

Manuel d'instructions – Liste des pièces



Uni-Drum™ Système d'alimentation

3A6905ZAS

FR

Système d'approvisionnement en vrac pour magnadrums de 300 gallons (1200 litres).

Le système d'alimentation Uni-Drum permet d'évacuer des magnadrums de 1200 litres (300 gallons) ou d'autres contenants de manutention et de fûts de la même taille et de la même capacité. Uni-Drum pompe et transfère avec une efficacité maximale les matériaux fluides et très visqueux tels que les mastics, les adhésifs et les matériaux insonorisants des fûts en vrac.

Uni-Drum est conçu pour fonctionner avec d'autres équipements haute pression afin d'optimiser l'utilisation des matériaux.

À usage professionnel uniquement.

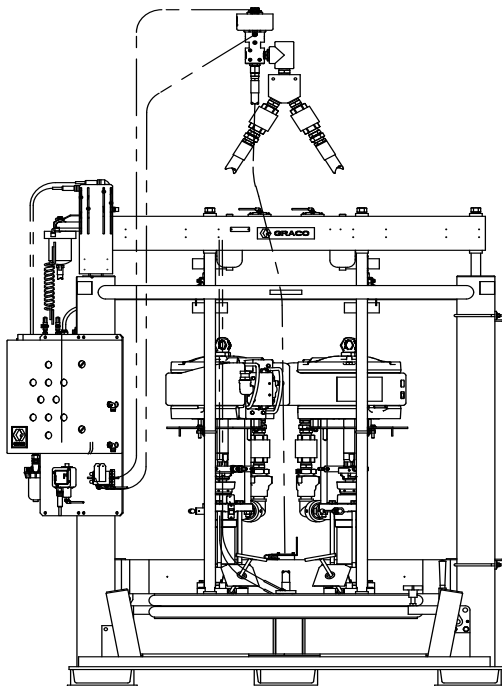
À ne pas utiliser dans un milieu ambiant explosif.



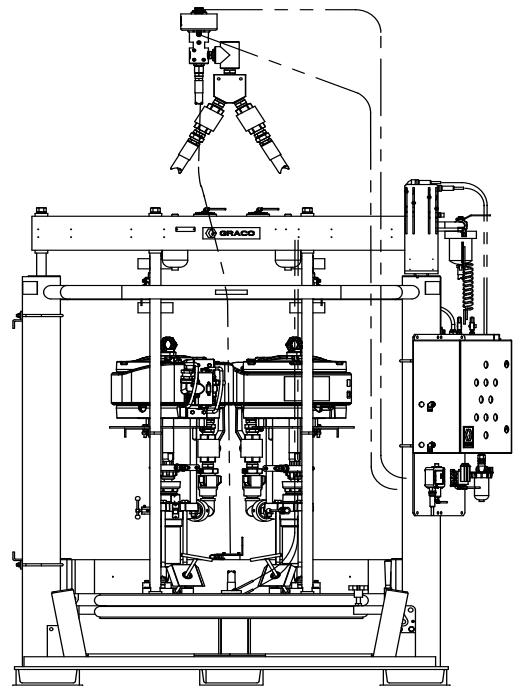
Instructions de sécurité importantes

Veuillez lire attentivement l'intégralité des mises en garde et consignes figurant dans ce manuel. Conserver ces instructions.

Voir la page 2 pour **Liste des modèles**, Pression de sortie maximale et Débit de fluide maximal. Consultez la page 4 pour la **Table des matières**.



Unité d'alimentation main gauche Uni-Drum



Unité d'alimentation main droite Uni-Drum

Liste des modèles

Les unités d'alimentation Uni-Drum énumérées ci-dessous sont traitées dans ce manuel. Pour des informations spécifiques sur la pompe, reportez-vous au tableau de la **Entretien des pompes** page 54.

Pièce d'unité d'alimentation N°	Pompe	Rapport	Max. Pression de sortie	Max. Débit de fluide @ 60 cpm	Pompe Manuel
246981 (Gaucher)	XL 10000™, SST, nitrure de silicium, céramique	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
246982 (Droitier)	XL 10000™, SST, nitrure de silicium, céramique	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
248306 (Gaucher)	XL 10000™, SST, nitrure de silicium	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
248307 (Droitier)	XL 10000™, SST, nitrure de silicium	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
249339 (Gaucher)	XL 10000™, SST, nitrure de silicium (24V)	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
249340 (Droitier)	XL 10000™, SST, nitrure de silicium (24V)	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
232729 (Gaucher)	XL 10000™, acier au carbone	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308147
232730 (Droitier)	XL 10000™, acier au carbone	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308147
232839 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
232840 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
246921 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
246922 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
253676 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
253677 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
*258910 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable (24V)	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
*258911 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable (24V)	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308148
249152 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
249153 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
*234972 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
*234973 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
*258956 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable (24V)	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
*258957 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable (24V)	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
249341 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable (24V)	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
249342 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable (24V)	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
255666 (Gaucher)	XL 10000™, acier au carbone (24V)	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308147
255665 (Droitier)	XL 10000™, acier au carbone (24V)	47:1	4500 psi (31,0 MPa, 310 bars)	6,9 gpm (26 lpm)	308147
24H017 (Gaucher)	XL 10000™, acier au carbone (24V)	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308151
24H016 (Droitier)	XL 10000™, acier au carbone (24V)	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308151
24U642 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable (24V)	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
24U643 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable (24V)	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
†*25N914 (Gaucher)	XL 10000™, acier inoxydable	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152
†*25N915 (Droitier)	XL 10000™, acier inoxydable	35:1	3400 psi (23,1 MPa, 231 bars)	9,2 gpm (34,8 lpm)	308152

* Pour les applications LASD, les raccords sst sont une sortie.

† Les modèles sont conçus pour des transporteurs par des tiers (l'unité n'est pas pourvue de guide ni de butée d'arrêt). L'utilisateur final est responsable du montage de pinces à fûts et du capteur de position du fût.

Bibliographie

Fiche produit

Pompe 1800 en acier au carbone Dura-Flo™ avec moteur pneumatique XL 10000™ 308147

Pompe 2400 en acier au carbone Dura-Flo™ avec moteur pneumatique XL 10000™ 308151

Pompe 1800 en acier inoxydable Dura-Flo™ avec moteur pneumatique XL 10000™ 308148

Pompe 2400 en acier inoxydable Dura-Flo™ avec moteur pneumatique XL 10000™ 308152

XL 10000™ Moteur pneumatique 334644

Vannes de distribution 3A1792 Série DV

Dura-Flo™ et XL 10000™ sont des marques déposées de Graco, Inc.

Table des matières

Liste des modèles	2	Dépannage du panneau de montage pneumatique ...	40
Bibliographie	3	Maintenance de routine	41
Table des matières	4	Rinçage du système	41
Symboles	5	Nettoyage du système	41
Symbole d'avertissement	5	Lubrification des racleurs	41
Symbole d'attention	5	Service du panneau de la boîte de jonction	42
Déballage du système	8	Retrait du voyant et du bouton-poussoir	42
Aperçu	8	Remplacement du voyant et du bouton-poussoir ...	42
Description générale	9	Démontage d'une ampoule	42
Composants du système	9	Changement d'ampoule	42
Panneau de montage pneumatique (G)	13	Démontage des fusibles	44
Panneau du boîtier de raccordement (H)	13	Remplacement des fusibles	44
Installation	14	Retrait du limiteur de tension	45
Préparation du site	14	Retrait du limiteur de tension	45
Sélection d'un emplacement pour l'Uni-Drum	14	Remplacement du limiteur de surtension	45
Préparation à l'installation du système	14	Entretien du kit d'accessoires d'interface PLC	46
Installation de l'Uni-Drum	15	Remplacement de l'ensemble soupape	46
Installation des pinces à fûts (25N914 et 25N915 uniquement)	15	Remplacement de l'ensemble commutateur de pression	47
Installation du commutateur de Fût en position (25N914 et 25N915 uniquement)	15	Entretien du panneau de montage pneumatique	49
Branchement de l'alimentation au boîtier de raccordement 16		Élément filtrant, remplacement	49
Mise à la terre du système	18	Entretien de l'ensemble vérin	51
Contrôle de la résistance entre les pompes et la vraie terre 18		Entretien du joint de tige de piston (Fig.20)	51
Raccordement des lignes d'alimentation en air à Uni-Drum 19		Entretien du piston de course (Fig. 21)	52
Connexion du tuyau de sortie aux pompes	20	Remplacement du commutateur de limite basse / vide	53
Fonctionnement	21	Procédure de réparation de la soupape de dépressurisation (applicateur du siège de bille)	54
Préparation de l'opérateur	21	Remplacement des racleurs (Fig. 23)	55
Aperçu	21	Démontage de la pompe	56
Commutateurs et indicateurs du panneau de la boîte de jonction	22	Pièces	57
Commutateurs et indicateurs du panneau de la boîte de jonction (suite)	23	Pièces de rechange recommandées	87
Commutateurs et indicateurs pneumatiques	24	Pièces de rechange pour pompe et moteur pneumatique 87	
Rinçage du système avant la première utilisation ...	26	Voir le manuel approprié indiqué à la page 3.	87
Réglage du porte-couvercle avant la première utilisation 26		Pièces de rechange pour unités d'alimentation Uni-Drum 47:1 et 35:1	87
Procédure de démarrage initiale du système	27	Schéma électrique	88
Démarrage quotidien du système	32	Schéma pneumatique	89
Arrêt du système	32	Données techniques	90
Arrêt d'urgence	32	Garantie standard de Graco	94
Arrêt du système	32	Informations Graco	94
Redémarrage du système	32		
Procédures de décompression	33		
Procédure de décompression de fluide	33		
Procédure de décompression pneumatique	34		
Programme de maintenance préventive	35		
Changement des fûts vides	35		
Dépannage de l'ensemble vérin	37		
Dépannage de la pompe	38		
Guide de dépannage du moteur pneumatique	39		
Résolution de problèmes du panneau du boîtier de raccordement	40		

Symboles

Symbole d'avertissement



Ce symbole vous avertit des risques de blessures graves voire mortelles en cas de non-respect des consignes.

Symbole d'attention



Ce symbole avertit d'un risque de dégâts à l'équipement, voire de destruction de cet équipement si les consignes d'utilisation ne sont pas observées.

AVERTISSEMENT



INSTRUCTIONS

RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation du matériel peut causer une fissure ou un mauvais fonctionnement et provoquer des blessures graves.

- Cet équipement est exclusivement destiné à un usage professionnel.
- Lisez tous les modes d'emploi, fiches et étiquettes avant d'utiliser l'équipement.
- Utilisez l'équipement uniquement pour effectuer les travaux pour lesquels il a été conçu. En cas de doute, appelez votre distributeur Graco.
- Ne pas modifier ni transformer cet équipement. Utiliser exclusivement des pièces et des accessoires Graco d'origine.
- Vérifiez l'équipement quotidiennement. Réparez ou remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées.
- Ne dépassez pas la pression maximum de service indiquée sur l'équipement ou dans les **Données techniques** pour votre matériel. Ne dépassez jamais la pression de service maximale du composant le plus faible de votre système.
- Utilisez des liquides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez le chapitre **Données techniques** présent dans tous les manuels d'équipements. Lisez les mises en garde du fabricant de produits et de solvants.
- Ne pliez pas ni cintrez pas trop les tuyaux; ne les utilisez pas pour tirer l'équipement.
- Acheminez les tuyaux loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. N'exposez pas les flexibles Graco à des températures supérieures à 82 °C (180 °F) ou inférieures à -40 °C (-40 °F).
- Portez un casque anti-bruit pour faire fonctionner ce matériel.
- Ne soulevez jamais un équipement sous pression.
- Ne pas lever l'appareil par l'anneau de levage du moteur pneumatique si le poids total excède 250 kg.
- Respectez toutes les réglementations locales et nationales applicables en matière d'incendie, d'électricité et de sécurité.

AVERTISSEMENT



RISQUES D'INJECTION SOUS-CUTANÉE

Des pulvérisations provenant du pistolet, des fuites dans les tuyaux ou des composants défectueux peuvent entraîner des injections de produit dans le corps, et causer des blessures extrêmement graves, voire l'amputation. La pulvérisation de fluide dans les yeux ou sur la peau peut également provoquer des blessures graves.

- L'injection de produit sous la peau peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit d'une blessure grave. **Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**
- Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps.
- Ne mettez pas la main ou les doigts devant la buse de pulvérisation.
- N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Ne refoulez pas le produit; il ne s'agit pas d'un système de pulvérisation à air.
- Conservez toujours le garde-buse et la protection de la gâchette sur le pistolet lors de la pulvérisation.
- Vérifiez le fonctionnement du diffuseur du pistolet une fois par semaine. Reportez-vous au manuel du pistolet.
- Assurez vous du fonctionnement sécurisé de la gâchette du pistolet avant toute pulvérisation.
- Verrouillez la sécurité de gâchette du pistolet lors de l'arrêt de la pulvérisation.
- Suivez la **Procédure de décompression** de la page 33 lors de chaque décompression, interruption de la distribution, nettoyage, vérification ou entretien du matériel et de chaque installation ou nettoyage des buses de pulvérisation.
- Resserrez tous les branchements de produit avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les éléments usés, endommagés ou ayant du jeu. Les raccords fixes ne peuvent être réparés ; remplacez tout le tuyau.
- N'utilisez que des tuyaux homologués par Graco. N'enlevez pas les protections à ressort montées pour empêcher toute rupture suite à un vrillage ou une flexion du flexible à proximité des accouplements.



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces mobiles, telles que la tige de pompage, la plaque d'appui et le dispositif à vérin peuvent pincer ou amputer vos doigts.

- Maintenez-vous à l'écart de toutes les pièces en mouvement lors du démarrage ou du fonctionnement de la pompe.
- Gardez vos mains loin du plateau racleur et du bord du seau quand l'élévateur est en fonctionnement.
- Gardez vos mains loin du plateau élévateur et du bord du fût quand l'élévateur est en fonctionnement.
- Avant de procéder à l'entretien du matériel, respectez la **Procédure de décompression** de la page 33 afin d'éviter un démarrage inopiné de l'équipement.

AVERTISSEMENT



RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Une mise à la terre et une ventilation incorrectes, des flammes ou des étincelles peuvent s'avérer dangereuses et provoquer un incendie ou une explosion ainsi que de graves blessures.

- Connectez l'équipement et le conteneur à la terre où le matériel est déposé. Reportez-vous à **Mise à la terre du système** à la page 18.
- Si l'on remarque la moindre étincelle due à l'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique pendant l'utilisation de l'équipement, **arrêter immédiatement les pompes**. N'utilisez pas l'équipement tant que le problème n'est pas identifié ni corrigé.
- Assurez une bonne ventilation en air frais pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables émanant de solvants ou du fluide pulvérisé.
- Faites disparaître tous les résidus, tels que solvants, chiffons et essence, de la zone de pulvérisation.
- Coupez l'alimentation de tous les équipements se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Éteignez toutes les flammes ou les veilleuses se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Ne fumez pas dans la zone de pulvérisation.
- N'actionnez aucun interrupteur de lumière dans la zone de pulvérisation pendant le fonctionnement ou en présence de vapeurs.
- Ne faites jamais fonctionner un moteur à essence dans la zone de pulvérisation.
- La présence d'un extincteur est obligatoire dans la zone de travail.



RISQUES LIÉS AUX PRODUITS TOXIQUES

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

- Prenez connaissance des risques et dangers particuliers du produit utilisé.
- Stockez les produits dangereux dans un réservoir approprié. Jetez tous les produits dangereux conformément aux réglementations locales, nationales et fédérales.
- Portez toujours des lunettes de protection, des gants, des vêtements et un masque conformément aux recommandations du fabricant de produit et de solvant.

Déballage du système

Le système d'alimentation Uni-Drum a été soigneusement emballé pour l'expédition par Graco. À l'arrivée du système, observez la procédure de déballage du matériel suivante :



AVERTISSEMENT

RISQUE EN CAS DE DÉPLACEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

Retirer l'unité de la palette sans respecter la procédure de déballage risque d'endommager l'équipement.

Pour déballer le système, procédez comme suit :

1. Inspectez soigneusement l'emballage à la recherche d'éventuels dommages imputables au transport. En cas de dommage, contactez le transporteur au plus vite.
2. Retirez les côtés en contreplaqué et le dessus de la caisse.
3. Inspectez le contenu avec soin. Il ne devrait y avoir aucune pièce desserrée ou endommagée.
4. Comparez le bordereau d'expédition et tous les articles contenus dans la caisse. Signalez immédiatement tout élément manquant ou autres problèmes détectés lors de l'inspection.
5. Retirez les bandes qui maintiennent le Uni-Drum à la palette.

NOTE: Uni-Drum est prêt pour l'installation. Avant d'installer le système, lisez la section « Description générale » pour vous familiariser avec les composants du système.

Aperçu

Présentation de l'installation

L'emplacement de l'Uni-Drum doit permettre un chargement et un déchargement aisés du magnadrum de 300 gallons (1200 litres) ou de tout autre fût avec un chariot élévateur à fourche ou un transpalette à main.

Le système d'alimentation Uni-Drum doit être mis à niveau et monté sur un sol horizontal. Une condition non nivelée peut empêcher l'Uni-Drum de fonctionner correctement.

Ancrez fermement les quatre cales du cadre au sol.

Les boulons d'ancrage doivent être calibrés avec un facteur de sécurité suffisant pour résister à la force dirigée vers le bas du plateau d'appui et des autres objets pouvant pousser le cadre du sol.

Présentation du fonctionnement

Uni-Drum est un système d'alimentation qui évacue les fluides d'un magnadrum de 300 gallons (1200 litres) ou d'autres fûts.

Chaque Uni-Drum comprend deux moteurs pneumatiques Graco et des pompes de refoulement, un dispositif à vérin avec une plaque d'appui, un panneau de configuration pneumatique contrôlant les composants pneumatiques et un panneau de boîtier de raccordement qui est relié à un régulateur électrique (fourni par le client).

En bref, l'opérateur place le magnadrum à l'intérieur du cadre avec le plateau d'appui placé directement au-dessus du matériel. Localement, le système peut être fonctionner à l'aide d'un panneau de configuration pneumatique. À distance, le système peut être actionné à l'aide de signaux via le panneau de la boîte de raccordement.

Deux pompes de refoulement évacuent les matériaux de chaque magnadrum. Après avoir retiré le fût vide du système, l'opérateur répète le processus d'évacuation lorsqu'un autre fût est prêt à être évacué.

Description générale

Composants du système

Une description générale du système d'alimentation Uni-Drum aide les installateurs et les opérateurs à se familiariser avec les composants du système. Contactez votre distributeur Graco pour qu'il vous aide dans votre choix des accessoires convenant à vos besoins.

Avant d'installer le système, il faut vous familiariser avec les pièces décrites dans les paragraphes suivants.

La figure 1 montre le système d'alimentation typique d'Uni-Drum équipé de moteurs pneumatiques XL 10000™. La liste suivante identifie les composants du système Uni-Drum :

Réf.	Description
A	Unité d'alimentation main gauche (LH)
B	Unité d'alimentation main droite (RH)
C	Pompes Dura-Flo™ 1800 avec moteurs pneumatiques XL 10000™ (2 unités)
D	Dispositif à vérin et plateau d'appui
E	Entrée d'air principale
F	Filtre à air 3/8 ptn
G	Panneau de montage pneumatique
H	Panneau de boîtier de raccordement
J	Supports de couvercle de fûts
N	Pinces à fûts (installées par l'utilisateur final)
P	Interrupteur de position du tambour (installé par l'utilisateur final)

- **Le système Uni-Drum (A)** est généralement configuré pour alterner le fonctionnement de l'approvisionnement en matériau entre les unités d'alimentation pour gauchers (LH) et droitiers (RH), ce qui est accompli à l'aide d'une combinaison de programmation logicielle robotique (fournie par des tiers) et d'opérateurs manuels. Les remplacements de fûts se produisent une fois que la plaque d'appui a atteint le niveau limite prédéfini dans le fût. L'alternance entre les unités d'alimentation élimine le temps d'immobilisation généralement nécessaire pour décharger un fût vide et recharger un fût plein.
 - L'unité d'alimentation de la pompe LH (A) peut satisfaire un fût de 1200 litres (300 gallons). L'unité d'alimentation LH dispose d'un panneau de montage pneumatique local et d'un panneau de boîtier de raccordement.
 - L'unité d'alimentation de la pompe RH (B) peut accueillir un tambour de 1200 litres (300 gallons). L'unité d'alimentation RH dispose d'un panneau de montage pneumatique local et d'un panneau de boîtier de raccordement.

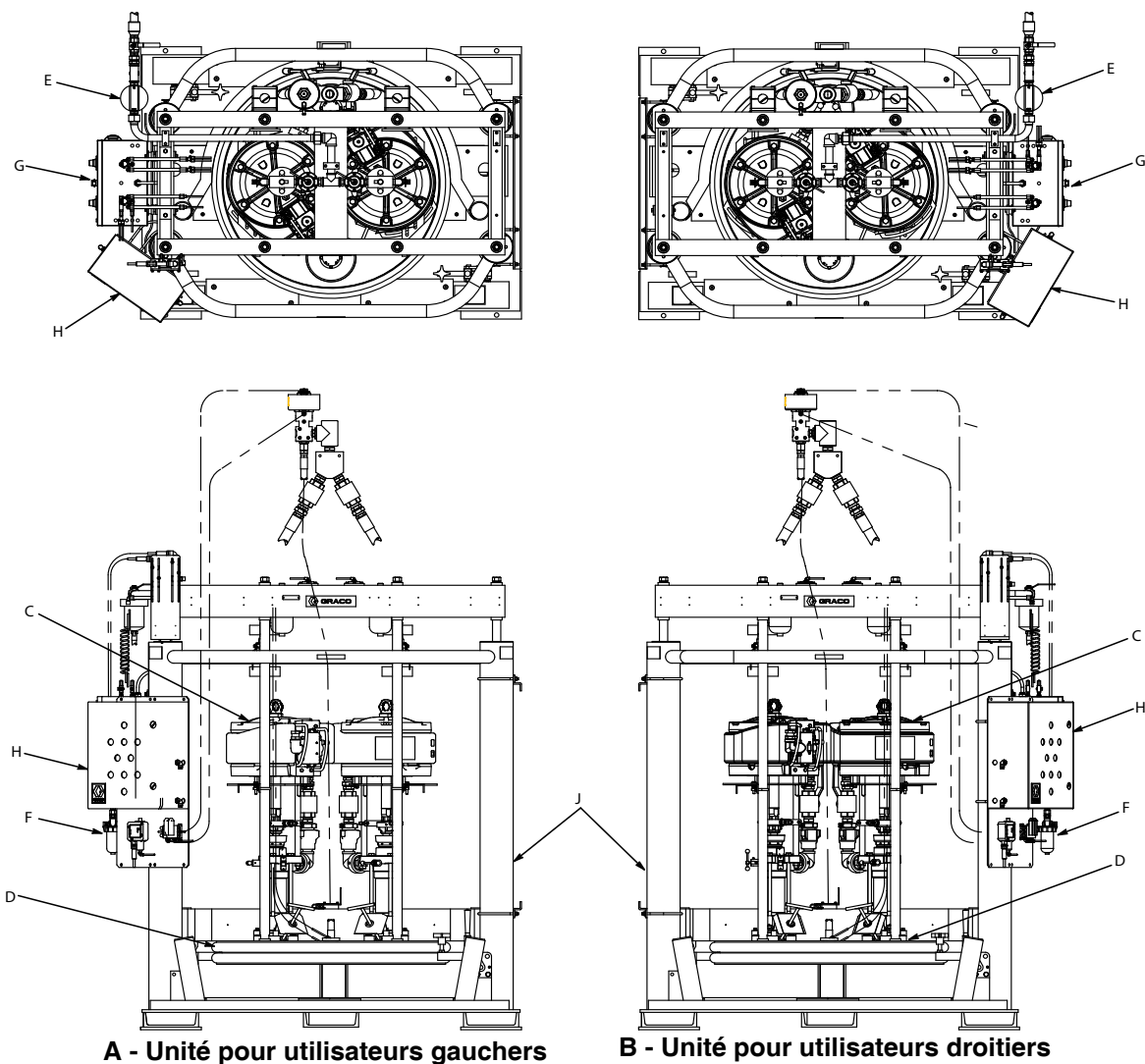


Fig. 1

Modèles pour gauchers

- 246981
- 248306
- 249339
- 253676
- 258910
- 249152
- 249341
- 234972
- 258956

Modèles pour droitiers

- 246982
- 248307
- 249340
- 253677
- 258911
- 249153
- 249342
- 234973
- 258957

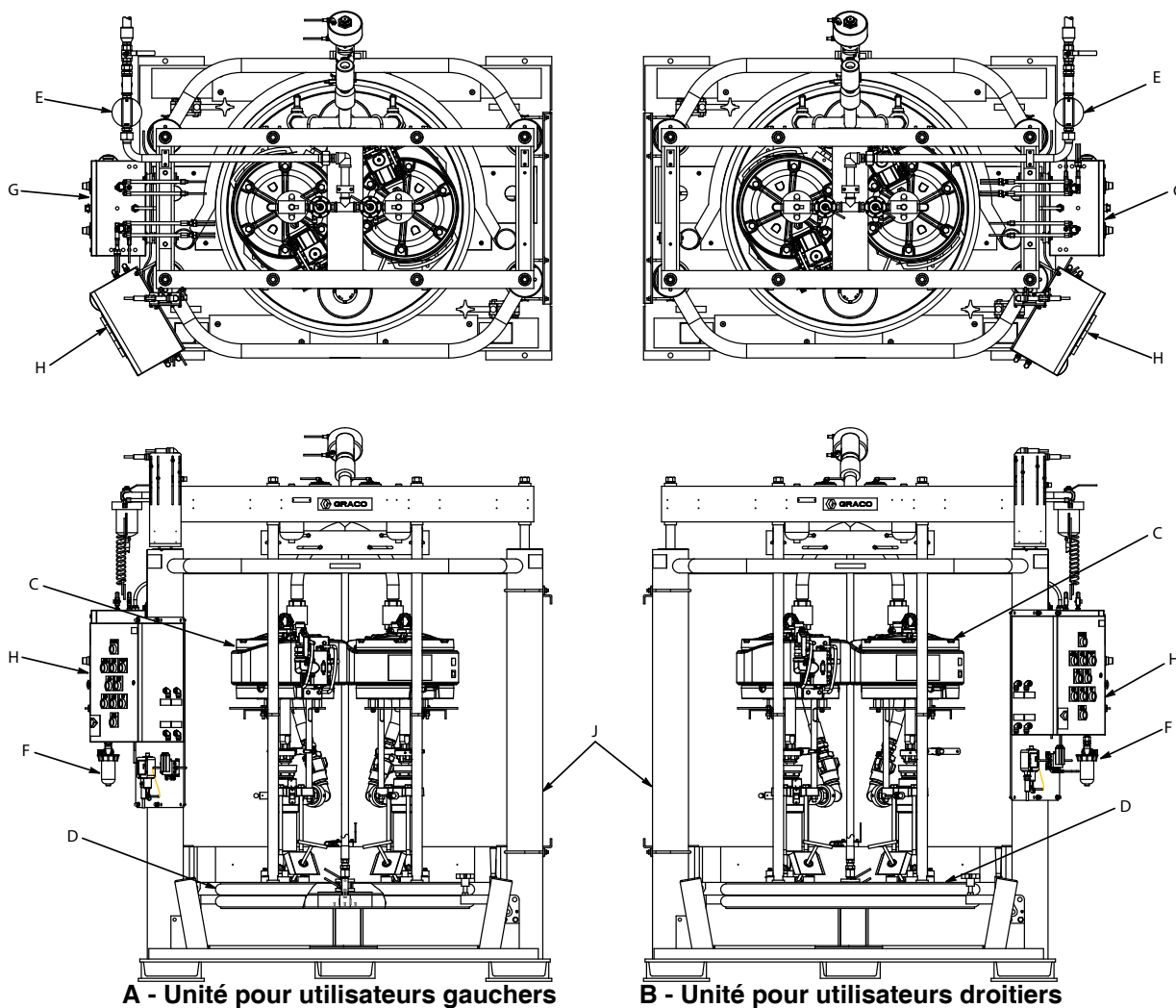


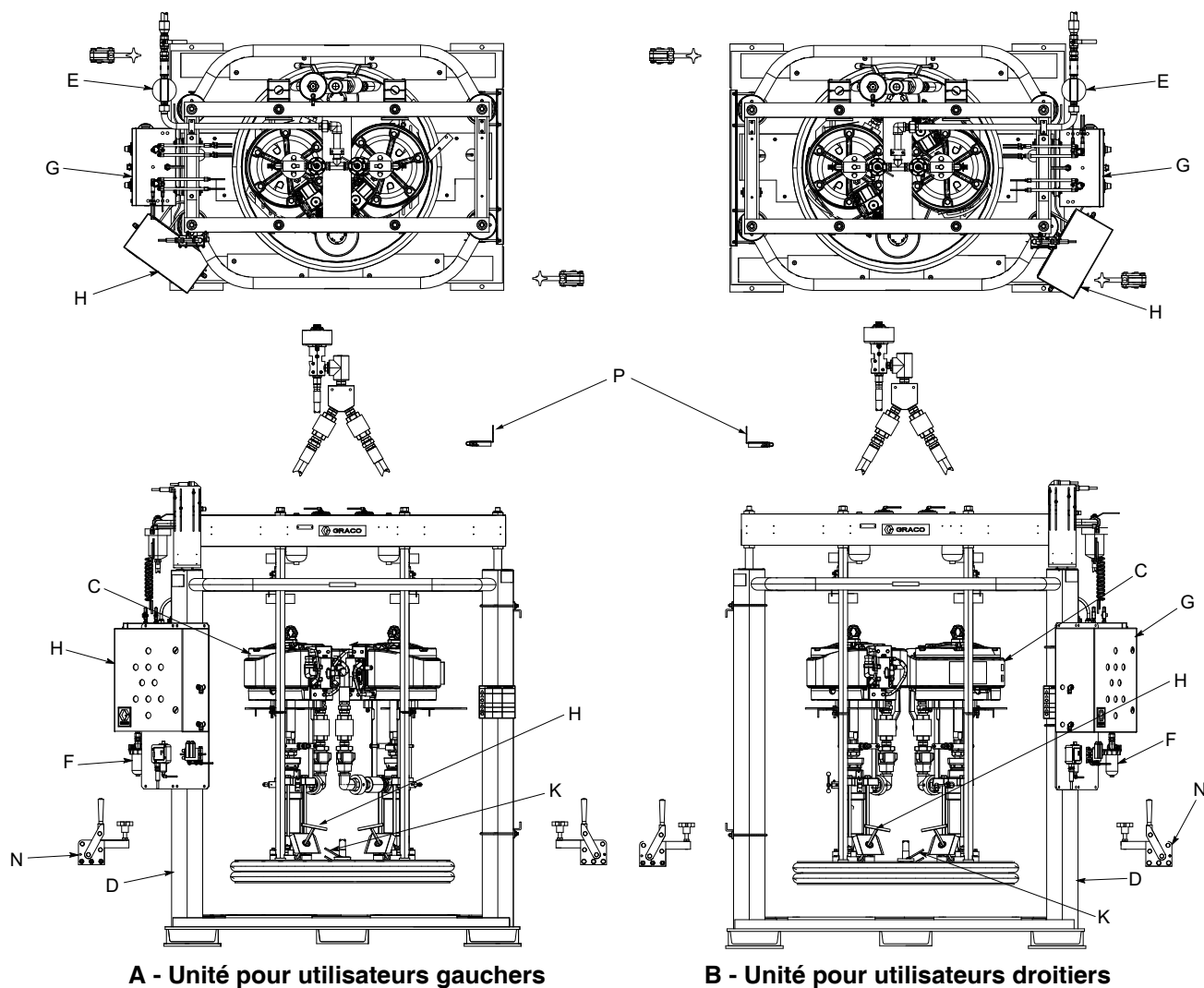
Fig. 2

Modèles pour gauchers

232729
 232839
 246921
 255666
 24H017
 24U642

Modèles pour droitiers

232730
 232840
 246922
 255665
 24H016
 24U643



A - Unité pour utilisateurs gauchers

B - Unité pour utilisateurs droitiers

Fig. 3

Modèles pour gauchers
25N914

Modèles pour droitiers
25N915

Composants du système (suite)

NOTE: Les paragraphes suivants décrivent les composants de l'unité d'alimentation de la pompe LH uniquement. Les descriptions sont les mêmes pour l'unité d'alimentation de la pompe RH.

- Les deux pompes Dura-Flo™ 1800 (C) sont équipées de moteurs pneumatiques XL 10000™. Les pompes évacuent le matériau du fût.
- **La plaque d'appui (D)** est raccordée à l'ensemble du piston et est conçue pour appliquer une pression uniforme sur le matériau contenu dans le tambour. Le plateau d'appui en position relevée permet à l'opérateur de déplacer un fût à l'intérieur du cadre. Le plateau d'appui est abaissé directement au-dessus du matériau dans le fût. Lorsqu'une pression est exercée sur le plateau d'appui, le matériau est pompé hors du fût à travers des tuyaux, qui sont fixés aux orifices de sortie de la pompe. Lorsque le fût est vide, l'opérateur lève le plateau d'appui et retire le fût vide. Le processus se répète lorsqu'un autre fût est prêt à être déchargé.
- **Un filtre à air de 3/8 po npt (F)** filtre l'air vers le panneau de distribution pneumatique. Le filtre de 5 microns élimine les particules, telles que la poussière, l'humidité, les corps étrangers et autres contaminants de l'air comprimé.

Panneau de montage pneumatique (G)

Le panneau de montage pneumatique comprend les composants de système suivants. Pour plus d'informations, reportez-vous à **Schéma pneumatique** à la page 89.

- La soupape principale d'entrée d'air (en E) est utilisée pour ouvrir ou fermer l'alimentation en air de l'ensemble de l'unité d'alimentation.
- Le régulateur d'air de la pompe N°1 commande le régime de la pompe et régule la pression de sortie pour la pompe N°1 en ajustant la pression de l'air vers la pompe.
- La jauge de pression de la pompe N° 1 affiche la quantité de pression d'air fournie à la pompe N° 1.
- Le régulateur d'air de la pompe N°2 commande le régime de la pompe et régule la pression de sortie pour la pompe N°2 en ajustant la pression de l'air vers la pompe.
- La jauge de pression de la pompe N° 2 affiche la quantité de pression d'air fournie à la pompe N° 2.
- Le commutateur de soupape ouverte de l'évent suiveur est activé pour ouvrir l'évent afin de relâcher la pression dans le réservoir.
- Le bouton poussoir Ram Up active la pression d'air pour élever le plateau d'appui.

- Le commutateur de position de l'élévateur remplit les trois fonctions suivantes :
 - Placer le commutateur en position RAISE pour soulever le plateau d'appui.
 - Placer le commutateur en position HOLD pour maintenir le plateau d'appui dans la position actuelle.
 - Placer le commutateur en position LOWER pour abaisser le plateau d'appui.

Panneau du boîtier de raccordement (H)

Le panneau du boîtier de raccordement comprend les composants de système suivants. Pour toute information complémentaire, reportez-vous à **Schéma électrique** à la page 88.

- Le voyant System Pressurized est allumé lorsque le système est sous pression ; la lampe s'éteint lorsque l'apport d'air est dépressurisé. Ceci se produit après avoir appuyé sur le bouton Pump On et actionné les pompes.
- Le voyant de Pompe active s'allume lorsque l'alimentation en air des pompes est activée ; la lampe s'éteint quand les pompes sont inactives, donc éteintes. Ceci est activé par le bouton-poussoir Pump On.
- Le voyant Air Pressure On est allumé lorsque la pression atmosphérique du système est activée ; la lampe s'éteint lorsque la pression d'air du système est coupée.
- Le voyant Ram Ready est allumé lorsque le fût est en position ; la lampe s'éteint lorsque le fût n'est pas en place.
- Le voyant de Pompe prête est allumé lorsque les pompes sont amorcées et prêtes à fonctionner ; la lampe s'éteint lorsque les pompes ne sont pas prêtes à fonctionner.
- Le bouton poussoir Prime Pump active les pompes pour l'amorçage. Lorsque les pompes sont amorcées, le voyant de Pompe prête s'allume. Le commutateur n'est pas utilisé lorsque le témoin Pump Ready est allumé. Le voyant de Pompe active clignotera.
- Le bouton-poussoir de réinitialisation de la pompe réinitialise les pompes à un état actif. Lorsque les pompes sont réinitialisées, le voyant de Pompe active s'éteint. Le commutateur n'est pas utilisé lorsque le témoin de Pompe active est allumé. Le voyant Pump Ready est allumé.
- Le bouton-poussoir de mise en marche de la Pompe allume et éteint les pompes. Lorsque les pompes sont allumées, le voyant de Pompe active s'allume également. Lorsque les pompes sont éteintes, le voyant de Pompe active s'éteint également.
- Le bouton de Dépressurisation d'alimentation en vrac ouvre la soupape de dépressurisation pour baisser la pression du fluide.
- Le commutateur de mode automatique permet de mettre le système en mode automatique ou de le désactiver.

