

Pompes de déplacement

DE TYPE LOURD

307944F

Rév. W

Réf. No. 222012, série C (#2)

Pression de service maximum 34,5 MPa (345 bars)
Plage de déplacement effective de 357,4 mm²

Réf. No. 222015, série B (#5)

Pression de service maximum 34,5 MPa (345 bars)
Plage de déplacement effective de 285,8 mm²

Réf. No. 222017, série C (#7)

Pression de service maximum 34,5 MPa (345 bars)
Plage de déplacement effective de 238,7 mm²

Réf. No. 222019, série B (#9)

Pression de service maximum 34,5 MPa (345 bars)
Plage de déplacement effective de 178,7 mm²

Réf. No. 239388, série A (#2), avec racleur de tige

Pression de service maximum 34,5 MPa (345 bars)
Plage de déplacement effective de 357,4 mm²

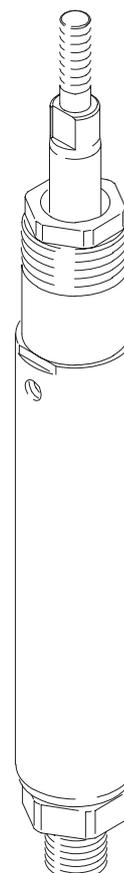
Réf. No. 948640, série A (#0)

Pression de service maximum 21 MPa (210 bars)
Plage de déplacement effective de 572,2 mm²

Réf. No. 948641, série A (#1)

Pression de service maximum 21 MPa (210 bars)
Plage de déplacement effective de 477,4 mm²

Les pompes de déplacement haute-résistance sont équipées d'une tige de piston et d'un cylindre résistants à l'abrasion et à la corrosion. Se reporter aux **Caractéristiques Techniques** à la page 13 pour toute information sur les pièces en contact avec le produit.



02403

Table des matières



Instructions de sécurité importantes

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

Mises en garde	2
Installation	5
Entretien	6
Pièces	8
Accessoires	13
Dimensions	13
Caractéristiques techniques	13
Garantie	14

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

©COPYRIGHT 2001, GRACO INC.

QUALITÉ DÉMONTRÉE, TECHNOLOGIE DE POINTE.

Symboles

Symbole de mise en garde

 **MISE EN GARDE**

Ce symbole vous avertit du risque de blessures graves ou de décès en cas de non-respect des instructions.

Symbole d'avertissement

 **ATTENTION**

Ce symbole avertit du risque de dégâts ou de destruction d'équipement en cas de non-respect des instructions.

MISE EN GARDE



INSTRUCTIONS

DANGERS LIÉS À LA MAUVAISE UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS

Toute mauvaise utilisation de l'équipement peut causer une rupture ou un dysfonctionnement et entraîner des blessures corporelles graves.

- Cet équipement est exclusivement destiné à un usage professionnel.
- Lire tous les manuels d'instructions, les panneaux et les étiquettes avant d'utiliser l'équipement.
- Utiliser ce matériel seulement pour son usage prévu. En cas de doute, appeler votre distributeur Graco.
- Ne jamais transformer ni modifier ce matériel. Utiliser exclusivement des pièces et des accessoires Graco d'origine.
- Vérifier l'équipement tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
- Ne jamais dépasser la pression maximum de service de l'élément le plus faible du système.
- Détourner les flexibles des zones de passage, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. Ne jamais exposer les flexibles Graco à des températures supérieures à 82°C ou inférieures à -40°C.
- Ne jamais utiliser les flexibles pour tirer le matériel.
- N'utiliser que des flexibles homologués par Graco. Ne pas enlever les protections spiralées des flexibles qui empêchent les ruptures dues à la formation de noeuds ou de pliures à proximité des raccords.
- Utiliser des produits et des solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit du matériel. Se reporter aux **Caractéristiques techniques** de tous les manuels d'instructions du matériel. Toujours lire les mises en garde des fabricants de produits et de solvants.
- Porter un casque anti-bruit pour faire fonctionner ce matériel.
- Respecter toutes les réglementations locales, fédérales et nationales concernant les incendies, les accidents électriques et les normes de sécurité.



DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement risquent de pincer, voire d'amputer les doigts.

- Ne pas faire fonctionner l'appareil quand le capotage du moteur pneumatique est enlevé.
- Se tenir à l'écart de toutes les pièces en mouvement lors du démarrage ou du fonctionnement de la pompe.
- Avant de contrôler ou de faire un entretien sur le matériel, suivre la **Procédure de décompression** de la page 4 pour empêcher tout démarrage intempestif de l'appareil.

⚠ MISE EN GARDE



DANGER D'INJECTION

Toute pulvérisation en provenance du pistolet, de fuites ou de composants endommagés risque d'injecter du produit dans le corps, et d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire l'amputation. La projection de produit dans les yeux ou sur la peau peut également causer 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 la main 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.
- 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 4 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 d'utiliser l'équipement.
- Vérifier les flexibles, tuyaux et raccords quotidiennement. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées. Les flexibles à raccords fixes ne peuvent être réparés; remplacer tout le flexible.



DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Une mauvaise mise à la terre, des locaux mal ventilés, des flammes ou étincelles peuvent générer des situations dangereuses et provoquer un incendie ou une explosion avec risque de blessure grave.



