

NOMENCLATURE DES PIÈCES ET INSTRUCTIONS

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.



307 622 F

REV B

JANV 90

POMPE VISCOUNT® I 1000

En acier inoxydable, à garniture en caoutchouc

PRESSION HYDRAULIQUE MAXIMUM EN ENTREE 70 bar (1000 psi)
PRESSION MAXIMUM DE SORTIE FLUIDE 70 bar (1000 psi)

Modèle 218-077 Série A

Brevet E.U. No 4,383,475

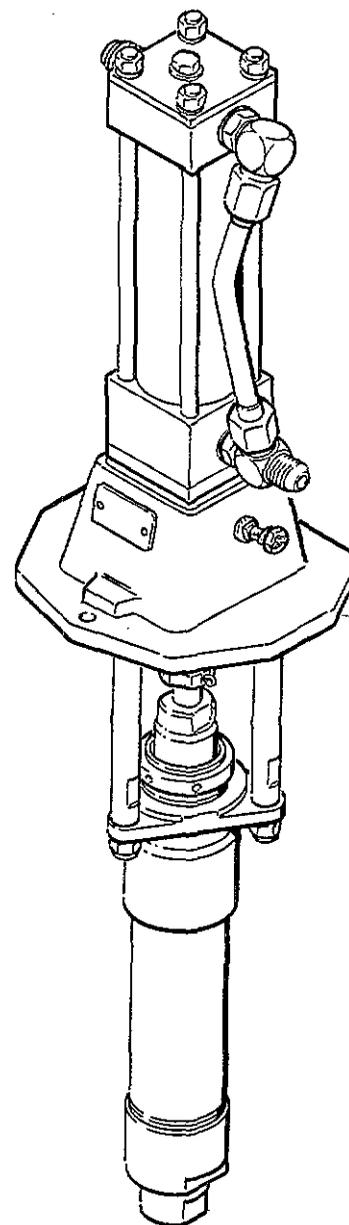
Brevet 1984 Canada

Breveté 1984

Demande de brevets internationaux en cours

TABLE DES MATIERES

Avertissements	2, 3
Installation	4
Fonctionnement	5
Maintenance	5
Entretien	6, 8
Recherche de Pannes	6
Réparation de la Pompe de Refoulement	7, 8
Accessoires	9
Nomenclatures et Schémas	10, 11
Comment Passer Commande de Pièces de Rechange	10
Caractéristiques Techniques	12
Schéma Dimensionnel	12
Schéma de Perçage des trous de Montage	12



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 **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. 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, **CESSEZ 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 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 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 sertis. 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).

CONTINUTE 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.

Afin de mettre la pompe à la terre, desserrer le contre-écrou de l'oeillet de mise à la terre (W) et la rondelle (X). Insérer le bout d'un fil de mise à la terre (Y) de 1,5 mm² minimum dans le trou de l'oeillet (Z) et serrer le contre-écrou solidement. Voir fig. 1. Se référer à la page 10 pour la commande d'un fil de mise à la terre et une bride de fixation. Lier le bout de la bride de fixation du fil de mise à la terre à la vraie terre.

