

321 MM

Moteur pneumatique Premier™

308213F

Rév. S

Pression maximum d'entrée d'air: 0,7 MPa (7 bars)

Réf. No. 222800, série C

Moteur standard

Brevets américains no. 5,189,943; Des. 345,138; 2,032,617; 5,363,739

Brevet taiwanais no. 050264

Brevet canadien no. D75390

Brevet coréen no. 152224

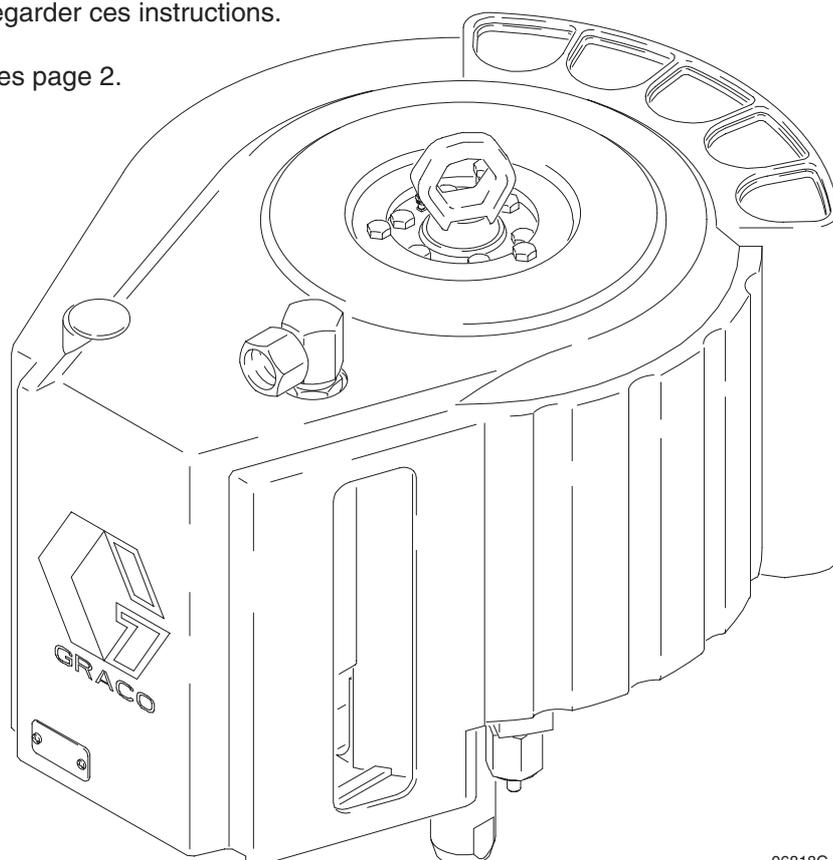
Demandes d'autres brevets déposées aux États-Unis et à l'étranger



Instructions de sécurité importantes

Lire toutes les mises en garde et instructions de ce manuel. Sauvegarder ces instructions.

Voir table des matières page 2.



06818C

QUALITÉ DÉMONTRÉE, TECHNOLOGIE DE POINTE.

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
©COPYRIGHT 1993, GRACO INC.



Table des matières

Mises en garde	3	Changement de la vanne d'air	10
Installation/fonctionnement	6	Entretien de la vanne d'air	12
Guide de dépannage du moteur pneumatique	8	Embase et bras oscillants	16
Programme de maintenance préventive	8	Joints de piston et de tige de piston	18
Contrôle du moteur à la recherche de fuites et de pièces endommagées	8	Vues éclatées et listes des pièces	21
Tableau de contrôle	8	Moteur pneumatique	21
Entretien	9	Vanne d'air 222799	24
Procédure de décompression	9	Caractéristiques techniques	26
Outillage nécessaire pour l'entretien	9	Dimensions	27
Capotage moteur	10	Garantie standard de Graco	28

Symboles

Symbole de mise en garde



Ce symbole avertit l'opérateur du risque de blessures graves ou de mort en cas de non-respect des instructions.

Symbole "Attention"



Ce symbole vous avertit des risques de dommages ou de destruction du matériel en cas de non-respect des instructions.

MISE EN GARDE



INSTRUCTIONS

DANGERS LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS

Toute mauvaise utilisation du matériel peut occasionner sa rupture ou un dysfonctionnement et provoquer des blessures graves.

- Cet équipement est uniquement destiné à un usage professionnel.
- Lire tous les manuels d'instructions, les étiquettes et les repères avant de mettre le matériel en service.
- Utilisez ce matériel seulement pour l'usage auquel il est destiné. En cas de doute, appelez votre distributeur Graco.
- Ne jamais transformer ni modifier ce matériel. Utiliser exclusivement des pièces et des accessoires Graco d'origine.
- Vérifier le matériel quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.
- Ne pas dépasser la pression de service maximum de l'élément le plus faible du système. Consulter les **Caractéristiques techniques** à la page 26 pour connaître la pression de service maximum de ce matériel.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec eux. Se reporter aux **Caractéristiques techniques** dans chaque manuel du matériel. Lire les mises en garde du fabricant des produits et solvants.
- Ne pas plier ni trop cintrer les flexibles ni les utiliser pour tirer l'appareil.
- Éloigner les flexibles des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. Ne pas exposer les flexibles Graco à des températures supérieures à 82°C ou inférieures à -40°C.
- Mettre un casque antibruit avant de mettre cet appareil en service.
- Ne pas soulever un appareil sous pression.
- Ne pas lever l'appareil par l'anneau de levage du moteur pneumatique Premier si le poids total excède 250 kg.
- Respecter les législations locales, fédérales et nationales concernant la lutte contre les incendies, l'électricité et les normes de sécurité.

⚠ MISE EN GARDE

DANGERS D'INJECTIONS



Des pulvérisations provenant du pistolet, des fuites dans les tuyaux ou des composants défectueux peuvent entraîner des injections de produit dans le corps, et causer des blessures extrêmement graves, voire l'amputation. La pulvérisation de produit dans les yeux ou sur la peau peut également provoquer des blessures graves.



- L'injection de produit sous la peau peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit d'une blessure grave. **Consulter immédiatement un médecin en vue d'une intervention chirurgicale.**
- Ne jamais diriger le pistolet vers quiconque ou quelque partie du corps que ce soit.
- Ne jamais placer les mains ou les doigts devant la buse de pulvérisation.
- Ne jamais colmater ni dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Ne jamais essayer de refouler le produit car il ne s'agit pas d'un appareil de pulvérisation à air comprimé.
- Toujours conserver la protection de buse et le verrouillage de gâchette sur le pistolet lors de la pulvérisation.
- Vérifier le fonctionnement du diffuseur du pistolet une fois par semaine. Se reporter au manuel du pistolet.
- S'assurer du fonctionnement de la gâchette du pistolet avant toute pulvérisation.
- Verrouiller la sécurité de gâchette du pistolet lors de l'arrêt de la pulvérisation.
- Suivre la **Procédure de décompression** de la page 9 lors de chaque décompression, interruption de la distribution, nettoyage, vérification ou entretien du matériel et de chaque installation ou nettoyage des buses de pulvérisation.
- Serrer tous les raccords produit avant de mettre le matériel en service.
- Vérifier les flexibles, les tuyaux et les raccords quotidiennement. Remplacer immédiatement les pièces usagées, endommagées ou desserrées. Ne pas réparer les flexibles branchés en permanence. Il faut remplacer l'ensemble du flexible.
- N'utiliser que des flexibles homologués par Graco. Ne pas ôter les protections spiralées qui servent à protéger le flexible contre une rupture en cas de vrillage ou de pliure à proximité des raccords.



DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces mobiles, telles que le piston du moteur pneumatique, peuvent pincer, voire sectionner les doigts.

- Se tenir à l'écart de toutes les pièces en mouvement lors du démarrage ou du fonctionnement de la pompe.
- Avant de procéder à l'entretien du matériel, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9 afin d'éviter le démarrage inopiné du matériel.

MISE EN GARDE



DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Si le matériel n'est pas convenablement relié à la terre et si les locaux sont mal ventilés, des flammes ou des étincelles peuvent générer des conditions de danger et provoquer un incendie ou une explosion avec risque de blessure grave.

- Relier le matériel et l'objet à pulvériser à la terre. Se reporter à la rubrique **Mise à la terre** de la page 7.
- Au moindre constat de formation d'étincelles d'électricité statique, ou au moindre choc électrique ressenti à l'utilisation de l'unité de pulvérisation, **cesser immédiatement la pulvérisation**. Ne pas réutiliser l'unité de pulvérisation avant que le problème ne soit identifié et résolu.
- Assurer une bonne ventilation en air frais pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables émanant de solvants ou du produit projeté.
- Tenir la zone de pulvérisation exempte de tout résidu, y compris solvant, chiffons et essence.
- Couper l'alimentation de tous les équipements se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Éteindre toutes les flammes ou les veilleuses se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Ne pas fumer dans la zone de pulvérisation.
- N'actionner aucun interrupteur de lumière dans la zone de pulvérisation pendant le fonctionnement ou en présence de vapeurs.
- Ne pas utiliser un moteur à essence dans la zone de pulvérisation.
- La présence d'un extincteur est obligatoire dans la zone de travail.



DANGERS LIÉS À DES PRODUITS TOXIQUES

Du produit ou des vapeurs toxiques risquent de causer des blessures corporelles graves, voire le décès en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, d'inhalation ou d'ingestion.

- Toujours connaître les dangers spécifiques du produit utilisé.
- Stocker le produit dangereux dans un récipient homologué. Éliminer les produits dangereux conformément aux réglementations locales, fédérales et nationales.
- Toujours porter des lunettes de protection, des gants, des vêtements et un masque conformément aux recommandations du fabricant de produit et de solvant.

Installation/fonctionnement

ATTENTION

Le moteur pneumatique Premier est conçu pour fonctionner par intermittence, par exemple pour pulvériser des produits anticorrosion ou appliquer des colles et mastics. Il n'est pas conseillé de l'utiliser dans des installations à circulation continue. Contactez votre distributeur Graco pour tout renseignement complémentaire.

REMARQUE: Les nombres et les lettres de référence apparaissant entre parenthèses dans le texte se rapportent aux légendes des figures et des vues éclatées des pièces.

REMARQUE: Toujours utiliser des pièces et accessoires Graco d'origine disponibles auprès de votre distributeur Graco. Si vous utilisez vos propres accessoires, assurez-vous qu'ils sont correctement dimensionnés et que la pression est conforme au système.

Accessoires de l'installation

MISE EN GARDE

Votre système de pulvérisation doit comporter une vanne d'air principale de type purgeur et une vanne de décharge produit. Ces deux accessoires permettent de réduire le risque de blessures graves, dont des blessures par injection, projection de produit dans les yeux ou sur la peau, et les blessures dues aux pièces en mouvement lors du réglage ou de la réparation de la pompe.

La vanne d'air principale de type purgeur relâche l'air emprisonné entre cette vanne et la pompe après que l'alimentation d'air ait été fermée. L'air emprisonné peut entraîner une mise en route inopinée de la pompe. Placer la vanne près de la pompe.

La vanne de décharge produit permet de relâcher la pression produit dans le bas de pompe, le flexible et le pistolet. L'actionnement du pistolet pour relâcher la pression risque d'être insuffisant.

Montage des accessoires

Monter le moteur en fonction de l'installation de destination. Les cotes du moteur et le schéma des trous de fixation figurent à la page 27.

En cas de montage du moteur sur un élévateur ou un chariot, se reporter aux manuels de montage et d'utilisation.

