



### Pompe courte à pression moyenne

#### Description

Les composantes principales du modèle de pompe 8568 consistent en un moteur pneumatique et un tube de pompe. Le moteur pneumatique se raccorde directement au tube de pompe alternative à double effet.

Cette pompe courte à pression moyenne est conçue pour effectuer le transfert d'une gamme d'huiles légères y compris les lubrifiants pour engrenages. L'adaptateur de bonde de la pompe [2" NPTF (m)] permet d'installer celle-ci directement sur le récipient d'origine ou le réservoir de capacité.

Cette pompe courte est conçue également pour s'adapter à différentes longueurs et styles de tubes de rallonge. Il est également possible d'équiper ces tubes de rallonge d'une soupape de coupure de bas niveau. Voir le **Tableau 2**.

La pompe peut également être installée à distance. Dans ce cas, la pompe est connectée directement dans la tuyauterie appropriée.

#### Spécifications

##### Moteur pneumatique

Diamètre de piston/course		Entrée d'air	Pression d'air maximum		Sortie de matériel
Pouces	Millimètres		psi	Bars	
2-7/16 / 1-5/8	62 / 41	1/4 " NPTF (f)	200	14	3/8 " NPTF (f)

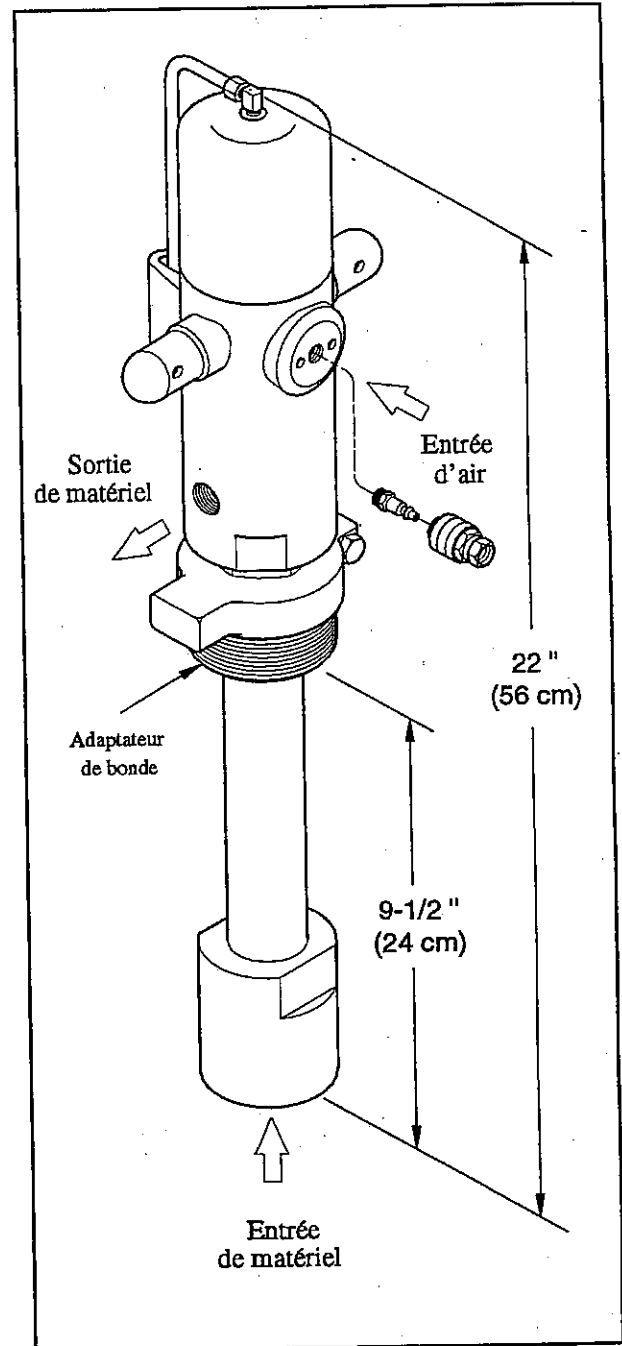
Pour plus d'informations sur le moteur pneumatique, consultez le guide d'entretien **SER 324300-5**

##### Tube de pompe

Rapport	Pression de matériel maximum		Débit/Minute (Approximatif)*		Entrée de matériel
	psi	Bars	Gallons	Litres	
4:1	800	56	3,4	12,9	1-1/2 " NPTF (f)

\* Pour des informations détaillées, consultez la **Figure 3**

**Tableau 1** Spécifications du modèle 8568



**Figure 1** Pompe courte à pression moyenne modèle 8568

Alemite Corporation

PO Box 473515, Charlotte, North Carolina 28247-3515

Copyright © 1995 par Alemite Corporation

Ce document contient des informations confidentielles qui sont la propriété de Alemite Corporation et celles-ci ne peuvent être copiées, utilisées ou divulguées à d'autres personnes sans une permission expresse et écrite.

