

Packs élévateur

SaniForce™

3A1831ZAD

FR

À utiliser dans des applications sanitaires en tant que moyen de transfert pour les fluides à viscosité moyenne ou élevée.

Uniquement à usage professionnel.

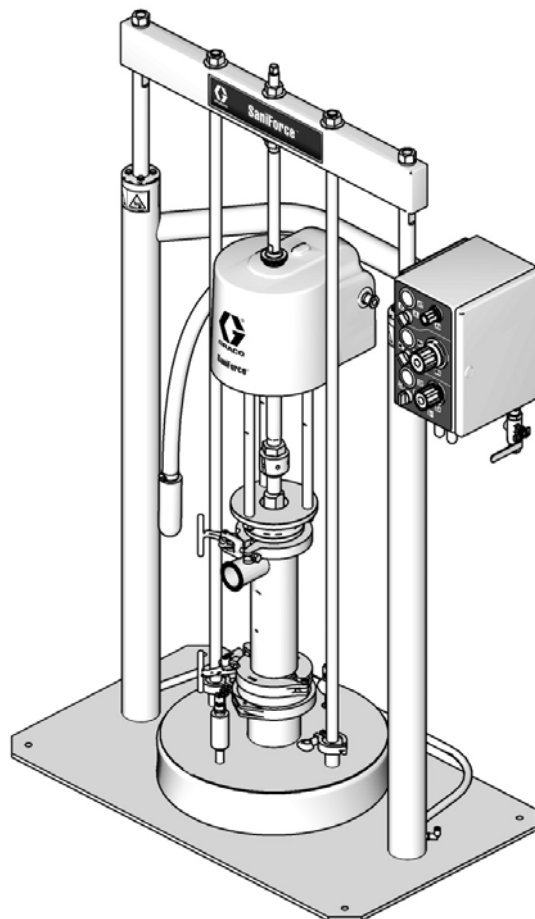
Ne pas utiliser dans des emplacements européens ayant une atmosphère explosive.

Consultez les pages 3- 4 pour connaître les informations relatives aux modèles, y compris la pression maximum de service du fluide.



Importantes instructions de sécurité

Lisez toutes les mises en garde et instructions de ce manuel. Conservez ces instructions.



T115713a



Table des matières

Modèles	3	Réparation	20
Pompes à piston	3	Débranchement de la pompe à membrane	20
Pompes pneumatiques à diaphragme	4	Débranchement de la pompe à piston	20
Joint gonflable	4	Entretien des pistons d'élevateur	21
Avertissement	6	Remarques	23
Installation	8	Pièces	24
Mise à la terre	8	Packs d'élevateur de pompe à piston	24
Emplacement	8	Packs d'élevateur de pompe à membrane	26
Installation	9	Kits d'élevateur	30
Fonctionnement	14	Kits de commandes pneumatiques	34
Procédure de décompression	14	Remarques	36
Rinçage avant la première utilisation	14	Dimensions	37
Réglage de la pression du joint gonflable	14	Caractéristiques techniques	38
Démarrage et réglage de l'élevateur	15	Poids de l'ensemble	39
Démarrage et réglage de la pompe	16	Garantie standard de Graco	40
Changement de tambours	17		
Arrêt	17		
Procédure de nettoyage	18		
Dépannage	19		

Modèles

Pompes à piston

Pression maximum d'entrée d'air du pack : 0,7 MPa (6,9 bars, 100 psi)

Modèle, Série	Châssis		Commandes		Description de la pompe	Rapport	Pression maximum d'entrée d'air de l'élévateur, MPa (bar, psi)	Pression maximum d'entrée d'air de la pompe, MPa (bar, psi)	Pression maximum de service du fluide, MPa (bar, psi)
	SS*	CS*	SS*	CS*					
24D708, B	✓			✓	Piston d'amorçage, tambour	5:1	0,7 (6,9, 100)	0,6 (5,5, 80)	2,8 (28,3, 410)
24D712, B		✓		✓	Piston d'amorçage, tambour	5:1	0,7 (6,9, 100)	0,6 (5,5, 80)	2,8 (28,3, 410)
24D714, B	✓		✓		Piston d'amorçage, tambour	5:1	0,7 (6,9, 100)	0,6 (5,5, 80)	2,8 (28,3, 410)
24D720, B	✓			✓	Double bille, tambour	5:1	0,7 (6,9, 100)	0,6 (5,5, 80)	2,8 (28,3, 410)
24D724, B		✓		✓	Double bille, tambour	5:1	0,7 (6,9, 100)	0,6 (5,5, 80)	2,8 (28,3, 410)
24D726, B	✓		✓		Double bille, tambour	5:1	0,7 (6,9, 100)	0,6 (5,5, 80)	2,8 (28,3, 410)
24V839†, A	✓		✓		Piston d'amorçage, tambour	5:1	0,7 (6,9, 100)	0,6 (5,5, 80)	2,8 (28,3, 410)
24D776, B	✓			✓	Piston d'amorçage, court	6:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	4,5 (44,8, 650)
24D780, B		✓		✓	Piston d'amorçage, court	6:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	4,5 (44,8, 650)
24D782, B	✓		✓		Piston d'amorçage, court	6:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	4,5 (44,8, 650)
24D788, B	✓			✓	Double bille, tambour	6:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	4,5 (44,8, 650)
24D792, B		✓		✓	Double bille, tambour	6:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	4,5 (44,8, 650)
24D794, B	✓		✓		Double bille, tambour	6:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	4,5 (44,8, 650)
24D647, B	✓			✓	Piston d'amorçage, court	12:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	10 (100,0, 1450)
24D651, B		✓		✓	Piston d'amorçage, court	12:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	10 (100,0, 1450)
24D653, B	✓		✓		Piston d'amorçage, court	12:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	10 (100,0, 1450)
24F188**, B	✓			✓	Piston d'amorçage, court	12:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	10 (100,0, 1450)
24F189**, B		✓		✓	Piston d'amorçage, court	12:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	10 (100,0, 1450)
24F190**, B	✓		✓		Piston d'amorçage, court	12:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	10 (100,0, 1450)
24P811†, B	✓			✓	Piston d'amorçage, court	12:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	10 (100,0, 1450)
24U568†**, B	✓			✓	Piston d'amorçage, court	12:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	10 (100,0, 1450)
24Y493†, A	✓		✓		Piston d'amorçage, court	12:1	0,7 (6,9, 100)	0,7 (6,9, 100)	10 (100,0, 1450)

* SS = acier inox ; CS = acier au carbone

** Ce modèle possède un joint supplémentaire pour les produits visqueux et collants.

† Ce modèle possède un plateau conique.

Pompes pneumatiques à diaphragme

Pression maximum d'entrée d'air du pack : 0,8 MPa (8 bars, 120 psi)

Modèle, Série	Châssis		Commandes		Description de la pompe	Rapport	Pression maximum d'entrée d'air de l'élevateur, MPa (bar, psi)	Pression maximum d'entrée d'air de la pompe, MPa (bar, psi)	Pression maximum de service du fluide, MPa (bar, psi)
	SS*	CS*	SS*	CS*					
24G542, B	✓			✓	SaniForce 2150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, PTFE	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24F191, B		✓		✓	SaniForce 2150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, PTFE	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24G543, B	✓		✓		SaniForce 2150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, PTFE	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24F192, B	✓			✓	SaniForce 2150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, Santoprene™	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24F193, B		✓		✓	SaniForce 2150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, Santoprene™	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24F194, B	✓		✓		SaniForce 2150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, Santoprene™	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24D922, B	✓			✓	SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, EPDM	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24D926, B		✓		✓	SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, EPDM	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24D928, B	✓		✓		SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, EPDM	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24J364, B	✓			✓	SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, PTFE	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24J365, B		✓		✓	SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, PTFE	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24J366, B	✓		✓		SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, PTFE	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24D932, B		✓		✓	SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, Santoprene™	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24D936, B	✓		✓		SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, Santoprene™	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24D940, B	✓			✓	SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à bille, Santoprene™	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24D944, B	✓			✓	SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à battant, Santoprene™	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24D948, B		✓		✓	SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à battant, Santoprene™	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24D952, B	✓		✓		SaniForce 3150, pneumatique à double membrane, clapet à battant, Santoprene™	1:1	0,7 (6,9, 100)	0,8 (8,2, 120)	0,8 (8,2, 120)
24Y512, A	✓		✓		Aucune pompe	-----	0,7 (6,9, 100)	-----	-----

* SS = acier inox ; CS = acier au carbone

Joint gonflable

Pièce, Série	Description	Pression pneumatique normale	Pression pneumatique maximum
16G242, C	Joint gonflable	0,07- 0,17 MPa (0,69-1,7 bars, 10-25 psi)	0,17 MPa (1,7 bars, 25 psi)

Avertissement

Les mises en garde suivantes concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation vous renvoie à une mise en garde générale et le symbole de danger fait référence à des risques associés aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, veuillez vous référer à ces mises en garde. Les symboles de danger et mises en garde spécifiques au produit auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 <h2 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h2>	
  	<p>RISQUES D'INJECTION CUTANÉE</p> <p>Le fluide sous haute pression sortant par l'appareil de distribution, par une fuite de flexible ou par des composants défectueux transpercera la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pointez pas l'appareil de distribution vers une personne ou une partie du corps. • Ne mettez pas la main sur la sortie du fluide. • N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon. • Exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la distribution et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement. • Serrez tous les raccords de fluide avant d'utiliser l'équipement. • Vérifiez quotidiennement les flexibles et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
  	<p>RISQUES EN LIEN AVEC LES PIÈCES EN MOUVEMENT</p> <p>Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement. • Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés. • Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant la vérification, le déplacement ou l'entretien de l'équipement, exécutez la Procédure de décompression et débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.
   	<p>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur le site peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez l'équipement que dans des zones bien ventilées. • Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique). • Veillez à débarrasser le site de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence. • Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables. • Raccordez à la terre tous les équipements du site. Consultez les instructions de mise à la terre. • N'utilisez que des flexibles mis à la terre. • Tenez le pistolet fermement contre la paroi du seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. • En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, arrêtez immédiatement le fonctionnement. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème. • Gardez un extincteur opérationnel sur le site.



AVERTISSEMENT



DANGERS EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements. Lisez les mises en garde du fabricant des fluides et solvants. Pour plus d'informations concernant votre produit, demandez la fiche de données de sécurité à votre distributeur ou revendeur.
- Ne quittez pas le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression. Éteignez tous les équipements et exécutez la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées, exclusivement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, appelez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pincez pas les flexibles ni ne les pliez de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart du site.
- Conformez-vous à toutes les règles de sécurité en vigueur.



RISQUES DE PROJECTION

Les produits toxiques ou chauds peuvent causer des blessures graves en cas d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau. Lors de la purge du cylindre, des éclaboussures peuvent se produire.

- Utilisez la pression minimum d'air lors du démontage du cylindre du tambour.



RISQUES EN LIEN AVEC LES FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES

Les fluides ou 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.

- Lisez les fiches de données de sécurité pour connaître les dangers spécifiques associés aux produits que vous utilisez.
- Envoyez les gaz d'échappement à l'extérieur du site. Si la membrane est déchirée, le fluide peut s'échapper dans l'air.
- Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.



RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'équipement et le produit qui sont chauffés peuvent devenir brûlants lorsque l'appareil fonctionne. Pour éviter de sévères brûlures :

- Ne touchez jamais le fluide ou l'équipement chaud.






ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL

Vous devez porter un équipement de protection approprié lors du fonctionnement ou de l'entretien de l'équipement, lorsque vous vous trouvez dans la zone de fonctionnement de l'équipement, afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement comprend mais ne se limite pas à :

- Des lunettes protectrices et un casque antibruit.
- Des respirateurs, des vêtements de protection et des gants comme recommandé par le fabricant des fluides et solvants.

Installation

Mise à la terre

						
<p>Cet équipement doit être mis à la terre. Une mise à la terre réduit le risque de décharge électrostatique ou de choc électrique en permettant au courant engendré par une accumulation de charges statiques ou à un court-circuit de s'échapper par ce fil.</p>						

Pompe : branchez un fil de terre (Graco réf. 238909) avec la vis de terre sur le capot inférieur du moteur pneumatique, sous le bouclier. Raccordez l'autre extrémité du câble à une véritable prise de terre.

Flexibles d'air et pour fluide : utilisez uniquement des flexibles conducteurs d'une longueur totale maximum de 150 m (500 pi) afin d'assurer la continuité de la mise à la terre. Vérifiez la résistance électrique des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 25 mégohms, remplacez immédiatement le flexible.

Compresseurs d'air : respectez les recommandations du fabricant.

Vanne de distribution : effectuez la mise à la terre par branchement sur un flexible pour fluide et une pompe correctement mis à la terre.

Réservoir d'alimentation en produit : respectez la réglementation locale.

Réservoir(s) contenant le produit : respectez la réglementation locale.

Seaux de solvants utilisés pour le rinçage : respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne posez jamais un seau sur une surface non conductrice telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.

Pour maintenir la continuité de la mise à la terre pendant le rinçage ou la décompression : maintenez fermement une partie métallique de la vanne de distribution contre le côté d'un seau métallique relié à la terre puis, actionnez la vanne.

Emplacement

Placez l'élévateur de sorte que les commandes pneumatiques soient facilement accessibles. Assurez-vous qu'il y a assez d'espace au-dessus lorsque l'élévateur est complètement levé. Consultez la section **Réparation**, page 20.

