

FLUID DEFENDER™

3A9498B

FR

Pour la surveillance des niveaux de lubrifiant dans les réservoirs fixes en surface et la régulation de l'équipement pneumatique connecté au réservoir par l'intermédiaire d'électrovalves de contrôle d'air. Ne pas utiliser avec des réservoirs contenant de l'essence ou tout autre fluide inflammable de classe I NFPA 30. Ne doit pas être utilisé avec des réservoirs ne disposant pas d'une protection contre les débordements, et ne doit pas remplacer une protection contre les débordements. Pour un usage professionnel uniquement.

Système non homologué pour une utilisation en atmosphère explosive ou dans des zones (classées) dangereuses.

Modèles

Voir page 3 pour obtenir des informations sur le modèle, y compris les homologations.



Consignes de sécurité importantes

Avant d'utiliser l'équipement, lire tous les avertissements et toutes les instructions contenus dans le présent manuel. Conserver ces instructions.



ti42429a

Manuels afférents

Manuel en Français	Description
130641	Gestion des fluides Pulse®, guide rapide pour enregistrer vos dispositifs
3A7279	Capteur de niveau du Fluid Defender
3A7280	Électrovanne de contrôle d'air pour Fluid Defender

Contient le modèle XBee ou S2C Radio, IC:1846A-XBEE3 ou 1846A-S2CTH (Modèles 25V471 et 25V580).

Contient les modèles FCC ID MCQ-XBEE3 ou MCQ-S2CTH (Modèles 25V471 et 25V580). Cet appareil est conforme au paragraphe 15 de la réglementation FCC.

Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- L'appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
- L'appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris une interférence pouvant provoquer un fonctionnement non voulu.

Table des matières

Manuels afférents	1	Maintenance	22
Modèles	3	Tests périodiques	22
Avertissements	4	Chaque semaine (et avant chaque	
Installation type	6	remplissage en vrac à distance)	22
Arrêt en cas de niveau d'huile usagée élevé	6	Tous les mois	22
Niveau bas d'huile neuve	7	Changement du gyrophare	22
Arrêt du remplissage de vrac à distance	8	Remplacement du fusible	24
Identification des composants	9	Recyclage et mise au rebut	25
Fluid Defender Exterior	9	Fin de vie du produit	25
Intérieur du Fluid Defender	10	Dépannage	26
Paramètres du commutateur Dip		Pièces	30
du canal E/S	10	Accessoires	31
Clé pour le connecteur externe M12	11	Électrovannes de contrôle d'air	31
Aperçu	12	Support pour éclairage (facultatif)	31
Définitions	12	Capteurs de niveau (obligatoire)	31
Électrovannes de contrôle d'air	12	Éclairage à distance (facultatif)	31
DéTECTEURS de niveau de fluide	12	Dimensions	32
DéTECTEURS de niveau élevé	13	Disposition des trous de fixation	32
Capteurs de niveau bas	13	Spécifications techniques	33
Installation	14	Exigences des accessoires	34
Procédure de décompression	14	Proposition 65 de Californie	34
Fluid Defender	14	Journal de maintenance	36
Installation des capteurs de niveau	14	Garantie standard de Graco	38
Installation des électrovannes			
de contrôle d'air	14		
Installation de l'éclairage à distance			
(facultatif)	15		
Configuration du Fluid Defender	15		
Enregistrer the Fluid Defender			
(Modèles 25V471 et 25V480)	16		
Fonctionnement	17		
Test du système	17		
Capteurs de niveau élevé	18		
Capteurs de niveau bas	18		
Outrepassement manuel de l'électrovanne			
de contrôle d'air	19		
Activer le Fluid Defender	19		
Alarmes	20		
Mise à jour du micrologiciel PULSE			
(Modèles 25V471 et 25V580)	21		

Modèles

Référence	Compatible avec Pulse	Tension de service	Prise	Homologations
25V470	Non	120 V CA, 60 Hz	Prise Nema 5 - 15	
25V471	Oui	120 V CA, 60 Hz	Prise Nema 5 - 15	
25V579	Non	230 V CA, 50 Hz	Prise AS/NZS 3112	
25V580	Oui	230 V CA, 50 Hz	Prise AS/NZS 3112	
25V654	Non	100 - 240 V CA, 50 - 60 Hz	Câbles volants	
25V655	Oui	100 - 240 V CA, 50 - 60 Hz	Câbles volants	

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 les symboles de danger font référence aux risques associés à une procédure particulière. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel ou sur des étiquettes d'avertissement, se reporter à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit qui ne sont pas mentionnés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

AVERTISSEMENT



RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Cet équipement doit être mis à la terre. Une configuration, une mise à la terre ou une utilisation inappropriée du système peut provoquer une décharge électrique.



