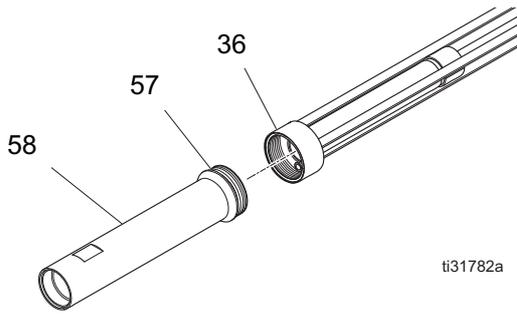
FIG. 20: série A et B

- b. *Pour les pompes série C* : soutenez le cadre de pompe (36) à l'aide d'une clé à sangle. Lubrifiez légèrement le joint torique (57) avec de la graisse et appliquez du Loctite sur les filetages du cylindre de pompe (58). Serrez à un couple de 41 à 48 N•m (30-35 pi-lb).



TI21637a

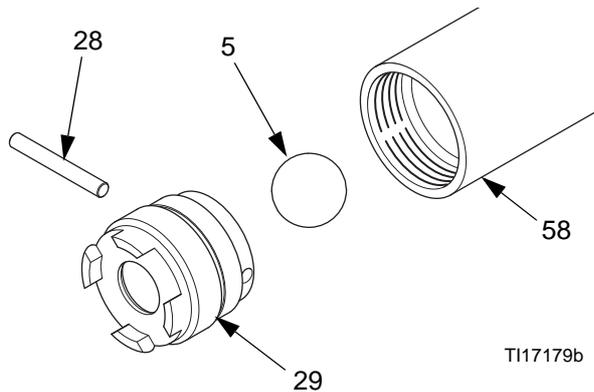
FIG. 21: série C



ti31782a

FIG. 22: série D

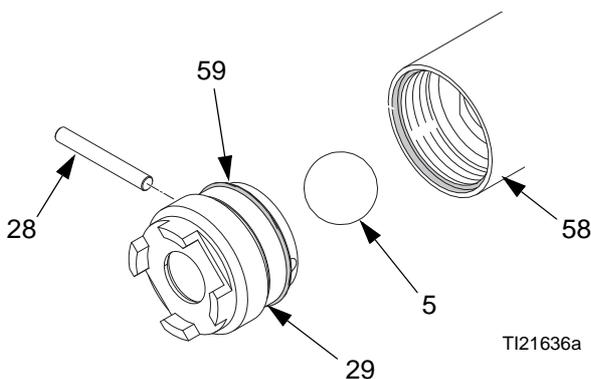
8. Posez la soupape d'entrée (29).
 - a. Pour les pompes série A et B : appliquez du frein-filet sur les filetages de la soupape d'entrée (29). Serrez à un couple de 13,5 à 20 N•m (10 à 15 pi-lb).



T117179b

FIG. 23: série A et B

- b. Pour les pompes série C : lubrifiez le joint torique (59) et appliquez de l'adhésif frein-filet sur les filetages de la soupape d'entrée (29). Serrez à un couple de 41 à 48 N•m (30-35 pi-lb).



