Manuel d'instructions – Liste des pièces

APPLICATION FAST SET

Pompes de dosage

308225F

Rév. H

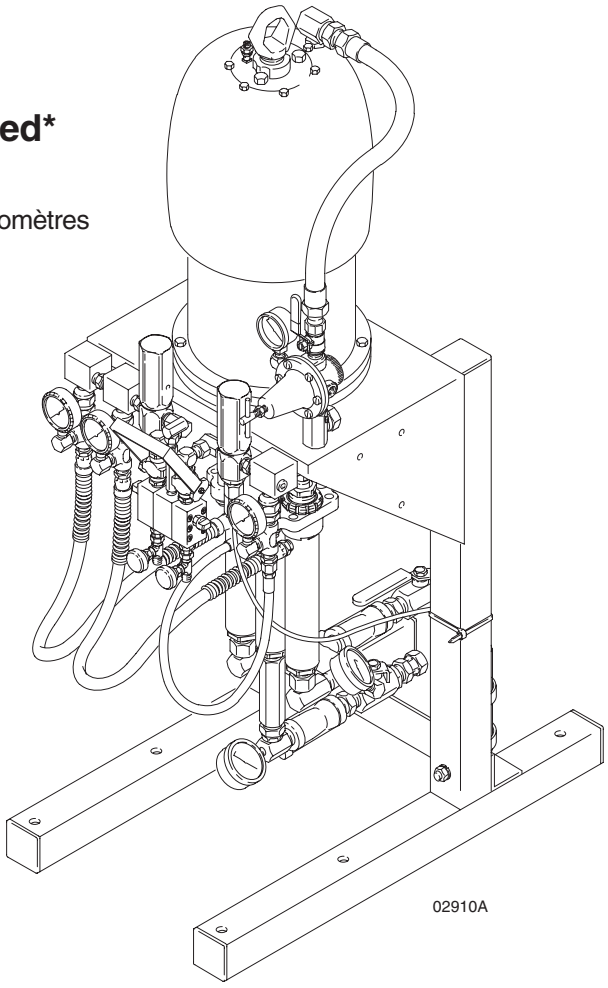
BULLDOG HYDRA–CAT® À RAPPORT FIXE

Pression de service maximum 21 MPa (207 bars)

Modèles à deux ou trois bas de pompe à divers rapports de mélange, rapports de pression et débits

Pompes proposées sans support, modèles à montage mural* ou sur pied*

* Comprenant un collecteur mélangeur, des vannes de décompression automatiques, clapets antiretour, manomètres et régulateurs de pression



Lire les mises en garde et instructions.
Voir la liste des modèles, page 6.

Table des matières

Mises en garde 2
Tableaux des modèles 6
Installation type 7, 8
Installation 9
Installation – Réchauffeurs produit en option 13
Installation – Pompe à solvant en option 15
Rinçage 16
Fonctionnement 19
Arrêt et entretien du système 23
Guide de dépannage 24
Entretien – Bas de pompe 26
Pièces 28
Accessoires 40
Dimensions 43
Caractéristiques techniques 45
Garantie standard de Graco 46

QUALITÉ DÉMONTRÉE, TECHNOLOGIE DE POINTE.

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

©COPYRIGHT 1998–1993, GRACO INC.

CE Ex II 2 G

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 consignes.

Symbole “Attention”

⚠ ATTENTION

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

⚠ 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.

- Une injection de produit sous la peau peut présenter l’aspect d’une simple coupure, cependant il s’agit bien d’une blessure grave **qui exige des soins médicaux immédiats.**
- Ne jamais diriger le pistolet vers quiconque ou quelque partie du corps que ce soit.
- Ne pas placer la main ou les doigts sur la buse/l’embout 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.
- Vérifier le fonctionnement du diffuseur du pistolet une fois par semaine. Se reporter au manuel du pistolet.
- Toujours conserver la garde de la buse 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**, page 19, en cas de colmatage de la buse/l’embout et à chaque décompression, interruption de la distribution, nettoyage, vérification ou entretien du matériel et de chaque installation ou nettoyage de la buse/l’embout de pulvérisation.
- Serrer tous les raccords produit avant d’utiliser l’équipement.
- Vérifier les flexibles, les tuyaux et les raccords quotidiennement. Ne réparer aucun élément du flexible. Si ce dernier est endommagé, le remplacer immédiatement.

DANGERS DUS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement telles que le piston du moteur pneumatique peuvent pincer ou couper les doigts.

- Ne pas faire fonctionner l’appareil quand le capotage du moteur pneumatique est enlevé.
- Ne pas se tenir ou tenir un outil à proximité de pièces en mouvement lors du démarrage ou pendant le fonctionnement de l’équipement.

⚠ MISE EN GARDE

DANGERS D'INCENDIE, D'EXPLOSION ET DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

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, une explosion, une décharge électrique et de graves blessures.

- Relier l'équipement à la terre ainsi que l'objet de la pulvérisation. Voir la rubrique **Mise à la terre** en page 10.
- Ne pas utiliser de réchauffeur avec des liquides inflammables, notamment ceux ayant un point éclair inférieur à 93° C.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un personnel expérimenté et qualifié et être conforme à la réglementation locale.
- 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.
- Assurer une ventilation en air frais pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables émanant de solvants ou du produit projeté.
- Ne pas fumer dans la zone de pulvérisation.
- Éteindre toutes les flammes ou les veilleuses à l'intérieur de la zone de pulvérisation.
- Faire disparaître tous les résidus, tels que solvants, chiffons et essence, de la zone de pulvérisation.
- Débrancher les câbles électriques de l'ensemble de l'appareil à l'intérieur de la zone de pulvérisation.
- Ne jamais actionner de commutateurs électriques à l'intérieur de la zone de pulvérisation pendant le fonctionnement de l'appareil ou en cas de présence de vapeurs.
- Ne pas faire fonctionner de moteur à essence à l'intérieur de la zone de pulvérisation.

DANGER 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 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.

⚠ MISE EN GARDE

INSTRUCTIONS

DANGERS LIÉS À LA MAUVAISE UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS

Toute mauvaise utilisation du matériel peut provoquer sa destruction ou un mauvais fonctionnement et causer des blessures 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.
- 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.
- Voir le tableau page 6 concernant les spécifications de pression. La pression de service maximum de chaque modèle est aussi indiquée sur la plaque d'identification de la pompe. S'assurer que l'ensemble du matériel et des accessoires de distribution sont conçus pour supporter la pression de service maximum de votre pompe. Ne pas dépasser la pression maximum de service de l'élément le plus faible du système.
- Ne jamais faire fonctionner la pompe sans que soient installées les vannes de décompression automatiques et les kits de décharge. Ces vannes évacuent l'excès de pression du produit via un orifice de décharge situé en bas de la vanne, si la pression du bas de pompe dépasse la pression de service.
- Ne jamais soulever une unité sous pression.
- 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 nœuds ou de pliures à proximité des raccords.
- Éloigner 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.
- Ne jamais utiliser les flexibles pour tirer le matériel.
- S'assurer que les produits et solvants utilisés sont compatibles avec les pièces en contact avec eux. Se reporter aux **Caractéristiques techniques** de tous les manuels du matériel. Lire les mises en garde du fabricant des produits et solvants.
- Respecter les législations locales, fédérales et nationales applicables en matière d'incendie, d'électricité et de sécurité.

Remarques

Tableaux des modèles

Pressions et rapports des pompes Bulldog

⚠ MISE EN GARDE

DANGER DE RUPTURE DE COMPOSANTS

Pour réduire les risques de soumettre un élément à une surpression, ce qui peut provoquer une explosion et des blessures graves, ne jamais faire fonctionner le système à une pression de service supérieure à celle de l'élément le plus faible du système. Tous les éléments de la partie produit, comme les vannes de distribution, régulateurs et flexibles, doivent avoir une pression de service égale ou supérieure à la pression indiquée à la colonne B pour chaque modèle de pompe.

La colonne A indique la pression produit maximum en sortie de pompe.
La colonne B indique la pression de service minimum exigée de tous les composants du système et basée sur les réglages des vannes de décharge. Les éléments intégrés par Graco aux modèles listés répondent à cette spécification ou vont au-delà.

Modèles à deux bas de pompe

				A		B		
Rapport de mélange	**Modèle no.**			**Pression produit maximum en sortie de pompe***	**À une pression d'air maximum de:**	**Pression de service minimum des éléments**	**Rapport de pression normal** (rapport produit-air)	**Débit nominal** @ 40 cpm
	Nu	**Mural**	**Pied**	MPa, bar	MPa, bar	MPa, bar		Lpm
1:1	231897	231836	231865	21, 207	0,6, 6	21, 207	34,7	6,8

Modèles à trois bas de pompe

				A		B		
Rapport de mélange	**Modèle no.**			**Pression produit maximum en sortie de pompe***	**À une pression d'air maximum de:**	**Pression de service minimum des éléments**	**Rapport de pression normal** (rapport produit-air)	**Débit nominal** @ 40 cpm
	Nu	**Mural**	**Pied**	MPa, bar	MPa, bar	MPa, bar		Lpm
2:1	231908	231847	231876	16, 160	0,7, 7	20, 200	23,2	10,1
2:1	231910	231849	231878	21, 207	0,6, 6	25, 248	34,7	6,7
3:1	231912	231851	231880	18, 180	0,7, 7	20, 200	26,1	8,9
4:1	231915	231854	231883	19, 192	0,7, 7	20, 200	27,8	8,4

Installation type

À propos des installations types

Ces pompes sont destinées à faire partie d'un système de distribution Hydra-Cat chargé du dosage, du mélange et de la distribution de produits bicomposants. Les installations types représentées ci-dessous et à la page 8 ne le sont qu'à titre indicatif en vue de réaliser un système de dosage complet. Pour des raisons de clarté, certains organes ont été représentés dans le bon ordre, mais peut-être pas exactement à l'emplacement qui est le leur dans le système. Si vous avez besoin d'aide pour concevoir votre système, contactez le représentant Graco le plus proche.

REMARQUE: Quand la pompe de dosage est alimentée en pression, monter des manomètres pour produit (J) sur les arrivées à la pompe de dosage pour contrôler le réglage de la pression des pompes d'alimentation. Ne jamais dépasser 25% de la pression produit de sortie de la pompe Hydra-Cat sur l'alimentation.

Système basse viscosité, Deux bas de pompe, pompes d'alimentation rapport 5:1

LÉGENDE

A	Vanne d'air principale de type purgeur	F	Pompe d'alimentation	P	Vanne de décharge produit
B	Filtre à air	G	Fil de terre	Q	Vanne d'arrêt produit
C	Lubrificateur d'air	H	Pompe de dosage	R	Mélangeur statique
D	Vanne anti-emballement de pompe	J	Manomètre produit	S	Vanne de distribution
E	Régulateur d'air de la pompe	K	Clapet antiretour	T	Régulateur produit
		L	Vanne de décompression	U	Pompe à solvant
		M	Filtre produit	V	Crépine produit
		N	Collecteur mélangeur		

1 Voir la remarque ci-dessus.

2 Brancher sur bouteille de récupération. Voir Fig. 5, page 11

* Comprise dans les modèles pour montage mural et sur pied.

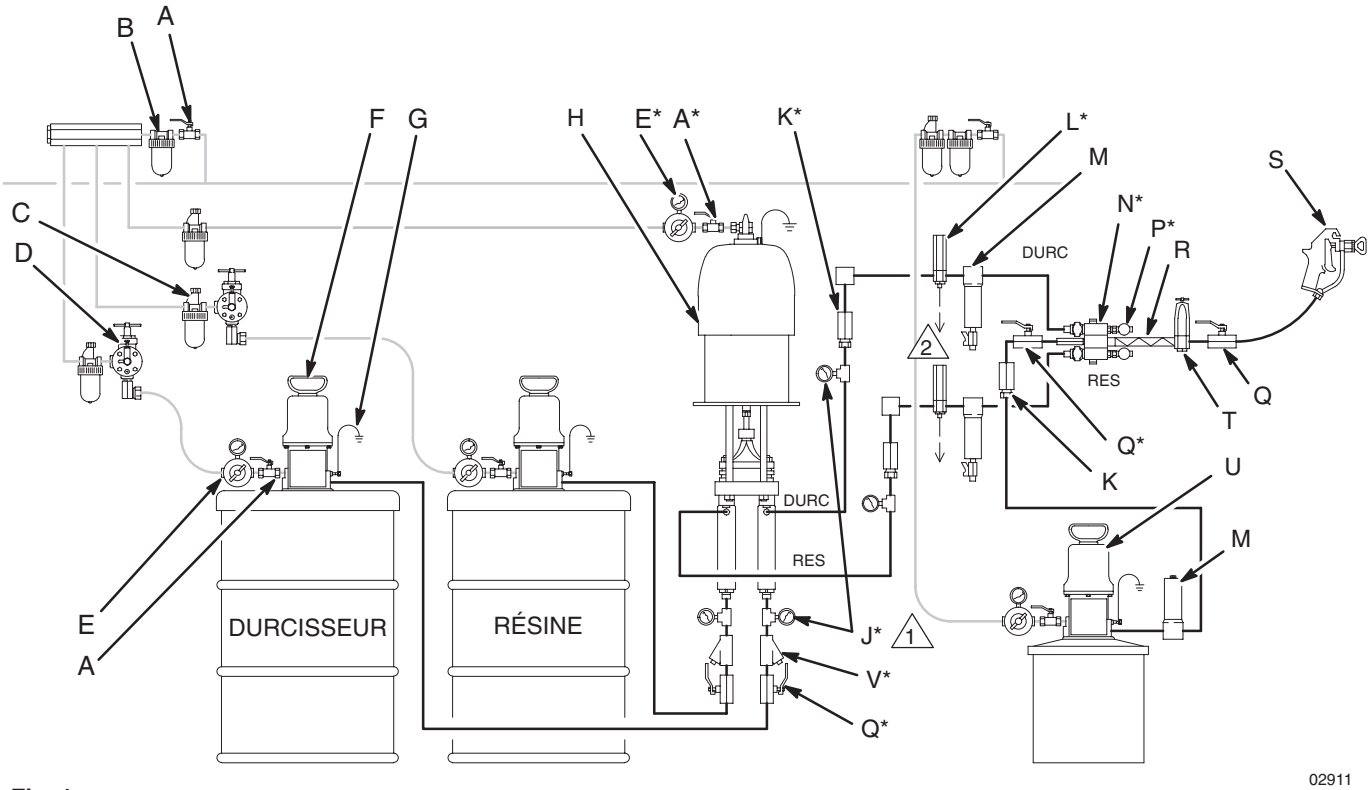


Fig. 1

Installation type

À propos des installations types

Ces pompes sont destinées à faire partie d'un système de distribution Hydra-Cat chargé du dosage, du mélange et de la distribution de produits bicomposants. Les installations type iss représentées ci-dessous et à la page 7 ne le sont qu'à titre indicatif en vue de réaliser un système de dosage complet. Pour des raisons de clarté, certains organes ont été représentés dans le bon ordre, mais peut-être pas exactement à l'emplacement qui est le leur dans le système. Si vous avez besoin d'aide pour concevoir votre système, contactez le représentant Graco le plus proche.

REMARQUE: Quand la pompe de dosage est alimentée en pression, monter des manomètres pour produit (J) sur les arrivées à la pompe de dosage pour contrôler le réglage de la pression des pompes d'alimentation. Ne jamais dépasser 25% de la pression produit de sortie de la pompe Hydra-Cat sur l'alimentation.

Système chauffé haute viscosité, Trois bas de pompe, pompes d'alimentation rapport 10:1

LÉGENDE

A	Vanne d'air principale de type purgeur	G	Fil de terre	Q	Vanne d'arrêt produit
B	Filtre à air	H	Pompe de dosage	R	Mélangeur statique
C	Lubrificateur d'air	J	Manomètre produit	S	Vanne de distribution
D	Vanne anti-emballement de pompe	K	Clapet antiretour	T	Régulateur produit
E	Régulateur d'air de la pompe	L	Vanne de décompression	U	Pompe à solvant
F	Pompe d'alimentation	M	Filtre produit	V	Crépine produit
		N	Collecteur mélangeur	W	Réchauffeur de produit
		P	Vanne de décharge produit	X	Collecteur d'alimentation

1 Voir la remarque ci-dessus.

2 Brancher sur bouteille de récupération. Voir Fig. 5, page 11

* Comprise dans les modèles pour montage mural et sur pied.

