

# Contrôleur de niveau de réservoir (TLM)

3A0579D  
FR

- Surveille les niveaux des réservoirs pour les mélanges d'huile et d'antigel -

## Pièce No. 256285

Utilisez avec le logiciel Matrix 3.0 de Graco seulement.

Brevet américain D484,819

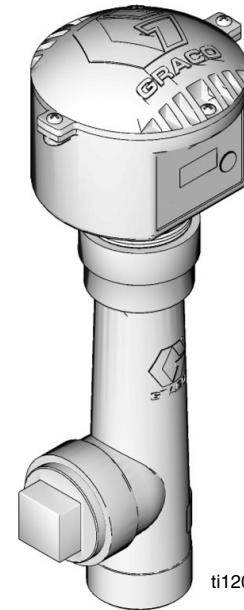


### Importantes instructions de sécurité

Lisez tous les avertissements et instructions de ce manuel. Sauvegardez ces instructions.



- **A ne pas utiliser aux zones dangereuses ou en atmosphères explosifs !**



ti12031a

### AVIS

- **Ne serrez pas trop le contrôleur de niveau du réservoir dans la bonde du réservoir !** Un serrage excessif peut causer des dommages permanents et des lectures inexactes.
- **N'utilisez pas de joint d'étanchéité pour filetage ou de bande adhésive !** Plusieurs produits de ce type sont chimiquement incompatibles avec le plastique de l'ordinateur/ABS.

Le contrôleur de niveau de réservoir de Matrix contient un dispositif RF avec les homologations suivantes :



Identification de FCC : TFB-FREESTAR  
IC : 5969A-FREESTAR

### Déclaration d'Industrie Canada

Le terme « IC » devant le numéro d'homologation/ d'enregistrement signifie seulement que les spécifications techniques d'Industrie Canada ont été respectées.







N14939 - FREESTAR  
ZFMSM-101-1 (CEL) / FS24-100ST (LSR)



# Avertissements

Les avertissements suivants ont trait à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de ce matériel. Le symbole du point d'exclamation est un avertissement général et le symbole de danger fait référence à des risques particuliers aux procédures. Consultez ces avertissements. Des avertissements supplémentaires spécifiques aux produits figurent dans d'autres sections de ce manuel là où ils sont applicables.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	<p><b>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Lorsque des fluides inflammables sont présents dans la zone de travail, comme par exemple l'essence et un liquide lave-glace, gardez à l'esprit que les vapeurs inflammables sont susceptibles de causer l'incendie ou l'explosion. Pour empêcher toute incendie ou explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez l'équipement que dans des locaux bien ventilés.</li> <li>• Supprimez toutes les sources susceptibles de causer un incendie, telles que les cigarettes et les lampes électriques portatives.</li> <li>• Veillez à ce que la zone de travail ne contienne aucun débris, notamment des chiffons et des récipients de solvant ouverts ou d'essence déversée sur le sol.</li> <li>• Ne branchez pas ou ne débranchez pas de cordons d'alimentation électrique, ni n'allumez pas ou n'éteignez pas la lumière en présence de vapeurs inflammables.</li> <li>• Mettez tous les appareils de la zone de travail à la terre.</li> <li>• N'utilisez que des flexibles mis à la terre.</li> <li>• Si vous remarquez la moindre étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, <b>arrêtez le travail immédiatement</b>. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez identifié et corrigé le problème.</li> <li>• La présence d'un extincteur fonctionnel est obligatoire dans la zone de travail.</li> </ul>
	<p><b>DANGERS EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</b></p> <p>Toute mauvaise utilisation du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue ou d'alcool.</li> <li>• Ne dépassez pas la pression de service maximum ou la température spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir <b>les caractéristiques techniques</b> dans les manuels de tous les équipements.</li> <li>• Ne quittez pas la zone de travail si l'équipement est en marche ou sous pression. Éteignez tous les équipements et suivez la <b>Procédure de Décompression</b> dans ce manuel quand ces équipements ne sont pas utilisés.</li> <li>• Vérifiez l'équipement tous les jours. Réparez ou remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.</li> <li>• Ne modifiez pas cet équipement.</li> <li>• Utilisez le matériel uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, appelez votre distributeur.</li> <li>• Écartez les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.</li> <li>• Ne pliez ni ne cintrez pas trop les flexibles, ni ne les utilisez pas pour tirer l'appareil.</li> <li>• Tenez les enfants et animaux loin du site de travail.</li> <li>• Conformez-vous à toutes les règles de sécurité applicables.</li> </ul>
	<p><b>SECURITE DE LA PILE</b></p> <p>Une mauvaise manipulation de la pile peut entraîner une fuite, une explosion ou des brûlures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous devez utiliser le type de pile recommandé pour l'équipement utilisé.</li> <li>• Le remplacement des piles peut produire des étincelles. Changez de pile uniquement dans un local non dangereux loin de tout produit ou de vapeurs inflammables.</li> <li>• Veillez à manipuler et à jeter la pile de façon appropriée - ne pas court-circuiter, charger, forcer, décharger, démonter, écraser, transpercer, incinérer ou chauffer la pile à une température supérieure à 185° F (85° C).</li> </ul>

# Configuration

--	--	--	--	--	--	--

- N'installez ni ne procédez jamais à l'entretien du matériel sans formation et qualification préalable. L'installation et l'entretien de cet équipement nécessitent l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une incendie, explosion ou blessures graves si le travail n'est pas effectué correctement. Lisez les avertissements à la page 2.
- N'utilisez pas le TLM avec des réservoirs sous pression.

## AVIS

- Ne serrez pas trop le contrôleur de niveau du réservoir dans la bonde du réservoir !** Un serrage excessif peut causer des dommages permanents et des lectures inexactes.
- N'utilisez pas de joint d'étanchéité pour filetage ou de bande adhésive.** Plusieurs produits de ce type sont chimiquement incompatibles avec le plastique de l'ordinateur/ABS.

## Paramètres d'interrupteur à positions multiples

Le TLM a deux interrupteurs à positions multiples étiquetés S1 et S2 à 4 positions de connexions. Les interrupteurs à positions multiples de TLM doivent être réglés pour correspondre à ceux avec lesquels l'émetteur-récepteur du TLM sera en communication. Le réglage par défaut pour tous les TLM est ('1' '1'). Le premier '1' fait référence à l'identification du réseau et le second '1' fait référence à l'identification de l'émetteur-récepteur.

