

INSTRUCTIONS-NOMENCLATURE

La présente notice contient des AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS IMPORTANTES
QU'IL CONVIENT DE LIRE, D'ASSIMILER AVANT D'UTILISER L'EQUIPEMENT ET DE
CONSERVER POUR REFERENCE.



307 159 F
REV J
JANV 90

POMPE VISCOUNT® II 4500

PRESSION HYDRAULIQUE MAXIMUM EN ENTREE 100 bar
(1500 psi)

PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 310 bar (4500 psi)

Modèle 221-066, Série B

Avec pompe de refoulement Severe-Duty*
et moteur hydraulique silencieux (demande de brevet en cours)

* Les pompes de refoulement Severe-Duty ont un piston et un cylindre résistant à l'abrasion et à la corrosion. Se référer aux Caractéristiques Techniques du manuel concernant la pompe et fourni séparément pour tout renseignement sur les «pièces en contact avec le produit».

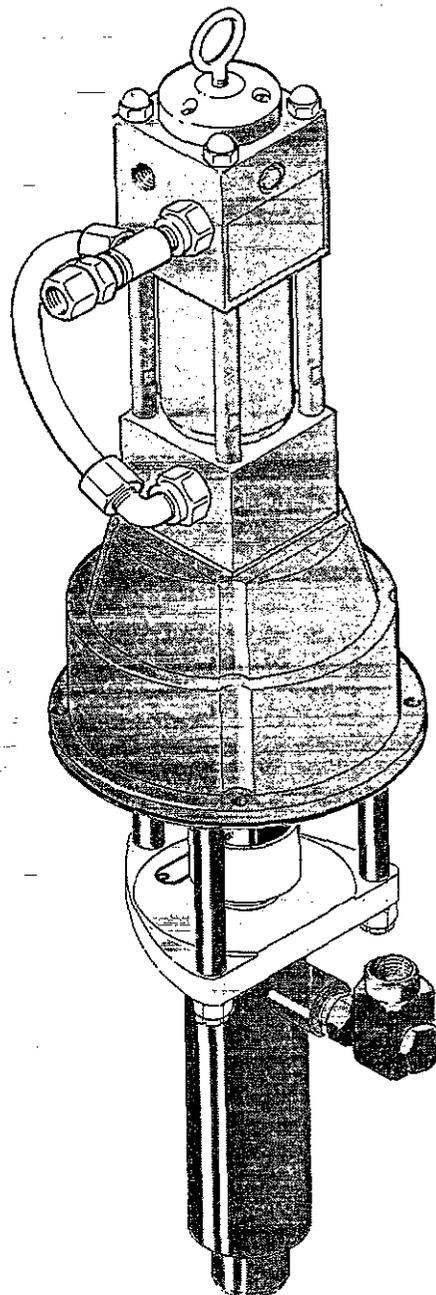


TABLE DES MATIERES

Avertissements	2
Installation	4
Fonctionnement	5
Maintenance	5
Entretien	6
Recherche des Pannes	6
Désassemblage du Moteur Hydraulique	7
Nomenclature et Schéma	8
Comment Passer Commande de Pièces de Rechange	8
Accessoires	9
Schéma Dimensionnel	10
Schéma de Perçage des Trous de Montage	10
Caractéristiques Techniques	11
Diagrammes de Puissance de la Pompe	11

GRACO FRANCE S.A 113-117 Rue des Solets F 94523 RUNGIS S.I.L.I.C

Tél : 46 87 22 38 ; Télex 265847 F ; Fax 46 85 65 39

© Copyright 1989 Graco

AVERTISSEMENT

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

Il est à **UTILISER** et **ENTREtenir** uniquement par du personnel ayant **LU** et **ASSIMILE** 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. Fermer la ligne d'arrivée de pression d'huile, puis la ligne de retour. Arrêter le groupe hydraulique de puissance.
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. **IMPORTANT** : Si la pompe est montée sur un Circulating, les opérations 1, 4, 5 et 6 n'auront pas lieu.

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 seulement).

Toujours utiliser 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 PIÈCES 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 produit avant chaque utilisation - la pression peut détacher un raccord desserré ou provoquer une fuite par ce même raccord.

NE JAMAIS UTILISER DE FLEXIBLE ENDOMMAGÉ.

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 ÉLECTRIQUE.

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.

Pour mettre la pompe à la terre, desserrer le contre-écrou (A) de l'oeillet de mise à la terre et la rondelle (C). Introduire le bout d'un fil de mise à la terre (D) de 1,5 mm² minimum dans la fente de l'oeillet (B) et serrer solidement le contre-écrou. Voir Fig. 1. Se référer à la page 10 pour commander un fil et une pince de mise à la terre. Relier le bout de la pince du fil de mise à la terre à la vraie terre.

