Fonctionnement

Pompe à membrane haute qualité sanitaire SaniForce® 3250

3A7250D

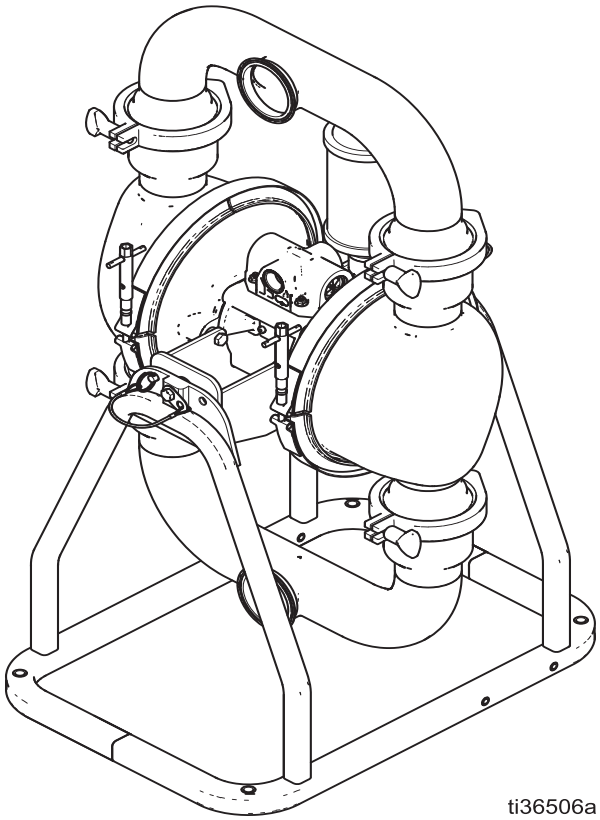
FR

Pour un transfert de fluides dans des applications sanitaires. Non homologué pour une utilisation en atmosphère explosive en Europe. Pour un usage professionnel uniquement.

Pression maximum de service de fluide 100 psi (0,7 MPa, 6,9 bars)
Pression d'entrée d'air maximum 100 psi (0,7 MPa, 6,9 bars)

Instructions de sécurité importantes

Lire attentivement l'intégralité des avertissements et instructions figurant dans ce manuel. Conservez ces instructions.



ti36506a

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Table des matières

Manuels afférents 2
Avertissements 3
Tableau des numéros de configuration 5
Plage de température de fluide 6
Références de commande 7
Installation 8
Informations générales 8
Serrage des clamps avant la première utilisation 8
Mise à la terre 8
Support et Montage 9
Conduite d'air 9
Aspiration de fluide et conduites de sortie 10
Conseils pour réduire la cavitation 10
Installation type 11
Évacuation de l'air d'échappement 12
Fonctionnement 13
Procédure de décompression 13
Désinfection de la pompe avant la première utilisation 13
Démarrage et réglage de la pompe 14
Arrêt de la pompe 14
Maintenance 15
Lubrification 15
Rinçage et stockage 15
Nettoyage standard de la section de la pompe en contact avec le produit 15
Serrage des raccords 15
Caractéristiques techniques 16
Dimensions 16
Graphique des performances 17
Caractéristiques techniques 18
Garantie standard de Graco 20
Informations Graco 20

Manuels afférents

Numéro de manuel en anglais	Titre
3A6783	Pompe à membrane haute qualité sanitaire SaniForce, modèle 3250, Réparation/Pièces

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation est un avertissement général tandis que le symbole de danger fait référence aux risques associés à une procédure particulière. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, se référer à ces avertissements. D'autres avertissements spécifiques à des produits peuvent figurer dans le corps de ce manuel, le cas échéant.

⚠ WARNING

RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant, dans la **zone de travail** peuvent s'enflammer ou exploser. Le solvant s'écoulant dans l'équipement peut générer des étincelles d'électricité statique. Pour éviter un incendie ou une explosion :

- Utiliser l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés.
- Supprimer toutes les sources potentielles d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'étincelles d'électricité statique).
- Mettre à la terre tous les appareils présents dans la zone de travail. Consultez les instructions de **Mise à la terre**.
- Veiller à ce que la zone de travail soit toujours exempte de débris, comme des solvants, des chiffons et de l'essence.
- En présence de vapeurs inflammables, éviter de brancher (ou de débrancher) des cordons d'alimentation et d'allumer ou d'éteindre une lampe ou un interrupteur électrique.
- Utiliser uniquement des conduites de fluide mises à la terre.
- Lors de la pulvérisation dans un seau, bien tenir le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre. Ne pas utiliser de garnitures de seau, sauf si elles sont antistatiques ou conductrices.
- En cas d'étincelles d'électricité statique, **cesser immédiatement d'utiliser l'équipement** au risque de recevoir une décharge. Ne pas l'utiliser tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.
- La zone de travail doit être munie d'un extincteur en état de marche.
- Orientez l'échappement loin de toutes les sources potentielles d'incendie. En cas de rupture de la membrane, du fluide risque de s'échapper en même temps que de l'air.

RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Du fluide s'échappant de l'équipement, ou provenant de fuites ou d'éléments endommagés, peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures.

- Exécuter la **Procédure de décompression** lors de l'arrêt de la pulvérisation/distribution et avant de nettoyer, de vérifier ou d'effectuer l'entretien de l'équipement.
- Serrer tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifier quotidiennement les conduites de fluide, les tuyaux et les accouplements. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.

⚠ WARNING

RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

La mauvaise utilisation de l'équipement peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

- Ne pas utiliser l'unité en cas de fatigue ou sous l'emprise de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service ou la température maximales spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consulter le chapitre **Spécifications techniques** dans tous les manuels des équipements.
- Utiliser des produits et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consulter le chapitre **Spécifications techniques** dans tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de liquides et solvants. Pour plus d'informations sur le matériel, demander la fiche signalétique au distributeur ou au revendeur.
- Arrêter tous les équipements et suivre la **Procédure de décompression** lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Vérifier l'équipement quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine.
- Ne jamais altérer ou modifier l'équipement. Les modifications ou les altérations apportées risquent d'invalider les homologations et de créer des risques relatifs à la sécurité.
- S'assurer que 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, contactez votre distributeur.
- Acheminer les conduites de fluide et les câbles à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Éviter de tordre ou de plier excessivement les conduites de fluide. Ne pas les utiliser pour tirer l'équipement.
- Tenir les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail.
- Respecter toutes les réglementations applicables en matière de sécurité.

