

Ensemble élévateur

310523F

Rév. H

POUR FûTS DE 200 LITRES À DOUBLE COLONNE DE 165 MM
Modèle pneumatique 233087

Pression maximum d'entrée d'air 0,9 MPa (8,8 bars)

Modèle hydraulique 918420, série A

Pour fûts de 200 litres à double colonne de 165 mm

Pression maximum d'entrée d'air 1,6 MPa (16 bars)

Modèle 918510

Module d'alimentation hydraulique

Modèle 243785

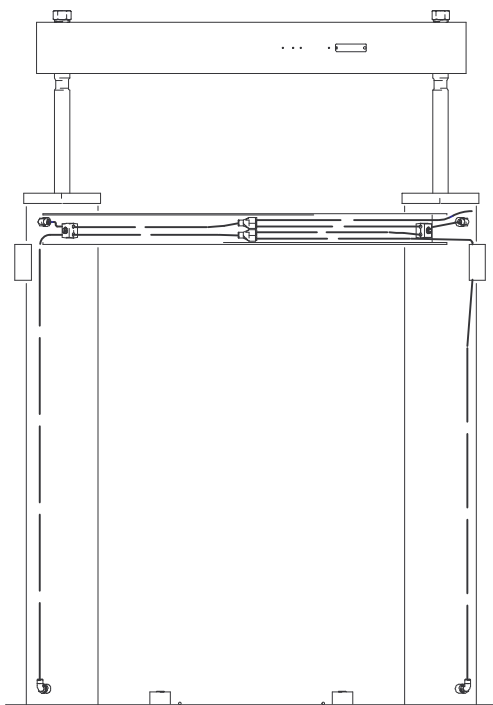
Module de régulation d'air de l'élévateur



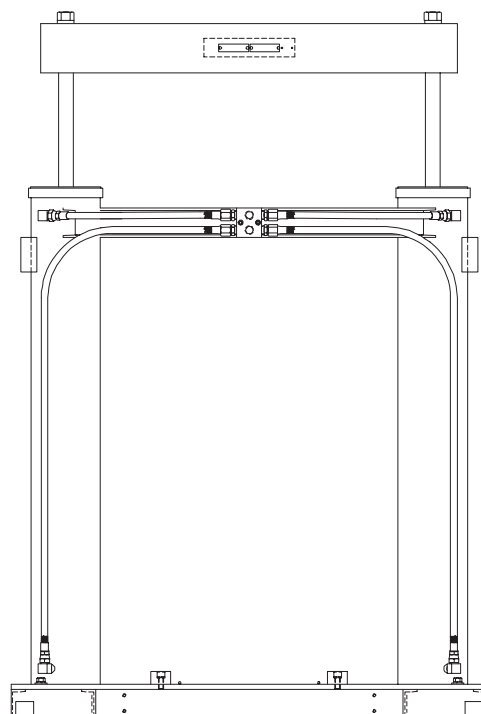
Lire toutes les mises en garde et instructions de ce manuel.

Sauvegarder ces instructions.

Voir Table des matières, page 2.



T10537



7060A

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium**

© COPYRIGHT 1997, GRACO INC.

QUALITÉ DÉMONTRÉE, TECHNOLOGIE DE POINTE.

Table des matières

Mises en garde	3
Installation	8
Fonctionnement	19
Guide de dépannage	23
Entretien de l'élévateur pneumatique	25
Entretien de l'élévateur hydraulique	27
Pièces	41
Accessoires	48
Caractéristiques techniques	53
Dimensions	50
Garantie Graco	54

Symboles

Symbole de mise en garde



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

Symbole d'avertissement



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

MISE EN GARDE



INSTRUCTIONS

DANGERS LIÉS À LA MAUVAISE UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS

Toute mauvaise utilisation 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.
- Ne jamais dépasser la pression maximum de service indiquée sur le matériel ou dans les **Caractéristiques techniques** du matériel. Ne jamais dépasser la pression maximum de service de l'élément le plus faible du système.
- Porter un casque anti-bruit pour faire fonctionner ce matériel.
- Respecter toutes les réglementations locales, fédérales et nationales concernant les incendies, les accidents électriques et les normes de sécurité.
- Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique.
- Ne pas dépasser 1,6 MPa (16 bars) de pression d'alimentation hydraulique de l'élévateur.
- Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air au distributeur d'air de l'alimentation hydraulique.
- Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à la pompe à produit.
- Ne jamais dépasser la pression de service recommandée ou la pression d'entrée maximum d'air indiquée sur votre pompe ou dans les **Caractéristiques techniques** de la page 53.
- S'assurer que tout l'équipement de pulvérisation/distribution et les accessoires peuvent supporter la pression maximum de service de la pompe. Ne jamais dépasser la pression maximum de service d'un composant ou d'accessoire utilisé dans le système.
- 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, sauf pour les flexibles à chauffage électrique.
- Utiliser des produits et solvants chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Voir la rubrique **Caractéristiques techniques** de tous les manuels de l'équipement. Toujours lire la documentation du fabricant du produit avant de faire fonctionner cette pompe avec un produit ou un solvant.
- Toujours porter des vêtements, gants, lunettes de sécurité ainsi qu'un respirateur comme conseillé par les fabricants de produits et de solvants.
- Porter un casque anti-bruit pour faire fonctionner ce matériel.
- Respecter les législations locales, fédérales et nationales applicables en matière d'incendie, d'électricité et de sécurité.
- Lire la fiche technique des substances dangereuses concernant le fluide hydraulique, document# 307766, et observer toutes les mises en garde applicables concernant la manipulation, l'utilisation et la mise au rebut du fluide hydraulique.

MISE EN GARDE



DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces mobiles, telles que le piston d'amorçage de la pompe et le plateau élévateur/l'entrée produit de la pompe, peuvent pincer ou sectionner les doigts.

- Se tenir à l'écart de toutes les pièces en mouvement lors du démarrage ou du fonctionnement de la pompe.
- Tenir les mains et les doigts éloignés du plateau élévateur, de l'entrée produit de la pompe et du bord du conteneur de produit lors de la montée ou de la descente de l'élévateur.
- Pendant le fonctionnement et chaque fois que la pompe est sous pression d'air, tenir les mains et les doigts à l'écart du piston d'amorçage.
- Avant de procéder à l'entretien du matériel, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 19 afin d'éviter le démarrage inopiné du matériel.



DANGER D'INJECTION

Un jet provenant du pistolet de pulvérisation/de la vanne de distribution, de fuites de flexible ou de ruptures de composants risque d'injecter du produit dans le corps et de causer des blessures extrêmement graves avec nécessité d'amputation. Des projections de produit dans les yeux ou sur la peau risquent également de causer de graves blessures.

- L'injection de produit sous la peau peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit d'une blessure grave. **Consulter immédiatement un médecin en vue d'une intervention chirurgicale.**
- Ne jamais diriger le pistolet/la vanne 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.
- Toujours conserver la protection de buse et le verrouillage de gâchette sur le pistolet lors de la pulvérisation.
- Vérifier le fonctionnement du diffuseur du pistolet une fois par semaine. Se reporter au manuel du pistolet.
- S'assurer avant la pulvérisation que le verrouillage de la gâchette du pistolet/de la vanne fonctionne bien.
- Verrouiller la gâchette du pistolet/de la vanne à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Suivre la **Procédure de décompression** de la page 19 à chaque décompression, arrêt de pulvérisation/distribution, nettoyage, vérification ou entretien du matériel, montage ou nettoyage de la buse/l'embout.
- Serrer tous les raccords produit avant d'utiliser l'équipement.
- Vérifier les flexibles, tuyaux et raccords quotidiennement. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées. Les flexibles à raccords fixes ne peuvent être réparés; remplacer tout le flexible.

MISE EN GARDE



DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Une mauvaise mise à la terre, une ventilation incorrecte, des flammes nues ou des étincelles peuvent générer des conditions de danger et entraîner un incendie ou une explosion et des blessures graves.

- Relier le matériel et l'objet à pulvériser à la terre. Se reporter à la rubrique **Mise à la terre** de la page 7.
- En cas d'étincelles d'électricité statique ou de décharge électrique pendant l'utilisation de l'appareil, **cesser immédiatement la pulvérisation/distribution**. Ne jamais utiliser l'appareil avant d'avoir identifié et corrigé le problème.
- Assurer une ventilation en air frais pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables émanant des solvants ou du produit pulvérisé/distribué.
- Tenir la zone de pulvérisation/distribution propre de toute impureté, y compris du solvant, des chiffons et de l'essence.
- Déconnecter tous les équipements se trouvant dans la zone de pulvérisation/distribution.
- Éteindre toutes les flammes nues ou les veilleuses se trouvant dans la zone de pulvérisation/de distribution.
- Ne pas fumer dans la zone de pulvérisation/de distribution.
- Ne jamais actionner aucun interrupteur de lumière dans la zone de pulvérisation/de distribution pendant l'utilisation ou en présence de vapeurs.
- Ne jamais faire fonctionner de moteur à essence dans la zone de pulvérisation/distribution.



DANGER DES PRODUITS TOXIQUES

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

- Connaître les dangers spécifiques au produit utilisé.
- Stocker le produit dangereux dans un récipient homologué. Éliminer les produits dangereux conformément aux réglementations locale, fédérale et nationale.
- Toujours porter des lunettes de protection, des gants, des vêtements et un masque conformément aux recommandations du fabricant de produit et de solvant.
- Éviter les expositions aux vapeurs de produit chaudes.
- Assurer une bonne ventilation.

MISE EN GARDE



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

Si le matériel n'est pas convenablement relié à la terre et que les locaux sont mal ventilés, des flammes ou étincelles peuvent générer des situations dangereuses et provoquer un incendie, une explosion ou une décharge électrique et autres blessures graves.

- Relier à la terre le matériel et l'objet cible de la pulvérisation ainsi que tous les autres objets électroconducteurs se trouvant dans la zone de distribution. Un bon raccordement à la terre élimine l'électricité statique générée par le matériel. Voir la rubrique **Mise à la terre**, page 7.
- Tenir la zone de distribution propre et exempte de tout résidu, par exemple: solvant, chiffons et essence.
- En cas de formation d'étincelles statiques ou si vous ressentez une décharge électrique en utilisant l'appareil, **cessez immédiatement la distribution**. Ne pas réutiliser l'appareil tant que vous n'avez pas identifié et résolu le problème.
- Veiller à ce que toutes les prestations électriques soient réalisées par un électricien qualifié.
- Veiller à ce que tout l'équipement électrique soit installé et utilisé conformément à la réglementation en vigueur.
- S'assurer que l'alimentation électrique a bien été coupée avant d'intervenir sur le matériel.
- Tous les contrôles, installations et entretiens doivent être réalisés uniquement par un électricien qualifié.

Installation type d'élévateur pneumatique

Mise à la terre

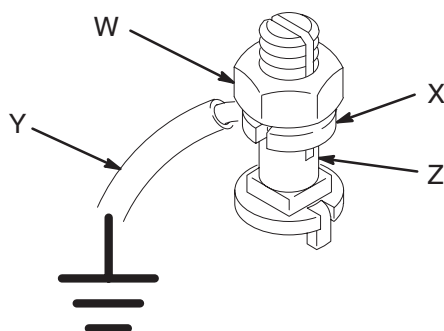
! MISE EN GARDE



DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Avant de faire fonctionner la pompe, relier le système à la terre en suivant les explications ci-dessous. Lire également la rubrique **DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION** de la page 5.

1. *Pompe*: utiliser un fil et une pince de terre. Voir Fig. 1. Desserrer l'écrou (W) et la rondelle (X) de la borne de mise à la terre. Introduire l'une des extrémités d'un fil de terre (Y) de 1,5 mm² minimum dans la fente de la borne (Z) et serrer l'écrou à fond. Raccorder l'autre extrémité du fil à une véritable prise de terre. Pour passer commande du fil et de la pince de terre, voir la rubrique **Accessoires**.



0864

Fig. 1

2. *Flexibles d'air*: n'utiliser que des flexibles conducteurs.
3. *Flexibles produit*: n'utiliser que des flexibles électro-conducteurs.
4. *Compresseur d'air*: suivre les conseils du fabricant du compresseur.
5. *Pistolet de pulvérisation/vanne de distribution*: les relier à la terre en les raccordant à un flexible produit et une pompe correctement reliés à la terre.
6. *Réservoir produit*: respecter la réglementation locale.
7. *Objet pulvérisé*: respecter les réglementations locales.
8. *Tous les seaux de solvants utilisés pendant le rinçage* doivent être conformes à la recommandation locale. N'utiliser que des seaux métalliques conducteurs placés sur une surface reliée à la terre. Ne jamais poser un seau sur une surface non conductrice telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
9. *Pour maintenir la continuité électrique pendant le rinçage ou la décompression*, toujours appuyer une partie métallique du pistolet ou de la vanne contre le bord d'un seau *métallique* relié à la terre, puis appuyer sur la gâchette du pistolet ou de la vanne.

Installation type d'élévateur pneumatique

Cet extrudeur à élévateur pneumatique sert à pousser un fluide très visqueux dans la vanne d'admission de la pompe. Les joints racleurs et autres accessoires à utiliser avec cet élévateur figurent à la rubrique ACCESSOIRES.

REMARQUE: Pour convertir l'élévateur pneumatique en élévateur hydraulique, contactez votre représentant Graco pour plus de détails.

Implantation de l'élévateur

REMARQUE: Se reporter à la rubrique **Dimensions**, page 50, où figurent les cotes de montage.

1. Choisir un emplacement adéquat pour l'équipement. S'assurer qu'il y a un dégagement suffisant au-dessus de la pompe et de l'élévateur quand ce dernier est complètement relevé. S'assurer que les régulateurs d'air de la pompe et de l'élévateur sont tout à fait accessibles.
2. Mettre l'embase de l'élévateur de niveau à l'aide de cales métalliques.
3. En se servant des trous percés dans l'embase comme guide, forer des trous pour des vis d'ancrage de 13 mm (1/2 in.). Boulonner l'élévateur sur les ancrages fixés au sol dont la longueur est suffisante pour empêcher l'unité de basculer. Se reporter à la rubrique **Dimensions** page 50.
4. Monter la pompe sur l'élévateur en observant la procédure applicable (voir **Montage des pompes**, ci-contre).

Montage des accessoires et branchement des tuyauteries d'air

Voir le plan de montage type (Fig. 3), page 9.

1. Installer un filtre à air (X) sur la conduite d'alimentation d'air pour éliminer l'humidité et les impuretés nocives de l'air comprimé d'alimentation.

MISE EN GARDE

La vanne d'air principale de type purgeur (C) est obligatoire sur votre installation pour relâcher l'air emprisonné entre cette vanne et la pompe après la fermeture du régulateur d'air. L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe susceptible d'engendrer des blessures graves, notamment par projections dans les yeux ou sur la peau ainsi que par des pièces en mouvement.

- Installer une seconde vanne de purge d'air (Y) en amont des tous les organes afin d'isoler les organes pour l'entretien.

Montage des pompes (sans chauffage)

REMARQUE: Pour applications avec chauffage, voir le manuel d'instructions des unités d'alimentation chauffées, document no 310527. Pour plus de renseignements concernant le montage et le branchement de la pompe, contactez votre représentant Graco.

REMARQUE: Le kit de montage 222776 est nécessaire pour les pompes CM2100, DF2400 et DF1800. Voir **Accessoires**, page 48. Les pompes CM1000 et CM800 possèdent un joint torique 109465.

1. Placer le joint (K) du kit de montage 222776 sur le plateau élévateur. Voir la Fig. 2. Déposer doucement la pompe sur le joint et le plateau. Fixer la bride d'entrée de la pompe sur le plateau à l'aide des vis (L) et des attaches (M) comprises dans le kit de montage (à utiliser avec les pompes CM2100, DF2400 et DF1800).
2. Placer les supports de fixation (57) sous l'embase du moteur pneumatique. Voir l'Installation type page 9. Fixer le moteur sur les supports de fixation à l'aide des vis (27) et rondelles (26) fournies.

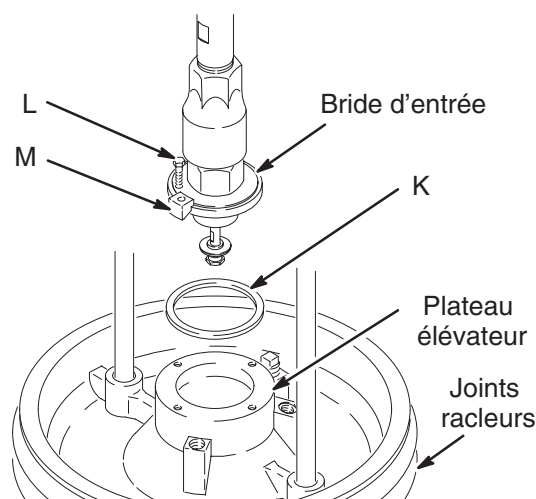


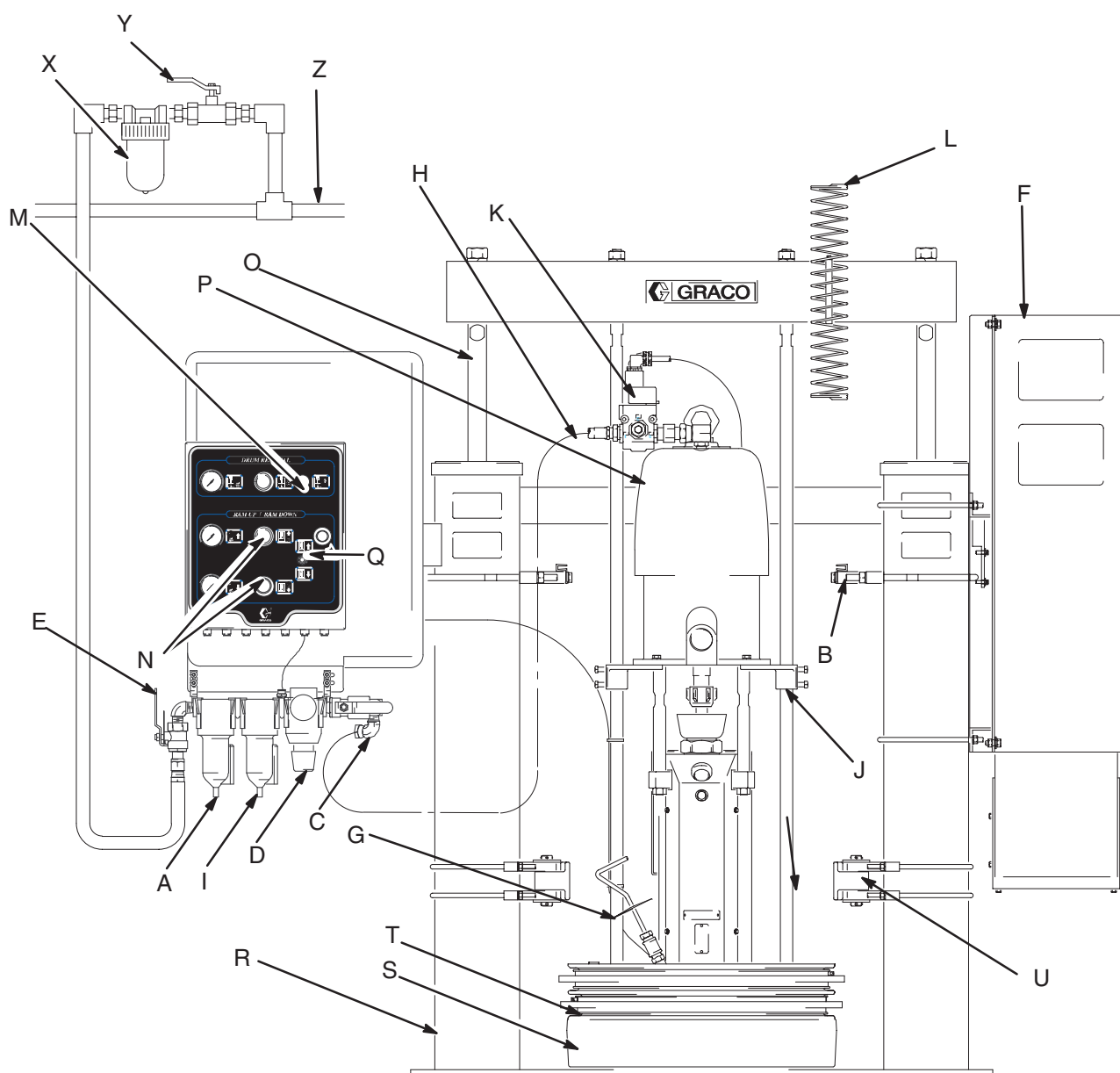
Fig. 2

02940

Installation type d'élévateur pneumatique

LÉGENDE

A	Filtre à air	K	Kit de compression du moteur pneumatique
B	Fixation pour écran anti-projections	L	Porte-flexible
C	Vanne de purge d'air pour pompe (nécessaire)	M	Bouton de purge du suiveur
D	Régulateur d'air de la pompe	N	Régulateurs d'air de l'élévateur
E	Tuyauterie principale d'alimentation d'air	O	Tige de piston
F	Vanne de purge d'air (nécessaire)	P	Pompe
G	Tableau de commande électrique	Q	Vanne manuelle
H	Tige de purge du plateau suiveur	R	Module élévateur
I	Flexible d'alimentation d'air de la pompe	S	Plateau suiveur chauffé
J	Lubrificateur d'air	T	Joints racleurs
		U	Serre-fût