- Relier l'équipement à la terre ainsi que l'objet de la pulvérisation. Voir la rubrique **Mise à la terre** en page 5.
- Assurer une ventilation en air frais pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables émanant de solvants ou du produit projeté.
- Faire disparaître tous les résidus, tels que solvants, chiffons et essence, de la zone de pulvérisation.
- Avant d'utiliser le matériel, débrancher tous les équipements se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Avant d'utiliser le matériel, éteindre toutes les flammes nues ou les veilleuses se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Ne pas fumer dans la zone de distribution.
- N'actionner aucun interrupteur de lumière dans la zone de pulvérisation pendant le fonctionnement ou en présence de vapeurs.
- Ne jamais faire fonctionner un moteur à essence dans la zone de pulvérisation.
- Si vous constatez la moindre formation d'étincelles d'électricité statique lors de l'utilisation de l'équipement, **cesser immédiatement la pulvérisation**. Identifier et résoudre le problème.

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS LIÉS AUX PRODUITS TOXIQUES

Les produits dangereux ou les vapeurs toxiques peuvent provoquer de graves blessures, voire entraîner la mort, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, d'inhalation ou d'ingestion.

- Connaître les dangers spécifiques au produit utilisé.
- Stocker le produit dangereux dans un récipient homologué. Éliminer les produits dangereux conformément aux réglementations locale, fédérale et nationale.
- Toujours porter des lunettes de protection, des gants, des vêtements et un masque conformément aux recommandations du fabricant de produit et de solvant.
- Graco ne fabrique ni ne fournit aucun des composants chimiques pouvant être utilisés dans ce matériel et n'est donc pas responsable de leurs effets. Graco décline toute responsabilité en cas de perte, de détérioration, de frais ou de réclamations pour dommages corporels ou matériels, directs ou consécutifs, conséquemment à l'utilisation de tels composants chimiques.

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 sur 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 toute:

- décompression;
- arrêt de la pulvérisation;
- vérification ou entretien d'un équipement du système;
- installation ou nettoyage des buses de pulvérisation.

1. Verrouiller la gâchette du pistolet.
2. Couper l'alimentation énergétique de la pompe.
3. Fermer la vanne d'air de type purgeur (nécessaire pour les systèmes pneumatiques).

4. Déverrouiller la gâchette du pistolet.
5. Maintenir une partie métallique du pistolet fermement sur le côté d'un seau métallique relié à la terre et appuyer sur la gâchette du pistolet pour relâcher la pression.
6. Verrouiller la gâchette du pistolet.
7. Ouvrir la vanne de décharge de produit (obligatoire dans le système). Tenir un récipient prêt à récupérer le produit écoulé.
8. Laisser la vanne de décharge ouverte jusqu'à ce que le système soit prêt pour une nouvelle pulvérisation.
9. *Si, après avoir suivi les étapes ci-dessus, il apparaît que la buse de pulvérisation ou le flexible est complètement bouché ou que la pression n'a pas été totalement relâchée, desserrer très lentement l'écrou de fixation de la protection de buse ou le raccord du flexible et relâcher progressivement la pression, puis desserrer complètement. Déboucher alors la buse ou le flexible.*

Installation

Informations générales

REMARQUE:

- Les nombres et les lettres de référence indiqués entre parenthèses dans le texte se réfèrent aux repères utilisés dans la représentation 1 et dans les vues éclatées des pièces.
- Utiliser des pièces et accessoires Graco d'origine disponibles auprès de votre distributeur Graco.

Mise à la terre

 MISE EN GARDE	
	DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION
	Avant de faire fonctionner la pompe, relier le système à la terre en suivant les explications ci-dessous. Lire également la rubrique DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION de la page 3.

1. *Pompe*: utiliser un fil et une pince de terre comme indiqué dans le manuel d'instructions séparé relatif à la pompe.
2. *Flexibles d'air et hydrauliques*: n'utiliser que des flexibles conducteurs.
3. *Flexibles produit*: n'utiliser que des flexibles produit conducteurs.
4. *Compresseur d'air ou alimentation hydraulique*: suivre les recommandations du fabricant.
5. *Pistolet pulvérisateur*: raccorder le pistolet en le branchant sur un flexible produit et une pompe correctement raccordés à la terre.
6. *Réservoir produit*: respecter la réglementation locale.
7. *Objet pulvérisé*: respecter les réglementations locales.
8. *Seaux de solvant utilisés pour le rinçage*: observer la réglementation locale. N'utiliser que des seaux métalliques conducteurs d'électricité posés sur une surface reliée à la terre. Ne pas mettre le seau sur une surface non-conductrice, papier ou carton par exemple, car cela interromprait la continuité de la mise à la terre.
9. *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.

Entretien

Réparation de la pompe de déplacement

⚠ MISE EN GARDE



DANGER D'INJECTION

Pour réduire le risque de blessure grave, suivre la **Procédure de décompression** en page 4 avant de vérifier ou de procéder à l'entretien de quelque pièce du système que ce soit et lors de chaque décompression.