- Mettre le système hors tension et débrancher le cordon d'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'équipement.
- Utiliser uniquement des prises de terre.
- Utiliser uniquement des rallonges à 3 fils.
- S'assurer de l'intégrité des fiches de terre des cordons d'alimentation et des rallonges électriques.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et respecter l'ensemble des codes et réglementations en vigueur localement.
- Attendre 1 minute après avoir débranché le cordon d'alimentation avant de commencer l'entretien de l'appareil.



RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Lorsque des fluides inflammables sont présents dans la zone de travail (par exemple, essence ou lave-glace), garder à l'esprit que les vapeurs inflammables peuvent causer un incendie ou une explosion. Afin d'éviter un incendie ou une explosion,



- Utiliser l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés
- Éliminer toutes les sources d'incendie telles que cigarettes et lampes électriques portables
- Mettre à la terre tous les équipements de la zone de travail.
- Veiller à ce que la zone de travail ne contienne aucun débris, notamment des chiffons et des récipients de solvant ouverts ou renversés contenant des solvants ou de l'essence.
- En présence de vapeurs inflammables, ne pas brancher ni débrancher les cordons d'alimentation et ne pas allumer ni éteindre la lumière.
- Utiliser uniquement des flexibles mis à la terre.
- **Arrêter immédiatement l'équipement** en cas d'étincelles électrostatiques ou de décharge électrique. Ne pas utiliser l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.
- Un extincteur en état de marche doit être disponible dans la zone de travail.

AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Une utilisation incorrecte de l'équipement peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.



- Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue ou sous l'emprise de médicaments ou d'alcool.
- Ne pas dépasser les valeurs maximales de pression de service ou de température spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Voir la section **Spécifications techniques** de tous les manuels des équipements.
- Utiliser des fluides et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir la section **Spécifications techniques** de tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de fluides et de solvants. Pour obtenir des informations détaillées sur les produits utilisés, demander les fiches de données de sécurité au distributeur ou revendeur.
- Mettre tous les équipements hors tension et suivre la **Procédure de décompression** lorsqu'un équipement n'est pas utilisé.
- Vérifier l'équipement quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine.
- Veiller à ne pas altérer ou modifier l'équipement. Les modifications ou les altérations risquent d'invalider les homologations accordées par les organismes compétents et de créer des risques relatifs à la sécurité.
- S'assurer que tout 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.
- Maintenir les flexibles et les câbles à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ni plier les flexibles. Ne pas les utiliser pour tirer l'équipement.
- Éloigner les enfants et les animaux de la zone de travail.
- Respecter toutes les réglementations applicables en matière de sécurité.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