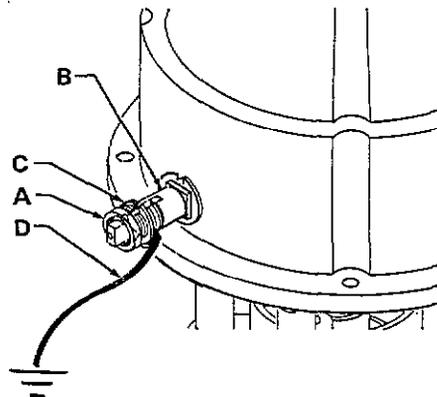
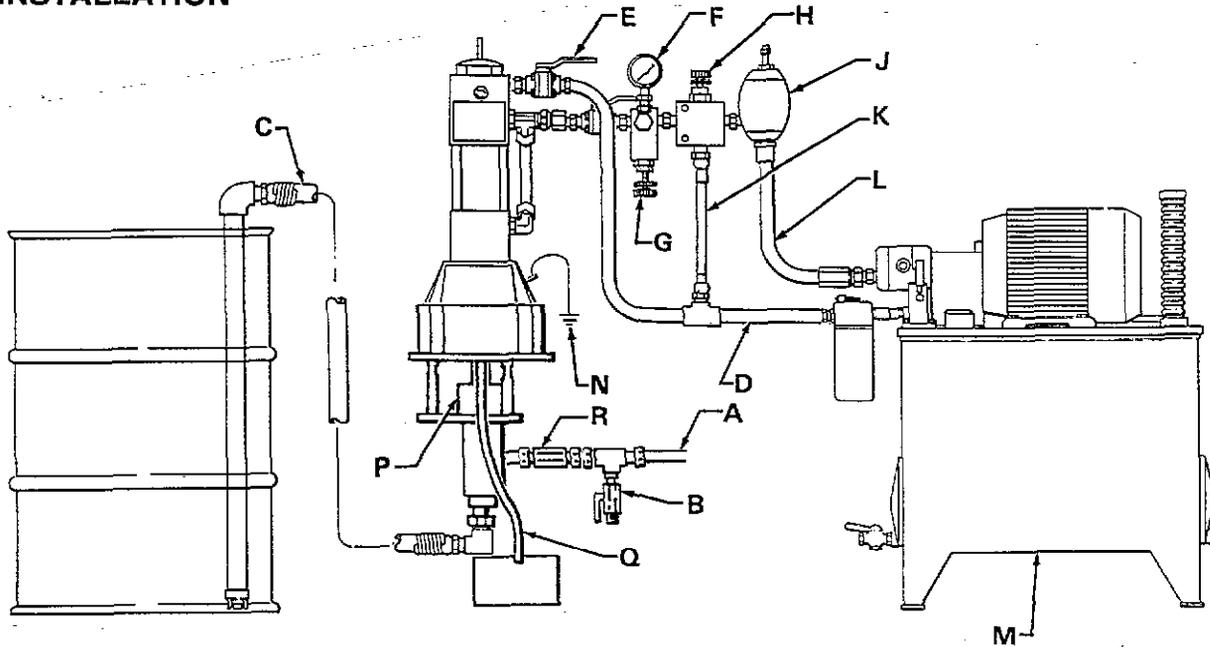


Fig. 1

INSTALLATION



CLEF

A Flexible Produit au Pistolet	G Vanne de Contrôle de Débit	M Source de Puissance Hydraulique
B Vanne de Purge Produit	H Vanne de Décharge	N Fil de Mise à Terre
C Flexible d'Aspiration	J Accumulateur	P Coupelle
D Ligne de Retour Hydraulique	K Circuit de Purge Produit (de la vanne de décharge)	Q Circuit de Purge Produit (de la cuvette de vidange du moteur)
E Vanne d'Isolément	L Ligne d'Alimentation Hydraulique	R Clapet anti-retour

Fig. 2

Monter la pompe de façon à ce qu'elle corresponde au type d'installation prévue. Les dimensions de la pompe et le schéma de perçage des trous de montage sont mentionnés en page 11. Les accessoires recommandés du système sont présentés en page 10.

ATTENTION

Il est très important de garder le système d'alimentation hydraulique propre en tout temps. S'assurer que toutes les canalisations de fluide hydraulique sont absolument propres. Les purger avec de l'air et les rincer à fond avec du solvant avant de les relier au moteur hydraulique pour empêcher que des contaminants nocifs ne s'introduisent dans le moteur.