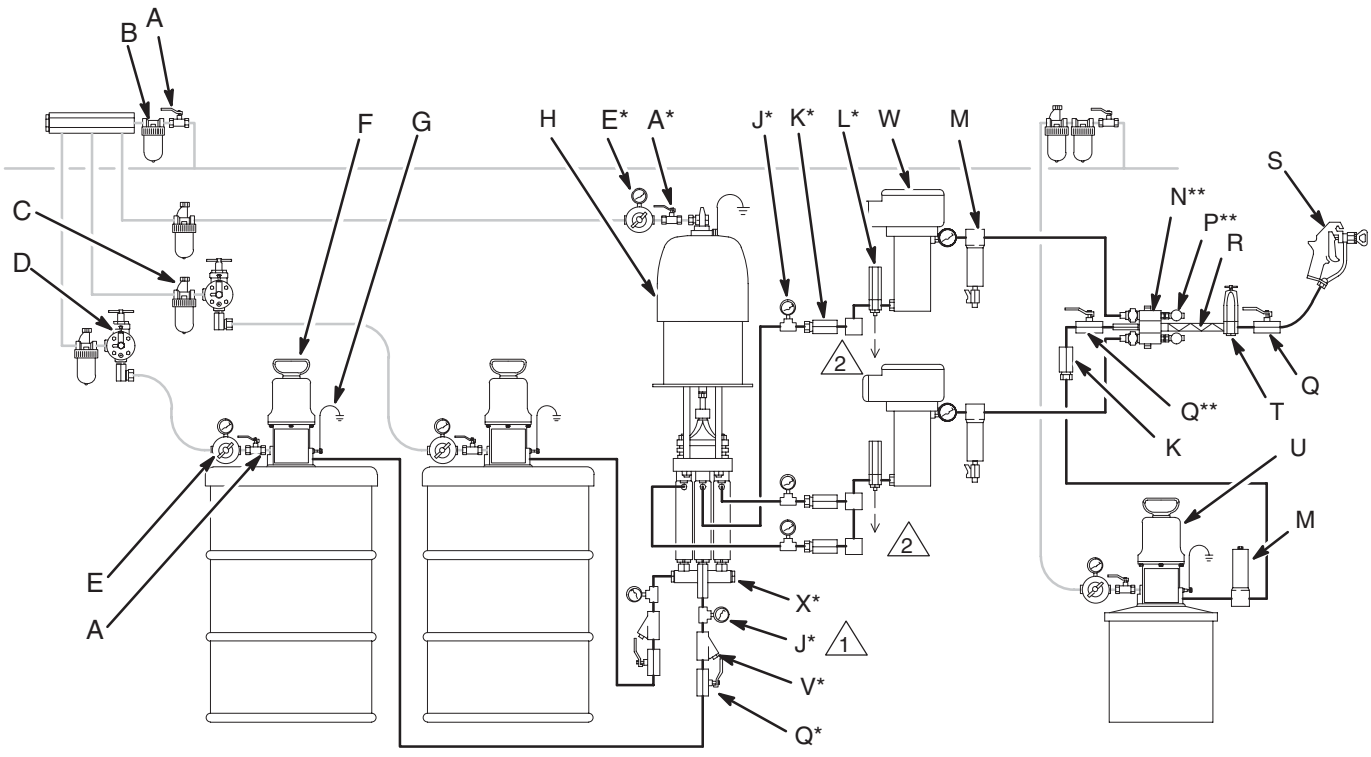


Fig. 2 02912

Installation

Pompes sans support

Les pompes sans support sont destinées aux installations nécessitant un système très spécifique. Afin que le système soit à la fois fiable et efficace, Graco conseille d'utiliser aussi sur des systèmes spécifiques les éléments pour air et produit fournis avec les modèles à montage mural et sur chariot. Se reporter aux vues éclatées commençant à la page 28 pour connaître les références des pièces. Il faut aussi utiliser les accessoires représentés sur les plans d'installation type et traités dans les pages suivantes de ce manuel.

Veiller à ce que tous les accessoires soient bien dimensionnés en fonction des spécifications pneumatiques et produit de votre système.

Pour plus de détails, lire toutes les instructions du chapitre installation.

REMARQUES:

1. Les modèles à trois bas de pompe utilisent toujours les deux bas de pompe extérieurs pour l'alimentation en résine et le bas de pompe médian pour l'alimentation en durcisseur.
2. Étiqueter les pompes, flexibles, régulateurs produit, etc. pour savoir s'ils appartiennent à la partie résine ou à la partie durcisseur du système.

Montage de la pompe

Monter la pompe en fonction de l'installation. La pompe nue peut être montée sur un support mural ou sur un chariot. Voir le chapitre Dimensions, page 43. La pompe Bulldog et les accessoires pèsent environ 52 kg. Le pied de la pompe et les accessoires pèsent 25 kg.

En ce qui concerne le montage mural, s'assurer que le support et le mur sont suffisamment solides pour supporter la pompe, les accessoires, la robinetterie et les sollicitations causées par le fonctionnement de la pompe. Monter le support à env. 1,5 m au-dessus du sol.

Installation

Mise à la masse

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Une mise à la terre incorrecte risque de provoquer des étincelles d'électricité statique qui peuvent causer un incendie ou une explosion. Pour réduire les risques de dommages matériels ou corporels, respecter les instructions de mise à la terre suivantes

Le système peut comporter d'autres équipements ou objets devant être aussi reliés à la terre. Consulter la réglementation locale en matière d'électricité pour connaître les prescriptions de mise à la terre détaillées concernant votre secteur et le type de matériel. Le système doit être raccordé à une véritable terre.

1. **Pompe:**

   a. Desserrer l'écrou (BB) et la rondelle (AA) de la borne de terre.

   b. Introduire l'une des extrémités d'un fil de terre (G) de 1,5 mm^2 minimum dans la fente de la borne (CC) et serrer à fond l'écrou. Voir Fig. 3.

   c. Raccorder l'autre extrémité du câble à une véritable prise de terre. Pour commander le fil de terre avec la pince, indiquer la réf. 237569.

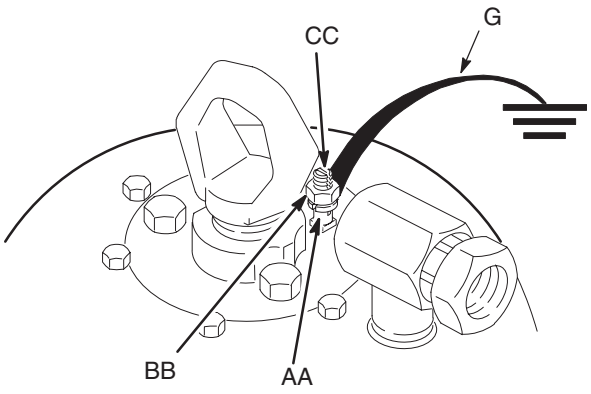


Fig. 3

2. **Flexibles pneumatiques:** afin d'assurer la continuité de la mise à la terre, n'utiliser que des flexibles mis à la terre d'une longueur maximum combinée de 150 m.

3. **Flexibles produit:** n'utiliser que des flexibles produit mis à la terre.

4. **Compresseur d'air:** suivre les recommandations du fabricant.

5. **Pistolet de pulvérisation ou vanne de distribution:** la mise à la terre est réalisée par le raccordement à un flexible produit et une pompe correctement reliés à la terre.

6. **Récipient d'alimentation produit:** se conformer au code local.

7. **Objet à pulvériser:** selon la réglementation locale.

8. **Pour tous les seaux de solvants utilisés pour le rinçage**, se conformer à la réglementation locale. Utiliser exclusivement des seaux en métal électroconducteurs posés sur une surface reliée à la terre. Ne pas poser le seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, car ceci interromprait la continuité de la terre.

9. **Pour maintenir la continuité de la terre pendant le rinçage ou la décompression,** toujours tenir une partie métallique du pistolet de l'appareil de distribution appuyée contre le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis appuyer sur la gâchette de l'appareil de distribution.

Installation

Organes de régulation pneumatiques

Monter les organes dans l'ordre indiqué à la Fig. 4. Ne monter sur la pompe que le régulateur d'air (E) et une vanne d'air principale (A). Monter tous les autres organes sur des supports muraux individuels afin de réduire les sollicitations sur l'entrée de la pompe. À noter qu'un seul filtre à air (B) peut desservir plusieurs pompes grâce à l'implantation d'un distributeur d'air en aval du filtre.

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION

Le système requiert des vannes d'air principales de type purgeur (A) à installer aux emplacements indiqués sur les plans d'installation type. Ces vannes servent pendant la décompression du système pour laisser s'échapper l'air emprisonné dans la tuyauterie. De l'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe et entraîner de graves blessures par des organes en mouvement, par injection ou projection de produit.

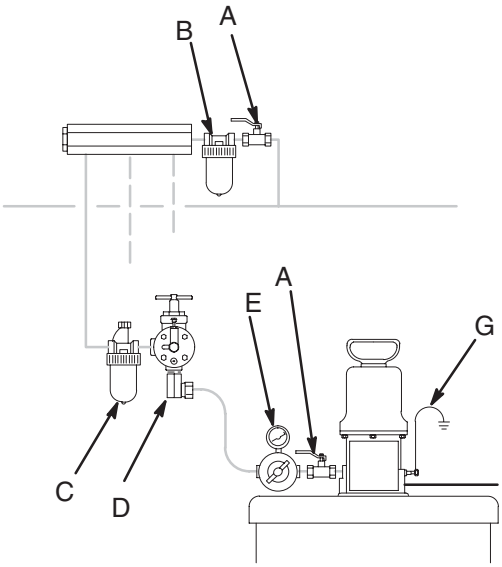


Fig. 4 02887

1. Monter une vanne d'air principale de type purgeur (A) sur l'arrivée d'air à la pompe.

2. Installer un régulateur d'air et un manomètre (E) pour réguler la pression de sortie de la pompe.

3. Installer une vanne anti-emballement (D) pour chaque pompe d'alimentation afin de couper automatiquement l'alimentation d'air de la pompe en cas de surrégime. Une pompe en surrégime peut subir de graves dommages.

4. Pour la lubrification automatique du moteur pneumatique, monter un huileur d'air (C).

5. Installer un filtre à air (B) afin d'éliminer toutes les impuretés nocives et l'humidité de l'alimentation en air comprimé.

Vannes de décompression

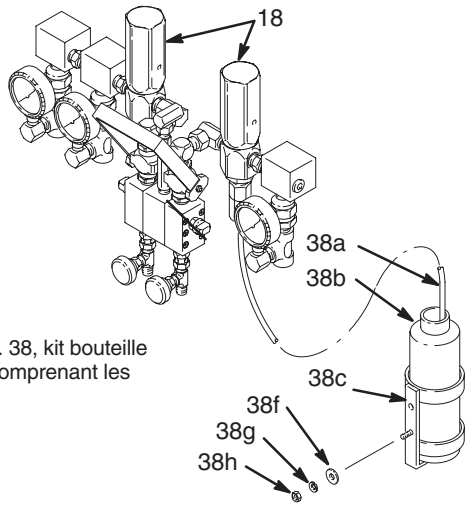
⚠ MISE EN GARDE

DANGER DE RUPTURE DE COMPOSANTS

Avec une pompe à multicomposant, **il faut** une vanne de décompression adéquate (18) pour chaque produit afin de réduire les risques de rupture d'élément pouvant entraîner de graves dommages corporels et matériels.

Ces vannes relâchent automatiquement la pression du produit si la pression de sortie de la pompe dépasse la valeur de tarage des vannes. Il peut se produire une surpression si une tuyauterie produit est bouchée en amont de la vanne ou bien en cas de cavitation de l'une des pompes et si toute la pression produit est dirigée sur l'autre/les autres pompe(s).

Voir le tableau des modèles à la page 6 pour savoir quelle est la pression définie pour votre système.



REMARQUE: rep. 38, kit bouteille de récupération, comprenant les repères 38a–38h

Fig. 5 02888A

Installation

Vannes de décompression (suite)

Les modèles pour montage mural (non montés) et ceux avec pied (montés) comprennent deux bouteilles de purge (38) pour récupérer le produit expulsé en cas d'ouverture des vannes de décompression (18).

En ce qui concerne les modèles pour montage mural, assembler le kit comme indiqué sur la Fig. 5, page 11, et le monter solidement sur un mur ou un support. Utiliser les ligatures fournies pour maintenir les flexibles écartés si nécessaire.

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION
Le produit expulsés par les vannes de décompression peut être à une pression supérieure à 21 MPa (207 bars). Pour réduire les risques de blessures graves par injection ou projection de produit, s'assurer que les bouteilles de récupération sont fixées solidement sur le bâti ou le mur pour résister à une brusque poussée du produit sous pression.

Branchement des flexibles d'alimentation produit

REMARQUE: En cas de montage de la pompe sur un mur, tourner les organes d'entrée du bas de pompe (CC) vers l'avant plutôt que vers l'arrière comme indiqué sur la Fig. 76.

Pour les modèles à deux bas de pompe

1. Brancher le flexible d'alimentation de résine (EE) sur le raccord tournant d'entrée 3/4 npt (37B) pour le bas de pompe à résine. Voir Fig. 6.

2. Pour le bas de pompe à durcisseur, brancher le flexible d'alimentation de durcisseur (DD) sur le raccord tournant d'entrée 3/4 npt (37A). Voir Fig. 6.

Pour les modèles à trois bas de pompe

1. Pour les bas de pompe à résine, brancher le flexible d'alimentation de résine (EE) sur le raccord tournant d'entrée 3/4 npt (37B). Voir Fig. 7.

2. Pour le bas de pompe médian (durcisseur), brancher le flexible d'alimentation de durcisseur (DD) sur le raccord tournant d'entrée 3/4 npt (37). Voir Fig. 7.

Éléments supplémentaires

Installer et brancher les pompes d'alimentation, la pompe à solvant, les réchauffeurs, etc. Voir les rubriques Installations types page 7 et les Accessoires, pages 40 et 41 pour tout renseignement sur les pièces.

Utiliser un kit à air sec ou un kit régulateur d'azote pour protéger le produit contenu dans les réservoirs contre l'humidité qui pourrait causer une cristallisation du produit et un dysfonctionnement des vannes à bille. Voir la rubrique "Accessoires", page 41.

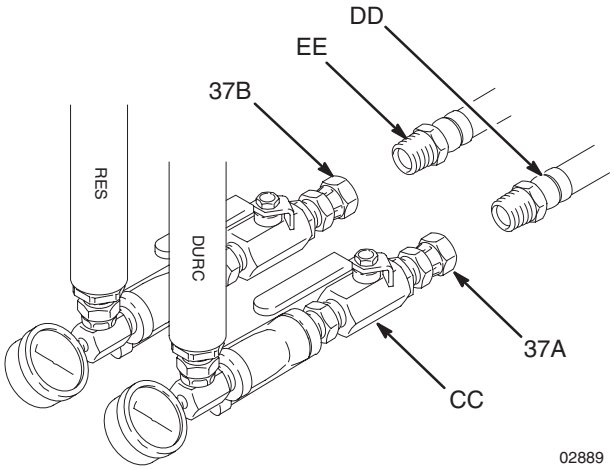


Fig. 6

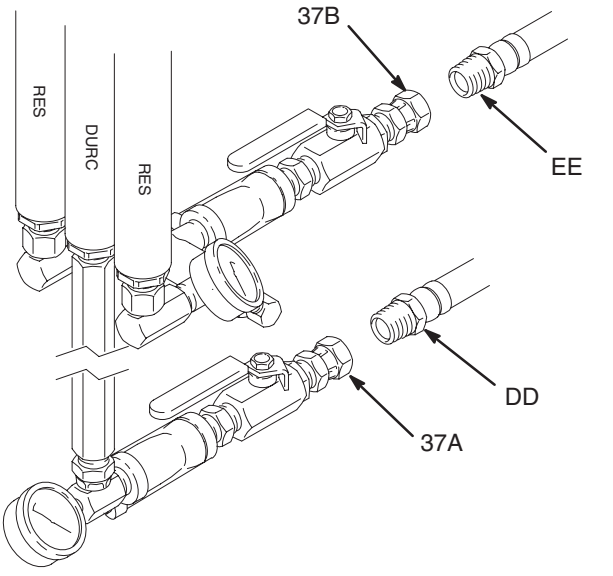


Fig. 7

Installation – Réchauffeurs produit en option

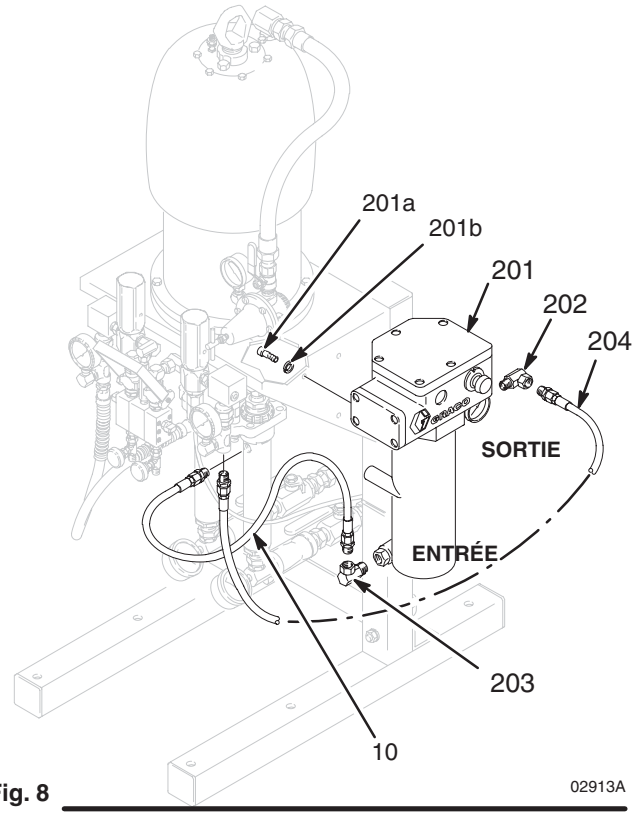


Fig. 8 02913A

Tous modèles

REMARQUE: Pour les systèmes nécessitant un réchauffeur pour chaque produit, voir page 40 pour passer commande des réchauffeurs et de la robinetterie nécessaire (repères 201 à 205).

1. Monter un réchauffeur de chaque côté du support à l'aide des trois vis (201a) et rondelles (201b) fournies avec chaque réchauffeur. Voir Fig. 8.
2. Brancher un raccord tournant (202) sur la sortie de chaque réchauffeur. Voir Fig. 8.
3. Brancher un raccord tournant (203) sur l'entrée de chaque réchauffeur. Voir Fig. 8.

Pour les modèles à deux bas de pompe

1. Débrancher le flexible à durcisseur existant (10B) de l'entrée du collecteur mélangeur (23). Voir Fig. 8. Brancher l'extrémité libre du flexible sur le raccord tournant (203) d'entrée du réchauffeur de durcisseur. Voir Fig. 9.
2. Installer un nouveau flexible produit (204B) entre la sortie du réchauffeur de durcisseur (202B) et le collecteur mélangeur de durcisseur. Voir Fig. 8 et 9.
3. Répéter les opérations 1 et 2 pour la pompe à résine (côté "A").

Voir les modèles à trois bas de pompe à la page suivante.

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION
Pour réduire les risques de blessures graves, observer la **Procédure de décompression**, page 19, avant le montage des réchauffeurs.