Accessoires pneumatiques

Les accessoires pneumatiques suivants sont disponibles chez Graco. Contactez votre distributeur Graco pour qu'il vous aide à concevoir une installation convenant à vos besoins.

- Il faut prévoir **une vanne d'air principale de type purgeur** sur l'installation pour laisser échapper l'air emprisonné entre celle-ci et le moteur après la coupure de la vanne (lire la **MISE EN GARDE** ci-contre). Veiller à ce que la vanne de purge soit facilement accessible depuis le moteur et implantée **en aval** du régulateur d'air. Commander la réf. no. 113163.
- **Un régulateur d'air** régule la vitesse de la pompe et la pression de sortie en régulant la pression d'air arrivant au moteur. Implanter le régulateur près du moteur **en amont** de la vanne d'air principale de type purgeur.
- **Un filtre monté sur la conduite d'air** élimine les dépôts néfastes et l'humidité de l'alimentation d'air comprimé.
- **Un huileur** injecte de l'huile à l'air comprimé à une dose réglable pour lubrifier le moteur pneumatique.
- **Une vanne anti-emballement** détecte tout surrégime de la pompe et coupe automatiquement l'arrivée d'air au moteur. Une pompe fonctionnant en survitesse peut subir de graves dégâts. Monter la vanne le plus près possible de l'arrivée d'air au moteur.

Installation/fonctionnement

Mise à la terre

! MISE EN GARDE

DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Avant de mettre la pompe en marche, mettre le système à la terre comme indiqué ci-dessous. Lire aussi la rubrique **DANGERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION** de la page 5.

1. *Pompe:* Utiliser un fil et une pince de terre (fournis). Voir Fig. 1. Desserrer l'écrou (W) et la rondelle (X) de la borne de mise à la terre. Insérer l'une des extrémités d'un fil de terre (Y) de 1,5 mm² minimum dans la fente de la borne (Z) et serrer solidement l'écrou. Brancher l'autre bout du fil sur une véritable prise de terre. Pour commander le fil et la pince de terre, commander la réf. no. 237569.

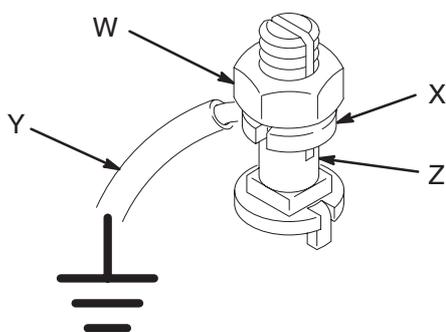


Fig. 1

0864

2. *Flexibles d'air et produit:* n'utiliser que des flexibles conducteurs.
3. *Compresseur d'air:* suivre les recommandations du fabricant.
4. *Pistolet de pulvérisation:* la mise à la terre est réalisée par le branchement d'un flexible produit et d'une pompe correctement reliés à la terre.
5. *Réservoir d'alimentation produit:* suivre le code d'instructions local.
6. *Objet pulvérisé:* respecter les réglementations locales.
7. *Les seaux de solvants utilisés pendant le rinçage* doivent être conformes aux réglementations locales. N'utiliser que des seaux métalliques conducteurs placés sur une surface reliée à la terre. Ne jamais poser un seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
8. *Pour maintenir la continuité électrique pendant le rinçage ou le relâchement de la pression,* tenir une partie métallique du pistolet de pulvérisation fermement sur le côté d'un seau *métallique* relié à la terre, puis appuyer sur la gâchette du pistolet.

Guide de dépannage du moteur pneumatique

Programme de maintenance préventive

Les conditions de fonctionnement de ce système déterminent la fréquence de maintenance nécessaire. Prévoir un programme de maintenance préventive en notant les intervalles et types de maintenance nécessaires, puis fixer un calendrier de contrôle du système.

Contrôle du moteur à la recherche de fuites et de pièces endommagées

Si la pompe ne fonctionne pas bien, le problème pourrait venir du moteur pneumatique. Pour contrôler le moteur, effectuer les opérations suivantes.

1. Fermer la vanne d'air principale de type purgeur. Débrancher la conduite d'air.
2. Enlever le capotage. Voir à la page 10.
3. Remonter le raccord d'entrée d'air (22). Rebrancher la conduite d'air.
4. Ouvrir la vanne d'air principale de type purgeur et régler le régulateur d'air à env. 0,1 MPa (1 bar). Observer les mouvements des bras oscillants et tiges de commande pour voir s'ils se font en douceur. Contrôler les points A à E sur la Fig. 2 en écoutant ou en sentant si de l'air s'échappe ou en envoyant une petite giclée d'huile autour de l'endroit où l'on suspecte la fuite. L'huile fera des bulles si de l'air s'échappe. Voir les rubriques figurant au tableau de contrôle pour plus de détails sur les procédures d'entretien.

Tableau de contrôle

REMARQUE: Effectuer un entretien de la vanne d'air tous les 3 millions de cycles. Si le moteur pneumatique cale, effectuer cet entretien immédiatement.

Lettre de repère	Problème	Voir:
A	Bras oscillants (29) ne fonctionnant pas.	Faire un entretien des bras oscillants (voir pages 16 et 17).
B	Fuite d'air au niveau de la tige de commande ou des tiges de poussée.	Faire un entretien de la tige de commande et de la vanne d'air (voir pages 10–15). Faire un entretien des joints des tiges de poussée (voir pages 16 et 17).
C	Fuite d'air au niveau de la vanne d'air (25).	Faire un entretien de la vanne d'air et des joints de la vanne d'air (voir pages 10–15).
D	Fuite d'air au niveau du collecteur d'échappement (45).	Faire un entretien des patins de glissement et des joints de la vanne (voir pages 10–15).
E	Fuite d'air au niveau de la tige de piston (4).	Faire un entretien du piston et des joints de la tige (voir pages 18 et NO TAG).
F	Arrêt du moteur pneumatique.	Faire un entretien de la vanne d'air (voir la REMARQUE ci-dessus et les pages 10–15). Monter les kits détente, tige de commande et vanne (voir pages 21–24).

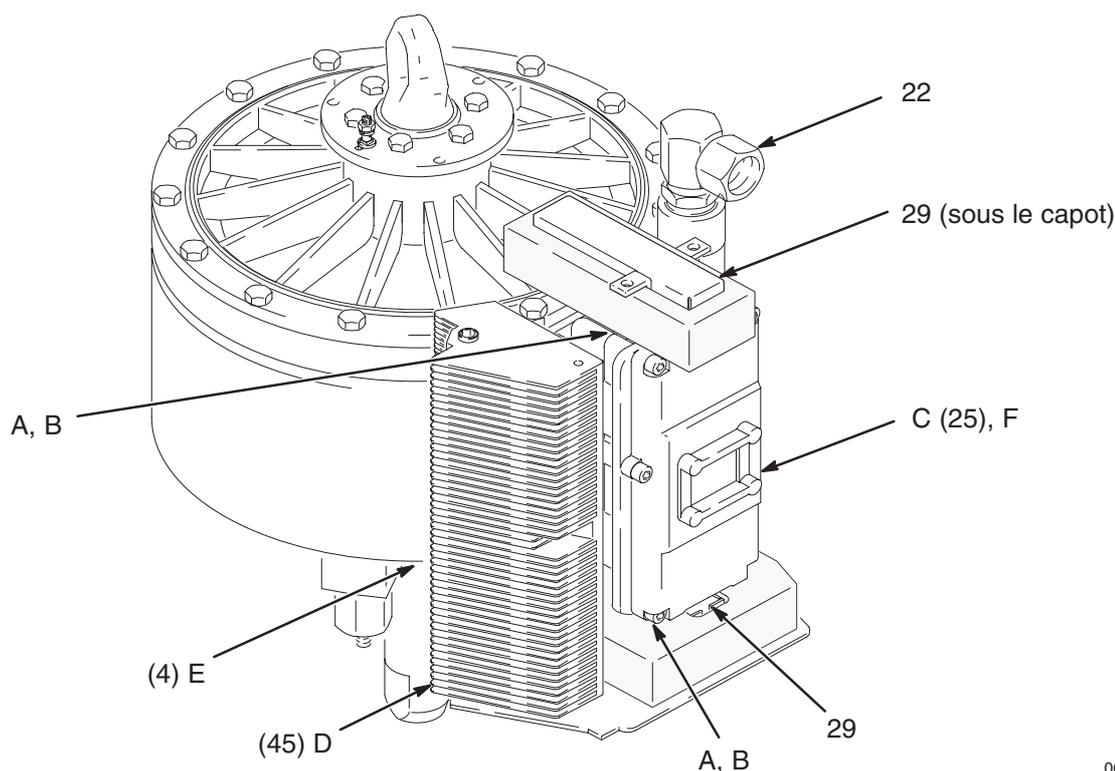


Fig. 2

06547A

Entretien

Procédure de décompression

MISE EN GARDE



DANGER D'INJECTION

La pression du système doit être relâchée manuellement pour empêcher tout fonctionnement du système ou pulvérisation accidentelle. Le produit pulvérisé sous haute pression peut être injecté dans la peau et risque de provoquer des blessures graves. Pour réduire les risques de blessures causées par une injection, une projection de produit ou par les pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression** pour chaque:

- décompression,
- arrêt de la pulvérisation/distribution,
- contrôle ou entretien d'un élément de l'installation,
- ou installation ou nettoyage des buses/embouts.

1. Verrouiller le pistolet ou la vanne.
2. Couper l'arrivée d'air à la pompe.
3. Fermer la vanne d'air principale de type purgeur (obligatoire sur votre installation).
4. Déverrouiller le pistolet/la vanne.
5. Maintenir une partie métallique du pistolet/de la vanne fermement appuyée contre le côté d'un seau métallique et actionner le pistolet ou la vanne pour décompresser.
6. Verrouiller la gâchette du pistolet/de la vanne.
7. Ouvrir la vanne de décharge (obligatoire sur votre installation) et/ou la vanne de purge en tenant un récipient prêt à récupérer le fluide.
8. Garder la vanne de décharge ouverte jusqu'à la reprise de la pulvérisation/distribution.

Si vous pensez que la buse/l'embout est complètement bouché ou qu'il n'est pas certain que la décompression soit complète après l'exécution des opérations ci-dessus, desserrer très lentement l'écrou de blocage du garde-buse ou le coupleur du flexible pour laisser la pression s'échapper progressivement, puis desserrer complètement. Après cela, déboucher la buse/l'embout ou le flexible.

Outillage nécessaire pour l'entretien

- Tournevis Philips
- Tournevis plat
- Clé polygonale de 16 mm
- Jeu de clés à douille métriques
- Jeu de clés Allen métriques
- Jeu de clés à molette
- Clé dynamométrique
- Pince
- Maillet en caoutchouc
- Tige d'extraction de joint torique
- Brosse souple (pour nettoyer)
- Grand étau à mâchoires en matériau doux
- Colle à filetage
- Lubrifiant à filetage
- Graisse polyvalente
- Graisse au lithium pour conditions difficiles (pour vanne d'air)

Entretien

⚠ MISE EN GARDE



Pour éviter de se blesser gravement et d'endommager le matériel, ne pas lever l'appareil par l'anneau de levage du moteur pneumatique Premier si le poids total de l'ensemble excède 250 kg. L'anneau de levage ne peut pas supporter une telle charge.

Capotage moteur

REMARQUE: Les nombres et les lettres de référence apparaissant entre parenthèses dans le texte se rapportent aux légendes des figures et des vues éclatées des pièces.