RISQUES RELATIFS AUX PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES

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

- Consulter la fiche de données de sécurité (FDS) des fluides utilisés pour prendre connaissance des risques spécifiques.
- Orienter l'échappement hors de la zone de travail. Si la membrane est déchirée, le fluide peut s'échapper dans l'air.
- Stocker 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 chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil est en service. Pour éviter des brûlures graves :

- Ne pas toucher le fluide ni l'équipement lorsqu'ils sont brûlants.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Porter un équipement de protection approprié dans la zone de travail pour réduire le risque de blessures graves, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive) ou par brûlure ou inhalation de vapeurs toxiques. Cet équipement comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas :

- Des lunettes de protection et une protection auditive.
- Les masques respiratoires, vêtements et gants de protection recommandés par le fabricant de liquides et de solvants.

Tableau des numéros de configuration

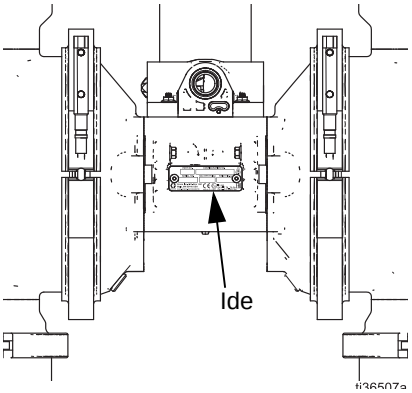
Rechercher le numéro de configuration de votre pompe sur sa plaquette d'identification. Utiliser le tableau suivant pour définir les composants de sa pompe.

Lorsque vous recevez votre pompe, enregistrer le numéro de pièce à 9 caractères qui se trouve sur la caisse d'expédition (par ex. SP3B.0014) :

_____

Enregistrer également le numéro de configuration sur la plaque d'identification de la pompe pour vous aider lorsque vous commandez des pièces de rechange :

_____



Exemple de numéro de configuration : 3250HS.PP01ASSASSPTPSEP21

3250	HS	P	P01A	SSA	SS	PT	SP	EP	21
Modèle de pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit	Entraînement	Matériau de la section centrale et de la vanne d'air	Collecteurs	Sièges	Clapets	Membranes	Joints	Certification

REMARQUE : Certaines combinaisons ne sont pas possibles. Vérifier auprès de votre fournisseur local.

Pompe	Matériau de la partie en contact avec le produit		Type d'entraînement		Matériau de la section centrale et de la vanne d'air		Collecteurs	
3250	3A	Conformité 3-A	P	Pneumatique	P01A	Polypropylène	SSA	Acier inoxydable, Tri-Clamp, horizontal
	HS	Haute qualité sanitaire			P02A	Polypropylène, détecteur de fuite	SSB	Acier inoxydable, DIN, horizontal
	PH	Secteur pharmaceutique			P03A	Polypropylène, PH		
					PP1A	Polypropylène, membranes PS		
					PP2A	Polypropylène, détecteur de fuite, membranes PS		
					PP3A	Polypropylène, PH, membranes PS		

Matériau des sièges		Clapets		Matériau des membranes		Joints		Certification	
SS	Acier inoxydable 316, bille	BN	Buna-N	BN	Buna-N	BN	Buna-N	21	EN 10204, type 2.1
		CR	Bille polychloroprène	EO	EPDM surmoulé	EP	EPDM	31	EN 10204, type 3.1
		EP	EPDM	FK	Fluoroélastomère FKM	FK	FKM		
		FK	Bille fluoroélastomère FKM	PS	PTFE/Santoprene				
		PT	Bille PTFE	SP	Santoprene				
		SP	Bille en Santoprene						

Homologations		
Les matériaux de membrane codés EO, PO ou PS associés à des clapets anti-retour à bille PT sont conformes à :		EC 1935/2004
Les matériaux de membrane codés EO ou PS associés à des clapets anti-retour à bille PT sont conformes à :		Classe VI
Tous les modèles sont homologués :		
Tous les matériaux en contact avec le produit sont conformes aux normes de la FDA et répondent au règlement fédéral des États-Unis (Code of Federal Regulations - CFR).		

Plage de température de fluide

AVIS

Les limites de température sont fonction uniquement de l'effort mécanique. Certains produits chimiques vont davantage réduire la plage des températures de produit. Rester dans la plage de température de la pièce en contact avec le produit la plus restreinte. Le fonctionnement à une température de produit trop élevée ou trop basse pour les composants de pompe utilisée peut endommager l'équipement.

Matériau de membrane/bille/siège	Plage de températures de fluide	
	Fahrenheit	Celsius
Buna-N (BN)	10° à 180°F	-12° à 82°C
Fluoroélastomère FKM (FK)	-40° à 275°F	-40° à 135°C
Clapets anti-retour en polychloroprène (CR)	14° à 176°F	-10° à 80°
Membrane surmoulée en EPDM (EO)	-40° à 250°F	-40° à 121°C
Billes anti-retour PTFE (PT)	40° à 220°F	4° à 104°C
Membranes en PTFE/Santoprene 2 pièces (PS)	-40° à 180°F	-40° à 82°C
Santoprene (SP)	-40° à 180°F	-40° à 82°C

Références de commande

Pour trouver son distributeur le plus proche

1. Visiter le site Internet www.graco.com.
2. Cliquer sur Où acheter et utiliser la Localisation d’un distributeur.

Pour configurer une nouvelle pompe

Merci d’appeler votre distributeur.

OU

Utiliser l’outil de sélection en ligne de pompe à membrane sur www.graco.com. Rechercher l’outil de sélection.

