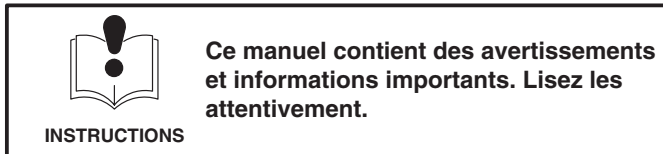


MANUEL D'INSTRUCTIONS LISTE DE PIECE DETACHEES



308-149 F

Rev.A
12-93



En acier standard

POMPES CHECK-MATE 2100

Avec palette de gavage et ensemble cylindre-tige de piston
Haute Résistance

Modèle 222-828, Série A, pompe Bulldog rapport 12:1 avec moteur pneumatique standard

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 84 bar

PRESSION MAXIMALE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE 7 bar

Modèle 222-829, Série A, pompe Bulldog rapport 12:1 avec moteur pneumatique silencieux

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 84 bar

PRESSION MAXIMALE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE 7 bar

Modèle 222-835, Série A, pompe King rapport 24:1 avec moteur pneumatique standard

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 151 bar

PRESSION MAXIMALE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE 6,3 bar

Modèle 222-901, Série A, pompe King rapport 24:1 avec moteur pneumatique silencieux

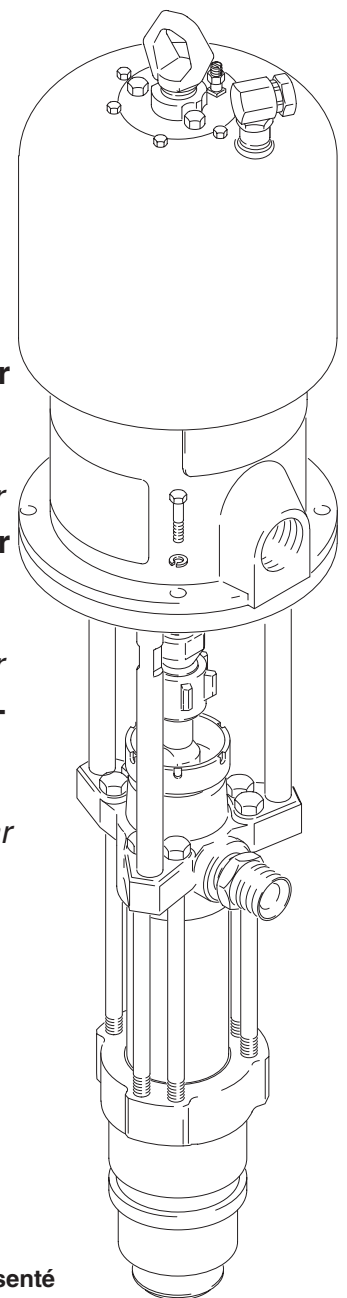
PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 151 bar

PRESSION MAXIMALE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE 6,3 bar

Modèle 222-902, Série A, pompe Viscount avec moteur hydraulique silencieux

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 161 bar

PRESSION MAXIMALE D'ALIMENTATION HYDRAULIQUE 105 bar



Modèle 222-835 représenté

Table Des Matieres

Avertissements	3	Eclatés et listes des pièces	
Installation (modèles à moteur pneumatique)	6	Pompe Bulldog, Modèle 222-828	22
Installation (modèles à moteur hydraulique)	8	Pompe Bulldog, Modèle 222-829	23
Fonctionnement/Entretien		Pompe King, Modèle 222-835	24
Tous modèles	10	Pompe King, Modèle 222-901	25
Modèles à moteur pneumatique	10	Pompe Viscount, Modèle 222-902	26
Modèles à moteur hydraulique	11	Bas de pompe, Modèle 222-810	28-29
Interventions		Accessoires	30-31
Tableau de recherche des pannes	11	Diagrammes des performances des pompes	
Matériel nécessaire	13	et caractéristiques techniques	
Dépose du bas de pompe	14	Pompes Bulldog,	
Repose du bas de pompe	14	Modèles 222-828 et 222-829	32-33
Réparation du bas de pompe	16-20	Pompes King,	
		Modèles 222-835 et 222-901	34-35
		Pompe Viscount,	
		Modèle 222-902	36
		Schéma d'encombrement	38
		Diagrammes de perçage des trous de montage	39

Avertissements

LE PRODUIT SOUS HAUTE PRESSION PEUT CAUSER DES BLESSURES TRES GRAVES. RESERVE EXCLUSIVEMENT A L'USAGE PROFESSIONNEL. OBSERVER TOUTES LES CONSIGNES DE SECURITE. Bien lire et bien comprendre tous les manuels d'instructions avant d'utiliser le matériel.

RISQUES DUS AUX PIECES EN MOUVEMENT

Afin de réduire les risques de blessure, TENIR LES MAINS ET LES DOIGTS A L'ECART DE LA PALETTE DE GAVAGE LORSQUE LA POMPE EST EN FONCTIONNEMENT OU LORSQU'ELLE EST SOUS PRESSION D'AIR COMPRIME/DE FLUIDE HYDRAULIQUE ! Lorsque la pompe est dans sa course descendante, la palette de gavage sort du carter d'entrée pour forcer le produit dans la pompe à sa remontée. Cette palette de gavage déploie une force considérable lors du fonctionnement et elle est par conséquent susceptible, à ce moment ou lorsque la pompe est sous pression d'air comprimé/de fluide hydraulique, de provoquer de graves blessures ou de sectionner une main ou un

RISQUES D'INJECTION DE PRODUIT

Consignes générales de sécurité

Cet équipement applique au produit une pression extrêmement élevée. Le produit pulvérisé par le pistolet ou émis par la poignée distributrice, ou bien provenant de fuites ou de ruptures de composants peut pénétrer sous la peau et à l'intérieur du corps, et entraîner des blessures très graves, voire même nécessiter l'amputation. De même, le produit entrant dans les yeux ou les éclaboussures de produit projetées dans les yeux ou sur la peau peuvent provoquer de graves blessures.

NE JAMAIS pointer le pistolet de pulvérisation/la poignée distributrice vers quelqu'un ou vers une quelconque partie du corps. NE JAMAIS mettre la main ou les doigts sur la buse de pulvérisation/distribution.

TOUJOURS maintenir le protecteur de buse en place sur le pistolet lors de la pulvérisation.

TOUJOURS suivre la Procédure de Décompression ci-contre avant de nettoyer ou de déposer la buse de pulvérisation/distribution, ou d'intervenir sur une quelconque partie de l'équipement.

NE JAMAIS tenter d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main ou le corps.

Avant chaque utilisation de l'équipement, bien s'assurer que ses dispositifs de sécurité fonctionnent correctement.

Soins médicaux – Blessures occasionnées par la pulvérisation sans air

En cas d'injection de produit, DEMANDER IMMEDIATEMENT DES SOINS MEDICAUX D'URGENCE. NE PAS SOIGNER LA BLESSURE COMME UNE SIMPLE COUPURE. Indiquer au docteur quel produit exactement a été injecté.

Note à l'attention du médecin : L'injection de produit est un traumatisme. Il est important de traiter chirurgicalement la blessure dès que possible. Ne pas différer le traitement pour effectuer des recherches sur la toxicité. Certains revêtements exotiques sont dangereusement toxiques lorsqu'ils sont injectés directement dans le flux sanguin. Il peut être souhaitable de consulter un chirurgien plastique ou spécialiste de la reconstitution des mains.

Dispositifs de sécurité du pistolet de pulvérisation/de la poignée distributrice

Avant chaque utilisation, s'assurer que les dispositifs de sécurité du pistolet de pulvérisation/de la poignée distributrice fonctionnent correctement. Ne jamais enlever ou modifier une pièce du pistolet/de la poignée car cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil et provoquer des blessures corporelles graves.

Sécurité gâchette

A chaque fois que l'on arrête la pulvérisation/distribution, même s'il s'agit d'un court instant, toujours mettre la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée sur la position fermée ou "sécurité" (SAFE), ce qui permet de désactiver le pistolet/la poignée, sinon il/elle risquerait de se mettre en marche accidentellement.

Protection gâchette (si présente)

NE JAMAIS utiliser le pistolet de pulvérisation/la poignée distributrice sans la protection gâchette. Cette protection empêchera le pistolet/la poignée de se déclencher en cas de chute ou de choc.

Diffuseur

(seulement sur les pistolets de pulvérisation)

Le diffuseur du pistolet de pulvérisation sert à diviser le jet et réduire les risques d'injection de produit lorsque la buse n'est pas en place. Contrôler régulièrement le fonctionnement du diffuseur. Suivre la Procédure de Décompression ci-contre, puis retirer la buse. Placer le pistolet dans un seau métallique mis à la terre et le maintenir fermement appuyé contre le seau. Régler la pompe sur la pression la plus faible possible et déclencher le pistolet. Si le jet de produit n'est pas irrégulier, changer immédiatement le diffuseur.

doigt, ou encore de rompre un outil pris entre elle et le carter d'entrée. Toujours suivre la Procédure de Décompression ci-dessous avant de contrôler, déboucher, nettoyer, rincer ou intervenir sur toute pièce de la pompe.

Dans une pompe à moteur pneumatique, le piston du moteur, situé derrière les plaques ou le capot de celui-ci, se déplace lui aussi lorsque le moteur est alimenté en air. C'est pourquoi IL NE FAUT JAMAIS se servir de la pompe lorsque les plaques – ou le capot – du moteur pneumatique ont été déposées. Avant toute intervention sur la pompe, suivre la Procédure de Décompression ci-dessous pour éviter que la pompe ne démarre accidentellement.

Protection de buse

(seulement sur les pistolets de pulvérisation)

TOUJOURS s'assurer que la protection de buse est en place sur le pistolet lors d'une pulvérisation. Cette protection permet d'attirer l'attention de l'utilisateur sur les risques d'injection de produit, et contribue à réduire le risque, sans l'éviter totalement, que les doigts ou une partie quelconque du corps ne se trouvent accidentellement à proximité de la buse.

Consignes de sécurité concernant les buses de pulvérisation/de distribution

Faire extrêmement attention à l'occasion du nettoyage ou du remplacement des buses de pulvérisation/distribution. En cas de bouchage de la buse lors d'une pulvérisation/distribution, enclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée. TOUJOURS suivre la Procédure de Décompression puis retirer la buse pour la nettoyer.

NE JAMAIS essayer l'accumulation de produit autour de la buse tant que la pression du produit n'a pas été complètement détendue et que la sécurité gâchette n'a pas été enclenchée.

Procédure de Décompression

Afin de réduire les risques de blessures corporelles graves, y compris par injection de produit, projection d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, ou blessures provoquées par des pièces en mouvement, toujours suivre cette procédure après l'utilisation de la pompe, lors d'un contrôle ou d'une intervention sur un élément du système de pulvérisation/distribution, lors de l'installation, du nettoyage ou du remplacement de buses et, d'une manière générale, à chaque arrêt.

1. Enclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée.
2. Couper l'alimentation en air ou en fluide hydraulique à la pompe.
3. Dans un système pneumatique, fermer le robinet d'air principal à purge (nécessaire dans le système). Dans un système hydraulique, fermer d'abord le robinet de la ligne d'alimentation hydraulique, puis le robinet de la ligne de retour.
4. Désenclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée.
5. Maintenir une partie métallique du pistolet/de la poignée fermement appuyée sur le rebord d'un seau métallique mis à la terre et déclencher le pistolet/la poignée afin de détendre la pression.
6. Enclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée.
7. Ouvrir le robinet de vidange produit (nécessaire dans le système) et/ou le robinet de décompression de la pompe au-dessus d'un récipient prêt à recevoir le produit vidangé.
8. Laisser le robinet de vidange ouvert jusqu'à ce qu'on reprenne la pulvérisation.

Si on suspecte la buse ou le flexible d'être complètement bouchés, ou la pression de n'avoir pas été complètement détendue après avoir réalisé les opérations ci-dessus, desserrer TRES LENTEMENT l'écrou de retenue de la protection de la buse ou le raccord de l'extrémité du flexible et détendre progressivement la pression, puis desserrer complètement. On peut maintenant déboucher la buse ou le flexible.

Avertissements

RISQUES EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DU MATERIEL

Consignes générales de sécurité

Toute utilisation anormale de l'équipement de pulvérisation/distribution ou des accessoires, comme par exemple la mise sous une pression excessive, la modification de pièces, l'utilisation de produits chimiques et matières incompatibles ou l'emploi de pièces usées ou endommagées, peut provoquer une rupture de composant et entraîner un incendie, une explosion, des dommages matériels ou des blessures corporelles graves, y compris par injection de produit. NE JAMAIS altérer ou modifier une quelconque pièce du présent équipement ; ceci risquerait d'entraîner son mauvais fonctionnement.

CONTROLLER régulièrement l'ensemble des équipements de pulvérisation/distribution et réparer ou remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.

TOUJOURS suivre les conseils des fabricants de produits et solvants relatifs à l'utilisation de lunettes, gants et tenues de protection, ainsi qu'au port d'un masque respiratoire.

MESURES DE SECURITE CONCERNANT LES FLEXIBLES

Le produit sous haute pression circulant dans les flexibles peut être très dangereux. En cas de fuite sur le flexible, de fissure ou rupture à la suite de l'usure, de dégâts ou d'une mauvaise utilisation, le jet de produit haute pression s'en échappant peut entraîner des blessures graves par injection, ainsi que des dommages matériels.

TOUS LES FLEXIBLES PRODUIT DOIVENT AVOIR DES RESSORTS ANTI-CASSURE AUX DEUX EXTREMITES! Les ressorts anti-cassure contribuent à éviter la formation de pliures, de boucles au niveau des raccords ou à proximité de ceux-ci, qui pourraient provoquer une rupture du flexible.

BIEN SERRER tous les raccords de produit avant chaque utilisation. Le produit sous pression peut faire sauter un raccord desserré ou former un jet à haute pression s'échappant par le raccord. NE JAMAIS utiliser un flexible endommagé. Avant chaque utilisation, vérifier entièrement chaque flexible pour détecter les coupures, fuites, abrasions, boursoufflures de l'enveloppe ou toute autre détérioration ou jeu des raccords. Si l'on constate l'une de ces détériorations, remplacer le flexible immédiatement. NE PAS essayer de refaire un raccord d'un flexible haute pression, ni de réparer le flexible avec du ruban adhésif ou par tout autre moyen.

RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

De l'électricité statique est produite par le passage à grande vitesse du produit à travers la pompe et le flexible. Si chaque partie du système de pulvérisation/distribution n'est pas mise à la terre convenablement, une décharge d'étincelles peut se produire et le système peut devenir dangereux. Le branchement ou le débranchement d'un cordon d'alimentation électrique peut également provoquer des étincelles. Ces étincelles peuvent mettre à feu le produit pulvérisé/distribué, les vapeurs de solvant, les particules de poussière et toutes les autres substances inflammables, que le travail s'effectue en intérieur ou en extérieur. Elles peuvent ainsi entraîner un incendie ou une explosion et des blessures corporelles et/ou dommages matériels graves. Ne pas brancher ou débrancher de cordons d'alimentation électrique s'il subsiste le moindre risque de mise à feu de vapeurs présentes dans l'air. S'il se produit des étincelles d'électricité statique ou si l'on ressent la moindre décharge lors de l'utilisation de l'équipement, ARRÊTER IMMEDIATEMENT LA DISTRIBUTION. Vérifier la bonne mise à la terre du système. Ne pas réutiliser celui-ci tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.

Mise à la terre

Afin de réduire les risques de décharge d'étincelles d'électricité statique, mettre à la terre la pompe, l'objet à peindre et tous les autres équipements de pulvérisation/distribution utilisés ou présents dans la zone de travail. Pour connaître le détail des règles de mise à la terre à appliquer dans la région pour le type d'équipement utilisé, CONSULTER le code local de l'électricité. VEILLER à raccorder l'ensemble des équipements suivants à la terre.

1. Pompe : utiliser un fil et un étrier de mise à la terre. Voir Fig. 1.
2. Flexibles d'air et hydrauliques : n'utiliser que des flexibles comportant un fil de terre.
3. Flexibles de produit : n'utiliser que des flexibles de produit comportant un fil de terre.
4. Compresseur d'air ou alimentation hydraulique : observer les recommandations du fabricant.
5. Pistolet de pulvérisation ou poignée distributrice : réaliser la mise à la terre par raccordement à un flexible produit et à une pompe déjà convenablement reliés à la terre.

Pression du système

NE JAMAIS dépasser la pression de service recommandée et la pression maximale d'alimentation pneumatique ou hydraulique spécifiée sur la pompe ou dans les CARACTERISTIQUES TECHNIQUES des pages 32 à 36.

S'assurer que tous les éléments du système de pulvérisation/distribution et ses accessoires ont une capacité suffisante pour résister à la pression maximale de service de la pompe. NE PAS dépasser la pression maximale de service d'aucun des éléments ou accessoires utilisés avec dans le système.

Compatibilité des produits

VEILLER à ce que tous les produits et lubrifiants utilisés soient chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit pompé indiquées à la rubrique CARACTERISTIQUES TECHNIQUES des pages 32 à 36. Toujours lire la documentation des fabricants de produits et solvants avant d'utiliser leurs produits dans cette pompe.

Un flexible réparé ne peut pas résister au produit sous pression. MANIPULER LES FLEXIBLES AVEC PRECAUTION ET CHOISIR SOIGNEUSEMENT LEUR CHEMIN. Ne pas déplacer le matériel en tirant sur le flexible. Ne pas utiliser de produits ou de solvants qui ne soient pas compatibles avec l'enveloppe intérieure ou extérieure du flexible. NE PAS exposer les flexibles GRACO à des températures supérieures à 82°C ou inférieures à -40°C.

Continuité du circuit de terre des flexibles

La continuité du circuit de terre des flexibles est essentielle au maintien de la bonne mise à la terre du système de pulvérisation. Contrôler la résistance électrique des flexibles d'air, hydrauliques et de produit au moins une fois par semaine. Si le flexible ne porte pas d'étiquette spécifiant sa résistance électrique maximale, contacter le fournisseur ou le fabricant pour connaître les limites de résistance. A l'aide d'un appareil de mesure réglé sur la gamme appropriée pour le flexible, en contrôler la résistance. Si celle-ci dépasse les limites recommandées, remplacer le flexible immédiatement. Un flexible non mis à la terre, ou avec une mise à la terre incorrecte, peut rendre le système dangereux.

6. Réservoir de produit : observer le code local.
7. Objet à peindre : observer le code local.
8. Tous les seaux de solvant utilisés lors du rinçage : observer le code local. Utiliser exclusivement des seaux en métal électroconducteurs, placés sur une surface elle-même mise à la terre. Ne pas placer le seau sur une surface non-conductrice comme du carton ou du papier, car cela interromprait la continuité de la mise à la terre.
9. Pour conserver la continuité de la mise à la terre lors du rinçage ou de la décompression, toujours maintenir une partie métallique du pistolet/de la poignée fermement appuyée sur le rebord d'un seau métallique mis à la terre, puis déclencher le pistolet/la poignée.

Mise à la terre de la pompe :

Pour relier la pompe à la terre, desserrer l'écrou de blocage (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 mm² dans la fente de la patte (Z) et bien resserrer l'écrou de blocage. Voir la Fig. 1. Raccorder l'autre extrémité du fil de terre à une terre véritable. Voir la rubrique ACCESSOIRES pour toute commande d'un fil et d'un étrier de mise à la terre.