SER 8568 Series  
Révision (10-96)

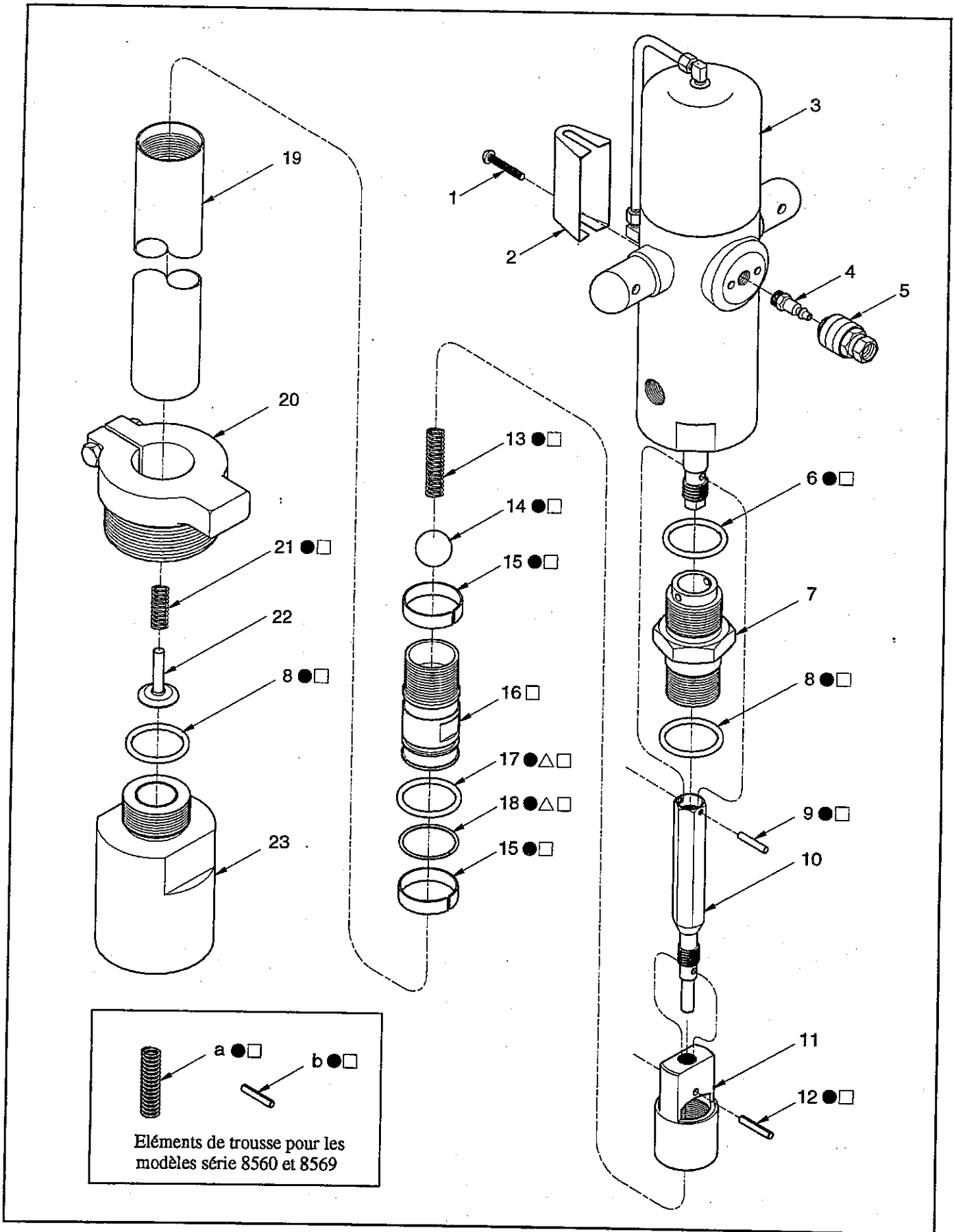


Figure 2 Pompe courte à pression moyenne modèle 8568 - Vue éclatée

No. d'article	No. de pièce	Description	Qté	Remarques	Ordre numérique # Pièce (# Article)
1	170292	Vis, à métal 8-32 x long. 1 1/4"	1		170292 (1)
2	321085	Silencieux	1		171000-18 (17)
3		Ensemble de moteur, pneumatique	1	Voir SER 324300-5	171000-19 (8)
4	328034	Connecteur, 1/4" NPTF (m)	1		171013-12 (6)
5	328030	Raccord, à air, 1/4" NPTF (f)	1		171033-4 (b)
6	171013-12	Joint torique, DI 1 1/8" x DE 1 1/4"	1	● □	171033-5 (12)
7	320972	Adaptateur, de base de tube	1		171700-36 (14)
8	171000-19	Joint torique, DI 1" x DE 1 1/4"	2	● □	319932 (a)
9	320971	Goupille, dia. 5/64" x long. 5/8"	1	● □	320952 (22)
10	321615	Tige, d'accouplement	1		320954 (21)
11	320976	Adaptateur, de piston	1		320955 (13)
12	171033-5	Goupille, cylindrique dia. 1/8" x long. 5/8"	1	● □	320971 (9)
13	320955	Ressort, à faible résistance, long. 1 5/32"	1	● □	320972 (7)
14		Bille, dia. 9/16"	1	● □	320976 (11)
15		Bague, d'usure (nylon chargé au verre)	2	● □	321085 (2)
16		Piston	1	□	321316 (19)
17		Joint torique, DI 15/16" x DE 1 3/16"	1	● △ □	321318 (23)
18		Rondelle, d'appui (nylon)	1	● △ □	321615 (10)
19	321316	Ensemble de tube et guide	1		324300-5 (3)
20	326750	Adaptateur, de bonde, 2" NPTF (m)	1		326750 (20)
21	320954	Ressort, à faible résistance, long. 5/8"	1	● □	328030 (5)
22	320952	Disque, de soupape	1		328034 (4)
23	321318	Siège, de soupape, 1 1/2" NPTF (f)	1		337401 (15)
<b>Éléments de trousse additionnels ne s'appliquant pas aux modèles de pompe 8568</b>					337402 (16)
a	319932	Ressort, à résistance élevée, long. 1 1/32"	1	● □	337913 (18)
b	171033-4	Goupille, cylindrique dia. 1/8" x long. 9/16"	1	● □	

