

T2

APPLICATION FAST SET

312524Y

Pompe de transfert avec un rapport de 2:1

FR

À utiliser avec de la mousse de polyuréthane, des polyrésines et des produits similaires non inflammables. Pour un usage professionnel uniquement.

Système non homologué pour une utilisation en atmosphère explosive en Europe.

Modèle 295616 (fût de 55 gallons)

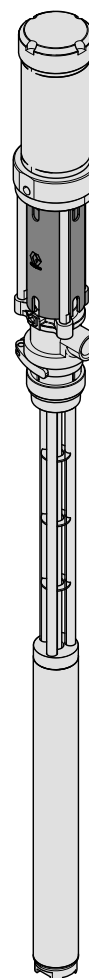
Pression de service d'air maximum de 12 bars (1,2 MPa, 180 psi)

Pression de service maximum de fluide de 27 bars (2,7 MPa, 405 psi)



Instructions de sécurité importantes

Avant d'utiliser l'équipement, lisez tous les avertissements et toutes les instructions du présent manuel. Conservez ces instructions.



ti23718a

Table des matières

Avertissements	3	Fonctionnement	13
Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)	5	Procédure de décompression	13
Conditions concernant les isocyanates	5	Rinçage	13
Inflammation spontanée du produit	6	Démarrage quotidien	14
Séparation des composants A et B	6	Arrêt quotidien	14
Sensibilité des isocyanates à l'humidité	6	Réparation du moteur pneumatique	15
Résines de mousse avec agents gonflants 245 fa	6	Réparation du bas de pompe	17
Changement de produits	6	Remontage du moteur pneumatique et du bas de pompe	20
Installation type	7	Dépannage	21
Installation type, sans circulation	7	Pièces – Modèle 295616	22
Installation type, avec circulation	8	Accessoires	24
Installation type pour les applications de lubrification	9	Diagramme des performances	26
Installation	10	Calcul de la pression de sortie du fluide (courbes en noir)	26
Accessoires du système	10	Calcul de la consommation d'air de la pompe (courbes en gris)	26
Accessoires de conduite d'air	10	Dimensions	27
Accessoires pour conduite de fluide	10	Spécifications techniques	29
Configuration	11	Proposition 65 de Californie	29
Mise à la terre du système	12	Garantie standard de Graco	30
		Informations Graco	30

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation est un avertissement général tandis que le symbole de danger fait référence aux risques associés à une procédure particulière. Reportez-vous à ces avertissements. D'autres avertissements spécifiques à des produits peuvent figurer dans le corps de ce manuel, le cas échéant.

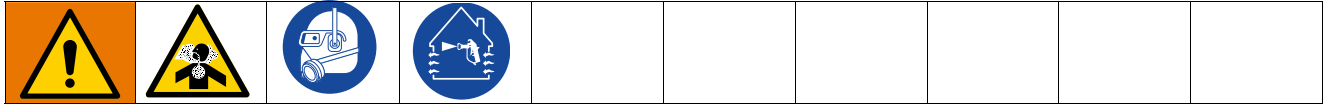
 AVERTISSEMENTS	
	RISQUES LIÉS AUX LIQUIDES OU FUMÉES TOXIQUES Les fluides et fumées toxiques peuvent causer des blessures graves, voire mortelles, en cas d'éclaboussure ou d'aspersion dans les yeux ou sur la peau, ainsi qu'en cas d'inhalation ou d'ingestion. • Lisez la fiche technique santé-sécurité (FTSS) relative aux instructions de maniement pour connaître les risques propres aux fluides utilisés, y compris les conséquences d'une exposition de longue durée. • Lors des opérations de pulvérisation, d'entretien de l'équipement, ou lors des interventions dans la zone de travail, veillez toujours à bien aérer la zone de travail et à porter des équipements de protection individuelle adaptés. Voir les avertissements concernant les Équipements de protection individuelle dans ce manuel. • Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.
	ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE Portez systématiquement des équipements de protection individuelle appropriés et couvrez toutes les parties du corps (dont la peau) lors des opérations de pulvérisation ou d'entretien sur l'équipement ou en cas d'intervention dans la zone de travail. L'équipement de protection permet de prévenir les blessures graves, notamment l'exposition prolongée, l'inhalation de fumées, brouillards ou vapeurs toxiques, les réactions allergiques, les brûlures, les lésions oculaires et les pertes d'audition. Ces équipements de protection individuelle comprennent notamment : • Un masque respiratoire correctement ajusté, pouvant comprendre un respirateur à adduction d'air, des gants imperméables aux produits chimiques et des vêtements et chaussures de protection conformément aux recommandations du fabricant du fluide, ainsi qu'aux réglementations locales. • Des lunettes de protection et une protection auditive.
	RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT Une mauvaise utilisation de l'équipement peut provoquer des blessures graves voire mortelles. • N'utilisez pas la machine en cas de fatigue ou sous l'emprise 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. Voir Spécifications techniques dans tous les manuels des équipements. • Utilisez des fluides et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir Spécifications techniques dans tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de fluides et solvants. Pour plus d'informations sur votre produit, demandez les fiches techniques de santé-sécurité (FTSS) à votre distributeur ou revendeur. • Vérifiez l'équipement quotidiennement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine. • Ne modifiez jamais cet équipement. • Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur. • Maintenez les flexibles et les câbles à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. • Évitez de tordre ou de trop plier les flexibles. Ne les utilisez pas pour tirer l'équipement. • Tenez les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail. • Respectez toutes les réglementations applicables en matière de sécurité.

 AVERTISSEMENTS	
  	RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION Tout jet de fluide provenant du pistolet/de la vanne de distribution, de fuites ou de composants brisés risque d'atteindre les yeux ou la peau et peut provoquer des blessures graves. • Suivez la Procédure de décompression de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement. • Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement. • Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les accouplements. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
	RISQUE DE BRÛLURE Les surfaces de l'équipement et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil est en service. Pour éviter des brûlures graves : • Ne touchez pas le fluide ou l'équipement lorsqu'ils sont brûlants.
 	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 des sécurités ou des caches ou couvercles ont été retirés. • Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de contrôler, déplacer ou procéder à l'entretien de l'équipement, suivez la Procédure de décompression de ce manuel. Débranchez l'alimentation électrique ou pneumatique

Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)

Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les produits à deux composants.

Conditions concernant les isocyanates



La pulvérisation et la distribution de fluides qui contiennent des isocyanates créent des vapeurs, des brouillards et des particules atomisées qui peuvent être nocifs.

- Lisez et comprenez les avertissements et les fiches techniques santé-sécurité (FTSS) du fabricant de fluides pour connaître les risques spécifiques et les précautions à prendre avec les isocyanates.
- L'utilisation des isocyanates implique des procédures potentiellement dangereuses. Ne pulvérisez pas avec cet équipement sans avoir reçu une formation adaptée, sans être qualifié et sans avoir lu et compris les informations reprises dans ce manuel et dans les instructions d'application et les FTSS du fabricant de fluide.
- L'utilisation d'un équipement mal entretenu ou mal réglé peut entraîner un durcissement du produit, lequel peut causer un dégagement gazeux et des odeurs désagréables. L'équipement doit être soigneusement entretenu et réglé conformément aux instructions du manuel.
- Pour éviter l'inhalation de vapeurs, de brouillards et de particules atomisées d'isocyanate, toute personne se trouvant dans la zone de travail doit porter un masque respiratoire approprié. Portez toujours un masque respiratoire correctement ajusté, qui peut comprendre un respirateur à adduction d'air. Aérez la zone de travail conformément aux instructions des FTSS du fabricant du fluide.
- Évitez tout contact cutané avec les isocyanates. Toute personne se trouvant dans la zone de travail doit porter des gants imperméables aux produits chimiques, des vêtements de protection et des protections qui couvrent les pieds, et ce, conformément aux recommandations du fabricant du fluide, ainsi qu'aux règlements locaux. Suivez toutes les recommandations du fabricant du fluide, y compris celles concernant la manipulation des vêtements contaminés. Après la pulvérisation, lavez-vous les mains et le visage avant de manger ou de boire.
- Les risques associés à une exposition aux isocyanates existent encore après la pulvérisation. Toute personne ne portant pas d'équipement de protection individuelle doit rester hors de la zone de travail pendant l'application et après celle-ci, pendant la durée spécifiée par le fabricant du fluide. En général, cette durée est d'au moins 24 heures.
- Avertissez toute autre personne susceptible d'entrer dans la zone de travail du risque d'exposition aux isocyanates. Suivez les recommandations du fabricant du fluide et des réglementations locales. Il est recommandé d'apposer une affiche telle que celle qui suit à l'extérieur de la zone de travail :

 AVERTISSEMENTS	
	RISQUES LIÉS AUX FUMÉES TOXIQUES
N'ENTREZ PAS PENDANT LA PULVÉRISATION DE MOUSSE OU N'ENTREZ QUE ____ HEURES APRÈS LA FIN DE L'APPLICATION	
N'ENTREZ PAS AVANT :	
DATE : _____	
HEURE : _____	

Inflammation spontanée du produit

				
Certains produits peuvent s'enflammer spontanément s'ils sont appliqués en couche trop épaisse. Lisez les avertissements et la fiche technique santé-sécurité (FTSS) du fabricant de fluide.				

Séparation des composants A et B

				
La contamination croisée peut entraîner le durcissement du fluide dans les conduites de fluide. Cela peut provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Pour éviter une contamination croisée :				
• N'intervertissez jamais les pièces en contact avec le produit du composant A avec celles du composant B. • N'utilisez jamais de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.				

Sensibilité des isocyanates à l'humidité

L'exposition à l'humidité entraînera le durcissement partiel des isocyanates et la formation de petits cristaux durs et abrasifs qui se mettent 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.

AVIS

Ces ISO partiellement durcis réduiront les performances et la durée de vie des pièces en contact avec le produit.