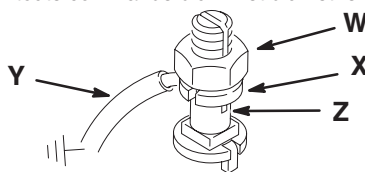


Fig. 1

Sécurité du rinçage

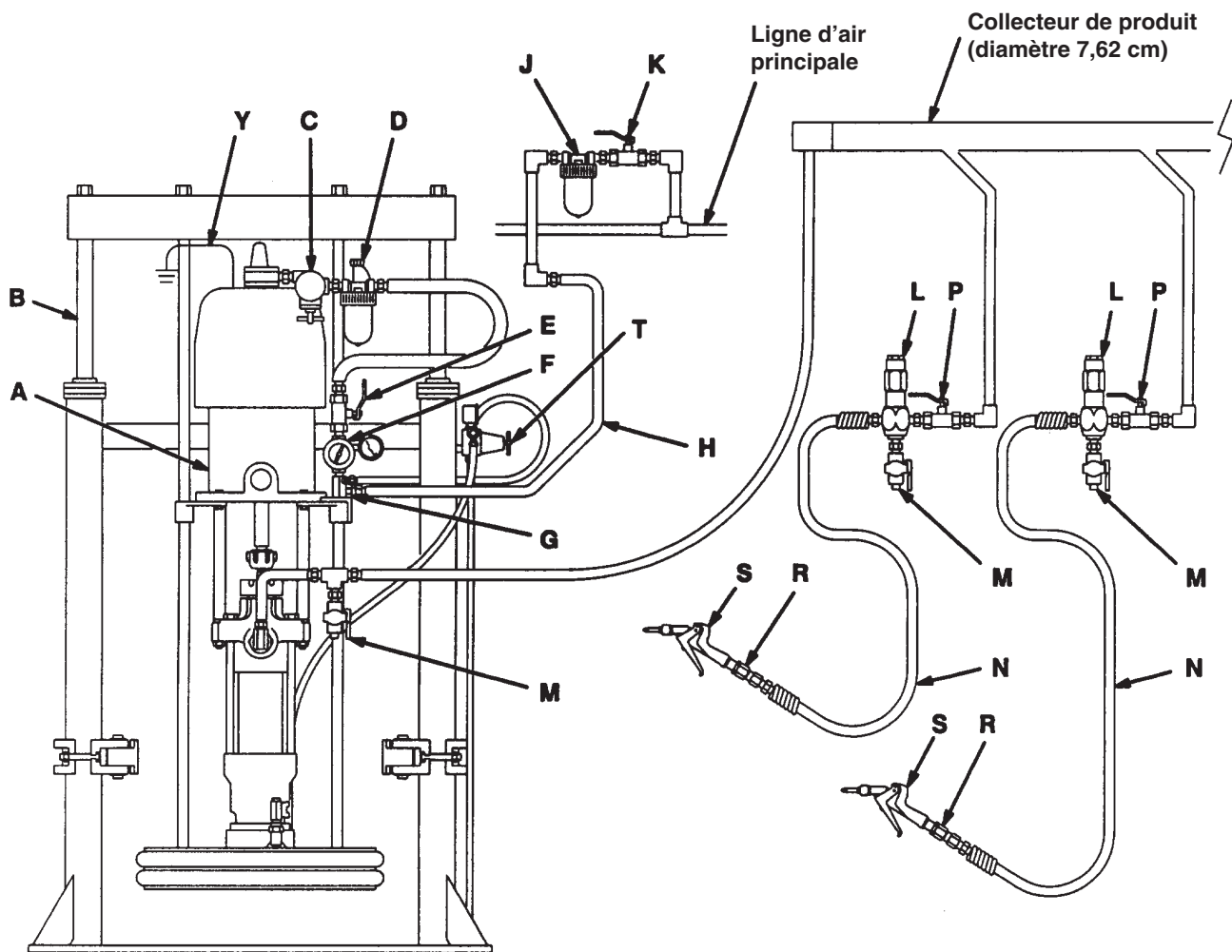
Avant de procéder au rinçage, veiller à ce que l'ensemble du système et les seaux de rinçage soient mis à terre correctement. Se référer à la rubrique Mise à la terre ci-dessus. Suivre la Procédure de Décompression de la page 3 et retirer la buse du pistolet/de la poignée. Toujours utiliser la pression de produit la plus basse possible et maintenir un bon contact métal-sur-métal entre le pistolet/la poignée et le seau lors du rinçage pour réduire les risques de blessure due à une injection de produit, à une décharge d'électricité statique ou à la projection d'éclaboussures.

Installation Type

(Pompes A Moteur Pneumatique)

Légende

A	Pompe	K	Robinet d'air à purge (pour les accessoires)
B	Ram pneumatique pour fût de 200 litres	L	Régulateur de produit
C	Robinet anti-emballement de pompe	M	Robinet de vidange produit (nécessaire)
D	Huileur d'air	N	Flexible d'alimentation produit mis à la terre
E	Robinet d'air principal à purge (nécessaire, réservé à la pompe)	P	Robinet d'arrêt produit
F	Régulateur d'air de pompe	R	Raccord tournant du pistolet/de la poignée
G	Collecteur d'air	S	Pistolet de pulvérisation sans air ou poignée distributrice
H	Flexible d'alimentation pneumatique mis à la terre	T	Régulateur d'air du ram
J	Filtre à air	Y	Fil de terre (nécessaire, voir page 4 pour les instructions d'installation)



Installation

(POMPES A MOTEUR PNEUMATIQUE)

Remarque : Les chiffres et les lettres indiqués entre parenthèses dans le texte renvoient aux repères mentionnés sur les illustrations et les Eclatés.

Les accessoires disponibles chez Graco sont répertoriés aux pages 30 et 31. Si les accessoires ont été fournis par un autre fabricant que Graco, s'assurer que leur taille et leurs limites nominales de pression conviennent au système.

L'installation type de la page 6 constitue uniquement un guide pour la sélection et l'installation des composants d'un système. S'adresser à un représentant Graco ou à l'Assistance Technique Graco (voir en dernière page) pour toute assistance dans la conception d'un système répondant à des besoins particuliers.

ACCESSOIRES DU SYSTEME

Se reporter au schéma d'Installation Type à la page 6.

AVERTISSEMENT

Deux accessoires sont nécessaires dans le système : un robinet d'air principal à purge (E) et un robinet de vidange produit (M). Ces accessoires contribuent à réduire les risques de blessures corporelles graves, y compris par projection d'éclaboussures dans les yeux ou par injection de produit, et blessures occasionnées par les pièces en mouvement lors du réglage ou de la réparation de la pompe.

Le robinet d'air principal à purge libère l'air emprisonné entre ce robinet et la pompe une fois que l'alimentation pneumatique a été coupée. L'air emprisonné peut provoquer un cyclage inopiné de la pompe. Installer le robinet à proximité de celle-ci.

Le robinet de vidange produit aide à détendre la pression du produit dans le bas de pompe, le flexible et le pistolet ; le seul déclenchement du pistolet peut ne pas être suffisant pour détendre complètement la pression.

Flexibles d'air et de produit

S'assurer que la taille et les limites nominales de pression des flexibles d'air (H) et de produit (N) conviennent au système. N'utiliser que des flexibles d'air et de produit reliés à la terre. Les flexibles produit doivent être munis de ressorts anti-cassure à leurs deux extrémités.

Montage des accessoires

Monter la pompe (A) en fonction du type d'installation prévu. L'Installation Type de la page 6 illustre une pompe montée sur ram dans un système à collecteur alimentant plusieurs pistolets. Les dimensions de la pompe et le diagramme de perçage des trous de montage se trouvent aux pages 38.

En cas de montage de la pompe sur un ram, se reporter au manuel fourni avec ce dernier pour y consulter les instructions d'installation et de fonctionnement.

Accessoires de la ligne d'air

Installer les accessoires suivants dans l'ordre indiqué sur le schéma d'Installation Type, en utilisant des adaptateurs si nécessaire :

Un robinet anti-emballement de pompe (C), qui détecte tout emballement de la pompe et coupe automatiquement l'alimentation en air du moteur. Une pompe qui cycle trop rapidement peut subir de graves dommages. L'installer le plus près possible de l'arrivée d'air de la pompe.

Un huileur d'air (D) assurant automatiquement le graissage du moteur pneumatique.

Un robinet d'air principal à purge (E), nécessaire au système pour évacuer l'air emprisonné entre ce robinet et le moteur pneumatique quand le robinet est fermé (voir l'Avertissement ci-contre). Veiller à pouvoir à tout moment accéder facilement au robinet de vidange et ce qu'il soit placé en aval du régulateur d'air.

Un régulateur d'air (F) pour contrôler le régime de la pompe ainsi que la pression de sortie en réglant la pression d'air à la pompe. Placer le régulateur à proximité de la pompe mais en amont du robinet d'air principal à purge.

Un collecteur d'air (G) équipé d'une arrivée d'air à raccord tournant. Il se monte sur un ram et doté d'orifices pour raccorder les lignes allant aux accessoires pneumatiques, tels que le régulateur d'air du ram (T).

Un filtre à air (J) qui élimine les impuretés et l'humidité indésirables de l'alimentation en air comprimé.

Un second robinet d'air à purge (K) pour isoler les accessoires de la ligne d'air pour entretien. Le placer en amont des autres accessoires de la ligne d'air.

REMARQUE : Les repères E, F et G sont compris dans le Kit de Régulation d'Air décrit dans la rubrique Accessoires.

Accessoires de la ligne produit

Installer les accessoires suivants dans l'ordre indiqué sur le schéma d'Installation Type, en utilisant des adaptateurs si nécessaire :

Un robinet d'arrêt produit (P) à chaque branchement de pistolet pour isoler le pistolet et les accessoires produit en cas d'arrêt pour entretien.

Un robinet de vidange produit (M) à proximité de la sortie produit de la pompe et à chaque poste de pistolet. Les robinets de vidange sont nécessaires au système pour détendre la pression du produit à l'intérieur du bas de pompe, du flexible et du pistolet (voir Avertissement ci-contre). Les robinets de vidange des postes de pistolet peuvent être montés à la base du régulateur de pression produit (L) en utilisant un adaptateur.

Un régulateur de produit (L) pour contrôler la pression d'alimentation en produit du pistolet/de la poignée et amortir les à-coups de pression.

Un pistolet ou une poignée (S) pour distribuer le produit. Le pistolet présenté sur le schéma d'Installation Type est un pistolet distributeur haute pression conçu pour des produits à viscosité très élevée.

Un raccord tournant de pistolet (R) permet une utilisation plus pratique du pistolet.

Mise à La Terre

AVERTISSEMENT

Avant de se servir de la pompe, raccorder le système à la terre selon les indications de la rubrique RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION, Mise à la terre à la page 4.

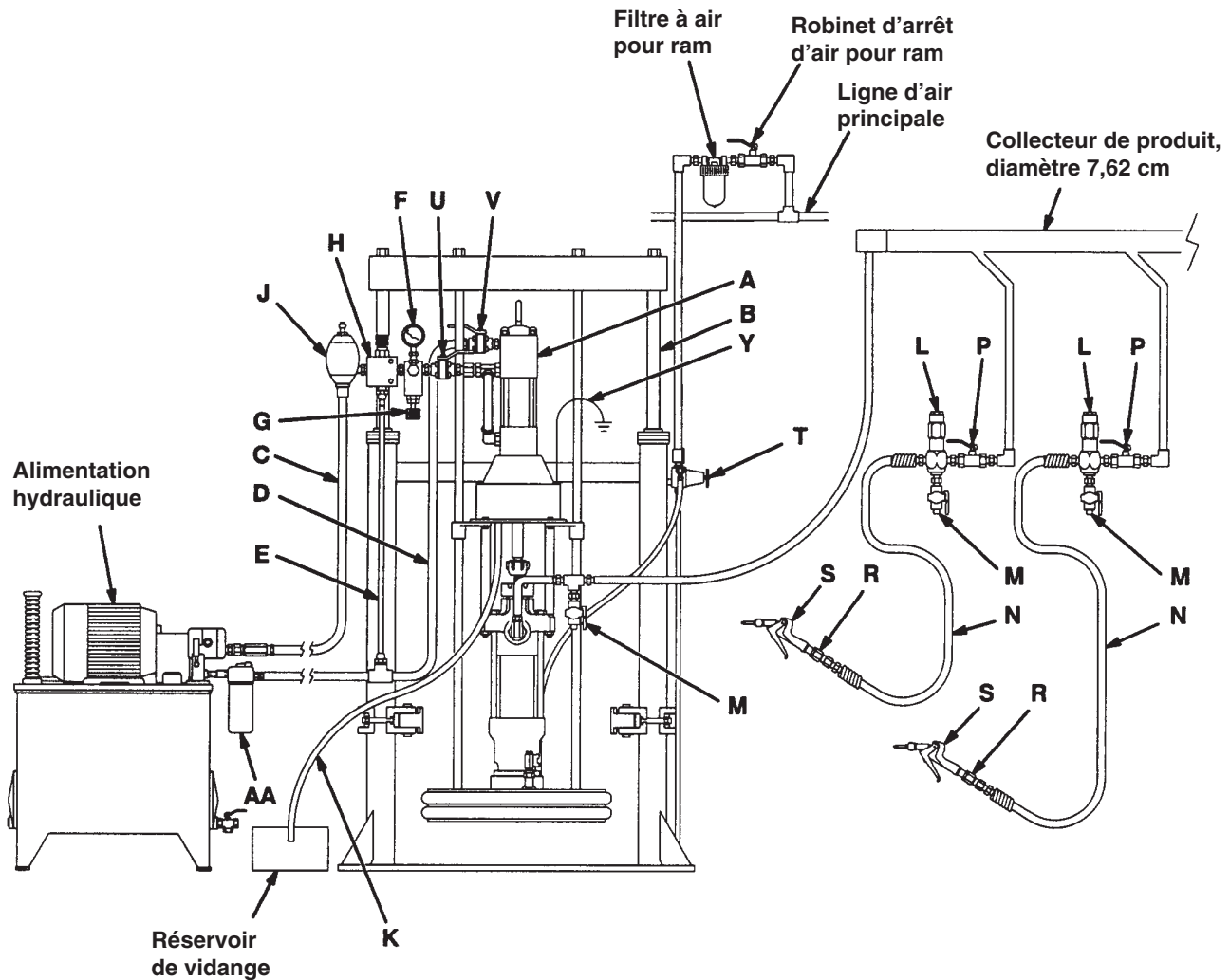
Installation

(Pompes A Moteur Hydraulique)

Légende

A	Pompe
B	Ram pneumatique pour fût de 200 litres
C	Ligne d'alimentation hydraulique
D	Ligne de retour hydraulique
E	Conduite de vidange (départ au robinet de détente)
F	Manomètre
G	Robinet de régulation de débit
H	Robinet de détente
J	Accumulateur
K	Conduite de vidange (départ au collecteur d'huile du moteur)
L	Régulateur de pression du produit

M	Robinet de vidange du produit (nécessaire)
N	Flexible d'alimentation produit mis à la terre
P	Robinet d'arrêt produit
R	Raccord tournant du pistolet/de la poignée
S	Pistolet de pulvérisation sans air /Poignée distributrice
T	Régulateur d'air du ram
U	Robinet d'arrêt de la ligne d'alimentation hydraulique
V	Robinet d'arrêt de la ligne de retour hydraulique
Y	Fil de terre (nécessaire, voir page 4 pour les instructions d'utilisation)
AA	Filtre de la ligne de retour hydraulique



(POMPES A MOTEUR HYDRAULIQUE)

Remarque : Les chiffres et les lettres indiqués entre parenthèses dans le texte renvoient aux repères mentionnés sur les illustrations et les Eclatés. Les accessoires disponibles chez Graco sont répertoriés aux pages 30 et 31. Si les accessoires ont été fournis par un autre fabricant que Graco, s'assurer que leur taille et leurs limites nominales de pression conviennent au système.

L'Installation Type de la page 8 constitue uniquement un guide pour la sélection et l'installation des composants d'un système. S'adresser à un représentant Graco ou à l'Assistance Technique Graco (voir au verso) pour toute assistance dans la conception d'un système répondant à des besoins particuliers.

⚠ ATTENTION

Il est très important que le système d'alimentation hydraulique soit propre à tout moment. S'assurer que toutes les conduites de fluide hydraulique sont bien propres. Souffler les lignes hydrauliques à l'air et bien les rincer avec un solvant avant de les raccorder au moteur hydraulique pour éviter que des impuretés s'introduisent dans le moteur et l'endommagent. Boucher les lignes hydrauliques immédiatement après les avoir débranchées. Afin d'éviter le calage de la pompe, ne pas dépasser le débit maximal de 37,8 l/min (10 gpm) d'huile hydraulique au moteur. Pour un fonctionnement optimal de la pompe, maintenir la température de l'huile hydraulique au-dessous de 54°C.

ACCESSOIRES DU SYSTEME

Se reporter au schéma d'Installation Type à la page 8.

⚠ AVERTISSEMENT

Il est nécessaire d'équiper la pompe d'un robinet de vidange produit (M) ; celui-ci permet de réduire de blessures corporelles graves, y compris par injection de produit, de projection d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau lors du réglage ou de la réparation de la pompe. Le robinet de vidange produit aide à détendre la pression du produit dans le bas de pompe, le flexible et le pistolet ; le seul déclenchement du pistolet peut ne pas être suffisant pour détendre complètement la pression.

Montage des accessoires

Monter la pompe (A) en fonction du type d'installation prévu. L'Installation Type de la page 6 illustre une pompe montée sur ram dans un système à collecteur alimentant plusieurs pistolets. Les dimensions de la pompe et le diagramme de perçage des trous de montage se trouvent aux pages 38. En cas de montage de la pompe sur un ram pneumatique, se reporter au manuel fourni avec ce dernier pour y consulter les instructions d'installation et de fonctionnement ainsi que la liste des accessoires pneumatiques recommandés.

Filtres

S'assurer que l'alimentation hydraulique est équipée d'un filtre d'aspiration à la pompe hydraulique et d'un filtre de ligne de retour (AA) de taille 10 microns. Suivre soigneusement les recommandations du fabricant quant au nettoyage des réservoirs et filtres et au changement périodique du fluide hydraulique. Utiliser uniquement l'huile hydraulique approuvée par Graco. Se reporter à la rubrique Accessoires.

Lignes hydrauliques

Le moteur a un raccord d'entrée d'huile hydraulique de 3/4 npt et un raccord de retour d'huile hydraulique de 1" npt(f).

Utiliser une ligne d'alimentation hydraulique de diamètre intérieur 13 mm et une ligne de retour de diamètre intérieur 16 mm.

Sur la ligne d'alimentation hydraulique (C), installer les accessoires suivants dans l'ordre indiqué sur le schéma de l'Installation Type, en utilisant des adaptateurs si nécessaire :

Un robinet d'arrêt (U) pour isoler la pompe en cas d'arrêt pour entretien. **Un manomètre (F)** pour contrôler la pression d'huile hydraulique au moteur et éviter la surpression du moteur ou du bas de pompe et un robinet de régulation de débit à compensation de pression et de température (G) pour empêcher le moteur de tourner trop vite car, dans ce cas, il risquerait d'être endommagé. **Un robinet de détente (H)** avec une ligne de vidange (E) raccordée directement sur la ligne de retour hydraulique (D). **Un accumulateur (J)** pour réduire l'effet de battement produit par l'inversion de course du moteur. Sur la ligne de retour hydraulique (D), installer les accessoires suivants dans l'ordre indiqué sur le schéma de l'Installation Type, en utilisant des adaptateurs si nécessaire : **Un robinet d'arrêt (V)** pour isoler la pompe en cas d'arrêt pour entretien. **Un filtre (AA)** de taille 10 microns.

Collecteur d'huile du moteur hydraulique

Le moteur hydraulique est muni d'un collecteur d'huile qui sert à recueillir les fuites d'huile éventuelles. Raccorder une ligne de vidange de diamètre intérieur 6 mm (K) à l'emplacement prévu à cet effet sur le collecteur d'huile et placer l'autre extrémité dans un récipient approprié pour recueillir la vidange.