Installation

Les procédures d'installation décrites dans cette section sont destinées à servir de guide pour l'installation du système Uni-Drum. Pour tout complément d'informations, veuillez contacter votre distributeur Graco.

NOTE: Lorsque vous soulevez et abaissez le plateau d'appui, veillez à ce que l'unité ne soit pas obstruée en hauteur pour éviter toute interférence avec d'autres objets.

La procédure de montage comprend:

- Préparation du site
- Sélection d'un emplacement pour l'Uni-Drum
- Préparation à l'installation de l'Uni-Drum
- Installation de l'Uni-Drum
- Branchement de l'alimentation au boîtier de raccordement
- Mise à la terre du système
- Vérification de la résistance entre le boîtier de raccordement et la véritable prise de terre
- Raccordement des lignes d'alimentation en air à Uni-Drum

Préparation du site

Assurez-vous que l'alimentation en air comprimé est adéquate. Reportez-vous au manuel d'instructions applicable mentionné dans **Bibliographie** à la page 3 pour connaître la consommation d'air de votre pompe. Il faut environ 450 cfm à 80 psi pour faire fonctionner les pompes au débit maximal.

Éliminez tout obstacle ou débris qui risquent de gêner les mouvements de l'installateur et de l'opérateur.

Sélection d'un emplacement pour l'Uni-Drum

Consultez **Données techniques** à la page 90 pour connaître les dimensions nécessaires au montage sur élévateur et le dégagement requis.

Lors du choix d'un emplacement pour l'Uni-Drum, gardez ce qui suit à l'esprit :

1. Prévoyez un espace suffisant pour l'installation, la maintenance et l'utilisation de l'équipement.
 - Choisissez un emplacement accessible pour le système. Il doit y avoir suffisamment d'espace autour du système pour la maintenance.
 - 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. Assurez-vous que les régulateurs d'air pour les pompes et le plateau d'appui sont tout à fait accessibles.
 - Assurez-vous que la source d'air pour le panneau de commande PLC et les vannes d'arrêt sont entièrement accessibles.
 - Assurez-vous qu'il existe un accès facile et sûr à une source pneumatique appropriée. Graco recommande un minimum de 0,91 m (3 pieds) d'espace libre devant le panneau de commande.
2. Assurez-vous qu'il sera possible de mettre l'embase de l'élévateur de niveau à l'aide de cales métalliques.

Préparation à l'installation du système

Avant d'installer le système :

- Consulter les manuels des composants pour connaître les caractéristiques spécifiques exigées. Les données présentées ici ne concernent que le système.
- Gardez toute la documentation du système et des sous-ensembles à portée de la main pendant l'installation.
- Assurez-vous que tous les tuyaux non fournis par Graco sont correctement dimensionnés et disposent d'une pression nominale adaptée à la configuration du système requise.

Installation de l'Uni-Drum

Pour installer l'Uni-Drum, observez la procédure ci-dessous. Consultez **Données techniques** à la page 90 pour connaître les dimensions nécessaires au montage sur élévateur et le dégagement requis.

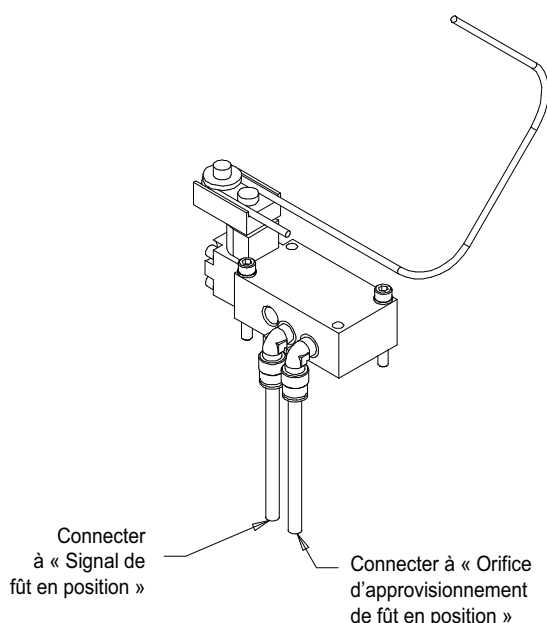
1. En utilisant un équipement tel qu'un chariot élévateur à fourche ou un chariot manuel, placez l'Uni-Drum sur le sol. Retirez la palette d'expédition.
2. Nivelez l'Uni-Drum à l'aide de cales métalliques.
3. En se servant des trous percés dans l'embase comme guide, forer des trous pour des boulons de 13 mm (1/2 in.).
4. Fixez l'Uni-Drum au sol à l'aide d'ancrages, dont la longueur est suffisante pour empêcher l'unité de basculer. Reportez-vous à la page 86 pour plus d'informations.

Installation des pinces à fûts (25N914 et 25N915 uniquement)

Deux pinces à fûts sont fournies avec le système à installer avant son fonctionnement. Les pinces maintiennent le fût en place tout en retirant le plateau d'appui. L'utilisateur final doit localiser et installer les pinces de manière à maintenir le fût contre le cadre de manière uniforme.

Installation du commutateur de Fût en position (25N914 et 25N915 uniquement)

Un commutateur de fût en position est fourni avec le système à installer avant le fonctionnement du système. Le commutateur Drum In Position indique que le fût est chargé. L'utilisateur final doit localiser et installer le commutateur dans un emplacement qui indiquera que le fût est en position. Connectez l'interrupteur comme indiqué ci-dessous au boîtier de commande pneumatique.



AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Le système Uni-Drum est livré avec tous les composants principaux déjà attachés et pèse env. 3950 lb (1792 kg). Une personne seule ne doit jamais déplacer ou soulever le système Uni-Drum. Pour éviter des dommages matériels ou des blessures corporelles, engagez un nombre suffisant de personnes et utilisez un chariot élévateur à fourche, un chariot manuel et des dispositifs d'assistance, tels qu'un palan lors du déplacement et de l'installation du système Uni-Drum.



ATTENTION

Veillez à employer autant de personnes que nécessaire lorsque le cadre est soulevé ou déplacé. Veillez à ne pas heurter, laisser tomber ou incliner le cadre lorsqu'il est déplacé vers son emplacement d'installation afin d'éviter toute blessure ou tout dégât matériel.

Branchement de l'alimentation au boîtier de raccordement

Exécutez la procédure suivante pour connecter l'alimentation au panneau du boîtier de raccordement.

AVERTISSEMENT

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE
Ne connectez pas le panneau du boîtier de raccordement à une source d'alimentation sauf si vous êtes un électricien qualifié. Toute erreur dans la procédure standard à suivre ou dans l'observation des précautions nécessaires pourrait entraîner de sérieux dommages corporels ou matériels.

ATTENTION

Si les branchements électriques et de mise à la terre ne sont pas réalisés correctement, le matériel risque d'en souffrir et la garantie ne jouera pas.

REMARQUE : Demandez à un électricien qualifié de connecter le boîtier de raccordement à une source électrique mise à la terre et présentant les caractéristiques de service requises suivantes :

Description	Exigences	
Tension:	120 Vac	24 Vcc
Hz :	50/60	-
Phase :	1	-
Disjoncteur	5 A	5 A

Pour connecter le panneau du boîtier de raccordement à la source électrique, procédez comme suit :

AVERTISSEMENT

RISQUES D'ÉLECTROCUTION
L'installation et l'entretien de cet appareil nécessitent l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou autre blessure grave. L'accès à l'unité de commande doit être réservé à des électriciens qualifiés.

1. Couper l'alimentation électrique au coupe-circuit principal.
2. Retirez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.
3. Localisez les bornes d'alimentation PLC KS102 et KS100 sur le bornier à l'intérieur du panneau de la boîte de jonction. Voir la Fig. 3. Pour plus d'informations, reportez-vous à **Schéma électrique** à la page 88.
4. En utilisant le conduit de câbles supérieur situé sur le flanc gauche du panneau de la boîte de jonction, reliez deux fils 14 AWG à l'intérieur du boîtier à partir de la source d'alimentation électrique.
5. Connectez les deux câbles 14 AWG aux bornes d'alimentation KS102 (L1, à chaud) et KS100 (L2, neutre) dans le panneau de la boîte de jonction.
6. Scellez la zone où les fils sont entrés dans le panneau de la boîte de jonction.
7. Remplacez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.

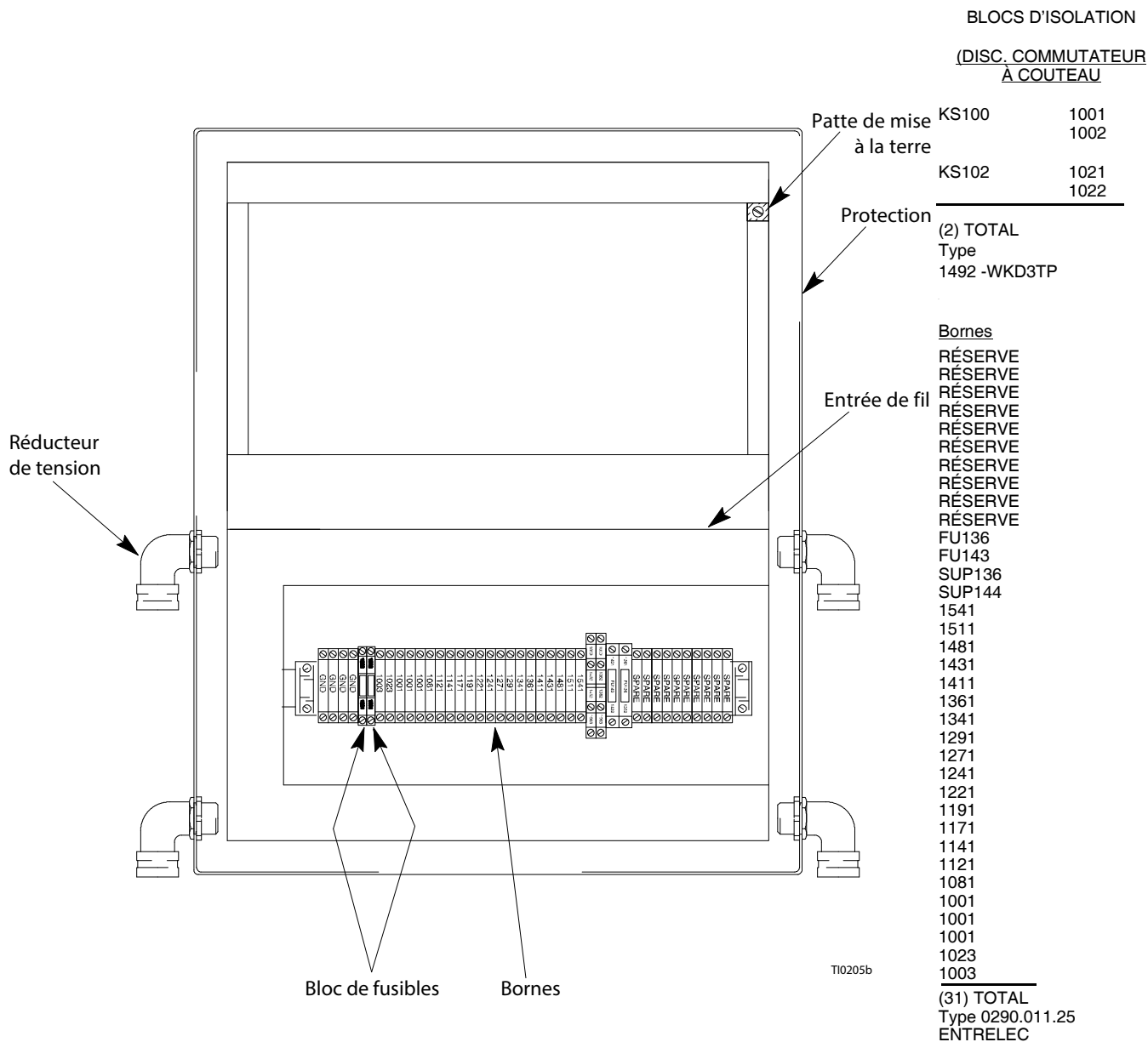


Fig. 4

Mise à la terre du système

AVERTISSEMENT



DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Avant de mettre la pompe en marche, mettre le système à la terre comme expliqué ci-après. Lisez également le chapitre **RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION** à la page 7.

1. *Pompe* : utiliser un câble de terre avec un collier de serrage. Consultez la Fig. 4. Vérifier si la vis de mise à la terre (GS) est correctement fixée et serrée sur le moteur pneumatique. Raccordez le collier de serrage (U) du câble de terre (H) à une véritable prise de terre. Pour passer commande du fil et de la pince de terre, commander la référence 244524.

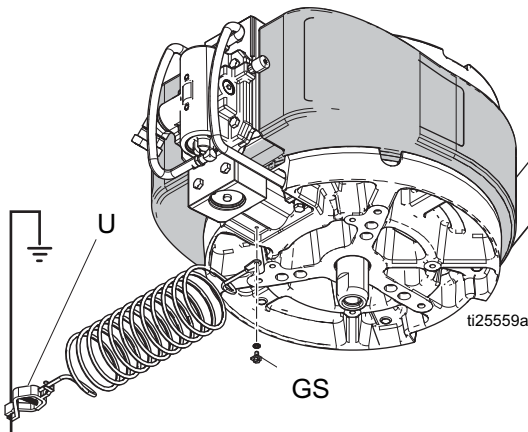


Fig. 5

2. *Tuyauteries d'alimentation air et produit* : N'utilisez que des flexibles conducteurs électriques.
3. *Compresseur pneumatique* : observer les recommandations du fabricant.
4. *Pistolet de pulvérisation ou vanne de distribution*: Mettre à la terre par branchement sur un flexible et la pompe eux-mêmes reliés correctement à la terre.

5. *Objet pulvérisé* : conformez-vous à la réglementation locale.
6. *Fût de produit* : respectez la réglementation locale.
7. *Seaux de solvant utilisés pendant le rinçage* : conformez-vous à la réglementation locale. Utiliser uniquement des seaux métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne jamais poser le seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
8. *Pour préserver la continuité électrique pendant le rinçage ou la décompression*, maintenir une partie métallique du pistolet de pulvérisation fermement sur le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis appuyer sur la gâchette du pistolet.

Contrôle de la résistance entre les pompes et la vraie terre

Demandez à un électricien qualifié de vérifier la résistance entre chaque pompe et la vraie prise de terre. Si elle est supérieure à 1.0 ohms, il est peut être nécessaire de trouver un autre point de terre. Ne pas faire fonctionner le système tant que le problème n'a pas été résolu.

NOTE: Utiliser un ohmmètre capable de mesurer une telle résistance.

AVERTISSEMENT



DANGERS INHÉRENTS AUX INCENDIES, EXPLOSIONS ET DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Pour réduire les risques d'incendie, d'explosion ou de décharge électrique, il faut que la résistance entre les éléments de l'unité d'alimentation et la véritable prise de terre ne dépasse pas 1,0 ohm.

Raccordement des lignes d'alimentation en air à Uni-Drum

Exécutez la procédure suivante pour connecter les lignes d'alimentation d'air au système Uni-Drum.

Raccordement des lignes d'alimentation en air aux unités d'alimentation

Pour connecter la conduite d'alimentation principale en air aux unités d'alimentation gauche et droite, procédez comme suit :

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de mise en surpression du système, qui peut provoquer la rupture des composants et donc de graves blessures, ne jamais dépasser la pression maximum spécifiée d'air admis aux pompes (voir les **Données techniques** à la page 90).

NOTE : Demandez à un technicien qualifié de connecter les deux unités d'alimentation à une source d'alimentation en air présentant les caractéristiques requises suivantes :

Description	Exigences
Dimension de l'orifice d'entrée :	1 po. ptn(f)
Volume d'air :	450 cfm (maximum)
Entrée d'air :	80 psi (5,5 bars, 0,55 MPa)

1. Vérifiez l'alimentation en air pour vous assurer qu'elle est correctement dimensionnée et adaptée à la pression pour ce système.
2. Raccordez la conduite d'alimentation en air à l'entrée d'air principale de 1 po. Npt

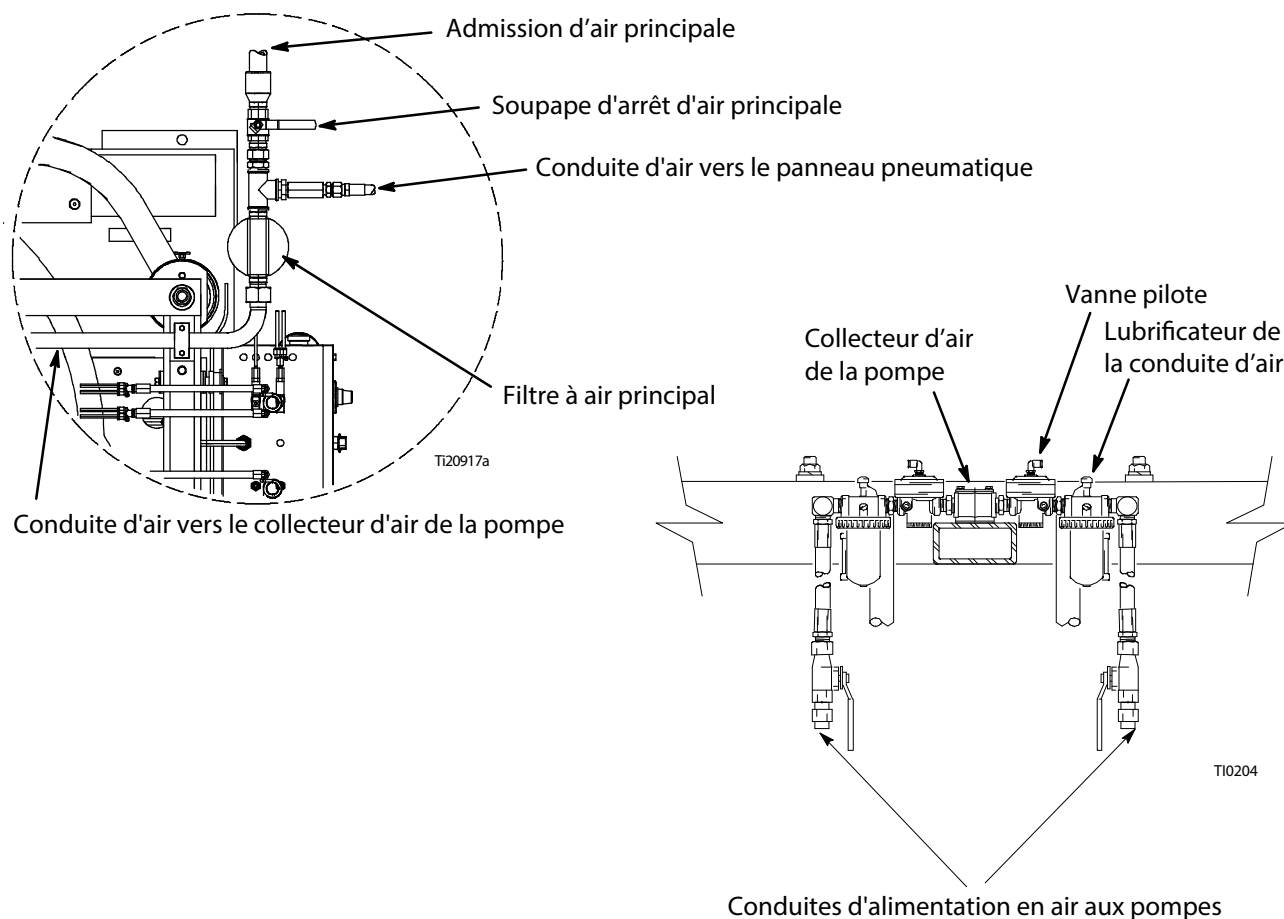


Fig. 6


Connexion du tuyau de sortie aux pompes

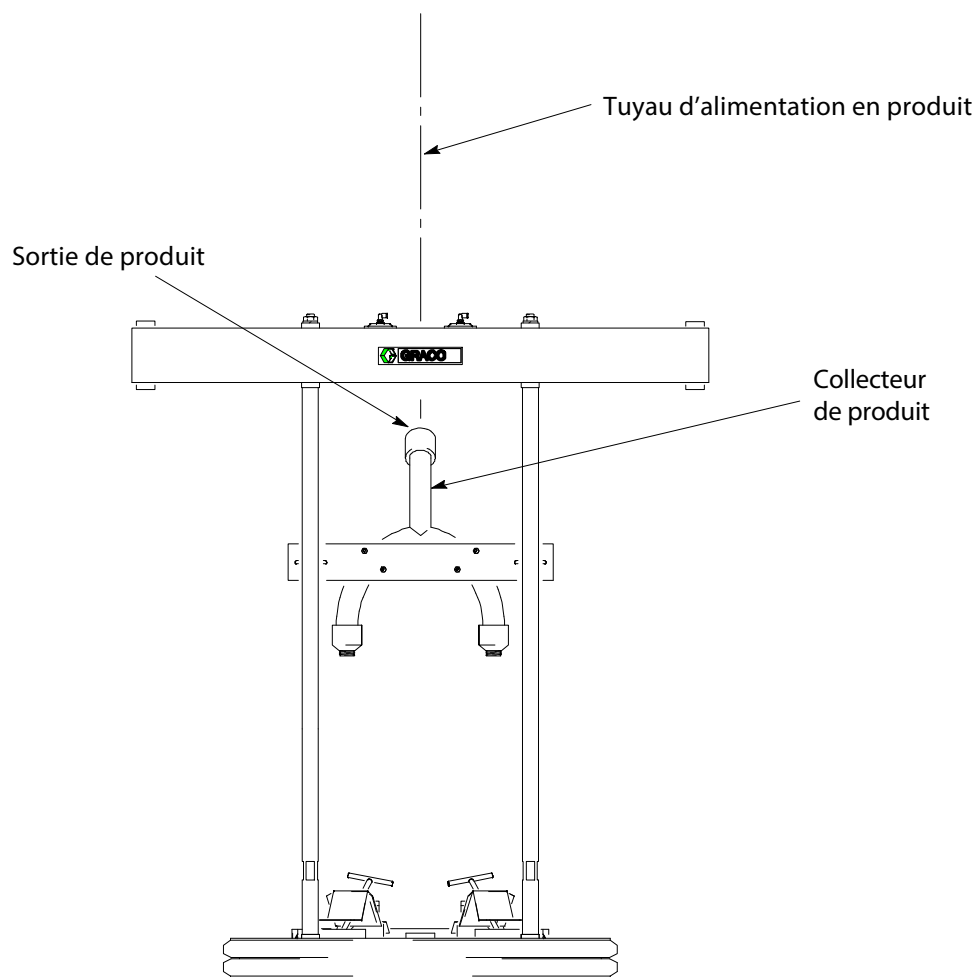
Cette procédure explique comment connecter les tuyaux de sortie du fluide aux deux pompes. Il incombe au client d'avoir le tuyau d'alimentation en fluide déjà installé et prêt à être raccordé aux pompes.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les pompes, reportez-vous à **Bibliographie** à la page 3 pour les manuels d'instructions de la pompe.

REMARQUE : Le flexible pour fluide doit pouvoir bouger librement, sans vriller, lorsque les pompes se déplacent verticalement.

Vérifiez le tuyau d'alimentation en fluide pour vous assurer qu'il est correctement dimensionné et adapté à la pression de ce système. N'utiliser que des tuyaux conducteurs d'électricité. Le tuyau d'alimentation en fluide doit être muni d'un protège-ressort aux deux extrémités. Raccordez le tuyau d'alimentation en fluide à la sortie du collecteur de fluide.

 ATTENTION
Il doit y avoir au moins 3 m (10 pieds) de tuyau d'alimentation de fluide sur la sortie pour éviter d'endommager l'appareil.



T10139

Fig. 7

Fonctionnement

Les procédures opérationnelles comprennent :

- Préparation de l'opérateur
- Aperçu
- Commutateurs et indicateurs du panneau de la boîte de jonction
- Commutateurs et indicateurs pneumatiques
- Procédure de démarrage initiale du système
- Démarrage quotidien du système
- Arrêt du système
- Modes de fonctionnement des pompes
- La procédure de décompression
- Givrage du moteur
- Programme de maintenance préventive
- Procédures de fonctionnement du système

Préparation de l'opérateur

Toutes les personnes qui utilisent cet appareil doivent être formées pour travailler avec tous les composants du système en toute sécurité et efficacement et elles doivent savoir manipuler correctement tous les fluides. Tous les opérateurs doivent lire attentivement les manuels d'instruction et les étiquettes avant d'utiliser cet équipement.

Aperçu

Le système d'alimentation Uni-Drum utilise deux pompes alternatives pneumatiques sur l'unité d'alimentation gauche LH et deux pompes alternatives pneumatiques sur l'unité d'alimentation droite RH. Chaque unité d'alimentation pompe le matériau d'un fût de 1200 litres (300 gallons).

Description fonctionnelle générale

Les unités d'alimentation LH et RH peuvent fonctionner en même temps ou en tant qu'unités indépendantes. Généralement, le système Uni-Drum est configuré pour fonctionner comme unités redondantes. Cela signifie que l'unité RH est maintenue en réserve en attente jusqu'à ce que le fût situé sous l'unité LH soit vide, et inversement.

L'exploitation d'un système redondant permet à l'opérateur de maintenir un approvisionnement continu en matériau sans interruption. L'opérateur dispose de suffisamment de temps pour remplacer un fût vide dans une unité d'alimentation pendant que le fût de l'autre unité d'alimentation est en cours de vidage.

Démarrage du système

Une série d'étapes doivent être suivies dans un ordre séquentiel pour démarrer le système.

Fonctionnement du système

En fonction de la configuration du système, à tout moment du fonctionnement, l'opérateur peut :

- Arrêter les pompes et relâcher la pression dynamique au niveau de l'unité d'alimentation LH.
- Arrêter les pompes et relâcher la pression dynamique au niveau de l'unité d'alimentation RH.
- Mettre le système à l'arrêt.

Au niveau de l'unité d'alimentation, la plaque d'appui doit être soulevée pour charger le fût dans l'unité d'alimentation. La plaque d'appui est abaissée par l'opérateur directement dans le fût. Les pompes sont allumées, la plaque d'appui est pressurisée et le matériau est pompé du fût à travers les orifices de sortie des pompes via un tuyau d'alimentation vers une ou plusieurs applications ciblées.

Fonctionnement de l'unité d'alimentation

Le système d'alimentation Uni-Drum peut être configuré pour alterner entre les unités d'alimentation LH et RH. Cette configuration du système d'alimentation double (contrôlée par des tiers) élimine pratiquement les temps d'arrêt de réapprovisionnement en matériau.

Le système d'alimentation Uni-Drum permet à l'opérateur de charger le fût de matériau dans l'unité d'alimentation RH pendant que le fût de l'unité d'alimentation LH se trouve en cours de vidage. Lors du changement d'unité d'alimentation, l'opérateur décharge le fût vide de l'unité d'alimentation LH pendant que le fût de l'unité d'alimentation RH se trouve en cours de vidage. Le cycle est répété autant de fois que nécessaire.

Arrêt du système

Pour mettre le système à l'arrêt, l'opérateur éteint les pompes et dépressurise le système. Selon le type de matériau, l'opérateur peut choisir de soulever la plaque d'appui du fût ou de maintenir la plaque suiveuse abaissée dans le fût afin de prévenir la contamination du matériau. Certains matériaux durcissent ou gèlent lorsqu'ils sont exposés à l'air ou utilisés au-delà de leur durée de vie. Les matériaux doivent être couverts lorsqu'ils ne sont pas utilisés et découverts lorsqu'ils sont prêts à être utilisés.

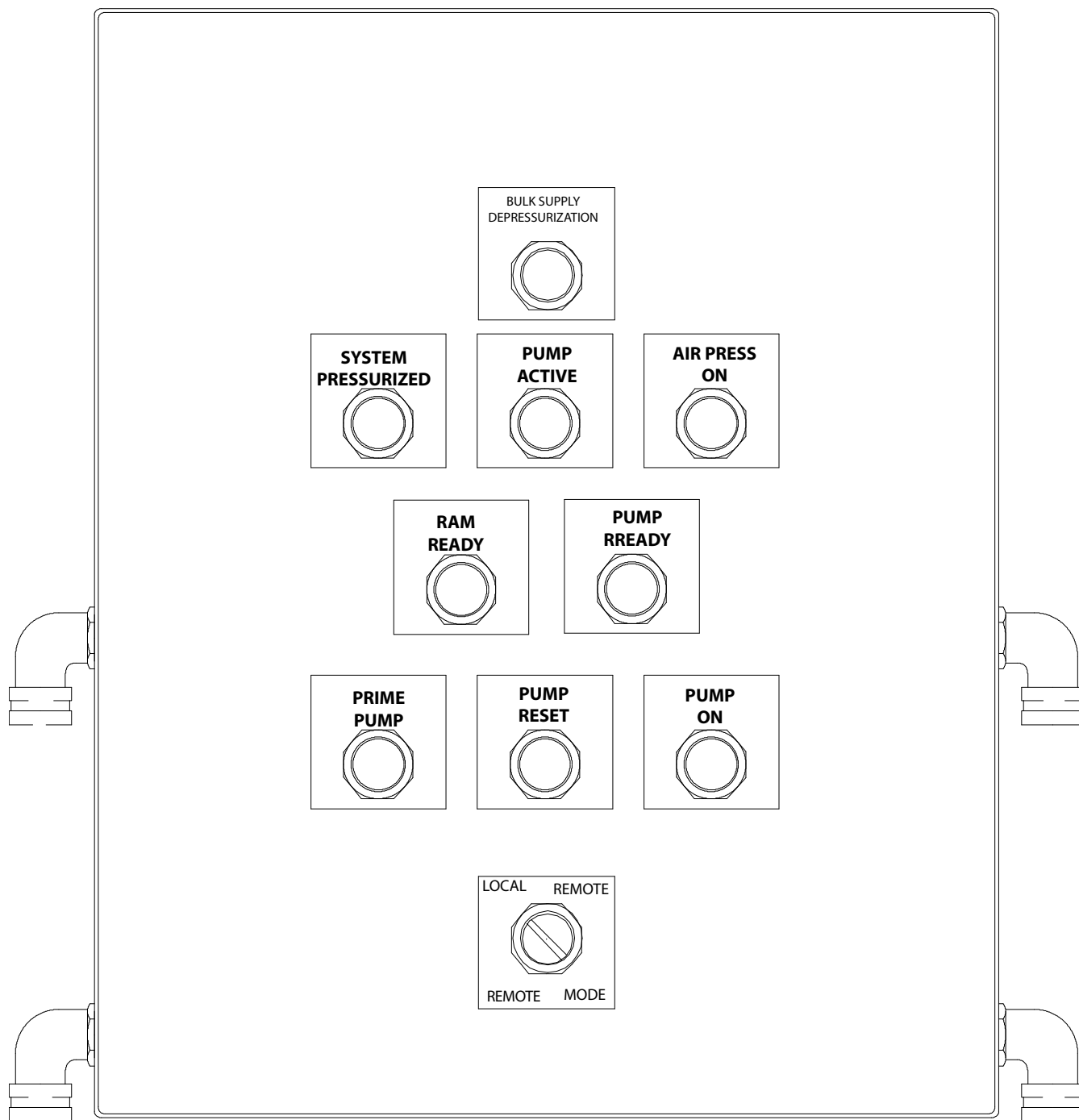
Commutateurs et indicateurs du panneau de la boîte de jonction

Utilisez le tableau et la Fig. 7 pour commander les commutateurs et lire l'indicateur sur le panneau de la boîte de jonction.

Bouton/Commutateur	Fonction
Bouton poussoir PRIME PUMP	<ul style="list-style-type: none"> • Amorce les deux pompes volumétriques avec du matériau, les rendant ainsi prêtes à fonctionner. • Lumières PUMP READY.
Bouton de réinitialisation de la pompe	<ul style="list-style-type: none"> • Redémarre les pompes après leur arrêt. • Lumières PUMP ACTIVE
Bouton-poussoir PUMP ON	<ul style="list-style-type: none"> • Active les pompes. • Désactive les pompes.
Dépressurisation des approvisionnements en vrac. Bouton-poussoir	<ul style="list-style-type: none"> • Ouvre la vanne de dépressurisation pour réduire la pression d'alimentation en fluide.
Interrupteur AUTO MODE ON / OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Place le système de distribution de fluide en mode Automatique ou Manuel :

Indicateur	Le voyant lumineux	signifie
SYSTÈME LUMIÈRE PRESSURISÉE	ON	Le système est sous pression.
	OFF	Le système est dépressurisé.
Lumières PUMP ACTIVE	ON	Les pompes sont actives. L'air est disponible pour les pompes.
	OFF	Les pompes sont inactives. L'air n'est pas disponible pour les pompes.
VOYANT DE PRESSION DE L'AIR ON	ON	La pression atmosphérique est disponible pour les pompes à utiliser.
	OFF	La pression atmosphérique n'est pas disponible pour les pompes à utiliser.
Voyant PISTON PRÊT	ON	La plaque d'appui est prête à être utilisée.
	OFF	La plaque d'appui n'est pas prête à être utilisée.
Voyant de POMPE PRÊTE	ON	Les pompes sont amorcées et prêtes à être utilisées.
	OFF	Les pompes ne sont pas prêtes à l'emploi.

Commutateurs et indicateurs du panneau de la boîte de jonction (suite)



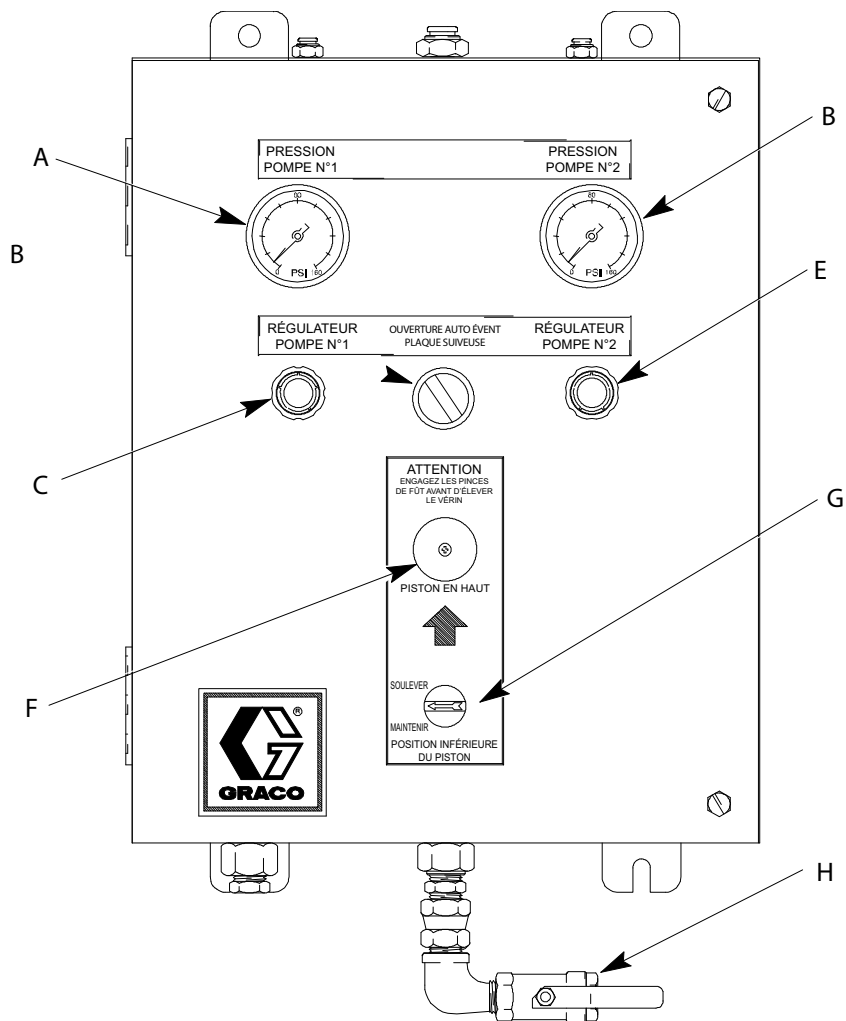
Panneaux 195320 et 119773 représentés

Fig. 8

Commutateurs et indicateurs pneumatiques

Utilisez le tableau et la Fig. 8 lorsque vous utilisez les commutateurs et lisez les indicateurs du panneau de configuration pneumatique.