INSTALLATION TYPE 233087

Fig. 3

T10523

Installation type d'élévateur hydraulique

- | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| A | Filtre à air | L | Porte-flexible |
| B | Fixation d'écran anti-projections | M | Bouton de purge du suiveur |
| C | Vanne de purge d'air pour pompe (nécessaire) | N | Régulateurs d'air de l'élévateur |
| D | Régulateur d'air de la pompe | O | Tige de piston |
| E | Tuyauterie principale d'alimentation d'air | P | Pompe |
| | Vanne de purge d'air (nécessaire) | Q | Vanne manuelle |
| F | Tableau de commande électrique | R | Module élévateur |
| G | Tige de purge du plateau suiveur | S | Plateau suiveur chauffé |
| H | Flexible d'alimentation d'air de la pompe | T | Joint racleurs |
| I | Lubrificateur d'air | U | Serre-fût |
| J | Fixation de pompe | V | Alimentation hydraulique |
| K | Kit de compression du moteur pneumatique | | |

Unité d'alimentation Therm-O-Flow® représentée avec un élévateur hydraulique (918420)

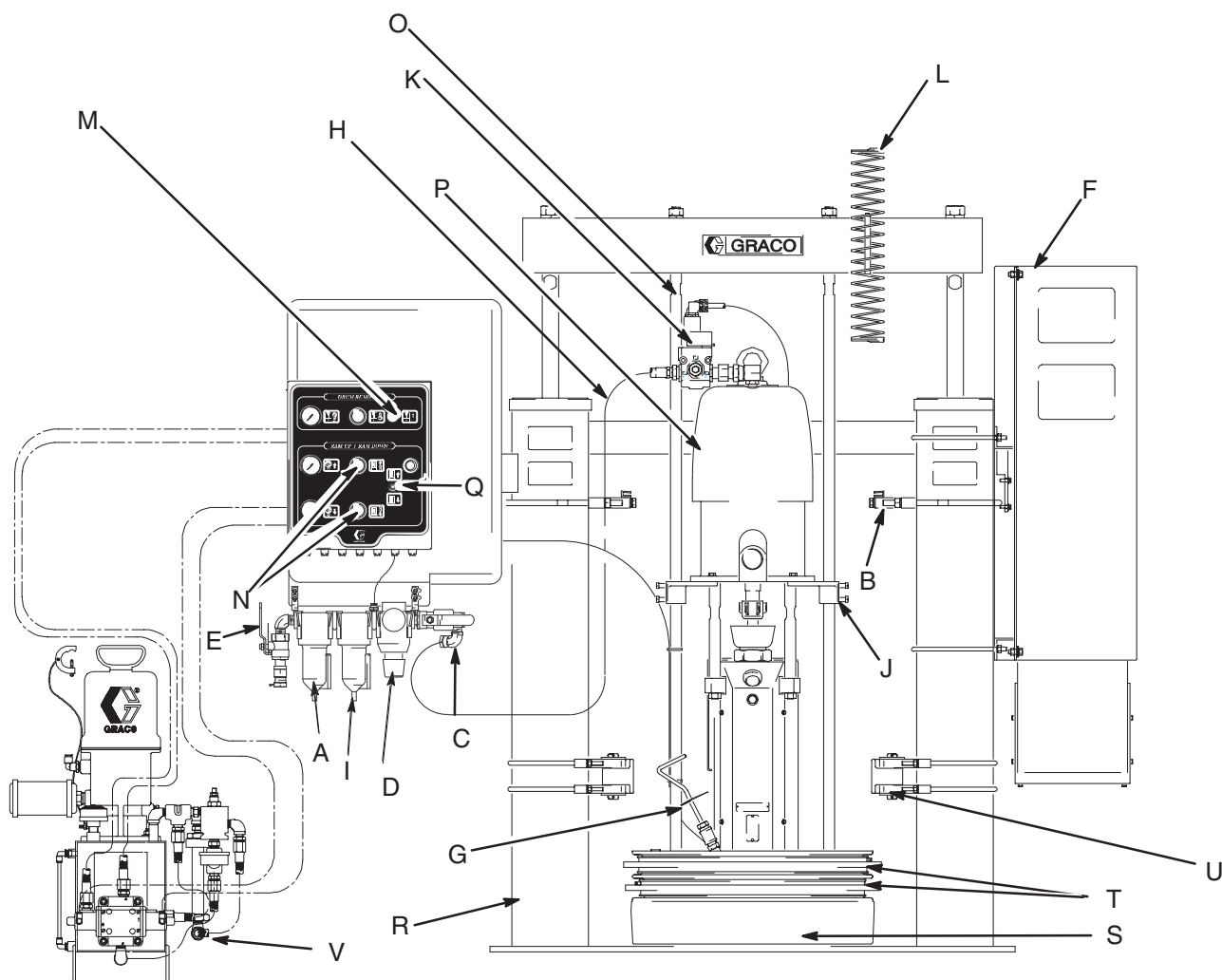


Fig. 4

TI0541

Installation type à élévateur hydraulique

L'installation type dont il est question ci-dessous n'est qu'un simple guide pour la sélection et l'installation des composants et accessoires du système. Contacter le représentant ou les services d'assistance technique de Graco pour toute assistance dans la conception d'un système correspondant à vos besoins.

Cet extrudeur à élévateur fait pénétrer de force des produits très visqueux dans la vanne d'admission de la pompe.

Sélection d'un emplacement pour l'installation de l'élévateur et de l'alimentation hydraulique

Se reporter aux plans de montage et d'encombrement (Fig. 30 et 31 pages 51 et 52) sur lesquels figurent les cotes de montage et d'encombrement.

Lors du choix d'un emplacement pour l'élévateur, garder ce qui suit à l'esprit:

1. Prévoir un espace suffisant pour l'installation et l'utilisation de l'appareillage:
 - S'assurer que le dégagement au-dessus de la pompe à produit et de l'élévateur est suffisant quand l'élévateur est complètement relevé.
 - Avant d'installer une hotte aspirante, s'assurer que l'espacement horizontal est suffisant.
 - S'assurer que les régulateurs d'air de la pompe et de l'élévateur soient complètement accessibles.
 - S'assurer qu'une source de courant électrique appropriée soit accessible aisément et en toute sécurité. Le National Electrical Code exige un espace ouvert de 90 cm à l'avant du tableau électrique.
 - Planter l'alimentation hydraulique dans un local:
 - Facilement accessible pour l'entretien et les réglages de pression hydraulique de l'unité d'alimentation
 - Disposant d'un espace suffisant pour le passage des tuyauteries hydrauliques raccordées à la pompe
 - Permettant une lecture facile du niveau de fluide hydraulique

2. S'assurer qu'il sera possible de mettre l'embase de l'élévateur de niveau à l'aide de cales métalliques.
3. En ce qui concerne la fixation de l'élévateur sur le sol, s'assurer que les boulons sont suffisamment longs pour empêcher l'unité de basculer. Voir le plan d'encombrement (page 51) pour plus d'informations.
4. En cas de montage d'une hotte aspirante, veiller à ce que l'élévateur soit installé à proximité d'un point de raccordement au réseau de ventilation usiné.

Voir le plan de montage et d'encombrement de l'élévateur (Fig. 30, page 51) pour connaître les cotes de montage et d'encombrement de l'élévateur.

5. Installer l'alimentation hydraulique avec un accès facile pour l'entretien de l'unité.

Accessoires et modules du système

Avant d'installer le système, il faut vous familiariser avec les pièces indiquées ci-dessous. Pour plus d'informations, voir la Fig. 4, page 10.

Flexibles d'air et produit

Lors de l'installation d'un système, s'assurer que:

- Tous les flexibles d'air et de produit sont correctement dimensionnés pour le système.
- N'utiliser que des flexibles d'air et produit électroconducteurs.

Installation type à élévateur hydraulique

Modules pneumatiques

**MISE EN GARDE**

**DANGERS LIÉS AU PRODUIT SOUS PRESSION ET AUX PIÈCES MOBILES**

La vanne de purge d'air principale (C) est nécessaire dans le système pour relâcher l'air emprisonné entre cette vanne et la pompe après la fermeture du régulateur d'air. L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe susceptible d'entraîner des blessures graves, notamment par projections dans les yeux ou sur la peau ainsi que par des pièces en mouvement.

Modules de régulation d'air à 4 régulateurs (243785) (Fig. 5)

Voir le plan d'installation type (Fig. 4) et la Fig. 2. Les composants suivants font partie intégrale du module :

- La vanne de purge d'air principale (E) sert à couper l'alimentation d'air de toute l'unité d'alimentation.
- Une vanne de purge d'air principale de pompe (C) est nécessaire dans le système pour relâcher l'air emprisonné entre celle-ci et le moteur pneumatique lorsque la vanne est fermée (voir la MISE EN GARDE ci-dessus **Dangers liés au produit sous pression et pièces mobiles**). Il faut que cette vanne de purge soit facilement accessible et implantée en aval du régulateur d'air.

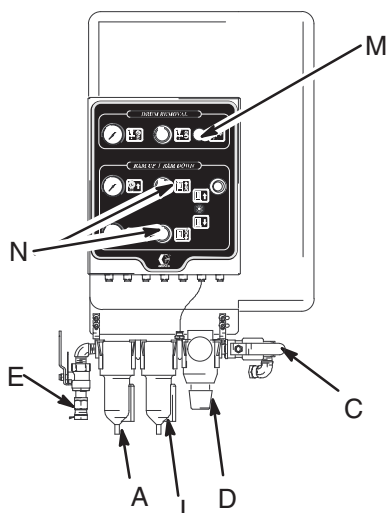


Fig. 5

- Le régulateur d'air de la pompe (D) commande le régime de la pompe et la pression de sortie en réglant la pression d'air alimentant la pompe. Il est implanté sur le panneau de commande pneumatique en amont de la vanne d'air principale de type purgeur.
- Les régulateurs d'air de l'élévateur (N) commandent la pression d'air de l'alimentation hydraulique qui commande l'élévateur. Il existe des régulateurs d'air séparés régulant la pression de l'élévateur pour la montée et la descente.
- Alimentation hydraulique (Fig. 4, rep. V) commandant les mouvements de l'élévateur.
- Le bouton poussoir de décharge du plateau suiveur (M) commande la pression d'air de la vanne de décharge du suiveur.
- L'ensemble FRL (filtre, régulateur, lubrificateur) (A), (D) et (I) assure le conditionnement de l'air alimentant l'élévateur et la pompe. Le régulateur d'air de la pompe est monté sur cet ensemble. L'air de l'élévateur est fourni par cet ensemble. Une tuyauterie d'air relie l'ensemble FRL au module de régulation d'air de l'élévateur.

Accessoires de conduite d'air

- Une vanne anti-emballement détecte l'emballement de la pompe et coupe automatiquement l'air alimentant le moteur. Une pompe qui s'emballe peut subir de graves dommages.
- La vanne d'air accessoire de type purgeur permet d'isoler les organes de la conduite d'air en cas d'entretien. L'implanter en amont de tous les autres organes de la conduite d'air. On isole ainsi les accessoires pour l'entretien.

Kit hotte aspirante

La hotte aspirante sert à aspirer les vapeurs dégagées lors du changement de fût et à les refouler dans le réseau d'évacuation des fumées de l'usine. Cet équipement doit être relié à un réseau de ventilation de l'usine capable d'aspirer 8,4 m³ d'air/mn. Ce kit est obligatoire en cas d'application de polyuréthane réactif (PUR).

Module d'alimentation hydraulique

Le module d'alimentation hydraulique fournit jusqu'à 39 litres par minute à 66 cycles par minute pour déplacer les tiges de vérin.

Installation type à élévateur hydraulique

La procédure de montage comprend:

- L'installation de l'élévateur;
- L'installation de l'alimentation hydraulique;
- Le raccordement du système à la terre;
- Le chargement initial en produit.

Installation de l'élévateur

Pour installer l'élévateur, observer la procédure ci-dessous. Voir le plan de montage et d'encombrement de l'élévateur (Fig. 30, page 51) pour connaître les cotes de montage de l'élévateur.

1. Choisir un emplacement adéquat pour le matériel. S'assurer qu'il existe un dégagement suffisant au-dessus de la pompe et de l'élévateur quand ce dernier est complètement relevé. S'assurer que les régulateurs d'air de la pompe et de l'élévateur sont tout à fait accessibles.
2. Mettre l'embase de l'élévateur de niveau à l'aide de cales métalliques.
3. En se servant des trous percés dans l'embase comme guide, forer des trous pour des boulons de 13 mm (1/2 in.). Boulonner l'élévateur sur les ancrages fixés au sol dont la longueur doit être suffisante pour empêcher l'unité de basculer. Se reporter au plan d'encombrement de la page 51.

Installation de l'alimentation hydraulique

Observer la procédure ci-dessous pour installer l'alimentation hydraulique. Voir le schéma dimensionnel Fig. 31 à la page 52 pour plus d'informations.

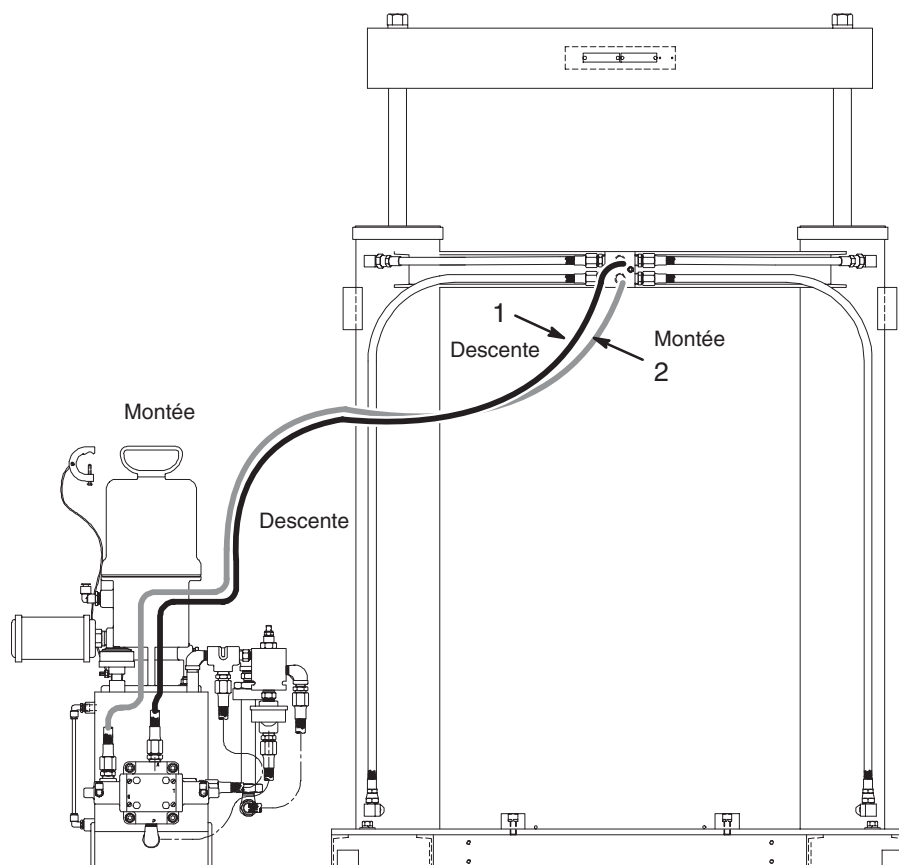
Fixation au sol de l'alimentation hydraulique

1. Choisir un emplacement ad hoc pour l'alimentation hydraulique. S'assurer qu'il existe un espace suffisant pour effectuer l'entretien de l'unité. S'assurer qu'il est possible de raccorder facilement les tuyauteries pneumatiques et hydrauliques à l'unité d'alimentation.
2. Mettre l'embase de l'alimentation hydraulique de niveau à l'aide de cales métalliques.
3. En se servant des trous percés dans l'embase comme guide, forer des trous pour des boulons de 3/8". Boulonner l'alimentation hydraulique sur les ancrages fixés au sol dont la longueur est suffisante pour empêcher l'unité de basculer.

Branchement des flexibles hydrauliques sur l'élévateur

Brancher les tuyauteries hydrauliques entre l'alimentation hydraulique et (Fig. 6).

1. Brancher la tuyauterie hydraulique de DESCENTE (1) sur le raccord de DESCENTE à l'arrière de l'élévateur.
2. Brancher la tuyauterie hydraulique de MONTÉE (2) sur le raccord de MONTÉE à l'arrière de l'élévateur.



Installation type à élévateur hydraulique

Branchement des flexibles d'air de l'élévateur sur l'alimentation hydraulique

Brancher les flexibles pneumatiques entre la régulation d'air et l'alimentation hydraulique (Fig. 7). Voir page 47 le schéma de connexion de la régulation pneumatique avec l'élévateur.

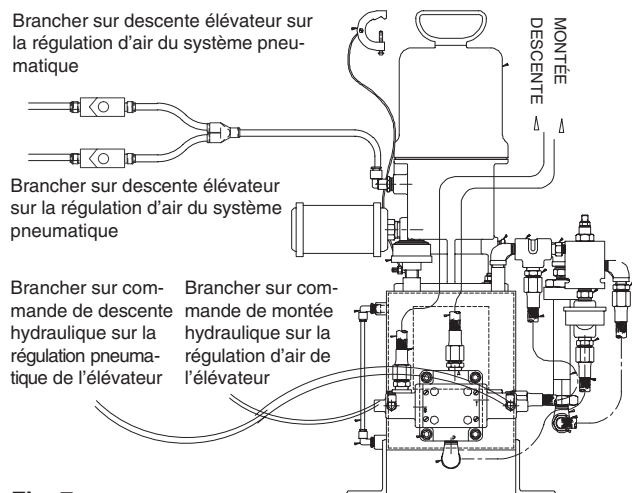


Fig. 7

1. Brancher la tuyauterie DESCENTE de l'alimentation hydraulique sur le raccord passe-cloison DESCENTE du coffret pneumatique.
2. Brancher la tuyauterie MONTÉE de l'alimentation hydraulique sur le raccord passe-cloison MONTÉE du coffret pneumatique
3. Brancher la tuyauterie de commande de descente hydraulique sur le raccord passe-cloison commande de descente hydraulique du coffret pneumatique.
4. Brancher la tuyauterie de commande de montée hydraulique sur le raccord passe-cloison commande de montée hydraulique du coffret pneumatique.
5. Mettre l'élévateur en position HAUTE à l'aide du levier de commande de la vanne manuelle (Fig. 8). Si l'élévateur descend au lieu de monter, contrôler le branchement des tuyauteries hydraulique et pneumatique. Il est possible que les branchements aient été inversés.