Flexibles produit

S'assurer que la taille et les limites nominales de pression des flexibles produit (N) conviennent au système. N'utiliser que des flexibles reliés à la terre. Les flexibles produit doivent être munis de ressorts anti-cassure à leurs deux extrémités.

Accessoires de la ligne produit

Installer les accessoires suivants aux emplacements indiqués sur le schéma d'Installation Type, en utilisant des adaptateurs si nécessaire : **Un robinet d'arrêt produit (P)** à chaque branchement de pistolet pour isoler le pistolet et les accessoires produit en cas d'arrêt pour entretien. **Un robinet de vidange produit (M)** à proximité de la sortie produit de la pompe et à chaque poste de pistolet. Les robinets de vidange sont nécessaires au système pour détendre la pression du produit à l'intérieur du bas de pompe, du flexible et du pistolet (voir Avertissement ci-contre). Les robinets de vidange aux postes de pistolet peuvent être montés à la base du régulateur de pression produit (L) en utilisant un adaptateur.

Un régulateur de produit (L) pour contrôler la pression d'alimentation en produit du pistolet/de la poignée et amortir les à-coups de pression. **Un pistolet ou une poignée (S)** pour distribuer le produit. Le pistolet présenté sur le schéma d'Installation Type est un pistolet distributeur haute pression conçu pour des produits à viscosité très élevée. **Un raccord tournant de pistolet (R)** permet une utilisation plus pratique du pistolet.

Mise à La Terre

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de se servir de la pompe, raccorder le système à la terre selon les indications de la rubrique RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION, Mise à la terre à la page 4.

Fonctionnement/Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Procédure de Décompression

Afin de réduire les risques de blessures corporelles graves, y compris par injection de produit, projection d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, ou blessures provoquées par des pièces en mouvement, toujours suivre cette procédure après l'utilisation de la pompe, lors d'un contrôle ou d'une intervention sur un élément du système de pulvérisation/distribution, lors de l'installation, du nettoyage ou du remplacement de buses et, d'une manière générale, à chaque arrêt.

1. Enclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée.
2. Couper l'alimentation en air ou en fluide hydraulique à la pompe.
3. Dans un système pneumatique, fermer le robinet d'air principal à purge (nécessaire dans le système). Dans un système hydraulique, fermer d'abord le robinet de la ligne d'alimentation hydraulique, puis le robinet de la ligne de retour.
4. Désenclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée.

5. Maintenir une partie métallique du pistolet/de la poignée fermement appuyée sur le rebord d'un seau métallique mis à la terre et déclencher le pistolet/la poignée afin de détendre la pression.
6. Enclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée.
7. Ouvrir le robinet de vidange produit (nécessaire dans le système) et/ou le robinet de décompression de la pompe au-dessus d'un récipient prêt à recevoir le produit vidangé.
8. Laisser le robinet de vidange ouvert jusqu'à ce qu'on reprenne la pulvérisation.

Si on suspecte la buse ou le flexible d'être complètement bouchés, ou la pression de n'avoir pas été complètement détendue après avoir réalisé les opérations ci-dessus, desserrer TRES LENTEMENT l'écrou de retenue de la protection de la buse ou le raccord de l'extrémité du flexible et détendre progressivement la pression, puis desserrer complètement. On peut maintenant déboucher la buse ou le flexible.

Ecrou/coupelle de presse-étoupe (tous modèles)

Remplir la coupelle de presse-étoupe (2) au tiers de Liquide étanchéifiant Graco TSL ou d'un solvant compatible. Voir la Fig. 2. A l'aide de la clé fournie (104), resserrer l'écrou de presse-étoupe toutes les semaines, mais sans trop le serrer. Suivre la Procédure de Décompression décrite ci-dessus avant d'intervenir sur l'écrou de presse-étoupe.

Rinçage de la pompe (tous modèles)

La pompe a été testée en usine au moyen d'huile légère qui a été laissée à l'intérieur de la pompe pour en protéger les pièces. Si cette huile risque d'engendrer la contamination du produit pompé, rincer la pompe avec un solvant approprié avant de s'en servir.

⚠ AVERTISSEMENT

Par mesure de sécurité, lire la rubrique RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION dans les Avertissements à la page 4 avant de rincer la pompe, et suivre l'ensemble des recommandations qui y sont données.

Fonctionnement (modèles à moteur pneumatique)

Mise en marche et réglage de la pompe

Alimenter la pompe en produit en fonction des exigences du système.

Se reporter au schéma d'INSTALLATION TYPE à la page 6.

S'assurer que le régulateur d'air (F) est fermé. Ensuite, ouvrir le robinet d'air principal à purge (E). Maintenir une partie métallique du pistolet de pulvérisation/de la poignée distributrice (S) fermement appuyée sur le rebord d'un seau métallique mis à la terre et maintenir la gâchette ouverte. Ensuite, ouvrir lentement le régulateur d'air jusqu'à ce que la pompe se mette en marche.

Faire tourner la pompe lentement jusqu'à ce que l'air qu'elle contient soit évacué et jusqu'à ce qu'elle-même et les flexibles soient complètement amorcés. Relâcher la gâchette du pistolet/de la poignée et enclencher la sécurité gâchette. Lorsqu'on relâche la gâchette, la pompe doit caler sous l'effet de la pression.

Si l'on éprouve de la difficulté à amorcer la pompe, ouvrir légèrement le robinet de décompression (28). Utiliser l'orifice de purge, situé sur la partie inférieure du robinet, à la manière d'un robinet d'amorçage jusqu'à ce que le produit s'écoule. Voir Fig. 2. Refermer le robinet de décompression.

Remarque : Lorsqu'on veut changer de réservoir de produit alors que le flexible et le pistolet sont déjà amorcés, ouvrir le robinet de décompression (28) de manière à amorcer plus facilement la pompe et à évacuer l'air avant qu'il n'entre dans le flexible. Refermer le robinet une fois tout l'air éliminé.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'injection de produit, NE PAS mettre ses mains ni ses doigts sous l'orifice de purge de l'amorçage de la pompe.

Lorsque la pompe et les lignes d'air et de produit sont amorcées et que la pression et le volume d'air sont suffisants, la pompe doit démarrer lorsqu'on déclenche le pistolet/la poignée et s'arrêter lorsqu'on le/la ferme. Dans un système à circulation, la pompe accélère ou ralentit sur demande, jusqu'à ce que l'alimentation en air soit coupée.

Utiliser le régulateur d'air (F) pour contrôler le régime de la pompe et la pression de sortie du produit. Toujours utiliser la pression la plus faible nécessaire à l'obtention des résultats désirés. Des pressions plus élevées sont responsables d'une usure prématurée de la buse et de la pompe.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques de surpression dans le système, qui pourrait provoquer la rupture de pièces et ainsi entraîner des blessures graves, NE JAMAIS dépasser la pression maximale d'alimentation pneumatique de la pompe (voir les Caractéristiques Techniques aux pages 32 à 35).

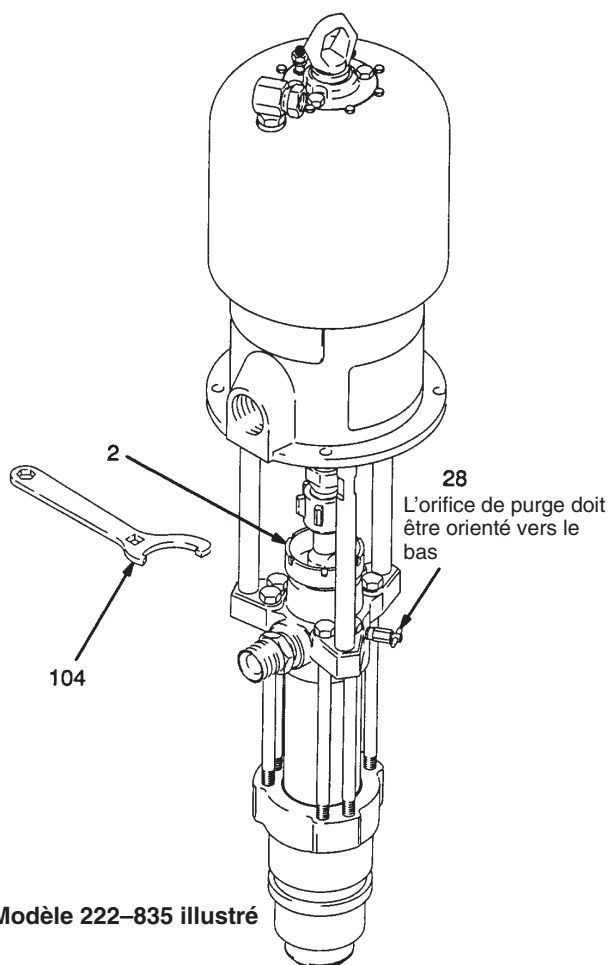
Ne jamais laisser la pompe tourner à sec, sans que du produit soit pompé. Une pompe fonctionnant à sec va rapidement accélérer jusqu'à un régime élevé et pourra éventuellement s'endommager. Il existe un robinet anti-emballement de pompe (C) qui peut être installé sur la ligne d'air pour couper automatiquement l'alimentation si la pompe se met à tourner trop vite. Voir le schéma d'Installation Type à la page 6 et la rubrique ACCESSOIRES aux pages 30. Si la pompe accélère rapidement ou tourne trop vite, l'arrêter immédiatement et vérifier le réservoir d'alimentation en produit. S'il est vide et que de l'air a été aspiré dans les conduites, amorcer la pompe et les conduites au moyen de produit, ou bien rincer la pompe et la laisser pleine d'un solvant compatible. Veiller à bien éliminer tout l'air du circuit de produit.

Arrêt et entretien courant de la pompe

Pour un arrêt de jour au lendemain, suivre la Procédure de Décompression ci-contre. Arrêter la pompe au point mort bas pour éviter que le produit ne sèche sur la tige et n'endommage les joints de presse-étoupe.

Toujours rincer la pompe avant que le produit ne sèche sur la tige du piston. Ne jamais laisser de l'eau ou un produit aqueux séjourner dans la pompe d'un jour à l'autre. Rincer la pompe avec de l'eau ou un solvant compatible et ensuite avec du white-spirit. Détendre la pression mais laisser le white-spirit dans la pompe pour protéger ses pièces contre la corrosion.

Fonctionnement/Entretien



Modèle 222-835 illustré

Fig. 2

Fonctionnement (modèles à moteur hydraulique)

Mise en marche et réglage de la pompe

Alimenter la pompe en produit en fonction des exigences du système.

Se reporter au schéma d'INSTALLATION TYPE à la page 8. S'assurer que le régulateur d'air (F) est fermé. Avant chaque utilisation, vérifier le niveau de fluide hydraulique et ajouter du fluide autant qu'il est nécessaire. S'assurer que le robinet d'arrêt de la ligne d'alimentation (U) et le robinet d'arrêt de la ligne de retour (V) sont fermés puis mettre en marche l'alimentation hydraulique.

Maintenir une partie métallique du pistolet/de la poignée (S) fermement appuyée sur le rebord d'un seau métallique et maintenir la gâchette ouverte.

Ouvrir le robinet d'arrêt de la ligne de retour (V) d'abord puis ouvrir lentement le robinet d'arrêt de la ligne d'alimentation (U).

Faire tourner la pompe lentement jusqu'à ce que l'air qu'elle contient soit évacué et jusqu'à ce qu'elle-même et les flexibles soient complètement amorcés. Relâcher la gâchette du pistolet/de la poignée et enclencher la sécurité gâchette. Lorsqu'on relâche la gâchette, la pompe doit caler sous l'effet de la pression.

Si l'on éprouve de la difficulté à amorcer la pompe, ouvrir légèrement le robinet de décompression (28). Utiliser l'orifice de purge, situé sur la partie inférieure du robinet, à la manière d'un robinet d'amorçage jusqu'à ce que le produit s'écoule. Voir Fig. 2. Refermer le robinet de décompression.

Remarque : Lorsqu'on veut changer de réservoir de produit alors que le flexible et le pistolet sont déjà amorcés,

ouvrir le robinet de décompression (28) de manière à amorcer plus facilement la pompe et à évacuer l'air avant qu'il n'entre dans le flexible. Refermer le robinet une fois tout l'air éliminé.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'injection de produit, NE PAS mettre ses mains ni ses doigts sous l'orifice de purge lors de l'amorçage de la pompe.

Lorsque la pompe et les lignes d'air et de produit sont amorcées et que le volume de fluide hydraulique est suffisant, la pompe doit démarrer lorsqu'on déclenche le pistolet/la poignée et s'arrêter lorsqu'on le/la ferme. Dans un système à circulation, la pompe accélère ou ralentit sur demande, jusqu'à ce que l'alimentation hydraulique soit coupée.

Utiliser le manomètre (F) et le robinet régulateur de débit (G) pour contrôler le régime de la pompe et la pression de sortie du produit. Toujours utiliser le débit et la pression hydrauliques les plus faibles nécessaires à l'obtention des résultats désirés. Des pressions plus élevées sont responsables d'une usure prématurée de la buse et de la pompe.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques de surpression dans le système, qui pourrait provoquer la rupture de pièces et ainsi entraîner des blessures graves, NE JAMAIS dépasser la pression maximale d'alimentation hydraulique de la pompe, qui est de 105 bar, ni sa pression maximale de service de 161 bar (voir Caractéristiques techniques à la page 36). Pour éviter une surpression du moteur hydraulique ou de ses joints, TOUJOURS fermer le robinet de la ligne d'alimentation (U) d'abord, puis fermer le robinet de la ligne de retour (V).

⚠ ATTENTION

Surveiller la température de l'huile hydraulique : elle ne doit pas dépasser 54°C. Si la pompe fonctionne alors que la température de l'huile est supérieure à 54°C, les joints s'usent plus rapidement et des fuites peuvent se produire.

Ne jamais laisser la pompe tourner à sec, sans que du produit soit pompé. Une pompe fonctionnant à sec va rapidement accélérer jusqu'à un régime élevé et pourra éventuellement s'endommager. Si la pompe accélère rapidement ou tourne trop vite, l'arrêter immédiatement et vérifier le réservoir d'alimentation en produit. S'il est vide et que de l'air a été aspiré dans les conduites, amorcer la pompe et les conduites au moyen de produit, ou bien rincer la pompe et la laisser pleine d'un solvant compatible. Veiller à bien éliminer tout l'air du circuit de produit.

Arrêt et entretien courant de la pompe

Pour un arrêt du jour au lendemain, suivre la Procédure de Décompression à la page 10. Arrêter la pompe au point mort bas pour éviter que le produit ne sèche sur la tige et n'endommage les joints de presse-étoupe.

Toujours rincer la pompe avant que le produit ne sèche sur la tige du piston. Ne jamais laisser de l'eau ou un produit aqueux séjourner dans la pompe d'un jour à l'autre. Rincer la pompe avec de l'eau ou un solvant compatible et ensuite avec du white-spirit. Détendre la pression mais laisser le white-spirit dans la pompe pour protéger ses pièces contre la corrosion.

Tableau De Recherche Des Pannes

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
La pompe ne fonctionne pas	Lignes d'air ou de produit obstruées ou alimentation pneumatique/ hydraulique insuffisante ; robinets fer més ou bouchés	Déboucher ; augmenter l'alimentation pneumatique/ hydraulique. Vérifier si les robinets sont ouverts.
	Flexible produit ou pistolet/poignée bouchés ; diamètre intérieur du flexible produit trop petit	Ouvrir et déboucher* ; utiliser un flexible avec un diamètre intérieur plus grand.
	Produit séché sur la tige de piston	Nettoyer ; toujours arrêter la pompe au point mort bas ; maintenir la coupelle de presse-étoupe au tiers pleine de solvant compatible.
	Pièces du moteur encrassées, usagées ou endommagées	Nettoyer ou réparer ; voir le manuel consacré au moteur.
La pompe fonctionne mais le débit est faible sur les deux courses	Lignes d'air ou de produit obstruées ou alimentation pneumatique/hydraulique insuffisante ; robinets fer més ou bouchés	Déboucher ; augmenter l'alimentation pneumatique/ hydraulique. Vérifier si les robinets sont ouverts.
	Flexible produit ou pistolet/poignée bouchés ; diamètre intérieur du flexible produit trop petit	Ouvrir, déboucher* ; utiliser un flexible avec un diamètre intérieur plus grand.
	Robinet de décompression ouvert	Fermer.
	Entrée d'air dans le réservoir d'alimentation	Contrôler le joint du plateau du ram.
	Produit trop visqueux pour permettre l'amorçage de la pompe	Utiliser le robinet de décompression (voir page 8) ; utiliser un ram.
	Joint du bas de pompe usagés	Remplacer les joints.
La pompe fonctionne mais le débit est faible en course descendante	Produit trop visqueux pour permettre l'amorçage de la pompe	Utiliser le robinet de décompression (voir page 8) ; utiliser un ram.
	Clapet de pied bloqué en position ouverte ou usé, ou joints usés	Déboucher le clapet ; remplacer les joints.
La pompe fonctionne mais le débit est faible en course ascendante	Clapet de piston bloqué en position ouverte ou usé, ou joints usés	Déboucher le clapet ; remplacer les joints.
Fonctionnement irrégulier ou en régime accéléré de la pompe	Réservoir de produit vide	Faire le plein de produit et amorcer la pompe.
	Produit trop visqueux pour permettre l'amorçage de la pompe	Utiliser le robinet de décompression (voir page 8) ; utiliser un ram.
	Clapet de piston bloqué en position ouverte ou usé, ou joints usés	Déboucher le clapet ; remplacer les joints.
	Palette de gavage bloquée en position ouverte ou endommagée	Nettoyer ; réviser.
	Joint du bas de pompe usagés	Remplacer les joints.

* Pour savoir si le flexible produit ou le pistolet/la poignée sont bouchés, suivre la Procédure de Décompression ci-dessous. Débrancher le flexible produit et placer un récipient à la sortie produit pour récupérer l'écoulement. Ouvrir l'alimentation pneumatique/hydraulique de manière à faire démarrer la pompe. Si la pompe démarre, cela signifie que l'obstruction se trouve bien dans le flexible produit ou dans le pistolet.

REMARQUE : En cas de gel du moteur pneumatique, avertir l'Assistance Technique de Graco (1-800-543-03339).

AVERTISSEMENT

Procédure de Décompression

Afin de réduire les risques de blessures corporelles graves, y compris par injection de produit, projection d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, ou blessures provoquées par des pièces en mouvement, toujours suivre cette procédure après l'utilisation de la pompe, lors d'un contrôle ou d'une intervention sur un élément du système de pulvérisation/distribution, lors de l'installation, du nettoyage ou du remplacement de buses et, d'une manière générale, à chaque arrêt.

1. Enclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée.
2. Couper l'alimentation en air ou en fluide hydraulique à la pompe.
3. Dans un système pneumatique, fermer le robinet d'air principal à purge (nécessaire dans le système). Dans un système hydraulique, fermer d'abord le robinet de la ligne d'alimentation hydraulique, puis le robinet de la ligne de retour.
4. Désenclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée.

5. Maintenir une partie métallique du pistolet/de la poignée fermement appuyée sur le rebord d'un seau métallique mis à la terre et déclencher le pistolet/la poignée afin de détendre la pression.
6. Enclencher la sécurité gâchette du pistolet/de la poignée.
7. Ouvrir le robinet de vidange produit (nécessaire dans le système) et/ou le robinet de décompression de la pompe au-dessus d'un récipient prêt à recevoir le produit vidangé.
8. Laisser le robinet de vidange ouvert jusqu'à ce qu'on reprenne la pulvérisation.

Si on suspecte la buse ou le flexible d'être complètement bouchés, ou la pression de n'avoir pas été complètement détendue après avoir réalisé les opérations ci-dessus, desserrer TRES LENTEMENT l'écrou de retenue de la protection de la buse ou le raccord de l'extrémité du flexible et détendre progressivement la pression, puis desserrer complètement. On peut maintenant déboucher la buse ou le flexible.