Réf	Bouton/Commutateur/Jauge	Fonction	
A	POMPE N° 1 Manomètre de pression d'air	Indique le réglage de pression de sortie d'air de la pompe n° 1.	
B	POMPE N° 2 Manomètre de pression d'air	Indique le réglage de pression de sortie d'air de la pompe n° 2.	
C	POMPE N° 1 Bouton de réglage du RÉGULATEUR	Contrôle la vitesse de la pompe et la pression de sortie en ajustant la pression d'air à la pompe n° 1.	
D	Valve directionnelle FOLLOWER VENT	Ouvre et ferme l'évent qui relâche la pression atmosphérique de la plaque d'appui.	
E	POMPE N° 2 Bouton de réglage du RÉGULATEUR	Contrôle la vitesse de la pompe et la pression de sortie en ajustant la pression d'air à la pompe n° 2.	
F	Bouton-poussoir RAM UP	Lève la plaque suiveuse.	
G	POSITION DU PISTON Interrupteur	RAISE	Permet à la plaque suiveuse de se soulever.
		HOLD	Maintient la plaque suiveuse dans la position actuelle.
		LOWER	Abaisse la plaque suiveuse.
H	Soupape d'entrée d'air du panneau	Ouvre la conduite d'alimentation d'air vers le panneau d'agencement pneumatique.	



Panneau 24K172 représenté

T10202

Fig. 9

Rinçage du système avant la première utilisation

Le rinçage de l'installation avant sa première mise en service peut empêcher une pollution du produit qui pourrait entraîner une défaillance ou un mauvais fonctionnement du système.

ATTENTION

Rincez le système avant le premier remplissage en produit. Le système a été testé en usine avec une huile soluble légère, une huile de soja ou toute autre huile comme indiqué sur l'étiquette. Rincez le système pour éviter une contamination du produit qui sera initialement chargé.

Pour rincer le système, effectuez la procédure suivante :

1. Sélectionnez le produit devant être chargé en premier.
2. Vérifiez si l'huile utilisée pour les essais en usine et le produit à utiliser en premier sont compatibles :
 - a. Si les deux produits sont compatibles, passez les autres étapes de cette procédure et exécutez **Procédure de démarrage initiale du système** à la page 27.
 - b. Si les deux produits sont incompatibles, exécutez les autres étapes de cette procédure pour rincer le système.

AVERTISSEMENT

Utilisez des produits et solvants chimiquement compatibles avec les pièces au contact du produit. Voir les sections **Données techniques** de tous les manuels d'équipement. Lisez toujours la documentation du fabricant du produit avant de faire fonctionner cette pompe avec un produit ou un solvant.

3. Choisissez un fût contenant un matériau compatible pouvant se dissoudre, nettoyer et éliminer l'huile provenant des essais usine du système. Si nécessaire, vérifiez auprès du fournisseur du matériau le matériau de rinçage recommandé.
4. Avant de procéder au rinçage, s'assurer que tout le système ainsi que les fûts de rinçage sont correctement reliés à la terre. Reportez-vous à **Mise à la terre du système** à la page 18.
5. Suivez les étapes 9 à 15 de **Procédure de démarrage initiale du système** en page 27 pour charger le fût contenant le solvant.
6. Faites circuler le matériau de rinçage dans le système pendant environ 1 à 2 minutes.
7. Retirez le fût contenant le matériau de rinçage.

Réglage du porte-couvercle avant la première utilisation

1. Réglez le canal du porte-couvercle inférieur aussi bas que possible sur le côté du montant de vérin. Le canal doit être plus haut du sol à l'avant que de l'arrière (25 mm).
2. Relâchez le canal du porte-couvercle supérieur. Placez le couvercle au centre du canal inférieur. Abaissez le canal supérieur jusqu'à ce qu'il touche le couvercle. Inclinez l'arrière du canal supérieur de 13 à 25 mm (1/2 à 1 po) et serrez tous les boulons.
3. Le couvercle doit entrer et sortir par l'avant et non par l'arrière.

Procédure de démarrage initiale du système

AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS AUX LIQUIDES SOUS PRESSION

Pour réduire les risques de blessure grave, comme une injection de produit ou des projections dans les yeux ou sur la peau, **TOUJOURS** porter des lunettes et vêtements de sécurité lors de l'installation, du fonctionnement ou de l'entretien de ce système de distribution.



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces mobiles peuvent causer des blessures, telles que le sectionnement d'une main ou de doigts. Veiller à ce que tout le personnel se tienne bien à l'écart des pièces mobiles avant de mettre l'équipement en marche.

ATTENTION

L'utilisation d'un lubrifiant incompatible peut polluer le produit ou être responsable de performances non conformes. N'utiliser qu'un lubrifiant compatible avec le produit à pomper. Voir avec le fournisseur du produit pour savoir quel lubrifiant utiliser.

Pour éviter d'endommager l'équipement, ne pas utiliser de fût bosselé ou endommagé ; cela pourrait endommager le racleur de la plaque d'appui.

AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Pour réduire les risques de blessure ou de dommage matériel.

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

Paramètres de démarrage initial du système

La procédure de démarrage initiale du système contient la liste de contrôle des paramètres, des ajustements et des étapes de procédure à exécuter avant que le système ne soit prêt à fonctionner quotidiennement.

NOTE : Effectuez d'abord la procédure de démarrage de l'unité d'alimentation LH. Répétez ensuite la procédure de démarrage pour l'unité d'alimentation RH.

Effectuez la procédure de démarrage initiale du système comme suit :

1. Contrôlez tous les flexibles produit et le serrage des raccords pour éviter toute fuite de produit.
2. Contrôlez toutes les conduites d'air du système. Assurez-vous que le cheminement des conduites d'air ne recoupe pas la trajectoire d'une pièce mobile de l'installation fixe.
3. Remplissez la coupelle/écrou de garniture au 1/3 de lubrifiant de garniture de presse-étoupe Graco (réf. 206995). Reportez-vous au manuel d'instructions 308147 ou 308148 pour plus de détails.
4. Ouvrez la vanne d'arrêt d'air principale en mettant la pression d'air à la disposition de l'unité. Voir la Fig. 5.
5. Sur le panneau de configuration pneumatique (H), ouvrez la vanne d'admission d'air du panneau, en mettant la pression d'air à la disposition de ce dernier. Consultez la figure 5 et la figure 8.
6. Réglez les deux régulateurs d'air principaux de la pompe à 0 psi.
7. Le commutateur d'évent du suiveur doit être en position AUTO.
8. Réglez le commutateur RAM POSITION sur RAISE.
9. Appuyez sur l'interrupteur de la vanne RAM UP pour élever le plateau suiveur au-dessus de la hauteur du fût de matériau à utiliser.
10. Réglez le commutateur RAM POSITION sur HOLD.

Remplissage avec du produit

11. Roulez un fût dans l'unité d'alimentation sous le plateau suiveur surélevé.

NOTE : Lors de chaque changement de fût, enlever le couvercle du fût de produit neuf en le tenant de niveau et en le relevant à la verticale. Le basculement du couvercle peut permettre à la saleté accumulée de se répandre dans le fût, ce qui pourrait endommager le matériau et l'équipement.

12. **IMPORTANT :** Lubrifier les joints racleurs de la plaque suiveuse à l'aide d'un lubrifiant compatible avec le produit à pomper. Contrôler la compatibilité avec le fournisseur du produit.

NOTE : Avant d'abaisser l'ensemble de la plaque d'appui dans le fût, s'assurer que rien ne se trouve entre la que suiveuse et le fût ou entre la barre de liaison du piston et le haut des montants de vérin.

13. Retirez les bâtonnets de purge à la base de chaque pompe.
14. Abaissez la plaque suiveuse comme suit :
 - a. Réglez le sélecteur de position du piston sur LOWER.
 - b. Abaissez la plaque suiveuse jusqu'à ce que le matériau apparaisse dans les orifices des bâtonnets de purge.
 - c. Réglez le sélecteur de position du piston sur HOLD.
 - d. Remplacez les bâtonnets de purge.
 - e. Réglez le sélecteur de position du piston sur LOWER.
15. Fermez les soupapes d'admission de la pompe n°1 et de la pompe n°2 (situées en haut du moteur pneumatique).
16. Pour amorcer la pompe, appuyez sur le bouton PRIME PUMP.
17. Réglez la pression atmosphérique de la pompe à 30 bars.
18. Vérifiez que le témoin AIR PRESS ON est allumé.
19. Utilisez un dispositif de retenue pour purger la pompe. Ouvrez lentement la vanne de purge de la pompe n°1. Desserrez la vis de réglage de plusieurs tours; ne retirez pas la vis.
20. Ouvrez lentement la vanne d'air de type purgeur vers le moteur pneumatique. Laissez la pompe fonctionner lentement jusqu'à ce que tout l'air s'échappe et que le produit sorte sans air de la soupape de purge.

21. Fermez la soupape d'air de type purge et la soupape de purge de la pompe.

22. Répétez ces étapes pour la pompe n°2.

NOTE :

- Si la pompe ne s'amorce pas correctement, ce qui peut se produire avec des fluides plus lourds et de viscosité élevée, augmentez la pression d'air dans le piston.
 - Si du liquide s'échappe du racleur supérieur, la pression du vérin est trop élevée. diminuez la pression d'air dans le vérin.
 - Le réglage de la pression du piston peut se réaliser à l'aide du double régulateur situé **à l'intérieur** du panneau pneumatique, le bouton du régulateur supérieur contrôlant la pression du piston vers le bas et le bouton du régulateur inférieur contrôlant la pression du piston vers le haut.
23. Après avoir fermé la soupape de purge, ramenez le régulateur des pompes n°1 et 2 à son réglage de pression normal.
 24. Ouvrez les soupapes à bille du moteur pneumatique.
 25. Ouvrez la soupape à bille dans le collecteur de sortie des pompes n°1 et 2.
 26. Retirez les conteneurs de déchets, nettoyez toute matière déversée et éliminez les déchets de manière appropriée.
 27. Appuyez sur le bouton PUMP RESET pour rétablir le fonctionnement du système.
 28. Vérifiez que les indicateurs suivants sont allumés :
 - SYSTEM PRESSURIZED
 - AIR PRESS. ON
 - RAM READY
 - PUMP READY

Réglage des régulateurs de pompe

NOTE : Les deux pompes doivent fonctionner au même rythme par minute pour éviter une évacuation non uniforme du fût.

NOTE : Pour la pression d'entrée d'air maximale pour chaque pompe, voir le manuel approprié, comme indiqué dans le tableau de la page 2).

29. Faites fonctionner le système dans des conditions normales. Réglez le RÉGULATEUR DE LA POMPE N°1 sur le réglage souhaité comme suit :
 - a. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air ou dans le sens inverse pour la diminuer (voir Fig. 8).
 - b. Vérifiez la jauge à air pour vérifier le réglage de la pression atmosphérique.
30. Répétez l'étape 29 pour régler le régulateur d'air pour le RÉGULATEUR DE LA POMPE N°2.

Réglage des régulateurs de pistons de montée et de descente

31. Au niveau du panneau de la configuration pneumatique (voir fig. 7), ouvrez le couvercle à charnière.
32. Réglez le commutateur RAM POSITION sur RAISE et appuyez sur le bouton-poussoir RAM UP. Vérifiez que la plaque suiveuse (5) s'élève à la vitesse souhaitée. Sinon, procédez comme suit :
 - a. Ajustez le RAM – UP REGULATOR. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la quantité de pression d'air. Vérifiez la jauge à air pour vérifier que la pression d'air a été augmentée. Voir la Fig. 8.
 - b. Vérifiez que le régulateur R3 est réglé sur 0,05 à 0,07 MPa (0,35 à 0,7 bar).

ATTENTION

Un réglage incorrect du régulateur R3 lorsque le sélecteur est en position HOLD peut faire tomber la plaque et blesser l'utilisateur. Si vous ne réglez pas correctement le régulateur R3, la platine peut sortir du fût à une vitesse élevée, ce qui risquerait d'endommager la machine.

- c. Répétez l'étape 32.a jusqu'à ce que le piston se soulève à la vitesse souhaitée.
33. Réglez le commutateur RAM POSITION sur DOWN tout en observant la jauge à air à l'intérieur du panneau.
34. Réglez le RAM-DOWN REGULATOR sur 50 psi (0,34 MPa, 3,4 bar) comme suit (voir Fig. 8) :
 - a. Faites tourner le bouton dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air et en sens inverse pour réduire la pression d'air.
 - b. Vérifiez la jauge à air pour vérifier le réglage de la pression atmosphérique.
35. Fermez et sécurisez le couvercle à charnière.

Prévenir la cavitation de la pompe

NOTE : La cavitation se produit lorsque le cylindre de la pompe ne s'est pas chargé complètement de matériau lors de la course ascendante et qu'une cavité se forme dans le matériau après le passage de la pompe en position descendante. Exécutez l'étape 36 lorsqu'il y a cavitation de la pompe. Si la cavitation ne se produit pas, omettez l'étape 36 et passez à l'étape 37.

36. Pour éviter la cavitation, procédez comme suit :
 - a. Appuyez sur le commutateur PRIME PUMP pour amorcer les pompes et remplir les passages de produit.
 - b. Vérifiez que le voyant PUMP READY s'allume.
 - c. Réduisez la pression du moteur pneumatique jusqu'à ce que la cavitation cesse.
 - d. Augmentez la pression descendante du vérin.

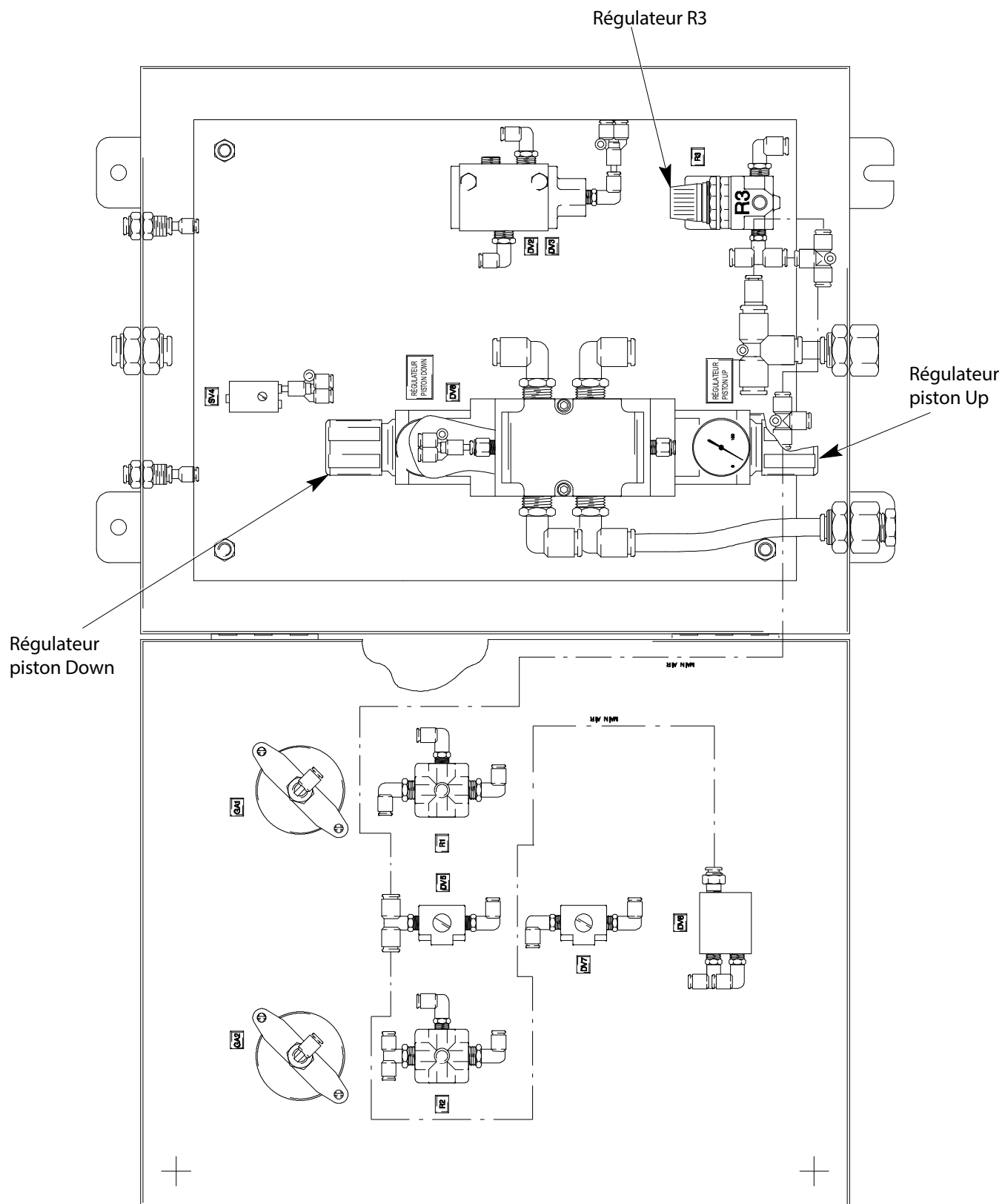


Fig. 10

9327A

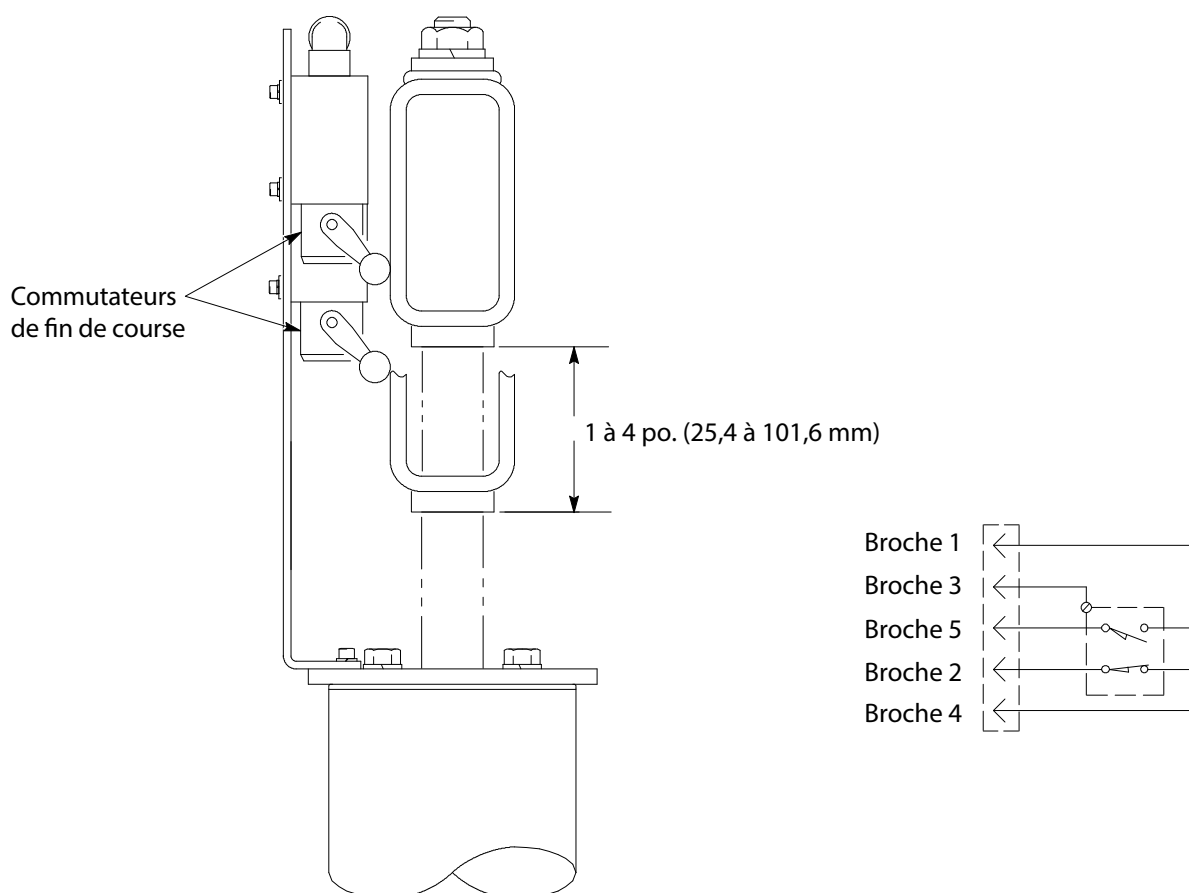
Réglage de l'interrupteur de limite inférieure

NOTE : Lorsque le commutateur de limite inférieure est activé, les pompes sont normalement éteintes automatiquement par une commande fournie par le client et un second ensemble de pompes commence à pomper.

37. Réglez le commutateur de limite inférieure comme suit :

- a. Sur le panneau de la boîte de jonction (voir Fig. 7), réglez le commutateur RAM POSITION sur LOWER, ce qui permet à la plaque suiveuse d'activer le commutateur de limite inférieure.

- b. Vérifiez que la plaque suiveuse s'abaisse au point limite défini : un niveau compris entre 1 et 4 pouces (25,4 et 101,6 mm) à partir du fond du fût.
- c. Réglez le commutateur de limite inférieure pour l'activer au niveau défini à l'étape 37.b. Voir la figure 10.



T10200

Fig. 11

Démarrage quotidien du système

Cette procédure est normalement fournie par l'intégrateur.

Arrêt du système

Cette procédure est normalement fournie par l'intégrateur.

Arrêt d'urgence

Lorsqu'un arrêt d'urgence est requis, procédez comme suit :

Arrêt du système

1. Pour arrêter le système, fermez la soupape d'arrêt d'air principale (voir Fig. 11) de l'unité d'alimentation.

Redémarrage du système

2. Pour redémarrer le système, procédez comme suit :
 - a. Ouvrez la vanne d'arrêt d'air principale de l'unité d'alimentation (voir fig. 11).
 - b. Sur le panneau de la boîte de jonction, appuyez sur le commutateur PUMP RESET, lequel redémarre les pompes après leur arrêt (voir Fig. 7).

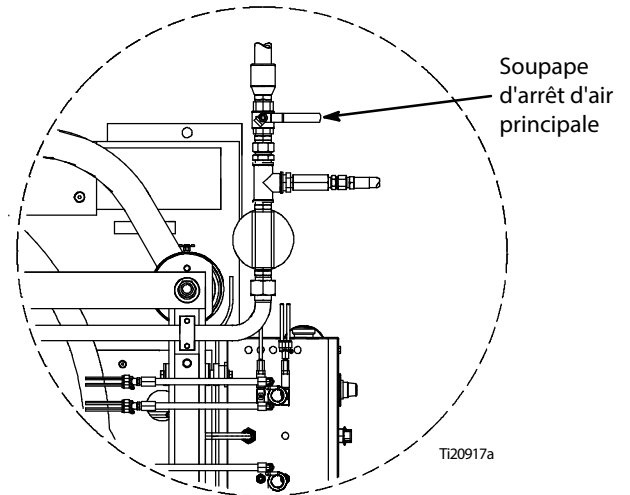


Fig. 12

Procédures de décompression

Ces procédures décrivent comment alléger la pression du système.

Procédure de décompression de fluide

Cette procédure décrit comment relâcher la pression sur la plaque suiveuse et dans les pompes. Utilisez cette procédure chaque fois que vous arrêtez les pompes et avant de vérifier ou d'ajuster une partie du système.

AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Suivez les instructions **Procédures de décompression** ci-dessous avant de vérifier ou de réparer la plaque suiveuse ou toute autre partie du système et lors de l'arrêt du système. Gardez vos mains et vos doigts à l'écart de la plaque suiveuse, des entrées de pompe et du fût lors de la montée ou de la descente de la plaque suiveuse afin de réduire les risques de pincement ou d'amputation 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.

AVERTISSEMENT



RISQUES D'INJECTION SOUS-CUTANÉE

La pression du système peut être manuellement relâchée afin d'éviter que le système démarre ou commence à pulvériser accidentellement.

Du produit sous haute pression risque d'être injecté dans la peau et de causer des blessures graves. Pour réduire le risque de blessure par injection, éclaboussures de liquide ou pièces mobiles, suivez les **Procédures de décompression** chaque fois que vous :

- avez pour consigne de relâcher la pression
- cessez la distribution du matériel
- vérifiez ou entretenez un équipement du système
- installez ou nettoyez les racleurs de la plaque suiveuse.

Dans le panneau de configuration pneumatique, procédez comme suit :

1. Fermez la soupape d'air principal (B). Consultez la figure 12.
2. Ouvrez toutes les soupapes à fluide en aval, telles que les applicateurs de siège de bille sur les ensembles de piston, pouvant faire partie du système.
3. Appuyez sur le bouton de dépressurisation sur le panneau électrique.
4. Une fois la pression relâchée de la plaque suiveuse, élevez la plaque suiveuse en plaçant le commutateur RAM POSITION sur la position RAISE.

NOTE : Afin de relâcher complètement la pression du système, y compris les vérins à piston, les étapes de la procédure de décompression pneumatique doivent être exécutées.

Procédure de décompression pneumatique

Cette procédure décrit comment réduire la pression sur le panneau pneumatique et les cylindres. Utilisez cette procédure chaque fois que vous effectuerez la maintenance de l'assemblage du piston sur le joint de tige de piston ou le piston de course.

AVERTISSEMENT



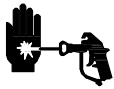
RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Suivez la **Procédure de décompression** ci-dessous avant de vérifier ou de réparer la

plaque suiveuse ou toute autre partie du système et lors de l'arrêt du système. Gardez vos mains et vos doigts à l'écart de la plaque suiveuse, des entrées de pompe et du fût lors de la montée ou de la descente de la plaque suiveuse afin de réduire les risques de pincement ou d'amputation 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.

AVERTISSEMENT



RISQUES D'INJECTION SOUS-CUTANÉE

La pression du système peut être manuellement relâchée afin d'éviter que le système démarre ou commence à pulvériser accidentellement.

Du produit sous haute pression risque d'être injecté dans la peau et de causer des blessures graves.

Pour réduire le risque de blessure par injection, projection de fluide ou à cause d'une pièce en mouvement, exécutez la **Procédure de décompression** à chaque fois que vous :

- avez pour consigne de relâcher la pression
- cessez la distribution du matériel
- vérifiez ou entretenez un équipement du système
- installez ou nettoyez les racleurs de la plaque suiveuse.

1. Reportez-vous à la section **Procédure de décompression de fluide**, page 33.
2. Abaissez complètement le piston en réglant le commutateur RAM POSITION (A) sur LOWER. Laissez l'interrupteur en position LOWER.
3. Ouvrez la porte du boîtier de commande pneumatique (E).
4. Ajustez la pression atmosphérique à 0 psi pour le régulateur de RAM DOWN. Reportez-vous à la jauge du régulateur d'abaissement du piston (Fig. 11) et au régulateur R3 pour vérifier que le vérin a été dépressurisé.
5. Ouvrez lentement le robinet de vidange situé au bas des vérins pneumatiques (D).

6. Après avoir relâché la pression d'air, retirez la conduite d'air RAM DOWN allant du haut du boîtier de commande pneumatique à la barre transversale du vérin (G).
7. Fermez l'entrée d'air principale sur le collecteur (B).
8. Laissez le robinet de vidange ouvert et la conduite d'alimentation RAM DOWN retirée jusqu'à la fin de la réparation.
9. Une fois l'entretien terminé, fermez les robinets de vidange et exécutez tous les raccordements pneumatiques. Exécutez la procédure de **Réglage des régulateurs de pistons de montée et de descente** de la page 29.

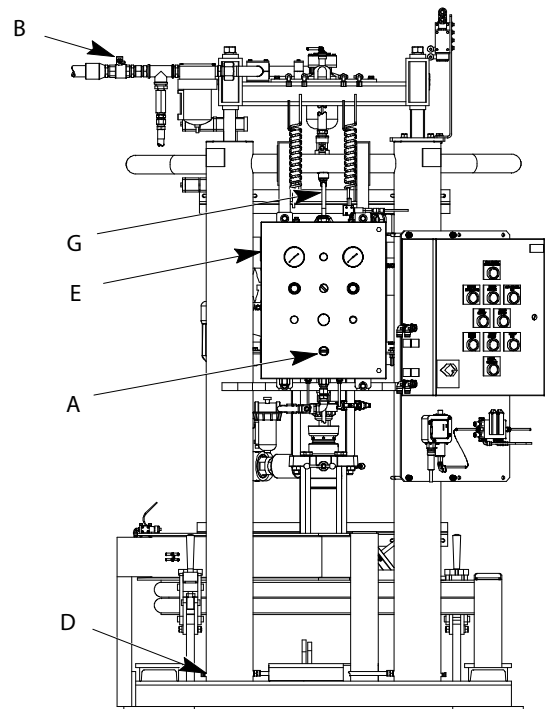


Fig. 13

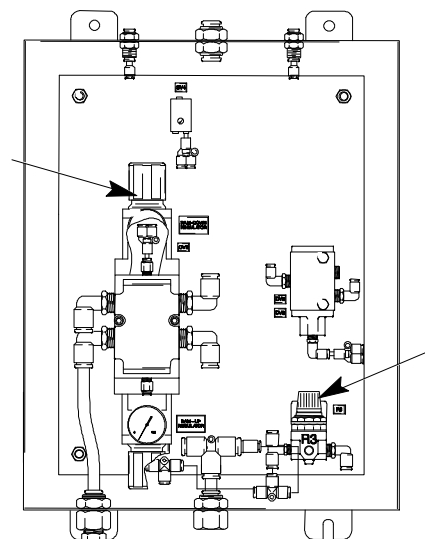


Fig. 14

Programme de maintenance préventive

Les conditions de fonctionnement de votre système déterminent la fréquence de la maintenance. Établir un programme de maintenance préventive en notant le moment et le type de maintenance requise, puis déterminer un programme régulier pour vérifier le système en question.

Changement des fûts vides

NOTE : Une fois le crossover automatique de la pompe effectué, remplacez immédiatement le fût vide par un nouveau fût plein. Si les deux Uni-Drums se vident en même temps :

NOTE :

- Le produit cessera d'être livré au distributeur
- De l'air peut pénétrer dans le tuyau d'alimentation ou le collecteur du tuyau
- Un emballement de la pompe peut se produire et endommager les pompes.

Procédure de changement de fûts

Pour retirer un fût vide et charger un nouveau fût plein :

1. Vérifiez que les deux pinces à fûts avant et arrière sont engagées sur la base du piston Uni-Drum.
2. Vérifiez que la pompe à air est éteinte. Sur le panneau de la boîte de jonction, les voyants PUMP ACTIVE et PUMP READY ne sont pas allumés.
3. Vérifiez que le régulateur d'air RAM UP est réglé sur 60 psi (maximum).
4. Fermez les deux soupapes à bille au niveau du collecteur de sortie à l'arrière des Uni-Drums.
5. Pour élever la plaque suiveuse :
 - a. Réglez la commande RAM POSITION sur RAISE, puis attendez 5 secondes.

NOTE : Si le bouton RAM UP est enfoncé dans les 5 secondes, les soupapes d'évent peuvent s'ouvrir avant que la pression sous la plaque suiveuse ne soit relâchée, provoquant ainsi une purge du produit au-delà des événements.

- b. Appuyez sur le bouton RAM UP et maintenez-le enfoncé pendant que la plaque suiveuse s'élève lentement.

6. Le piston étant levé et la commande RAM POSITION réglée sur RAISE, retirez les pinces à fûts et retirez le fût vide à l'aide d'un dispositif de levage approprié.



AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Utilisez un grattoir à lame plate à long manche s'il est nécessaire de raclez le fond de la plaque suiveuse. Ne mettez pas vos mains entre la plaque et le fût.

7. **IMPORTANT :** Veillez à ne pas endommager les racleurs de la plaque suiveuse, essuyez ou raclez toute accumulation de produit sur la plaque suiveuse et les racleurs et éliminez correctement les déchets.

NOTE : Lorsque vous ouvrez un nouveau fût, prenez soin de retirer le couvercle en le tenant à l'horizontale. Le basculement du couvercle peut permettre à la saleté accumulée de se répandre dans le produit, ce qui peut endommager l'équipement. Vérifiez également que le fût n'est pas endommagé ou bosselé.

8. Retirez le couvercle du nouveau fût et retirez tout autre emballage du fût, afin d'exposer le produit. Assurez-vous qu'il n'existe pas d'objets étrangers à la surface du produit.
9. Positionnez le nouveau fût à l'aide d'un dispositif de levage approprié, sous la plaque suiveuse surélevée. Vérifiez que le témoin RAM READY est allumé.
10. **IMPORTANT :** Lubrifiez les racleurs de la plaque suiveuse avec un lubrifiant approuvé par le fabricant du matériau.
11. Poussez les deux pinces à fûts avant et arrière vers l'avant jusqu'à ce qu'elles soient engagées.



AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS AUX LIQUIDES SOUS PRESSION

Pour réduire les risques de blessure grave, comme une injection de produit ou des projections dans les yeux ou sur la peau, **TOUJOURS** porter des lunettes et vêtements de sécurité lors de l'installation, du fonctionnement ou de l'entretien de ce système de distribution.



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces mobiles peuvent causer des blessures, telles que le sectionnement d'une main ou de doigts. Veiller à ce que tout le personnel se tienne bien à l'écart des pièces mobiles avant de mettre l'équipement en marche.

ATTENTION

L'utilisation d'un lubrifiant incompatible peut polluer le produit ou être responsable de performances non conformes. N'utiliser qu'un lubrifiant compatible avec le produit à pomper. Voir avec le fournisseur du produit pour savoir quel lubrifiant utiliser.

Pour éviter d'endommager l'équipement, ne pas utiliser de fût bosselé ou endommagé ; cela pourrait endommager le racleur de la plaque d'appui.

AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Pour réduire les risques de blessure ou de dommage matériel :

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

12. Retirez les bâtonnets de purge de la plaque suiveuse.

NOTE : Avant d'abaisser le piston dans le fût, assurez-vous que rien ne se trouve entre la plaque suiveuse et le fût ou entre la barre de liaison du vérin et le haut des montants du vérin.

13. Abaissez la plaque suiveuse comme suit :

- a. Réglez le sélecteur de position du piston sur LOWER.
- b. Abaissez la plaque suiveuse jusqu'à ce que le matériau apparaisse dans les orifices des bâtonnets de purge.
- c. Réglez le sélecteur de position du piston sur HOLD.
- d. Remplacez les bâtonnets de purge.
- e. Réglez le sélecteur de position du piston sur LOWER.

14. Fermez les soupapes d'admission de la pompe n°1 et de la pompe n°2 (situées en haut du moteur pneumatique).

15. Pour amorcer la pompe, appuyez sur le bouton PRIME PUMP.

16. Réglez la pression atmosphérique de la pompe à 30 bars.

17. Vérifiez que le témoin AIR PRESS ON est allumé.

18. Utilisez un dispositif de retenue pour purger la pompe. Ouvrez lentement la vanne de purge de la pompe n°1. Desserrez la vis de réglage de plusieurs tours; ne retirez pas la vis.

19. Ouvrez lentement la vanne d'air de type purgeur vers le moteur pneumatique. Laissez la pompe fonctionner lentement jusqu'à ce que tout l'air s'échappe et que le produit sorte sans air de la soupape de purge.

20. Fermez la soupape d'air de type purge et la soupape de purge de la pompe.

21. Répétez ces étapes pour la pompe n°2.

NOTE :

- Si la pompe ne s'amorce pas correctement, ce qui peut se produire avec des fluides plus lourds et de viscosité élevée, augmentez la pression d'air dans le piston.
- Si du liquide s'échappe du racleur supérieur, la pression du vérin est trop élevée. diminuez la pression d'air dans le vérin.
- Le réglage de la pression du piston peut se réaliser à l'aide du double régulateur situé **à l'intérieur** du panneau pneumatique, le bouton du régulateur supérieur contrôlant la pression du piston vers le bas et le bouton du régulateur inférieur contrôlant la pression du piston vers le haut.