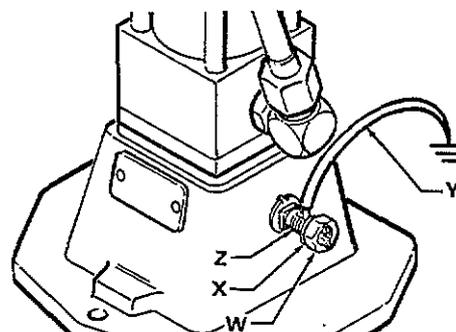
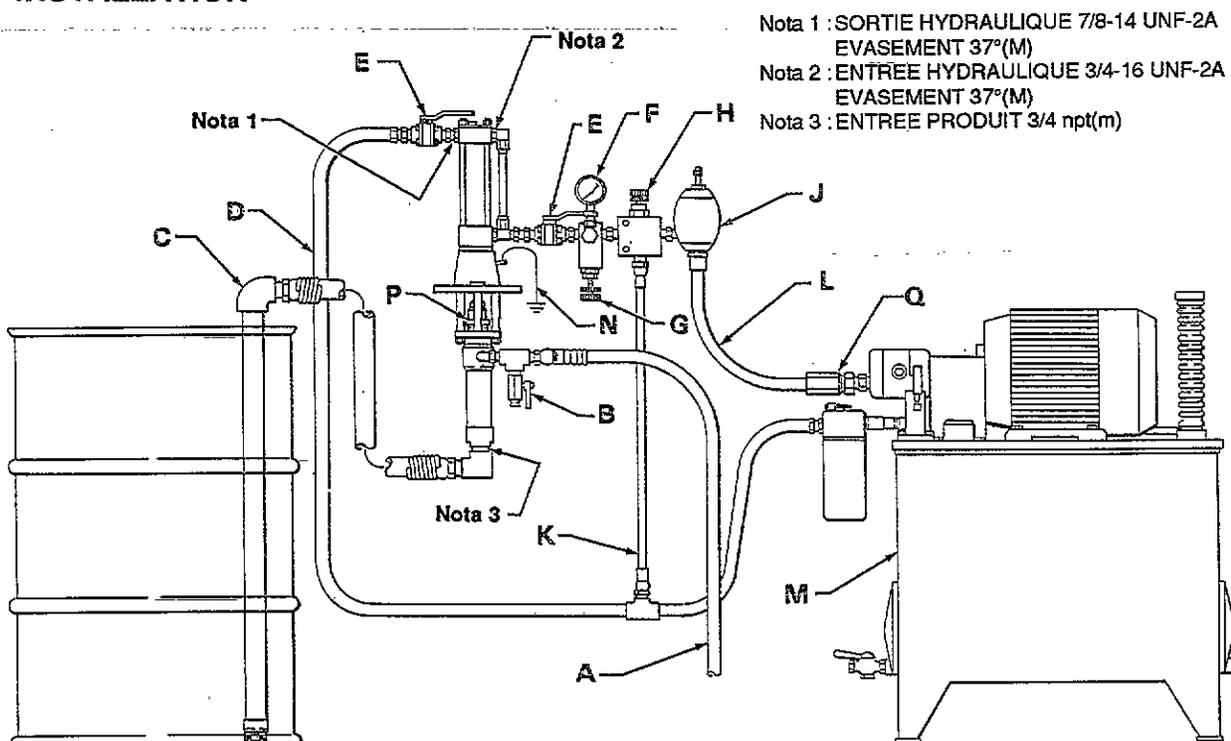


Fig. 1

INSTALLATION



- Nota 1 : SORTIE HYDRAULIQUE 7/8-14 UNF-2A
EVASEMENT 37°(M)
Nota 2 : ENTREE HYDRAULIQUE 3/4-16 UNF-2A
EVASEMENT 37°(M)
Nota 3 : ENTREE PRODUIT 3/4 npt(m)

LEGENDE

- | | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| A Flexible Produit au Pistolet | F Manomètre | L Ligne d'alimentation hydraulique |
| B Vanne de purge produit | G Vanne de Contrôle de Débit | M Source de Puissance Hydraulique |
| C Flexible d'aspiration | H Détendeur | N Fil de Mise à la Terre |
| D Ligne de Retour Hydraulique | J Accumulateur | P Coupelle |
| E Vanne d'Isolément | K Circuit de Purge Produit | Q Clapet anti-retour |

Fig. 2

L'installation modèle présentée ci-dessus sert uniquement de guide. Se mettre en contact avec le concessionnaire Graco pour obtenir des renseignements spécifiques. Les accessoires de montage Graco sont donnés en page 11. Les dimensions de la pompe et le schéma de perçage des trous de montage sont mentionnés en page 11.

Mettre la pompe à la terre comme cela est décrit en page 3.

ATTENTION

Le circuit d'alimentation hydraulique doit être maintenu dans la propreté à tout moment afin d'éviter tout dommage au moteur et à la ligne d'alimentation hydraulique. Purger toutes les lignes hydrauliques avec de l'air et rincer à fond avec de l'huile hydraulique avant de relier les lignes au moteur.

Obturer toujours les entrées, sorties et lignes hydrauliques lors de leur désassemblage pour une raison quelconque, ceci pour éviter que la saleté et autres contaminants ne s'introduisent dans le circuit installation.

S'assurer que votre ligne d'alimentation hydraulique est équipée d'un filtre d'aspiration à la pompe hydraulique et d'un filtre de ligne de retour de 10 microns. Se référer attentivement aux recommandations du fabricant quant au réservoir et au nettoyage du filtre ainsi qu'aux remplacements périodiques de fluide hydraulique.

Lignes hydrauliques

Brancher une ligne d'alimentation hydraulique (L) de diamètre intérieur minimum de 12,5 mm au raccord d'entrée mâle du moteur hydraulique de 3/4-16 UNF-2a avec évaseement de 37°.

Brancher une ligne de retour (D) de diamètre intérieur de 5/8 pouce au raccord de sortie mâle du moteur hydraulique de 3/4-16 UNF-2a avec évaseement de 37°.

