

MANUEL D'INSTRUCTIONS – LISTE DE PIÈCES



307-756F

Rév. C
Remplace Rév. B
et PCN C



INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des mises en garde
et des informations importantes.
**À LIRE ET CONSERVER COMME
RÉFÉRENCE**

*Le premier choix
quand la qualité
compte.™*

Vanne en ligne

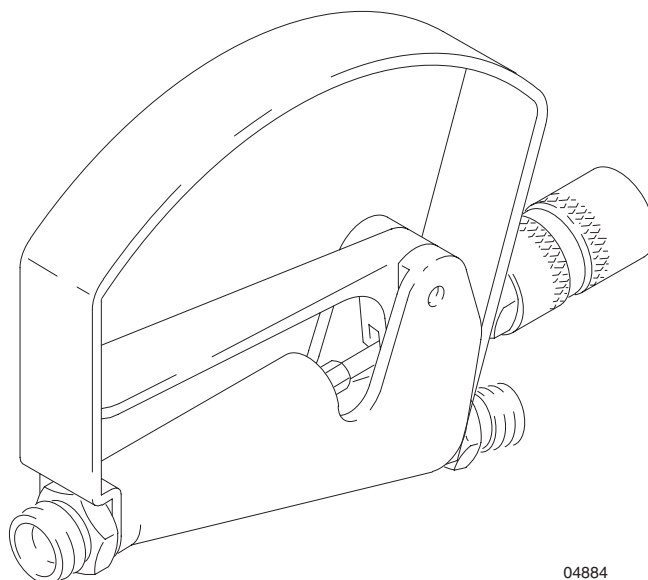
Pression maximum de service: 21,0 MPa (210 bar)

Modèle 220-229, Série A

Pour applications du produit sous forme atomisée ou non atomisée

! MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves, dont les injections de produit, il faut fixer sur la sortie de cette vanne un embout approprié, comme une buse et un garde-buse ou un prolongateur haute pression et/ou un rouleau. Pour plus de détails, voir la rubrique **Installation** à la page 7.



04884

GRACO S.A.
18, Rue de l'Estrel
Silic 571
F-94653 Rungis Cedex
Tél.: 01 49 79 71 71 – Fax: 01 46 86 65 39
©COPYRIGHT 1998, GRACO INC.

Table des matières

Mises en garde	2
Installation	6
Fonctionnement	8
Entretien	11
Pièces	12
Caractéristiques techniques	14
Garantie	16

Symboles

Symbole de mise en garde



Ce symbole vous met en garde contre les risques de blessure grave ou de mort en cas de non-respect des consignes.

Symbole d'avertissement



Ce symbole avertit l'opérateur des risques de dommages ou de destruction du matériel en cas de non-respect des instructions correspondantes.

MISE EN GARDE



INSTRUCTIONS

DANGERS EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DU MATÉRIEL

Toute mauvaise utilisation du matériel peut causer une rupture ou un mauvais fonctionnement de celui-ci et engendrer de graves blessures.

- Ce matériel est destiné à un usage strictement professionnel.
- Lire attentivement tous les manuels d'instructions, panneaux et étiquettes 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 pas modifier ni transformer le matériel. N'utiliser que des pièces et accessoires Graco.
- Vérifier le matériel quotidiennement et réparer ou remplacer immédiatement toute pièce usée ou endommagée.
- Ne pas dépasser la pression de service maximum de l'élément le plus faible du système. Consulter les **Caractéristiques techniques** à la page 14 pour connaître la pression de service maximum de ce matériel.
- Ne pas dépasser la pression de service maximum de l'élément le plus faible du système. Cet équipement est prévu pour **une pression de service maximum de 21,0 MPa, 210 bar**.
- N'utiliser que des produits compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Se reporter aux **Caractéristiques techniques** de tous les manuels du matériel. Lire les mises en garde du fabricant du produit et des solvants.
- Ne jamais utiliser de flexibles pour tirer les équipements.
- Écarter les flexibles des zones de circulation, 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.
- Toujours porter un casque anti-bruit pendant le fonctionnement du matériel.
- Respecter tous les règlements locaux et nationaux applicables en matières d'incendie, d'électricité et de sécurité.