T121636a

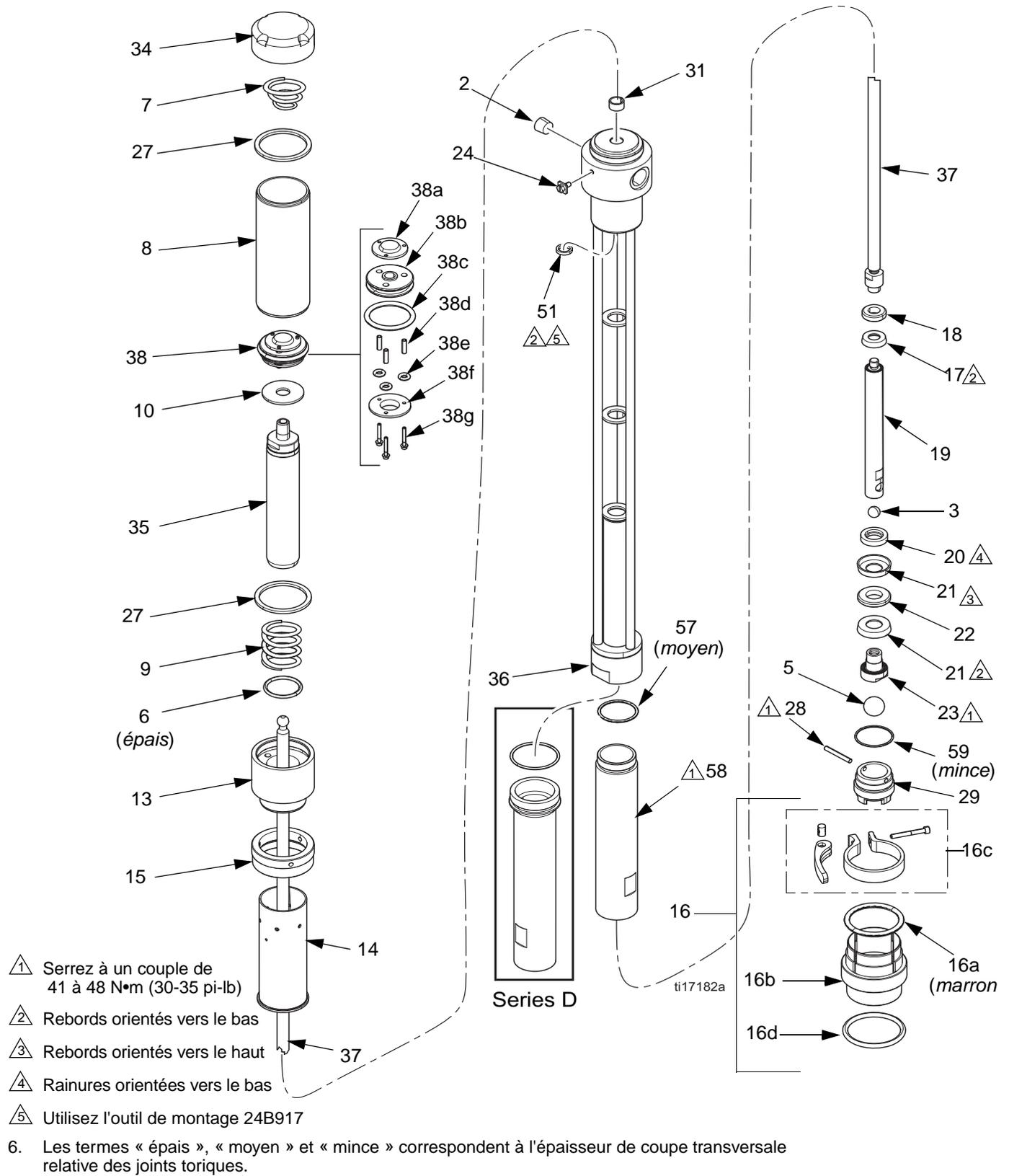
FIG. 24: série C

Dépannage

Problème	Cause	Solution
La pompe ne fonctionne pas.	Moteur pneumatique encrassé ou usé.	Nettoyez, entretenez.
	Alimentation pneumatique insuffisante ou conduites partiellement obstruées.	Nettoyez les conduites ou augmentez l'alimentation en air (consultez la section Caractéristiques techniques).
	Vannes d'air fermées ou obstruées.	Ouvrez ou nettoyez les vannes.
	Flexible ou vanne de fluide obstrués.	Débouchez le flexible ou les vannes.
	Vannes ou joints usés ou endommagés.	Faites l'entretien des vannes ou des joints.
La pompe fonctionne mais la sortie est réduite pour les deux courses.	Flexible ou vanne de fluide obstrués.	Débouchez le flexible ou les vannes.
	Alimentation en fluide réduite ou nulle.	Remplissez l'alimentation en fluide et réamorcer la pompe.
	Vannes ou joints usés ou endommagés.	Faites l'entretien des vannes ou des joints.
La pompe fonctionne mais la sortie est réduite lors de la course descendante.	Vanne maintenue ouverte ou usée.	Débouchez ou procédez à un entretien de la vanne.
	Vannes ou joints usés ou endommagés.	Faites l'entretien des vannes ou des joints.
La pompe fonctionne mais la sortie est réduite pendant la course ascendante.	Vanne de piston maintenue ouverte ou usée.	Débouchez ou procédez à un entretien de la vanne.
	Vannes ou joints usés ou endommagés.	Faites l'entretien des vannes ou des joints.
Fonctionnement erratique ou accéléré.	Alimentation en fluide réduite ou nulle.	Remplissez l'alimentation en fluide et réamorcer la pompe.
	Ressort de compression du moteur pneumatique cassé.	Remplacez le ressort.
La pompe se déplace lentement une fois le fluide arrêté dans la course descendante.	Bille de clapet de vanne d'entrée bloquée ou sale.	Nettoyez la bille et le siège.
	Vannes ou sièges usés ou endommagés.	Installez le kit de réparation.
La pompe se déplace lentement une fois le fluide arrêté dans la course ascendante.	Bille ou siège de piston de bas de pompe bloqué ou sale.	Nettoyez la bille et le siège.
	Vannes ou sièges usés ou endommagés.	Installez le kit de réparation.

