Instructions/Pièces

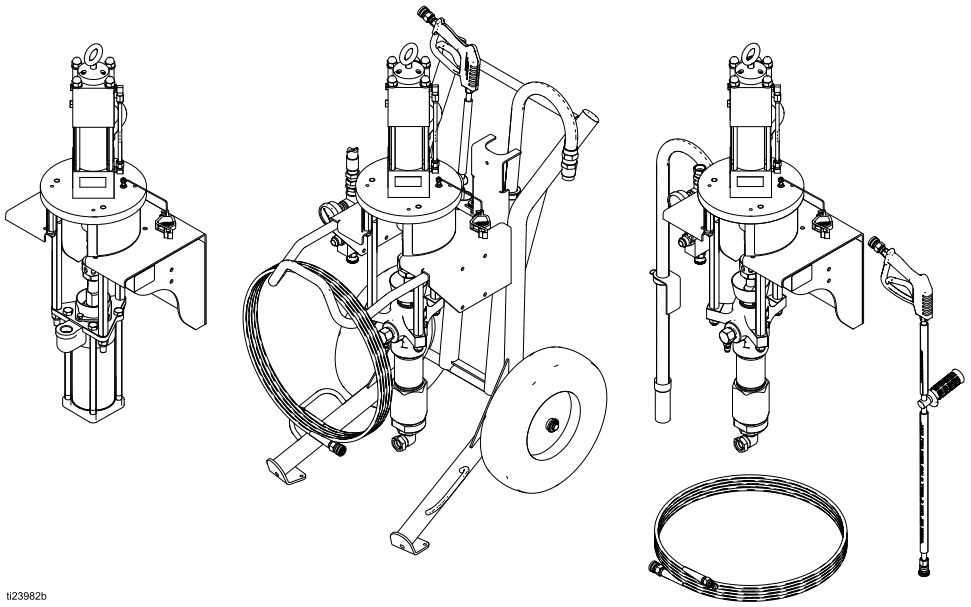
Groupes hydrauliques Hydra-Clean®

3A3282L
FR

Une solution complète pour les applications de nettoyage haute pression sans alimentation en air. Pour usage avec eau et produits de lavage. Pour usage professionnel uniquement.

Instructions de sécurité importantes
Lisez tous les avertissements et instructions de ce manuel.
Conservez ces instructions.

Consulter la page 3 pour connaître les informations relatives aux modèles, y compris la pression maximale de service du liquide.



ti23982b

Contents

Modèles 3
Manuels afférents 3
Avertissements 4
Installation 6
- Mise à la terre 6
- Groupes à montage mural 7
- Raccordement des flexibles de produit 7
- Raccordement des conduites hydrauliques 8

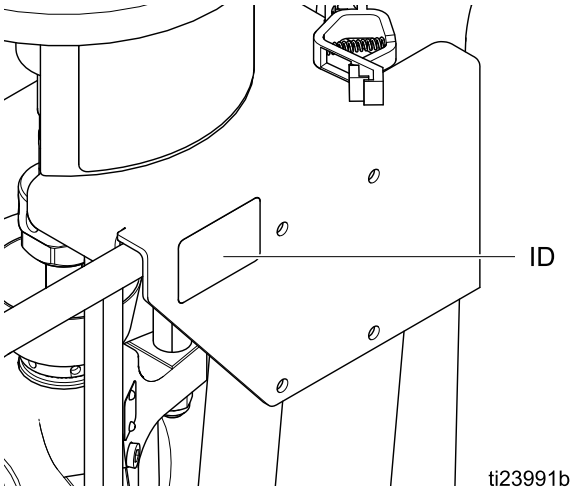
Fonctionnement 13
- Procédure de décompression 13
- Produits de lavage 13
- Rinçage de la pompe 14
- Démarrage et réglage de la pompe 15
- Arrêt 15

Dépannage 16
Réparation 17
- Débranchement de la pompe volumétrique 17
- Entretien de la pompe volumétrique 17
- Rebranchement de la pompe volumétrique 18
- Débranchement du moteur hydraulique 19
- Entretien du moteur hydraulique 19
- Rebranchement du moteur hydraulique 19

Pièces 21
Kits 30
Tableaux des performances des pompes 31
Dimensions 33
Disposition des orifices de montage 34
Remarques 35
Caractéristiques techniques 36
California Proposition 65 37

Modèles

Consulter la plaque d'identification (ID) de votre groupe pour connaître le numéro de référence à 6 chiffres de votre groupe.



Numéro de référence	Pression de service maximale du liquide MPa, (bar, psi)	Description
24V616	20,7 (207 bars, 3 000 psi)	Montage sur chariot
24V617	29,6 (296 bars, 4 300 psi)	Montage sur chariot
24V628	20,7 (207 bars, 3 000 psi)	Montage mural
24V629	29,6 (296 bars, 4 300 psi)	Montage mural
24W474	20,7 (207 bars, 3 000 psi)	Montage sur chariot avec enrouleur de flexible
24W891	4,6 MPa (46 bars, 660 psi)	Montage mural
CE Ex **II 2 G Ex h IIA T5 Gb**		

Manuels afférents

Manuel	Description
311716	Pompe volumétrique Dura-Flo™, 1000
311825	Pompe volumétrique Dura-Flo™ ; 1800 et 2400
311827	Pompe volumétrique Dura-Flo™ ; 600, 750, 900 et 1200
308511	Pistolet pulvérisateur Hydra-Clean®
307158	Moteur hydraulique Viscount® II

Avertissements

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de ce matériel. Le point d'exclamation renvoie à un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques associés aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, se reporter à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit et auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

AVERTISSEMENTS

RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur **le lieu de travail** peuvent s'enflammer ou provoquer une explosion. Afin d'empêcher tout risque d'incendie ou d'explosion :

- Utiliser l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées.
- Supprimer toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'électricité statique).
- Veiller à débarrasser la zone de travail de tout résidu, y compris de tout solvant, chiffon et essence.
- Ne brancher ni débrancher aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionner aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Raccorder à la terre tous les équipements de la zone de travail. Consulter la section **Mise à la terre**.
- N'utiliser que des flexibles mis à la terre.
- Tenir fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. Ne pas utiliser de seau avec chemise à moins que celle-ci ne soit antistatique ou conductrice.
- **Arrêter immédiatement le fonctionnement** en cas d'étincelle d'électricité statique ou de décharge électrique. Ne pas utiliser cet équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.
- Garder un extincteur d'incendie opérationnel dans la zone de travail.

RISQUES D'INJECTION CUTANÉE

Le liquide sous haute pression s'échappant de l'appareil de distribution, des fuites du flexible ou des composants fracturés transpercera la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave pouvant entraîner une amputation. **Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale**.

- Verrouiller la gâchette une fois la distribution terminée.
- Ne pas pointer l'appareil de distribution vers une personne ou une partie du corps.
- Ne pas mettre la main sur la sortie de liquide.
- Ne jamais essayer d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Respecter la **Procédure de décompression** à chaque arrêt de la pulvérisation et avant le nettoyage, le contrôle ou la maintenance de l'équipement.
- Serrer tous les raccords de liquide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifier quotidiennement les flexibles et les raccords. Remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées.

RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.

- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si les protections ont été retirées.
- Un appareil sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de contrôler, déplacer ou procéder à la maintenance de l'équipement, exécuter la **Procédure de décompression** et débrancher toutes les sources d'alimentation électrique.

AVERTISSEMENTS

RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Une mauvaise utilisation peut être la cause de blessures graves, voire mortelles.

- Ne pas utiliser l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service maximale ni les valeurs limites de température spécifiées pour le composant le plus faible de l'équipement. Consulter la section **Caractéristiques techniques** dans tous les manuels livrés avec l'équipement.
- Utiliser des liquides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consulter les Caractéristiques techniques figurant dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de liquide et de solvant. Pour plus d'informations concernant le produit, demander la fiche technique santé-sécurité (FTSS) au distributeur ou au revendeur.
- Ne pas quitter la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteindre tous les équipements et respecter la **Procédure de décompression** quand ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifier quotidiennement l'équipement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne pas modifier cet équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut invalider les autorisations des agences et entraîner des risques de sécurité.
- S'assurer que l'ensemble de l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contacter le distributeur.
- Écarter les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ni plier excessivement les flexibles et ne pas utiliser les flexibles pour soulever ou tirer l'équipement.
- Tenir les enfants et animaux à l'écart de la zone de travail.
- Observer tous les règlements de sécurité en vigueur.

RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES

Les liquides ou vapeurs toxiques peuvent provoquer des blessures corporelles graves, voire mortelles, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lire les FTSS pour connaître les dangers spécifiques aux liquides utilisés.
- Stocker les liquides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.

RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'appareil et le liquide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil fonctionne. Pour éviter de graves brûlures :

- ne pas toucher l'équipement ni le liquide lorsqu'ils sont chauds.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

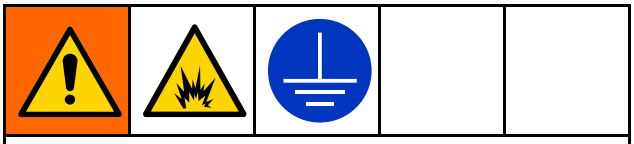
Porter un équipement de protection approprié dans la zone de travail afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement de protection comprend notamment :

- des lunettes protectrices et un casque antibruit ;
- des respirateurs, un habillement de protection et des gants comme recommandé par le fabricant des liquides et solvants.

Installation

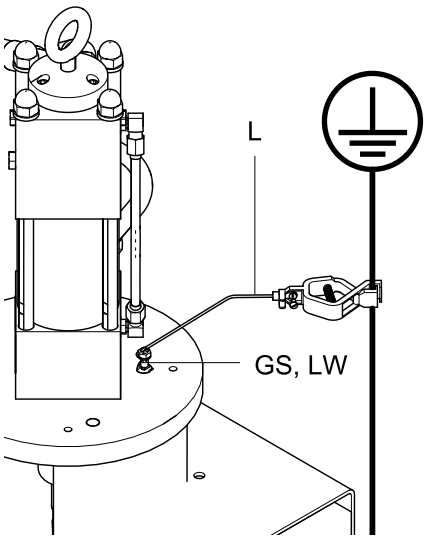
Si le nettoyage a lieu dans un lieu fermé, tel qu'un réservoir de stockage, placer la pompe et l'alimentation hydraulique à l'extérieur. Assurer une bonne ventilation.

Mise à la terre



L'équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelle électrostatique. Le contact d'une étincelle électrostatique avec des vapeurs peut entraîner un incendie ou une explosion. La mise à la terre fournit un fil d'évacuation pour le courant électrique.

Pompe : Utiliser la vis de mise à la terre (GS) et la rondelle d'arrêt pour fixer le fil de terre (L) sur la plaque du moteur. Raccorder l'autre extrémité du fil de terre à une véritable prise de terre.



ti23990a

Flexibles de liquide et flexibles hydrauliques : N'utiliser que des flexibles conducteurs d'une longueur totale maximale de 150 m (500 pi.) pour assurer la continuité de la mise à la terre. Vérifier la résistance électrique des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 25 mégohms, remplacer immédiatement le flexible.

Alimentation hydraulique : Respecter les recommandations du fabricant.

Pistolet pulvérisateur : Effectuer la mise à la terre par un branchement sur un tuyau de liquide et une pompe correctement mis à la terre.

Matériau pulvérisé : Respecter la réglementation locale.

Réservoir d'alimentation en matériau : Respecter la réglementation locale.

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

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

Pour maintenir la mise à la terre de manière continue pendant le rinçage ou la décompression : Maintenir fermement une partie métallique du pistolet contre le côté d'un seau métallique relié à la terre puis, actionner le pistolet.

Groupes à montage mural

1. S'assurer que le mur est assez résistant pour supporter le poids de l'ensemble de pompe et des accessoires, du liquide et des flexibles ainsi que la contrainte provoquée lors du fonctionnement de la pompe.
2. S'assurer que l'emplacement de montage est suffisamment dégagé pour que l'opérateur y accède facilement.
3. Tenir compte du dégagement nécessaire aux conduites d'aspiration de liquide et à l'entretien de la pompe volumétrique pour déterminer la hauteur du support mural.
4. Percer quatre orifices de 11 mm (7/16 po.) en utilisant le support comme modèle. Utiliser l'un des trois groupes d'orifices de montage sur le support. Consulter la section Disposition des orifices de montage, page 34.
5. Fixer solidement le support au mur à l'aide des boulons et des rondelles.
6. Fixer l'ensemble de pompe sur le support de montage.