Pour commander des pièces de rechange

Appelez votre distributeur.

Installation

Informations générales

- La FIG. 2. Il s'agit là d'un simple guide pour vous aider à choisir et à monter les éléments du système. Contacter son distributeur Graco pour obtenir de l'aide pour configurer un système qui réponde à vos besoins.
- Toujours utiliser des pièces et accessoires d'origine Graco.
- Les nombres et les lettres de référence entre parenthèses se rapportent aux repères des figures.

Serrage des clamps avant la première utilisation

Après avoir déballé la pompe, et avant de l'utiliser pour la première fois, vérifier tous les clamps et les serrer si nécessaire.

Mise à la terre

L'équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelle d'électricité statique. Les étincelles d'électricité statique peuvent mettre le feu aux vapeurs ou les faire exploser. La mise à la terre fournit un fil d'échappement pour le courant électrique.

- Toujours raccorder l'intégralité du système de fluide à la terre comme décrit ci-dessous.
- Les pompes en polypropylène ne sont pas conductrice et ne doivent pas être utilisées avec des fluides inflammables.
- Respecter les codes et règlements locaux.

- *Pompe :* Raccorder un fil de terre et un collier comme indiqué dans la FIG. 1. Desserrer la vis de mise à la terre (W). Introduire une extrémité d'un fil de terre de 1,5 mm² (12 AWG) ou plus épais derrière la vis de terre et bien la serrer. Brancher le clamp à l'extrémité du fil de terre sur une véritable prise de terre.

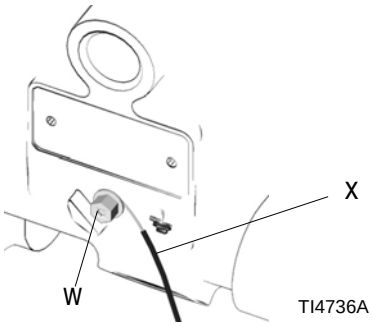


FIG. 1 : Branchement du fil de terre

- *Conduites d'air et de fluide* : Uniquement utiliser des conduites conductrices d'une longueur totale de maximum 150 m pour assurer la continuité de la mise à la terre. Vérifier la résistance électrique des conduites. Si la résistance totale à la terre dépasse 29 mégaohms, remplacer immédiatement la conduite.
- *Récipient d'alimentation en fluide :* Respecter les codes et règlements locaux.
- *Les seaux pour les solvants et la solution sanitaire utilisés lors du rinçage :* Respecter les codes et règlements locaux. N'utiliser que des seaux métalliques conducteurs placés sur une surface mise à la terre. Ne pas poser un seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, qui interrompt la continuité de mise à la terre.

Support et Montage

La pompe est très lourde (consultez les **Caractéristiques techniques** de la page 16 pour connaître les poids spécifiques). Si la pompe doit être déplacée, exécutez la **Procédure de décompression** de la page 13 et faites en sorte que deux personnes soulèvent la pompe en empoignant fermement le collecteur de sortie ou en utilisant un équipement de levage approprié. Veiller à ne jamais être seul(e) pour déplacer ou soulever la pompe.

Pour les pompes qui sont fournies avec un support, la pompe doit être montée sur le support avant de fixer la pompe à la surface de montage. S’assurer que la pompe est montée au support en toute sécurité.

1. S’assurer que la surface de montage est de niveau et peut supporter le poids de la pompe, des conduites et des accessoires, ainsi que la contrainte lors du fonctionnement.

2. Monter la pompe et l’ensemble de support sur une surface de niveau et fixer l’ensemble à la surface de montage. Voir les **Caractéristiques techniques**, page 16, pour connaître les dimensions des orifices de montage pour votre pompe.

   REMARQUE : Pour plus de facilité lors du fonctionnement et de l’entretien, monter la pompe de sorte que le couvercle de la vanne d’air, l’entrée d’air et les orifices d’entrée et de sortie de fluide soient facilement accessibles.

Conduite d’air

Une vanne d’air principale de type purgeur (B) est nécessaire dans votre système pour libérer l’air emprisonné entre cette vanne et la pompe. L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe pouvant entraîner des blessures graves, y compris des projections dans les yeux ou sur la peau. Voir la FIG. 2.

1. Installer les accessoires de la conduite d'air comme indiqué dans la Fig. FIG. 2. Vérifier que la conduite d’air qui alimente les accessoires est bien mise à la terre.

   a. Installer un régulateur d’air (C) et un manomètre d’air (V) pour régler la pression du fluide. La pression de sortie du fluide correspondra au réglage du régulateur d’air.

   b. Placer la vanne d’air principale de type purgeur (B) tout près de la pompe et l’utiliser pour évacuer l’air prisonnier. Localiser l’autre vanne d’air principale (E) en amont de tous les accessoires de la conduite d’air et l’utiliser pour les isoler pendant les opérations de nettoyage et de réparation.

   c. Le filtre (F) de la conduite d’air élimine les poussières nuisibles et l’humidité de l’alimentation en air comprimé.

2. Installer une conduite d'air souple conductrice reliée à la terre (A) entre les accessoires et l'entrée d'air (M) de la pompe de 3/2 npt(f).

Aspiration de fluide et conduites de sortie

Pour une meilleure étanchéité, utiliser un joint sanitaire standard de type Tri-Clamp ou DIN fait d'un matériau flexible tel que de l'EPDM, du Buna-N, du fluoroélastomère ou du silicium.

REMARQUE : La conformité avec les normes sanitaires 3-A nécessite des raccords DIN pour l'utilisation de certains joints. Voir le numéro 2011-3 du bulletin de coordination du CCE.

1. Installer des conduites de fluide conductrices flexibles (G et L).
2. Installer une vanne de vidange de produit (J) à proximité de la sortie de fluide de la pompe. Voir la FIG. 2.

Une vanne de vidange de produit (J) est nécessaire pour relâcher la pression dans la conduite de sortie de fluide quand elle est bouchée. La vanne de vidange réduit le risque de blessure grave, y compris par projection dans les yeux ou sur la peau, lors de la décompression.