Légende :  
 Les numéros de pièces laissés en blanc (ou en italiques) ne sont pas disponibles séparément  
 Indiquent un article de trousse de réparation  
 ● △ □

**Trousses de réparation**

No. de pièce	Symbole de trousse	Description
393497	●	Trousse, de réparation majeure
393565	△	Trousse, de réparation mineure (comprend dix (10) de chaque élément)
398503-3	□	Trousse, de conversion (utilisé pour moderniser les pompes équipées de piston périmé).

## Accessoires

Ce modèle de pompe peut être utilisé dans un grand nombre d'emplacements permettant ainsi l'utilisation de toute une gamme d'accessoires. Veuillez consulter notre catalogue de vente pour de plus amples informations concernant les accessoires.

No. de pièce	Description
321206	Soupape de coupure de bas niveau

Tableau 2 Elément d'accessoire du modèle 8568

## Entretien préventif

Consultez la section intitulée **Révision** pour les procédures d'entretien.

Chaque jour	Chaque semaine	Chaque mois	Une fois par année
Essuyez l'extérieur avec un linge propre	Vérifiez l'absence de fuite d'air et/ou de matériel		

Tableau 3 Programme d'entretien préventif du modèle 8568

## Courbes de rendement

La capacité d'une pompe à effectuer le transfert de matériel dépend de la pression (psi) et de la quantité d'air ( $\text{pi}^3/\text{mn}$ ) qui alimente le moteur et de la quantité de [contre-] pression d'évacuation (psi) de matériel à surmonter à l'intérieur du système.

Ce graphique contient des courbes représentant quatre pressions d'air différentes (75, 100 et 150 psi). Les courbes expriment le débit en gallons par minute (axe des X) par rapport à la consommation d'air en pieds cube par minute (axe des Y de droite) et par rapport à la pression d'évacuation de matériel en psi (axe des Y de gauche).