Raccordement des flexibles de produit

1. Raccorder le flexible d'aspiration (G) entre l'entrée de liquide de la pompe et le tuyau d'aspiration (H) en mettant un produit d'étanchéité sur le filetage mâle.
2. Visser la crépine du tuyau d'aspiration.
3. Placer le tuyau d'aspiration dans le fût d'alimentation et l'ajuster de manière à ce qu'il soit à 25 mm (1 po.) au-dessus du fond du fût. Serrer la vis papillon du crochet de fixation sur le bord du fût.
4. Raccorder le flexible du pistolet (J) au collecteur de sortie de la pompe.

   REMARQUE : Pour utiliser deux pistolets, enlever le bouchon sur le collecteur et raccorder un deuxième flexible.
5. Raccorder le pistolet pulvérisateur (K) au flexible.

Raccordement des conduites hydrauliques

AVERTISSEMENT
Le système d'alimentation hydraulique doit être maintenu propre constamment pour éviter tout dommage sur le moteur et l'alimentation hydraulique. Envoyer de l'air dans toutes les conduites hydrauliques et les rincer soigneusement avec un solvant compatible avant de brancher les conduites sur le moteur.

Toujours bien obturer les entrées, sorties et conduites hydrauliques lorsque celles-ci sont débranchées, quelle qu'en soit la raison, pour empêcher que des saletés ou autres agents polluants ne pénètrent dans l'installation.

Modèle 24W891 à montage mural :

1. Raccorder une conduite d'alimentation hydraulique (E) de 19 mm (3/4 po.) minimum de diamètre intérieur sur l'orifice d'entrée du moteur hydraulique (B).
2. Raccorder une conduite de retour hydraulique (D) de 19 mm (3/4 po.) minimum de diamètre intérieur sur l'orifice de sortie du moteur hydraulique (B).

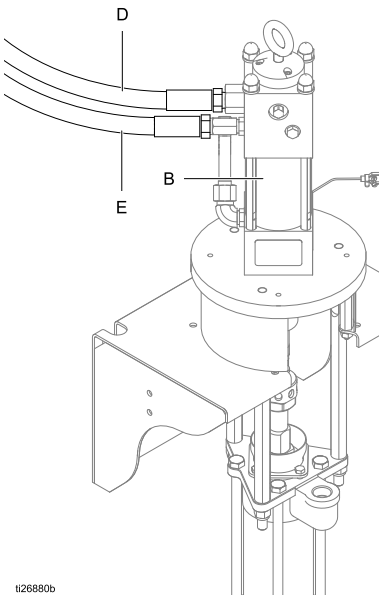
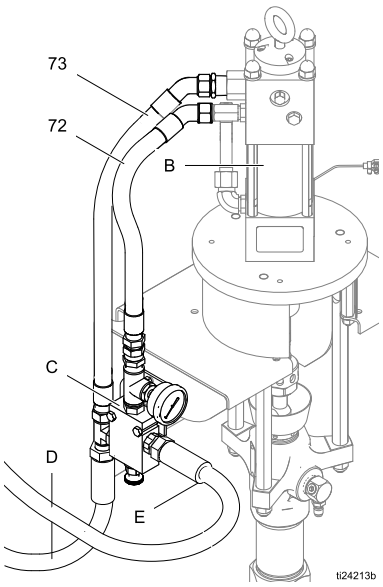


Figure 1

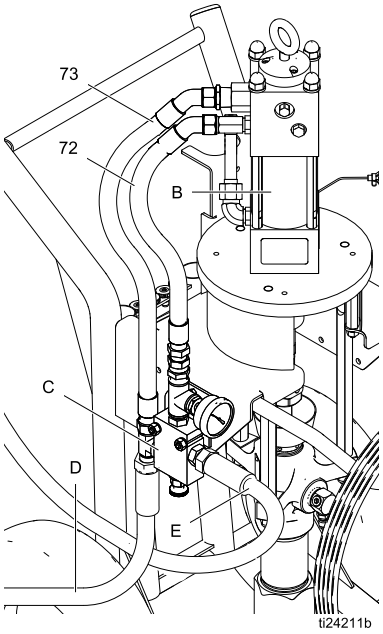
Tous les autres modèles :

1. Raccorder une conduite d'alimentation hydraulique (E) de 19 mm (3/4 po.) minimum de diamètre intérieur sur l'orifice d'entrée de l'alimentation du régulateur hydraulique (C). Le système est fourni avec une seconde conduite (72) raccordée entre l'orifice de sortie de l'alimentation du régulateur (C) et l'orifice d'entrée du moteur hydraulique (B).
2. Raccorder une conduite de retour (D) de 19 mm (3/4 po.) minimum de diamètre intérieur sur l'orifice de sortie du refoulement du régulateur hydraulique (C). Le système est fourni avec une seconde conduite (73) raccordée entre l'orifice d'entrée du refoulement du régulateur (C) et l'orifice de sortie du moteur hydraulique (B).

Montage mural

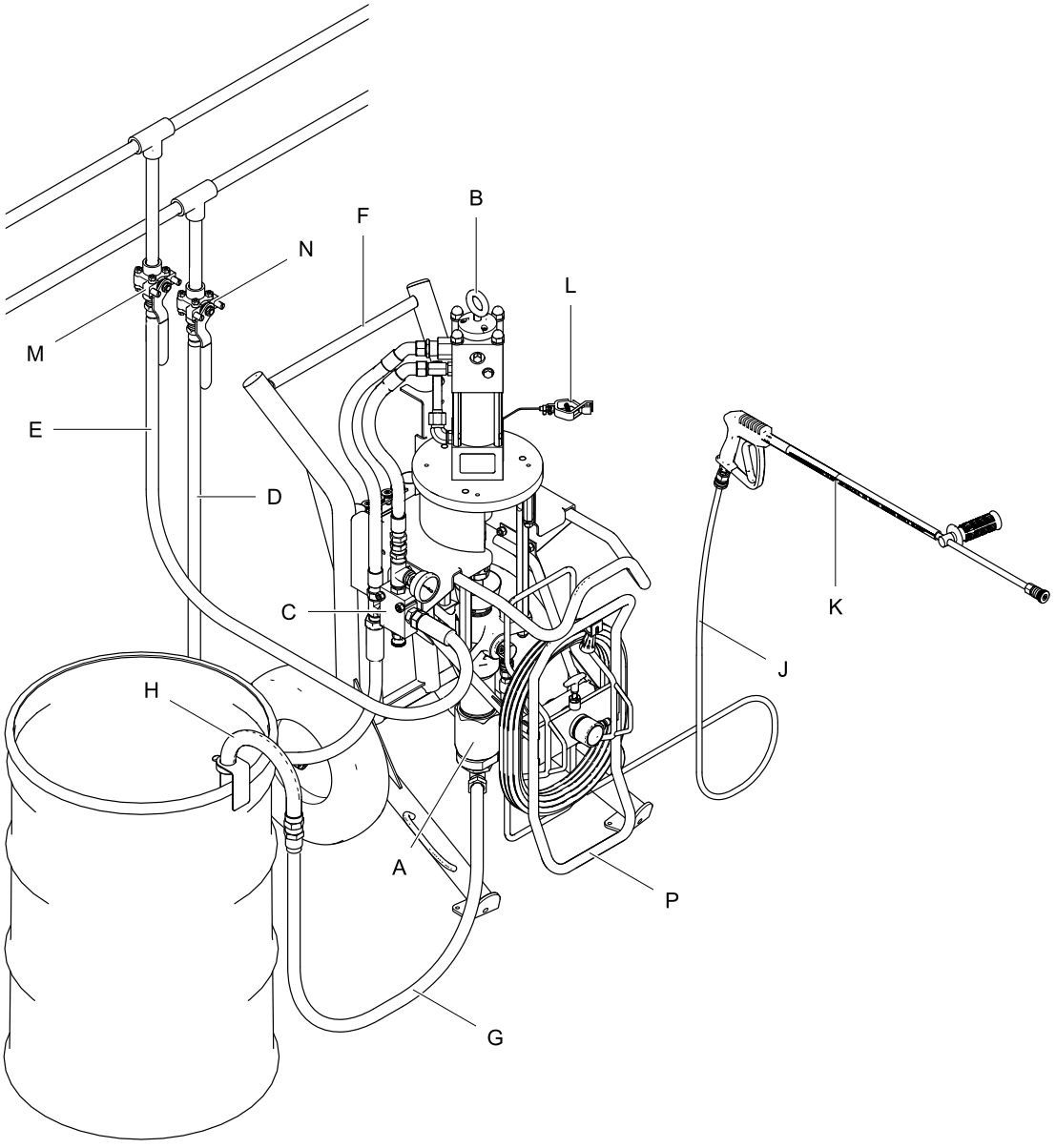


Montage sur chariot



Installation type

Modèles à montage sur chariot



ti23984b

LÉGENDE :

A Pompe volumétrique

B Moteur hydraulique

C Régulateur hydraulique

D Conduite de retour hydraulique (fournie par l'utilisateur)

E Conduite d'alimentation hydraulique (fournie par l'utilisateur)

F Chariot mobile

G Flexible d'aspiration de liquide

H Tube d'aspiration de liquide et filtre

J Flexible de pulvérisation de liquide

K Pistolet et lance

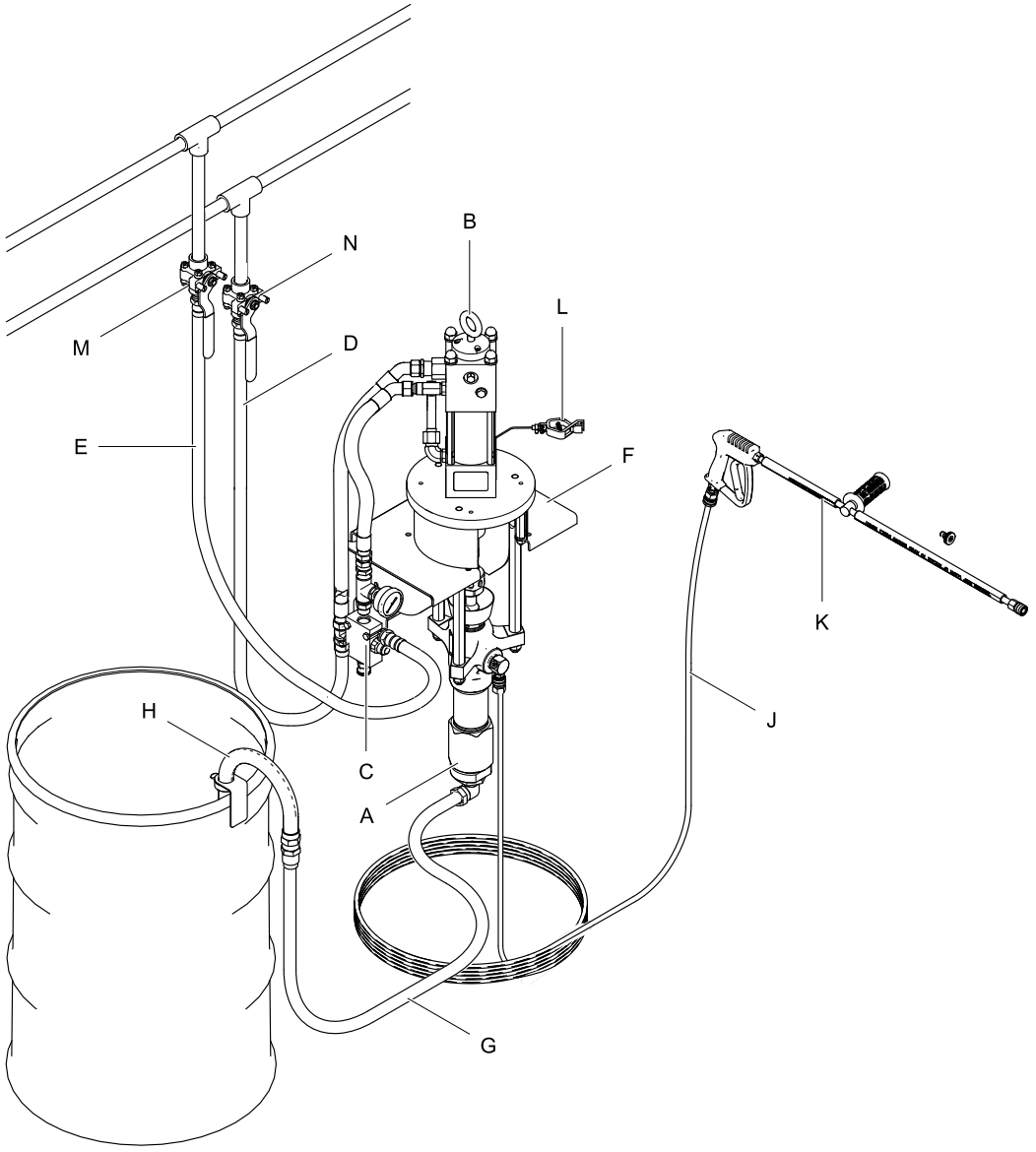
L Fil de terre

M Vanne d'arrêt de l'alimentation hydraulique (fournie par l'utilisateur)

N Vanne d'arrêt de la conduite de retour hydraulique (fournie par l'utilisateur)

P Enrouleur de flexible ; inclus dans le modèle 24W474. Le kit 24W471 est disponible pour ajouter un enrouleur de flexible aux autres modèles.