3. Installer une vanne d'arrêt de fluide (K) dans la conduite de sortie de fluide (L) en aval de la vanne de vidange de produit (J).

REMARQUE : Pour de meilleurs résultats, toujours installer la pompe le plus près possible de la source de fluide. Consulter les **Caractéristiques techniques**, page 16, pour connaître la hauteur d'aspiration maximum (amorcée et désamorcée).

AVIS

La pompe peut être endommagée si des conduites de fluide souples ne sont pas utilisées. Si des conduites de fluide rigides sont utilisées dans le système, utiliser une courte longueur de conduite de fluide conductrice flexible pour le raccordement à la pompe.

Conseils pour réduire la cavitation

La cavitation d'une pompe à membrane désigne la formation et l'éclatement de bulles dans le produit pompé. Une cavitation fréquente ou excessive peut causer de graves blessures, et même des trous et une usure prématurée des chambres de liquide, des billes et des sièges. Elle peut réduire l'efficacité de la pompe. Les dommages et la réduction d'efficacité résultant de la cavitation viennent augmenter les coûts d'exploitation.

La cavitation dépend de la pression de vapeur dans le liquide pompé, la pression d'aspiration du système et la pression de vitesse. Elle peut être réduite par la modification de l'un de ces facteurs.

1. Réduction de la pression d'air : Réduire la température du liquide pompé.
2. Augmentation de la pression d'aspiration :
   a. Baisser la position d'installation de la pompe par rapport au niveau de produit dans l'alimentation.
   b. Réduire la longueur de friction des tuyaux d'aspiration. N'oubliez pas que les raccords augmentent la longueur de friction sur les tuyaux. Réduire le nombre de raccords pour réduire la longueur de friction.
   c. Augmenter le diamètre des tuyaux d'aspiration.
   d. Assurez-vous que la pression d'entrée du fluide ne dépasse pas 25% de la pression de service de sortie.
3. Réduction de la vitesse du fluide : Réduire le nombre de cycles de la pompe pour la ralentir.

La viscosité du liquide pompé est aussi très importante, mais elle est normalement contrôlée par des facteurs qui dépendent du processus et qui ne peuvent pas être modifiés pour réduire la cavitation. Les liquides visqueux sont plus difficiles à pomper et sont plus sujets à la cavitation.

Graco recommande de prendre en compte tous les facteurs précités dans la conception du système. Pour maintenir l'efficacité de la pompe, alimenter suffisamment la pompe en air pour obtenir le débit voulu.

Les distributeurs de Graco sont en mesure de vous fournir des conseils sur place pour améliorer les performances de la pompe et réduire les coûts d'exploitation.

Installation type

Légende :

A Conduite d’arrivée d’air
B Vanne d’air principale de type purgeur (pour pompe) (requise, non fournie)
C Régulateur d'air (requise, non fournie)
E Vanne d’air principale (pour les accessoires)
F Filtre de conduite d'air
G Conduite d’aspiration de fluide souple
J Vanne de vidange de produit (requise, non fournie)
K Vanne d’arrêt de fluide (requise, non fournie)
L Conduite de sortie de fluide flexible
M Entrée d’air 3/4 npt (f) (fournie)
V Manomètre d’air (requis, non fourni)

Les éléments ne sont pas fournis, sauf indiqué.