Sur la ligne d'alimentation hydraulique (L), monter une vanne d'isolation (E) pour isoler le circuit installation pour l'entretien; un manomètre produit (F) afin de contrôler la pression d'huile hydraulique au moteur et d'éviter la mise en surpression du moteur ou de la pompe de refoulement; une vanne de contrôle de débit à compensation thermique et de pression (G) pour empêcher le moteur de s'emballer; un détendeur (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 diminuer le martèlement provoqué par le renversement de marche du moteur.

Sur la ligne de retour hydraulique (D), installer une vanne d'isolation (E) pour isoler le moteur lors de son entretien.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques de blessure corporelle grave, y compris l'injection de produit, votre circuit installation doit inclure une vanne de purge montée à proximité de l'orifice de sortie de produit de la pompe, ceci pour relâcher la pression de produit dans la pompe de refoulement et les flexibles lors de l'arrêt de la pompe. Voir Fig. 2.

Installer une vanne de purge produit (B) et un flexible de distribution mis à la terre (A) au raccord de débit de produit de 3/8 npt. Raccorder un flexible d'aspiration à l'entrée produit de 3/4 npt de la pompe. Voir Fig. 2.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire le risque de rupture d'un élément, ce qui peut entraîner une blessure corporelle grave, y compris une injection de produit, s'assurer que tous les accessoires et éléments du circuit installation peuvent résister à la pression et au débit générés par la pompe.

FONCTIONNEMENT

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**. Éviter 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.

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 afin d'empêcher la mise en surpression du moteur ou de ses joints. Lors de la mise en marche du circuit installation hydraulique, ouvrir d'abord la vanne d'isolement de la ligne de retour.

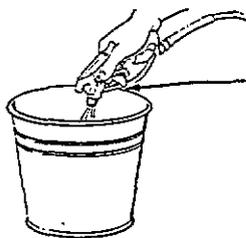
Vérifier le niveau de fluide hydraulique et ajouter, si besoin est, du fluide jusqu'aux lignes de remplissage avant chaque utilisation.

Remplir la coupelle (121) de la pompe de refoulement au 1/3 de liquide de lubrification Graco (TSL) ou de solvant agréé afin d'éviter que le produit ne sèche sur la tige de piston ou n'endommage les joints. Se reporter à Fig. 3.

Rincer la pompe avant d'en faire usage pour la première fois pour éliminer l'huile légère laissée à l'intérieur après les essais en usine et destinée à protéger la pompe contre la corrosion. S'assurer que le solvant utilisé est compatible avec le fluide à projeter et avec les pièces en contact avec le produit.

AVERTISSEMENT

S'assurer que tout le circuit installation et les seaux de rinçage sont correctement mis à la terre avant le rinçage. Utiliser toujours la pression la plus basse possible et maintenir d'une main ferme le contact métal à métal entre le pistolet et le seau pour réduire le risque d'émission statique d'étincelles et d'éclaboussement.



MAINTENIR LE CONTACT/MÉTAL ENTRE LE SEAU ET LE PISTOLET

Pour faire fonctionner la pompe, ouvrir la ligne d'alimentation hydraulique. Ouvrir d'abord la vanne d'isolement de la ligne de retour, ensuite la vanne d'isolement de la ligne d'alimentation. Ouvrir lentement la vanne de contrôle de débit. Utiliser la pression la plus basse possible afin d'obtenir les résultats voulus. Des pressions plus élevées ne font qu'augmenter l'usure de buse et l'usure de pompe.

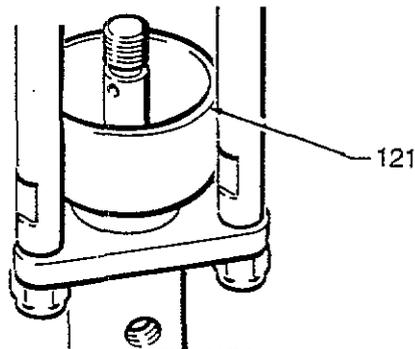


Fig. 3

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 ce que la ligne d'alimentation hydraulique soit fermée.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire le risque de mise en surpression du circuit installation, ce qui pourrait conduire à de graves blessures corporelles y compris une injection de fluide, se conformer toujours aux mesures de précaution suivantes :

NE JAMAIS dépasser une entrée hydraulique au moteur de 70 bar (1000 psi) ou 7,6 litres/min.

NE JAMAIS dépasser la pression maximum de 210 bar (3000 psi) en sortie de pompe.

ATTENTION

Ne jamais laisser la température d'huile hydraulique dépasser 54° C (130°F). Les joints du moteur peuvent être endommagés et des fuites peuvent se produire à des températures d'huile plus élevées.

