

Haute pression

Régulateurs produit

309475F

Rév. D



Instructions de sécurité importantes

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



QUALITE DEMONTREE, TECHNOLOGIE DE POINTE.

GRACO N.V.; Industrieterrein - Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
©COPYRIGHT 2002, Graco Inc.



Table des matières

Liste des modèles	3
Introduction.....	6
Installation.....	8
Fonctionnement	13
Guide de dépannage	14
Entretien	15
Pièces	16

Données techniques.....	22
Manomètres accessoires	23
Débits	24
Cotes de montage	24
Garantie Graco	26

Conventions du manuel

Mise en garde

 MISE EN GARDE 
Une mise en garde vous avertit du risque de blessures graves ou de mort en cas de non-respect des instructions.
Les symboles, d'incendie et d'explosion p. ex. (ci-dessus), vous avertissent de l'existence d'un danger particulier et vous invitent à lire les mises en garde relatives aux dangers (pages 4–5) pour plus de détails.

Attention

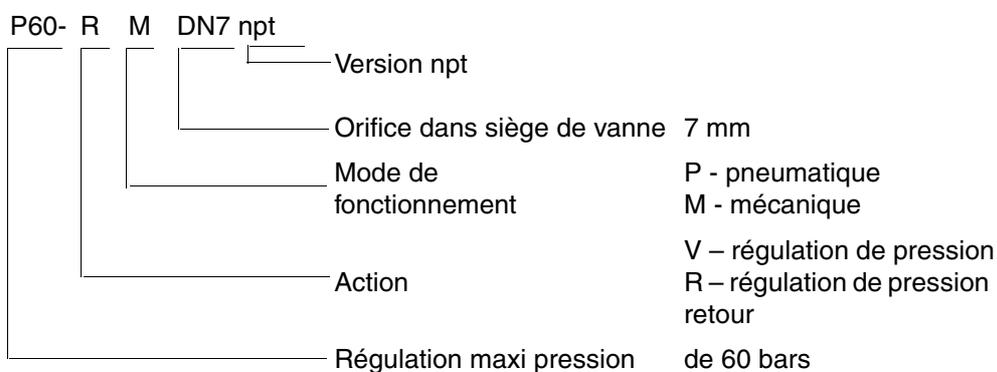
ATTENTION
Un avertissement « Attention » vous avertit des risques de dégradation ou de destruction du matériel en cas de non-respect des instructions.

Liste des modèles

Pièce No.	Modèle	Type	Pression d'entrée produit	Plage de pression régulée
233760 234266	P60-VP DN7 P60-VP DN7 npt	Pneumatique	36 MPa (360 bar)	0,5-6 MPa (5-60 bar)
233767 234264	P200-VM P200-VM npt	Mécanique	36 MPa (360 bar)	9-20 MPa (90-200 bar)
233768 234265	P200-VM P200-VM npt	Mécanique	36 MPa (360 bar)	9-27 MPa (90-270 bar)
233769 234270	P150-VP DN7 P150-VP DN7 npt	Pneumatique	36 MPa (360 bar)	2-15 MPa (20-150 bar)
233770 234271	P320-VP DN7 P320-VP DN7 npt	Pneumatique	36 MPa (360 bar)	4-32 MPa (40-320 bar)
233813 234259	P250-VP P250-VP npt	Pneumatique	36 MPa (360 bar)	4-25 MPa (40-250 bar)
233814 234260	P100-VM P100-VM npt	Mécanique	18 MPa (180 bar)	4-10 MPa (40-100 bar)
Régulateurs de pression retour				
Pièce No.	Modèle	Type	Pression d'alimentation constante maxi	Plage de pression régulée
233771 234268	P100-RM P100-RM npt	Mécanique, pression retour	17 MPa (170 bar)	4-10 MPa (40-100 bar)
233772 234269	P200-RM P200-RM npt	Mécanique, pression retour	23,5 MPa (235 bar)	9-20 MPa (90-200 bar)

Légende désignation des modèles

Vanne de régulation de pression, exemples



 **MISE EN GARDE****DANGER EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT**

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 panonceaux et les étiquettes avant d'utiliser l'équipement.
- N'utiliser ce matériel que pour son usage prévu. En cas de doute sur son utilisation, appeler le service d'assistance technique de 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. Se reporter aux **Données techniques**, page 22, pour vérifier la pression maximum de service 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.
- 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.
- Porter un casque anti-bruit pour faire fonctionner ce matériel.
- Ne jamais utiliser de trichloréthane 1,1,1, de chlorure de méthylène ni d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés ou de produits contenant de tels solvants dans du matériel en aluminium sous pression. Il pourrait en résulter une réaction chimique, avec risque d'explosion.
- Respecter toutes les réglementations locales, fédérales et nationales concernant les incendies, les accidents électriques et les normes de sécurité.

 **MISE EN GARDE**



DANGERS D'INJECTION DE PRODUIT

Le jet provenant du pistolet, d'une fuite de flexible ou d'une rupture de pièce risque de provoquer une injection de produit dans le corps et causer une blessure extrêmement grave, pouvant même nécessiter une amputation. Une projection de produit dans les yeux ou sur la peau risque également de causer une blessure grave.

- 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 pas mettre la main ni les doigts devant la buse ni diriger le pistolet sur quelqu'un ou une partie quelconque du corps. Ne pas arrêter ni dévier les fuites de produit avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Ne jamais pulvériser sans la protection de la buse.
- Se conformer aux opérations spécifiées à **Procédure de décompression**, page 13 à chaque arrêt de la pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle ou réparation du matériel.
- 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.
- Serrer tous les raccords produit avant toute mise en service.



DANGER PRODUIT TOXIQUE

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 le type de produit et les dangers qu'il présente. Lire les mises en garde du fabricant du produit.
- 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.

Introduction

Un régulateur de pression produit sert sur les pulvérisateurs air-assistés à assurer une régulation positive précise de la pression produit alimentant un pistolet pulvérisateur, une vanne de distribution ou une tête d'atomisation.

Un régulateur monté sur un départ de tuyauterie de circulation ou une pompe réduit la pression de la tuyauterie principale afin de maintenir la pression produit vers un pistolet, une vanne de distribution ou une tête d'atomisation.

Les modèles 233771, 233772, 234268 et 234269 (FIG. 1.) sont des régulateurs de pression retour mécaniques qui limitent la pression d'alimentation à une valeur pré réglée en ouvrant une sortie et en refoulant l'excès de produit quand la pression pré réglée est atteinte. Ces vannes sont utilisées sur des installations à circulation.

Les modèles 233767, 233814, 233768, 234260, 234264 et 234265 (FIG. 2.) sont des régulateurs de pression produit mécaniques conçus à l'origine pour des produits peu ou moyennement visqueux.

Les modèles 233760, 233769, 233770, 233813, 234259, 234266, 234270 et 234271 (FIG. 3.) sont des régulateurs de pression retour pneumatiques conçus à l'origine pour des produits très visqueux.