Filtres

S'assurer que la ligne d'alimentation hydraulique est équipée d'un filtre d'aspiration à la pompe hydraulique et d'un filtre de ligne de retour du système de 10 microns.

Se conformer scrupuleusement aux recommandations du fabricant quant au nettoyage du réservoir et du filtre et aux changements périodiques de fluide hydraulique. Utiliser uniquement l'huile hydraulique agréée par Graco. Voir rubrique accessoires.

Lignes hydrauliques (Voir fig. 2)

Le moteur possède un raccord d'alimentation d'huile hydraulique de 3/4 npt(f) et un raccord de retour d'huile hydraulique de 1" npt(f). Utiliser une ligne d'alimentation hydraulique de diamètre intérieur minimum de 1/2 pouce et une ligne de retour de diamètre intérieur minimum de 7/8 pouce.

Sur la ligne d'alimentation hydraulique (L), installer une vanne d'isolement (E) afin d'isoler le système pour l'entretien; un manomètre (F) pour assurer le contrôle de la pression d'huile hydraulique au moteur et empêcher une mise en surpression du moteur ou de la pompe de refoulement; une vanne de contrôle de débit (G) à compensation thermique et de pression pour éviter que le moteur ne tourne trop vite; une vanne de décharge (H) avec un circuit de purge produit (K) allant directement dans la ligne de retour hydraulique; et un accumulateur (J) dont le but est de réduire le martèlement engendré par le renversement de marche du moteur.

Sur la ligne de retour hydraulique (D), installer une vanne d'isolement (E) pour isoler le moteur lors d'un réparation.

ATTENTION

Ne pas dépasser un débit de 37,8 litres/min. pour éviter que la pompe ne se bloque.

Température de fonctionnement

Maintenir la température de l'huile hydraulique en dessous de 54°C (130°F) pour un rendement maximum de la pompe.

Cuvette de vidange (Voir Fig. 2)

Le moteur hydraulique est équipé d'une cuvette de vidange dont le but est de capter toute fuite qui pourrait se produire. Relier un flexible de purge (Q) de diamètre intérieur de 1/4 pouce au raccord cannelé sur la cuvette de vidange.

Vanne de purge

Installer une vanne de purge produit (B) à haute pression près de l'orifice de sortie de la pompe pour réduire la pression de produit dans la pompe de refoulement et le flexible lors de l'arrêt. Voir Fig. 2.

AVERTISSEMENT

La vanne de purge produit (B) est exigée dans votre système afin de faire diminuer le risque de blessure corporelle grave, y compris l'injection cutanée de produit et l'éclaboussement dans les yeux ou sur la peau. Appuyer sur la gâchette du pistolet pour délester la pression de fluide peut se révéler insuffisant.

Ligne d'alimentation du produit (Voir Fig. 2)

Relier une ligne d'alimentation produit mise à la terre au raccord de débit de produit de 1 pouce npt sur la pompe de refoulement. Fixer une ligne d'alimentation produit à l'entrée produit de la pompe de 1-1/2 pouce npt.

FONCTIONNEMENT

ATTENTION

Lors de la fermeture du système d'alimentation hydraulique, fermer **TOUJOURS** la vanne d'isolement de la ligne d'alimentation (E) *en premier*, et ensuite la vanne d'isolement de la ligne de retour, ceci dans le but d'empêcher de mettre le moteur ou ses joints en surpression. Lors de la mise en marche du système hydraulique, ouvrir d'abord la vanne d'isolement de la ligne de retour.

Vérifier le niveau de fluide hydraulique, et ajouter du fluide, s'il y a lieu, jusqu'au lignes de remplissage avant chaque utilisation.

Remplir la coupelle (P) de la pompe de refoulement, si la pompe n'est pas immergée, au 1/3 de liquide de lubrification Graco (TSL) ou d'un solvant compatible afin d'éviter que le produit ne sèche sur la tige de piston de pompe et n'endommage les joints de la pompe. Se référer à la Fig. 4.

Rincer la pompe avant de l'utiliser pour la première fois, ceci dans le but d'enlever l'huile légère laissée à l'intérieur après les essais en usine pour protéger la pompe contre la corrosion. S'assurer que le solvant employé est compatible avec le produit à projeter et les pièces de la pompe en contact avec ce produit qui sont présentées (voir manuel 307-728). Rincer jusqu'à ce que le solvant sorte propre du pistolet, ou dans un système de circulation, rincer assez longtemps pour nettoyer tout le système.

AVERTISSEMENT

S'assurer que tout le système et les seaux de rinçage sont correctement mis à la terre avant le rinçage. Fermer l'air au pistolet! Utiliser toujours la pression de produit la plus basse possible, et maintenir solidement le contact métal/métal entre le pistolet et le seau afin de diminuer le risque d'émission statique d'étincelles et d'éclaboussement. Voir Fig. 3.