- Utilisez toujours un récipient hermétiquement fermé avec un dessiccateur dans l'évent ou une atmosphère d'azote. **Ne conservez jamais** des isocyanates dans un récipient ouvert.
- Maintenez la coupelle ou le réservoir (le cas échéant) de la pompe à isocyanates plein(e) d'un lubrifiant adapté. Le lubrifiant crée une barrière entre les isocyanates et l'atmosphère.
- N'utilisez que des flexibles imperméables compatibles avec les isocyanates.
- N'utilisez jamais de solvants de récupération, ils pourraient contenir de l'humidité. Gardez toujours les réservoirs de solvant fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Lors du remontage, lubrifiez systématiquement les pièces filetées avec un lubrifiant adapté.

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

Résines de mousse avec agents gonflants 245 fa

Certains agents gonflants moussent à une température supérieure à 33°C s'ils ne sont pas sous pression, surtout s'ils sont agités. Pour réduire la formation de mousse, limitez le préchauffage dans un système de circulation.

Changement de produits

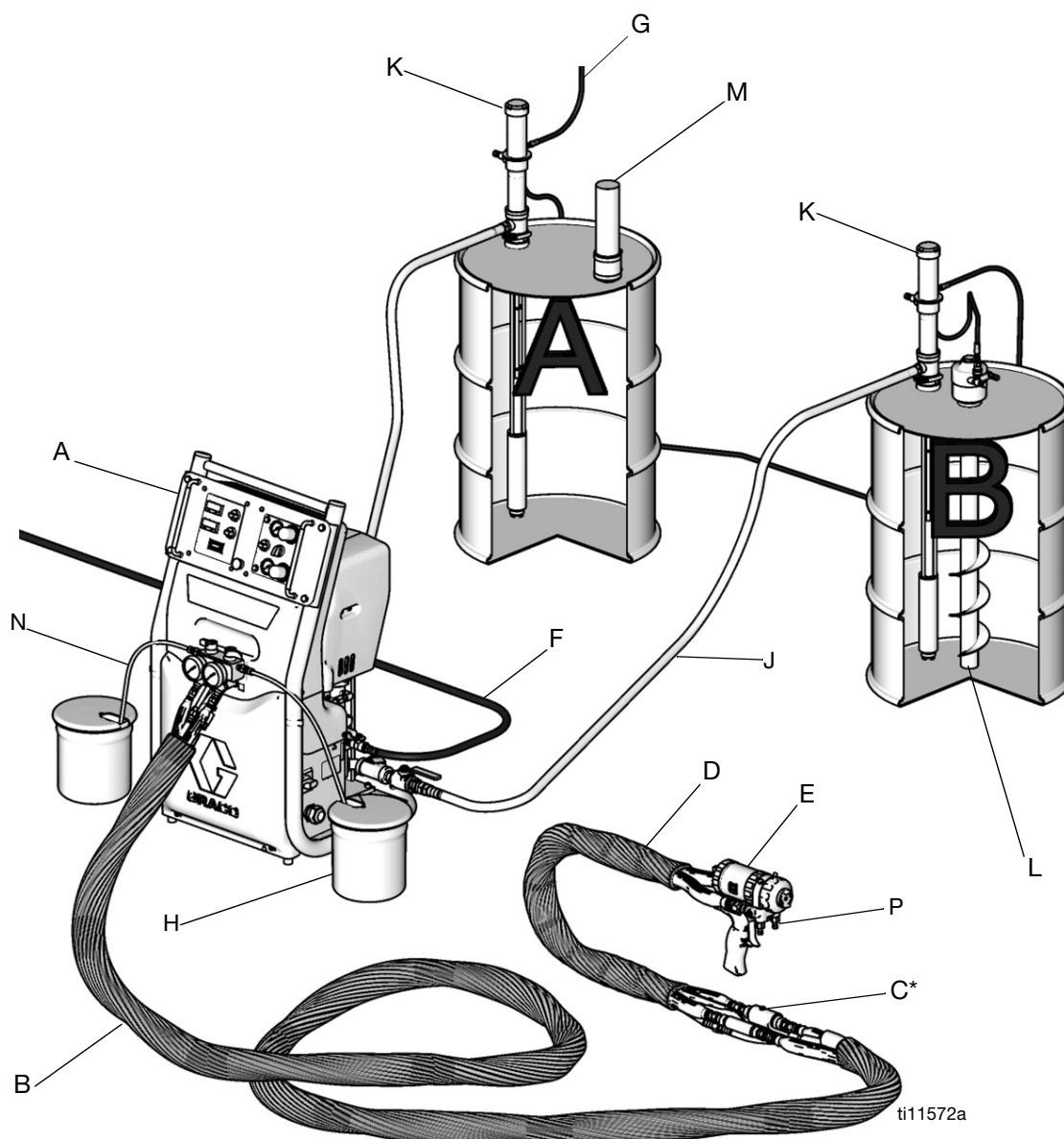
AVIS

Un changement du produit utilisé dans l'équipement nécessite une attention particulière afin d'éviter d'endommager l'équipement et de réduire le temps d'arrêt.

- Lors d'un changement de produit, rincez plusieurs fois l'équipement pour vous assurer qu'il est bien propre.
- Nettoyez toujours les crépines d'entrée du fluide après le rinçage.
- Vérifiez la compatibilité chimique avec le fabricant de produits.
- Lorsque vous passez des époxyds à des uréthanes ou des polyrésines, démontez et nettoyez tous les composants au contact du fluide et remplacez les flexibles. Les époxyds ont souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyrésines contiennent souvent des amines du côté B (résine).

Installation type

Installation type, sans circulation



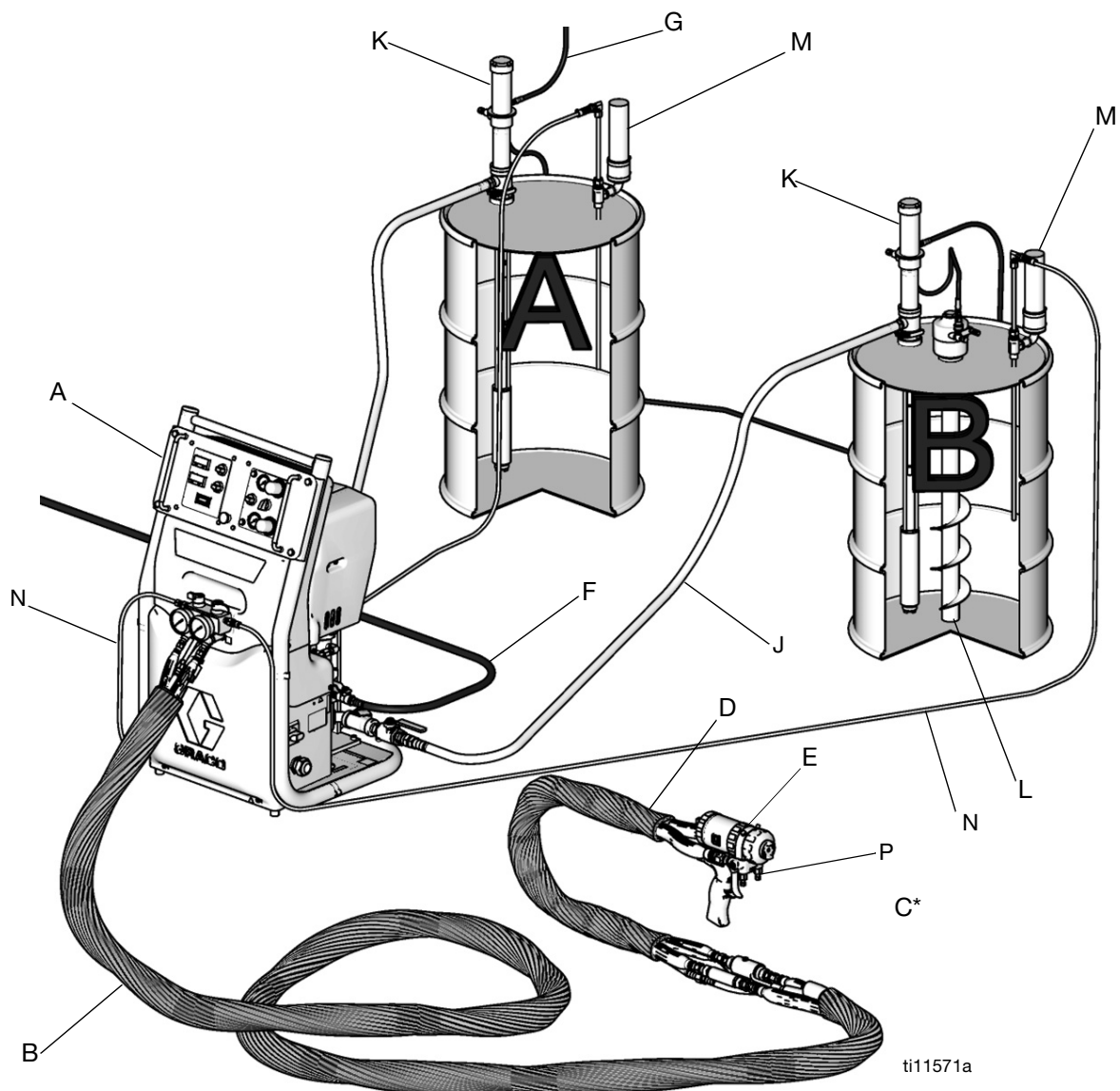
* Montré déroulé pour plus de clarté. Entourez de ruban pendant le fonctionnement.

FIG. 1 : Installation type, sans circulation

Légende :

A	Reactor Doseur	H	Conteneur à déchets
B	Flexible chauffé	J	Conduites d'alimentation en fluide (217382)
C	Capteur de température du fluide (FTS)	K	Pompes d'alimentation
D	Flexible souple chauffé	L	Agitateur
E	Fusion Pistolet pulvérisateur	M	Dessiccateur
F	Doseur et flexible d'arrivée d'air du pistolet	N	Vannes de décompression/surpression
G	Conduites d'arrivée d'air de la pompe d'alimentation (D.I. de 76 mm minimum).	P	Collecteur de fluide de pistolet

Installation type, avec circulation



* Montré déroulé pour plus de clarté. Entourez de ruban pendant le fonctionnement.