Démontage

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessures graves lorsque vous devez décompresser, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9.

1. Arrêter la pompe à mi-course. Relâcher la pression avant d'effectuer un entretien quelconque.
2. Débrancher l'alimentation d'air et le fil de terre.
3. Si nécessaire, séparer le bas de pompe du moteur pneumatique, comme indiqué dans le manuel de pompe séparé.
4. Dévisser le raccord tournant d'entrée d'air (22). Voir Fig. 3.
5. Enlever les trois vis (13) et rondelles (51). Soulever le capotage pour le dégager du moteur (53).

Remontage

1. S'assurer que le coussin protecteur du bras oscillant (63) et l'obturateur (57) sont bien en place.
2. Mettre le capotage (53) sur le moteur de manière à ce que les trois encoches supérieures du trou central soient en face des trous extérieurs de l'anneau de levage (3). Enduire les trois vis (13) de colle à filetage et fixer le capotage à l'anneau de levage au moyen des vis et rondelles (51).
3. Monter le raccord tournant d'entrée d'air (22).
4. Si le bas de pompe est démonté, le remonter comme indiqué dans le manuel de la pompe.
5. Rebrancher l'alimentation d'air et le fil de terre.

Changement de la vanne d'air

REMARQUE: Effectuer un entretien de la vanne d'air tous les 3 millions de cycles. Si le moteur pneumatique cale, effectuer cet entretien immédiatement.

Pour **remplacer** l'ensemble de la vanne, commander la réf. 222799 et procéder comme suit. Pour effectuer l'**entretien** de la vanne, voir pages 12–15.

REMARQUE: Le kit de réparation de la vanne d'air 222959 comprend les joints de l'embase (27†) et le joint (26†).

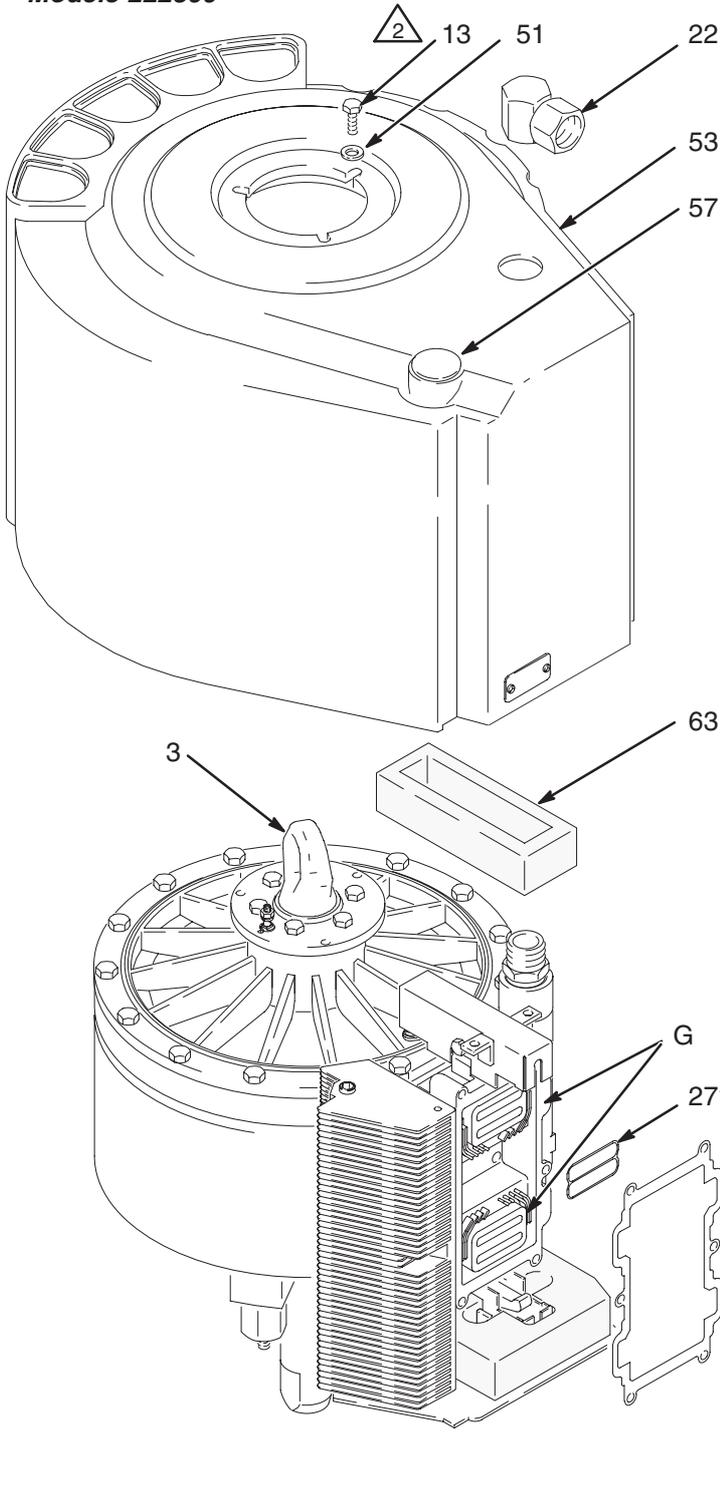
⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessures graves lorsque vous devez décompresser, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9.

1. Arrêter la pompe à mi-course. Relâcher la pression avant d'effectuer un entretien quelconque.
2. Enlever le capotage moteur comme spécifié à la rubrique **Démontage du capotage moteur**, ci-contre.
3. À l'aide d'une clé Allen de 6 mm, dévisser les six vis à six pans creux (28) qui maintiennent la vanne (25) sur le moteur. Enlever la vanne.
4. Examiner l'état du joint de l'embase (26†) et des joints (27†). Toujours remplacer le joint (26†) quand on remplace la vanne d'air. Graisser les gorges des glissières (G), puis mettre les joints (27†) dans les gorges avec le côté arrondi tourné vers l'extérieur (voir le détail de la Fig. 3).
5. Graisser les extrémités de la tige de commande (106).
6. Monter la vanne neuve (25) à l'aide d'une clé Allen de 6 mm et des six vis à six pans creux (28). Serrer à 22–23 N.m.
7. Remettre le capotage moteur en place comme indiqué à la rubrique **Remontage du capotage moteur** ci-contre.

Entretien

Modèle 222800

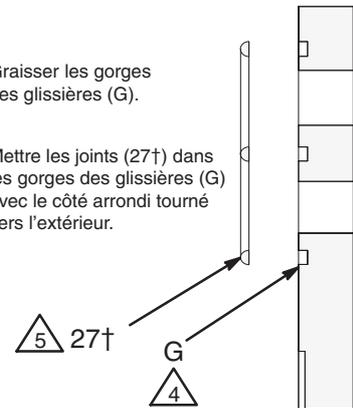


- △ 1 Serrer à 22–23 N.m.
- △ 2 Enduire de produit d'étanchéité.
- △ 3 Graisser les extrémités de la tige de commande.

† Ces pièces font partie du kit de réparation de la vanne d'air 222959 que l'on peut se procurer séparément.

Détail des joints des glissières

- △ 4 Graisser les gorges des glissières (G).
- △ 5 Mettre les joints (27†) dans les gorges des glissières (G) avec le côté arrondi tourné vers l'extérieur.



02301

06549A

Fig. 3

Entretien

Entretien de la vanne d'air

REMARQUE: Effectuer un entretien de la vanne d'air tous les 3 millions de cycles. Si le moteur pneumatique cale, effectuer cet entretien immédiatement.

REMARQUE: Le kit de réparation de la vanne d'air 222959 est disponible. Les pièces contenues dans le kit sont repérées par un symbole (†). Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser toutes les pièces du kit.

REMARQUE: Les kits tige de commande 222981 et détente 222982 permettent de remplacer ces ensembles complets. Les pièces contenues dans le kit 222981 sont repérées par une double croix (‡) et celles contenues dans le kit 222982 par une marque de pointage (↗).

Démontage

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves pendant la décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** de la page 9.

1. Arrêter la pompe à mi-course. Relâcher la pression avant d'effectuer un entretien quelconque.

2. Enlever le capotage moteur comme spécifié à la rubrique **Démontage du capotage moteur**, page 10.
3. Effectuer les opérations 3 et 4 de la rubrique **Change-ment de la vanne d'air**, page 10.
4. À l'aide d'une clé Allen de 4 mm, dévisser les vis à six pans creux (104) qui maintiennent les deux glissières (124) sur le corps de vanne (101). Soulever les glissières pour les détacher du corps de vanne en faisant attention de ne pas rayer les surfaces polies. Nettoyer les surfaces et les coins des glissières et examiner leur état. Voir Fig. 4.
5. Lever le tiroir (111) et le séparer du corps de vanne (101). Les détentes (J) coulisseront hors du tiroir; attention de ne pas les faire tomber. Les mettre de côté.
6. Enlever les vis (104) maintenant le raccord de la tige supérieure (103) sur le corps de vanne (101). Tourner le raccord de 90° et le démonter. À l'aide de la tige d'extraction extraire le joint (102). Répéter l'opération pour le raccord de la tige inférieure.
7. Extraire la tige de commande (T) du corps de vanne (101). La mettre de côté.