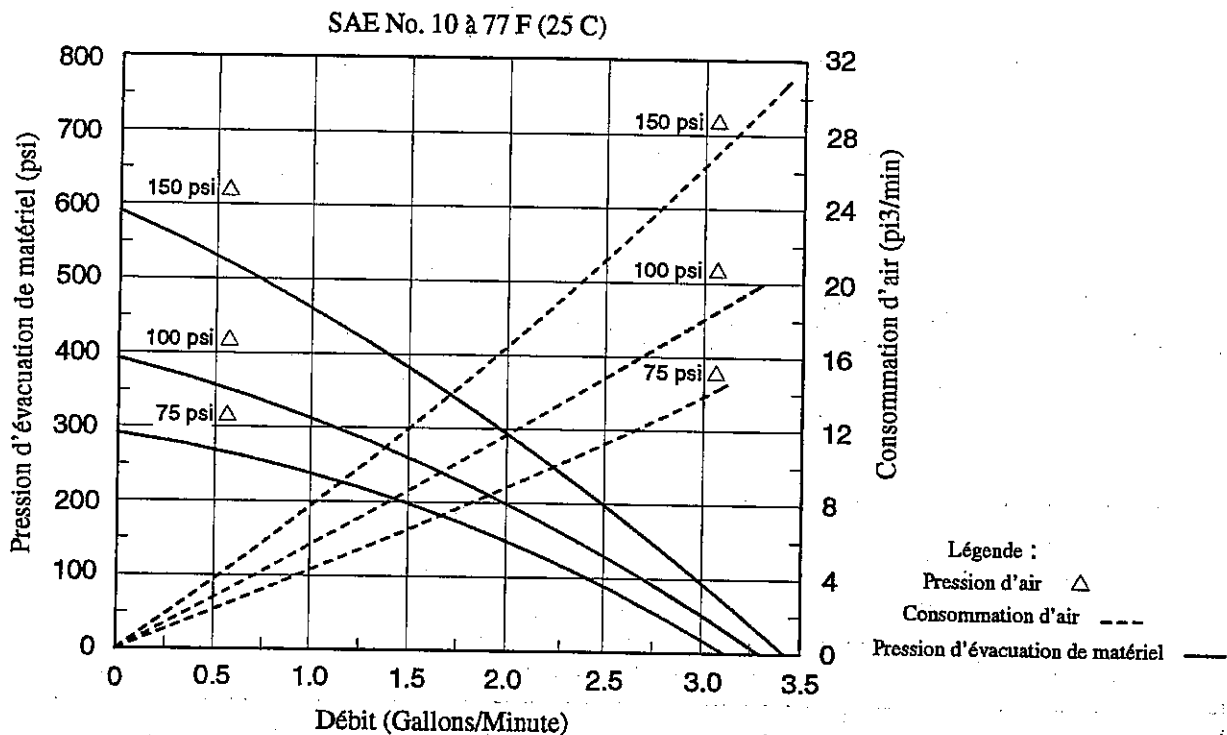


Figure 3 Débit par rapport à la pression d'évacuation et la consommation d'air

## Révision

**Remarque :** Consultez la **Figure 2** pour l'identification des composantes de toutes les procédures de révision.

Avant d'effectuer toute procédure d'entretien, vous devez observer les précautions de sécurité suivantes. Des blessures corporelles sont possibles.



### AVERTISSEMENT

Éliminez toute pression du système avant d'effectuer une révision.

- Déconnectez la conduite d'air de la pompe du moteur.
- Evacuez toute pression restante du système dans un récipient approprié à l'aide de la soupape de commande.

Ne dirigez jamais la soupape de commande vers vous-même ou toute autre personne. Une décharge accidentelle de la pression et/ou du matériel pourrait causer des blessures graves.

Lisez toutes les étapes des instructions avec attention. Assurez-vous de bien comprendre la procédure avant de continuer.

## Retrait

1. Déconnectez l'ensemble de conduite d'air du raccord à air (5).
2. Dévissez l'ensemble de pompe au siège de soupape (23) ou à l'adaptateur de bonde (20).