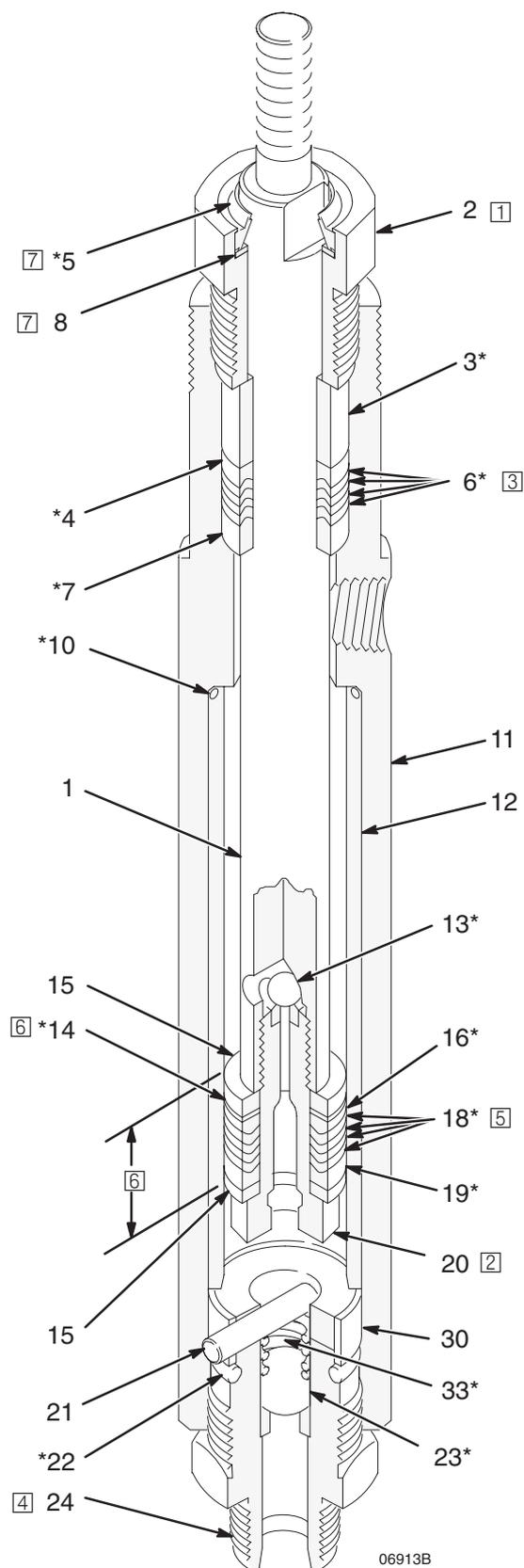
REMARQUE: Des kits de réparation sont disponibles. Voir la nomenclature des pièces pour votre modèle de pompe. Tous les kits (à l'exception de 948651) comprennent huit rondelles de réglage (14*) à utiliser sur le piston. N'utiliser que le nombre nécessaire de rondelles. Un astérisque derrière un numéro de référence (par exemple 3*) signifie que cette pièce fait partie du kit de réparation.

1. Rincer, si possible, la pompe avec du solvant.
2. Suivre la **Procédure de décompression** de la page 4 en arrêtant la pompe en bas de sa course.
3. Débrancher tous les flexibles de la pompe.
4. Dévisser la tige de piston (1) de la tige de liaison du moteur pneumatique.
5. Visser le corps de la soupape d'admission (24) pour le sortir du cylindre (11). Voir Fig. 1. Démonter et nettoyer les pièces du clapet. Contrôler les pièces pour voir leur état d'usure ou les dommages éventuels. Si le siège du corps du clapet présente des éclats ou des traces d'usure, remplacer le corps de clapet (24).
6. Desserrer l'écrou de presse-étoupe (2).
7. Appuyer vers le bas sur la tige de piston (1) jusqu'à ce qu'il soit possible de saisir l'embout de piston (20). Sortir, en la tirant, la tige de piston du bas du cylindre (11).

Suite page suivante.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN:

- 1 **Tous les modèles de pompe à l'exception de 239388:**
Serrer à 70–80 N.m.
Modèle de pompe 239388: Serrer à 30–35 N.m.
- 2 Enduire de mastic. Serrer à 23 N.m
- 3 Les lèvres des joints en V doivent être orientées vers le bas.
- 4 Serrer à 70–80 N.m.
- 5 Les lèvres des joints en V doivent être orientées vers le haut.
- 6 Ajouter les rondelles de réglage (14*) nécessaires pour atteindre une hauteur d'empilage de 24,13–24,77 mm. Pour le modèle 222017, ajouter les rondelles (14) nécessaires pour atteindre une hauteur d'empilage de 24,38–24,77 mm.
- 7 Pièces pour le modèle de pompe 239388 uniquement.