MAINTENANCE

Vérifier l'étanchéité de l'écrou de presse-étoupe tous les huit jours. Toujours se conformer à l'**Avertissement Réglementaire de Réduction de la Pression** juste avant le réglage. L'écrou de presse-étoupe devrait être suffisamment serré pour empêcher toute fuite mais sans plus. Un trop grand serrage ne ferait que comprimer et endommager les joints et aurait pour résultat une pompe qui fuit.

Contrôler scrupuleusement la ligne d'alimentation produit. Si la pompe vide le conteneur d'alimentation, l'air est aspiré dans la pompe, ce qui provoque son emballement et son endommagement. Si la pompe s'emballe, la fermer immédiatement. Remplir le conteneur d'alimentation et amorcer la pompe pour éliminer tout l'air, ou rincer la pompe et les flexibles à l'aide d'un solvant agréé et laisser la pompe remplie d'un solvant à base d'huile pour protéger les pièces de la pompe contre la corrosion.

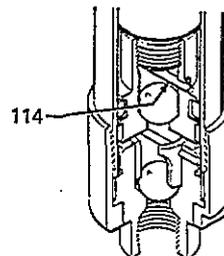


Fig. 4

ENTRETIEN

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 Ecrou de presse-étoupe trop serré Ecrou de presse-étoupe desserré ou joints usés Besoin de réglage des clapets anti-retour	Déboucher les lignes; augmenter l'alimentation hydraulique Ouvrir; nettoyer. Remplir & réamorcer ou rincer.* Déboucher.** Desserrer. Serrer; remplacer; voir 307-845. Régler; voir 307-845.
La pompe fonctionne mais rendement faible sur course descendante	Vanne d'Aspiration maintenue ouverte ou usée	Déboucher; entretien, voir 307-845.
La pompe fonctionne mais rendement faible sur course montante	Piston maintenu ouvert ou usé ou joints usés	Déboucher; entretien, voir 307-845.
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 307-845. 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.

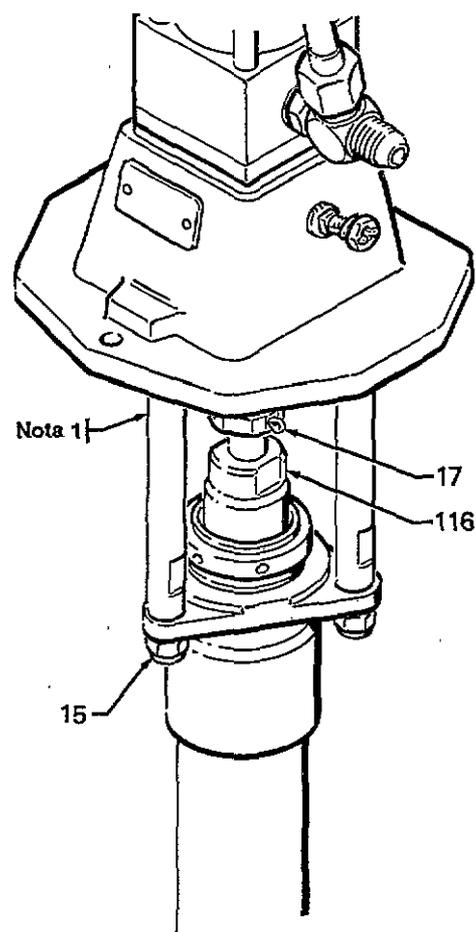
*** Arrêter toujours la pompe au bas de sa course, et garder l'écrou de presse-étoupe/coupelle à moitié plein de TSL (liquide de lubrification Graco) afin d'éviter le grippage de la tige de piston.

NOTES :

1. La boîte à réparation des joints 206-923 est disponible. Voir page 10. Utiliser toutes les pièces de la boîte pour obtenir les meilleurs résultats même si les anciennes semblent être encore bonnes.
2. Un astérisque placé derrière un numéro de référence dans le texte, par exemple (107*) indique que la pièce est comprise dans la trousse de réparation.
3. Nettoyer toutes les pièces lors du démontage de la pompe et vérifier leur usure ou détérioration. Remplacer les pièces s'il y a lieu.

Extraction de la Pompe de Refoulement (voir Fig 5)

1. Rincer la pompe si possible. Se conformer à l'**Avertissement Réglementaire de Réduction de la Pression** cité en page 6. Arrêter la pompe au bas de sa course.
2. Débrancher tous les flexibles de la pompe de refoulement.
3. Dans le cas où la pompe est retirée de son bâti, débrancher d'abord les flexibles hydrauliques et obturer tous les raccords et canalisations hydrauliques pour éviter toute contamination.
4. Enlever la goupille (17) du haut de la tige de piston (116).
5. Dévisser et retirer les trois contre-écrous (15).
6. Dévisser la tige de piston (116) de la tige de liaison du moteur.



