

**ATTENTION**

Ce manuel comporte des INSTRUCTIONS  
et des AVERTISSEMENTS IMPORTANTS à lire,  
bien COMPRENDRE et RETENIR  
avant toute utilisation du matériel

**MOTEURS PNEUMATIQUES  
SENATOR® et QUIET SENATOR®**

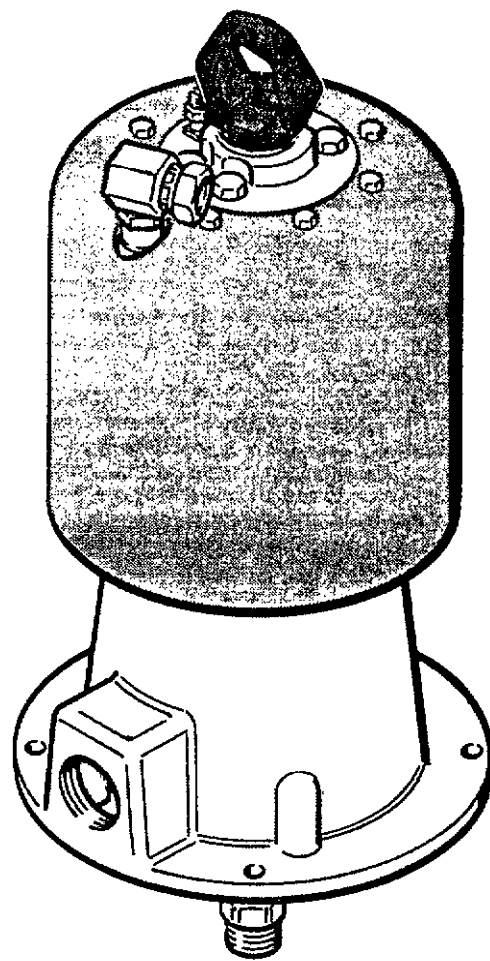
Diamètre effectif 139,7 mm

*PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 6,9 bar*

Modèle 217-540 Série C  
Moteur pneumatique SENATOR  
Course du piston 120,65 mm

Modèle 220-571 Série A  
Moteur pneumatique QUIET SENATOR  
Course du piston 120,65 mm

Modèle 218-580 Série A  
Moteur pneumatique SENATOR II  
Course du piston 203,2 mm



MODELE REPRESENTE 217-540

**SOMMAIRE**

Avertissements .....	2
Recherche des pannes	
Modèles 217-540 et 218-580 .....	4
Modèle 220-571 .....	8
Réparations	
Modèles 217-540 et 218-580 .....	5
Modèle 220-571 .....	9
Eclatés et listes des pièces	
Modèles 217-540 et 218-580 .....	12
Modèle 220-571 .....	14
Accessoires .....	16
Schémas d'encombrement .....	Dernière page
Caractéristiques techniques .....	Dernière page

# AVERTISSEMENT

Cet équipement est à usage exclusivement **PROFESSIONNEL**.

Il est à **UTILISER** et **ENTREtenir** uniquement par du personnel ayant **LU** et **ASSIMILÉ** les informations **IMPORTANTES** relatives à la **SECURITE DES PERSONNES** et de l'**EQUIPEMENT** contenues dans cette Notice et dans celles des **DIFFERENTS CONSTITUANTS** du Système.

## TERMES UTILISES

Veiller à bien lire et bien comprendre chacun des termes suivants avant de poursuivre la lecture du manuel.

**AVERTISSEMENT** : Avertit l'utilisateur qu'il doit éviter ou corriger une condition pouvant occasionner des blessures corporelles.

**ATTENTION** : Avertit l'utilisateur qu'il doit éviter ou corriger une condition pouvant occasionner l'endommagement ou la destruction du matériel.

**REMARQUE** : Identifie les procédures essentielles ou des informations complémentaires.

## RISQUES DE BLESSURE PAR INJECTION

### SECURITE GENERALE

Dans cet équipement le produit est à très haute pression. Le jet venant du pistolet, de fuites ou de la rupture de composants peuvent être la cause d'injection de produit sous pression à travers la peau qui en pénétrant dans le corps provoque de graves blessures risquant d'entraîner l'amputation.

Toute injection de produit sous la peau doit être **TRAITEE EN URGENCE** et considérée comme une **BLESSURE GRAVE**. Le Médecin doit être averti de la nature de la blessure.

Le traitement chirurgical doit être **IMMEDIAT** et ne doit pas être retardé pour identification exacte du produit qui sera communiqué au Médecin dès que possible.

De même une projection ou des éclaboussures de produit dans les yeux peuvent causer des dommages sérieux.

**NE JAMAIS** diriger le pistolet vers quelqu'un ou vers soi-même.

**NE JAMAIS** mettre la main ou les doigts sur la buse.

**NE JAMAIS** essayer de refouler la peinture lors du rinçage, ce **N'EST PAS** un système pneumatique.

**TOUJOURS** respecter la procédure de décompression ci-après avant de nettoyer ou de démonter la buse ou de procéder à l'entretien d'une partie de l'équipement.

**NE JAMAIS** essayer de stopper ou de dévier des fuites avec la main ou toute autre partie du corps.

S'assurer que les sécurités de l'équipement fonctionnent correctement avant chaque utilisation.

S'assurer que les sécurités propres au pistolet fonctionnent correctement avant chaque utilisation. Ne pas enlever ni modifier de pièce quelconque du pistolet, il pourrait en résulter un mauvais fonctionnement et un risque de blessures corporelles.

### PROCEDURE DE DECOMPRESSION

Afin de diminuer les risques de blessures corporelles graves y compris l'injection de produit ou les blessures provoquées par les parties mobiles ou les chocs électriques, suivre la procédure suivante lors de l'arrêt du système, du montage, du nettoyage ou du changement de buse et lors de l'arrêt de la pulvérisation.

1. Engager le verrou de gâchette.
2. Couper les arrivées d'air de la pompe à l'aide de la vanne d'air, du type à purge (obligatoire dans le système), ce qui dépressurise le moteur.
3. Dégager le verrou de sécurité de gâchette.
4. Maintenir une partie métallique du pistolet fermement appuyée contre la paroi métallique d'un seau de collecte de produit. N'utiliser que des seaux **METALLIQUES** convenablement **MIS A LA TERRE**. Eviter les cartons

ou papiers de protection sur le sol car ils peuvent interrompre la continuité de mise à la terre.

5. Actionner le pistolet, de façon à purger le produit.
6. Remettre le verrou de gâchette.
7. Ouvrir le robinet de purge de la pompe et placer un seau métallique, mis à la terre, au-dessous de celui-ci de façon à récupérer le produit.
8. Laisser le robinet de purge de la pompe ouvert jusqu'à nouvelle utilisation de la pompe.

Si vous supposez que la buse ou le tuyau est complètement bouché, ou que la pression n'a pas été totalement éliminée après avoir suivi la procédure ci-dessus, desserrer **TOUT DOUCEMENT** la bague de retenue du chapeau d'air ou bien le raccord du flexible, de manière à éliminer lentement la pression. Ensuite, desserrer complètement. Nettoyer la buse ou le flexible.

### SECURITE DE PISTOLET

Ne jamais modifier, altérer ou supprimer de pièces de l'équipements et en particulier du pistolet.

Vérifier avant utilisation que les sécurités du système et du pistolet sont en bon état de fonctionnement.

#### VERROU DE GACHETTE

Lorsque vous arrêtez la pulvérisation, même pour un court instant, toujours mettre le verrou de gâchette, rendant ainsi le pistolet inopérant. Ne pas enclencher la sécurité risque de provoquer une action de la gâchette accidentelle, notamment en cas de chute du pistolet.

Pour enlever la sécurité, pousser le verrou axialement et le faire tourner de 90 degrés.

#### DIFFUSEUR

Le diffuseur du pistolet brise le jet et réduit le risque d'injection quand la buse n'est pas en place. Pour vérifier le fonctionnement du diffuseur, suivre la procédure de décompression et ensuite enlever la buse.

Régler la pression à la pompe sur la valeur la plus faible possible.

Pointer le pistolet dans un seau métallique mis à la terre. Retirer le verrou de pistolet et actionner la gâchette. Le jet doit être instable et tourbillonnaire. Si l'écoulement se fait selon un jet régulier, remplacer le diffuseur immédiatement.

#### SECURITE DE BUSE

Il faut faire très attention lors du nettoyage ou du changement de la buse. Si la buse se bouche en cours de travail, engager immédiatement le verrou de gâchette.

**TOUJOURS** respecter la procédure de décompression et ensuite démonter la buse pour la nettoyer.

**NE JAMAIS** essuyer du produit qui se trouverait sur l'embout de la buse avant que la pression soit complètement éliminée et que la sécurité soit enclenchée.

## SECURITE

### DANGER DU A LA MAUVAISE UTILISATION DU MATERIEL

Toute mauvaise utilisation de l'équipement ou des accessoires, telle que : surpression, modification de pièces, incompatibilité chimique, utilisation de pièces usées ou endommagées, peut entraîner la rupture d'un élément et être la cause d'une injection de produit ou d'autres blessures graves, d'incendie ou de dommage sur le matériel alentour.

**NE JAMAIS MODIFIER** quelque partie que ce soit de l'équipement ; en faisant une modification, on provoque de mauvais fonctionnement.

**VERIFIER** les constituants de l'équipement régulièrement, réparer ou remplacer les pièces endommagées ou usées.

**PRESSION** : se référer aux caractéristiques techniques de l'équipement en fin de Notice.

Vérifier que **TOUS LES CONSTITUANTS** du système ont des performances de **PRESSION AU MOINS EGALES A CELLES DE LA POMPE**.

**NE JAMAIS** tenter, par un moyen quelconque, de faire fonctionner les constituants de votre système à une pression supérieure à celle indiquée dans leur Notice respective.

**NE JAMAIS** utiliser l'appareillage pour un but autre que celui pour lequel il a été conçu.

**VERIFIER** auprès de votre fournisseur que les **PRODUITS UTILISES SONT COMPATIBLES AVEC LES MATERIAUX** constitutifs de l'équipement qui sont en contact avec eux. Voir la liste des **MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE PRODUIT** en fin de la notice technique de chaque équipement.

# RISQUES D'INCENDIE

## RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

De l'électricité statique est créée par le passage du produit à grande vitesse dans la pompe et dans les flexibles et peut provoquer un dégagement d'étincelles. Ces étincelles peuvent mettre le feu aux vapeurs de solvant et au produit distribué, aux particules de poussière et autres substances inflammables, que l'on effectue l'application en intérieur ou en extérieur, et elles peuvent causer un incendie ou une explosion ainsi que des blessures et des dégâts matériels graves.

S'il se produit des étincelles d'électricité statique ou si l'on ressent la moindre décharge, **CESSER IMMEDIATEMENT LA DISTRIBUTION**. Ne pas se servir à nouveau du système avant que le problème n'ait été identifié et corrigé.

Pour éviter les risques d'électricité statique, les équipements doivent être mis à la terre conformément au paragraphe «MISE A LA TERRE».