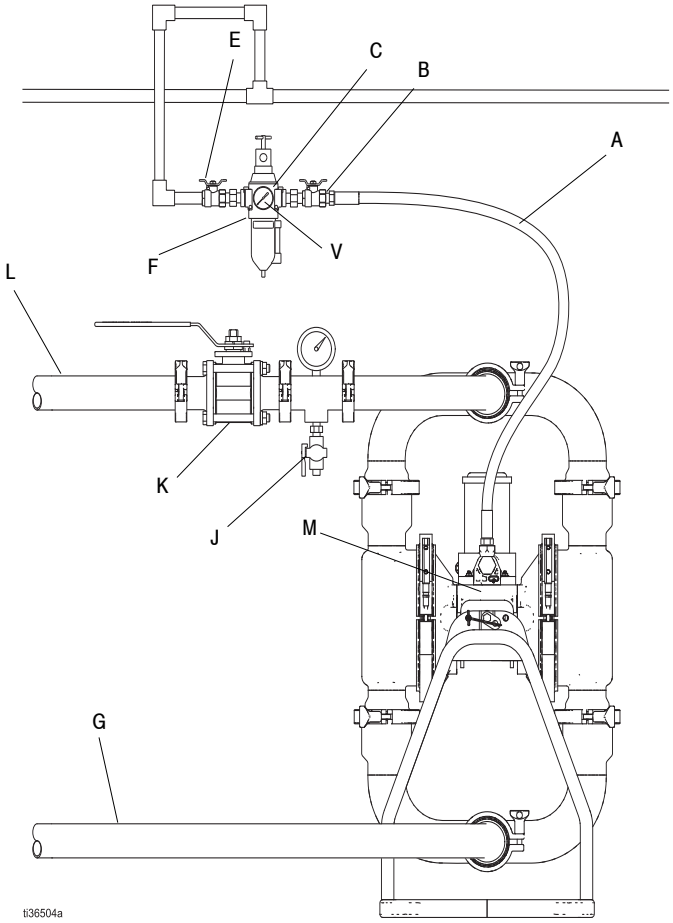


FIG. 2 : Installation classique au sol

Évacuation de l’air d’échappement

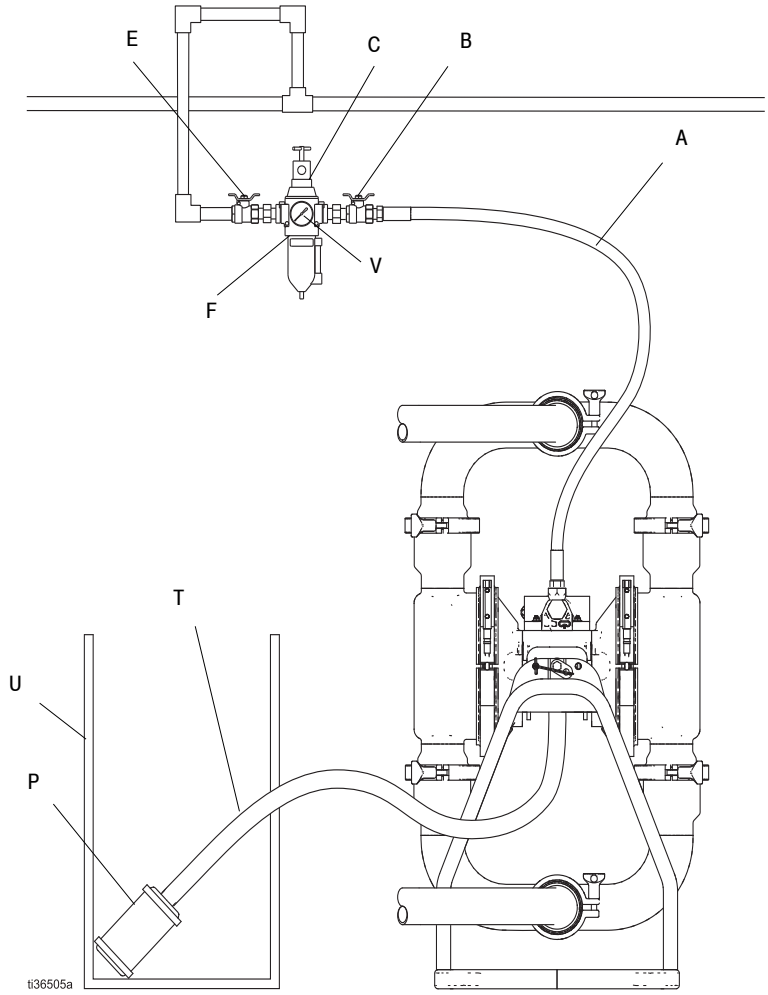
S’assurer que le système est correctement ventilé pour votre type d’installation. L’air d’échappement doit être évacué dans un endroit sûr, à l’écart des personnes, des animaux, des zones de manipulation des produits alimentaires, et de toute source de chaleur lors du pompage de produits inflammables ou dangereux. La rupture d’une membrane peut provoquer l’échappement du fluide pompé en même temps que l’air. Placer un récipient mis à la terre à l’extrémité de la conduite d’échappement d’air pour récupérer le fluide. Voir la FIG. 3.

REMARQUE : L’air d’échappement de la pompe peut contenir des éléments polluants. Ventiler dans un endroit éloigné si l’échappement risque de contaminer votre alimentation en fluide.

REMARQUE : L'orifice d'échappement d'air mesure 19 mm (3/4 po) npt(f). Ne pas réduire l’orifice d’échappement d’air. Une restriction excessive de l’échappement peut réduire les performances de la pompe.

Pour avoir un échappement à distance :

1. Retirer le silencieux (P) de l’orifice d’échappement d’air de la pompe. Voir la FIG. 3.
2. Installer une conduite d’échappement d’air mis à la terre conductrice (T) et raccorder le silencieux (P) à l’autre extrémité de la conduite. La taille minimum du diamètre intérieur de la conduite d'échappement d'air est de 1,0 po. Si l’on a besoin d’une conduite d’une longueur supérieure à 4,57 m (15 pi.), utiliser un diamètre intérieur supérieur. Éviter des virages trop courts ou des nœuds dans la conduite.
3. Installer un récipient (U) mis à la terre conducteur à l’extrémité de la conduite d’échappement d’air pour récupérer le fluide en cas de rupture de membrane. Voir la FIG. 3.



Légende :

- A Conduite d’arrivée d’air
- B Vanne d’air principale de type purgeur (pour pompe) (requise, non fournie)
- C Régulateur d'air (requise, non fournie)
- E Vanne d’air principale (pour les accessoires)
- F Filtre de conduite d'air
- P Silencieux
- T Conduite d’échappement d’air mise à la terre
- U Récipient pour l’échappement d’air à distance
- V Manomètre d’air (requis, non fourni)

Les éléments ne sont pas fournis, sauf indiqué.

FIG. 3 : Ventilation de l’air d’échappement

Fonctionnement

Procédure de décompression

Appliquez la procédure de décompression chaque fois que vous voyez ce symbole.

Cet équipement reste sous pression tant que la pression n’a pas été relâchée manuellement. Pour éviter des blessures graves provoquées par du fluide sous pression, comme des éclaboussures, suivre la Procédure de décompression lorsque l’on arrête la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Fermer la vanne d'air principale (A) pour couper l'air à la pompe.
2. Ouvrir toutes les vannes de fluide de sortie pour relâcher la pression du fluide de la pompe.
   a. **Pour les applications de transfert simples,** ouvrir soit la vanne d'arrêt de fluide (J), soit la vanne de vidange (K).
   b. **Pour des applications de circulation,** s’assurer que la vanne d’arrêt de fluide (J) est fermée et ouvrir la vanne de vidange de produit (K).

Désinfection de la pompe avant la première utilisation

REMARQUE : la pompe a été fabriquée et testée à l’aide d’un lubrifiant de qualité alimentaire.

Désinfecter correctement la pompe avant la première utilisation. L’utilisateur doit décider s’il démonte et nettoie chaque pièce ou s’il rince simplement la pompe avec une solution désinfectante.

Pour rincer simplement la pompe avec une solution désinfectante, suivez les étapes de la section **Démarrage et réglage de la pompe**, page 14, et celles de la section **Rinçage et stockage**, page 15. Pour démonter et nettoyer les pièces individuelles, reportez-vous au manuel de réparation approprié.