06913B

Fig. 1

Entretien

8. Contrôler la surface extérieure de la tige de piston (1) ainsi que la surface intérieure polie du manchon de cylindre (12) à la recherche de rayures ou d'usure en passant un doigt sur la surface ou en tenant la pièce inclinée par rapport à une source de lumière. Si ces pièces sont endommagées, les joints sont susceptibles de s'user ou de fuir prématurément. Si l'une des pièces est usée ou entaillée, elle doit être remplacée.
- REMARQUE:** Si le manchon (12) doit être remplacé, s'assurer de l'installer avec l'extrémité comportant une encoche orientée vers le haut et de replacer le joint torique (10*) dans l'encoche. En cas de difficultés pour retirer l'ancien manchon, contacter votre représentant Graco.
9. Dévisser l'embout de piston (20) de la tige de piston (1). Retirer la bille (13), les rondelles (14), les rondelles d'appui (15), les bagues (16 et 19) et les joints en V (18). Nettoyer toutes les pièces et vérifier leur état. Si le siège de l'embout de piston (20) est entaillé ou usé, le remplacer.
 10. Retirer l'écrou/la coupelle de presse-étoupe (2).
 11. **Uniquement pour le modèle de pompe 239388:** Retirer le kit protège-joint (5) et la rondelle (8) de l'écrou de presse-étoupe (2).
 12. Retirer le palier (3), les bagues (4 et 7) et les joints en V (6) du presse-étoupe du cylindre de la pompe (11). Nettoyer toutes les pièces et vérifier leur état.
 13. Lubrifier tous les joints avant de remonter la pompe.
 14. En mettant une pièce à la fois, placer une bague mâle (7*), quatre joints en V PTFE (6*), une bague femelle (4*) et le palier (3*) dans le presse-étoupe du cylindre (11). *S'assurer que les lèvres des joints en V sont orientées vers le bas dans le presse-étoupe. Voir Fig. 1.*
 15. **Uniquement pour le modèle de pompe 239388:** Installer la rondelle (8) et le kit protège-joint (5) dans l'écrou de presse-étoupe (2). Enduire de Vaseline® l'écrou de presse-étoupe à l'intérieur et à l'extérieur. N'utiliser que la marque Vaseline®.
 16. Monter l'écrou de presse-étoupe (2) sans serrer.
 17. En mettant une pièce à la fois, placer une rondelle d'appui (15), une bague femelle (19*), quatre joints en V PTFE (18*), une bague mâle (16*) et une rondelle d'appui (15) sur l'embout de piston (20). *S'assurer que les lèvres des joints en V sont orientées vers le haut sur le piston. Voir Fig. 1.*
 18. **Tous les modèles de pompe à l'exception de 948640 et 948641:** Ajouter les rondelles de réglage (14*) sous la rondelle d'appui supérieure (15*), en utilisant autant de rondelle qu'il est nécessaire pour atteindre une hauteur totale d'empilage de joint de 24,13–24,77 mm. Pour le modèle de pompe 222017, utiliser une hauteur totale de 24,38–24,77 mm.
 19. Placer la bille (13*) sur l'embout de piston (20). Enduire les filetages du piston de mastic liquide pour filetage et visser le piston sur la tige (1) en le serrant à 23 N.m.
 20. Lubrifier la tige de piston (1) et la guider à travers le bas du cylindre de la pompe (11) et à travers les joints de presse-étoupe.
 21. Placer le joint torique (22*) sur le corps de la soupape d'admission (24).
 22. Placer la bille (23*) sur le siège du corps de la soupape d'admission.
 23. Glisser la bague de retenue de joint torique (30) sur le corps d'admission et aligner les trous des deux pièces.
 24. Comprimer le ressort (33*) sur la bille (23*).
 25. Installer la goupille d'arrêt de bille (21) à travers la bague de retenue de joint torique et à travers le corps de la soupape d'admission (24), puis visser le corps dans le cylindre de la pompe (11). Serrer le corps à 70–80 N.m.
 26. **Tous les modèles de pompe à l'exception de 239388:** Serrer l'écrou de presse-étoupe (2) à 70–80 N.m.
Modèle de pompe 239388: Serrer l'écrou de presse-étoupe (2) à 30–35 N.m.
 27. **Tous les modèles de pompe à l'exception de 239388:** Remplissez la cavité de l'écrou de presse-étoupe avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) pour les peintures et résines ou avec une huile pour pompe ISO (217374) pour les matériaux craignant l'humidité comme les isocyanates.
 28. Visser la tige de piston (1) dans la bielle du moteur pneumatique.
- REMARQUE:** Si le fil de la terre a été débranché avant entretien, il doit être rebranché avant d'utiliser la pompe. Le système complet doit être correctement relié à la terre.

Pièces

Modèle 222012, série C

No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté.
1	181513	PISTON; inox	1
2	192174	ÉCROU de presse-étoupe; acier au carbone	1
3*	188402	ENTRETOISE de presse-étoupe; inox	1
4*	181725	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
6*	183757	JOINT EN V; PTFE	4
7*	181726	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
10*	109115	JOINT TORIQUE; PTFE	1
11	181649	CYLINDRE de pompe; acier au carbone	1
12	181510	MANCHON de cylindre; inox	1
13*	101823	BILLE; 8 mm (5/16") de dia.; inox	1
14*	189314	RONDELLE; inox	8
15†	176107	RONDELLE d'appui; acier au carbone	2
16*	181664	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
18*	165104	JOINT EN V; PTFE	4
19*	181663	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
20†	205383	EMBOUT de piston; acier au carbone, avec siège en carbure	1
21	165049	GOUPILLE d'arrêt de bille; inox	1
22*	109176	JOINT TORIQUE; PTFE	1
23*	100064	BILLE; 16 mm (5/8") de dia.; acier au carbone	1
24	220297	CORPS de soupape d'admission; acier au carbone, avec siège en carbure	1
30†	185265	BAGUE DE RETENUE de joint torique; inox	1
33*	510956	RESSORT de compression	1

* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 236597 pouvant être acheté séparément.

† Garder ces pièces de rechange à portée de main pour réduire les temps morts.