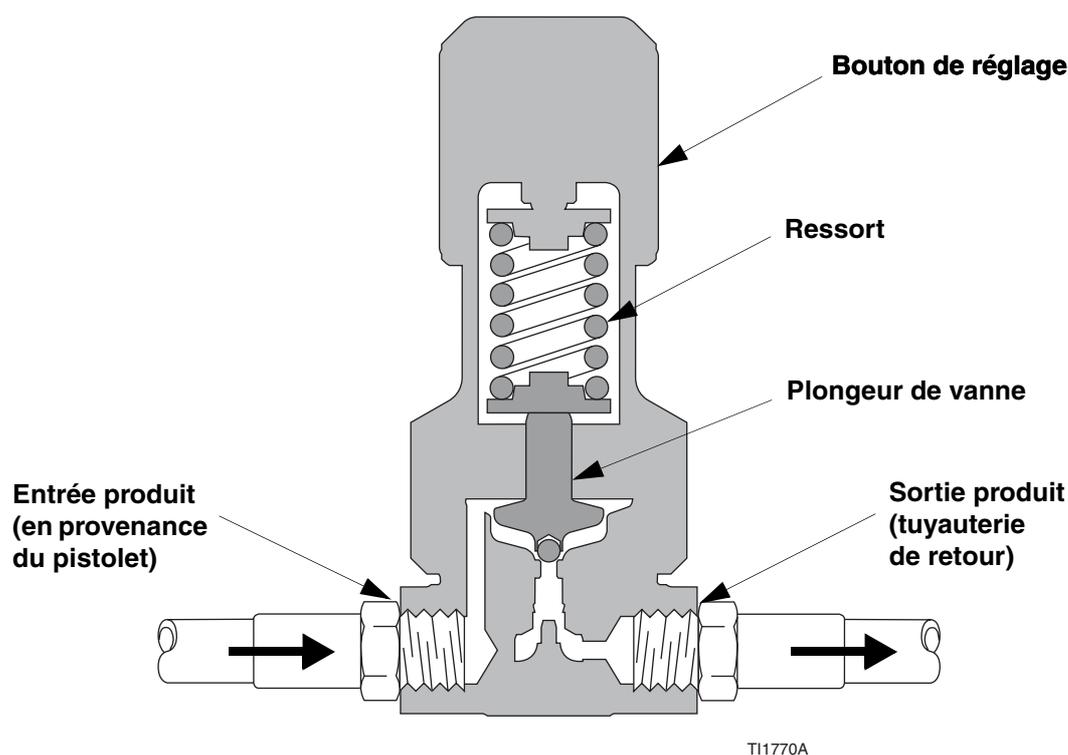
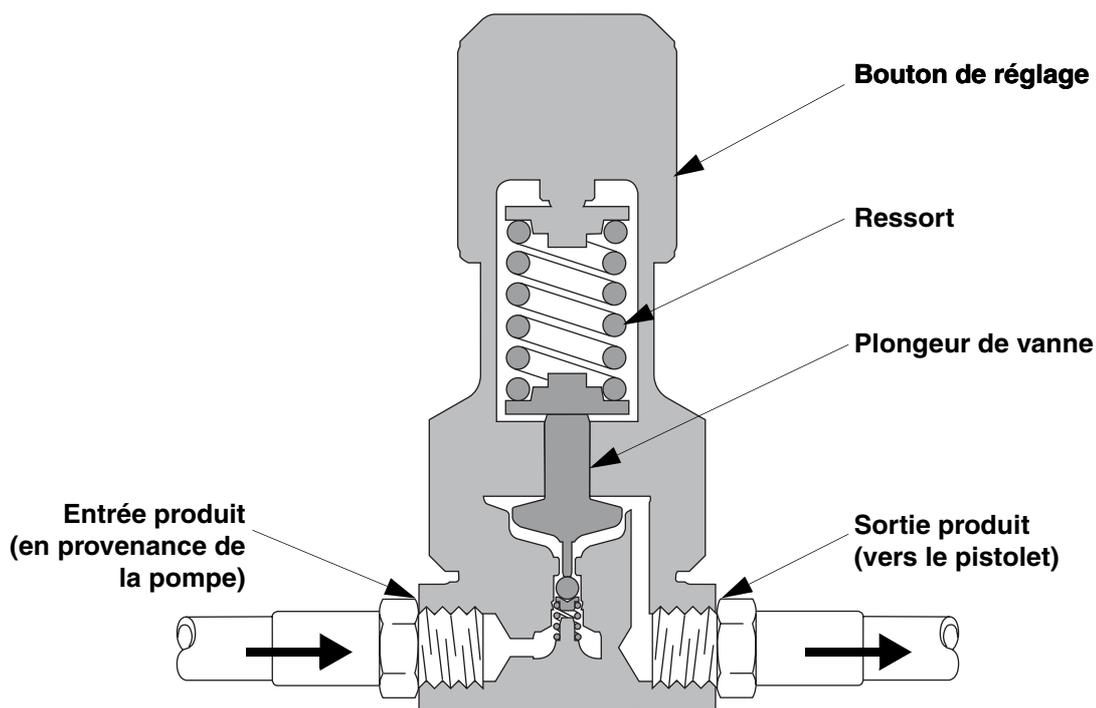
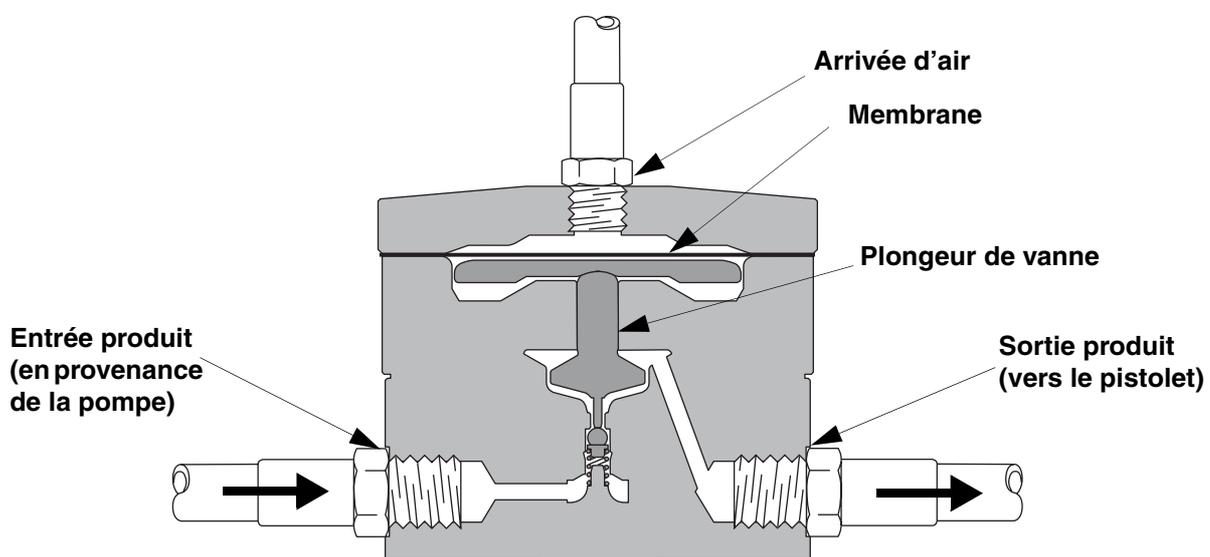