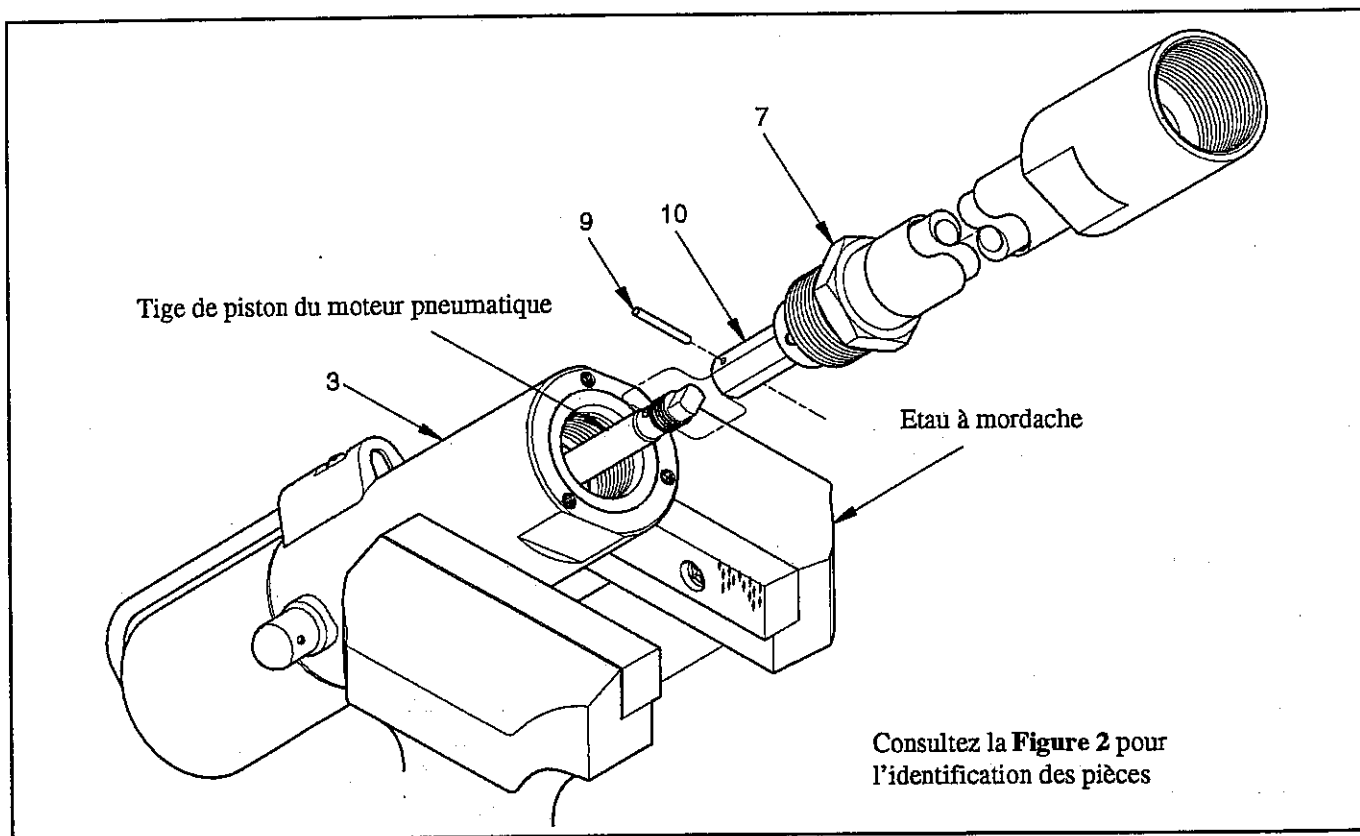
## Désassemblage

Séparation du tube de pompe du moteur pneumatique

1. Serrez l'ensemble de pompe dans un étau à mordache. Voir la **Figure 4**.
2. Dévissez l'adaptateur de base de tube (7) de l'ensemble de moteur pneumatique (3).
3. Retirez la goupille (9) fixant la tige d'accouplement (10) à la tige de piston du moteur pneumatique.
4. Dévissez la tige d'accouplement de la tige de piston.
5. Retirez l'ensemble de tube de pompe du moteur pneumatique.

### Tube de pompe

6. Placez le tube de pompe dans un étau et serrez au siège de soupape (23) avec la tige d'accouplement dirigée vers le haut.



**Figure 4** Séparation de l'ensemble de tube de pompe du moteur pneumatique

7. Retirez l'adaptateur de tube (7) de l'ensemble de tube et guide (19).
8. Tenez fermement la tige d'accouplement et tirez sur l'ensemble de piston pour le retirer de l'ensemble de tube et guide.

**REMARQUE :** Assurez-vous de ne pas perdre le ressort (21) et le disque de soupape (22) lorsque vous effectuez la procédure de désassemblage suivante.

9. Retirez l'ensemble de tube et guide du siège de soupape (23).
  - Utilisez l'adaptateur de bonde (20) comme levier.
10. Enlevez le ressort et le disque de soupape.

### ATTENTION

**Soutenez la tige d'accouplement (10) et l'adaptateur de piston (11) lors du retrait de la goupille cylindrique. Les composantes peuvent être endommagées.**

11. Enlevez la goupille cylindrique (12) qui fixe l'adaptateur de piston (11) à la tige d'accouplement (10).
  - Utilisez un poinçon et un petit marteau.
12. Dévissez la tige d'accouplement de l'adaptateur de piston.

**REMARQUE :** Assurez-vous de ne pas perdre le ressort (13) et la bille (14) lorsque vous effectuez la procédure de désassemblage suivante.

13. Dévissez l'adaptateur de piston de l'ensemble de piston.
14. Retirez le ressort et la bille de l'ensemble.

**IMPORTANT :** Si la pompe est équipée d'un piston périmé (voir la Figure 5), jetez l'ensemble au rebut et utilisez la trousse de conversion pour remplacer l'ensemble.

15. Enlevez les bagues d'usure (15), le joint torique (17) et la rondelle d'appui (18) du piston (16).
16. Retirez le joint torique (8) du siège de soupape.
17. Retirez le joint torique (6) et le joint torique (8) de l'adaptateur de base de tube.
18. Retirez l'adaptateur de bonde (20) de l'ensemble de tube et guide.

## Nettoyez et inspectez

**REMARQUE :** Utilisez la trousse de réparation appropriée lorsque vous utilisez des pièces de remplacement. Assurez-vous que la trousse contient toutes les pièces avant de jeter une pièce usagée.



### AVERTISSEMENT

**N'utilisez pas de solvants aux halogénures d'hydrocarbures comme du chlorure de méthylène ou 1,1,1-trichloroéthane dans cette pompe. Une explosion peut se produire lorsque des pièces en aluminium et/ou en zinc entrent en contact avec des solvants aux halogénures d'hydrocarbures.**

1. Nettoyez toutes les pièces métalliques avec un solvant à base de pétrole modifié. Celui-ci doit être sans danger pour l'environnement.
2. Inspectez toutes les pièces pour tout signe de dommage ou d'usure.
  - Remplacez si nécessaire.
3. Inspectez le piston (16). Utilisez une loupe pour découvrir toute marque de tréfilage.
  - Remplacez si nécessaire.
4. Inspectez avec soin les surfaces de contact de toutes les composantes pour tout signe d'imperfection. Assurez-vous qu'un contact lisse et propre est obtenu au moment de l'assemblage.
 

**EXEMPLE :** Placez la bille (14) dans le piston (16). Remplissez le piston de solvant. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite.
5. Mesurez la profondeur du guide dans l'ensemble de tube et guide (19). La distance doit être 1 3/16" (30 mm). Voir la Figure 5.
  - Remplacez au besoin.