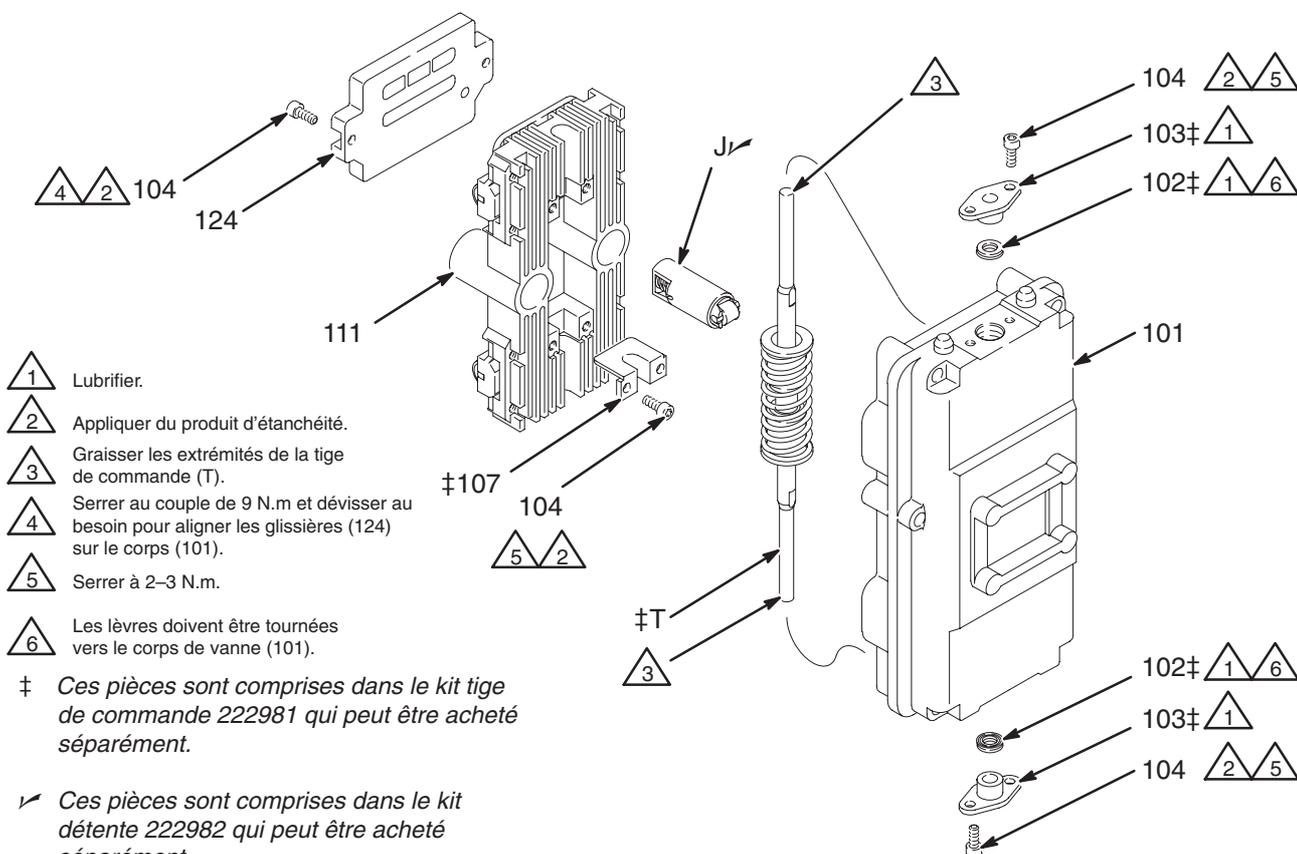


Fig. 4

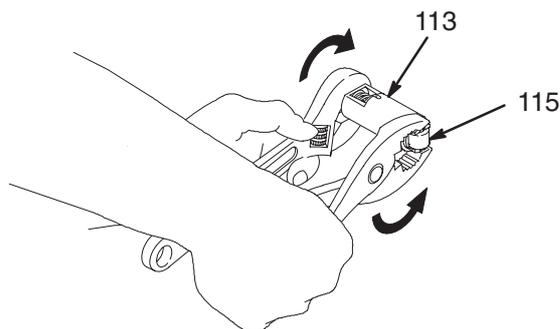
02271

Entretien

8. À l'aide de vos doigts, saisir les patins (119) et les sortir du tiroir (111) pour dégager les joints toriques (120). Nettoyer et examiner les patins. Voir Fig. 8.
9. Enlever les vis (104) et démonter les fixations des roulements (122), les galets (121) des roulements ainsi que les broches (123). Les nettoyer et les examiner.
10. Nettoyer et examiner le tiroir (111). Démonter et remplacer les roulements (107‡).
11. Démontage des détentes:

REMARQUE: En cas d'utilisation du kit détente 222982, il n'est pas nécessaire de démonter les détentes. Remplacer simplement les anciennes détentes par les neuves se trouvant dans le kit (voir **Remontage**, point 9).

- a. Tenir le galet de détente (115) à l'aide d'une pince et tourner doucement le guide du plongeur (113) à l'aide d'une clé jusqu'à ce que les languettes de verrouillage du guide sortent des ouvertures du plongeur (114). Voir Fig. 5.
- b. À l'aide d'un tournevis plat, extraire le galet de détente (115) et la broche (117) en faisant levier. Voir Fig. 8.



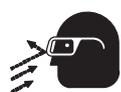
02249

Fig. 5

12. Démontage de la tige de commande:

REMARQUE: Si l'on utilise le kit tige de commande 222981, il n'est pas nécessaire de démonter la tige. Il suffit de remplacer l'ancienne tige par la nouvelle se trouvant dans le kit (voir la rubrique **Remontage**, point 3).

⚠ MISE EN GARDE



DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT

Faire attention lors du démontage de la tige de commande. Le ressort (110) est tendu. Lorsque l'on dévisse la tige, on libère le ressort et certaines pièces peuvent être projetées en l'air avec force.

- a. Placer les méplats d'une tige (106) dans un étau muni de mâchoires en matériau doux et dévisser l'autre tige (106) à l'aide d'une clé. Attention de ne pas rayer les tiges (106). Voir Fig. 8.
 - b. Démonter la tige de commande. Examiner les roulements ajustés serrés (129) dans les guides de ressort (108). Nettoyer et examiner toutes les pièces.
13. Examiner les deux barrettes crantées (105) en place sur le corps de vanne (101). Les démonter si elles sont usées ou endommagées.
 14. Examiner les butées de tiroir (128) et les remplacer si elles sont usées ou endommagées.

Remontage

1. Remonter les barrettes crantées (105) sur le corps de vanne (101). Enduire les vis (104) de colle à filetage et serrer à 9 N.m. Lubrifier les plaques avec de la graisse au lithium pour conditions de fonctionnement difficiles. Voir Fig. 8.
2. Remonter la tige de commande.

REMARQUE: En cas d'utilisation du kit tige de commande 222981, il n'est pas nécessaire de remonter la tige. Sauter les points a. à c. et passer au point 3.

- a. Enfoncer les roulements (129) à l'intérieur des guides du ressort (108) jusqu'à ce qu'ils affleurent le bord intérieur. Enduire l'une des tiges de commande (106) de colle à filetage et visser l'arbre (109) sur la tige.
- b. Introduire les guides du ressort (108) dans le ressort (110) avec les flasques tournées vers l'extérieures. Enduire l'autre tige de commande de colle à filetage et introduire les deux tiges dans les guides-ressorts.
- c. Compresser le ressort de manière à ce que l'arbre (109) et la tige de commande soient vissés de deux à trois tours. Mettre les méplats de l'une des tiges dans un étau à mâchoires en matériau doux. Placer une clé sur les méplats de l'autre tige et serrer à 17–23 N.m.

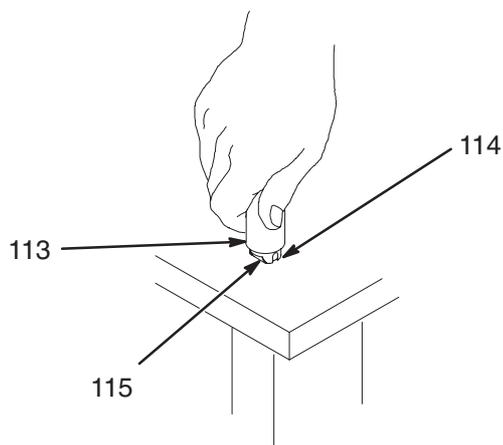
3. Monter la tige (T‡) dans le corps de vanne (101). Graisser les extrémités de la tige. Voir Fig. 4.
4. Lubrifier le joint (102‡‡) et le faire coulisser sur la tige (T‡) et à l'intérieur du trou supérieur du corps de vanne (101) avec les lèvres tournées **vers le corps de vanne**. Lubrifier la fixation de la tige (103‡‡) et la fixer sur le corps de vanne (voir Fig. 4). Enduire les vis (104) de colle à filetage et les serrer à 2–3 N.m. Répéter l'opération pour la partie inférieure du corps de vanne.

Entretien

5. Monter les roulements (107†) sur le tiroir (111). Enduire les vis (104) de colle à filetage et les serrer à 2–3 N.m.
6. Placer les fixations de roulement (122) dans les logements du tiroir (111). Enduire les vis (104) de colle à filetage et les serrer à 9 N.m. Lubrifier les broches (123↗) et les enfiler dans les galets de roulement (121↗). Lubrifier les fixations (122) et monter les galets de roulement (121↗).
7. Lubrifier les joints toriques (120†) et les placer sur le tiroir (111). Enfoncer les patins (119) avec la lèvre (K) tournée vers l'extrémité la plus proche du tiroir. S'assurer que les joints toriques ne débordent ou ne se tordent pas. Lubrifier les patins.
8. Montage des détentes.

REMARQUE: En cas d'utilisation du kit détente 222982, il n'est pas nécessaire de monter les détentes. Sauter les points a. et b. et passer au point 9.

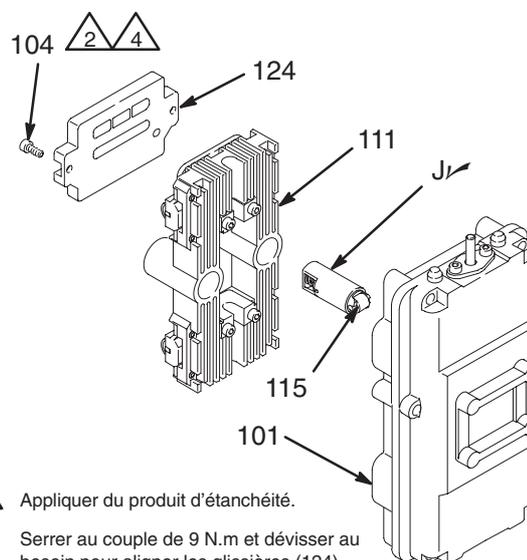
- a. Lubrifier la broche du galet (117) et la monter sur le galet de la détente (115). Lubrifier le ressort (112) et le placer dans le guide du plongeur (113). Lubrifier le plongeur (114). Enfoncer le galet et la broche de la détente dans le plongeur.
- b. Mettre les ouvertures du plongeur (114) en face des languettes du guide du plongeur (113). Poser la détente sur l'établi et appuyer sur le guide pour bien mettre en place le galet (115) dans le plongeur. Veiller à ce que les languettes soient bien engagées dans les ouvertures. Voir Fig. 6. Répéter l'opération pour l'autre détente.



02249

Fig. 6

9. Insérer les détentes dans le tiroir (111) de manière que les galets des détentes (115) soient tournés vers l'extérieur du tiroir. Mettre le tiroir dans le corps de vanne (101) en faisant en sorte que les galets s'engagent dans les barrettes crantées (105) fixées sur le corps de vanne. Voir Fig. 7.



- 2 Appliquer du produit d'étanchéité.
- 4 Serrer au couple de 9 N.m et dévisser au besoin pour aligner les glissières (124) sur le corps (101).

↗ Ces pièces sont comprises dans le kit détente 222982 qui peut être acheté séparément.

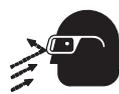
02269

Fig. 7

10. Graisser les glissières (124) et les monter sur le corps de vanne (101) avec les gorges des joints torique orientées vers l'extérieur du corps de vanne. Enduire les vis (104) de colle à filetage et les serrer uniformément à 9 N.m ; ensuite dévisser au besoin pour aligner les glissières (124) sur le corps (101). Voir Fig. 7.
11. Remplacer le joint de l'embase (26†) et les joints (27†). Graisser les gorges de joint torique des glissières (G), puis mettre les joints (27†) dans les gorges avec le côté arrondi tourné vers l'extérieur (voir le détail de la Fig. 3, page 11).
12. Monter la vanne d'air (25) au moyen d'une clé Allen de 6 mm et des six vis à six pans creux (28). Serrer à 22–23 N.m. Voir Fig. 3.
13. Remonter le capotage moteur comme spécifié à la rubrique **Remontage du capotage moteur**, page 10.