Interventions

MATERIEL NECESSAIRE

- Clé dynamométrique
- Etau d'établi à mâchoires souples
- Maillet en caoutchouc
- Marteau
- Pique à joints toriques
- Tige en laiton de 13 mm de diamètre
- Jeu de clés à douille
- Jeu de clés à molette
- Clé à molette de 610 mm
- Clé à griffe
- Lubrifiant à filetage
- Etanchéifiant à filetage

Remarque : L'outil d'entretien 109–508 est fourni en tant qu'accessoire. Il vient se placer au sommet de la tige de piston, rendant plus facile l'utilisation d'une clé à molette de 610 mm ou d'une douille à carré conducteur de 3/4" lors de la mise en place de la tige ou de son dégageement de l'ensemble de piston.

DEPOSE DU BAS DE POMPE

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques de blessure, **TENIR LES MAINS ET LES DOIGTS A L'ECART DE LA PALETTE DE GAVAGE LORSQUE LA POMPE EST EN FONCTIONNEMENT OU LORSQU'ELLE EST SOUS PRESSION D'AIR COMPRIME/DE FLUIDE HYDRAULIQUE !** Lorsque la pompe est dans sa course descendante, la palette de gavage sort du carter d'entrée pour forcer le produit dans la pompe à sa remontée. Cette palette de gavage déploie une force considérable lors du fonctionnement et elle est par conséquent susceptible, à ce moment ou lorsque la pompe est sous pression d'air comprimé/de fluide hydraulique, de provoquer de graves blessures ou de sectionner une main ou un doigt, ou encore de rompre un outil pris entre elle et le carter d'entrée. Toujours suivre la Procédure de Décompression ci-dessous avant de contrôler, déboucher, nettoyer, rincer ou intervenir sur toute pièce de la pompe.

Dans les pompes à moteur pneumatique, le piston du moteur, situé derrière les plaques ou le capot de celui-ci, se déplace lui aussi lorsque le moteur est alimenté en air. C'est pourquoi **IL NE FAUT JAMAIS** se servir de la pompe lorsque les plaques – ou le capot – du moteur pneumatique ont été déposées. Avant toute intervention sur la pompe, suivre la Procédure de Décompression à la page 13 pour éviter que la pompe ne démarre accidentellement.

1. Rincer la pompe, si possible. Arrêter la pompe à son point mort bas. Suivre la Procédure de Décompression décrite à la page 13.
2. Débrancher le flexible d'air ou de fluide hydraulique. Obturer immédiatement tous les flexibles hydrauliques pour empêcher toute pénétration d'impuretés dans le système hydraulique. Maintenir le raccord de sortie du produit (20) à l'aide d'une clé pour éviter qu'il ne se desserre pendant que l'on débranche le flexible produit.

3. Désaccoupler le bas de pompe (105) du moteur (101) comme suit. Prendre note de la position relative de la sortie produit de la pompe par rapport à l'arrivée d'air ou du fluide hydraulique du moteur. Si la révision du moteur n'est pas nécessaire, ne pas le retirer de son bâti.

⚠ ATTENTION

Pour soulever, déplacer ou débrancher la pompe, la présence d'AU MOINS deux personnes est nécessaire. Cette pompe est trop lourde pour une seule personne. Quand on désaccouple le bas de pompe du moteur qui, lui, est toujours en place dans le bâti (per exemple, sur le ram), prendre garde à bien soutenir le bas de pompe afin d'éviter qu'il ne tombe ou n'entraîne des blessures corporelles ou des dégâts matériels. Réaliser cette opération après avoir consolidé la pompe ou demandé à deux personnes de la maintenir pendant qu'une troisième la débranche.

4. A l'aide d'une clé à molette, dévisser l'écrou d'accouplement (103) de l'adaptateur de tige de liaison (102). Retirer les demi-colliers d'accouplement (108). Faire attention à ne pas les perdre ou les laisser tomber. Voir la Fig. 3.
5. Maintenir les méplats des tirants à l'aide d'une clé pour les empêcher de tourner. Dévisser les écrous (106) des tirants (107). Dégager avec précaution le bas de pompe (105) du moteur (101). Voir Fig. 3.
6. Se reporter à la page 16 pour toute intervention sur le bas de pompe. Se reporter au manuel concernant le moteur pour toute intervention sur le moteur pneumatique ou hydraulique.

REPOSE DU BAS DE POMPE

1. Demander l'assistance de deux personnes pour soutenir le bas de pompe pendant qu'une autre le réaccouple au moteur (voir ATTENTION ci-dessus). Orienter la sortie produit de la pompe vers l'arrivée d'air ou de fluide hydraulique, comme mentionné au point 3 de la rubrique Dépose du bas de pompe. Positionner le bas de pompe (105) sur les tirants (107). Voir Fig. 3.
2. Visser les écrous (106) sur les tirants (107) au couple de 81 à 89 N.m.
3. Placer l'écrou d'accouplement (103) sur la tige du piston (1), puis placer les demi-colliers d'accouplement (108) dans l'écrou. Visser, mais sans serrer, l'écrou d'accouplement sur l'adaptateur de la tige de liaison (102). Maintenir les méplats de l'adaptateur de la tige de liaison à l'aide d'une clé pour les empêcher de tourner. A l'aide d'une clé à molette, serrer l'écrou d'accouplement au couple de 228 à 249 N.m.
4. Serrer l'écrou de presse-étoupe (2) au couple de 135 à 169 N.m.
5. Rebrancher tous les flexibles. Rebrancher le fil de terre si celui-ci a été débranché. Remplir l'écrou/couppelle de presse-étoupe au tiers de liquide Graco TSL ou de solvant compatible.
6. Ouvrir l'alimentation pneumatique ou hydraulique. Si la pompe utilisée est un moteur hydraulique, ouvrir le robinet de la ligne de retour hydraulique d'abord, puis le robinet d'alimentation. Laisser la pompe battre lentement pour s'assurer de son bon fonctionnement.

Interventions

- 1 Serrer au couple de 81 à 89 N.m
- 2 Serrer au couple de 191 à 210 N.m
- 3 Serrer au couple de 228 à 249 N.m
- 4 Serrer au couple de 135 à 169 N.m
- 5 Orifice carré pour utilisation avec une clé dynamométrique.

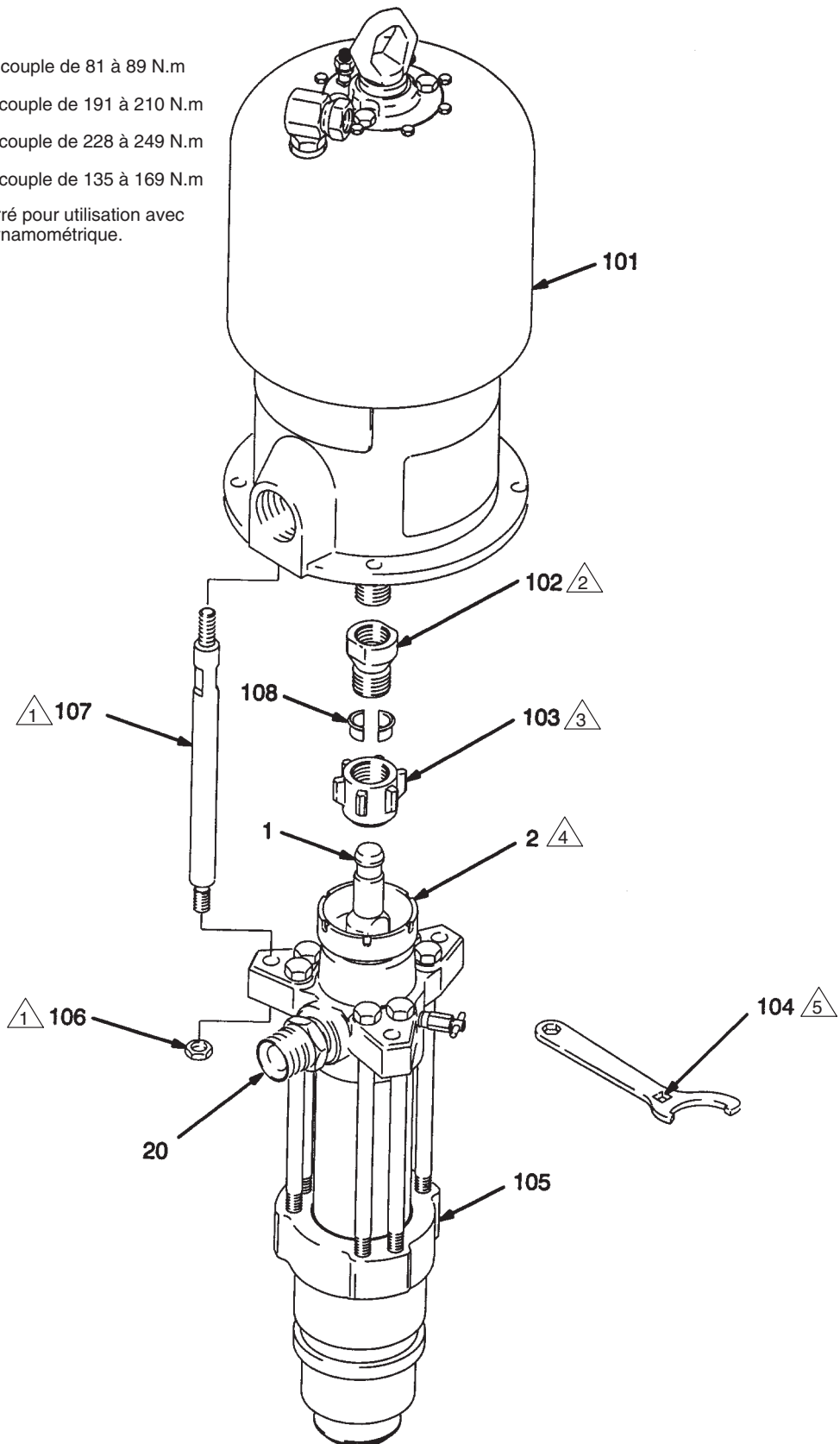


Fig. 3

Reparation Du Bas De Pompe

Démontage

Pendant le démontage de la pompe, disposer les pièces en ordre de manière à faciliter le remontage. Voir Fig. 6.

Remarque : Il existe un kit de réparation, réf. 222-860 pour remplacer les joints de presse-étoupe de clapet, de piston et de clapet de pied. Afin d'obtenir les meilleurs résultats, utiliser toutes les pièces neuves du kit. Elles sont repérées par un astérisque, par exemple (7*). Il existe également un kit de transformation 222-861 pour remplacer les joints de la pompe par des joints en V PTFE. Voir la page 29.

Il existe un kit de réparation, réf. 222-840 pour remplacer les joints d'étanchéité de la pompe. Afin d'obtenir les meilleurs résultats, utiliser toutes les pièces neuves du kit. Elles sont repérées par un double astérisque, par exemple (3**).

1. Dissocier le bas de pompe du moteur pneumatique, en suivant les explications de la page 14.
2. Maintenir les méplats de la tige (12) de la palette de gavage à l'aide d'une clé à molette et, à l'aide d'une seconde clé, dévisser l'écrou (14) de cette palette. Dissocier la palette de gavage (15) et son guide (13) de la tige. Vérifier que la surface externe du guide (13) et les surfaces internes et externes de la palette (15) ne présentent aucune éraflure, trace d'usure ou autres dégâts.
3. Serrer la pompe en position verticale dans un étau. Desserrer l'écrou de presse-étoupe (2) à l'aide de la clé (104) fournie avec la pompe ou d'un marteau et d'une tige en laiton.
4. A l'aide d'une clé à douille, retirer les six vis à tête six pans longues (32).
5. Tapoter sur la partie inférieure du carter de sortie (19) à l'aide d'un maillet en caoutchouc pour dégager le carter du cylindre (4). Retirer le carter de sortie de la pompe et le mettre de côté. Prendre soin de ne pas érafler la tige de piston (1) en enlevant le carter. Retirer le joint (39) de la partie supérieure du cylindre.
6. Retirer le cylindre (4) du logement du clapet de pied (17) en le soulevant. La tige de piston (1), l'ensemble de piston, l'ensemble de clapet de pied et la tige (12) de la palette de gavage sortiront d'eux-mêmes avec le cylindre.
7. Placer le cylindre (4) en position latérale dans un étau à mâchoires souples. A l'aide d'un maillet en caoutchouc, tapoter sur l'extrémité de la tige (12) de la palette de gavage, retirer la tige de piston (1) et l'ensemble de piston de la partie supérieure du cylindre (4). Continuer à sortir la tige de piston du cylindre en la tirant jusqu'à ce que la tige (12) de la palette de gavage se dégage d'elle-même.
8. Sortir le joint d'étanchéité (39) du bas du cylindre (4). Exposer le cylindre à la lumière pour vérifier que sa surface interne ne présente aucune trace d'éraflure ou autre dégât.

9. Serrer les méplats de la tige de piston (1) dans un étau. A l'aide d'une tige en laiton de 13 mm, faire levier pour écarter l'ensemble de clapet de pied du guide de tige (18), de manière à pouvoir se servir des clés sur l'ensemble de clapet de pied. Voir Fig. 4.

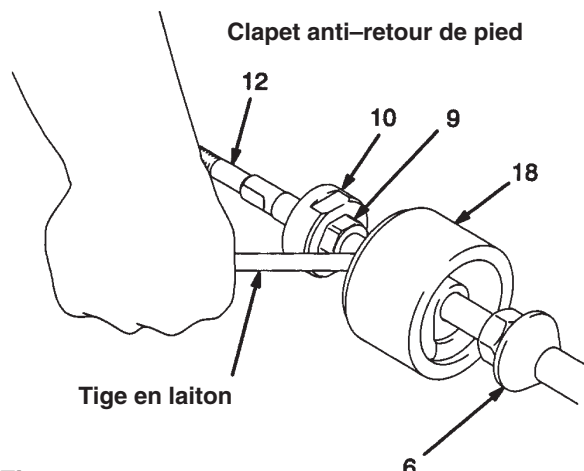
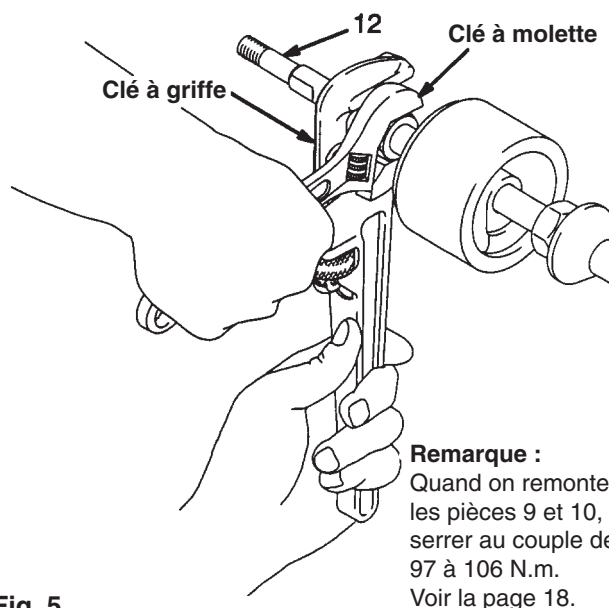


Fig. 4

10. Maintenir fermement le corps du clapet (10) à l'aide d'une clé à griffe bloquant les méplats. A l'aide d'une clé à molette, desserrer l'écrou de presse-étoupe du clapet de pied (9) pour relâcher la tension exercée sur la tige de la palette de gavage (12). Puis, retirer l'ensemble de clapet de pied en le faisant coulisser le long de la tige et le mettre de côté. Voir Fig. 5.



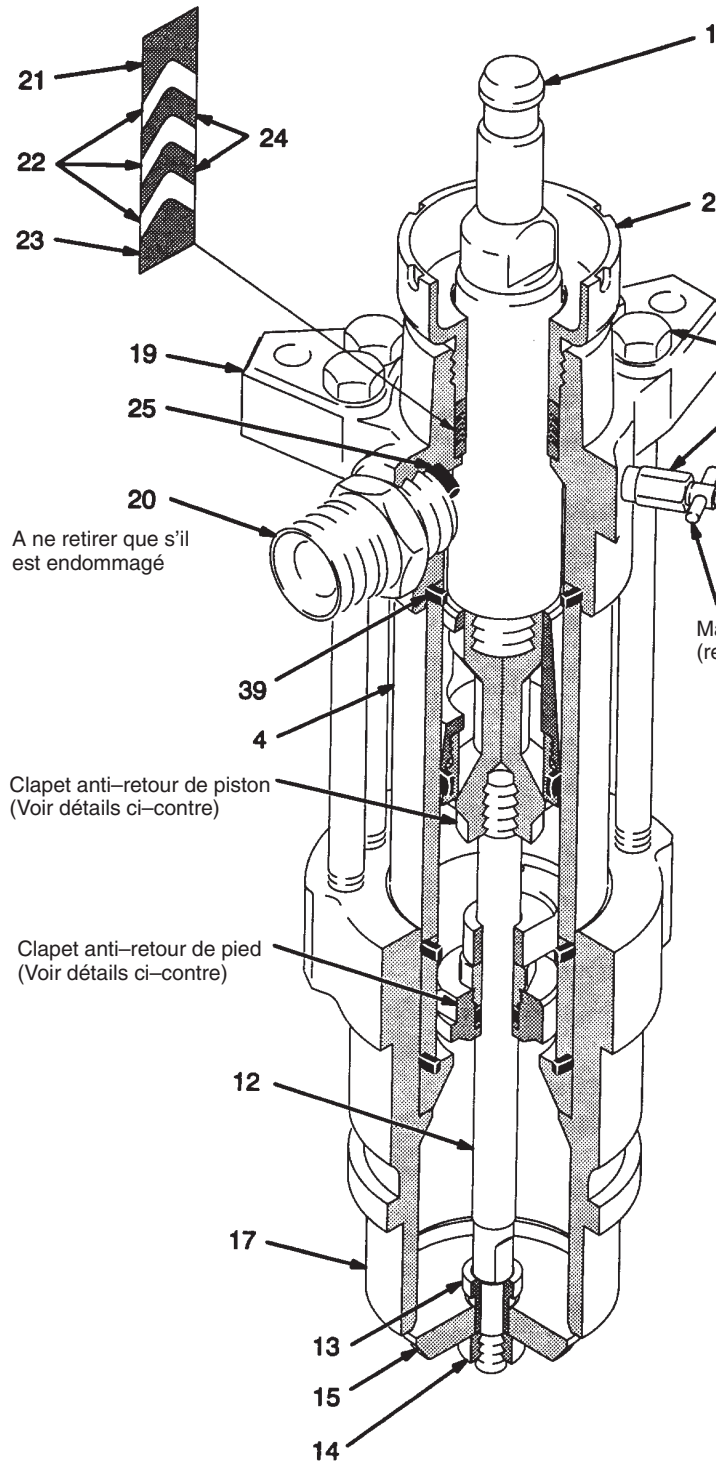
Remarque :
Quand on remonte les pièces 9 et 10, serrer au couple de 97 à 106 N.m.
Voir la page 18.

Fig. 5

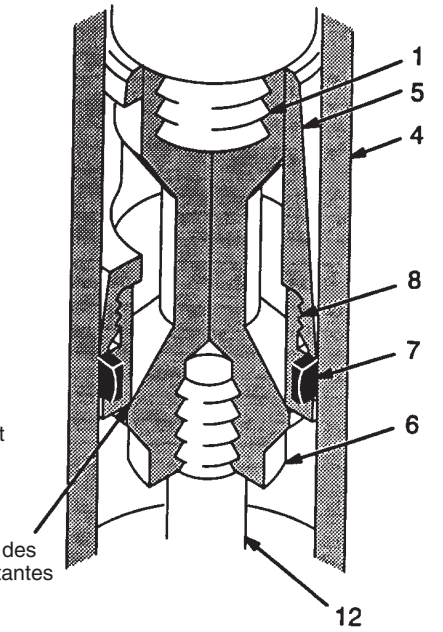
11. Retirer le joint torique (3) et le siège du clapet de pied (11) du haut du logement (17). En cas de difficultés à retirer le siège, renverser le logement et à l'aide d'un marteau et d'une tige en laiton, dégager le siège.
12. Vérifier que le corps du clapet de pied (10) et son siège (11) ne présentent aucun dommage.
13. Retirer le guide de tige (18) de la tige de la palette de gavage (12). Dévisser cette tige du piston (6). Vérifier avec le doigt que la tige ne présente aucune entaille ou éraflure.