Sur la ligne de retour hydraulique (D), installer une vanne d'isolement (E) pour isoler le moteur en cas de réparation.

Pour faire fonctionner la pompe, ouvrir la ligne de puissance hydraulique. Ouvrir la vanne d'isolement de la ligne de retour et ouvrir lentement la vanne d'isolement de la ligne d'alimentation hydraulique. Utiliser la pression la plus basse possible pour obtenir les résultats voulus. De plus hautes pressions ne feront qu'augmenter l'usure de buse et de pompe.

Dans un système d'alimentation directe, la pompe se met en marche lorsque le pistolet ou la vanne sont ouverts et se bloque quand ceux-ci sont fermés. Dans un système de circulation, la pompe fonctionne continuellement jusqu'à la fermeture de la ligne d'alimentation hydraulique.

AVERTISSEMENT

Afin de diminuer le risque de mise en surpression de la pompe, ce qui peut provoquer un éclatement, un incendie ou une explosion et entraîner une blessure corporelle grave, y compris une injection de produit, se conformer toujours aux précautions suivantes :

NE JAMAIS dépasser une entrée hydraulique de 100 bar (1500 psi), ou 12,5 litres/min., au moteur.

NE JAMAIS dépasser une pression maximum en sortie de pompe de 310 bar (4500 psi).

ATTENTION

Ne pas laisser la température d'huile hydraulique dépasser 54°C (130°F). Les joints de pompe s'usent plus rapidement et des fuites peuvent se produire si la pompe marche à des températures d'huile plus élevées.

MAINTENANCE

Garder la coupelle (P) pleine au 1/3 de Liquide de Lubrification Graco (TSL).

Vérifier l'étanchéité de l'écrou de presse-étoupe tous les huit jours. Avant de procéder au réglage, se conformer à l'**Avertissement Réglementaire de Réduction de la Pression** mentionné en page 7. L'écrou de presse-étoupe devrait être suffisamment serré pour arrêter toute fuite mais sans plus. Un serrage trop important comprime et endommage alors les joints et entraîne des fuites de la pompe. Placer une tige dans l'un des trous de l'écrou de presse-étoupe pour le régler. Voir Fig. 4.

Contrôler soigneusement l'alimentation produit. Si la pompe vide le conteneur d'alimentation, l'air est aspiré dans la pompe, ce qui provoque une accélération de sa marche et son endommagement. Si la pompe fonctionne trop rapidement, l'arrêter immédiatement. Remplir le conteneur d'alimentation et amorcer la pompe et les flexibles pour éliminer tout air, ou rincer la pompe et les flexibles avec un solvant compatible et la laisser remplie d'un solvant à base d'huile ou de white spirit.

Rincer toujours la pompe avant que le produit ne sèche à l'intérieur. Arrêter toujours la pompe au bas de sa course afin d'empêcher le produit de sécher sur la tige de piston de pompe.

Protection anticorrosive pour pompe en acier au carbone

ATTENTION

L'eau, ou même l'air humide, peut provoquer la corrosion de votre pompe. Pour empêcher toute corrosion, NE JAMAIS laisser la pompe remplie d'eau ou d'air. Après un rinçage normal, rincer à nouveau la pompe avec du white-spirit ou un solvant à base d'huile, réduire la pression, et laisser le white-spirit dans la pompe. S'assurer que toutes les étapes de l'**Avertissement Réglementaire de Réduction de la Pression** cité en page 6 sont bien suivies.

RECHERCHE DES PANNES

AVERTISSEMENT

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. Fermer la ligne d'arrivée de pression d'huile, puis la ligne de retour. Arrêter le groupe hydraulique de puissance.
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.

IMPORTANT : Si la pompe est montée sur un Circulating, les opérations 1, 4, 5 et 6 n'auront pas lieu.