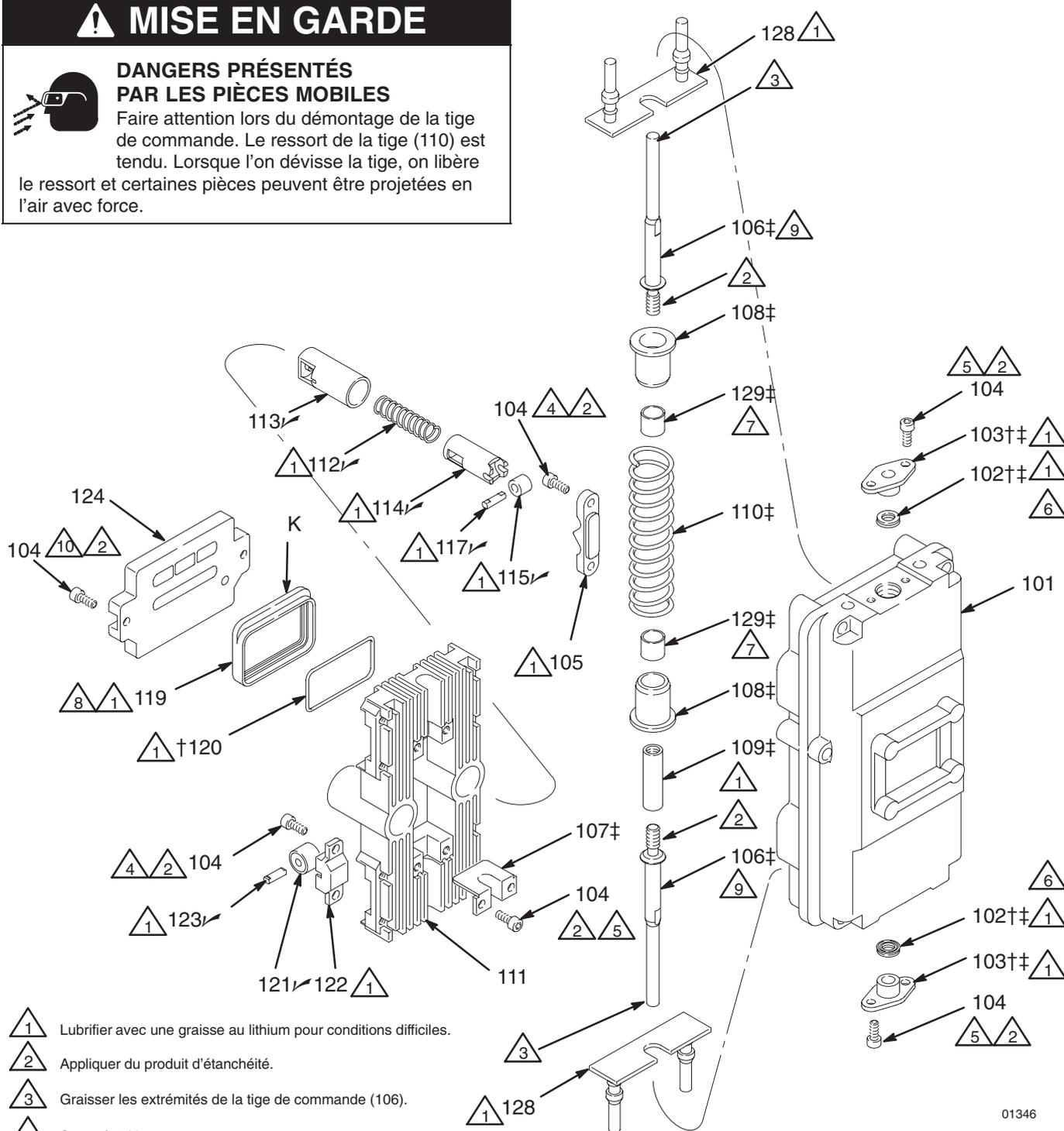
Entretien

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS PRÉSENTÉS PAR LES PIÈCES MOBILES

Faire attention lors du démontage de la tige de commande. Le ressort de la tige (110) est tendu. Lorsque l'on dévisse la tige, on libère le ressort et certaines pièces peuvent être projetées en l'air avec force.



- 1 ⚠ Lubrifier avec une graisse au lithium pour conditions difficiles.
- 2 ⚠ Appliquer du produit d'étanchéité.
- 3 ⚠ Graisser les extrémités de la tige de commande (106).
- 4 ⚠ Serrer à 9 N.m.
- 5 ⚠ Serrer à 2-3 N.m.
- 6 ⚠ Les lèvres doivent être tournées vers l'intérieur du corps (101).
- 7 ⚠ Enfonder jusqu'à affleurer le bord intérieur du guide (108).
- 8 ⚠ La lèvre (K) doit être tournée vers l'extrémité du tiroir (111) la plus proche.
- 9 ⚠ Serrer 17-23 N.m.
- 10 ⚠ Serrer au couple de 9 N.m et dévisser au besoin pour aligner les glissières (124) sur le corps (101)

† Ces pièces font partie du kit de réparation du tiroir de distribution d'air 222959, que l'on peut se procurer séparément.

‡ Ces pièces sont comprises dans le kit tige de commande 222981 qui peut être acheté séparément. Le kit comprend aussi la tige assemblée.

✓ Ces pièces sont comprises dans le kit de détente 222982 qui peut être acheté séparément.

01346

Fig. 8

Entretien

Embase et bras oscillants

REMARQUE: Le kit 222959 de réparation de la vanne d'air est disponible. Les pièces contenues dans le kit sont repérées par une double croix (†). Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser toutes les pièces du kit.

Démontage

MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessures graves lorsque vous devez décompresser, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9.

1. Arrêter la pompe à mi-course. Relâcher la pression avant d'effectuer un entretien quelconque.
2. Effectuer les opérations reprises à la rubrique **Démontage du capotage moteur**, page 10.
3. À l'aide d'une clé Allen, dévisser les six vis à six pans creux (28) et maintenir la vanne (25) sur l'embase (23). Voir Fig. 3, page 11. Démontez la vanne.

REMARQUE: Pour remplacer ou effectuer un entretien sur la vanne d'air, voir les pages 10–15.

4. Enlever le joint (26) et les deux joints (27). Examiner leur état d'usure ou de détérioration.
5. Enlever les deux vis (13) et les rondelles (51) en maintenant la plaque du fond (61) sur le boîtier du bras oscillant inférieur (62). Voir Fig. 9.
6. Enlever le coussin protecteur (63, voir Fig. 3, page 11) recouvrant le bras oscillant supérieur. Maintenir la vis (30) avec une clé et dévisser l'écrou (33). Sortir la vis (30) et démonter le bras oscillant. Pousser sur le manchon (31) pour le faire sortir du bras (29). Examiner l'état d'usure du bras, du manchon et des roulements (32).
7. Démontez le bras oscillant inférieur comme indiqué au point 6.
8. À l'aide d'une clé polygonale de 17 mm, dévisser la vis (43) et enlever le joint (47) maintenant le collecteur d'échappement (45) sur l'embase (23). Retirer les deux fourreaux (44) des logements situés dans le collecteurs. Vérifier si l'encoignure (V) du collecteur est propre; la nettoyer avec une brosse ou à l'air comprimé. Voir Fig. 9.
9. À l'aide d'une clé Allen, dévisser les huit vis à six pans creux (41) et maintenir l'embase (23) sur le cylindre (1). Enlever l'embase et le joint (24). Examiner leur état d'usure ou de détérioration.

10. Enlever les deux vis (42), la fixation de la tige supérieure (20) ainsi que la tige de poussée (19) du capot moteur (2). Extraire le joint (21) à l'aide de la tige à joint torique. Répéter l'opération pour la tige de poussée inférieure.

Remontage

1. Lubrifier le joint (21†) et le mettre en place sur le capot moteur (2) avec les lèvres **tournées vers l'intérieur du capot**. Monter la fixation de la tige (20†). Graisser l'extrémité de la tige de poussée (19) et l'introduire dans la fixation. Enduire les vis (42) de colle à filetage et serrer à 2–3 N.m. Répéter l'opération pour la tige de poussée inférieure. Voir Fig. 9.
2. Disposer le joint (24) à l'arrière de l'embase (23), en faisant coïncider les trous des deux éléments. L'entrée d'air (P) étant orientée vers le haut, monter l'embase sur le cylindre (1) en la fixant à l'aide des huit vis à six pans creux (41). Serrer à 10–12 N.m.
3. Mettre les deux fourreaux (44) dans les logements existant dans le collecteur d'échappement (45). Fixer ce dernier sur l'embase avec le joint (47) et la vis (43) à l'aide d'une clé polygonale de 17 mm. Serrer à 24–27 N.m.
4. Lubrifier le manchon (31) et les deux roulements (32) et les monter sur le bras oscillant (29). Placer le bras sur la chape supérieure de l'embase (23).
5. Noter que le boîtier du bras (62) possède deux languettes désaxées. Monter le boîtier de manière à ce que l'extrémité possédant les deux languettes soit orientée vers l'extérieur de l'embase (voir Fig. 9). Enfiler la vis (30) dans le boîtier et le bras oscillant, puis mettre l'écrou (33). Serrer à 22–23 N.m. Remplacer le coussin protecteur du bras (63, voir Fig. 3, page 11).
6. Assembler les éléments constituant le bras inférieur comme indiqué aux points 4 et 5. Monter la plaque de fond (61) et la fixer sur le boîtier du bras oscillant au moyen de deux vis (13) et des rondelles (51).
7. Mettre les deux joints (27†) et le joint (26†) en place. Voir le détail à la Fig. 3, page 11.
8. Fixer la vanne d'air (25) l'aide d'une clé Allen de 6 mm et de six vis à six pans creux (28). Serrer à 22–23 N.m.
9. Effectuer les opérations indiquées à la rubrique **Remontage du capotage moteur pneumatique**, page 10.

Entretien

Modèle 222800

† Ces pièces font partie du kit de réparation de la vanne d'air 222959 que l'on peut se procurer séparément.