FIG. 2 : Installation type, avec circulation

Légende :

- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Reactor Doseur | G | Conduites d'arrivée d'air de la pompe d'alimentation (D.I. de 76 mm minimum) |
| B | Flexible chauffé | J | Conduites d'alimentation en fluide |
| C | Capteur de température du fluide (FTS) | K | Pompes d'alimentation |
| D | Flexible souple chauffé | L | Agitateur |
| E | Fusion Pistolet pulvérisateur | M | Dessiccateur |
| F | Doseur et flexible d'arrivée d'air du pistolet | N | Flexibles de retour pour la recirculation/décompression |
| | | P | Collecteur de fluide de pistolet |

Installation type pour les applications de lubrification

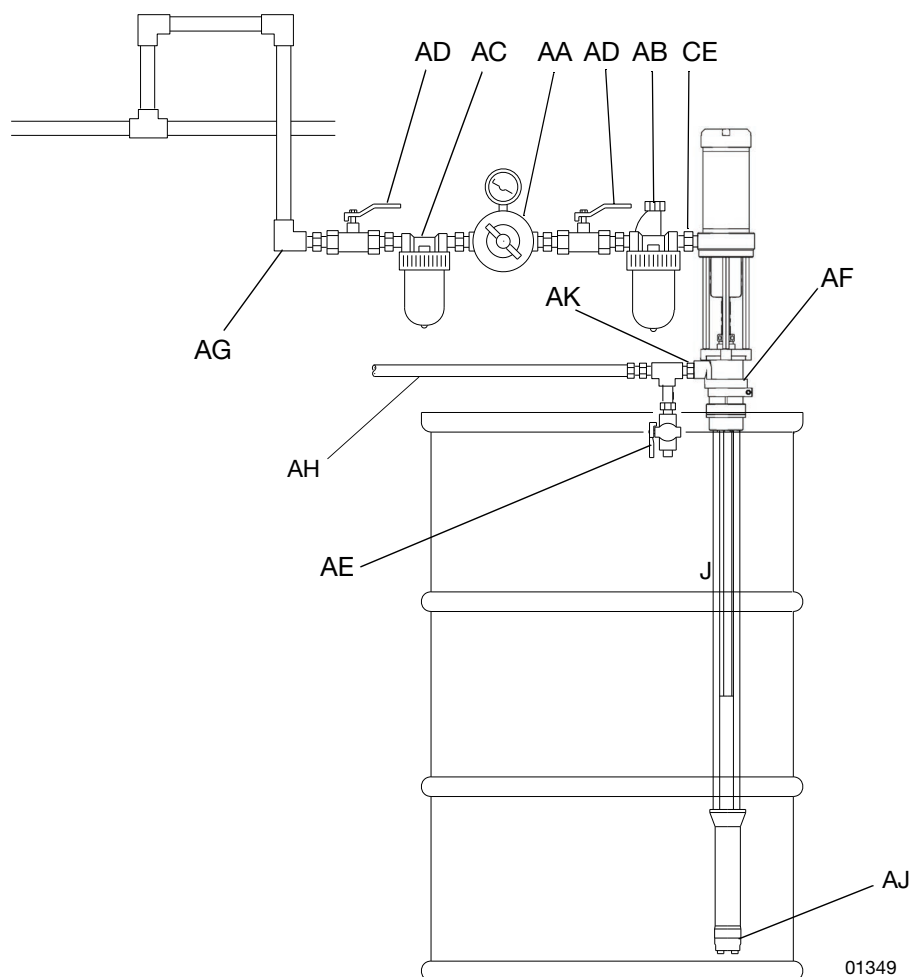


FIG. 3 : Installation type pour les applications de lubrification

Légende :

AA Régulateur d'air de la pompe
 BB Lubrificateur de conduite d'air
 AC Filtre de la conduite d'air
 AD Vanne d'air principale de type purgeur
 (nécessaire pour la pompe)
 AE Vanne de vidange de produit (requis)

AF Adaptateur de bonde
 AG Flexible d'air mis à la terre
 AH Flexible à fluide mis à la terre
 AJ Entrée de fluide de la pompe
 AK Entrée d'air de la pompe de 1/4 npt(f)
 AL Sortie de la pompe de 3/4 npt(f)

Installation



Il est impératif de prévoir une vanne d'air principale de type purgeur (D) et une vanne de vidange de produit (E) pour réduire les risques de blessure grave, notamment par projection de produit dans les yeux ou sur la peau, et les blessures par des pièces en mouvement lors des opérations de réglage ou de réparation de la pompe.

- La vanne d'air principale de type purgeur (D) relâche l'air emprisonné entre cette vanne et la pompe lorsque 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 produit (E) aide à relâcher la pression dans le bas de pompe, le flexible et la vanne de distribution quand on arrête la pompe. L'actionnement de la vanne de distribution peut ne pas être suffisant pour relâcher la pression, en particulier si le flexible, le pistolet pulvérisateur ou la vanne de distribution est bouché.

Accessoires du système

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. Voir **Accessoires**, page 24.

Accessoires de conduite d'air

Installez les accessoires suivants dans l'ordre indiqué dans **Collecteur de fluide de pistolet**, page 8, en utilisant des adaptateurs si nécessaire :

Un lubrificateur de conduite d'air (AB) assure la lubrification automatique du moteur pneumatique.

Une vanne d'air principale de type purgeur (AD) est nécessaire dans votre système pour relâcher l'air emprisonné entre cette dernière et le moteur pneumatique lorsque la vanne est fermée (voir l'AVERTISSEMENT 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 la conduite d'air (AC) élimine les saletés et l'humidité néfastes de l'alimentation en air comprimé.

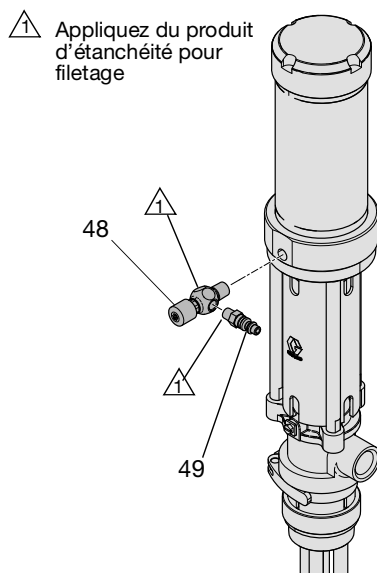
Une deuxième vanne d'air de type purgeur (AD) isole les accessoires de la conduite d'air lors de l'entretien. Placez-la en amont de tous les autres accessoires de la conduite d'air.

Accessoires pour conduite de fluide

Une vanne de vidange de produit (E) est nécessaire dans le système afin de relâcher la pression du fluide dans le flexible et le pistolet (voir 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

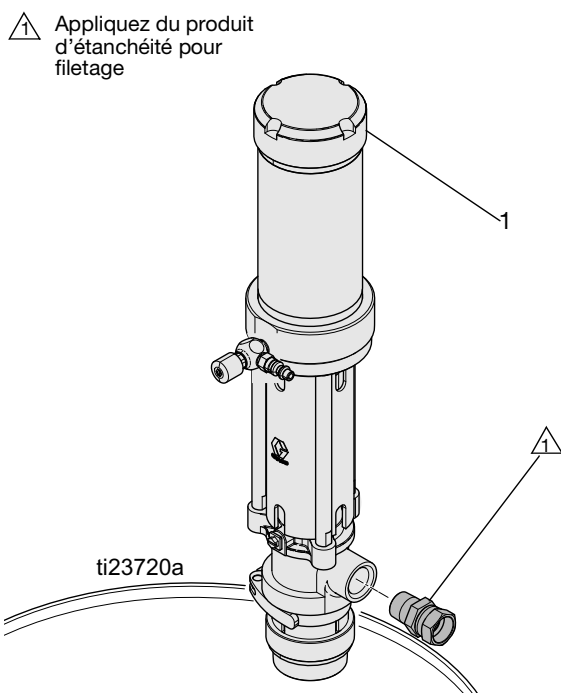
1. Appliquez du produit d'étanchéité pour filetages sur les filetages mâles de la vanne d'air à pointe (48) et sur le raccord à débranchement rapide (49) et installez-les. Voir FIG. 4



ti23719a

FIG. 4

2. Appliquez du produit d'étanchéité pour filetages sur le raccord mâle de sortie (non fourni) et introduisez-le dans l'orifice de sortie. Voir FIG. 5.



ti23720a

FIG. 5

3. Utilisez les étiquettes (70) fournies pour identifier la bonne pompe pour le produit utilisé. Voir FIG. 6.

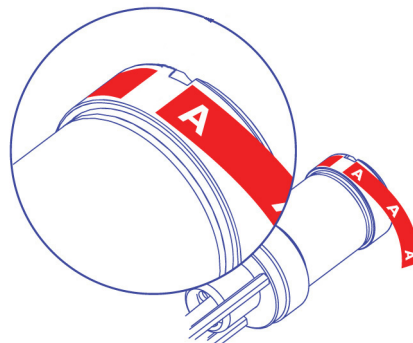
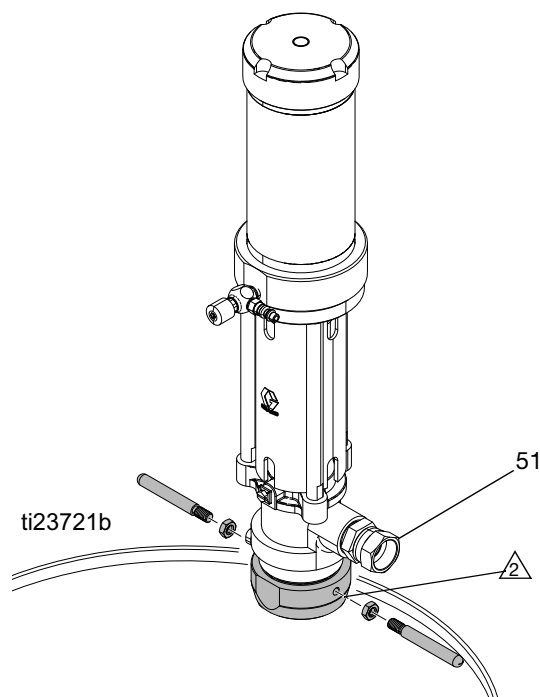


FIG. 6

4. Lubrifiez les filetages du diamètre intérieur de l'adaptateur de bonde et les filetages de fixation. Installez les poignées fournies et serrez les écrous de blocage. Installez les poignées fournies et serrez les écrous de blocage. Assurez-vous que le joint est en place et vissez solidement l'adaptateur de bonde (51) dans l'orifice de bonde du fût. Introduisez la pompe dans l'adaptateur et verrouillez-la lorsqu'elle est en place. Voir FIG. 7.