⚠ MISE EN GARDE



DANGER D'INJECTION

Le jet provenant de la vanne, d'une fuite de flexible ou d'une rupture de pièce risque d'injecter du produit dans le corps et de causer des blessures extrêmement graves, pouvant même nécessiter une amputation. Des projections de produit dans les yeux ou sur la peau risquent également de causer des blessures graves.

- Une injection de produit dans la peau peut présenter l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave **qui exige des soins médicaux immédiats.**
- Ne pas pointer la vanne sur quiconque ou quelque partie du corps que ce soit.
- Ne pas placer la main ou les doigts devant la buse de pulvérisation.
- Ne pas arrêter ni dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Ne jamais refouler le produit; il ne s'agit pas d'un système de pulvérisation à air.
- Toujours conserver la garde de la buse et la sous-garde montées sur la vanne lors de la distribution.
- S'assurer que le bouton de sécurité fonctionne avant de lancer la distribution.
- Verrouiller à l'aide du bouton de sécurité à chaque arrêt de distribution.
- Suivre la **Procédure de décompression** de la page 8 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 de tuyauteries produit avant de mettre l'appareil en service.
- Vérifier les flexibles, tuyaux et raccords quotidiennement. Remplacer immédiatement les pièces usagées, endommagées ou desserrées. Les flexibles à raccords fixes ne peuvent être réparés. Remplacer l'ensemble du flexible.
- N'utiliser que des flexibles homologués par Graco. Ne pas enlever les protections à ressort montées pour empêcher toute rupture suite à un vrillage ou une flexion du flexible à proximité des accouplements.

MISE EN GARDE



DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Un mauvais raccordement à la terre, une ventilation incorrecte, la présence de flammes nues ou d'étincelles peuvent générer des situations dangereuses et entraîner un incendie ou une explosion pouvant causer des blessures graves.



- Relier l'équipement à la terre ainsi que l'objet pulvérisé. Voir le chapitre **Raccordement du système à la terre** en page 6.
- En cas d'étincelles d'électricité statique ou de décharge électrique pendant l'utilisation de l'appareil, **cesser immédiatement la distribution**. Ne jamais utiliser l'appareil avant d'avoir identifié et corrigé le problème.
- Assurer une bonne ventilation pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables causées par les solvants ou les produits pulvérisés.
- Maintenir la zone de pulvérisation exempte de tout débris, y compris du solvant, des chiffons et de l'essence.
- Débrancher l'alimentation électrique de tous les équipements se trouvant dans la zone de distribution.
- Éteindre toutes les flammes nues ou veilleuses dans la zone de distribution.
- Ne pas fumer dans la zone de distribution.
- Ne jamais actionner de commutateurs électriques dans la zone de distribution pendant le fonctionnement de l'appareil ou en présence de vapeurs.
- Ne pas mettre de moteur à essence en marche dans la zone de distribution.



PRODUITS DANGEREUX

Des produits dangereux ou des vapeurs toxiques peuvent provoquer des blessures graves, voire la mort, par projection dans les yeux ou sur la peau, inhalation ou ingestion.

- Connaître les dangers spécifiques du produit utilisé.
- Stocker les produits dangereux dans un réservoir approprié. Éliminer tous les produits dangereux conformément aux directives locale, nationale et fédérale.
- Toujours porter des vêtements, gants, lunettes de protection ainsi qu'un respirateur comme conseillé par le fabricant de produit et de solvants.

Installation

Mise à la terre

Pour réduire les risques d'électricité statique, relier la pompe à la terre ainsi que tous les équipements de distribution utilisés ou situés dans la zone de distribution. Consulter la réglementation électrique locale pour obtenir toutes les instructions détaillées sur la mise à la terre concernant votre zone et le type d'appareil. S'assurer que le matériel suivant est correctement relié à la terre.

1. *Pompe ou pulvérisateur*: effectuer la mise à la terre comme indiqué dans le manuel séparé de la pompe ou du pulvérisateur.
2. *Alimentation électrique du compresseur ou de l'alimentation hydraulique*: mise à la terre selon la réglementation locale et les recommandations du fabricant.
3. *Flexibles produit*: afin d'assurer la continuité de la mise à la terre, n'utiliser que des flexibles comportant une mise à la terre et ayant une longueur maximum combinée de 150 m.
4. *Vanne en ligne*: effectuer la mise à la terre en la raccordant sur un flexible, une pompe ou un pulvérisateur correctement mis à la terre.
5. *Réceptacle d'alimentation produit*: se conformer au code local.
6. *Objet à pulvériser*: se conformer au code local.
7. *Tous les seaux de solvants utilisés pour le rinçage*: se conformer au code local. Utiliser exclusivement des seaux en métal électroconducteurs. Ne pas placer le seau sur une surface non-conductrice telle que du papier ou du carton, car ceci interromprait la continuité du circuit de terre.
8. *Pour maintenir la continuité de la terre pendant les opérations de rinçage ou de décompression*, toujours maintenir la partie métallique du pistolet fermement contre les parois d'un seau métallique relié à la terre, puis actionner le pistolet.