Fig. 1. Vue en coupe du régulateur de pression dynamique mécanique



T11769A

Fig. 2. Vue en coupe du régulateur de pression produit mécanique



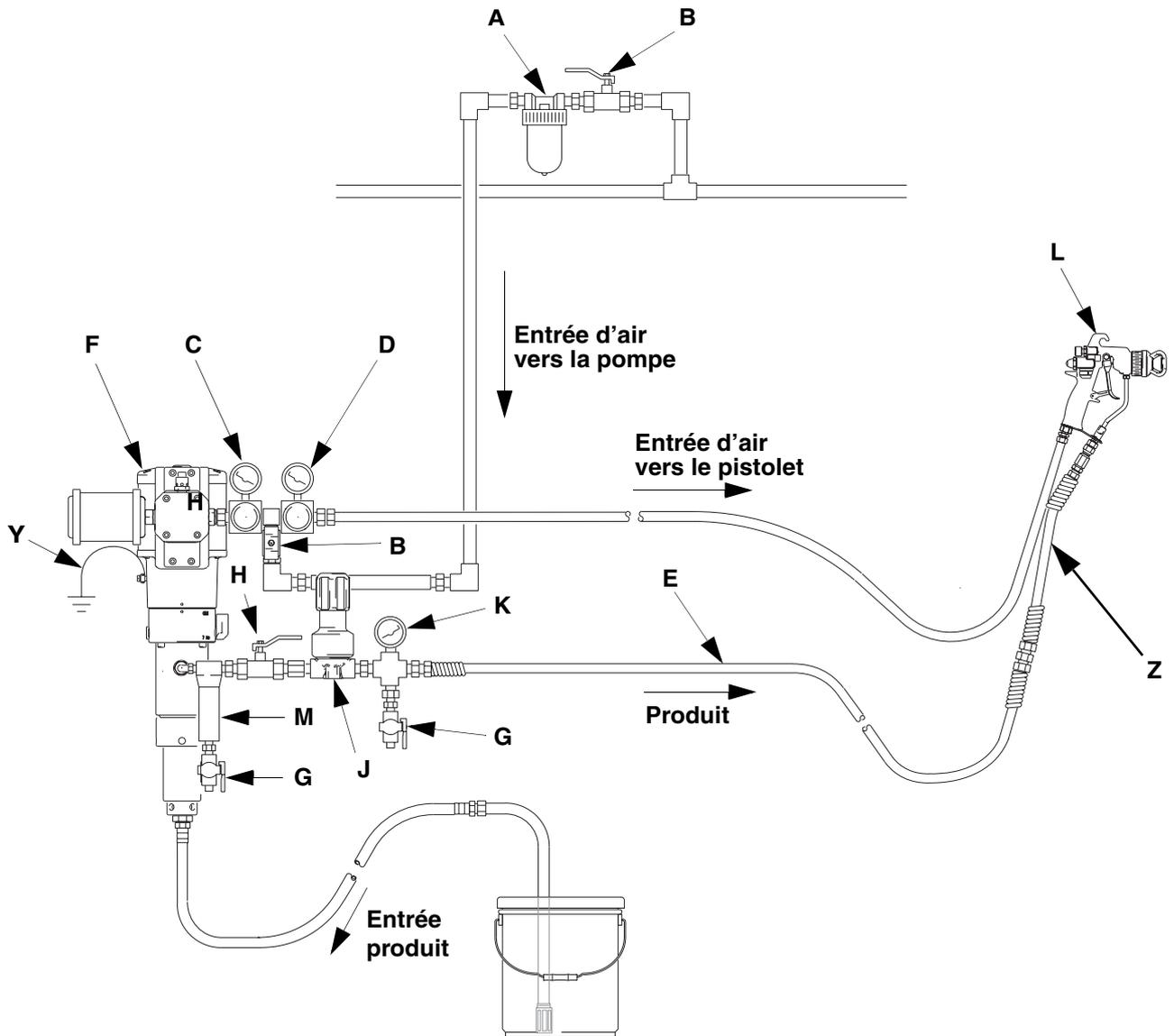
T11774A

Fig. 3. Vue en coupe du régulateur de pression produit pneumatique

Installation

1. Monter un régulateur pour chaque pistolet pulvérisateur.
2. Enduire les raccords de colle à filetage si nécessaire.
3. Veiller à ce que le sens de circulation du produit corresponde bien aux repères de circulation figurant sur le corps du régulateur.
 - a. Monter un régulateur de pression produit *en amont* du pistolet. Brancher la tuyauterie de produit entre la pompe et l'entrée du régulateur de produit. Brancher la tuyauterie de produit du pistolet sur la sortie du régulateur.
 - b. Monter un régulateur de pression dynamique *en aval* du pistolet. Brancher la tuyauterie de retour de produit du pistolet sur l'entrée du régulateur de pression dynamique. Brancher la tuyauterie de retour de la pompe sur la sortie du régulateur.
4. Rincer et tester l'ensemble du système.

Les FIG. 4., FIG. 5. et FIG. 6. montrent différentes possibilités de configurations d'installation. Elles ne représentent pas une configuration réelle. Consultez votre distributeur Graco pour qu'il vous aide à configurer une installation répondant à vos besoins.