## MISE A LA TERRE

Pour éviter les risques dus à l'électricité statique, les constituants de l'installation doivent être mis à la terre conformément aux instructions ci-après.

Toujours prendre connaissance de la législation en vigueur pour la mise à la terre. S'assurer que le système est raccordé à une vraie ligne de terre.

1. Pompe : mettre à la terre en utilisant un câble adéquat et une pince ainsi qu'il est expliqué dans le manuel concernant la pompe.
2. Compresseur d'air et/ou alimentation en énergie hydraulique : mettre à la terre selon les recommandations du fabricant.
3. Pistolet : le pistolet est mis à la terre par l'intermédiaire du tuyau produit qui doit être conducteur. Vérifier la conductibilité de votre tuyau auprès de votre fournisseur ou utilisez un tuyau Graco.
4. Objets à peindre : ils doivent être mis à la terre à l'aide d'un système câble/pince approprié, ou, s'ils sont suspendus, à l'aide de crochets

à bord vif (lame ou pointe). Maintenir propres en permanence les crochets supportant les pièces afin d'assurer la continuité électrique.

5. Tous les objets conducteurs dans la zone de pulvérisation doivent être correctement mis à la terre.
6. Le sol du local de travail doit être conducteur et mis à la terre. Il ne faut pas recouvrir le sol de carton ou de tout autre matériau non conducteur qui risquerait d'interrompre la conductivité.
7. Les liquides inflammables situés dans la zone de travail doivent être conservés dans des récipients homologués et mis à la terre. Ne pas en stocker plus qu'il n'est nécessaire à une équipe de travail.
8. Seau de solvant : n'utiliser que des seaux métalliques munis de prise de terre qui sont conductibles. Ne pas placer le seau sur un support non conducteur tel que du carton ou du papier ce qui interromprait la conductivité.

## SECURITE PENDANT RINÇAGE

Avant rinçage, assurez vous que le système complet et le seau de collecte produit sont convenablement mis à la terre. Référez-vous au paragraphe «MISE A LA TERRE» et suivez la procédure de «DECOMPRESSION». Retirez la buse de pulvérisation (pistolets de pulvérisation

Toujours utilisez la pression la plus faible possible et maintenez fermement le contact métal-métal entre le pistolet ou la vanne distributrice et le seau pendant tout le rinçage pour limiter les risques de blessure par injection, les éclaboussures et les étincelles dues à l'électricité statique.

# RISQUES DUS AUX PIECES EN MOUVEMENT

Le piston du moteur pneumatique, situé derrière les plaques de celui-ci, se déplace lorsque le moteur est alimenté en air. Les pièces en mouvement sont susceptibles de pincer ou d'amputer les doigts ou d'autres parties du corps. C'est pourquoi il ne faut jamais se servir de la pompe

lorsque les plaques du moteur pneumatique ont été déposées. Se tenir à l'écart des pièces en mouvement lorsque l'on démarre ou l'on utilise la pompe. Avant toute vérification ou intervention sur la pompe, suivre la PROCEDURE DE DECOMPRESSION de la page 2 pour éviter que la pompe ne démarre accidentellement.

# SECURITE DE FLEXIBLE

Le fluide sous pression contenu dans le flexible peut être très dangereux. Si le flexible fuit, se fend ou se rompt en raison d'une usure ou d'une mauvaise utilisation, le jet de produit sous pression peut créer des blessures corporelles, des injections de produit ou des dégâts sur le matériel alentour.

Bien serrer tous les raccords du produit avant chaque utilisation - la pression peut détacher un raccord desserré ou provoquer une fuite par ce même raccord.

**NE JAMAIS UTILISER DE FLEXIBLE ENDOMMAGE.**

Avant chaque utilisation, vérifier le flexible sur toute sa longueur pour détecter les coupures, les fuites, l'abrasion, un revêtement bombé, des détériorations ou des raccords mal serrés. Si une de ces conditions est rencontrée, il y a lieu de remplacer immédiatement le flexible. **NE PAS**

essayer de remettre les raccords en place sur des flexibles haute pression ni de les réparer à l'aide de ruban adhésif ou tout autre produit similaire. Un flexible réparé ne peut véhiculer du produit sous haute pression et devient **DANGEREUX**.

**MANIPULER ET DISPOSER LES FLEXIBLES AVEC SOIN.**

Ne pas tirer sur les flexibles pour bouger l'équipement. Ne pas utiliser de solvants et de produits incompatibles avec les revêtements intérieurs ou extérieurs du flexible. **NE PAS** exposer le flexible à des températures supérieures à 82°C (180°F) ou inférieures à -40°C (-40°F).

**CONTINUITÉ ELECTRIQUE.**

Votre tuyau doit être conducteur pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques dangereuses. Vérifiez auprès de votre fournisseur la conformité de la résistance de votre tuyau avec les réglementations en vigueur.

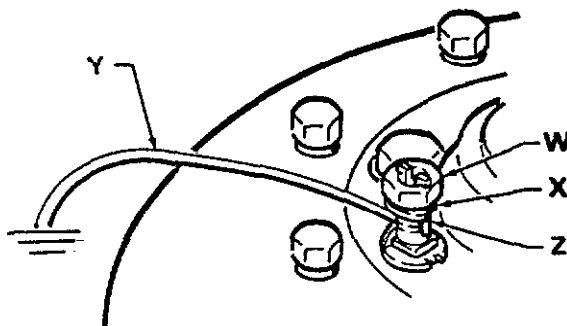


Fig. 3.1

Pour mettre la pompe à la terre, desserrer le contre-écrou (W) et la rondelle (X) de la patte de mise à la terre. Introduire l'une des extrémités d'un fil de terre (Y) d'une section minimale de 1,5 mm<sup>2</sup> dans la fente de la patte (Z) et bien resserrer le contre-écrou. Voir ci-dessus. Raccorder l'autre extrémité du fil à une terre véritable. Voir en page 16 pour commander un fil et un étrier de mise à la terre.

## RECHERCHE DES PANNES - MODELES 217-540 et 218-580

Pour redémarrer un moteur calé, dévisser l'anneau de levage (16) du carter de détente (36) et, à l'aide d'un tournevis, pousser le logement des soupapes (29) vers le bas. Voir Fig. 4.1.

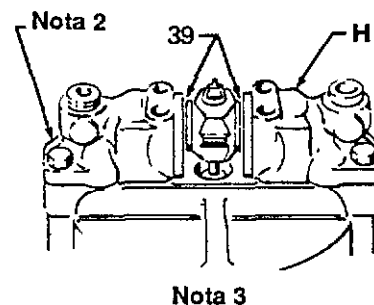
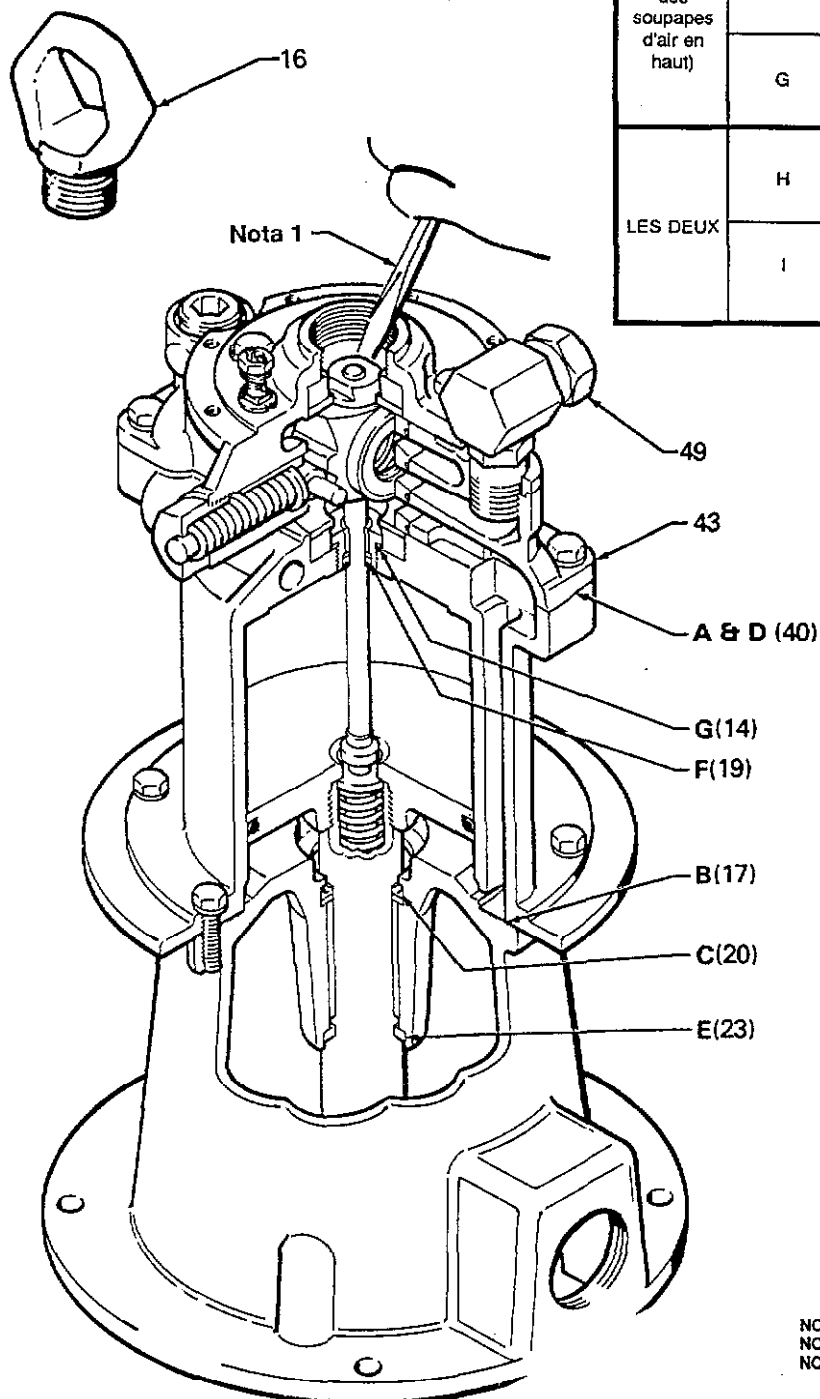
### Localisation des fuites d'air

Pour localiser une fuite d'air, couper l'alimentation pneumatique, puis débrancher le flexible d'air du moteur. Dévisser le raccord d'entrée (49) du collecteur d'air (43), déposer l'enveloppe (35) du moteur pneumatique. Revisser le raccord dans le collecteur. Voir l'Eclaté des Pièces et la Fig. 4.1. Rebrancher le flexible d'air et ouvrir l'alimentation pneumatique. Déterminer le point de fuite d'air par les méthodes de vérification données dans le **TABEAU DE CONTROLE** ci-contre.

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de pincement, voire même d'amputation des doigts, ne pas les introduire dans le carter de détente (36).