Installation

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

REMARQUE: Pour éviter les fuites, enduire les filetages mâles coniques des tuyauteries d'un produit d'étanchéité à tuyauterie.

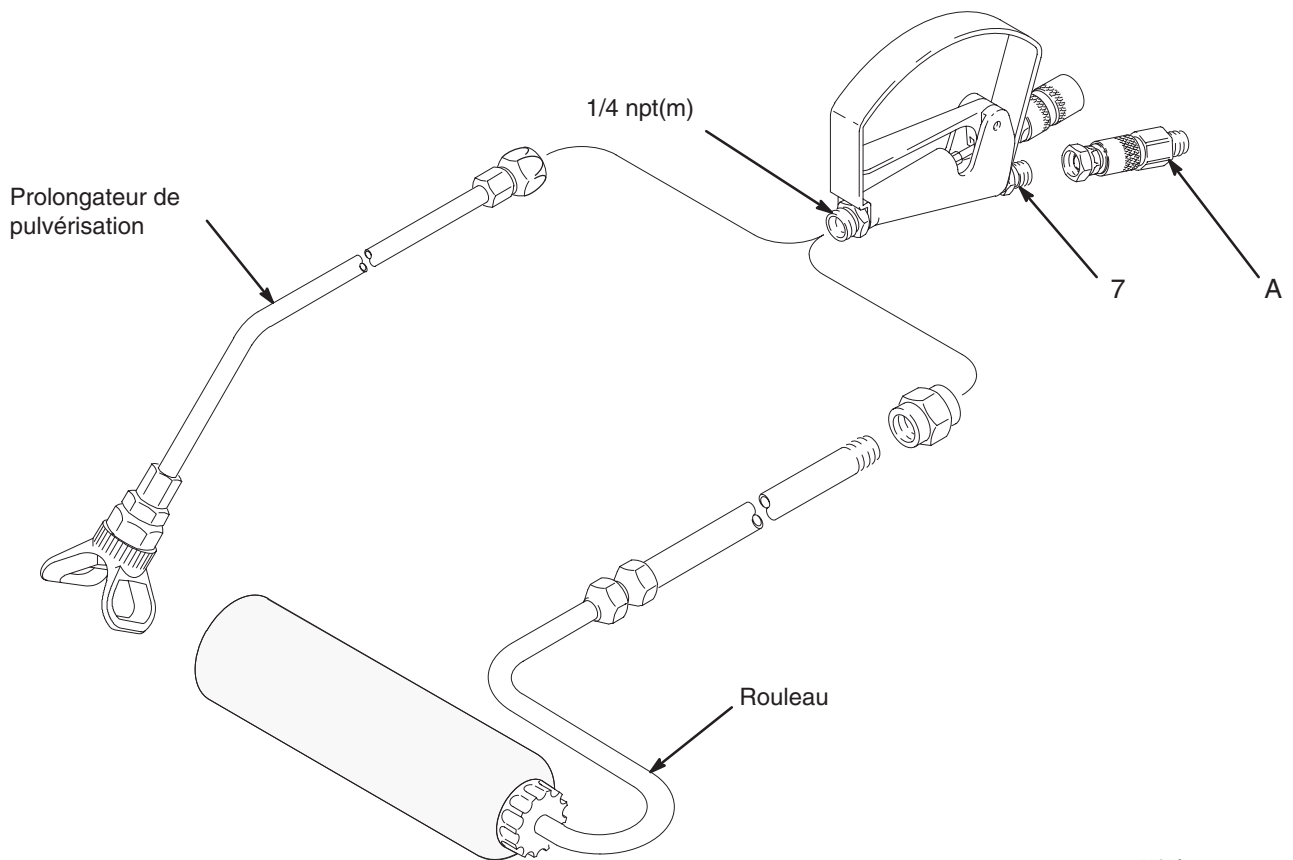
Il existe divers accessoires à monter sur la vanne en ligne. Opter pour le dispositif d'application le mieux adapté aux besoins. Voir Fig. 1. Consulter les instructions d'installation accompagnant chaque accessoire.