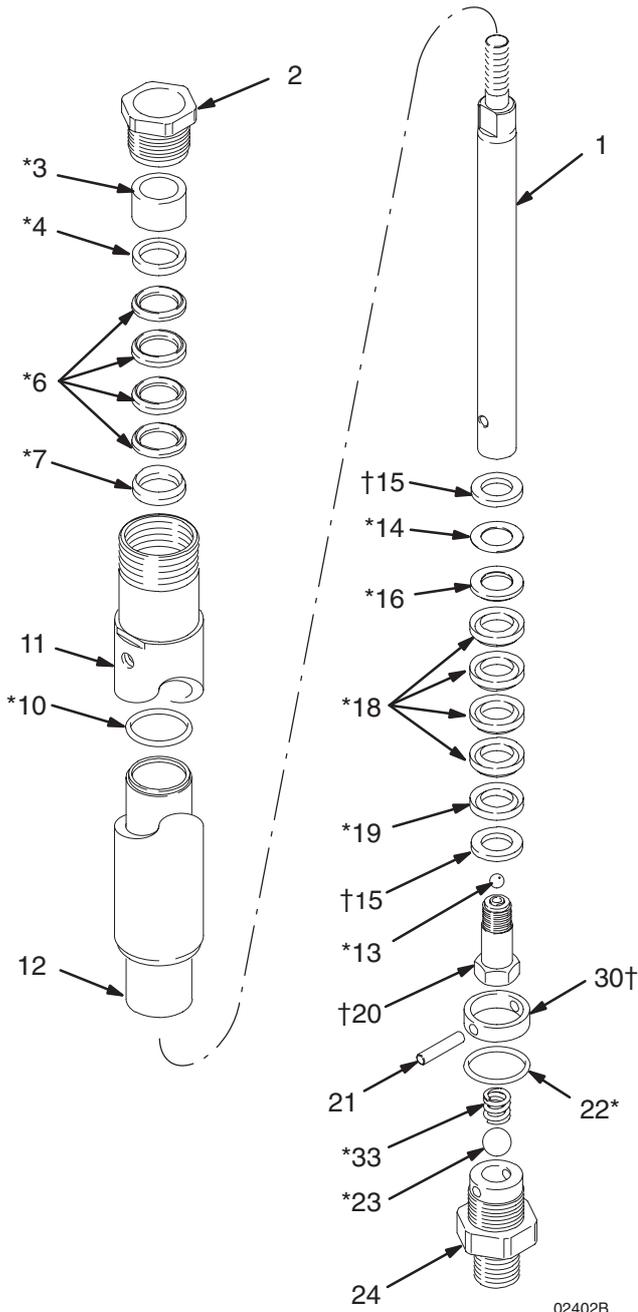
Modèle 222015, série B

No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté.
1	181656	PISTON; inox	1
2	192174	ÉCROU de presse-étoupe; acier au carbone	1
3*	181655	PALIER de manchon; acétal	1
4*	181652	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
6*	183758	JOINT EN V; PTFE	4
7*	181651	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
10*	109115	JOINT TORIQUE; PTFE	1
11	181649	CYLINDRE de pompe; acier au carbone	1
12	181509	MANCHON de cylindre; acier au carbone	1
13*	101823	BILLE; 8 mm (5/16") de dia.; inox	1
14*	188204	RONDELLE; inox	8
15†	176108	RONDELLE d'appui; acier au carbone	2
16*	181724	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
18*	183760	JOINT EN V; PTFE	4
19*	181723	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
20†	205386	EMBOUT de piston; acier au carbone, avec siège en carbure	1
21	165049	GOUPILLE d'arrêt de bille; inox	1
22*	109176	JOINT TORIQUE; PTFE	1
23*	100064	BILLE; 16 mm (5/8") de dia.; acier au carbone	1
24	220297	CORPS de soupape d'admission; acier au carbone, avec siège en carbure	1
30†	185265	BAGUE DE RETENUE de joint torique; inox	1
33* @	510956	RESSORT de compression	1

* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 236598 pouvant être acheté séparément.

† Garder ces pièces de rechange à portée de main pour réduire les temps morts.

@ Si cette pompe est utilisée dans un système VRHM, le ressort 501095 est utilisé. À acheter séparément pour réparation.



02402B

Pièces

Modèle 222017, série C

No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté.
1	181660	PISTON; inox	1
2	192174	ÉCROU de presse-étoupe; acier au carbone	1
3*	181659	PALIER de manchon; acétal	1
4*	181719	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
6*	183861	JOINT EN V; PTFE	4
7*	181720	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
10*	109115	JOINT TORIQUE; PTFE	1
11	181649	CYLINDRE de pompe; acier au carbone	1
12	181508	MANCHON de cylindre; inox	1
13*	101823	BILLE; 8 mm (5/16") de dia.; inox	1
14*	188204	RONDELLE; inox	8
15†	164391	RONDELLE d'appui; acier au carbone	2
16*	181722	BAGUE, mâle; inox	1
18*	183759	JOINT EN V; PTFE	4
19*	181721	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
20†	205388	EMBOUT de piston; acier au carbone, avec siège en carbure	1
21	165049	GOUPILLE d'arrêt de bille; inox	1
22*	109176	JOINT TORIQUE; PTFE	1
23*	100064	BILLE; 16 mm (5/8") de dia.; acier au carbone	1
24	220297	CORPS de soupape d'admission; acier au carbone, avec siège en carbure	1
30†	185265	BAGUE DE RETENUE de joint torique, inox	1
33* @	510956	RESSORT de compression	1

* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 236595 pouvant être acheté séparément.

† Garder ces pièces de rechange à portée de main pour réduire les temps morts.

@ Si cette pompe est utilisée dans un système VRHM, le ressort 501095 est utilisé. À acheter séparément pour réparation.