Course	Points de repère sur la Fig	Méthode de contrôle	Cause de la fuite
ASCENDANTE (logement des soupapes d'air en bas)	A	Au toucher	Joints (40) de collecteur d'air claqués
	B	Au toucher	Joint (17) de cylindre pneumatique claqué
	C	Déposer de l'huile autour du joint racleur (23).	Joints (20) de tige de piston usés.
DESCENDANTE (logement des soupapes d'air en haut)	D	Au toucher	Joints (40) de collecteur d'air claqués
	E	Au toucher	Joint (23) de tube de liaison endommagé
	F	Déposer de l'huile autour du paller	Joint (19) de tige d'inversion endommagé
LES DEUX	G	Déposer de l'huile autour du paller	Joint (14) de paller de tige d'inversion endommagé
	H	Déposer de l'huile autour des soupapes d'air (39) ou leurs joints (15) endommagés	Soupapes d'air (39) ou leurs joints (15) endommagés
LES DEUX	I	Maintenir une languette de papier au-dessus des lumières d'échappement	Joint (27) de piston d'air endommagé



NOTA 1 Tournevis  
NOTA 2 REP. 43  
NOTA 3 Collecteur d'air

Fig. 4

## REPARATION DES MODELES 217-540 et 218-580

### Réparation des Soupapes d'Air

1. Suivre l'Avertissement Procédure de Décompression de la page 2.

**REMARQUE :** Se référer à l'Eclaté des Pièces de la page 12 pour les points 2 et 3.

2. Déposer le raccord d'entrée d'air (49), débrancher le fil de terre et démonter l'anneau de levage (16).

**REMARQUE :** Il existe un kit de réparation, référence 218-122. Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser toutes les pièces neuves du kit, même si les anciennes semblent être encore en bon état.

Dans les listes de pièces et la Procédure de Réparation, les numéros de repère suivis d'un astérisque, par exemple (14\*), indiquent que cette pièce figure dans le kit de réparation.

3. Retirer les vis (6), les rondelles (1) et l'enveloppe (35) du moteur pneumatique.

**REMARQUE :** Pour les points 4 à 11, se référer à la Fig. 5.1.

4. Dévisser chacun des arrêteurs de ressort (31) et déposer le ressort (33), le guide (32) et le piston (28) de chaque côté de la chambre de détente (36).

#### ATTENTION

Manipuler les ressorts avec soin. Les entailles et éraflures engendrent une contrainte supplémentaire sur les points affaiblis des ressorts qui pourrait provoquer leur rupture en cours d'utilisation.

5. Retirer les quatre vis (9) et rondelles (3) de la chambre de détente (36), puis la soulever avec précaution afin de ne pas faire tomber ni endommager les rouleaux (10) et axes (11).
6. Tout en maintenant les soupapes de guidage (39), pousser le piston du moteur vers le haut par le fond de l'embase (48) du moteur. Tourner le logement (29) des soupapes d'air de telle sorte qu'il repose sur les collecteurs (43). Retirer le ressort (24), le joint torique (15) et la soupape de guidage d'air (39) de chaque côté du logement.
7. Tirer la tige d'inversion (50) aussi haut que possible et la saisir au moyen de la pince-étau spéciale (commander la référence 207-579). Maintenir les méplats du logement des soupapes d'air avec une clé, dévisser l'écrou (30) de la tige d'inversion et retirer la rondelle d'arrêt (5). Déposer le logement (29) des soupapes d'air. Dévisser le moyeu (34), puis ouvrir la pince-étau.

#### ATTENTION

Prendre garde à ne pas endommager la surface de la tige.

8. Retirer les deux vis (4) et rondelles d'arrêt (5) de chaque collecteur d'air (43). Retirer les joints de collecteur (40) du cylindre (46).

#### AVERTISSEMENT

Les bords des orifices des plaques de soupapes (38) sont tranchants comme des rasoirs ! Faire attention à ne pas se couper en les manipulant.

9. Contrôler les plaques de soupapes (38) et les joints d'étanchéité (41) et les remplacer s'ils sont usés ou endommagés.
10. Nettoyer les surfaces portantes des plaques de sou-

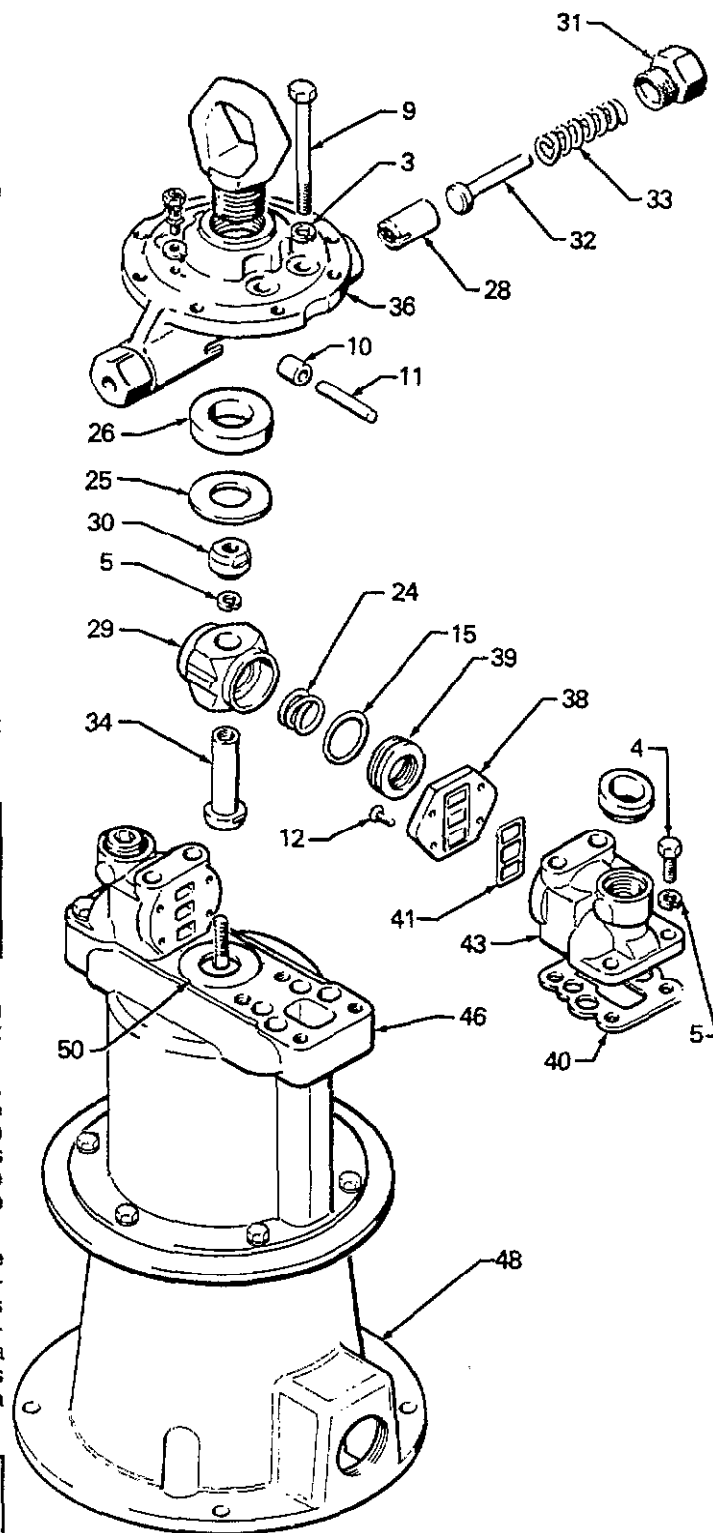


Fig 5-1

papes et des collecteurs, puis les remonter à l'aide des vis (12).

11. Retirer la rondelle (25) et le patin (26).

**REMARQUE :** Si aucune autre intervention n'est nécessaire, passer à la rubrique Remontage, point 8.

Si l'on prévoit de réaliser une intervention sur le piston, poursuivre la procédure en début de page suivante.

## Réparation du Piston

1. Retirer les vis (7) et rondelles d'arrêt (5), puis tirer le cylindre (46) tout *droit vers le haut* pour le dégager du piston. Voir Fig. 6.1.
2. Déposer le palier (47) de la tige d'inversion à l'aide d'une clé à douille de 1". Retirer le joint (14), la rondelle (18) et le joint (19) du palier.
3. Extraire le piston (2) et la tige d'inversion (50) de l'embase (48) en les tirant vers le haut. Retirer le joint torique (27) du piston. Dévisser l'adaptateur (37) de l'arbre de piston (2). Voir Fig. 6.2.

**REMARQUE :** Une tige d'inversion endommagée ne peut pas être réparée ; en monter une neuve le cas échéant.

4. Démontier la tige d'inversion (50) du piston (2).

**REMARQUE :** Veiller à ce que le jeu entre les épaulements du ressort de la tige d'inversion soit d'**EXACTEMENT** 139,7 mm lorsque l'on installe une tige d'inversion neuve ou usagée. Si la valeur de jeu est différente, remplacer la tige d'inversion ; ne pas tenter de la régler. Voir Fig. 6.2.

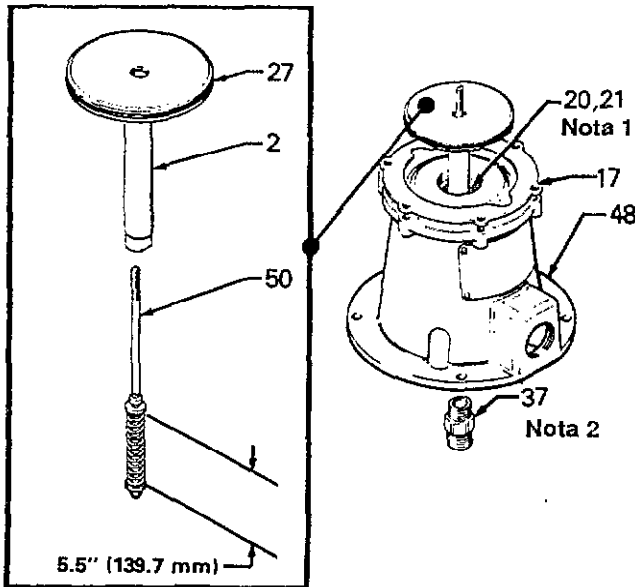


Fig 6- 2

NOTA 1 Graisser la cavité  
NOTA 2 Serrer au couple de 175 à 210 N.m

## Remontage

1. Bien nettoyer toutes les pièces et les inspecter en recherchant les traces d'usure ou d'endommagement. Les remplacer le cas échéant.
2. Graisser la tige d'inversion (50) et l'installer dans le piston (2). Visser l'adaptateur (37) dans le piston et le serrer au couple de 175 à 210 N.m. Voir Fig. 6.2.
3. Graisser la cavité de l'embase (48) et installer une rondelle (21\*) et un joint en V (20\*) de telle sorte que les lèvres de ce dernier soient orientées *vers le haut* dans l'embase. Voir Figs. 6.1 et 6.2.