- Identification du réseau (S1) :** Le paramètre d'identification de RF attribué à une installation de Matrix. Tous les composants du système utilisent cette même identification de réseau. Par exemple, si un concessionnaire utilise l'identification de réseau (1), le concessionnaire d'en face devrait avoir l'identification de réseau (2, 3, 4, 5, 6, 7 ou 8) pour éviter des interférences RF entre les deux systèmes.
- Identification de l'émetteur-récepteur (S2) :** Le paramètre d'identification de RF attribué à un ou plusieurs émetteurs-récepteurs de Matrix. Les composants du système Matrix sont ensuite affectés à l'identification de l'émetteur-récepteur selon le besoin pour la communication de RF. Par exemple, si un système a besoin de deux émetteurs-récepteurs, certains composants seraient affectés à un émetteur-récepteur et d'autres composants seraient affectés au deuxième émetteur-récepteur.

Il y a 8 identifications de réseau et 8 identifications d'émetteur-récepteur possibles en changeant la position des interrupteurs à positions multiples. Les huit positions sont identifiées comme 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8. Voir FIG. 2 et FIG. 3 aux pages 4 et 5.

## Réglage des interrupteurs à positions multiples S1 et S2

(Sauf indication contraire, pour les instructions suivantes, Référez-vous aux FIG. 1 et FIG. 2)

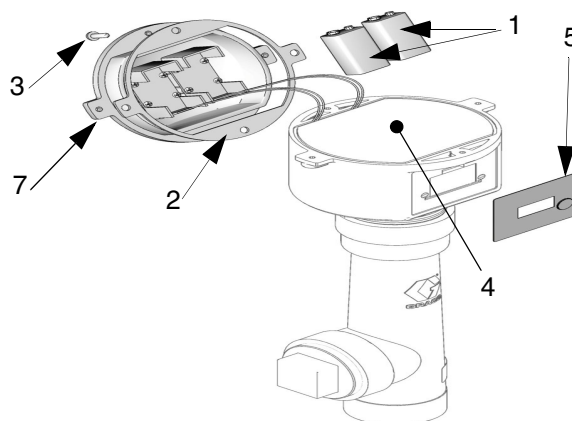



FIG. 1

- Retirez la protection en plastique sur le couvercle (5) sur l'écran de TLM qui a été utilisé pour l'expédition et jetez-la.
- Retirez les quatre vis (3) qui maintiennent en place le couvercle du contrôleur du réservoir (7).
- Enlevez le couvercle (7).
- Enlevez la mousse isolante (4) pour accéder à la carte de circuit imprimé.
- Si elles sont installées, enlevez les piles (1).
- Définissez les paramètres de S1 et S2 pour correspondre à ceux de l'émetteur-récepteur avec lequel communiquera ce TLM (FIG. 2 et FIG. 3).


## AVIS

Attendez au moins 30 secondes après que la configuration des paramètres du commutateur à positions multiples soit effectuée avant l'installation des piles. Si vous n'attendez pas les 30 secondes, le logiciel ne reconnaîtra pas les nouveaux paramètres.


7. Installez deux piles alcalines de 9 volts (1).  
Assurez-vous que les piles s'engagent entièrement entre les agrafes de fixation en appuyant sur le fond de chaque pile avec votre pouce.

 Il faudra environ 30 secondes à l'écran pour afficher les informations après avoir appuyé sur le bouton Afficher à la mise sous tension initiale. Cette période de temps sera réduite par la suite à quelques secondes

8. Remplacez la mousse isolante (4).

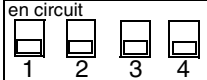
 Assurez-vous que le joint (2) n'est pas endommagé et qu'il est bien localisé.

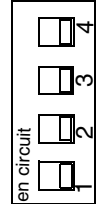
9. Remettez le couvercle (7) et fixez-le avec les quatre vis (3).

 Assurez-vous que les vis du couvercle sont bien serrées (18-22 pouces-lb) pour éviter les fuites d'eau dans l'électronique du TLM. Si une clé dynamométrique n'est pas utilisée, vérifiez qu'il n'y a pas de brèche dans les têtes des vis et dans la bride du couvercle. Cela permettra la compression correcte du joint pour un joint imperméable à l'eau.

**S1 configure l'identification du RÉSEAU**  
**S2 configure l'identification de l'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR**

Tous les interrupteurs à positions multiples en position vers le bas ou hors circuit.

 S2

 S1

Tous les interrupteurs à positions multiples en position vers le haut, ou hors circuit.

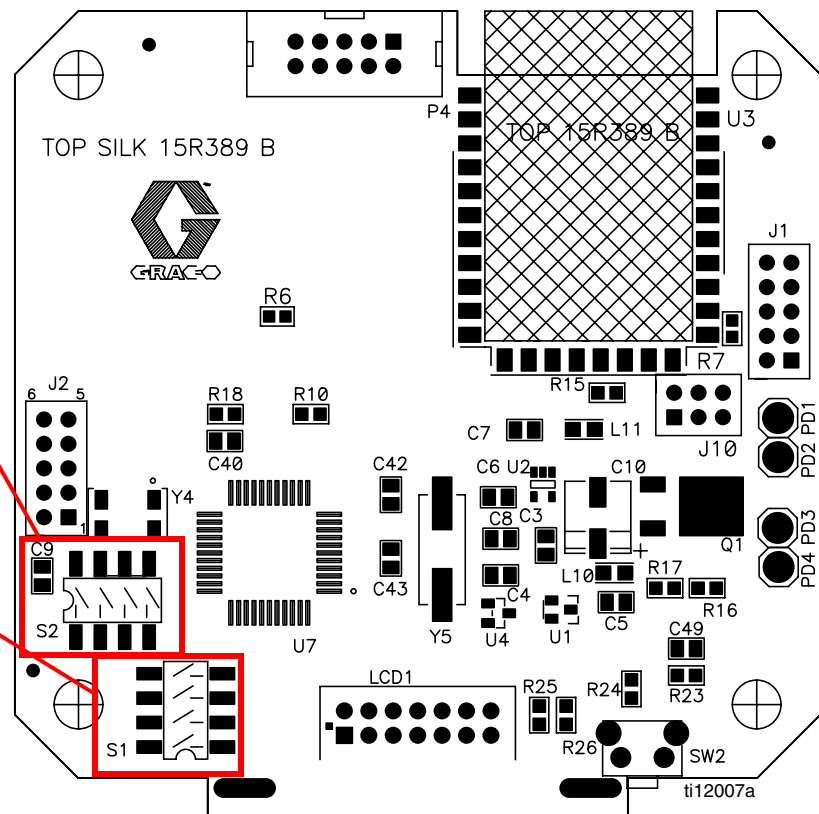



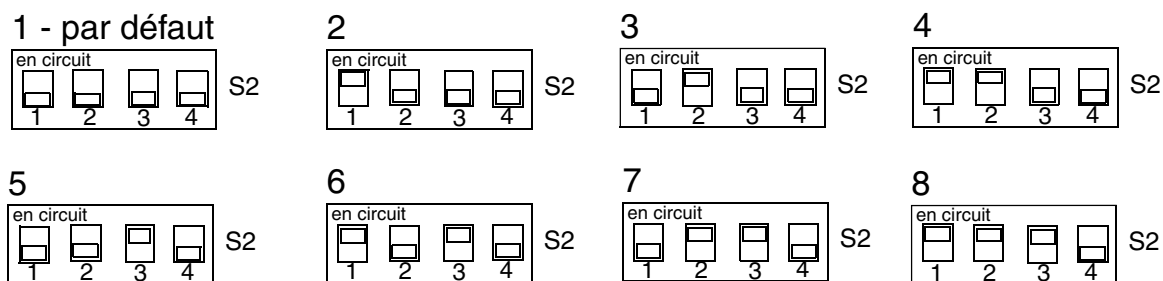
FIG. 2

# Configuration du commutateur à positions multiples pour l'identification du réseau et l'identification de l'émetteur-récepteur

FIG. 3 pour les configurations de paramètres du commutateur à positions multiples.