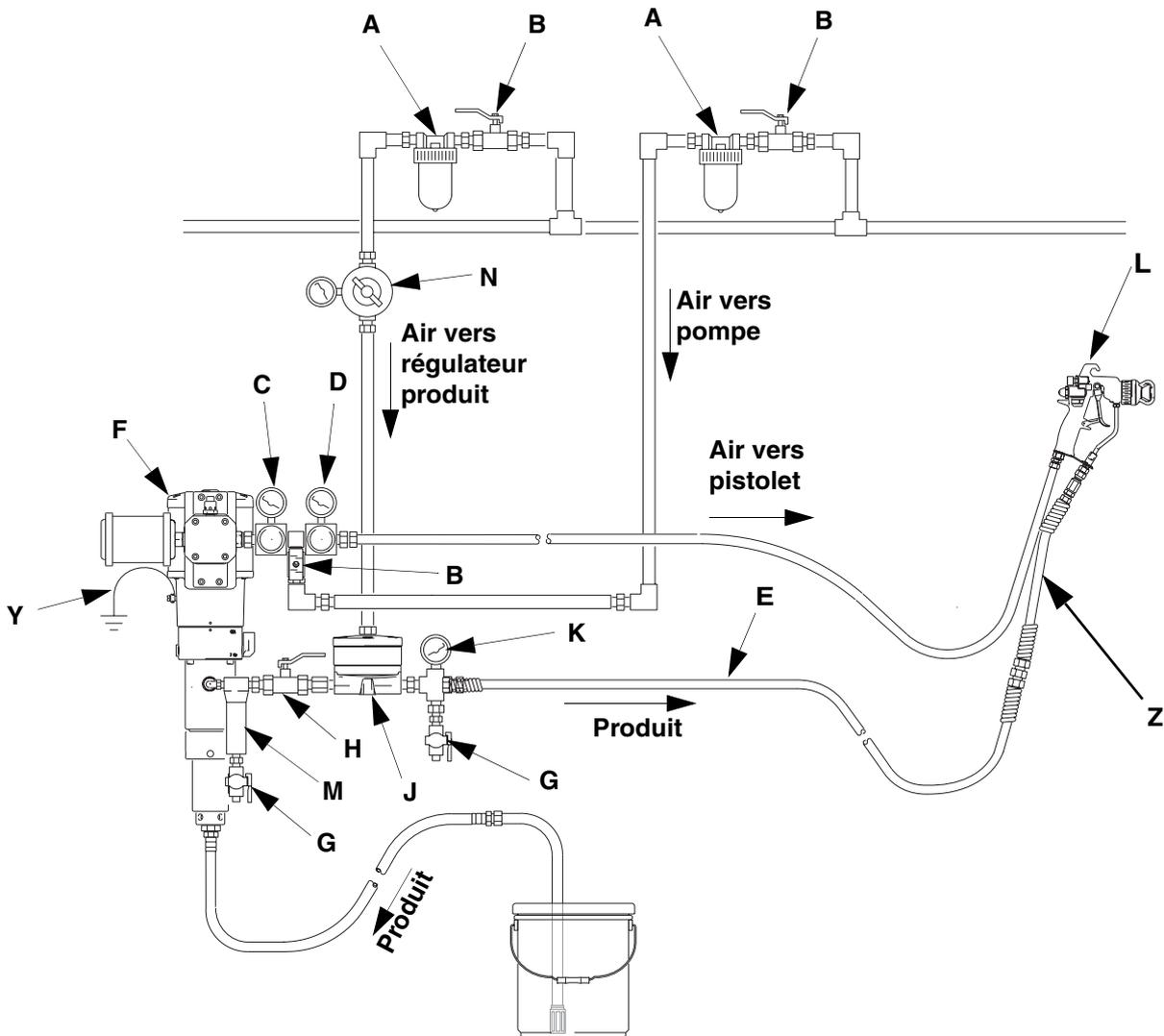


TI1763C

Fig. 4. Régulateur mécanique produit pour système haute pression sans circulation
Clé

A	Filtre sur conduite d'air
B	Vanne d'arrêt d'air à décompression
C	Régulateur d'air de la pompe
D	Régulateur d'air du pistolet
E	Flexible produit
F	Pompe

G	Robinet de purge produit
H	Vanne d'arrêt produit
J	Régulateur de pression produit mécanique
K	Manomètre produit
L	Pistolet air-mixte
M	Filtre produit
Y	Fil de terre de la pompe
Z	Flexible court

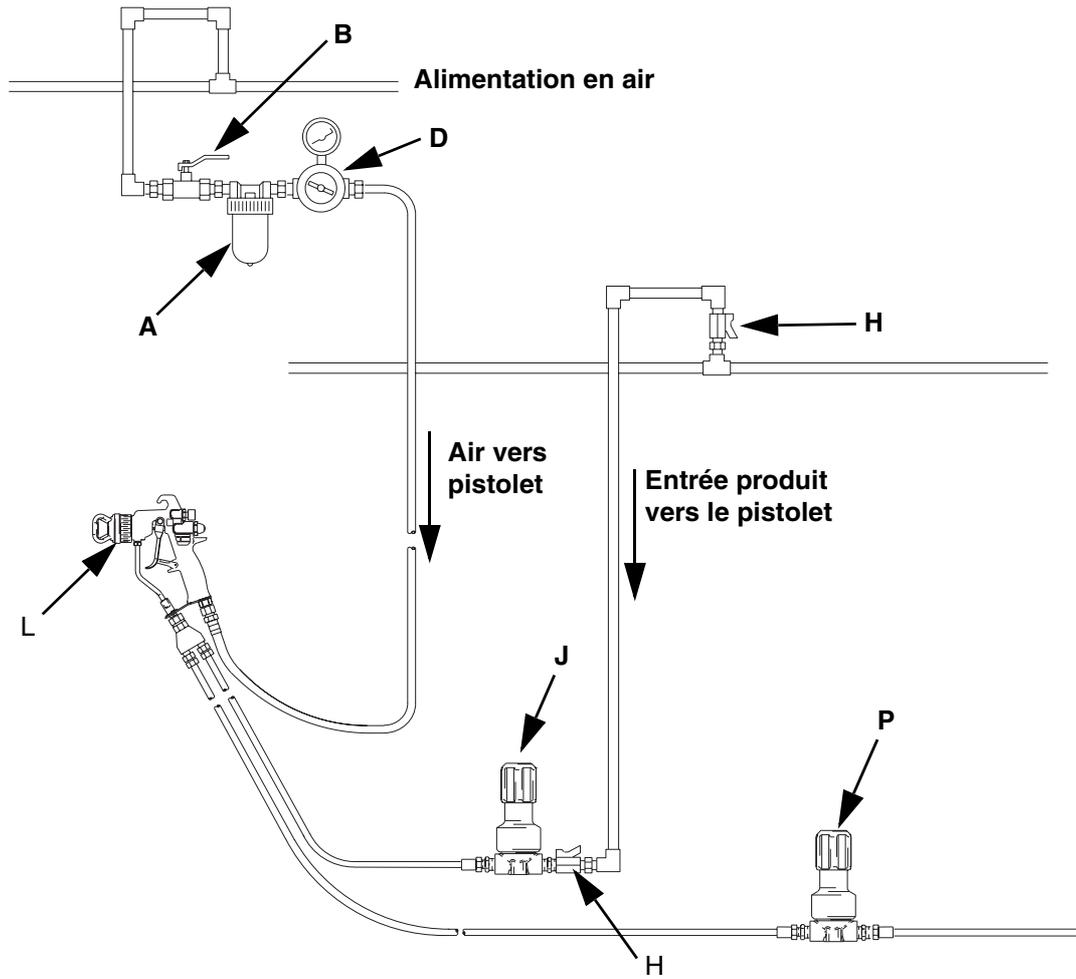


T11764C

Fig. 5. Régulateur pneumatique produit pour système haute pression sans circulation
Clé

A	Filtre sur conduite d'air
B	Vanne d'arrêt d'air à décompression
C	Régulateur d'air de la pompe
D	Régulateur d'air du pistolet
E	Flexible produit
F	Pompe
G	Robinet de purge produit
H	Vanne d'arrêt produit

J	Régulateur de produit pneumatique
K	Manomètre produit
L	Pistolet
M	Filtre produit
N	Régulateur d'air de commande/de réglage du régulateur de produit
Y	Fil de terre de la pompe
Z	Flexible court



T11765A

Fig. 6. Régulateur produit mécanique pour système haute pression avec circulation et régulateur de pression dynamique
Clé

A	Filtre sur conduite d'air
B	Vanne d'arrêt d'air à décompression
D	Régulateur d'air de la pompe
H	Vanne d'arrêt produit

J	Régulateur de produit mécanique
L	Pistolet
P	Régulateur de pression dynamique mécanique

Fonctionnement

Rincer avec la première utilisation

Votre régulateur de pression a été testé en usine avec un liquide anti-corrosion. Avant d'utiliser le régulateur, rincer soigneusement l'installation avec du solvant pour éliminer le liquide résiduel ainsi que les polluants qui ont pénétré à l'intérieur lors du montage de l'installation.