22. Après avoir fermé la soupape de purge, ramenez le régulateur des pompes n°1 et 2 à son réglage de pression normal.

23. Ouvrez les soupapes à bille du moteur pneumatique.

24. Ouvrez la soupape à bille dans le collecteur de sortie des pompes n°1 et 2.

25. Retirez les conteneurs de déchets, nettoyez toute matière déversée et éliminez les déchets de manière appropriée.

26. Appuyez sur le bouton PUMP RESET pour rétablir le fonctionnement du système.

27. Vérifiez que les indicateurs suivants sont allumés :

- SYSTEM PRESSURIZED
- AIR PRESS. MARCHE
- RAM READY
- POMPE PRÊTE

Dépannage de l'ensemble vérin

Problème	Cause(s)	Solution(s)
Le vérin ne veut ni monter ni descendre.	La vanne d'air principale est fermée ou la conduite d'air est bouchée	Ouvrir la vanne d'air, déboucher la conduite d'air
	Pas assez de pression d'air	Augmenter la pression de l'élèveur
	Piston usé ou endommagé	Remplacer le piston. Voir la procédure , page 52.
L'élèveur monte ou descend trop vite	Pression d'air de l'élèveur trop importante	Réduire la pression d'air de l'élèveur
Le produit gicle le long des joints racleurs du plongeur	Pression d'air de l'élèveur trop importante	Réduire la pression d'air de l'élèveur
	Racleurs usés ou endommagés	Remplacer les joints racleurs. Voir la procédure , page 55.
L'amorçage de la pompe ne se fait pas correctement ou celle-ci pompe de l'air.	Pas assez de pression d'air pour l'élèveur	Augmenter la pression de l'élèveur
	Le piston de l'élèveur est endommagé ou usé	Remplacer le piston de l'élèveur. Voir la procédure , page 52.
	La plaque suiveuse est bloquée par un fût bosselé.	Remplacer le fût

Dépannage de la pompe

Pour plus d'informations sur la pompe à déplacement, reportez-vous à **Bibliographie** à la page 3 pour trouver le manuel d'instructions pertinent.

Problème	Cause(s)	Solution(s)
Course descendante ou ascendante rapide (cavitation de la pompe)	L'air est emprisonné dans la pompe.	<p>Purger l'air de la pompe en procédant comme suit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Placer un conteneur de récupération sous l'orifice de purge de la pompe. 2. Appuyez sur le bouton PRIME PUMP pour activer l'air alimentant la pompe. 3. Laisser le produit s'écouler par l'orifice de purge jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air. 4. Relâchez le bouton PRIME PUMP pour couper l'air alimentant la pompe. Fermez l'orifice d'évacuation. 5. Ouvrir l'arrivée d'air à la pompe et régler le régulateur d'air de la pompe pour un fonctionnement normal.
	<p>Course descendante : Le clapet antiretour inférieur est usé.</p> <p>Course ascendante : Le clapet antiretour supérieur est usé.</p>	Remettre en état ou remplacer la pompe, suivant le cas.
Fuite de produit au niveau de la sortie	Le raccord de sortie est desserré.	Resserrer le raccord de sortie.
Fuite de produit au niveau de l'orifice	Le raccord de purge est desserré.	Resserrer le raccord de l'orifice de purge.
La pompe ne monte ni ne descend.	Problème de moteur pneumatique.	Voir Guide de dépannage du moteur pneumatique tableau à la page 39.
	Présence d'un corps étranger à l'intérieur de la pompe.	<p>Retirez l'objet et reconstruisez la pompe.</p> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">⚠ AVERTISSEMENTS</div> <p>Pour réduire le risque de se blesser gravement lorsque l'on est demandé de relâcher la pression, toujours exécuter la Procédure de décompression à la page 33.</p> <p>Avant d'enlever un corps étranger:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Relâcher la pression du système. 2. Séparer la pompe du moteur.
Fuite à la coupelle de presse-étoupe	Joint de presse-étoupe usés.	Serrez le wetcup. Remplacez les joints de presse-étoupe.

Guide de dépannage du moteur pneumatique

Pour plus d'informations sur le moteur pneumatique, reportez-vous à **Bibliographie** à la page 3 pour trouver le manuel d'instructions pertinent.

Problème	Cause(s)	Solution(s)
Le moteur pneumatique ne veut pas changer de direction, calé en position DESCENDANTE.	Le solénoïde de l'électrovanne principale est sale ou endommagée.	Nettoyer/réparer l'électrovanne principale.
Le moteur pneumatique ne veut pas changer de direction, calé en position MONTANTE.		
Le moteur pneumatique calé à mi-course entre le haut et le bas.		
Fuite d'air continue au niveau de l'arbre du moteur pneumatique.	Le joint de l'arbre du moteur est endommagé.	Remplacer le joint de l'arbre moteur.
Fuite d'air continue au niveau de la vanne d'air/du tiroir.	Le joint de la vanne d'air/vanne coulissante est endommagé	Remplacer le joint de la vanne.
Fuite d'air continue au niveau du silencieux quand le moteur est à l'arrêt.	Le joint intérieur est endommagé	Réparer le moteur pneumatique.
Fuite d'huile au niveau de l'échappement.	Il y a trop de lubrifiant mêlé à l'alimentation d'air.	Réduire l'alimentation en lubrifiant.
Dépôt de glace sur le silencieux.	Le moteur pneumatique fonctionne à haute pression ou à haut régime.	Réduire la pression, le régime ou le facteur de marche du moteur pneumatique.

Résolution de problèmes du panneau du boîtier de raccordement

Problème	Cause(s)	Solution(s)
L'alimentation du panneau de commande PLC est activée, mais aucun voyant n'est allumé sur le panneau de la boîte de jonction.	Les contacts de déconnexion du commutateur à couteau (KS100 et KS102) sont ouverts.	Vérifiez les connexions d'alimentation PLC sur le site du client.
	Un ou plusieurs fusibles ont sauté.	Remplacer le(s) fusible(s). Vérifiez les FU136 et FU143 situés à l'intérieur des blocs de déconnexion du commutateur à couteau.
	La limite de tension des circuits dans le panneau de la boîte de jonction a été dépassée.	Vérifiez les supresseurs de surtension SUP136 et SUP144. Remplacez si nécessaire. Réinitialisez l'alimentation à l'unité.

Dépannage du panneau de montage pneumatique

Problème	Cause(s)	Solution(s)
Le piston ne bouge ni vers le haut ni vers le bas	La vanne d'air principale du boîtier n'est pas ouverte.	Ouvrez la vanne.
	L'alimentation en air de l'unité n'est pas activée.	Ouvrez l'alimentation en air.
Le piston ne se déplacera pas vers le haut.	La valve directionnelle n'est pas en position UP.	Réglez la valve directionnelle en position UP.
	Le bouton RAM UP n'est pas enfoncé.	Appuyez sur le bouton RAM UP.
	La résistance dans le fût est trop grande.	Augmentez la pression atmosphérique jusqu'à 60 psi. Le vérin peut prendre quelques minutes pour se retirer du conteneur.
	Lubrification insuffisante du joint de la plaque suiveuse.	Une fois la plaque retirée du conteneur, nettoyez le joint et lubrifiez-le soigneusement.
Les pompes ne fonctionneront pas.	Le régulateur d'air est réglé trop bas.	Augmentez le réglage de la pression atmosphérique.
La soupape d'évacuation ne s'ouvre pas.	Le commutateur FOLLOWER VENT ne se trouve pas en position AUTO.	Placez le commutateur FOLLOWER VENT en position AUTO.


Maintenance de routine


Rinçage du système

Rinçage de la pompe :

- Avant la première utilisation
- Lors du changement de produit ou de partie fluide ou de marque
- Avant que le produit n'ait séché ou ne soit figé dans une pompe qui ne fonctionne pas (vérifiez la durée de vie d'utilisation ou la durée de conservation en pot des produits catalysés).
- Avant de ranger la pompe.

Rincer avec un produit compatible avec le produit utilisé dans la pompe et avec les pièces en contact avec le produit dans son système. Contacter le fabricant ou le fournisseur du produit pour connaître les produits de rinçage recommandés, ainsi que la fréquence de rinçage.


AVERTISSEMENT




RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION
 Avant de procéder au rinçage, lire la section **DANGERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION** de la page 7. S'assurer que tout le système et les seaux de rinçage sont correctement reliés à la terre. Reportez-vous à **Mise à la terre du système** à la page 18.

Pour rincer le système, effectuez la procédure suivante :

1. Placez un fût de matériau de rinçage compatible sous la plaque suiveuse.
2. Faites fonctionner les pompes et faites circuler le produit de rinçage dans le système pendant environ 1 à 2 minutes ou jusqu'à ce que la solution soit propre.
3. Retirez le fût contenant le matériau de rinçage situé sous la plaque suiveuse.
4. Ramenez le système à l'état de préparation actuel.

Nettoyage du système


ATTENTION

Le nettoyage du système après son utilisation peut empêcher une contamination du produit ; en effet, une telle contamination pourrait entraîner une défaillance ou de mauvaises performances du produit. Ne chargez pas de nouveau produit dans un système contaminé.

Nettoyez le système pour éviter les dysfonctionnements intempestifs de l'équipement et pour garantir le fonctionnement efficace de ses composants

Pour le nettoyage du système, observez la procédure suivante :


AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT
 Utilisez un grattoir à lame plate à long manche s'il est nécessaire de raclez le fond de la plaque suiveuse. Ne mettez pas vos mains entre la plaque et le fût.

1. **IMPORTANT** : Veillez à ne pas endommager les racleurs de la plaque suiveuse, essayez ou raclez toute accumulation de produit sur la plaque suiveuse et les racleurs et éliminez correctement les déchets.
2. Appliquez une quantité généreuse de lubrifiant sur les racleurs de la plaque suiveuse.
3. Pour nettoyer la soupape d'évacuation :
 - a. Placez le commutateur FOLLOWER VENT en position ON. Cela ouvre la soupape pour vous permettre de nettoyer le produit séché.
 - b. Lorsque l'évent est propre, placez le commutateur en position AUTO.
4. Ramenez le système à l'état de préparation actuel.

Lubrification des racleurs

Il est extrêmement important que les racleurs de la plaque suiveuse soient bien lubrifiés entre les changements de fût. La plaque suiveuse risque de coller sans lubrification.

Service du panneau de la boîte de jonction

Cette partie du manuel fournit des informations sur les composants suivants du panneau de la boîte de jonction :

- Remplacement du voyant et du bouton-poussoir
- Remplacement de l'ampoule
- Remplacement de fusible
- Remplacement du suppresseur de surtension

NOTE : Reportez-vous à la section **Pièces de la boîte de jonction** à la page 82 lors de l'entretien du panneau de la boîte de jonction.

Retrait du voyant et du bouton-poussoir

AVERTISSEMENT



RISQUES D'ÉLECTROCUTION

L'installation et l'entretien de cet appareil nécessitent l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou autre blessure grave. L'accès à l'unité de commande doit être réservé à des électriciens qualifiés.

1. Coupez l'alimentation au panneau de la boîte de jonction.
2. Au niveau du panneau de la boîte de jonction, retirez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.
3. Débranchez les câbles des bornes du commutateur. Pour toute information sur le câblage, reportez-vous à **Schéma électrique** à la page 88. Si nécessaire, étiquetez les fils pour faciliter la reconnexion après le remplacement du composant.
4. Desserrer les vis fixant la plaque sur la porte. Faites pivoter et retirez la bague extérieure du composant défectueux dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer la lentille ou le commutateur. Séparez les parties et détachez-les du couvercle.

Remplacement du voyant et du bouton-poussoir

1. Inversez les étapes 2 à 4 du paragraphe précédent.
2. Pour toute information sur le câblage, reportez-vous à **Schéma électrique** à la page 88.
3. Rebranchez le panneau de la boîte de jonction.
4. Vérifiez que l'élément remplacé fonctionne correctement.
5. Ramenez le système à l'état de préparation actuel.

Démontage d'une ampoule

Retirez l'ampoule comme suit :



AVERTISSEMENT



RISQUES D'ÉLECTROCUTION

L'installation et l'entretien de cet appareil nécessitent l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou autre blessure grave. L'accès à l'unité de commande doit être réservé à des électriciens qualifiés.

1. Coupez l'alimentation au panneau de la boîte de jonction.
2. Dévisser et enlever le verre du voyant.
3. Appuyer doucement et tourner l'ampoule dans le sens antihoraire d'un quart de tour, débloquant ainsi l'ampoule de la douille. Sortir l'ampoule de la douille.

Changement d'ampoule

Replacer l'ampoule comme suit:

1. Insérer l'ampoule dans la douille.
2. Appuyer doucement et tourner l'ampoule dans le sens antihoraire d'un quart de tour pour bloquer ainsi l'ampoule dans la douille.
3. Remplacer le verre.
4. Rebranchez le panneau de la boîte de jonction.
5. Vérifier que l'ampoule fonctionne correctement.
6. Ramenez le système à l'état de préparation actuel.

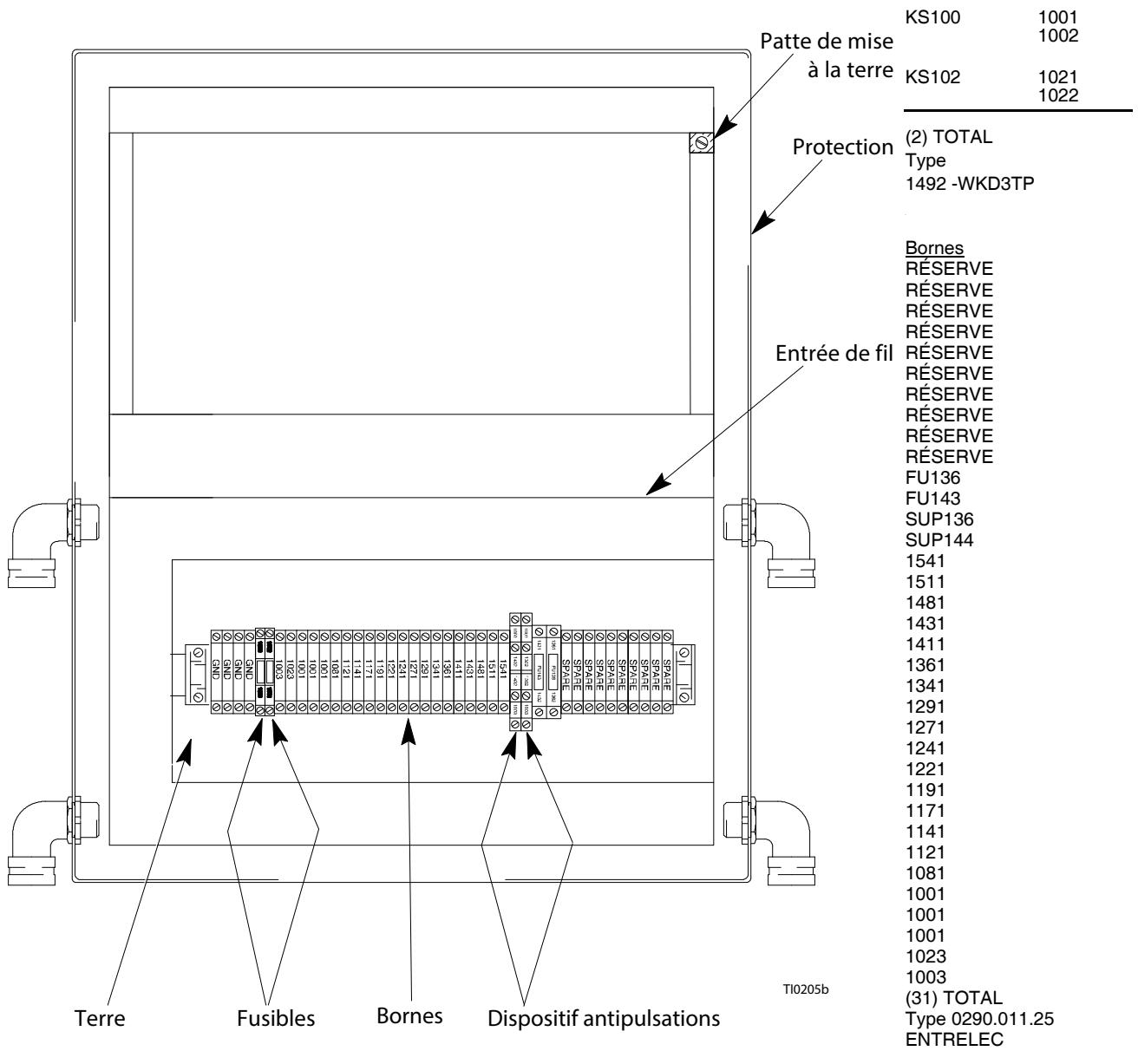




Fig. 15

Démontage des fusibles

Retirez le fusible comme suit :

**AVERTISSEMENT**

**RISQUES D'ÉLECTROCUTION**

L'installation et l'entretien de cet appareil nécessitent l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou autre blessure grave. L'accès à l'unité de commande doit être réservé à des électriciens qualifiés.

1. Coupez l'alimentation au panneau de la boîte de jonction.
2. Au niveau du panneau de la boîte de jonction, retirez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.
3. Repérez le fusible défaillant sur le bornier. Référence Fig. 14 pour l'identification de la borne de fusible.
4. Sortir le fusible du boîtier avec précaution.

Remplacement des fusibles

Remplacer le fusible comme suit:

NOTE : Contrôler le nouveau fusible pour être sûr qu'il a le même ampérage que le fusible défectueux.

1. Enfoncer le nouveau fusible dans son porte-fusible en appuyant aux deux extrémités. Consultez la Fig. 14.
2. Réinstallez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.
3. Rebranchez le panneau de la boîte de jonction.
4. Vérifier si le fusible fonctionne correctement.
5. Ramenez le système à l'état de préparation actuel.

Retrait du limiteur de tension

Retrait du limiteur de tension

Retirez le limiteur de tension comme suit :


AVERTISSEMENT



RISQUES D'ÉLECTROCUTION
L'installation et l'entretien de cet appareil nécessitent l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou autre blessure grave. L'accès à l'unité de commande doit être réservé à des électriciens qualifiés.

1. Coupez l'alimentation au panneau de la boîte de jonction.
2. Au niveau du panneau de la boîte de jonction, retirez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.
3. Repérez le limiteur de surtension défaillant sur le bornier. Référence Fig. 14 pour l'identification de la borne du limiteur de surtension.
4. Retirez les deux vis et le limiteur de surtension du bornier.

Remplacement du limiteur de surtension

Remplacer le limiteur de surtension comme suit :

1. Installez le nouveau limiteur de surtension en place sur le bornier à l'aide des deux vis. Consultez la Fig. 14.
2. Réinstallez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.
3. Rebranchez le panneau de la boîte de jonction.
4. Vérifier si le fusible fonctionne correctement.
5. Ramenez le système à l'état de préparation actuel.

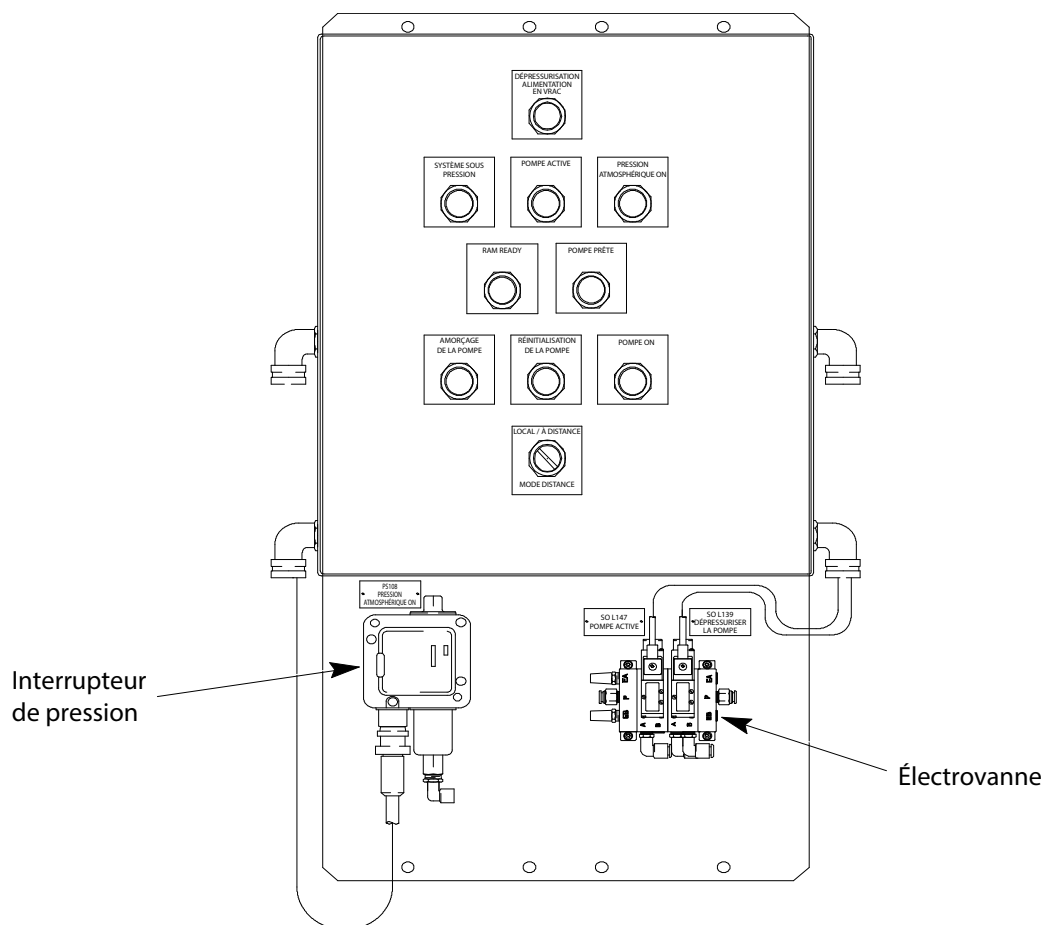


Fig. 16

T10196

Entretien du kit d'accessoires d'interface PLC

Cette partie du manuel procure des informations sur les composants suivants du kit d'accessoires d'interface PLC :

- Remplacement de l'ensemble soupape
- Remplacement de l'ensemble commutateur de pression

Remplacement de l'ensemble soupape

Retirez l'ensemble soupape monté sous le panneau de la boîte de jonction comme suit :

NOTE : L'ensemble soupape comprend deux solénoïdes (SOL139 et SOL147) utilisés comme commutateurs pour contrôler le fonctionnement de la pompe. SOL139 dépressurise les pompes. Si le débit est élevé (ouvert), les pompes se dépressuriseront. SOL147 active l'air dans les pompes.



AVERTISSEMENT



RISQUES D'ÉLECTROCUTION

L'installation et l'entretien de cet appareil nécessitent l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou autre blessure grave. L'accès à l'unité de commande doit être réservé à des électriciens qualifiés.

1. Coupez l'alimentation au panneau de la boîte de jonction.

Retrait de l'ensemble soupape

2. Au niveau du panneau de la boîte de jonction, retirez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.

3. Repérez l'ensemble soupape (203) fixé à la plaque de montage (201) sous le panneau de la boîte de jonction (217). Voir la figure 15.
4. Débranchez les deux câbles (216) du bornier à l'intérieur du panneau de la boîte de jonction (217) du groupe d'ensemble soupape (203). Pour toute information sur le câblage, reportez-vous à **Schéma électrique** à la page 88.
5. Retirez les quatre vis d'assemblage (205), les rondelles de blocage (206) et l'ensemble soupape (203) de la plaque de montage (201).

Remplacement de l'ensemble soupape

6. Installez le nouvel ensemble soupape (203) sur la plaque de montage (201) à l'aide des quatre vis d'assemblage (205) et des rondelles-de blocage (206). Voir la figure 15.
7. Reconnectez les deux câbles (216) sur le bornier à l'intérieur du panneau de la boîte de jonction (217) du groupe d'ensemble soupape (203). Pour toute information sur le câblage, reportez-vous à **Schéma électrique** à la page 88.
8. Réinstallez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.
9. Rebranchez le panneau de la boîte de jonction.
10. Exécutez la **Démarrage quotidien du système** procédure en page 32 sur l'unité d'alimentation correspondante (LH ou RH).
11. Vérifiez que l'ensemble soupape (203) fonctionne correctement.
12. Ramenez le système à l'état de préparation actuel.

Remplacement de l'ensemble commutateur de pression

Retirez l'ensemble commutateur de pression monté sous le panneau de la boîte de jonction comme suit :

NOTE : Le commutateur de pression (PS108) active la pression d'air dans le système.


AVERTISSEMENT



RISQUES D'ÉLECTROCUTION
L'installation et l'entretien de cet appareil nécessitent l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou autre blessure grave. L'accès à l'unité de commande doit être réservé à des électriciens qualifiés.

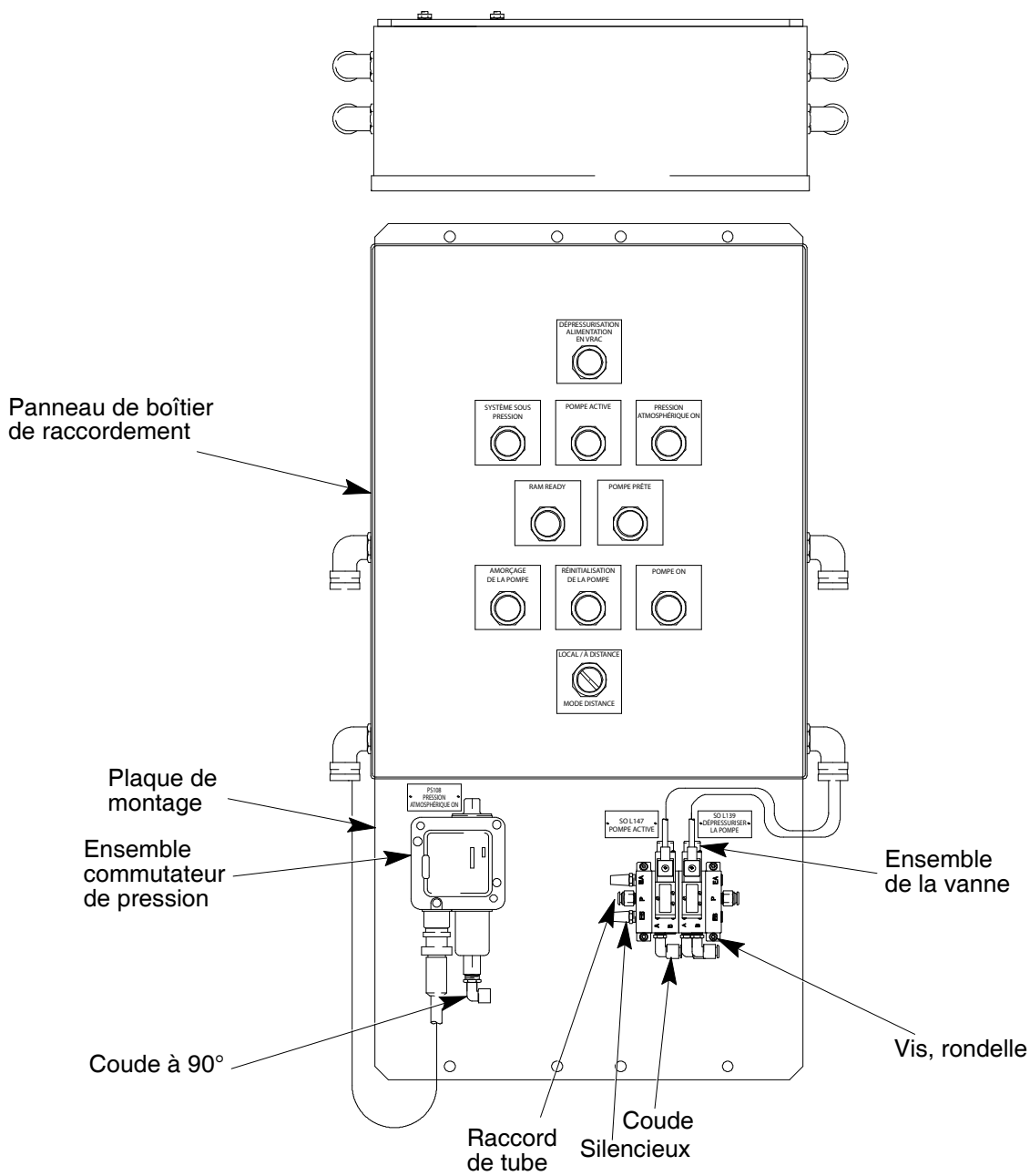
1. Coupez l'alimentation au panneau de la boîte de jonction.

Démontage des interrupteurs

2. Retirez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.
3. Repérez l'ensemble commutateur de pression (202) fixé à la plaque de montage (201) sous le panneau de la boîte de jonction (217). Voir la figure 15.
4. Débranchez le cordon à 5 broches (211) de l'ensemble pressostat (202). Pour toute information sur le câblage, reportez-vous à **Schéma électrique** à la page 88.
5. Débranchez l'extrémité du fil conducteur de l'ensemble pressostat (202). Laissez l'autre extrémité du fil conducteur connectée au groupe de l'ensemble soupape (203).
6. Retirez les deux vis d'assemblage, les rondelles de blocage et l'ensemble pressostat (202) de la plaque de montage (201).

Remplacement du commutateur

Pour remplacer le commutateur, suivez les étapes de dépose du commutateur dans l'ordre inverse.



TI0208

Fig. 17

Entretien du panneau de montage pneumatique

Les procédures d'entretien du panneau de montage pneumatique incluent :

- Élément filtrant, remplacement

Élément filtrant, remplacement

Vous trouverez ci-dessous la liste des filtres utilisés avec l'ensemble du piston sur le système d'alimentation Uni-Drum.

- Le filtre à air entre la source d'alimentation en air et les deux moteurs pneumatiques. Voir la figure 17.
- Le filtre à air entre la source d'alimentation en air et le panneau de montage pneumatique. Voir la figure 18.

Pour changer un filtre/élément à air, procédez comme suit :

1. Dans le panneau de montage pneumatique, procédez comme suit :
 - a. Appuyez sur PUMP AIR OFF pour couper l'alimentation en air des deux pompes.
 - b. Fermez la soupape d'admission d'air principale.
 - c. Tournez le robinet d'arrêt situé sous le panneau en position d'arrêt.
2. Sur le panneau de la boîte de jonction, procédez comme suit :
 - a. Appuyez sur l'interrupteur PUMP OFF, coupant l'air des deux pompes (voir Fig. 7).
 - b. Vérifiez que les voyants PUMP ACTIVE et AIR PRESS ON s'éteignent.

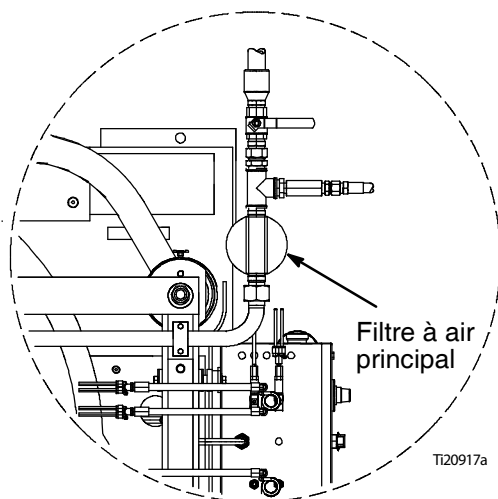


Fig. 18

AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures graves à chaque décompression, toujours suivre la **Procédures de décompression** à la page 33.

3. Relâchez la pression.
4. Sur le panneau de la boîte de jonction, vérifiez que les voyants SYSTEM PRESSURIZED et RAM READY sont éteints.

Dépose du filtre

5. Tournez le filtre à air dans le sens antihoraire pour le dévisser de son support.

Élément filtrant, remplacement

6. Remplacez l'ancien élément du filtre à air par un nouvel élément de filtre.
7. Nettoyez le hublot d'observation si nécessaire. Réinstallez le hublot d'observation sur son support fileté. Resserrez le hublot d'observation.
8. Exécutez la procédure de **Démarrage quotidien du système** de la page 32.
9. Vérifiez les fuites d'air autour du filtre.
10. Ramenez le système à l'état de préparation actuel.

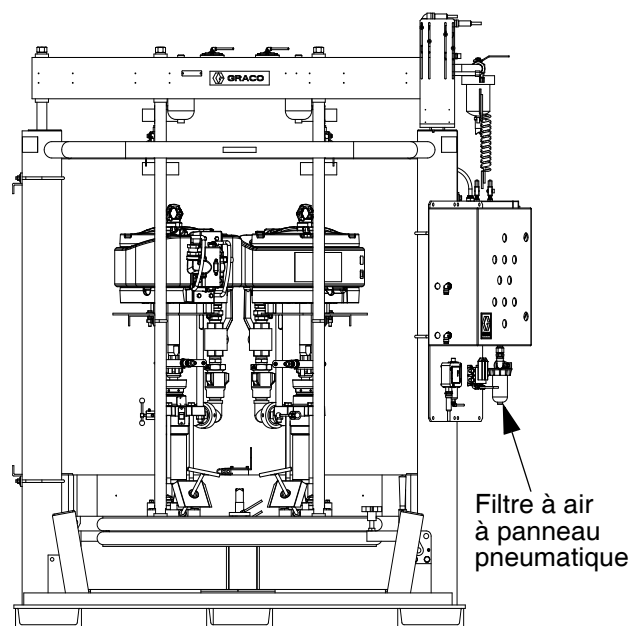
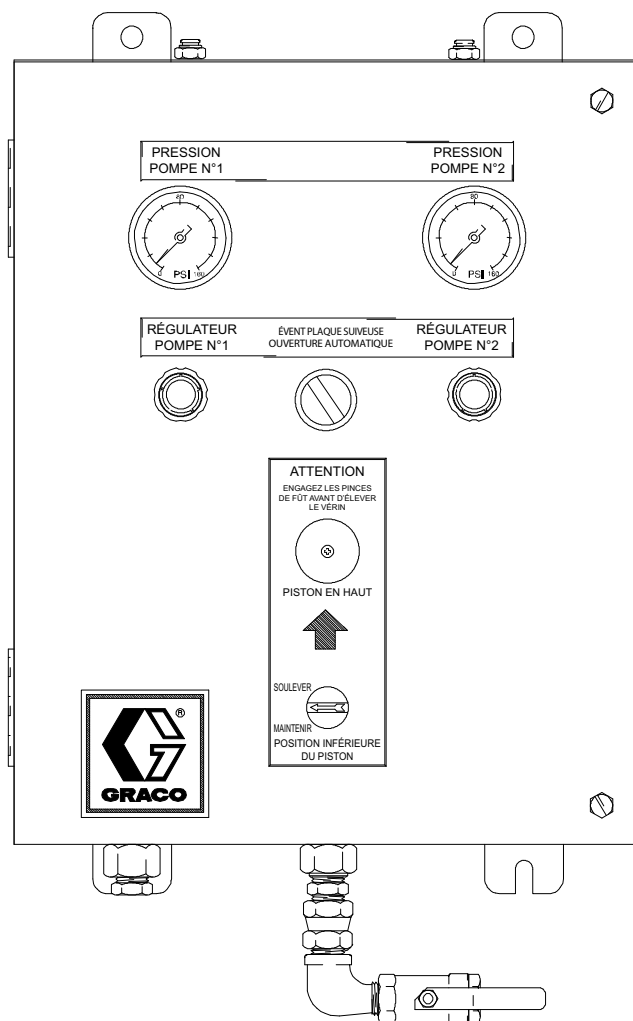


Fig. 19



T10202

Fig. 20

Entretien de l'ensemble vérin

Entretien du joint de tige de piston (Fig.20)

AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures graves à chaque décompression, toujours suivre la **Procédure de décompression** à la page 33.

1. Relâchez la pression atmosphérique. Exécuter la **Procédure de décompression pneumatique** à la page 34.
2. Enlever les quatre écrous et rondelles assurant la fixation de la bielle sur les tiges. Démontez 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 orifices de 1/4 po. –20 sont prévus pour faciliter le démontage du manchon de guidage.

AVERTISSEMENT

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.

5. Contrôlez l'état d'usure et de détérioration des pièces. Remplacer si nécessaire.
6. Installez de nouveaux joints toriques et un joint de protection. Lubrifiez les garnitures avec un lubrifiant pour joints toriques.
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. Serrez à un couple de 54 N•m (40 pi-lb).