 Les piles doivent être déconnectées et retirées avant de changer les paramètres du commutateur à positions multiples ou le TLM ne sera pas en mesure de communiquer avec le logiciel de l'ordinateur.

## Identification de l'émetteur-récepteur S2



## Identification du réseau S1

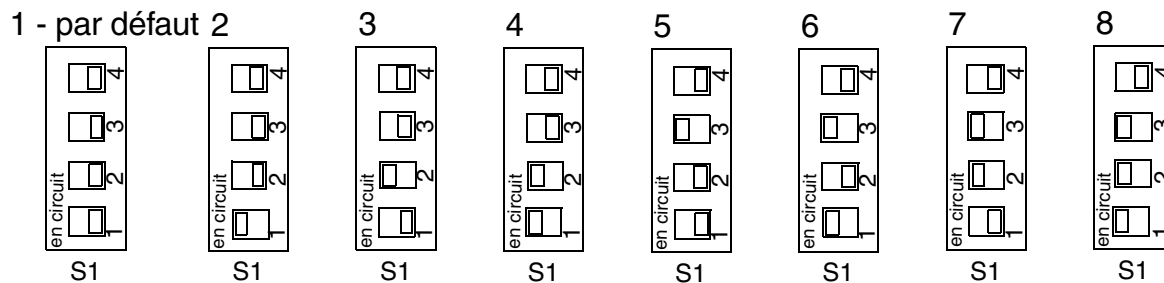


FIG. 3


## Enregistrement du TLM

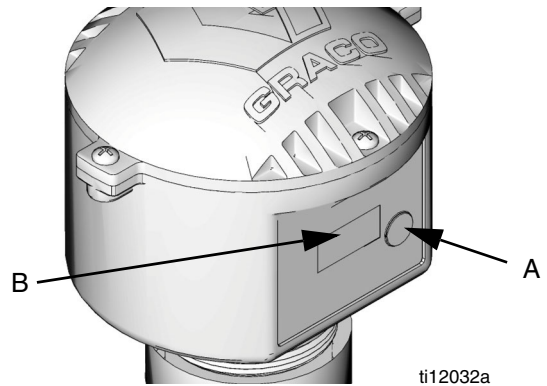
Graco recommande d'enregistrer le TLM **avant** l'installation.

Les paramètres de fonctionnement du TLM sont contrôlés par le logiciel de l'ordinateur de Matrix et la configuration par l'administrateur du système. Consultez le manuel d'instructions du logiciel de Matrix 3 pour les instructions de configuration de l'ordinateur.

Pour enregistrer le TLM :

1. Configurez le TLM pour corriger l'identification du RÉSEAU et l'identification de l'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR (voir Paramètres du commutateur à positions multiples, page 5).
2. Appuyez et maintenez le bouton Afficher (A, FIG. 4) jusqu'à ce que l'écran (B) affiche : « Mode Enregistrer ».
3. Affichage indique « Enregistrement complet » lorsque le TLM est enregistré avec le logiciel de l'ordinateur.

 Voir FIG. 4 pour afficher des messages que vous verrez en mode d'enregistrement.




**FIG. 4**

# Affichage de TLM

(Voir FIG. 6, Page 8)

**Identification de TLM** - Numéro unique attribué au TLM pour le distinguer des autres TLM dans le système.

**Durée de vie de la pile** - Vie restante des piles de l'appareil. L'administrateur du système sur le logiciel de l'ordinateur de Matrix détermine le moment où un message d'alerte de pile faible est généré.


 La durée de vie de la pile dépend du nombre de lectures faites par jour.

**Identification de réseau et identification d'émetteur-récepteur** - Indique l'identification du réseau et l'identification de l'émetteur-récepteur qu'utilise le TLM (voir aussi la page 3).

**Micrologiciel** - La version actuelle du logiciel d'exploitation contrôlant le fonctionnement du TLM.

**Niveau de fluide** - Profondeur du fluide restant dans le réservoir fourni en pouces ou en centimètres tel que défini lors de la configuration.

**Volume de fluide** - Volume de fluide restant dans le réservoir, basé sur la forme géométrique du réservoir définie lors de la configuration. Le TLM peut être programmé pour afficher en gallons ou en litres lors de la programmation du TLM.

 Les réservoirs verticaux utilisent ces unités de capacité pour calculer le volume du réservoir. Les réservoirs ovales et cylindriques utilisent les dimensions du réservoir pour calculer le volume du réservoir.

**Aucun signal de RF** - S'affiche lorsque le TLM ne reçoit pas de signal de RF ACK de l'émetteur-récepteur de l'ordinateur. Si le contrôleur de niveau du réservoir reçoit un signal ACK ou si le signal est rétabli, cet écran ne s'affiche pas.

Si le message « Pas de signal de RF » s'affiche, les données sur le volume de fluide et la durée de vie de la pile ne sont pas transmises ou mises à jour à l'ordinateur. Ce message peut prendre jusqu'à 15 secondes pour s'afficher.

**Pas de signal d'ordinateur** - S'affiche lorsque le TLM ne reçoit pas de réponse du logiciel de l'ordinateur de Matrix (c'est-à-dire, l'ordinateur est éteint ou le logiciel n'est pas installé). Si le TLM reçoit une réponse de l'ordinateur, ces informations ne s'afficheront pas.

Si le message « AUCUN SIGNAL D'ORDINATEUR » apparaît, les données sur le volume de fluide et la durée de vie de la pile ne sont pas mises à jour à l'ordinateur. Ce message peut prendre jusqu'à 15 secondes pour s'afficher.