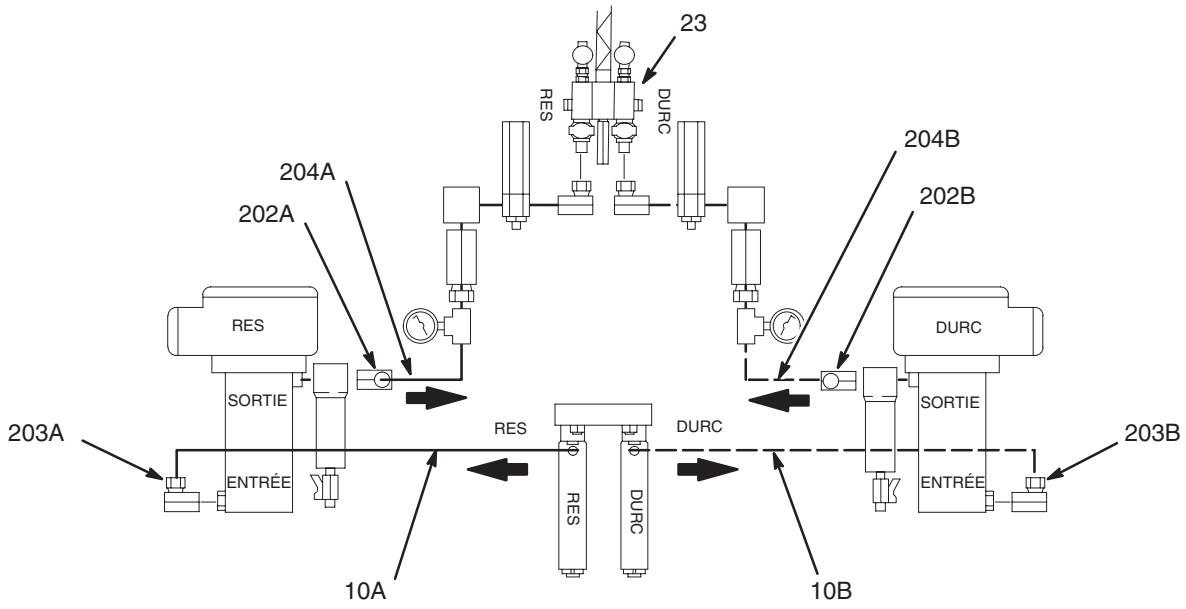


Fig. 9 02893

Installation – Réchauffeurs produit en option

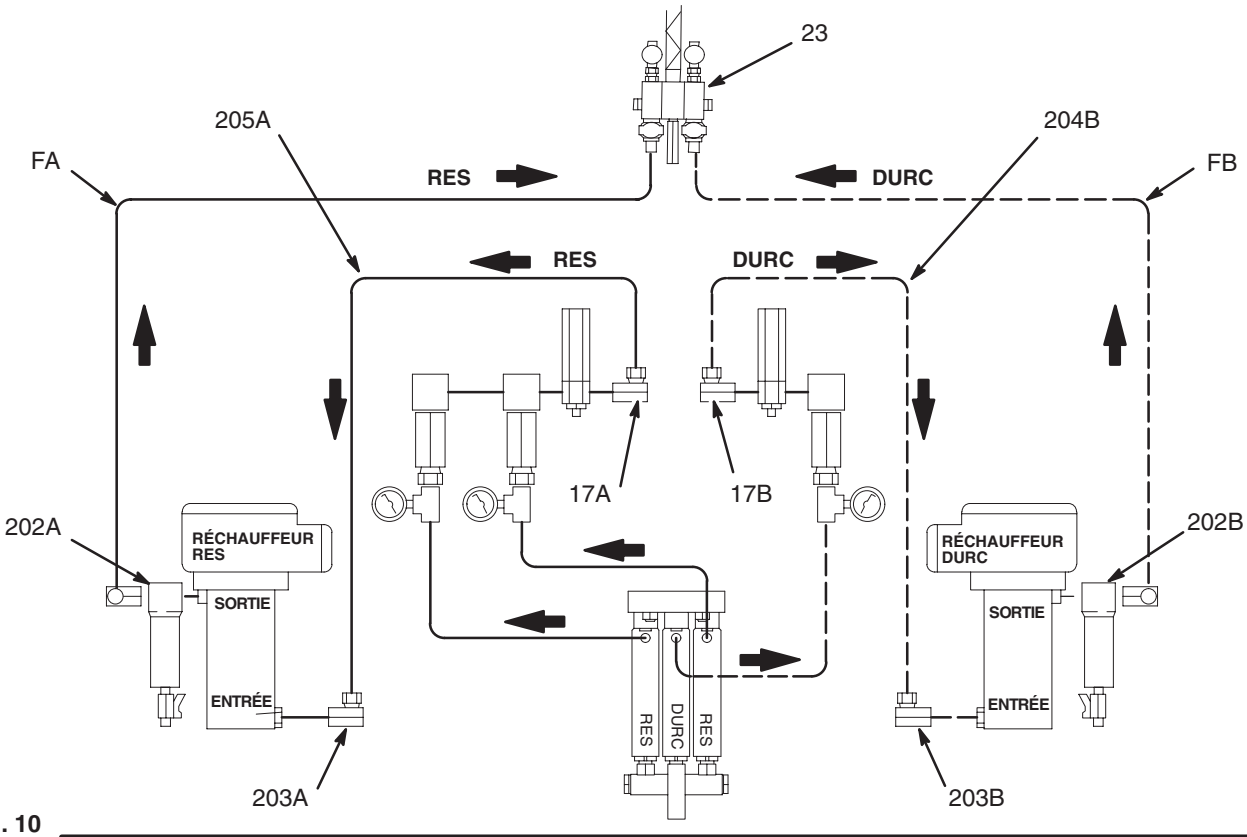


Fig. 10

Pour les modèles à trois bas de pompe

REMARQUE: Vous devez fournir deux flexibles (FA, FB sur la Fig.10) et des raccords pour raccorder les sorties des réchauffeurs aux entrées du collecteur mélangeur.

REMARQUE: Pour installer les deux flexibles à résine, il faut enlever le collecteur mélangeur (23) du support et le remonter plus loin.

1. Desserrer le joint tournant des raccords (17A, 17B) pour enlever le coude (16A, 16B) de part et d'autre du collecteur mélangeur (23). Monter les raccords (17A, 17B) en veillant à ce que la sortie soit orientée vers le haut. Voir Fig. 10 et 11.

2. Brancher un nouveau flexible à durcisseur (204B) entre le raccord (17B) et le raccord tournant (203B) monté sur l'entrée du réchauffeur. Voir Fig. 10.

3. Installer un autre flexible à durcisseur (FB) entre le coude de sortie du réchauffeur (202B) et le côté durcisseur du collecteur mélangeur (23). Voir Fig. 10.

4. Répéter les opérations 1 à 3 pour la partie résine du système (côté "A").

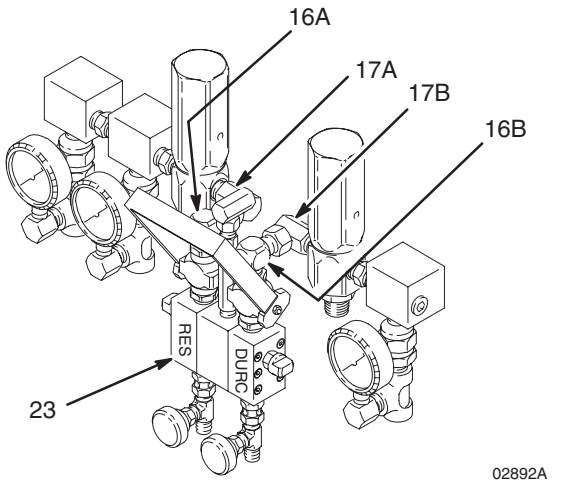


Fig. 11

Installation – Pompe à solvant en option

REMARQUE: La pompe à solvant en option n'est pas proposée en kit; commander les pièces nécessaires. Les pièces en option représentées ici figurent sur la liste de la page 41. Ces instructions supposent que la pompe soit montée à l'arrière du pied proposé dans ce manuel. Les installations types des pages 7 et 8 présentent une variante. Adaptez votre installation en fonction de vos besoins spécifiques.

1. Monter le support de pompe à solvant (310) à l'arrière du pied.
2. Monter la pompe (306) sur le support à l'aide du matériel fourni avec la pompe.
3. Utiliser le régulateur d'air existant (5) de la pompe de dosage pour alimenter la pompe à solvant en air. Retirer le bouchon à l'arrière du raccord tournant (3) et monter l'adaptateur (301). Faire tourner le coude du manomètre du régulateur (4) de manière à ce que le manomètre soit face à l'opérateur.
4. Monter les raccords (302) sur le flexible (303). Brancher le flexible (303) sur l'adaptateur (301).
5. Monter l'autre adaptateur (301), la vanne à pointeau (304) et l'adaptateur (305) sur l'entrée de pompe.
6. Brancher l'adaptateur (307), le coude (308) et le flexible produit (309) sur la sortie de la pompe.
7. Monter une vanne d'arrêt produit (311) sur le raccord tournant du collecteur mélangeur (15). Cette vanne sert à empêcher la résine ou le durcisseur de refluer dans le système de solvant et à isoler ce dernier en cas d'entretien. Brancher le flexible d'arrivée de solvant (309).
8. Brancher le flexible d'aspiration (312) sur l'entrée de la pompe.

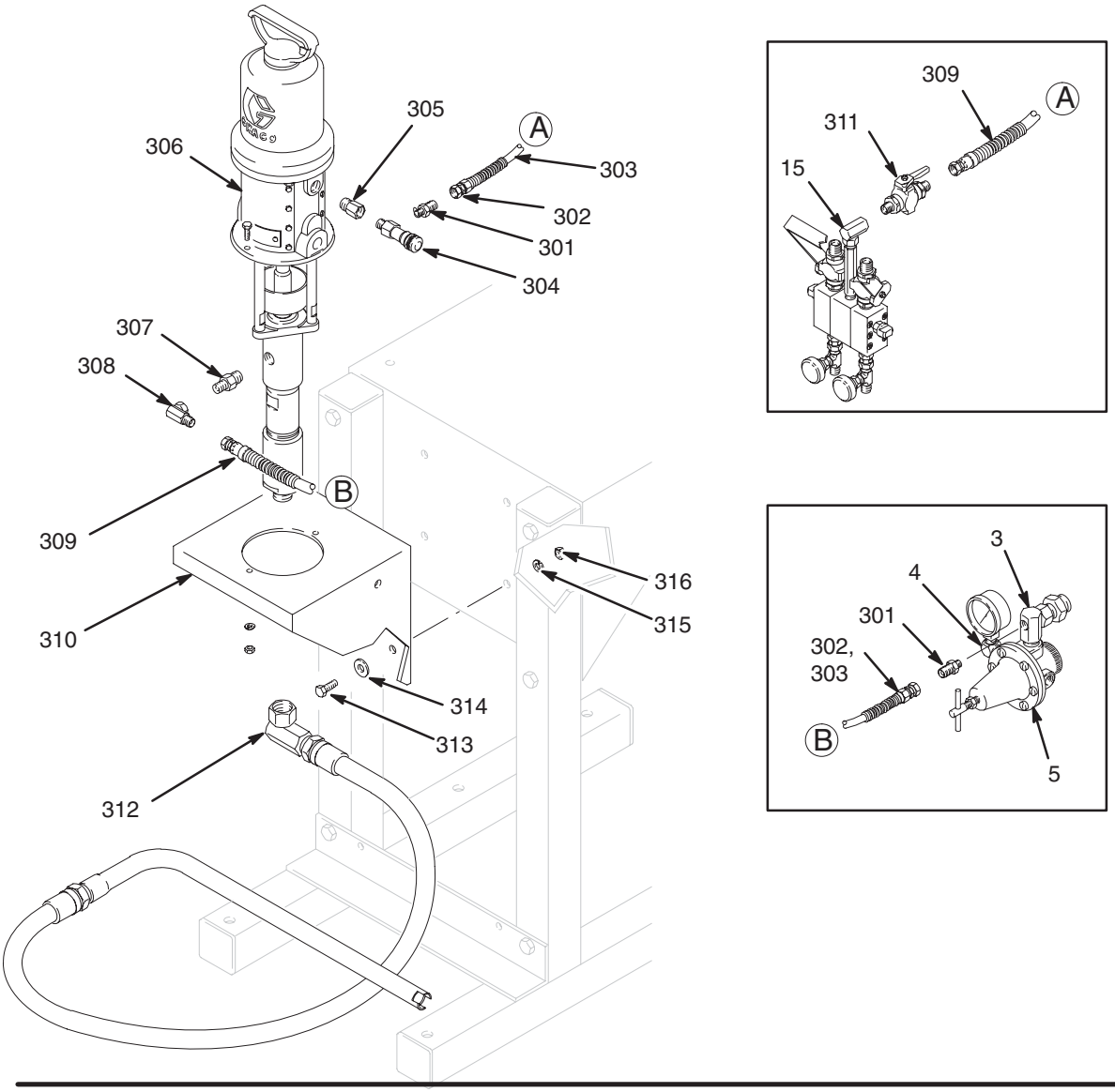


Fig. 12 02902

Rinçage

Rinçage du système

- Rincer l'appareil avant sa première utilisation pour éliminer l'huile légère laissée après les essais en usine.
- Rincer le collecteur mélangeur (N) à l'aide de la pompe à solvant aussi souvent que nécessaire pendant la journée pour éviter de dépasser la durée d'utilisation du produit pompé.
- Rincer assez souvent en marche normale pour éviter les bouchons causés par du produit surchauffé et séché en un point quelconque du système. Les passages bouchés dans le réchauffeur peuvent s'avérer très difficile à nettoyer et peuvent réduire l'efficacité du chauffage, le débit et la pression.
- Rincer tout le système quand celui-ci est arrêté pendant une longue période. Ne pas oublier que de l'humidité peut pénétrer dans les tuyauteries et ainsi polluer le durcisseur. Par conséquent, refaire un rinçage avant de remettre le système en marche.

Mode de fonctionnement du collecteur mélangeur

Pour ouvrir ou fermer les vannes produit du collecteur mélangeur (LL), abaisser la poignée (KK) pour ouvrir et la relever pour fermer. Voir Fig. 13.

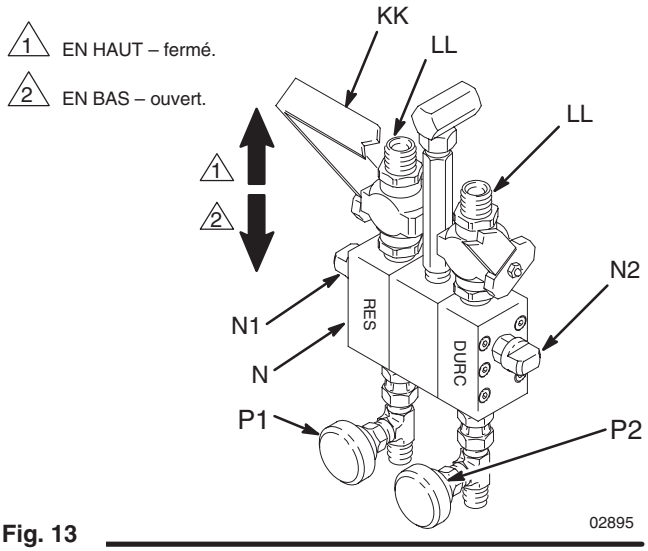


Fig. 13

LÉGENDE

A Vanne d'air principale de type purgeur
- A1 Pompe d'alimentation en durcisseur
- A2 Pompe d'alimentation en résine
- A3 Pompe de dosage
- A4 Pompe à solvant
- A5 Vanne d'air principale des pompes d'alimentation et de dosage
- A6 Vanne d'air principale de la pompe à solvant

E Régulateur d'air de la pompe
- E1 Pompe d'alimentation en durcisseur
- E2 Pompe d'alimentation en résine
- E3 Pompe de dosage
- E4 Pompe à solvant

J Manomètre produit
- J1 Entrée pompe de dosage
- J2 Sortie pompe de dosage

H Pompe de dosage

N Collecteur mélangeur

Q Vanne d'arrêt produit
- Q1 Entrée pompe de dosage
- Q2 Entrée solvant collecteur mélangeur

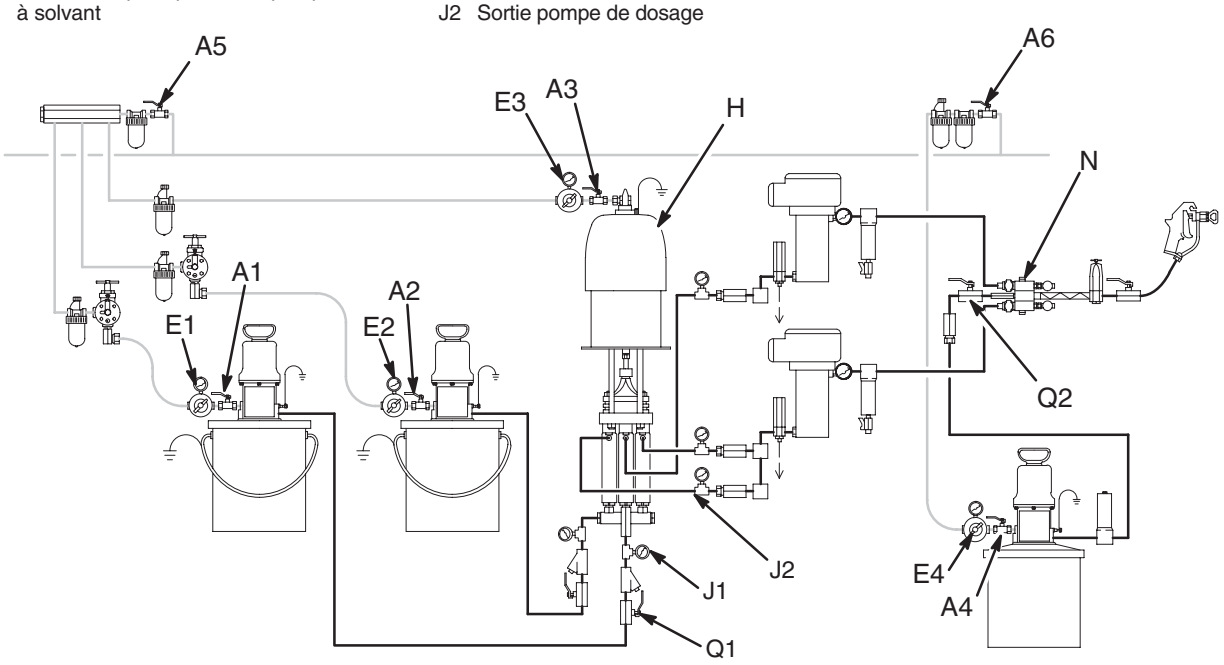


Fig. 14

Rinçage

Mode de rinçage du système

⚠ MISE EN GARDE

DANGER PROVOQUÉ PAR DES SURFACES CHAUDES

Si le système est équipé de réchauffeurs, toujours arrêter l'alimentation électrique des réchauffeurs avant de rincer. Faire circuler le produit pendant au moins 10 minutes pour refroidir le produit et le réchauffeur, ceci dans le but de réduire les risques de brûlures.