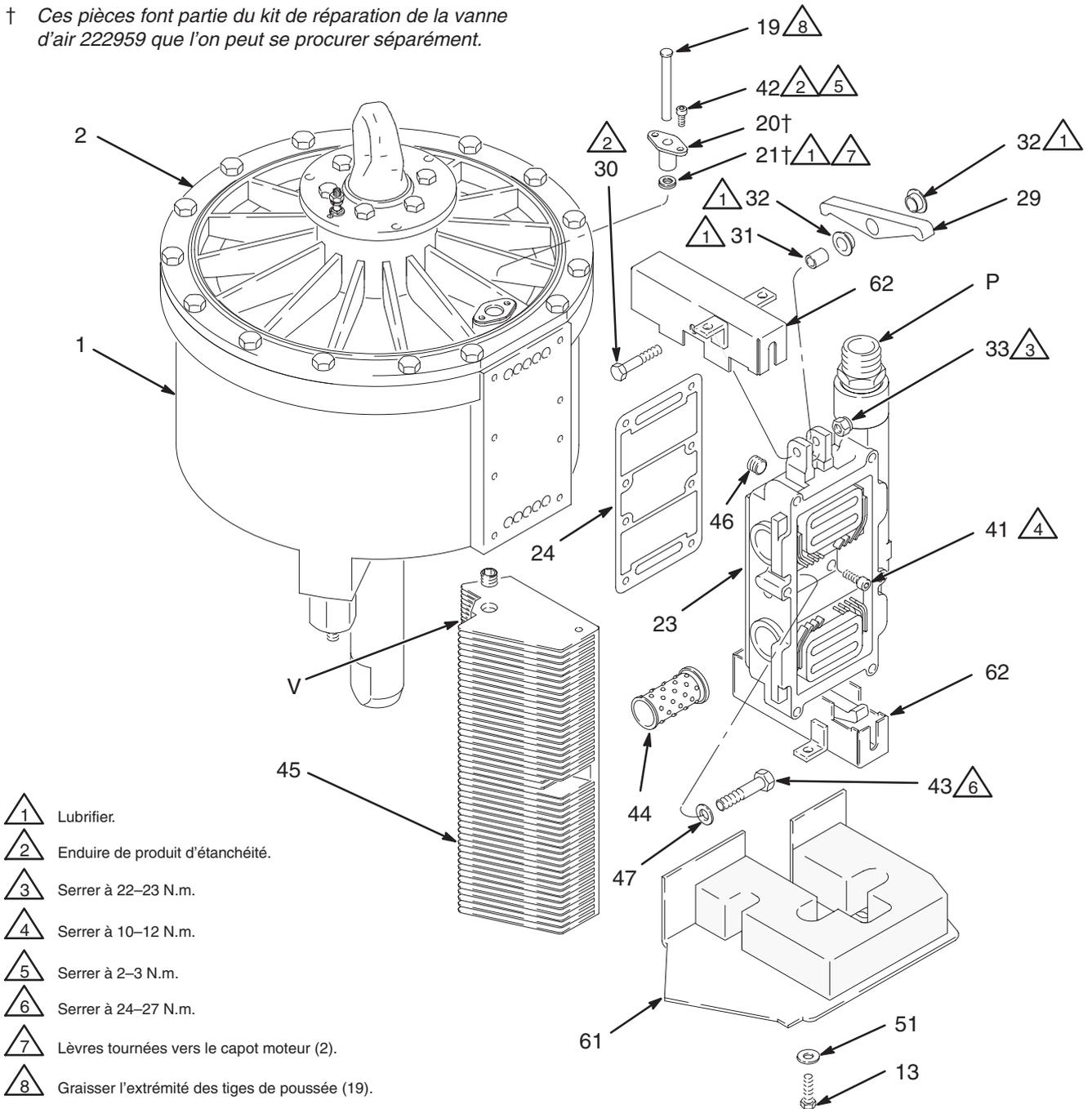


Fig. 9

06550A

Entretien

Joint de piston et de tige de piston

REMARQUE: Le kit de réparation du moteur pneumatique 222958 est disponible. Les pièces comprises dans ce kit sont repérées par un astérisque (*). Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser toutes les pièces neuves du kit.

REMARQUE: Le kit de réparation piston 15B959 (pour le modèle 222800) et 15B960 (pour le modèle 240176) sont disponibles. Les pièces comprises dans ce kit sont repérées par (#).

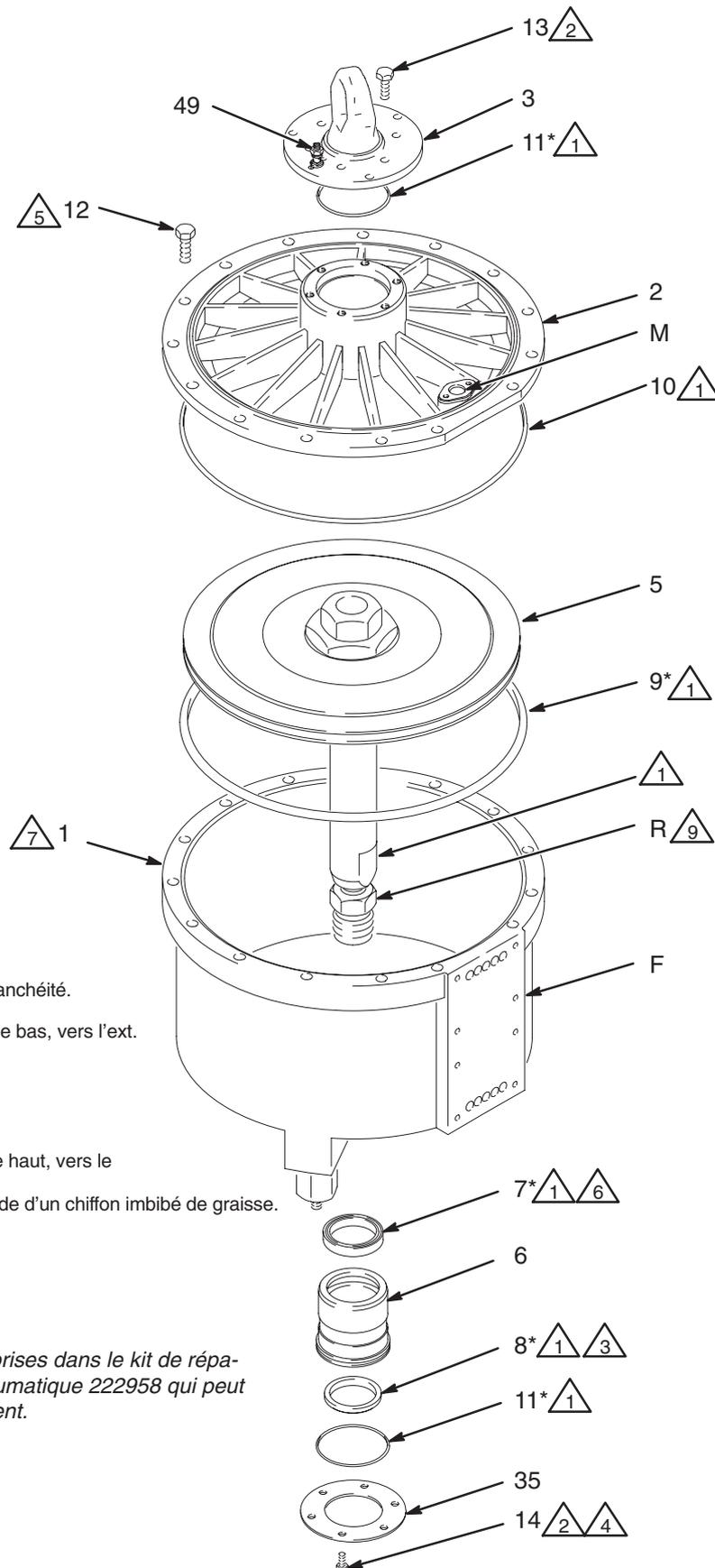
Démontage

MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessures graves lorsque vous devez décompresser, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9.

1. Arrêter la pompe à mi-course. Relâcher la pression avant d'effectuer un entretien quelconque.
 2. Effectuer les opérations indiquées à la rubrique **Remontage du capotage moteur pneumatique**, page 10.
 3. Démontez l'embase et les bras oscillants, comme indiqué à la page 16.
 4. Retirer les six vis (13), l'anneau de levage (3) et le joint torique (11*). Voir Fig. NO TAG.
 5. À l'aide d'une clé polygonale de 17 mm, dévisser les 15 vis (12) maintenant le capot moteur (2) sur le cylindre (1). Soulever le capot moteur pour le dégager du cylindre. Enlever et examiner le joint torique (10).
 6. Débrancher le moteur pneumatique du bas de pompe (voir le manuel de pompe fourni séparément). Laisser l'adaptateur (R) fixé sur la tige de piston (4#).
 7. À l'aide d'un maillet en caoutchouc, chasser la tige de piston (4#) et le piston (5#) hors du cylindre (1). Ne pas utiliser de marteau.
 8. Enlever et examiner le joint torique (9*). Contrôler le piston (5#) et la tige de piston (4#) pour voir s'ils sont rayés ou endommagés. Laisser la tige de piston et l'adaptateur (R) assemblés sauf si l'un de ces éléments doit être remplacé.
 9. *S'il est nécessaire de séparer l'adaptateur (R) de la tige de piston (4#), attention de ne pas rayer la tige (4#). Saisir les méplats de la tige de piston (4#) avec une clé à molette et dévisser la tige pour la désolidariser de l'adaptateur (R).*
 10. Enlever les vis (14) et le disque de support inférieur (35). Appuyer sur le roulement (6), le joint torique (11*), le joint (7*) et le joint racleur (8*) pour les extraire du cylindre (1). Examiner leur état d'usure et de détérioration.
 11. Examiner la surface intérieure du cylindre (1) pour voir si elle est rayée ou endommagée.
- ### Remontage
1. Lubrifier l'intérieur du cylindre (1) à l'aide d'un chiffon imbibé de graisse. Voir Fig. NO TAG.
 2. Lubrifier les joints et le joint torique (7*, 8*, 11*). Le roulement (6) présente en bas à l'extérieur une gorge étroite. Mettre le joint torique (11*) dans cette gorge. Placer le joint racleur (8*) dans le roulement avec l'encoche tournée vers le bas et vers l'extérieur du roulement. Placer le joint (7*) en haut du roulement avec les lèvres tournées vers le haut et vers le cylindre (1).
 3. Enfoncer le roulement dans le col du cylindre (1) en appuyant par le fond jusqu'à ce qu'il bien en place.
 4. Monter le disque de support inférieur (35). Enduire les vis (14) de colle à filetage et serrer à 6–7 N.m.
 5. Si l'adaptateur (R) a été démonté, visser la tige de piston (4#) sur l'adaptateur (R) à l'aide d'une clé à molette. Saisir les méplats de la tige (4#) et serrer à 318–349 N.m.
 6. Lubrifier le joint torique (9*) et le placer sur le piston (5#).
 7. Lubrifier la tige de piston (4#). Faire descendre le piston dans le cylindre (1), en faisant coulisser l'adaptateur et la tige à travers le roulement (6).
 8. Remonter le moteur pneumatique sur le bas de pompe (voir le manuel de pompe fourni séparément).
 9. Lubrifier le joint torique (10) et le placer sur le capot moteur (2). Monter le capot moteur sur le cylindre (1) en veillant à aligner le trou de la tige de poussée (M) sur la surface plate (F) du cylindre. Fixer le capot à l'aide des 15 vis (12) et d'une clé à douille de 17 mm. Serrer à 39–43 N.m.
 10. Lubrifier le joint torique (11*) et le placer sur la partie inférieure de l'anneau de levage (3). Aligner l'anneau de levage sur les six trous intérieurs du capot moteur, avec la cosse de terre (49) positionnée comme indiqué. Enduire les six vis (13) de colle à filetage et les mettre en place.
 11. Remonter l'embase et les bras oscillant, comme indiqué à la page 16.
 12. Effectuer les opérations indiquées à la rubrique **Remontage du capotage moteur pneumatique**, page 10.

Entretien



- △1 Lubrifier.
- △2 Enduire de produit d'étanchéité.
- △3 Encoche tournée vers le bas, vers l'ext. du roulement (6).
- △4 Serrer à 6–7 N.m.
- △5 Serrer à 39–43 N.m.
- △6 Lèvres tournées vers le haut, vers le cylindre (1).
- △7 Lubrifier l'intérieur à l'aide d'un chiffon imbibé de graisse.
- △9 Serrer à 318–349 N.m.