Pour faciliter le mouvement de la vanne, monter un raccord tournant (A) sur l'entrée de la vanne.

Brancher un flexible produit mis à la terre sur le raccord tournant (A) ou sur le raccord d'arrivée (7) de 1/4 npsm.

⚠ MISE EN GARDE

Veiller à ce que le système soit équipé d'une vanne de décharge produit près de la sortie produit de la pompe à titre d'aide pour relâcher la pression produit dans la pompe, le flexible et la vanne en ligne. Actionner la vanne pour décompresser peut ne pas suffire.



7525A

Fig. 1

Fonctionnement

Procédure de décompression

MISE EN GARDE



DANGER D'INJECTION

Du produit sous haute pression risque d'être injecté dans la peau et de causer des blessures graves. Pour réduire les risques de blessures dues à une injection, à une projection de produit ou à des pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression** lors de chaque:

- relâchement de la pression;
- arrêt de la pulvérisation/distribution;
- vérification ou entretien d'un équipement du système;
- ou lors de chaque installation ou nettoyage de la buse de pulvérisation.

1. Verrouiller la vanne à l'aide du bouton de sécurité.
2. Couper l'alimentation électrique de la pompe et ouvrir l'une des vannes d'air de type purgeur du système.
3. Si le pulvérisateur est électrique, débrancher aussi le cordon d'alimentation.

4. Déverrouiller la vanne à l'aide du bouton de sécurité.
5. Maintenir la partie métallique de la vanne fermement appuyée contre le rebord d'un seau de vidange métallique relié à la terre et actionner la vanne pour relâcher la pression.
6. Verrouiller la vanne à l'aide du bouton de sécurité.
7. Ouvrir la vanne de purge de la pompe pour décompresser le produit dans la pompe, le flexible et la vanne. Actionner la vanne pour décompresser peut ne pas être suffisant. Préparer un récipient pour récupérer le produit.
8. Laisser la vanne de décharge ouverte jusqu'à ce que vous soyez prêt à réutiliser le système.

Si la vanne, le flexible ou la buse de pulvérisation semble complètement obstrué ou si la pression n'a pas été complètement relâchée après l'observation de la procédure ci-dessus, desserrer très lentement l'écrou de fixation du garde-buse, l'écrou accessoire de sortie ou l'embout du flexible pour relâcher la pression progressivement, puis le desserrer complètement. Déboucher ensuite la buse ou le flexible.

Fonctionnement

Démarrage

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves, par injection de produit, projection dans les yeux ou sur la peau, ou de blessures dues aux pièces en mouvement, toujours observer la **Procédure de décompression** de la page 8 avant tout contrôle ou entretien d'une pièce quelconque du système, lors de l'installation, du nettoyage ou du remplacement des buses de pulvérisation et à chaque arrêt de la pulvérisation.

À chaque arrêt de la pulvérisation, même pour un instant, toujours verrouiller la vanne à l'aide du bouton de sécurité. Voir Fig. 2 et les instructions à droite. Si le bouton de sécurité n'est pas mis, il peut se produire un actionnement accidentel de la vanne.

⚠ MISE EN GARDE

L'opérateur devrait toujours avoir sur lui la fiche de mise en garde, format poche, fournie avec la vanne. Cette fiche contient des informations importantes relatives au traitement des blessures par injection. Des fiches supplémentaires peuvent être fournies gratuitement par Graco Inc.

1. Se reporter à la rubrique **Fonctionnement** du manuel concernant le dispositif d'application utilisé sur la vanne en ligne.
2. En cas d'utilisation d'un garde-buse monté directement sur la vanne ou d'un prolongateur, ne pas monter la buse tant que la pompe/le pulvérisateur n'est pas complètement amorcé.

3. Mettre la pompe/le pulvérisateur en marche conformément aux instructions fournies.
4. Toujours utiliser la pression la plus basse possible pour obtenir les résultats désirés. Une pression élevée provoque une usure prématurée du système et, en cas d'utilisation d'un rouleau à peinture, la peinture gicle au lieu de s'écouler régulièrement.
5. Actionner la gâchette suivant le principe complètement ouvert/complètement fermé. À chaque arrêt de la pulvérisation, verrouiller la vanne à l'aide du bouton de sécurité.