Positionnez l'élévateur dans une zone présentant un accès adapté à l'entretien et au nettoyage de l'équipement ainsi que des zones adjacentes afin de maintenir le niveau d'hygiène requis. Placez l'équipement loin de sources de courants d'air, de poussières ou de liquides provenant d'une fuite, de la condensation, ou d'aérosols.

Percez des trous pour les ancrages de 13 mm (1/2 po.) en utilisant les orifices de la base de l'élévateur comme guide.

Vérifiez que la base de l'élévateur est de niveau dans toutes les directions. Si nécessaire, mettez la base de niveau en utilisant des cales métalliques. Fixez la base au sol en utilisant des ancrages de 13 mm (1/2 po.) assez longs pour éviter que l'élévateur ne bascule.

Installation

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

Des accessoires sont disponibles auprès de Graco. Assurez-vous que tous les accessoires répondent aux exigences de votre système en termes de taille et capacité de pression

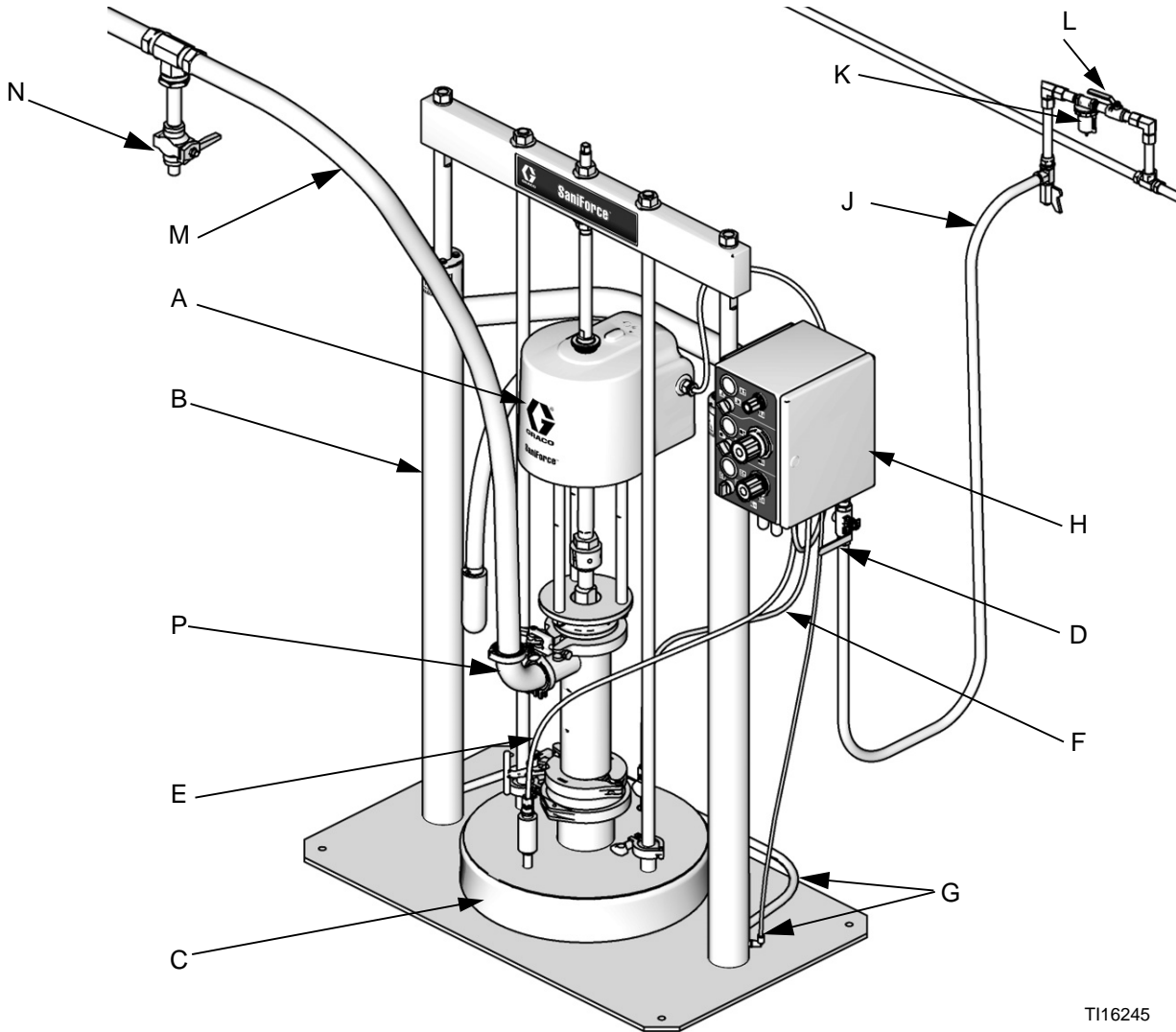
Les FIG. 1 et FIG. 2 sont des guides pour sélectionner et installer les composants et accessoires du système. Contactez votre distributeur Graco pour obtenir une assistance lors de la conception d'un système répondant à vos besoins spécifiques.

- **Joint gonflable (C)** : ajustez le niveau de gonflage de sorte que le joint soit bien ajusté au tambour. Un joint correctement gonflé essuie les côtés du tambour et évite que le produit passe à travers le plateau afin de minimiser les pertes.
- **Vanne de purge d'air principale (D)** : requise dans votre système afin de couper l'arrivée d'air à la pompe et à l'élévateur. Lorsqu'elle est fermée, la vanne purge tout l'air contenu dans l'élévateur et la pompe.

Accessoires air et fluide

Les accessoires suivants sont recommandés pour votre système ; ils sont disponibles auprès de votre distributeur Graco. Assurez-vous que tous les accessoires répondent aux exigences de votre système en termes de taille et capacité de pression

- **Vanne de vidange de fluide (M)** : nécessaire dans votre système afin de relâcher la pression du entre la pompe et l'appareil de distribution.
- **CoUDE de sortie de fluide (P)** : recommandé pour les pompes à packs d'élévateur avec piston. Raccordez le flexible de sortie de fluide à la sortie de fluide de la pompe.
- **Filtre de la conduite d'air (K)** : retire les impuretés et l'humidité dangereuses contenues dans l'alimentation en air comprimé.
- **Deuxième vanne d'air de type purge (L)** : isole les accessoires de la conduite d'air et du système d'alimentation lors de l'entretien. Placez-la en amont de tous les autres accessoires de la conduite d'air.



T116245

Légende :

Composants du pack élévateur (fournis)

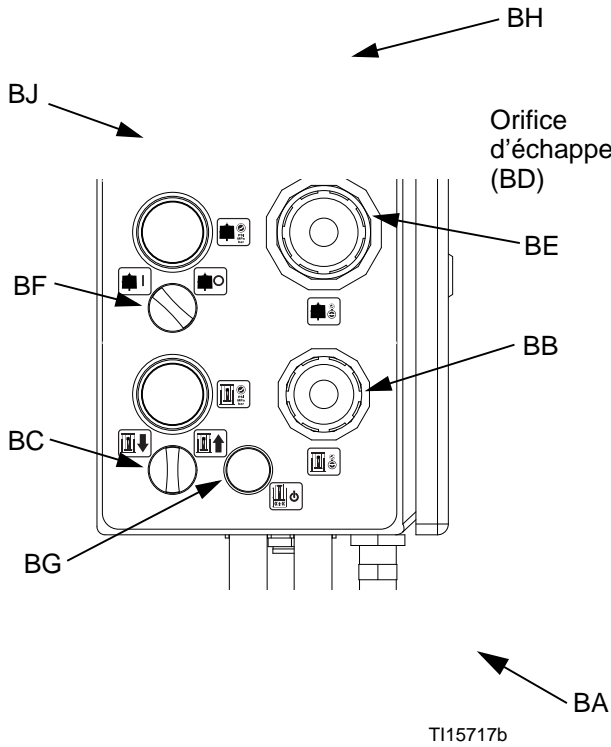
- A Pompe
- B Élévateur
- C Joint gonflable
- D Vanne de purge d'air principale (requisse pour la pompe et l'élévateur)
- E Alimentation en air à assistance pneumatique
- F Alimentation en air du joint gonflable (partiellement visible)
- G Alimentation en air de la commande de l'élévateur
- H Commandes pneumatiques protégées (voir la FIG. 3 ; des commandes pneumatiques non protégées sont également disponibles)

Accessoires (non fournis)

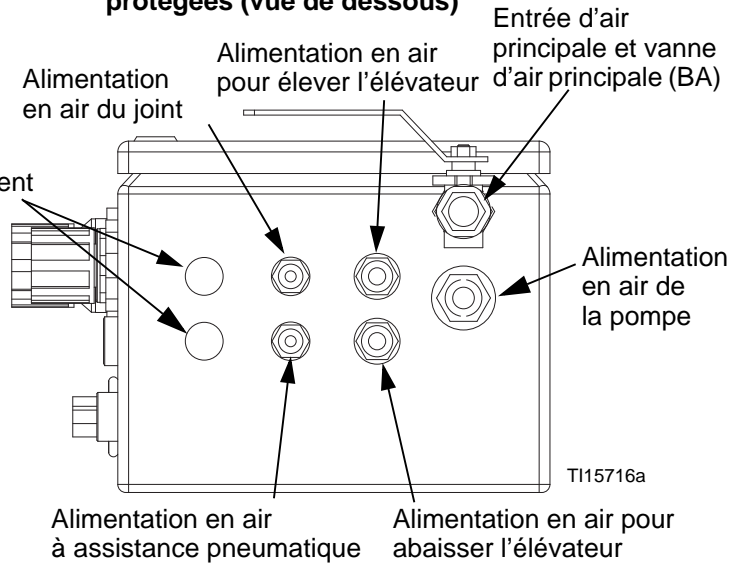
- J Flexible d'alimentation en air (utilisez un flexible d'air de 12,7 mm (1/2 po.), minimum)
- K Filtre de la conduite d'air
- L Deuxième vanne d'air de type purge
- M Flexible de sortie de fluide
- N Vanne de vidange de fluide (nécessaire pour la pompe)
- P Coude de sortie de fluide

FIG. 1 : Installation classique, pompe à piston

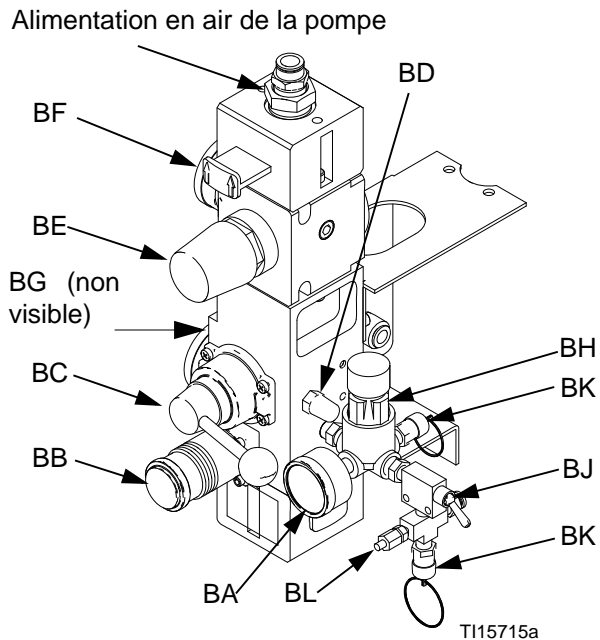
Module de commandes pneumatiques protégées (vue de côté)



Module de commandes pneumatiques protégées (vue de dessous)



Module de commandes pneumatiques non protégées (vue de devant)



Module de commandes pneumatiques non protégées (vue de derrière)

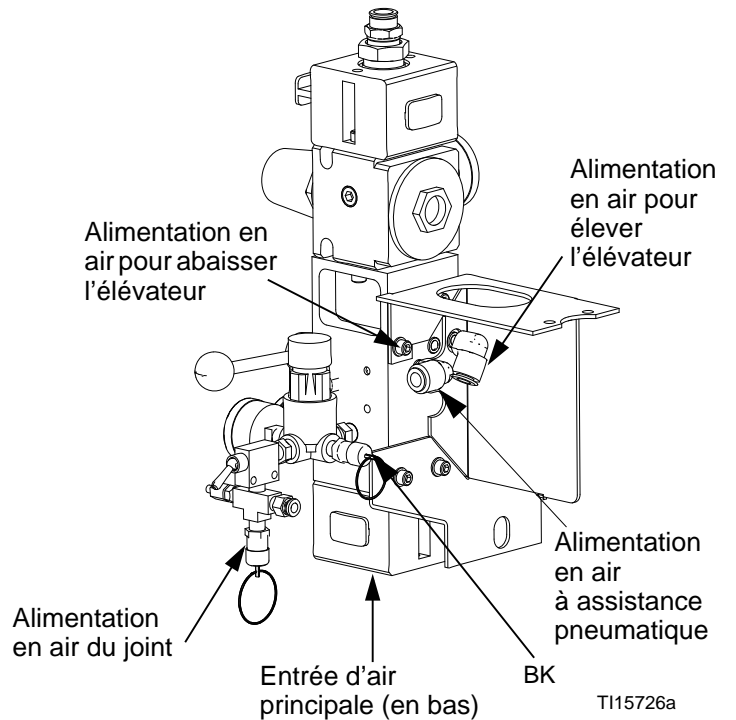


FIG. 3 : Modules de commandes pneumatiques

Commandes pneumatiques intégrées

Consultez la FIG. 3. L'entrée d'air fait 1/2 npt(f) dans le cas des commandes pneumatiques protégées et 3/4 npt(f) dans le cas des commandes pneumatiques non protégées. Les commandes pneumatiques intégrées comprennent :