Modèle 222019, série B

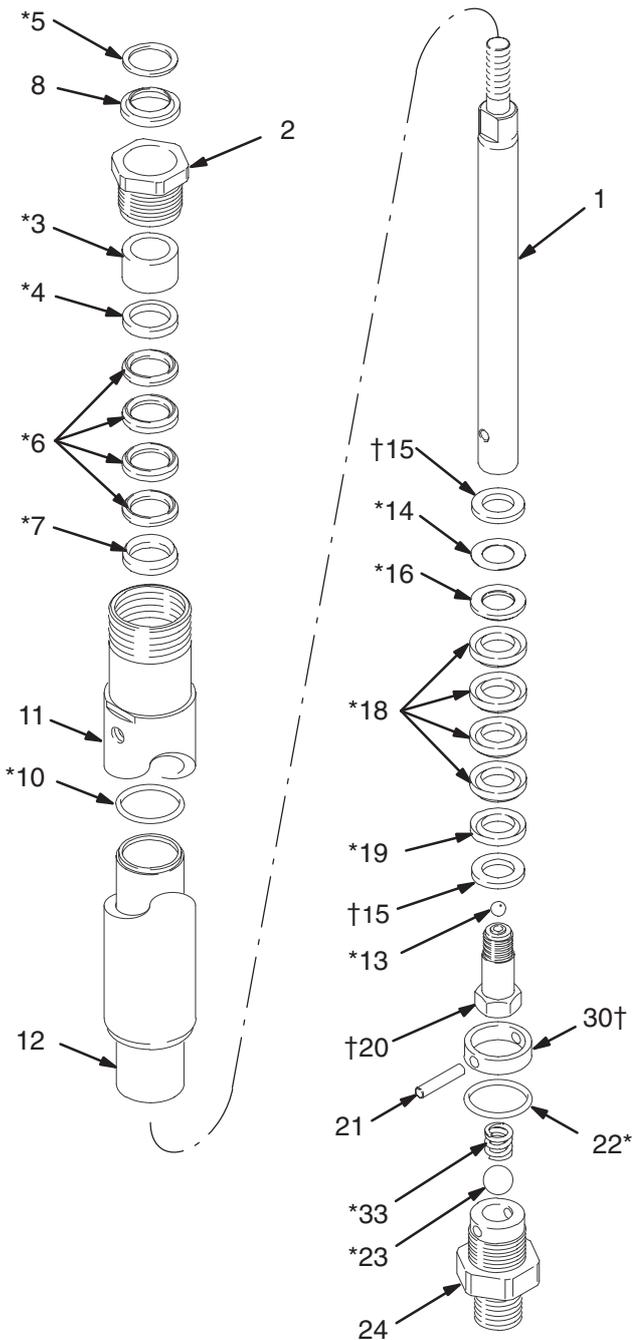
No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté.
1	181512	PISTON; inox	1
2	192174	ÉCROU de presse-étoupe; acier au carbone	1
3*	181645	PALIER de manchon; acétal	1
4*	181718	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
6*	183761	JOINT EN V; PTFE	4
7*	181717	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
10*	109115	JOINT TORIQUE; PTFE	1
11	181649	CYLINDRE de pompe; acier au carbone	1
12	181507	MANCHON de cylindre; inox	1
13*	101823	BILLE; 8 mm (5/16") de dia.; inox	1
14*	189315	RONDELLE; inox	8
15†	176109	RONDELLE d'appui; acier au carbone	2
16*	181646	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
18*	165109	JOINT EN V; PTFE	4
19*	181647	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
20†	207923	EMBOUT de piston; inox, avec siège en carbure	1
21	165049	GOUPILLE d'arrêt de bille; inox	1
22*	109176	JOINT TORIQUE; PTFE	1
23*	100064	BILLE; 16 mm (5/8") de dia.; acier au carbone	1
24	220297	CORPS de soupape d'admission; acier au carbone, avec siège en carbure	1
30†	185265	BAGUE DE RETENUE de joint torique; inox	1
33*	510956	RESSORT de compression	1

* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 236596 pouvant être acheté séparément.

† Garder ces pièces de rechange à portée de main pour réduire les temps morts.

Pièces

Modèle 239388, série A



No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté.
1	181513	PISTON; inox	1
2	192174	ÉCROU de presse-étoupe; acier au carbone	1
3*	15A730	ENTRETOISE de joint; inox	1
4*	181725	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
5*	113938	KIT, protège-joint	1
6*	113937	JOINT EN V; PTFE renforcé par fibres de carbone	4
7*	181726	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
8	192175	RONDELLE, support	1
10*	109115	JOINT TORIQUE; PTFE	1
11	181649	CYLINDRE de pompe; acier au carbone	1
12	181510	MANCHON de cylindre; inox	1
13*	101823	BILLE; 8 mm (5/16") de dia.; inox	1
14*	189314	RONDELLE; inox	8
15†	176107	RONDELLE d'appui; acier au carbone	2
16*	181664	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
18*	165104	JOINT EN V; PTFE	4
19*	181663	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
20†	205383	EMBOUT de piston; acier au carbone, avec siège en carbure	1
21	165049	GOUPILLE d'arrêt de bille; inox	1
22*	109176	JOINT TORIQUE; PTFE	1
23*	100064	BILLE; 16 mm (5/8") de dia.; acier au carbone	1
24	220297	CORPS de soupape d'admission; acier au carbone, avec siège en carbure	1
30†	185265	BAGUE DE RETENUE de joint torique, inox	1
33*	510956	RESSORT de compression	1