- 2 Lubrifiez les filetages



ti23721b

FIG. 7

5. Installez la conduite d'air (D.I. de 76 mm minimum) avec le coupleur d'air à débranchement rapide (52) fourni. Voir FIG. 8.

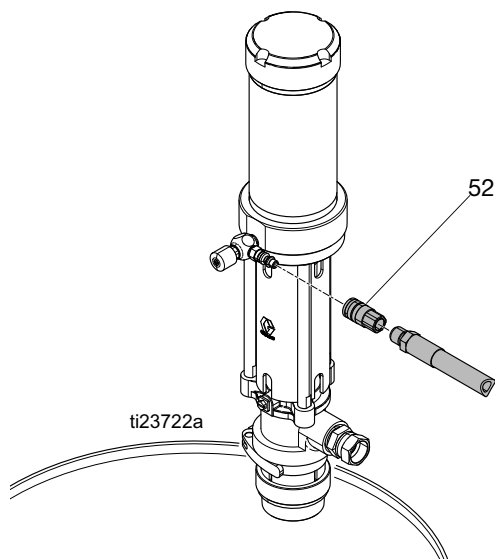


FIG. 8

Mise à la terre du système

L'équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelles électrostatiques. Les étincelles d'électricité statique peuvent mettre le feu aux fumées ou les faire exploser. La mise à la terre fournit un fil d'échappement pour le courant électrique.				

Pour réduire le risque de formation d'électricité statique, mettez la pompe à la terre, ainsi que tout autre matériel utilisé ou placé dans la zone de pompage. Consultez la réglementation électrique locale pour connaître les instructions détaillées de mise à la terre concernant votre région et le type d'équipement utilisé. **Mettez tout cet équipement à la terre.**

Pompe : Raccordez le fil de terre (Y) à la vis de mise à la terre (72) et serrez-la fermement. Voir FIG. 9. Branchez l'autre extrémité du câble à une véritable prise de terre. Veillez à vous conformer à tous les codes électriques nationaux, régionaux et locaux.

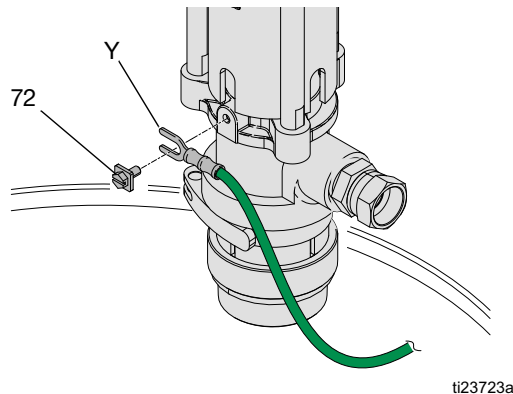


FIG. 9

Compresseur d'air : Suivez les recommandations du fabricant.

Flexibles à fluide : Utilisez uniquement des flexibles mis à la terre d'une longueur totale maximum de 91 m afin d'assurer la continuité de la mise à la terre. Reportez-vous au chapitre Continuité de mise à la terre des flexibles.

Vanne de distribution : Effectuez la mise à la terre par un raccord sur un flexible à fluide et une pompe correctement mis à la terre.

Objet pulvérisé : Respectez la réglementation locale.

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

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

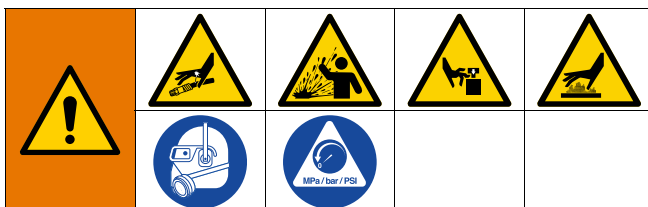
Pour maintenir la continuité de mise à la terre pendant le rinçage ou la dépressurisation : Maintenez fermement une partie métallique du pistolet pulvérisateur/vanne de distribution contre le côté d'un seau métallique mis à la terre, puis actionnez le pistolet/vanne.

Fonctionnement

Procédure de décompression



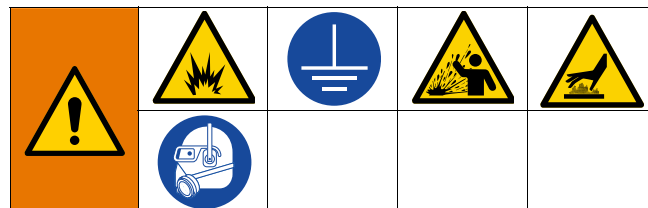
Suivez la procédure de décompression chaque fois que vous voyez ce symbole.



Cet équipement reste sous pression tant que la pression n'a pas été 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, suivez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant de procéder à un nettoyage, à une vérification ou à un entretien de l'équipement.

1. Fermez l'arrivée d'air à la pompe.
2. Fermez la vanne d'air principale de type purgeur (D).
3. Tenez solidement une partie en métal de la vanne de distribution contre un seau en métal mis à la terre. Actionnez la vanne pour relâcher la pression.
4. Ouvrez toutes les vannes de vidange de produit du système, en ayant à disposition un conteneur à déchets prêt à récupérer le produit vidangé. Laissez la ou les vannes de 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 d'extrémité du flexible afin de relâcher progressivement la pression, puis desserrez complètement. Débouchez le flexible ou l'embout.

Rinçage



Mettez toujours l'équipement et le conteneur à déchets à la terre afin d'éviter un incendie ou une explosion. Rincez toujours à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle due à l'électricité statique et toute blessure due aux éclaboussures.

Un solvant brûlant peut s'enflammer. Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :

- Rincez l'équipement uniquement dans un local bien aéré
- Rincez à la pression la plus basse possible. Vérifiez que les connecteurs ne présentent aucune fuite, et resserrez-les si nécessaire.
- Rincez avec un fluide compatible avec le fluide distribué et les pièces de l'équipement en contact avec le produit.

1. Suivez la **Procédure de décompression**, page 13.
2. Laissez refroidir le fluide contenu dans le système.
3. Retirez la buse de pulvérisation et plongez-la dans du solvant.
4. Plongez l'entrée de fluide de la pompe dans un seau métallique mis à la terre contenant du liquide de nettoyage.
5. Réglez la pompe sur la pression du fluide la plus basse possible et activez la pompe.
6. Tenez fermement une partie métallique du pistolet ou de la vanne de distribution contre un seau métallique mis à la terre. Actionnez le pistolet ou la vanne de distribution jusqu'à ce que du solvant propre soit distribué.
7. Retirez le pistolet ou la vanne de distribution du flexible. Voir le manuel du pistolet pour poursuivre le nettoyage du pistolet ou de la vanne de distribution.
8. Suivez la **Procédure de décompression**, page 13, et retirez le filtre pour fluide et plongez-le dans du solvant. Remettez le bouchon du filtre.

Démarrage quotidien

1. Vérifiez que la vanne d'air à pointeau est fermée.
2. Raccordez le manchon de raccordement à débranchement rapide de la conduite d'air à la pompe de transfert.
3. Ouvrez l'alimentation principale en air.
4. Ouvrez lentement la vanne d'air à pointeau jusqu'à ce que la pompe de transfert se fonctionne lentement.
5. Utilisez la vanne d'air à pointeau pour régler la vitesse de la pompe.

Arrêt quotidien

1. Débranchez le manchon de raccordement de la conduite d'air.
2. Lorsque la pression d'air est entièrement purgée, fermez la vanne à pointeau de la conduite d'air.

AVIS

Ne laissez jamais fonctionner la pompe à sec sans pompage de fluide. Une pompe qui fonctionne à sec va rapidement accélérer jusqu'à une vitesse élevée, ce qui risque de l'endommager. Si la pompe accélère rapidement, ou commence à tourner trop vite, arrêtez-la immédiatement et vérifiez l'alimentation en fluide. Si le récipient d'alimentation est vide ou que de l'air a été pompé dans les conduites, remplissez le récipient et amorcez la pompe et les conduites avec du fluide, ou bien rincez-les et laissez-les pleines d'un solvant compatible. Veillez à ce que tout l'air soit purgé du système de fluide.

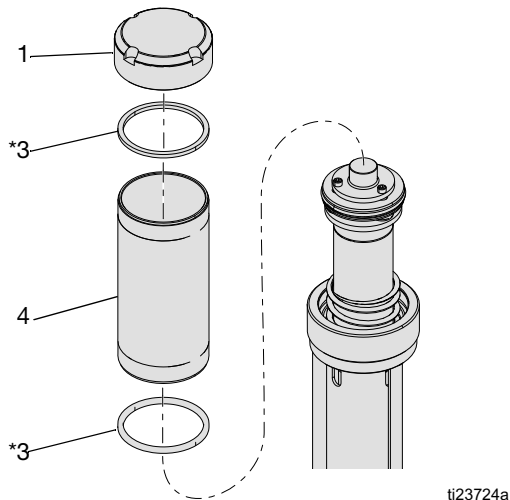
N'essayez pas de faire fonctionner la pompe tant qu'elle n'est pas fermement installée dans un fût.

Réparation du moteur pneumatique



REMARQUE : Pour de meilleures performances, l'ensemble de la vanne d'air a été remplacé par un ensemble de vanne d'air de la série B. Les pièces des moteurs pneumatiques de série A et de série B ne sont pas interchangeables. Le kit 262042 permet de passer d'une vanne d'air de série A à une vanne d'air de série B.

1. Relâchez la pression. Suivez la **Procédure de décompression**, page 13.
2. Déposez le bouchon (1), le cylindre (4) et les joints carrés (3*) Inspectez toutes les pièces, notamment le ressort sous le bouchon (non illustré sur la FIG. 10) à la recherche de dommages, et remplacez-les si nécessaire. Voir FIG. 10. Dévissez à la main ou avec une clé à chaîne pour ne pas déformer la forme du cylindre.