- **Une vanne d'air principale (BA)** : laisse passer et coupe l'air envoyé au système. Lorsqu'elle est fermée, la vanne relâche la pression en aval.
- **Un régulateur d'air pour l'élèveur (BB)** : contrôle la pression de montée et de descente de l'élèveur.
- **Un commutateur/vanne de la commande d'élèveur (BC)** : contrôle le sens de l'élèveur.
- **Orifice d'échappement avec un silencieux (BD)**
- **Régulateur du moteur pneumatique (BE)** : contrôle la pression d'air vers le moteur.
- **Commutateur/vanne coulissante du moteur pneumatique (BF)** : laisse passer et coupe l'air envoyé au moteur pneumatique. Lorsqu'elle est fermée, la vanne relâche l'air emprisonné entre cette dernière et le moteur pneumatique.
- **Vanne d'assistance pneumatique (BG)** : laisse passer et coupe l'air qui pousse le plateau élèveur hors d'un tambour vide. Utilisez les conduites d'air.
- **Régulateur d'air du joint gonflable (BH)** : contrôle la pression d'air envoyée au joint gonflable.
- **Commutateur du joint gonflable (BJ)** : contrôle le gonflement et le dégonflement du joint du plateau élèveur.
- **Vanne de décharge d'air (BK)** : relâche automatiquement l'excès de pression.
- **Vanne de purge du joint (BL)** : purge l'air contenu dans le joint gonflable en fonction du déplacement du tambour. Pour les modules de commandes pneumatiques non protégées, consultez la FIG. 3. Pour les modules de commandes pneumatiques protégées, la vanne se situe dans le boîtier. Consultez la FIG. 4, page 16.
- **Vanne de silencieux avec pointe (BN)** : permet le réglage du taux de course lors de l'abaissement du plateau élèveur. Dans le cas du module de commandes pneumatiques protégées, elle est située dans le boîtier. Elle n'est pas nécessaire pour le module de commandes pneumatiques non protégées car le taux de l'élèveur peut être réglé à l'aide de la vanne de sa commande.

Fonctionnement

Procédure de décompression



L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe pouvant entraîner des blessures graves par injection ou projection ou bien à cause des pièces en mouvement. Relâchez la pression lorsque vous arrêtez la distribution ainsi qu'avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.

REMARQUE : ne fermez pas la vanne d'air principale avant l'étape 6. Les commandes pneumatiques protégées ne fonctionneront pas si l'alimentation principale en air est en position OFF.

1. **Commandes pneumatiques protégées** : consultez la FIG. 3. Mettez le commutateur du moteur pneumatique (BF) en position OFF.
Commandes pneumatiques non protégées : consultez la FIG. 3. Fermez la vanne coulissante du moteur pneumatique (BF).
2. Remettez le régulateur d'air de la commande d'élévateur à zéro. Mettez le commutateur/vanne de la commande d'élévateur (BC) vers le BAS. L'élévateur va doucement descendre.
3. Faites jouer la vanne de la commande vers le haut et vers le bas pour purger l'air des cylindres de l'élévateur.
4. Mettez le commutateur du joint gonflable (BJ) en position OFF.
5. Ouvrez le clapet à bille de fluide et/ou la vanne de distribution afin de relâcher la pression du fluide.
6. Fermez la vanne d'air principale (BA).

Rinçage avant la première utilisation

La pompe sanitaire a été assemblée en mettant du lubrifiant sanitaire sur les pièces en mouvement et a été testée dans l'eau. Rincez soigneusement la pompe avec une solution de nettoyage adaptée ou démontez et désinfectez les pièces avant d'utiliser la pompe. Consultez le manuel spécifique à la pompe pour connaître les procédures complètes de nettoyage et de rinçage d'une pompe sanitaire. Consultez les réglementations nationales, étatiques, régionales et locales pour connaître les limites spécifiques.

Réglage de la pression du joint gonflable

1. Mettez un tambour vide sur la base de l'élévateur. Mettez la vanne de la commande (BC) vers le BAS. Abaissez le joint dans le tambour jusqu'à obtenir le diamètre intérieur le plus large du tambour.
2. Mettez le commutateur du joint gonflable (BJ) en position ON. Réglez le régulateur d'air du joint jusqu'à ce que ce dernier touche l'intérieur du tambour.
3. Laissez le régulateur sur ce réglage pour ce type de tambour.
4. Mettez le commutateur du joint gonflable en position OFF pour dégonfler le joint avant de faire remonter l'élévateur. Poussez la vanne de commande (BC) vers le HAUT et laissez l'élévateur monter jusqu'à sa position la plus haute.
5. Retirez le tambour vide.

REMARQUE : utilisez la pression la plus faible possible pour obtenir les résultats souhaités. Une pression excessive du joint pourrait provoquer le déchaussement de ce dernier du plateau suiveur. Afin d'éviter une surpression, une vanne de décompression limite la pression à 0,21 MPa (2,1 bars, 30 psi).

Démarrage et réglage de l'élévateur



- Ne gonflez pas le joint s'il n'est pas installé sur le plateau suiveur. Portez des lunettes de sûreté lors du fonctionnement du joint. L'éclatement du joint peut provoquer des blessures.
- Ne laissez pas les mains ou les doigts à proximité du plateau élévateur, de l'entrée de fluide de la pompe ou de la lèvre du réservoir à fluide lorsque l'élévateur monte ou descend afin de réduire les risques de blessures graves provoquées par les pièces en mouvement.

1. Fermez tous les régulateurs d'air et les vannes d'air.
2. Ouvrez l'alimentation en air principale.
3. Ouvrez la vanne d'air principale (BA) et réglez le régulateur d'air de la commande d'élévateur (BB) sur 0,26 MPa (2,8 bars, 40 psi). Poussez la vanne de commande (BC) vers le HAUT et laissez l'élévateur monter jusqu'à sa position la plus haute.
4. Lubrifiez le joint gonflable (C) à l'aide d'un lubrifiant sanitaire.
5. Mettez un tambour plein de fluide sur la base de l'élévateur, faites-le glisser contre la butée du tuyau et centrez-le sous le plateau suiveur.
6. Retirez le capot du tambour et lissez la surface du fluide à l'aide d'une règle.
7. Fixez la garniture du sac sur le tambour à l'aide d'une bande afin d'éviter qu'il ne glisse dans le tambour.

REMARQUE

N'utilisez pas des tambours ayant des bondes latérales ou de larges saillies avec cet élévateur. Des ouvertures pour bondes brutes ou de larges saillies peuvent endommager le joint gonflable ou bloquer le plateau d'élévateur, provoquant un embellement de la pompe.

8. Mettez la vanne de la commande vers le BAS. Mettez le régulateur d'air de l'élévateur sur environ 0,28 MPa (2,8 bars, 40 psi). Abaissez l'élévateur jusqu'à ce que son plateau rentre presque dans le tambour puis mettez la vanne en position neutre. Repositionnez le tambour de sorte que le joint gonflable ne tape pas la lèvre de ce dernier.

REMARQUE : Commandes protégées : pour augmenter ou diminuer la vitesse de la course descendante du plateau élévateur, réglez la vanne sur le silencieux (BN) à l'intérieur du boîtier de commande. Consultez la FIG. 4, page 16.

Commandes non protégées : pour augmenter ou diminuer la vitesse de la course descendante du plateau élévateur, réglez la vanne de la commande (BC).

9. Poussez la vanne de la commande vers le BAS et continuez à abaisser l'élévateur jusqu'à ce que son plateau entre en contact avec le fluide.
10. Réglez le régulateur de pression d'air du joint sur la pression déterminée dans la section **Réglage de la pression du joint gonflable**, page 14. Mettez le commutateur du joint gonflable en position ON pour gonfler le joint.

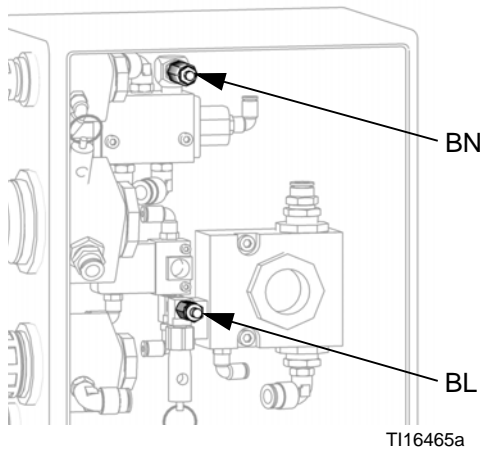
REMARQUE : si du fluide fuit après le joint, augmentez progressivement la pression d'air du joint jusqu'à ce que la fuite s'arrête. Afin d'éviter une surpression, une vanne de décompression limite la pression à 0,21 MPa (2,1 bars, 30 psi).

Démarrage et réglage de la pompe



Consultez la FIG. 3, page 12.

1. Assurez-vous que le régulateur d'air de la pompe (BE) est fermé. Réglez le régulateur d'air de l'élevateur (BB) sur environ 0,35 MPa (3,5 bars, 50 psi). Mettez la vanne de la commande (BC) vers le BAS.
2. Démarrez la pompe comme indiqué dans le manuel d'instructions spécifique à la pompe.
3. Gardez la vanne de la commande (BC) vers le BAS pendant le fonctionnement de la pompe.



REMARQUES CONCERNANT LE RÉGLAGE DE LA PRESSION :

Différentes combinaisons de pression du joint et de l'élevateur peuvent être nécessaires pour un bon fonctionnement de ces derniers.

- Si la pompe ne s'amorce pas correctement avec des fluides plus lourds, augmentez la pression de l'air vers l'élevateur.
- Si le fluide sort de manière forcée autour du joint gonflable, diminuez la pression vers l'élevateur.
- Pour les modèles de pompe à membrane, DIMINUEZ la pression au niveau minimum afin d'être sûr que les billes d'entrée de la pompe se positionnent correctement.

REMARQUE : si la pression du joint augmente alors qu'il entre dans une portion conique du tambour, la vanne de décompression s'activera. Tournez la vanne de purge du joint (BL) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'ouvrir.

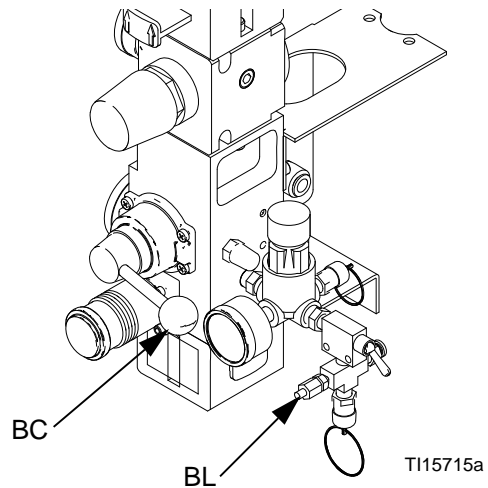


FIG. 4. Vanne de purge de joint et silencieux avec vanne

Changement de tambours



Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps. N'approchez ni vos mains ni vos doigts du piston d'amorçage, du plateau élévateur ou de la lèvre du tambour pendant le fonctionnement et lorsque la pompe ou l'élévateur sont sous pression.

1. Arrêtez la pompe. Fermez la vanne du moteur pneumatique (BF).
2. Mettez la vanne du joint gonflable (BJ) en position pour le dégonfler.
3. Poussez la vanne de la commande (BC) vers le HAUT pour faire monter le plateau élévateur.
4. Faites monter le plateau élévateur jusqu'à ce qu'il soit complètement sorti du tambour.
5. Si cela est nécessaire, utilisez l'assistance pneumatique (BG) pour vous aider à soulever le plateau élévateur.



Une pression d'air excessive dans le tambour de produit peut provoquer une rupture du tambour, provoquant de graves blessures et des dommages à l'équipement. Le cylindre doit pouvoir sortir du tambour.

- N'utilisez jamais une assistance pneumatique pour faire sortir un tambour endommagé.
- Dégonflez toujours le joint avant de soulever le plateau élévateur ou de démarrer l'assistance pneumatique.

6. Retirez le tambour vide.
7. Vérifiez le plateau élévateur et, si cela est nécessaire, retirez tout les résidus ou agglomération de produit.
8. Placez un tambour plein sur la base de l'élévateur.
9. Abaissez l'élévateur et ajustez la position du tambour par rapport au plateau élévateur comme indiqué dans la section **Réglage de la pression du joint gonflable**, page 14.

Arrêt

1. Mettez la vanne de la commande (BC) en position neutre.
2. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 14.
3. Suivez les instructions d'arrêt de la pompe du manuel de votre pompe.

Procédure de nettoyage



REMARQUE : les instructions suivantes constituent une procédure de base pour le nettoyage d'un élévateur sanitaire.