Pièces

Pompe de transfert T1 d'un rapport de 2:1, 256200



Pompe de transfert T1 d'un rapport de 2:1, 256200

Réf.	Pièce	Description	Qté	Réf.	Pièce	Description	Qté
2	101748	OBTURATEUR, tuyau ; inox	1	35	24J678	TIGE, piston	1
3◆	101750	BILLE, coussinet, supérieur	1	36	24K361	CHÂSSIS, pompe	1
5◆	101917	BILLE, coussinet, inférieur	1	37	256431	TIGE, pompe, connecteur	1
6†	156698	JOINT TORIQUE	1	38	24J679	PISTON, vanne, air	1
7†	157630	RESSORT, compression, cintrée	1	38a†	162729	PLATEAU, échappement	1
8	24J673	CYLINDRE, air	1	38b	189210	PISTON	1
9†	157633	RESSORT, compression	1	38c†	108357	JOINT TORIQUE	1
10	157872	RONDELLE, vanne	1	38d	181485	ENTRETOISE	3
13	24J674	BASE, moteur, air	1	38e†	108358	JOINT TORIQUE	3
14	24J675	BOÎTIER, tige de connexion	1	38f	181487	PLATEAU, admission	1
15	24J676	BAGUE, raccord	1	38g	220884	VIS, n° 6-32	3
16	253146	ADAPTATEUR, bonde ; inox, (y compris 16a-16g)	1	39	172479	ÉTIQUETTE, instructions	1
16a	120207	JOINT TORIQUE ; interne	1	51◆	111791	JOINT	1
◆				54✖	206264	VANNE, pointeau	1
16b	24J526	ADAPTATEUR	1	55✖	169969	RACCORD, conduite, air	1
16c	234188	COLLIER, trémie	1	56✖	114558	COUPLEUR, conduite, air	1
16d	120998	JOINT TORIQUE : diamètre extérieur		57★	131227	JOINT TORIQUE (série D) 118403 JOINT TORIQUE (séries A, B et C)	1
◆				58★	26C049	CYLINDRE, piston (série D)	1
17◆	161788	JOINT, en coupelle ; piston supérieur	1		24R988	CYLINDRE, piston (séries A, B et C)	1
18◆	16C799	COUSSINET, piston, supérieur	1	59★	103414	JOINT TORIQUE	1
19	256432	TIGE, piston, fluide	1				
20	161792	BAGUE, secours	1				
21◆	161793	JOINT, piston, inférieur	2				
22◆	186648	COUSSINET, piston, inférieur	1				
23	161795	PISTON	1				
24	116343	VIS, de terre	1				
25✖	15K008	ÉTIQUETTE, ID	1				
27†	162989	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	2				
28	164250	AXE, butée à billes	1				
29★	24T262	BOÎTIER, vanne, admission	1				
31◆	166564	COUSSINET, tige de connexion	1				
34	256429	CHAPEAU, cylindre, air	1				

Le kit complet 24X055 de réparation de la pompe T1 contient les kits 247958 et 24K363.

† Pièces comprises dans le kit de réparation 247958.

◆ Pièces comprises dans le kit de réparation 24K363.