# Processus d'enregistrement du TLM

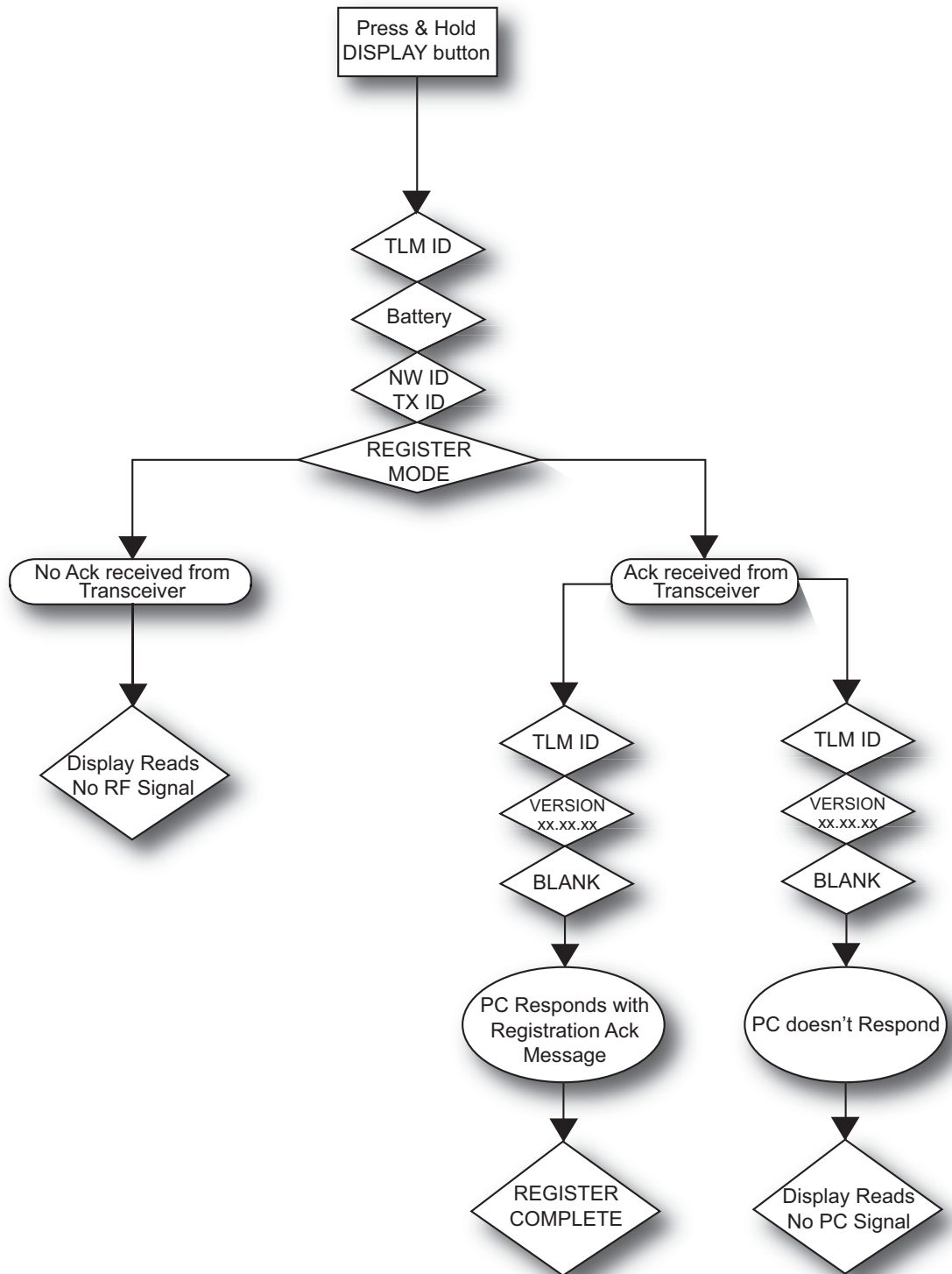


FIG. 5



# Installation

## AVIS

- **Ne serrez pas trop le contrôleur de niveau du réservoir dans la bonde du réservoir !** Un serrage excessif peut causer des dommages permanents et des lectures inexactes.
- **N'utilisez pas de joint d'étanchéité pour filetage ou de bande adhésive.** Plusieurs produits de ce type sont chimiquement incompatibles avec le plastique de l'ordinateur/ABS.
- Utilisez uniquement le tuyau de descente fourni par Graco. Ne le remplacez par aucun autre tuyau de descente.

1. Retirez le raccord de la bonde et la vis dans le TLM serré à la main. NE PAS utiliser une clé pour le serrer car cela pourrait endommager le TLM. N'utilisez pas de colle frein filet, car elle pourrait endommager le TLM.
2. Le TLM doit être monté à 2 degrés de la perpendiculaire à la surface du liquide. Un niveau qui mesure en degrés devrait être utilisé. Placez le niveau au-dessus du raccord du tuyau sur le réservoir. S'il est à l'extérieur de la spécification de 2 degrés, le raccord doit être changé.

Graco recommande que la hauteur du raccord du réservoir ne dépasse pas 1/2 pouce (1,27 cm). La hauteur du raccord peut aller jusqu'à 2 pouces (5,08 cm), à condition que le raccord se situe à 2 degrés de la surface du fluide. En outre,

plus haut est le réservoir, plus critique devient la spécification de 2 degrés. Voir FIG. 6.

## AVIS

- Le TLM ne fonctionnera pas correctement s'il est incliné de plus de 2° de la surface du fluide du réservoir.
- Le TLM ne lira pas correctement si :
  - Le fluide dans le réservoir est agité (c'est-à-dire, remplissage d'un réservoir d'huile ou d'antigel). Assurez-vous de relever toutes les lectures de TLM lorsque le fluide dans le réservoir est au repos.
  - Le TLM est monté à côté de la paroi du réservoir ou dans un coin.
  - S'il y a une entretoise ou une obstruction de structure entre le TLM et la surface du liquide dans le réservoir.
  - Si le tuyau de descente n'est pas le tuyau de descente fourni par Graco.

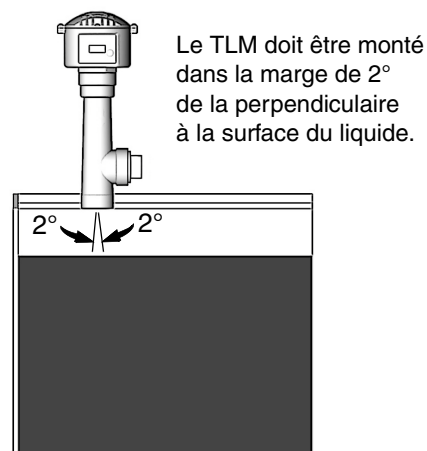


FIG. 6


## AVIS

N'installez pas le TLM dans le port de remplissage du réservoir. L'enlèvement répété du TLM pourrait endommager l'appareil et annuler la garantie.

Le port (D) ne doit pas être utilisé comme orifice de remplissage pour les livraisons d'huile. Voir FIG. 7.