REMARQUE: Lors du premier rinçage, nous conseillons d'utiliser du white-spirit pour éliminer l'huile. Rincer ensuite à l'aide d'un solvant compatible avec le produit à distribuer. Toutefois, s'assurer que le white-spirit est bien compatible avec le produit à pomper. Dans le cas contraire, contacter votre fournisseur de produit pour trouver avec lui un solvant adéquat pour éliminer l'huile légère.

Pour le rinçage uniquement . . .

REMARQUE: La pompe de dosage ne fonctionne pas pendant le rinçage. Le solvant provenant des pompes d'alimentation rincera les bas de pompe de la pompe de dosage.

1. Plonger chaque entrée de pompe d'alimentation dans un seau de 19 litres relié à la terre contenant environ 12 litres de solvant.

Rinçage ou amorçage . . .

2. S'assurer que les deux vannes d'arrêt produit (Q1) sont ouvertes. Voir Fig. 14.

3. Mettre un récipient sous les vannes de décharge (P1,P2) du collecteur mélangeur (N). Voir Fig. 13.

4. S'assurer que les régulateurs d'air des pompes d'alimentation (E1,E2) sont bien réglés à la pression minimum. Voir Fig. 14.

5. Ouvrir la vanne d'air principale (A5). Voir Fig. 14.

6. Ouvrir la vanne d'air principale de la pompe à durcisseur (A1). Voir Fig. 14.

7. Ouvrir lentement le régulateur d'air (E1) jusqu'à ce que la pompe fonctionne lentement.

8. Ouvrir la vanne de décharge côté durcisseur (P1). Ouvrir la poignée du collecteur mélangeur (KK). Voir Fig. 13.

9. Après avoir rincé les tuyauteries de durcisseur, fermer la poignée du collecteur mélangeur et fermer la vanne de décharge (P1). Fermer la vanne d'air (A1). Voir Fig. 14.

10. Répéter les opérations 6 à 9 pour la pompe d'alimentation résine. Pièces utilisées côté résine: régulateur (E2), vanne d'air (A2), vanne de décharge (P2).

Rinçage des vannes de solvant . . .

11. Ouvrir la vanne de solvant de rinçage pour durcisseur (N1) montée sur le collecteur mélangeur (N). Voir Fig. 13.

    a. S'assurer que les régulateurs d'air des pompes d'alimentation (E4) sont bien réglés à la pression minimum. Voir Fig. 14.

    b. Ouvrir la vanne d'air principale de la pompe à solvant (A6), puis ouvrir la vanne d'air de la pompe (A4). Voir Fig. 14.

    c. Déverrouiller la vanne de distribution. Appuyer la vanne de distribution contre un seau relié à la terre et l'actionner tout en ouvrant lentement le régulateur d'air de la pompe à solvant (E4). Faire fonctionner la pompe lentement jusqu'à ce que la tuyauterie de distribution soit rincée. Relâcher la gâchette de la vanne de distribution et la verrouiller. Fermer la vanne de solvant de rinçage pour durcisseur (N1).

    d. Ouvrir la vanne de solvant de rinçage pour résine (N2) et répéter l'opération c. ci-dessus. Voir Fig. 13.

    e. Fermer la vanne d'arrêt de la tuyauterie de solvant (Q2). Voir Fig. 14.

⚠ ATTENTION

Toujours fermer la vanne d'arrêt solvant (Q2) à la fin du rinçage afin d'empêcher les autres fluides de pénétrer dans la tuyauterie de rinçage.

Rinçage

En cas de premier rinçage . . .

12. Renouveler la procédure de rinçage en utilisant un solvant compatible avec le produit destiné à être distribué.

Après le rinçage . . .

13. Débrancher l'alimentation de solvant des pompes d'alimentation. Faire fonctionner les pompes lentement pour chasser tout le solvant des tuyauteries, puis arrêter les pompes.

Avant d'utiliser le système . . .

14. Fermer tous les régulateurs d'air, vannes d'air principales et vannes d'arrêt produit. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION

Pour réduire les risques de blessures graves par injection ou projection de produit, toujours fermer la vanne d'air (A4) alimentant la pompe à solvant avant d'ouvrir les vannes de décharge produit (P2) afin de diminuer la pression du système. Cela permet de réduire les risques de surpression dans le flexible et les raccords de l'élément en regard.

Fonctionnement

Procédure de décompression

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION

La pression du système doit être relâchée manuellement pour empêcher tout démarrage ou pulvérisation inopiné(e). 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 pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression** en cas de colmatage de la buse/l'embout et à chaque:

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

1. Verrouiller la vanne de distribution.
2. Arrêter les régulateurs d'air des pompes d'alimentation et de dosage ainsi que les vannes d'air principales de type purgeur.
3. Si le système possède des réchauffeurs, faire circuler le produit pendant au moins 10 minutes pour refroidir le produit chauffé et le réchauffeur.
4. Déverrouiller la vanne de distribution.
5. Maintenir la partie métallique de la vanne de distribution fermement appuyée contre le rebord d'un seau en métal relié à la terre et appuyer sur la gâchette de la vanne pour relâcher la pression.
6. Verrouiller.
7. Ouvrir les vannes de décharge du collecteur mélangeur (nécessaire dans votre système), en ayant un récipient prêt à récupérer le produit expulsé. Fermer les vannes immédiatement.
8. Se servir de la pompe à solvant pour rincer les vannes à solvant du collecteur mélangeur.
9. Si, après avoir suivi les étapes ci-dessus, il semble que l'embout de pulvérisation ou le flexible soit complètement bouché ou que la pression n'ait pas été totalement relâchée, desserrer très lentement l'embout ou le raccord d'extrémité du flexible et relâcher progressivement la pression, puis desserrer complètement. Déboucher maintenant l'embout ou le flexible.

Manipulation de produit multicomposant

⚠ MISE EN GARDE

DANGER DES PRODUITS MULTICOMPOSANT

Faire très attention lors de la manipulation de produits multicomposant et des solvants associés. Certains sont extrêmement toxiques. Voir les mises en garde de la rubrique **Danger des produits toxiques** , page 3. Lire et observer les précautions et mises en garde édictées par le fabriquant du revêtement et des solvants.

Porter des vêtements, lunettes, gants de sécurité appropriés ainsi qu'un appareil respiratoire conformément aux prescriptions des fabricants de produit, à la réglementation O.S.H.A. et N.O.I.S.H. concernant les produits chimiques utilisés.

Respect de la durée d'utilisation

Rincer le mélangeur, les tuyauteries de distribution et l'équipement avant que le produit ne durcisse. Rincer tout le système si nécessaire pour empêcher les produits de durcir à l'intérieur de l'équipement et des flexibles. Consulter les instructions du fabricant concernant la durée de conservation du produit et rincer tout le système avant la fin de cette durée. Rincer le système avec un solvant compatible comme indiqué à la page 17.

Remplissage des écrous de presse-étoupe

Veiller à ce que chaque écrou de presse-étoupe (JJ) des bas de pompe soit toujours rempli d'huile pour pompe ISO de Graco pour empêcher le produit de sécher sur la tige des bas de pompe et d'endommager les joints de la pompe. Voir Fig. 15.

Contrôler la compatibilité de l'huile pour pompe avec les produits utilisés dans les pompes. Pendant le fonctionnement, une petite quantité de ces produits passe en effet à travers les joints et pénètre dans la pompe.

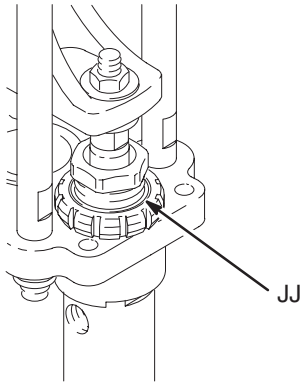


Fig. 15

Fonctionnement

Contrôle des bouteilles et flexibles de récupération

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION
Pour réduire les risques de dommages corporels et matériels graves, contrôler et nettoyer régulièrement le flexible et la bouteille de récupération associés à la vanne de décompression.

Si du produit sèche à l'intérieur du flexible et bouche celui-ci, la vanne de décompression ne pourra pas relâcher complètement la pression produit si elle vient à s'ouvrir ou le flexible pourrait éclater.

Contrôler le flexible et la bouteille de récupération (38) au début de chaque poste de travail et à chaque déséquilibre du dosage pour voir si la vanne de décompression a expulsé du produit dans les bouteilles. Nettoyer le flexible et la bouteille si nécessaire. Contrôler régulièrement l'état du flexible pour voir s'il présente des fissures, fuites ou renflements et remplacer les éléments endommagés avant de mettre le système en marche. Voir Fig. 16.

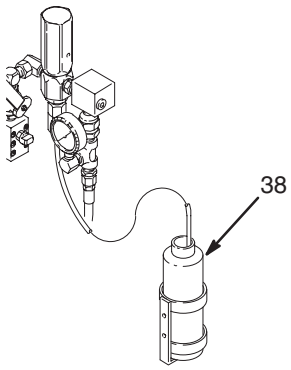


Fig. 16 02948A

Surveillance de l'alimentation produit

⚠ ATTENTION

Prévoir un système élaboré de surveillance de l'alimentation produit pour éviter que la pompe ne tourne à vide. Si le produit vient à manquer brusquement dans une pompe, il en résultera de nombreux problèmes dans le système: air emprisonné, écoulement de produit par à-coups, interpénétration de produit, pompe détériorée, arrêts et autres contraintes.

Faire en sorte que les réservoirs des pompes d'alimentation ou de solvant ne soient jamais vides. Si un réservoir est vide, de l'air sera pompé dans le système ce qui aura pour effet de fausser le dosage. Dès qu'elle est désamorcée, une pompe se met à tourner à grande vitesse et peut causer des dommages à elle-même et à l'autre bas de pompe en raison de l'augmentation de pression dans l'autre pompe. En cas de réservoir vide, arrêter la pompe immédiatement, remplir le réservoir et réamorcer le système. Bien chasser tout l'air du système.

REMARQUE: La vanne anti-emballement mentionnée à la page 11 du chapitre Installation arrête la pompe si la pompe accélère rapidement.

Fonctionnement

Démarrage

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION
Pour réduire les risques de blessures graves, suivre la **Procédure de décompression**, page 19, lors de chaque décompression.

Ne jamais dépasser la pression d'air et de produit maximum de service de l'élément le plus faible du système. Voir la rubrique **Danger en cas de mauvaise utilisation du matériel,** page 4.

1. Mettre en place des réservoirs pleins de résine et de durcisseur au niveau des pompes d'alimentation.

2. Pour amorcer le système, effectuer les opérations 2 à 11 de la procédure de rinçage, page 17.

3. Mettre les réchauffeurs en marche, en cas d'utilisation, et les faire fonctionner pendant 10 minutes.

4. Ouvrir les vannes d'air des pompes d'alimentation (A1, A2). Effectuer un réglage des régulateurs d'air (E1, E2) juste suffisant pour démarrer la pompe à petite vitesse.

5. Ouvrir la vanne d'air de la pompe de dosage (A3) et ouvrir lentement le régulateur (E3) pour démarrer la pompe de dosage.

6. Ouvrir le collecteur mélangeur (N) et actionner la vanne de distribution (S).

7. Régler la pression d'air d'arrivée aux pompes d'alimentation sur 605 kPa (6 bars) ou sur 25% de la pression proportionnelle au niveau des sorties produit, la moins élevée des deux. Se servir des manomètres (J1) pour contrôler la pression. Des pressions plus élevées pourraient empêcher les vannes anti-retour à bille en entrée de la pompe de dosage de fonctionner correctement.

8. Régler la pression d'air arrivant à la pompe de dosage (H) de manière à obtenir la pression de produit voulue. Voir le tableau de la pompe de dosage, page 6, concernant la pression produit par rapport à la pression d'air.

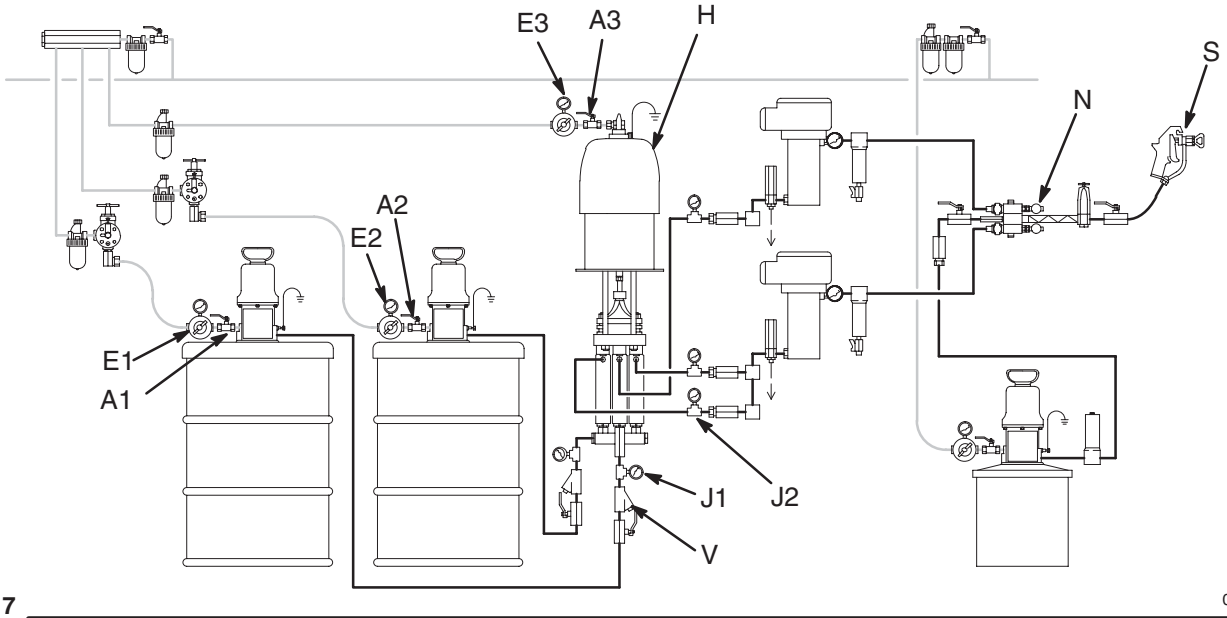
9. Actionner la vanne de distribution et contrôler en même temps les manomètres de sortie produit (J2) et relever les pressions affichées. Consulter souvent les manomètres pendant le fonctionnement. Ces relevés seront utiles pour analyser les problèmes pouvant surgir étant donné que tout changement des performances des bas de pompe se traduira par un changement des pressions affichées.

REMARQUE: Il se produit une chute de pression lors de l'inversion de la course de la pompe.

REMARQUE: Rincer fréquemment le collecteur mélangeur pendant la journée. Effectuer l'opération 11, page 17.

LÉGENDE

- A Vanne d'air principale de type purgeur
  - A1 Pompe d'alimentation en durcisseur
  - A2 Pompe d'alimentation en résine
  - A3 Pompe de dosage
- E Régulateur d'air de la pompe
  - E1 Pompe d'alimentation en durcisseur
  - E2 Pompe d'alimentation en résine
  - E3 Pompe de dosage
- J Manomètre produit
  - J1 Entrée pompe de dosage
  - J2 Sortie pompe de dosage
- H Pompe de dosage
- N Collecteur mélangeur
- S Vanne de distribution
- V Crépine produit



02913

Fig. 17

Fonctionnement

Contrôle des proportions

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION
Pour réduire les risques de blessures graves, suivre la **Procédure de décompression**, page 19, lors de chaque décompression.

REMARQUE: Étant donné qu'il s'agit d'un système aux proportions fixes, il n'est donc pas nécessaire de contrôler les proportions.

Si le mélange ne durcit pas correctement, vérifier le rapport entre la résine et le durcisseur.

1. Rincer le collecteur mélangeur; voir le point 11, page 17.
2. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
3. Ouvrir le collecteur mélangeur (N).
4. Régler la pression de service des pompes. Voir les points 7 et 8, page 21.
5. Relâcher la gâchette de la vanne de distribution et verrouiller.
6. Fermer le collecteur mélangeur (N).
7. Ouvrir la vanne de décharge côté durcisseur (P2) d'environ trois tours. Ouvrir la vanne de décharge côté résine (P1) d'env. 1 tour. On empêche ainsi une augmentation de pression sur la pompe à durcisseur, ce qui aurait pour effet d'ouvrir la vanne de décompression.
8. Mettre un seau métallique relié à la terre sous les vannes de décharges.
9. Ouvrir le collecteur mélangeur.
10. Tout en observant les manomètres de sortie de pompe (J2), effectuer le réglage des vannes de décharge résine et durcisseur (P1, P2) jusqu'à ce que les manomètres affichent une pression de service normale.

REMARQUE: La pression ne doit pas dépasser 20% de la pression de pulvérisation initiale pour quel'essai soit significatif.

11. Fermer le collecteur mélangeur. Mettre un récipient de récupération d'échantillons sous chaque vanne de décharge.
12. Ouvrir le collecteur mélangeur pour prélever un échantillon suffisamment important.
13. Au moment de la fermeture du collecteur, jeter un dernier coup d'œil aux manomètres de sortie de pompe (J2) pour être sûr qu'ils affichent la pression de service normale.