Modèles à montage mural



ti24212b

LÉGENDE :

A Pompe volumétrique

B Moteur hydraulique

C Régulateur hydraulique

D Conduite de retour hydraulique (fournie par l'utilisateur)

E Conduite d'alimentation hydraulique (fournie par l'utilisateur)

F Support de montage mural

G Flexible d'aspiration de liquide

H Tube d'aspiration de liquide et filtre

J Flexible de pulvérisation de liquide

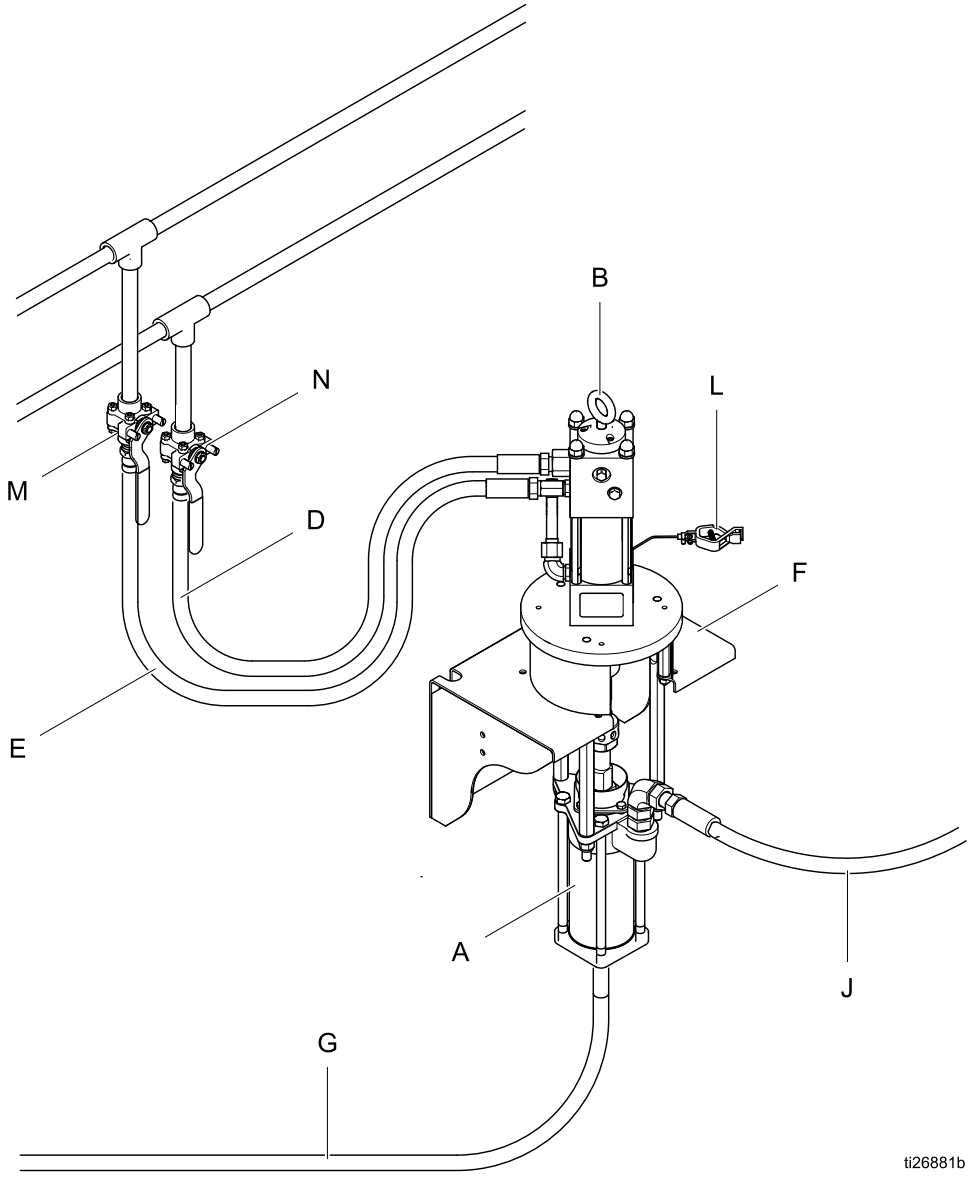
K Pistolet et lance

L Fil de terre

M Vanne d'arrêt de l'alimentation hydraulique (fournie par l'utilisateur)

N Vanne d'arrêt de la conduite de retour hydraulique (fournie par l'utilisateur)

Modèle 24W891 à montage mural



LÉGENDE :

A Pompe volumétrique

B Moteur hydraulique

D Conduite de retour hydraulique (fournie par l'utilisateur)

E Conduite d'alimentation hydraulique (fournie par l'utilisateur)

F Support de montage mural

G Flexible d'aspiration de liquide

J Flexible de pulvérisation de liquide

L Fil de terre

M Vanne d'arrêt de l'alimentation hydraulique (fournie par l'utilisateur)

N Vanne d'arrêt de la conduite de retour hydraulique (fournie par l'utilisateur)

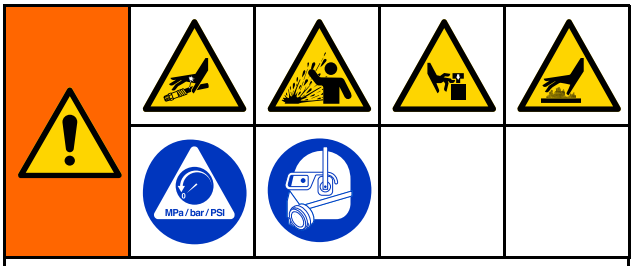
Fonctionnement

Afin de réduire les risques de surpression de votre système, qui pourrait provoquer une rupture des composants et causer des blessures graves, prendre les précautions suivantes :

- Ne jamais soumettre un moteur à une pression hydraulique d'entrée supérieure à 13,1 MPa (131 bars, 1 900 psi).
- La pression de service maximale du liquide ne doit jamais dépasser 20,7 MPa (207 bars, 3 000 psi) pour les modèles basse pression ou 29,6 MPa (296 bars, 4 300 psi) pour les modèles haute pression.
- Pour démarrer le système hydraulique, ouvrir la vanne d'arrêt de la conduite de retour (N) en premier, puis ouvrir la vanne de la conduite d'alimentation hydraulique (M).

Procédure de décompression

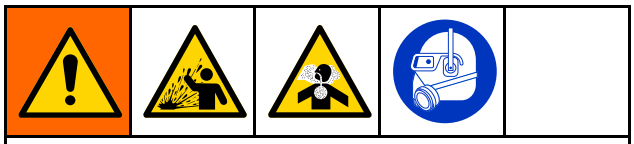
Suivre la procédure de décompression chaque fois que ce symbole apparaît.



Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit évacuée manuellement. Pour éviter de graves blessures provoquées par des pièces en mouvement ou du liquide sous pression, comme des injections cutanées ou des éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, exécuter la procédure de décompression lorsque le pompage est arrêté et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Verrouiller la gâchette du pistolet.
2. Fermer la vanne d'arrêt de l'alimentation hydraulique (M).
3. Déverrouiller la gâchette du pistolet.
4. Maintenir une partie métallique du pistolet fermement contre le bord d'un seau métallique relié à la terre. Actionner la gâchette pour relâcher la pression.
5. Si la buse ou le flexible de pulvérisation semble bouché(e) ou que la pression n'a pas été entièrement relâchée :
   a. Desserrer TRÈS LENTEMENT le raccord à l'extrémité du flexible pour relâcher la pression progressivement.
   b. Desserrer complètement le raccord.
   c. Déboucher le flexible ou la buse.
6. Après relâchement complet de la pression, fermer la vanne d'arrêt du retour hydraulique (N).

Produits de lavage



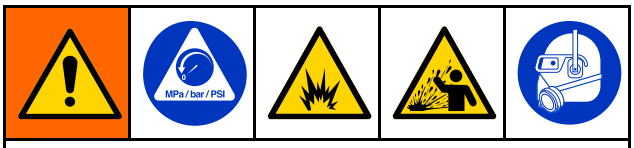
Les produits chimiques de lavage peuvent être toxiques. Pour éviter toute irritation grave des yeux ou de la peau, porter des vêtements de protection appropriés, tels que des vêtements de dessus imperméables et des lunettes de protection, conformément aux recommandations du fabricant du produit de lavage.

1. Préparer le produit de lavage selon les instructions du fabricant.
2. Si vous utilisez un produit en poudre, mélangez le bien dans un seau séparé avant de verser la solution dans le fût.

AVERTISSEMENT

Une poudre mal dissoute peut être abrasive et endommager la pompe. Bien mélanger les produits de lavage en poudre.

Rinçage de la pompe



Pour réduire les risques de blessure relatifs aux injections de liquide, aux éclaboussures et aux décharges électrostatiques, dépressuriser le système et démonter la buse de pulvérisation avant de rincer.

REMARQUE : Utiliser la pression du liquide la plus basse possible pour rincer.

Avant la première utilisation

La pompe a été testée avec une huile légère laissée dans les passages de liquide afin de protéger les pièces. Afin d'éviter toute contamination de votre produit avec l'huile, rincer l'équipement avec un solvant compatible avant de l'utiliser.

1. Verrouiller la gâchette.
2. Plonger le tuyau d'aspiration dans l'alimentation en solvant.
3. Tenir une partie métallique du pistolet/de la vanne fermement contre le bord d'un seau métallique relié à la terre.
4. Déverrouiller la gâchette. Actionner la gâchette du pistolet jusqu'à ce que du solvant propre s'écoule du pistolet.
5. Verrouiller la gâchette.
6. Placer le tuyau d'aspiration dans la solution de nettoyage préparée.
7. Tenir une partie métallique du pistolet/de la vanne fermement contre le bord d'un seau métallique relié à la terre.
8. Déverrouiller la gâchette. Actionner la gâchette du pistolet jusqu'à ce que la solution de nettoyage s'écoule du pistolet.

Procédure d'arrêt

1. Plonger le tuyau d'aspiration dans l'alimentation en eau.
2. Tenir une partie métallique du pistolet/de la vanne fermement contre le bord d'un seau métallique relié à la terre.
3. Déverrouiller la gâchette. Actionner la gâchette du pistolet jusqu'à ce que de l'eau claire, sans solution de nettoyage, s'écoule du pistolet.
4. Verrouiller la gâchette.

Démarrage et réglage de la pompe

REMARQUE : Si la pompe n'est pas immergée dans un liquide, remplir un tiers de la coupelle de presse-étoupe avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) de Graco ou un solvant compatible. Le TSL permet d'éviter que le liquide ne sèche sur la tige de piston et n'endommage les joints de la pompe. Vérifier le serrage de l'écrou / la coupelle de presse-étoupe chaque semaine. Avant d'ajuster le réglage, **décompresser**. Le serrage de l'écrou doit être suffisant pour empêcher toute fuite mais ne doit pas être excessif.