Nota 1 : COUPLE DE 38-44 N.m

Fig. 5

Vanne d'aspiration (Voir Fig. 6)

1. Dévisser la bague de retenue de la vanne d'aspiration (108).
2. Enlever la goupille de verrouillage par bille (106) en prenant note des trous dans lesquels celle-ci est placée, puis démonter la vanne. Nettoyer toutes les pièces à fond.
3. Installer la bille (103), le guide bille (110) et la goupille de verrouillage (106) dans les trous appropriés. (120).
4. Si aucun entretien ultérieur n'est à effectuer, placer le joint torique (116) entre le corps de la valve (120) et le cylindre (109), puis poser l'anneau d'arrêt (108) et le visser.

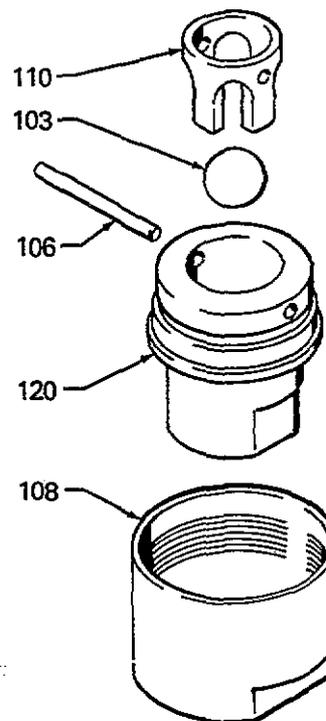


Fig. 6

Piston (Voir Fig. 7)

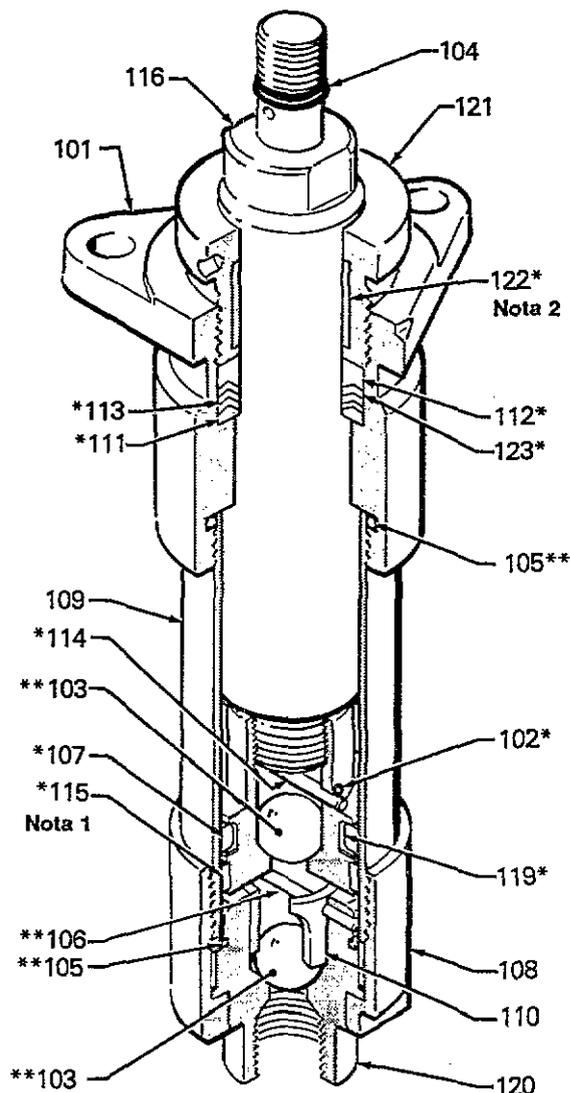
1. Après le démontage de la vanne d'aspiration, desserrer l'écrou de presse-étoupe (121).
2. Pousser la tige de piston (116) vers le bas jusqu'à ce que le piston (118) dégage le cylindre (109). Saisir le piston et le tirer ainsi que la tige de piston hors du cylindre.
3. Retirer une goupille fendue (102) et la goupille de verrouillage par bille (114) en prenant note du trou dans lequel se trouve la goupille.
4. Tenir les plats de la tige de piston de pompe dans un étau en prenant soin de ne pas rayer ou abîmer la tige. Utiliser une goupille de 12,5 mm de diamètre dans les gros trous pour dévisser le corps du piston (118) de la tige de piston.
5. Dévisser le cylindre du corps de la pompe (101). Vérifier l'intérieur du cylindre et l'extérieur de la tige pour y relever des signes de striation ou autre détérioration de la surface. Remplacer les pièces usées afin d'éviter une usure prématurée des joints et des fuites.
6. Vérifier le joint torique (105) à l'intérieur du corps de la pompe et le remplacer s'il le faut.
7. Graisser le nouvel anneau d'appui (115), la rondelle (119) et le joint d'étanchéité de piston (107) et assembler au piston. Les bords de raccordement du palier (115) doivent avoir un écartement de 0,51 à 1,3 mm. Installer la bille du piston (103), la goupille de verrouillage par bille (114) dans les trous appropriés, et la goupille fendue (102).
8. Appliquer le ruban PTFE au filetage de la tige de piston (116) et visser l'ensemble piston.