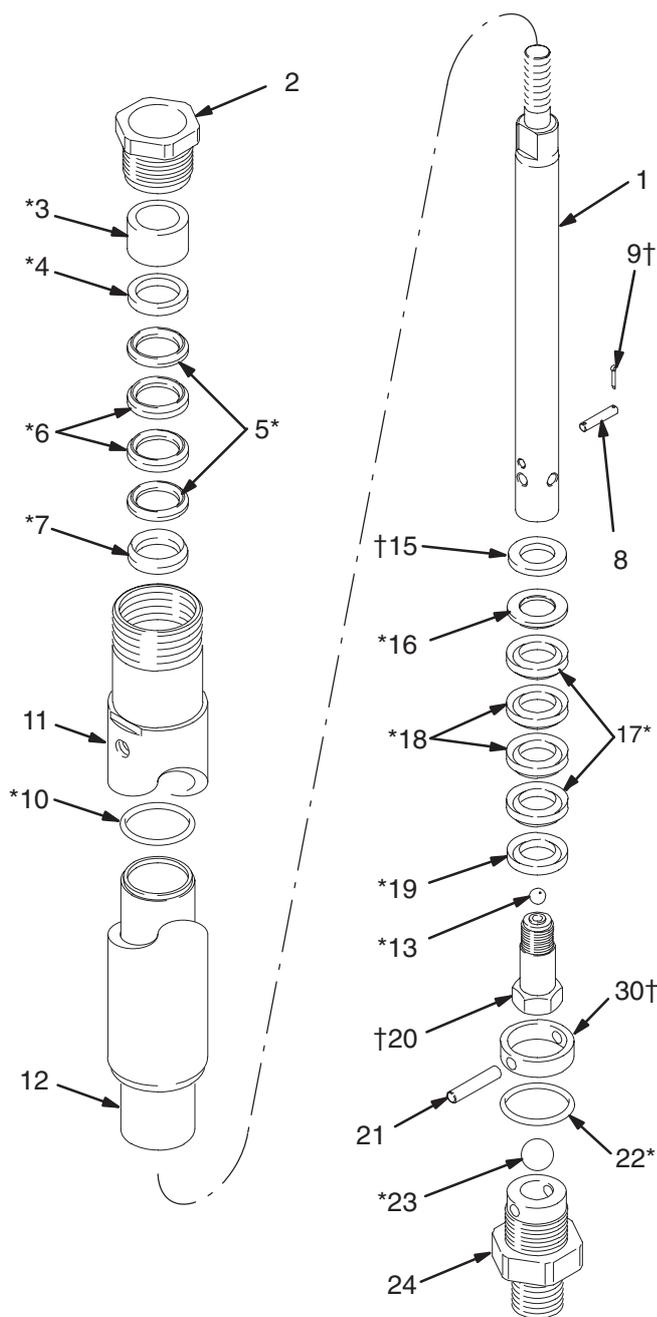
* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 239387 pouvant être acheté séparément.

† Garder ces pièces de rechange à portée de main pour réduire les temps morts.

06911B

Pièces

Modèle 948641, série A



No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté.
1	624925	PISTON; inox	1
2	624888	PALIER de presse-étoupe; acier au carbone	1
3*	624926	PALIER de presse-étoupe; acétal	1
4*	624931	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
5*	513427	JOINT EN V; UHMWPE	2
6*	513429	JOINT EN V; PTFE	2
7*	624932	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
8	167671	BROCHE, droite	1
9†	100063	GOUPILLE, fendue	2
10*	167668	JOINT; PTFE	1
11	624890	CYLINDRE de pompe; acier au carbone	1
12	624927	MANCHON de cylindre; inox	1
13*	116166	BILLE; carbure	1
15*	624928	BAGUE DE RETENUE de presse-étoupe; acier au carbone	1
16*	624929	BAGUE, mâle; acier au carbone	1
17*	513430	JOINT EN V; UHMWPE	2
18*	513428	JOINT EN V; PTFE	2
19*	624930	BAGUE, femelle; acier au carbone	1
20†	948639	EMBOUT de piston; acier au carbone, avec siège en carbure	1
21	167662	GOUPILLE d'arrêt de bille; inox	1
22*	165053	JOINT TORIQUE; PTFE	1
23*	101859	BILLE; INOX	1
24	207357	CORPS de soupape d'admission; acier au carbone, avec siège en carbure	1
30†	185265	BAGUE DE RETENUE de joint torique, inox	1

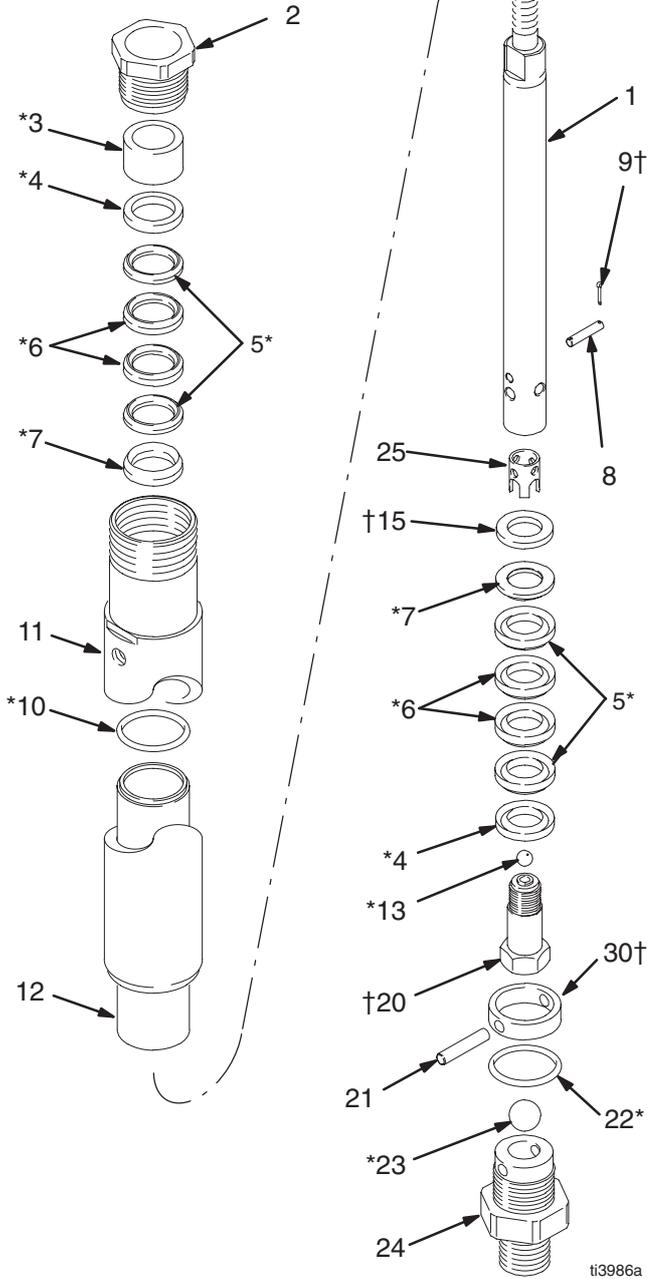
* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 948651 pouvant être acheté séparément.