Mode d'utilisation du bouton de sécurité

Pour verrouiller la vanne à l'aide du bouton de sécurité, tourner celui-ci dans le sens horaire ce qui a pour effet de verrouiller le pointeau en position avant et de rendre la vanne inopérante. Pour déverrouiller, tourner le bouton de sécurité à fond dans le sens anti-horaire. Voir Fig. 2.

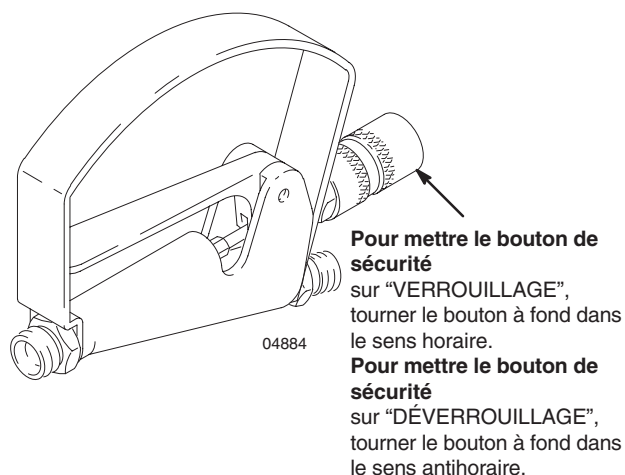


Fig. 2

Entretien

Lubrification

Huiler la partie découverte de la tige de vanne (18) et de l'axe de la gâchette. Voir Fig. 3.

Nettoyage quotidien

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessure grave à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** (page 8).

⚠ MISE EN GARDE

Avant le rinçage, s'assurer que tout le système et les seaux de rinçage sont correctement reliés à la terre. Se reporter à la rubrique **Mise à la terre** page 6. **Décompresser** et retirer la buse de pulvérisation (en cas d'utilisation) de la vanne. Toujours utiliser la pression produite la plus faible possible et appuyer la vanne contre le seau pour maintenir un contact métallique pendant le rinçage et réduire le risque d'injection de produit, d'électricité statique et de projection.

Adopter cette procédure de nettoyage à la fin de chaque jour de travail.

1. **Relâcher la pression.**
2. Retirer la buse de pulvérisation, le cas échéant.
3. Rincer la pompe/le pulvérisateur et le système comme spécifié dans le manuel séparé de la pompe/du pulvérisateur.
4. En cas d'utilisation d'un embout extensible, le déployer et le rétracter plusieurs fois pendant le rinçage, puis le déployer et le laisser en l'état le temps d'achever le rinçage.

⚠ ATTENTION

Pour éviter toute corrosion, ne jamais laisser d'eau ou de produit à l'eau séjourner dans la vanne pendant toute une nuit ou plus longtemps.

En cas de rinçage à l'eau, veiller à faire circuler du white-spirit après l'eau afin de protéger la vanne et les joints de la corrosion.

Guide de dépannage

Si la vanne continue à pulvériser après que la gâchette a été relâchée, il est possible que la tige de vanne (18) soit bouchée, usée ou endommagée ou encore qu'elle ait besoin d'un réglage.

Pour vérifier si le réglage du pointeau est bon, verrouiller la vanne à l'aide du bouton de sécurité (4) et contrôler le "jeu" de la gâchette. Il devrait être de 3–8 mm. Voir Fig. 3. Si ce n'est pas le cas, régler le pointeau comme suit.

Réglage du pointeau

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessure grave à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** (page 8).

1. **Relâcher la pression.**
 2. Dévisser le bouton de sécurité (4).
 3. Tenir l'écrou de réglage (13) à l'aide d'une pince. Voir la vue éclatée à la page 12. Ensuite, visser la vis à tête (1) de quelques tours à l'intérieur de l'écrou de réglage.
 4. Pousser l'écrou de réglage (13) aussi loin que possible et vérifier si le jeu est de 3 à 8 mm. Voir Fig. 3. Régler la vis si nécessaire, puis serrer l'écrou.
 5. Visser le bouton de sécurité (4) à l'intérieur de la vanne.
- Si nécessaire, démonter et réparer la vanne comme indiqué à la page 11.