## Installation

L'orifice du reniflard du réservoir pourrait être le seul endroit disponible pour le montage du TLM. Le port horizontal de 2 pouces npt (D) peut être utilisé pour accommoder le reniflard. Le reniflard doit être monté en position verticale en utilisant un coude de 90°.

 N'utilisez pas le port horizontal pour un tube de retour de pression. Cela pourrait occasionner des lectures inexactes.

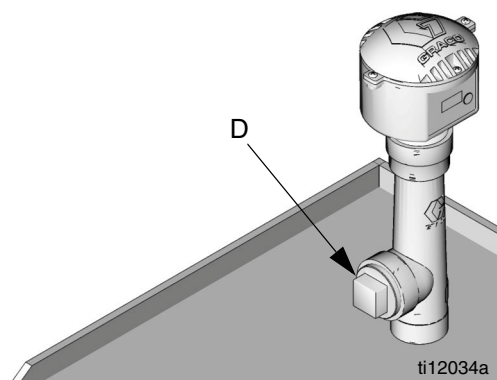


FIG. 7

# Visualisation de données

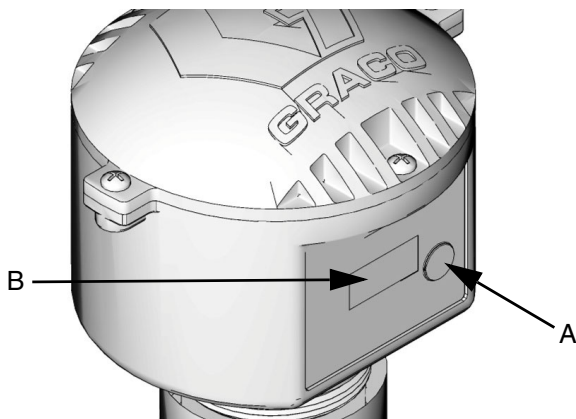


FIG. 8

Appuyez et libérez le bouton Afficher (A). Les données apparaissent dans l'écran (B) ; chaque écran d'une durée de quelques secondes avant de passer au suivant. Voir FIG. 8.

Après avoir rempli de nouveau un réservoir à partir d'un distributeur d'huile ou qu'un réservoir d'huile usée est vidé par un fournisseur de service d'huile usée, appuyez sur le bouton Afficher sur le TLM pour vous assurer que le TLM maintiendra le statut du volume le plus récent du réservoir. Si le bouton n'est pas enfoncé, le TLM fera automatiquement et correctement la prochaine lecture programmée du réservoir.

## Changement de l'heure d'été (DST)

Le logiciel de l'ordinateur change automatiquement l'heure de l'ordinateur lorsque le changement d'heure d'été se produit (printemps et automne).

La première lecture TLM sera de 1 heure plus tôt ou plus tard (selon le changement d'heure au printemps ou en automne), mais toutes les lectures ultérieures TLM seront exactes.

Les données sur le niveau du réservoir peuvent être consultées à distance sur l'ordinateur, en utilisant le logiciel de Matrix.

<b>Identification de TLM</b> 03000001	Premier écran
<b>Pile</b> 100 %	Deuxième écran
<b>Nouvelle identification - A</b> <b>Identification</b> <b>des Réservoirs - A</b>	Troisième écran
<b>36,</b> <b>Fluide</b>	Quatrième écran
<b>100</b> <b>Gallons</b>	Cinquième écran (Peut programmer en litres)
<b>Aucun signal</b> <b>de RF</b>	Affichage lorsque <b>Aucun signal</b> RF ACK n'est reçu après 10-12 secondes
<b>Aucun signal</b> <b>d'ordinateur</b>	S'affiche lorsque l'ordinateur ne répond pas après 10-12 secondes

FIG. 9

# Dépannage

Problème	Cause	Solution
L'affichage d'un tout nouveau moniteur est très faible.	L'appareil est expédié avec un revêtement de protection sur l'écran.	Retirez le revêtement de protection.
Le monitor affiche « Lecture invalide ».	La lecture du TLM est en dehors des paramètres de taille programmés.	Vérifiez les paramètres programmés et reprogrammez le TLM si nécessaire.
Le moniteur n'enregistrera pas.	L'émetteur-récepteur n'est pas mis sous tension.	Vérifiez que l'émetteur-récepteur est alimenté en courant.
	Tentative de programmer pendant que les voyants rouges sont allumés sur l'émetteur-récepteur.	Attendez que les voyants rouges sur l'émetteur-récepteur s'éteignent avant de tenter l'enregistrement.
	L'identification de RÉSEAU et l'identification d'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR de l'émetteur-récepteur ne sont pas configurées correctement.	Assurez-vous que l'identification de RÉSEAU et l'identification d'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR sont configurés pour le câble de communication approprié.
	Les paramètres des interrupteurs à positions multiples ne correspondent pas aux paramètres de l'émetteur-récepteur.	Vérifiez les paramètres de l'émetteur-récepteur (voir page 5 pour les instructions sur les paramètres de l'interrupteur à positions multiples).
	Pile faible ou complètement usée.	Remplacez les piles. Voir <b>Remplacement de piles</b> , à la page 14.
	Le microprocesseur n'est pas complètement éteint avant l'installation de nouvelles piles.	Après avoir enlevé les vieilles piles, attendez 30 secondes pour vous assurer que le microprocesseur est complètement éteint avant d'installer les nouvelles piles.
	Câble USB ou RS-422 non connecté.	Soyez sûr que les câbles sont bien connectés entre l'émetteur-récepteur et l'ordinateur.
Le monitor a une communication de RF intermittente.	Hors de portée de RF. Obstruction de RF.	Repositionnez l'émetteur-récepteur jusqu'à ce que le TLM ait une bonne communication de RF ou ajoutez un émetteur-récepteur.
	Pile faible ou complètement usée.	Remplacez les piles. Voir <b>Remplacement de piles</b> , à la page 14.
Le moniteur n'envoie pas les rapports de lectures programmées.	Hors de portée de RF. Obstruction de RF.	Repositionnez l'émetteur-récepteur jusqu'à ce que le TLM ait une bonne communication de RF.
	Deux TLMS sont programmés à la même adresse.	Vérifiez que chaque TLM est correctement programmé à une adresse unique.
	Pile faible ou complètement usée.	Remplacez les piles. Voir <b>Réglage des interrupteurs à positions multiples S1 et S2</b> , page 3.
	Le microprocesseur n'est pas complètement éteint avant l'installation de nouvelles piles.	Après avoir enlevé les vieilles piles, attendez 30 secondes pour vous assurer que le microprocesseur est complètement éteint avant d'installer les nouvelles piles.
	Le contrôleur de niveau du réservoir n'était pas associé à un profil après que les heures planifiées ont été saisies dans le logiciel.	Enregistrez de nouveau le Contrôleur de niveau du réservoir et associez le Contrôleur de niveau du réservoir à l'identification du profil.
	La lecture est programmée lorsque la pompe est en marche.	Assurez-vous que les lectures sont programmées lorsque la pompe ne fonctionne pas.
	L'horloge a été changée sur l'ordinateur mais le contrôleur de niveau du réservoir n'a pas été synchronisé de nouveau.	L'horloge interne du contrôleur est synchronisée avec l'horloge de l'ordinateur lors de l'enregistrement ou de la lecture. La manipulation de l'heure de soumission de rapports programmée en changeant l'heure à l'horloge de l'ordinateur provoquera une fausse indication que le moniteur ne génère pas les rapports aux heures programmées.