- **Assurez-vous** de respecter les législations nationales et régionales ainsi que les réglementations locales.
 - Utilisez des agents nettoyants et désinfectants adaptés, aux intervalles correspondants au produit utilisé.
 - Respectez les instructions du fabricant du produit de nettoyage.
1. Retirez la pompe du réservoir de fluide. Faites-la fonctionner afin d'évacuer autant de fluide que possible.
 2. Rincez minutieusement le système avec une solution de nettoyage adaptée.
 3. Mettez la vanne du joint gonflable (BJ) en position pour le dégonfler.
 4. Poussez la vanne de la commande (BC) vers le HAUT pour faire monter le plateau élévateur.
 5. Si cela est nécessaire, utilisez l'assistance pneumatique (BG) pour vous aider à soulever le plateau élévateur.
 6. Faites monter le plateau élévateur jusqu'à ce qu'il soit complètement sorti du tambour. Retirez le tambour vide.
 7. Débranchez l'alimentation en air du joint gonflable.

8. Tirez le joint gonflable vers le bas pour le retirer. Nettoyez et désinfectez le joint.

REMARQUE : La décoloration du joint gonflable est normale. Remplacez le joint gonflable si la surface présente des traces d'usure excessive, des détériorations, des coupures ou des stries.

9. Mettez la vanne de la commande vers le BAS. Abaissez le plateau élévateur.
10. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 14.
11. Débranchez tous les flexibles d'air et de fluide restant puis retirez les raccords d'entrée et d'échappement d'air.
12. Retirez et nettoyez la pompe.

REMARQUE : la pompe **doit être démontée** afin de la nettoyer soigneusement. Consultez le manuel spécifique à la pompe pour connaître les procédures complètes de nettoyage et de rinçage d'une pompe sanitaire. Toutes les pièces en caoutchouc endommagées **doivent** être remplacées car elles peuvent héberger des micro-organismes qui peuvent contaminer le fluide.

13. Retirez, nettoyez et désinfectez les colliers (12, 13), le plateau élévateur (5) et le joint (8).
14. Retirez le capot du moteur pneumatique. Ouvrez la porte du boîtier de contrôle. Essuyez tous les résidus de produit nettoyant ou d'humidité.
15. Nettoyez les surfaces externes de toutes les pièces avant le remontage.

Dépannage



1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 14.
2. Recherchez toutes les solutions possible dans le tableau de dépannage avant de démonter la pompe.

Problème	Cause	Solution
L'élévateur ne monte pas ou ne descend pas.	Vanne d'air fermée ou conduite d'air bouchée.	Ouvrez, nettoyez.
	Pas assez de pression d'air pour l'élévateur.	Augmentez.
	Piston usé ou endommagé.	Remplacez.
	Vanne manuelle fermée ou bouchée.	Ouvrez, nettoyez.
L'élévateur monte et descend trop vite.	La pression est trop importante.	Diminuez.
	Le taux de la course n'est pas correctement réglé.	Commandes pneumatiques non protégées - ouvrez moins la vanne de la commande pour une course plus lente, ouvrez plus la vanne pour une course plus rapide. Commandes pneumatiques protégées - ouvrez plus la vanne à pointeau du silencieux pour une course descendante moins rapide, ouvrez-la moins pour une course descendante plus rapide.
Fuites d'air autour de la tige du cylindre.	Joint de tige usé.	Remplacez.
Des compressions de fluide passent les racleurs du plateau élévateur.	Pression d'air de l'élévateur trop importante.	Diminuez la pression de l'élévateur.
	Racleurs usés ou endommagés.	Remplacez.
	Pression du joint gonflable trop basse.	Augmentez la pression du joint
La pompe ne s'amorce pas correctement ou bien elle pompe de l'air.	Vanne d'air fermée ou conduite d'air bouchée.	Ouvrez, nettoyez.
	Pas assez de pression d'air.	Augmentez.
	Piston usé ou endommagé.	Remplacez. Consultez le manuel de la pompe.
	Vanne manuelle fermée ou bouchée.	Ouvrez, nettoyez.
	La vanne manuelle est sale, usée ou endommagée.	Nettoyez, entretenez.
La vanne d'assistance pneumatique ne peut pas maintenir le tambour en bas ou pousser le plateau vers le haut.	Vanne d'air fermée ou conduite d'air bouchée.	Ouvrez, nettoyez.
	Pas assez de pression d'air.	Augmentez.
	Passage de la vanne bouché.	Nettoyez.
La pression du joint augmente lorsque le tambour se cintre, activant ainsi la décompression automatique.	La vanne de purge du joint (BL) est fermée	Ouvrez. Consultez la section Commandes pneumatiques intégrées , page 13.

Réparation



Débranchement de la pompe à membrane

1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 14.
2. Débranchez l'alimentation en air du joint gonflable et l'alimentation en air de l'assistance pneumatique.
3. Retirez les deux colliers (13) maintenant la pompe du plateau élévateur. Retirez les joints (8).
4. Soulevez doucement la pompe et éloignez-la du plateau élévateur.
5. Retirez les deux colliers (12) maintenant les barres d'accouplement (2) du plateau élévateur. Retirez les joints (7).
6. Ouvrez la vanne d'air principale (BA). Poussez la vanne de la commande (BC) vers le HAUT pour faire monter l'élévateur. Mettez la vanne de la commande en position neutre. Fermez la vanne d'air principale (BA).
7. Tirez le joint gonflable vers le bas pour le retirer.

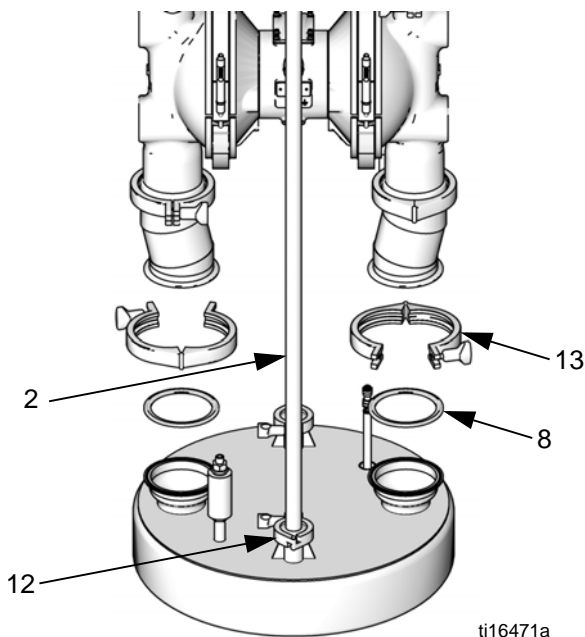


FIG. 5. Débranchement de la pompe à membrane

REMARQUE : consultez le manuel de votre pompe à membrane pour plus d'informations concernant le nettoyage, les réparations et les pièces.

Débranchement de la pompe à piston

1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 14.
2. Débranchez l'alimentation en air du joint gonflable et l'alimentation en air de l'assistance pneumatique.
3. Retirez les deux colliers (12) maintenant les barres d'accouplement (2) du plateau élévateur. Retirez les joints (7).
4. Retirez l'écrou (4) et la rondelle (3) maintenant la tige de connexion du moteur pneumatique (10) à la traverse (114).
5. Ouvrez la vanne d'air principale (BA). Poussez la vanne de la commande (BC) vers le HAUT pour faire monter l'élévateur. Mettez la vanne de la commande en position neutre. Fermez la vanne d'air principale (BA).
6. Pour retirer la pompe du plateau élévateur, retirez le collier (13) et le joint (8). Soulevez doucement la pompe et éloignez-la du plateau ; faites-le à deux si nécessaire.

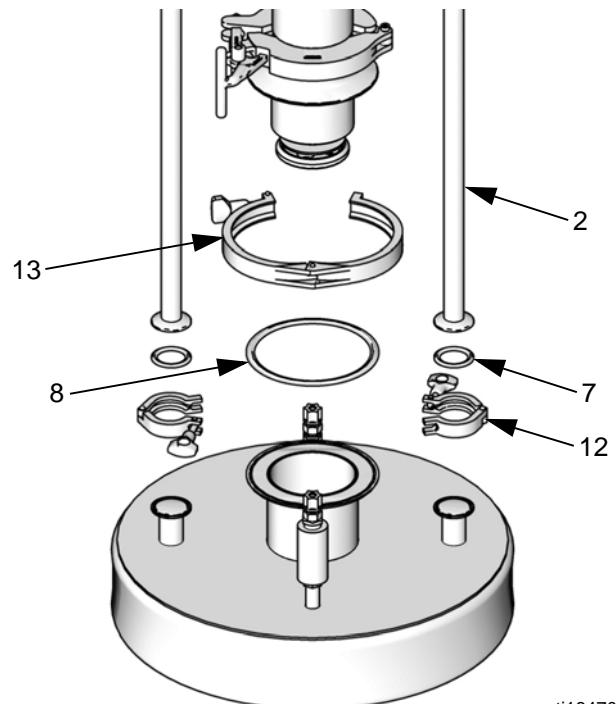


FIG. 6. Retrait de la pompe à piston

REMARQUE : consultez le manuel de votre pompe à piston et le manuel de votre moteur pneumatique pour plus d'informations concernant le nettoyage, les réparations et les pièces.

Entretien des pistons d'élèveur



Entretenez toujours les deux cylindres en même temps.
Lorsque vous entretenez la tige de piston, installez toujours des joints toriques neufs sur cette dernière et sur le piston de l'élèveur.

- Commandez un Kit de réparation du piston 24G853 pour un élèveur en acier inox. Les pièces sont marquées par un symbole † dans les schémas et la liste des pièces.
- Commandez un Kit de réparation du piston 24G854 pour un élèveur en acier au carbone. Les pièces sont marquées par un * dans les schémas et la liste des pièces.

Démontage du piston et des joints

1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 14.
2. Suivez les instructions de la section **Débranchement de la pompe à membrane**, page 20, ou de la section **Débranchement de la pompe à piston**, page 20.
3. Retirez les écrous (117) et les rondelles de verrouillage (116) maintenant la traverse (114) aux tiges de piston (102). Retirez également les écrous (4) et les rondelles (3) maintenant la traverse aux barres d'accouplement (2).
4. **Élèveurs en acier inox** : retirez les quatre vis (124) et les rondelles (123) puis retirez le chapeau de piston (120). Retirez le joint torique extérieur (121) et le joint torique intérieur (122) du chapeau de piston.
5. Retirez la bague de retenue (115).
6. Sortez doucement la tige de piston par le haut du cylindre.

REMARQUE

N'inclinez pas la tige de piston lors de son retrait de la base ou lors de son installation. Un tel mouvement pourrait endommager le piston ou la surface intérieure de la base du cylindre.

7. Faites glisser le boîtier du joint de piston (103) et le ressort (104) vers le haut pour les retirer de la tige de piston (102). Retirez le joint torique extérieur (105) et le joint torique intérieur (106) du boîtier du joint de piston (103).
8. Retirez la bague de retenue (112) et le coussinet (111) du boîtier du joint de piston (103).

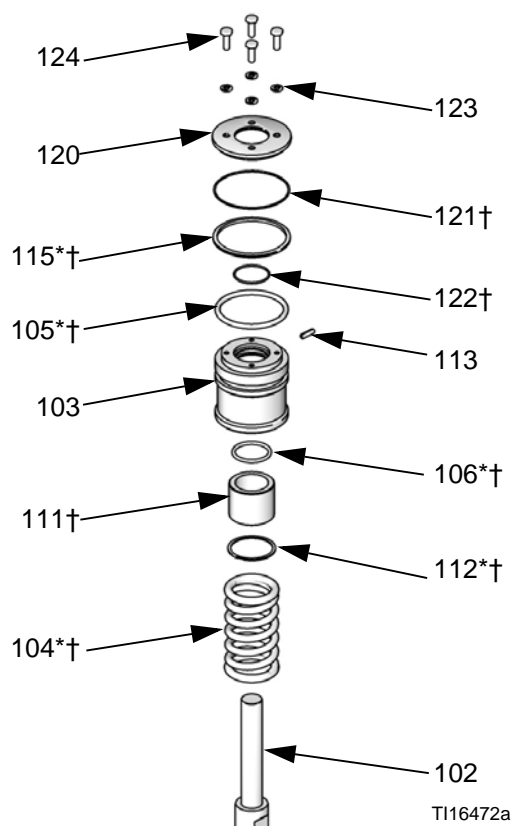


Fig. 7. Joint de tige de piston

9. Posez doucement le piston (107) et la tige (102) de sorte que la tige ne se torde pas. Retirez l'écrou (108), la rondelle (109) et le piston (107). Retirez le joint torique extérieur (105) et le joint torique intérieur (110).
10. Inspectez les pièces à la recherche d'usure ou de dommages. Remplacez-les si nécessaire.