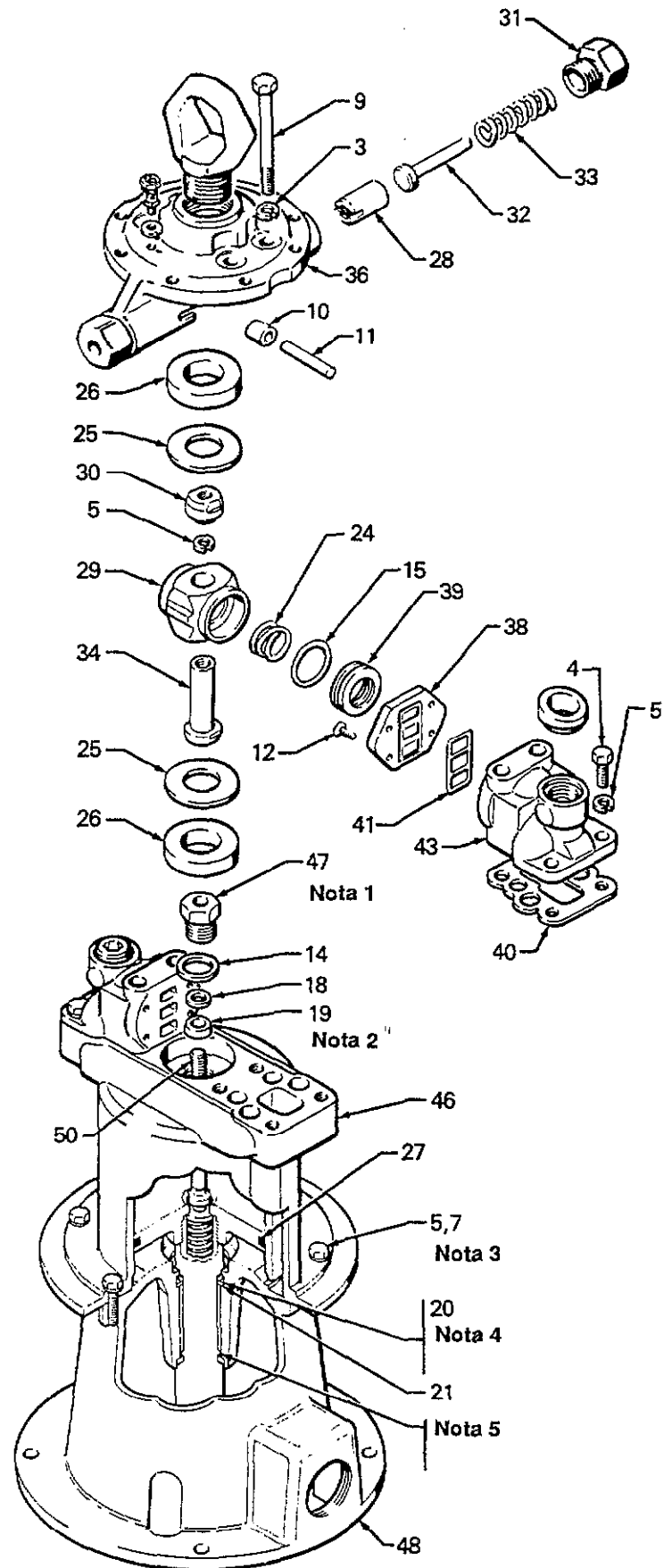


Fig 6-1

NOTA 1 Serrer au couple de 88 à 95 N.m  
NOTA 2 Les lèvres du joint en V doivent être orientées vers le bas.  
NOTA 3 Serrer au couple de 11 à 20 N.m  
NOTA 4 Les lèvres du joint en V doivent être orientées vers le haut  
NOTA 5 Garnir la cavité de graisse au remontage

4. Graisser le piston (2), le joint torique (27\*) et le cylindre (46). Placer le cylindre renversé sur une surface plane. Placer le joint torique autour du piston ; ce joint torique est plus grand que la gorge du piston. Installer le piston dans le cylindre de telle sorte que la partie en excès du joint torique s'engage dans l'une des encoches de la bride du cylindre. Avec les doigts, pousser le joint torique hors de l'encoche et l'installer dans la gorge du piston. Pousser le piston dans le cylindre pour maintenir le joint torique en place.
5. Regraisser l'intérieur du cylindre (46) et la tige d'inversion (50). Vérifier que le joint (17) est convenablement disposé sur l'embase (48). Voir Fig. 6.2.
6. Guider l'ensemble de piston et le cylindre dans l'embase, en alignant correctement l'embase et le cylindre. Installer les rondelles d'arrêt (5) et les vis (7) et les serrer au couple de 11 à 20 N.m. Voir Fig. 6.1.
7. Installer une rondelle d'appui (18\*) et un joint en V (19\*) dans le palier (47) de telle sorte que les lèvres du joint en V soient orientées vers le bas dans le cylindre. Installer le joint (14\*) sur le palier. Installer le palier dans le presse-étoupe du cylindre. A l'aide d'une clé de 1", serrer le palier au couple de 88 à 95 N.m. Voir Fig. 6.1.
8. Installer le patin amortisseur (26) et la rondelle (25) dans le presse-étoupe du cylindre.
9. Placer l'outil d'écartement des soupapes d'air (commander la référence 168-513) sur le cylindre. Positionner les joints (40\*) et les collecteurs (43) sur le cylindre. Installer les vis (4) et les rondelles (5). Retirer l'outil.

**REMARQUE :** L'outil d'écartement des soupapes d'air assure un jeu adéquat et simplifie le remontage.

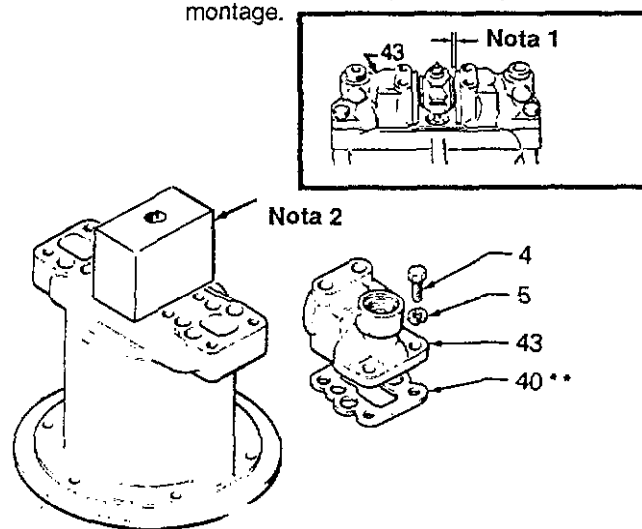


Fig 7-1

NOTA 1 Maxi. 0,8 mm  
NOTA 2 Outil d'écartement 168-513

10. Enfiler le moyeu (34) sur la tige, puis saisir celle-ci par-dessous le moyeu au moyen de la pince-étai spéciale. Visser le moyeu aussi loin que possible. Voir Fig. 6.1.
11. Installer le logement des soupapes d'air (29), la rondelle (5) et l'écrou de la tige d'inversion (30). Maintenir les méplats du logement des soupapes au moyen d'une clé et, avec une autre clé, serrer l'écrou de la

tige d'inversion jusqu'à avoir un écart de 0,8 mm entre le sommet de la tige et le sommet de l'écrou, celui-ci étant serré au couple de 28-35 N.m. Voir Fig. 7.2. Tourner le logement des soupapes de telle sorte qu'il repose sur les collecteurs, puis ouvrir la pince-étai.

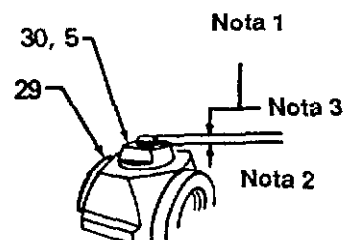


Fig 7-2

Nota 4

NOTA 1 Du sommet de la tige (50) au sommet de l'écrou(30)  
NOTA 2 Serrer l'écrou (30) au couple de 28-35 N.m  
NOTA 3 Maxi 0,8 mm  
NOTA 4 jeu du logement des soupapes

12. Installer un joint torique (15\*) sur chacune des soupapes de guidage (39). Graisser les soupapes et les ressorts (24), et les placer de chaque côté du logement des soupapes. Maintenir les pièces en place par le haut et faire tourner avec précaution le logement des soupapes jusqu'à ce qu'il glisse entre les collecteurs. **Prendre bien garde à ne pas se pincer les doigts !** Voir Fig. 6.1.
13. Vérifier l'écartement une nouvelle fois en posant l'outil d'écartement de soupapes à proximité du collecteur. Voir Fig. 7.1.
14. Graisser le piston (28) et le guide (32) et les installer avec le ressort (33) de chaque côté de la chambre de détente (36). Visser *sans serrer* un arrêteur (31) de chaque côté de la chambre. Voir Fig. 6.1.
15. Installer le patin amortisseur (26) et la rondelle (25) au fond de la chambre de détente. Graisser et assembler les axes (11) et les rouleaux (10) et les installer dans la chambre. Voir Fig. 6.1.
16. Positionner la chambre de détente sur les collecteurs et installer les rondelles (3) et vis (9). Finir ensuite de serrer les arrêteurs (31) **simultanément**. Enfin, serrer fermement les vis (9).

#### AVERTISSEMENT

Ne pas faire fonctionner le moteur pneumatique sans que son enveloppe soit en place, en raison du risque de pincement, voire même amputation des doigts. Voir la rubrique **Risques Provoqués par les Pièces en Mouvement**, page 3.

17. Mettre en place l'enveloppe du moteur pneumatique, les rondelles, les vis et le raccord d'entrée d'air. Rebrancher le fil de terre.
18. Avant d'accoupler le moteur au bas de pompe, raccorder un flexible d'air au moteur et faire tourner celui-ci à bas régime pour contrôler son bon fonctionnement.

## INSTALLATION DU MODELE 220-571 POUR REDUCTION DES BRUITS

Pour l'installation du système d'alimentation pneumatique recommandé, voir le manuel d'instructions 307-375.

Recommandations supplémentaires pour une réduction maximale du bruit :

1. La conduite d'air doit être raccordée au moteur pneumatique au moyen d'un flexible. On utilisera également des flexibles à l'aspiration et au refoulement de la pompe. Eviter les tuyauteries rigides chaque fois que possible, celles-ci transmettant le bruit et les vibrations.

2. Monter le moteur pneumatique sur des patins élastiques en caoutchouc plutôt que sur une tôle.
3. Déterminer la pression d'alimentation pneumatique et le cyclage minimum de la pompe pour obtenir la capacité de pulvérisation ou la pression et le débit minimum désirés. Ceci contribuera à réduire l'usure du système et le niveau de bruit global.
4. L'alimentation pneumatique du moteur doit être conditionnée à un point de rosée de 13°C par rapport à la pression avec une température d'air à l'entrée de 21°C.

## RECHERCHE DES PANNES - MODELE 220-571

Pour redémarrer un moteur calé, dévisser l'anneau de levage (28) du carter de détente (35) et, à l'aide d'un tournevis, pousser le logement des soupapes (5) vers le bas. Voir Fig. 8.1.

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de pincement, voire même d'amputation des doigts, ne pas les introduire dans le carter de détente (35).