REMARQUE: Si la pression produit est inférieure à 20% de la pression de service normale, rincer à nouveau le collecteur mélangeur et prendre un nouvel échantillon. Si le rapport de l'échantillon n'est pas bon, voir le guide de dépannage, page 24. Si le rapport est bon, le problème se situe au niveau de l'un des autres éléments du système.

14. Comparer le volume des récipients de récupération des échantillons. Si le rapport n'est pas bon, voir le guide de dépannage, page 24. Si le rapport est bon, le problème se situe au niveau de l'un des autres éléments du système.
15. Fermer les vannes de décharge (P1, P2).

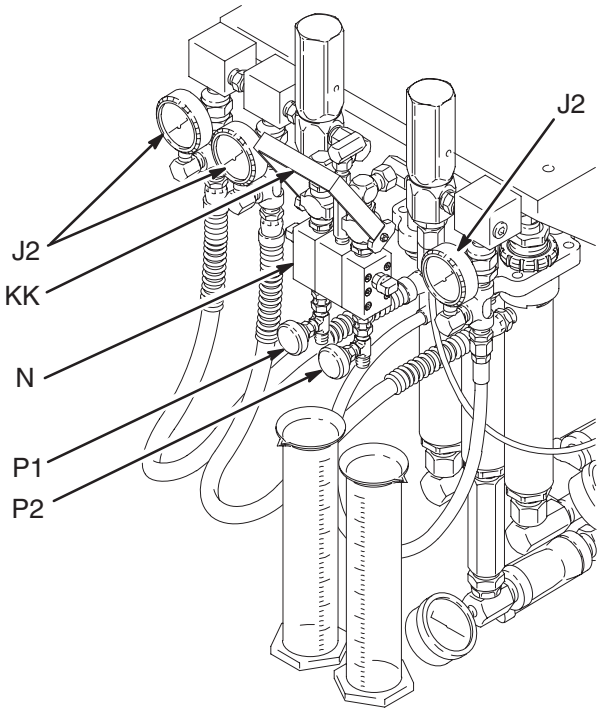


Fig. 18

Arrêt et entretien du système

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION
Pour réduire les risques de blessures graves, suivre la **Procédure de décompression**, page 19, lors de chaque décompression.

Arrêt du système

Pour arrêter le système, couper l'arrivée d'air de toutes les pompes, actionner la vanne de distribution en la dirigeant vers l'intérieur d'un récipient de récupération métallique relié à la terre. Fermer les vannes du collecteur mélangeur. Chasser tout le mélange hors du collecteur mélangeur, des flexibles et de l'équipement distributeur. Voir page 17. Observer ensuite la **Procédure de décompression**, page 19.

Nettoyage de la crépine d'entrée de la pompe

S'il n'est pas possible de maintenir la pression produit existant entre la pompe d'alimentation et la pompe de dosage sur le manomètre d'entrée de la pompe de dosage (J1), examiner et nettoyer la crépine (V). Voir Fig. 17, page 21.

Entretien des écrous de presse-étoupe de la pompe

Veiller à ce que les écrous de presse-étoupe (JJ) restent remplis de lubrifiant adéquat et contrôler leur serrage toutes les semaines. Voir Fig. 19.

Toujours observer la **Procédure de décompression**, page 19, avant de resserrer l'écrou de presse-étoupe. L'écrou doit être suffisamment serré pour prévenir toute fuite. S'il est trop serré, la garniture d'étanchéité collera ou s'usera prématurément et fuira.

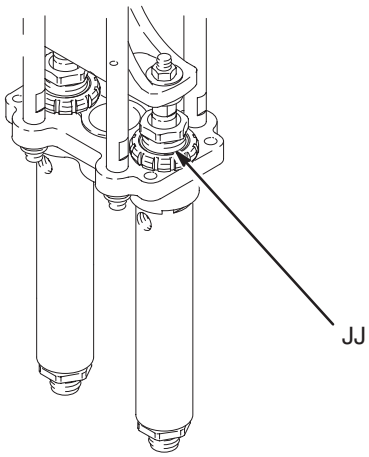


Fig. 19

Guide de dépannage

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION

Pour réduire les risques de blessures par injection, projection de produit ou des pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression**, page 19, en cas de colmatage de la buse/l'embout et à chaque:

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

⚠ MISE EN GARDE

DANGERS DUS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Pour réduire les risques de blessures graves, et d'amputation notamment, causées par des pièces mobiles se trouvant derrière le capotage du moteur pneumatique, ne jamais faire fonctionner la pompe quand le capotage moteur est ôté.

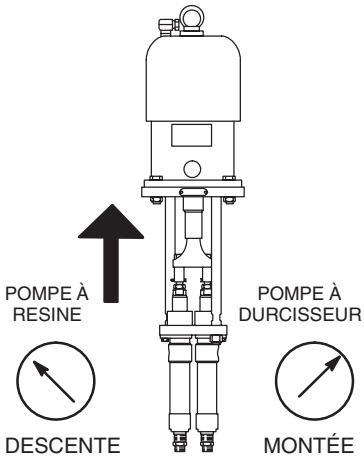
Le schéma ci-dessous est spécifique au moteur pneumatique et à la pompe. Consulter les autres manuels d'instructions fournis avec le système comme guide de dépannage des différents éléments.

Ce schéma utilise les manomètres du doseur pour détecter les dysfonctionnements des pompes.

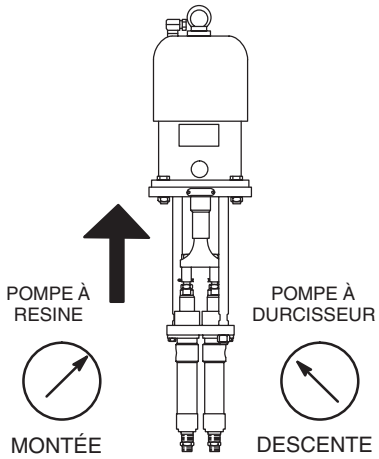
Des clapets anti-retour défectueux peuvent masquer des problèmes au niveau du cylindre de la pompe. Veiller à ce que ces clapets fonctionnent correctement.

Observer l'affichage des manomètres pendant le déplacement dans le sens de la flèche en gras et immédiatement après la fermeture du collecteur.

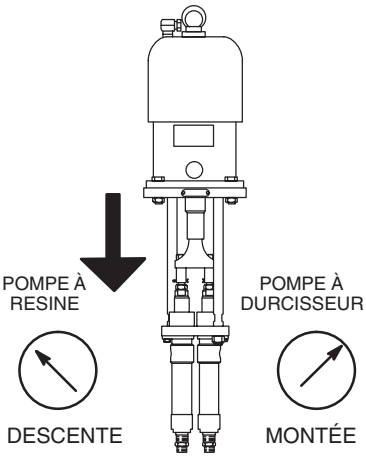
NATURE DU PROBLÈME:
FUITE POMPE À RÉSINE
1. JOINT PRESSE-ÉTOUPE
2. JOINT DE PISTON
3. CLAPET DE PISTON A BILLE



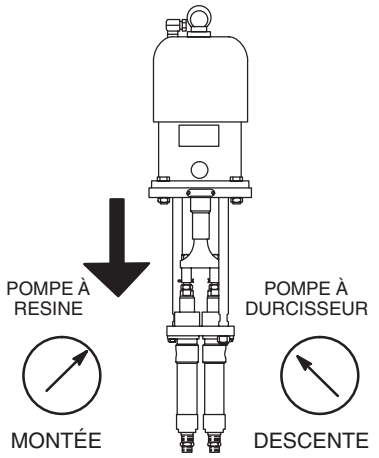
NATURE DU PROBLÈME:
FUITE POMPE À DURCISSEUR
1. JOINT PRESSE-ÉTOUPE
2. JOINT DE PISTON
3. CLAPET DE PISTON A BILLE



NATURE DU PROBLÈME:
FUITE POMPE À RÉSINE
1. JOINT PRESSE-ÉTOUPE
2. CLAPET DE PIED A BILLE



NATURE DU PROBLÈME:
FUITE POMPE À DURCISSEUR
1. JOINT PRESSE-ÉTOUPE
2. CLAPET DE PIED A BILLE



Guide de dépannage

Problème	Cause	Solution
Le système ne fonctionne pas ou s'arrête.	Pression ou débit d'air trop faibles.	Augmenter, contrôler le compresseur d'air.
	Tuyauterie ou vanne d'air fermées ou passage réduit.	Ouvrir ou nettoyer si nécessaire.
	Vannes produit fermées.	Ouvrir les vannes produit.
	Flexible produit bouché.	Remplacer le flexible produit.
	Moteur pneumatique usé ou endommagé.	Intervenir sur le moteur pneumatique. *Voir les instructions dans le manuel séparé 306982.*
	Bas de pompe grippé.	Intervenir sur la pompe. *Voir les instructions dans le manuel séparé 307944 ou 684004.*
Le système accélère ou fonctionne irrégulièrement.	Réservoirs produit vides.**	Contrôler souvent–tenir remplis.
	Présence d'air dans les tuyauteries produit.**	Purge, contrôler les branchements.
	Pièces de bas de pompe usées ou endommagées.	Intervenir sur la pompe. *Voir les instructions dans le manuel séparé 307944 ou 684004.*
La pompe fonctionne mais la pression de sortie résine chute lors de la course ascendante.*	Vanne de piston de la pompe à résine sale, usée ou endommagée.	Nettoyer, intervenir sur la pompe. *Voir les instructions dans le manuel séparé.*
	Joints de la vanne de piston de la pompe à résine usés ou endommagés.	Remplacer.
La pompe fonctionne mais la pression de sortie résine chute lors de la course descendante.	Vanne d'entrée de la pompe à résine sale, usée ou endommagée.	Nettoyer, intervenir sur la pompe. *Voir les instructions dans le manuel séparé 307944 ou 684004.*
La pompe fonctionne mais la pression de sortie résine chute lors de la course dans les deux sens.*	Vanne de piston de la pompe à résine sale, usée ou endommagée.	Nettoyer, intervenir sur la pompe. *Voir les instructions dans le manuel séparé 307944 ou 684004.*
	Alimentation produit faible.**	Remplir ou remplacer le réservoir.
La pompe fonctionne, mais la pression de sortie durcisseur chute lors de la course ascendante.*	Vanne d'entrée de la pompe à résine sale, usée ou endommagée.	Nettoyer, intervenir sur la pompe. *Voir les instructions dans le manuel séparé 307944 ou 684004.*
	Joints de la vanne de piston de la pompe à résine usés ou endommagés.	Remplacer.
La pompe fonctionne, mais la pression de sortie durcisseur chute lors de la course descendante.*	Vanne d'entrée de la pompe à résine sale, usée ou endommagée.	Nettoyer, intervenir sur la pompe. *Voir les instructions dans le manuel séparé 307944 ou 684004.*
La pompe fonctionne mais la pression de sortie résine chute lors de la course dans les deux sens.	Vanne d'entrée de la pompe à résine sale, usée ou endommagée.	Nettoyer, intervenir sur la pompe. *Voir les instructions dans le manuel séparé 307944 ou 684004.*
	Alimentation produit faible.**	Remplir ou remplacer le réservoir.
Fuite de produit au niveau de l'écrou de presse-étoupe de la pompe.	Desserrer l'écrou de presse-étoupe ou les joints de presse-étoupe usés.	Resserrer, remplacer.
La vanne de décharge ouvre trop tôt ou ne se ferme pas.	Vanne de décharge nécessite un réglage ou est endommagée.	Régler, intervenir sur la pompe. *Voir les instructions dans le manuel séparé 307944 ou 684004.*

* Le rapport produit sera erroné.

** Purger l'air contenu dans le système avant de doser les produits.

Entretien – Bas de pompe

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION
Pour réduire les risques de blessures graves, suivre la **Procédure de décompression**, page 19, lors de chaque décompression.

Démontage et changement

Rincer soigneusement le système avec un solvant compatible avec le produit pompé, puis observer la **Procédure de décompression**, page 19. La procédure de rinçage figure, page 17.

Arrêter la pompe quand le piston est en fin de course inférieure.

⚠ ATTENTION

En cas de changement de type de produit, nettoyer complètement l'ensemble de l'équipement et des flexibles en veillant à ce qu'il ne reste plus de produit nulle part dans le système.

Enlever les flexibles de sortie produit des bas de pompe.

1. *Pour les modèles à deux bas de pompe uniquement* Dévisser les raccords tournants (33) en bas des bas de pompe. Voir Fig. 20.

2. *Pour les modèles à trois bas de pompe uniquement* Dévisser le raccord tournant (33) en bas du bas de pompe médian. Dévisser les raccords tournants (126) des bas de pompes extérieurs. Enlever le collecteur d'alimentation (125) monté sur les pompes extérieures. Dévisser le raccord droit (39) du bas de pompe médian. Voir Fig. 21.

1. Dévisser le raccord tournant (33) en bas du bas de pompe médian. Dévisser les raccords tournants (126) des bas de pompes extérieurs. Enlever le collecteur d'alimentation (125) monté sur les pompes extérieures. Dévisser le raccord droit (39) du bas de pompe médian. Voir Fig. 21.

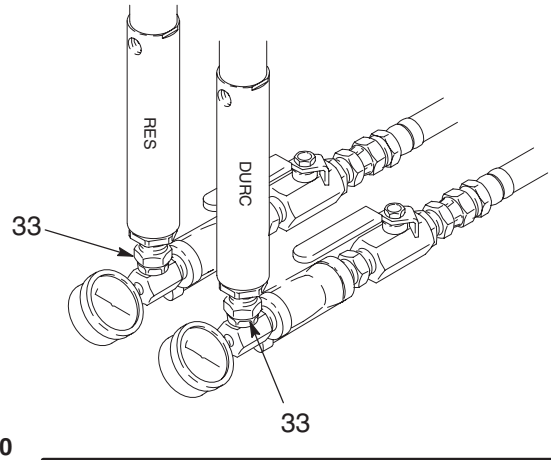


Fig. 20

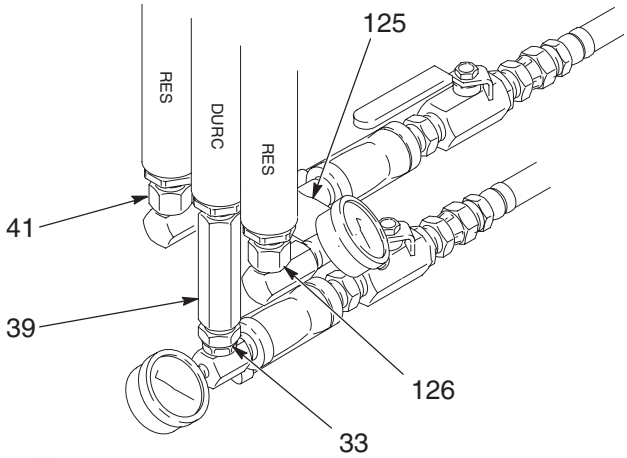


Fig. 21

Entretien – Bas de pompe

Démontage

1. Ôter les écrous (113) en haut de l'étrier (114) des deux tiges extérieures. Voir Fig. 22. Dévisser les deux écrous extérieurs (122) sur le dessus de la plaque d'attache (121) des deux bas de pompe. Desserrer à l'aide d'un tournevis ou d'un marteau.

REMARQUE: Les tirants (111) visibles sur la Fig. 22 sont représentés sortis de la plaque d'attache (121) uniquement pour des raisons de clarté, mais il n'est pas nécessaire de les démonter.

2. Enlever les deux pompes extérieures de la plaque d'attache. Retirer les rondelles (115) de chacune des tiges de pompe.

3. *Modèles à trois bas de pompe uniquement*
Placer une clé sur les méplats de la tige du bas de pompe médian, dévisser la tige et la sortir de l'étrier (114). Voir le détail B, Fig. 22. Retirer la pompe de l'étrier (114), puis la rondelle (115) de la tige de pompe.

4. Se reporter au manuel d'instructions correspondant relatif à l'entretien du bas de pompe.

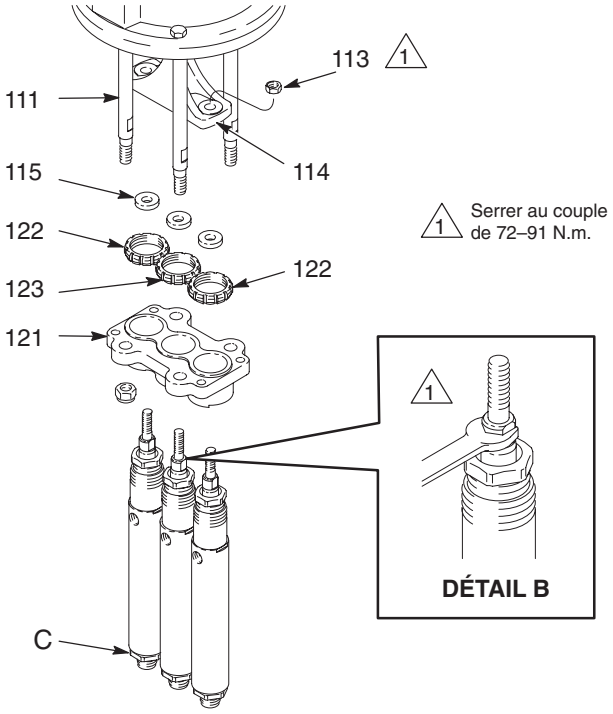


Fig. 22

Remontage

1. *Modèles à trois bas de pompe uniquement*
Introduire la tige du bas de pompe médian dans la plaque d'attache (121), l'écrou médian (123) et la rondelle (115). Visser la tige de pompe dans l'étrier (114) en tournant le cylindre. Placer une clé sur les méplats de la tige de pompe pour le serrage final. Serrer à 72–91 N.m. Mettre le cylindre en place sur la plaque d'attache et remettre l'écrou médian (123).

2. *Toutes les pompes*
Introduire les deux tiges de bas de pompe dans la plaque d'attache (121), les écrous extérieurs (122) et les rondelles (115). Visser les écrous (113) sans serrer sur les tiges de pompe. Mettre les cylindres en place sur la plaque d'attache et remettre les écrous extérieurs (122).