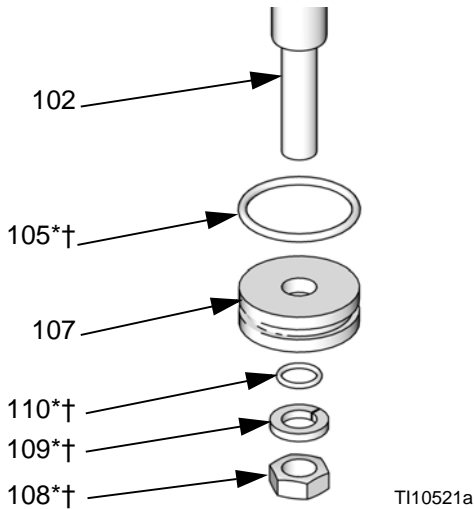


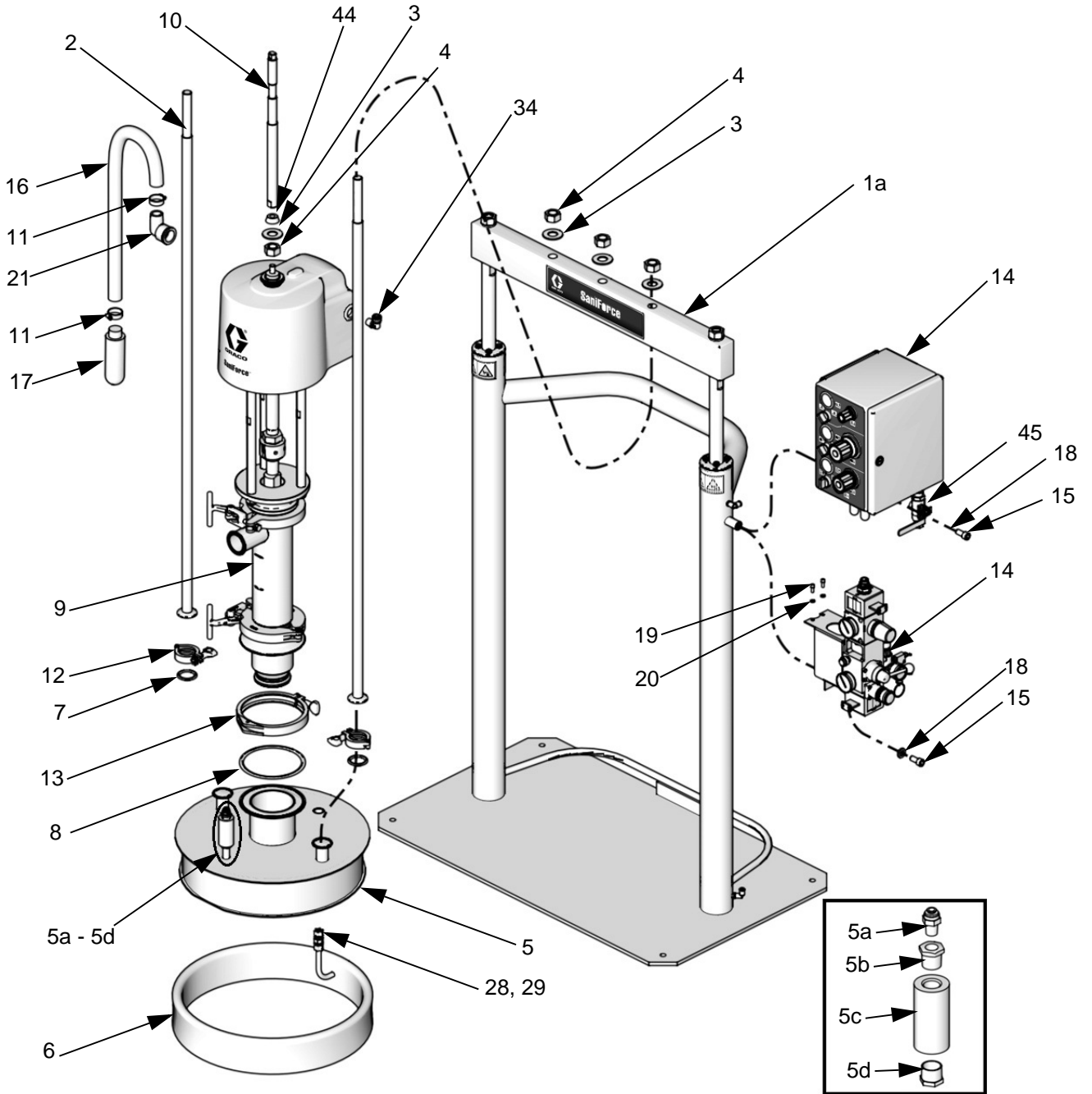
FIG. 8. Piston d'élévateur.

Remontage du piston et des joints

1. Installez les nouveaux joints toriques (105 et 110) puis lubrifiez le piston (107) et les joints toriques.
2. Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage de force moyenne. Installez le piston (107), la rondelle (109) et l'écrou (108) sur la tige de piston (102).
3. Insérez doucement le piston dans le cylindre et poussez la tige de piston droite dans le cylindre.
4. Lubrifiez le joint torique (106) et le coussinet (111). Installez le joint torique (106), le coussinet (111) et la bague de retenue (112) dans le boîtier de joint de piston (103).
5. Installez un joint torique neuf (105) sur le boîtier de joint de piston (103).
6. **Élévateurs en acier au carbone** : installez, si nécessaire, un nouvel axe (113) ou assurez-vous qu'il est bien en place.
7. Lubrifiez le joint torique (105) et le boîtier de joint de piston (103).
8. Faites glisser le ressort (104) et le boîtier de joint de piston (103) sur la tige (102). **Élévateurs en acier au carbone** : orientez l'axe vers la fente dans le cylindre. **Élévateur en acier inox** : assurez-vous de ne pas pousser le boîtier de joint de piston dans le cylindre.
9. Installez la bague de retenue (115).
10. **Élévateurs en acier inox** : lubrifiez et installez le joint torique intérieur (122) dans le chapeau de piston (120). Installez le joint torique extérieur (121) sur le chapeau de piston. Puis, installez le chapeau de piston (120) sur le cylindre avec les vis (124) et les rondelles (123).
11. Rattachez la traverse (114), les rondelles (116, 3) et les écrous (117, 4).

Pièces

Packs d'élevateur de pompe à piston



ti16246b

Tableau 1. Pièces communes, tous les packs d'élevateur de pompe à piston (5:1, 6:1 et 12:1)

Réf.	Pièce	Description	Qté
1	Consultez le tableau 2	ÉLÉVATEUR, kit, comprend les pièces 1a, 14, 15 et 18 ; consultez les pages 30-33	1
1a	-----	CHÂSSIS, élévateur, ensemble, comprend l'ensemble de piston	1
2	16G477	BARRE D'ACCOUPLLEMENT	2
3	512743	RONDELLE, plate 18-8 inox, 22 mm (7/8 po.)	4
4	510221	ÉCROU, hex st inox 7/8-9	4
5	16G240	PLATEAU, élévateur sanitaire Conception standard, utilisé sur la plupart des modèles	1
	16K938	Conception conique, utilisé sur le modèle 24P811, 24U568, et 24Y493	
	17B191	Conception conique, utilisé sur le modèle 24V839	
5a	25M452	RACCORD, 6 mm (1/4 po.), PTC	1
5b	114475	BAGUE, tuyau	1
5c	512491	VANNE, anti-retour	1
5d	504285	BAGUE, tuyau SST	1
6	16G242	JOINT, gonflable, diamètre intérieur 18,0 ; Inclut les références 28 et 29	1
7	16D169	JOINT, sanitaire 1,5	2
8	16D246	JOINT, 152 mm (6 po.) sanitaire	1
9	Consultez le tableau 2	POMPE	1
10	Consultez le tableau 2	TIGE, pour la connexion du moteur pneumatique	1
11	101818	COLLIER, flexible d'échappement ; consultez la page 33	2
12	118598	COLLIER, sanitaire, 38 mm (1,5 po.)	2
13	16D245	COLLIER, 152 mm (6 po.) sanitaire	1
14	16G393 16G396	COMMANDES, air ; consultez la page 35 Protégées, acier inox Non protégées, acier au carbone	1
15	-----	VIS, shdc, ss, 0,500x1,00	1
16	-----	FLEXIBLE, échappement ; consultez la page 33	1
17	512914	SILENCIEUX, polyéthylène ; consultez la page 33	1
18	-----	RONDELLE, piston de secours, inox	1
19	101682	VIS, bouchon, sch	2
20	100016	RONDELLE, verrouillage	2
21	16A942	RACCORD, flexible d'échappement	1
23	16G391	FLEXIBLE, vidange, 0,609 m (2 pi), comprend la pièce 24, expédié détaché, non visible	1
24	-----	COLLIER, flexible, comprend la pièce 23, non visible	1
28	-----	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 ptc, FDA ; inclus avec la référence 6 ; consultez la page 33	1

Réf.	Pièce	Description	Qté
29	-----	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 barb, FDA ; inclus avec la référence 6 ; consultez la page 33	1
34	-----	RACCORD, 1/2 npt x 1/2 ptc, FDA ; consultez la page 33	1
36	120306 103347	VANNE, sécurité ; affichée page 34 80 psi, modèles avec pompes 5:1 100 psi, modèles avec pompes 6:1 ou 12:1	1
44	16V033	ENTRETOISE, douille, utilisée sur le modèle 24P811 et 24U568	1
45	16Y861	VANNE, bille, ventilé	1
125▲	15J074	ÉTIQUETTE, mise en garde, élévateur, non visible	1
126▲	280574	ÉTIQUETTE, mise en garde, pompe, non visible	1

----- N'est pas disponible séparément.

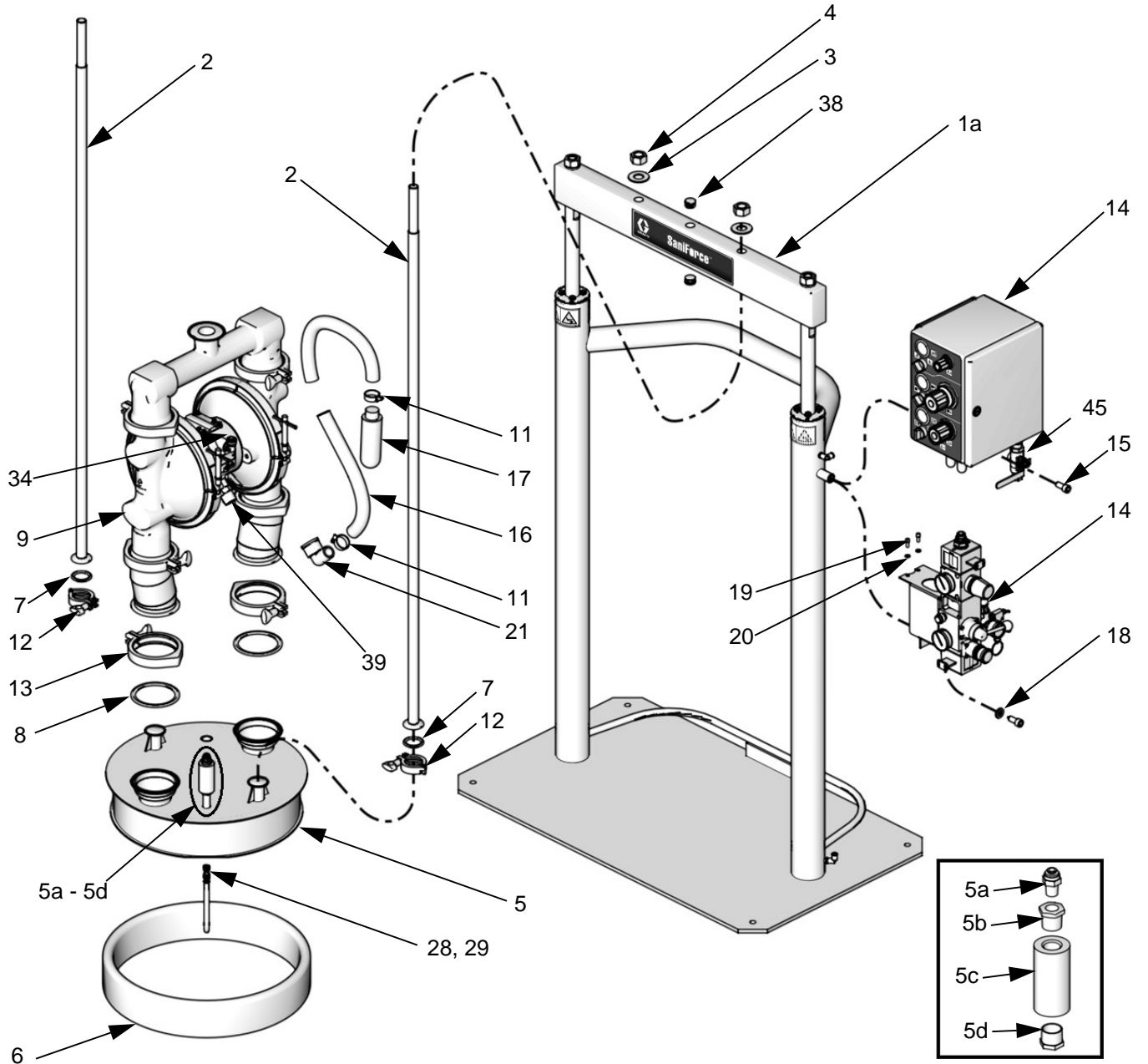
▲ Les étiquettes et cartes de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.

Tableau 2. Pièces qui diffèrent d'un modèle à l'autre

Modèle	Kit d'élevateur (1)	Pompe (9)*	Tige (10)	Douille (44)
24D708	24G861	24G741	16E169	
24D712	24G860	24G741	16E169	
24D714	24G859	24G741	16E169	
24D720	24G861	24G742	16C303	
24D724	24G860	24G742	16C303	
24D726	24G859	24G742	16C303	
24V839	24G859	24G741	16E169	
24D776	24G861	24G739	16E168	
24D780	24G860	24G739	16E168	
24D782	24G859	24G739	16E168	
24D788	24G861	24G740	16E169	
24D792	24G860	24G740	16E169	
24D794	24G859	24G740	16E169	
24D647	24G861	24F625	16C303	
24D651	24G860	24F625	16C303	
24D653	24G859	24F625	16C303	
24F188	24G861	24F626	16C303	
24F189	24G860	24F626	16C303	
24F190	24G859	24F626	16C303	
24P811	24G861	24F625	16C303	16V033
24U568	24G861	24F626	16C303	16V033
24Y493	24G861	24D658	16C303	

* Consultez le manuel de votre pompe pour plus d'informations concernant les pièces.