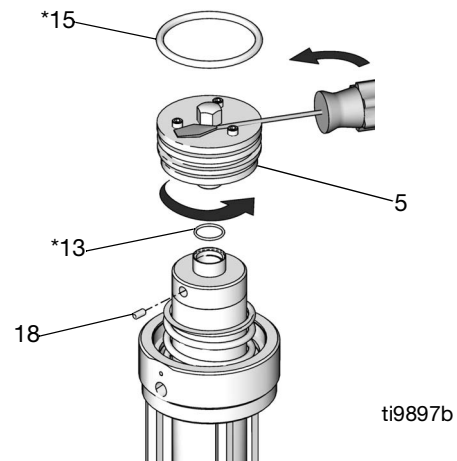
ti23724a

FIG. 10

REMARQUE : Le bouchon (1) a été remplacé par un ensemble d'arrêt à ressort pour une plus longue durée de vie du ressort. Les pompes existantes peuvent être mises à niveau avec le kit 24T043.

REMARQUE : Les moteurs pneumatiques de la série A ont des joints blancs, plats et minces dans la vanne d'air. Les moteurs pneumatiques de la série B (et ultérieures) ont des joints noirs plus épais dans la vanne d'air.

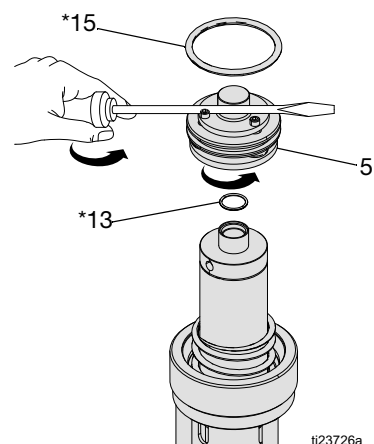
3. **Moteurs pneumatiques de série A uniquement :** Desserrez la vis de réglage (18) puis dévissez la vanne d'air (5). Au besoin, introduisez la pointe d'un tournevis plat entre les têtes de vis et le bouchon hexagonal de la vanne d'air (5) pour mieux pouvoir tourner. Jetez les éléments 5, 13, 15 et 18. Voir FIG. 11.



ti9897b

FIG. 11 : Vanne d'air de la série A

4. **Moteurs pneumatiques de série B (et ultérieurs) :** Dévissez la vanne d'air (5). Au besoin, introduisez la pointe d'un tournevis plat entre les têtes de vis et le bouchon hexagonal de la vanne d'air (5) pour mieux pouvoir tourner. Inspectez les joints toriques (13* et 15*) et remplacez-les si nécessaire. Vérifiez que le joint torique (13*) est positionné correctement et qu'il n'est pas pincé. Voir FIG. 12.



ti23726a

FIG. 12 : Vanne d'air de la série B

5. Faites correspondre la fente de la protection (75) avec le trou du piston et placez l'outil à goupille (69) dans le trou du piston pour l'empêcher de tourner. Utilisez le deuxième outil de goupille (69) pour dévisser le bouchon (17) du piston et l'enlever du piston (21) pour dégager la goupille du goujon (19). Voir FIG. 13.

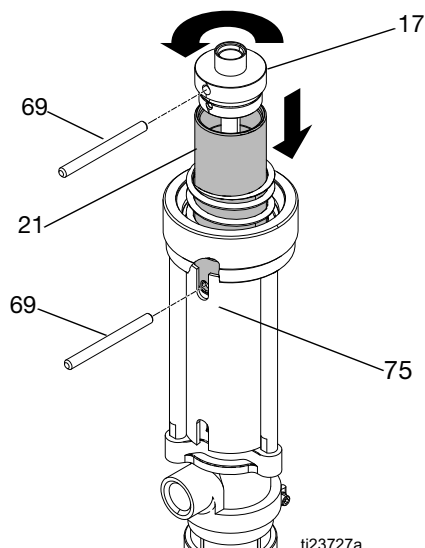


FIG. 13

6. Enlevez la goupille du goujon (19) et retirez le bouchon (17) du piston de l'arbre de transmission (20). Enlevez le joint torique (50*) du bouchon du piston. Inspectez toutes les pièces à la recherche de dommages. Voir FIG. 14.

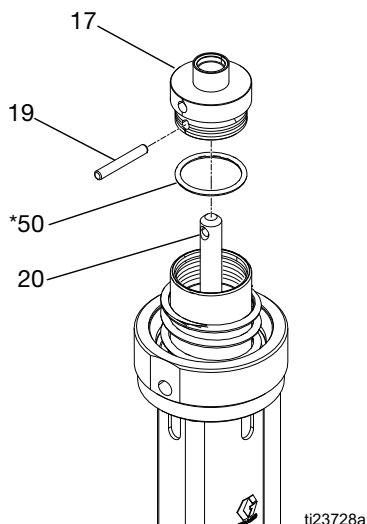


FIG. 14

7. Faites glisser le piston d'air (21) pour le sortir par le dessus de la base (23) du moteur pneumatique. Enlevez le joint torique (24*) de la base du moteur pneumatique. Inspectez toutes les pièces, notamment le ressort (22) dans la base du moteur pneumatique, à la recherche de dommages. Voir FIG. 15.

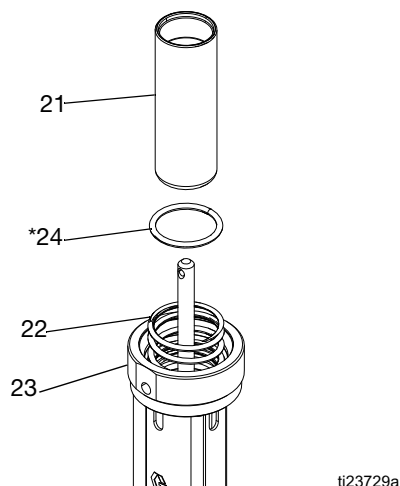


FIG. 15

Réparation du bas de pompe



1. Relâchez la pression. Suivez la **Procédure de décompression**, page 13.
1. Laissez refroidir le fluide contenu dans le système.
2. Utilisez une clé à chaîne près du haut du tuyau d'aspiration, au point indiqué sur la FIG. 16, et une clé sur les méplats du clapet de pied (45) pour desserrer le clapet de pied du tuyau d'aspiration (44). Pour éviter d'endommager le tuyau d'aspiration, n'enlevez pas le clapet de pied jusqu'à ce qu'il soit dit de le faire dans l'étape 4.

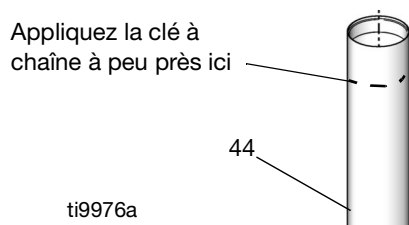


FIG. 16

AVIS

Lorsque vous enlevez le tuyau d'aspiration, faites très attention à ne pas le plier, le heurter ou l'endommager. Pour éviter des dommages, n'utilisez la clé à chaîne que sur le haut et sur le bas du tuyau d'aspiration, comme indiqué sur les FIG. 16 et FIG. 17. Ne mettez pas la clé au milieu du tuyau d'aspiration.

3. Avec le clapet à pied toujours en place comme support du tuyau d'aspiration, utilisez une clé à chaîne à proximité du bas du tuyau d'aspiration au point indiqué à la FIG. 17, pour desserrer le tuyau d'aspiration (44) du corps de la pompe (34).
4. Retirez l'ensemble du clapet de pied du tuyau d'aspiration (44).
5. Retirez la bague de retenue (46), le circlip (47), la bille (71) et le joint torique (38*) du clapet de pied (45). Inspectez toutes les pièces à la recherche de dommages. Voir FIG. 17.
6. Retirez le tuyau d'aspiration (44) du corps de la pompe (34). Voir FIG. 18.
7. Inspectez le joint torique (38) sur le corps de la pompe et le tuyau d'aspiration à la recherche de dommages. Voir FIG. 18.

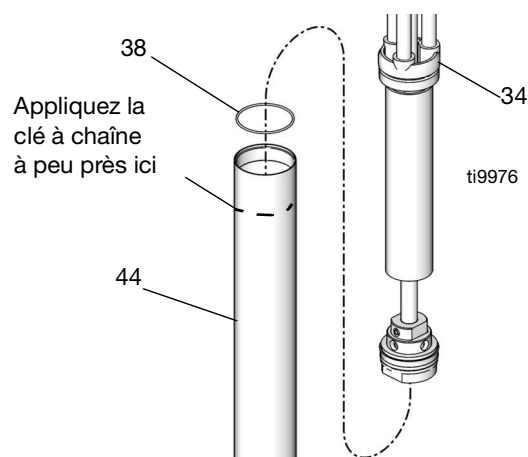


FIG. 18

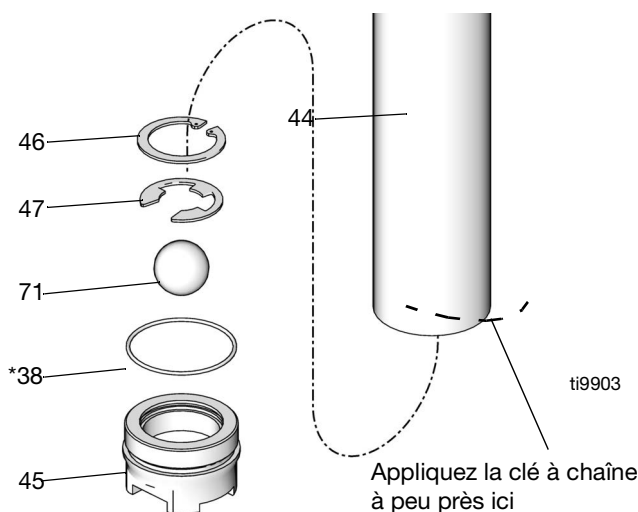


FIG. 17

8. Tirez sur l'arbre de transmission (20) pour le sortir du fond du corps de la pompe (34). Voir FIG. 19.

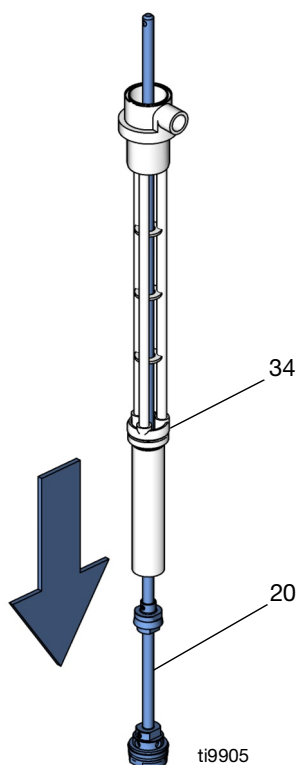


FIG. 19

9. Retirez la goupille (56). Retirez l'ensemble de la vanne de piston. Dévissez la vanne de piston (43) du corps du piston (53). Retirez la bague d'usure (41*), la coupelle en U (40*) et la bille (42). Inspectez toutes les pièces à la recherche de dommages. Voir FIG. 20.