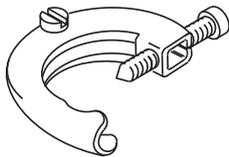
✖ Indique les pièces non visibles (expédiées desserrées).

*★ Pièces comprises dans le kit de réparation 24R989. Consultez la section **Démontage du bas de pompe** page 17 pour les instructions.*

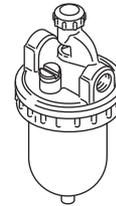
Accessoires

Pince de mise à la terre

Pièce	Description	Qté
103538	COLLIER, mise à la terre	1



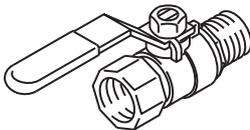
Pièce	Description	Qté
214848	LUBRIFICATEUR, conduite d'air ; capacité du réservoir 0,24 litre (8 oz) ; entrée et sortie de 1/2 npt(f)	1



Vanne d'air principale de type purge

Pression maximum de service de 21 bars
(2,1 MPa, 300 psi)

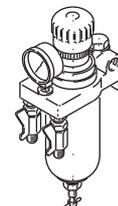
Pièce	Description	Qté
107142	VANNE, bille, ventilée ; entrée 1/2 npt(m) x sortie 1/2 npt(f)	1



Filtre et régulateur de conduite d'air

Pression maximum de service de 13 bars
(1,3 MPa, 180 psi)

Pièce	Description	Qté
202660	FILTRE, air ; comprend un manomètre et deux vannes de sortie 1/4 npt(m), élément filtrant de 50 microns avec crépine d'entrée de 100 mesh ; entrée de 1/2 npt(f) ; le débit est supérieur à 50 scfm (1,4 m ³ /min).	1

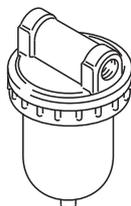


01355

Filtre de la conduite d'air

Pression maximum de service de 17,5 bars
(1,7 MPa, 250 psi)

Pièce	Description	Qté
106149	FILTRE, conduite d'air ; entrée et sortie 1/2 npt(f)	1



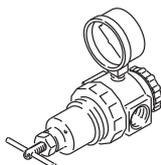
Lubrificateur sur conduite d'air

Pression maximum de service de 17,5 bars
(1,7 MPa, 250 psi)

Régulateur d'air et manomètre

Pression maximum de service de 21 bars
(2,1 MPa, 300 psi)

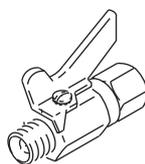
Pièce	Description	Qté
202156	RÉGULATEUR, air ; plage de pression réglée de 0 à 14 bars (0 - 200 psi) ; entrée et sortie de 3/8 npt(f)	1



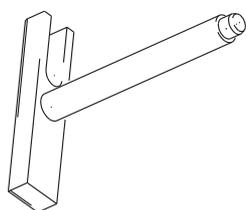
Vanne de vidange de fluide.

Pression maximum de service de 35 bars
(3,5 MPa, 500 psi)

Pièce	Description	Qté
208630	VANNE, bille ; 1/2 npt(m) X 3/8 npt(f) ; pour les fluides non corrosifs ; acier au carbone et PTFE	1
237534	VANNE, bille ; 3/8 npt(m) X 3/8 npt(f) ; pour les fluides corrosifs ; inox et PTFE	1



Outil d'insertion 24B917 (101 mm (4 po.) de long)

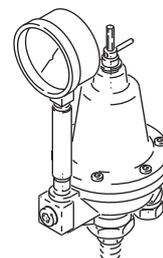


01357

Régulateur de pression du fluide

Pression maximum de service de 17,5 bars
(1,7 MPa, 250 psi)

Pièce	Description	Qté
203831	RÉGULATEUR, fluide ; acier au carbone ; plage de pression réglée du fluide de 0 à 4 bars (0 - 60 psi) ; débit maximum de 7,6 litres/minute (2 gpm)	1
209030	RÉGULATEUR, fluide ; acier inox ; plage de pression réglée du fluide de 0,4 à 7 bars (5 - 100 psi) ; débit maximum de 11,3 litres/minute (3 gpm)	1