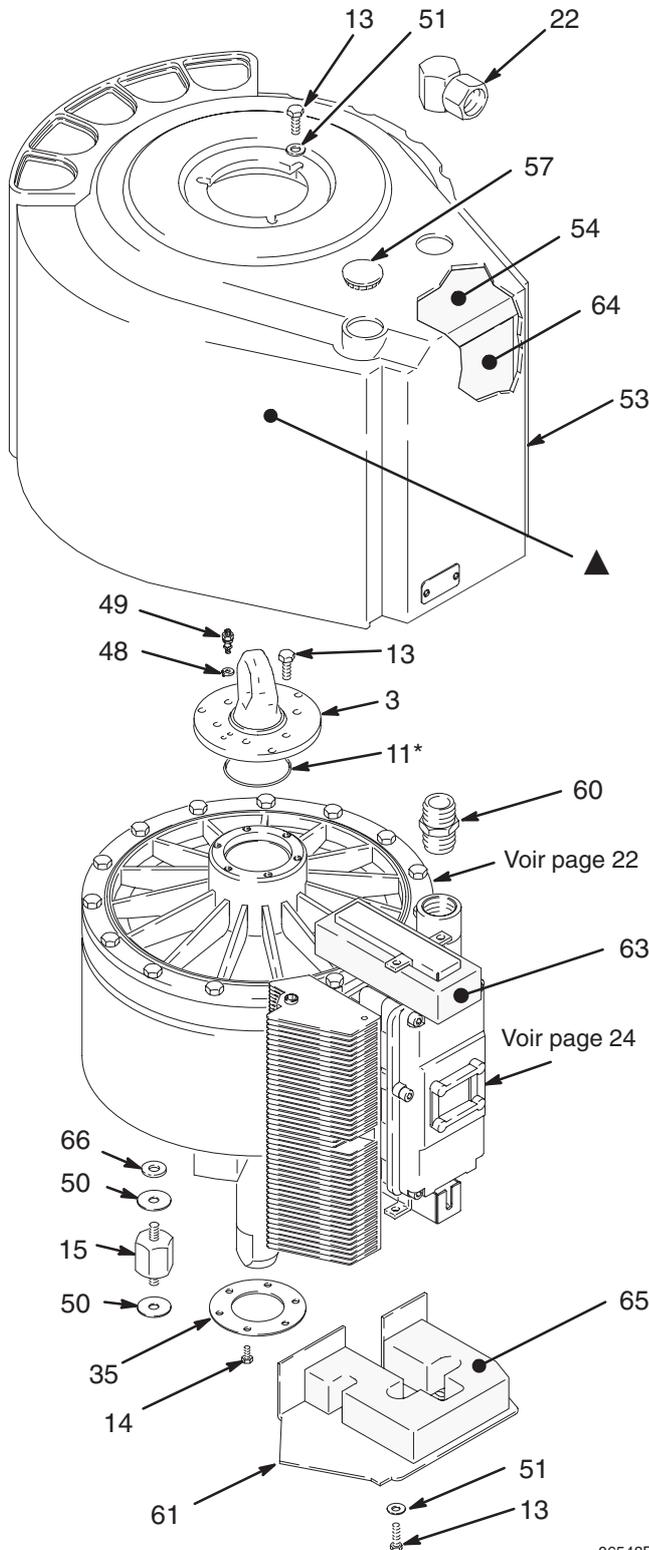
* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation du moteur pneumatique 222958 qui peut être acheté séparément.

Fig. 10

Pièces

Moteur pneumatique Premier, modèle 222800, série C

REMARQUE: Certaines pièces de cet ensemble figurent à la page 22.



06548B

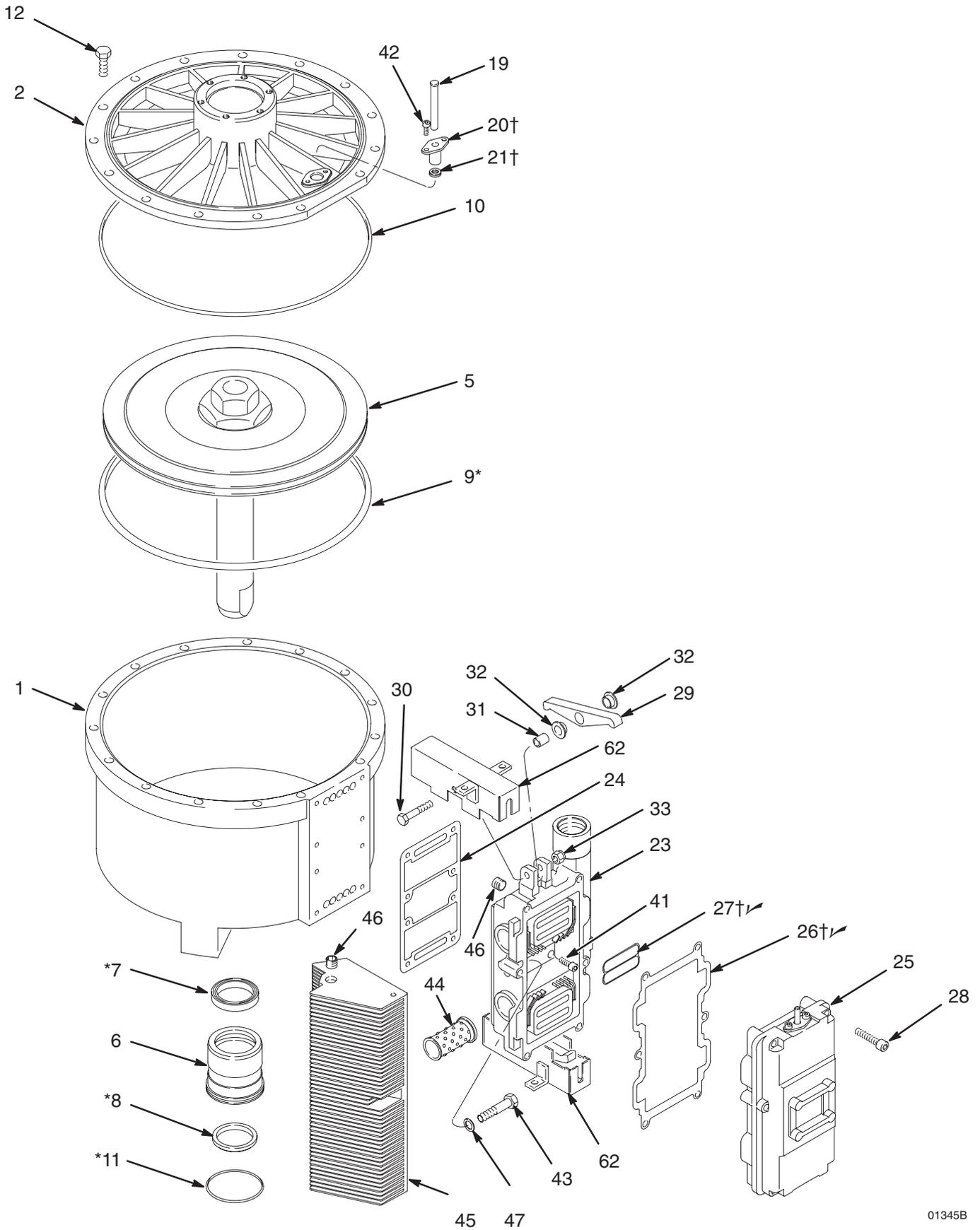
Rep. No.	Réf. No.	Désignation	Qté
3	184353	ANNEAU, de levage	1
11*	109484	JOINT TORIQUE; buna-N	1
13	107558	VIS, à tête hex.; M8 x 1,25; 25 mm de long	11
14	105468	VIS, à tête hex.; M6 x 1; 12 mm de long	6
15	189977	SUPPORT; 3/8-16 unc-2A	3
22	114356	PIVOT, entrée d'air, 90°; 2,5 cm ptn(f) x 2,5 cm npsm(f)	1
35	191989	SUPPORT	1
48	104582	RONDELLE, terre	1
49	104029	BORNE, de mise à la terre	1
50	190072	JOINT; polyéthylène	6
51	108788	RONDELLE, plate; 8 mm	5
53	276457	CAPOTAGE, moteur	1
54	113918	COUSSIN, supérieur	1
57	111909	OBTURATEUR, bouton	1
60	158585	EMBOUT ; 2,5 cm ptn	1
61	120027	PLAQUE, de fond	1
63	192881	COUSSIN, boîtier bras oscillant	1
64	192883	COUSSIN, avant	1
65	192882	COUSSIN, bas	1
66	100132	RONDELLE plate	3

* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation du moteur pneumatique 222958 qui peut être acheté séparément.

▲ Des étiquettes de mise en garde en langues étrangères sont mises à disposition gratuitement. Commander la réf. 290396 (allemand), 290397 (français) ou 290398 (espagnol).

Pièces

REMARQUE: Certaines pièces de cet ensemble figurent à la page 21.



01345B

Pièces

Modèle 222800, moteur pneumatique Premier, série C (représenté)

REMARQUE: Certaines pièces de cet ensemble figurent à la page 21.

Rep. No.	Réf. No.	Désignation	Qté	Rep. No.	Réf. No.	Désignation	Qté
1	120026	CYLINDRE, moteur	1	29	184359	BRAS oscillant	2
2	184374	CAPOT, moteur	1	30	110036	VIS	2
5	15B959	PISTON	1	31	184607	MANCHON, bras oscillant	2
6	184351	ROULEMENT; Delrin®	1	32	184360	PALIER, bras oscillant; Delrin®	4
7*	109492	JOINT, roulement; polyuréthane	1	33	105329	ECROU, avec insert en nylon; M8 x 1,25	2
8*	109493	JOINT RACLEUR; polyuréthane	1	41	109489	VIS, à six pans creux; M6 x 1,0; 20 mm de long	8
9*	109485	JOINT TORIQUE; buna-N	1	42	107100	VIS, à six pans creux; M5 x 0,8; 12 mm de long	4
10	109486	JOINT TORIQUE; buna-N	1	43	109491	VIS, à tête hex.; M10 x 1,5; 30 mm de long	15
11*	109484	JOINT TORIQUE; buna-N	1	44	276076	FOURREAU; polyuréthane	2
12	109487	VIS, à tête hex.; M10 x 1,5; 30 mm de long	15	45	186264	COLLECTEUR, échappement	1
19	184357	TIGE, de poussée	2	46	100721	BOUCHON, tuyau, six pans creux; 1/4–18 npt	3
20†	276066	FIXATION, de tige	2	47	167730	JOINT, cuivre	1
21†	109494	JOINT, tige; polyuréthane	2	62	192686	BOITIER, bras oscillant	2
23	184463	EMBASE	1				
24	184376	JOINT; liège/caoutchouc	1				
25	222799	VANNE, moteur pneumatique; voir page 24	1				
26†✓	184377	JOINT; liège/caoutchouc	1				
27†✓	184467	JOINT; buna-N	2				
28	109490	VIS à six pans creux; M8 x 1,25; 50 mm de long	6				