† Garder ces pièces de rechange à portée de main pour réduire les temps morts.

ti3987a

Pièces

Modèle 948640, série A



No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté.
1	624891	PISTON; inox	1
2	624888	ÉCROU de presse-étoupe; acier au carbone	1
3*	624889	PALIER de presse-étoupe; acétal	1
4*	625448	BAGUE, femelle; acier au carbone	2
5*	108454	JOINT EN V; UHMWPE	4
6*	167665	JOINT EN V; PTFE	4
7*	183644	BAGUE, mâle; acier au carbone	2
8	167671	BROCHE droite	1
9†	100063	GOUPILLE fendue	2
10*	167668	JOINT; PTFE	1
11	624890	CYLINDRE de pompe; acier au carbone	1
12	624886	MANCHON de cylindre; inox	1
13*	101822	BILLE; Inox	1
15*	167672	BAGUE DE RETENUE de presse étoupe; acier au carbone	1
20†	949117	EMBOUT de piston; acier au carbone, avec siège en carbure	1
21	167662	GOUPILLE d'arrêt de bille; inox	1
22*	165053	JOINT TORIQUE; PTFE	1
23*	101859	BILLE; INOX	1
24	207357	CORPS de soupape d'admission; acier au carbone, avec siège en carbure	1
25	625999	GUIDE de bille	1
30†	167663	BAGUE DE RETENUE de joint torique, inox	1

* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 948650 pouvant être acheté séparément.

† Garder ces pièces de rechange à portée de main pour réduire les temps morts.

ti3986a

Accessoires

À commander séparément.

Huile pour pompe ISO

Utiliser dans la coupelle à la place du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) lorsque des liquides craignant l'humidité sont pompés.

217374 réservoir de 0,5 litre – quantité 1

218656 réservoirs de 3,8 litres – quantité 4

Clé Hydra-Cat™ 176881

Pour serrer l'écrou de presse-étoupe et la soupape d'admission.

Kits de conversion des joints UHMWPE/PTFE

Pour adapter la pompe aux joints en polyéthylène à masse moléculaire très élevée et en PTFE. Instructions incluses.

222237 Pour pompe modèle 222015

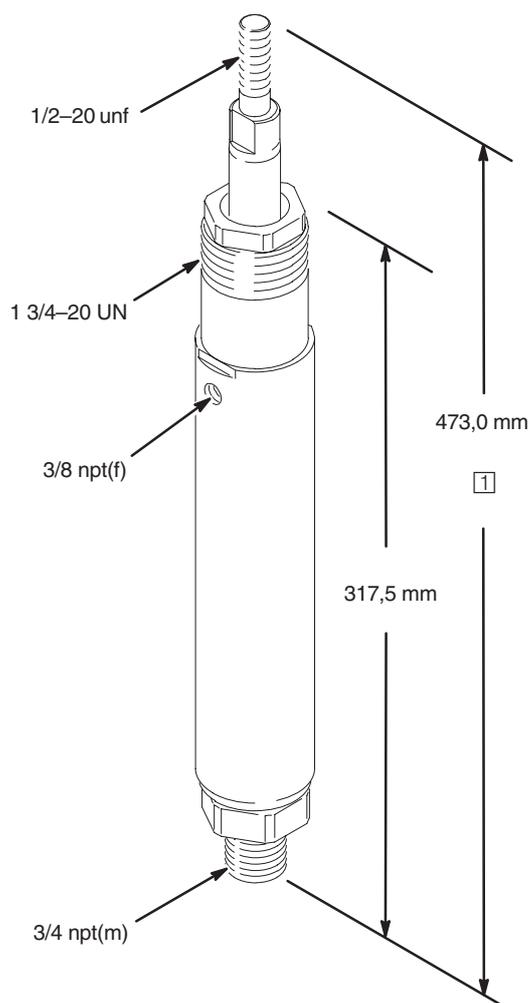
222235 Pour pompe modèle 222019

222236 Pour pompe modèle 222012

222234 Pour pompe modèle 222017

Dimensions

① Avec tige de liaison au bas de la course.



02403

Caractéristiques techniques

Pièces en contact avec le produit Acier inoxydable, Carbone de tungstène, Aciers chromés et zingués, Acier au carbone, PTFE, Polyéthylène à ultra-haute densité (uniquement 948640 et 948641)

Numéro de référence des pompes de déplacement	Pression de service maximum MPa (bars)	Surface intérieure du cylindre mm ²	Surface extérieure de la tige du piston mm ²	% de Diff.	Surface utile mm ²	Course maximum mm
222012 et 239388	34,5 (345)	714,20	350,99	0,16	357,44	120,7
222015	34,5 (345)	572,29	285,18	-0,7	285,81	120,7
222017	34,5 (345)	477,42	239,37	1,00	238,71	120,7
222019	34,5 (345)	357,44	178,72	0,00	178,72	120,7
948640	21 (210)	1140,1	572,6	0,4	570,0	120,7
948641	21 (210)	954,76	477,7	0,07	477,4	120,7

Garantie Graco standard

Graco garantit que tout le matériel cité dans ce document et 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 307944

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 307944 Octobre 1988, révision 07/2005

14 307944

APPLICATION FAST SET

483 Avenue Lazare Ponticelli
77220 Gretz-Armainvilliers
Tel : 01 64 16 41 63 - Fax : 01 64 16 48 67
contact@afs-bicomposant.fr
www.afs-bicomposant.fr