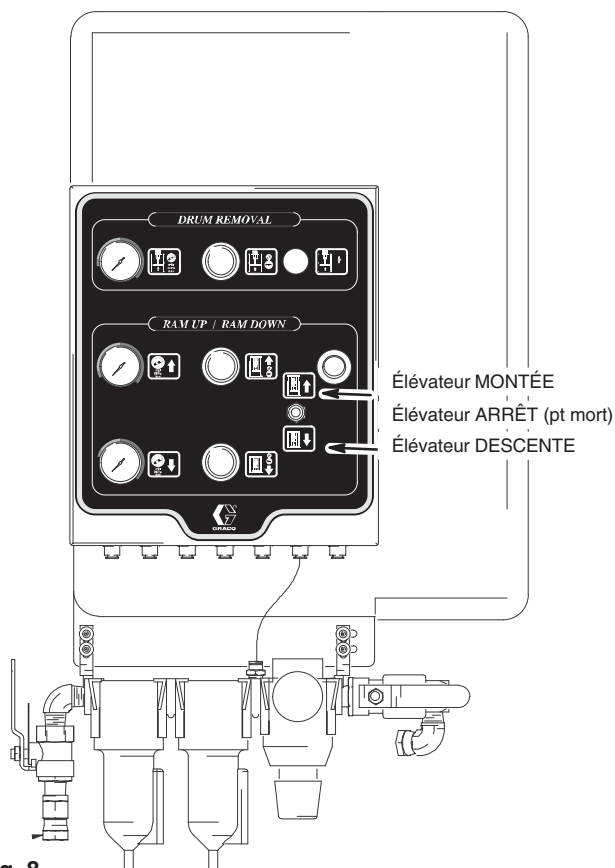


Fig. 8

6. Après vous être assuré du bon branchement des tuyauteries hydrauliques et pneumatiques, faites monter et descendre l'élévateur 5 ou 6 fois pour purger l'air des tuyauteries hydrauliques.

Contrôle du niveau de fluide hydraulique

Contrôler le niveau de fluide hydraulique de l'unité d'alimentation (Fig. 9). Il doit être entre 51 et 102 mm par rapport au haut de la jauge (3). Faire un appoint de fluide hydraulique, si nécessaire, via l'orifice de mise à l'air (4) (réf. Graco 169236).

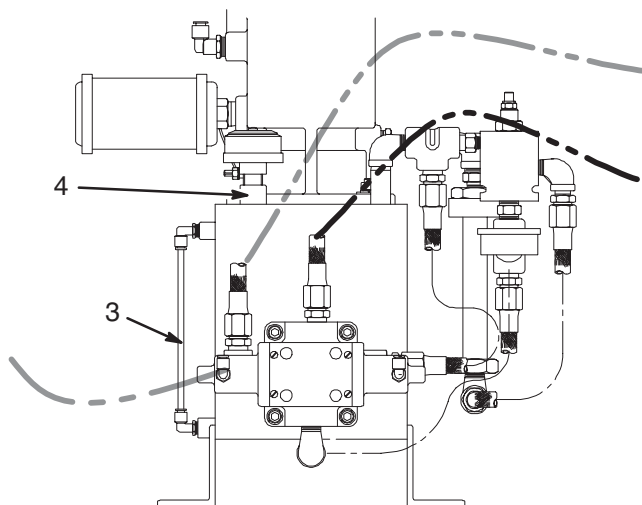


Fig. 9

Installation type à élévateur hydraulique

Mise à la terre

**MISE EN GARDE**



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

Avant de mettre la pompe en marche, mettre l'installation à la terre comme spécifié dans le manuel de l'unité d'alimentation ou dans la documentation de l'installation.

Consulter et respecter aussi les mises en garde de la page 6.

Pour réduire les risques d'électricité statique, relier à la terre la pompe de l'unité d'alimentation hydraulique, l'objet de la pulvérisation ainsi que tous les autres équipements de pulvérisation/distribution utilisés ou situés dans la zone de pulvérisation/distribution. Consulter la réglementation électrique locale pour obtenir des instructions détaillées de mise à la terre pour la zone concernée et le type d'équipement.

Pour commander un fil et une pince de terre, indiquer la réf.# 222011.

Pour plus de renseignements sur la pompe President™, voir le document# 308485.

Pour mettre la pompe de l'unité d'alimentation hydraulique à la terre, brancher le fil et la pince de terre sur une véritable terre comme indiqué à la Fig. 10:

1. Desserrer l'écrou de blocage de la cosse de mise à la terre (6) et de la rondelle (7).
2. Introduire une extrémité du fil de terre (5) de 1,5 mm² minimum dans la fente de la cosse (M) et serrer à fond l'écrou.

3. Raccorder l'autre extrémité du fil à une véritable terre.

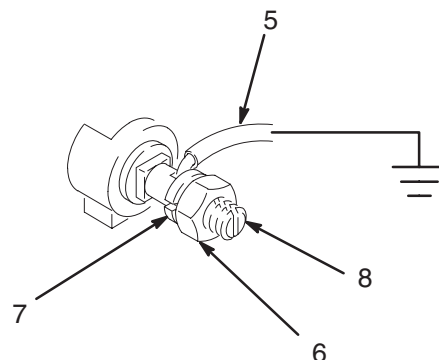


Fig. 10

Il faut aussi prévoir une terre pour le boîtier de commande électrique de l'unité d'alimentation. S'assurer que l'élévateur est correctement installé pour être sûr que la mise à la terre de l'élévateur est bonne.

Pour tout renseignement concernant la mise à la terre d'autres composants de l'installation, voir la documentation de l'installation ou de l'unité d'alimentation ainsi que celle relative aux composants individuels.

Installation type à élévateur hydraulique

Première mise en marche de l'élévateur hydraulique



MISE EN GARDE



DANGER DE MATÉRIEL SOUS PRESSION

Pour réduire les risques de blessure ou de dommage:

- Ne pas mettre le système sous pression tant que vous n'avez pas vérifié que celui-ci est prêt et que la manœuvre ne présente pas de danger.
- S'assurer que tous les branchements de flexibles produit et hydrauliques sont en bon état.



Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique. Tout dépassement de pression peut provoquer une rupture, un dysfonctionnement ou un démarrage intempestif de l'installation et engendrer de graves blessures.

La pression de descente est réglée par le régulateur de fluide hydraulique intégré. Avant de mettre l'élévateur hydraulique en marche, il faut déterminer le niveau de pression pneumatique nécessaire à l'obtention de la pression hydraulique.

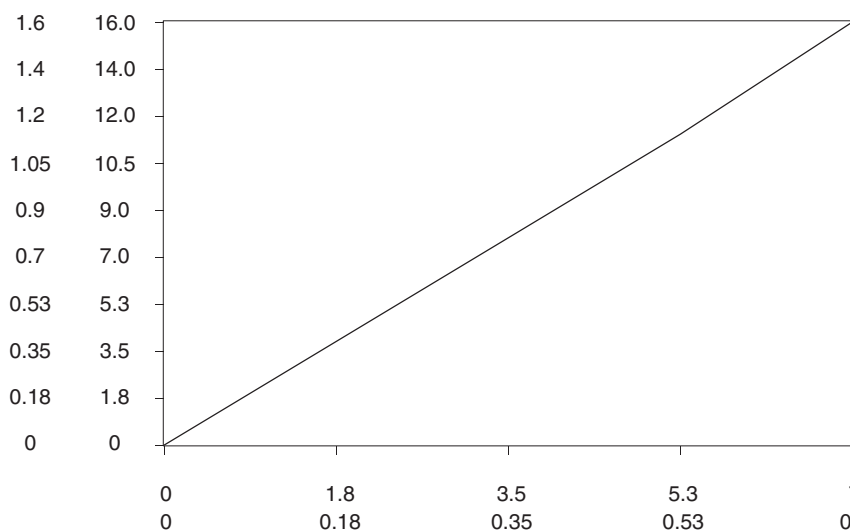
La pression hydraulique maxi que l'on peut définir est de 1,6 MPa (16 bars). Se référer à la Fig. 11 pour le réglage du régulateur.

Outils nécessaire:

- Clé à fourche de 14 mm
- Clé hexagonale de 4 mm

Pression hydraulique
de descente

MPa Bar



Bar MPa Pression pneumatique
de descente

Fig. 11

Installation type à élévateur hydraulique

Première mise en marche de l'élévateur hydraulique (suite)

1. Vérifier toutes les tuyauteries pneumatiques, hydrauliques et raccords pour s'assurer du serrage des branchements et prévenir toute fuite de fluide hydraulique ou pneumatique.
2. Contrôler toutes les tuyauteries hydrauliques et pneumatiques du système. S'assurer que le cheminement des tuyauteries hydrauliques et pneumatiques ne recoupe pas la trajectoire d'une pièce mobile de l'installation fixe.

MISE EN GARDE



DANGER DE MATÉRIEL SOUS PRESSION

Ne pas dépasser 1,6 MPa (16 bars) de pression d'arrivée hydraulique à l'élévateur. Tout dépassement de pression peut provoquer une rupture, un dysfonctionnement ou un démarrage intempestif de l'installation et engendrer de graves blessures.

3. Réglage du régulateur de fluide hydraulique (Fig. 12):

- a. Desserrer l'écrou de fixation (9) à l'aide d'une clé de 14 mm (9/16").
- b. Régler la pression du fluide à la pression voulue en tournant la vis de réglage du régulateur (10) à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm (5/32"). Vérifier la variation de pression sur le manomètre (11).
- c. Resserrer le contre-écrou (9).

4. Faire monter l'élévateur en procédant comme suit:

- a. Fermer tous les régulateurs d'air.
- b. Mettre le levier de la vanne de l'élévateur en position MONTÉE.
- c. Ouvrir lentement les régulateurs d'air jusqu'à ce que l'élévateur commence à monter. Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique.

Si l'élévateur ne se déplace pas dans le sens attendu, s'assurer du bon branchement des tuyauteries hydrauliques et pneumatiques. Pour plus de renseignements, revenir à la procédure **Installation de l'alimentation hydraulique**, page 13.

- d. Faire monter et descendre l'élévateur 5 ou 6 fois pour purger l'air des tuyauteries hydrauliques.

5. Contrôler le niveau de fluide hydraulique (3) de l'unité d'alimentation (Fig. 13). Faire un appoint de fluide hydraulique, si nécessaire.

6. Après avoir purgé les tuyauteries hydrauliques, relever le plateau suiveur au-dessus du fût de produit à pomper, puis mettre le levier de commande de la vanne manuelle sur ARRÊT.

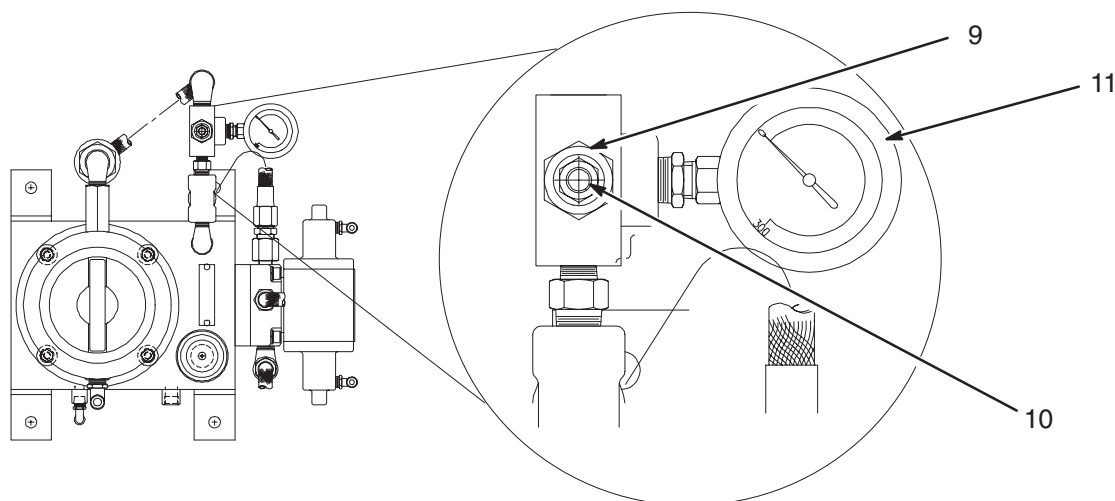


Fig. 12

Installation type à élévateur hydraulique

Changement de filtre à fluide hydraulique

L'élément filtrant de l'installation hydraulique (12) risque d'être encrassé au bout des 40 premières heures de marche. Ainsi, au bout des 40 premières heures de marche, changer l'élément filtrant. Pour tout renseignement sur la fréquence des contrôles du filtre hydraulique, voir page 39.

Pour tout renseignement sur la mise en marche des autres éléments de l'installation, voir la documentation de l'installation ou de l'unité d'alimentation documentation.

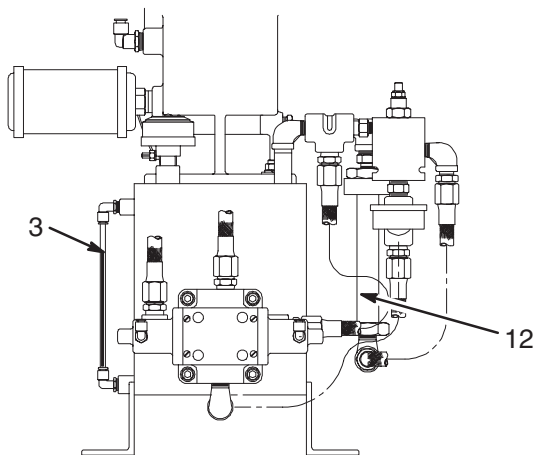


Fig. 13

Fonctionnement de l'élévateur pneumatique

Procédure de décompression

⚠ MISE EN GARDE



DANGER D'INJECTION

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

- décompression;
- arrêt de la pulvérisation/distribution;
- vérification ou entretien d'un équipement du système;
- installation ou nettoyage de la buse de pulvérisation/du gicleur.

REMARQUE: Pour les repères suivants de l'élévateur pneumatique, voir page 9.

1. Verrouiller le pistolet ou la vanne.
2. Couper l'arrivée d'air à la pompe.
3. Fermer la vanne d'air principal de type purgeur (obligatoire sur votre installation).
4. Déverrouiller le pistolet/la vanne.
5. Maintenir une partie métallique du pistolet/de la vanne fermement appuyée contre le côté d'un seau métallique et actionner le pistolet ou la vanne pour décompresser.
6. Verrouiller le pistolet ou la vanne.
7. Ouvrir le robinet de purge (nécessaire dans le système) et/ou la vanne de purge de la pompe, et prévoir un récipient pour recueillir le produit purgé.
8. Garder la vanne de décharge ouverte jusqu'à la reprise de la pulvérisation/distribution.

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

Avant le pompage du produit

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS DUS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Tenir les mains et les doigts à l'écart du piston d'amorçage, du plateau élévateur, de l'entrée de produit de la pompe et du bord du fût de produit quand l'élévateur monte ou descend et à chaque fois que la pompe est sous pression pneumatique. Les pièces mobiles sont susceptibles de sectionner un doigt ou une main. Observer la **Procédure de décompression** ci-contre avant tout contrôle ou réparation de l'élévateur ou d'une autre pièce et lors de l'arrêt de l'installation.

1. Mettre le levier de la vanne manuelle (page 9, rep. Q) en position médiane (ARRÊT). Fermer le régulateur d'air de l'élévateur et la vanne de régulation d'air principale.
2. Positionner le levier de la vanne manuelle sur MONTÉE. Ouvrir la vanne de régulation d'air principale et le régulateur d'air de l'élévateur jusqu'à ce l'élévateur commencer à se déplacer vers le haut. Laisser l'élévateur monter au maximum.
3. Placer un fût plein sur l'embase de l'élévateur, le faire glisser contre la butée (si fournie) et le centrer sous le plateau de l'élévateur. Voir l'installation type page 9 et la rubrique Accessoires pour les serre-fût (U) qui permettent de centrer, maintenir et aligner le fût dans l'axe de l'élévateur.

REMARQUE: Sur cet élévateur, ne pas utiliser de fûts avec une bonde latérale ou fort bosselés. Si la bonde a des bords râpeux ou si le fût est très bosselé, il en résultera une détérioration des racleurs et un blocage du plateau, ce qui provoquera un emballement de la pompe ou une surpression à l'intérieur du fût.

4. Mettre le levier de la vanne manuelle en position DESCENTE et abaisser l'élévateur jusqu'à ce que le plateau soit prêt à pénétrer dans le fût, puis mettre la vanne sur ARRÊT. Repositionner le fût pour que les joints racleurs ne touchent pas le bord du fût, puis ouvrir l'évent (G) situé sur le plateau.
5. Mettre le levier de la vanne manuelle en position DESCENTE et abaisser le plateau de l'élévateur jusqu'à ce que l'air ait été chassé complètement et que le produit sorte par l'évent. Ensuite, mettre la vanne sur ARRÊT et fermer l'évent (G).
6. Régler la pression pneumatique de l'élévateur à 4 bars. Mettre le levier de la vanne manuelle en position DESCENTE. Mettre la pompe en marche (ouvrir la vanne de purge d'air principale et la vanne de distribution produit). Laisser la pompe fonctionner jusqu'à ce que l'amorçage soit achevé et que l'air ait été complètement expulsé. Fermer la vanne de purge d'air principale ou la vanne de distribution produit pour arrêter la pompe.

REMARQUE: Augmenter la pression vers l'élévateur si l'amorçage de la pompe ne se fait pas correctement dans le cas de produits assez visqueux. Si du produit s'échappe sur le pourtour du racleur supérieur, cela signifie que la pression est trop élevée et qu'il faut réduire la pression d'air.

Fonctionnement de l'élévateur pneumatique

Mode de fonctionnement de l'élévateur

1. Pour pomper le produit dans le fût, mettre le levier de la vanne manuelle sur DESCENTE et démarrer la pompe. Toujours utiliser la pression pneumatique la plus faible possible que ce soit pour la pompe ou l'élévateur.
2. Pour changer les fûts, arrêter la pompe et mettre le levier de la vanne manuelle sur MONTÉE. Presser le bouton de la vanne d'assistance pneumatique (M) par intermittence, juste assez pour que le fût décolle du sol, et ce, jusqu'à ce que le plateau sorte du fût. Dès que l'élévateur atteint la hauteur maximum, enlever le fût vide et le remplacer par un plein. Observer la procédure figurant sous la rubrique ci-dessus **Avant le pompage du produit**.

Arrêt

1. Positionner le levier de la vanne manuelle (Q) sur ARRÊT.



MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves lors de chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** de la page 19.

2. Couper l'alimentation d'air de l'élévateur et de la pompe.
Relâcher la pression.

Arrêt d'urgence

1. Pour empêcher l'élévateur de se déplacer, mettre le levier de la vanne manuelle (Q) sur ARRÊT.
2. Pour arrêter la pompe, fermer la vanne de purge d'air principale de la pompe (C).

Fréquence des contrôles

Contrôler périodiquement (une fois par mois) l'état d'usure et de détérioration des chemises de guidage, tiges et vérins de l'élévateur; remplacer toutes les pièces usées. Voir les instructions au chapitre ENTRETIEN.

Fonctionnement de l'élévateur hydraulique

Procédure de décompression

! MISE EN GARDE



DANGERS DUS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Observer la **Procédure de décompression** avant de contrôler ou de réparer l'élévateur ou tout autre élément du système et lors de l'arrêt de ce dernier. Tenir les mains et les doigts éloignés du plateau suiveur, de l'entrée produit de la pompe et du bord du conteneur de produit lors de la montée ou de la descente de l'élévateur afin de réduire les risques de pincement ou de sectionnement des mains ou des doigts.

Pendant le fonctionnement, tenir aussi les mains et les doigts à l'écart des fins de course afin de réduire les risques de pincement ou de sectionnement des mains ou des doigts.



DANGERS LIÉS AUX SURFACES CHAUDES ET AU PRODUIT

Le produit et l'équipement seront chauds! Pour réduire les risques de blessure, porter des lunettes, gants et vêtements de sécurité pendant le montage, le fonctionnement ou l'entretien de ce dispositif de distribution.