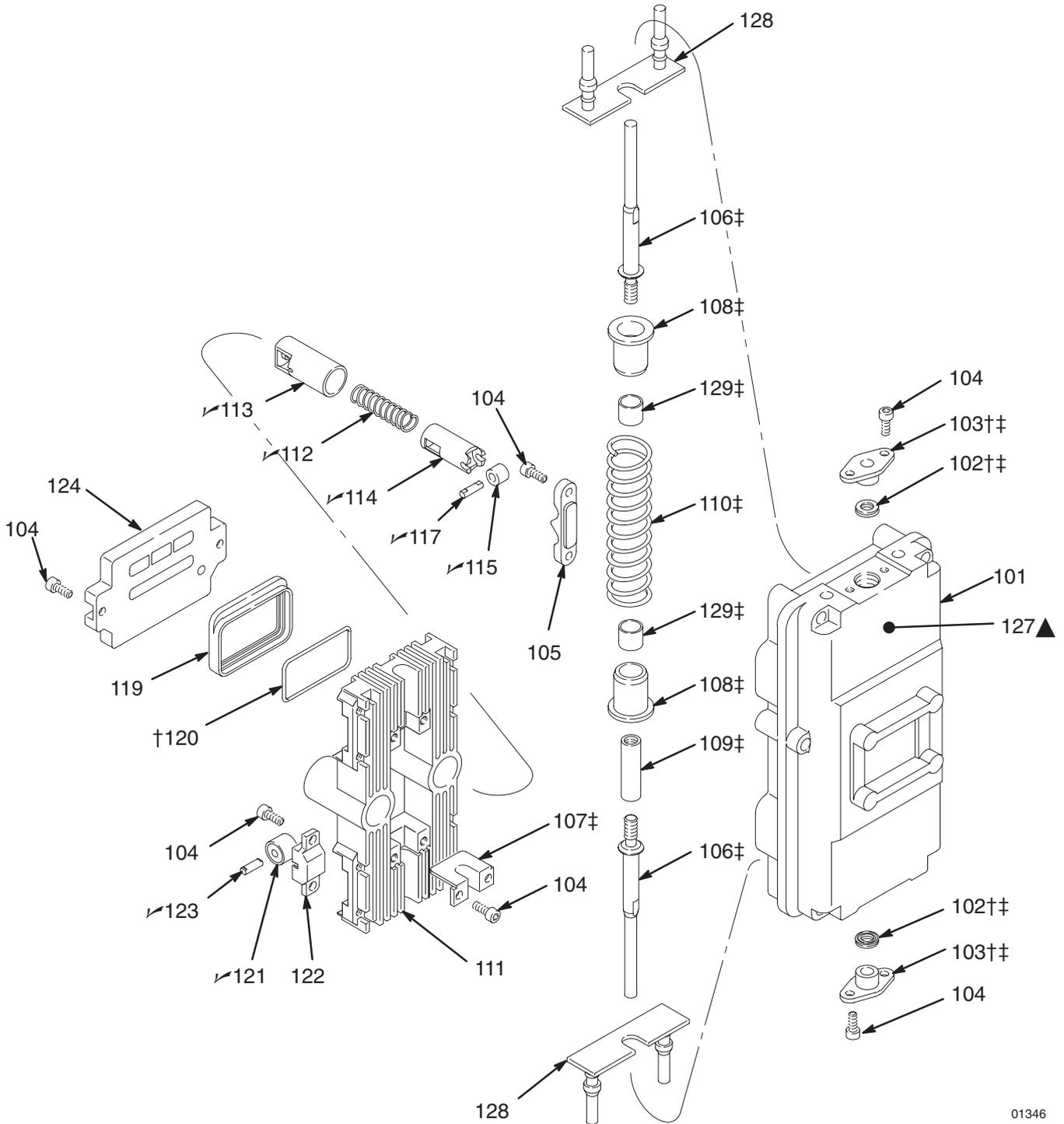
* Ces pièces font partie du kit de réparation du moteur pneumatique 222958 qui peut être acheté séparément.

† Ces pièces font partie du kit de réparation de la vanne d'air 222959 que l'on peut se procurer séparément.

✓ Ces pièces sont comprises dans le kit détente 222982 qui peut être acheté séparément.

Pièces

Vanne d'air modèle 222799, série A



01346

Pièces

Vanne d'air modèle 222799, série A

Rep. No.	Réf. No.	Désignation	Qté	Rep. No.	Réf. No.	Désignation	Qté
101	184375	CORPS, de vanne	1	121✓	109513	GALET, roulement	4
102†‡	109494	JOINT, tige; polyuréthane	2	122	276068	FIXATION, roulement	4
103†‡	276067	FIXATION, tige; acétal	2	123✓	184605	BROCHE, galet	4
104	107100	VIS à six pans creux; M5 x 0,8; 12 mm de long	24	124	184362	GLISSIERE	2
105	276060	BARRETTE, crantée	2	127▲	184614	ÉTIQUETTE, avertissement	2
106‡	184358	TIGE, de commande	2	128	184615	AMORTISSEUR	2
107‡	276083	ROULEMENT; acétal	2	129‡	184603	ROULEMENT, guide; Delrin®	2
108‡	184361	GUIDE, ressort	2				
109‡	184465	ARBRE	1				
110‡	184485	RESSORT, de compression	1				
111	184372	TIROIR, vanne	1				
112✓	184484	RESSORT, de compression	2				
113✓	276064	GUIDE, plongeur; acétal	2				
114✓	184370	PLONGEUR	2				
115✓	184619	GALET, détente	2				
117✓	184369	BROCHE, galet	2				
119	184363	PATIN, de glissement	2				
120†	109514	JOINT TORIQUE; uréthane	2				

† Ces pièces font partie du kit de réparation de la vanne d'air 222959 que l'on peut se procurer séparément.

‡ Ces pièces sont comprises dans le kit tige de commande 222981 qui peut être acheté séparément.

✓ Ces pièces sont comprises dans le kit détente 222982 qui peut être acheté séparément.

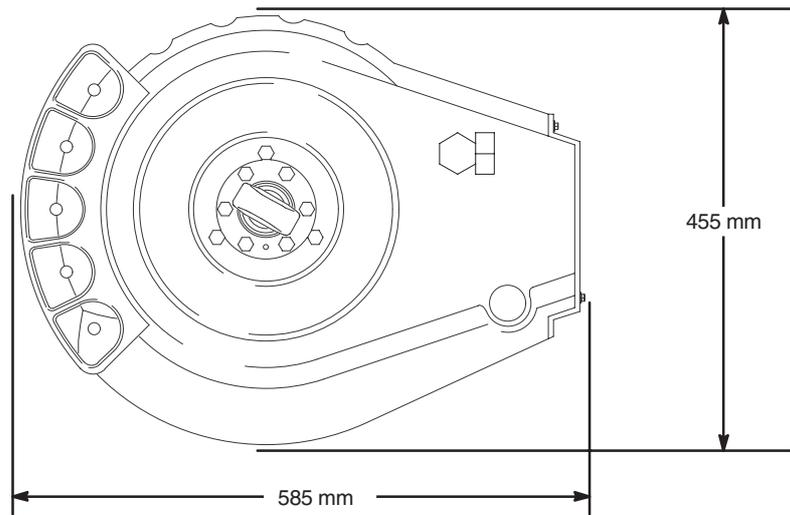
▲ Des étiquettes, plaques et fiches de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.

Caractéristiques techniques

Catégorie	Donnée
Pression maximum d'entrée d'air	0,7 MPa (7 bars)
Plage de pression de service	0,07–0,7 MPa (0,7–7 bars)
Vitesse maximum conseillée	50 cycles par mn
Température de service	12,8 à 65,6°C
Surface effective du piston du moteur pneumatique	800 cm ²
Diamètre du piston du moteur pneumatique	321 mm (12,64 in.)
Longueur de course	120 mm
Entrée d'air	1 npsm(f)
Poids	Environ 50 kg

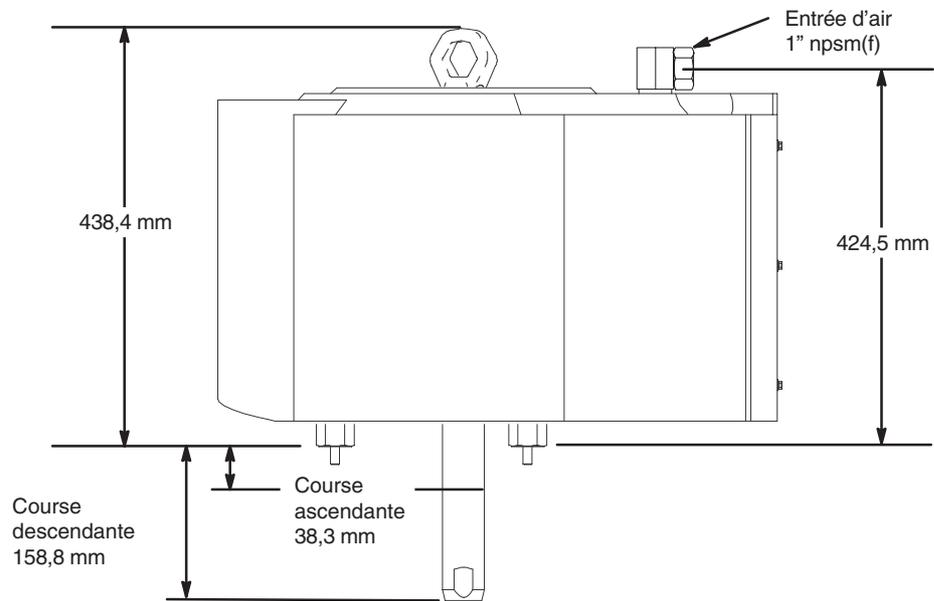
Dimensions

Vue de dessus



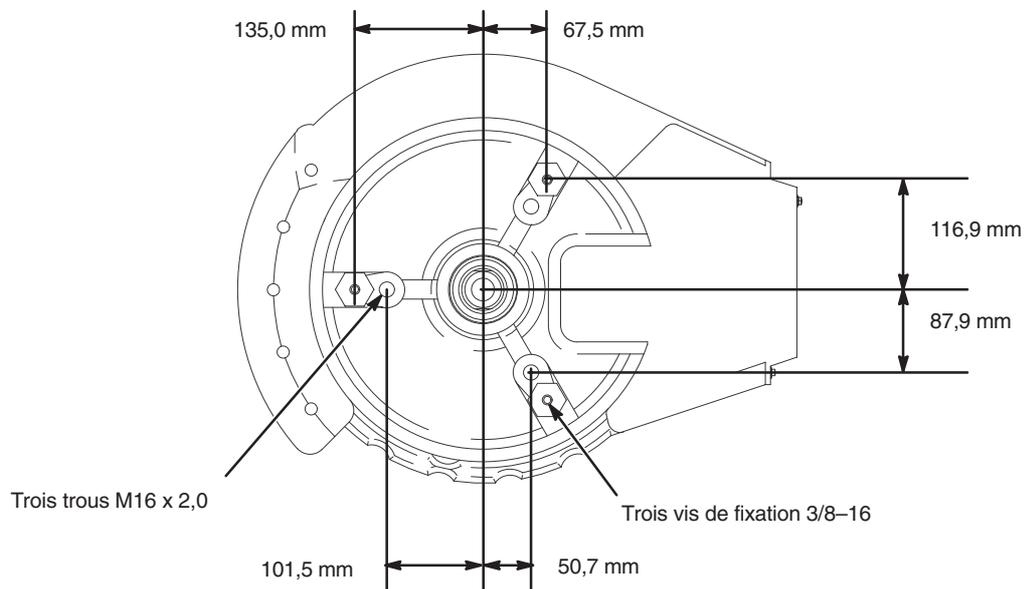
06554

Vue de côté



06553

Vue du bas



06555

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matière et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce du matériel jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et en cela la responsabilité de Graco ne saurait être engagée, l'usure normale ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure dus à un défaut d'installation, une mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, un entretien inadéquat ou mauvais, une négligence, un accident, un bricolage ou le remplacement de pièces par des pièces d'une origine autre que Graco. Graco ne saurait être tenu pour responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut de matière ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont tels que déjà définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs que manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action au titre de la garantie doit intervenir dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

Graco ne garantit pas et refuse toute garantie relative à la qualité marchande et à une finalité particulière en rapport avec les accessoires, équipements, matériaux ou composants vendus mais non fabriqués par Graco. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

Graco ne sera en aucun cas tenu pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco du matériel identifié dans la présente notice ou bien de la fourniture, du fonctionnement ou de l'utilisation de tout autre matériel ou marchandise vendus en l'occurrence, quelle que soit la cause : non-respect du contrat, défaut relevant de la garantie, négligence de la part de Graco ou autre.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous les documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en anglais.

Toutes les données écrites et visuelles figurant dans ce document reflètent les toutes dernières informations disponibles au moment de sa publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment sans avis préalable.

MM 308213

Graco Headquarters: Minneapolis
Bureaux à l'étranger: Belgique, Chine, Japon, Corée

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

IMPRIMÉ EN BELGIQUE 308213 06/1993, Révision 01/2006