Démarrage et réglage de la pompe

1. Confirmer que la pompe est correctement mise à la terre. Voir **Mise à la terre**, page 8.
2. Vérifier et serrer tous les clamps et raccordements de fluide de la pompe avant de faire fonctionner l'équipement. Remplacer les pièces usées ou endommagées si nécessaire.
3. Raccorder une conduite d'aspiration de fluide flexible (G) entre le fluide qui doit être pompé et l'entrée de fluide de la pompe.
4. Raccorder la conduite de sortie de fluide flexible (L) à la sortie de fluide de la pompe et acheminer la conduite vers le récipient à l'extrémité.
5. Fermer la vanne de vidange de produit (J).
6. Régler le bouton du régulateur d'air (C) sur le réglage de pression d'air le plus bas et ouvrir vanne d'air principale de type purgeur.
7. Si la conduite de sortie de fluide (L) est munie d'un dispositif de distribution, le tenir ouvert tout en passant à l'étape suivante.
8. Pour amorcer la pompe, augmenter lentement la pression d'air à l'aide du régulateur d'air (C) jusqu'à ce que la pompe commence un cycle. Ne pas dépasser la pression d'air de service maximum mentionnée dans la section **Caractéristiques techniques**, page 16. Laisser la pompe fonctionner lentement jusqu'à l'évacuation complète de l'air des conduites de fluide et du fluide de la conduite de sortie (G).

REMARQUE : Si la pression d'entrée du fluide dans la pompe est supérieure à 25 % de la pression de service de sortie, les clapets anti-retour à billes ne se fermeront pas assez rapidement, provoquant alors un fonctionnement inefficace de la pompe. Une pression d'entrée du fluide supérieure à 25 % de la pression de service de sortie raccourcit également la durée de vie de la membrane. Environ 3-5 psi (0,02-0,03 Mpa, 0,21-0,34 bars) devrait être adapté à la plupart des matériaux.

Arrêt de la pompe

À la fin de chaque service, effectuez la **Procédure de décompression**, page 13.

Rincer la pompe si nécessaire. Consultez la section **Rinçage et stockage**, page 15.

Maintenance

Lubrification

La pompe est lubrifiée en usine. Elle est conçue pour ne nécessiter aucune lubrification supplémentaire durant toute sa durée de vie. Dans des conditions de fonctionnement normales, il n'est pas nécessaire d'ajouter du lubrifiant dans les conduites.

La vanne d'air est conçue pour fonctionner sans être lubrifiée. Si une lubrification est souhaitée, il faut, toutes les 500 heures de fonctionnement (ou tous les mois), retirer la conduite de l'entrée d'air de la pompe et ajouter deux gouttes d'huile machine dans l'entrée d'air.

AVIS
Ne pas trop lubrifier la pompe. Le lubrifiant est évacué par le silencieux et pourrait contaminer votre alimentation en fluide ou un autre équipement. Une lubrification excessive peut également causer un dysfonctionnement de la pompe.

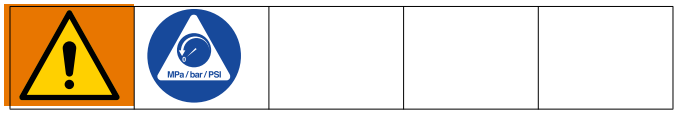
Rinçage et stockage

- En fin de journée et avant de ranger l'équipement ou avant d'effectuer une réparation, rincer l'équipement avant que le produit ne sèche ou ne gèle à l'intérieur.
- Rincer à la pression la plus basse possible. Vérifier que les connecteurs ne présentent aucune fuite, et les resserrer si nécessaire.
- Rincer avec une solution désinfectante compatible avec le fluide distribué et les pièces en contact avec le produit de l'équipement.
- Le calendrier de rinçage variera selon les utilisations.
- Toujours faire tourner la pompe pendant tout le processus de rinçage.

Toujours effectuer la **Procédure de décompression** à la page 13 et rincer la pompe avant de la stocker, quelle que soit la durée du stockage.

1. Plonger le tuyau d'aspiration dans une solution désinfectante.
2. Ouvrir le régulateur d'air (B) pour fournir de l'air à basse pression à la pompe.
3. Laisser la pompe fonctionner suffisamment longtemps pour que cette dernière et les conduites soient parfaitement nettoyées.
4. Fermer le régulateur d'air.
5. Sortir la conduite d'aspiration de la solution désinfectante et vidanger la pompe.

Nettoyage standard de la section de la pompe en contact avec le produit



REMARQUE : la pompe et le système doivent être nettoyés conformément aux législations sanitaires nationales standard et les réglementations locales.