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessure corporelle grave occasionnées par une injection de produit ou par les pièces en mouvement, suivre la Procédure de Décompression de la page 2 avant d'intervenir sur le moteur.

### Localisation des fuites d'air

Pour localiser une fuite d'air, couper l'alimentation pneumatique, puis débrancher le flexible d'air du moteur. Dévisser le raccord d'entrée (38) du chapeau du collecteur d'air (35), déposer l'enveloppe du moteur pneumatique, puis revisser le raccord dans le collecteur. Voir la Fig. 8.1. Rebrancher le flexible d'air et ouvrir l'alimentation pneumatique. Faire caler la pompe en course ascendante et descendante, comme indiqué dans le **TABLEAU DE CONTROLE**, et régler le régulateur d'air à seulement 0,7-1 bar. Déterminer le point de fuite d'air par les méthodes de vérification données dans le **TABLEAU DE CONTROLE** ci-après.

L'élément filtrant (38b) de l'ensemble de filtre d'entrée d'air (38) doit être nettoyé au moins une fois tous les 6 mois pour s'assurer que l'alimentation en air du moteur n'est pas réduite.

TABLEAU DE CONTROLE (Se reporter à la fig. 4.1)			
Course	Lettre de repère sur la Fig.	Méthode de contrôle	Cause de la fuite
ASCENDANTE uniquement (logement des soupapes d'air en bas)		En écoutant le bruit de fuite d'air aux orifices d'échappement	Joint (43) de tige d'inversion ou joint torique (39) usé
		Au toucher	Joint (40) de cylindre pneumatique claqué
		Déposer de l'huile autour du joint racleur (57)	Joint (63) de tige de piston usé
DESCENDANTE uniquement		Au toucher	Joint (36) de collecteur d'air endommagé
LES DEUX		En palpant l'échappement ou en entendant un son aigu	Soupapes d'air (3) usées. Remplacer ou rectifier leur surface au moyen de papier de verre #500.
		Par palpation ou en entendant un son aigu	Joint torique (39) usé
		Au toucher	Joints (45 et 36) de collecteurs d'air claqués
		Déposer de l'huile autour du joint torique (15)	Joint torique (15) de logement endommagé

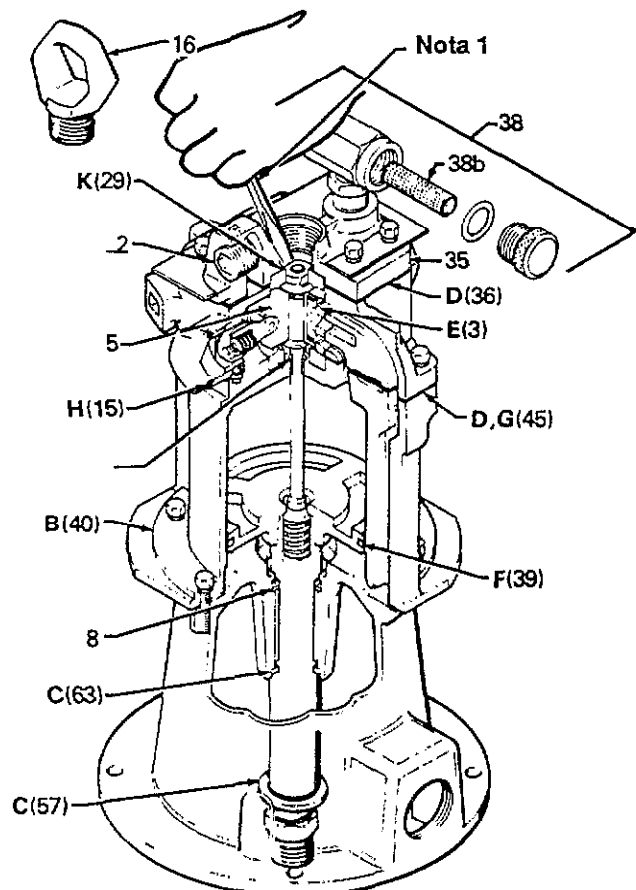


Fig 8-1

NOTA 1 Tournevis



## REPARATION DU MODELE 220-571

### Réparation des Soupapes d'Air

1. Suivre l'Avertissement **Procédure de Décompression** de la page 2.

**REMARQUE :** Se référer à l'Eclaté des Pièces de la page 14 pour les points 2 et 3.

2. Désaccoupler le bas de pompe. Déposer le raccord d'entrée d'air (38), débrancher le fil de terre et démonter l'anneau de levage (28).

**REMARQUE :** Il existe un kit de réparation, référence 220-916. Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser toutes les pièces neuves du kit, même si les anciennes semblent être encore en bon état.

3. Retirer les vis (26), les rondelles (25) et l'enveloppe (34) du moteur pneumatique.

**REMARQUE :** Pour les points 4 à 12, se référer à la Fig. 9.1.

4. Retirer le chapeau (35) du collecteur en le soulevant.
5. Dévisser les arrêteurs de basculeurs (14) et déposer les joints toriques (15), guides (16), ressorts (18), cages (19) et axes (20) de chaque côté du collecteur (21).

#### ATTENTION

Manipuler les ressorts et les axes avec soin. Les entailles et éraflures engendrent une contrainte supplémentaire sur les points affaiblis de ces pièces qui pourrait provoquer leur rupture en cours d'utilisation.

6. Retirer les quatre vis (37) et rondelles (13) du collecteur (21).
7. **Pour éviter que les soupapes de guidage (3), qui se trouvent sous pression d'un ressort, ne soient éjectées, soulever avec précaution le collecteur (21) d'environ 51 mm au-dessus du cylindre d'air (41). Placer une main par-dessous le collecteur pour y maintenir les soupapes de guidage et continuer à le soulever. Retirer doucement la main d'en-dessous le fond du collecteur, en laissant ainsi les soupapes en sortir en douceur.**
8. Placer une clé sur les méplats de la vis de réglage (11) et de l'écrou (12) et visser la vis dans l'écrou jusqu'à pouvoir les retirer. Répéter l'opération pour les quatre positions.
9. Déposer et contrôler les plaques de soupapes (2), joints d'étanchéité (1) et ressorts (4) en les manipulant avec soin. Nettoyer les plaques de soupapes et surfaces portantes du collecteur (21).
10. Retirer l'écrou (7) et la rondelle d'arrêt (6) de la tige d'inversion (55). Dégager le logement des soupapes (5) de la tige en le tirant. Saisir la tige par-dessous la douille (10) au moyen de la pince spéciale et en dévisser la douille.

#### ATTENTION

Faire attention à ne pas endommager la surface de la tige, ce qui restreindrait sa liberté de mouvement. Il existe pour ceci une pince spéciale à mâchoires garnies de matériau amortissant, référence 207-579.

11. Retirer et contrôler le joint (43) disposé autour de la tige d'inversion (55) dans le cylindre pneumatique (41). En remettant le joint en place, le lubrifier à l'huile légère.
12. Retirer le patin en caoutchouc (8) du collecteur (21) et du cylindre pneumatique (41).

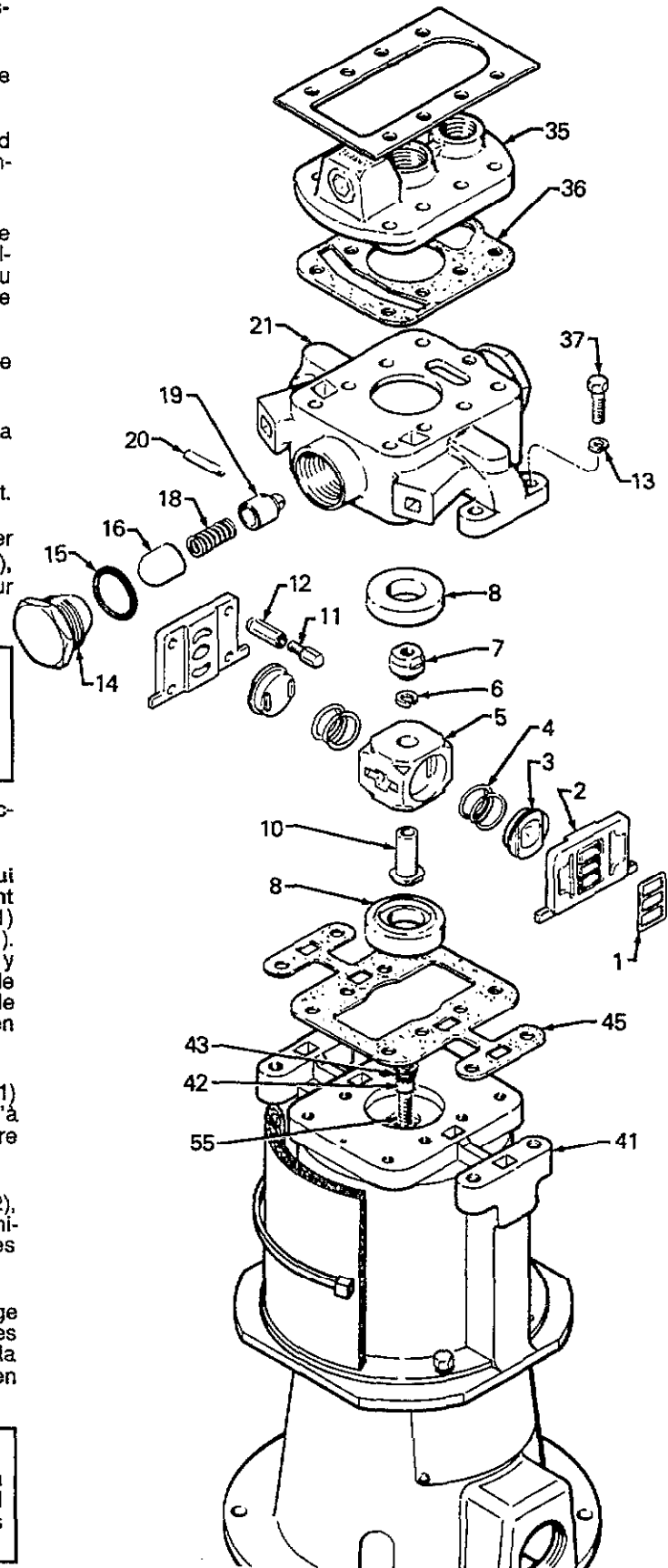


Fig 9-1

**REMARQUE :** Si aucune autre intervention n'est nécessaire, passer à la rubrique **Remontage**, point 7.

## Réparation du Piston

**REMARQUE :** Pour exécuter cette procédure, se référer à la Fig. 10.1.

1. Retirer les huit vis (30) et rondelles d'arrêt (31) maintenant le cylindre pneumatique (41) à l'embase, puis tirer le cylindre tout droit vers le haut pour le dégager du piston (46).

### ATTENTION

Prendre soin de ne pas pencher le cylindre pendant cette opération, pour éviter d'endommager sa surface interne lisse.