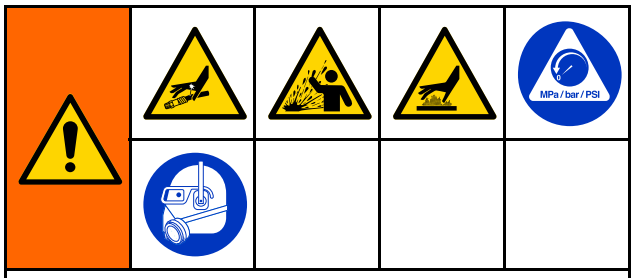
1. Vérifier le niveau du liquide hydraulique avant chaque utilisation. Si nécessaire, ajouter du liquide jusqu'aux repères de remplissage.
2. Ouvrir l'alimentation hydraulique.
3. Ouvrir la vanne d'arrêt de la conduite de retour hydraulique (N).
4. Ouvrir lentement la vanne d'arrêt de l'alimentation hydraulique (M).
5. Laisser la pompe fonctionner lentement jusqu'à l'évacuation complète de l'air des conduites et l'écoulement continu du liquide.
6. Fermer le pistolet pulvérisateur. La pompe calera.

REMARQUE : Utiliser la pression la plus basse possible pour obtenir les résultats souhaités. Des pressions élevées entraîneront une usure prématurée de la buse et de la pompe.

AVERTISSEMENT

Ne jamais laisser la température du liquide hydraulique monter au-delà de 54 °C (130 °F). Les joints de la pompe s'useront plus rapidement et des fuites risqueraient d'apparaître à des températures plus élevées.

Arrêt



Afin de limiter les risques de surpression de votre système, qui pourrait provoquer une rupture des composants et causer des blessures graves, toujours fermer la vanne d'arrêt de la conduite d'alimentation hydraulique (M) avant de fermer la vanne d'arrêt de la conduite de retour (N).

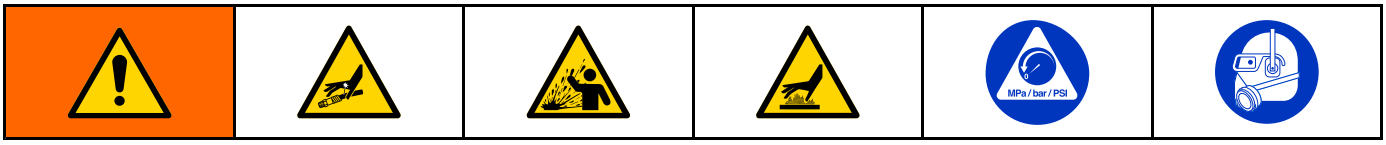
Respecter la procédure d'arrêt à la fin de chaque service et avant tout contrôle, réglage, nettoyage ou réparation du système.

1. Rincer la pompe à l'eau. Consulter la section Rinçage de la pompe, page 14.
2. Après ce rinçage, rincer une nouvelle fois la pompe avec un solvant compatible, tel que du white spirit.
3. Respecter la Procédure de décompression, page 13.
4. Toujours arrêter la pompe au bas de sa course pour éviter que le liquide ne sèche sur la tige de piston et endommage les joints du presse-étoupe.
5. Laisser une couche de solvant dans la pompe et les flexibles.

AVERTISSEMENT

Pour limiter les risques de corrosion de la pompe, ne jamais laisser la pompe remplie d'eau, de liquide aqueux ou d'air lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Dépannage



1. Respecter la Procédure de décompression, page 13.
2. Avant de démonter la pompe, passer en revue tous les problèmes et solutions possibles.

Problème	Cause	Solution
La pompe ne fonctionne pas.	La conduite hydraulique est obstruée ou l'alimentation hydraulique est inadéquate ; les vannes sont fermées ou bouchées.	Les déboucher ; s'assurer que toutes les vannes sont bien ouvertes ; augmenter la pression de l'alimentation hydraulique.
	Tuyau de liquide ou pistolet bouché ; le diamètre intérieur du tuyau de liquide est trop petit.	Ouvrir, déboucher* ; utiliser un flexible de plus gros diamètre intérieur.
	Du liquide a séché sur la tige de piston.	Nettoyer ; toujours arrêter la pompe en bas de course ; maintenir la coupelle de presse-étoupe remplie à 1/3 de solvant compatible.
	Pièces du moteur sales, usées ou endommagées.	Nettoyer ou réparer. Voir le Manuel 307158.
La pompe fonctionne mais le débit est faible sur les deux courses.	La conduite hydraulique est obstruée ou l'alimentation hydraulique est inadéquate ; les vannes sont fermées ou bouchées.	Les déboucher ; s'assurer que toutes les vannes sont bien ouvertes ; augmenter la pression de l'alimentation hydraulique.
	Tuyau de liquide ou pistolet bouché ; le diamètre intérieur du tuyau de liquide est trop petit.	Ouvrir, déboucher* ; utiliser un flexible de plus gros diamètre intérieur.
	La vanne de purge est ouverte.	Fermer.
	Les joints de la pompe volumétrique sont usés.	Remplacer les joints. Voir les manuels des pompes volumétriques 311825 ou 311827.
La pompe fonctionne mais la sortie est réduite lors de la course descendante.	Vanne d'admission maintenue ouverte ou usée.	Déboucher la vanne ; réparer. Voir les manuels des pompes volumétriques 311825 ou 311827.
La pompe fonctionne mais la sortie est réduite lors de la course ascendante.	Joints usés ou vanne de piston maintenue ouverte ou usée.	Déboucher la vanne ; remplacer les joints. Voir les manuels des pompes volumétriques 311825 ou 311827.
La cadence de la pompe est irrégulière ou accélérée.	Alimentation en liquide épuisée.	Remplir et amorcer.
	Joints usés ou vanne de piston maintenue ouverte ou usée.	Déboucher la vanne ; remplacer les joints. Voir les manuels des pompes volumétriques 311825 ou 311827.
	Vanne d'admission maintenue ouverte ou usée.	Déboucher la vanne ; réparer. Voir les manuels des pompes volumétriques 311825 ou 311827.

* Pour déterminer si le tuyau de liquide et le pistolet sont bouchés, suivre la Procédure de décompression, page 13. Débrancher le tuyau de liquide et placer un réservoir à la sortie de liquide de la pompe pour recueillir le liquide. Ouvrir la vanne d'alimentation en liquide hydraulique au minimum, juste assez pour faire fonctionner la pompe. Si la pompe démarre, cela signifie que l'obstruction se trouve dans le tuyau de liquide ou le pistolet.

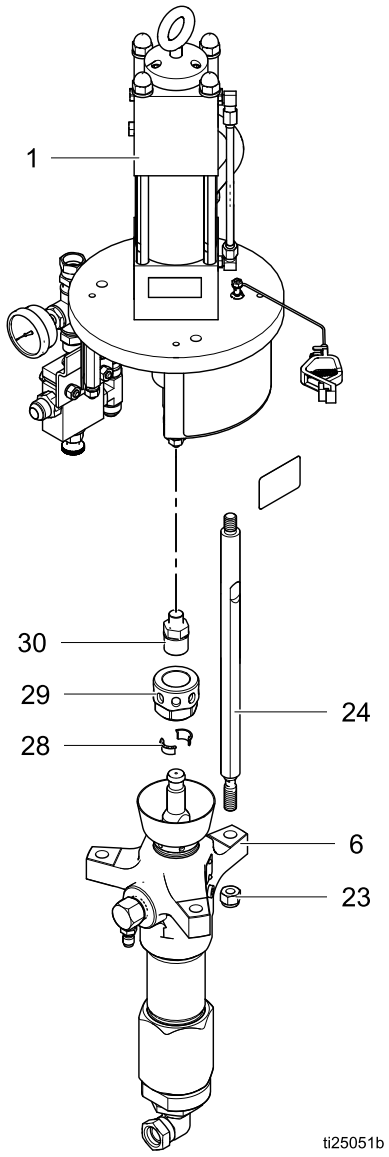
Réparation

Pour éviter toute blessure due à la chute d'une pompe, prévoir au moins deux personnes pour soulever, déplacer ou désaccoupler le moteur et/ou la pompe volumétrique.

Débranchement de la pompe volumétrique

1. Rincer la pompe si possible. Arrêter la pompe en bas de sa course.
2. Respecter la Procédure de décompression, page 13.
3. Démonter les flexibles d'aspiration et de liquide.

   REMARQUE : Avant de séparer la pompe volumétrique du moteur, noter la position relative de la sortie de liquide de la pompe par rapport à l'alimentation hydraulique du moteur. Si le moteur ne nécessite pas d'entretien, le laisser fixé sur son support.
4. Dévisser l'écrou de raccordement (29) de l'adaptateur de la bielle (30). Enlever les bagues de raccordement (28). Ne pas les laisser tomber ni les perdre.
5. Bloquer solidement la pompe volumétrique (6) ou demander à deux personnes de la maintenir. Maintenir les méplats des tirants avec une clé pour empêcher les tiges de tourner. Desserrer les écrous (23). Retirer la pompe volumétrique. Retirer les tirants (24).



Entretien de la pompe volumétrique

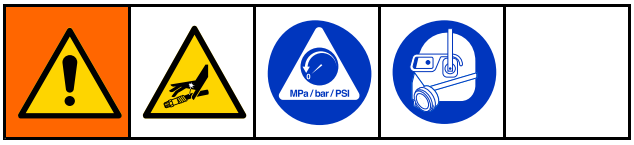
Consulter le manuel de la pompe volumétrique (fourni et également disponible sur www.graco.com). Le tableau suivant indique le manuel correspondant à votre modèle de pompe.

Groupe	Pompe volumétrique	Manuel
24V616	687055	311825
24V617	24B923	311827
24V628	687055	311825
24V629	24B923	311827
24W474	687055	311825
24W891	253596	311716

Rebranchement de la pompe volumétrique

1. Installer l’adaptateur de la bielle (30) sur l'arbre du moteur. Serrer à 156-170 N•m (115–126 pi-lb).
2. Lubrifier le filetage des tirants (24) et les serrer fermement sur le moteur (1).
3. S’assurer que l’écrou de raccordement (29) et les bagues de raccordement (28) sont en place sur la tige du piston.
4. Prévoir au moins deux personnes pour maintenir la pompe volumétrique pendant qu'une autre la raccorde au moteur. Orienter la sortie de liquide de la pompe vers l'entrée hydraulique conformément aux instructions contenues dans la section Débranchement de la pompe volumétrique, page 17. Placer la pompe volumétrique (6) sur les tirants (24).
5. Visser des écrous (23) sur les tirants (24) et serrer à un couple de 68 à 81 N•m (50-60 pi-lb)
6. Visser l’écrou de raccordement (29) sur l’adaptateur de la bielle (30) sans trop le serrer. Maintenir les méplats de l’adaptateur de la bielle avec une clé pour l’empêcher de tourner. Utiliser une clé ajustable pour serrer l’écrou de raccordement. Serrer à 197-210 N•m (145-155 pi-lb).
7. Rebrancher tous les flexibles. Rebrancher le fil de terre s'il était débranché. Remplir au 1/3 la coupelle de l’écrou de presse-étoupe avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) de Graco ou un solvant compatible.
8. Ouvrir la vanne d'arrêt de la conduite de retour hydraulique (N). Cette vanne doit être ouverte avant d'ouvrir la vanne d'alimentation (M).
9. Ouvrir lentement la vanne d'arrêt de l'alimentation hydraulique (M). Actionner la pompe lentement pour s’assurer qu’elle fonctionne correctement.