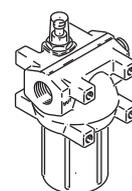


01356

Filtre de fluide

Pression maximum de service de 21 bars
(2,1 MPa, 300 psi)

Pièce	Description	Qté
213057	FILTRE, 30 mesh	1
213058	FILTRE, 60 mesh	1
213059	FILTRE, 100 mesh	1

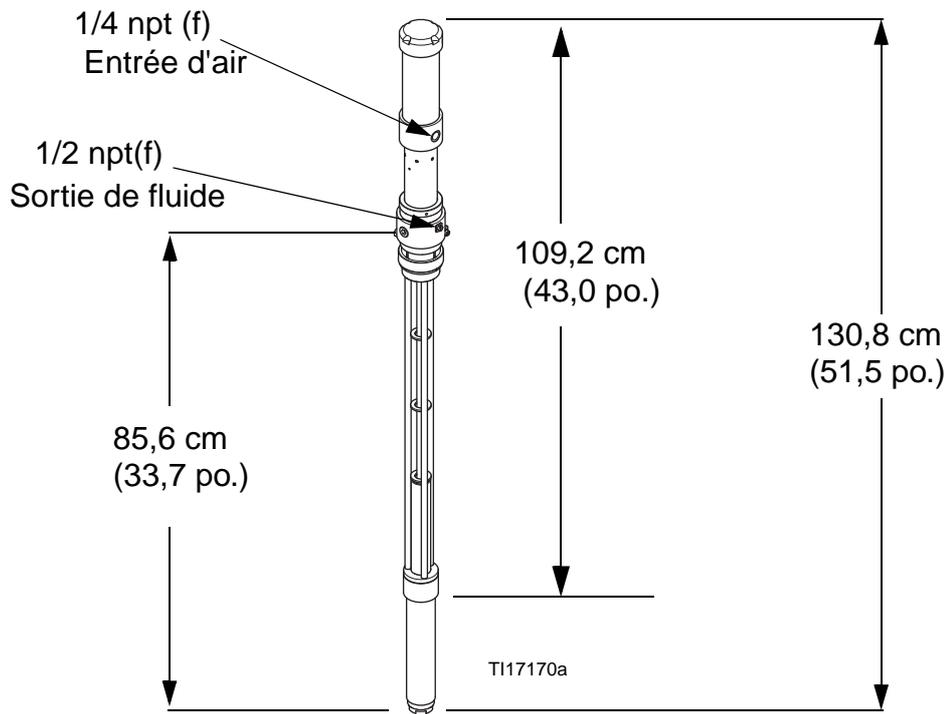


0779

Kit 224017 de conversion de joint UHMWPE

Pièce	Description	Qté
111004	JOINT, coupelle	2
111005	JOINT, coupelle	2
161789	COUSSINET, piston	1
161794	COUSSINET, piston	1
405977	MANUEL, instruction	1

Dimensions



Caractéristiques techniques

Rapport de pression	2:1
Pression de service de fluide maximum	25 bars (2,5 MPa, 360 psi)
Pression maximale d'entrée d'air	12 bars (1,2 MPa, 180 psi)
Cycles de la pompe pour 3,8 litres (1 gallon)	40
Régime maximum de la pompe recommandé pour un fonctionnement en continu	100 cycles par minute (150 cycles par minute intermittent)
Litres (gallons) par cycle de la pompe	0,095 (0,025)
Consommation d'air	Consulter la section Diagramme des performances page 28.
Température ambiante maximum	50 °C (120 °F)
Température maximum du fluide	82 °C (180 °F)
Pièces en contact avec le produit	Acier inoxydable, PTFE, PEEK
Orifice de recirculation du fluide	3/8 npt(f)
Orifice de l'entrée d'air	1/4 npt (f)
Orifice de sortie de fluide	1/2 npt(f)
Poids	8,4 kg (18,5 lb)
Pression sonore	88,7 dB(A) à 5,5 bars (0,55 MPa, 80 psi)
Puissance sonore, selon la norme ISO 9614-2	96,8 dB(A) à 5,5 bars (0,55 MPa, 80 psi)

Diagramme des performances

Calcul de la pression de sortie du fluide (courbes en noir)

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

1. Localisez le débit de fluide souhaité dans le bas du diagramme.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression d'air sélectionnée (en noir). Allez horizontalement vers la gauche afin de lire la pression de sortie du fluide.