Reparation Du Bas De Pompe

DETAIL DES JOINTS DE PRESSE-ETOUPE



DETAILS DU CLAPET ANTI-RETOUR DE PISTON



DETAILS DU CLAPET ANTI-RETOUR DE PIED

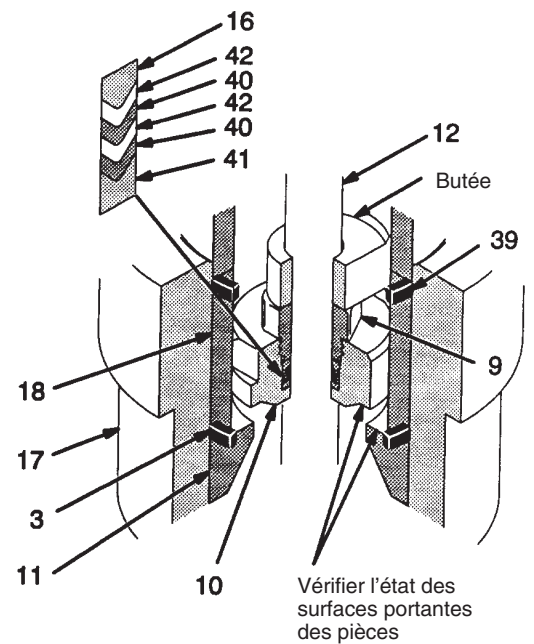


Fig. 6

Reparation Du Bas De Pompe

Remarque : L'outil d'entretien 109–508 existe comme accessoire. Il vient se placer au sommet de la tige (1) de piston, rendant plus facile l'utilisation d'une clé à molette de 610 mm ou d'une douille à carré conducteur de 3/4" lorsque l'on retire la tige du piston (6).

14. Serrer les méplats du piston (6) dans un étau. Dévisser la tige de piston (1) du piston (6). Retirer du piston l'ensemble de siège et guide de piston. Vérifier que les surfaces portantes du piston (6) et de son siège (8) ne présentent aucun dommage. Voir l'illustration Détails à la Fig. 6.
15. Retirer la tige de piston (1) de l'étau et vérifier qu'elle ne présente aucune entaille ou éraflure en y passant le doigt.
16. Placer l'ensemble de siège et guide de piston dans l'étau et refermer les mâchoires sur les méplats du siège (8) en serrant juste assez pour maintenir la pièce dans l'étau. Glisser une tige en laiton dans les ouvertures du guide de piston (5) et le dévisser du siège comme indiqué Fig. 7. Retirer le joint d'étanchéité (7) du piston.

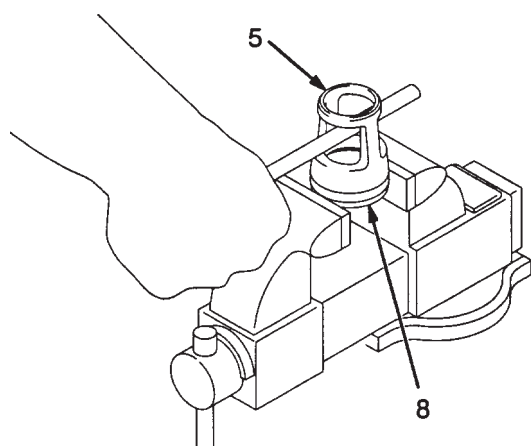


Fig. 7

Remarque : Quand on remonte les pièces 5 et 8, y appliquer de l'étanchéifiant à filetage et serrer au couple de 125 à 137 N.m.

17. Prendre l'ensemble de clapet de pied qu'on a retiré selon les indications fournies au point 10 et dévisser l'écrou de presse-étoupe (9) du corps du clapet (10). A l'aide d'une pique à joints toriques, retirer les anneaux presse-joints (16, 41) et les joints en V (40 et 42) du corps du clapet. Voir Détails, Fig. 6.
18. Dévisser la manette du robinet de décompression (28) et l'extraire complètement du corps de celui-ci. Nettoyer les filets et l'orifice de purge à l'intérieur du corps du robinet, qu'il n'est pas nécessaire de retirer du carter de sortie (18).
19. Retirer l'écrou de presse-étoupe (2), les joints de presse-étoupe (22, 24) et les anneaux presse-joints (21, 23) du carter de sortie (19). NE PAS retirer de ce carter le raccord de sortie produit (20) ni son joint torique (25), à moins que leur remplacement ne soit nécessaire.
20. Vérifier l'état des pièces. Nettoyer les pièces et les filets avec un solvant compatible. Pour le remontage, voir ci-dessous.

Remontage

Voir Fig. 8 pour le remontage.

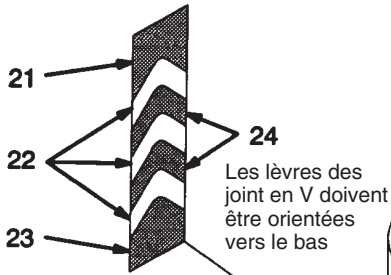
1. Installer le siège (11) de clapet de pied dans le logement (17), chanfrein large orienté vers le bas du logement. Enduire le joint torique (3**) de lubrifiant et l'installer dans le logement. Mettre le logement de côté.
2. Installer le joint de piston (7**) sur le siège de piston (8). Placer le siège dans un étau en serrant les mâchoires juste assez pour maintenir la pièce dans l'étau. Appliquer de l'étanchéifiant sur les filets du siège et du guide (5) de piston. Visser le guide sur le siège (8). Serrer le guide à l'aide d'une tige en laiton jusqu'à ce qu'il soit bien en place, et ce au couple d'environ 125 à 137 N.m. Voir Fig. 7 et Fig. 8.
3. Serrer les méplats de la tige (1) de piston dans un étau à mâchoires souples. Enduire d'étanchéifiant les filets de la tige et les filets supérieurs du piston (6). Placer l'ensemble de siège et guide de piston sur le piston et visser celui-ci à fond sur la tige (1).

Remarque : L'outil d'entretien 109–508 existe comme accessoire. Il vient se placer au sommet de la tige (1) de piston, rendant plus facile l'utilisation d'une clé à molette de 610 mm ou d'une douille à carré conducteur de 3/4" lorsque l'on réaccouple la tige au piston (6).

4. Serrer les méplats du piston (6) dans l'étau. Visser la tige au couple de 459 à 481 N.m. Il doit y avoir un petit espace entre le sommet du piston (6) et l'épaulement de la tige (1).
5. Enduire d'étanchéifiant les filets inférieurs du piston et les filets supérieurs de la tige de la palette de gavage (12). A l'aide d'une clé à molette appliquée sur les méplats de la tige, visser la tige sur le piston. Serrer au couple de 141 à 155 N.m. Prendre soin de ne pas endommager les méplats de la tige.
6. Faire coulisser le guide de la tige (18) sur la tige de la palette de gavage (12) en s'assurant que l'extrémité située à proximité de la butée se place bien sur la tige en premier. Voir l'illustration Détails Fig. 8.
7. Enduire de lubrifiant les joints de clapet de pied et l'intérieur du corps de clapet (10). Installer les joints un par un dans l'ordre suivant, les lèvres des joints en V devant être orientées vers le haut : l'anneau presse-joints femelle (41*), un joint en V en PTFE (40*), un joint en V en polyéthylène ultra-haute densité (42*), PTFE (40*), polyéthylène ultra-haute densité (42*) et l'anneau presse-joints mâle (16*). Visser l'écrou de presse-étoupe du clapet de pied (9) à fond dans le corps de clapet (10).
8. Faire coulisser l'ensemble de clapet de pied sur la tige de la palette de gavage (12) en s'assurant que l'écrou de presse-étoupe (9) va se placer sur la tige en premier. Pousser l'ensemble de clapet vers le sommet de la tige et l'arrêter avant qu'elle n'atteigne le guide de la tige (18).
9. Maintenir le corps de clapet (10) immobile à l'aide d'une clé à griffe tout en serrant l'écrou de presse-étoupe (9) à l'aide d'une clé à molette. Voir Fig. 5. Serrer au couple de 97 à 106 N.m. A l'aide d'un marteau et d'une tige en laiton, guider l'ensemble de clapet vers le sommet de la tige jusqu'à ce qu'il atteigne la butée.
10. Retirer la tige de piston (1) de l'étau. Placer le cylindre (4) en position latérale dans l'étau à mâchoires souples.
11. Enduire le joint d'étanchéité (39**) de lubrifiant et le placer sur la partie inférieure du cylindre (4). (La symétrie du cylindre permet de choisir l'une ou l'autre de ses deux extrémités comme partie inférieure). Voir Fig. 8.

Reparation Du Bas De Pompe

DETAIL DES JOINTS DE PRESSE-ETOUPE



19
25
20
A ne retirer que s'il est endommagé. Serrer au couple de 156 à 171 N.m

39
4
Clapet anti-retour de piston (Voir détails ci-contre)
Clapet anti-retour de pied (Voir détails ci-contre)

12
17
13
15
14
La face plate doit être orientée vers le haut
Enduire d'étanchéifiant à filetage et serrer au couple de 141 à 155 N.m

DETAIL DU CLAPET ANTI-RETOUR DE PISTON

Enduire d'étanchéifiant à filetage et serrer au couple de 459 à 481 N.m
Enduire d'étanchéifiant à filetage et serrer au couple de 125 à 137 N.m

2
Serrer au couple de 135 à 169 N.m

28
Vérifier l'état des surfaces portantes des pièces

Manette du robinet (A visser à fond dans le corps du robinet)

32
Serrer au couple de 260 à 300 N.m

Enduire d'étanchéifiant à filetage et serrer au couple de 141 à 155 N.m

DETAILS DU CLAPET ANTI-RETOUR DE CLAPET

Les lèvres des joints en V doivent être orientées vers le haut

11
Le chanfrein large doit être orienté vers le bas

10
Enduire la partie intérieure de lubrifiant

Fig. 8

Reparation Du Bas De Pompe

12. Faire coulisser la tige de piston (1), l'ensemble de piston, l'ensemble de clapet de pied et la tige de la palette de gavage (12) à l'intérieur du cylindre (4) en partant du bas et jusqu'à ce que les surfaces portantes du guide de la tige (18) viennent buter contre celles du cylindre.
13. Serrer le logement (17) en position verticale dans un étau en s'assurant que l'on dispose de suffisamment de débattement pour permettre d'y enfiler la tige de la palette de gavage (12). Prendre l'ensemble de tige et cylindre et l'enfiler dans le logement jusqu'à ce que le guide de la tige (18) viennent se loger sur le siège de clapet (11) et que la tige de la palette de gavage (12) ressorte par la partie inférieure du logement (17).
14. Visser la manette du robinet de décompression (28) dans le corps du robinet. La manette possède deux jeux de filets. Lors du remontage, veiller à visser la poignée à fond dans le corps du robinet.

Remarque : En principe, il n'est pas nécessaire de retirer le raccord de sortie (20) et le joint torique (25**). Cependant, si l'on a dû les remplacer pour cause d'endommagement, enduire le joint (25**) neuf de lubrifiant et l'installer sur le raccord (20). Visser le raccord dans le carter de sortie (19). Serrer au couple de 156 à 171 N.m.

15. Enduire les joints de presse-étoupe et les anneaux presse-joints et les installer un par un dans le carter de sortie (10) dans l'ordre suivant, les lèvres des joints en V devant être orientées vers le bas : l'anneau presse-joints mâle (23*), un joint en V en polyéthylène ultra-haute densité (22*), un joint en V en PTFE (24*), polyéthylène ultra-haute densité (22*), PTFE (24*), polyéthylène ultra-haute densité (22*) et l'anneau presse-joints femelle (21*). Enduire l'écrou de presse-étoupe (2) d'étanchéifiant à filetage et l'installer, en ne le serrant pas trop fort, dans le carter de sortie.
16. Enduire le joint d'étanchéité (39*) de lubrifiant et le placer au sommet du cylindre (4). Installer le carter de sortie (19) sur la partie supérieure du cylindre.
17. Engager les six vis à tête six pans (32) longues dans le carter de sortie (19) et les installer dans le logement (17). A l'aide d'une clé à douille, serrer les vis en croix et au même couple de 260 à 300 N.m. Retirer la pompe de l'étau et la mettre en position latérale.

18. Vérifier que les méplats de la tige de la palette de gavage (12) sont accessibles par le dessous du logement (17). Si tel n'est pas le cas, tapoter à l'aide d'un maillet en plastique sur la partie supérieure de la tige (1) de piston jusqu'à ce que les méplats soient visibles.
19. Faire coulisser le guide de la palette de gavage (13) sur la tige (12) jusqu'à ce qu'elle arrive en butée. Ensuite, installer la palette de gavage (15), face plate orientée vers le haut en direction de l'entrée de la pompe. Enduire d'étanchéifiant les filets de l'écrou de la palette de gavage (14). Maintenir la tige (12) immobile à l'aide d'une clé à molette appliquée sur les méplats et visser l'écrou (14) sur la tige à l'aide d'une autre clé. Serrer au couple de 141 à 155 N.m. Voir Fig. 9.

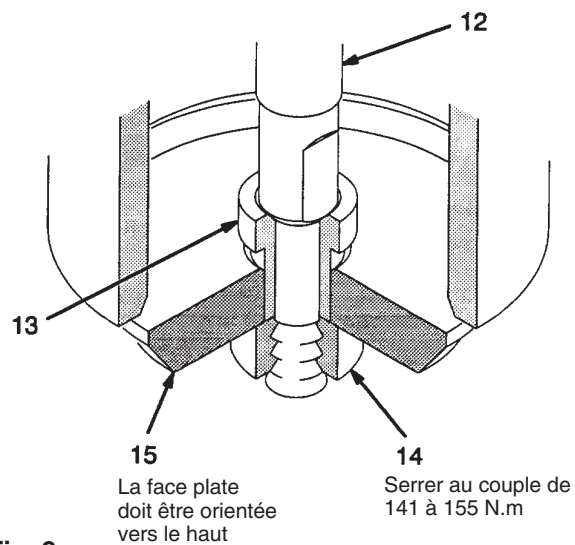


Fig. 9

20. Réaccoupler le bas de pompe au moteur pneumatique, comme indiqué à la page 14.
21. Laisser l'étanchéifiant à filetage sécher pendant 2 heures avant de remettre la pompe en service.

Eclate Et Liste Des Pieces

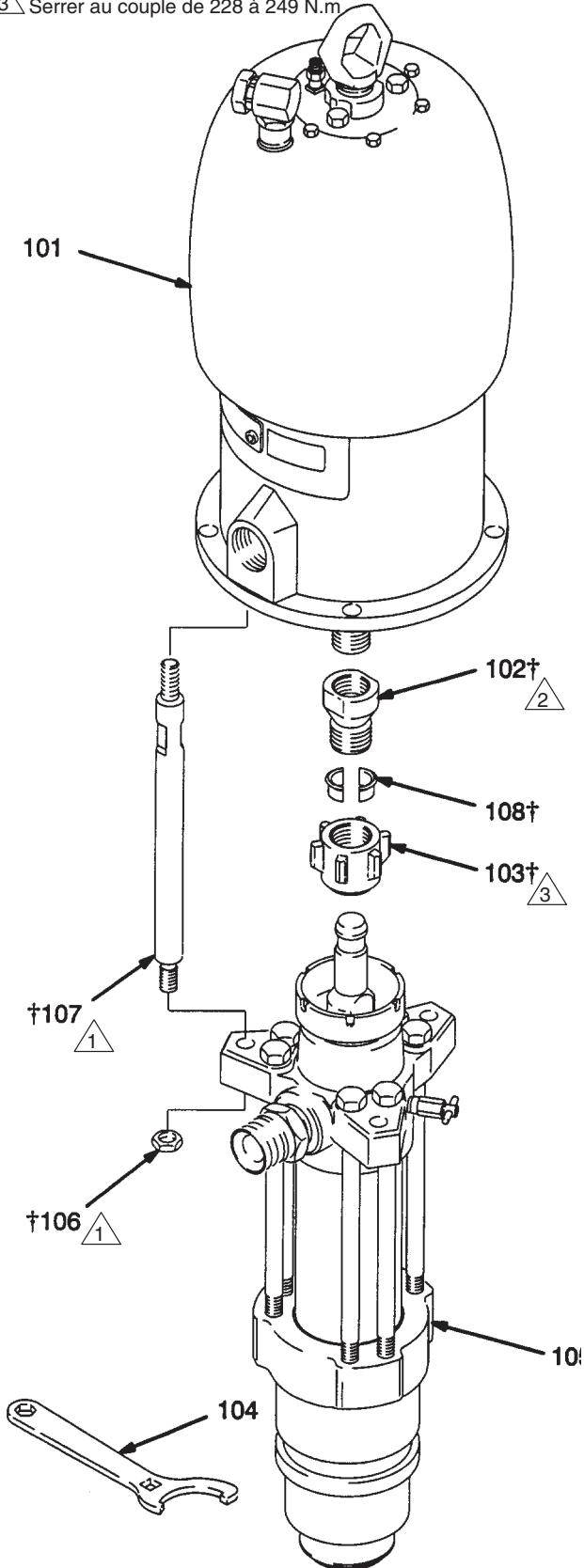
Modèle 222-828, Série A Pompe Bulldog rapport 12:1

Avec moteur pneumatique standard
Comporte les pièces 101 à 108

1 Serrer au couple de 81 à 89 N.m

2 Serrer au couple de 191 à 210 N.m

3 Serrer au couple de 228 à 249 N.m



N° REP	N° REF	DESIGNATION	QTE
101	208-356	MOTEUR PNEUMATIQUE Bulldog standard Voir manuel 307-049 pour les pièces	1
102	184-451†	ADAPTATEUR de tige de liaison	1
103	184-096†	ECROU d'accouplement	1
104	184-278	CLE à écrou de presse-étoupe	1
105	222-810	BAS DE POMPE Voir pages 28 et 29 pour les pièces	1
106	106-166†	ECROU six pans ; M16 x 2,0	3
107	184-452†	TIRANT ; longueur 265 mm entre épaulements	3
108	184-130†	DEMI-COLLIER d'accouplement	2

† Compris dans le Kit de Raccordement 222-821.

MODALITES DE COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

1. Pour toute commande de pièces de rechange, kits ou accessoires adéquats, toujours indiquer avec précision toutes les informations demandées au tableau ci-dessous.
2. Vérifier la liste des pièces pour identifier le numéro de référence correct ; ne pas utiliser le numéro de repère pour la commande.
3. Commander toutes les pièces chez le distributeur Graco le plus proche.