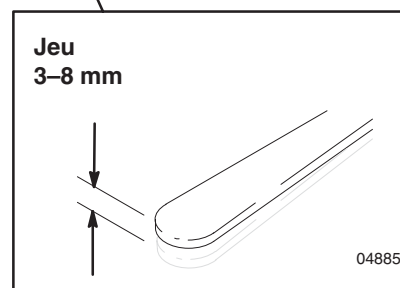
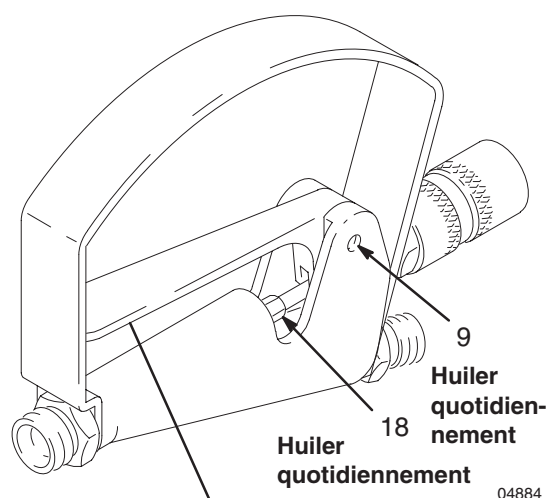


Fig. 3

Entretien

Avant de commencer:

S'assurer que toutes les pièces nécessaires à la réparation sont disponibles. Il existe un kit de joints pour réparation, réf. no. 220-445. Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser toutes les pièces du kit de réparation.

Démontage

MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessure grave à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** (page 8).

1. **Décompresser**, puis débrancher le flexible produit et le dispositif de distribution.
2. Dévisser le siège de vanne (19). Voir la vue éclatée à la page 12. Dévisser l'axe (9) et démonter la gâchette (15).
3. Saisir les méplats du bouton de sécurité (4) avec une clé à fourche de 11/16" et dévisser le bouton pour le sortir du corps de vanne.
4. Saisir les méplats de l'écrou de réglage (13) à l'aide d'une clé à molette et le tirer suffisamment loin pour pouvoir desserrer la vis (1) à l'aide d'une clé à pipe de 3/32".
5. Dévisser la vis des joints (14) à l'aide d'une clé à fourche de 3/8".
6. Sortir la tige de vanne (18) par l'avant de la vanne.
7. À l'aide d'un crochet, retirer les joints en V (10) et bagues d'étanchéité (11, 12) de la vanne avec précaution.
8. Nettoyer soigneusement toutes les pièces à l'aide d'un solvant compatible, les sécher et contrôler leur état. Remettre les pièces en place le cas échéant.