Débranchement du moteur hydraulique



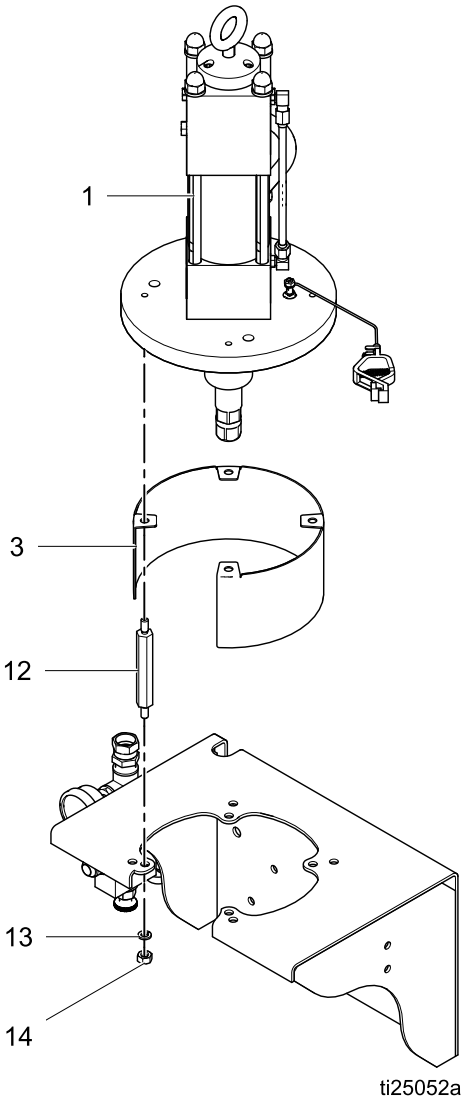
1. Rincer la pompe si possible. Arrêter la pompe en bas de sa course.
2. Respecter la Procédure de décompression, page 13.
3. Débrancher les flexibles de la pompe volumétrique. Débrancher les flexibles hydrauliques et obturer tous les branchements et conduites hydrauliques pour empêcher toute pollution.
4. Exécuter toutes les étapes de la section Débranchement de la pompe volumétrique, page 17.
5. Dévisser les écrous (14) et retirer les rondelles (13).
6. Prévoir deux personnes ou utiliser un système de levage pour retirer le moteur (1) du support de montage.
7. Dévisser les quatre entretoises de montage (12). Retirer le support de montage (3).

Entretien du moteur hydraulique

Consulter le manuel du moteur 307158 (fourni et également disponible sur www.graco.com).

Rebranchement du moteur hydraulique

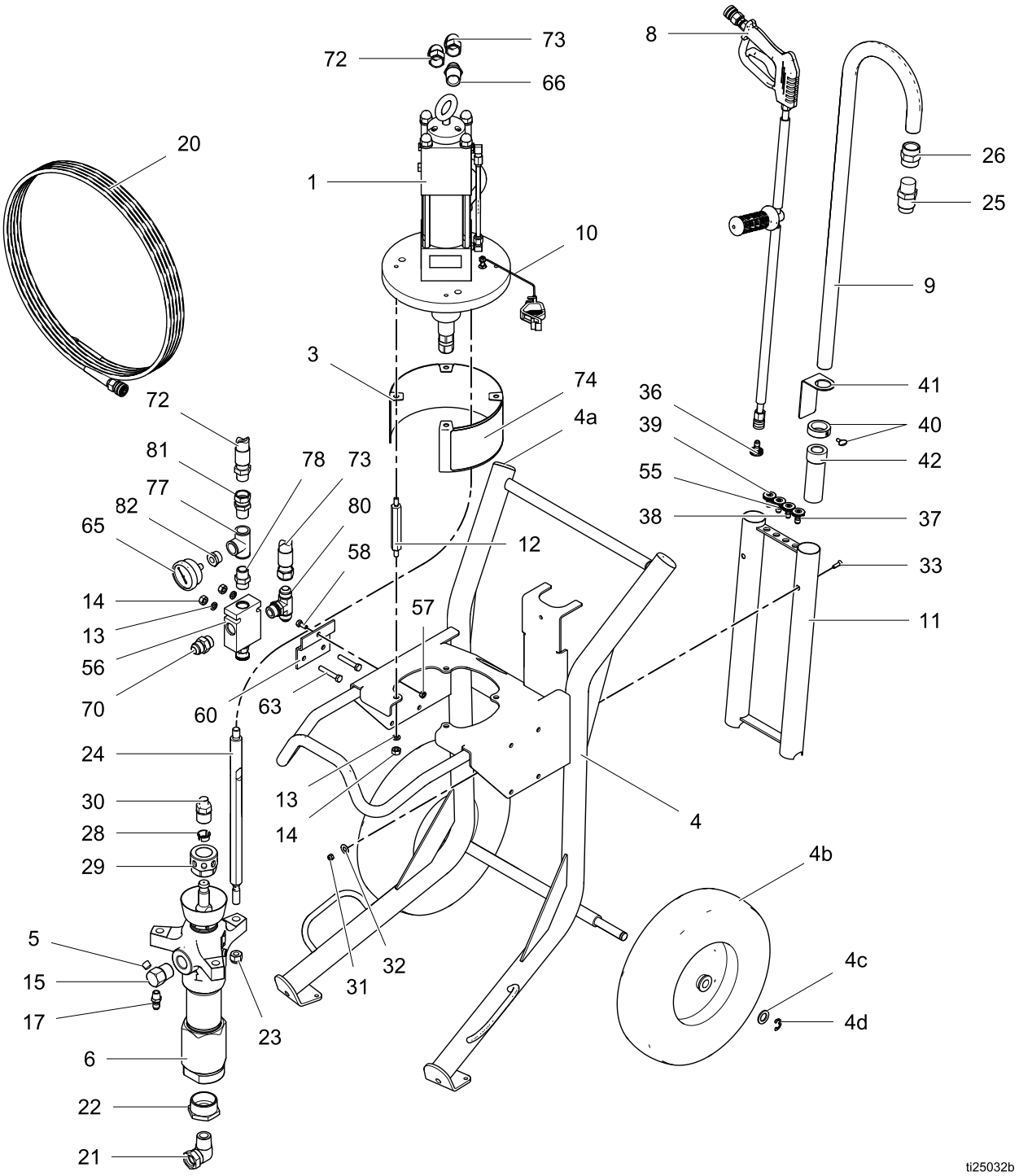
1. Aligner les orifices et utiliser les quatre entretoises de montage (12) pour fixer le support de montage (3) sur le moteur.
2. Prévoir deux personnes pour soulever le moteur (1) et le poser sur le support de montage. Aligner les raccords hydrauliques sur les repères.
3. Mettre une rondelle (13) et un écrou (14) sur chaque entretoise de montage (12). Serrer les écrous fermement.
4. Exécuter toutes les étapes de la section Rebranchement de la pompe volumétrique, page 18.



Remarques

Pièces

Modèles 24V616 et 24V617 montés sur chariot



Modèles 24V616 et 24V617 montés sur chariot

Réf.	Pièce	Description	Qté
1	24W139	MOTEUR, comprend l'étiquette d'avertissement 15E564▲	1
3	15K296	SUPPORT de montage	1
4	287884	CHARIOT, comprend 4a-4d	1
4a	113361	CHAPEAU, tuyau, rond	2
4b	113362	ROUE	2
4c	154628	RONDELLE, Ø int. 19 mm (3/4 po.)	2
4d	113436	BAGUE, retenue	2
5	101748	BOUCHON, tuyau, acier inoxydable	1
6		POMPE VOLUMÉTRIQUE, acier inoxydable, comprend les étiquettes d'avertissement 172479 et 184474▲	1
	687055	Dura-Flo 1800, 430 cc, pour modèle 24V616	
	24B923	Dura-Flo 1200, 290 cc, pour modèle 24V617	
8	17B529	PISTOLET, haute pression	1
9	166630	TUYAU	1
10	238909	FIL DE TERRE, assemblage, comprend l'étiquette d'avertissement 290079▲	1
11	247622	SUPPORT, tuyau et pistolet, pièces 31 et 33 incluses	1
12	120465	ENTRETOISE, montage, filetée	4
13	100133	RONDELLE, arrêt, 9,52 mm (3/8 po.)	6
14	100131	ÉCROU, hex.	6
15		COUDE, 90° réducteur	1
	15R305	3/4 ptn - 3/8 ptn, pour modèle 24V616	
	166444	1 po. ptn (m) - 3/8 po. ptn (f) pour modèle 24V617	
17	121240	RACCORD, rapide, 3/8-18 ptn	1
20	247614	FLEXIBLE, ensemble, 15 m (50 pi.)	1
21	121245	RACCORD TOURNANT, 1 x 1 ptn	1
22	102283	DOUILLE, cuivre, 2 po. ptn x 1 po. ptn	1
23	101712	ÉCROU, blocage, 5/8-11 UNC	3
24	15H562	TIGE, assemblage	3
25	214959	FLEXIBLE, raccordé, 1,8 m (6 pi.)	1
26	166629	RACCORD	1

Réf.	Pièce	Description	Qté
28		BAGUE, raccordement	2
	184130	Pour modèle 24V616	
	184129	Pour modèle 24V617	
29		ÉCROU, raccordement	1
	184096	Pour modèle 24V616	
	186925	Pour modèle 24V617	
30		ADAPTATEUR	1
	15H371	M38 x 2, pour modèle 24V616	
	15H370	1 1/4–12, pour modèle 24V617	
31	109478	ÉCROU, blocage, hex.	2
32	111743	RONDELLE, plate	2
33	113428	VIS, tête hex., 1/4–20 x 1	2
36	805584	BUSE, pulvérisation, type Q, 15090†	1
37	805538	BUSE, pulvérisation, type Q, 40030†	1
38	805549	BUSE, pulvérisation, type Q, 25045†	1
39		BUSE, pulvérisation, type Q	
	805566	40065†, pour modèle 24V616	1
	805566	40065†, pour modèle 24V617	2
40	100085	VIS, papillon	1
41	205770	CROCHET de fixation du tube	1
42	15R411	CRÉPINE, entrée	1
55	805575	BUSE, pulvérisation, type Q, pour modèle 24V616, 00080†	1
56	17B532	RÉGULATEUR, hydraulique	1
57	113761	ÉCROU, rondelle dentée, tête hex.	1
58	105328	VIS À TÊTE, tête hex.,	1
60	17C091	SUPPORT, montage	1
63	107144	VIS À TÊTE, tête hex.	1
65	113641	MANOMÈTRE, pression, liquide, acier inoxydable	1
66	— — —	ADAPTATEUR, 1 ptn (m) x 3/4 JIC	1
70	17C987	ADAPTATEUR, #12 JIC x 1 1/16–12 UN	1
72	17C537	FLEXIBLE, alimentation hydraulique, raccordé, 47 cm (18,5 po.)	1
73	17C538	FLEXIBLE, retour hydraulique, raccordé, 70 cm (27,5 po.)	1
74▲	15F674	ÉTIQUETTE, avertissement	1

Réf.	Pièce	Description	Qté
77	166466	RACCORD EN TÉ, 3/4–14 ptn (f)	1
78	17C770	CONNECTEUR, 3/4 ptn x 1 1/16 —12 UNF	1
80	17C986	RACCORD EN TÉ, 1 1/16–12 UN x #12 JIC	1
81	118459	RACCORD TOURNANT, 3/4–14 ptn (m) x 3/4–14 ptn (f)	1

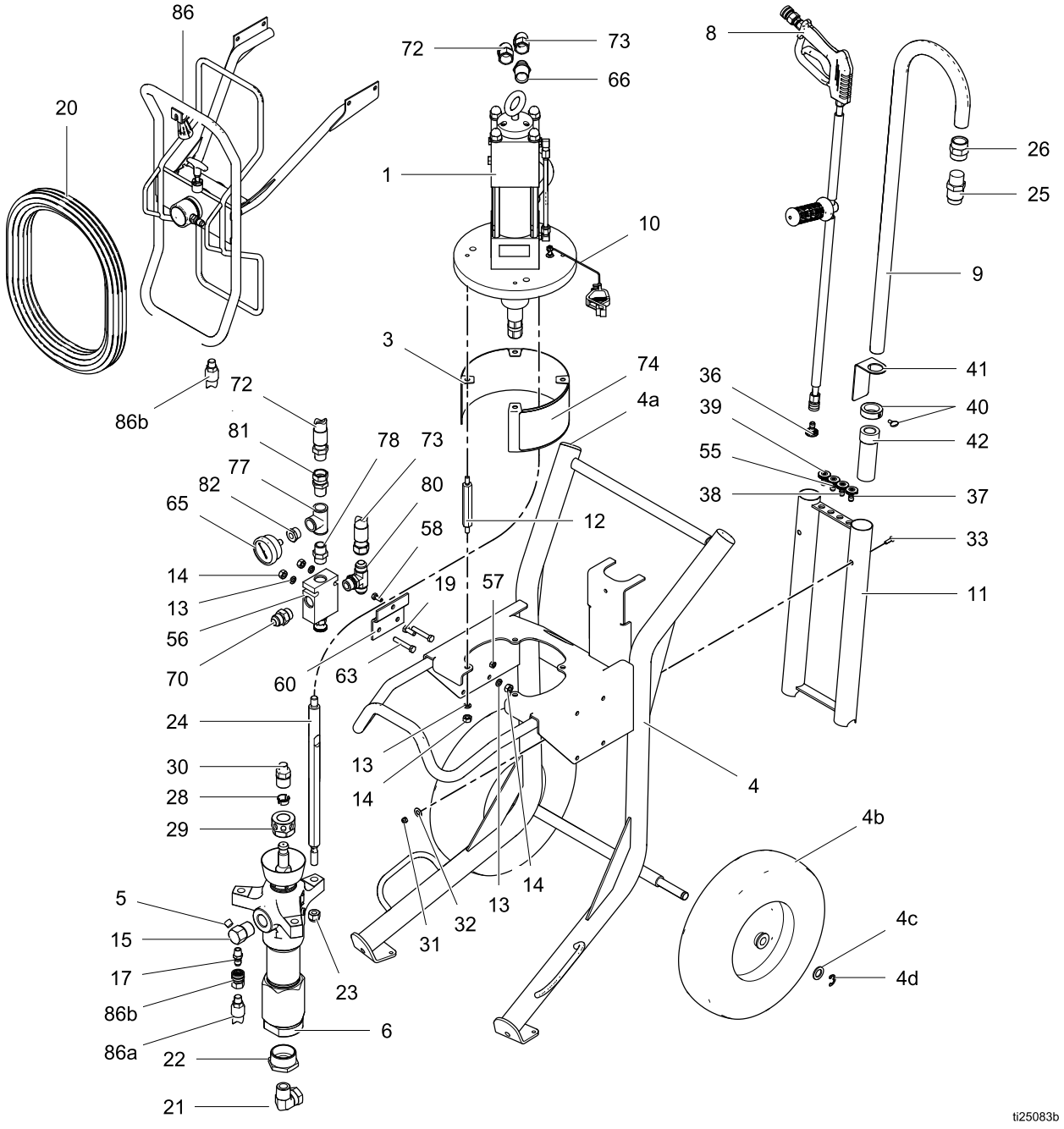
Réf.	Pièce	Description	Qté
82	C19681	DOUILLE, tuyau	1