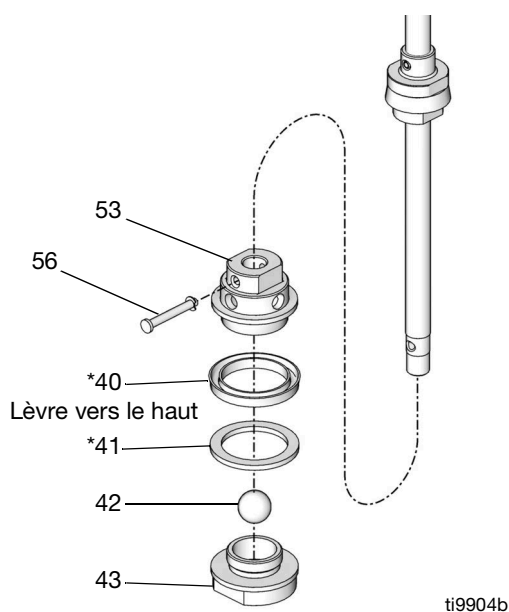


FIG. 20

10. Retirez les goupilles (55). Voir FIG. 21.

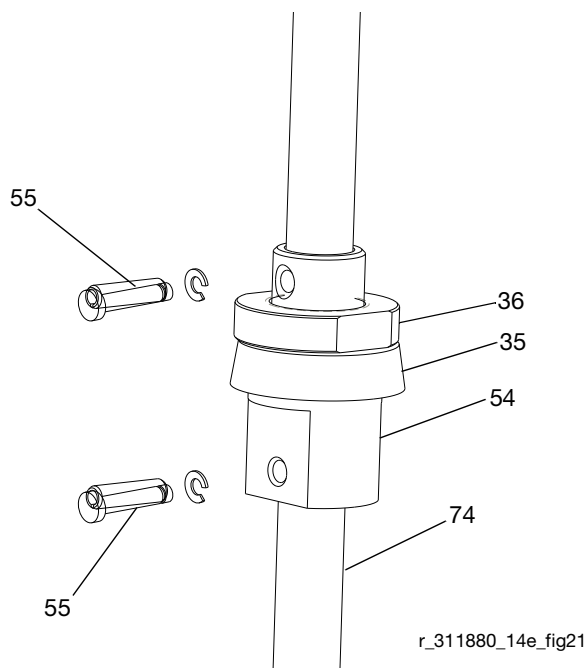


FIG. 21

REMARQUE : Les pompes des séries A et B étaient munies de goupilles à ressort. Dans les pompes de la série C, ces goupilles ont été remplacées par un axe à épaulement robuste (55, 56).

11. Desserrez la vis de réglage (37) du collier (36). Retirez le collier du corps du piston (54). Retirez la coupelle en U (35*). Inspectez toutes les pièces à la recherche de dommages. Voir FIG. 22.

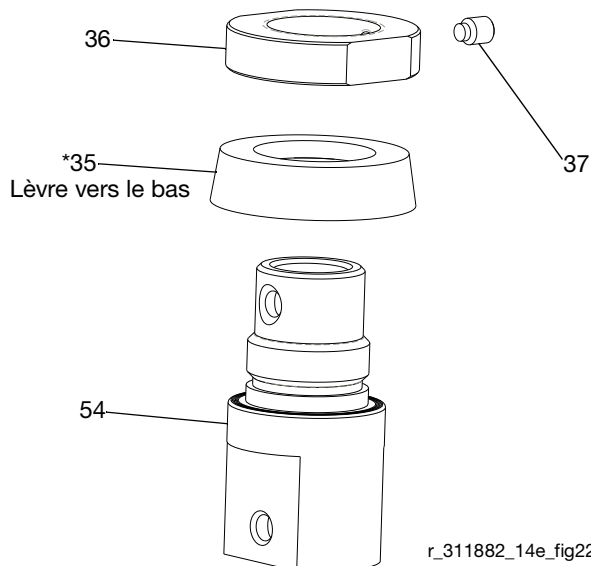


FIG. 22

12. Dévissez la bride de fixation (26) du corps de la pompe (34). Retirez le joint torique (32*) et le joint d'étanchéité en PTFE (33*) du corps de la pompe (34). Inspectez toutes les pièces à la recherche de dommages. Voir FIG. 23.

REMARQUE : Faites correspondre une fente dans la partie inférieure de la protection (75) et utilisez l'outil à goupille (69) pour desserrer l'écrou hex/le presse-étoupe de l'arbre de la pompe.

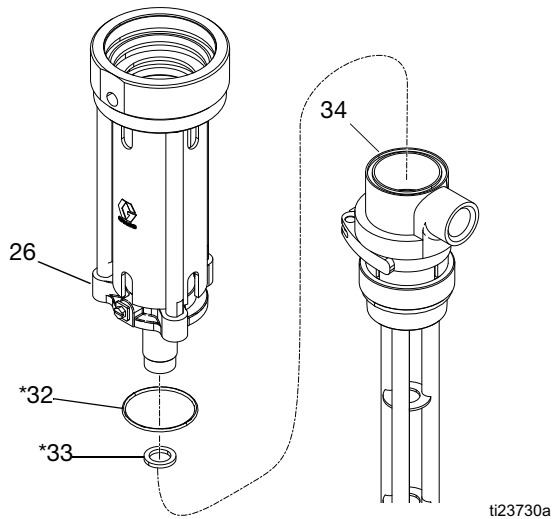


FIG. 23

13. Retirez l'écrou hex (27) de la bride de fixation (26). Retirez la garniture femelle (30*), les 2 joints en PTFE (29*), la garniture mâle (28*) et le racleur (31*). Inspectez toutes les pièces à la recherche de dommages. Voir FIG. 25.

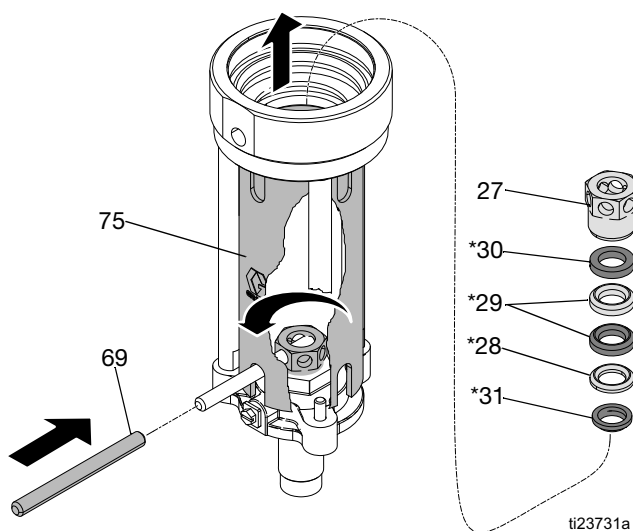


FIG. 25

14. Dévissez les trois attaches (60) pour retirer la bride (26) et les barres d'accouplement (25). Faites glisser la protection (75) pour la sortir. Dévissez les barres d'accouplement (25) à l'aide des méplats d'une clé sur la partie du bas.

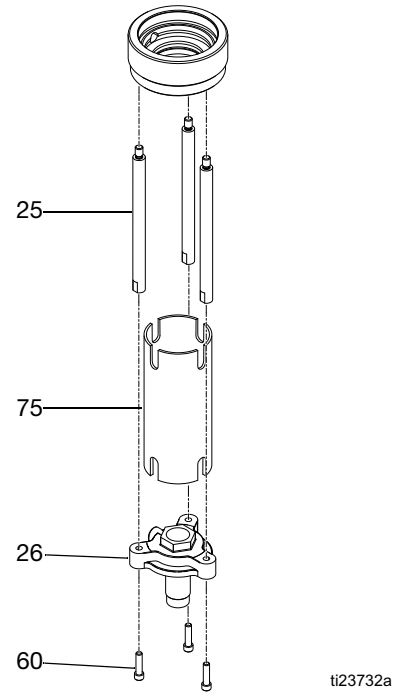
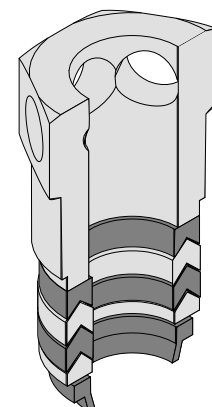


FIG. 24



Vue agrandie de l'empilement des joints pour un aperçu détaillé.

Remontage du moteur pneumatique et du bas de pompe

Pour remonter le bas de pompe et le moteur pneumatique, inversez les décrites sur les pages précédentes. Suivez les couples de serrage indiqués sur le schéma à la page 21.

REMARQUE : Voir **Réparation du moteur pneumatique**, page 15, étape 4 et étape 5 (FIG. 12) pour des notes spéciales sur le remontage.