Packs d'élevateur de pompe à membrane



ti16246b

Tableau 1. Pièces communes, tous les packs d'élevateur de pompe à membrane (2150 et 3150)

Réf.	Pièce	Description	Qté.
1	Consultez le tableau 2	ÉLÉVATEUR, kit, comprend les pièces 1a, 14, 15 et 18 ; consultez les pages 30-33	1
1a	-----	CHÂSSIS, élévateur, ensemble, comprend l'ensemble de piston	1
2	16G477	BARRE D'ACCOUPLLEMENT	2
3	512743	RONDELLE, plate 18-8 inox, 22 mm (7/8 po.)	2
4	510221	ÉCROU, hex st inox 7/8-9	2
5	16G241	PLATEAU, élévateur	1
5a	25M452	RACCORD, 6 mm (1/4 po.), PTC	1
5b	114475	BAGUE, tuyau	1
5c	512491	VANNE, anti-retour	1
5d	504285	BAGUE, tuyau SST	1
6	16G242	JOINT, gonflable, FDA, néoprène, 46 cm (18 po.)	1
7	16D169	JOINT, sanitaire, 38 mm (1,5 po.)	2
8	15D346	JOINT, sanitaire	2
9	Consultez le tableau 2	POMPE	1
11	101818	COLLIER, flexible d'échappement ; consultez la page 33	2
12	118598	COLLIER, 38 mm (1,5 po.)	2
13	510490	COLLIER, 101 mm (4 po.)	2
14	16G393 16G396	COMMANDES, air ; consultez la page 35 Protégées, acier inox Non protégées, acier au carbone	1
15	-----	VIS, 1/2-13 unc, inox	1
16	-----	FLEXIBLE, échappement ; consultez la page 33	1
17	512914	SILENCIEUX, polyéthylène ; consultez la page 33	1
18	-----	RONDELLE, inox	1
19	101682	VIS, à tête, 1/4-20, acier au carbone	2
20	100016	RONDELLE, verrouillage	2
21	16A942	RACCORD, flexible d'échappement	1
28	-----	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 ptc, FDA ; consultez la page 33	1
29	-----	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 barb, FDA ; consultez la page 33	1
34	-----	RACCORD, 1/2 npt x 1/2 ptc, FDA ; consultez la page 33	1
36	114003	VANNE, sécurité, 130 psi ; affichée page 34	1
38	16D049	BOUGIE, modèles 24D651 et 24F189 uniquement	2

Réf.	Pièce	Description	Qté.
39	16C946	RACCORD, air	1
45	16Y861	VANNE, bille, ventilé	1
125 ▲	15J074	ÉTIQUETTE, mise en garde, élévateur, non visible	1
127 ▲	188621	ÉTIQUETTE, mise en garde, pompe, non visible	1
128 ▲	198382	ÉTIQUETTE, mise en garde, pompe, non visible	1

----- N'est pas disponible séparément.

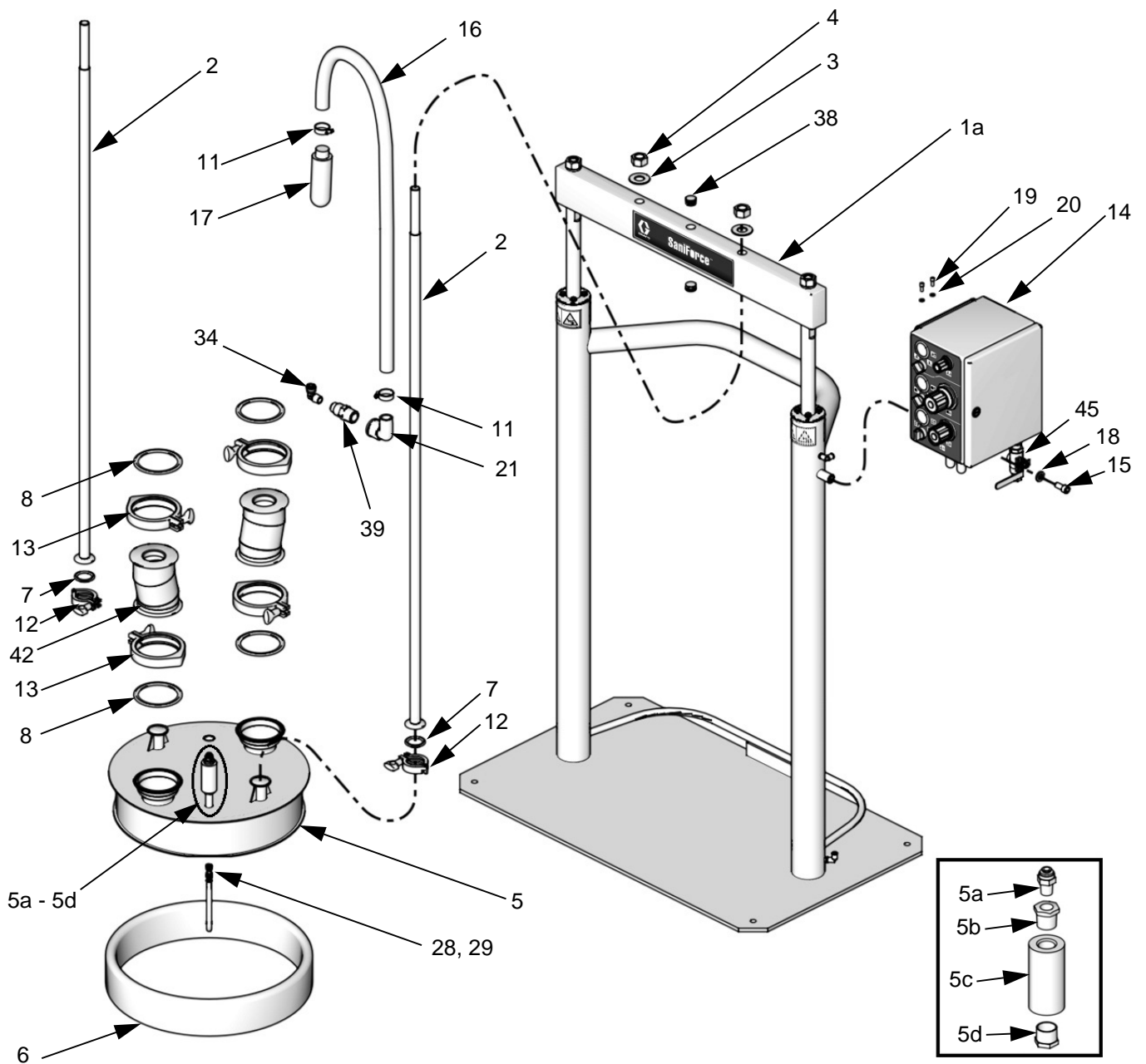
▲ Les étiquettes et cartes de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.

Tableau 2. Pièces qui diffèrent d'un modèle à l'autre

Modèle	Kit d'élevateur (1)	Pompe (9)*
24G542	24G861	24G743
24F191	24G860	24G743
24G543	24G859	24G743
24F192	24G861	24G744
24F193	24G860	24G744
24F194	24G859	24G744
24D922	24G861	24C124
24D926	24G860	24C124
24D928	24G859	24C124
24D932	24G860	24J388
24D936	24G859	24J388
24D940	24G861	24J388
24D944	24G861	248274
24D948	24G860	248274
24D952	24G859	248274
24J364	24G861	24J389
24J365	24G860	24J389
24J366	24G859	24J389

* Consultez le manuel de votre pompe pour plus d'informations concernant les pièces.

Modèle 24Y512 (Aucune pompe)



ti26810b

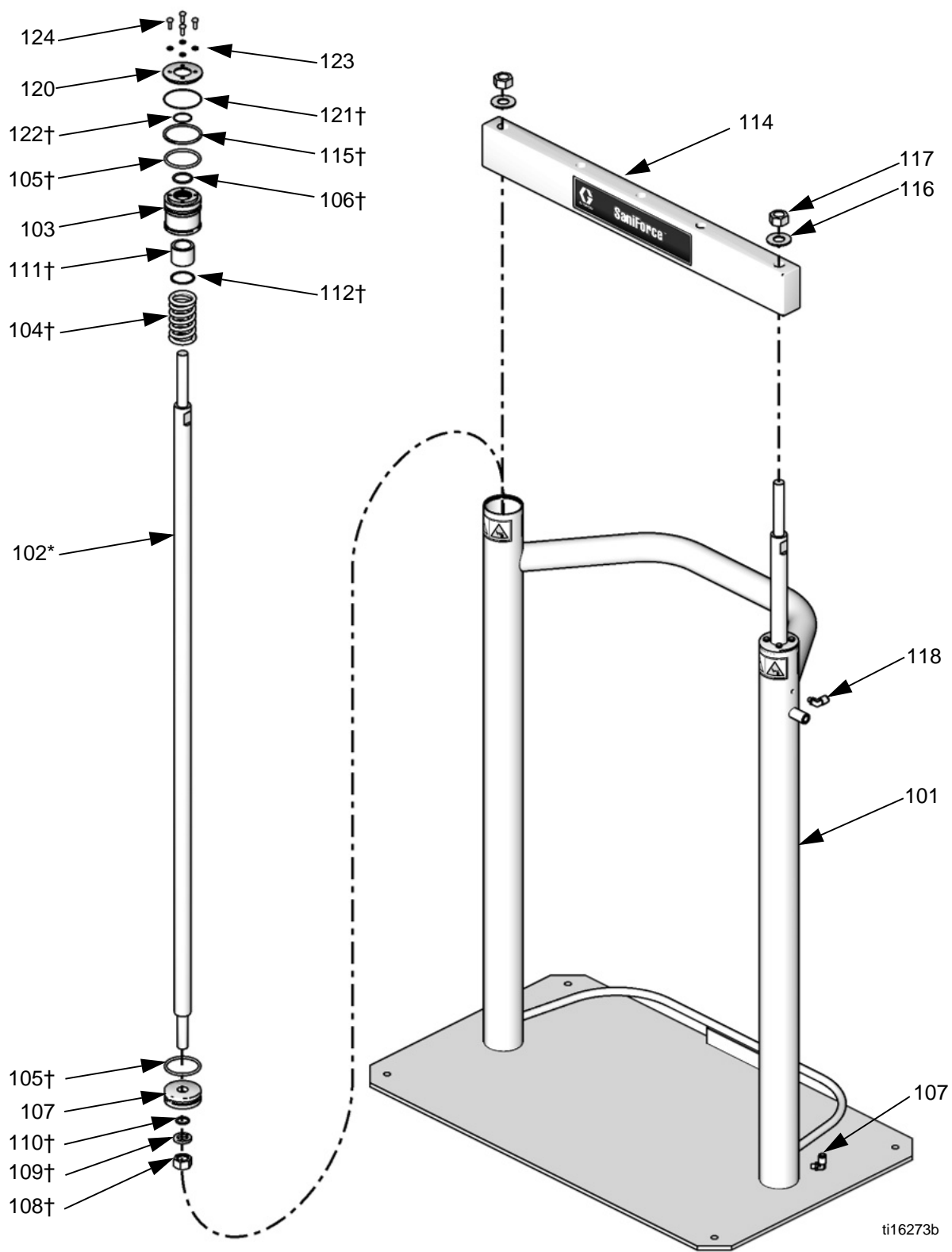
Réf.	Pièce	Description	Qté.
1	24G859	ÉLÉVATEUR, kit, comprend les pièces 1a, 14, 15 et 18 ; <i>consultez les pages 30-33</i>	1
1a	-----	CHÂSSIS, élévateur, ensemble, comprend l'ensemble de piston	1
2	16G477	BARRE D'ACCOUPLLEMENT	2
3	512743	RONDELLE, plate 18-8 inox, 22 mm (7/8 po.)	2
4	510221	ÉCROU, hex st inox 7/8-9	2
5	16G241	PLATEAU, élévateur	1
5a	25M452	RACCORD, 6 mm (1/4 po.), PTC	1
5b	114475	BAGUE, tuyau	1
5c	512491	VANNE, anti-retour	1
5d	504285	BAGUE, tuyau SST	1
6	16G242	JOINT, gonflable, FDA, néoprène, 46 cm (18 po.)	1
7	16D169	JOINT, sanitaire, 38 mm (1,5 po.)	2
8	15D346	JOINT, sanitaire	4
11	101818	COLLIER, flexible d'échappement ; <i>consultez la page 33</i>	2
12	118598	COLLIER, 38 mm (1,5 po.)	2
13	510490	COLLIER, 101 mm (4 po.)	4
14	16G393	COMMANDES, air; protégées, acier inox; <i>consultez la page 35</i>	1
15	-----	VIS, 1/2-13 unc, inox	1
16	-----	FLEXIBLE, échappement ; <i>consultez la page 33</i>	1
17	512914	SILENCIEUX, polyéthylène ; <i>consultez la page 33</i>	1
18	-----	RONDELLE, inox	1
19	102023	VIS, à tête, 1/4-20, acier inox.	2
20	104123	RONDELLE, verrouillage	2
21	16A942	RACCORD, flexible d'échappement	1
28	-----	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 ptc, FDA ; <i>consultez la page 33</i>	1
29	-----	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 barb, FDA ; <i>consultez la page 33</i>	1
34	-----	RACCORD, 1/2 npt x 1/2 ptc, FDA ; <i>consultez la page 33</i>	1
36	114003	VANNE, sécurité, 130 psi ; affichée page 34	1
38	16D049	BOUGIE	2
39	16C946	RACCORD, air	1
42	-----	ADAPTATEUR, 2150 à 3150	2
45	16Y861	VANNE, bille, ventilé	1
125▲	15J074	ÉTIQUETTE, mise en garde, élévateur, non visible	1

----- Non disponible séparément.