– — — Les pièces ne sont pas vendues séparément.

† *Les deux premiers chiffres caractérisent l'angle de dispersion. Les trois derniers chiffres désignent le diamètre de l'orifice de la buse en millièmes de pouce.*

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

Modèle 24W474 monté sur chariot (avec enrouleur de flexible)



Modèle 24W474 monté sur chariot

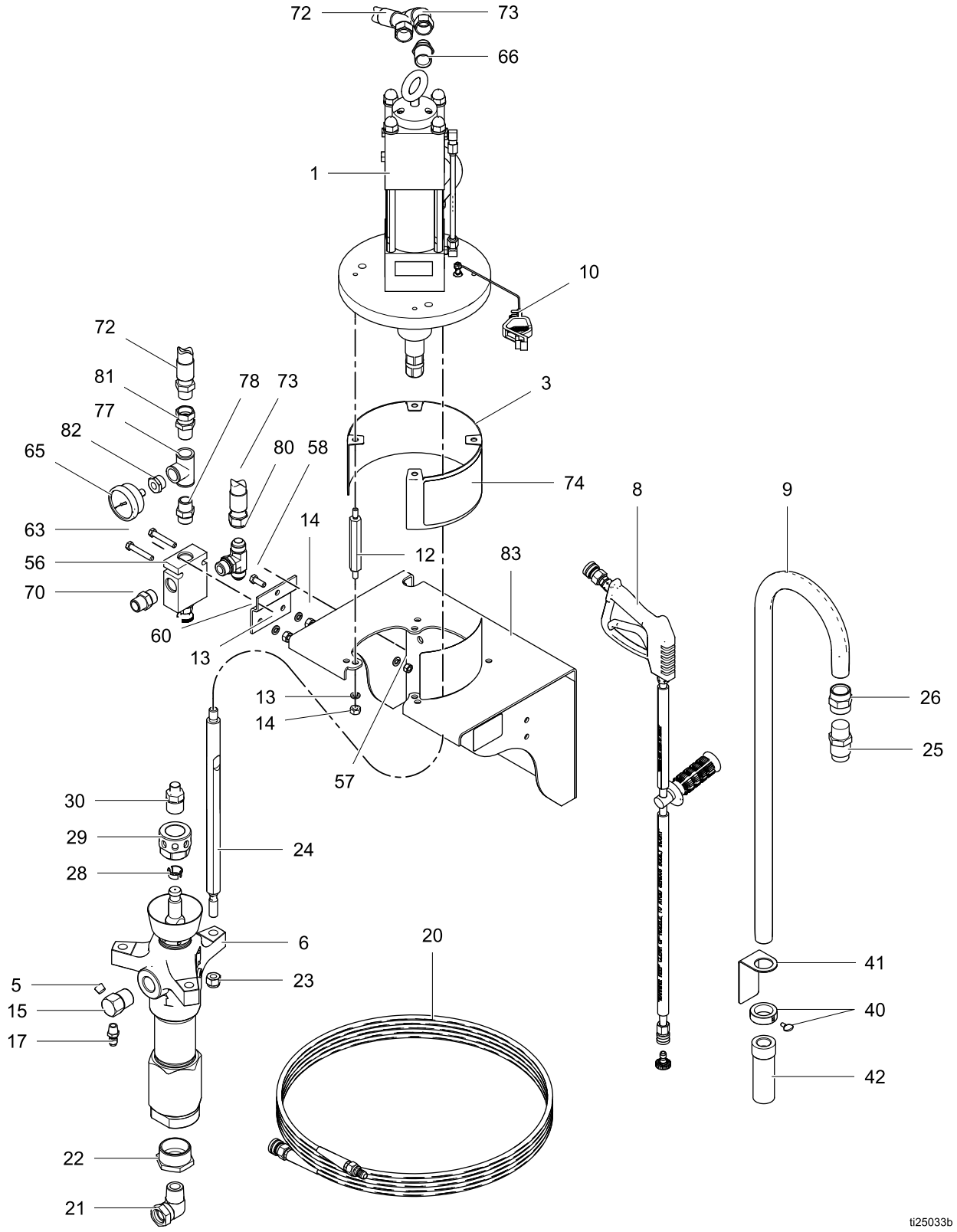
Réf.	Pièce	Description	Qté
1	24W139	MOTEUR, comprend l'étiquette d'avertissement 15E564▲	1
3	15K296	SUPPORT de montage	1
4	287884	CHARIOT, comprend 4a-4d	1
4a	113361	CHAPEAU, tuyau, rond	2
4b	113362	ROUE	2
4c	154628	RONDELLE, Ø int. 19 mm (3/4 po.)	2
4d	113436	BAGUE, retenue	2
5	101748	BOUCHON, tuyau, acier inoxydable	1
6	24B923	POMPE VOLUMÉTRIQUE, acier inoxydable, comprend les étiquettes d'avertissement 172479 et 184474▲	1
8	17B529	PISTOLET, haute pression	1
9	166630	TUYAU	1
10	238909	FIL DE TERRE, assemblage, comprend l'étiquette d'avertissement 290079▲	1
11	247622	SUPPORT, tuyau et pistolet, pièces 31 et 33 incluses	1
12	120465	ENTRETOISE, montage, filetée	4
13	100133	RONDELLE, arrêt, 9,52 mm (3/8 po.)	6
14	100131	ÉCROU, hex.	6
15	166444	COUDE, 90°, réduction, 1 po. ptn (m) x 3/8 po. ptn (f)	1
17	121240	RACCORD, rapide, 3/8-18 ptn	1
19	100101	VIS À TÊTE, tête hex., 3/8-16 x 1 po.	4
20	247614	FLEXIBLE, assemblage, 15 m (50 pi.)	1
21	121245	RACCORD TOURNANT, 1 x 1 ptn	1
22	102283	DOUILLE, cuivre, 2 po. ptn x 1 po. ptn	1
23	101712	ÉCROU, blocage, 5/8-11 UNC	3
24	15H562	TIGE, assemblage	3
25	214959	FLEXIBLE, raccordé, 1,8 m (6 pi.)	1
26	166629	RACCORD	1
28	184129	BAGUE, raccordement	2
29	186925	ÉCROU, raccordement	1
30	15H370	ADAPTATEUR, 1 1/4–12	1
31	109478	ÉCROU, blocage, hex.	2
32	111743	RONDELLE, plate	2
33	113428	VIS, tête hex., 1/4–20 x 1	2
36	805584	BUSE, pulvérisation, type Q, 15090†	1
37	805538	BUSE, pulvérisation, type Q, 40030†	1
38	805549	BUSE, pulvérisation, type Q, 25045†	1
39	805566	BUSE, pulvérisation, type Q, 40065†	1
40	100085	VIS, papillon	1
41	205770	CROCHET de fixation du tube	1
42	15R411	CRÉPINE, entrée	1
55	805575	BUSE, pulvérisation, type Q, 00080†	1
56	17B532	RÉGULATEUR, hydraulique	1
57	113761	ÉCROU, rondelle dentée, tête hex.	1
58	105328	VIS À TÊTE, tête hex.,	1
60	17C091	SUPPORT, montage	1
63	107144	VIS À TÊTE, tête hex.	1
65	113641	MANOMÈTRE, pression, liquide, acier inoxydable	1
66	— — —	ADAPTATEUR, 1 ptn (m) x 3/4 JIC	1
70	17C987	ADAPTATEUR, #12 JIC x 1 1/16–12 UN	1
72	17C537	FLEXIBLE, alimentation hydraulique, raccordé, 47 cm (18,5 po.)	1
73	17C538	FLEXIBLE, retour hydraulique, raccordé, 70 cm (27,5 po.)	1
74▲	15F674	ÉTIQUETTE, avertissement	1
77	166466	RACCORD EN TÉ, 3/4–14 ptn (f)	1
78	17C770	CONNECTEUR, 3/4 ptn x 1 1/16 —12 UNF	1
80	17C986	RACCORD EN TÉ, 1 1/16–12 UN x #12 JIC	1
81	118459	RACCORD TOURNANT, 3/4–14 ptn (m) x 3/4–14 ptn (f)	1
82	C19681	DOUILLE, tuyau	1
86	24W471	KIT, enrouleur de flexible, hydraulique, comprend 86a et 86b et matériel de montage	1
86a	17B530	FLEXIBLE ; haute pression, 34 cm (13,5 po.)	1
86b	121240	RACCORD rapide, 3/8-18 ptn	2

— — — Les pièces ne sont pas vendues séparément.

† Les deux premiers chiffres caractérisent l'angle de dispersion. Les trois derniers chiffres désignent le diamètre de l'orifice de la buse en millièmes de pouce.