DANGER D'INJECTION

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

- décompression,
- arrêt de la pulvérisation/distribution,
- installation ou nettoyage de la buse/ de l'embout,
- vérification ou entretien d'un équipement du système.



LES HAUTES PRESSIONS PEUVENT ÊTRE À L'ORIGINE DE GRAVES BLESSURES. Veiller à OUVRIR LA VANNE DE DISTRIBUTION PENDANT LE

RÉCHAUFFAGE DU SYSTÈME afin de diminuer la pression pouvant survenir dans le système du fait de la dilatation du produit.

1. Verrouiller le pistolet ou la vanne.
2. Couper l'alimentation d'air principale de la pompe à produit.
3. Fermer toutes les vannes de purge d'air.
4. Déverrouiller le pistolet/la vanne.
5. Appuyer une partie métallique du pistolet contre le côté d'un fût métallique électroconducteur, puis appuyer sur la gâchette du pistolet/de la vanne pour relâcher la pression.
6. Verrouiller le pistolet ou la vanne.
7. Préparer un récipient pour recueillir le produit expulsé, puis ouvrir la vanne de décharge ou la vanne de purge de la pompe.
8. Garder la vanne de décharge ouverte jusqu'à la reprise de la pulvérisation/distribution.

Si, après les opérations ci-dessus, il vous semble que la buse/l'embout 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'extrémité du flexible pour relâcher progressivement la pression, puis le desserrer complètement. Déboucher maintenant la buse/l'embout ou le flexible.

9. Pour relâcher la pression à l'intérieur de l'élévateur, voir la rubrique **Procédure de décompression de l'élévateur** à la page 27.

Montée et descente de l'élévateur

La vanne manuelle de régulation d'air de l'élévateur a 3 positions (Fig. 14):

- MONTÉE relève l'élévateur
- DESCENTE abaisse l'élévateur
- ARRÊT met l'élévateur au "point mort". En mettant la vanne manuelle sur ARRÊT, on ne change pas la position de l'élévateur, mais on empêche la pression d'air d'essayer de faire monter ou descendre l'élévateur.

REMARQUE: Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique.

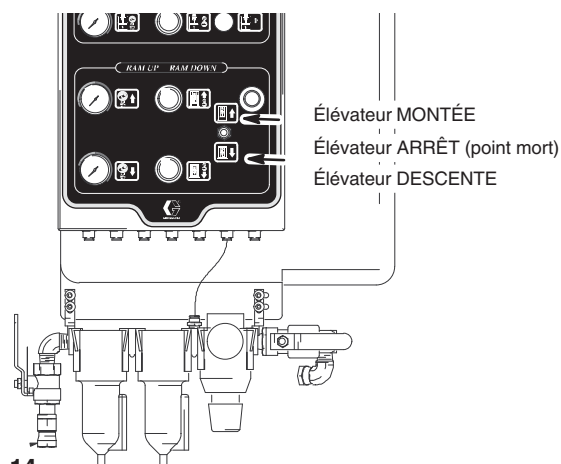


Fig. 14

Cette procédure décrit la manière de procéder pour dépressuriser l'unité d'alimentation. Appliquer cette procédure à chaque arrêt du distributeur/pulvérisateur et avant tout contrôle ou réglage d'un élément quelconque du système, afin de réduire les risques de blessure grave.

Fonctionnement de l'élévateur hydraulique

Arrêt

Pour arrêter l'élévateur:

1. Mettre le levier de la vanne manuelle de commande de l'élévateur [(Q à la Fig. 15)] sur ARRÊT. Couper l'alimentation d'air de l'élévateur et de la pompe.



MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** (page 21).

2. Décompresser.

Arrêt d'urgence

Arrêt d'urgence du mouvement de l'élévateur (Fig. 15):

- a. En fermant la vanne d'alimentation (E) de la tuyauterie d'air principale.
- b. En mettant le levier (Q) de la vanne manuelle de l'élévateur sur ARRÊT.

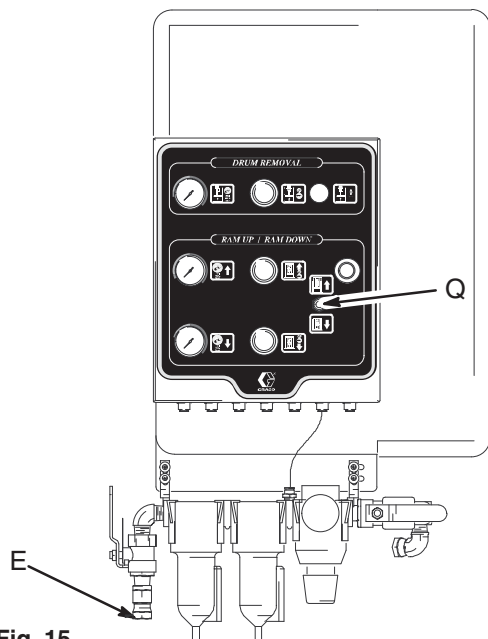


Fig. 15

Maintenance mensuelle

Contrôler le niveau de fluide hydraulique (Fig. 16). Ajouter du fluide hydraulique si le niveau est descendu en dessous de 102 mm (4") par rapport au haut de la jauge (3).

1. Dévisser l'évent (4).
2. Verser le fluide hydraulique par l'orifice de l'évent (13).
3. Remplacer l'évent.

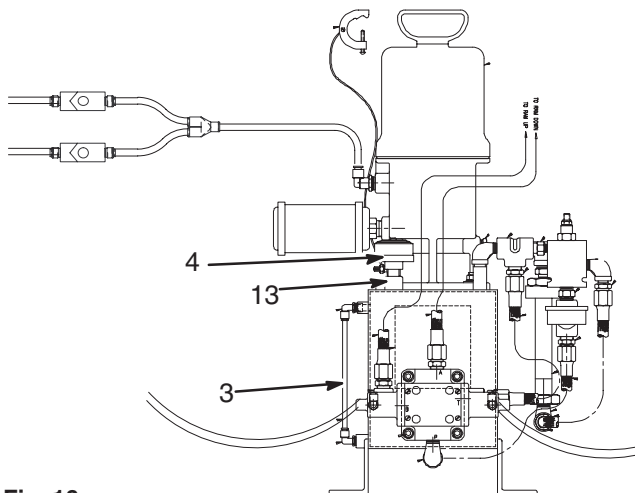


Fig. 16

Guide de dépannage de l'élévateur pneumatique

MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves lors de chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** de la page 19.

1. **Décompresser.**
2. Envisager tous les problèmes et causes avant de démonter la pompe.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'élévateur ne veut ni monter ni descendre.	La vanne d'air principale est fermée ou la conduite d'air est bouchée.	Ouvrir, déboucher.
	La pression d'air est insuffisante.	Augmenter.
	Le piston est usé ou endommagé.	Remplacer.
	La vanne manuelle est fermée ou bouchée.	Ouvrir, déboucher.
L'élévateur monte ou descend trop vite.	La pression d'air est trop élevée.	Diminuer.
Il y a une fuite d'air au niveau de la tige de vérin.	Le joint de la tige est usé.	Remplacer.
Le produit déborde par les côtés des joints racleurs.	La pression d'air est trop élevée.	Diminuer.
	Les racleurs sont usés ou endommagés.	Remplacer.
La pompe ne s'amorce pas correctement ou aspire de l'air.	La vanne d'air principale est fermée ou la conduite d'air est bouchée.	Ouvrir, déboucher.
	La pression d'air est insuffisante.	Augmenter.
	Le piston est usé ou endommagé.	Remplacer.
	La vanne manuelle est fermée ou bouchée.	Ouvrir, déboucher.
	La vanne manuelle est sale, usée ou endommagée.	Nettoyer; effectuer un entretien.
La vanne manuelle pneumatique n'appuie pas sur le fût ou ne relève pas le plateau.	La vanne d'air principale est fermée ou la conduite d'air est bouchée.	Ouvrir, déboucher.
	La pression d'air est insuffisante.	Augmenter.
	Le passage de la vanne est bouché.	Nettoyer.

Dépannage de l'élévateur hydraulique

Problème	Cause(s)	Solution(s)
L'élévateur ne veut pas monter ni descendre ou se déplace trop lentement	La vanne d'air principale est fermée ou la conduite d'air est bouchée.	Ouvrir la vanne d'air, déboucher la conduite d'air.
	La pression est insuffisante.	Augmenter la pression de l'élévateur.
	Le piston est usé ou endommagé.	Remplacer le piston. Voir page 29.
	La vanne manuelle est fermée ou bouchée.	Ouvrir, déboucher la vanne manuelle ou l'échappement.
	La vanne hydraulique ne fonctionne pas.	Remplacer la vanne hydraulique. Voir la procédure page 37.
	Le régulateur de fluide hydraulique ne fonctionne pas.	Remplacer le régulateur de fluide hydraulique. Voir procédure page 37.
	Le filtre hydraulique est encrassé.	Nettoyer ou remplacer le filtre hydraulique. Voir page 37.
	Bas niveau du fluide hydraulique	Contrôler les fuites. Remplir le réservoir. Voir page 22.
L'élévateur monte ou descend trop vite	La pression de l'élévateur est trop élevée.	Diminuer la pression de l'élévateur.
Il y a une fuite de fluide hydraulique au niveau de la tige de piston.	Le joint de la tige est usé.	Remplacer les joints toriques dans le manchon de guidage. Voir page 29.
Le produit gicle le long des joints racleurs du plongeur	La pression de l'élévateur est trop élevée.	Diminuer la pression de l'élévateur.
	Les racleurs sont usés ou endommagés.	Remplacer les joints racleurs. Voir la procédure dans la documentation de l'unité d'alimentation.
La pompe à produit ne s'amorce pas correctement ou pompe uniquement de l'air	La vanne d'air principale est fermée ou la conduite d'air est bouchée.	Ouvrir la vanne d'air, déboucher la conduite d'air.
	La pression d'air de la pompe à produit est insuffisante.	Augmenter la pression de la pompe à produit.
	Le piston de l'élévateur est endommagé ou usé.	Remplacer le piston de l'élévateur. Voir page 29.
	La vanne manuelle est fermée ou bouchée.	Ouvrir, déboucher la vanne manuelle ou l'échappement.
	La vanne manuelle est sale, usée ou endommagée.	Nettoyer, intervenir sur la vanne manuelle.
	Le plongeur est arrêté par déformation du fût	Remplacer le fût.
	La vanne hydraulique ne fonctionne pas.	Remplacer la vanne hydraulique. Voir la procédure page 37.
	Le filtre hydraulique est encrassé.	Nettoyer ou remplacer le filtre hydraulique. Voir page 37.
	Bas niveau du fluide hydraulique	Contrôler les fuites. Remplir le réservoir. Voir page 22.
	Le levier de la vanne manuelle de l'élévateur n'est pas en position descente.	Mettre le levier de la vanne manuelle sur descente.
	La pression descente est trop basse.	Augmenter la pression d'air de descente.
La pression n'arrive pas à appuyer sur le fût ou à relever le plateau	La vanne d'air principale est fermée ou la conduite d'air est bouchée.	Ouvrir la vanne d'air, déboucher la conduite d'air.
	La pression est insuffisante.	Augmenter la pression de l'élévateur.
	La vanne hydraulique est bouchée.	Remplacer la vanne hydraulique. Voir page 37.
	Le joint du piston de l'élévateur est usé.	Remplacer le joint du piston.
L'élévateur se déplace dans le sens opposé à celui attendu	Erreur de branchement des tuyauteries hydrauliques ou pneumatiques.	Brancher les tuyauteries hydrauliques ou pneumatiques correctement. Voir pages 13–14.

Entretien de l'élévateur pneumatique

Entretien des joints de tige de piston (Fig. 17) (élévateur modèle 233087)

MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves lors de chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** de la page 19.

1. **Décompresser.**
2. Enlever les quatre écrous et rondelles assurant la fixation de la bielle sur les tiges. Démonter la bielle.
3. Enlever la bague de retenue du manchon de guidage en saisissant la patte de la bague avec une pince et en extrayant la bague de la gorge par un mouvement tournant.
4. Enlever le manchon de guidage en le faisant sur la tige. Quatre trous de 1/4"-20 sont prévus pour faciliter le démontage du manchon.
5. Contrôler l'état d'usure et de détérioration des pièces. Les changer si nécessaire.
6. Mettre des joints toriques neufs et un protège-joint.
7. Enfiler le manchon de guidage sur la tige et le pousser à l'intérieur du vérin. Remplacer la bague de retenue en la poussant autour de la gorge du manchon de guidage.
8. Remonter la bielle à l'aide des écrous et rondelles. Serrer à 54 N.m.

MISE EN GARDE

Ne pas utiliser d'air comprimé pour sortir le manchon de guidage ou le piston. Risques de blessures graves en cas de non-respect de cette consigne.

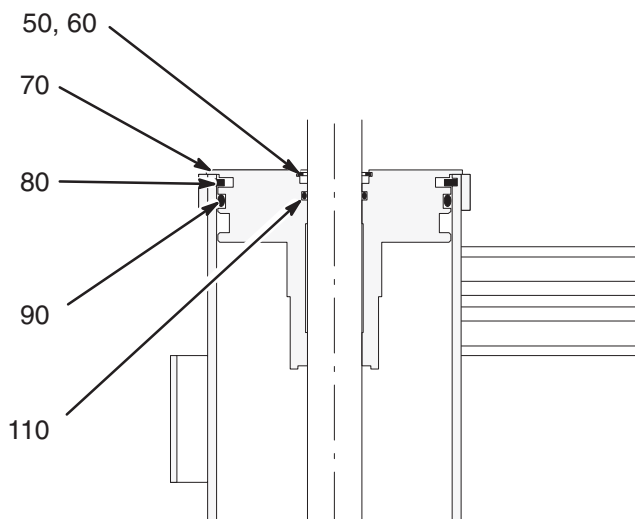


Fig. 17

7056A

Entretien de l'élévateur pneumatique

Entretien des pistons (Fig. 18) (élévateur modèle 233087)

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves lors de chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** de la page 19.

1. **Décompresser.**
2. Démonter la bielle comme indiqué à la rubrique **Entretien des joints de tige de piston.**
3. Démonter le manchon de guidage en le faisant coulisser sur la tige de piston.
4. Extraire avec précaution la tige de piston du vérin en la tenant **droite**. Si la tige est inclinée d'un côté, le piston ou les surfaces internes du vérin risquent d'être endommagés.
5. Déposer le piston et sa tige avec précaution pour éviter de courber la tige. Enlever la bague de retenue inférieure du piston. Sortir le piston hors de la tige.
6. Placer les joints toriques neufs sur la tige de piston et le piston. Lubrifier le piston et les joints. Remonter le piston et la bague de retenue.
7. Introduire le piston dans le vérin avec précaution et pousser la tige à l'intérieur du vérin en la tenant **droite**. Faire un appoint de 89 ml de lubrifiant (230) sur chaque vérin après introduction du piston.
8. Faire coulisser le manchon de guidage sur la tige de piston. Remonter la bague de retenue et la bielle, comme indiqué sous **Entretien des joints de tige de piston.**

⚠ MISE EN GARDE

Ne pas utiliser d'air comprimé pour sortir le manchon de guidage ou le piston. Risques de blessures graves en cas de non-respect de cette consigne.

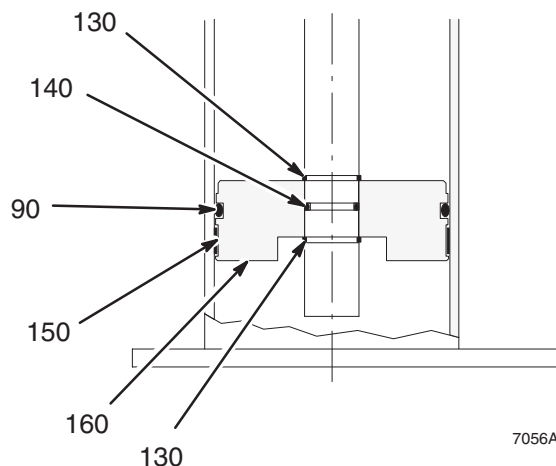
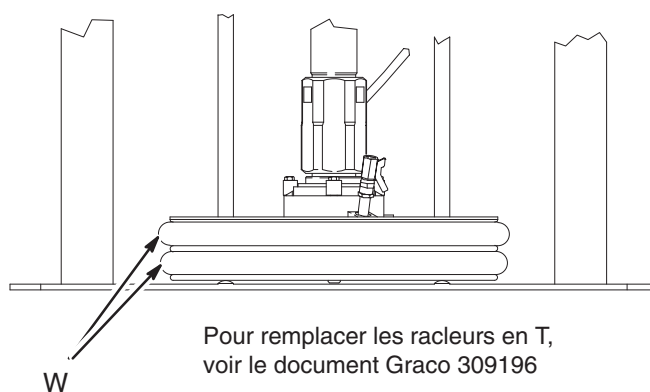


Fig. 18

Remplacement des joints racleurs

1. Pour remplacer des joints racleurs usés ou endommagés (W), sortir le plateau élévateur hors du fût. Enlever le fût de l'embase. Essuyer le produit sur le plateau.
2. Ouvrir le joint racleur au niveau de la jointure bout à bout et rabattre la sangle recouvrant la fixation. Desserrer la fixation en dévissant la vis sans fin, puis enlever le joint racleur.
3. Enfiler la sangle dans le nouveau joint racleur. Placer le joint sur le plateau. Passer l'extrémité de la sangle dans la fixation et visser la vis sans fin. Positionner les joints à 180° l'un de l'autre.
4. Monter le joint racleur tout autour du plateau à l'aide d'un maillet en caoutchouc jusqu'à ce que les extrémités soient serrées bout à bout.



Pour remplacer les racleurs en T, voir le document Graco 309196

Fig. 19

Entretien de l'élévateur hydraulique

Cette rubrique a pour objet l'entretien des différentes pièces de l'élévateur.

Entretien de l'élévateur

Procédure de décompression de l'élévateur

MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessure grave lors d'un entretien de l'élévateur, toujours suivre la procédure ci-dessous.

Décompression de l'élévateur:

1. Relâcher la pression de l'unité d'alimentation.

MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessure grave à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** (page 21).

2. À l'aide du levier de la vanne manuelle de l'élévateur située sur la régulation d'air [(Q) de la Fig. 20], faire DESCENDRE l'élévateur.
3. Quand l'élévateur arrive en fin de course basse, mettre le levier de la vanne de l'élévateur sur ARRÊT.
4. Régler le régulateur de pression de l'élévateur, situé sur le panneau des régulateurs d'air, pour la MONTÉE et la DESCENTE, sur 0 (zéro).
5. Relâcher la pression des deux côtés de l'élévateur:
 - a. Mettre le levier de la vanne manuelle sur DESCENTE jusqu'au relâchement complet de la pression hydraulique d'un côté de l'élévateur.
 - b. Mettre le levier de la vanne manuelle sur MONTÉE jusqu'au relâchement complet de la pression hydraulique de l'autre côté de l'élévateur.
6. Fermer la vanne d'air principale (E) (Fig. 20).