NUMERO DE REFERENCE à 6 chiffres	QTE	DESIGNATION

Eclate Et Liste Des Pieces

Modèle 222-829, Série A

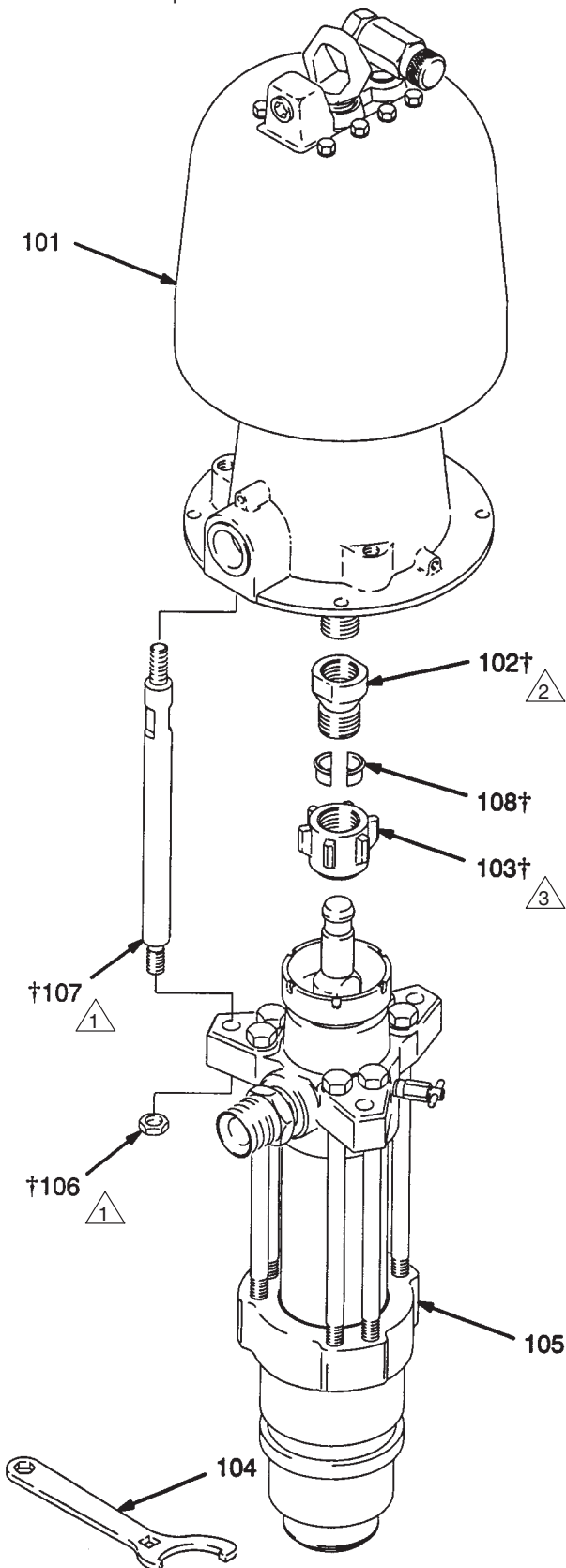
Pompe Bulldog rapport 12:1

Avec moteur pneumatique silencieux
Comporte les pièces 101-108

1 Serrer au couple de 81 à 89 N.m

2 Serrer au couple de 191 à 210 N.m

3 Serrer au couple de 228 à 249 N.m



N° REP	N° REF	DESIGNATION	QTE
101	215-255	MOTEUR PNEUMATIQUE Bulldog silencieux Voir manuel 307-304 pour les pièces	1
102	184-451†	ADAPTATEUR de tige de liaison	1
103	184-096†	ECROU d'accouplement	1
104	184-278	CLE à écrou de presse-étoupe	1
105	222-810	BAS DE POMPE Voir pages 28 et 29 pour les pièces	1
106	106-166†	ECROU six pans ; M16 x 2,0	3
107	184-452†	TIRANT ; longueur 265 mm entre épaulements	3
108	184-130†	DEMI-COLLIER d'accouplement	2

† Compris dans le Kit de Raccordement 222-821.

MODALITES DE COMMANDE DES PIÈCES DE RECHANGE

1. Pour toute commande de pièces de rechange, kits ou accessoires adéquat(e)s, toujours indiquer avec précision toutes les informations demandées au tableau ci-dessous.
2. Vérifier la liste des pièces pour identifier le numéro de référence correct ; ne pas utiliser le numéro de repère pour la commande.
3. Commander toutes les pièces chez le distributeur Graco le plus proche.

NUMERO DE REF- ERENCE à 6 chiffres	QTE	DESIGNATION

Eclate Et Liste Des Pieces

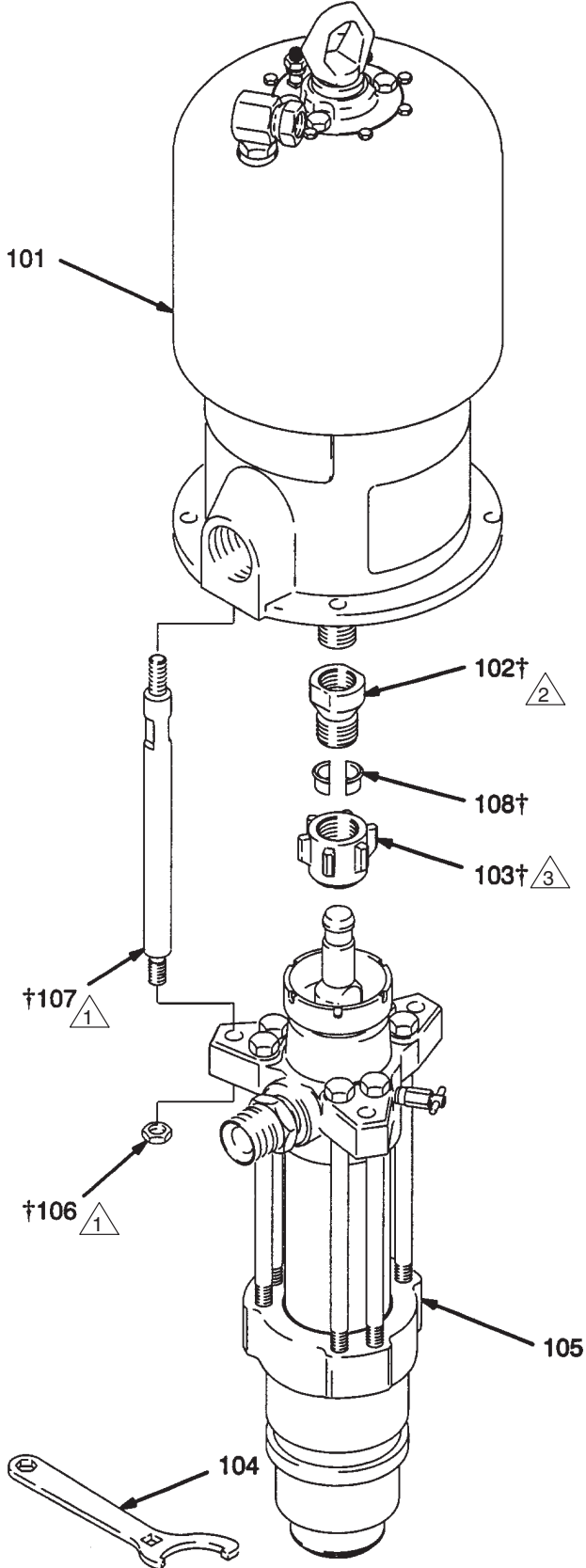
Modèle 222-835, Série A Pompe King rapport 24:1

Avec moteur pneumatique standard
Comporte les pièces 101 à 108

1 Serrer au couple de 81 à 89 N.m

2 Serrer au couple de 191 à 210 N.m

3 Serrer au couple de 228 à 249 N.m



N° REP	N° REF	DESIGNATION	QTE
101	207-647	MOTEUR PNEUMATIQUE King standard Voir manuel 306-968 pour les pièces	1
102	184-451†	ADAPTATEUR de tige de liaison	1
103	184-096†	ECROU d'accouplement	1
104	184-278	CLE à écrou de presse-étoupe	1
105	222-810	BAS DE POMPE Voir pages 28 et 29 pour les pièces	1
106	106-166†	ECROU six pans ; M16 x 2,0	3
107	184-452†	TIRANT ; longueur 265 mm entre épaulements	3
108	184-130†	DEMI-COLLIER d'accouplement	2

† Compris dans le Kit de Raccordement 222-821.

MODALITES DE COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

1. Pour toute commande de pièces de rechange, kits ou accessoires adéquat(e)s, toujours indiquer avec précision toutes les informations demandées au tableau ci-dessous.
2. Vérifier la liste des pièces pour identifier le numéro de référence correct ; ne pas utiliser le numéro de repère pour la commande.
3. Commander toutes les pièces chez le distributeur Graco le plus proche.

NUMERO DE REF- ERENCE à 6 chiffres	QTE	DESIGNATION

Eclate Et Liste Des Pieces

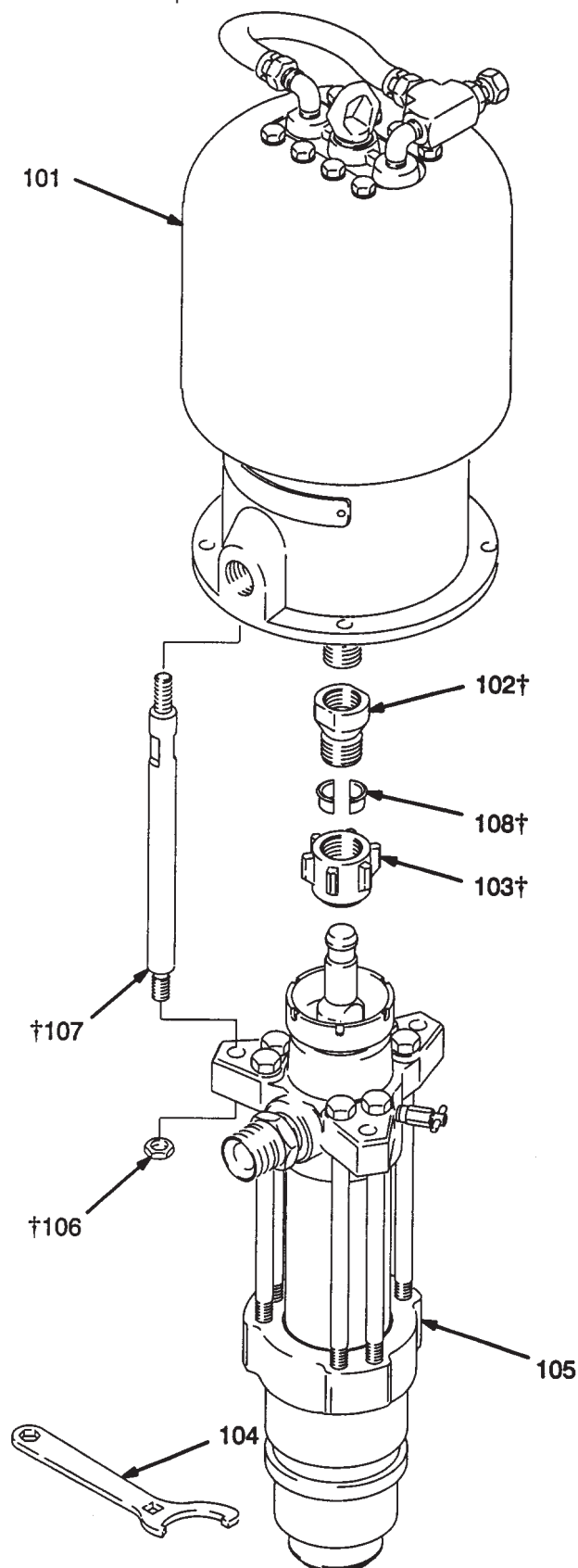
Modèle 222-901, Série A Pompe King rapport 24:1

Avec moteur pneumatique silencieux
Comporte les pièces 101 à 108

1 Serrer au couple de 81 à 89 N.m

2 Serrer au couple de 191 à 210 N.m

3 Serrer au couple de 228 à 249 N.m



N° REP	N° REF	DESIGNATION	QTE
101	220-106	MOTEUR PNEUMATIQUE King silencieux Voir manuel 307-741 pour les pièces 1	
102	184-451†	ADAPTATEUR de tige de liaison	1
103	184-096†	ECROU d'accouplement	1
104	184-278	CLE à écrou de presse-étoupe	1
105	222-810	BAS DE POMPE Voir pages 28 et 29 pour les pièces 1	1
106	106-166†	ECROU six pans ; M16 x 2,0	3
107	184-452†	TIRANT ; longueur 265 mm entre épaulements	3
108	184-130†	DEMI-COLLIER d'accouplement	2

† Compris dans le Kit de Raccordement 222-821.

MODALITES DE COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

1. Pour toute commande de pièces de rechange, kits ou accessoires adéquat(e)s, toujours indiquer avec précision toutes les informations demandées au tableau ci-dessous.
2. Vérifier la liste des pièces pour identifier le numéro de référence correct ; ne pas utiliser le numéro de repère pour la commande.
3. Commander toutes les pièces chez le distributeur Graco le plus proche.

NUMERO DE REF- ERENCE à 6 chiffres	QTE	DESIGNATION

Eclate Et Liste Des Pieces

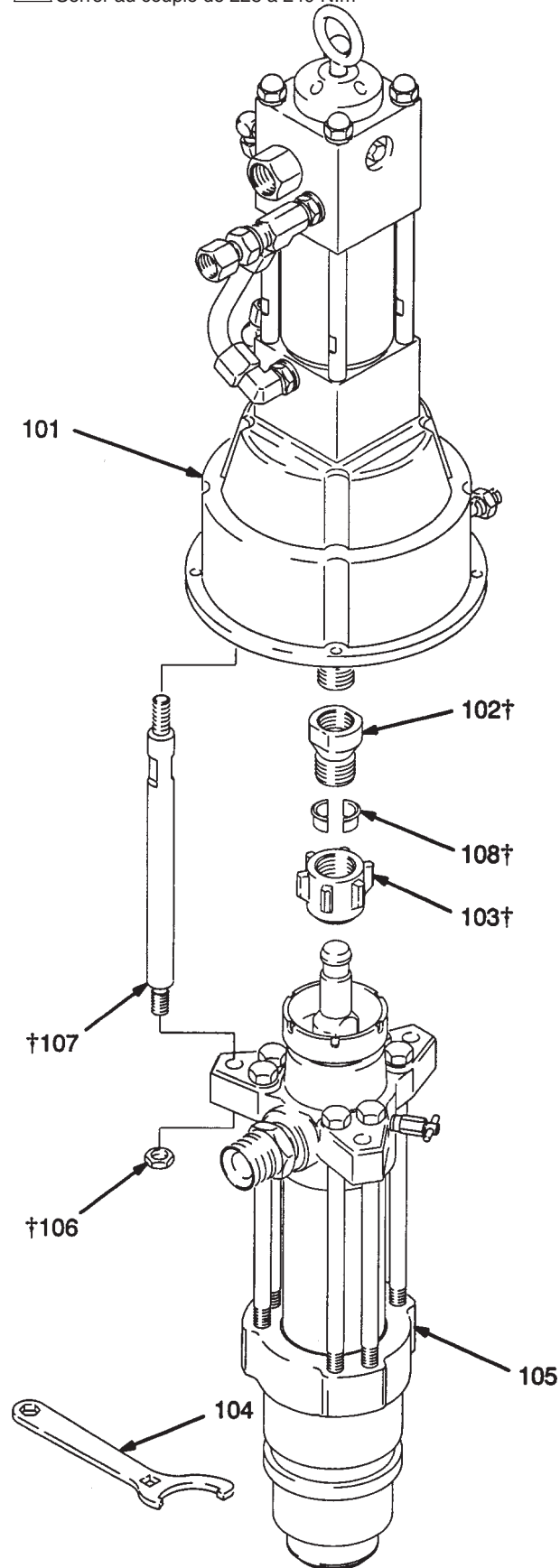
Modèle 222-902, Série A Pompe Viscount

Avec moteur hydraulique silencieux
Comporte les pièces 101 à 108

1 Serrer au couple de 81 à 89 N.m

2 Serrer au couple de 191 à 210 N.m

3 Serrer au couple de 228 à 249 N.m



N° REP	N° REF	DESIGNATION	QTE
101	223-646	MOTEUR HYDRAULIQUE Viscount silencieux Voir manuel 308-048 pour les pièces 1	
102	184-451†	ADAPTATEUR de tige de liaison	1
103	184-096†	ECROU d'accouplement	1
104	184-278	CLE à écrou de presse-étoupe	1
105	222-810	BAS DE POMPE Voir pages 28 et 29 pour les pièces 1	
106	106-166†	ECROU six pans ; M16 x 2,0	3
107	184-452†	TIRANT ; longueur 265 mm entre épaulements	3
108	184-130†	DEMI-COLLIER d'accouplement	2

† Compris dans le Kit de Raccordement 222-821.

MODALITES DE COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

1. Pour toute commande de pièces de rechange, kits ou accessoires adéquats, toujours indiquer avec précision toutes les informations demandées au tableau ci-dessous.
2. Vérifier la liste des pièces pour identifier le numéro de référence correct ; ne pas utiliser le numéro de repère pour la commande.
3. Commander toutes les pièces chez le distributeur Graco le plus proche.

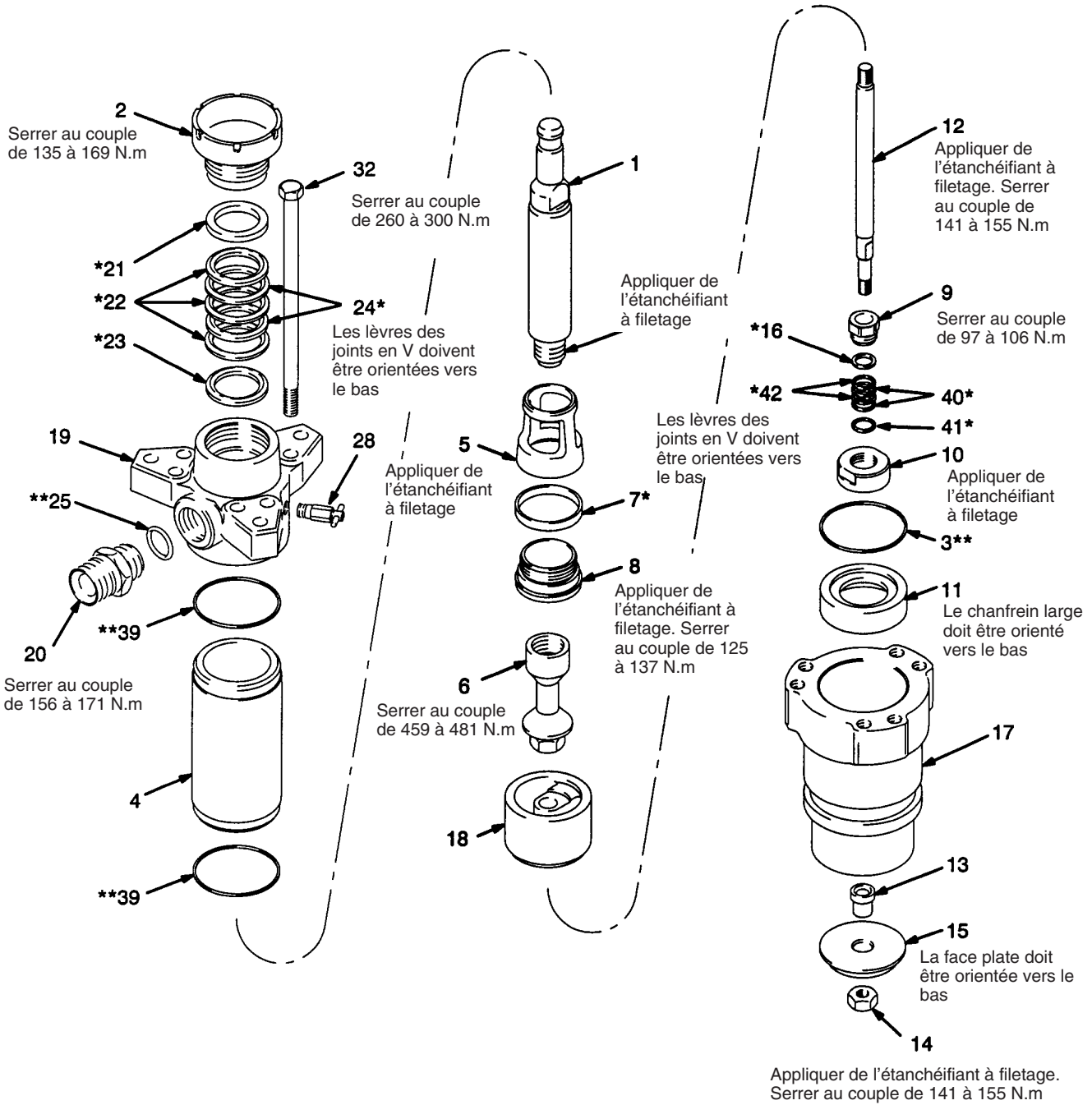
NUMERO DE REFERENCE à 6 chiffres	QTE	DESIGNATION