## Assemblage

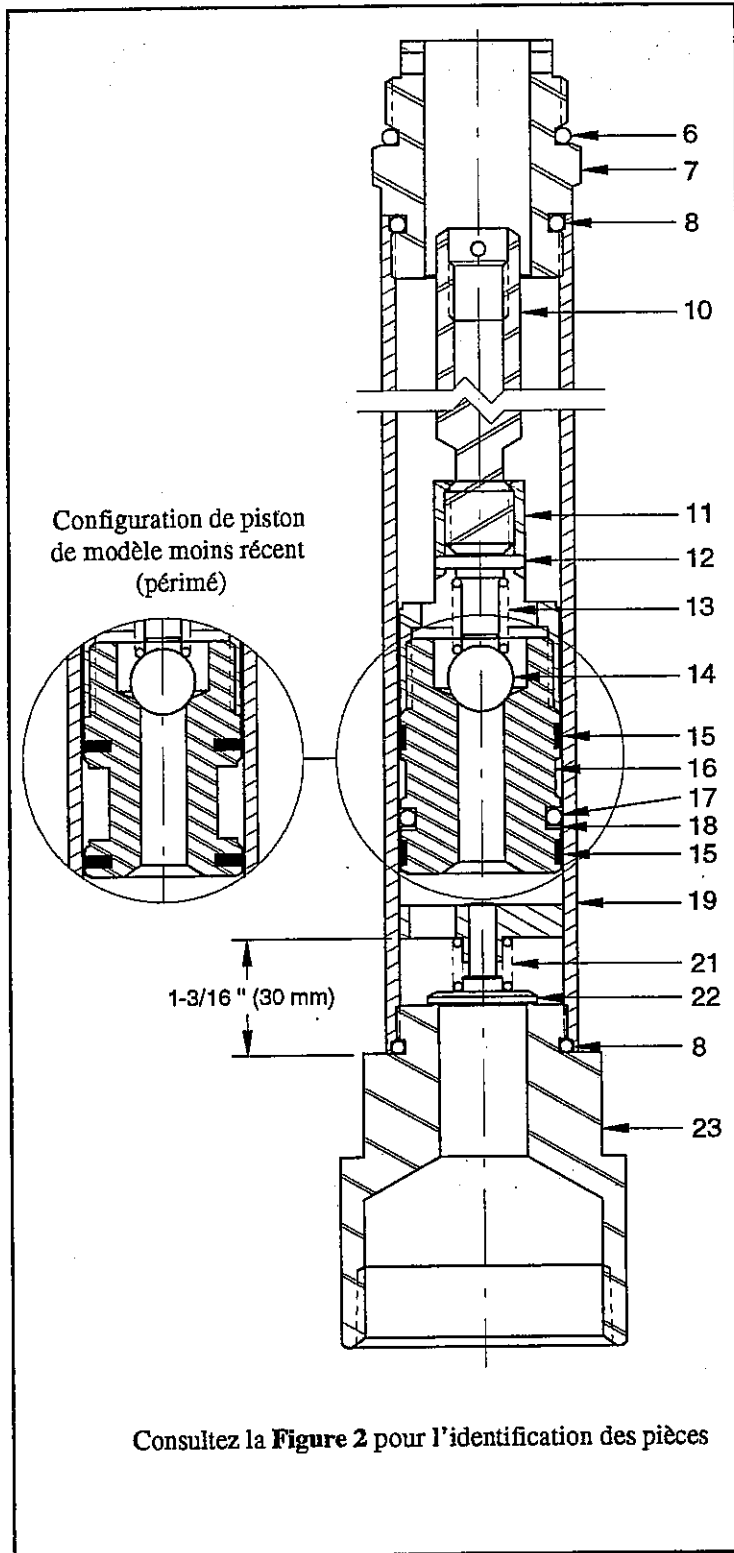
**REMARQUE :** Avant de procéder à l'assemblage, il est nécessaire de lubrifier certaines composantes avec de l'huile propre. Consultez le Tableau 4 pour plus de détails.

No. d'article sur la Figure 2	Description
8	Joint torique, DI 1" x DE 1 1/4"
6	Joint torique, DI 1 1/8" x DE 1 1/4"
15	Bague, d'usure (nylon chargé au verre)
17	Joint torique, DI 15/16" x DE 1 3/16"
18	Rondelle d'appui, en nylon

**Tableau 4 Composantes à lubrifier**

## Tube de pompe

1. Installez la bille (14) dans le piston (16).
2. Vissez l'adaptateur de base de piston (11) dans le piston.
  - Vissez à fond.



Consultez la **Figure 2** pour l'identification des pièces

**IMPORTANT :** Ne confondez pas les ressorts. Assurez-vous d'utiliser le ressort à faible résistance de la trousse. Le ressort à résistance élevée ne fonctionne pas dans la pompe modèle 8568.

3. Installez le ressort (13) dans l'adaptateur de base de piston.
  - Assurez-vous que le ressort est bien centré sur la bille.
4. Vissez la tige d'accouplement (10) dans l'adaptateur de base de piston jusqu'à ce que les orifices de la goupille soient alignés.
5. A l'aide d'un petit tournevis ou tout outil similaire, appuyez sur la bille pour vous assurer qu'elle fonctionne et qu'elle est bien installée.