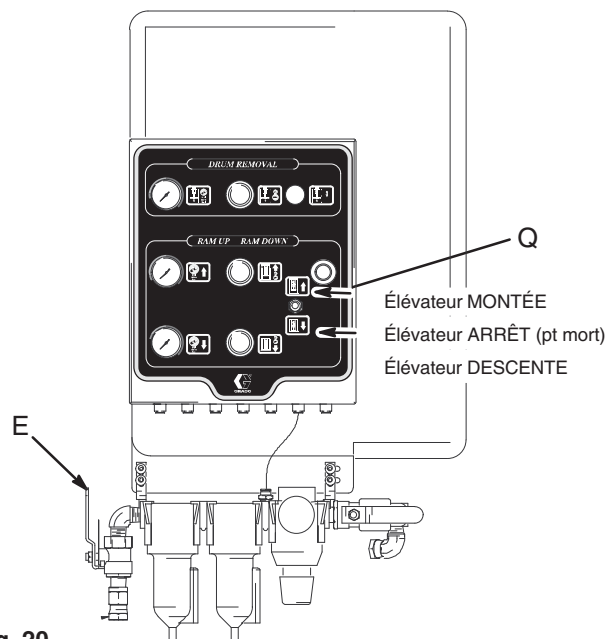


Fig. 20

Entretien de l'élévateur hydraulique

Enlèvement d'un fût de produit sur l'unité d'alimentation



MISE EN GARDE



DANGERS DUS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Pour réduire les risques de blessure ou de dommage pour l'équipement, faire attention lors du réglage de la pression de décharge. Une pression trop élevée peut provoquer une montée très rapide du plongeur ou faire éclater le fût. Une pression trop faible peut faire que l'élévateur soulève tout le fût du sol.



PRODUIT CHAUD DANGER!

Le produit et l'équipement sont chauds!
Pour réduire les risques de dommages corporels ou matériels:

- Porter des lunettes, gants et vêtements de sécurité pendant le montage, le fonctionnement ou l'entretien de ce dispositif de distribution.
- Bien serrer la manette de purge après avoir purgé l'air, sinon le produit chaud s'écoulera par l'orifice.



DANGER DE FLUIDE SOUS PRESSION

Des projections de produit ou des jets d'air peuvent sortir de l'orifice de purge!

Pour réduire les risques de blessure ou de dommage pour l'équipement, il est impératif de porter des lunettes, gants et vêtements de sécurité à chaque utilisation de ce système d'alimentation.

Lire toutes les mises en garde et instructions avant d'entamer cette procédure!

Sur une unité d'alimentation chauffée, ne sortir le fût de l'unité que si l'unité a atteint sa température de fonctionnement.

Quand un fût est vide, observer cette procédure pour retirer le fût de l'élévateur:

1. Arrêter la pompe en fermant la vanne de purge d'air principale.
2. Sortir le plongeur du fût:
 - a. Régler le régulateur d'air de MONTÉE de l'élévateur entre 0,07 et 0,1 MPa (0,7–1,05 bar).
 - b. Mettre le levier de la vanne manuelle sur MONTÉE. Dans le même temps, équilibrer la pression à l'intérieur du fût en ouvrant et fermant la vanne de décharge du plateau suiveur avec précaution.
3. Une fois le plateau suiveur complètement hors du fût, ouvrir le serre-fût.
4. Sortir le fût de l'élévateur.



ATTENTION

Pour éviter tout dommage sur le matériel:

- Ne pas faire fonctionner cette unité quand le fût est vide sinon la pompe risque de s'emballer et d'endommager le système.

Ne pas faire monter l'élévateur ni sortir le plateau suiveur du fût vide tant que l'unité d'alimentation n'a pas atteint sa température de fonctionnement. Les changements de fût ne peuvent s'effectuer que lorsque le système est chaud. Tout essai de changement de fût alors que l'unité d'alimentation est froide peut causer des dommages corporels ou matériels.

En l'absence de fût, un serre-fût peut interférer avec la course verticale de l'élévateur. Avant de faire monter ou descendre l'élévateur, veiller à ce que les serre-fûts soient écartés.

Entretien de l'élèvevateur hydraulique

Enlever le fût se trouvant sur l'unité d'alimentation avant d'effectuer les opérations de procédure de ce chapitre.

Entretien des tiges de levage

Pour l'entretien des tiges de levage, un kit de réparation d'élèvevateur Graco, réf. 918432, est nécessaire.

Toujours effectuer des opérations d'entretien sur les deux vérins en même temps. Si l'on effectue un entretien sur la tige de levage (40), nous conseillons vivement de remplacer les joints toriques du manchon de guidage (140) et du piston de levage (130) en même temps. L'exécution des opérations d'entretien sur les deux tiges de levage et le changement des joints toriques en même temps permet d'assurer une usure uniforme des composants de l'élèvevateur.

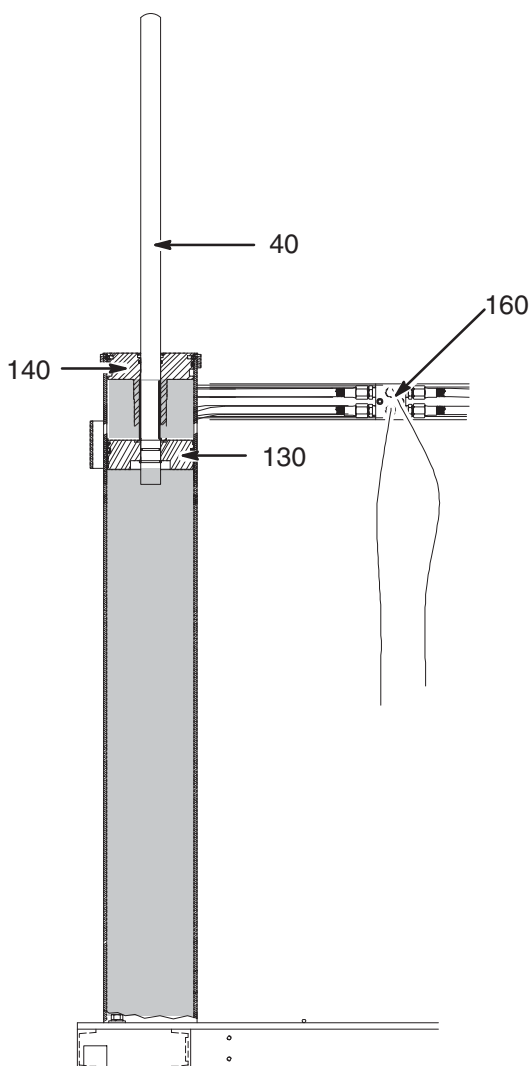


Fig. 21

La procédure ci-dessous décrit le mode d'entretien des deux extrémités de la tige de levage. Effectuer l'entretien sur une tige, puis répéter la procédure sur l'autre tige. Voir les Fig. 21 à 24.

1. Mettre l'élèvevateur en marche quand il est en position descendue. Enlever les deux écrous et rondelles des tiges de levage et des tiges du plateau suiveur, puis démonter la bielle.
2. Relever les tiges de levage en position haute maxi. Laisser les tiges du suiveur et le suiveur en place.
3. **Relâcher la pression de l'installation et la pression de l'élèvevateur.**

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** (page 21).

Pour réduire les risques de blessures graves lors de chaque entretien de l'élèvevateur, toujours suivre la **Procédure de décompression de l'élèvevateur** (page 27).

4. Préparer un récipient pour récupérer le fluide de fuite, puis desserrer les raccords des tuyauteries hydrauliques sur le manifold (160).

⚠ MISE EN GARDE

Ne pas utiliser d'air comprimé ni de fluide hydraulique pour démonter le manchon de guidage ou le piston. L'utilisation de ces fluides pour démonter le manchon de guidage ou le piston pourrait provoquer des blessures graves.

5. Choisir la tige de levage (130) objet de l'entretien.
6. Démonter le manchon de guidage (140) en saisissant la patte de la bague de retenue spiralée avec une pince et en l'extrayant de la gorge par un mouvement tournant.
7. Retirer la bague de retenue de la tige et le racleur de la tige.
8. Faire coulisser le manchon de guidage (140) hors de la tige. Veiller à ne pas endommager le bord du manchon.
9. Évacuer l'huile résiduelle du vérin.
10. Démonter la tige de levage de l'élèvevateur. Attention, il faut savoir que lorsqu'on sort la tige de levage du vérin, elle peut entraîner du fluide hydraulique.

Entretien de l'élévateur hydraulique

Entretien des tiges de levage (suite)

11. Entretien du piston à tige de levage (Fig. 22):

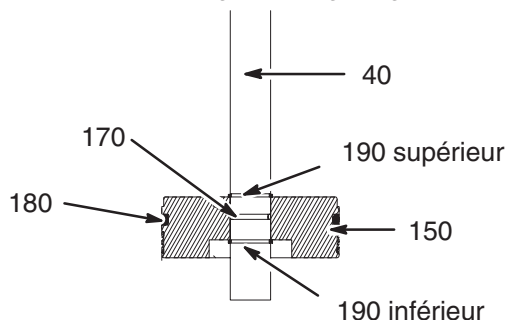


Fig. 22

REMARQUE: Lors de l'entretien du piston à tige de levage ou du manchon de guidage, toujours mettre des joints toriques neufs.

- a. Défaire la bague de retenue du piston inférieur (190 inférieur). Examiner son état et la remplacer par une neuve si nécessaire.
- b. Détacher le piston (150) de la tige de levage (40) et examiner son état. Le remplacer par un neuf si nécessaire.
- c. Enlever les 2 joints toriques usagés ((170) et (180) de la Fig. 22) à l'intérieur et à l'extérieur du piston. Les remplacer par des joints neufs.
- d. Lubrifier les joints toriques avec un lubrifiant adapté. Veiller à ce qu'il soit compatible avec les joints toriques et le fluide hydraulique.
- e. Refixer le piston (150) sur la tige de levage (40). Le positionner contre la bague de retenue supérieure.
- f. Remettre la bague de retenue inférieure (190) du piston dans sa gorge, entre le fond du piston et l'extrémité de la tige de levage.

12. Remettre la tige de levage (40) dans le vérin.

- a. Contrôler le niveau de fluide hydraulique à l'intérieur du vérin. Il doit être à 152–203 mm en dessous de l'entrée d'huile dans le vérin. Faire un appoint de fluide si nécessaire.
- b. Enfiler la tige à la verticale aussi loin que possible. Veiller à ce que le piston descende en dessous du niveau d'arrivée de fluide hydraulique.

Entretien de l'élévateur hydraulique

Entretien des tiges de levage (suite)

13. Entretien du manchon de guidage (Fig. 23):

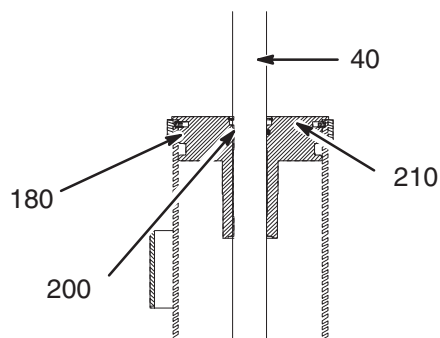


Fig. 23

- a. Examiner le manchon de guidage. S'il est endommagé ou usé, le remplacer par un neuf.
- b. Enlever les 2 joints toriques usagés ((180) et (200) de la Fig. 23) à l'intérieur et à l'extérieur du manchon de guidage. Les remplacer par des joints neufs.
- c. Lubrifier les joints toriques avec un lubrifiant adapté. Veiller à ce qu'il soit compatible avec les joints toriques et le fluide hydraulique.
- d. Enfiler le manchon de guidage sur la tige de levage en le positionnant de manière à ce que la surface dépouillée de la bague de retenue spiralée (14) soit orientée vers le milieu de l'élévateur. Enfoncer ensuite le manchon de guidage à fond dans le vérin.

ATTENTION

Veiller à ce que le manchon de guidage pénètre de façon rectiligne, sinon le manchon risque d'être endommagé.

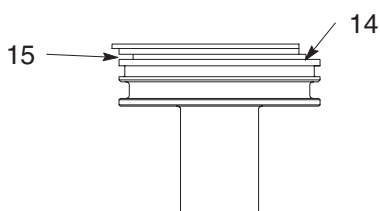


Fig. 24

- e. Mettre une bague de retenue spiralée neuve dans la gorge (15). Il faudra peut-être la secouer un peu pour la mettre en place correctement.

La bague de retenue est bien en place si la patte est tournée vers le milieu de l'élévateur et si c'est la seule pièce de la bague qui dépasse du manchon de guidage.

MISE EN GARDE



DANGER DU MATÉRIEL SOUS PRESSION

Veiller à ce que la bague de retenue soit bien en place avant d'essayer de remettre l'élévateur sous pression. Si la bague de retenue n'est pas bien serrée, la repressurisation de l'élévateur pourrait chasser le manchon de guidage hors du vérin inopinément.

14. Répéter les opérations 5 à 13 pour les pièces de l'autres tige de levage.
15. Rebrancher et serrer les tuyauteries hydrauliques sur le manifold hydraulique (160).
16. Repressurisation de l'élévateur.

MISE EN GARDE



DANGER DE MATÉRIEL SOUS PRESSION

Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique. Tout dépassement de pression peut provoquer une rupture, un dysfonctionnement ou un démarrage intempestif de l'installation et engendrer de graves blessures.

- a. Fermer tous les régulateurs d'air.
- b. Mettre le levier de la vanne de l'élévateur en position MONTÉE.
- c. Ouvrir doucement les régulateurs d'air jusqu'à ce que l'élévateur commence à monter. Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique.

Si l'élévateur ne se déplace pas dans le sens attendu, s'assurer du bon branchement des tuyauteries hydrauliques et pneumatiques. Pour plus de renseignements, voir la procédure **Installation de l'alimentation hydraulique**, page 13.

- d. Faire monter et descendre l'élévateur 5 ou 6 fois pour purger l'air des tuyauteries hydrauliques.
17. Faire descendre les tiges de levage, puis fixer la bielle sur l'élévateur à l'aide des mêmes écrous et rondelles qu'auparavant. Serrer à 54 N.m.
 18. Rechercher d'éventuelles fuites d'air ou de fluide hydraulique.
 19. Contrôler le niveau de fluide sur l'alimentation hydraulique. Si nécessaire, faire un appoint de fluide par l'orifice de l'évent.

Entretien de l'élévateur hydraulique

Vidange de fluide hydraulique sur l'élévateur

Pour changer le fluide hydraulique de l'élévateur:

1. Vidanger le fluide hydraulique des vérins.
2. Remplir les vérins de fluide hydraulique.

Il existe 2 modes de remplissage des vérins:

- Enlever les manchons de guidage et verser le fluide hydraulique directement dans les vérins. Cette méthode permet une opération de vidange plus rapide du fluide hydraulique, mais vous êtes obligé de démonter des éléments de l'élévateur. Cette méthode présente un avantage si l'on a l'intention d'intervenir sur les tiges de levage.
- Utiliser l'alimentation hydraulique pour repomper le fluide hydraulique dans les vérins. Cette méthode est plus longue, mais ne nécessite pas de démonter autant de pièces de l'élévateur.

Rassembler le matériel suivant avant de commencer cette procédure:

- Du fluide hydraulique Graco (réf. 169236). Il faut 22,5 litres pour chaque vérin.
- Une fiche technique des substances dangereuses (document# 307766) pour le fluide hydraulique
- Deux seaux ou plus de 20 litres pour récupérer le fluide hydraulique
- Une alimentation d'air régulée pour expulser le fluide hydraulique hors des vérins
- Un flexible de vidange

Lire la fiche technique des substances dangereuses pour le fluide hydraulique (document# 307766) et respecter toutes les consignes de sécurité applicables en matière de transfert, utilisation et mise au rebut du fluide hydraulique.

Avant de commencer cette procédure, retirer le fût de l'élévateur. Voir page 28 concernant la procédure.

Entretien de l'élévateur hydraulique

Vidange des vérins de l'élévateur

Pour vidanger le fluide hydraulique, observer cette procédure.

Pour cette procédure, il vous faut:

- Deux seaux ou plus de 20 litres pour récupérer le fluide hydraulique
- Une alimentation d'air régulée pour expulser le fluide hydraulique hors des vérins
- Un flexible de vidange

1. **Relâcher la pression de l'installation et la pression de l'élévateur.**

MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** (page 21).

Pour réduire les risques de blessures graves lors de chaque entretien de l'élévateur, toujours suivre la **Procédure de décompression de l'élévateur** (page 27).

2. S'assurer que les tiges de levage sont en position basse maxi.
3. Retirer les deux écrous et les rondelles fixant la bielle aux tiges de levage et tiges du suiveur, puis démonter la bielle.

ATTENTION

Pour réduire les risques de blessure, retirer la bielle de l'élévateur. Le démontage de la bielle facilite de retour en position basse maxi de l'élévateur après le démontage de l'alimentation d'air régulée (point 9).

4. Préparer un récipient pour récupérer le fluide de fuite, puis desserrer les raccords des tuyauteries hydrauliques sur le manifold ((160) in Fig. 25).
5. Brancher une extrémité du flexible de vidange sur l'orifice supérieur (descente) et mettre l'autre extrémité dans un seau de 20 litres.
6. Brancher une alimentation d'air régulée sur l'orifice inférieur (montée) (160).
7. *Augmenter doucement* la pression pneumatique à l'orifice inférieur (montée) jusqu'à ce que le fluide hydraulique commence à sortir du flexible de vidange.

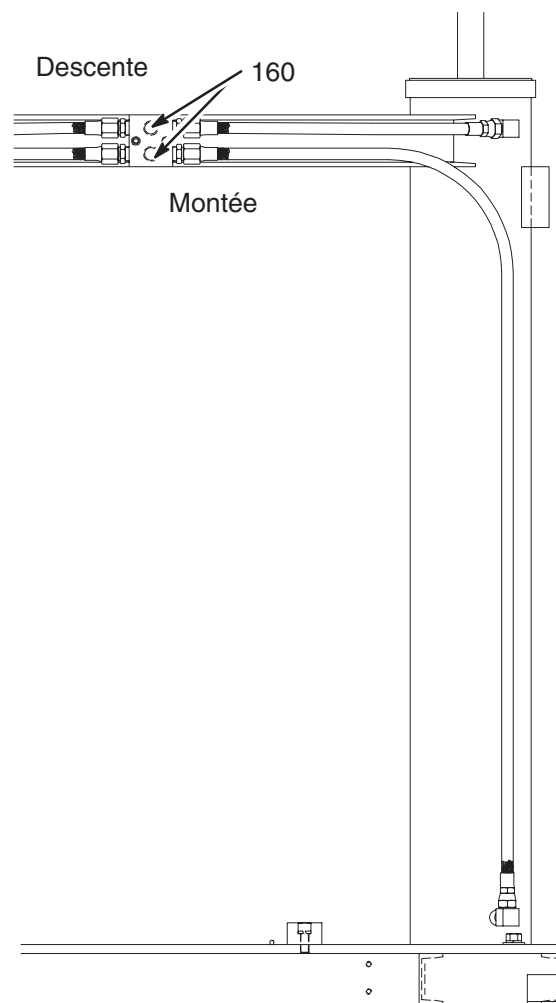


Fig. 25

8. Maintenir la même pression pneumatique et continuer la vidange du fluide hydraulique jusqu'à ce que les tiges de levage atteignent le haut des vérins et que le fluide commence à sortir des flexibles.
9. Relâcher la pression pneumatique de l'alimentation régulée, puis débrancher l'alimentation régulée de l'élévateur.
10. Rebrancher et serrer les tuyauteries hydrauliques sur le manifold hydraulique (160).
11. Si vous avez l'intention soit de démonter les manchons de guidage et de remplir les vérins de fluide hydraulique, soit d'intervenir sur les tiges de levage avant de remplir l'élévateur, il vous faut effectuer ces opérations maintenant. Effectuer les opérations de la procédure **Entretien des tiges de levage**, page 29.

Entretien de l'élévateur hydraulique

Versement du fluide hydraulique directement dans les vérins

Remplir l'élévateur en versant le fluide hydraulique dans les vérins.

Pour cette procédure, il vous faut:

- Du fluide hydraulique Graco (réf. 169236). Il faut 22,5 litres pour chaque vérin.
- Une fiche technique des substances dangereuses (document 307766) pour le fluide hydraulique

1. Contrôler si:

- a. Les tuyauteries hydrauliques ont bien été rebranchées sur le manifold (160 de la Fig. 25).
- b. Les tiges de levage sont bien en position basse maxi.
- c. La bielle a bien été démontée de l'élévateur.

2. Si le manchon de guidage n'a pas été démonté, le faire maintenant en effectuant les opérations suivantes 5–8 de la procédure **Entretien des tiges de levage**, page 29.