2. Retirer le joint torique (39) du piston.
3. Extraire l'arbre de piston (47) de l'embase (58) en le tirant vers le haut. Retirer le joint (63) et la rondelle d'appui (64).
4. Contrôler l'usure éventuelle du palier dans l'embase du moteur pneumatique. S'il est trop usé, remplacer l'embase (58). Le palier n'est pas vendu séparément.
5. Inspecter le ressort (A) de la tige d'inversion : dévisser le contre-écrou (B) de la tige de piston (53) en appliquant une clé sur les méplats de l'arbre de piston (47). Ne pas endommager la surface polie du tube.

### ATTENTION

Manipuler l'ensemble de tige d'inversion (55) avec soin. Les éventuelles rayures ou éraflures pourraient causer la rupture prématurée du ressort.

6. Contrôler le palier de tige d'inversion (42) enfoncé à la presse dans le cylindre pneumatique (41), et le déposer s'il est usé. Pour enfoncer un palier neuf en place, utiliser une presse et l'outil spécial Graco, référence T38251.

## Remontage

**REMARQUE :** Se référer à la Fig. 10.1 pour les points 1 à 6.

1. Pour enfoncer un palier (42) neuf en place dans le cylindre (41), utiliser l'outil spécial Graco, référence T38251.
2. A la remise en place de l'ensemble de tige d'inversion (55), lubrifier le ressort et les guides au moyen de graisse légère hydrofuge. Veiller à ce que la distance entre les épaulements *Intérieurs* des guides de ressorts soit d'exactly 106,9 mm. Enfiler la tige d'inversion dans le tube de l'ensemble de piston (46). Enduire les filets de la tige de piston (53) de Loctite 242 ou produit équivalent et la serrer dans le fond de l'ensemble de piston (46) au couple de 200 à 220 N.m.
3. Garnir de graisse légère hydrofuge la cavité située au-dessus du racleur (57). Bien lubrifier le joint (63) neuf. Installer précautionneusement une rondelle d'appui (64) et le joint en V dans la cavité de presse-étoupe du cylindre pneumatique. Veiller à placer le joint de telle sorte que les lèvres de ce dernier soient orientées vers le haut, en direction du piston.
4. Placer un joint torique (39\*) neuf autour du piston.

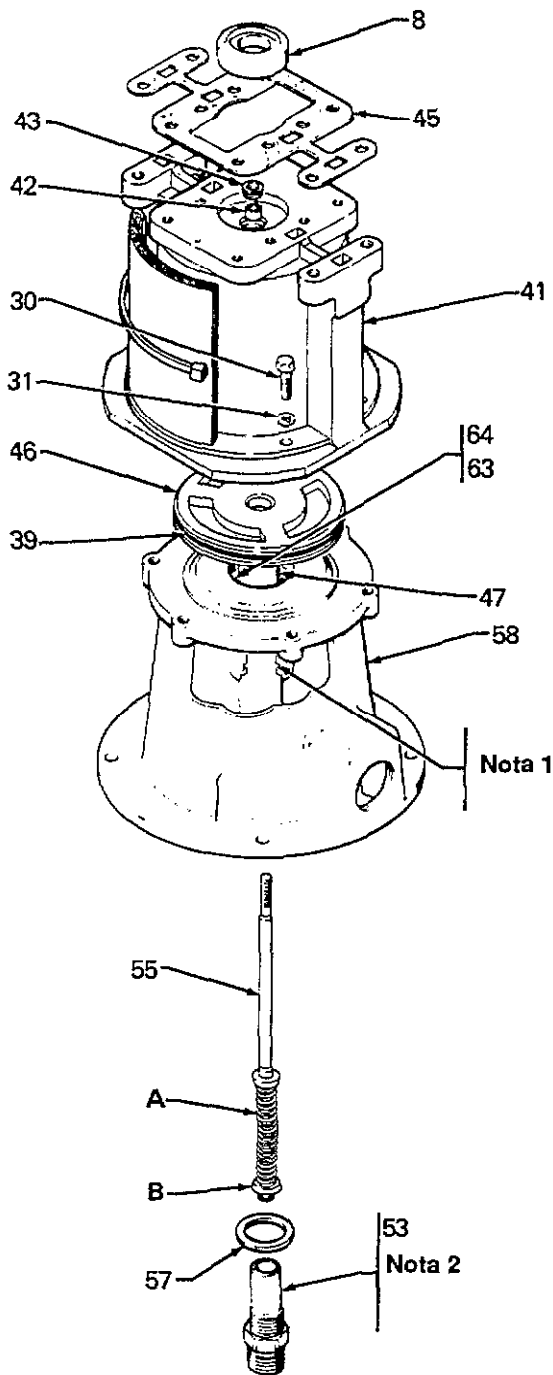


Fig 10-1

NOTA 1 Enduire de loctite 242 ou équivalent et serrer au couple de 200 à 220 N.m  
NOTA 2 Garnir la cavité entre le palier et le racleur (57) de graisse

5. Glisser l'ensemble de piston (46) dans l'embase du moteur. Lubrifier les parois intérieures du cylindre pneumatique (41) à l'huile légère. Installer avec précaution le cylindre pneumatique par-dessus le piston et le glisser en place sans l'incliner.

### ATTENTION

Ne pas pencher le cylindre pneumatique ni l'enfoncer en force sur le piston pour éviter d'endommager ses parois internes lisses.

6. Installer les rondelles d'arrêt (31) et vis (30) sur l'embase (58) et bien les serrer. Placer un patin en caoutchouc (8) au sommet du cylindre.

**REMARQUE :** Se référer au Figs. 11.1 et 11.2 pour les points 7 à 12.

7. Graisser et installer la douille de soupapes (10). Graisser et installer le logement (5), la rondelle d'arrêt (6) et l'écrou (7) sur la tige d'inversion (55). Ajuster la position du logement (5) et de l'écrou (7) de telle sorte que la tige en dépasse de 1 mm, puis bloquer l'écrou en place.

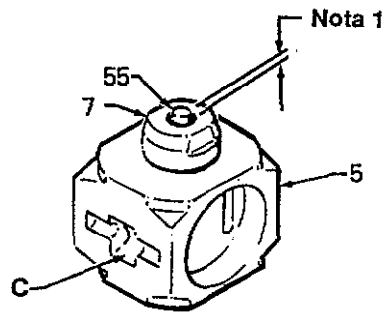


Fig 11-1

**NOTA 1** Le sommet de l'écrou (7) doit se trouver à 1 mm de l'extrémité de la tige (55). Serrer ensuite l'écrou au couple de 28 à 35 N.m.

8. Placer un joint (45) au sommet du cylindre (41).
9. Placer les plaques (2) des soupapes dans le logement du collecteur (21). Installer les ensembles de vis (11) et écrou (12) de réglage aux quatre coins des plaques. Régler les vis et écrous de façon uniforme de façon à ce qu'ils maintiennent les plaques sans les serrer.
10. Placer un joint (45) au sommet du cylindre (41).
11. Placer les ressorts (4) et les soupapes de guidage d'air (3) dans le logement (5) des soupapes. Maintenir le logement en place et installer le collecteur d'air (21). Veiller à ce que le logement (5) monte et descende librement, puis installer et serrer les vis (37) et rondelles d'arrêt (13) maintenant le collecteur (21) sur le cylindre (41).
12. Lubrifier la cage (19), le ressort (18) et le guide (16) à l'aide de graisse légère hydrofuge. Monter la cage et le ressort dans le guide. Glisser ces pièces, une fois assemblées, dans le collecteur d'air (21).
13. Poursuivre le remontage du moteur dans l'ordre inverse de son démontage. Vérifier que l'axe (20) soit bien aligné sur la rainure du logement (5) des soupapes d'air avant de remonter le reste de celles-ci.

#### AVERTISSEMENT

Ne pas faire fonctionner le moteur pneumatique sans que son enveloppe soit en place, en raison du risque de pincement, voire même amputation des doigts. Voir la rubrique **Risques Provoqués par les Pièces en Mouvement**, page 3.

14. Avant de remettre le moteur en service, raccorder un flexible d'air au moteur et faire tourner celui-ci à bas régime pour contrôler son bon fonctionnement.
15. Réaccoupler le bas de pompe et rebrancher le fil de terre.