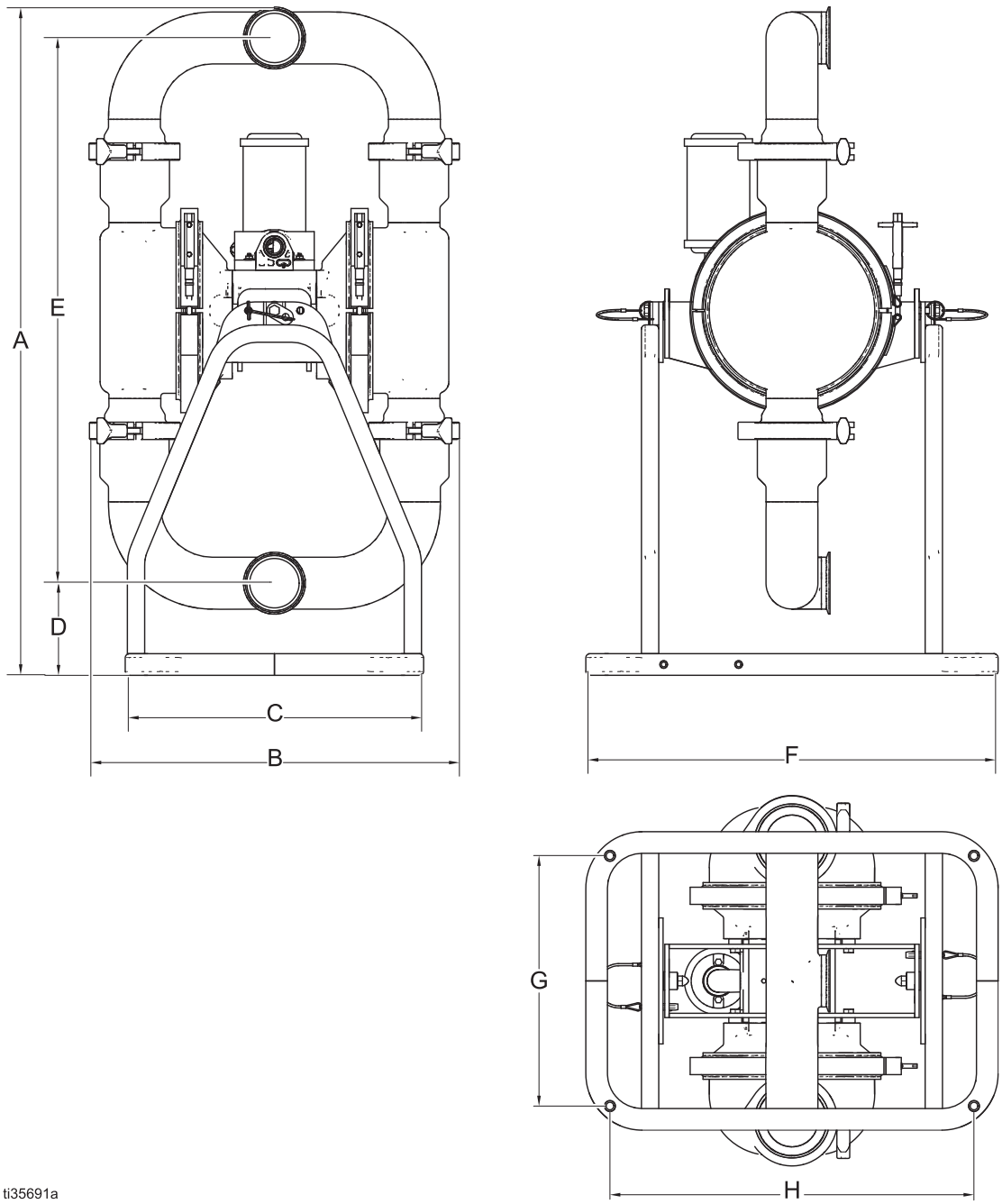
1. Rincer le système. Voir **Rinçage et stockage.**
2. Suivez la **Procédure de décompression, page** 13.
3. Si le démontage de la pompe est nécessaire pour le nettoyage, reportez-vous au manuel de réparation concerné.
4. À l'aide d'une brosse ou d'autres méthodes de nettoyage en place, laver toutes les pièces de la pompe en contact avec le produit avec une solution désinfectante en appliquant la température et la concentration recommandées par le fabricant.
5. Rincer une nouvelle fois ces pièces avec de l'eau et les laisser complètement sécher.
6. Vérifier les pièces et nettoyer de nouveau toutes les pièces encore sales.
7. Immerger toutes les pièces en contact avec le produit dans un désinfectant approuvé avant l'assemblage. Laisser les pièces dans le désinfectant et les sortir une par une au fur et à mesure de l'assemblage.
8. Lubrifier les colliers, les surfaces de fixation et les joints avec un lubrifiant sanitaire résistant à l'eau.
9. Faire circuler la solution désinfectante dans la pompe et le système avant l'utilisation. Faire tourner la pompe pour faire circuler la solution désinfectante.

Serrage des raccords

Avant chaque utilisation, vérifier et serrer tous les clamps de pompe et raccords de fluide avant de mettre l'équipement en marche. Remplacer les pièces usées ou endommagées si nécessaire.

Caractéristiques techniques

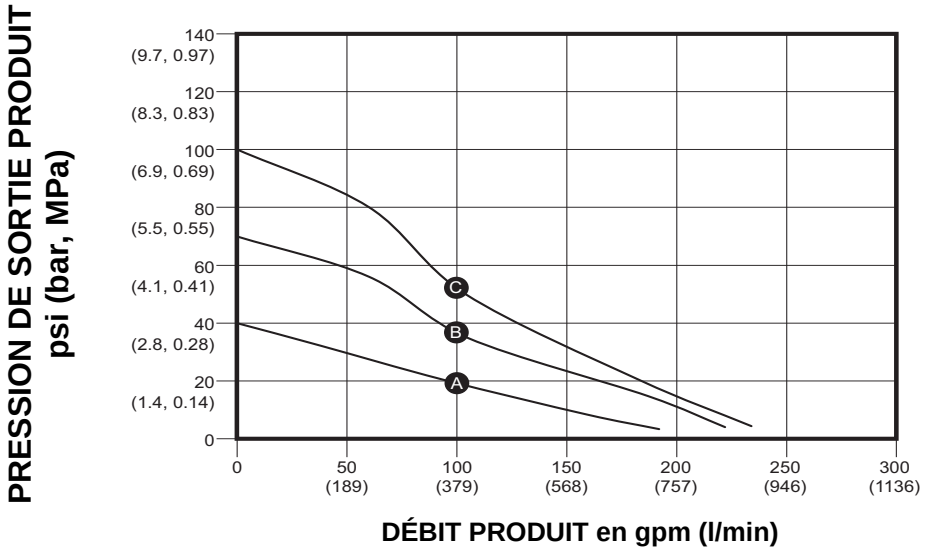
Dimensions



A 38,63 po. (98,1 cm)
B 21,44 po. (54,5 cm)
C 17,25 po. (43,8 cm)
D 5,33 po. (13,5 cm)
E 21,0 po. (80 cm)
F 23,83 po. (60,5 cm)
G 14,6 po. (37,1 cm)
H 21,04 po. (53,4 cm)

Poids : 56,2 kg (124 lb)