▲ Les étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de remplacement sont disponibles gratuitement.

Kits d'élévateur

Kits 24G859 et 24G861, châssis en acier inox



Kits 24G859 et 24G861, châssis en acier inox

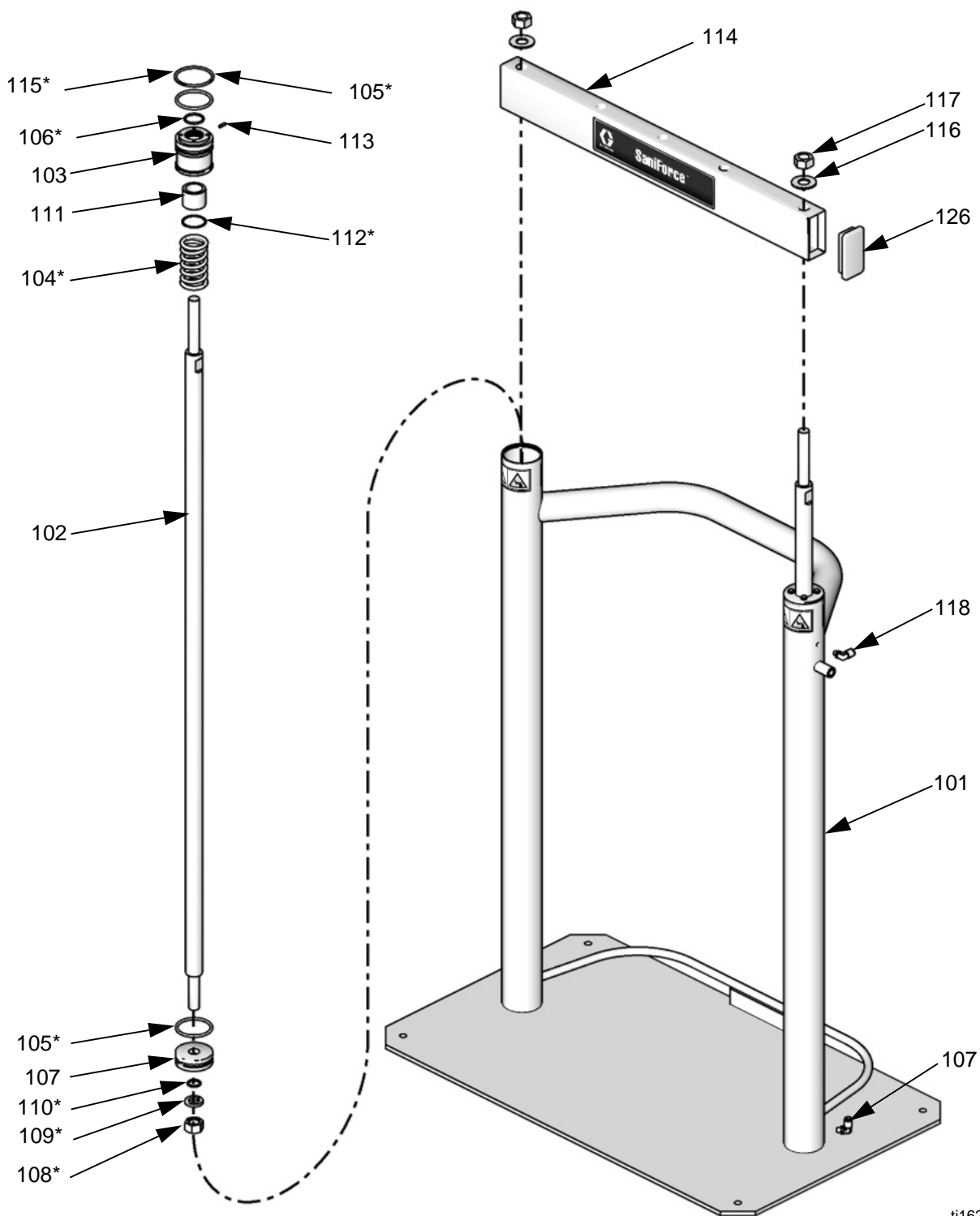
Réf.	Pièce	Description	Qté.
14	16G393 16G396	COMMANDES, air ; <i>consultez la page 35</i> Protégées, acier inox Non protégées, acier au carbone	1
15	-----	VIS, 1/2-13 unc, inox	1
18	-----	RONDELLE, inox	1
101	-----	ÉLEVATEUR, châssis	1
102*	16G478	TIGE, piston, plaqué nickel	2
103	16E383	COUSSINET	1
104†	160138	RESSORT, compression	1
105†	160258	JOINT TORIQUE	2
106†	156698	JOINT TORIQUE	1
107	16E384	PISTON	1
108†	101535	ÉCROU	1
109†	101533	RONDELLE	1
110†	156401	JOINT TORIQUE	1
111†	-----	COUSSINET	1
112†	15F453	BAGUE, fixation	1
114	16G480	TRAVERSE	1
115†	-----	BAGUE, retenue, diamètre de 3,06	2
116	512743	RONDELLE, plate 18-8 inox, 22 mm (7/8 po.)	2
117	510221	ÉCROU, hex st inox 7/8-9	2
118	24G857	RACCORD, de 1/8 npt à 3/8 ptc	2
120	16E648	CHAPEAU, piston	2
121†	-----	JOINT TORIQUE	2
122†	111098	JOINT, joint torique, cylindre	2
123	104123	RONDELLE, verrou, ressort	8
124	102023	VIS, bouchon, tt hex	8
125▲	15J074	ÉTIQUETTE, mise en garde, non visible	1

▲ Les étiquettes et cartes de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.

† Pièces comprises dans le kit de réparation de piston en acier inox 24G853.

* Commandez le kit 24W822 pour une tige de piston du élévateur en acier inoxydable 316.

Kit d'élèveur 24G860, châssis en acier au carbone



ti16273c

Kit d'élévateur 24G860, châssis en acier au carbone

Réf.	Pièce	Description	Qté.
14	16G393 16G396	COMMANDES, air ; <i>consultez la page 35</i> Protégées, acier inox Non protégées, acier au carbone	1
15	-----	VIS, 1/2-13 unc, inox	1
18	-----	RONDELLE, inox	1
101	-----	ÉLEVATEUR, châssis	1
102	16G478	TIGE, piston	2
103	15M295	COUSSINET	1
104*	160138	RESSORT, compression	1
105*	160258	JOINT TORIQUE	2
106*	156698	JOINT TORIQUE	1
107	183943	PISTON	1
108*	101535	ÉCROU	1
109*	101533	RONDELLE	1
110*	156401	JOINT TORIQUE	1
111*	-----	COUSSINET	1
112*	15F453	BAGUE, fixation	1
113	15U979	AXE, ressort	1
114	16G479	TRAVERSE	1
115*	-----	BAGUE, retenue, diamètre de 3,06	2
116	512743	RONDELLE, plate 18-8 inox, 22 mm (7/8 po.)	2
117	510221	ÉCROU, hex st inox 7/8-9	2
119	24G856	RACCORD, tuyau de connecteur	2
125▲	15J074	ÉTIQUETTE, mise en garde	4
126	189559	CHAPEAU, extrémité	2

▲ Les étiquettes et cartes de danger et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.

* Pièces comprises dans le kit de réparation de piston en acier au carbone 24G854.

Kit de silencieux 16G390

Réf.	Pièce	Description	Qté.
17	512914	SILENCIEUX, polyéthylène	2

Kit d'ensemble d'échappement 16G389

Réf.	Pièce	Description	Qté.
17	512914	SILENCIEUX, polyéthylène	1
16	-----	FLEXIBLE, échappement, 1,8 m (6 pi).	1
11	101818	COLLIER, flexible	2

Kit de raccord PTC 16G392

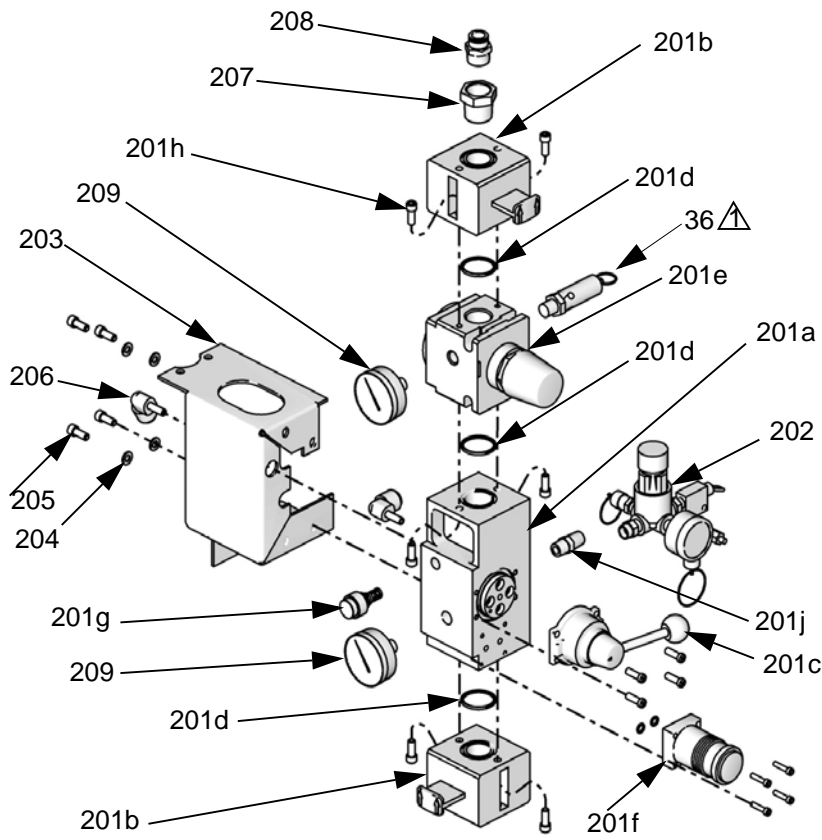
Réf.	Description	Qté.
28	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 ptc, FDA	1
29	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 barb, FDA	1
34	RACCORD, 1/2 npt x 1/2 ptc, FDA	1

Kit de conversion 24H370

Commandez ce Kit pour convertir un élévateur avec pompe à piston 12:1 en un élévateur avec pompe à membrane 3150.

Réf.	Description	Qté.
5	PLATEAU, élévateur	1
6	JOINT, gonflable, FDA, néoprène, 46 cm (18 po.)	1
8	JOINT, sanitaire	1
9	POMPE, 3150, modèle 24C124	1
13	COLLIER, 101 mm (4 po.)	2
21	RACCORD, flexible d'échappement	1
28	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 ptc, FDA	1
29	RACCORD, de 1/4 ptc à 1/4 barb, FDA	1
34	RACCORD, 1/2 npt x 1/2 ptc, FDA	1
39	RACCORD, air	1
40	CONNECTEUR, raccord, de 1/2 à 1/2 PTC	1

Kits de commandes pneumatiques



Commandes pneumatiques du kit 16G396 Acier au carbone, non protégées

Réf.	Pièce	Description	Qté.
201	-----	COMMANDE, air, comprend 201a-201m	1
201a	-----	COLLECTEUR	1
201b	121108	VANNE, arrêt	2
201c	121107	VANNE, commande	1
201d	121110	JOINT TORIQUE	3
201e	-----	RÉGULATEUR	1
201f	121106	RÉGULATEUR	1
201g	121109	VANNE, décharge	1
201h	121112	VIS, à tête	6
201j	517449	SILENCIEUX, 1/4 npt	1
201k	100721	BOUCHON, tuyau	1
201m	120602	RACCORD, cartouche, non visible	3
202	16E534	COMMANDE, option assistance pneumatique	1
203	-----	SUPPORT, commandes pneumatiques	1
204	100016	RONDELLE, verrouillage	4
205	101682	VIS, bouchon, sch	4
206	16A943	COUDE, branchement	2
207	100896	DOUILLE, tuyau	1
208	114111	CONNECTEUR, mâle	1
209	C36260	MANOMÈTRE, pression, air	2