Procédure de décompression



MISE EN GARDE



La pression circulant dans le système doit être relâchée manuellement pour empêcher tout démarrage ou pulvérisation inopiné(e). Pour réduire le risque de blessures par pulvérisation accidentelle du pistolet, par projection de produit, ou les blessures dues à des pièces en mouvement, toujours suivre la **Procédure de décompression** lors de chaque:

- décompression,
- arrêt de la pulvérisation,
- vérification ou entretien d'un équipement du système,
- montage ou nettoyage de la buse.

1. Verrouiller la sécurité de gâchette du pistolet.
2. Fermer la vanne d'air principal de type purgeur (obligatoire sur votre installation).
3. Déverrouiller la sécurité de gâchette du pistolet.
4. 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.
5. Verrouiller la sécurité de gâchette du pistolet.
6. Ouvrir la vanne de décharge de (obligatoire sur votre installation) en tenant un récipient prêt à récupérer le produit vidangé.
7. Laisser la vanne de décharge ouverte jusqu'à la pulvérisation suivante.

Si, après avoir suivi les étapes 1 à 7, il semble 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 du garde-buse ou le raccord d'embout du flexible et relâcher progressivement la pression. Desserrer ensuite complètement et déboucher la buse ou le flexible.

Réglage du régulateur

Le régulateur de pression produit régule la pression en aval de sa sortie. La pression d'entrée produit doit toujours être supérieure à la pression de sortie produit.

En cas d'utilisation d'un manomètre produit, actionner le pistolet pour relâcher la pression de la tuyauterie pour permettre un affichage correct sur le manomètre.

Régler la pression d'air de la pompe et le régulateur de pression produit pour obtenir la pulvérisation optimale.

Sur une installation à circulation, la vanne de pression dynamique régule la pression produit en amont de son entrée de la même manière.

Régulateur mécanique

1. Tourner le bouton en arrière jusqu'à ce que le ressort soit décomprimé.
2. Ouvrir l'alimentation produit pour laisser le produit accéder au régulateur.
3. Tourner le bouton dans le sens horaire pour régler la pression produit au niveau voulu.

Régulateur pneumatique

1. Couper l'arrivée de produit, puis ouvrir la pression d'air vers le régulateur.
2. Ouvrir l'alimentation produit pour laisser le produit accéder au régulateur.
3. Augmenter la pression produit d'entrée. Quand la pression de sortie produit atteint le niveau voulu, couper l'air vers le régulateur de produit.

Guide de dépannage

Décompresser (page 13) avant de vérifier ou de réparer le matériel.

Pour réparer le régulateur, se reporter à la page 15.

Problème	Cause	Solution
Chute de la pression de sortie produit.	Membrane déchirée (17) (régulateurs pneumatiques uniquement).	Remplacer la membrane.
	Fuite d'air (régulateurs pneumatiques uniquement).	Contrôler le flexible d'air et les branchements. Remplacer les joints (13).
	Joints usés.	Remplacer les joints (13).
La pression de sortie produit augmente jusqu'à atteindre le niveau de pression d'entrée produit.	La bille (8) et le siège (4) du clapet sont usés ou collés en position ouverte.	Nettoyer la bille et le siège. Remplacer les pièces usées ou endommagées.
Produit s'échappant du corps supérieur.	Membrane déchirée (17) (régulateurs pneumatiques uniquement).	Remplacer la membrane.
	Joints usés.	Remplacer les joints (13).

Entretien

Consignes de rinçage



MISE EN GARDE



La pression du système doit être relâchée manuellement pour empêcher tout démarrage ou pulvérisation inopinés. Du produit sous haute pression peut être injecté sous la peau et causer des blessures graves. Pour réduire les risques de blessures par injection, projection de produit ou des pièces en mouvement, se conformer à la **Procédure de décompression** lors de chaque:

- décompression,
- arrêt de la pulvérisation,
- vérification ou entretien d'un équipement du système,
- montage ou nettoyage de la buse.

1. Décompresser.
2. Démonter la buse. La nettoyer et la mettre de côté.
3. Alimenter la pompe en solvant. Démarrer la pompe. Utiliser la pression produit la plus basse possible pour rincer.
4. Rincer le pistolet en l'actionnant et en le tenant dans un conteneur métallique relié à la terre jusqu'à ce que le solvant sortant du pistolet soit propre.
5. Décompresser.
6. Remonter la buse.

Ne laisser ni peinture ni solvant se déposer dans l'appareil pendant une longue période. Le produit peut sécher sur le plongeur et causer des fuites au niveau des joints du plongeur. En cas de fuites, démonter et nettoyer le régulateur.

Nettoyage et réparation

En cas de changement de produit ou de couleur, il faut démonter et nettoyer le régulateur. Il est nécessaire de nettoyer et d'examiner régulièrement les éléments intérieurs pour que le régulateur produit fonctionne correctement.

1. Relâcher complètement la pression d'air et de produit du système.
2. Sortir le régulateur du système.
3. Démonter le régulateur (voir les vues éclatées à la page 16 à 20).
4. Nettoyer et examiner toutes les pièces.