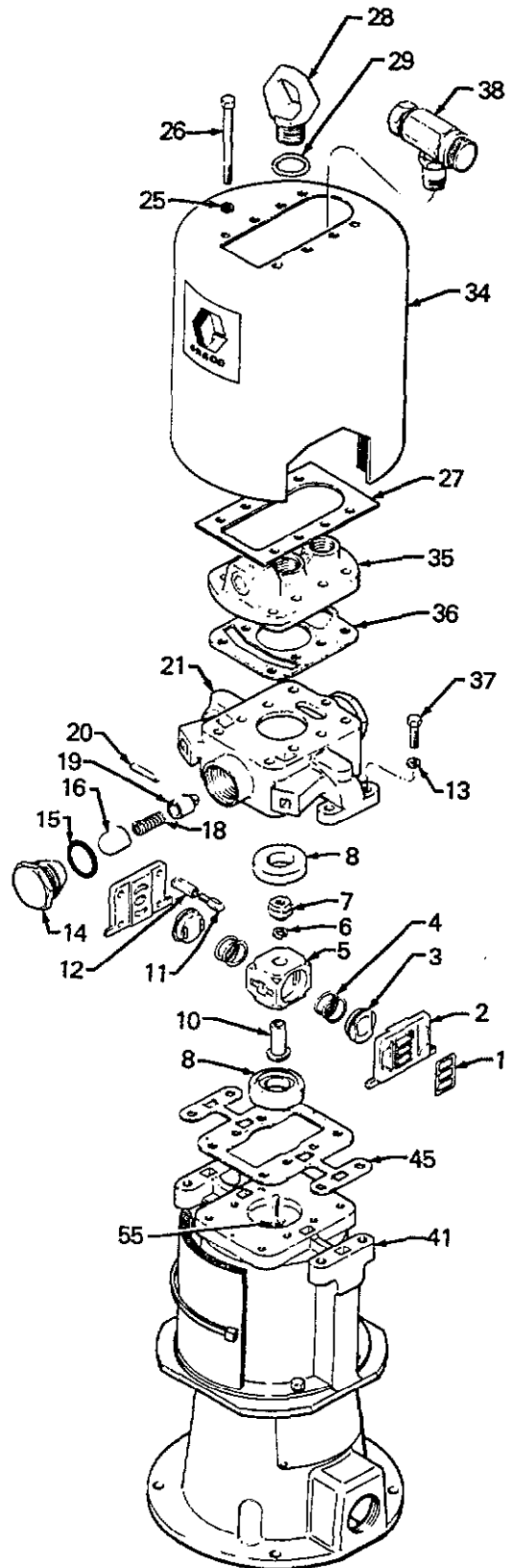


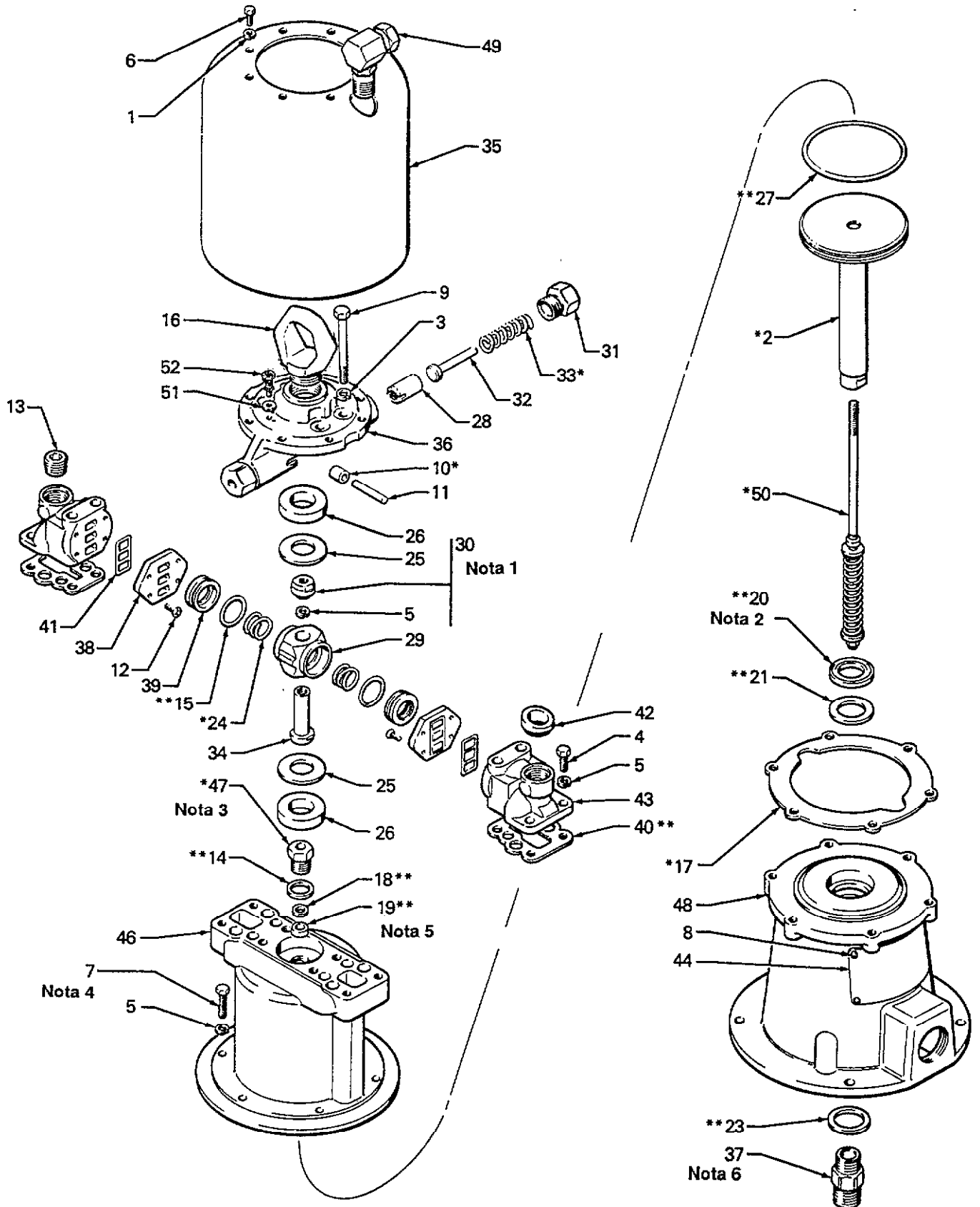
Fig 11-2

# ECLATE DES PIECES

**Modèle 217-540 Série C**  
Comporte les pièces 1 à 52

**Modèle 218-580 Série A**  
Comporte les pièces 1 à 52

- NOTA 1** Le sommet de l'écrou doit se trouver à 0,8 mm de l'extrémité de la tige (50).  
Serrer ensuite l'écrou au couple de 28 à 35 N.m.  
**NOTA 2** Les lèvres du joint en V doivent être orientées vers le haut.  
**NOTA 3** Serrer au couple de 88 à 95 N.m.  
**NOTA 4** Serrer au couple de 11 à 20 N.m.  
**NOTA 5** Les lèvres du joint en V doivent être orientées vers le bas.  
**NOTA 6** Serrer au couple de 148 à 162 N.m.



## LISTE DES PIÈCES

### Modèle 217-540, Série C

Comporte les pièces 1 à 52

### Modèle 218-580, Série A

Comporte les pièces 1 à 52

N° Rep.	N° Réf.	DESIGNATION	QTE	N° Rep.	N° Réf.	DESIGNATION	QTE
1	100-016	RONDELLE D'ARRET, ressort, 1/4"	8	31	161-587	ARRETOIR de ressort de détente	2
2	*217-524	PISTON d'air ; <i>Modèle 217-540</i>	1	32	161-588	GUIDE de ressort	2
	*218-995	PISTON d'air ; <i>Modèle 218-580</i>	1	33	**161-589	RESSORT de compression	2
3	100-052	RONDELLE D'ARRET, ressort, 7/16"	4	34	161-590	MOYEU de logement de soupapes	1
4	100-101	VIS à tête six pans, 3/8-16 x 1"	4	35	178-906	ENVELOPPE de moteur, raccord d'échappement 1 npt(f) ; <i>Modèle 217-540</i>	1
5	100-133	RONDELLE D'ARRET, ressort, 3/8"	11		180-631	ENVELOPPE de moteur, raccord d'échappement 1 npt(f) ; <i>Modèle 218-580</i>	1
6	100-333	VIS à tête six pans, 1/4-20 x 1/2"	8	36	177-664	CHAMBRE de détente	1
7	100-004	VIS à tête six pans, 3/8-16 x 1-1/4"	6	37	168-180	GOUJON de tige de liaison	1
8	100-884	VIS autotaraudeuse, type «F», 6-32 x 1/4" ; <i>Modèle 218-580</i>	4	38	169-584	PLAQUE de soupape d'air	2
	100-845	VIS autotaraudeuse, type «F», 6-32 x 3/8" ; <i>Modèle 217-540</i>	4	39	168-182	SOUPAPE de guidage d'air	2
9	101-713	VIS à tête six pans, 7/16-14 x 3-1/2"	4	40	*168-183	JOINT de collecteur d'air	2
10	*169-585	ROULEAU	2	41	168-184	JOINT D'ETANCHEITE de plaque de soupapes	2
11	169-586	AXE	2	42	168-185	DOUILLE ISOLANTE	1
12	101-716	VIS mécanique, tête plate, 10-24 x 1/2"	8	43	168-187	COLLECTEUR d'air	2
13	102-726	BOUCHON à tuyauterie, 3/4 npt ; tête creuse	1	44	172-476	PLAQUE d'instructions	1
14	**150-647	JOINT	1	46	178-904	CYLINDRE de moteur pneumatique ; <i>Modèle 217-540</i>	1
15	**156-698	JOINT torique	2		180-633	CYLINDRE de moteur pneumatique ; <i>Modèle 218-580</i>	1
16	180-952	ANNEAU de levage	1	47	**204-649	PALIER	1
17	*178-907	JOINT, fibre	1	48	218-961	EMBASE de moteur pneumatique	1
18	**161-559	RONDELLE d'appui	1	49	207-648	RACCORD UNION 90°, 3/4 nptm(m) x 3/4 npsm(f) tournant	1
19	**161-560	JOINT EN V	1	50	*214-852	TIGE D'INVERSION ; <i>Modèle 217-540</i>	1
20	**161-562	JOINT EN V, bloc	1		*218-626	TIGE D'INVERSION ; <i>Modèle 218-580</i>	1
21	**161-563	RONDELLE d'appui	1	51	104-582	RONDELLE, languette	1
23	**161-569	JOINT D'ETANCHEITE	1	52	104-029	PATTE DE MISE A LA TERRE	1
24	*161-575	RESSORT de compression	2	** Pièces détachées recommandées «Boîte à outils». A tenir en réserve pour réduire les temps d'arrêt.			
25	161-575	RONDELLE plate	2	* Compris dans le Kit de Réparation 218-122			
26	161-577	PATIN amortisseur	2				
27	**107-082	JOINT torique	1				
28	169-583	PISTON de détente	2				
29	161-585	LOGEMENT de soupapes d'air	1				
30	161-586	ECROU ; 3/8-24	1				

### MODALITES DE COMMANDE DES PIÈCES DE RECHANGE

- Pour toute commande de pièces de rechange, kits ou accessoires adéquat(e)s, indiquer avec précision les informations demandées dans le tableau ci-dessous.
- Vérifier la liste des pièces pour identifier la référence de pièce correcte ; ne pas utiliser le N° Rep. pour la commande.
- Commander les pièces chez le distributeur Graco le plus proche.

### KIT DE REPARATION 218-122

(à acheter séparément)

Comporte :

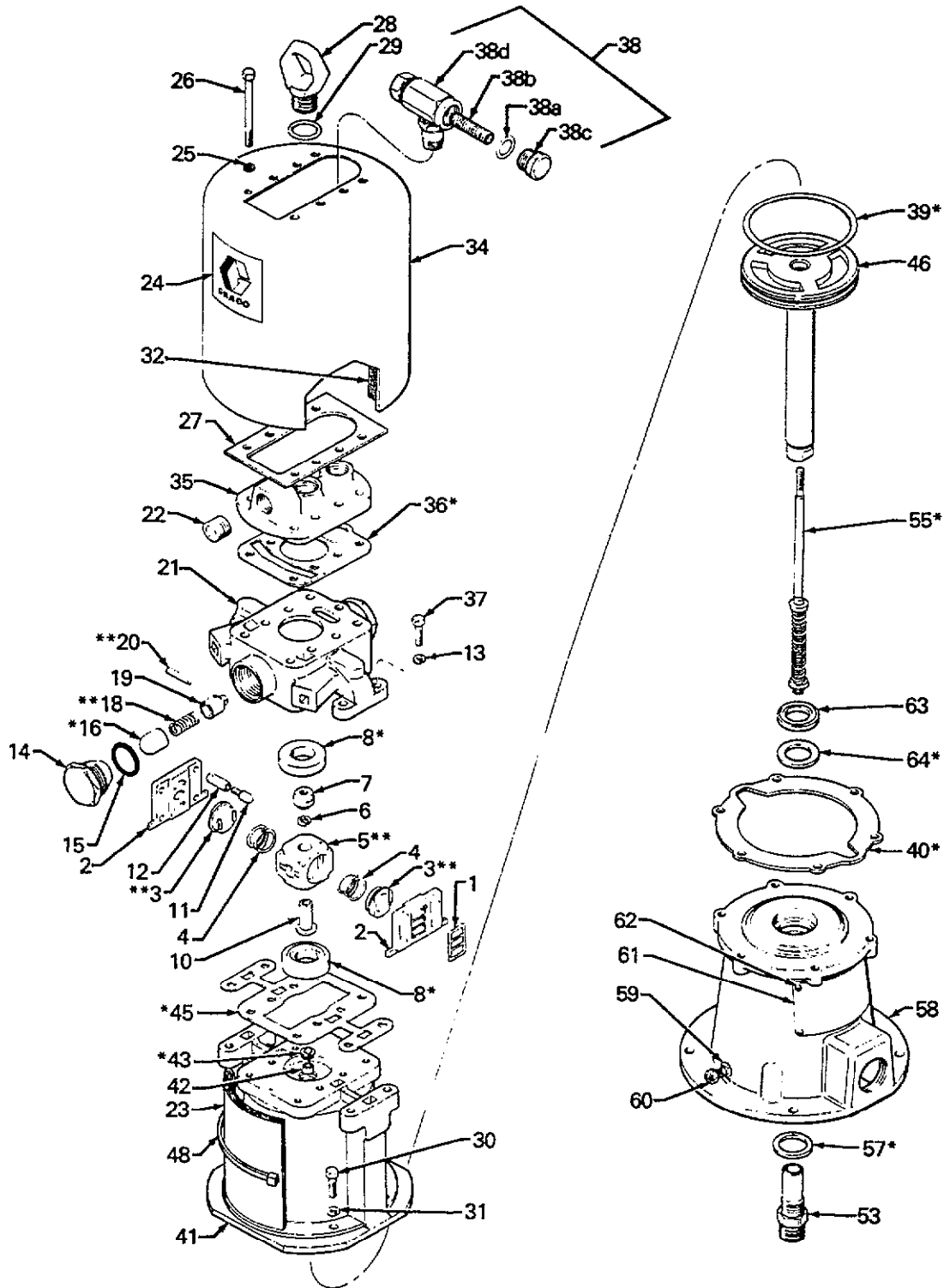
N° Rep.	Qté
14	1
15	2
18	1
19	1
20	1
21	1
23	1
27	1
40	2