Remontage

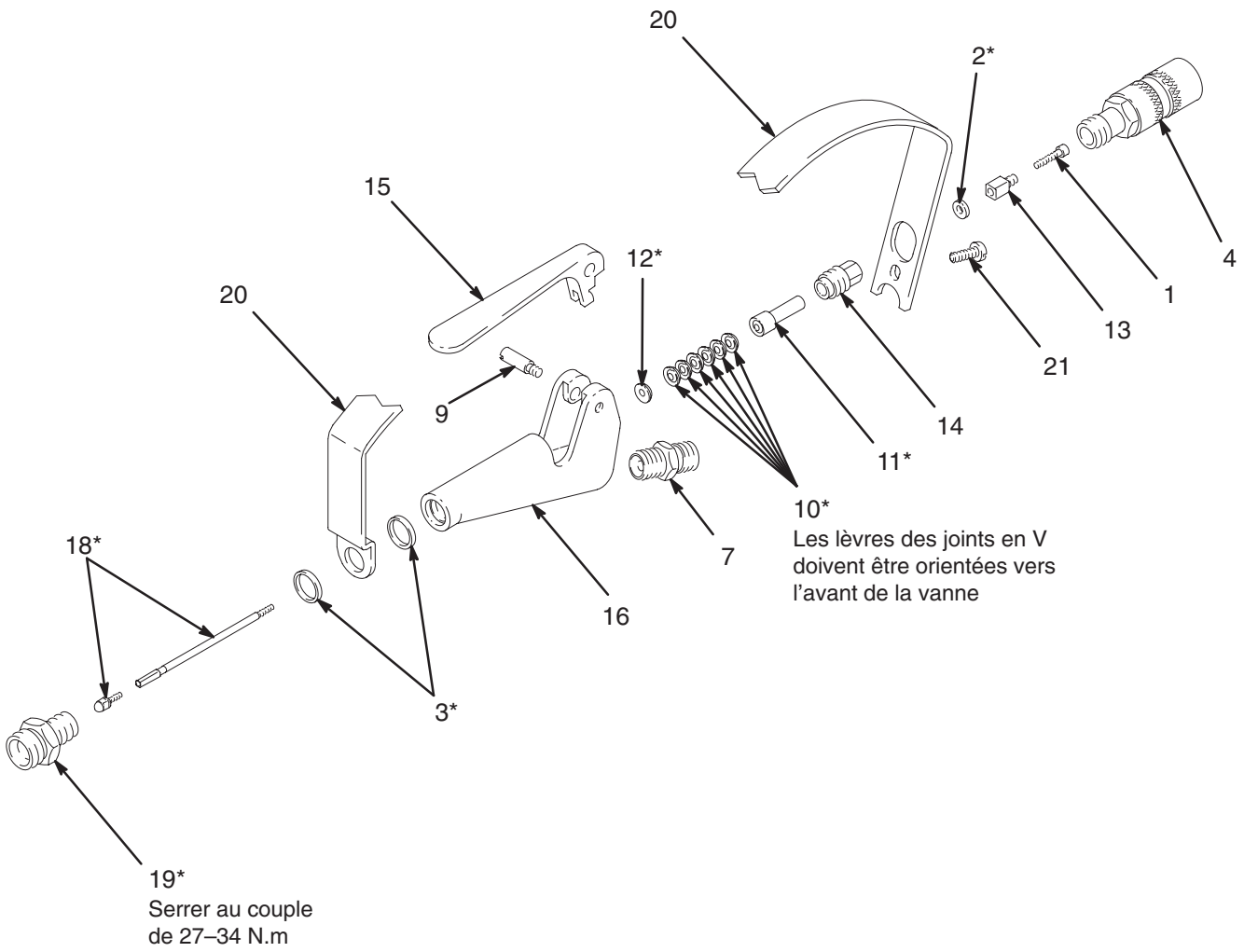
1. Lubrifier la partie lisse de la tige (18). Faire passer l'extrémité fileté de la tige à travers l'avant et l'arrière de la vanne.
2. Enfiler un à un la bague mâle (12) et les six joints en V (10) [avec les lèvres orientées vers l'avant du corps de la vanne] sur la tige de vanne et les enfoncer dans leur logement. Introduire la bague femelle (11) et l'enfoncer doucement dans le logement des joints pour aider à la mise en place des joints.
3. Visser la vis (14) sans serrer dans le logement.
4. Remonter la gâchette (15) et le pivot (9).
5. Mettre une rondelle (2) sur la tige de vanne et visser l'écrou de réglage (13) sur celle-ci.
6. Maintenir l'écrou de réglage (13) à l'aide d'une clé à molette, puis visser la vis à tête (1) de quelques tours dans l'écrou de réglage.
7. Pousser l'écrou de réglage (13) aussi loin que possible et vérifier si le jeu de la gâchette est de 3 à 8 mm. Voir Fig. 3. Régler la vis si nécessaire, puis serrer l'écrou.

MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessure grave à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** (page 8).

8. Visser le bouton de sécurité (4) à l'intérieur de la vanne.
9. Visser le siège de vanne (19) à l'avant de la vanne et serrer à 27-34 N.m. Veiller à ce que la rondelle (3) soit bien en place entre le siège et la garde de la gâchette.
10. Serrer la vis des joints (14) juste ce qu'il faut pour empêcher toute fuite. Un trop fort serrage provoquerait une fuite.