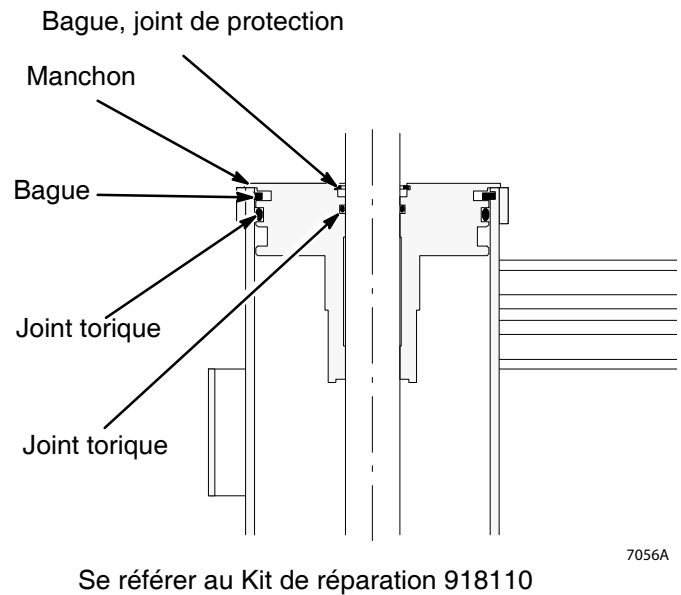


Fig. 21

Entretien du piston de course (Fig. 21)

AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures graves à chaque décompression, suivez toujours les instructions de la partie **Procédures de décompression** en 33 chaque fois que cela vous est demandé.

1. **Relâchez la pression atmosphérique.** Exécutez la **Procédure de décompression pneumatique**, page 34.
2. Retirez la barre d'attache comme expliqué ci-dessous **Entretien du joint de tige de piston (Fig.20)**.
3. Démontez le manchon de guidage en le faisant coulisser sur la tige de piston.

AVERTISSEMENT

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.

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 d'endommager ou 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. Ajouter 3 onces de lubrifiant à chaque cylindre après avoir inséré le piston.
8. Faire coulisser le manchon de guidage sur la tige de piston. Réinstallez la bague de retenue et la barre d'attache, comme expliqué sous **Entretien du joint de tige de piston (Fig.20)**

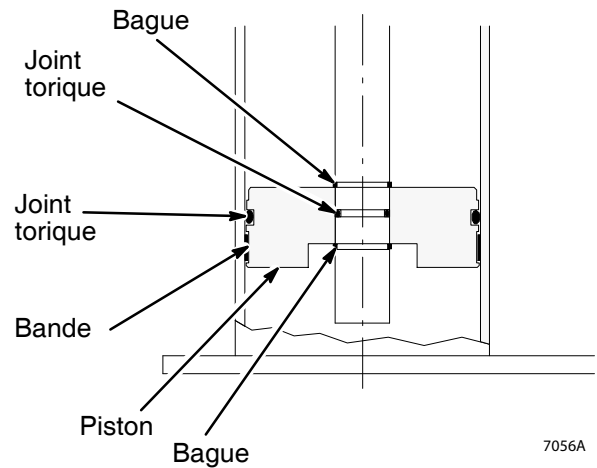


Fig. 22

Les procédures d'entretien de l'ensemble vérin comprennent :

- Remplacement du commutateur de limite basse / vide
- Procédure de réparation de l'applicateur du siège de bille
- Entretien des pompes

Remplacement du commutateur de limite basse / vide

Pour remplacer le commutateur de limite inférieure, procédez comme suit :

1. Exécutez la procédure **Arrêt du système** fournie par l'intégrateur dans l'unité d'alimentation appropriée (LH ou RH).


AVERTISSEMENT



RISQUES D'ÉLECTROCUTION
L'installation et l'entretien de cet appareil nécessitent l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou autre blessure grave. L'accès à l'unité de commande doit être réservé à des électriciens qualifiés.

2. Coupez l'alimentation au panneau de la boîte de jonction.

NOTE : Lorsque vous soulevez et abaissez le plateau d'appui, veillez à ce que l'unité ne soit pas obstruée en hauteur pour éviter toute interférence avec d'autres objets.

NOTE : Le premier commutateur de limite se ferme lorsque la plaque suiveuse atteint le niveau de limite inférieure prédéfini dans le fût. Le deuxième commutateur de limite se ferme lorsque la plaque suiveuse atteint le niveau vide prédéfini dans le fût. Les deux commutateurs de limite fournissent des entrées à l'interface PLC.

Démontage des interrupteurs

3. Entre les deux interrupteurs de fin de course (305), repérez l'interrupteur défectueux. Voir la figure 22.
4. Déconnectez le câblage (301) de l'interrupteur de fin de course à sa source d'alimentation. Pour référence, utilisez le schéma de câblage illustré à la Fig. 22.
5. Marquez la surface sur le support de limite du piston à l'aide d'un stylo-feutre pour vous assurer que le nouvel interrupteur de limite inférieure est installé au même endroit.
6. Mesurez la distance entre le support de montage (306) et le diamètre extérieur du rouleau de l'interrupteur de fin de course pour vous assurer que le nouveau rouleau est installé dans la même position.
7. Retirez les trois vis d'assemblage (302), les rondelles de blocage (303), les rondelles plates (304) et l'interrupteur de fin de course (305) du support de limite (306). Voir la figure 22.

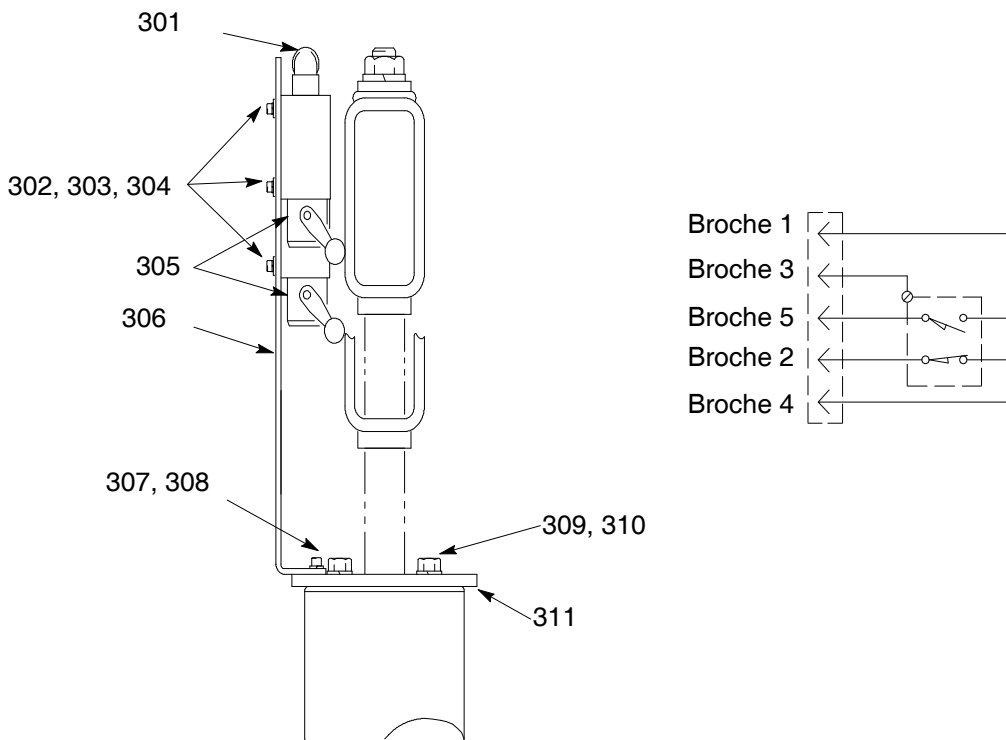


Fig. 23

T10200

Remplacement du commutateur

8. Installez le nouveau commutateur de limite (305) sur le support de limite (306) à l'aide des trois vis d'assemblage (302), des rondelles de blocage (303) et des rondelles plates (304). Voir la fig. 22.
9. Reconnectez le câblage (301) de l'interrupteur de fin de course à sa source d'alimentation. Pour référence, utilisez le schéma de câblage illustré à la Fig. 22.
10. Assurez-vous que le rouleau de l'interrupteur de fin de course est positionné au même endroit, comme indiqué à l'étape 6. Voir la figure 22.
11. Réinstallez le couvercle du panneau de la boîte de jonction.
12. Rebranchez le panneau de la boîte de jonction.
13. Exécutez la procédure **Démarrage quotidien du système** fournie par l'intégrateur dans l'unité d'alimentation appropriée (LH ou RH).
14. Vérifiez que l'interrupteur de fin de course fonctionne correctement.
15. Ramenez le système à l'état de préparation actuel.

Procédure de réparation de la soupape de dépressurisation (applicateur du siège de bille)

Reportez-vous au manuel d'instruction 3A1792 pour les procédures d'entretien de l'applicateur du siège de bille (V1M350) et les informations relatives aux pièces.

Entretien des pompes

Lorsque les pompes et les moteurs pneumatiques nécessitent un entretien, reportez-vous au manuel d'instructions correspondant, répertorié ci-dessous, pour obtenir des informations détaillées.

Formulaire	Description	No. réf.
308147	<i>Pompe 1800 en acier au carbone Dura-Flo™ avec moteur pneumatique XL 10000™</i>	237555
308148	<i>Pompe 1800 en acier inoxydable Dura-Flo™ avec moteur pneumatique XL 10000™</i>	241957
308213	<i>Moteur pneumatique XL 10000™</i>	24X856

Remplacement des racleurs (Fig. 23)

1. Exécutez la procédure **d'arrêt du système** fournie par l'intégrateur.
2. Pour remplacer des joints racleurs usés ou endommagés (412), sortir la plaque suiveuse hors du fût. Retirez le fût de la base. Essuyez le liquide de la plaque suiveuse. Reportez-vous à la procédure à la page 35.
3. Séparez le joint racleur (A) et relevez la sangle (413a) recouvrant la vis de calage (413c). Voir le Détail A de la Fig. 23. Desserrer la vis, passer l'extrémité de la sangle dans la boucle (413b) et enlever le joint racleur.
4. Enfiler la sangle (413a) dans le nouveau joint racleur (412). Enfiler le collier de serrage (413b) sur la sangle et rabattre la sangle d'env. 76 mm. Insérez la sangle dans la pince une seconde fois. Voir le détail B de la Fig. 23.
5. Montez les racleurs sur la plaque suiveuse. Positionner les joints racleurs de manière à ce que les extrémités (A) soient à 180° l'une de l'autre.

NOTE : Il faudra utiliser le tendeur spécial (C) représenté au détail C de la Fig.23 pour serrer la sangle. Commandez la pièce n ° 168092 Outil de bague.

6. Saisir la sangle (413a) avec le tendeur (C) comme indiqué. Appuyer le pouce sur le levier pinceur (E) et tourner le volant (F) dans le sens horaire pour tendre.

NOTE : Attention de ne pas tirer sur le levier de cisailage (D) tant que l'on est pas prêt à effectuer l'opération de cisailage du point 8.

7. Continuer à tourner le volant du tendeur jusqu'à ce que l'on constate que la sangle cesse d'avancer dans la boucle (413b). Arrêter de tourner le volant.
8. Serrer les vis (B) à l'aide d'une clé (G). Tirer le levier (D) pour couper. Enlever le tendeur (C). Rabattre la sangle sur la boucle (413b).
9. Monter le joint racleur tout autour du plateau à l'aide d'un maillet en caoutchouc jusqu'à ce que les extrémités (A) soient serrées bout à bout.
10. Ramenez le système à l'état de préparation actuel. Reportez-vous à la procédure à la page 35.

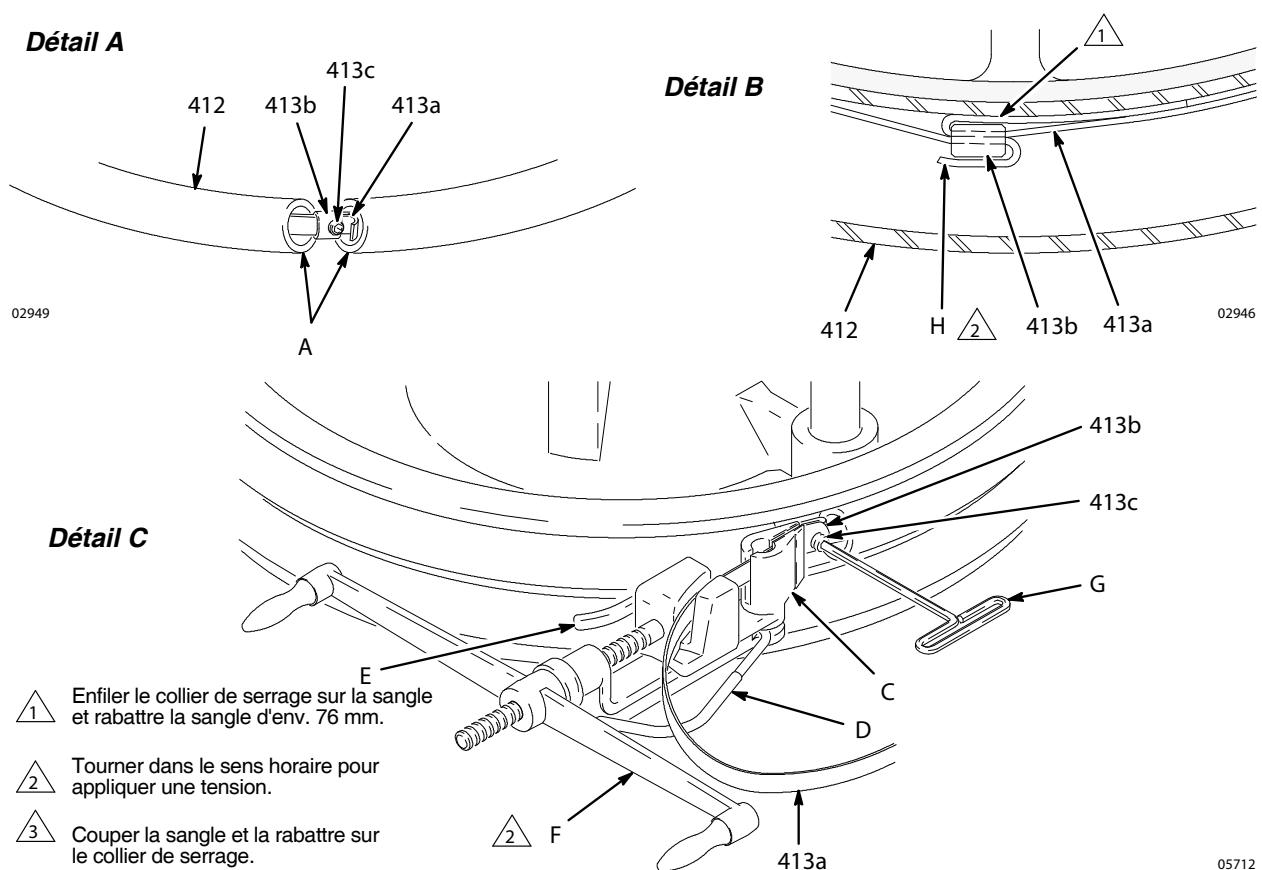


Fig. 24

Démontage de la pompe

(Voir le diagramme des pièces du système ; page 57.)



AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures graves à chaque décompression, suivez toujours les instructions de la partie **Procédures de décompression** en 33 chaque fois que cela vous est demandé.

1. Relâchez la pression atmosphérique des moteurs pneumatiques et de l'ensemble vérin à entretenir.
2. Déplacez le commutateur RAM POSITION sur HOLD.
3. Fermez les soupapes à bille de sortie de la pompe et relâchez la pression de fluide des pompes situées au niveau de la soupape d'évacuation de la pompe sur l'ensemble vérin à entretenir.
4. À l'aide d'un élévateur aérien, attachez et sécurisez une chaîne capable de soulever le poids de la pompe vers l'œil situé au sommet du moteur pneumatique.

NOTE : Pour que la pompe soit retirée efficacement, le point de levage doit se situer directement au-dessus de la pompe et doit pouvoir se déplacer latéralement. L'action de levage devrait être du type « palan à chaîne » qui permet un mouvement lent vers le haut et le bas.

NOTE : Consultez la page Caractéristiques techniques dans le manuel séparé de la pompe pour connaître le poids de la pompe en cours d'entretien. Par exemple, la pompe SST 45:1 Graco XL 10000™ (24Y208) pèse 106 kg (236 lb) par formulaire 308148.

5. Détachez le tuyau d'air du moteur pneumatique.
6. Détachez le tuyau d'alimentation produit à la sortie de la pompe.

NOTE : Lorsque vous desserrez les fixations de la pompe et du moteur pneumatique par paliers et au-dessous, veillez à ce que le mou de la chaîne soit absorbé afin d'éviter toute chute de l'ensemble de la pompe.

7. Sur l'adaptateur de la plaque suiveuse, desserrez et faites pivoter ou retirez les quatre ergots et boulons à tête hexagonale maintenant la bride de la pompe plus bas.
8. Sur la face inférieure du moteur pneumatique, retirez les boulons fixant le moteur pneumatique aux supports du moteur. Il peut être nécessaire de déplacer ou de retirer certains supports pour un retrait efficace de la pompe.
9. Détachez tous les autres raccords de la pompe pour vous assurer que la pompe ne contient aucun accessoire avant de la retirer. Les connexions possibles incluent :

- Kit d'échappement de moteur pneumatique
- Kit commutateur de proximité de pompe
- Câble de terre de la pompe

NOTE : Lorsque vous soulevez la pompe à l'étape ci-dessous, assurez-vous que la chaîne de levage n'endommage pas les commandes pneumatiques montées au sommet des traverses de vérin.

10. À l'aide d'un appareil de levage de type « palan à chaîne », tirez lentement la pompe vers le haut de quelques centimètres jusqu'à ce que la base de la pompe se dégage de l'adaptateur de montage de la pompe et que le moteur pneumatique supprime les pattes de support.
11. Tirez la pompe hors du vérin et guidez-la vers le sol, en plaçant la base de la pompe sur une surface en bois et en veillant à ne pas endommager la zone d'étanchéité du boîtier d'entrée de la pompe.
12. Retirez le joint et le joint torique (éléments 32 et 33) de l'adaptateur de la pompe. Ces derniers doivent être jetés et remplacés lorsque la pompe est réinstallée.
13. Enlevez et nettoyez l'excès de matériau durci de l'adaptateur de la pompe sur la plaque suiveuse.
14. Assurez-vous que le produit ne monte pas à travers l'adaptateur de la pompe dans la plaque suiveuse. Si le matériau coule vers le haut, déplacez le commutateur RAM POSITION sur RAISE jusqu'à ce que le flux s'arrête, puis remplacez le commutateur sur HOLD.
15. Déplacez la pompe vers une zone de travail appropriée et réparez-la à l'aide du manuel d'instructions Graco approprié.

Installation de la pompe

(Voir le diagramme des pièces du système ; page 57.)

1. Lorsque la pompe est entretenue et testée et prête à être remplacée dans l'Uni-Drum Ram, suivez les étapes de la procédure de dépose de la pompe dans l'ordre inverse.
2. Il est recommandé d'indiquer sur la pompe le type et la date de la réparation et le nom du technicien qui a effectué la réparation.
3. Avant de remettre la pompe réassemblée en production, celle-ci doit être amorcée avec du matériau et l'air doit être enlevé du produit. Suivez le formulaire d'instruction de la pompe et la procédure de purge du matériau de la pompe de la section à la page 35.

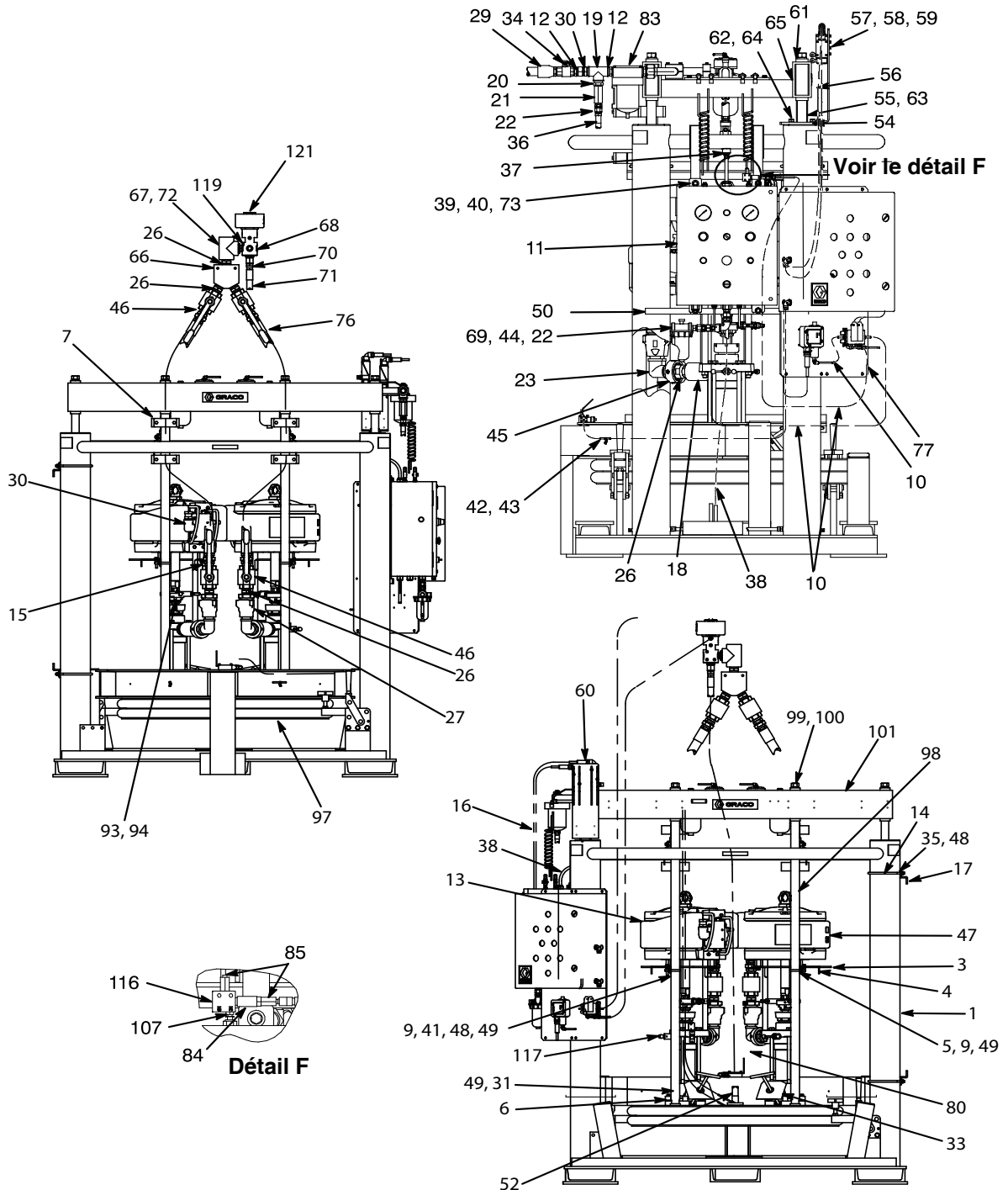
Pièces

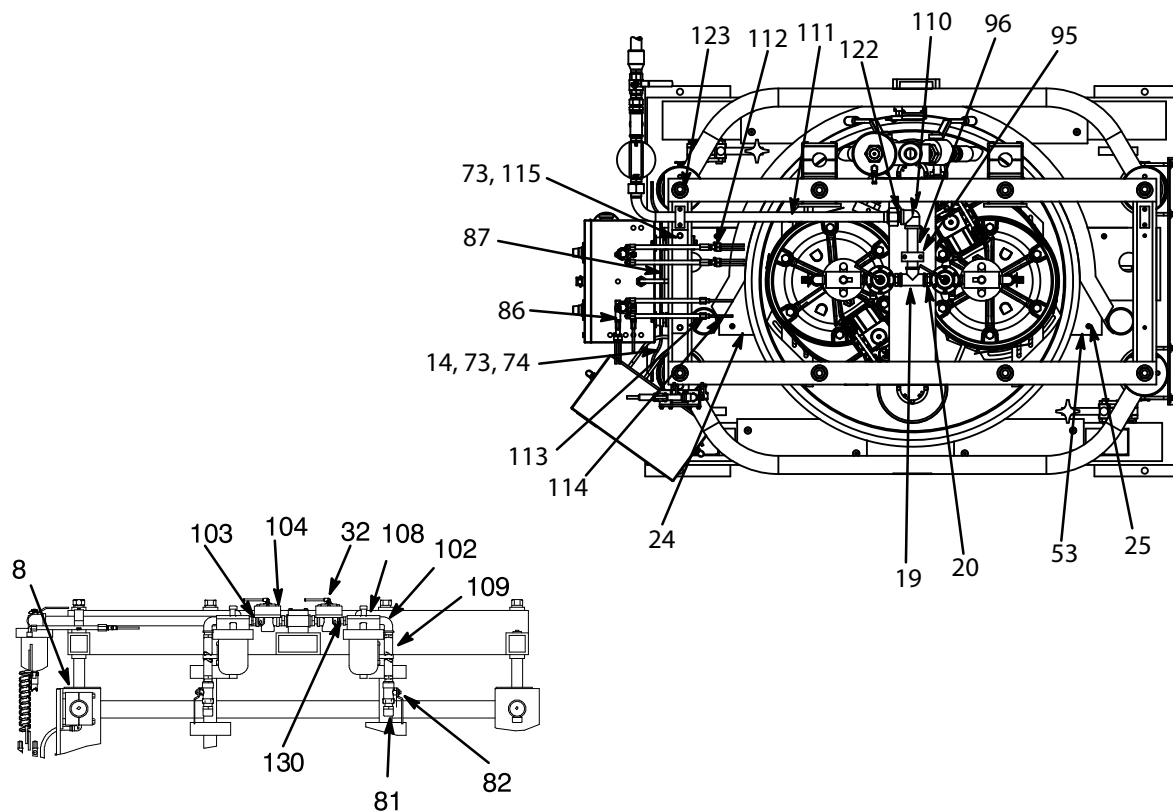
246981, 248306, 249339, 253676, 258910 - 47:1 Unité d'alimentation main gauche

246982, 248307, 249340, 253677, 258911 - 47:1 Unité d'alimentation main droite

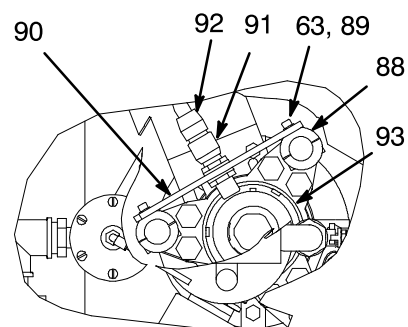
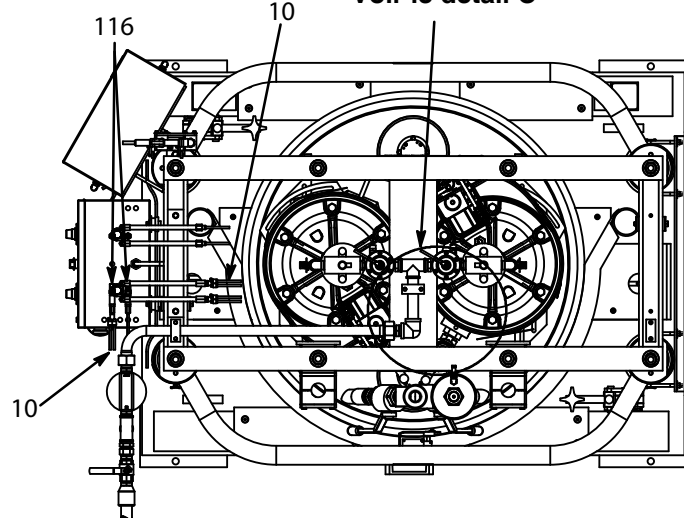
246981, 249152, 249341, 234972, 258956 - 35:1 Unité d'alimentation main gauche

246981, 249153, 249342, 234973, 258957 - 35:1 Unité d'alimentation main droite





Voir le détail C



Détail C

ti4546a

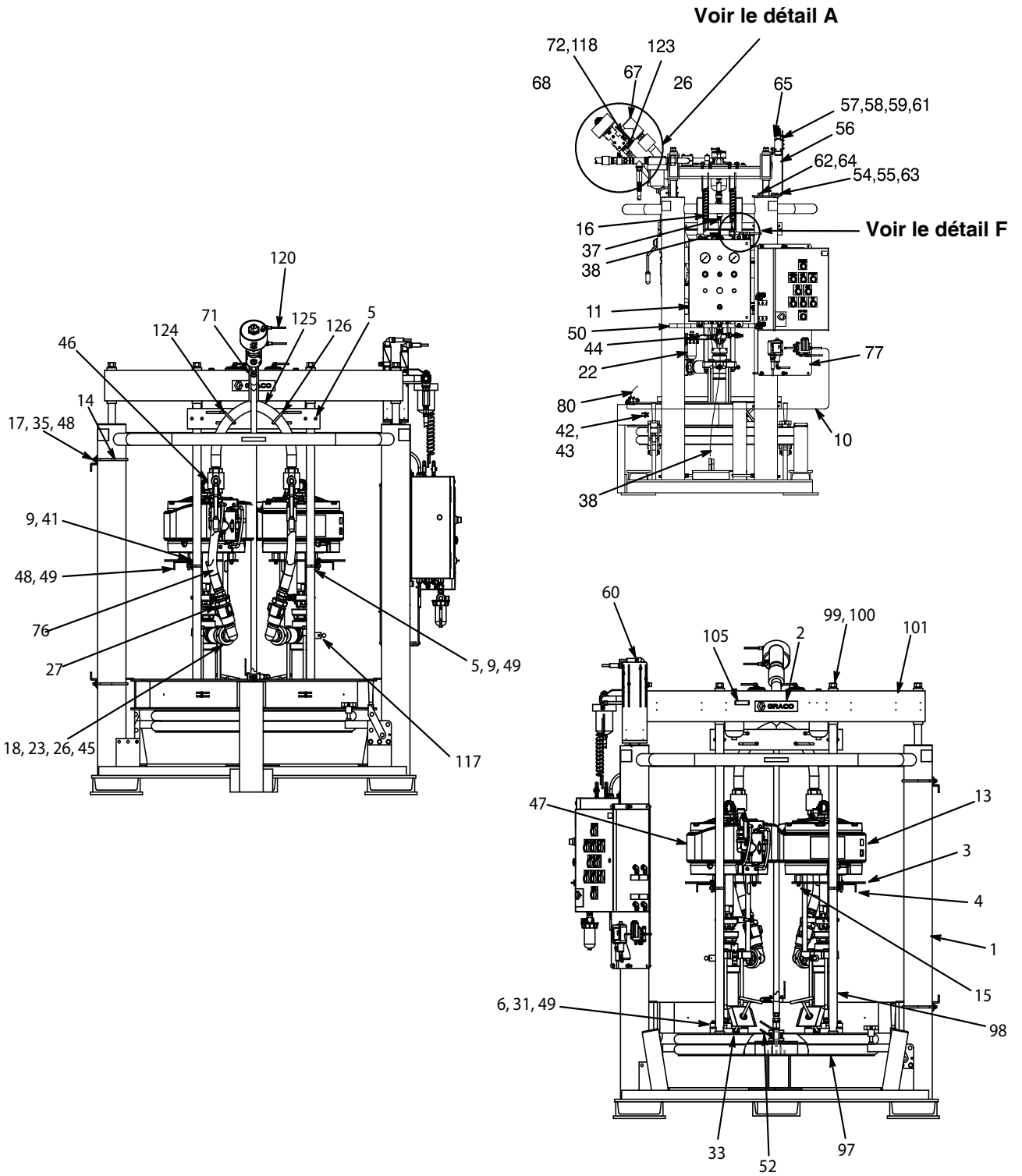
Réf. No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté	Réf. No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté
1	241902	ÉLÉVATEUR, ensemble de 300 gallons	1	1			
3	C58306	PLAQUE, ajusteur	2	29	C12039	Flexible, air	1
4	C58361	SUPPORT, support	2	30	C19032	RACCORD-UNION, pivot	3
5	C20450	ETRIER	4	31	111803	VIS à tête cylindrique	8
6	196073	COLLIER	8	33	109495	JOINT TORIQUE	2
7	15D133	COLLIER, support	4	34	115438	VANNE, bille	1
8	517272	COLLIER, support	2	35	109570	RONDELLE	8
9	100132	RONDELLE, plate	12	36	214656	FLEXIBLE, avec embout, 10 ft.	1
10	C12509	TUBE, nylon	64 pi.	37	C19381	COUDE, tuyau (m)	1
11	195319	PANNEAU, montage pneumatique	1	38	054139	TUBE, nylon	4
12	158585	MAMELON	2	39	C19200	RONDELLE	4
13	24Y227	POMPE, acier inoxydable 47:1 (248306, 248307, 249339, 249340, 253676, 253677 seulement)	1	40	C19124	VIS à tête cylindrique	4
	24Y228	POMPE, acier inoxydable 47:1 (246981, 248982, 258910, 258911 seulement)	1	41	C19126	VIS à tête cylindrique	4
	24Y192	POMPE, acier inoxydable 35:1 (249152, 249153, 249341, 249342, 234972, 234973, 258956, 258957 seulement)	1	42	517254	CLIP, tuyau	3
				43	110299	RIVET, borgne	3
				44	106149	FILTRE, air, 1/2 ptn	1
				45	521975	RACCORD, tuyau	2
					234963	UNION, tuyau (234972, 234973, 253676, 253677, 258910, 258911, 258956, 258957 seulement)	2
14	C51238	ETRIER	6				
15	101566	CONTRE-ÉCROU	6	46	118854	VANNE, bille	4
16	517288	TUYAU, en spirale	2	47	24Y228	POMPE, acier inoxydable 47:1 (248306, 248307, 249339, 249340, 253676, 253677 seulement)	1
17	241844	SUPPORT, fixation	2				
18	C38457	RACCORD, réduction	2				
19	106464	TÉ, tuyauterie	2		24Y227	POMPE, acier inoxydable 47:1 (246981, 248982, 258910, 258911 seulement)	1
20	C20463	EMBOUT, réducteur, hex	3				
21	C57799	CLAPET, anti-retour 9,52 mm (1/2 po.)	1		24Y206	POMPE, acier inoxydable 35:1 (249152, 249153, 249341, 249342, 234972, 234973, 258956, 258957 seulement)	1
22	C19019	RACCORD-UNION, pivot	3				
23	C38324	COUDE, mâle-femelle	2				
	119900	COUDE, rue (234972, 234973, 253676, 253677, 258910, 258911, 258956, 258957 seulement)	2	48	100307	ÉCROU, hex.	12
				49	100133	RONDELLE, d'arrêt	20
				50	617200	SUPPORT, support	1
24	196085	COUVERCLE, gauche	1	52	112698	PIVOT, coudé (m)	4
25	C20811	VIS, tête creuse, plate	12	53	196084	COUVERCLE, droit	1
26	C20490	MAMELON, hex.	7	54	C52751	PLAQUE, commutateur de fin de course	1
	119893	EMBOUT hex (234972, 234973, 253676, 253677, 258910, 258911, 258956, 258957 seulement)	7	55	C19810	VIS, assemblage	2
				56	195454	SUPPORT, limite	1
				57	C19197	RONDELLE	4
27	246929	CLAPET, anti-retour	2	58	C19204	RONDELLE, d'arrêt	4
	234960	SOUPAPE, vérification (234972, 234973, 253676, 253677, 258910, 258911, 258956, 258957 seulement)	2	59	C20003	VIS, assemblage	4

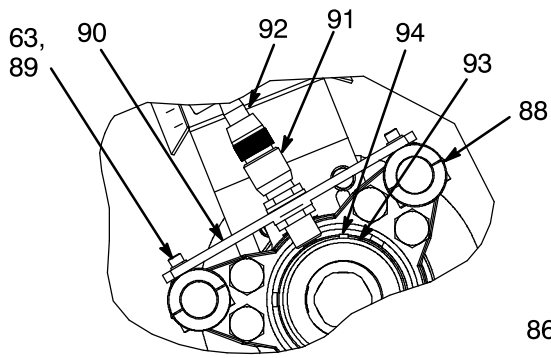
Suite page suivante.