Graphique des performances



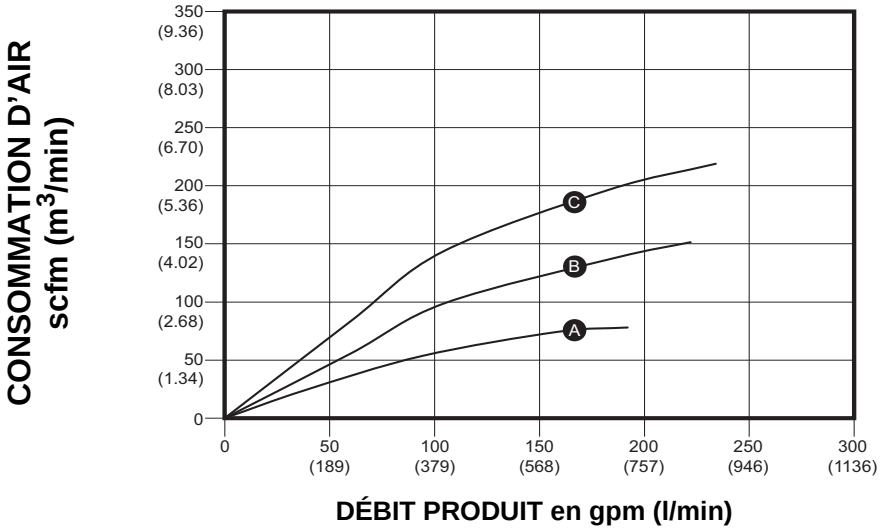
Pompe testée dans l'eau
avec une entrée immergée

PRESSION D'AIR

C 100 psi (7 bars, 0,7 MPa)

B 70 psi (4,8 bars, 0,48 MPa)

A 40 psi (2,8 bars, 0,28 MPa)



Pour connaître la pression de sortie de fluide

(psi/MPa/bars) correspondant à un débit de fluide (gpm/lpm) ainsi qu'à une pression d'air de fonctionnement (bars/MPa/psi) spécifiques :

1. Repérer le débit de fluide en abscisse du tableau.
2. Suivre la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression sélectionnée de sortie de produit.
3. Suivre la ligne horizontale vers la gauche pour lire la mesure de la pression de sortie de fluide.

Pour connaître la pression d'air de la pompe

(scfm ou m^3/min) correspondant à un débit de fluide (gpm/lpm) ainsi qu'à une pression d'air de fonctionnement (MPa/bars/psi) spécifiques :

1. Repérer le débit de fluide en abscisse du tableau.
2. Suivre la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de consommation d'air choisie.
3. Suivre la ligne horizontale vers la gauche pour lire la mesure de la pression de sortie de fluide.

Caractéristiques techniques

Pompe pneumatique à double membrane SaniForce 3250		
	Système impérial (E.U.)	**Système métrique**
Pression de service maximale du fluide	100 psi	6,9 bar
Plage de pression d'air de service	20 à 100 psi	0,14 à 0,7 MPa, 1,4 à 6,9 bars
Diamètre d'entrée d'air	3/4" npt(f)	
Hauteur d'aspiration maximale (réduite si les billes ne sont pas correctement en position en raison de billes ou de sièges endommagés, de billes légères ou de vitesse extrême de pompage)	Mouillée : 30 ft À sec : 10 ft	Mouillée : 9,1 m À sec : 3,0 m
Diamètre maxi de la matière solide pompable	3/4"	19 mm
Température minimale de l'air ambiant pour le fonctionnement et le stockage. **REMARQUE :** L'exposition à des températures extrêmement basses peut endommager les pièces en plastique.	32° F	0° C
Déplacement du fluide par cycle	1,2 gallons	4,54 litres
Débit libre maximum	230 gpm	870 lpm
Régime maximum de la pompe	190 cpm	
Poids		
Tous modèles	124 lb	56,2 kg
Diamètre d'entrée et de sortie de fluide		
Acier inoxydable	Bride sanitaire 3" ou filetage mâle 80 mm DIN 11851	
Caractéristiques sonores		
Puissance sonore (mesurée selon la norme ISO-9614–2)		
à une pression du liquide de 125 psi et à plein débit	106,1 dBa	
à une pression du liquide de 50 psi et 50 cpm	99,1 dBa	
Pression sonore [testée à 3,28 pi. (1 m) de l'équipement]		
à une pression du liquide de 125 psi et à plein débit	98,2 dBa	
à une pression du liquide de 50 psi et 50 cpm	91,5 dBa	
Pièces en contact avec le produit.		
Les pièces en contact avec le produit comprennent des matériaux choisis en fonction des sièges, billes et membranes, en acier inoxydable 316.		
Pièces sans contact avec le produit		
Les pièces externes sans contact avec le produit sont en aluminium nickelé, nylon, acier inoxydable série 300, acier inoxydable 17-4, acrylique VHB		

California Proposition 65

RÉSIDENTS EN 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 de marque Graco, est exempt de défaut 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 vente, toute pièce de l'équipement qu'il juge défectueuse. 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 de l'usure et de la détérioration générales, ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou des traces d'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise utilisation, l'abrasion, la corrosion, une maintenance inappropriée ou incorrecte, la négligence, un accident, une modification ou un remplacement par des pièces ou des composants qui ne sont pas de la marque Graco. De même, Graco ne sera pas tenue responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement faisant l'objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est confirmé, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acquéreur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut de matériau 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, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU LES GARANTIES DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront tels que décrits ci-dessus. L'acquéreur convient qu'aucun autre recours (y compris, mais sans s'y limiter, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, de perte de marché, les blessures corporelles ou les dommages matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) n'est 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 RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À UNE FINALITÉ PARTICULIÈRE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Les articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, les interrupteurs ou les tuyaux) sont couverts, le cas échéant, par la garantie de leur fabricant. Graco fournira à l'acquéreur une assistance raisonnable pour toute réclamation relative à ces garanties.

Graco ne sera en aucun cas tenue responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement en vertu des présentes ou de la fourniture, 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, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Graco, ou autre.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS
The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction de ce 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, visiter le site www.graco.com.
Pour obtenir des informations sur les brevets, consulter la page www.graco.com/patents.

POUR PASSER UNE COMMANDE, contacter son distributeur Graco ou téléphoner pour connaître le distributeur le plus proche.
Téléphone : 612-623-6921 **ou appel gratuit :** 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 3A6779

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

GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • ÉTATS-UNIS
Copyright 2020, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision D, mai 2021