### ATTENTION

**Soutenez la tige de raccordement et l'adaptateur de piston lors de l'installation de la goupille cylindrique. Les composants peuvent être endommagés.**

6. Installez la goupille cylindrique (12) pour fixer la tige d'accouplement à l'adaptateur de piston.
  - Utilisez un petit marteau.
7. Installez les bagues d'usure (15), le joint torique (17) et la rondelle d'appui (18) sur le piston.
8. Installez le joint torique (8) sur le siège de soupape (23).
9. Installez le joint torique (6) et le joint torique (8) sur l'adaptateur de base de tube (7).
  - Assurez-vous de placer le joint torique large sur la portion supérieure de l'adaptateur (avec les orifices).
10. Installez l'adaptateur de bonde (20) sur l'ensemble de tube et guide (19).
  - Serrez le boulon de l'adaptateur de bonde.
11. Installez le ressort (21) et le disque de soupape (22) dans le fond de l'ensemble de tube et guide.
  - Assurez-vous que les composants sont bien centrés et qu'elles s'empilent correctement.
12. Vissez le siège de soupape dans l'ensemble de tube et guide. N'endommagez pas le joint torique lors de l'installation.
  - Utilisez l'adaptateur de bonde en tant que levier et vissez à fond.

**Figure 5** Vue en section du tube de pompe 321314

13. Tournez l'ensemble de tube et guide bout pour bout.

### ATTENTION

**Assurez-vous de ne pas endommager les bagues de piston lors de la procédure d'installation.**

14. Installez l'ensemble de piston dans l'ensemble de tube et guide en tournant légèrement.

- Faites passer l'ensemble lubrifié au-delà du filetage du tube.

15. Positionnez la partie supérieure de l'adaptateur de base de piston au même niveau du filetage inférieur du tube.

16. Vissez l'adaptateur de tube (7) [orifices vers le haut] dans l'ensemble de tube et guide et vissez à fond.

- N'endommagez pas le joint torique lors de l'installation.

### Raccordement du tube de pompe au moteur pneumatique

17. Serrez l'ensemble de moteur pneumatique (3) dans un étau avec la tige de piston orientée vers le haut.

18. Vissez la tige d'accouplement (10) sur la tige de piston jusqu'à ce que les orifices de la goupille soient alignés.

19. Lubrifiez la goupille (9) avec de la graisse pour prévenir la perte de la goupille lors de l'installation.

20. Installez la goupille fixant la tige de piston à la tige d'accouplement.

21. Vissez l'adaptateur de tube dans le moteur pneumatique et vissez à fond.

- N'endommagez pas le joint torique lors de l'installation.

### Fonctionnement

#### Essai au banc et amorçage

**REMARQUE :** Effectuez la procédure suivante à une pression n'excédant pas 40 psi (2,8 bars).

1. Assurez-vous que la pression d'air au régulateur indique zéro.
2. Raccordez un tuyau de matériel à la sortie de matériel de la pompe.
3. Placez le tuyau dans un récipient de collection approprié.
4. Installez le connecteur (4) sur l'entrée du moteur pneumatique.
5. Connectez le raccord à air (5) au connecteur.

6. Alimentez lentement le moteur de la pompe avec la pression d'air.

- L'ensemble de pompe devrait s'enclencher.

Si l'ensemble de pompe ne s'enclenche pas, consultez le **Tableau de dépannage** pour plus de détails.

#### Amorçage

Avec la pression d'air à zéro :

7. Placez la pompe dans le produit à transférer.

8. Alimentez lentement le moteur de la pompe avec la pression d'air.

9. Laissez la pompe effectuer lentement son cycle jusqu'à ce que l'air du système et du produit soit éliminé.

Si l'ensemble de pompe ne s'amorce pas, consultez le **Tableau de dépannage** pour plus de détails.

10. Vérifiez l'absence de fuite d'air dans le moteur.

Si le moteur a des fuites, consultez le **Guide d'entretien du moteur pneumatique** pour plus de détails.

#### Essai d'arrêt



### AVERTISSEMENT

**Dans l'éventualité d'une fuite n'importe où dans le système, déconnectez l'approvisionnement en air du moteur. Des blessures peuvent en résulter.**

Avec la pression d'air à zéro :

11. Attachez une soupape de commande au tuyau de sortie de la pompe.

12. Réglez la pression d'air à 100 psi (6,9 bars).

13. Faites fonctionner la soupape de contrôle dans un récipient.

14. Laissez la pompe effectuer le cycle jusqu'à ce que l'air du système et du produit soit de nouveau éliminé.

15. Fermez la soupape de commande.

- La pompe ne devrait pas s'amorcer.

Si la pompe déclenche une fois ou continuellement, consultez le **Tableau de dépannage** pour plus de détails.



## Installation

1. Installez l'ensemble de pompe dans le système au siège de soupape (23) ou à l'adaptateur de bonde (20).
  - Serrez à fond.
2. Raccordez l'ensemble de conduite d'air au raccord à air (5) [au besoin].
  - Serrez bien la connexion.

Les éléments supplémentaires devant être incorporés dans l'ensemble de conduite d'air sont listés au **Tableau 5**.

Numéro de pièce	Description
338860	Ensemble séparateur d'humidité/régulateur & indicateur de tension
5604-2	Séparateur d'humidité
7604-B	Régulateur & indicateur
5904-2	Graissant *

**Tableau 5 Composantes des conduites d'air**

\* Bien que le moteur pneumatique ait été lubrifié à l'usine, la durée de vie du moteur peut être prolongée avec l'utilisation d'un graissant.