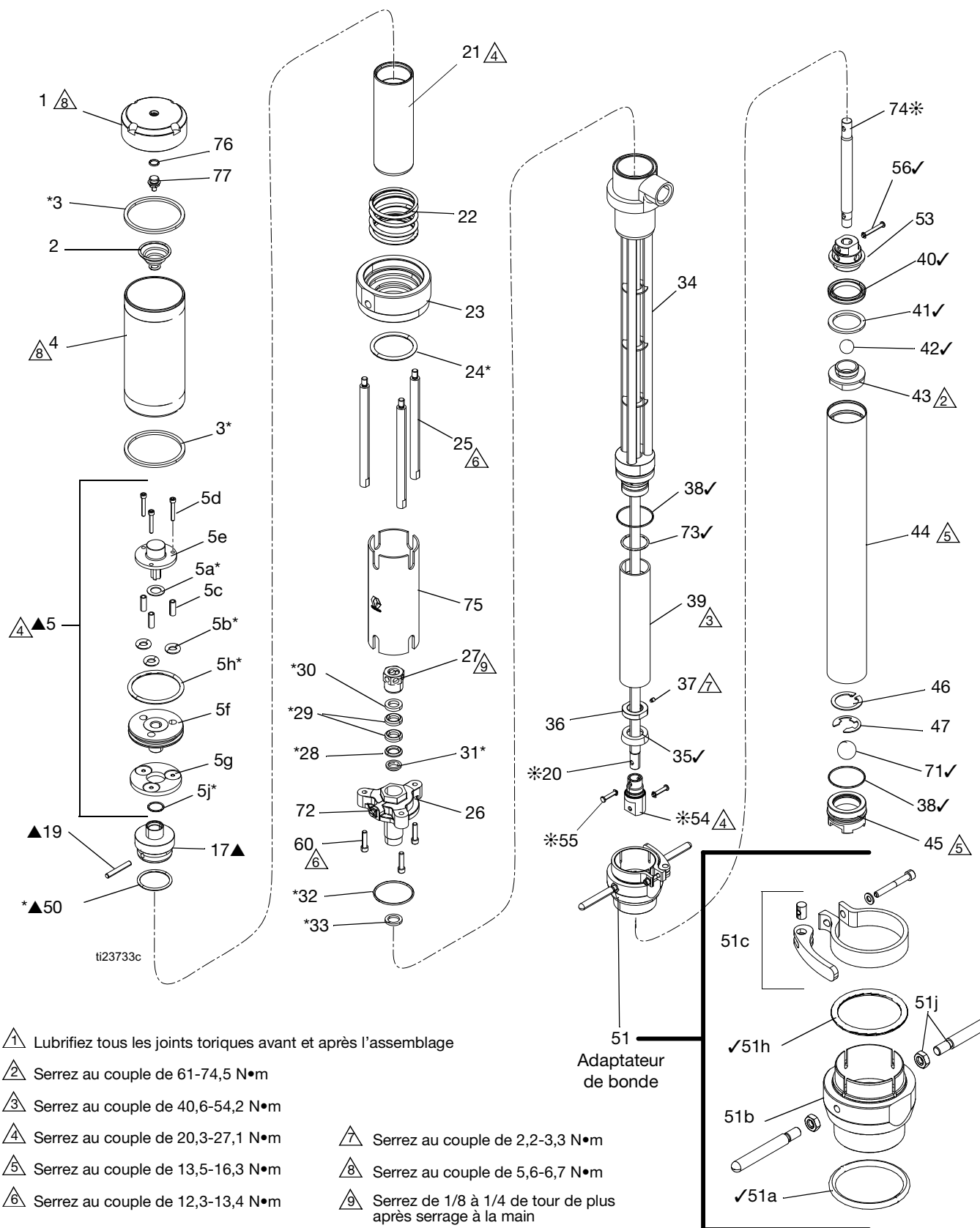
Dépannage



1. Suivez la **Procédure de décompression**, page 13, avant de vérifier ou de réparer la pompe.
2. Vérifiez toutes les sources de problème et les causes possibles avant de démonter la pompe.

Problème	Cause	Solution
La pompe ne fonctionne pas	Moteur pneumatique encrassé ou usé.	Nettoyez, entretenez
	Arrivée d'air insuffisante ou conduites obstruées.	Nettoyez les conduites ou augmentez l'arrivée d'air (voir Caractéristiques techniques).
	Vannes d'air fermées ou bouchées.	Ouvrez ou débouchez les vannes.
	Flexible à fluide ou vanne bouchés.	Débouchez le flexible ou les vannes
	Vannes ou joints usés ou endommagés.	Faites l'entretien des vannes ou des joints.
La pompe fonctionne, mais le débit de sortie est faible sur les deux courses.	Flexible à fluide ou vanne bouchés.	Débouchez le flexible ou les vannes.
	Alimentation en fluide vide.	Remplissez l'alimentation en fluide et réamorcez la pompe.
	Vannes ou joints usés ou endommagés.	Faites l'entretien des vannes ou des joints.
La pompe fonctionne, mais le débit de sortie est faible en course descendante.	Vanne d'admission restée 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 le débit de sortie est faible en course ascendante.	Vanne de piston restée 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 vide.	Remplissez l'alimentation en fluide et réamorcez la pompe.
	Ressort de compression du moteur pneumatique cassé.	Remplacez le ressort.
La pompe bouge lentement après l'arrêt du fluide en course descendante.	Bille de clapet anti-retour de la vanne d'admission obstruée ou sale.	Nettoyez la bille et le siège.
	Vannes ou sièges usés ou endommagés.	Installez le kit de réparation.
La pompe bouge lentement après que l'arrêt du fluide en 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 – Modèle 295616

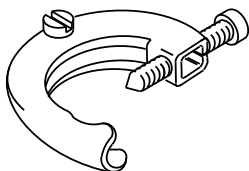


Réf.	Pièce	Désignation	Qté	Réf.	Pièce	Désignation	Qté
1‡	16V524	CHAPEAU, cylindre pneumatique	1	52†	114558	MANCHON DE RACCORDEMENT, conduite d'air	1
2‡	157630	RESSORT, conique	1	53	15J570	BOÎTIER, piston	1
3‡*	120212	PRESSE-ÉTOUPE, carré	2	54*		PISTON, supérieur	1
4	24J528	CYLINDRE, moteur pneumatique	1	55✓*	120294	AXE À ÉPAULEMENT, 3/16 po. x 3/4 po.	2
5▲	262035	VALVE, air	1	56✓	120295	AXE À ÉPAULEMENT, 3/16 po. x 1-1/4 po.	1
5a*	15J539	GASKET, supérieur	1	60	120348	VIS, bouchon, tête creuse 1/4-20 x 25 mm	3
5b*	121889	JOINT TORIQUE	3	69†	15H197	OUTIL, goupille	2
5c	15J544	ENTRETOISE	3	70†	15K008	ÉTIQUETTE, identification du matériau	1
5d	121610	VIS	3	71✓	107167	BILLE, admission, acier inoxydable, 25 mm	1
5e	16U730	CHAPEAU, air, vanne	1	72	116343	VIS, mise à la terre	1
5f	15V554	TÊTE, vanne d'air	1	73✓	113944	JOINT TORIQUE	1
5g	15J546	DISQUE, vanne d'air	1	74*		ARBRE, transfert, bas de pompe	1
5h*	160258	JOINT TORIQUE	1	75	24V858	PROTECTION	1
5j*	722834	JOINT TORIQUE	1	76‡	111819	JOINT TORIQUE	1
17▲		CHAPEAU, piston pneumatique	1	77‡	16V523	GOUPILLE, butée de ressort	1
19▲	15J548	GOUPILLE, de goujon	1	* Pièces incluses dans le kit de réparation de joint supérieur 262034 (non vendu séparément). ✓ Pièces incluses dans le kit de réparation de joint inférieur 247883. REMARQUE : Le kit de réparation de joint 24X056 inclut toutes les pièces du kit 262034 et du kit 247883. Les goupilles à ressort (55, 56) fournies à l'origine dans les pompes des séries A et B ont été remplacées par des axes à épaulement robustes pour une meilleure fiabilité.			
20*		ARBRE, transfert	1				
21	24J535	PISTON, air	1	* Pièces incluses dans le kit de réparation 256560 REMARQUE : L'arbre de pompe fourni à l'origine dans les pompes de la série A a été mis à niveau par un ensemble à plusieurs pièces pour obtenir une meilleure étanchéité et faciliter l'entretien. Les pompes peuvent être mises à niveau avec le kit de réparation 256560.			
22	15J551	RESSORT, compression	1				
23	24J529	BASE, moteur pneumatique	1	▲ Pièces incluses dans le kit de réparation 262042 REMARQUE : La vanne d'air fournie à l'origine dans les pompes de la série A peut être mise à niveau avec le kit 262042.			
24*	159846	JOINT TORIQUE (vert)	1				
25	15J553	BARRE d'accouplement	3	‡ Indique les pièces non illustrées, 48, 49, 52, 69, 70 (expédiées en vrac)			
26	24J530	BRIDE, fixation	1				
27	15J555	ÉCROU, hexagonal	1	★ Joints toriques inclus dans le kit de rallonge de tube 24N451.			
28*	15J556	GARNITURE, presse-étoupe, mâle	1				
29*	15J557	JOINT EN V, PTFE	2	‡ Pièces incluses dans le chapeau d'air 24T043. REMARQUE : Le chapeau du cylindre a été mis à niveau avec une butée de ressort pour une meilleure fiabilité. Les pompes existantes peuvent être mises à niveau avec le kit 24T043.			
30*	15J558	GARNITURE, presse-étoupe, (femelle)	1				
31*	15J559	RACLEUR, TIGE	1	Le T2 peut être adapté pour une utilisation dans des caissons de 946 litres. La rallonge de tube 24N451 augmente la longueur de 165 mm pour atteindre le produit au fond des caissons plus grands.			
32*	15C638	JOINT TORIQUE, PTFE, encapsulé	1				
33*	15J560	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, PTFE	1				
34	24J536	CORPS, pompe, 2:1	1				
35✓	15J562	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle de piston	1				
36	15J563	COLLIER, retenue	1				
37	101194	VIS, réglage, tête creuse, 10-32 x 6 mm	1				
38✓★	106258	JOINT TORIQUE	2				
39	24J534	CYLINDRE, fluide	1				
40✓	15J565	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U, PTFE	1				
41✓	15J566	BAGUE, usure	1				
42✓	103462	BILLE, sortie, acier inoxydable, 19 mm	1				
43	24J531	VANNE, piston	1				
44	24J532	TUYAU, aspiration	1				
45	24J533	VANNE	1				
46	120734	BAGUE, retenue, interne	1				
47	120735	CIRCLIP, série E	1				
48†	206264	VANNE, pointeau	1				
49†	169969	RACCORD, conduite d'air	1				
50*▲	108832	JOINT TORIQUE	1				
51	25B395	ADAPTATEUR, bonde	1				
51a✓	120998	JOINT TORIQUE, fluoroélastomère	1				
51b	-----	ADAPTATEUR	1				
51c	234188	COLLIER, trémie	1				
51h✓	120207	JOINT TORIQUE, interne (marron)	1				
51j	25N940	POIGNÉES avec contre-écrou	1				