Eclaté

Modèle 222-810, Série A

Bas de pompe

Comporte les pièces 1 à 42



Liste Des Pieces

Modèle 222–810, Série A

Bas de pompe

Comporte les pièces 1 à 42

REP	N°	DESIGNATION	QTE
1	184-002	TIGE de piston ; acier inox	1
2	184-006	ECROU/Coupelle De Presse-étoupe ; acier standard	1
3	109-465**	JOINT TORIQUE ; PTFE	1
4	184-393	CYLINDRE de pompe ; acier inox	1
5	184-394	GUIDE de piston ; acier inox	1
6	184-441	PISTON ; acier inox	1
7	184-395*	JOINT d'étanchéité de piston ; polyéthylène ultra-haute densité	1
8	184-444	SIEGE de piston ; acier inox	1
9	184-401	ECROU de presse-étoupe, de clapet de pied ; acier standard	1
10	184-496	CORPS DU CLAPET de pied ; acier standard	1
11	184-495	SIEGE de clapet de pied ; acier standard	1
12	184-400	TIGE de palette de gavage ; acier inox	1
13	184-411	GUIDE de palette de gavage ; acier standard	1
14	184-409	ECROU de palette de gavage ; acier standard	1
15	184-407	PALETTE de gavage ; acier standard	1
16	184-221*	ANNEAU PRESSE-JOINTS de clapet de pied, mâle ; acier inox	1
17	184-413	LOGEMENT de clapet de pied ; fonte ductile	1
18	184-415	GUIDE de tige; acier inox	1
19	222-920	CARTER de sortie ; fonte ductile	1
20	184-279	RACCORDEMENT de sortie ; 1-1/2" npt(m) x M42 x 20 ; acier standard	1
21	184-185*	ANNEAU PRESSE-JOINTS de presse-étoupe, femelle ; acier inox	1
22	109-265*	JOINT EN V de presse-étoupe ; polyéthylène ultra-haute densité	3
23	184-235*	ANNEAU PRESSE-JOINTS de presse-étoupe,mâle ; acier inox	1
24	109-315*	JOINT EN V de presse-étoupe ; PTFE	2
25	109-213**	JOINT TORIQUE ; PTFE	1
28	206-256	ROBINET de décompression ; acier standard	1
32	109-203	VIS à tête six pans creux ; 5/8-11 unc-2A x 12" (305 mm)	6
39	184-072**	JOINT d'étanchéité ; Delrin	2
40	109-301*	JOINT EN V de clapet de pied ; PTFE	2
41	184-171*	ANNEAU PRESSE-JOINTS de clapet de pied, femelle; acier inox	1
42	109-251*	JOINT EN V de clapet de pied ; polyéthylène ultra-haute densité	2

* Compris dans le kit de réparation de joints de presse-étoupe 222-860.

** Compris dans le kit de réparation de joints d'étanchéité 222-840.

Kit de réparation de joints de presse-étoupe 222-860

Vendu séparément. Comporte :

N°
Rep. Qté

7	1
16	1
21	1
22	3
23	1
24	2
40	2
41	1
42	2

Kit de réparation de joints d'étanchéité 222-840

Vendu séparément. Comporte :

N°
Rep. Qté

3	1
25	1
39	2

(Ce kit comporte également le joint torique 102-857 qui n'est pas utilisé dans cette pompe).

Kit de transformation des joints de presse-étoupe 222-861

Pour le remplacement des joints de presse-étoupe de la pompe par des joints PTFE (le joint d'étanchéité de piston est en polyéthylène ultra-haute densité).

Vendu séparément. Comporte :

N°
Rep. Qté

7	1
16	1
21	1
23	1
24	5
40	4
41	1

Kit de réparation du clapet de pied 222-974

Pour le remplacement du siège et du joint torique de clapet de pied. Vendu séparément. Comporte :

N°
Rep. Qté

3	1
11	1

MODALITES DE COMMANDE DES PIÈCES DE RECHANGE

1. Pour toute commande de pièces de rechange, kits ou accessoires adéquat(e)s, toujours indiquer avec précision toutes les informations demandées au tableau ci-dessous.
2. Vérifier la liste des pièces pour identifier le numéro de référence correct ; ne pas utiliser le numéro de repère pour la commande.
3. Commander toutes les pièces chez le distributeur Graco le plus proche.

NUMERO DE REF- ERENCE à 6 chiffres	QTE	DESIGNATION

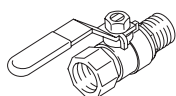
Accessoires

**N'UTILISER QUE DES PIÈCES ET DES ACCESSOIRES GRACO D'ORIGINE
(A acheter séparément)**

ACCESSOIRES POUR POMPES A MOTEUR PNEUMATIQUE

ROBINET D'AIR PRINCIPAL A PURGE 107-141

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 21 bar
Permet de libérer l'air emprisonné dans la ligne d'air entre l'arrivée d'air de la pompe et ce robinet lorsqu'il est fermé. Entrée et sortie 3/4 npt (f x m)

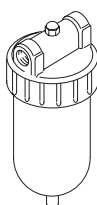


FILTRE A AIR 106-150

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 17,5 bar

Filtre les impuretés et l'humidité provenant de l'alimentation en air comprimé. Entrée et sortie 3/4 npt(f).

Voir manuel d'instructions 308-169.



HUILEUR D'AIR 214-849

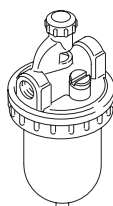
PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 17,5 bar

Permet la lubrification automatique du moteur pneumatique.

Capacité de 0,48 litre.

Entrée et sortie 3/4 npt(f).

Voir manuel d'instructions 308-169.

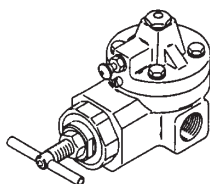


ROBINET ANTI-EMBALLEMENT DE POMPE 215-362

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 12 bar

Coupe l'alimentation d'air à la pompe si la pompe accélère au-delà de la consigne préétablie en raison d'un réservoir d'alimentation produit vide, d'une interruption de l'alimentation en produit de la pompe ou d'une cavitation excessive.

Voir manuel d'instructions 307-328.

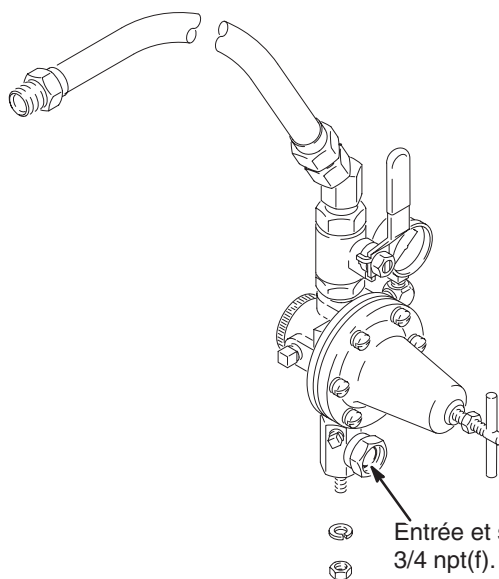


KIT DE REGULATEUR D'AIR 207-651

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 21 bar
PLAGE DE REGULATION DE PRESSION 0-9 bar
Prévu pour les pompes King et Bulldog. Comporte un régulateur d'air, un robinet d'air principal à purge, un flexible et un raccord d'entrée tournant.

Voir manuel d'instructions 308-168.

Raccord Union tournant d'entrée d'air 3/4 npsm(f)



Entrée et sortie
3/4 npt(f).

FLEXIBLE D'AIR BUNA-N 19 mm MIS A LA TERRE

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 12 bar

N° Réf.	Diamètre intérieur	Longueur	Raccords
208-610	19 mm	1,8 m	3/4 npt(m)
205-548	19 mm	4,5 m	3/4 npt(m)
208-611	19 mm	7,6 m	3/4 npt(m)
208-612	19 mm	15,2 m	3/4 npt(m)

ACCESSOIRES POUR POMPE A MOTEUR HYDRAULIQUE

FLUIDE HYDRAULIQUE AGREE GRACO

169-236 19 litres
207-428 3,8 litres

FLEXIBLE D'ALIMENTATION HYDRAULIQUE

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 140 bar
Diamètre intérieur 1/2", raccord 1/2 npt(m) x 3/4"-16 SAE à évasement 37° (f), coude 90° tournant, avec fil de terre.

180-090 longueur 0,9 m
180-093 longueur 1,8 m

FLEXIBLE DE RETOUR HYDRAULIQUE

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 105 bar
Diamètre intérieur 5/8", raccord 3/4 npt(m) x 7/8"-14 SAE à évasement 37° (f), coude 90° tournant, avec fil de terre.

180-091 longueur 0,9 m
180-092 longueur 1,8 m

ROBINET D'ARRET D'HUILE

102-644 Pour la ligne d'alimentation ou de retour hydraulique ; 3/4 npt(f)

Accessoires

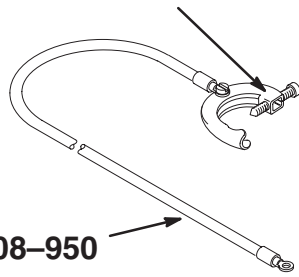
N'UTILISER QUE DES PIÈCES ET DES ACCESSOIRES GRACO D'ORIGINE

(A acheter séparément)

ACCESSOIRES POUR POMPES TOUS MODELES

TRIPIER DE MISE A LA TERRE 103-538

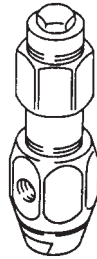
Longueur 7,6 m
1,5 mm²



FIL DE TERRE 208-950

REGULATEUR DE PRESSION PRODUIT 903-958

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 350 bar
Contrôle la pression de produit à un pistolet ou une poignée distributrice et amortit les à-coups de pression. Modèle à ressort, pour produits à viscosité élevée. Entrée 3/4 npt(f), deux sorties 3/4 npt(f). Voir manuel d'instructions 307-517.



ADAPTATEURS DE ROBINET DE VIDANGE

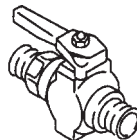
Permet de fixer un robinet de vidange produit sur l'orifice situé à la base du régulateur de produit 903-958.

100-615 3/4 npt(m) x 1/4 npt(f) ; acier
100-505 3/4 npt(m) x 3/8 npt(f) ; acier
102-281 3/4 npt(m) x 3/8 npt(f) ; acier inox

ROBINET DE VIDANGE PRODUIT

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 350 bar
L'ouvrir pour détendre la pression du produit dans le flexible et le pistolet/la poignée.

210-657 1/4 npt (mbe)
210-658 3/8 npt (mbe)
210-659 1/4 npt x 3/8 npt (mbe)



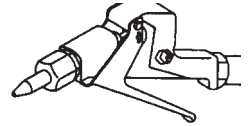
FLEXIBLE PRODUIT EN NYLON, avec ressorts anti-cassure et raccords en acier standard

184-138 3/4 npt(mbe) ; longueur 4,8 m
PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 276 bar
184-139 1/2 npt (mbe) ; longueur 1,5 m
184-156 1/2 npt (mbe) ; longueur 6,1 m

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 350 bar

PISTOLET EXTRUSION FLO 207-945

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 420 bar
Gâchette du type pistolet. Entrée 1/2 npt(f)



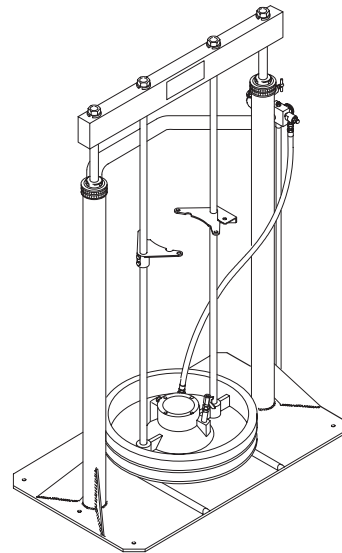
RACCORDS TOURNANTS DE PISTOLET

PRESSION MAXIMALE DE SERVICE 420 bar
Permettent le branchement du flexible produit au pistolet et une plus grande liberté de mouvement dans l'utilisation de celui-ci. S'utilisent avec des produits non-abrasifs.

207-947 raccord tournant droit ; 1/2 npt(f x m)
207-948 raccord tournant en Z ; 1/2 npt(f x m)

RAM PNEUMATIQUE POUR FUT DE 200 LITRES 207-279

PRESSION MAXIMALE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE 10,5 bar
Exerce une pression à la surface des produits à viscosité élevée pour aider à faire passer le produit dans l'entrée de pompe. Soulève la pompe hors du fût quand le fût est vide. Voir manuel d'instructions 306-934.



OUTIL D'ENTRETIEN 109-508

Vient se placer au sommet de la tige de piston, rendant plus facile l'utilisation d'une clé à molette de 610 mm ou une douille à carré conducteur de 3/4" lors de la mise en place de la tige ou de son dégageage de l'ensemble de piston.

LIQUIDE ETANCHEIFIANT GRACO TSL

Liquide non-évaporant pour coupelle de presse-étoupe.
206-995 0,95 litres
206-996 3,8 litres

Caracteristiques Techniques & Performances Des Pompes

(modèles 222–828)

AVERTISSEMENT

S'assurer que tous les produits et solvants sont chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit pompé énumérées ci-dessous. Toujours lire la documentation du fabricant avant d'utiliser tout produit ou solvant dans la pompe.

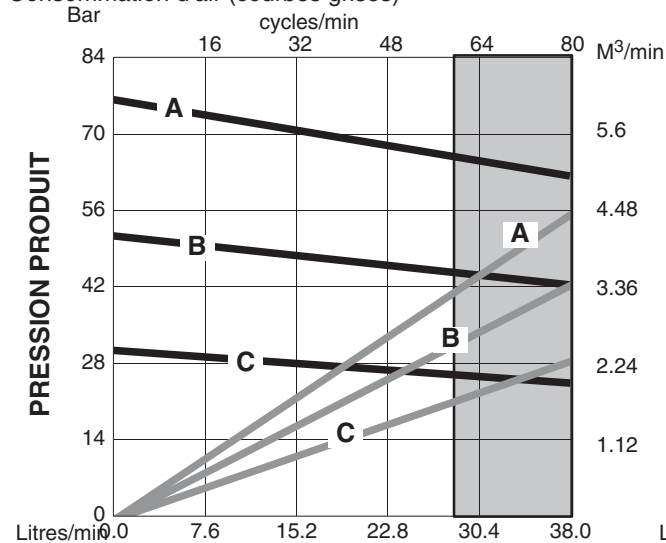
Rapport	12:1 (moteur pneumatique Bulldog standard)
Pression maximale de service	84 bar
Pression maximale d'alimentation pneumatique	7 bar
Nombre de cycles pour 3,8 litres	8
Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu	60 cycles/min
Débit maximal	28,5 litres/min à 60 cycles/min
Surface utile du piston du moteur hydraulique	248 cm ²
Longueur de course	120 mm
Surface utile du bas de pompe	21 cm ²
Température maximale de service de la pompe	65,5°C
Entrée d'air	3/4 npsm(f)
Sortie produit	1-1/2" npt(m)
Poids	environ 80 kg
Pièces en contact avec le produit pompé	acier standard ; placages chrome, zinc et nickel chimique ; acier inoxydable nuances 304 et 17-4 PH ; acier allié E52100 ; fonte ductile ; Delrin, PTFE ; polyéthylène ultra-haute densité

Delrin sont des marques déposées de la société
DU PONT.

LEGENDE :

Pression de sortie produit (courbes noires)

Consommation d'air (courbes grises)



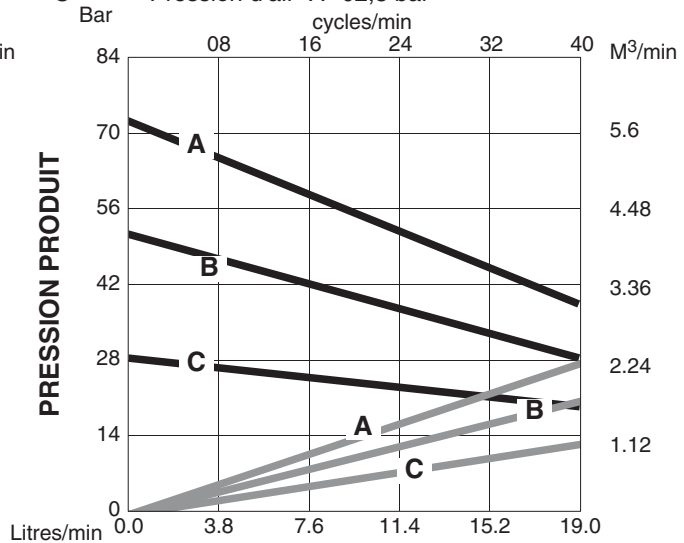
**DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI :
ETANCHEIFIANT 100000 CENTIPOISE)**

Pour déterminer la pression de sortie produit (en bar ou psi) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar ou psi) spécifiques :

1. Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
2. Remonter la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de sortie choisie (courbe noire). Remonter la courbe vers la gauche jusqu'à la graduation et lire la pression de sortie.

REMARQUE : Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu (jusqu'à la zone ombrée) : 60 cpm

- A** Pression d'air . . 7 bar
B Pression d'air . . 4,9 bar
C Pression d'air . . 02,8 bar



**DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI :
SILICONES 400000 CENTIPOISE)**

Pour déterminer la consommation d'air de la pompe (en m³/min ou CFM) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar/psi) spécifiques :

1. Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
2. Remonter la ligne verticale jusqu'à son intersection avec la courbe de consommation d'air choisie (courbe grise). Suivre la courbe vers la droite jusqu'à la graduation et lire la consommation d'air.

Caracteristiques Techniques & Performances Des Pompes

(modèle 222-829)

AVERTISSEMENT

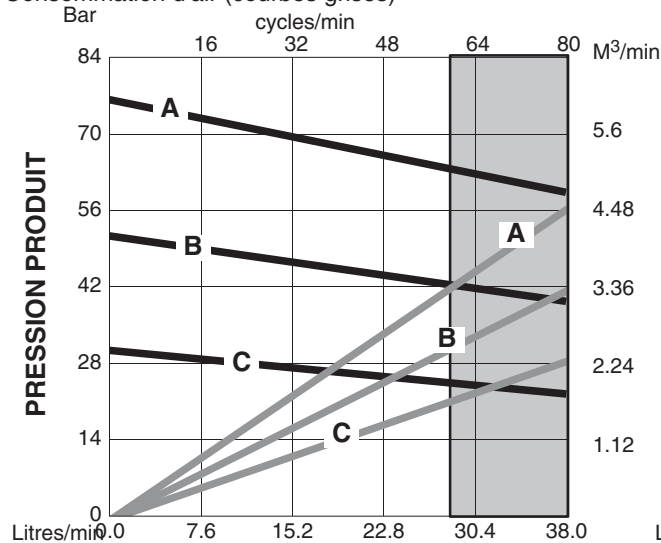
S'assurer que tous les produits et solvants sont chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit pompé énumérées ci-dessous. Toujours lire la documentation du fabricant avant d'utiliser tout produit ou solvant dans la pompe.