Problème	Cause	Solution
Le monitor ne pourra pas faire de lecture lorsqu'on appuie sur le bouton Afficher.	Pile faible ou complètement usée.	Remplacez les piles. Voir <b>Remplacement de piles</b> , à la page 14.
	Les piles ne sont pas bien placées.	Assurez-vous que les piles soient bien posées entre les agrafes de fixation en appuyant sur le fond de chaque pile avec vos pouces.
	Le microprocesseur n'est pas complètement éteint avant l'installation de nouvelles piles.	Après avoir enlevé les vieilles piles, attendez 30 secondes pour vous assurer que le microprocesseur est complètement éteint avant d'installer les nouvelles piles.
	L'écran du moniteur est fissuré.	Remplacez l'écran du moniteur.
	L'ordinateur ne fonctionne pas.	Mettez l'ordinateur en marche. Pour que les lectures du TLM soient journalisées, l'ordinateur doit être en marche.
Les lectures du moniteur sont inexactes.	La forme géométrique du réservoir est mal définie.	Consultez <i>le Guide du logiciel du Contrôleur de niveau du réservoir</i> ou <i>le Guide du logiciel de l'ordinateur</i> pour plus de détails.
	Le contrôleur de niveau du réservoir n'a pas été mis à jour avec les dernières modifications apportées dans l'identification du profil sur l'ordinateur.	Poussez manuellement le bouton AFFICHER (DISPLAY) sur le TLM.
	Deux TLMS sont programmés à la même adresse.	Vérifiez que chaque TLM est correctement programmé à une adresse unique.
	La surface du fluide se meut pendant que la lecture se fait.	Assurez-vous que la pompe ne fonctionne pas et que rien ne trouble la surface du fluide pendant les lectures.
	Les adaptateurs du tuyau sont installés dans la bonde du réservoir.	Assurez-vous qu'il n'y a pas d'adaptateurs installés dans la bonde du réservoir.
	Le contrôleur de niveau du réservoir n'est pas perpendiculaire à la surface du fluide.	Nivelez le réservoir de sorte qu'il soit perpendiculaire à la surface du fluide et/ou réalignez le Contrôleur de niveau du réservoir.
	Obstruction à l'intérieur du réservoir.	Installez une bonde différente au réservoir pour éviter l'obstruction du réservoir.

# Entretien

Une fois que le Contrôleur de niveau réservoir est installé, aucune maintenance ou entretien additionnel n'est nécessaire, à l'exception du remplacement des piles.

## Remplacement des piles

Remplacez toujours les **deux** piles par deux nouvelles piles alcalines de 9 volts lorsque vous changez les piles dans le TLM.

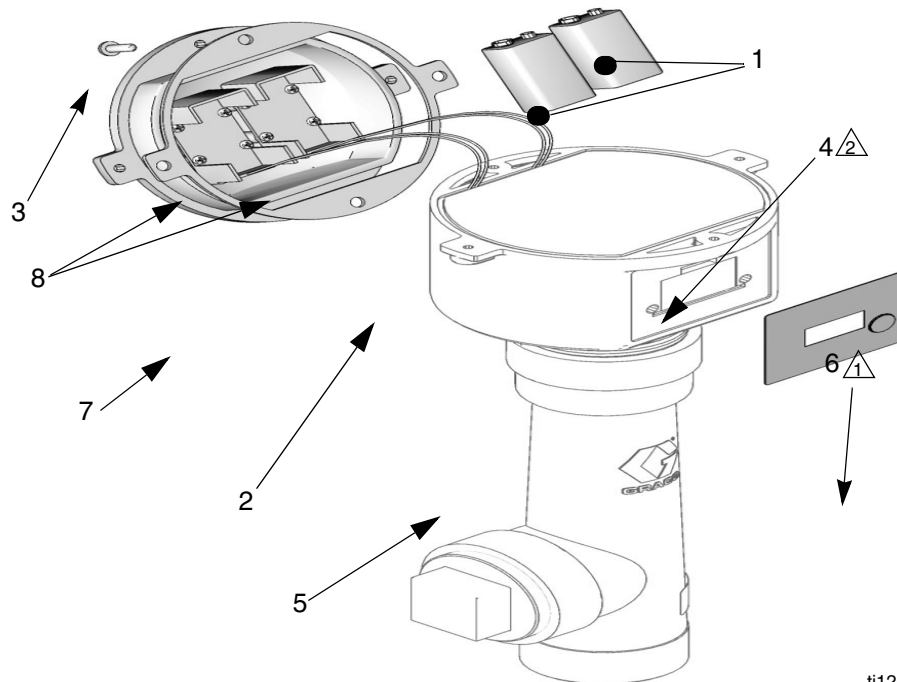
						
<p>Le remplacement des piles peut produire des étincelles. Changer de pile uniquement dans un local non dangereux loin de tout produit ou de vapeurs inflammables.</p>						

1. Enlevez les quatre vis (3) et le couvercle (7).
2. Déconnectez et retirez les deux piles (1) du TLM et jetez les piles dans un conteneur à piles usées approuvé.
3. Remplacez les piles usées par deux nouvelles piles. Assurez-vous que les piles s'encastrent entièrement entre les agrafes de fixation en appuyant sur le fond de chaque pile avec votre pouce.
4. Remplacez le couvercle (7) et les vis (3). Serrez les quatre vis du couvercle.



- Assurez-vous que les vis du couvercle sont bien serrées (18-22 pouces-lb) pour éviter les fuites d'eau dans l'électronique du TLM. Si une clé dynamométrique n'est pas utilisée, vérifiez qu'il n'y a pas de brèche dans les têtes des vis et dans la bride du couvercle. Cela permettra la compression correcte du joint pour un joint imperméable à l'eau.
- Après avoir changé les piles, il n'est pas nécessaire de reprogrammer le TLM. Toutefois, le bouton Afficher doit être enfoncé pour synchroniser l'horloge interne du TLM avec l'horloge de l'ordinateur. Si ce n'est pas fait, le TLM ne fera pas de rapport aux heures programmées.

# Pièces détachées



ti12033a

- ⚠ 1 Enlevez le couvercle de protection utilisé pour le transport avant la programmation.
- ⚠ 2 Ne l'enlevez pas. Cela est nécessaire pour conserver l'approbation intrinsèque de sécurité.