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

Modèles 24V628 et 24V629 - montage mural



Modèles 24V628 et 24V629 - montage mural

Réf.	Pièce	Description	Qté
1	24W139	MOTEUR, comprend l'étiquette d'avertissement 15E564▲	1
3	15K296	SUPPORT de montage	1
5	101748	BOUCHON, tuyau, acier inoxydable	1
6		POMPE VOLUMÉTRIQUE, acier inoxydable, comprend les étiquettes d'avertissement 172479 et 184474▲	1
	687055	Dura-Flo 1800, 430 cc, pour modèle 24V628	
	24B923	Dura-Flo 1200, 290 cc, pour modèle 24V629	
8	17B529	PISTOLET, haute pression	1
9	166630	TUYAU	1
10	238909	FIL DE TERRE, assemblage, comprend l'étiquette d'avertissement 290079▲	1
12	120465	ENTRETOISE, montage, filetée	4
13	100133	RONDELLE, arrêt, 9,52 mm (3/8 po.)	6
14	100131	ÉCROU, hex.	6
15		COUDE, 90° réducteur	1
	15R305	3/4 ptn - 3/8 ptn, pour modèle 24V616	
	166444	1 po. ptn (m) - 3/8 po. ptn (f) pour modèle 24V617	
17	121240	RACCORD, rapide, 3/8-18 ptn	1
20	247614	FLEXIBLE, assemblage, 15 m (50 pi.)	1
21	121245	RACCORD TOURNANT, 1 x 1 ptn	1
22	102283	DOUILLE, cuivre, 2 in. ptn x 1 in. ptn	1
23	101712	ÉCROU, blocage, 5/8-11 UNC	3
24	15H562	TIGE, assemblage	3
25	214959	FLEXIBLE, raccordé, 1,8 m (6 pi.)	1
26	166629	RACCORD	1
28		BAGUE, raccordement	2
	184130	Pour modèle 24V616	
	184129	Pour modèle 24V617	
29		ÉCROU, raccordement	1
	184096	Pour modèle 24V616	
	186925	Pour modèle 24V617	
30		ADAPTATEUR	1
	15H371	M38 x 2, pour modèle 24V616	
	15H370	1 1/4–12, pour modèle 24V617	
33	113428	VIS, tête hex., 1/4–20 x 1	2
36	805584	BUSE, pulvérisation, type Q, 15090†	1
37	805538	BUSE, pulvérisation, type Q, 40030†	1
38	805547	BUSE, pulvérisation, type Q, 00045†	1
39		BUSE, pulvérisation, type Q	
	805566	40065†, pour modèle 24V616	1
	805566	40065†, pour modèle 24V617	2
40	100085	VIS, papillon	1
41	205770	CROCHET de fixation du tube	1
42	15R411	CRÉPINE, entrée	1
55	805575	BUSE, pulvérisation, type Q, pour modèle 24V616	1
56	17B532	RÉGULATEUR, hydraulique	1
57	113761	ÉCROU, rondelle dentée, tête hex.	1
58	105328	VIS À TÊTE, tête hex.,	1
60	17C091	SUPPORT, montage	1
63	107144	VIS À TÊTE, tête hex.	1
65	113641	MANOMÈTRE, pression, liquide, acier inoxydable	1
66	— — —	ADAPTATEUR, 1 ptn (m) x 3/4 JIC	1
70	17C987	ADAPTATEUR, #12 JIC x 1 1/16–12 UN	1
71	24X285	COUDE, 1 1/16–12 UN 2A (m) x 3/4 ptn (f)	1
72	17C537	FLEXIBLE, alimentation hydraulique, raccordé, 47 cm (18,5 po.)	1
73	17C538	FLEXIBLE, refoulement hydraulique, raccordé, 70 cm (27,5 po.)	1
74▲	15F674	ÉTIQUETTE, avertissement	1
77	166466	RACCORD EN TÉ, 3/4–14 ptn (f)	1
78	17C770	CONNECTEUR, 3/4 ptn x 1 1/16 —12 UNF	1
80	17C986	RACCORD EN TÉ, 1 1/16–12 UN x #12 JIC	1
81	118459	RACCORD TOURNANT, 3/4–14 ptn (m) x 3/4–14 ptn (f)	1
82	C19681	DOUILLE, tuyau	1
83	255143	SUPPORT, montage	1

— — — Les pièces ne sont pas vendues séparément.

† Les deux premiers chiffres caractérisent l'angle de dispersion. Les trois derniers chiffres désignent le diamètre de l'orifice de la buse en millièmes de pouce.

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

Modèle 24W891 à montage mural

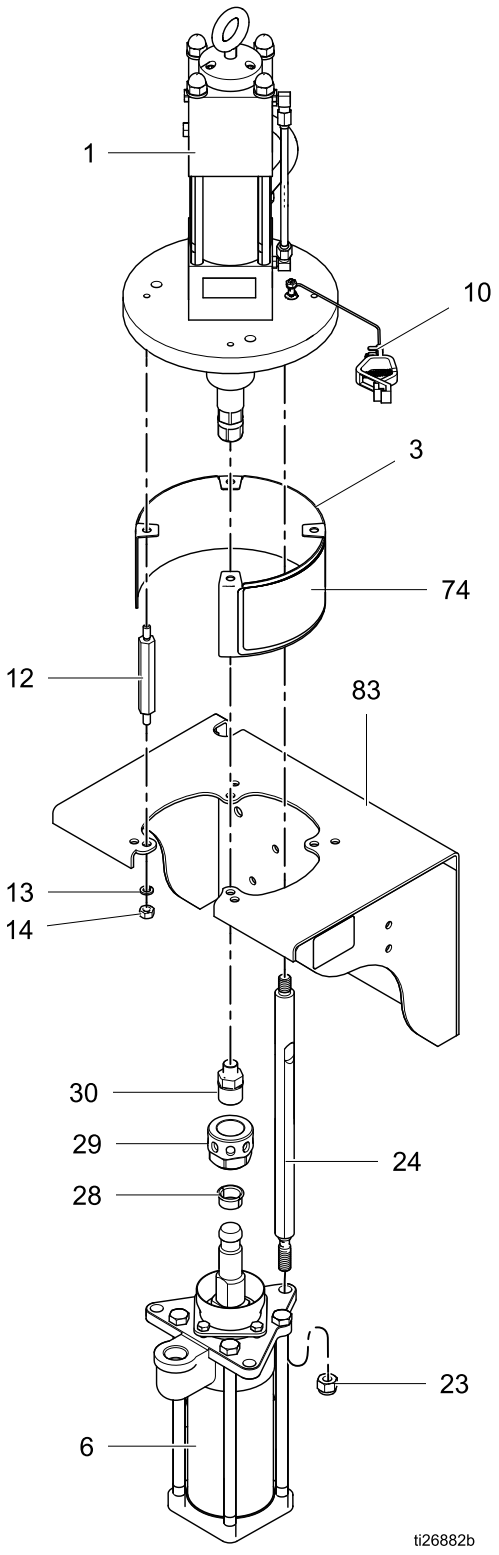


Figure 2

Modèles 24W891 à montage mural

Réf.	Pièce	Description	Qté
1	24W139	MOTEUR, comprend l'étiquette d'avertissement 15E564▲	1
3	15K296	SUPPORT de montage	1
6	253596	POMPE VOLUMÉTRIQUE, acier inoxydable, comprend les étiquettes d'avertissement 172479 et 184474▲	1
10	238909	FIL DE TERRE, assemblage, comprend l'étiquette d'avertissement 290079▲	1
12	120465	ENTRETOISE, montage, filetée	4
13	100133	RONDELLE, arrêt, 9,52 mm (3/8 po.)	6
14	100131	ÉCROU, hex.	6
23	101712	ÉCROU, blocage, 5/8-11 UNC	3
24	15H562	TIGE, assemblage	3
28	184130	BAGUE, raccordement	2
29	184096	ÉCROU, raccordement	1
30	15H371	ADAPTATEUR	1
74▲	15F674	ÉTIQUETTE, avertissement	1
83	255143	SUPPORT, montage	1

— — — Les pièces ne sont pas vendues séparément.

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

Kits

Kits Remplacement des pistolets

- **24X295** Pistolet pulvérisateur (standard)
- **15T282** Pistolet pulvérisateur en acier inoxydable (en option)

Kit Raccordement de pistolet en acier inoxydable

- **247880,** comprend les raccords d'entrée et sortie du pistolet en acier inoxydable

Kits Remplacement de lance de pistolet

- **15T280,** Lance en acier inoxydable de 813 mm (32 po.) (standard)
- **15T279** Lance en acier inoxydable de 254 mm (10 po.) (en option)

Kit Enrouleur de flexible

- **24W471,** utilisable avec tous les modèles et types de montage (montage mural ou montage sur chariot). Comprend l'enrouleur de flexible, le flexible, les raccords, les supports et le matériel de montage.

Kits Amortisseur d'à-coups

- **24Y435** Amortisseur d'à-coups en acier forgé ; Pression maximale du liquide : 32,7 MPa (327,5 bars, 4 750 psi)
- **24X732** Amortisseur d'à-coups en acier inoxydable Pression maximale du liquide : 20,7 MPa (206,8 bars, 3 000 psi)

Kit d'injection de produit chimique

- **24W670 :** À brancher entre la sortie de la pompe et l'entrée du pistolet.
  Pression maximale du liquide : 31,0 MPa (310 bars, 4 500 psi)

Kit Accessoire de moussage

- **24W436 :** Accessoire de moussage, de type bouteille, à fixer à l'extrémité de la lance du pistolet.

Tableaux des performances des pompes

Hydra-Clean 3000H

Alimentation hydraulique de 6,9 MPa (69 bars, 1 000 psi)								
Buse de pulvérisation Taille de l'orifice		Débit hydraulique		Débit d'eau		Pression de calage		Pression de service	
po.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	2,3	8,7	1,2	4,4	1 760	12,1, 121	1 600	11,0, 110
0,025	0,64	2,8	10,4	1,4	5,4	1 760	12,1, 121	1 560	10,8, 108
0,030	0,76	3,5	13,1	1,8	6,6	1 760	12,1, 121	1 530	10,5, 105
0,045	1,14	4,9	18,4	2,6	9,7	1 760	12,1, 121	1 500	10,3, 103
0,065	1,65	6,8	25,7	3,5	13,4	1 760	12,1, 121	1 475	10,2, 102
0,080	2,03	8,1	30,7	4,2	15,7	1 760	12,1, 121	1 425	9,8, 98
0,090	2,29	8,6	32,6	4,5	16,8	1 760	12,1, 121	1 350	9,3, 93

Alimentation hydraulique de 10,3 MPa (103 bars, 1500 psi)								
Buse de pulvérisation Taille de l'orifice		Débit hydraulique		Débit d'eau		Pression de calage		Pression de service	
po.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	2,7	10,2	1,4	5,3	2 580	17,8, 178	2 370	16,3, 163
0,025	0,64	3,4	12,9	1,7	6,4	2 580	17,8, 178	2 350	16,2, 162
0,030	0,76	4,2	15,9	2,1	7,9	2 600	17,9, 179	2 300	15,9, 159
0,045	1,14	6,1	23,1	3,2	12,1	2 590	17,9, 179	2 260	15,6, 156
0,065	1,65	8,4	31,8	4,3	16,3	2 615	18,0, 180	2 190	15,1, 151
0,080	2,03	9,5	36,0	5,1	19,3	2 580	17,8, 178	2 050	14,1, 141
0,090	2,29	10,5	39,7	5,5	20,8	2 580	17,8, 178	2 015	13,9, 139

Alimentation hydraulique de 13,1 MPa (131 bars, 1900 psi)								
Buse de pulvérisation Taille de l'orifice		Débit hydraulique		Débit d'eau		Pression de calage		Pression de service	
po.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	3,0	11,5	1,6	6,1	3 236	22,3, 223	3 030	20,9, 209
0,025	0,64	3,7	13,9	1,9	7,3	3 236	22,3, 223	2 989	20,6, 206
0,030	0,76	4,7	17,8	2,4	9,2	3 279	22,6, 226	2 920	20,1, 201
0,045	1,14	6,8	25,6	3,5	13,1	3 298	22,7, 227	2 892	19,9, 199
0,065	1,65	9,4	35,6	4,8	18,2	3 284	22,6, 226	2 795	19,3, 193
0,080	2,03	11,2	42,5	5,7	21,7	3 265	22,5, 225	2 730	18,8, 188
0,090	2,29	12,1	45,9	6,1	23,2	3 280	22,6, 226	2 686	18,5, 185