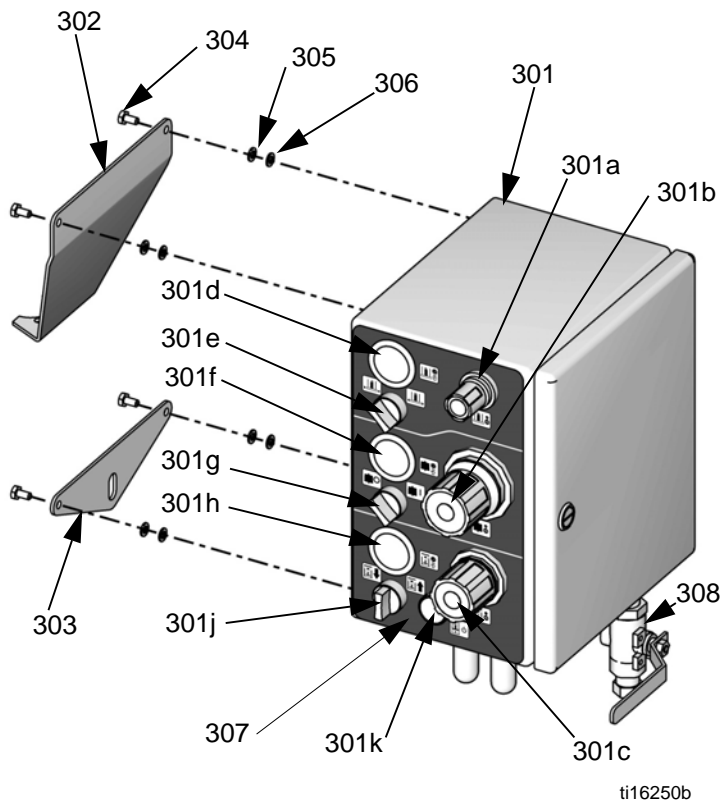
⚠ La vanne de sécurité fait partie du pack d'élévateur. Consultez le tableau 1 page 25 (packs de pompe à piston) ou page 27 (packs de pompe à membrane).

ti16249a

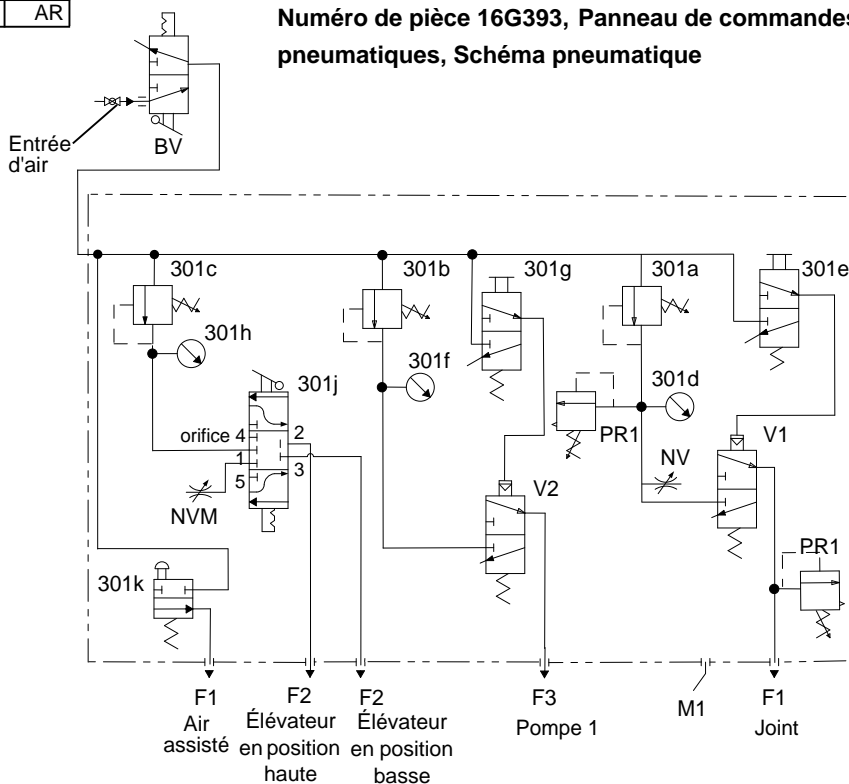
Commandes pneumatiques du kit 16G393
Acier inox, protégées

Réf.	Pièce	Description	Qté.
301	----	COMMANDES, air ; inclut 301a-301c	1
301a	16T411	RÉGULATEUR, joint	1
301b	16T409	RÉGULATEUR, pompe	1
301c	16T410	RÉGULATEUR, élévateur	1
301d	16V725	MANOMÈTRE, pression, joint gonflable	1
301e	16V728	COMMUTATEUR, pression, joint gonflable	1
301f	16V727	MANOMÈTRE, pression, moteur pneumatique	1
301g	16V728	COMMUTATEUR, pression, moteur pneumatique	1
301h	16V726	MANOMÈTRE, pression, sens de élévateur	1
301j	16V729	COMMUTATEUR, pression, sens de élévateur	1
301k	16V730	COMMUTATEUR, bouton poussoir, assistance pneumatique pour plateau élévateur	1
302	16F486	SUPPORT, module de commandes	1
303	16F485	SUPPORT, module de commandes	1
304	102235	VIS, bouchon, tt hex	4
305	104123	RONDELLE, verrou, ressort	4
306	102025	ÉCROU, complet, hex, standard	4
307	16N855	ÉTIQUETTE, revêtement	1
308	16Y861	VANNE, bille, ventilé	1
309*	17T215	O-RING, jauge, non visible	AR

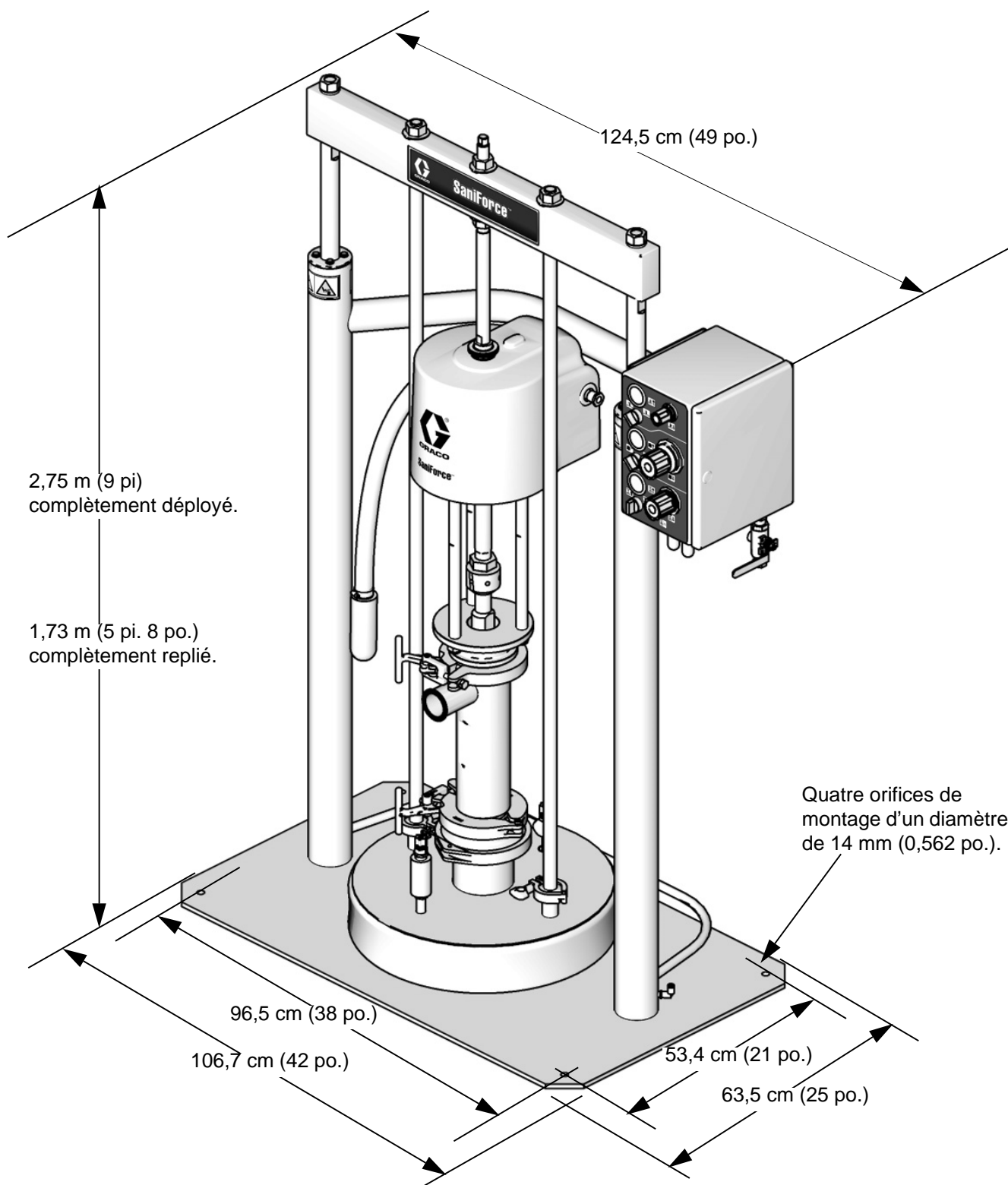
* Commander séparément. Pas dans le kit



Numéro de pièce 16G393, Panneau de commandes pneumatiques, Schéma pneumatique



Dimensions



T115713a

Caractéristiques techniques

Pression maximum de service du fluide	
Pompes à piston d'un ratio de 5:1	2,8 MPa (28,3 bars, 410 psi)
Pompes à piston d'un ratio de 6:1	4,5 MPa (44,8 bars, 650 psi)
Pompes à piston d'un ratio de 12:1	10 MPa (100 bars, 1450 psi)
Pompes à membrane	0,8 MPa (8,2 bars, 120 psi)
Pression maximum d'entrée d'air du pack	
Packs d'élévateur de pompe à piston	0,7 MPa (6,9 bars, 100 psi)
Packs d'élévateur de pompe à membrane	0,8 MPa (8 bars, 120 psi)
Pression maximum d'entrée d'air d'élévateur	0,7 MPa (6,9 bars, 100 psi)
Pression maximum d'entrée d'air de la pompe	
Pompes à piston d'un ratio de 6:1 et 12:1	0,7 MPa (6,9 bars, 100 psi)
Pompes à piston d'un ratio de 5:1	0,6 MPa (5,5 bars, 80 psi)
Taille maximum des solides pompables	
Pompes à piston d'un ratio de 5:1 et 12:1	6,4 mm (1/4 po.)
Pompes à piston d'un ratio de 6:1	3,2 mm (1/8 po.)
Pompes à membrane	0,8 MPa (8 bars, 120 psi)
Dimension de l'entrée d'air	
Commandes protégées	1/2 npt(f)
Commandes non protégées	3/4 npt(f)
Température maximum de fonctionnement de pack d'élévateur	
Packs d'élévateur de pompe à piston d'un rapport de 5:1	60 °C (140 °F)
Tous les autres packs d'élévateur	66 °C (150 °F)
Diamètre intérieur maximum de tambour	61 cm (24 po.)
Diamètre intérieur minimum de tambour	
Tambour avec un côté droit	49 cm (19,4 po.)
Tambour conique	48 cm (19,0 po.)
Hauteur maximum de tambour	104 cm (40,75 po.)
Niveau sonore	<i>Consultez le manuel de votre pompe.</i>
Pièces au contact du produit	
Joint gonflable	Néoprène
Élevateur (plateau, raccords, joints)	Série 300, acier inox, Buna-N et polypropylène
Pompes à piston d'un rapport de 5:1 (consultez le manuel de la pompe)	Acier inox, Buna-N, FKM, PTFE et UHMWPE. Les pompes à piston d'amorçage comprennent également du polychloroprène et du nylon. Le modèle 24F197 comprend également du silicone.
Pompes à piston d'un rapport de 6:1 (consultez le manuel de la pompe)	Acier inox, Buna-N, polychloroprène, nitrile, nylon et UHMWPE. Certains modèles comprennent des joints en PTFE.
Pompes à piston d'un rapport de 12:1 (consultez le manuel de la pompe)	Acier inox, acétal, nitrile, PTFE, UHMWPE
Pompes à membrane (consultez le manuel de la pompe)	Acier inox 316, Santoprene™, Buna-N, élastomère fluoré, EPDM, CR pondéré, polychloroprène pondéré et PTFE

Poids de l'ensemble

Packs d'élevateur de pompe à piston			Packs d'élevateur de pompe à membrane		
Modèle	Poids		Modèle	Poids	
	lb	kg		lb	kg
24D708	413	187	24G542	450	204
24D712	433	196	24F191	464	210
24D714	428	194	24G543	464	210
24D720	417	189	24F192	450	204
24D724	437	198	24F193	464	210
24D726	432	196	24F194	464	210
24D776	353	160	24D922	428	194
24D780	372	169	24D926	443	201
24D782	367	166	24D928	443	201
24D788	356	161	24D932	443	201
24D792	375	170	24D936	442	200
24D794	370	168	24D940	428	194
24D647	440	200	24D944	428	194
24D651	459	208	24D948	443	201
24D653	454	206	24D952	442	200
24F188	440	200	24J364	428	194
24F189	459	208	24J365	443	201
24F190	454	206	24J366	443	201
24P811	460	209			
24U568	460	209			

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout l'équipement 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 tenue responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Graco agréé pour la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine 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 tout défaut relevant de la garantie sont telles que déjà 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 DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenue 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 par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

Informations concernant Graco

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

Pour avoir toutes les informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.

Téléphone : +1 612-623-6921 **ou n° vert** : +1-800-328-0211 **Fax** : 612-378-3505

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 3A0591

Siège social de Graco : Minneapolis
Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2010, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Révision ZAD, septembre 2018