ATTENTION

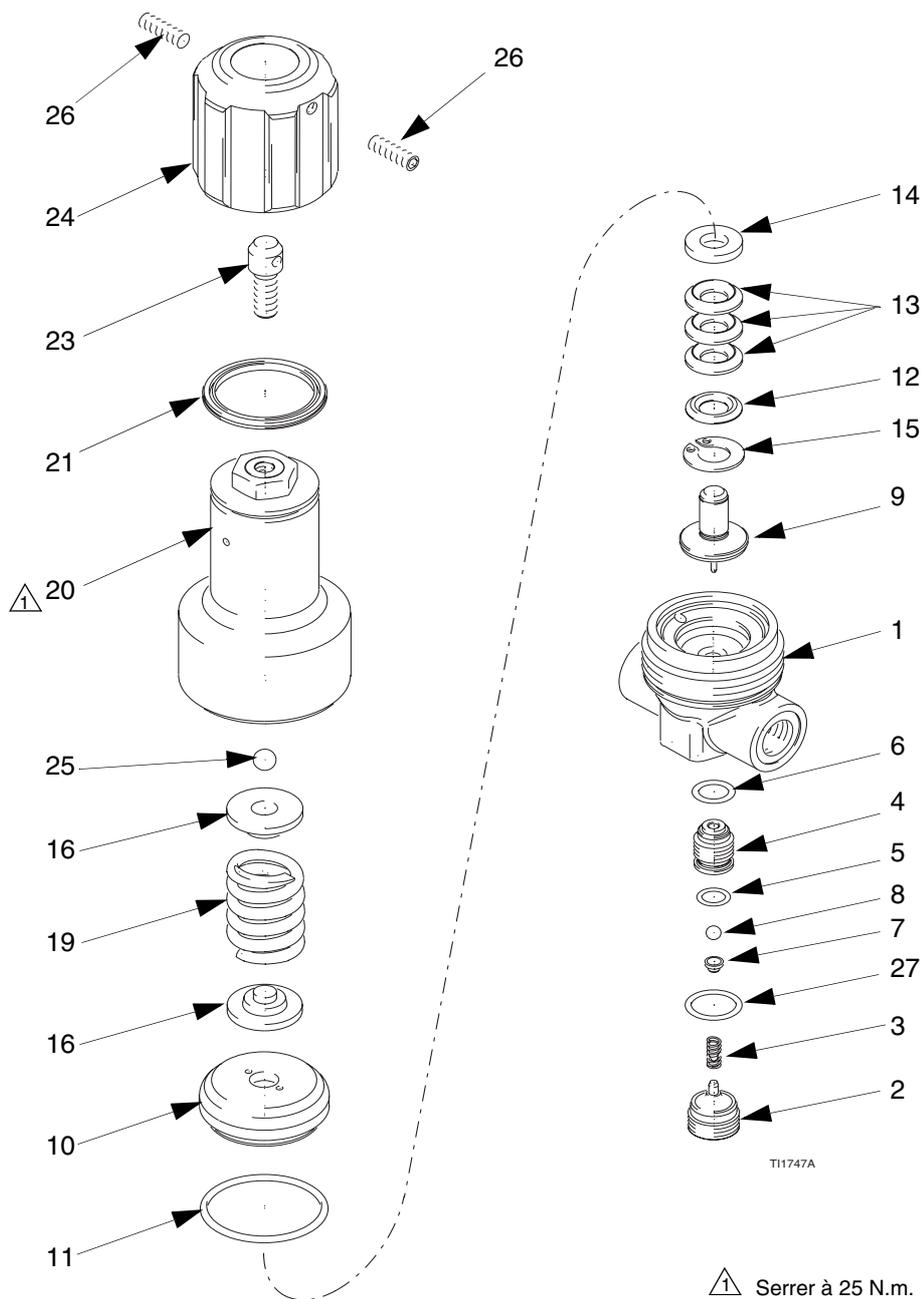
Faire très attention en manipulant les billes et sièges en carbure de tungstène. Toute détérioration engendrerait un mauvais fonctionnement et des fuites.

5. Examiner l'état d'usure de la membrane, des joints, joints toriques et garnitures d'étanchéité. Contrôler la bille et le siège à la recherche de rayures, de traces d'usure ou autres dommages.
6. Lubrifier les joints, joints toriques et garnitures d'étanchéité lors du remontage du régulateur.
7. Serrer comme spécifié sur les plans éclatés des pages 16 à 20

Pièces

Régulateurs mécaniques

Réf.233767 (représenté), 233768, 233771, 233772, 233814, 234260, 234264, 234265 et 234268

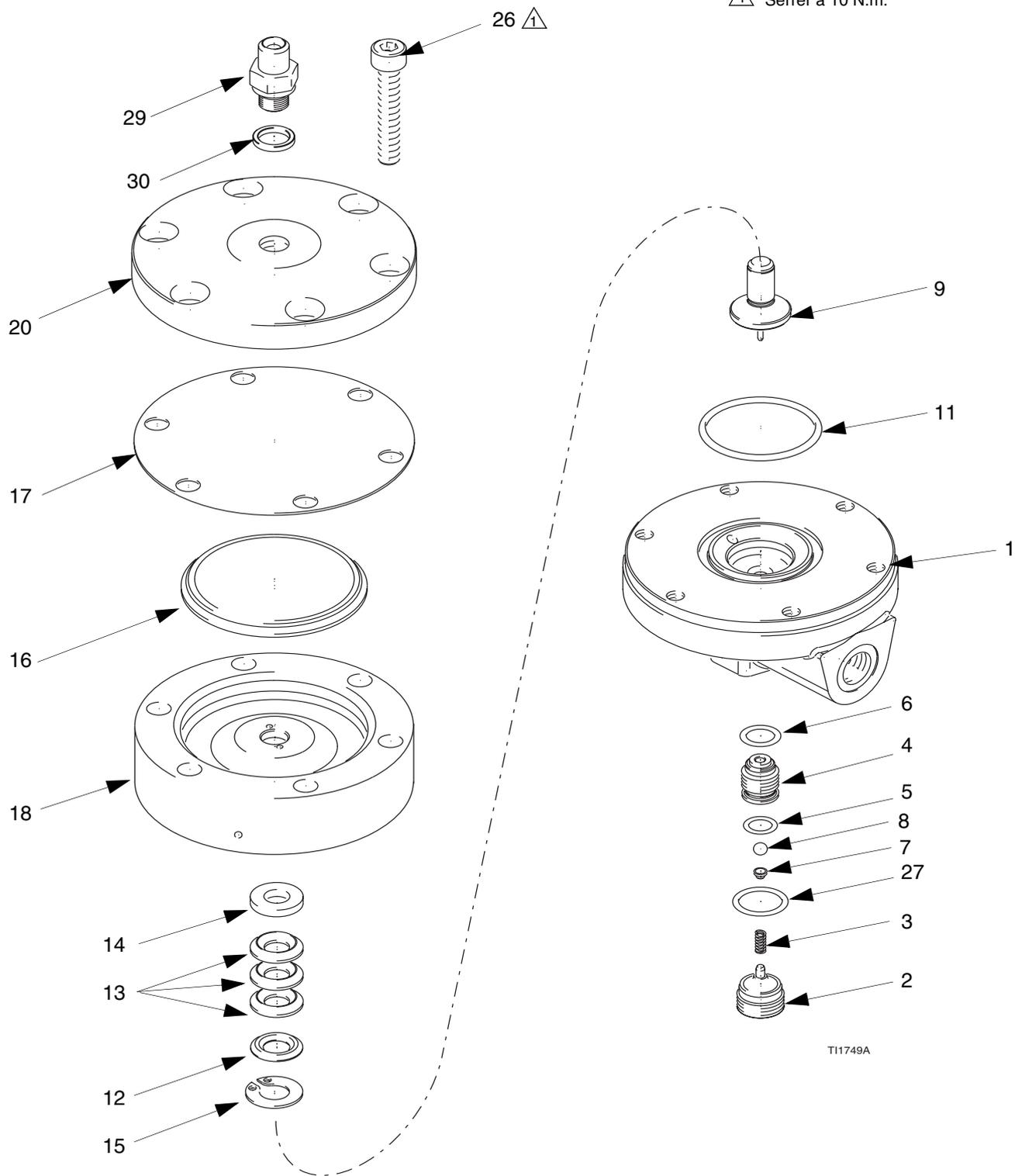


Régulateurs mécaniques**Réf. 233767 (représenté), 233768, 233771, 233772, 233814, 234260, 234264, 234265 et 234268**

Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté	Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
				11	117112	JOINT TORIQUE, fendu	1
1		CARTER inférieur	1	12	15A223	BAGUE, mâle	1
		CARTER, inférieur (pour la version npt)	1	13	15A142	JOINT	3
2	15A238	BOUCHON fileté	1	14	15A149	BAGUE, femelle	1
3	117089	RESSORT de compression; pour 233767, 233768 et 233814 seulement	1	15	117125	BAGUE de retenue, intérieure	1
4	245367	SIÈGE, soupape	1	16	15A178	PLATEAU de ressort	2
5	117059	JOINT TORIQUE	1	19	117093	RESSORT décompression; pour 233814 et 233771	1
6	117113	JOINT TORIQUE	1		117094	RESSORT de compression; pour 233772 et 233767	1
7	15A206	SUPPORT, bille; pour 233767, 233768 et 233814 seulement	1		117088	RESSORT de compression; pour 233768	1
8	117104	BILLE, 5 mm; pour 233767, 233768 et 233814 seulement	1	20	245827	CARTER supérieur	1
9	245374	PLONGEUR, vanne; pour 233767, 233768 et 233814	1	21	117103	JOINT, plat	1
	245376	PLONGEUR, vanne; pour 233771 et 233772	1	23	15A240	VIS, spécifique	1
10	15A217	LOGEMENT, joints	1	24	15A203	OBTURATEUR	1
				25	117108	BILLE, 8 mm	1
				26	117098	VIS, sans tête; M6 x 20	2
				27	117008	JOINT TORIQUE	1

Régulateur pneumatique
Réf. 233813 et 234259

⚠ Serrer à 10 N.m.



T11749A

Régulateur pneumatique
Réf. 233813 et 234259

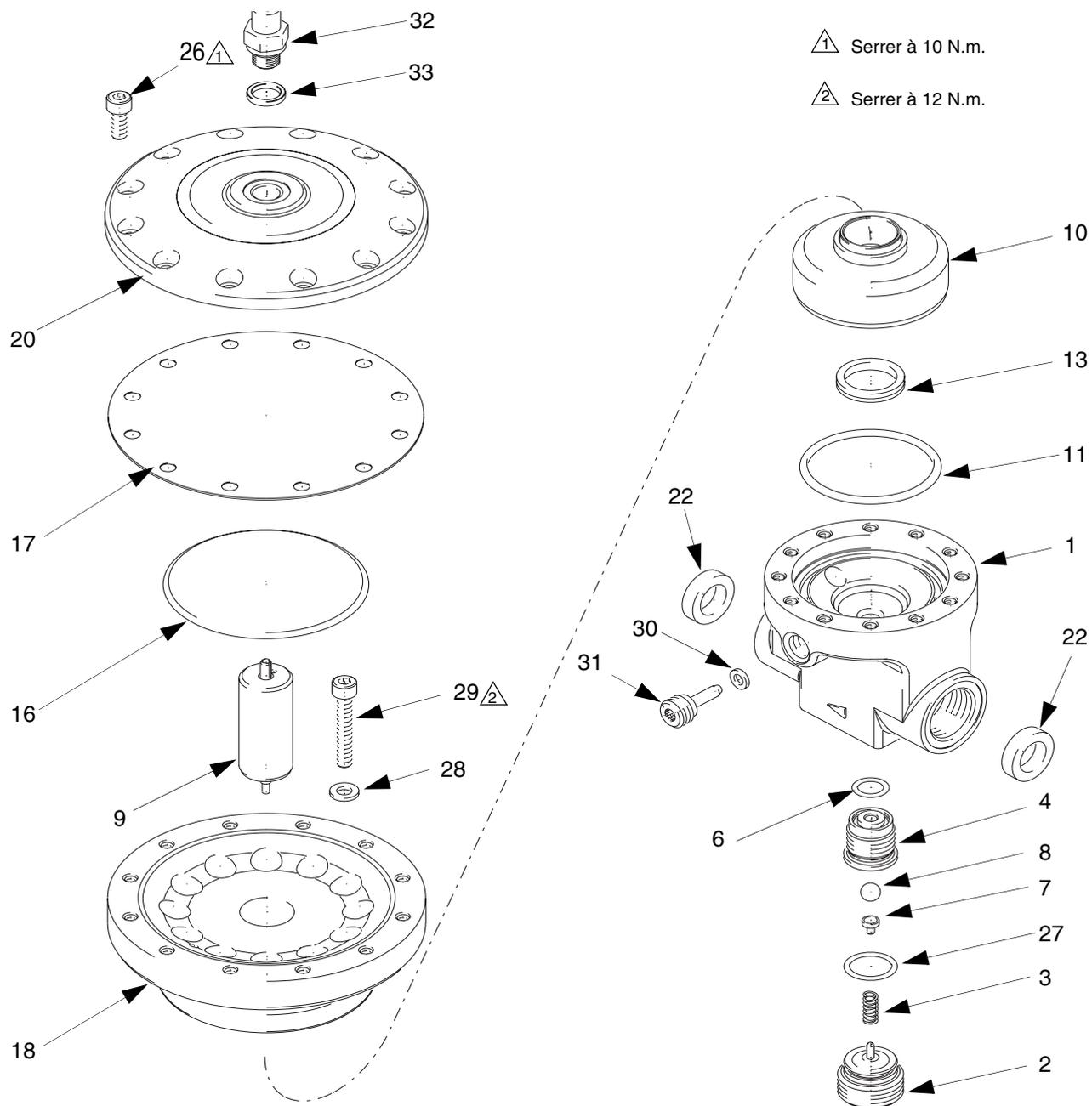
Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté	Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
				12	15A223	BAGUE, mâle	1
				13	15A142	JOINT	3
1		CARTER inférieur	1	14	15A149	BAGUE, femelle	1
		CARTER, inférieur (version npt uniquement)	1	15	117125	BAGUE de retenue, intérieure	1
2	15A238	BOUCHON fileté	1	16	15A212	PLATEAU, membrane	1
3	117089	RESSORT de compression	1	17	15A180	MEMBRANE	1
4	245367	SIÈGE, soupape	1	18	15A218	CORPS, membrane	1
5	117059	JOINT TORIQUE	1	20	15A145	COUVERCLE, membrane	1
6	117113	JOINT TORIQUE	1	26	117128	VIS, shcs; M8x50	6
7	15A206	SUPPORT, bille	1	27	117008	JOINT TORIQUE	1
8	117104	BILLE, 5 mm, carbure	1	29	15C332	RACCORD, (modèles npt uniquement)	1
9	245375	PLONGEUR, vanne	1	30	15C333	RONDELLES, (modèles npt uniquement)	1
11	117117	JOINT TORIQUE	1				

Régulateurs pneumatiques

Réf. 233760 (représenté), 233769, 233770, 234266, 234266, 234270 et 234271

 Serrer à 10 N.m.