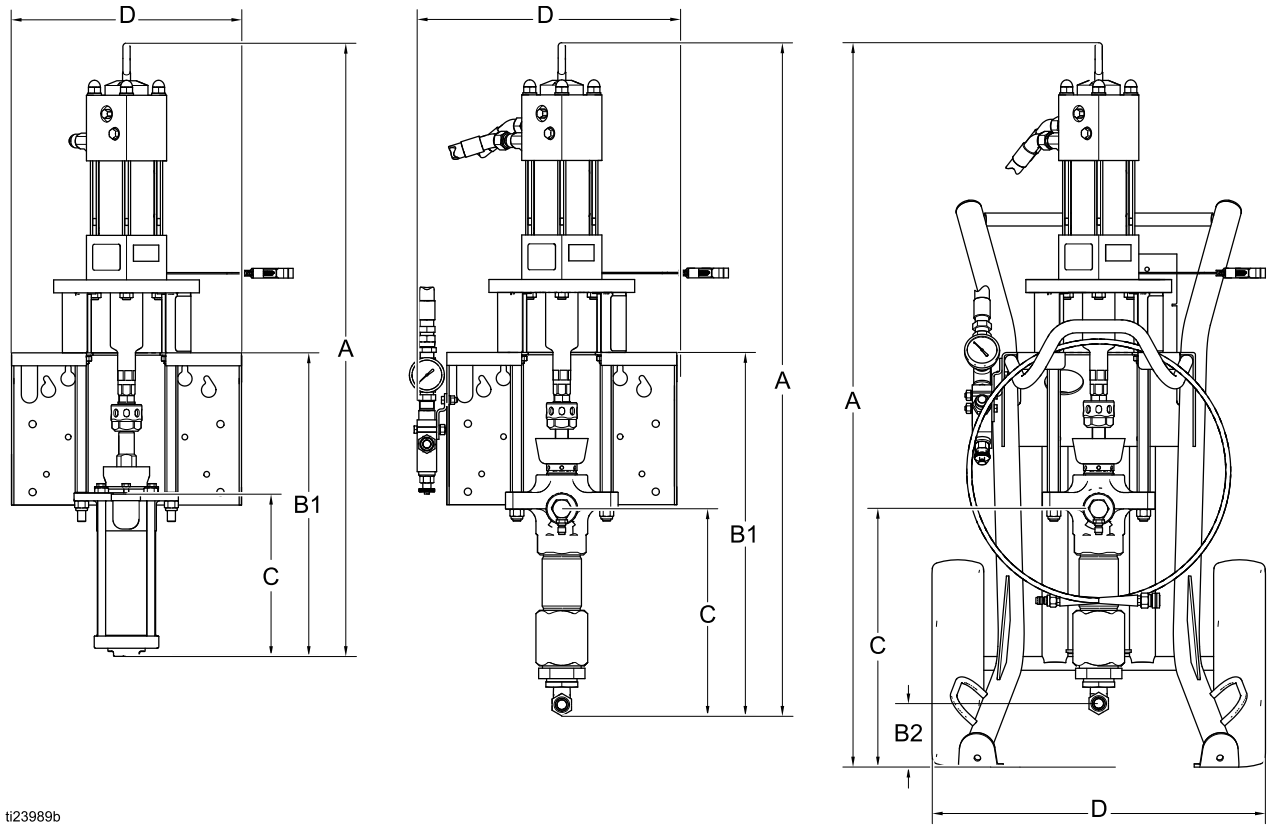
Hydra-Clean 4300H

Alimentation hydraulique de 6,9 MPa (69 bars, 1 000 psi)									
Buse de pulvérisation Taille de l'orifice		Débit hydraulique		Débit d'eau		Pression de calage		Pression de service	
po.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	4,0	15,1	1,4	5,3	2 670	18,4, 184	2 275	15,7, 157
0,025	0,64	4,8	18,2	1,7	6,4	2 620	18,1, 181	2 250	15,5, 155
0,030	0,76	6,0	22,7	2,1	7,9	2 620	18,1, 181	2 220	15,3, 153
0,045	1,14	8,3	31,4	3,0	11,4	2 640	18,2, 182	2 075	14,3, 143
0,065	1,65	11,0	41,6	3,9	14,8	2 620	18,1, 181	1 890	13,0, 130
0,080	2,03	13,4	50,7	4,6	17,4	2 630	18,1, 181	1 705	11,8, 118
0,090	2,29	14,2	53,8	4,8	18,2	2 620	18,1, 181	1 640	11,3, 113

Alimentation hydraulique de 10,3 MPa (103 bars, 1500 psi)									
Buse de pulvérisation Taille de l'orifice		Débit hydraulique		Débit d'eau		Pression de calage		Pression de service	
po.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	4,9	18,5	1,7	6,4	3 930	27,1, 271	3 550	24,5, 245
0,025	0,64	6,1	23,0	2,1	7,9	3 950	27,2, 272	3 485	24,0, 240
0,030	0,76	7,0	26,5	2,7	10,2	4 000	27,6, 276	3 450	23,8, 238
0,045	1,14	11,2	42,4	3,7	14,0	3 975	27,4, 274	3 250	22,4, 224
0,065	1,65	14,2	53,8	5,0	18,9	4 000	27,6, 276	2 920	20,1, 201
0,080	2,03	16,8	63,6	5,8	21,9	4 000	27,6, 276	2 650	18,3, 183
0,090	2,29	17,6	66,6	6,2	23,5	4 050	27,9, 279	2 575	17,8, 178

Alimentation hydraulique de 13,1 MPa (131 bars, 1900 psi)									
Buse de pulvérisation Taille de l'orifice		Débit hydraulique		Débit d'eau		Pression de calage		Pression de service	
po.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	5,8	22,0	1,9	7,2	4 845	33,4, 334	4 300	29,6, 296
0,025	0,64	6,8	25,7	2,3	8,7	4 783	33,4, 334	4 200	29,0, 290
0,030	0,76	8,3	31,4	2,8	10,6	4 860	33,0, 330	4 100	28,3, 283
0,045	1,14	11,8	44,7	4,0	15,1	4 928	34,0, 340	3 750	25,9, 259
0,065	1,65	15,5	58,7	5,3	20,1	4 950	34,1, 341	3 350	23,1, 231
0,080	2,03	18,0	68,1	6,0	22,7	4 997	34,5, 345	3 000	20,7, 207
0,090	2,29	19,0	71,9	6,5	24,6	4 999	34,5, 345	2 800	19,3, 193

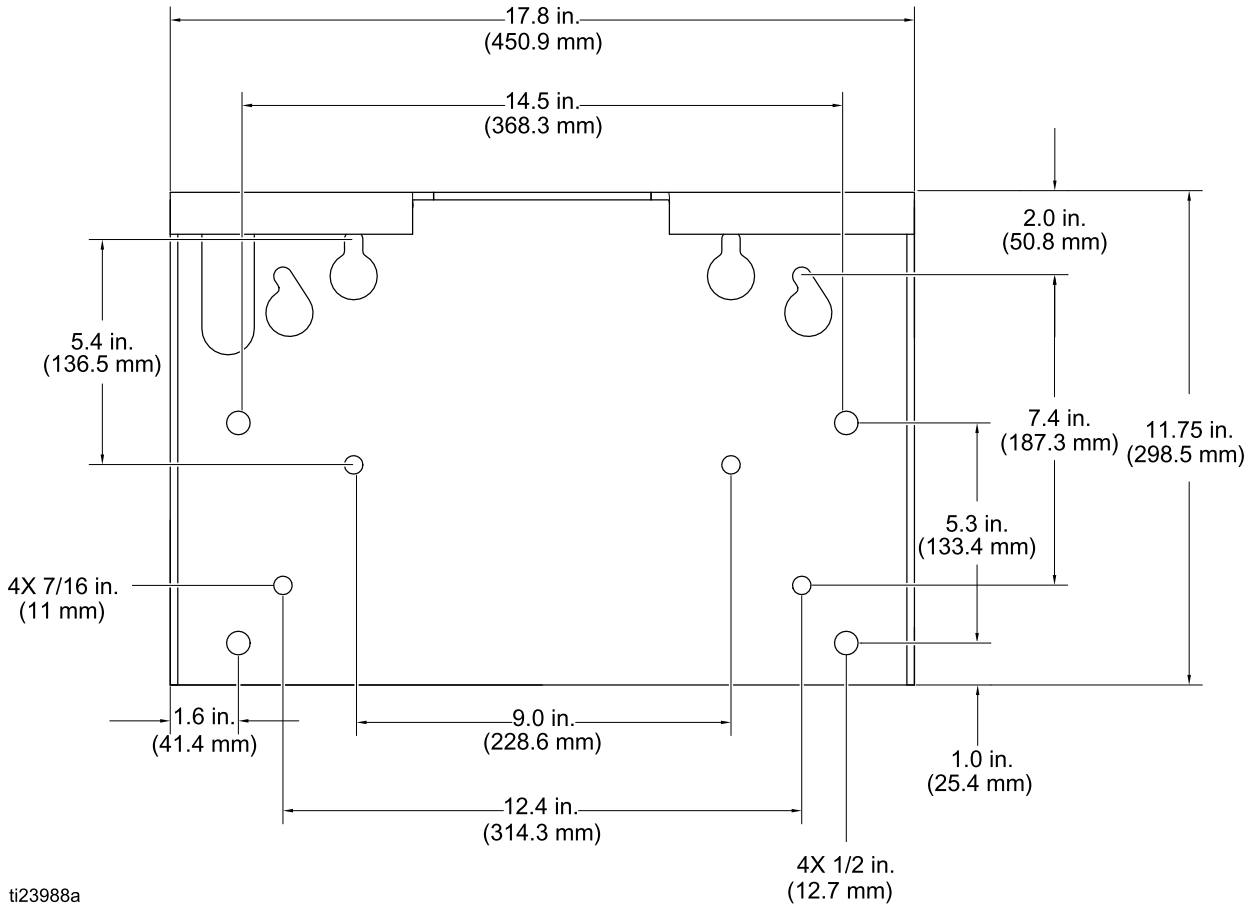
Dimensions



ti23989b

	Montage mural (24W891)		Montage mural		Montage sur chariot	
Dimension	po.	cm	po.	cm	po.	cm
A	47,3	120,1	52,0	132,1	55,9	142,0
B1	23,4	59,4	28,4	72,1		
B2					3,7	9,4
C	12,6	32,0	12,7	32,3	12,7	32,3
D	17,7	45,0	20,4	51,8	25,7	65,3

Disposition des orifices de montage



Remarques

Caractéristiques techniques

Groupes hydrauliques Hydra-Clean		
	Impérial (US)	**Métrique**
Pression hydraulique d'entrée maximale		
Modèle 24W891	865 psi	5,96 MPa, 59,6 bars
Tous les autres modèles	1900 psi	13,1 MPa, 131 bars
Pression maximale en sortie de pompe		
Modèles haute pression	4300 psi	29,6 MPa, 296 bars
Modèles basse pression	3000 psi	20,7 MPa, 207 bars
Modèle 24W891	660 psi	4,6 MPa, 46 bars
Consommation de liquide hydraulique	0,2 g par cycle	0,75 l par cycle
Vitesse de pompe maximale recommandée		
Modèle 24W891	60 cpm, 15,9 gpm	60 cpm, 60 lpm
Tous les autres modèles	90 cpm, 6,5 gpm	90 cpm, 24,6 lpm
Température maximale de fonctionnement	180 °F	82 °C
Température maximale du liquide hydraulique	130 °F	54 °C
Pièces en contact avec le produit		
Modèles haute pression	Acier inoxydable 304, 316, 440 et 17–4 PH , carbure de tungstène, PTFE, PTFE chargé en fibres de verre. Joints : PTFE chargé de carbone, UHMWPE	
Modèles basse pression	Acier inoxydable 304, 329, 440 et 17–4 PH , carbure de tungstène, acétate et PTFE. Joints : PTFE chargé en graphite, UHMWPE	
Débit de liquide		
Débit maximal de liquide (à 90 cpm)	6,5 gpm	24,6 lpm
Débit de liquide à 60 cpm	4,5 gpm	17,0 lpm
Dimensions d'entrée/de sortie		
Dimension d'entrée de liquide hydraulique	3/4 po. #12 JIC	
Dimension de sortie de liquide hydraulique		
Modèle 24W891	1 po. ptn	
Tous les autres modèles	3/4 po. #12 JIC	
Dimension d'entrée de liquide	1 po. npsm	
Dimension de sortie de liquide	3/8 QC	

Poids		
24V616, 3000H, montage sur chariot	392 lb	178 kg
24V628, 3000H, montage mural	311 lb	141 kg
24V617, 4300H, montage sur chariot	384 lb	174 kg
24V629, 4300H, montage mural	305 lb	138 kg
24W474, 3000H, montage sur chariot, avec enrouleur de flexible.	412 lb	187 kg
24W891, 660H, montage mural	295 lb	134 kg
Pression sonore	88 dB(A) à une pression hydraulique de 1 450 psi, à 25 cycles/min. Testé selon la norme ISO 3744.	
Puissance sonore	103 dB(A) à une pression hydraulique de 1 450 psi, à 25 cycles/min. Testé selon la norme ISO 3744.	

California Proposition 65

RÉSIDENTS DE CALIFORNIE

⚠ **AVERTISSEMENT:** 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 n'en sera pas tenu pour responsable, une usure et une détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure à la suite d'une mauvaise installation, d'une mauvaise application ou utilisation, d'une abrasion, d'une corrosion, d'un entretien inapproprié ou incorrect, d'une négligence, d'un accident, d'une modification ou d'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 matériaux 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 agrée 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 faisant appel à 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, 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 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 de l'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 / À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

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

Informations Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, consultez 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 ou téléphonez pour trouver votre distributeur le plus proche.
Téléphone : 1 612-623-6921 **ou numéro vert :** 1 800 328-0211 **Fax :** 1 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.
Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 334187

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 2014, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision L, janvier 2022