Joints de tige de piston (Voir Fig. 7)

1. Après le démontage de la vanne d'aspiration et de la tige de piston, retirer l'écrou de presse-étoupe (121) du corps de la pompe (101).
2. Enlever les joints, les garnitures et l'anneau d'appui de la cavité du corps de pompe et nettoyer le corps.
3. Graisser les nouvelles pièces. Avec les lèvres des joints en V placées vers le bas, installer la nouvelle garniture mâle (111), puis les trois joints en V (113) en caoutchouc, puis un joint en V (123) en plastique, et finalement la garniture femelle (112) dans la cavité, un élément à la fois. Placer l'anneau d'appui (122) de telle façon que les bords de raccordement aient un vide de 0,51 à 1,3 mm.
4. Installer l'écrou de presse-étoupe sans serrer.

Remontage (Voir Fig. 5 et 7)

1. Positionner le corps de la pompe sur les tirants et installer les contre-écrous (15) sans serrer.
2. Vérifier le joint torique (104) en haut de la tige de piston (116) et le remplacer s'il y a lieu.
3. Graisser la tige et monter celle-ci par l'arrière du corps de la pompe. Visser la tige sur l'arbre et installer la goupille fendue (17).
4. Appliquer du ruban PTFE à tous les filets sur le cylindre (109). Visser le cylindre dans le corps de la pompe (101) et serrer solidement.
5. Assembler la vanne d'aspiration au cylindre et visser sur la bague de retenue de la vanne (108).
6. Serrer l'écrou de presse-étoupe (121) suffisamment pour arrêter toute fuite mais sans plus.
7. Serrer les écrous de tirant (15) uniformément et solidement.
8. Rebrancher le fil de mise à la terre si celui-ci a été débranché durant la réparation.



Nota 1 : L'ANNEAU D'APPUI DOIT AVOIR UNE OUVERTURE DE 0,51 à 1,13 mm

Nota 2 : L'ANNEAU D'APPUI DOIT AVOIR UNE OUVERTURE DE 0,51 à 1,13 mm

Fig. 7

Pompe de Refoulement Modèle 207-360
Série C comprend les pièces 101 à 123

REP.	REF.	DESIGNATION	QTE
	101	206-529 CORPS, orifice de sortie	1
	102	*100-063 GOUPILLE, fendue; SST; dia 1/16; 1" lg	2
	103	**101-917 BILLE, SST; dia 7/8	2
	104	156-082 JOINT TORIQUE; caoutchouc nitrile	1
	105	**162-942 JOINT TORIQUE; caoutchouc nitrile	1
	106	**162-947 GOUPILLE, verrouillage par bille	1
	107	*164-627 JOINT, piston; caoutchouc nitrile	1
	108	164-630 BAGUE DE RETENUE, vanne d'aspiration 1	
	109	164-631 CYLINDRE, déplacement	1
	110	164-679 GUIDE, bille	1
	111	*164-837 GARNITURE, mâle	1
	112	*165-288 GARNITURE, femelle	1
	113	*166-133 JOINT EN V, néoprène	2
	114	**165-291 GOUPILLE, verrouillage par bille	1
	115	*165-292 PALIER, ruban PTFE ³	1
	116	166-236 TIGE, de piston	1
	117	**166-238 JOINT TORIQUE, caoutchouc nitrile 1	
	118	166-510 CORPS, piston	1
	119	*166-512 RONDELLE, plate; PTFE	1
	120	166-616 CORPS, vanne d'aspiration; 3/4 npt(f)	1
	121	168-284 ECROU, joint	1
	122	*168-285 BAGUE D'APPUI, manchon fendue; PTFE ³	1
	123	*170-625 JOINT EN V, plastique	1

* compris dans la trousse de réparation 206-923.