Accessoires

Collier de mise à la terre

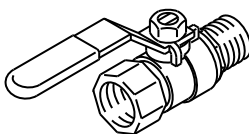
Pièce	Désignation
103538	COLLIER, mise à la terre



Vanne d'air principale de type purgeur

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

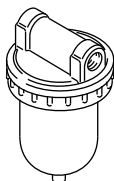
Pièce	Désignation
107142	VANNE, bille, ventilée ; entrée 1/2 npt(m) x sortie 1/2 npt(f)



Filtre de la conduite d'air

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

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

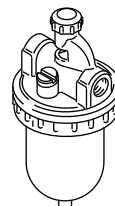


Qté.
1

Lubrificateur de conduite d'air

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

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

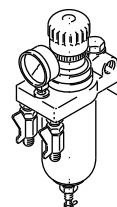


Qté.
1

Filtre de la conduite d'air et régulateur

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

Pièce	Désignation
202660	FILTRE, air ; inclut manomètre et deux vannes de sortie de 1/4 npt(m), élément filtrant de 50 microns avec crépine d'entrée de 100 mailles ; entrée de 1/2 npt(f) ; le débit est supérieur à 1,4 m³/min (50 scfm).



01355

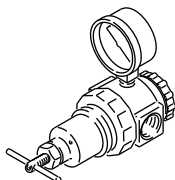
Qté.
1

Qté.
1

Régulateur d'air et manomètre

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

Pièce	Désignation
202156	RÉGULATEUR, air ; plage de pression régulée de 0-14 bars (0-200 psi) ; entrée et sortie de 3/8 npt(f)



Vanne de vidange de produit

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

Qté.	Pièce	Désignation	Qté.
1	208630	VANNE, bille ; 1/2 npt(m) x 3/8 npt(f) ; pour fluides non corrosifs ; acier au carbone et PTFE	1
	237534	VANNE, bille ; 3/8 npt(m) x 3/8 npt(f) ; pour fluides corrosifs ; acier inoxydable et PTFE	1

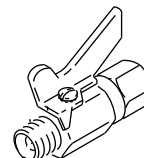


Diagramme des performances

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

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

1. Repérez le débit de fluide voulu sur le bas du tableau.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression d'air sélectionnée (en noir). Suivez horizontalement vers la gauche pour lire la pression de sortie du fluide.

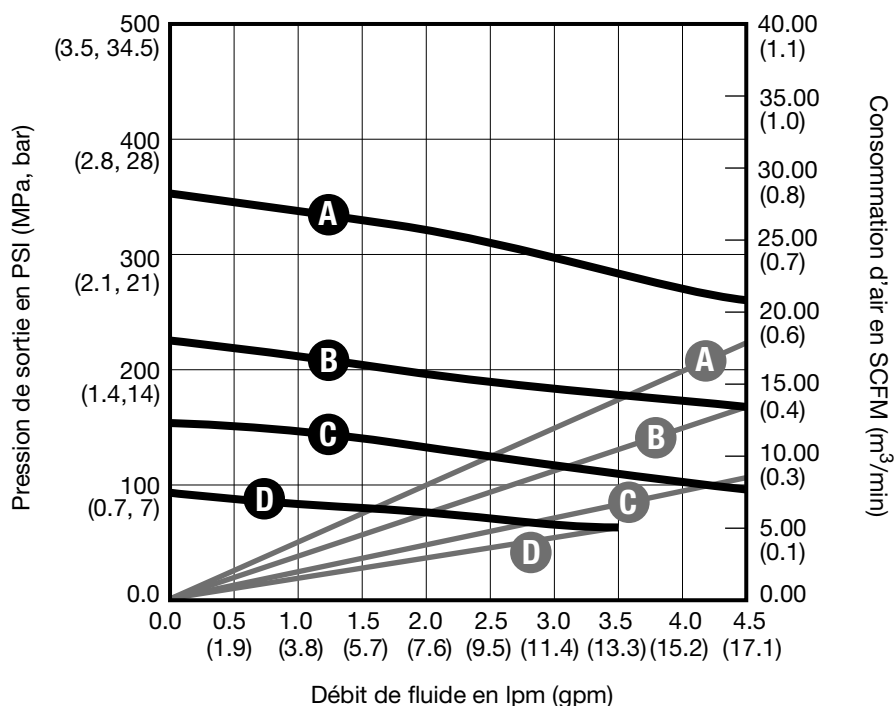
Calcul de la consommation d'air de la pompe (courbes en gris)

Pour calculer la consommation d'air de la pompe (m^3/min ou scfm) selon un débit de fluide spécifique (l/min ou g/min) et une pression d'air (MPa/bar/psi), utilisez les instructions suivantes et le tableau de données de la pompe.

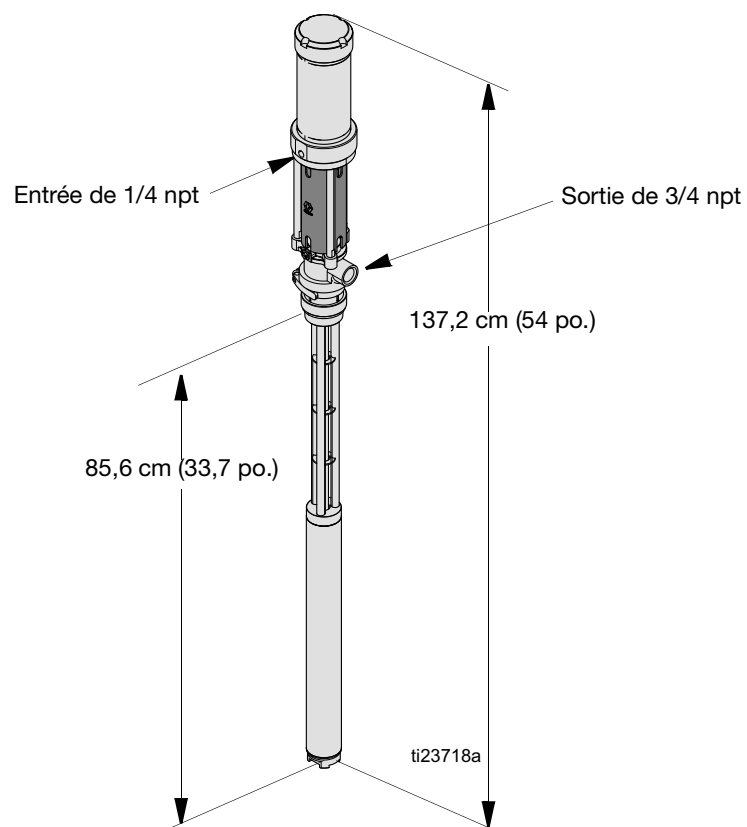
1. Repérez le débit de fluide voulu sur le bas du tableau.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression d'air sélectionnée (en gris). Allez horizontalement vers la droite pour lire la consommation d'air.

Légende : Pression d'air

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



Dimensions



[illegible]

Spécifications techniques

Pompe de transfert T2 de rapport 2:1		
	Système impérial	Système métrique
Rapport de pression	2.25:1	
Pression de service maximum du fluide	405 psi	(2,8 MPa, 28 bars)
Pression d'entrée d'air maximum	180 psi	(1,2 MPa, 12 bars)
Débit de sortie continu maximum	5 gpm	20 lpm
Débit de sortie intermittent maximum	7,5 gpm	28 lpm
Cycles de la pompe par 3,8 litres	15.9	
Régime maximum de la pompe recommandé pour un fonctionnement en continu	100 cpm (150 cpm en intermittent)	
Gallons (litres) par cycle de la pompe	0,063 gal	0,24 l
Température ambiante de fonctionnement maximum	120°F	49°C
Température maximum du fluide	190°F	88°C
Dimensions des entrées/sorties		
Dimension de l'entrée d'air	1/4 npt(f)	
Dimension de sortie de fluide	3/4 npt (f)	
Matériaux de construction		
Matériaux en contact avec le produit	Acier inoxydable, PTFE	
Poids		
Tous modèles	21 lb	9,5 kg
Bruit (dBa)		
Pression sonore maximum *	88,7 dB(A) à 5,5 bars (55 MPa, 80 psi)	
Puissance sonore maximum**	96,8 dB(A) à 5,5 bars (55 MPa, 80 psi)	
*Pression sonore mesurée à 1 mètre de l'équipement.		
**Puissance sonore mesurée selon la norme ISO-9614-2.		

Proposition 65 de Californie

RÉSIDENTS EN CALIFORNIE

 **AVERTISSEMENT** : cancer et effet nocif sur la reproduction –
www.P65Warnings.ca.gov.

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

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et de marque Graco, est exempt de défaut matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, étendue ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce de l'équipement qu'il juge défectueuse. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas et la société Graco ne sera pas tenue pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou des traces d'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise utilisation, l'abrasion, la corrosion, une maintenance inappropriée ou incorrecte, la négligence, un accident, une modification ou un remplacement par des pièces ou des composants qui ne sont pas de la marque Graco. De même, Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement faisant l'objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est confirmé, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen de l'équipement ne révèle aucun vice de matériau ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU LES GARANTIES DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie sont telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (y compris, mais sans s'y limiter, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, de perte de marché, les blessures corporelles ou les dommages matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) n'est possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

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

Graco ne sera en aucun cas tenue pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement en vertu des présentes ou de la fourniture, de la performance, ou de l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus au titre des présentes, que ce soit en raison d'une violation contractuelle, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Graco, ou autre.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

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

POUR PASSER UNE COMMANDE, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour identifier votre distributeur le plus proche.

Téléphone : 612-623-6921 ou appel gratuit : 1 800-328-0211 Télécopie : 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication. Graco se réserve le droit de faire des changements à tout moment et sans préavis.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 311882

Siège social de Graco : Minneapolis
Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

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

www.graco.com

Révision Y, octobre 2021