Réf	Réf.	Description	Qté	Réf	Réf.	Description	Qté
No. Rep.	No. Rep.			No. Rep.	No. Rep.		
60	C07431	RACCORD, scellé	2	79	114158	ADAPTATEUR, raccord	1
61	104227	CONTRE-ÉCROU	2	80	195356	KIT, accessoire	1
62	C19138	VIS à tête cylindrique	2	81	158555	MAMELON, réducteur	2
63	100016	RONDELLE, d'arrêt	6	82	113332	VANNE, bille	2
64	100018	RONDELLE, ressort frein	2	83	112859	FILTRE, air	1
65	C07560	INTERRUPTEUR, fin de course, avec bras	2	84	501014	VÉRIN, air	2
66	15D140	COLLECTEUR, à trois voies (249341, 249342, 249152, 249153, 248306, 248307, 249339, 249340, 246981, 246982 seulement)	1	85	104172	RACCORD; 1/8 NPT x 1/4 tube	4
	15G091	COLLECTEUR, à trois voies (234972, 234973, 258910, 258911, (258956, 258957, 253676, 253677 seulement)	1	86	113532	RACCORD coudé femelle	4
				87	617202	COLLECTEUR, support pneumatique	1
				88	617337	COLLIER, pince	4
67	C19491	TEE, raccord, 1-1/4 npt (f)	1	89	C19800	VIS, bouchon, tête creuse	4
	119901	TEE, raccord, 1-1/4 npt (f) (234972, 234973, 258910, 258911, (258956, 258957, 253676, 253677 seulement)	1	90	617338	SUPPORT, fixation	2
				91	517455	BOUTON	2
				92	C56572	CÂBLE	2
				93	196510	COUPLAGE, logement	2
				94	119417	VIS	2
				95	516102	PINCE, tuyau	1
68	V1M350	APPLICATEUR, siège à bille, 1/2 po	1	96	114508	MAMELON	1
69	C20485	MAMELON, hex.	1	97	233041	PLATEAU, vérin, Néoprène	4
	114373	EMBOUT hex (234972, 234973, 253676, 253677, 258910, 258911, (258956, 258957, 253676, 253677 seulement)	3	98	617180	TIGE, raccord	8
				99	101535	ÉCROU	8
				100	101533	RONDELLE, frein de ressort	1
70	156172	RACCORD, tuyau hex.	1	101	617204	CHARIOT, ensemble soudé, 300 gallons	2
	15G092	RACCORD, tuyau hex. (234972, 234973, 253676, 253677, (258910, 258911, 258956, 258957 seulement)	1	102	100549	COUDE, mâle-femelle	2
				103	C20461	EMBOUT, réducteur, hex	2
				104	515147	RÉGULATEUR, air, 1/2 npt	2
71	234558	TUYAU, avec raccords	1	107	115419	ADAPTATEUR, raccord	2
	234962	TUYAU, couplé, (234972, 234973, 253676, 253677, 258910, 258911, 258956, 258957 seulement)	1	108	214849	LUBRIFICATEUR	2
				109	517290	FLEXIBLE	2
				110	C19438	COUDE, montage, 90°	1
72	C19661	MONTAGE, 1-1/4 x 1/2 po	1	111	16U204	TUBE, unidrum, entrée d'air	1
	119896	MONTAGE, 1-1/4 x 1/2 po (234972, 234973, 253676, 253677, (258910, 258911, 258956, 258957 seulement)	1	112	114112	CONNECTEUR, montage (f)	2
				113	113093	CONNECTEUR, tuyau	2
				114	C20378	BRANCHE, raccord	2
73	C19213	RONDELLE, d'arrêt	10	115	100469	VIS à tête cylindrique	2
74	C19185	ÉCROU, hex	4	116	502526	SOUPAPE, air, 3 voies	2
76	234428	TUYAU, avec raccords	2	117	246994	VANNE, pression, purge	1
	234961	TUYAU, couplé, (234972, 234973, 253676, 253677, 258910, 258911, 258956, 258957 seulement)	2	118	120163	KIT, sécurité, lock-out (non illustré) (234972, 234973, 253676, 253677 seulement)	1
77	243255	KIT, accessoire, interface PLC (246981, 246982, 248306, 248307, 249152, 249153, 234972, 234973, 253676, 253677 seulement)	1	119	C20487	EMBOUT hex., 3/4-14 npt	1
	24V775	KIT, accessoire, interface PLC (249339, 249340, 249341, 249342, 258910, 258911, 258956, 258957 uniquement)	1	120	206996	FLUIDE, TSL, 1 gal.	1
				121	617569	MONTAGE, réducteur, plug-in	2
				122	15D936	RACCORD, connecteur mâle 1/2 npt x 5/8-12	2
				123	16U212	PINCE, 1,25 po. DISPOSITIF DE SORTIE, tuyau	1
				124	94/0398/99	RACCORD, 90°, 1" NPT	2
				130	103347	VANNE, sécurité, 100 psi	2

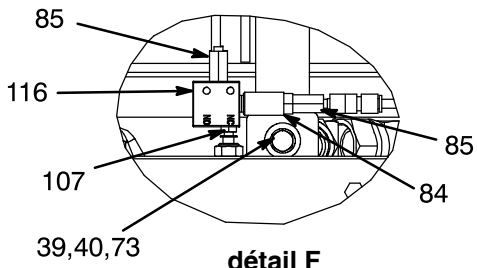
24U642 - 35:1 Unité d'alimentation main gauche

24U643 - 35:1 Unité d'alimentation main droite

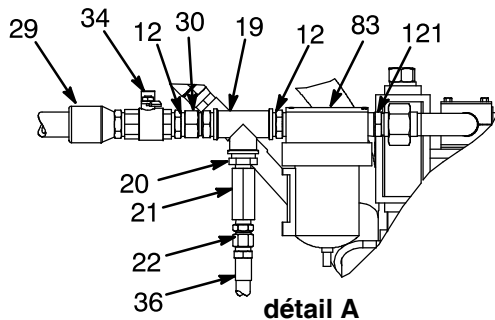




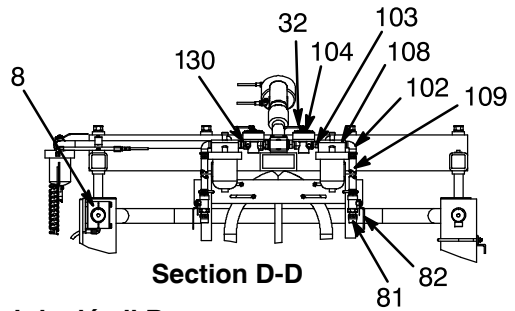
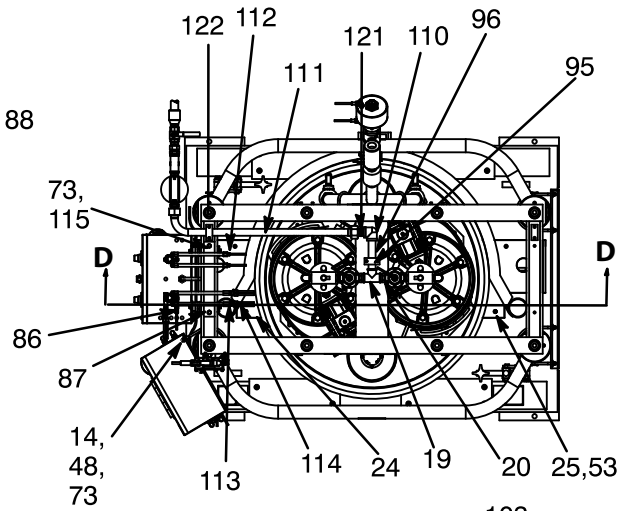
détail B



détail F

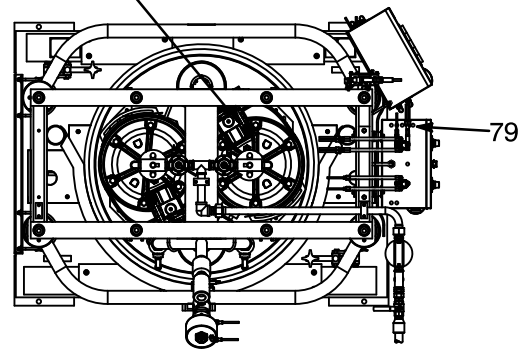


détail A



Section D-D

Voir le détail B



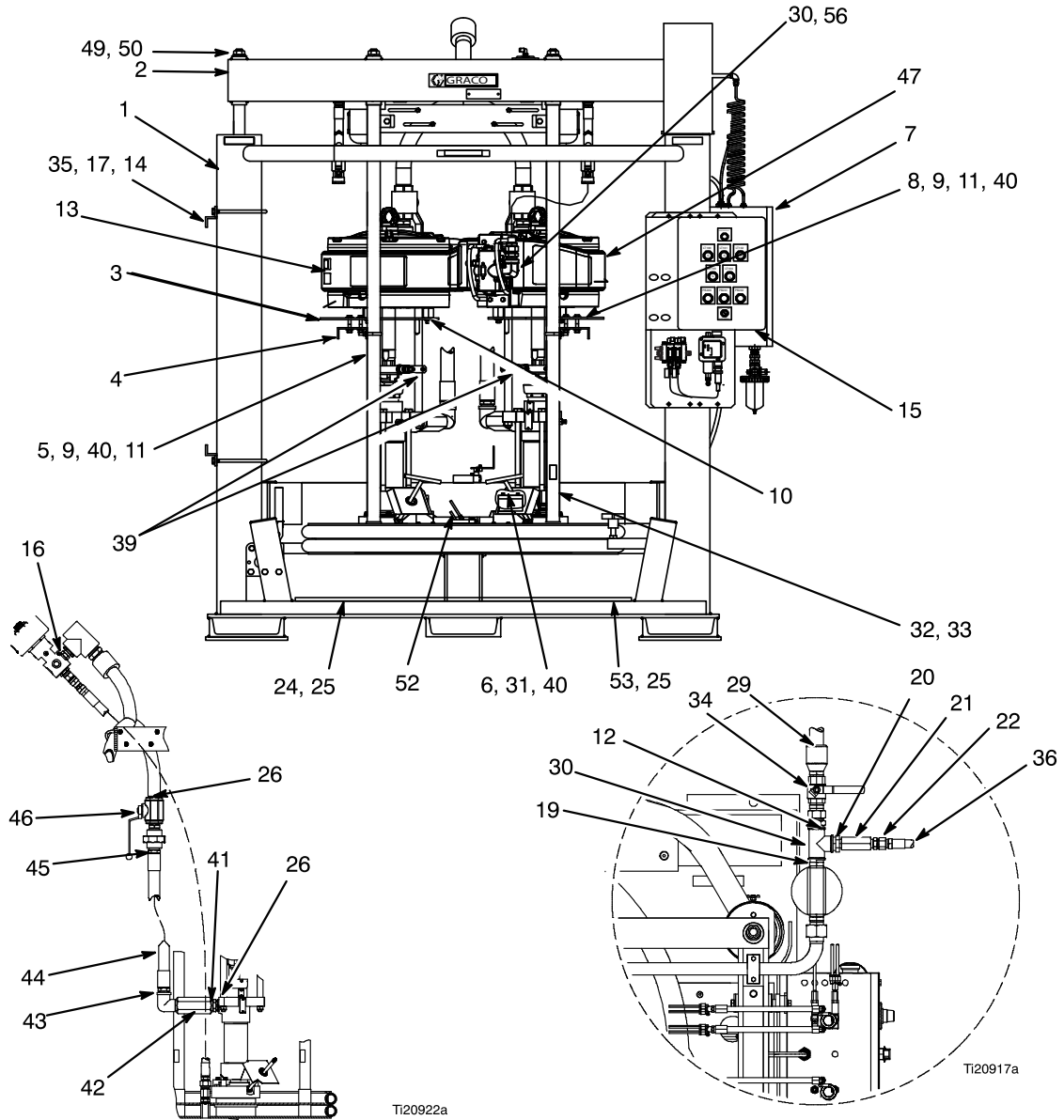
Réf	Réf.		Réf	Réf.		Qté	
No. Rep.	No. Rep.	Description	No. Rep.	No. Rep.	Description		
1	241902	ÉLÉVATEUR, ensemble de 300 gallons	1	29	C12039	Flexible, air	1
3	C58306	PLAQUE, ajusteur	2	30	C19032	RACCORD-UNION, pivot	3
4	C58361	SUPPORT, support	2	31	111803	VIS à tête cylindrique	8
5	C20450	ETRIER	4	33	109495	JOINT TORIQUE	2
6	196073	COLLIER	8	34	115438	VANNE, bille	1
7	15D133	COLLIER, support	4	35	109570	RONDELLE	8
8	517272	COLLIER, support	2	36	214656	FLEXIBLE, avec embout, 10 ft.	1
9	100132	RONDELLE, plate	12	37	C19381	COUDE, tuyau (m)	1
10	C12509	TUBE, nylon	64 pi.	38	054139	TUBE, nylon	4
11	195319	PANNEAU, montage pneumatique	1	39	C19200	RONDELLE	4
12	158585	MAMELON	2	40	C19124	VIS à tête cylindrique	4
13	24Y192	POMPE, acier inoxydable 35:1	1	41	C19126	VIS à tête cylindrique	4
14	C51238	ETRIER	6	42	517254	CLIP, tuyau	3
15	101566	CONTRE-ÉCROU	6	43	110299	RIVET, borgne	3
16	517288	TUYAU, en spirale	2	44	106149	FILTRE, air, 1/2 ptn	1
17	241844	SUPPORT, fixation	2	45	234963	UNION, tuyau, sst	2
18	119899	RACCORD, réduction, sst	2	46	118854	VANNE, bille	4
19	106464	TÉ, tuyauterie	2	47	24Y206	POMPE, acier inoxydable 35:1	1
20	C20463	EMBOUT, réducteur, hex	3	48	100307	ÉCROU, hex.	12
21	C57799	CLAPET, anti-retour 9,52 mm (1/2 po.)	1	49	100133	RONDELLE, d'arrêt	20
22	C19019	RACCORD-UNION, pivot	3	50	617200	SUPPORT, support	1
23	119900	COUDE, rue, sst	2	52	112698	PIVOT, coudé (m)	4
24	196085	COUVERCLE, gauche	1	53	196084	COUVERCLE, droit	1
25	C20811	VIS, tête creuse, plate	12	54	C52751	PLAQUE, commutateur de fin de course	1
26	119893	EMBOUT, hex, sst	7	55	C19810	VIS, assemblage	2
27	234960	SOUPAPE, anti-retour, inox	2	56	195454	SUPPORT, limite	1
				57	C19197	RONDELLE	4
				58	C19204	RONDELLE, d'arrêt	4
				59	C20003	VIS, assemblage	4

Suite page suivante.

Pièces

Réf	Réf.	Description	Qté				
No. Rep.	No. Rep.						
			94	119417	VIS	2	
			95	516102	PINCE, tuyau	1	
			96	114508	MAMELON	1	
60	C07431	RACCORD, scellé	2	97	233041	PLATEAU, vérin, Néoprène	4
61	104227	CONTRE-ÉCROU	2	98	617180	TIGE, raccord	8
62	C19138	VIS à tête cylindrique	2	99	101535	ÉCROU	8
63	100016	RONDELLE, d'arrêt	6	100	101533	RONDELLE, frein de ressort	1
64	100018	RONDELLE, ressort frein	2	101	617204	CHARIOT, ensemble soudé, 300 gallons	2
65	C07560	INTERRUPTEUR, fin de course, avec bras	2	102	100549	COUDE, mâle-femelle	2
66	94/0398/99	RACCORD, 90°, 1" NPT	2	103	C20461	EMBOUT, réducteur, hex	2
67	119901	TEE, raccord, 1-1/4 npt (f), inox	1	104	515147	RÉGULATEUR, air, 1/2 npt	2
68	V1M350	APPLICATEUR, siège à bille, 3/4 po	1	107	115419	ADAPTATEUR, raccord	2
69	114373	EMBOUT, hex, inox	3	108	214849	LUBRIFICATEUR	2
71	24U667	FLEXIBLE, couplé, acier inoxydable	1	109	517290	FLEXIBLE	2
72	127119	DOUILLE, réduction, inox	1	110	C19438	COUDE, montage, 90°	1
73	C19213	RONDELLE, d'arrêt	10	111	16U204	TUBE, unidrum, entrée d'air	1
76	24U666	FLEXIBLE, couplé, acier inoxydable	2	112	114112	CONNECTEUR, montage (f)	2
77	24V775	KIT, accessoire, interface PLC	1	113	113093	CONNECTEUR, tuyau	2
79	114158	ADAPTATEUR, raccord	1	114	C20378	BRANCHE, raccord	2
80	195356	KIT, accessoire	1	115	100469	VIS à tête cylindrique	2
81	158555	MAMELON, réducteur	2	116	502526	SOUPAPE, air, 3 voies	2
82	113332	VANNE, bille	2	117	246994	VANNE, pression, purge	1
83	112859	FILTRE, air	1	118	190724	EMBOUT, hex, inox	1
84	501014	VÉRIN, air	2	120	206996	FLUIDE, TSL, 1 gal.	1
85	104172	RACCORD; 1/8 NPT x 1/4 tube	4	121	617569	MONTAGE, réducteur, plug-in	2
86	113532	RACCORD coudé femelle	4	122	15D936	RACCORD, connecteur mâle	
87	617202	COLLECTEUR, support pneumatique	1			1/2 npt x 5/8-12	2
88	617337	COLLIER, pince	4	123	16U212	PINCE, 1,25 po. DISPOSITIF DE SORTIE, tuyau	1
89	C19800	VIS, bouchon, tête creuse	4	124	617203	BARRE, support	1
90	617338	SUPPORT, fixation	2	125	517284	COLLECTEUR, tuyau en Y	1
91	517455	BOUTON	2	126	C20449	BOULON, en U	2
92	C56572	CÂBLE	2	127	16F241	RACCORD, adaptateur	1
93	196510	COUPLAGE, logement	2	130	103347	VANNE, sécurité, 100 psi	2

- 232729, 47:1 Unité d'alimentation main gauche, avec pompe en acier au carbone
- 232839, 47:1 Unité d'alimentation main gauche, avec pompe en acier inoxydable et céramique
- 232730, 47:1 Unité d'alimentation main droite, avec pompe en acier au carbone (illustrée)
- 232840, 47:1 Unité d'alimentation main droite, avec pompe en acier inoxydable et céramique
- 246921, 47:1 Unité d'alimentation main droite, avec pompe en acier inoxydable
- 246922, 47:1 Unité d'alimentation main gauche, avec pompe en acier inoxydable
- 255666, 47:1 Unité d'alimentation main gauche, avec pompe en acier au carbone
- 255665, 47:1 Unité d'alimentation main droite, avec pompe en acier au carbone



Ti20922a

Ti20917a

Pièces

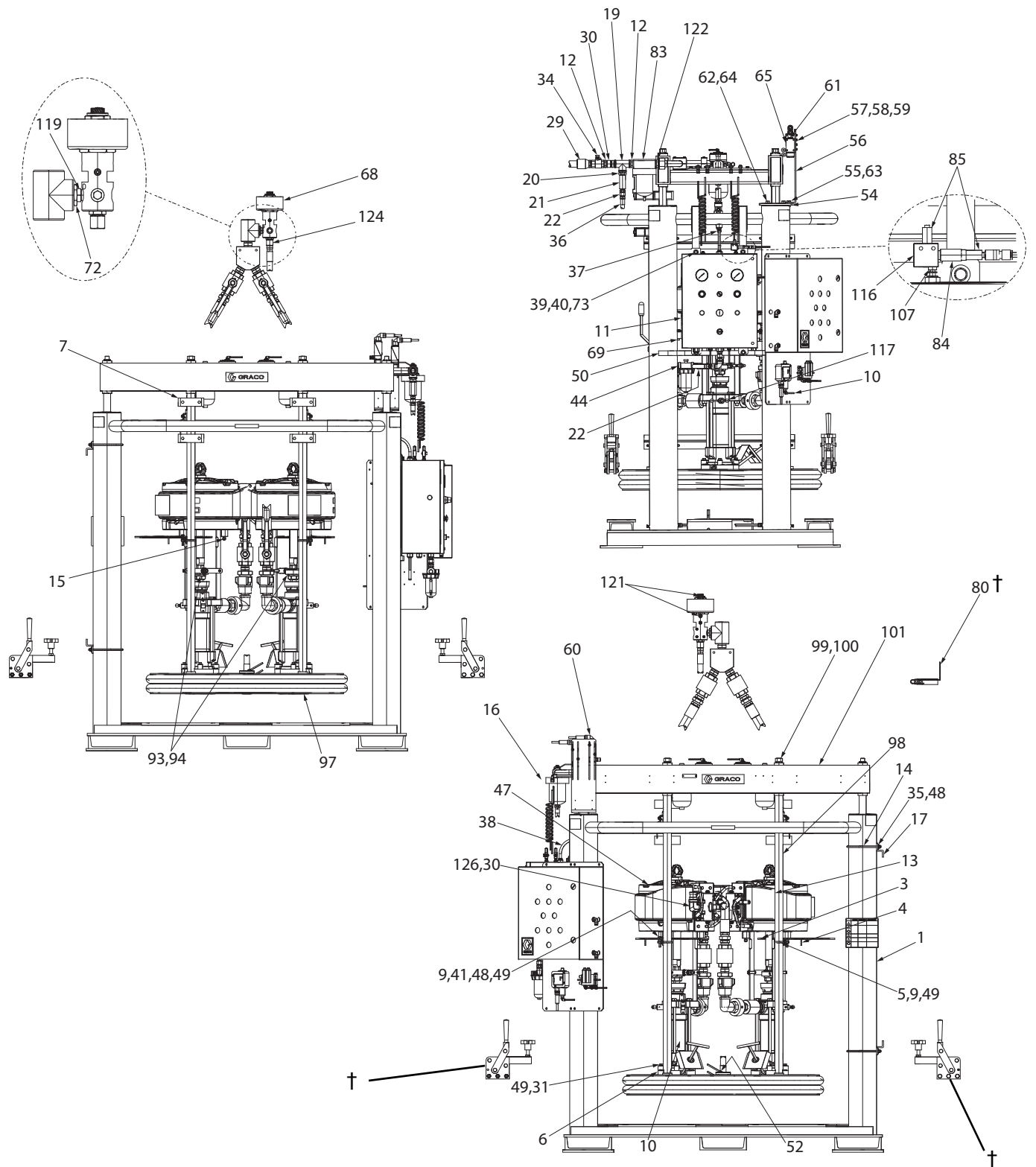
Réf	Réf.		Réf	Réf.			Qté
No. Rep.	No. Rep.	Description	Qté	No. Rep.	No. Rep.	Description	Qté
1	241902	ÉLÉVATEUR, ensemble de 300 gallons ; voir page 82	1	20	C20463	Embout, ajustement hexagonal réducteur; 1 po	1
2	241891	ENSEMBLE PLAQUE SUIVEUSE (232729, 232839, 246921, 255666 uniquement)	1	21	C57799	CLAPET, anti-retour ; 1/2 npt (fbc)	1
	243510	voir page 73 (232730, 232840, 246922, 255665 uniquement)		22	C19019	Raccord, pivot	2
				24	196085	COUVERCLE, gauche	1
				25	C20811	VIS, douille, tête plate	12
				26	C20490	RACCORD, mamelon, hex	2
				29	C12039	FLEXIBLE, air ; 1 in. Repère	1
				30	C19032	PIVOT, adaptateur, union	3
3	C58360	PLAQUE, ajusteur, Uni-Drum	2	31	111803	VIS À TÊTE, tête hex.	8
4	C58361	SUPPORT, support de pompe	2	32	184086	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	2
5	C20450	ETRIER	4	33	109495	JOINT TORIQUE	1
6	196073	COLLIER	8	34	115438	SOUPAPE, bille; Verrouillage 1 po	1
7	241837	KIT, accessoire, pneumatique ; voir page 69	1	35	109570	RONDELLE, plate	8
				36	214656	TUYAU; 1/2 po ID; 10 pieds de long	2
8	C19126	VIS, tête hexagonale	4	39	243488	KIT, accessoire ; voir page 71	2
9	100132	RONDELLE, plate	16	40	100133	RONDELLE DE BLOCAGE, ressort, 3/8 po	20
10	101566	CONTRE-ÉCROU	6	41	C38457	RACCORD, réduction	2
11	100307	ÉCROU, hex. ; 3/8-16	12	42	521850	CLAPET, anti-retour	2
12	158585	MAMELON	1	43	C38324	COUDE, mâle-femelle	2
13	24Y211	POMPE, acier au carbone ; 47:1 (232729, 232730, 255665, 255666 uniquement) ; Voir manuel 308147)	2	44	233058	TUYAU, avec raccords	2
	24Y221	POMPE, 47: 1; acier inoxydable et céramique (232839, 232840 uniquement ; Consultez le manuel 308148)	2	45	521975	RACCORD, tuyau	2
	24Y225	POMPE; 47:1 ; acier inoxydable ; (246921, 246922 uniquement ; Consultez le manuel 308148)	2	46	118854	VANNE, bille	2
14	C51238	BOULON en U ; Tube de 6 po x 1/2-13un	4	47	24Y212	POMPE, acier au carbone ; 47:1 (232729, 232730, 255665, 255666 uniquement) ; Voir manuel 308147)	1
15	241838	KIT, accessoire, interface PLC ; voir page 78 (232729, 232730, 232839, 232840 uniquement)	1	49	24Y222	POMPE, 47: 1; acier inoxydable et céramique ; (232839, 232840 uniquement ; Consultez le manuel 308148)	1
	24V775	KIT, accessoire, interface PLC ; voir page 78 (255665, 255666 uniquement)	1	50	24Y226	POMPE; 47:1 ; acier inoxydable ; (246922, 246921 uniquement ; Consultez le manuel 308148)	1
16	241840	KIT, accessoire, dépressurisation ; voir page 68	1	52	101535	ÉCROU, hex ; 7/8 po	4
				53	101533	RONDELLE DE BLOCAGE, ressort, 7/8 po	4
				54*	112698	COUDE, pivot, 1/8 ptn	4
17	241844	SUPPORT, fixation	2	55	196084	COUVERCLE, droit	1
19	106464	TEE, tuyau, 1 po. npt	1	56	103347	VANNE, sécurité, 100 psi	2
					94/0398/99	RACCORD, 90°, 1" NPT	2

* Non illustré

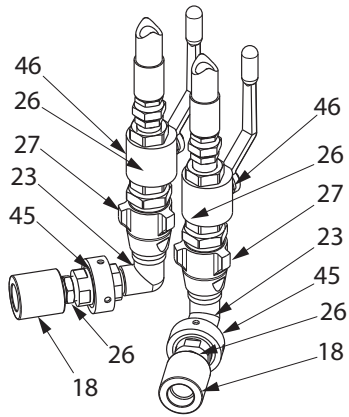
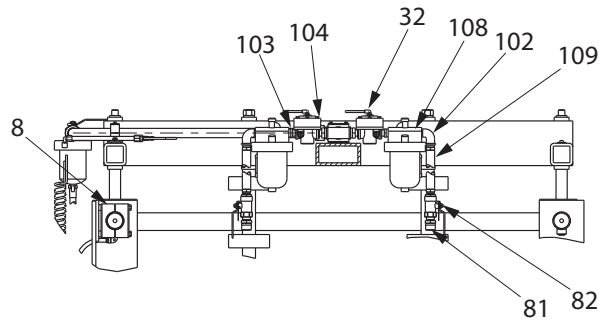
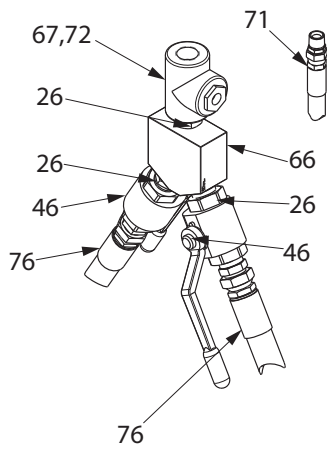
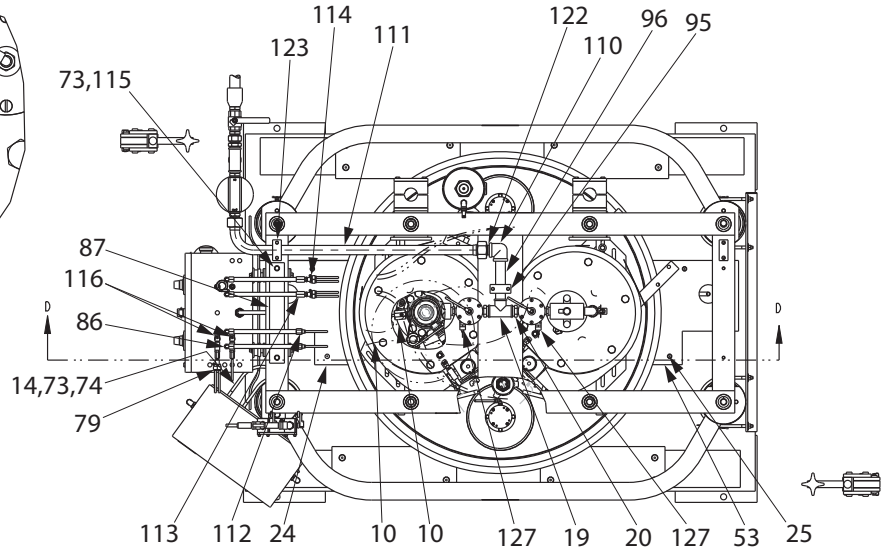
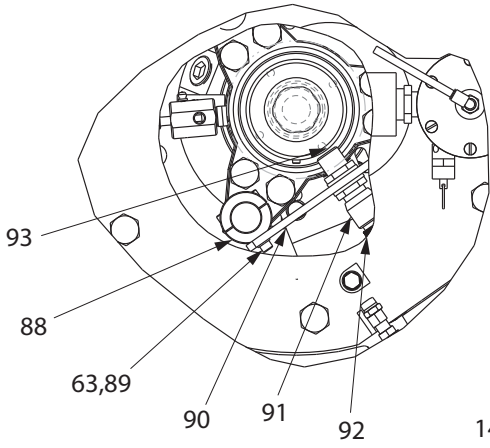
Réf	Réf.	Description	Qté
No. Rep.	No. Rep.		
<i>Les articles suivants sont destinés à 255665, 255666, uniquement. Les articles ne sont pas illustrés.</i>			
60	C07431	RACCORD, scellé	2
61	104227	CONTRE-ÉCROU	2
62	C07560	INTERRUPTEUR, fin de course, avec bras	2
63	100018	RONDELLE, frein, ressort	2
64	C19138	VIS À TÊTE, tête hex.	2
65	100016	RONDELLE, d'arrêt	6
66	C19810	VIS, bouchon, tête creuse	2
67	195454	SUPPORT, limite	1
68	C19197	RONDELLE, plate	4
69	C19204	RONDELLE, blocage ; n°10	4
70	C20003	VIS, bouchon, tête creuse	4
71	C52751	PLAQUE, commutateur de fin de course	1
72	104172	RACCORD, commutateur de fin de course	4
73	501014	VÉRIN, air	2
74	502526	VANNE, air, 3 voies	2
75	115419	RACCORD, adaptateur	2
77	C19185	CONTRE-ÉCROU, hex	4
78	C19213	RONDELLE, d'arrêt	4
79	114158	ADAPTATEUR, Y	1
80	C12509	TUBE, nylon	12 pi.
81	195356	KIT, accessoire	1

25N914 - 35:1 Unité d'alimentation main gauche

25N915 - 35:1 Unité d'alimentation main droite



† L'utilisateur final doit localiser et installer ces pièces (voir **Installation** à la page 14).



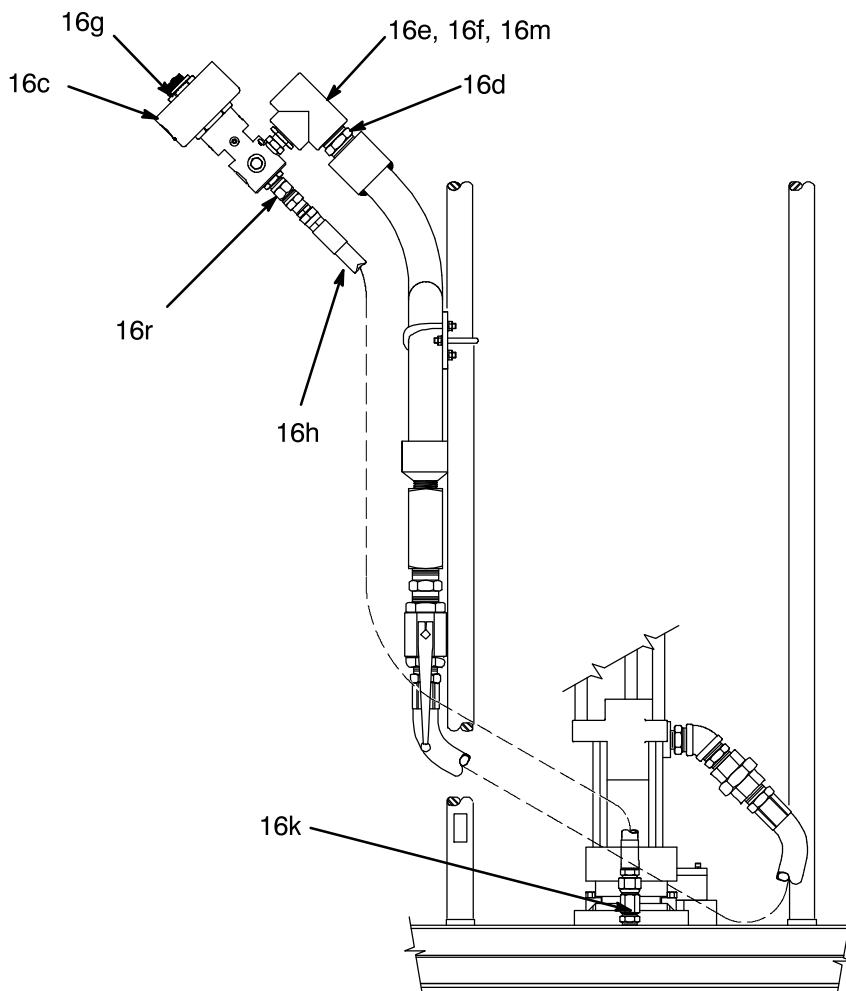
Réf.	Réf.		Qté	Réf.	Réf.	Description	Qté
No. Rep.	No. Rep.	Description		No. Rep.	No. Rep.		
1	24M558	ÉLÉVATEUR, ensemble de 300 gallons	1	46	118854	VANNE, bille	4
3	C58306	PLAQUE, ajusteur	2	47	24Y206	POMPE, acier inoxydable 35:1	1
4	C58361	SUPPORT, support	2	48	100307	ÉCROU, hex.	12
5	C20450	ETRIER	4	49	100133	RONDELLE, d'arrêt	20
6	196073	COLLIER	8	50	617200	SUPPORT, support	1
7	15D133	COLLIER, support	4	52	112698	PIVOT, coudé (m)	4
8	517272	COLLIER, support	2	53	196084	COUVERCLE, droit	1
9	100132	RONDELLE, plate	12	54	C52751	PLAQUE, commutateur de fin de course	1
10	C12509	TUBE, nylon	64 pi.	55	C19810	VIS, assemblage	2
11	195319	PANNEAU, montage pneumatique	1	56	195454	SUPPORT, limite	1
12	158585	MAMELON	2	57	C19197	RONDELLE	4
13	24Y192	POMPE, acier inoxydable 35:1	1	58	C19204	RONDELLE, d'arrêt	4
14	C51238	ETRIER	6	59	C20003	VIS, assemblage	4
15	101566	CONTRE-ÉCROU	6	60	C07431	RACCORD, scellé	2
16	517288	TUYAU, en spirale	2	61	104227	CONTRE-ÉCROU	2
17	241844	SUPPORT, fixation	2	62	C19138	VIS à tête cylindrique	2
18	119899	RACCORD, réduction	2	63	100016	RONDELLE, d'arrêt	6
19	106464	TÉ, tuyauterie	2	64	100018	RONDELLE, ressort frein	2
20	C20463	EMBOUT, réducteur, hex	3	65	C07560	INTERRUPTEUR, fin de course, avec bras	2
21	C57799	CLAPET, anti-retour 9,52 mm (1/2 po.)	1	66	15G091	COLLECTEUR, à trois voies	1
22	C19019	RACCORD-UNION, pivot	3	67	C19491	TEE, raccord, 1-1/4 npt (f)	1
23	119900	COUDE, mâle-femelle	2	68	V1M350	APPLICATEUR, siège à bille, 1/2 po	1
24	196085	COUVERCLE, gauche	1	69	114375	MAMELON, hex.	1
25	C20811	VIS, tête creuse, plate	12	71	234558	TUYAU, avec raccords	1
26	119893	MAMELON, hex.	7	72	127119	MONTAGE, 1-1/4 x 1/2 po	1
27	234960	CLAPET, anti-retour	2	73	C19213	RONDELLE, d'arrêt	10
29	C12039	Flexible, air	1	74	C19185	ÉCROU, hex	4
30	C19032	RACCORD-UNION, pivot	3	76	234961	TUYAU, avec raccords	2
31	111803	VIS à tête cylindrique	8	77	243255	KIT, accessoire, interface PLC	1
33	109495	JOINT TORIQUE	2	79	114158	ADAPTATEUR, raccord	1
34	115438	VANNE, bille	1	80	195356	KIT, accessoire	1
35	109570	RONDELLE	8	81	158555	MAMELON, réducteur	2
36	214656	FLEXIBLE, avec embout, 10 ft.	1	82	113332	VANNE, bille	2
37	C19381	COUDE, tuyau (m)	1	83	112859	FILTRE, air	1
38	054139	TUBE, nylon	4	84	501014	VÉRIN, air	2
39	C19200	RONDELLE	4	85	104172	RACCORD; 1/8 NPT x 1/4 tube	4
40	C19124	VIS à tête cylindrique	4	86	113532	RACCORD coudé femelle	4
41	C19126	VIS à tête cylindrique	4				
44	106149	FILTRE, air, 1/2 ptn	1				
45	234963	RACCORD, tuyau	2				

Suite page suivante.