3. Verser le fluide hydraulique dans le vérin. Remplir entre 152 et 203 mm à partir du haut du vérin.

4. Répéter les opérations 2–3 pour le 2nd vérin.

5. Contrôler le niveau de fluide hydraulique de l'alimentation hydraulique et faire un appoint de fluide dans les vérins si nécessaire.

Un niveau de fluide hydraulique trop bas, engendrera une cavitation.

6. Remplacer les manchons de guidage. Observer la procédure d'entretien des manchons de guidage du point 13, page 31.

7. Repressurisation de l'élévateur.



MISE EN GARDE



DANGER DE MATÉRIEL SOUS PRESSION

Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique. Tout dépassement de pression peut provoquer une rupture, un dysfonctionnement ou un démarrage intempestif de l'installation et engendrer de graves blessures.

a. Mettre le levier de la vanne de l'élévateur en position MONTÉE.

b. *Ouvrir doucement* les régulateurs d'air jusqu'à ce que l'élévateur commence à monter. Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique.

Si l'élévateur ne se déplace pas dans le sens attendu, s'assurer du bon branchement des tuyauteries hydrauliques et pneumatiques. Pour plus de renseignements, revenir à la procédure **Installation de l'alimentation hydraulique**, page 13.

c. Faire monter et descendre l'élévateur 5 ou 6 fois pour purger l'air des tuyauteries hydrauliques.

8. Rechercher d'éventuelles fuites d'air ou de fluide hydraulique.

9. Faire descendre les tiges de levage, puis fixer la bielle sur l'élévateur à l'aide des mêmes écrous et rondelles qu'auparavant. Serrer à 54 N.m.

10. Rechercher d'éventuelles fuites d'air ou de fluide hydraulique.

11. Contrôler le niveau de fluide sur l'alimentation hydraulique. Si nécessaire, faire un appoint de fluide par l'orifice de l'évent.

Entretien de l'élévateur hydraulique

Remplissage de l'élévateur en fluide à l'aide de l'alimentation hydraulique

On peut remplir l'élévateur en se servant de l'alimentation hydraulique pour repomper le fluide dans les vérins.

Pour cette procédure, il vous faut:

- Du fluide hydraulique Graco (réf. 169236). Il faut 22,5 litres pour chaque vérin.
- Une fiche technique des substances dangereuses (document 307766) pour le fluide hydraulique.
- Un groupe hydraulique.

1. S'assurer du bon branchement des tuyauteries hydrauliques sur le manifold (160 de la Fig. 25).
2. Retirer l'évent (240) de l'alimentation hydraulique.
3. Commencer à faire monter doucement l'élévateur:
 - a. Mettre le levier de la vanne de l'élévateur en position MONTÉE.
 - b. Ouvrir doucement les régulateurs d'air jusqu'à ce que l'élévateur commence à monter.
 - Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique.
 - Pression hydraulique de 1,6 MPa (16 bars) arrivant à l'élévateur.
4. Continuer à faire monter l'élévateur tout en contrôlant le niveau sur la jauge de fluide (Fig. 26).

Quand le niveau de produit chute en dessous de 102 mm par rapport au bord supérieur de la jauge de fluide, verser le fluide hydraulique par l'orifice de l'évent (16) jusqu'à ce que le niveau soit à peu près à 51 mm du haut de la jauge (280).

Plus on ajoute de fluide hydraulique dans l'élévateur, plus les tiges de levage monteront.

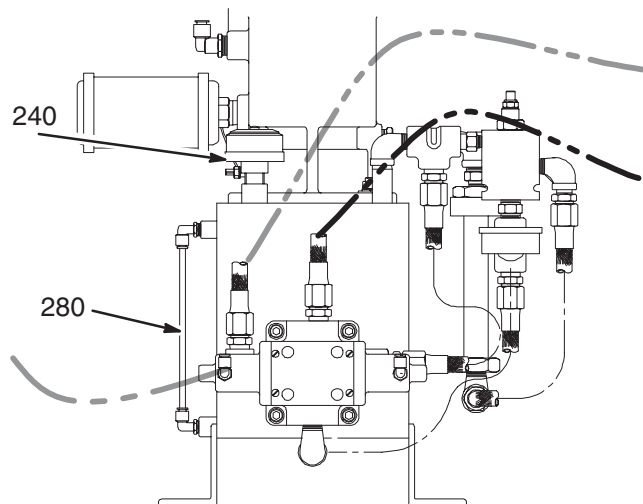


Fig. 26

5. Répéter l'opération 4 jusqu'à ce que l'élévateur atteigne la position haute maxi.
6. Remplacer l'évent (240).
7. Faire monter et descendre l'élévateur 5 ou 6 fois pour purger l'air des tuyauteries hydrauliques.
8. Rechercher d'éventuelles fuites d'air ou de fluide hydraulique.
9. Faire descendre les tiges de levage, puis fixer la bielle sur l'élévateur à l'aide des mêmes écrous et rondelles qu'auparavant. Serrer à 54 N.m.
10. Rechercher d'éventuelles fuites d'air ou de fluide hydraulique.
11. Contrôler le niveau de fluide sur l'alimentation hydraulique. Si nécessaire, faire un appoint de fluide par l'orifice de l'évent.

Entretien de l'alimentation hydraulique

Ce chapitre décrit le mode d'entretien des différents composants de l'unité d'alimentation hydraulique. Pour plus de renseignements sur l'entretien du moteur pneumatique President, voir la documentation du moteur, document 308485.



MISE EN GARDE



DANGER DE MATÉRIEL SOUS PRESSION

Des pressions élevées peuvent provoquer des dommages corporels et matériels graves.

Ne pas surpressuriser l'alimentation hydraulique ou l'unité d'alimentation de l'élévateur.

Les pièces suivantes de l'alimentation hydraulique peuvent être remplacées (Fig. 27):

- Élément filtrant à fluide hydraulique [à l'intérieur de (100)]
- Vanne d'air hydraulique
- Régulateur de fluide hydraulique

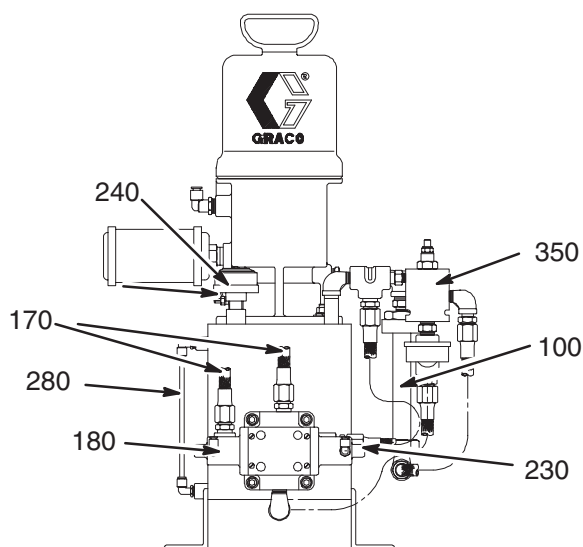


Fig. 27

Avant de remplacer ces composants, il faut arrêter l'unité d'alimentation de l'ensemble. Une fois l'entretien effectué, rebrancher l'alimentation hydraulique sur l'élévateur.

Préparation de l'unité d'alimentation pour entretien de l'alimentation hydraulique

Pour plus de renseignements sur l'arrêt de l'unité d'alimentation, voir le document# 310534 ou la documentation de l'installation.

Avant d'intervenir sur les composants de l'alimentation hydraulique, effectuer les opérations suivantes:

1. Si le fût de produit est hors de l'unité d'alimentation, passer au point 2. S'il faut enlever le fût de produit, respecter la procédure de **Enlèvement d'un fût de produit sur l'unité d'alimentation** page 28.
2. S'assurer que la vanne manuelle de l'élévateur est bien sur ARRÊT.



MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** (page 21).

3. **Relâcher la pression de l'unité d'alimentation.**
4. Relâcher la pression dans le système et purger le produit en trop en ouvrant le pistolet distributeur et en récupérant le produit dans un conteneur à déchets.



MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de blessures graves lors de chaque décompression de l'élévateur, toujours suivre la **Procédure de décompression de l'élévateur** (page 27).

5. **Relâcher la pression hydraulique de l'élévateur.**
6. Couper l'alimentation électrique principale de l'unité d'alimentation. Suivre toutes les procédures de sécurité et règles de verrouillage applicables.
7. **COUPER** le courant à l'interrupteur principal situé sur le panneau de commande de l'unité d'alimentation.



MISE EN GARDE



DANGER D'ÉLECTROCUTION

Pour réduire les risques de blessure et de dommage matériel, s'assurer que l'interrupteur principal est bien sur ARRÊT avant de poursuivre cette procédure.

8. Mettre l'interrupteur de la commande du système sur ARRÊT.

Entretien de l'alimentation hydraulique

Changement de filtre à fluide hydraulique

Pour remplacer le filtre hydraulique (Fig. 27):

1. Observer la procédure **Préparation de l'unité d'alimentation pour entretien de l'alimentation hydraulique**, page 36.
2. S'assurer que les tuyauteries hydrauliques ont bien été débranchées des raccords de l'alimentation hydraulique (230).
3. Dévisser le filtre (100) sur l'alimentation hydraulique.
4. Retirer l'élément filtrant hydraulique.
5. Mettre le nouvel élément filtrant en place.
6. Refixer et serrer le filtre sur l'unité d'alimentation hydraulique.
7. Observer la procédure de **Refixation de l'alimentation hydraulique sur l'élévateur**, page 38

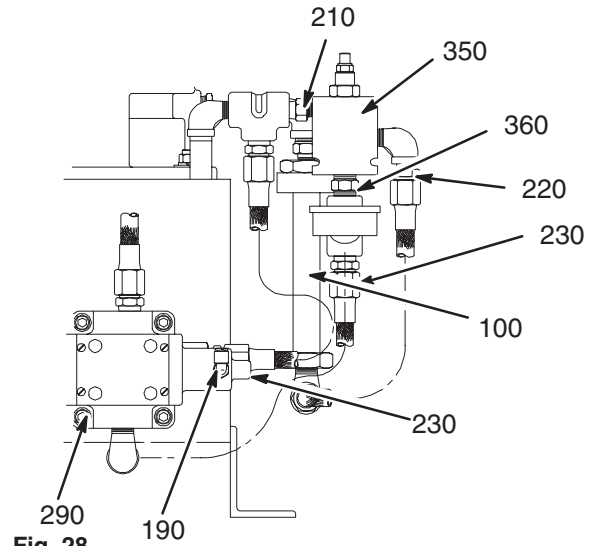
Changement de vanne d'air hydraulique

Pour remplacer la vanne d'air hydraulique (Fig. 27):

1. Observer la procédure de **Préparation de l'unité d'alimentation pour entretien de l'alimentation hydraulique**, page 36.
2. S'assurer que les tuyauteries hydrauliques ont bien été débranchées des raccords de l'alimentation hydraulique (230).
3. S'assurer que les tuyauteries pneumatiques ont bien été débranchées des raccords de tuyauteries d'air (190).
4. Retirer les 4 vis à six pans creux sur l'avant de la vanne d'air (290).
5. Remplacer la vanne:
 - a. S'assurer que les joints toriques de la vanne sont bien en place sur la vanne.
 - b. La refixer sur l'unité d'alimentation hydraulique et serrer.
6. Observer la procédure de **Refixation de l'alimentation hydraulique sur l'élévateur**, page 38

Changement de régulateur de fluide hydraulique

Pour remplacer le régulateur de fluide hydraulique [(350) Fig. 28]:



1. Observer la procédure **Préparation de l'unité d'alimentation pour entretien de l'alimentation hydraulique**, page 36.
2. S'assurer que les tuyauteries hydrauliques ont bien été débranchées des raccords de l'alimentation hydraulique (230).
3. Enlever les raccords (210, 220, 230, 350, 360).
4. Démontez le régulateur de fluide hydraulique (350).
5. Mettre le nouveau régulateur en place.
6. Refixer le régulateur sur les raccords.
7. Observer la procédure de **Refixation de l'alimentation hydraulique sur l'élévateur**, page 38

Entretien de l'alimentation hydraulique

Refixation de l'alimentation hydraulique sur l'élève

1. Rebrancher et serrer les tuyauteries hydrauliques sur les raccords de l'alimentation hydraulique (230).
2. Repressurisation de l'élève.

Changement d'évent

Le filtre à air de l'évent est intégré à l'évent. Remplacer l'évent usagé par un neuf.



MISE EN GARDE



DANGER DE MATÉRIEL SOUS PRESSION

Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique. Tout dépassement de pression peut provoquer une rupture, un dysfonctionnement ou un démarrage intempestif de l'installation et engendrer de graves blessures.

- a. Mettre le levier de la vanne de l'élève en position MONTÉE.
 - b. *Ouvrir doucement* les régulateurs d'air jusqu'à ce que l'élève commence à monter. Ne pas dépasser 0,7 MPa (7 bars) de pression d'arrivée d'air à l'alimentation hydraulique.

Si l'élève ne se déplace pas dans le sens attendu, s'assurer du bon branchement des tuyauteries hydrauliques et pneumatiques. Pour plus de renseignements, revenir à la procédure **Installation de l'alimentation hydraulique**, page 13.
 - c. Faire monter et descendre l'élève 5 ou 6 fois pour purger l'air des tuyauteries hydrauliques.
3. Rechercher d'éventuelles fuites d'air ou de fluide hydraulique.
 4. Contrôler le niveau de fluide sur l'alimentation hydraulique. Si nécessaire, faire un appoint de fluide par l'orifice de l'évent.

Entretien de l'élévateur hydraulique

Fréquence des contrôles

Élévateur

Contrôler périodiquement (une fois par mois) l'état d'usure et de détérioration des manchons de guidage de l'élévateur, des tiges et des vérins; remplacer toutes les pièces usées.

Remplacer les joints des tiges tous les 2 ans.

Pompe à produit

Pour connaître la fréquence des contrôles, voir les instructions de la pompe à produit.

Unité d'alimentation hydraulique (Fig. 29)

- **Filtre à fluide hydraulique (100)** — Changer l'élément filtrant au bout des 40 premières heures de marche parce qu'il risque d'être encrassé par des résidus. Ensuite, remplacer le filtre toutes les 1000 heures de marche ou au moins une fois par an.
 - **Event (240)** — Contrôler l'évent au moins une fois par mois. Le remplacer s'il est encrassé.
 - **Motopompe (30)** — Voir les instructions de la pompe President 3:1 (document# 308485) pour connaître la fréquence des contrôles.
 - **Niveau de fluide hydraulique (280)** — Contrôler le niveau de fluide hydraulique au moins une fois par mois. Ajouter du fluide hydraulique si le niveau est descendu en dessous de 102 mm par rapport au haut de la jauge.
1. Dévisser l'évent (240).
 2. Verser le fluide hydraulique par l'orifice de l'évent.
 3. Remplacer l'évent.

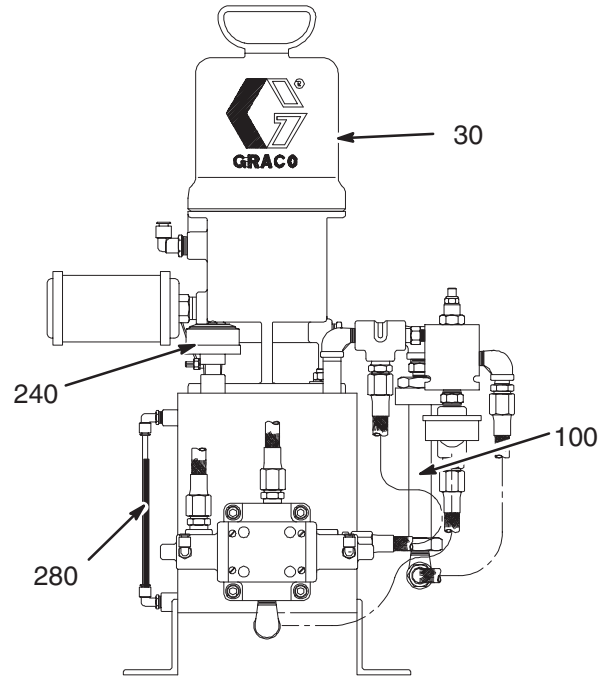


Fig. 29

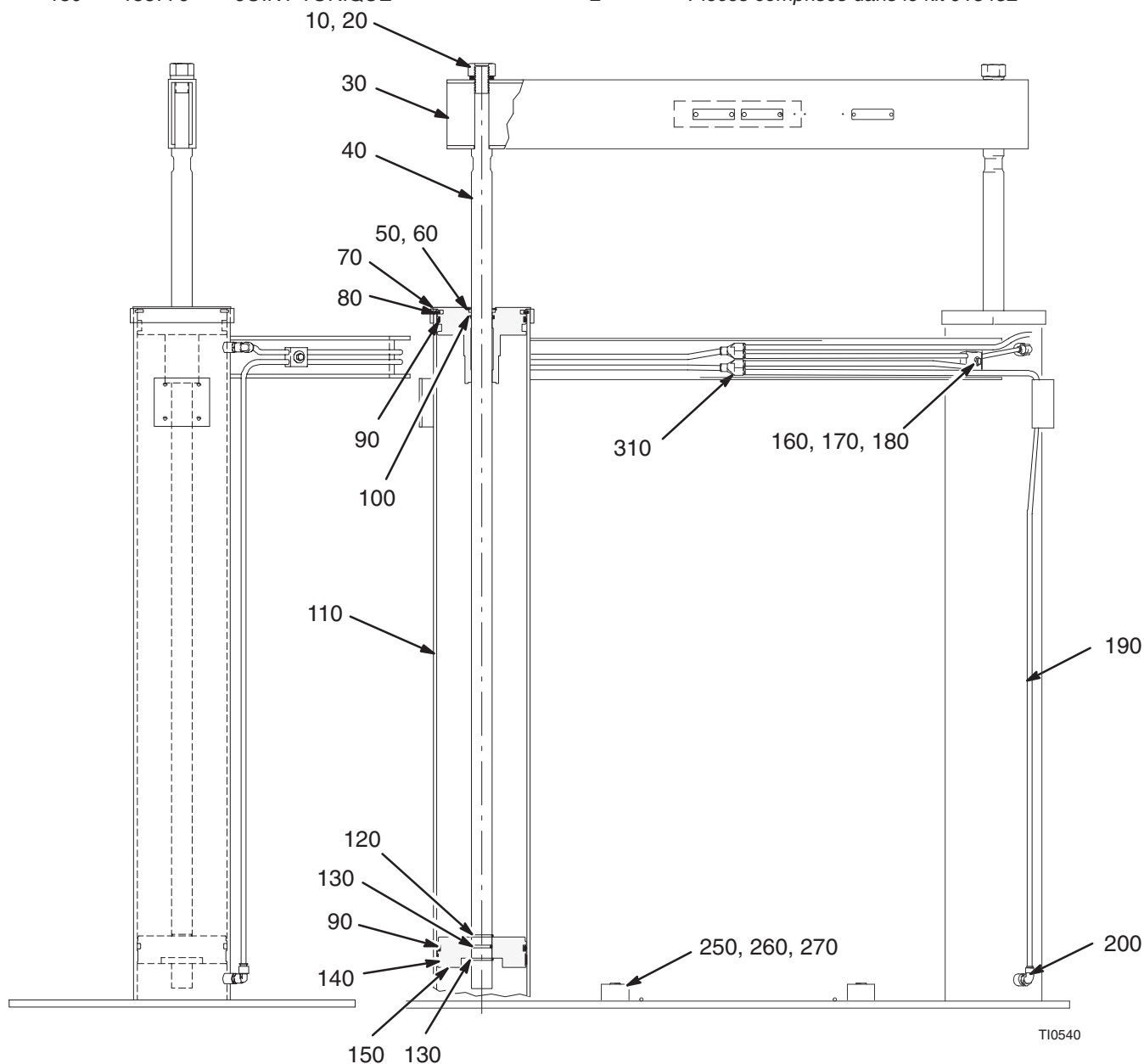
[illegible]