** pièces de rechange recommandées de la «caisse à outils. A garder sous la main pour réduire le temps d'arrêt»

Voir la rubrique «Comment passer commande des pièces de rechange?» en page 10.

Boîte à réparations 206-923

Pompe de refoulement

(A acheter séparément)

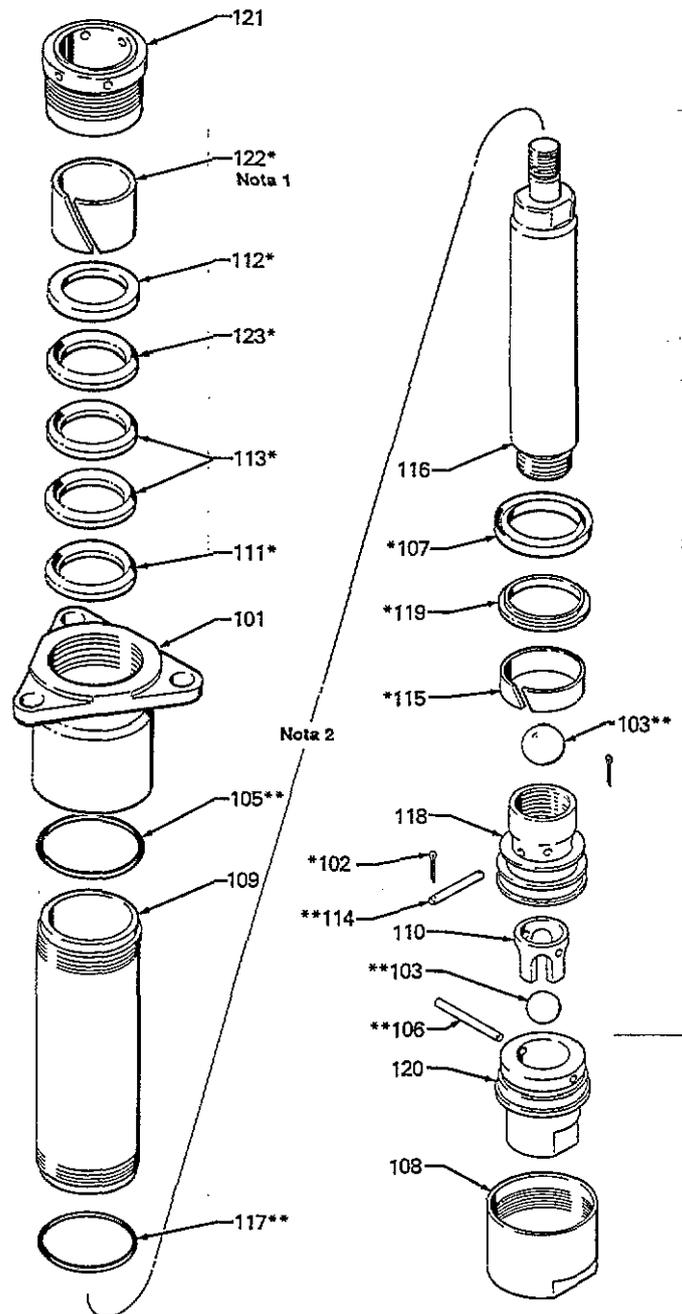
Elle se compose des éléments suivants :

Référence	Quantité
102	1
107	1
111	1
112	1
113	2
115	1
119	1
122	1
123	1

Boîte à réparations des joints PTFE '215-334

pour pompe de refoulement 207-360

A acheter séparément



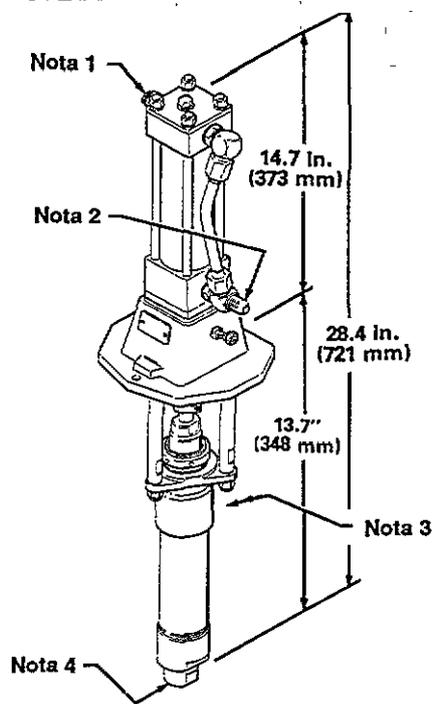
Nota 1 : LA BAGUE D'APPUI DOIT AVOIR UNE OUVERTURE DE 0,51 à 1,3 mm