TABLEAU DES CAUSES DE PANNE

PROBLEME	CAUSE	REMEDE
La pompe fonctionne mais rendement faible dans les deux courses	Lignes restreintes ou alimentation hydraulique insuffisante Pression hydraulique insuffisante; vannes, etc. fermées ou bouchées Alimentation produit épuisée Ligne produit, vannes, etc. bouchées Ecroû de presse-étoupe trop serré Ecroû de presse-étoupe desserré ou joints usés Besoins de réglage des clapets anti-retour	Déboucher les lignes; augmenter l'alimentation hydraulique Ouvrir; nettoyer. Remplir & réamorcer ou rincer.* Déboucher.** Desserrer. Serrer; remplacer; voir 307-728. Régler; voir 307-728.
La pompe fonctionne mais rendement faible sur course descendante	Vanne d'Aspiration maintenue ouverte ou usée	Déboucher; entretien, voir 307-728.
La pompe fonctionne mais rendement faible sur course montante	Piston maintenu ouvert ou usé ou joints usés	Déboucher; entretien, voir 307-728.
Fonctionnement irrégulier de la pompe	Alimentation produit épuisée Vanne d'Aspiration maintenue ouverte ou usée ou joints usés Débit d'alimentation de fluide hydraulique excessif Air entraîné dans fluide Besoins de réglage des clapets de non-retour	Remplir et réamorcer ou rincer.* Déboucher; entretien, voir 307-728. Diminuer. Purger tout l'air; changer produit. Régler; voir 307-845.
La pompe ne fonctionne pas	Lignes restreintes ou alimentation hydraulique insuffisante Pression hydraulique insuffisante; vannes, etc. fermées ou bouchées Alimentation fluide épuisée Ligne produit, vannes, etc. bouchées Moteur hydraulique endommagé Grippage de tige de piston par fluide séché	Déboucher; augmenter. Ouvrir; nettoyer. Remplir et réamorcer ou rincer.* Déboucher.** Entretien; voir 307-158. Entretien;*** voir 307-845.

* Arrêter la pompe immédiatement si celle-ci fonctionne trop rapidement; vérifier l'alimentation en fluide. Si vide, recharger et réamorcer la pompe en étant sûr d'éliminer tout l'air du système, ou rincer la pompe et la conserver avec un solvant à base d'huile tel que le white-spirit, ceci pour empêcher toute corrosion.

** Se conformer à l'**Avertissement Réglementaire de Réduction de la Pression** mentionné ci-dessus. Débrancher la ligne produit. Si la pompe se met en marche lorsque la puissance hydraulique est rétablie, la ligne, etc. est obstruée.

*** Arrêter toujours la pompe au bas de sa course, et garder l'écrou de presse-étoupe/coupelle à moitié plein de TSL (liquide de lubrification Graco) afin d'éviter le grippage de la tige de piston.

Désassemblage du Moteur Hydraulique

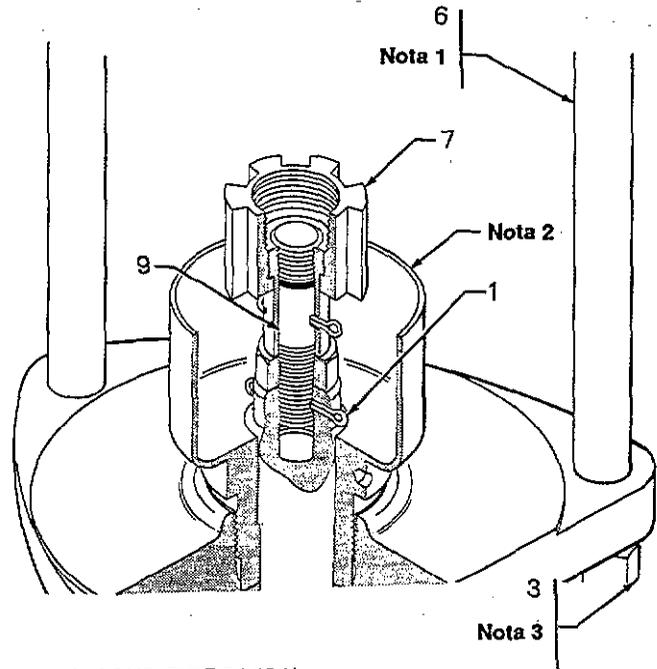
Se conformer à l'**Avertissement Réglementaire de Réduction de la Pression** mentionné plus haut.

Fermer d'abord la vanne d'isolement de la ligne d'alimentation hydraulique et ensuite la vanne d'isolement de la ligne de retour. Détacher les lignes d'alimentation et de retour ainsi que le circuit de purge produit du moteur.

Retirer les contre-écrous (3) de tirant, puis dévisser les tirants (6) de l'embase du moteur hydraulique. Fig. 3.

Consulter le manuel opératoire 307-158 fourni séparément et concernant les instructions d'entretien du moteur hydraulique et le manuel 307-728 pour la pompe de refoulement.

Lors du remontage du moteur à la pompe de refoulement, s'assurer que la sortie de la pompe est à 90° en sens contraire des aiguilles de la montre (en regardant le haut du moteur) par rapport à l'entrée et sortie du moteur. Se référer à l'illustration de la première page. Utiliser du mastic de blocage et serrer solidement les tirants (6) dans l'embase du moteur hydraulique avec un couple de 54-68 N.m. Utiliser un couple de 54-68 N.m pour les contre-écrous (3) de tirant.