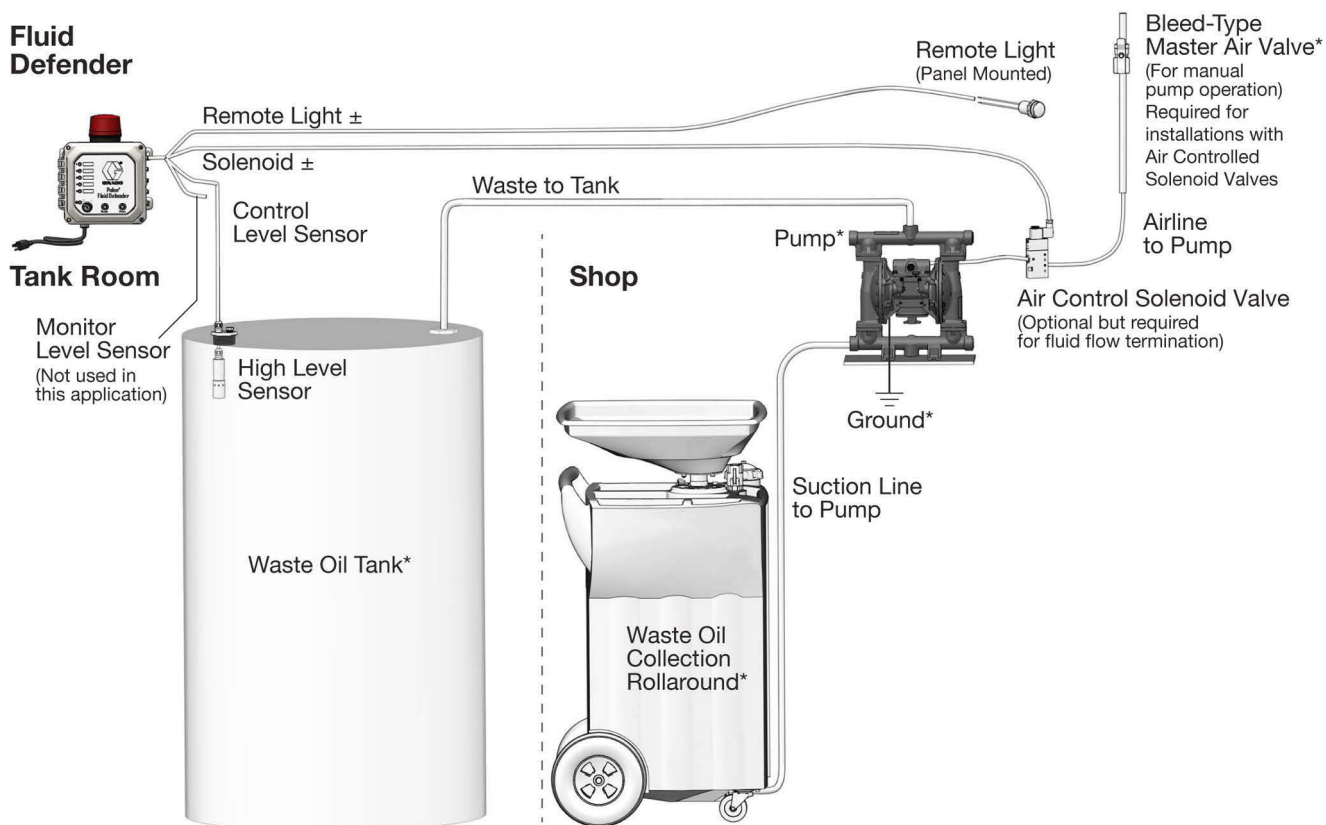
Dans la zone de travail, porter un équipement de protection approprié afin de réduire le risque de blessures graves, notamment aux yeux et aux oreilles (perte auditive), de brûlures ou d'inhalation de vapeurs toxiques. Cet équipement de protection inclut notamment :

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

Installation type

Il existe plusieurs configurations de système possibles. Les installations types représentées dans les FIG. 1 - FIG. 3 sont les trois applications visées par l'utilisation du Fluid Defender. Chaque installation type montrée est configurable comme canal séparé simple. Se conformer aux codes et réglementations locaux pour les installations de réservoir. Contacter votre représentant ou votre distributeur Graco local pour obtenir de l'aide dans la conception du système.