Pièces de l'élévateur pneumatique

Modèle 233087

No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté.	No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté.
10	113939	ÉCROU hex.	2	140*	C32408	BANDE, guidage	2
20	113993	RONDELLE-FREIN, hélicoïdale	2	150	C32405	PISTON, pneumatique	2
30	C32406	BIELLE	1	160	100014	VIS, tête hex.	2
40	C32401	TIGE, élévateur	2	170	110755	RONDELLE	2
50*	C03043	RONDELLE élastique; 48 mm (1,88") de diam.	2	180	115958	FIXATION	2
60*	C31001	PROTEGE-JOINT; pour tige de 38 mm (1,5") de diam.	2	190	054776	TUYAU, nylon - DE 8 mm (5/16")	7,62 m
70	617414	MANCHON de guidage	2	200	115947	RACCORD ÉQUERRE, tube de 8 mm (5/16") de diam.	4
80*	C32409	BAGUE de retenue	2	210	073021	LUBRIFIANT, huile	170 g
90*	C38132	JOINT TORIQUE; 165 mm (6,5") DE x 6 mm	4	250	C32467	BUTÉE, fût	2
100*	156593	JOINT TORIQUE; 165 mm (6,5") DE x 6 mm	2	260	C19853	S.H.C.S.; 1/2-13 x 32 mm de long	2
110	918434	CONSTRUCTION SOUDEE, élévateur	1	270	C38185	RONDELLE-FREIN, haute; 1/2	2
120*	C20417	BAGUE de retenue	4	310	116002	RACCORD, Y, DE du tube: 8 mm (5/16")	2
130*	158776	JOINT TORIQUE	2				

* Pièces comprises dans le kit 918432



TI0540

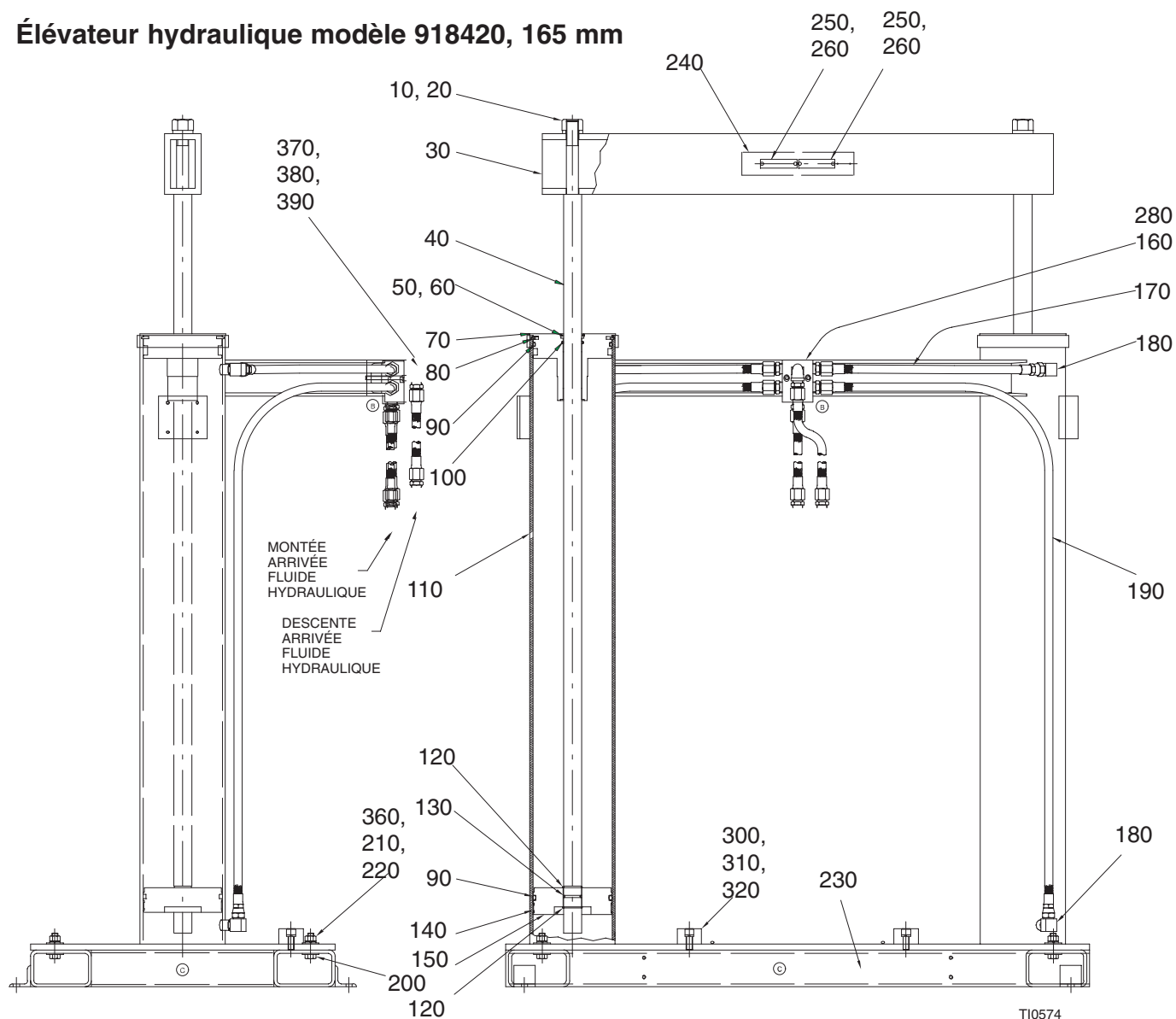
Pièces de l'élévateur hydraulique

Elévateur hydraulique modèle 918420, 165 mm (6,5")

No. Rep.	No. Réf.	Description	Qté	No. Rep.	No. Réf.	Description	Qté
10	113939	ÉCROU, hex.; 1–8 un	2	170	918455	FLEXIBLE;	2
20	113993	RONDELLE-FREIN; 25,4 mm	2			13 mm (0,5) id x 51 cm	
30	617388	BIELLE	1	180	517445	RACCORD ÉQUERRE jic	4
40	C32401	TIGE, élévateur	2			sur tuyau; 3/8–18 x 7/8–14	
50	C03043	RONDELLE élastique,	2	190	918456	FLEXIBLE;	2
		Ø 48 mm (1,88)				13 mm (0,5) id x 1,5 m	
60	C31001	PROTÈGE-JOINT,	2	200	C19141	VIS à tête hex.; 1/2–13 unc x 1/75	4
		pour tige de Ø 38 mm (1,5)		210	100018	RONDELLE-FREIN, pour tige	4
70	617414	MANCHON de guidage	2			de Ø 38 mm (1,5)	
80	C32409	BAGUE de retenue	2	220	101044	RONDELLE plate, pour tige	8
90	C38132	JOINT TORIQUE,	4			de Ø 38 mm (1,5)	
		165 mm (6,5) DE x 6 mm		230	918418	CONSTRUCTION SOUDÉE,	1
100	156593	JOINT TORIQUE,	2			renfort embase	
		44 mm (1,75) DE x 3 mm		240	165188	PLAQUE signalétique	1
110	918434	CONSTRUCTION SOUDÉE,	1	250	150707	PLATE, designation	2
		élévateur		260	110299	RIVET	4
120	C20417	BAGUE DE retenue, pour tige	8	270	073021	LUBRIFIANT (non visible)	AR
		de Ø 38 mm (1,5)		280	C19821	S.H.C.S.; 5/16–18 x 76 mm	2
130	158776	JOINT TORIQUE, 38 mm (1,5)	2			de long	
		DE X 3 mm		300	C32467	BUTÉE, fût	2
140	C32408	BANDE, guide	2	310	C19853	S.H.C.S.; 1/2–13 x 32 mm de	2
150	C32405	PISTON, élévateur pneumatique	2			long	
160	617496	MANIFOLD, fluide vérin hydr.	1	320	C38185	RONDELLE-FREIN, haute;	2
						13 mm	
				360	100338	ÉCROU, REG; 1/2–13	4
				370	C19493	COUDE mâle-femelle; 1/2 npt	1
				380	C12310	FLEXIBLE; 5/8 X 1,4 m, 1/2 npt	2
				390	104654	MAMELON, arrêt	2

Pièces de l'élévateur hydraulique

Élévateur hydraulique modèle 918420, 165 mm



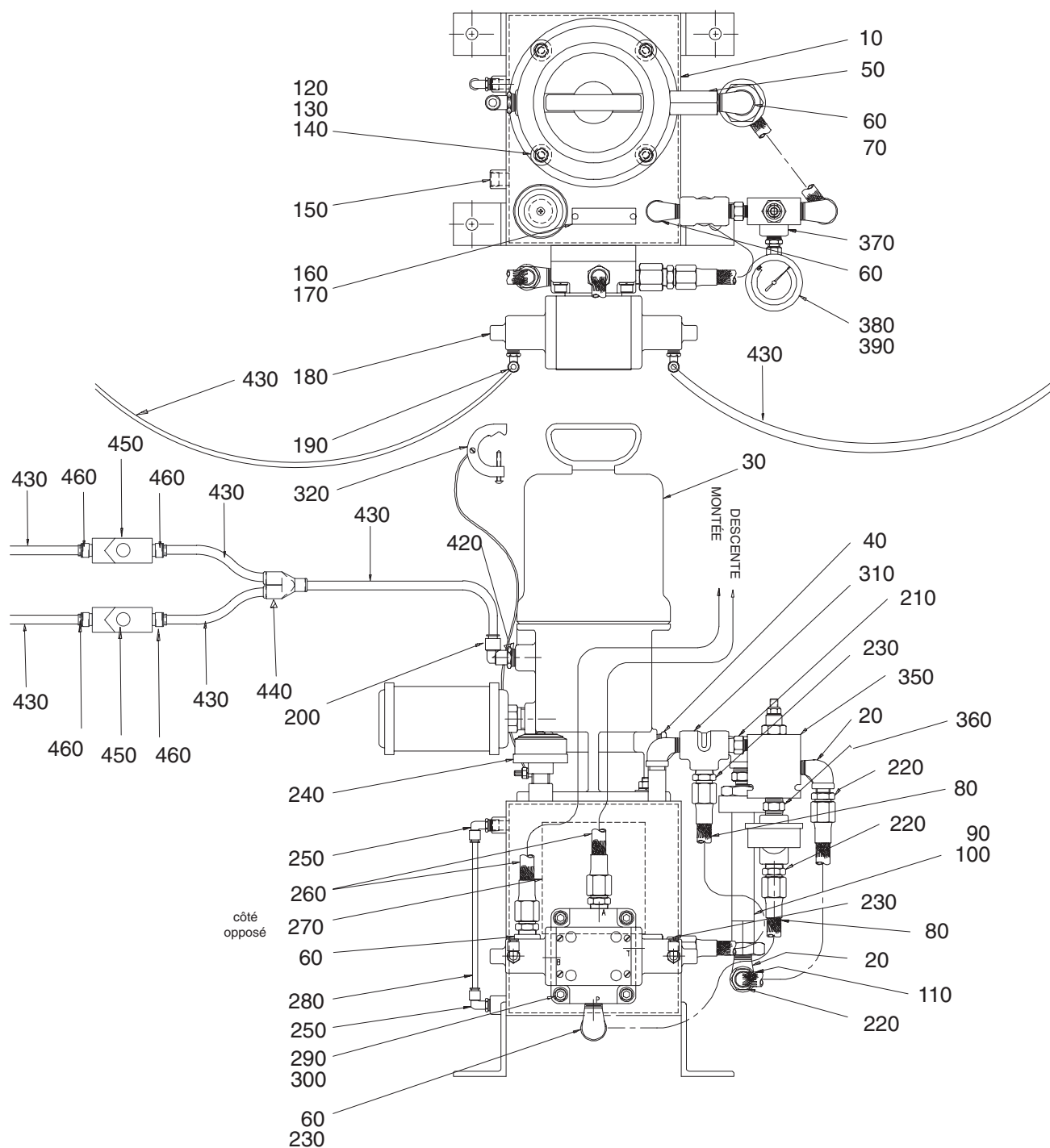
Pièces de l'alimentation hydraulique

Modèle 918510, alimentation hydraulique

No. Rep.	No. Réf.	Description	Qté	No. Rep.	No. Réf.	Description	Qté
10	918457	RÉSERVOIR, fluide hydraulique	1	190	116197	COUDE tournant; 5/16t x 1/8p	2
20	155699	COUDE; 1/2 npt	2	200	115947	COUDE tournant; 5/16t x 1/2p	1
30	237526	POMPE, President 3:1	1	210	162449	MAMELON, réduction hex.; 1/2 npt x 1/4 npt	1
40	C19685	RÉDUCTION; 3/4" npt x 1/2 npt	1	220	C20769	ADAPTATEUR, mâle; 7/8 (37°) x 3/8p	3
50	113173	CLAPET antiretour; 1/2 npt	1	230	C20768	ADAPTATEUR, mâle; 7/8 (37°) x 1/2p	3
60	158683	COUDE, mâle-femelle hp; 1/2 npt	4	240	107189	FILTRE à air; 1/2 npt	1
70	159239	MAMELON, réduction hex.; 1/2 npt x 3/8 npt	1	250	C19391	COUDE, mâle; 1/4t x 1/4p	2
80	918508	FLEXIBLE; 5/8 x 51 cm, 7/8-14 (37°)	1	270	171432	EMBLÈME, Graco	1
90	521900	TAMIS; 75 microns (140 mesh)	1	280	C12191	TUYAU, nylon; Ø 6 mm (0,25) x 0,035 wa	20 cm
100	915700	FILTRE	1	290	112566	VIS à six pans creux; 3/8-16 x 45 mm	4
110	918509	FLEXIBLE; 5/8 x 27 cm, 7/8-14 (37°)	2	300	C19213	RONDELLE-FREIN; 3/8	8
120	C19199	RONDELLE, plate; 5/16	4	310	103475	TÉ; 1/2 npt	1
140	100307	ÉCROU, hex.; 5/16-18 unc	4	320	237569	FIL ET PINCE de terre	7,6 m
150	101754	BOUCHON, tuyauterie; 3/8 npt	1	350	617552	VANNE de réduction de pression	1
160	C20712	RIVET	2	360	C20483	MAMELON hex.; 3/8 npt	1
170	150707	PLATE, designation	1	370	C19476	TE, 3/8npt	1
180	517435	VANNE, 4 voies hydraulique; 1/2 npt	1	380	C19675	DOUILLE, réduction; 3/8 npt X 1/4 npt	1
				390	617553	MANOMÈTRE; 21 bars (2,1 MPa)	1
				400	104653	COUPLEUR, rapide	2
				410	166244	MAMELON; 1/2-1/4npt	1
				420	C19680	DOUILLE; 1/2 x 3/8 npt	1
				430	054776	TUYAU, nylon; DE 8mm (5/16")	2,7 m
				440	116002	RACCORD, tube; DE 8 mm (5/16")	1
				450	115957	CLAPET antiretour, tube; DE 9 mm (3/8")	1
				460	116196	RACCORD, réduction; 9 mm mâle X 8 mm (5/16") DE, tube	4

Pièces de l'alimentation hydraulique

Modèle 918510, alimentation hydraulique



T10542

Pièces du module de régulation pneumatique

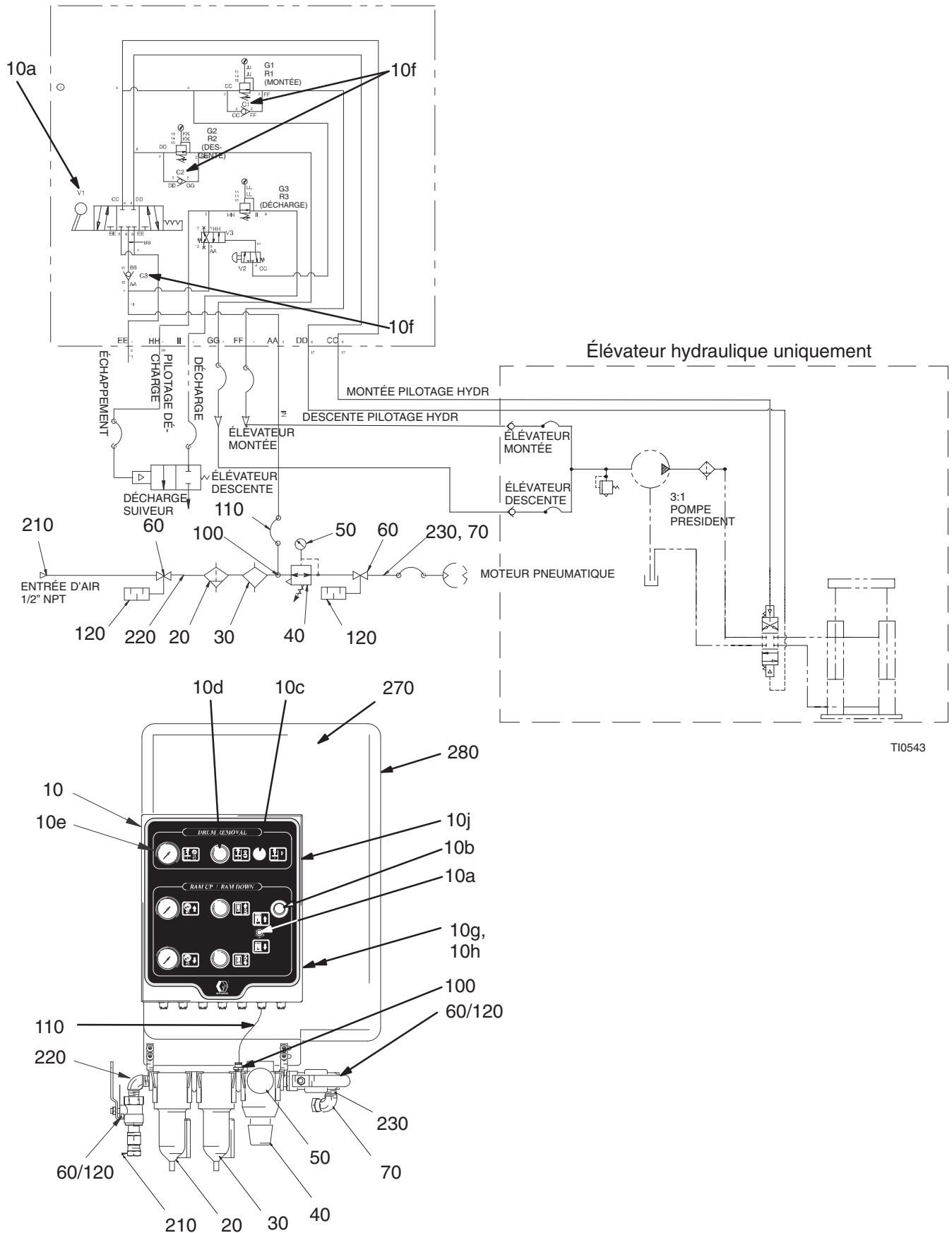
Modèle 243785, module de régulation pneumatique

No. Rep.	No. Réf.	Description	Qté	No. Rep.	No. Réf.	Description	Qté
10	196330	COFFRET de commande pneumatique (comprenant les rep. 10a à 10j)	1	100	115950	RACCORD, tube de 8 mm (5/16) x 1/4nptf	1
10a	115952	VANNE, 5 voies/ 3 positions, 1/8 npt	1	110	054776	TUYAU, nylon, rond; DE 8 mm (5/16")	170 mm
10b	115953	VANNE, bouton-poussoir	1	120	C06299	SILENCIEUX; #10–32unf	2
10c	115954	VANNE de pilotage	1	150	196331	SUPPORT, régulation pneumatique	1
10d	115955	RÉGULATEUR d'air	3	200	C11055	KIT de montage	2
10e	115956	MANOMÈTRE, sur panneau	3	210	155865	ADAPTATEUR tournant; 1/2–1/4 npsm	1
10f	115957	CLAPET antiretour, DE 3/8	3	220	116117	RACCORD ÉQUERRE; 1/2–14 npt	1
10g	115948	COUDE, bouton-poussoir, 90°	3	230	115683	RACCORD ÉQUERRE; 1/2–14 npt	1
10h	115951	RÉDUCTION, emboîtable	1	240	100643	VIS, sch 1/4–20 X 1" unc	4
10j▲	C14043	ÉTIQUETTE, mise en garde	1	250	100016	RONDELLE, frein	4
20	C11033	FILTRE à air	1	270	196735	ÉCRAN de sécurité	1
30	C11034	LUBRIFICATEUR d'air	1	280	062122	BORD, protection	1
40	C11029	RÉGULATEUR d'air	1				
50	C36260	MANOMETRE, pression d'air	1				
60	113269	VANNE à bille, mise à l'air	2				
70	C19024	COUDE, tournant	1				

▲ Des étiquettes, plaquettes et panneaux de mise en garde et d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

Pièces du module de régulation pneumatique

Modèle 243785, module de régulation pneumatique



Accessoires de l'élévateur pneumatique

Utiliser exclusivement des pièces et accessoires Graco d'origine

PLATEAU ÉLÉVATEUR NON CHAUFFÉ POUR FÛT DE 200 LITRES 918305

DE 560 mm (22"). Commander les joints racleurs de séparément.