Rapport	12:1 (moteur pneumatique Bulldog silencieux)
Pression maximale de service	84 bar
Pression maximale d'alimentation pneumatique	7 bar
Nombre de cycles pour 3,8 litres	8
Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu	60 cycles/min
Débit maximal	28,5 litres/min à 60 cycles/min
Surface utile du piston du moteur hydraulique	248 cm ²
Longueur de course	120 mm
Surface utile du bas de pompe	21 cm ²
Température maximale de service de la pompe	65,5°C
Entrée d'air	3/4 npsm(f)
Sortie produit	1-1/2" npt(m)
Poids	environ 80 kg
Pièces en contact avec le produit pompé	acier standard ; placages chrome, zinc et nickel chimique ; acier inoxydable nuances 304 et 17-4 PH ; acier allié E52100 ; fonte ductile ; Delrin, PTFE ; polyéthylène ultra-haute densité

Delrin sont des marques déposées de la société DU PONT.

LEGENDE :

Pression de sortie produit (courbes noires)
Consommation d'air (courbes grises)



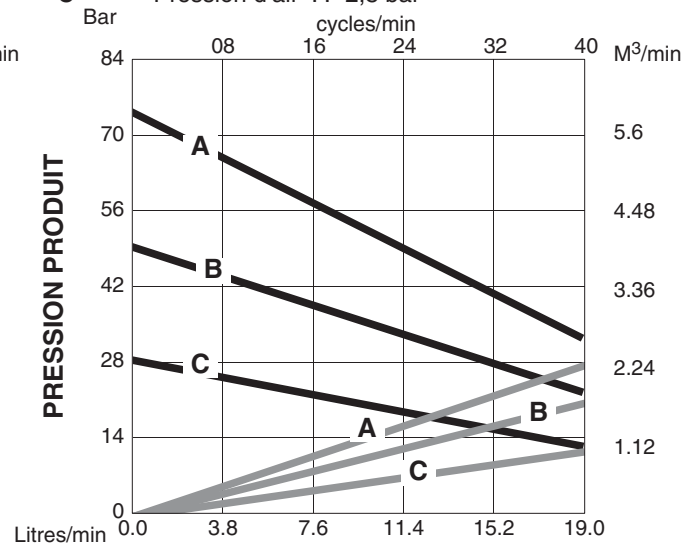
DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI : ETANCHEIFIANT 100000 CENTIPOISE)

Pour déterminer la pression de sortie produit (en bar ou psi) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar ou psi) spécifiques :

- Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
- Remonter la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de sortie choisie (courbe noire). Remonter la courbe vers la gauche jusqu'à la graduation et lire la pression de sortie.

REMARQUE : Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu (jusqu'à la zone ombrée) : 60 cpm

- A** Pression d'air . 7 bar
B Pression d'air . 4,9 bar
C Pression d'air . 2,8 bar



DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI : SILICONES 400000 CENTIPOISE)

Pour déterminer la consommation d'air de la pompe (en m³/min ou CFM) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar/psi) spécifiques :

- Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
- Remonter la ligne verticale jusqu'à son intersection avec la courbe de consommation d'air choisie (courbe grise). Suivre la courbe vers la droite jusqu'à la graduation et lire la consommation d'air.

Caracteristiques Techniques & Performances Des Pompes

(modèle 222-835)

AVERTISSEMENT

S'assurer que tous les produits et solvants sont chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec ces le produit pompé énumérées ci-dessous. Toujours lire la documentation du fabricant avant d'utiliser tout produit ou solvant dans la pompe.

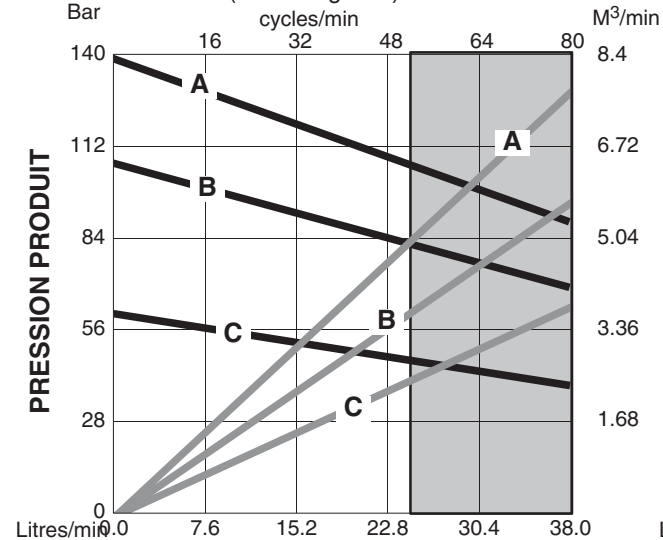
Rapport	24:1 (moteur pneumatique King standard)
Pression maximale de service	151 bar
Pression maximale d'alimentation pneumatique	6,3 bar
Nombre de cycles pour 3,8 litres	8
Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu	50 cycles/min
Débit maximal	23,75 litres/min à 50 cycles/min
Surface utile du piston du moteur hydraulique	506 cm ²
Longueur de course	120 mm
Surface utile du bas de pompe	21 cm ²
Température maximale de service de la pompe	65,5°C
Entrée d'air	3/4 npsm(f)
Sortie produit	1-1/2" npt(m)
Poids	environ 80 kg
Pièces en contact avec le produit pompé	acier standard ; placages chrome, zinc et nickel chimique ; acier inoxydable nuances 304 et 17-4 PH ; acier allié E52100 ; fonte ductile ; Delrin, PTFE ; polyéthylène ultra-haute densité

Delrin sont des marques déposées de la société DU PONT.

LEGENDE :

Pression de sortie produit (courbes noires)

Consommation d'air (courbes grises)



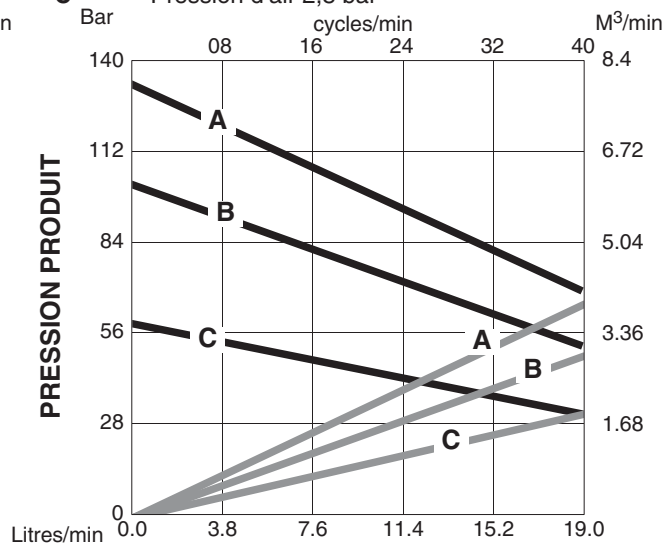
DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI : ETANCHEIFIANT 100000 CENTIPOISE)

Pour déterminer la pression de sortie produit (en bar ou psi) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar ou psi) spécifiques :

- Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
- Remonter la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de sortie choisie (courbe noire). Remonter la courbe vers la gauche jusqu'à la graduation et lire la pression de sortie.

REMARQUE : Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu (jusqu'à la zone ombrée) : 50 cpm

- A** Pression d'air 6,3 bar
- B** Pression d'air 4,9 bar
- C** Pression d'air 2,8 bar



DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI : SILICONES 400000 CENTIPOISE)

Pour déterminer la consommation d'air de la pompe (en m³/min ou CFM) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar/psi) spécifiques :

- Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
- Remonter la ligne verticale jusqu'à son intersection avec la courbe de consommation d'air choisie (courbe grise). Suivre la courbe vers la droite jusqu'à la graduation et lire la consommation d'air.

Caracteristiques Techniques & Performances Des Pompes

(modèle 222-901)

AVERTISSEMENT

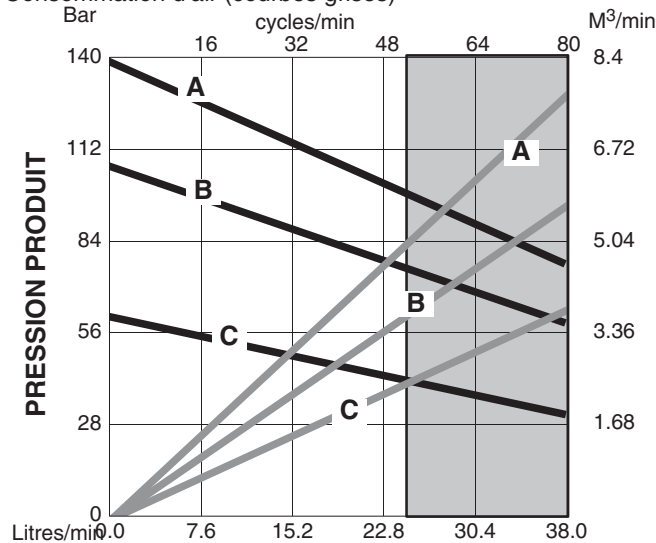
S'assurer que tous les produits et solvants sont chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit pompé énumérées ci-dessous. Toujours lire la documentation du fabricant avant d'utiliser tout produit ou solvant dans la pompe.

Rapport	24:1 (moteur pneumatique King silencieux)
Pression maximale de service	151 bar
Pression maximale d'alimentation pneumatique	6,3 bar
Nombre de cycles pour 3,8 litres	8
Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu	50 cycles/min
Débit maximal	23,75 litres/min à 50 cycles/min
Surface utile du piston du moteur hydraulique	506 cm ²
Longueur de course	120 mm
Surface utile du bas de pompe	21 cm ²
Température maximale de service de la pompe	65,5°C
Entrée d'air	3/4 npsm(f)
Sortie produit	1-1/2" npt(m)
Poids	environ 80 kg
Pièces en contact avec le produit pompé	acier standard ; placages chrome, zinc et nickel chimique ; acier inoxydable nuances 304 et 17-4 PH ; acier allié E52100 ; fonte ductile ; Delrin, PTFE ; polyéthylène ultra-haute densité

Delrin sont des marques déposées de la société DU PONT.

LEGENDE :

Pression de sortie produit (courbes noires)
Consommation d'air (courbes grises)



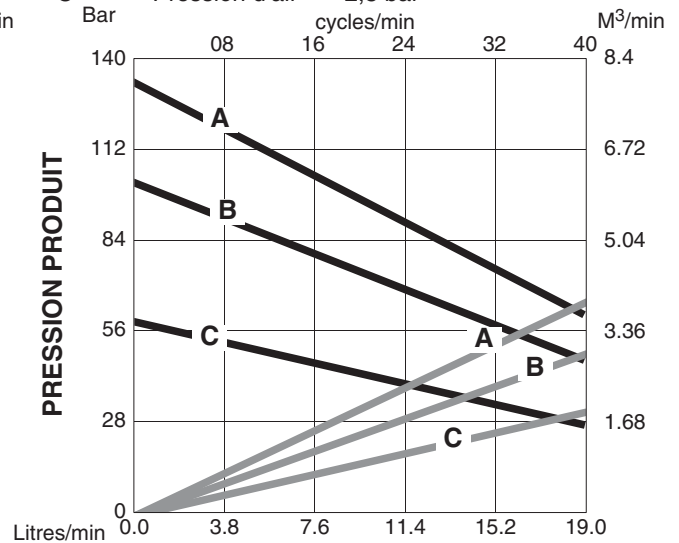
DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI : ETANCHEIFIANT 100000 CENTIPOISE)

Pour déterminer la pression de sortie produit (en bar ou psi) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar ou psi) spécifiques :

- Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
- Remonter la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de sortie choisie (courbe noire). Remonter la courbe vers la gauche jusqu'à la graduation et lire la pression de sortie.

REMARQUE : Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu (jusqu'à la zone ombrée) : 50 cpm

- A** Pression d'air 6,3 bar
B Pression d'air 4,9 bar
C Pression d'air 2,8 bar



DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI : SILICONES 400000 CENTIPOISE)

Pour déterminer la consommation d'air de la pompe (en m³/min ou CFM) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar/psi) spécifiques :

- Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
- Remonter la ligne verticale jusqu'à son intersection avec la courbe de consommation d'air choisie (courbe grise). Suivre la courbe vers la droite jusqu'à la graduation et lire la consommation d'air.

Caracteristiques Techniques & Performances Des Pompes

(modèle 222-902)

AVERTISSEMENT

S'assurer que tous les produits et solvants sont chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit pompé énumérées ci-dessous. Toujours lire la documentation du fabricant avant d'utiliser tout produit ou solvant dans la pompe.

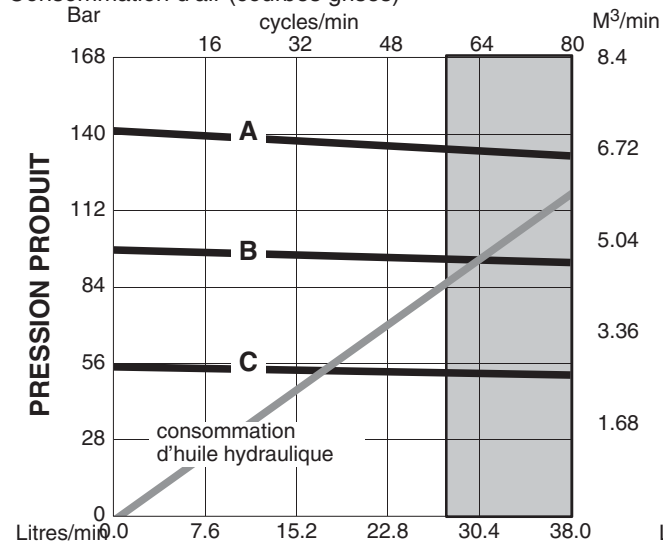
Pression maximale de service	161 bar
Pression maximale d'alimentation hydraulique	105 bar
Nombre de cycles pour 3,8 litres	8
Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu	60 cycles/min
Débit maximal	28,5 litres/min à 60 cycles/min
Surface utile du piston du moteur hydraulique	31,6 cm ²
Longueur de course	120 mm
Surface utile du bas de pompe	21 cm ²
Température maximale de service de la pompe	65,5°C
Taille de l'entrée d'huile hydraulique	3/4 npt(f)
Sortie produit	1-1/2" npt(m)
Poids	environ 89 kg
Pièces en contact avec le produit pompé	acier standard ; placages chrome, zinc et nickel chimique ; acier inoxydable nuances 304 et 17-4 PH ; acier allié E52100 ; fonte ductile ; Delrin ; PTFE ; polyéthylène ultra-haute densité

Delrin sont des marques déposées de la société DU PONT.

LEGENDE :

Pression de sortie produit (courbes noires)

Consommation d'air (courbes grises)



DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI : ETANCHEIFIANT 100000 CENTIPOISE)

Pour déterminer la pression de sortie produit (en bar ou psi) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar ou psi) spécifiques :

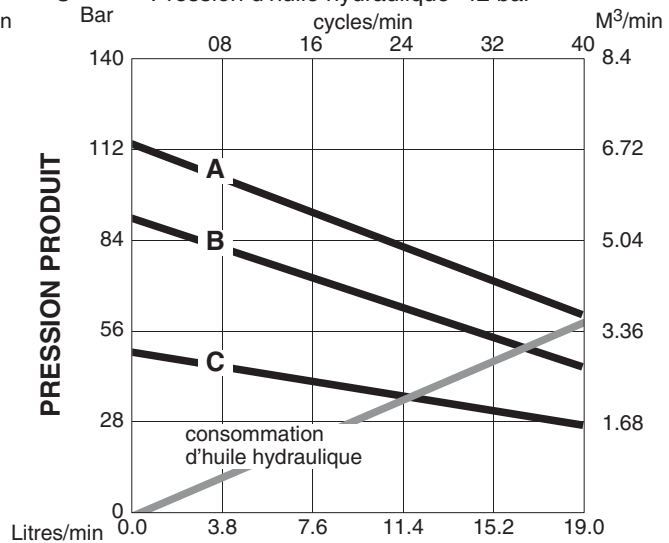
1. Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
2. Remonter la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de sortie choisie (courbe noire). Remonter la courbe vers la gauche jusqu'à la graduation et lire la pression de sortie.

REMARQUE : Régime de pompe recommandé en fonctionnement continu (jusqu'à la zone ombrée) : 60 cpm

A Pression d'huile hydraulique 105 bar

B Pression d'huile hydraulique 74 bar

C Pression d'huile hydraulique 42 bar



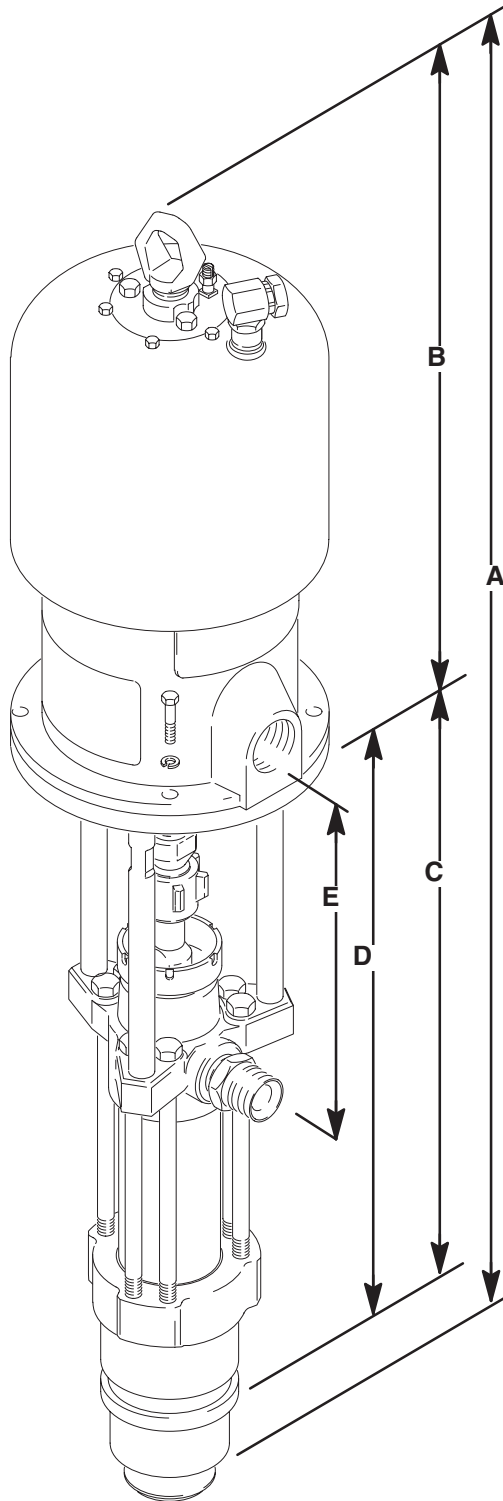
DEBIT DE POMPE (FLUIDE D'ESSAI : SILICONES 400000 CENTIPOISE)

Pour déterminer la consommation d'air de la pompe (en m³/min ou CFM) pour un débit (en litres/min ou gpm) et une pression d'air de fonctionnement (en bar/psi) spécifiques :

1. Repérer le débit désiré en bas du diagramme.
2. Remonter la ligne verticale jusqu'à son intersection avec la courbe de consommation d'air choisie (courbe grise). Suivre la courbe vers la droite jusqu'à la graduation et lire la consommation d'air.

Encombrement

Modèle 222–835 Illustré.



Modèle de pompe	A	B	C	D	E
222–828	1333,6 mm	540,5 mm	793,1 mm	664,7 mm	256,8 mm
222–829	1349,1 mm	556 mm	793,1 mm	664,7 mm	256,8 mm
222–835	1376,1 mm	583 mm	793,1 mm	664,7 mm	256,8 mm
222–901	1385,6 mm	592,5 mm	793,1 mm	664,7 mm	256,8 mm
222–902	1415,3 mm	622,2 mm	793,1 mm	664,7 mm	256,8 mm

Schemas de perçage des trous de montage