Arrêt en cas de niveau d'huile usagée élevé

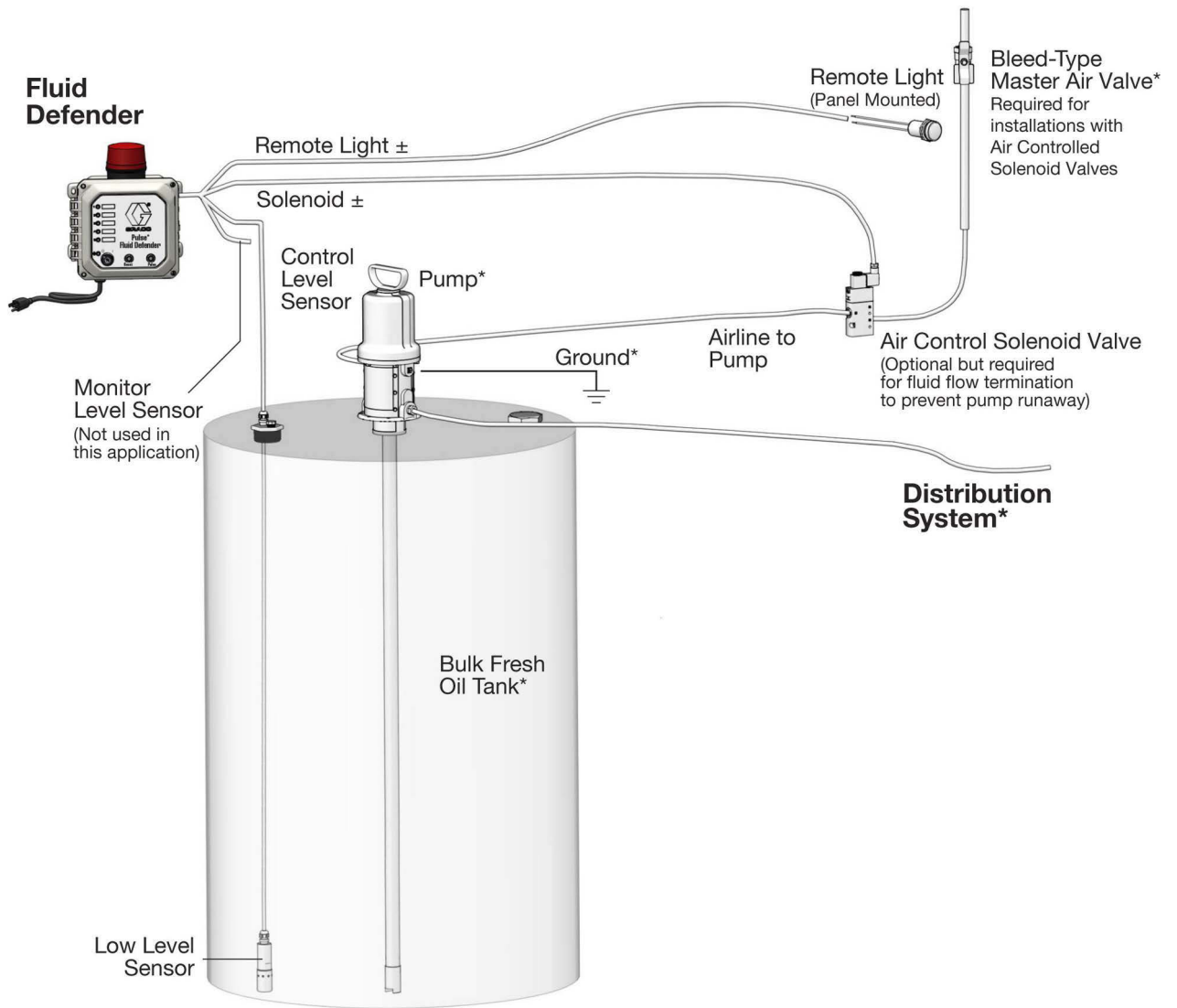


*User supplied

ti42436a

FIG. 1

Niveau bas d'huile neuve

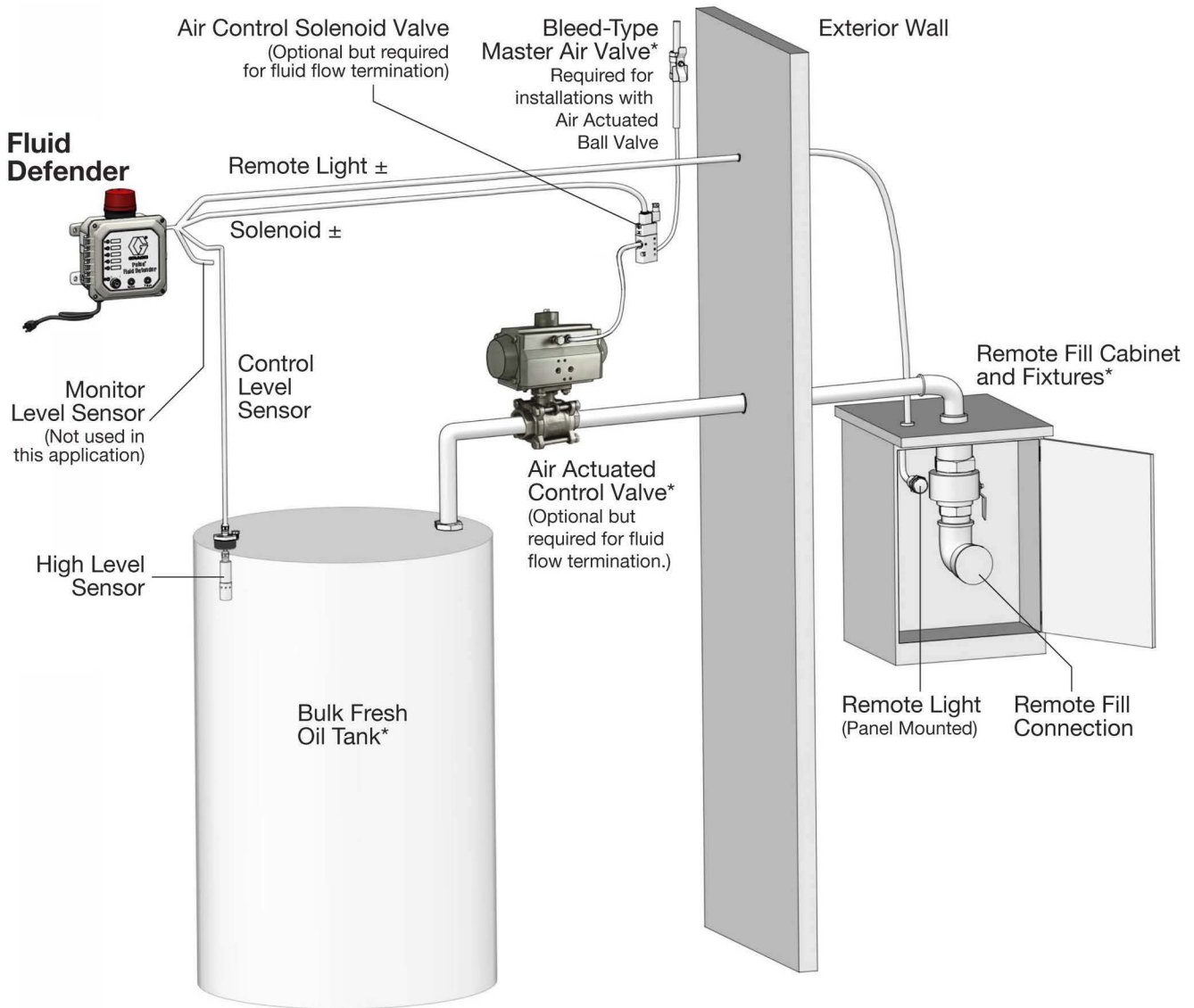


*User supplied