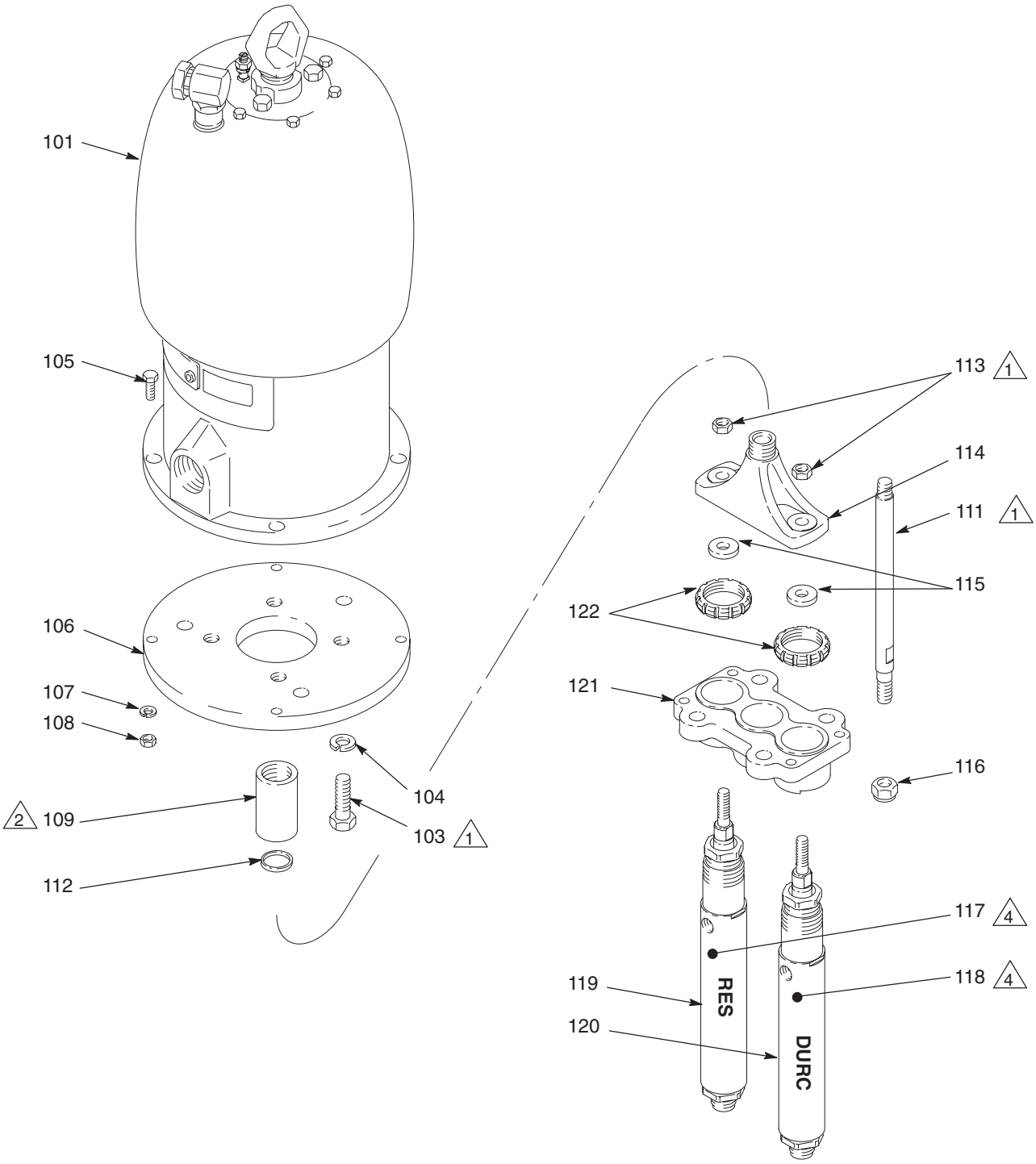
3. Déplacer le piston du moteur pneumatique en fin de course descendante. Contrôler si l'étrier du moteur bouge sur chacune des tiges de pompe. Une fois les tiges centrées, serrer les écrous (113) solidement à 72–91 N.m.

4. Serrer l'écrou de presse-étoupe juste pour qu'il ne fuie pas, mais sans plus.

5. Rebrancher les raccords tournants sur les pompes. Maintenir la vanne d'entrée (C) en place à l'aide d'une clé pour l'empêcher de tourner.

Vue éclatée – Sans support, deux pompes

Modèle 231897



1 Serrer au couple de 72–91 N.m.

2 Enduire de mastic anaérobie et serrer à 135–270 N.m.

4 Étiquette.

02915

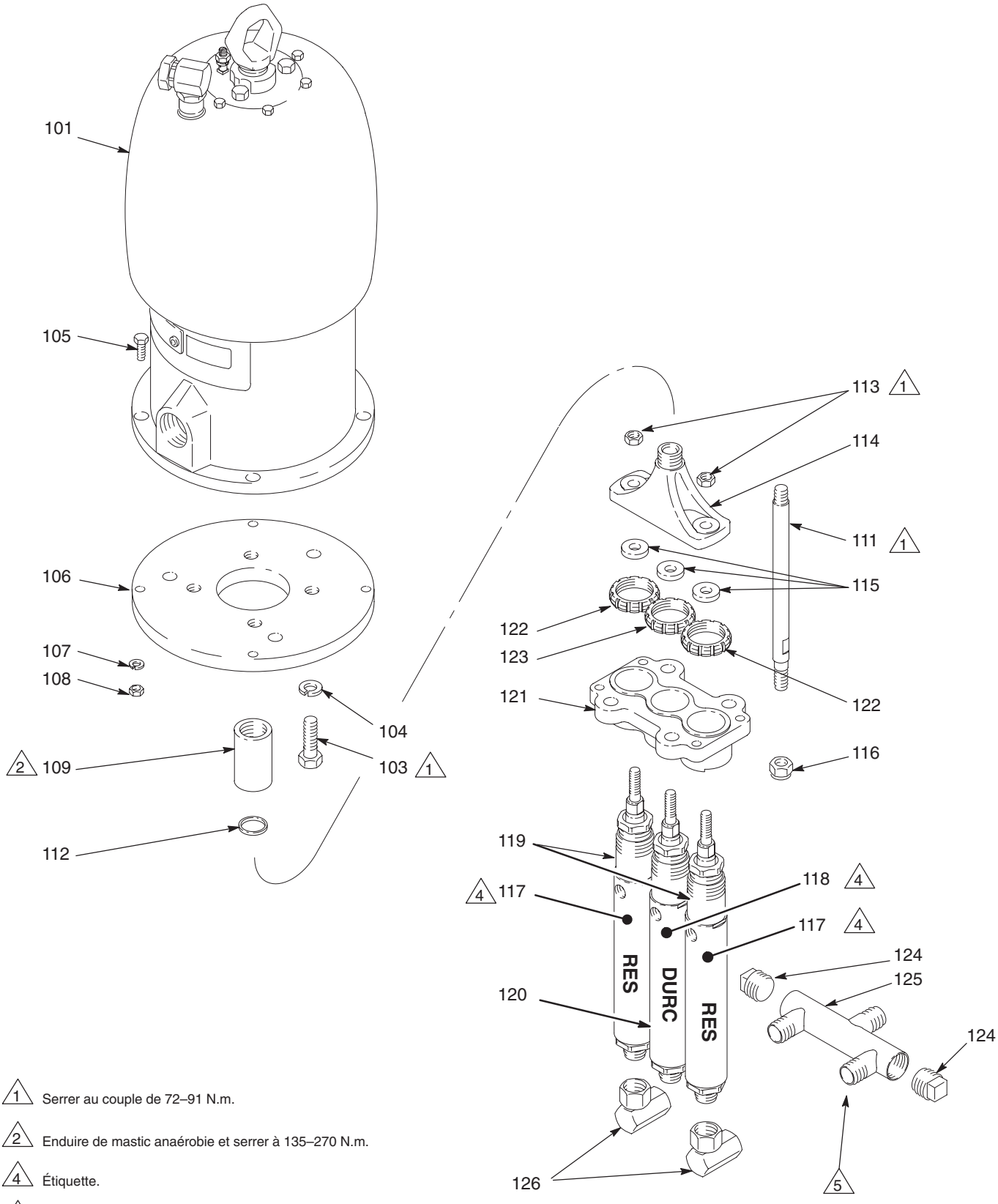
Vue éclatée – Sans support, deux pompes

Modèle 231897

Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
101	208356	MOTEUR PNEUMATIQUE BULLDOG, *voir le manuel 307049*	1
103	100428	VIS à tête hex., 5/8–11 unc (2a) x 50,8 mm	3
104	100128	RONDELLE D'ARRÊT, 16 mm	3
105	100468	VIS à tête hex., 3/8–16 unc (2a) x 25,4 mm	4
106	171122	PLAQUE, de montage	1
107	100133	RONDELLE D'ARRÊT, 9,5 mm	4
108	100307	ÉCROU, HEX, 3/8–16 unc–2b	4
109	172726	COUPLEUR	1
111	168455	TIGE, 227 mm de long d'épaulement à épaulement	4
112	150429	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1
113	101926	RONDELLE D'ARRÊT, 1/2–20 unf avec insert nylon	2
114	164414	ÉTRIER, tube connecteur	1
115	164416	RONDELLE, plate, 13 mm	2
116	101712	ÉCROU, 5/8–11 unc (2b) avec insert nylon	4
117	188975	ÉTIQUETTE, résine	1
118	188974	ÉTIQUETTE, durcisseur	1
119	222012	BAS DE POMPE À RÉSINE (Voir manuel 307944 pour les pièces)	1
120	222012	BAS DE POMPE À DURCISSEUR (Voir manuel 307944 pour les pièces)	1
121	164413	PLAQUE D'ATTACHE	1
122	164417	ÉCROU, extérieur	2

Vue éclatée – Sans support, trois pompes

Modèles 231908, 231910, 231912 et 231915



1 Serrer au couple de 72–91 N.m.

2 Enduire de mastic anaérobie et serrer à 135–270 N.m.

4 Étiquette.

5 Enduire tous les raccords filetés de mastic à tuyauterie inox.

02916

Vue éclatée – Sans support, trois pompes

Modèles 231908, 231910, 231912 et 231915

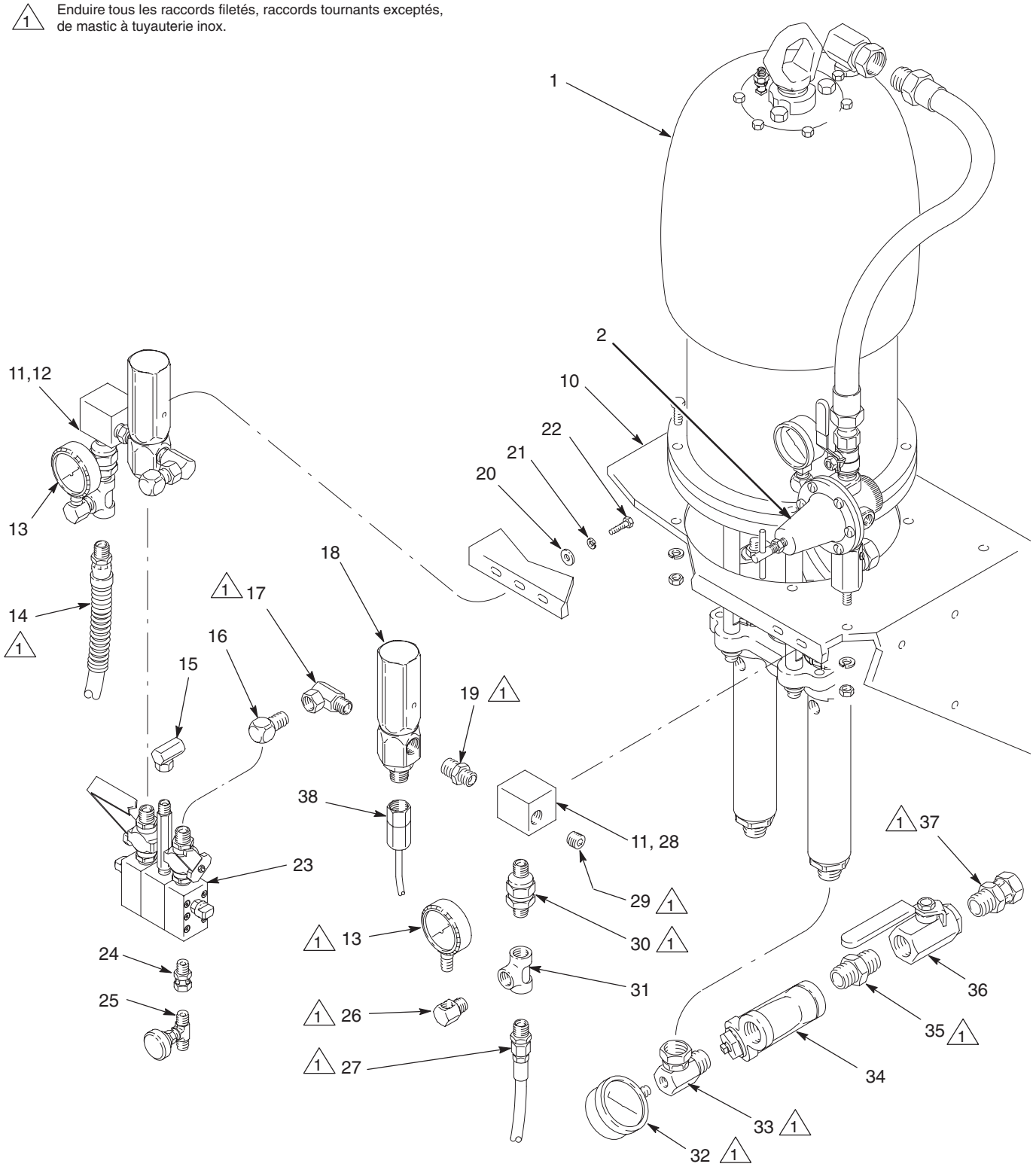
Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
101	208356	MOTEUR PNEUMATIQUE BULLDOG, *voir le manuel 307049*	1
103	100128	VIS à tête hex., 5/8–11 unc (2a) x 51 mm	3
104	100428	RONDELLE D'ARRÊT, 16 mm	3
105	100468	VIS à tête hex., 3/8–16 unc (2a) x 25,4 mm	4
106	171122	PLAQUE, de montage	1
107	100133	RONDELLE D'ARRÊT, 9,5 mm	4
108	100307	ÉCROU, HEX, 3/8–16 unc–2b	4
109	172726	COUPLEUR	1
111	168455	TIGE, 227 mm de long d'épaulement à épaulement	4
112	150429	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1
113	101926	RONDELLE D'ARRÊT, 1/2–20 unf avec insert nylon	2
114	164414	ÉTRIER, tube connecteur	1
115	164416	RONDELLE, plate, 13 mm	3
116	101712	ÉCROU, 5/8–11 unc (2b) avec insert nylon	4
117	188975	ÉTIQUETTE, résine	2
118	188974	ÉTIQUETTE, durcisseur	1
119	*voir tableau*	BAS DE POMPE À RESINE	2
120	*voir tableau*	BAS DE POMPE À DURCISSEUR	1
121	*voir tableau*	PLAQUE D'ATTACHE	1
122	*voir tableau*	ÉCROU EXTÉRIEUR	2
123	*voir tableau*	ÉCROU MEDIAN	1
124	100345	BOUCHON, tuyauterie, 11–1/2 npt(f)	2
125	208334	COLLECTEUR D'ALIMENTATION	1
126	156589	RACCORD TOURNANT, 90°, 3/4 npt (m x f)	2

	No. rep. 119		No. rep. 120		No. rep. 121	No. rep. 122	No. rep. 123
MODÈLE	POMPE À RÉSINE Qté 2	*Voir ce manuel pour les pièces*	POMPE À DURCISSEUR	*Voir ce manuel pour les pièces*	PLAQUE D'ATTACHE	ÉCROU EXTÉRIEUR	ÉCROU MEDIAN
231908	222012	307944	222012	307944	164413	164417	164417
231910	222017	307944	222017	307944	164413	164417	164417
231912	222012	307944	222017	307944	164413	164417	164417
231915	222012	307944	222019	307944	164413	164417	164417