Nota 1 : COUPLE DE 54-68 N.m

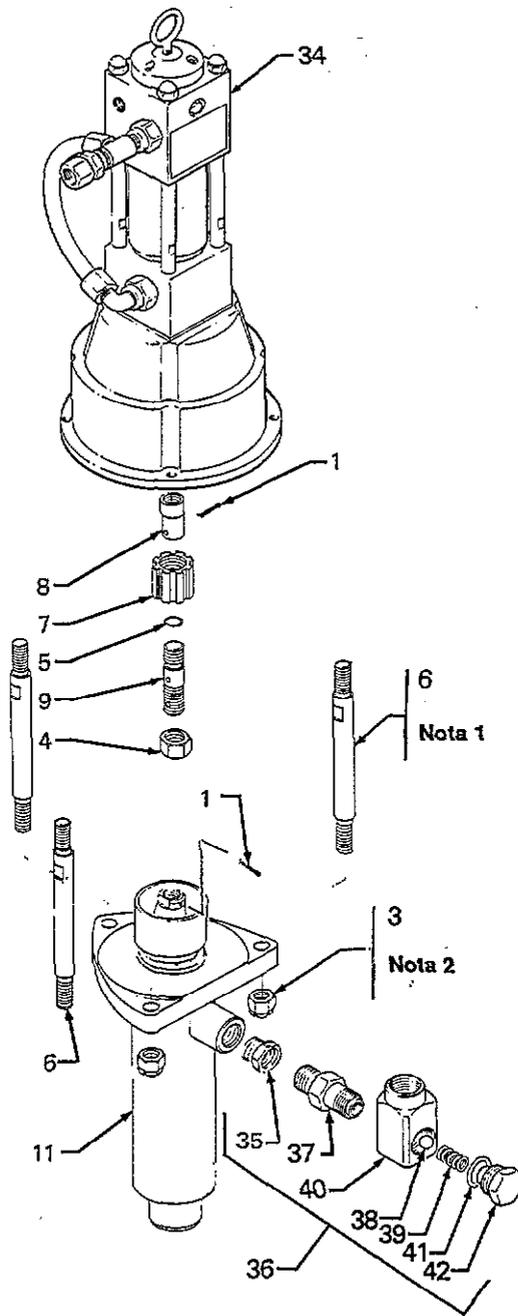
Nota 2 : COUPELLE

Nota 3 : COUPLE DE 54-68 N.m

Fig. 3

SCHEMA DES PIECES

POMPE VISCOUNT II 4500, Modèle 221-066
Série B



Nota 1 : COUPLE DE 54-68 N.m
Nota 2 : COUPLE DE 54-68 N.m

NOMENCLATURE

REP.	REF.	DESIGNATION	QTE
1	100-103	GOUPILLE FENDUE; 3,18 x 38,1 mm; acier	2
3	101-712	CONTRE-ECROU; 5/8-11; w/insertion nylon	3
4	101-936	ECROU, 6 pans, contre-écrou; 3/4-10	1
5	158-674	JOINT TORIQUE; caoutchouc nitrile	1
6	167-911	TIRANT	3
7	168-210	ECROU, d'accouplement	1
8	168-211	RACCORD, tige de liaison	1
9	168-212	TIGE, de liaison	1
11	217-527	POMPE DE REFOULEMENT Voir 307-728 pour pièces	1
34	221-168	MOTEUR HYDRAULIQUE Voir 307-865 pour pièces	1
35	158-586	RACCORD, tube	1
36	203-916	CLAPET ANTI-RETOUR ASSY comprend pièces 37-42	1
37	203-921	. SIEGE	1
38	101-454	. BILLE, acier; diam. 5/8"	1
39	151-454	. RESSORT, compression	1
40	160-494	. CORPS	1
41	160-516	. JOINT TORIQUE; Viton®	1
42	162-289	. BOUCHON	1

Les numéros 307 mentionnés dans les descriptions se rapportent à des manuels opératoires fournis séparément.

* Pièces de rechange recommandées de la «boîte à outils». Garder sous la main pour réduire le temps d'arrêt.

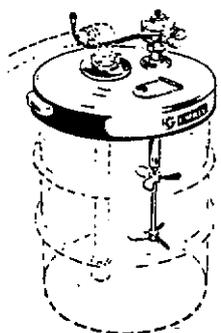
COMMANDE DE PIECES DE RECHANGE

1. Pour commander les bonnes pièces de rechange, kits ou accessoires, veuillez fournir toutes les informations indiquées ci-dessous.
2. Vérifier la nomenclature pour identifier la référence correcte. Ne pas utiliser les numéros de repère pour la commande.
3. Commander toutes les pièces chez votre distributeur Graco le plus proche.