Réf	Réf.			Réf	Réf.		
No. Rep.	No. Rep.	Description	Qté	No. Rep.	No. Rep.	Description	Qté
87	617202	COLLECTEUR, support pneumatique	1	107	115419	ADAPTATEUR, raccord	2
88	617337	COLLIER, pince	4	108	214849	LUBRIFICATEUR	2
89	C19800	VIS, bouchon, tête creuse	4	109	517290	FLEXIBLE	2
90	617338	SUPPORT, fixation	2	110	C19438	COUDE, montage, 90°	1
91	517455	BOUTON	2	112	114112	CONNECTEUR, montage (f)	2
92	C56572	CÂBLE	2	113	113093	CONNECTEUR, tuyau	2
93	18A185	COUPLAGE, logement	2	114	C20378	BRANCHE, raccord	2
94	119417	VIS	2	115	100469	VIS à tête cylindrique	2
95	516102	PINCE, tuyau	1	116	502526	SOUPAPE, air, 3 voies	2
96	114508	MAMELON	1	117	246994	VANNE, pression, purge	1
97	233041	PLATEAU, vérin, Néoprène	4	118	120163	KIT, sécurité, lock-out (non illustré)	1
98	617180	TIGE, raccord	8	119	190724	EMBOUT hex., 3/4-14 npt	1
99	101535	ÉCROU	8	120	206996	FLUIDE, TSL, 1 gal.	1
100	101533	RONDELLE, frein de ressort	1	121	617569	MONTAGE, réducteur, plug-in	2
101	617204	CHARIOT, ensemble soudé, 300 gallons	2	122	15D936	RACCORD, connecteur mâle	
102	100549	COUDE, mâle-femelle	2			1/2 npt x 5/8-12	2
103	C20461	EMBOUT, réducteur, hex	2	124	16F241	RACCORD, adaptateur, 12jic X 3/4 PTN	2
104	515147	RÉGULATEUR, air, 1/2 npt	2	127	103347	VANNE, sécurité, 100 psi	2

Kit de décompression, pièce n° 241840

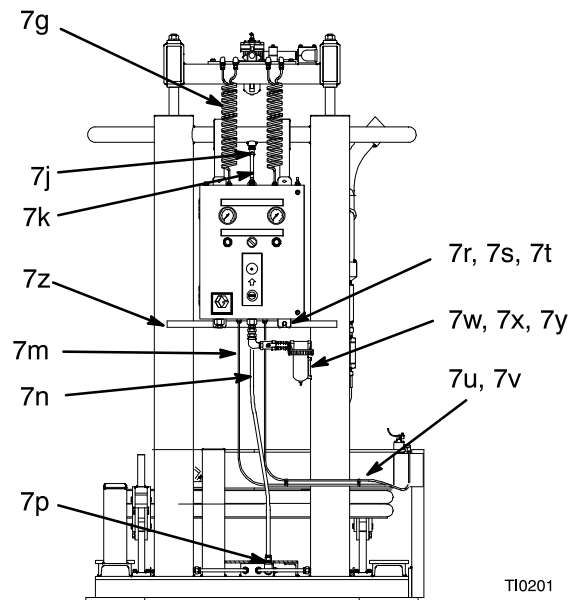
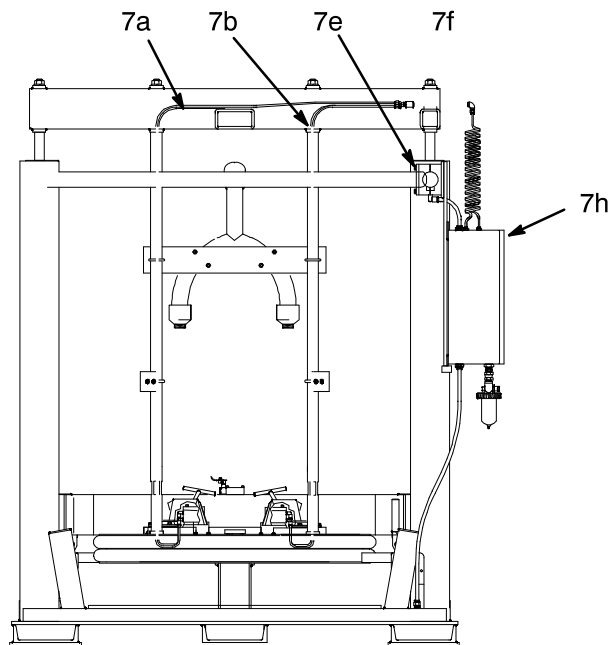
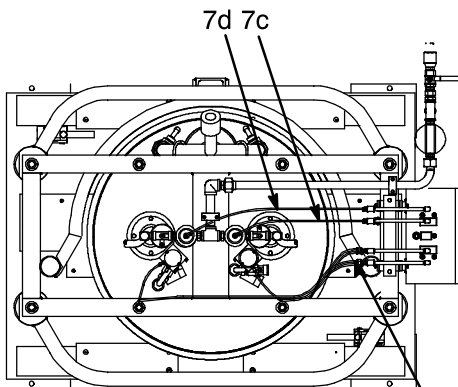
Réf. No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté	Réf. No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté
16c	V1M350	APPLICATEUR, siège à bille ; voir 3A1792 pour les pièces	1	16g	617569	MONTAGE, réducteur, plug-in	2
16d	C20490	MAMELON	1	16h	236425	FLEXIBLE	1
16e	C19661	DOUILLE	1	16k	157129	MAMELON	1
16f	C19491	TÉ	1	16m	C20487	MAMELON, hex.	1
			1	16r	156172	Raccord, pivot	1



Ti20923a

Pièce n ° 241837, Kit d'accessoires pneumatiques

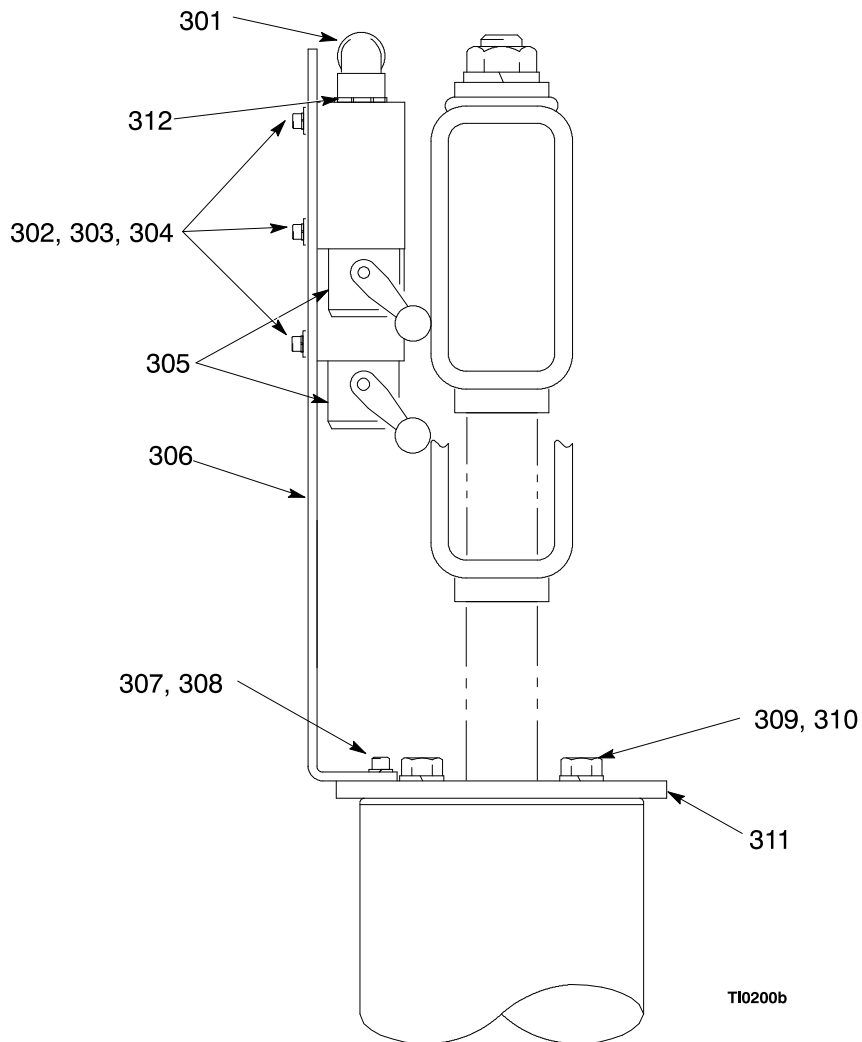
Réf	Réf.		Réf	Réf.		
No. Rep.	No. Rep.	Description	Qté	No. Rep.	No. Rep. Description	Qté
7a	C12509	TUBE, nylon	248 po	7n	C12194 TUBE, 1/2 po	40 po.
7b	C12509	TUBE, nylon	200 po	7p	C19399 CONNECTEUR ; tube 1/2 npt x 1/2 po	1
7c	C12509	TUBE, nylon	23 po.	7r	C19200 RONDELLE, plate	4
7d	C12509	TUBE, nylon	31 po	7s	C19124 VIS, à tête, tête hex.	4
7e	517272	COLLIER, support	2	7t	C19213 RONDELLE, d'arrêt	4
7f	C20378	RACCORD, branche en y	2	7u	517254 CLIP, tuyau	3
7g	517288	TUBE, 1/4 po	2	7v	110299 RIVET	3
7h	24K172	PANNEAU, montage pneumatique ; voir page 75	1	7w	106149 FILTRE à air ; 1/2 npt	1
7j	C19381	CONNECTEUR ; 1/2 npt x 1/2 po	tube 1	7x	C20485 RACCORD, 1/2 ptn	1
7k	C12194	TUBE, 1/2 po	8 po.	7y	C19019 RACCORD-UNION, pivot	1
7m	C12509	TUBE, nylon	120 po	7z	617200 SUPPORT, support	1



TI0201

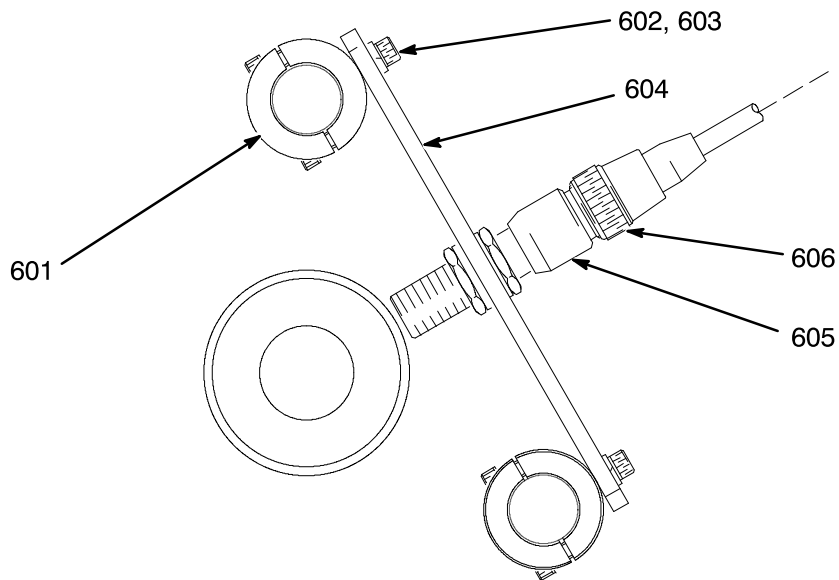
Numéro de référence 241839, Kit limite faible / vide (pour utilisation Uni-Drum)

Réf No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté	Réf No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté
301	C07431	RACCORD, scellé	2	307	C19810	VIS D'ASSEMBLAGE, tête creuse	2
302	C20003	VIS D'ASSEMBLAGE, tête creuse	4	308	100016	RONDELLE, serrure à ressort; 1/4 po	2
303	C19204	RONDELLE, verrou # 10 boulon	4	309	112166	VIS À TÊTE, tête hex.	2
304	C19197	RONDELLE, plate	4	310	100018	RONDELLE DE BLOCAGE, ressort, 1/2 po	2
305	C07560	INTERRUPTEUR de fin de course	2	311	C52751	PLAQUE, commutateur de fin de course	1
306	195454	SUPPORT, limite, niveau bas, Uni-Drum	1	312	104227	CONTRE-ÉCROU	2

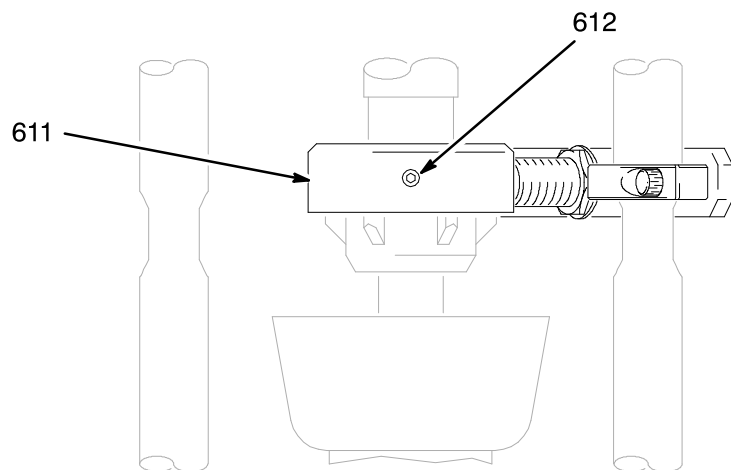


Pièce n ° 243488 Kit d'accessoires pour commutateur de proximité

Réf No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Réf Qté	Réf. No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté
601	617337	COLLIER, pince	2	605	517455	COMMUTATEUR, proximité ; 18 mm	1
602	100016	RONDELLE, arrêt, 0,63 cm (1/4 po.)	2	606	C56572	CABLE, proximité ; 2 m de long	1
603	C19800	VIS, tête creuse, 1/4-20 x 1/2 po	2	611	196510	LOGEMENT/BOÎTIER, écrou de couplage	1
604	617338	SUPPORT, montage détecteur de proximité	1	612	119417	VIS, cup point set; 1/4-20	1

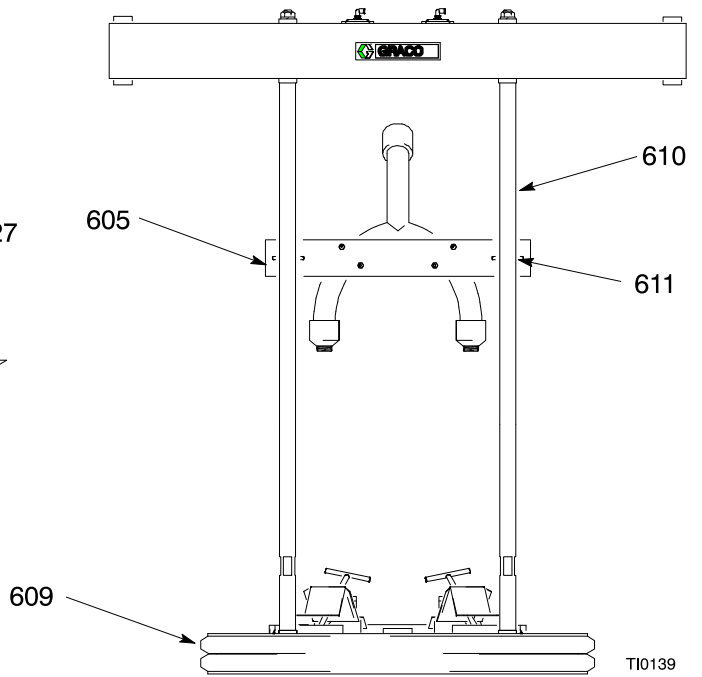
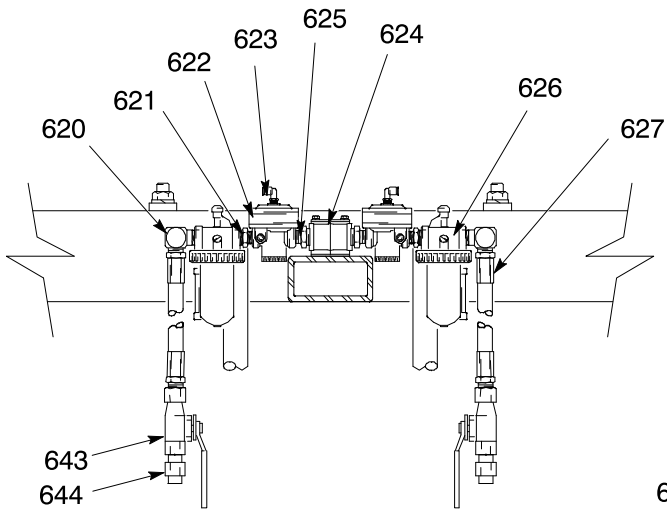
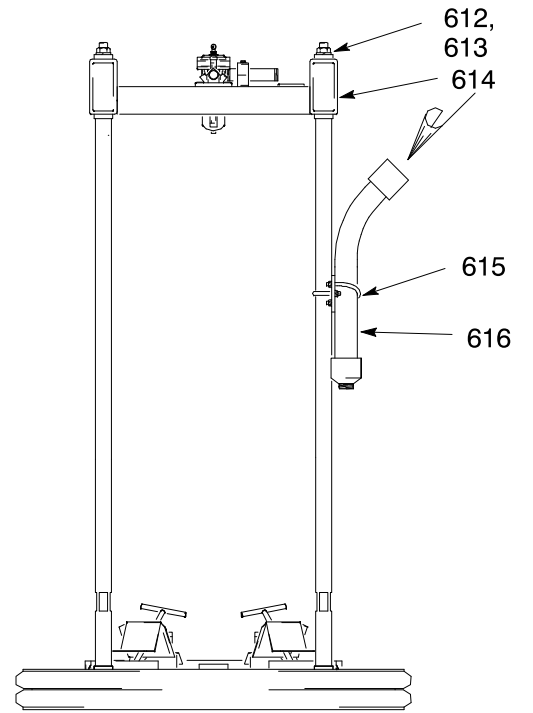
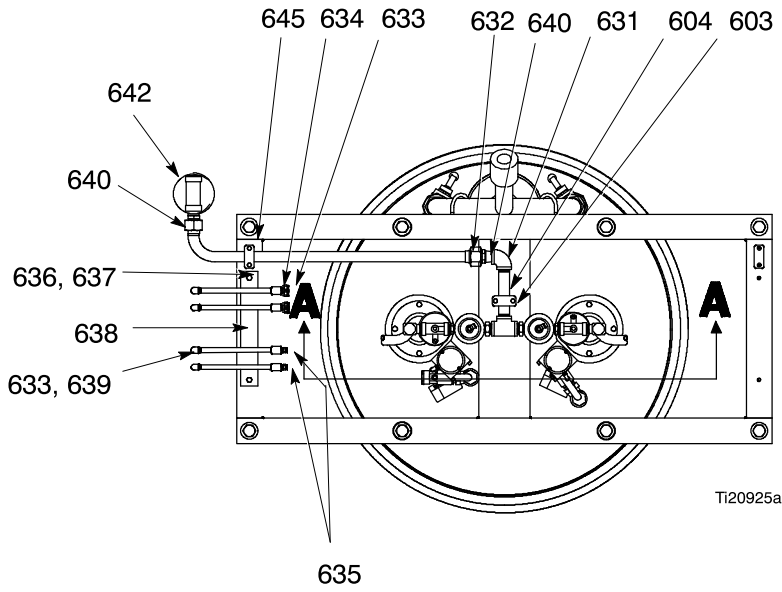


TI1479A



TI1479A

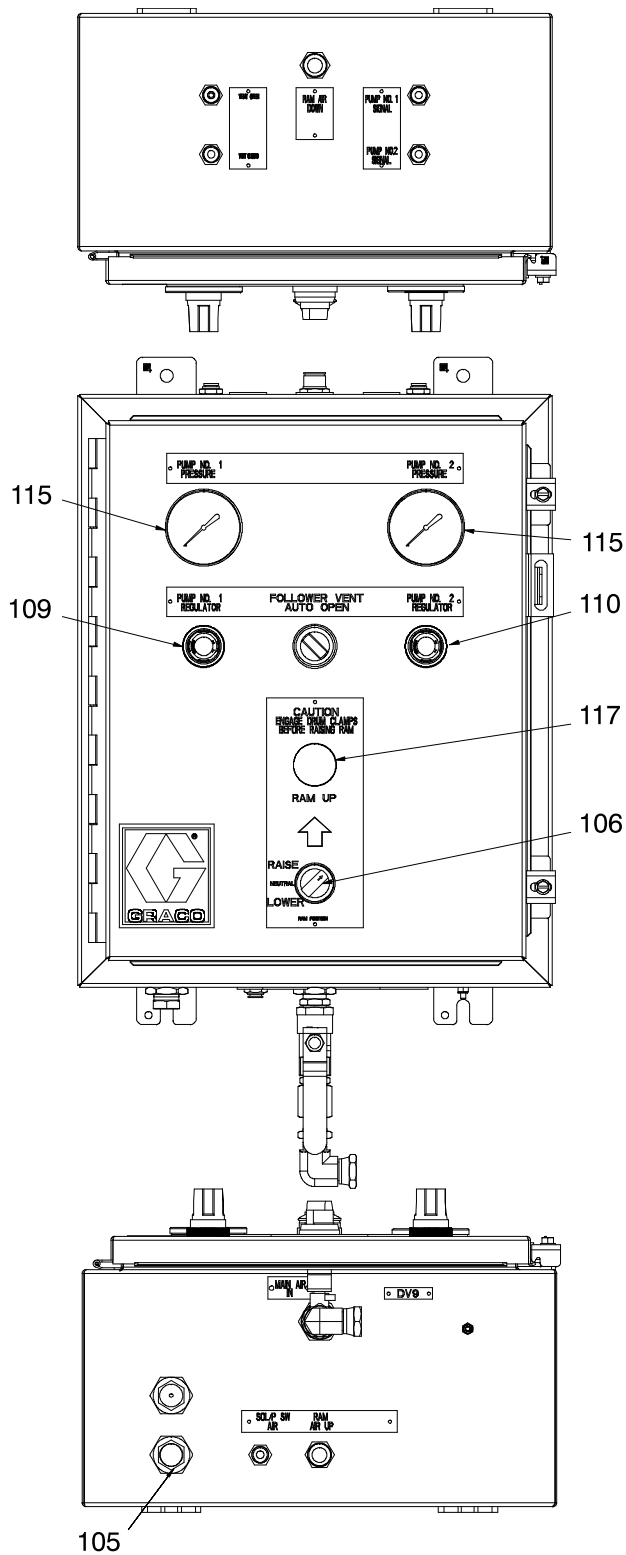
Pièces N° 241891 et 243510, Ensemble de plaque suiveuse



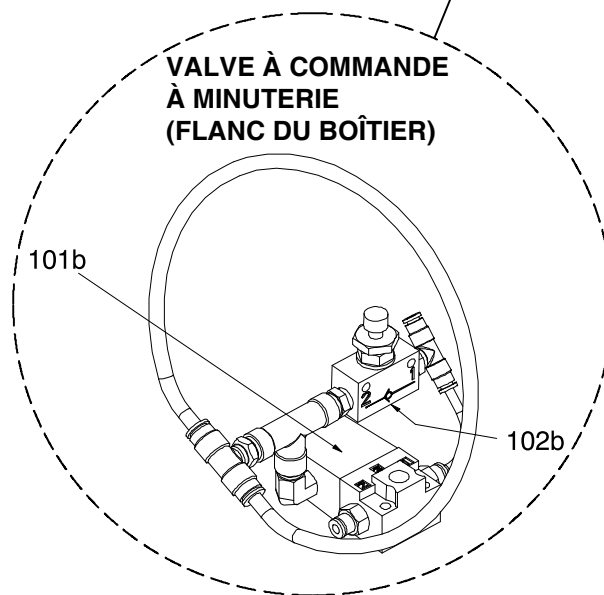
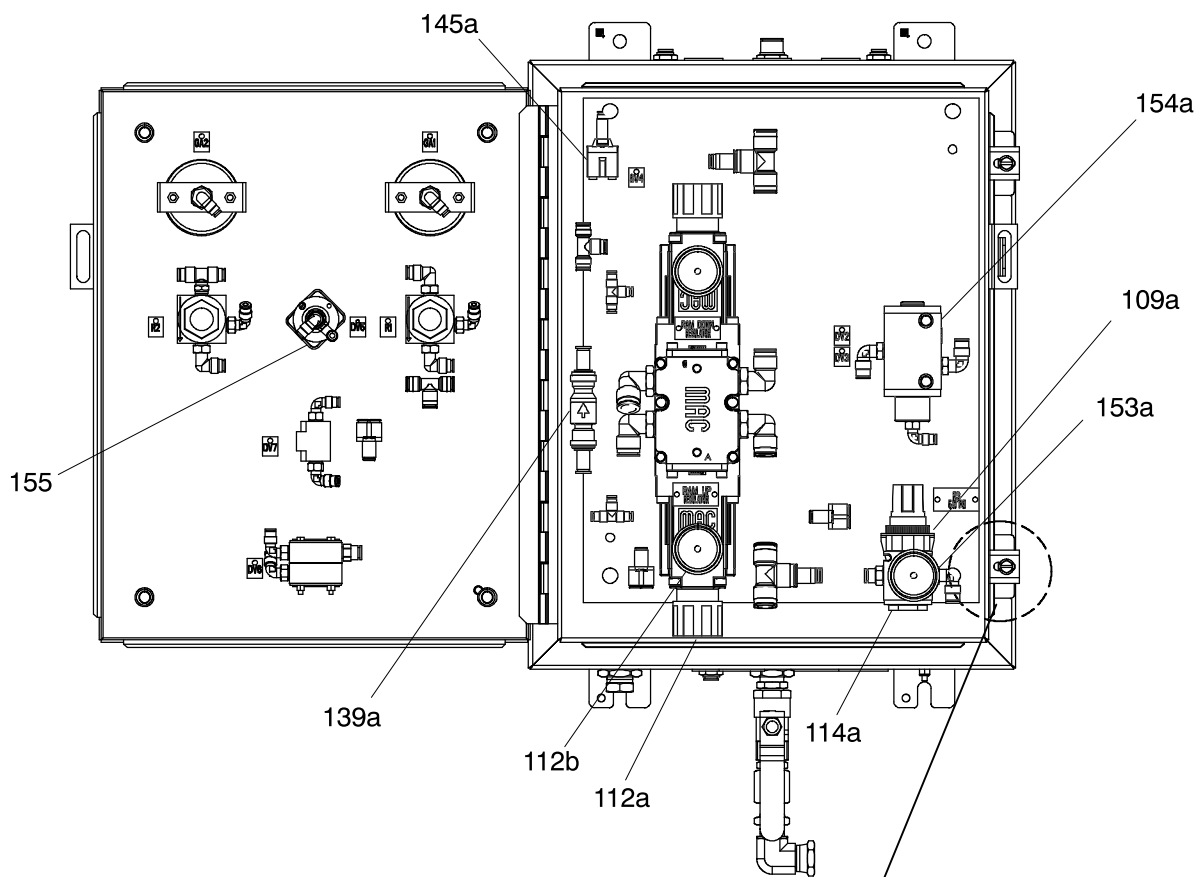
Pièces N° 241891 et 243510, Ensemble de plaque suiveuse

Réf No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté	Réf No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté
603	516102	PINCE, tuyau	2	627	517290	FLEXIBLE	2
604	114508	MAMELON	1	631	C19438	COUDE ; 1 po. npt	1
605	617203	BARRE, support	1	632	16U204	TUBE, unidrum, entrée d'air	1
609	233041	PLAQUE, suiveuse ; voir page 81	1	633	114112	CONNECTEUR, femelle	6
610	617180	TIGE, raccord	4	634	113093	CONNECTEUR, tuyau	4
611	C20450	ETRIER	2	635	C20378	RACCORD, tube, branche en y ; 1/4 npt(M) x tube d'un diamètre extérieur de 1/4	2
612	101535	ÉCROU, hex.	4			VIS, à tête, tête hex.	2
613	101533	RONDELLE DE BLOCAGE, ressort, 7/8 po	4	636	100469		2
614	617204	CHARIOT	1	637	C19213	RONDELLE, d'arrêt	2
615	C20449	BOULON EN U ; 3/8-16	2	638	617202	COLLECTEUR, air	1
616	517284	COLLECTEUR D'ÉVACUATION	1	639	113532	COUDE, 1/4 npt	4
620	100549	COUDE, mâle-femelle	2	640	15D936	RACCORD, connecteur mâle	2
621	C20461	MAMELON, réducteur	2	641	158585	MAMELON	1
622	515147	RÉGULATEUR	2	642	112859	FILTRE, air, 1 po. npt	1
623	C19391	COUDE	2	643	113332	VANNE, bille	2
624	106464	TÉ	1	644	158555	MAMELON, réducteur	2
625	C20463	MAMELON, réducteur	2	645	16U212	PINCE, 1,25 po. DIAMÈTRE EXTÉRIEUR, tuyau	1
626	214849	LUBRIFICATEUR, conduite d'air	2				

24K172, Panneau de montage pneumatique PLC

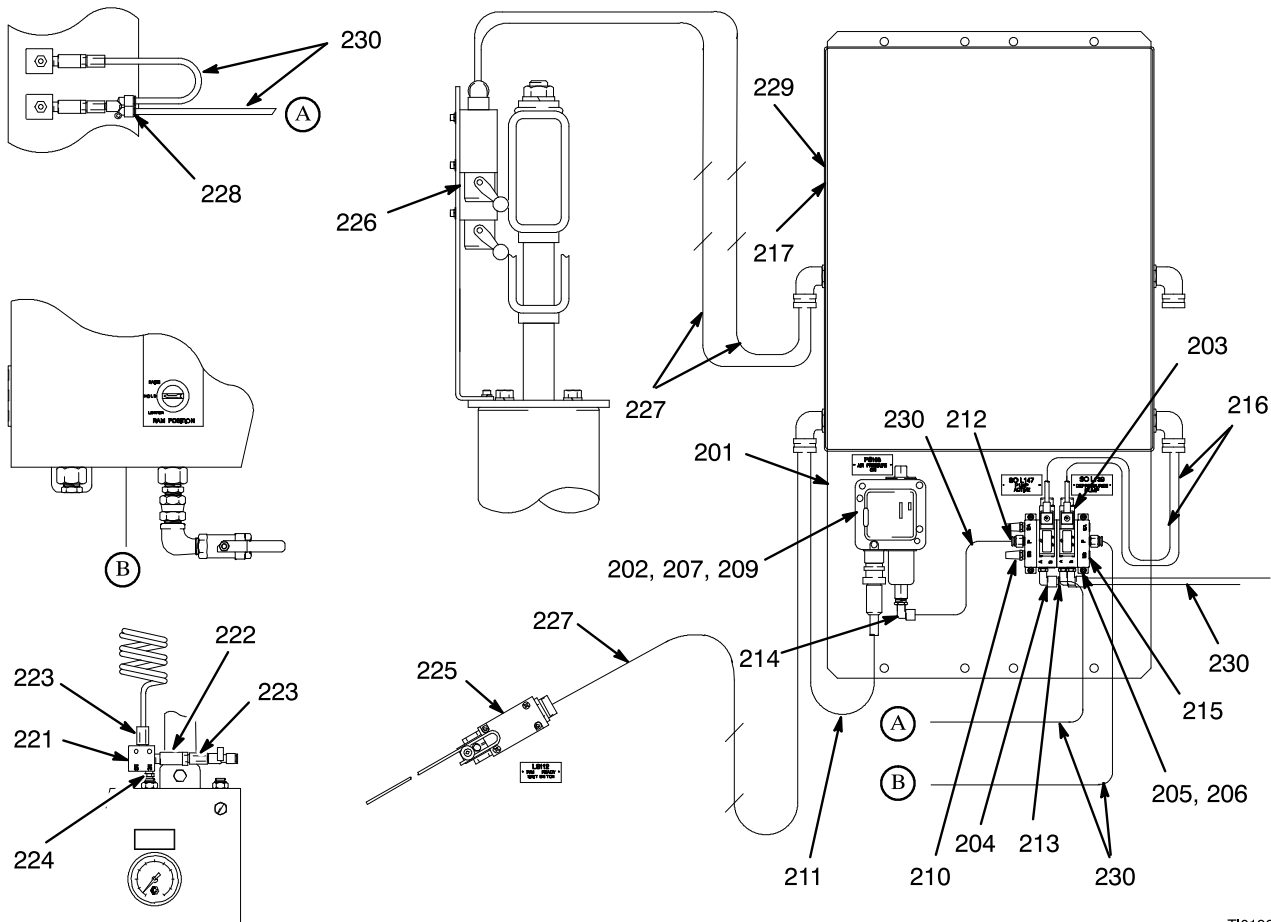


Réf. N°	Pièce Graco N°	Description	Qté
105	125502	RACCORD, FICHE HEX, SILENCIEUX	1
106	125504	SOUPAPE, PNEUMATIQUE, 3 POSITIONS	1
109	125505	ÉCROU, PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, PLAST	2
110	125506	SOUPAPE, PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR	2
115	125452	MANOMÈTRE, PRESSION, AIR, MONTAGE PANNEAU	2
117	517313	SOUPAPE, 3 VOIES, BOUTON, PAUME	1
155	24J876	COMMUTATEUR, PNEUMATIQUE, ENSEMBLE	1
ENSEMBLE PANNEAU PNEUMATIQUE			
109a	125505	ÉCROU, PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR, PLAST	1
112a	517412	REGULATEUR, SOUPAPE, DOUBLE, 4 VOIES	1
112b	127379	JAUGE, PRESSION, AIR, 0-160 PSI	2
114a	125507	SOUPAPE, PNEUMATIQUE, RÉGULATEUR	1
139a	125501	SOUPAPE, PNEUMATIQUE, ANTI-RETOUR, APPUYER	1
145a	125458	COMMUTATEUR, PNEUMATIQUE, LOGIQUE	1
153a	125511	MANOMÈTRE, PRESSION, AIR	1
154a	115793	SOUPAPE, PILOTE, 4 voies, DUAL AIR	2
VALVE À COMMANDE À MINUTERIE			
101b	121265	VALVE, À DISTANCE, ACTIONNEMENT PNEUMATIQUE	1
102b	125409	VANNE, RÉGULATEUR DE DÉBIT	1