Vue éclatée – Montage mural, deux pompes

Modèle 231836

1 Enduire tous les raccords filetés, raccords tournants exceptés, de mastic à tuyauterie inox.



Vue éclatée – Montage mural, deux pompes

Modèles 231836

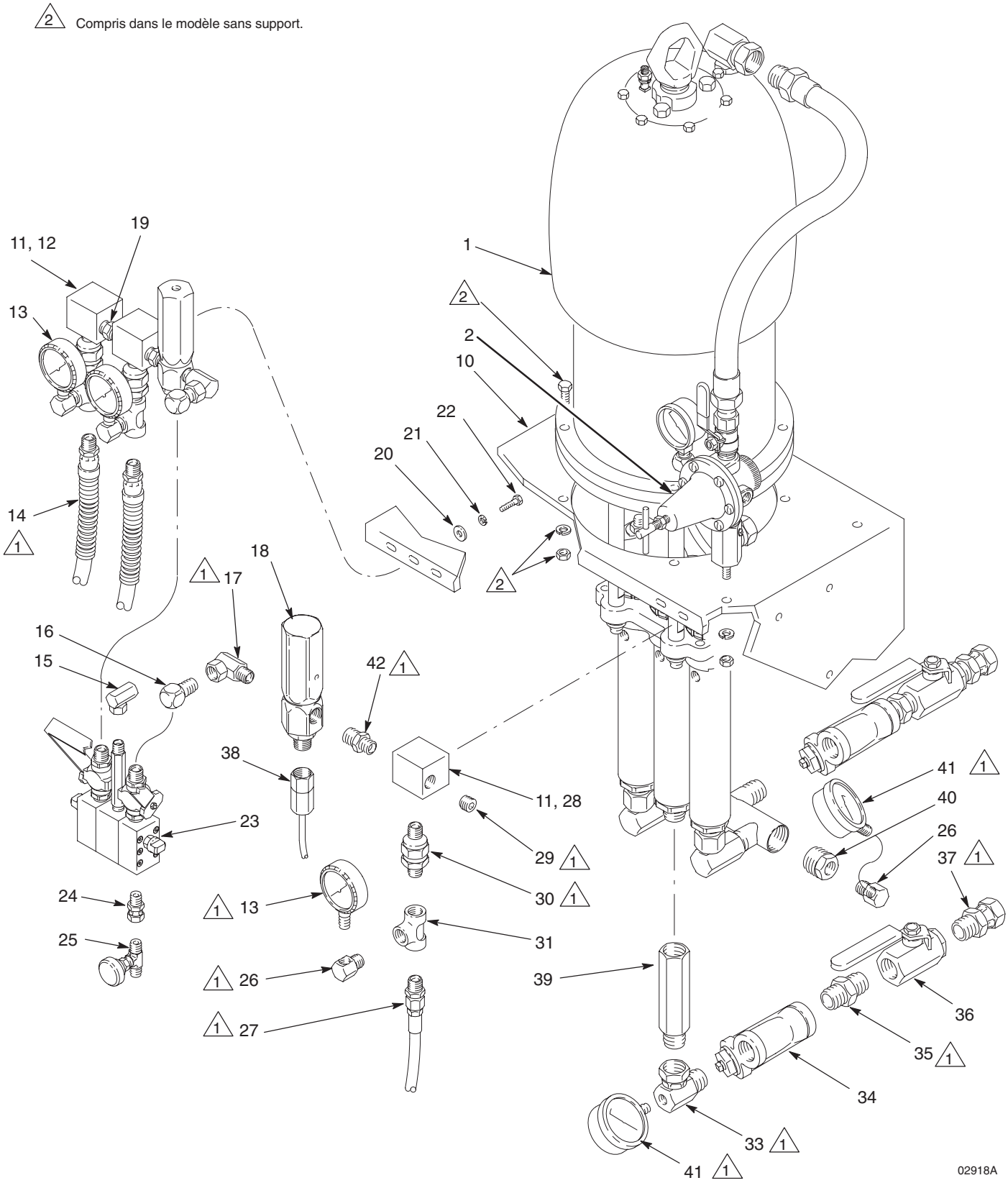
Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
1	231897	POMPE DE DOSAGE SANS SUPPORT, *voir vue éclatée page 29*	1
2	205712	KIT RÉGULATEUR D'AIR, *voir vue éclatée dans le manuel 306972*	1
10	236061	SUPPORT, montage	1
11	188596	COLLECTEUR BLOC	3
12	188975	ÉTIQUETTE, résine	1
13	102814	MANOMÈTRE, pour durcisseur et résine; 34 MPa (345 bars), 1/4–18 npt	2
14	217378	FLEXIBLE, nylon, avec protections spiralées, embout 3/8–18 npt (mbe) x 30", DI 9,5 mm (3/8")	1
15	157676	RACCORD TOURNANT, 90°, 1/4–18 npt (m x f)	1
16	155699	RACCORD ÉQUERRE, 3/8–18 npt (m x f), acier au carbone	2
17	161037	RACCORD TOURNANT, 90°, 1/2 npte x 3/8 npsmi	2
18	237063	VANNE DE DÉCOMPRESSION	2
19	159239	MAMELON, 1/2 x 3/8 npte	2
20	111591	RONDELLE, plate, 6 mm	4
21	100016	RONDELLE D'ARRÊT, 6 mm	4
22	100270	VIS, à tête hex., 1/4-20 x 16 mm	4
23	215626	COLLECTEUR MÉLANGEUR, *voir manuel 307400*	1
24	156823	RACCORD TOURNANT, 1/4 npt(m) x 1/4 npt(f)	2
25	108233	VANNE (DÉCHARGE) À POINTEAU	2
26	164259	RACCORD ÉQUERRE, 3/8–18 npt (f) 1/4–18 npt (f)	2
27	235905	FLEXIBLE, embouts, 3/8–18 npt x 30" mbe, 8 mm (0,318") DI, PTFE	1
28	188974	ÉTIQUETTE, durcisseur	1
29	101748	BOUCHON, tuyau, 3/8–18 npt(f), acier inox	2
30	206962	CLAPET ANTIRETOUR, 3/8 npt (mbe)	2
31	100483	TÉ, tuyau, 3/8–18 npt (f)	2
32	105770	MANOMÈTRE PRODUIT, 7 MPa (69 bars) 1/4 npt	2
33	188600	RACCORD TOURNANT, 90°, 1/4–18 npt(m) x 3/4 nps (m x f)	2
34	101078	CRÉPINE PRODUIT, 3/4 npt *Comprenant le repère 34a*	2
34a	187758	• JOINT, PTFE	1
35	160032	RACCORD; 3/4 npt	2
36	108537	VANNE À BILLE, 3/4–14 npt(f)	2
37	157785	RACCORD TOURNANT, 3/4 nps (f) x 3/4 npt (m)	2
38	236249	KIT DE VANNE DE DÉCHARGE, *voir vue éclatée page 39*	2

Vue éclatée – Montage mural, trois pompes

Modèles 231847, 231849, 231851 et 231854

1 Enduire tous les raccords filetés, raccords tournants exceptés, de mastic à tuyauterie inox.

2 Compris dans le modèle sans support.



Vue éclatée – Montage mural, trois pompes

Modèles 231847, 231849, 231851 et 231854

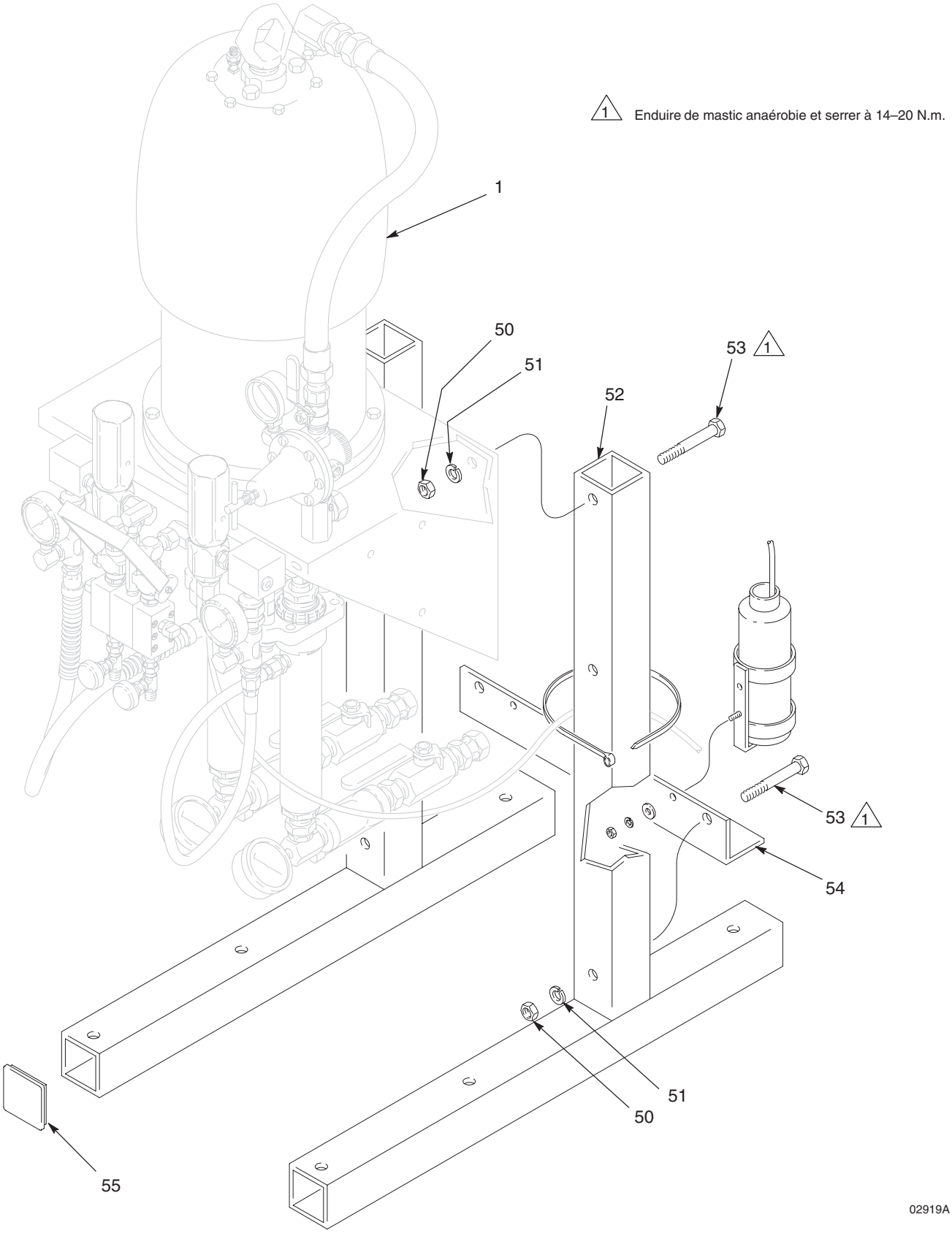
Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
1	*voir tableau*	POMPE DE DOSAGE SANS SUPPORT, *voir vue éclatée page 31*	1
2	207651	KIT RÉGULATEUR D'AIR, *voir vue éclatée dans le manuel 306972*	1
10	236061	SUPPORT, montage	1
11	188596	COLLECTEUR BLOC	3
12	188975	ÉTIQUETTE, résine	1
13	*voir tableau*	MANOMÈTRE, pour durcisseur et résine	3
14	217378	FLEXIBLE, nylon, avec protections spiralées, embout 3/8–18 npt (mbe) x 30", DI 9,5 mm (3/8")	2
15	157676	RACCORD TOURNANT, 90°, 1/4–18 npt (m x f)	1
16	155699	RACCORD ÉQUERRE, 3/8–18 npt (m x f), acier au carbone	2
17	161037	RACCORD TOURNANT, 90°, 1/2 npte x 3/8 npsmi	2
18	*voir tableau*	VANNE DE DÉCOMPRESSION	2
19	166469	MAMELON, 3/4 hex, 3/8–18 npt mbe, acier inox	1
20	111591	RONDELLE, plate, 6 mm	6
21	100016	RONDELLE D'ARRÊT, 6 mm	6
22	100270	VIS à tête hex., 1/4–20 x 16 mm	4
23	215626	COLLECTEUR MÉLANGEUR, *voir manuel 307400*	1
24	156823	MAMELON	2
25	108233	VANNE (DÉCHARGE) À POINTEAU	2
26	164259	RACCORD ÉQUERRE, 3/8–18 npt(f) 1/4–18 npt(f)	4
27	235905	FLEXIBLE, embout, 3/8–18 npt x 30" mbe, DI 8 mm (0,318"), PTFE	1
28	188974	ÉTIQUETTE, durcisseur	1
29	101748	BOUCHON, tuyau, 3/8–18 npt(f), acier inox	2
30	206962	CLAPET ANTIRETOUR, 3/8npt (mbe)	3
31	100483	TÉ, tuyau, 3/8–18 npt(f)	3
33	188600	RACCORD TOURNANT, 90°, 1/4–18 npt(m) x 3/4 nps (m x f)	2
34	101078	CRÉPINE PRODUIT, 3/4 npt *Comprenant le repère 34a*	2
34a	187758	• JOINT, PTFE	1
35	160032	RACCORD, 3/4 npt	2
36	102735	VANNE À BILLE, 3/4–14 npt(f)	2
37	157785	RACCORD TOURNANT, 3/4 nps(f) x 3/4 npt (m)	2
38	236249	KIT DE VANNE DE DÉCHARGE, *voir vue éclatée page 39*	2
39	188597	ADAPTATEUR, 3/4–14 npt(f) x 3/4–14 npsm	1
40	101742	DOUILLE, 3/8 npt x 25 mm	1
41	105770	MANOMÈTRE, 7 MPa (69 bars), 1/4–18 npt	2
42	159239	MAMELON, 1/2 x 3/8 npte	2

	No rep. 1	No. rep. 13	No. rep. 18
Modèle	Pompe sans support	Manomètre*	Vanne de décompression
231847	231908	102814	237073
231849	231910	102814	237063
231851	231912	102814	237073
231854	231915	102814	237073

* Description manomètre:
102814 34 MPa (345 bars), 1/4–18 npt

Vue éclatée – Montage sur pied, deux pompes

Modèle 231865



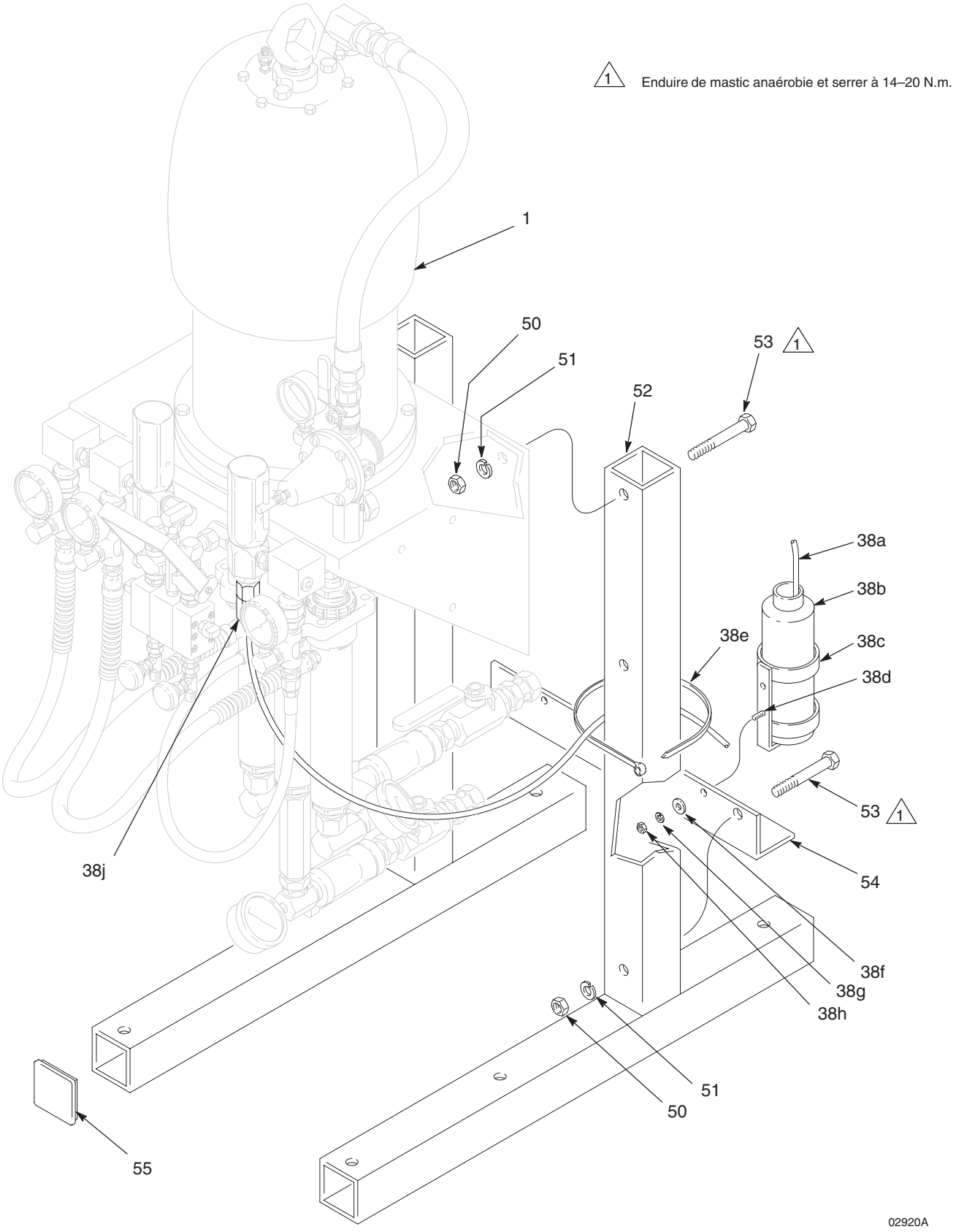
Vue éclatée – Montage sur pied, deux pompes

Modèles 231865

Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
1	231836	POMPE À MONTAGE MURAL, *voir vue éclatée page 33*	1
50	100321	ÉCROU, hex, 1/2–13 unc	6
51	100018	RONDELLE D'ARRÊT, 13 mm	6
52	217297	PIED, support	2
53	100679	VIS à tête hex., 1/2–13 unc (2a) x 89 mm	6
54	178473	ENTRETOISE, support	1
55	168422	OBTURATEUR, tube carré	6

Vue éclatée – Montage sur pied, trois pompes

Modèles 231876, 231878, 231880 et 231883



Vue éclatée – Montage sur pied, trois pompes

Modèles 231876 à 231883

Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
1	*voir tableau*	POMPE À MONTAGE MURAL, *voir vue éclatée page 35*	1
50	100321	ÉCROU, hex, 1/2–13 unc	6
51	100018	RONDELLE D'ARRÊT, 13 mm	6
52	217297	PIED, support	2
53	100679	VIS à tête hex., 1/2–13 unc (2a) x 3–1/2"	6
54	178473	ENTRETOISE, support	1
55	168422	OBTURATEUR, tube carré	6

Modèle	No rep. 1
	Pompe murale
231876	231847
231878	231849
231880	231851
231883	231854

Rep. no. 38
Kit vanne de décharge

Fourni avec les ensembles à montage mural et à montage sur pied

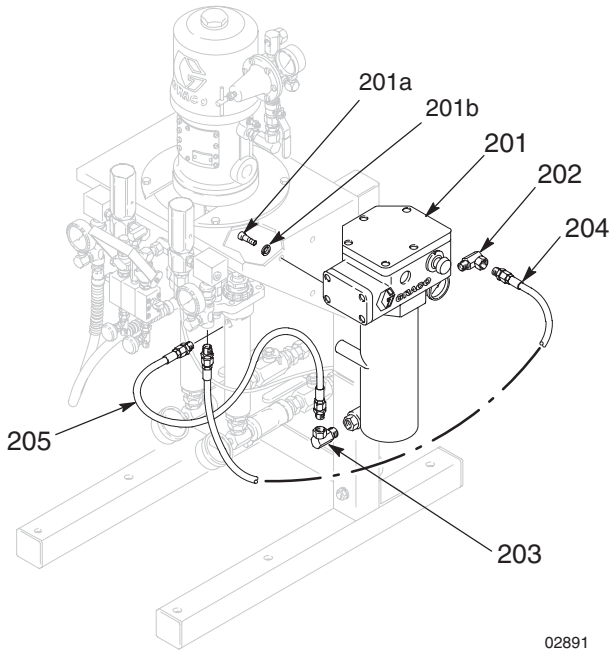
Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
38a	190738	• TUBE, nylon, 91 cm x 13 mm (1/2") DE	1
38b	112279	• BOUTEILLE	1
38c	236272	• SUPPORT, bouteille	1
38d	100022	• VIS à tête hex., 1/4–20 unc (2a)	1
38e	112278	• LIGATURE	1
38f	100016	• RONDELLE D'ARRET, 6 mm	1
38g	111591	• RONDELLE, plate, 6 mm	1
38h	100015	• ÉCROU HEX, 1/4–20 unc (2b)	1
38j	113187	• CONNECTEUR, femelle, tube	1

Accessoires

Pièces de montage pour les réchauffeurs en option

Les éléments suivants sont recommandés pour le montage des réchauffeurs comme indiqué à la page 13. Les modèles à deux bas de pompe nécessitent les repères 201 à 204. Les modèles à trois bas de pompe nécessitent les repères 201 à 205 ainsi qu'un flexible supplémentaire pour résine et durcisseur d'une longueur appropriée.

Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
201	—	RÉCHAUFFEUR PRODUIT, *à choisir dans la liste ci-contre*	2
202	155494	RACCORD TOURNANT, 90°, 3/8–18 npt (m x f)	2
203	161037	RACCORD TOURNANT, 90°, 1/2 npt(f) x 3/8–18 nps(m)	2
204	235905	FLEXIBLE, à embout, durcisseur, 3/8–18 npt x 30" mbe DI de 8 mm (0,318"); PTFE	1
205	217378	FLEXIBLE, nylon, avec protections spiralées, résine, embout 3/8–18 npt x 30" (mbe), 9,5 mm (3/8") DI	1



Réchauffeurs de produit Viscon HP

Type A

Modèle 245848, 120 volts, acier inox

Pression de service maximum 28 MPa (276 bars)
Plage de température 29°–104° C

Modèle 245863, 240 volts, acier inox

Pression de service maximum 28 MPa (276 bars)
Plage de température 29°–104° C

Modèle 245864, 480 volts, acier inox

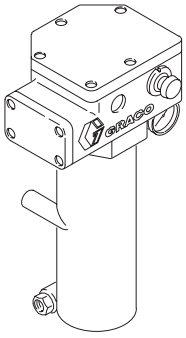
Pression de service maximum 28 MPa (276 bars)
Plage de température 29°–104° C

Type B

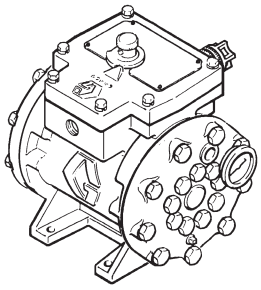
Modèle 226819, 240 volts aluminium et zinc

Pression de service maximum 21 MPa (207 bars)
Plage de température 26°–88° C

Type A
Modèle 220522



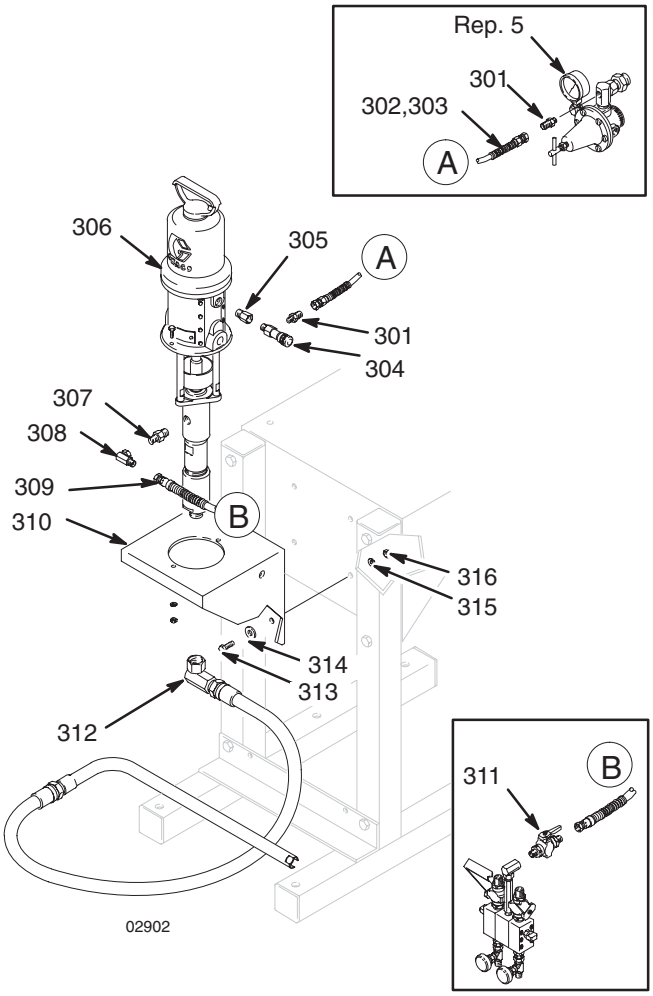
Type B
Modèle 226819



Accessoires

Pièces de montage pour pompe à solvant en option

Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
301	151519	MAMELON, réduction, 1/4–19 nptm x 1/8–27 nptm	2
302	111913	RACCORD, flexible, 1/4–18 npsm, avec protection spiralée, acier inox	2
303	061132	FLEXIBLE, nylon; 6 mm (1/4") de DI x 0,9 m de long	1
304	202233	VANNE à pointeau, 1/4–18 npt (m)	1
305	158841	ADAPTATEUR, 1/4–18 unc (f) x 3/8–18 npt (m), acier au carbone	1
306	217523	POMPE MONARK RAPPORT 10:1 pour système haute viscosité	1
OU	208470	POMPE MONARK RAPPORT 5:1 pour système basse viscosité	1
307	157350	ADAPTATEUR, 3/8–18 npt x 1/4–18 npt (mbe)	1
308	155541	RACCORD TOURNANT, 90°, 1/4 npt (f x m)	1
309	*si nécessaire*	FLEXIBLE PRODUIT	1
310	207365	SUPPORT, montage	1
311	241037	BILLE VANNE	1
312	207484	TUBE D'ASPIRATION, 3/4 npt	1
313	100101	VIS à tête hex., 3/8–16 unc (2a) x 25,4 mm	4
314	100133	RONDELLE D'ARRÊT, 9,5 mm	4
315	100307	ÉCROU, HEX, 3/8–16 unc–2b	4
316	100132	RONDELLE, plate, 11 mm	4



Accessoires divers

Kit régulation d'azote, 207638

Assure une distribution d'azote sur le fût d'alimentation afin de protéger le produit de l'humidité. Il comprend deux flexibles de 1,8 m x 6 mm, un boîtier de régulation avec manomètre, un régulateur et une vanne de décharge. Entrée: 1/4" npt(m). Sortie: 3/4: npt(m).

Liquide d'étanchéité Graco

Liquide non volatil pour coupelle de presse-étoupe

206995 0,95 litres

206996 3,8 litres

Huile pour pompe ISO

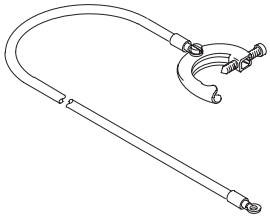
Lubrifiant ultraraffiné d'application spécifique pour joint de presse-étoupe et offrant une réaction minime avec les isocyanates.

217374 Bidon de 0,13 litre

218656 Bidon de 18,14 litres

Fil et pince de terre 222011

Long. 7,6 m, 1,5 mm^2



Accessoires

Organes de régulation pneumatiques

Vanne d'air principale de type purgeur

Pression de service maximum: 2,1 MPa (21 bars)

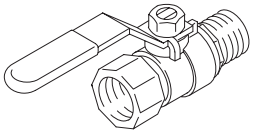
Libère l'air emprisonné dans la conduite d'air entre l'entrée d'air de la pompe et cette vanne lorsque celle-ci est fermée.

107141

3/4 npt(m) entrée x 3/4 npt(f) sortie

107142

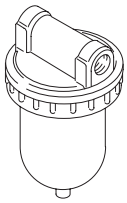
1/2 npt(m) entrée x 1/2 npt(f) sortie



Filtre sur conduite d'air 106149

Pression de service maximum: 1,7 MPa (17 bars)

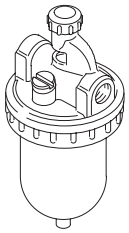
Élimine les impuretés nocives et l'humidité contenues dans l'air comprimé d'alimentation.
Entrée et sortie de 1/2 npt(f)
Voir le manuel d'instructions 308169.



Lubrificateur de tuyauterie d'air 214848

Pression de service maximum: 1,7 MPa (17 bars)

Assure une lubrification automatique du moteur pneumatique.
Vase de 0,48 litre.
Entrée et sortie de 1/2 npt(f)
Voir le manuel d'instructions 308169.

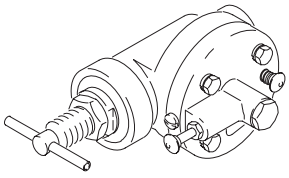


Vanne anti-emballement de la pompe 224040

Pression de service maximum: 0,8 MPa (8 bars)

Coupe l'arrivée d'air à la pompe si cette dernière accélère au-delà de la valeur de consigne pour cause de réservoir vide, d'interruption de l'alimentation de la pompe en produit ou d'une cavitation excessive.

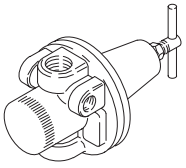
Entrée et sortie de 3/4 npt(f)
Avec raccord tournant de sortie en option 90°, 3/4 npsm.
Voir le manuel d'instructions 308201.



Régulateur d'air 206197

Pression de service maximum: 2,1 MPa (21 bars)

Régule la pression d'air en direction des pompes d'alimentation, à solvant ou de dosage. Entrées et sorties de 1/2 npt, avec (2) sorties pour manomètres 1/4 npt.



Organes de régulation produit

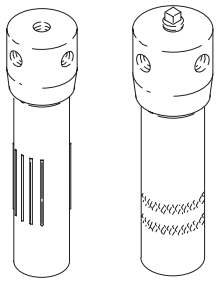
Filtre produit

Pression maximum de service: 34 MPa (345 bars)

Tamis de 60 mesh (250 microns).

Modèle 218029
Vase et support en acier au carbone

Modèle 223160
Vase en acier inox et support en poléthylène



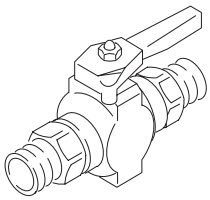
Vanne d'arrêt produit

Pression maximum de service: 34 MPa (345 bars)

Modèle 235992
acier inox avec joints en PTFE
1/4 x 3/8 nps (mbe)

Modèle 223960
acier au carbone avec joints en PTFE
3/8 npt (mbe)

Modèle 214037
acier au carbone avec joints en PTFE
1/4 npt (mbe)



Mélangeurs fixes

Pression de service maximum: 21 MPa (207 bars)

Ces mélangeurs sont composés d'un tube équipé d'éléments hélicoïdaux à l'intérieur mélangeant soigneusement les produits de base et catalyseur en vue d'obtenir un mélange adéquat.

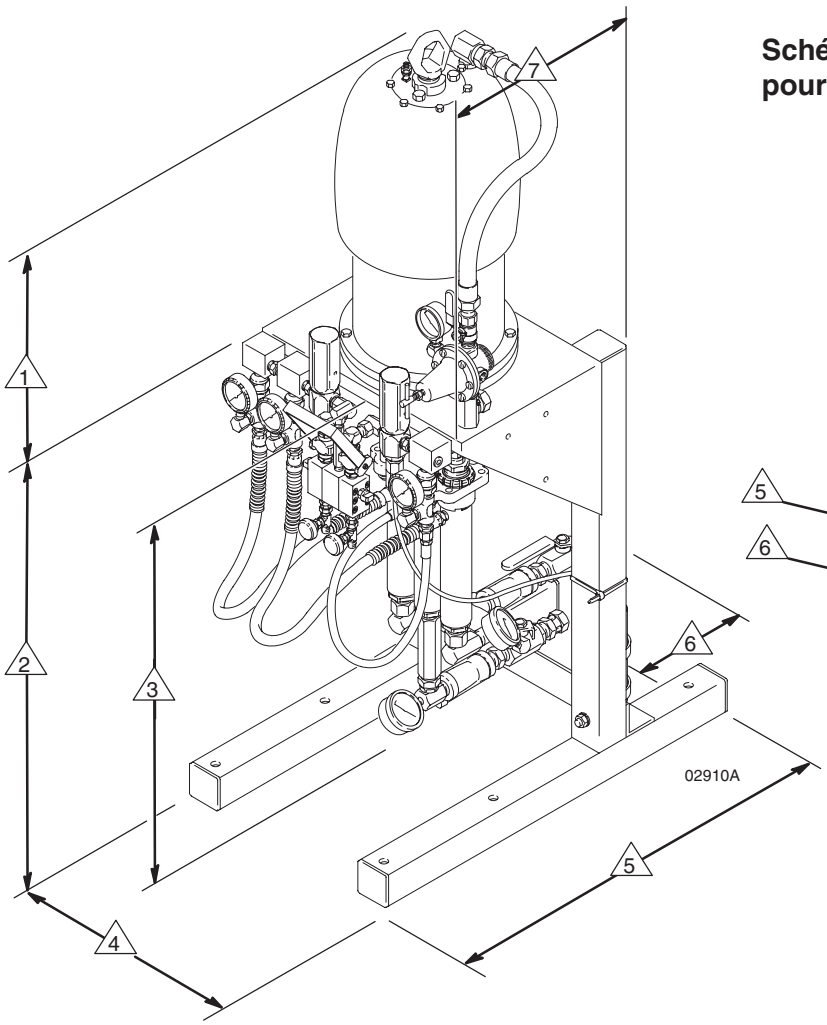
Modèle 500639
356 mm long., DI 8 mm (5/16"), 27 éléments
3/8 npt *commander les raccords séparément*

Modèle 500586
635 mm long., DI 11 mm (0,44"), 32 éléments
1/2 npt *commander les raccords séparément*

Modèle 502028
736 mm long., DI 20 mm (0,8"), 24 éléments
3/4 npt

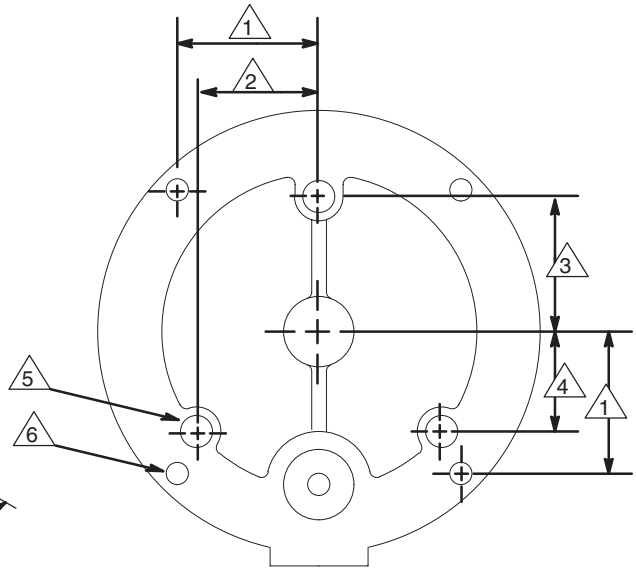
Modèle 945917
635 mm long., 64 mm (2–1/2") DE, 10 éléments
1" npt (m x f)

Dimensions



1 540 mm
2 832 mm
3 718 mm
4 451 mm
5 768 mm
6 279 mm
7 318 mm

Schéma des trous de fixation pour moteur pneumatique



1 94 mm
2 88 mm
3 102 mm
4 51 mm
5 5/8–11 UNC (3) pour le montage de la pompe
6 11,1 mm (0,44”) de diamètre (4)

Remarques

Caractéristiques techniques

Pompes

Plage de pression pneumatique de service	280–700 kPa (2,8–6,37 bars)
Consommation d'air	Voir l'exemple ci-dessous
Entrée produit	3/4 npt
Sortie produit	3/8 npt
Dimension d'entrée d'air	3/4 npt
Pression de sortie produit maximum	21 MPa (207 bars)
Pression maximale d'alimentation de produit	1,7 MPa (17 bars)
Pièces en contact avec le produit	Acier inox, carbure de tungstène, chromage, acier au carbone, PTFE, polyéthylène de masse moléculaire très élevée

Exemple de consommation d'air:

Si la pression d'air arrivant à la pompe est de 410 kPa (4,1 bars) et que vous débitez 3,8 litres de mélange par minute, le débit d'air utilisé, en cfm, sera à peu près le même que le plus grand rapport de pression de votre pompe. Voir les rapports de pression des pompes, page 6.

Collecteurs

Sorties de collecteur	3/8 npt
Flexibles	DI de 9,5 mm (3/8 in.), PTFE, embout de 3/8 npt(m), pression de service maximum 28 MPa (276 bars)
Flexibles	DI de 9,5 mm (3/8 in.), nylon, embout de 3/8 npt(m), pression de service maximum 21 MPa (207 bars)
Pièces des vannes de décompression en contact avec le produit	Acier inox 303, carbure de tungstène, Viton®

Garantie Graco standard

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 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.

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

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.

Bureaux de Ventes: Minneapolis, MN; Plymouth.
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 308225 05/03