Numéro de référence à 6 chiffres	Quantité	Désignation de la pièce

ACCESSOIRES (A acheter séparément)

COUVERCLE ET AGITATEUR 207-199
pour fût de 209 litres



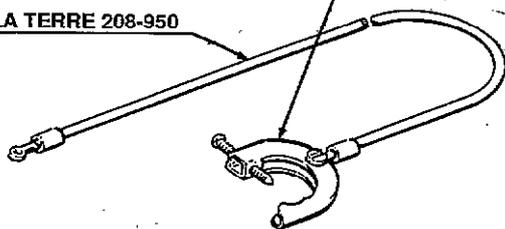
TUYAU D'ASPIRATION 206-266
209 litres

REP.	REF.	DESIGNATION	QTE
1	100-220	VIS A OREILLES	1
2	176-684	ADAPTEUR, bonde	1
3	156-591	COUDE, 90°, 3/4 pt; 1,5"-24NS	1
4	156-592	TUBE, colonne montante	1
5	156-593	JOINT TORIQUE	1
6	159-100	BAGUE DE RETENUE, grille	1
7	159-101	ECROU, bague de retenue grille	1
8	161-377	GRILLE, filtre	1

PINCE DE MISE A LA TERRE 103-538

FIL DE MISE A LA TERRE 208-950

Longueur 7,6 m



LIQUIDE DE LUBRIFICATION TSL

Liquide ne s'évaporant pas, pour coupelle

206-995 0,95 litre

206-996 3,8 litres

FLUIDE HYDRAULIQUE, agréé par Graco

207-428 3,8 litres

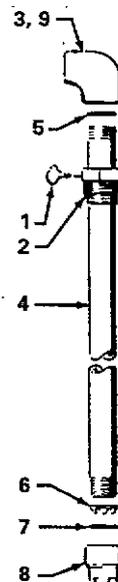
169-236 19 litres

TUBE EN POLYETHYLENE 054-106

Diamètre intérieur : 6,4 mm

Diamètre extérieur : 9,5 mm

Relier au raccord cannelé de flexible sur cuvette de vidange du moteur hydraulique.



FLEXIBLE D'ASPIRATION 214-961

Longueur 1,8 m, couplé 3/ npt(mbe).

SUPPORT DE FIXATION DE POMPE 206-221

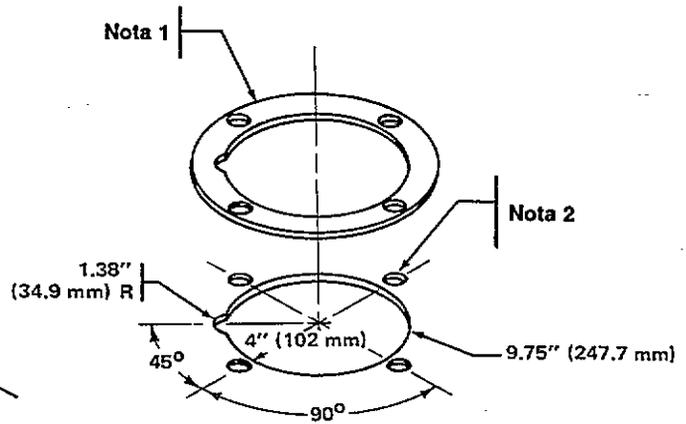
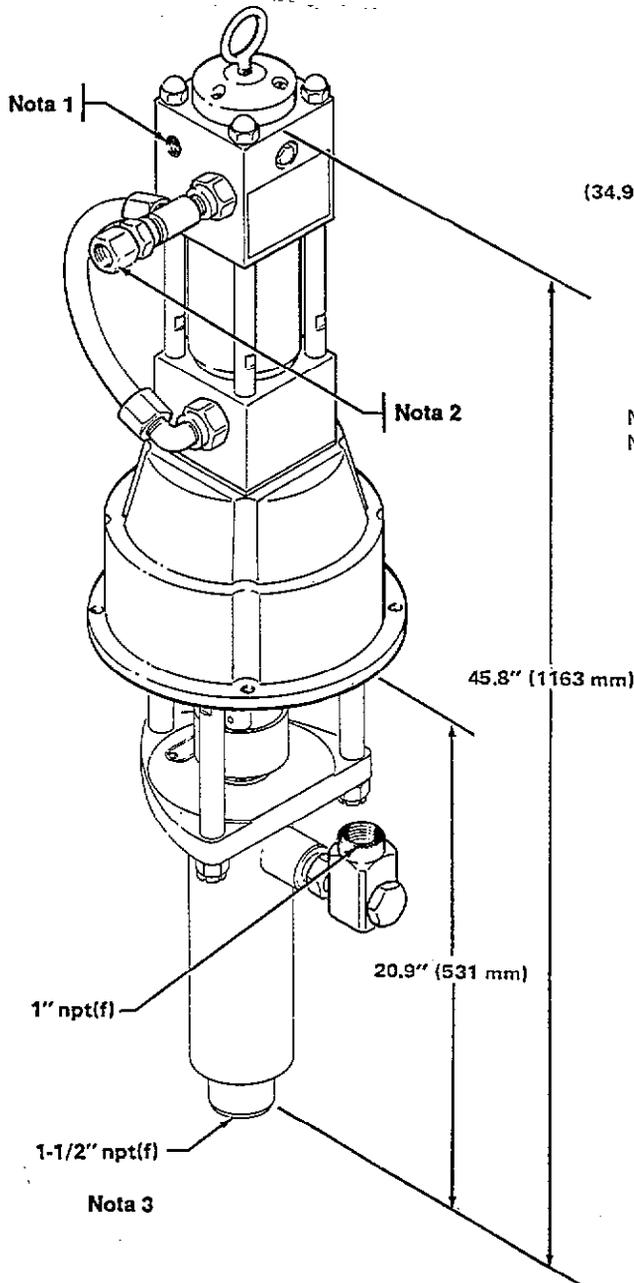
Pour fixation murale de la pompe.