REFERENCE à 6 chiffres	QTE	DESIGNATION

# ECLATE DES PIECES

## MODELE 220-571 SERIE A

Comporte les pièces 1 à 64



## LISTE DES PIECES

**Moteur pneumatique Quiet Senator**  
**Modèle 220-571, Série A**  
 Comporte les pièces 1 à 64

N° Rep.	N° Réf.	DESIGNATION	QTE	N° Rep.	N° Réf.	DESIGNATION	QTE
1	168-184	JOINT D'ETANCHEITE de plaque de soupapes, buna-n	2	35	176-539	CHAPEAU de collecteur	1
2	176-536	PLAQUE de soupapes	2	36	*176-580	JOINT, fibre de cellulose	1
3	**176-518	SOUPAPE de guidage d'air	2	37	105-324	VIS à tête six pans, M8 x 1,5 x 30	4
4	176-543	RESSORT de compression	2	38	215-251	ENSEMBLE DE FILTRE D'ADMISSION D'AIR	
5	**176-519	LOGEMENT de soupapes d'air	1			Comporte les pièces 38a à 38d	1
6	105-319	RONDELLE D'ARRET, ressort, 10 mm	1	38a	104-093	JOINT TORIQUE, buna-n	1
7	176-569	ECROU de tige d'inversion	1	38b	**176-488	ELEMENT filtrant	1
8	*161-577	PATIN amortisseur	1	38c	176-572	BOUCHON de filtre	1
10	176-568	DOUILLE de tige d'inversion	1	38d	215-252	CORPS de filtre, 3/4 npt(m) x 3/4 npsm tournant	1
11	176-550	VIS de réglage	4	39	**107-082	JOINT TORIQUE	1
12	176-548	ECROU de réglage	4	40	**183-312	JOINT, fibre de cellulose	1
13	100-018	RONDELLE D'ARRET	4	41	183-105	CYLINDRE pneumatique	1
14	178-428	ARRETOIR de basculeur	2	42	105-312	PALIER, manchon	1
15	105-318	JOINT torique, caoutchouc nitrile	2	43	*176-546	JOINT EN V, polyuréthane lubrifié	1
16	**178-427	GUIDE de cage	2	45	*176-145	JOINT, fibre de cellulose	1
18	**178-429	RESSORT de compression	2	46	220-915	ENSEMBLE DE PISTON	1
19	178-426	CAGE de ressort	2	48	108-774	ATTACHE métallique souple	3
20	**105-321	GOUJON	2	53	176-564	TIGE de piston	1
21	183-509	COLLECTEUR	1	55	*218-597	ENSEMBLE DE TIGE D'INVERSION	1
22	105-325	BOUCHON à tuyauterie, 1" npt(f)	1	57	*161-569	JOINT racléur	1
23	183-356	PATIN amortisseur	1	58	220-843	EMBASE de moteur pneumatique	1
24	168-491	AUTOCOLLANT «Graco»	1	59	104-582	RONDELLE, languette	1
25	104-572	RONDELLE D'ARRET, 8 mm	8	60	104-029	PATTE DE MISE A LA TERRE	1
26	105-322	VIS à tête six pans, M8 x 1,5 x 100	8	61	172-476	PLAQUE d'instructions	1
27	177-081	JOINT néoprène	1	62	105-316	VIS autotaraudeuse, tête plate, M3,5 x 0,6 x 6	2
28	176-537	ANNEAU de levage	1	63	*176-547	JOINT EN V, caoutchouc nitrile	1
29	166-221	JOINT torique, caoutchouc nitrile	1	64	*176-551	RONDELLE d'appui	1
30	100-004	VIS à tête six pans, 3/8-16 x 1-1/4"	6				
31	100-133	RONDELLE D'ARRET, ressort, 3/8"	6				
32	183-318	PATIN amortisseur	1				
34	183-311	ENVELOPPE de moteur pneumatique	1				

\*\* Pièces détachées recommandées «Boîte à outils».  
 A tenir en réserve pour réduire les temps d'arrêt.

\* Compris dans le Kit de Réparation 220-916

### KIT DE REPARATION 220-916

(à acheter séparément)

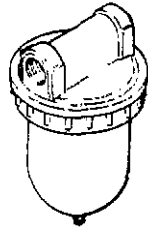
Comporte :

N° Rep.	Qté
8	1
36	1
39	1
40	1
43	1
45	1
55	1
57	1

## ACCESSOIRES (à commander séparément)

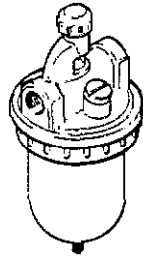
### FILTRE A AIR 106-150

*PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 17,5 bar*  
Élément filtrant 40 microns ; entrée et sortie 3/4 npt



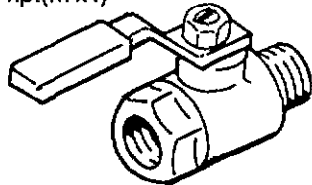
### HUILEUR D'AIR 214-849

*PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 17,5 bar*  
Entrée et sortie 3/4 npt



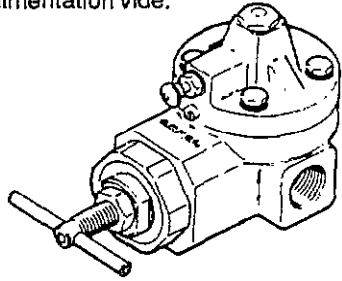
### ROBINET D'AIR PRINCIPAL DU TYPE A PURGE 107-142

*PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 21 bar*  
Permet de libérer l'air présent dans la ligne d'air entre l'entrée d'air de la pompe et ce robinet lorsqu'il est fermé. Entrée et sortie 1/2 npt(m x f)



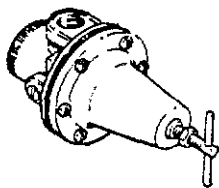
### ROBINET ANTI-EMBALLEMENT DE POMPE 215-362

Coupe automatiquement l'alimentation d'air à la pompe s'il détecte un surrégime de celle-ci, condition créée par un réservoir d'alimentation vide.



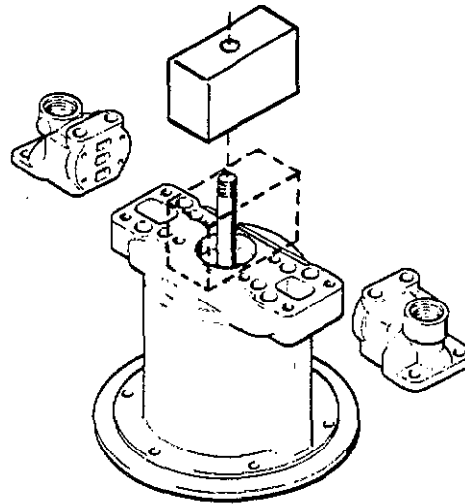
### REGULATEUR D'AIR 207-755

*PRESSION DE SERVICE 0 à 9 bar*  
Orifices d'entrée et de sortie 3/4 NPT, avec prise pour manomètre 1/4 NPT

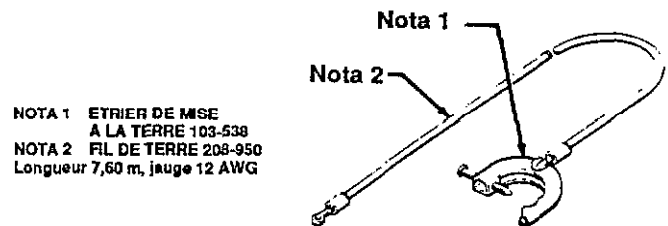


### OUTIL D'ECARTEMENT 168-513

Pour aligner et écarter correctement les collecteurs d'air sur modèles 217-540 et 218-580.



Positionner l'outil sur la tige d'inversion ainsi qu'illustré. Installer les collecteurs sans les serrer. Appliquer les collecteurs contre le bloc, puis les serrer. Déposer le bloc et terminer le remontage de la pompe.



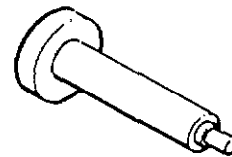
NOTA 1 ETRIER DE MISE  
A LA TERRE 103-539  
NOTA 2 FIL DE TERRE 208-950  
Longueur 7,60 m, jauge 12 AWG

### PINCE SPECIALE A MACHOIRES GARNIES 207-579

Pour maintenir la tige d'inversion.

### OUTIL SPECIAL POUR PALIERS T38251

S'adapte parfaitement au diamètre intérieur du palier (5) lorsque l'on remplace celui-ci.



### PINCE POUR TIGE D'INVERSION 207-579

Sert à maintenir la tige d'inversion sans en endommager la surface métallisée.

### KITS DE REGULATEUR ET ACCESSOIRES DE MONTAGE 207-651

Utiliser le régulateur d'air 207-755 (voir ci-dessus). Orifices d'entrée et sortie 3/4 NPT.



## **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Surface effective du piston ..... 154 cm<sup>2</sup>  
Diamètre effectif du piston ..... 140 mm  
Course ..... Modèle 217-540 : 121 mm  
..... Modèle 218-580 : 203 mm  
Soupapes d'air ..... Type double à tiroir  
Logement de soupapes ..... symétrique, à joints  
et rouleaux de détente opposés.

## **INFORMATIONS DE SERVICE**

Le Moteur Pneumatique Quiet Senator MODELE  
220-571 a été ajouté au présent manuel.

**Juin 1990**

**GRACO FRANCE S.A.**  
**113-117, Rue des Solets F94523 RUNGIS SILIC**  
© Copyright Graco 1983