PLATEAU ÉLÉVATEUR CHAUFFÉ POUR FÛT DE 200 LITRES C32435

Pour 240, 380, 480, 575 VCA.
DE 560 mm (22"). Commander les joints racleurs séparément

KITS DE JOINTS RACLEURS DE PLATEAU ÉLÉVATEUR POUR FUT DE 200 LITRES

DE 560 mm (22").
Un kit comprend les flexibles supérieur et inférieur et la fixation.

C03059 PVC, applications sans chauffage
918312 EPDM, applications sans chauffage
C03228 Néoprène, applications sans chauffage
C31009 Silicone/Silicone, applications avec chauffage
C31008 Silicone/Silicone, applications avec chauffage, fûts en fibres
C31007 Silicone/vapeur, applications avec chauffage

MODULES DE RÉGULATION D'AIR POUR ÉLÉVATEUR ET RÉGULATION D'AIR 243785

SERRE-FÛT STANDARD, C32463 (deux nécessaires par élévateur)

À fixer aux vérins de l'élévateur pour centrer le fût et l'empêcher de bouger.

SERRE-FÛT, SERIE LOURDE, 918395 (deux nécessaires par élévateur)

Comprenant tout le matériel de fixation sur les vérins de l'élévateur pour centrer le fût et l'empêcher de bouger. Le serre-fût de série lourde est utilisé dans les applications où une adhérence excessive du produit peut poser problème.

KIT COFFRET DE COMMANDE D'INVERSION AUTOMATIQUE 918393

Assure le fonctionnement automatique alterné des coulissements.

KIT BAS NIVEAU DANS LE FÛT 918394

Envoie un signal quand le fût est vide.

KIT DE MONTAGE 222776

Nécessaire pour le montage de pompes Check-Mate sur le plateau élévateur.

KIT DE MONTAGE DE MOTEUR/POMPE PNEUMATIQUE C32434

Servant pour les modèles avec chauffage pour monter la pompe chauffée CM800 sur différents moteurs pneumatiques (King, Bulldog et Senator).

KIT DE MONTAGE DE POMPE

Utilisé pour raccorder le plateau suiveur à la bielle. Pompe montée sur supports.

C32434 King, Bulldog/Senator, applications avec chauffage
918309 King/Bulldog/Senator, applications sans chauffage
918304 Premier avec pompes Check-Mate
918310 Premier avec pompe Dura-Flo

KIT SUPPORT FLEXIBLE 918461

KIT BUTÉE DE FÛT C32468

Butée matérielle permettant de positionner exactement le fût sous le plateau suiveur.

KIT SERRE-FÛT EN FIBRES 918397

Comprenant des fixations pour fûts en fibres et tout le matériel à monter sur l'élévateur.

KIT FÛT VIDE 918396

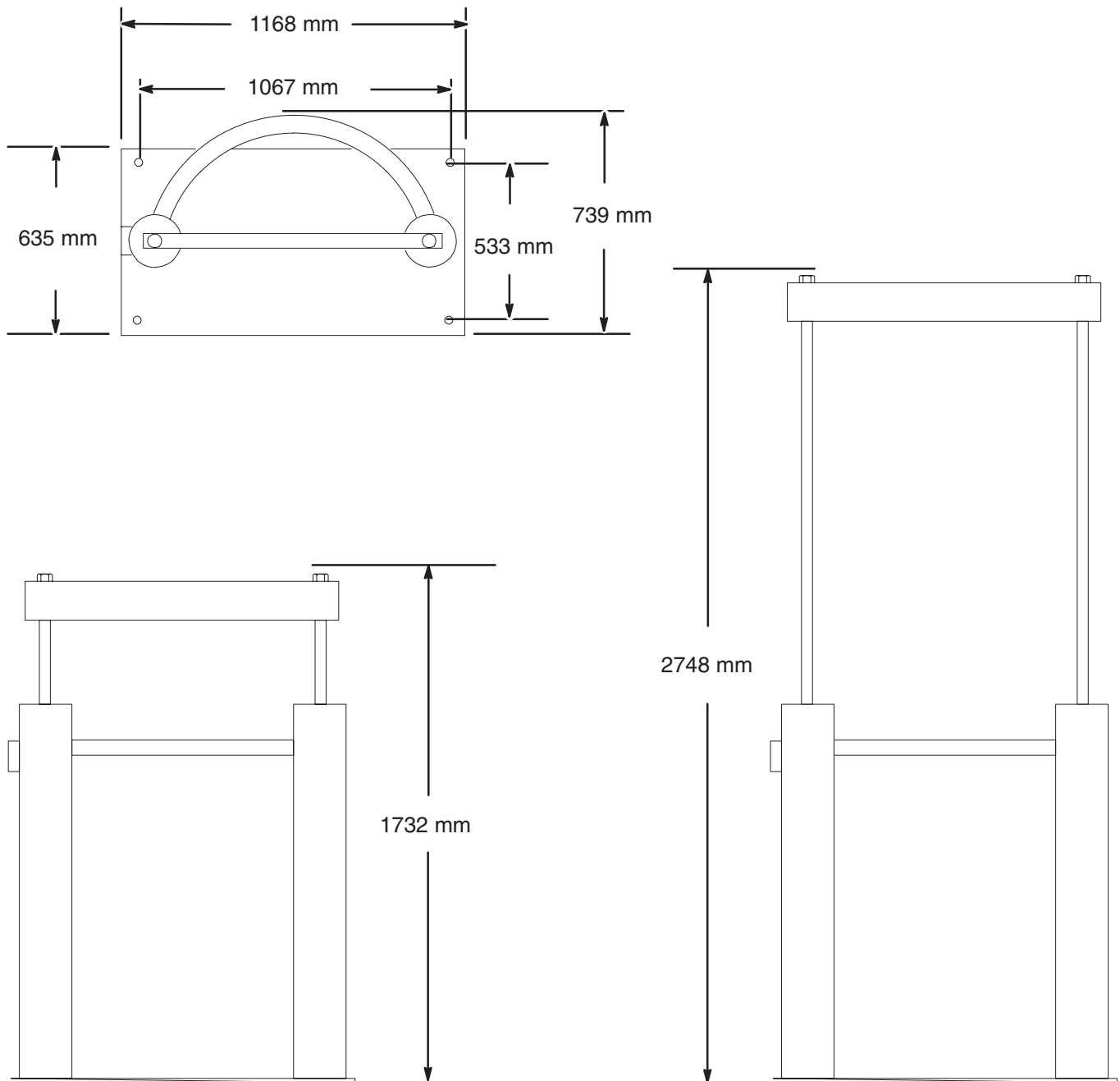
Arrête le moteur pneumatique quand le fût est vide.

Accessoires élévateur hydraulique

Utiliser exclusivement des pièces et accessoires Graco d'origine

Description	Pièce No.
FIXATIONS DE CENTRAGE DE FÛT 2 obligatoires	C32463
SERRE-FÛT, SÉRIE LOURDE (comprenant le matériel de fixation sur les vérins du coulisseaux) À fixer sur les vérins de l'élévateur pour centrer le fût et l'empêcher de bouger. Le serre-fût de série lourde est utilisé dans les applications où une adhérence excessive du produit peut poser problème.	918395
KIT SERRE-FÛT Pour fûts en fibres.	918397
KIT COFFRET DE COMMANDE D'INVERSION AUTOMATIQUE FÛT/POMPE Pour tout le système pneumatique.	918393
KIT TEMOIN BAS NIVEAU 120 volts. Comprenant commutateur, support, témoin et câble.	918394
KIT FÛT VIDE Avec arrêt de la pompe. Entièrement pneumatique.	918396
KIT SUPPORT FLEXIBLE Ressort et support de grande taille pour traverse.	918461
KIT HOTTE ASPIRANTE Pour l'évacuation des fumées toxiques. Nécessaire pour les unité d'alimentations de polyuréthane réactif (PUR).	C32451
MODULE DE RÉGULATION D'AIR POUR ÉLÉVATEUR ET COMMANDE HYDRAULIQUE Le module à 4 régulateurs comporte des commandes de montée et descente, de décharge et du moteur <i>PRESSION DE SERVICE MAXIMUM</i> de 0,7 MPa (7 bars) pour l'élévateur	918425
KIT DE MONTAGE DE POMPE Pour fixer la pompe sur l'élévateur. Comprend les tiges et fixations du suiveur.	C32434
KIT DE MONTAGE DU MOTEUR PNEUMATIQUE DE LA POMPE Dans des applications chauffées, sert à brancher le module de pompage chauffé Therm-O-Flow sur les moteurs pneumatiques King, Bulldog, King King, et Senator.	C03510
KIT GLOBAL DE REPARATION D'ÉLÉVATEUR Comprenant tout le matériel nécessaire à l'entretien des manchons de guidage des tiges d'un élévateur.	918432
KIT SUPPORT FLEXIBLE Supporte le flexible raccordé à l'élévateur pour éviter des nœuds.	C34220
KIT DE REPARATION DE POMPE Voir le document# 308570	
FILTRE SUR STATION D'APPLICATION AU PISTOLET 75 microns, élément filtrant pour fluide hydraulique en acier inox.	521900
FLUIDE HYDRAULIQUE 20 litres	169236

Cotes de l'élévateur pneumatique



7060A

Cote de l'élévateur hydraulique

Cotes de montage de l'élévateur

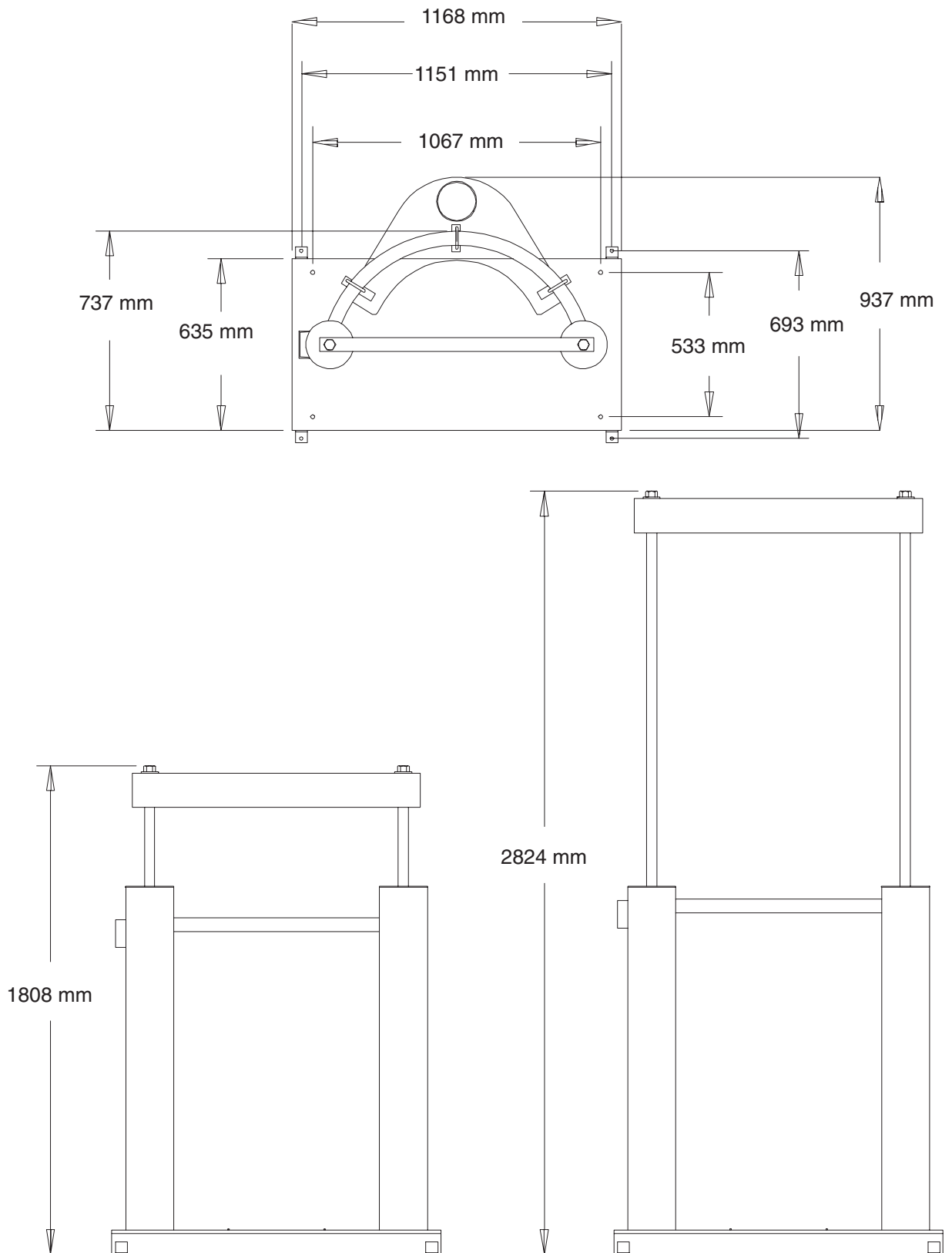


Fig. 30

Cotes de l'alimentation hydraulique

Cotes de montage et d'encombrement de l'alimentation hydraulique

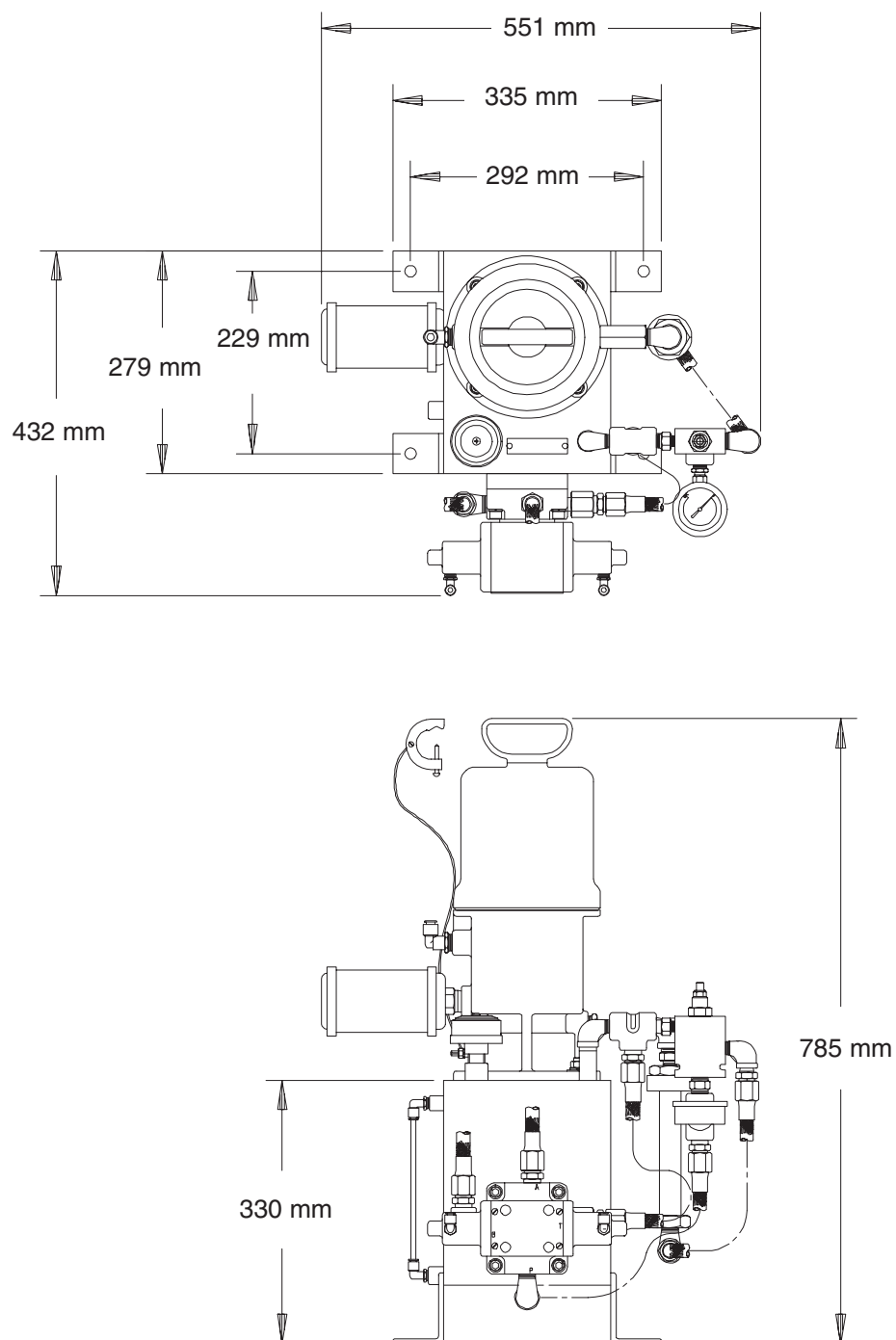


Fig. 31

Caractéristiques techniques de l'élévateur pneumatique

Pression d'arrivée d'air maximum	8,8 bars	Pièces au contact du produit	Acier au carbone, aluminium, nitrile, nylon
Poids	env. 216 kg		

Caractéristiques techniques de l'élévateur hydraulique

Pression de service hydraulique maximum	1,6 MPa (16 bars)
Pression d'arrivée d'air maximum de l'alimentation hydraulique	0,7 MPa (7 bars)
Pression maximale d'arrivée d'air à la pompe Pompes Senator®, Bulldog®	0,7 MPa (7 bars)
Pompes King™	0,63 MPa (6,3 bars)
Poids (élévateur + fluide hydraulique)	Environ 254 kg
Poids (alimentation hydraulique + fluide hydraulique)	Environ 41 kg
Pièces en contact avec le produit (élévateur)	Acier au carbone, aluminium, nitrile, nylon, plaqué nickel
Surface au sol (élévateur avec hotte aspirante)	1,62 m large x 1,04 m prof.
Surface au sol (alimentation hydraulique)	551 mm x 432 mm prof.
Hauteur hors tout (élévateur abaissé)	1808 mm
Hauteur hors tout (élévateur déployé)	2824 mm
Hauteur hors tout (alimentation hydraulique)	785 mm
Caractéristiques sonores (élévateur)	N/D

Bibliographie sur l'élévateur hydraulique

Produit	Document#
Pompes Therm-O-Flow	310530
Moteur pneumatique President 3:1	308485
Moteur pneumatique® Bulldog 31:1	307049
Moteur pneumatique® Senator, 19:1 et moteur pneumatique Quiet Senator, 19:1	307592
Moteur pneumatique King™, 65:1	306968
Unité d'alimentation chauffée Therm-O-Flow Plus 55 pour élévateur hydraulique	310534
Fiche technique du fluide hydraulique.	307766

King et President sont des marques déposées de Graco Inc. Bulldog, Check-Mate, Senator et Therm-O-Flow sont des marques déposées de Graco Inc.

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.

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

MM 310523

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

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium**

Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

IMPRIMÉ EN BELGIQUE 310523 01/1997, révision 05/2005