 Serrer à 12 N.m.



T11745A

Régulateurs pneumatiques**Réf. 233760 (représenté), 233769, 233770, 234266, 234266, 234270 et 234271**

Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté	Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
				18	15A209	CORPS, membrane; pour 233760	1
					15A210	CORPS, membrane; pour 233769	1
					15A211	CORPS, membrane; pour 233770	1
1	15A187	CARTER inférieur	1				
	15C298	CARTER, inférieur (pour la version npt)	1	20	15A146	COUVERCLE, membrane; pour 233760	1
2	15A239	BOUCHON fileté	1				
3	117091	RESSORT de compression	1		15A147	COUVERCLE, membrane; pour 233769	1
4	245370	SIÈGE, soupape	1				
6	117113	JOINT TORIQUE	1		15A148	COUVERCLE, membrane; pour 233770	1
7	15A207	SUPPORT, bille	1				
8	117107	BILLE, 8 mm, carbure	1	22	15A220	BAGUE (pour modèles non npt uniquement)	2
9	245377	PLONGEUR, valve; pour 233760	1	26	117028	VIS, shcs; M6x16	12
	245379	PLONGEUR, valve; pour 233769 et 233770	1	27	117115	JOINT TORIQUE	1
10	245364	CORPS, plongeur	1	28	117018	RONDELLE	12
11	117118	JOINT TORIQUE	1	29	117030	VIS, shcs; M6x40	12
13	117111	JOINT, tige	1	30	117086	RONDELLE	1
16	15A213	PLATEAU, membrane; pour 233760	1	31	117100	BOUCHON fileté	1
	15A214	PLATEAU, membrane; pour 233769	1	32	15C332	RACCORD (modèles npt uniquement)	1
	15A215	PLATEAU, membrane; pour 233770	1	33	15C333	RONDELLES (modèles npt uniquement)	1
17	15A181	MEMBRANE; pour 233760	1				
	15A182	MEMBRANE; pour 233769	1				
	15A183	MEMBRANE; pour 233770	1				

Données techniques

Catégorie	Données
Pression d'entrée produit maxi (régulateurs de pression produit)	233814, 234260: 18 MPa (180 bar) 233760, 233767, 233768, 233769, 233770, 233813, 234259, 234264, 234265, 234266, 234270 et 234271: 36 MPa (360 bar)
Pression d'alimentation constante maxi (régulateurs de pression dynamique)	233771, 234268: 17 MPa (170 bar) 233772, 234269: 23,5 MPa (235 bar)
Plage de régulation	233760, 234266: 0,5-6 MPa (5-60 bar) 233767, 233772, 234264, 234269: 9-20 MPa (90-200 bar) 233768, 234265: 9-27 MPa (90-270 bar) 233769, 234270: 2-15 MPa (20-150 bar) 233770, 234271: 4-32 MPa (40-320 bar) 233771, 233814, 234268, 234260: 4-10 MPa (40-100 bar) 233813, 234259: 4-25 MPa (40-250 bar)
Pression de service d'air maximum (régulateurs pneumatiques seulement)	233760, 233770, 233813, 234259, 234266, 234271: : 0,6 MPa (6 bar) 233769, 234270: 0,5 MPa (5 bar)
Débit maximum	Voir tableau page 24.
Plage de température	233767, 233768, 233771, 233772, 233813, 233814, 234259, 234260, 234264, 234265, 234268, 234269: 0-90°C 233760, 233769, 233770, 234266, 234270, 234271: 10-80°C
Arrivée et sortie produit	233767, 233768, 233771, 233772, 233813, 233814, : 3/8 BSPP(F) 234259, 234260, 234264, 234265, 234268, 234269: 3/8 npt(F) 233760, 233769, 233770: 3/4 BSPP(F) 234266, 234270, 234271: 3/4 npt(F)
Entrée d'air	233760, 233769, 233770, 233813: 1/4 BSPP(F) 234259, 234266, 234270, 234271: 1/4 npt(M)
*Orifice de montage du manomètre	233760, 233769, 233770, 234266, 234270, 234271: 1/4 BSPP(F)
Pièces en contact avec le produit	233767, 233768, 233771, 233772, 233813, 233814, 234259, 234260, 234264, 234265, 234268, 234269: acier inox, carbure de tungstène, PTFE, Viton® 233760, 233769, 233770, 234266, 234270, 234271: UHMWPE, acier inox, acétal, carbure de tungstène, PTFE, Viton®

Viton, est une marque déposée de la DuPont Co.

*Manomètres disponibles comme accessoires

Manomètres accessoires

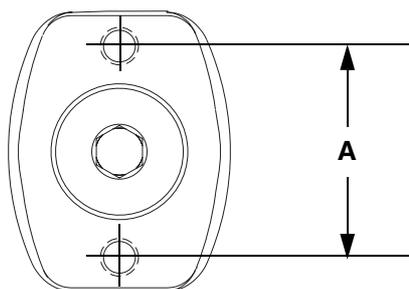
Modèle	Manomètre
233760	118340
234266	118340
233769	118341
234270	118341
234770	118341
234271	118341

Débits

Débit produit maximum avec une huile de poids 10, régulateur grand ouvert et sans obstacle à l'écoulement aval.

Pièce No.	Pression d'essai d'entrée produit	Entrée/Sortie	Débit
233760 234266	36 MPa (360 bar)	3/4 BSPP(F) 3/4 npt(F)	42,9 lpm
233767 234264	21 MPa (210 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	31,2 lpm
233768 234265	25 MPa (256 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	35,0 lpm
233769 234270	28 MPa (280 bar)	3/4 BSPP(F) 3/4npt(F)	44,5 lpm
233770 234271	26 MPa (266 bar)	3/4 BSPP(F) 3/4npt(F)	46,7 lpm
233771 234268	17 MPa (170 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	38,8 lpm
233772 234269	23,5 MPa (235 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	49,8 lpm
233813 234259	26 MPa (266 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	40,3 lpm
233814 234260	17 MPa (170 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	30,8 lpm

Cotes de montage



Pièce No.	Filetage	Dimension A
233768 234265	M5	28 mm
233769 234270	M6	36 mm
233770 234271	M6	36 mm
233771 234268	M5	28 mm
233772 234269	M5	28 mm
233813 234259	M5	28 mm
233814 234260	M5	28 mm

Pièce No.	Filetage	Dimension A
233760 234266	M6	36 mm
233767 234264	M5	28 mm

Garantie 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 par un distributeur Graco agréé à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, accrue 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 présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Toutes les données écrites et visuelles contenues dans ce document reflètent les dernières informations sur le produit disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis.

MM 309475

Graco Headquarters: Minneapolis

Bureaux à l'étranger: Belgique, Corée, Chine, Japon

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

Imprimé en Belgique 309475D

03/2006