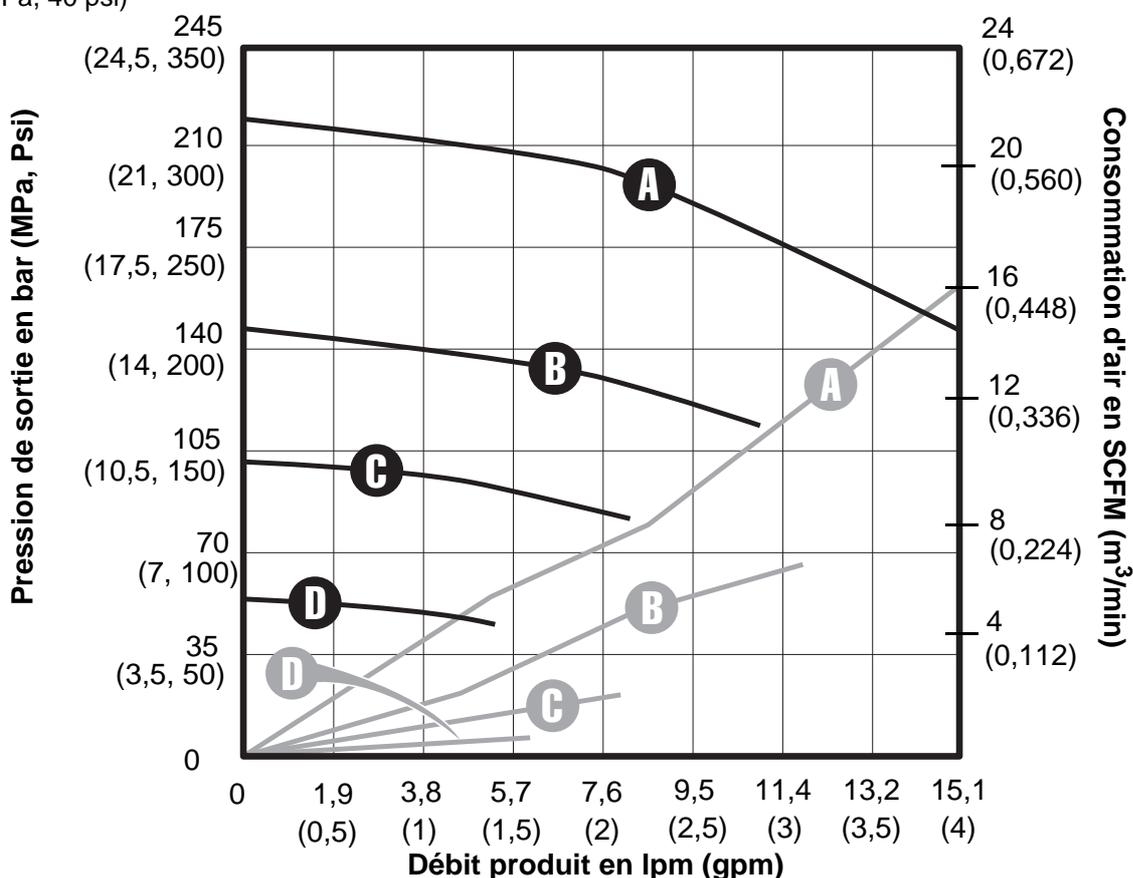
Calcul de la consommation d'air de la pompe (courbes en gris)

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

1. Localisez le débit de fluide souhaité dans le bas du diagramme.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression d'air sélectionnée (en gris). Allez horizontalement vers la droite afin de lire la consommation en air.

Légende :

- A 12,4 bars (1,2 MPa, 180 psi)
- B 7 bars (0,7 MPa, 100 psi)
- C 7,8 bars (0,5 MPa, 70 psi)
- D 2,8 bars (0,3 MPa, 40 psi)



Garantie standard de Graco

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

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

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

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

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

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

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Informations Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visitez le site www.graco.com.

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

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

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

Pour toutes les informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 312766

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 2008, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com

Révision P, juillet 2017