No. de Réf.	Pièce No.	Description	Qté
1		PILE, 9 volt (achetée localement)	2
2	126752	JOINT, capteur, ultrasonique	1
3	117467	VIS, autotaraudeuse, HI-LO, #10-16 x 9/16	4
4	117743	MOUSSE, isolant	1
5	117259	ENVELOPPE DE PROTECTION	1
6	15T814	ÉTIQUETTE, revêtement	1
7	15A962	COUVERCLE	1
8	117469	SUPPORT, pile	2

## Caractéristiques techniques

Plage ultrasons de mesure de la profondeur du réservoir	0 à 30 pieds (0 - 9 m) A ne pas utiliser dans les réservoirs sous pression.
Précision de la mesure du niveau du fluide	+/- 0,5 %
Montage	Bonde standard de 2 pouces (npt).
Hauteur au-dessus du réservoir pour le montage du TLM et du tube	15 pouces (30,48 cm).
Tube de montage du TLM et évent du réservoir	Graco recommande de ventiler le réservoir séparément du TLM. Si ce n'est pas possible, le montage du TLM et la fonction de ventilation peuvent être combinés si nécessaire pour des réservoirs avec un trou dans le réservoir. Soyez sûr que le TLM n'est pas monté à proximité des bords ou au coin du réservoir.
Poids (avec les piles installées)	2,34 lb. (1,06 g)
Communications de RF	2,4 GHz
Plage de température de fonctionnement	-22° F à 185° F (-30° C à 85° C Remarque : L'écran ne fonctionnera pas en dessous de 32° F (0° C).
Plage de température de stockage	-40° F à 185° F (-40° C à 85° C)
Piles	Deux alcalines de 9 V
Durée de vie de la pile	1,5 année
Enveloppe de protection	IP65
Communications de RF	2,4 GHz
Plage de communication de RF obstruée (basée sur la construction de bâtiments et de l'environnement de RF)	250-300 pieds (76,2 à 91,0 m)
Forme géométrique du réservoir	Réservoirs verticaux à paroi, réservoirs cylindriques et réservoirs ovales. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Réservoirs verticaux Volume Maximum 999,999 gallons ou litres Hauteur maximale de 30 pieds (360 pouces)</li> <li>•Réservoirs cylindriques Volume Maximum 999,999 gallons ou litres Diamètre maximum de 30 pieds (360 pouces) Longueur maximale 30 pieds (360 pouces)</li> <li>•Réservoirs ovales Volume Maximum 999,999 gallons ou litres Hauteur maximale de 30 pieds (360 pouces) Largeur maximale de 30 pieds (360 pouces) Longueur maximale 30 pieds (360 pouces)</li> </ul>
Homologations	FCC, Industrie du Canada (IC), C-Tick, CE

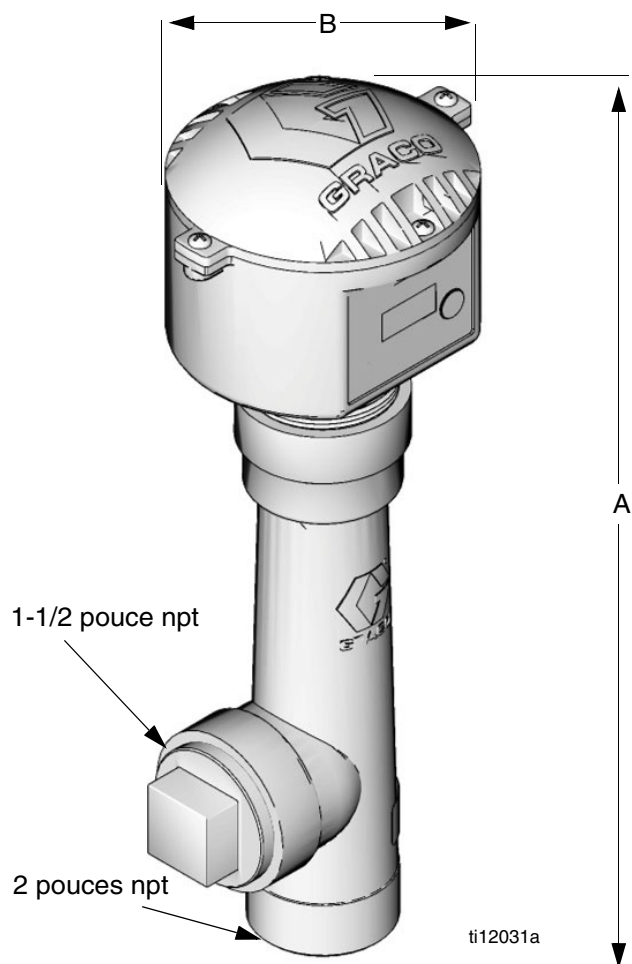
**REMARQUE :** Les homologations de FCC, C-Tick et IC sont obtenues pour le dispositif RF contenu dans le Contrôleur de niveau de réservoir de Matrix (TLM).



## Dimensions

**A** 9,1 pouces (231 mm)

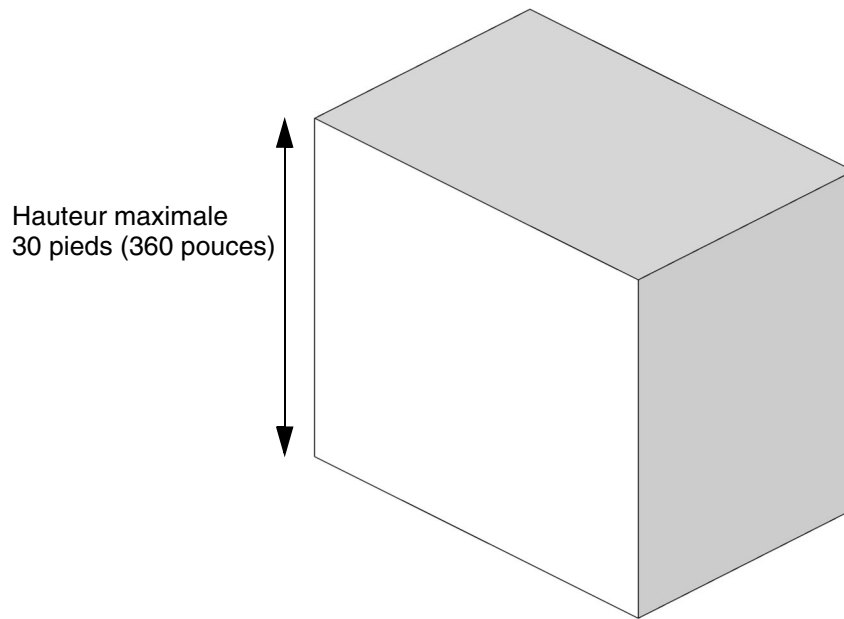
**B** 4,9 pouces (124 mm)



## Forme géométrique du réservoir

### Réservoir vertical :

- Volume Maximum = 999,999 gallons ou litres.
- Les parois du réservoir doivent être uniformément verticales à vide ou rempli.



ti12693a

FIG. 10

---

### Réservoir cylindrique :

- Volume Maximum = 999,999 gallons ou litres.
- Les parois à l'extrémité du réservoir doivent être à plat, ils ne peuvent pas avoir une autre forme, y compris en tulipe.