NOTE DE SERVICE

Le Modèle 210-312 est ancien et est remplacé par le Modèle 221-066 Série B qui comprend la Pompe de Refoulement Severe-Duty 217-527 et le Moteur Hydraulique Silencieux 221-168.

SCHEMA DIMENSIONNEL

**SCHEMA DE PERÇAGE
DES TROUS DE MONTAGE**



Nota 1 : JOINT
 Nota 2 : quatre trous (11,1 mm) sur cercle de perçage (267 mm)

Nota 1 : SORTIE 1" npt(f)
 Nota 2 : ENTREE 3/4" npt(f)
 Nota 3 : Poids : 62,6 kg

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression hydraulique maximum en entrée	: 100 bar (1500 psi)
Pression maximum en sortie de pompe	: 310 bar (4500 psi)
Vitesse maximum de pompe recommandée	: 50 cycles par minute - 12,5 litres/min.
Consommation en fluide hydraulique	: 0,76 litre par cycle
Pièces en contact avec le liquide	: Voir manuel 307-728

Viton® est une marque déposée de la Société Du Pont

DIAGRAMMES DE PUISSANCE DE POMPE

PRESSION DEVELOPPEE DE POMPE

Pression Hydraulique en Entrée	Pression de Pompe en Sortie
100 psi (7bar)	300 psi (21 bar)
200 psi (14 bar)	600 psi (41 bar)
300 psi (21 bar)	900 psi (62 bar)
400 psi (28 bar)	1200 psi (83 bar)
500 psi (34 bar)	1500 psi (104 bar)
600 psi (41 bar)	1800 psi (124 bar)
700 psi (48 bar)	2100 psi (145 bar)
800 psi (55 bar)	2400 psi (166 bar)
900 psi (62 bar)	2700 psi (187 bar)
1000 psi (69 bar)	3000 psi (208 bar)
1100 psi (76 bar)	3300 psi (229 bar)
1200 psi (83 bar)	3600 psi (250 bar)
1300 psi (90 bar)	3900 psi (271 bar)
1400 psi (97 bar)	4200 psi (313 bar)
1500 psi (104 bar)	4500 psi (313 bar)

DEBIT DE POMPE

Vitesse de Pompe (cycles/min)	Fluide Hydraulique Requis		Débit de de Pompe	
	gpm	litre/min	gpm	litre/min
5	1,0	3,8	0,33	1,1
10	2,0	7,6	0,66	2,5
15	3,0	11,4	0,99	3,7
20	4,0	15,1	1,32	5,0
25	5,0	18,9	1,65	6,3
30	6,0	22,7	1,98	7,5
35	7,0	26,5	2,31	8,7
40	8,0	30,3	2,65	10,0
45	9,0	34,1	2,97	11,2
50	10	37,8	3,30	25,5

GRACO FRANCE S.A 113-117 Rue des Solets F 94523 **RUNGIS S.I.L.I.C**
Tél : 46 87 22 38 ; Télex 265847 F ; Fax 46 85 65 39
© Copyright 1989 Graco