Pièces



7524A

Pièces

No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté	No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté
1	104-301	VIS à six pans creux; #5-40 x 5/8"	1	13	165-676	ÉCROU, de réglage	1
2*	151-395	RONDELLE, plate	1	14	165-677	VIS, joint	1
3*	168-845	JOINT; cuivre	2	15	190-660	GÂCHETTE, vanne	1
4	210-170	BOUTON DE SÉCURITÉ, gâchette	1	16	181-595	CORPS, vanne, commande	1
5†	172-479	ÉTIQUETTE, instructions (non visible)	1	18*	205-629	TIGE, vanne	1
6†	179-761	ÉTIQUETTE de mise en garde (non visible)	1	19*	220-228	SIÈGE, vanne	1
7	162-453	MAMELON hex, 1/4 npsm x 1/4 npt 1-3/16" de long	1	20	224-707	GARDE, gâchette; avec plaque d'avertissement	1
9	165-086	VIS, axe	1	21	110-037	VIS, à tête cylindrique; 310-24 x 1/2	1
10*	165-672	JOINT EN V en PTFE	6	24†	179-960	CARTE, mise en garde (non visible)	1
11*	165-674	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ, femelle, laiton	1	* Fourni avec le kit de réparation 220-445.			
12*	165-675	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ, mâle, laiton	1	† Des cartes et étiquettes de mise en garde supplémentaires peuvent être commandées chez Graco gratuitement.			

Caractéristiques techniques

Catégorie	Caractéristiques
Pression de service produit maximum	21,0 MPa; 210 bar
Orifice de la vanne produit	diam. 4,78 mm
Entrée produit	1/4 npsm
Sortie produit	1/4 npt
Pièces en contact avec le produit	Aluminium, carbure de tungstène, acier inoxydable, acier galvanisé, PTFE, laiton, Delrin®
Longueur	206 mm
Hauteur	127 mm
Poids	410 g

Delrin® est une marque déposée de la société DuPont Co.

Récapitulatif des modifications du manuel

- Ce manuel a été révisé pour prendre en compte les modifications intervenues depuis PCN C.

Garantie Graco

Graco garantit que l'équipement identifié dans cette notice, fabriqué par Graco et qui porte son nom, est exempt de défauts de matériau et de fabrication à la date de vente par un distributeur Graco agréé, à l'acheteur/utilisateur initial. Pendant une période de douze mois, à partir de la date de vente, Graco réparera ou remplacera toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement quand l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie n'intervient pas, et la responsabilité de Graco n'est pas engagée en cas d'usure normale, ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure provoqués par un défaut d'installation, une mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, une maintenance incorrecte ou inappropriée, une négligence, un accident, l'altération de pièces ou leur remplacement par des composants autres que Graco. De même, Graco n'est pas responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure provoqués par l'incompatibilité de l'équipement Graco avec l'environnement, les accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco, ou par un défaut de conception, de fabrication, d'installation, d'utilisation ou de maintenance ou par l'environnement, des accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco.

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

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 dédommagement ne sera possible (y compris, sans que cela ne soit une liste exhaustive, les dommages directs ou indirects pour perte de profit, perte de chiffre d'affaires, blessures corporelles ou dégâts matériels, ou toute autre conséquence directe ou indirecte). Toute action faisant intervenir la garantie devra être intentée dans les deux (2) ans qui suivent la date de vente.

Graco ne garantit pas et n'accorde aucune garantie relative aux accessoires, équipements, matériel et composants vendus mais non fabriqués par Graco. Ces équipements vendus mais non fabriqués par Graco sont couverts par la garantie, s'il y en a une, de leur fabricant. Graco assistera raisonnablement l'acheteur pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

Les points suivants ne sont pas couverts par la garantie Graco:

- Réglage des garnitures de presse-étoupe.
- Remplacement des joints ou des garnitures suite à une usure normale.

L'usure normale n'est pas considérée comme un défaut de fabrication.

LIMITES DE RESPONSABILITÉ

Graco ne sera en aucun cas responsable des dommages directs ou indirects, particuliers ou consécutifs, résultant de la fourniture par Graco de l'équipement identifié dans la présente notice ou bien par la fourniture, le fonctionnement ou l'utilisation de tout autre matériel ou autre marchandise vendus accessoirement, que ce soit dans le cas de non respect de contrat, de défaut relevant de la garantie, de négligence de la part de Graco ou autre.

Bureaux de Ventes : Minneapolis, MN; Plymouth.

Bureaux à l'Étranger : Belgique; Chine; Angleterre; France ; Allemagne; Japon; Corée

GRACO S.A.

18, rue de l'Estrel

Silic 571

F-94653 Rungis Cedex

Tél.: 01 49 79 71 71 – Fax: 01 46 86 65 39

IMPRIME EN BELGIQUE 307-756 07/97