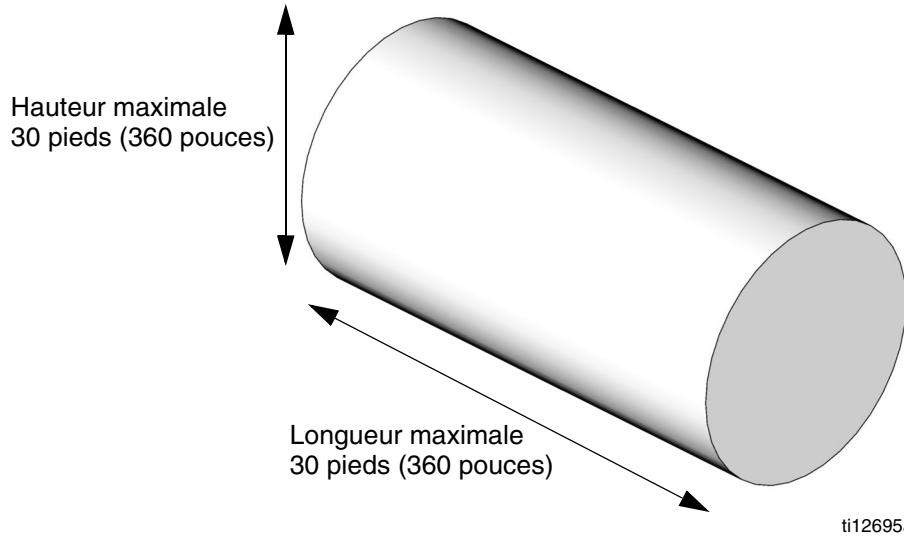


FIG. 11

### Réservoir ovale :

- Volume Maximum = 999,999 gallons ou litres.
- Les parois à l'extrémité du réservoir doivent être à plat, ils ne peuvent pas avoir une autre forme, y compris en tulipe.

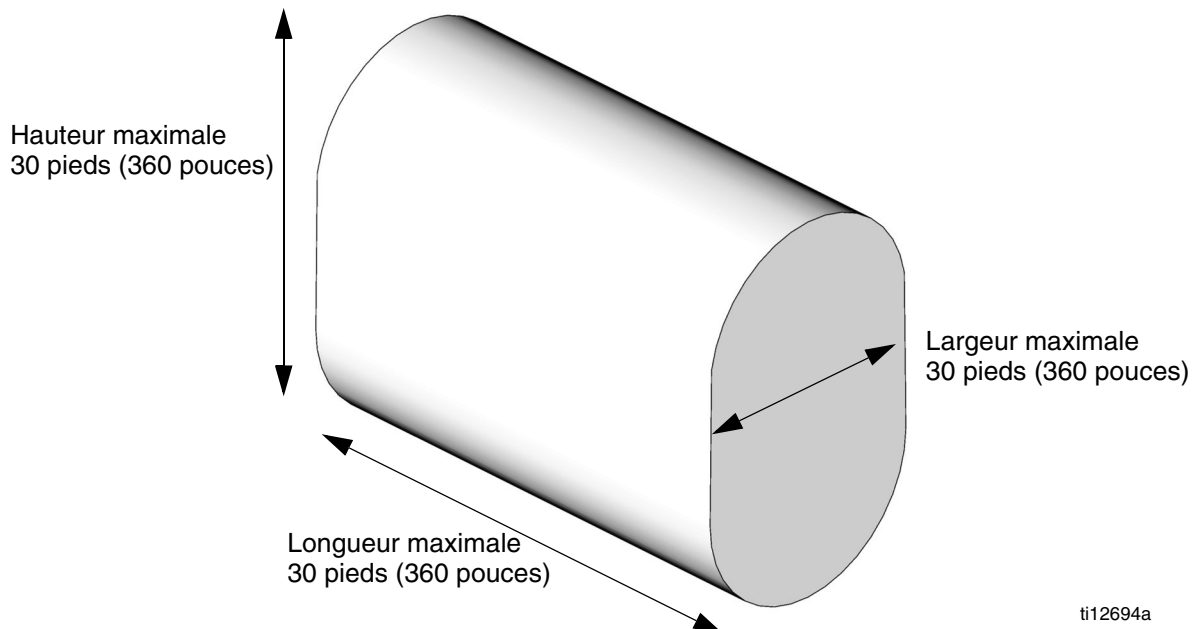


FIG. 12

# Garantie étendue au Contrôleur de Niveau de Réservoir de Graco

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

La présente garantie ne couvre pas - Graco ne pouvant dès lors être tenue responsable - l'usure normale, ni les défaillances, dommages et autres cas d'usure causés par une mauvaise installation, un usage impropre, une usure par frottement, un problème de corrosion, un entretien insuffisant ou inadéquat, une négligence, un accident, une falsification ou la substitution de pièces autres que des pièces de Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut 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 EXCLUSIVE, ET TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER À LA GARANTIE DE QUALITE MARCHANDE OU À LA GARANTIE D'ADEQUATION À UN USAGE PARTICULIER.**

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont tels que déjà définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs que manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action en violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans qui suivent la date de vente. Graco n'offre aucune garantie et décline toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'adaptation dans un but particulier en liaison avec des accessoires, équipements, matériaux ou composants vendus, mais non fabriqués par Graco. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenue responsable des dommages indirects, fortuits, spéciaux ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco des équipements co-dessous ou de la fourniture, de la performance ou de l'utilisation de tout produit ou autres biens vendus dans les présentes, qu'il soit dû à une violation de contrat ou violation de garantie, à la négligence de Graco, ou autrement.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

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

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

**Téléphone : 612-623-6928 ou Appelez gratuitement : 1-800-533-9655, Télécopie : 612-378-3590**

*Toutes les données écrites et illustrations contenues dans ce document reflètent les plus récentes informations sur le produit disponibles au moment de la publication.  
Graco se réserve le droit de procéder à des modifications sans avis préalable.*

*For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)*

*Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 312964*

**Siège social de Graco : Minneapolis  
Bureaux à l'étranger : Belgium, China, Japan, Korea**

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**  
Copyright 2008, Graco Inc. est enregistrée auprès de I.S. EN ISO 9001  
[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revised September 2012