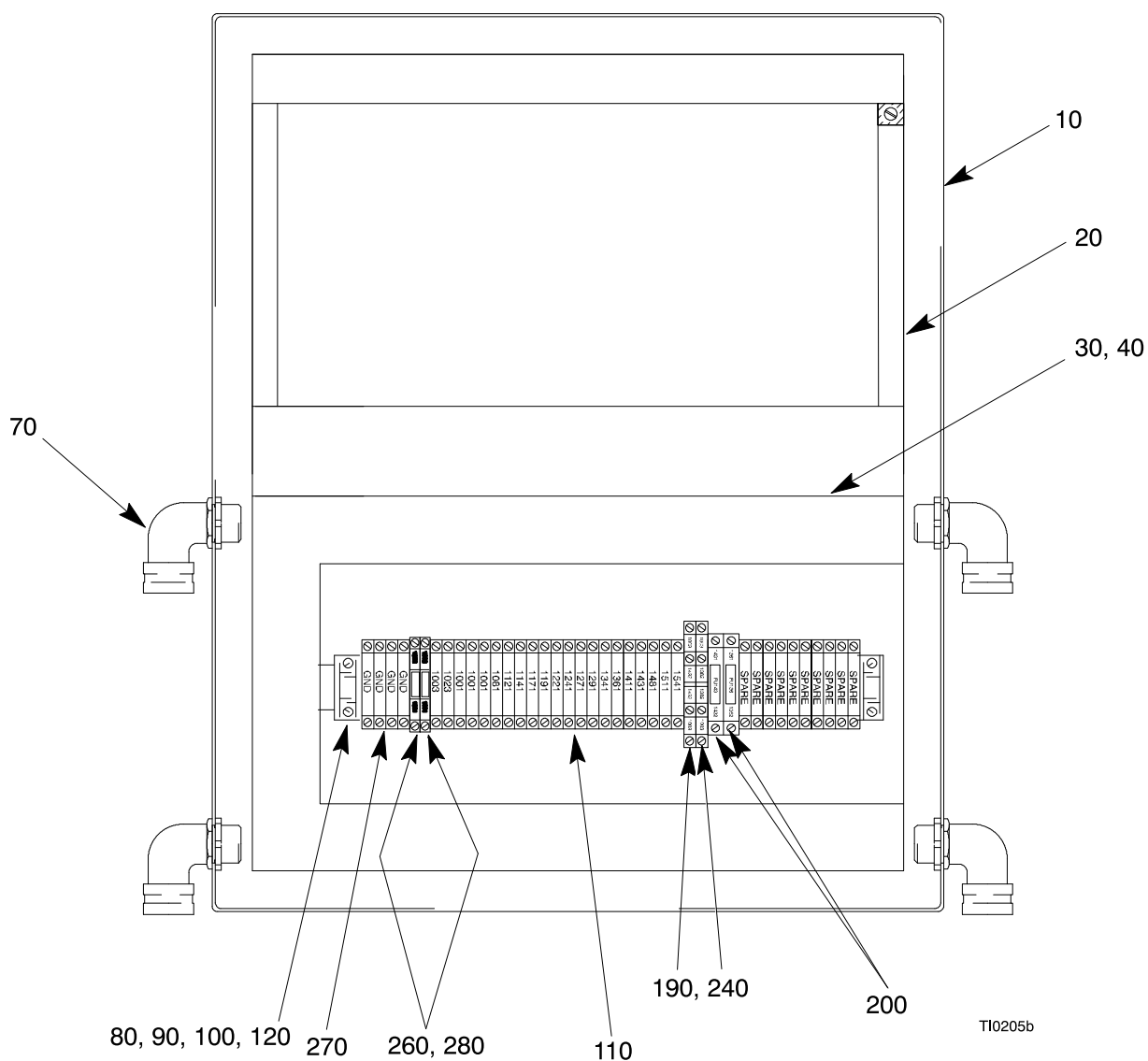
241838 et 24V775, kit d'accessoires d'interface PLC

Réf. No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté	Réf. No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté
201	195330	PLAQUE, fixation	1	215	C19254	PRISE DE COURANT, tuyau; 1/4 npt	2
202	C55568	COMMUTATEUR, pression; 1/4 po npt (241838 uniquement)	1	216	127366	CÂBLE, 2	2
	119776	COMMUTATEUR, pression; 1/4 po npt (24V775 uniquement)	1	217	195320	PANNEAU, boîte de jonction ; (241838 uniquement) voir page 79	1
203	115440	VANNE, ensemble (241838 uniquement)	1	218	119773	PANNEAU, boîte de jonction ; (24V755 uniquement) voir page 76	1
	119777	VANNE, ensemble (24V775 uniquement)	1	219	C51238	BOULON en U ; 6 po x 3/8-16 (non illustré)	2
				220	C19185	ÉCROU DE BLOCAGE (non illustré)	4
204	597151	COUDE, mâle	3	221	502526	VANNE, air	2
205	96/0340/99	VIS, S.H.C.; CS PL #6-32x 5/8	4	222	501014	VÉRIN, air	2
206	96/0432-1/99	RONDELLE, blocage; CS PL #6	4	223	104172	RACCORD, tuyau	4
207	596936	VIS, S.H.C.; 1/4-20 x 1.5	2	224	115419	RACCORD, adaptateur	2
209	100016	RONDELLE, blocage; CS PL 1/4	2	225	195356	KIT, accessoire	1
210	517449	SILENCIEUX	2	226	241839	KIT, limite basse / vide ;	1
211	C07434	CORDON, 5 broches; 6 pieds de long	1	227	C07435	CORDON, 5 broches; 12 pieds de long	3
212	C19407	RACCORD, tube, 1/4T x 1/8P	2	228	114158	ADAPTATEUR, Y	1
213	103219	BOUCHON, tuyau ; 1/8 npt	1	229	100157	VIS, 10-32 X 0,38	4
214	C19391	COUDE, 90 degrés, tube; 1/4 P x 1/4	T1	230	C12509	TUYAU, 1/4 po., nylon	144 po



TI0196

Pièces N° 195320 et 119773, panneau de boîte de jonction

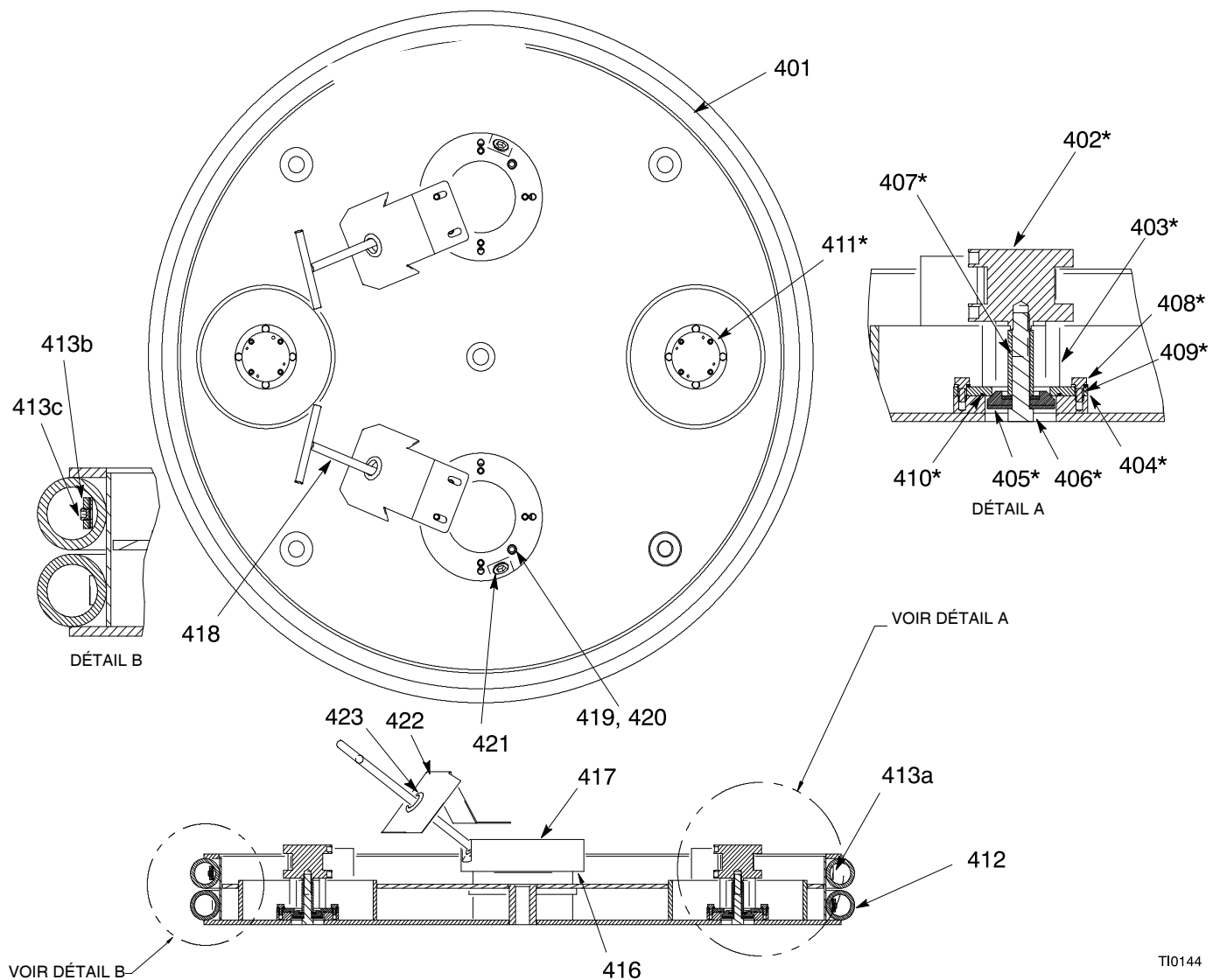


T10205b

Réf. N°	Symbole	Description	Remarque	U.L. Fichier N°	Qté
290		P-N 90 DEG. CORDON, protection ; DB-1090			4
280		A-B PB 800T-XD2			1
270	PB	A-B PB 800T FX9A1			1
260	SS	A-B SS 800T-H2A			1
250		BARRIÈRE ENTRELEC 29104221			1
240					
230	FU	BUSS FUSS GDC-250 MA 5 X 20 mm			2
220		GND ENTRELEC 0290.019.05		E160646	4
210	DISQUE	ENTRELEC 0290.041.03	K5100, 102	E40735	2
200	FU	BLOC DE FUSIBLES ENTRELEC 0115.662.22	FU136, 143	E40735	2
190	SUP	A-B SUPPRESSEUR 1492-WD4SS	SUP136, 144	E40735	2
180	PB	A-B PB #800T-A2D1 (NOIR)	PB119, 122		2
170	PB	A-B PB #800T-A2D1 (VERT)	PB124		1
160	LT	A-B BLANC LÉGER #800T-PT16W (195320 uniquement)	LT 148	E14840-NKCR	1
	LT	A-B BLANC LÉGER #800T-QT24W (119773 uniquement)	LT 148	E14840-NKCR	1
150	LT	A-B BLEU CLAIR #800T-PT16B (195320 uniquement)	LT110	E14840-NKCR	1
	LT	A-B BLEU CLAIR #800T-8T24B (119773 uniquement)	LT110	E14840-NKCR	1
140	LT	A-B AMBRE CLAIR #800T-PT16A (195320 uniquement)	LT 141	E14840-NKCR	1
	LT	A-B AMBRE CLAIR #800T-QT24A (119773 uniquement)	LT 141	E14840-NKCR	1
130	LT	A-B VERT CLAIR #800T-PT16G (195320 uniquement)	LT 134, 106	E14840-NKCR	2
	LT	A-B VERT CLAIR #800T-QT24G (119773 uniquement)	LT 134, 106	E14840-NKCR	2
120		A-B RACCORDEMENT 0291.103.24			AR
110		TERMINAL ENTRELEC 0290.011.25		E40735	31
100		BARRIÈRE D'EXTRÉMITÉ ENTRELEC 0291.041.20			1
90		ENTRELEC ANCRAGE D'EXTRÉMITÉ 10300226			2
80		A-B CANAL DE MONTAGE 1492-N44			30 cm (12 po.)
70		T & B BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ 5262			8
60		T & B ÉCROU DE SERRAGE 141			8
50		P-N 90 DEG. CORDON, protection ; DB-890			4
40		TAYLOR CACHE-CÂBLES			29 in
30		TAYLOR GAINÉ DE CÂBLAGE (1,5 X 2)			29 in
20		HOFF PANNEAU #C-P2016			1
10		HOFF BOÎTIER #C-SD20168			1

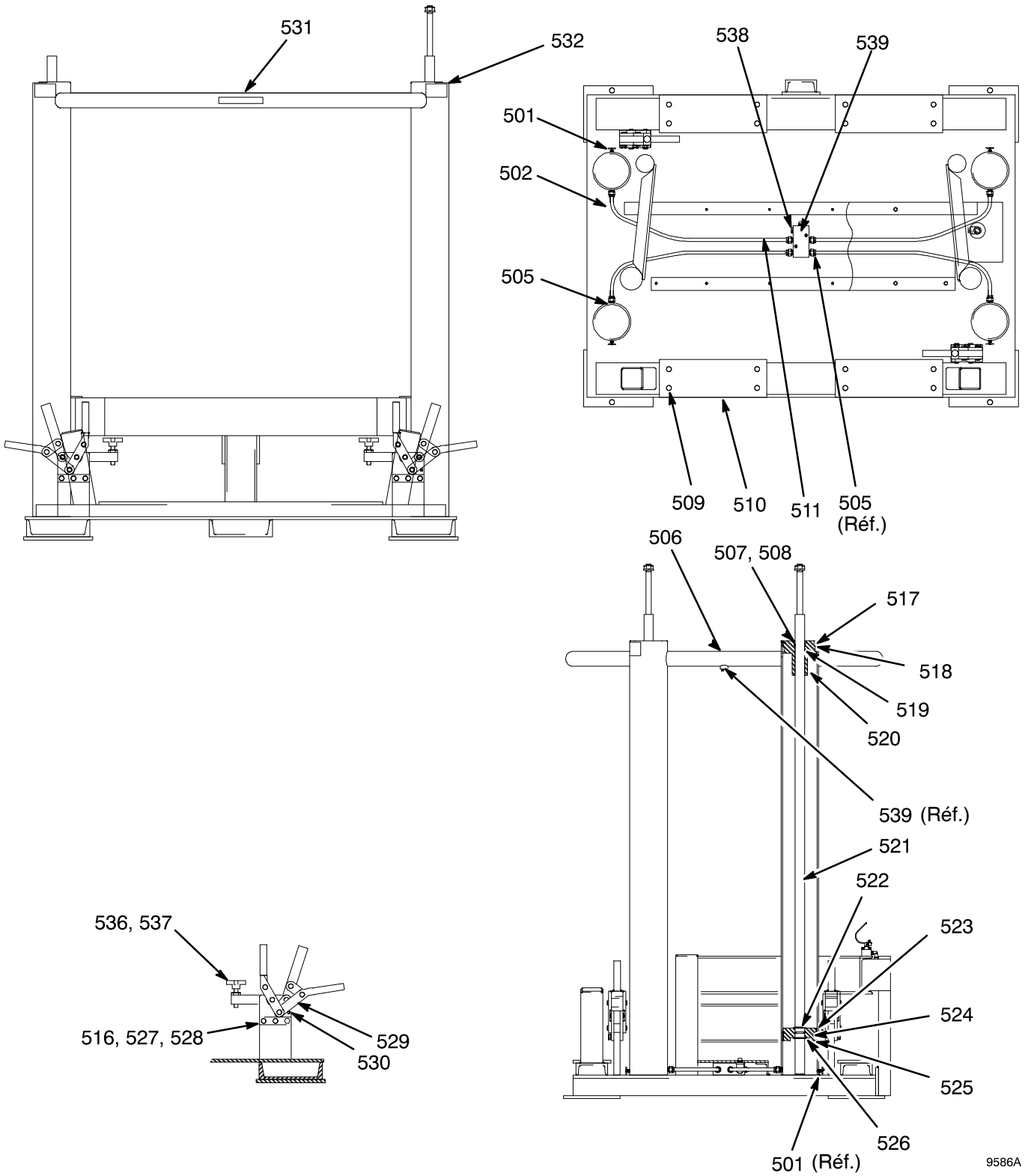
Pièce N° 233041 Plaque suiveuse

Réf No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté	Réf No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté
401	233040	PLATEAU, élévateur	1	413b	---	PINCE, baguage	1
402*	115782	VÉRIN pneumatique	2	413c	---	VIS, réglage	1
403*	196052	ENTRETOISE	8	416	617230	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	2
404*	196053	PLAQUETTE	2	417	196072	ANNEAU, adaptateur	2
405	517286	PISTON-PLONGEUR	2	418	233044	PRISE, évent	2
406*	115783	BOULON; tête hex	2	419	C19843	VIS D'ASSEMBLAGE	4
407*	196051	ENTRETOISE	2	420	106115	RONDELLE DE BLOCAGE	4
408*	100333	VIS, d'assemblage, tête hex.	8	421	102726	PRISE, tuyau	2
409*	100016	RONDELLE, arrêt, 1/4 po	8	422	196122	BLINDAGE	2
410*	112245	JOINT TORIQUE	2	423	114269	CEILLET	2
411*	115784	VIS, d'assemblage, tête de douille	8	* Ces articles peuvent être achetés séparément ou dans le kit 234958.			
412**	617195	RACLEUR	2	* Ces articles peuvent être achetés séparément ou dans le kit Racleurs.			
413**	24X821	KIT, baguage, joint, Uni-Drum (un kit par racleur)	1	918241.			
413a	---	SANGLAGE ; acier	144 po				



TI0144

Pièce N° 241902 Ensemble Élévateur



9586A

Réf No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté	Réf No. Rep.	Réf. No. Rep.	Description	Qté
501	517269	ROBINET DE VIDANGE	4	524*	C20280	JOINT TORIQUE	4
502	C12194	TUBE, 1/2 po	136 po	525*	C03047	GUIDE, bande	4
505	114129	CONNECTEUR, mâle	8	526*	158776	JOINT TORIQUE	4
506	617206	CADRE, élévateur	1	527	C19130	VIS, à tête, tête hex.	6
507*	C31001	RACLEUR, tige	4	528	100018	RONDELLE, d'arrêt	6
508	C03043	CIRCLIP	4	529	194968	COLLIER	2
509	C20808	VIS, douille, tête plate	16	530	517281	BROCHE, ressort	2
510	617179	PAD, rest	4	531	C14022	ÉTIQUETTE, avertissement	2
516	100321	ÉCROU	6	532	C14007	ÉTIQUETTE, avertissement	4
517	C03042	BAGUE de verrouillage	4	536	100681	CONTRE-ÉCROU, hex	2
518*	121306	JOINT TORIQUE	4	537	517411	BOUTON	2
519*	156593	JOINT TORIQUE	4	538	114111	CONNECTEUR, mâle	1
520	C31000	MANCHON	4	539	100361	BOUCHON, tuyau	3
521	617176	TIGE, élévateur	4	* Ces articles peuvent être achetés séparément ou en Kit de réparation 918110			
522	C20417	BAGUE, retenue	8				
523	C03046	PISTON, élévateur	4				

Pièces de rechange recommandées

Pièces de rechange pour pompe et moteur pneumatique

Voir le manuel approprié indiqué à la page 3.

Pièces de rechange pour unités d'alimentation Uni-Drum 47:1 et 35:1

Le client doit conserver un inventaire des pièces de rechange (par unité) énumérées ci-dessous.

CST Unités	INOX Unités	Description	Qté.	CST Unités	INOX Unités	Description	Qté.
515147	515147	RÉGULATEUR D'AIR	1	C20247	C20247	JOINT TORIQUE	2
V1M350	V1M350	SOUPAPE DE RECYCLAGE KIT, voir manuel 3A1792	2	517286	517286	PISTON-PLONGEUR	2
115440	115440	ÉLECTROVANNE	1	C03039	C03039	KIT ÉLÉVATEUR UNI-DRUM	2
C55568	C55568	INTERRUPTEUR, pression	1	162440	162440	JOINT DE VASE	1
C07560	C07560	INTERRUPTEUR de fin de course	1	502526	502526	VANNE PILOTE	1
102774	102774	KIT LUBRIFICATEUR	1	501014	501014	ACTIONNEUR	1
517285	517285	CYLINDRE PNEUMATIQUE	1	918110	918110	KIT DE CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
				918241	918241	KIT DE RACLEURS	1
				234958	234958	ÉVENT PLAQUE SUIVEUSE KIT DE SOUPAPES	1

Schéma électrique

Panneau de boîtier de raccordement

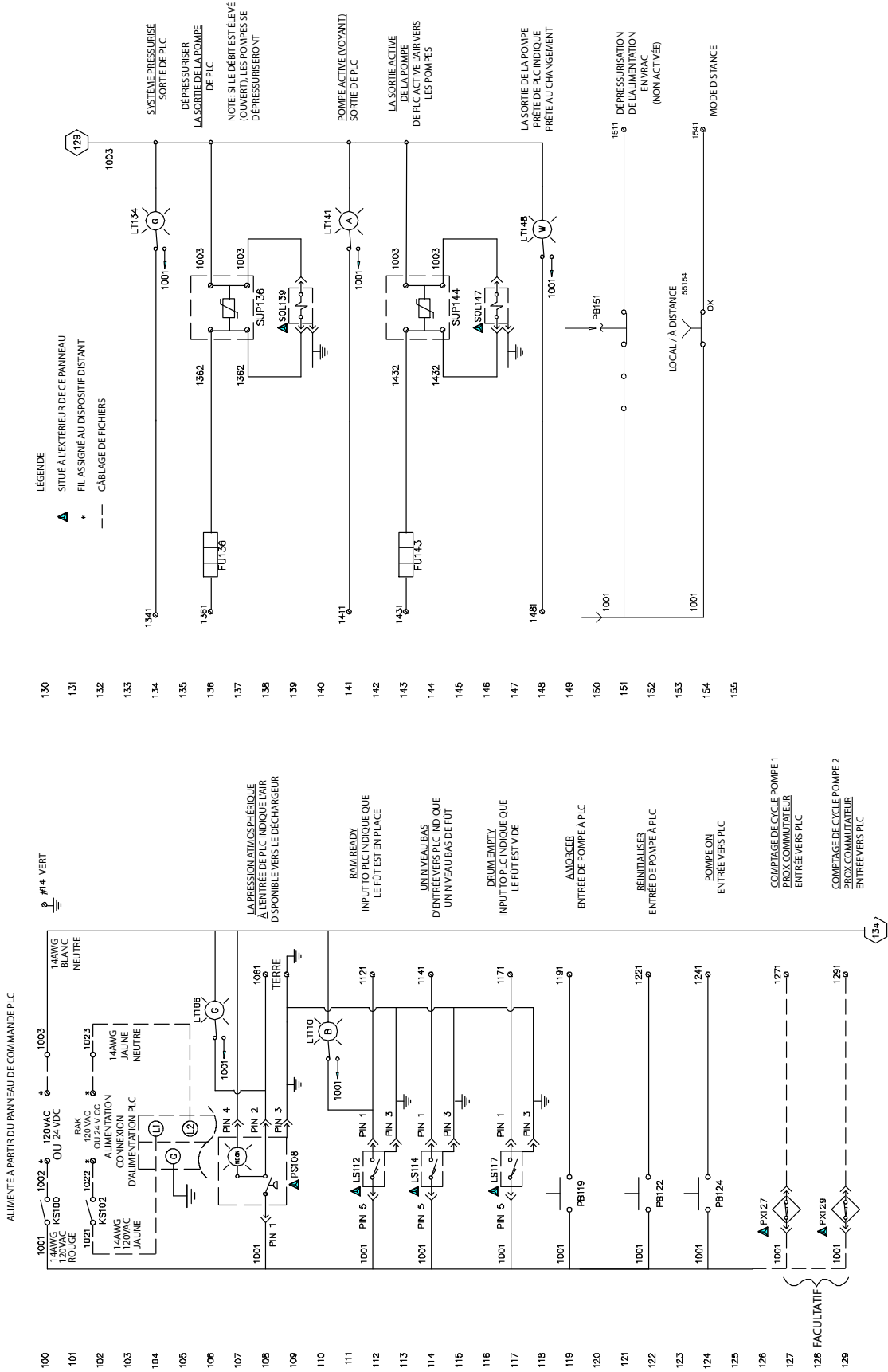
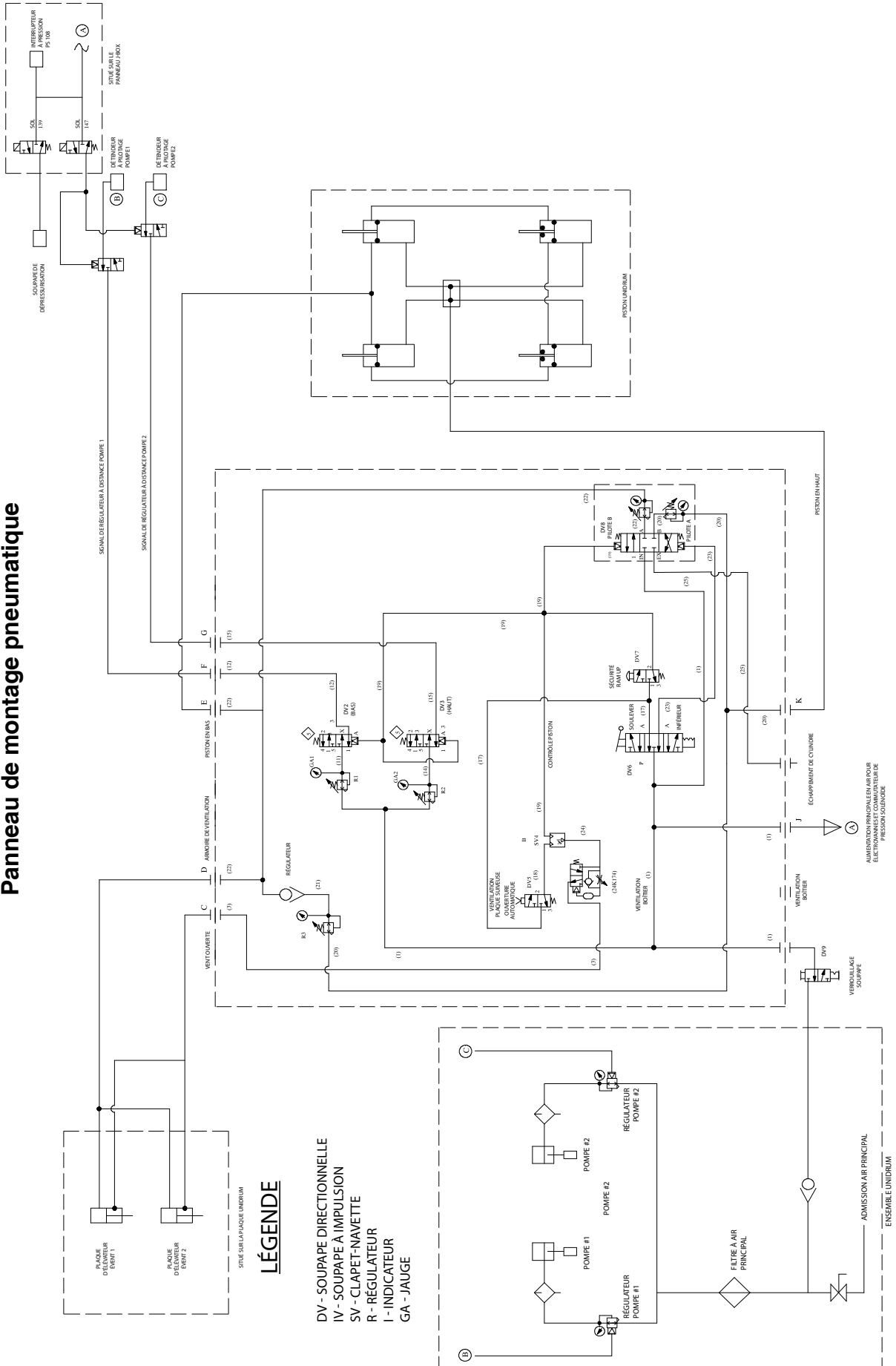


Schéma pneumatique

Panneau de montage pneumatique



Données techniques

Unité	Description	Spécification
Système Uni-Drum 248306, 248307, 249339, 249340, 253676, 253677	Dimensions totales :	Largeur : 69 po. (1753 mm) Profondeur: 51 in. (1295 mm) Hauteur (abaissée) : 2164 mm (85,2 po.) Hauteur (surélevée) : 3581 mm (141 po.)
	Blocs d'alimentation (LH et RH)	80 psi (maximum) (5,5 bars, 0,55 MPa) 450 psi
	Dimension maximum de l'admission d'air Hauteur hors tout	1 po. ptn(f) Environ 3950 lb (1792 kg)
Pompes (1/unité) 24Y228, 24Y227	Rapport	47:1 rapport puissance fluide / air
	Pression de service maximale du produit	4500 psi (310 bars, 31,0 MPa)
	Pression d'entrée d'air maximum	95 psi (7 bars, 0,7 MPa)
	Cycles de la pompe	8,7 par 1 gal. (3,8 litres)
	Régime conseillé en marche continue	60 cycles par mn
	Débit maximal	6,9 gpm (26,1 litres / min) à 60 cycles / min
	Surface utile du piston du moteur pneumatique	132.7 po. ² (856 cm ²)
	Course	122 mm (4,8 po.)
	Diamètre intérieur du cylindre du moteur pneumatique	13 in. (330mm)
	Surface utile de la pompe à piston	2.79 po. ² (18 cm ²)
	Température de fonctionnement de la pompe	Température maximale de 65°C (150°F)
	Taille d'entrée d'air	1 po. ptn(f)
	Taille d'entrée de fluide	2 po. ptn(f)
	Taille de sortie de produit	1-1/2 po. npt(m)
Pièces en contact avec le produit	304, 329 et 17-4 PH Qualités d'acier inoxydable; nitrure de silicone; acétal; Polyéthylène de poids moléculaire ultra élevé et cuir	
Poids	Environ 234 lbs (106 kg) par pompe	


Unité	Description	Spécification
Système Uni-Drum 249152, 249153 249341, 249342 234972, 234973 258956, 258957 24U642, 24U643 25N914, 25N915	Dimensions totales :	Largeur : 69 po. (1753 mm) Profondeur: 51 in. (1295 mm) Hauteur (abaissée) : 2164 mm (85,2 po.) Hauteur (surélevée) : 3581 mm (141 po.)
Blocs d'alimentation (LH et RH)	Besoins en air comprimé	80 psi (maximum) (5,5 bars, 0,55 MPa) 450 cfm
	Dimension maximum de l'admission d'air Hauteur hors tout	1 po. ptn(f) Environ 3950 lb (1792 kg)
Pompes (1/unité) 24Y192, 24Y206	Rapport	35:1 rapport puissance fluide / air
	Pression de service maximale du produit	3400 psi (231 bars, 23.1 MPa)
	Pression d'entrée d'air maximum	95 psi (7 bars, 0,7 MPa)
	Cycles de la pompe	6,5 par 1 gal. (3,8 litres)
	Régime conseillé en marche continue	60 cycles par mn
	Débit maximal	9,2 gpm (34,6 litres / min) à 60 cycles / min
	Surface utile du piston du moteur pneumatique	132.7 po. ² (856 cm ²)
	Course	122 mm (4,8 po.)
	Diamètre intérieur du cylindre du moteur pneumatique	13 po. (330 mm)
	Surface utile de la pompe à piston	3.72 po. ² (24 cm ²)
	Température de fonctionnement de la pompe	Température maximale de 65°C (150°F)
	Taille d'entrée d'air	1 po. ptn(f)
	Taille d'entrée de fluide	2 po. ptn(f)
	Taille de sortie de produit	1-1/2 po. npt(m)
	Pièces en contact avec le produit	Tous les modèles : 304, 329 et 17-4 PH Qualités d'acier inoxydable; nitrure de silicone; acétal; Polyéthylène de poids moléculaire ultra élevé et cuir 24U642 et 24U643 uniquement : acier au carbone
	Poids	Environ 234 lbs (106 kg) par pompe

Unité	Description	Spécification
Système Uni-Drum 232729, 232730, 255665, 255666	Dimensions totales :	Largeur : 69 po. (1753 mm) Profondeur: 51 in. (1295 mm) Hauteur (abaissée) : 2164 mm (85,2 po.) Hauteur (surélevée) : 3581 mm (141 po.)
	Blocs d'alimentation (LH et RH)	Besoins en air comprimé 80 psi (maximum) (5,5 bars, 0,55 MPa) 450 cfm
	Dimension maximum de l'admission d'air Hauteur hors tout	1 po. ptn(f) Environ 3950 lb (1792 kg)
Pompes (1/unité) 24Y211, 24Y212	Rapport	47:1 rapport puissance fluide / air
	Pression de service maximale du produit	4500 psi (310 bars, 31,0 MPa)
	Pression d'entrée d'air maximum	95 psi (7 bars, 0,7 MPa)
	Cycles de la pompe	8,7 par 1 gal. (3,8 litres)
	Régime conseillé en marche continue	60 cycles par mn
	Débit maximal	6,9 gpm (26,1 litres / min) à 60 cycles / min
	Surface utile du piston du moteur pneumatique	132.7 po. ² (856 cm ²)
	Course	122 mm (4,8 po.)
	Surface utile de la pompe à piston	2.79 po. ² (18 cm ²)
	Température de fonctionnement de la pompe	Température maximale de 65°C (150°F)
	Taille d'entrée d'air	1 po. ptn(f)
	Taille d'entrée de fluide	2 po. ptn(f)
	Taille de sortie de produit	1-1/2 po. npt(m)
	Pièces en contact avec le produit	Acier au carbone, acier chromé, zingué, nickelé de classe, acier inoxydable de classe 304, 440 et 17-4 PH, carbure de tungstène, fonte ductile, acétal PTFE, Cuir
Poids	Environ 234 lbs (106 kg) par pompe	

Unité	Description	Spécification
Système Uni-Drum 232839, 232840, 246921, 246922	Dimensions totales :	Largeur : 69 po. (1753 mm) Profondeur: 51 in. (1295 mm) Hauteur (abaissée) : 2164 mm (85,2 po.) Hauteur (surélevée) : 3581 mm (141 po.)
Blocs d'alimentation (LH et RH)	Besoins en air comprimé	80 psi (maximum) (5,5 bars, 0,55 MPa) 450 cfm
	Dimension maximum de l'admission d'air Hauteur hors tout	1 po. ptn(f) Environ 3950 lb (1792 kg)
Pompes (1/unité) 24Y221, 24Y222, 24Y225, 24Y226	Rapport	47:1 rapport puissance fluide / air
	Pression de service maximale du produit	4500 psi (310 bars, 31,0 MPa)
	Pression d'entrée d'air maximum	95 psi (7 bars, 0,7 MPa)
	Cycles de la pompe	8,7 par 1 gal. (3,8 litres)
	Régime conseillé en marche continue	60 cycles par mn
	Débit maximal	6,9 gpm (26,1 litres / min) à 60 cycles / min
	Surface utile du piston du moteur pneumatique	132.7 po. ² (856 cm ²)
	Course	122 mm (4,8 po.)
	Diamètre intérieur du cylindre du moteur pneumatique	330 mm (13 po.)
	Surface utile de la pompe à piston	2.79 po. ² (18 cm ²)
	Température de fonctionnement de la pompe	Température maximale de 65°C (150°F)
	Taille d'entrée d'air	1 po. ptn(f)
	Taille d'entrée de fluide	2 po. ptn(f)
	Taille de sortie de produit	1-1/2 po. npt(m)
	Pièces en contact avec le produit	304, 329 et 17-4 PH Qualités d'acier inoxydable; carbure de tungstène ; acétal ; PTFE, Polyéthylène de poids moléculaire ultra élevé et cuir
	Poids	Environ 234 lbs (106 kg) par pompe

California Proposition 65

RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE

 **AVERTISSEMENTS:** Cancer et effet nocif sur la reproduction - www.P65Warnings.ca.gov.

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom, est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas et Graco ne sera pas tenu responsable pour l'usure et la détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou de l'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise application ou utilisation, une abrasion, de la corrosion, un entretien inapproprié ou incorrect, une négligence, un accident, une modification ou une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdits structures, accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco.

Cette garantie sera appliquée à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur agréé de Graco pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera renvoyé à l'acheteur original en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel 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 ET 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 la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER 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, interrupteurs, tuyau, 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.

En aucun cas, Graco ne sera tenu pour responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d'autres biens vendus au titre des présentes, que ce soit en raison d'une violation contractuelle, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autre.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informations Graco

Équipement de distribution de produits d'étanchéité et de colles

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visiter le site www.graco.com.

Pour obtenir des informations sur les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco, accédez au site www.graco.com ou appelez pour identifier votre distributeur le plus proche.

Si vous appelez des États-Unis : 1-800-746-1334

Si vous appelez de l'extérieur des États-Unis : 0-1-330-966-3000

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.

Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 309028

Siège social de Graco : Minneapolis

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

GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA
Copyright 2000, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision ZAS, avril 2020