## Tableau de dépannage

Consultez le **Tableau 6** pour plus de détails concernant le dépannage

La pompe est installée avec une pression d'air suffisante			
Indications de la pompe	Problèmes possibles	Solution	Pour référence Voir :
La pompe n'enclenche pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le moteur pneumatique ne fonctionne pas normalement</li> <li>2. Le tube de pompe est coincé et/ou contient des composantes desserrées</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspectez le moteur pneumatique et reconditionnez ou remplacez si nécessaire</li> <li>2. Reconditionnez le tube de pompe.</li> </ol>	Guide d'entretien du moteur pneumatique Section d'assemblage
La pompe n'amorce pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fréquence de cycle trop élevée</li> <li>2. Fuite d'air avant le tube de pompe</li> <li>3. Fuite interne de la pompe</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentez lentement en pression d'air</li> <li>2. Serrez le raccordement</li> <li>3. Voir la fuite spécifique sous <b>Indications de la pompe</b></li> </ol>	
La pompe enclenche trop rapidement	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La source de matériel est vide</li> <li>2. Fuite externe</li> <li>3. Pression d'air excessive</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplir de matériel</li> <li>2. Voir <b>Fuites externes</b></li> <li>3. Réglez à la pression d'air correcte</li> </ol>	
La pompe enclenche continuellement, ou lentement (une ou deux fois par minute)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuite externe</li> <li>2. Fuite interne</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voir <b>Fuites externes</b></li> <li>2. Voir <b>Fuites internes</b></li> </ol>	
<b>Fuites externes</b>			
Fuite du produit visible à la sortie de tuyau	Connexion de tuyau pas assez serrée	Serrez la connexion	
Fuite du produit à la soupape de commande	La connexion de soupape de commande n'est pas assez serrée	Serrez la connexion	

**Tableau 6 Tableau de dépannage du modèle 8568**

La pompe est installée avec une pression d'air suffisante			
Indications de la pompe	Problèmes possibles	Solution	Pour référence Voir :
Fuite du produit au-delà du joint torique (6) et visible à l'extrémité supérieure de l'ensemble de tube et guide (19)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrage initial de l'ensemble de tube et guide (19) à l'adaptateur de tube (7) insuffisant</li> <li>2. Impuretés entre le joint torique (6), l'ensemble de tube et guide (19) et l'adaptateur de tube (7)</li> <li>3. Joint torique (6), ensemble de tube et guide (19) ou adaptateur de tube endommagé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez l'adaptateur de tube (7) dans l'ensemble de tube et guide (19)</li> <li>2. Déconnectez l'ensemble de tube et guide (19) de l'adaptateur de tube (7). Nettoyez et inspectez toutes les pièces. Remplacez les pièces au besoin. Localisez et éliminez la source des impuretés.</li> </ol>	<b>Ensemble :</b> Tube de pompe, étape 16
Fuite du produit au-delà du joint torique (8) et visible à l'extrémité inférieure de l'ensemble de tube et guide (19)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrage initial de l'ensemble de tube et guide (19) au siège de soupape (19) insuffisant</li> <li>2. Impuretés entre le joint torique (8), l'ensemble de tube et guide (19) ou le siège de soupape (23)</li> <li>3. Joint torique (6), ensemble de tube et guide (19) ou siège de soupape (23) endommagé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez le siège de soupape (23) dans l'ensemble de tube et guide (19).</li> <li>2. Déconnectez le siège de soupape (23) de l'ensemble de tube et guide (19). Nettoyez et inspectez toutes les pièces. Remplacez les pièces au besoin. Localisez et éliminez la source des impuretés.</li> </ol>	<b>Ensemble :</b> Tube de pompe, étape 12
<b>Fuites internes</b>			
Fuite du produit au-delà des bagues de piston (15 et 17)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagues de piston usées ou endommagées (15 et/ou 17). Piston usé ou endommagé (16)</li> <li>2. Contamination</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Désassemblez la pompe, nettoyez et inspectez les bagues de piston (15 et 17). Inspectez le piston (16). Remplacez les pièces au besoin.</li> <li>2. Localisez et éliminez la source des impuretés.</li> </ol>	
Fuite du produit au-delà de la bille (14)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impuretés entre la bille (14) et le piston (16)</li> <li>2. Bille endommagée (14)</li> <li>3. Piston endommagé (16)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Désassemblez la pompe, nettoyez et inspectez les zones de sièges. Vérifiez les surfaces de contact et remplacez les pièces au besoin. Localisez et éliminez la source des impuretés.</li> </ol>	
Fuite du produit au-delà du disque de soupape (B)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impuretés entre le disque de soupape (22) et le siège de soupape (23)</li> <li>2. Disque de soupape (22) endommagé</li> <li>3. Siège de soupape endommagé (23)</li> <li>4. Ressort endommagé (B)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Désassemblez la pompe, nettoyez et inspectez les zones de sièges. Vérifiez les surfaces de contact et remplacez les pièces au besoin. Localisez et éliminez la source des impuretés</li> </ol>	

Tableau 6 Tableau de dépannage du modèle 8568

**Modifications depuis la dernière impression**

Version initiale