Nota 2 : LA BAGUE D'APPUI DOIT AVOIR UNE COUPURE DE 0,51 à 1,3 mm

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

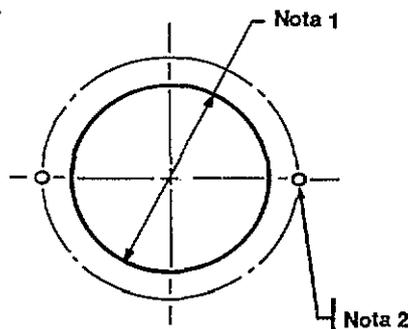
Pression maximum à l'orifice de sortie du produit	: 70 bar (1000 psi)
Pression hydraulique maximum en entrée	: 70 bar (1000 psi)
Débit maximum de fluide hydraulique	: 11,7 litres/min.
Vitesse de débit du fluide	: 11,7 litres/min.
Température maximum du fluide hydraulique	: 4°C (130°F)
Nombre de cycles pour 3,8 litres	: 20
Vitesse maximum recommandée de pompe	: 60 cycles/minute
Pièces en contact avec le produit	: 303 et 304 acier inoxydable, caoutchouc nitrile, polyéthylène, PTFE
Poids	: 15 kg.

SCHEMA DIMENSIONNEL



- Nota 1 : ADAPTEUR DE SORTIE 7/8" - 14 UNF-2a
EVALEMENT (M) 37°
Nota 2 : ADAPTEUR D'ENTREE 3/4" - 16 UNF-2a,
EVALEMENT (M) 37°
Nota 3 : SORTIE PRODUIT 1/2 npt
Nota 4 : ENTREE PRODUIT 3/4 npt

SCHEMA DE PERÇAGE DES TROUS DE MONTAGE



- Nota 1 : COUPE TRANSVERSALE DE DIAMETRE 108 mm
Nota 2 : DEUX orifices (8 mm) sur cercle de perçage pde 127 mm;
embase pourvue de trous taraudés de 1/2-20.

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

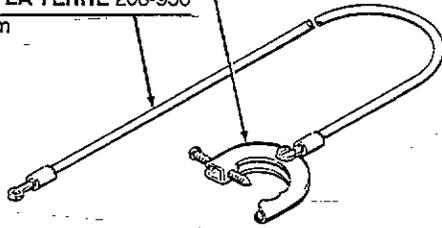
ACCESSOIRES (A acheter séparément)

SUPPORT DE FIXATION MURAL 206-221

PINCE DE MISE A LA TERRE 103-538

FIL DE MISE A LA TERRE 208-950

Longueur : 7,6 m



AGITATEUR HYDRAULIQUE et COUVERTURE DE FUT
214-906

LIQUIDE DE LUBRIFICATION T S L

Liquide ne s'évaporant pas, pour coupelles

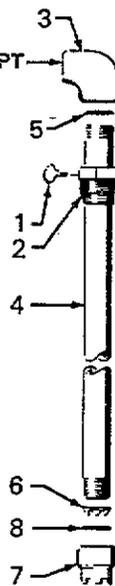
206-995 0,95 litre

206-996 3,8 litres

TUBE 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 npt; 1.5"-24 NS	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 de grille	1
8	161-377	GRILLE, filtre	1



FLEXIBLE DE RETOUR PRODUIT ET D'ALIMENTATION HYDRAULIQUE

Pour ligne de retour; diamètre intérieur 5/8 pouce, couplé 3/4 npt(m) x 7/8"-14 SAE renflement(f) 37°, coude tournant 90°, mis à la terre.

PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 104 bar (1500 psi)

180-091 longueur 0,9 m

180-092 longueur 1,9 m

Pour ligne d'alimentation; diamètre intérieur 1/2 pouce, couplé 1/2 npt(m) x 3/4" 16 SAE renflement 37°, coude tournant 90°, mis à la terre.

PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 138 bar (2000 psi)

180-090 longueur 0,9 m

180-093 longueur 1,9 m

VANNES D'ISOLEMENT HYDRAULIQUES

102-644 3/4 npt(f) pour ligne d'alimentation

102-645 pour ligne de retour

FLUIDE HYDRAULIQUE AGREE PAR GRACO

169-236 20 litres

207-428 3,8 litres

FLEXIBLE D'ASPIRATION 214-961

Longueur 1,8 m

Pour rinçage avec solvant à base de pétrole et fluides à base d'eau.