ti42437a

FIG. 2

Arrêt du remplissage de vrac à distance



*User supplied

ti42438a

FIG. 3

Identification des composants

Fluid Defender Exterior

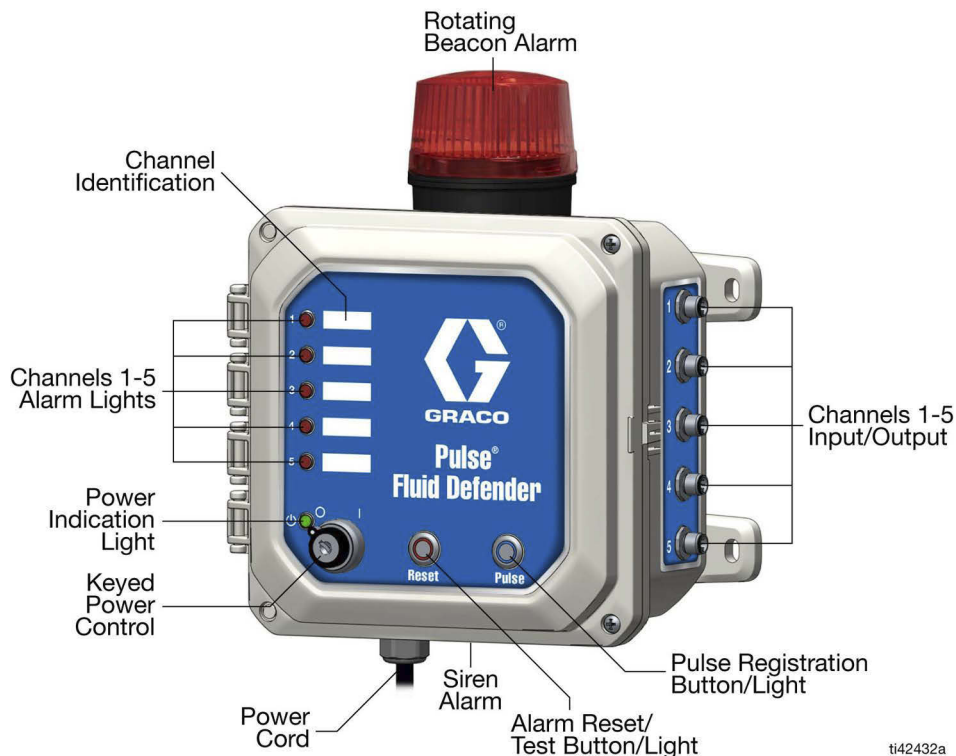
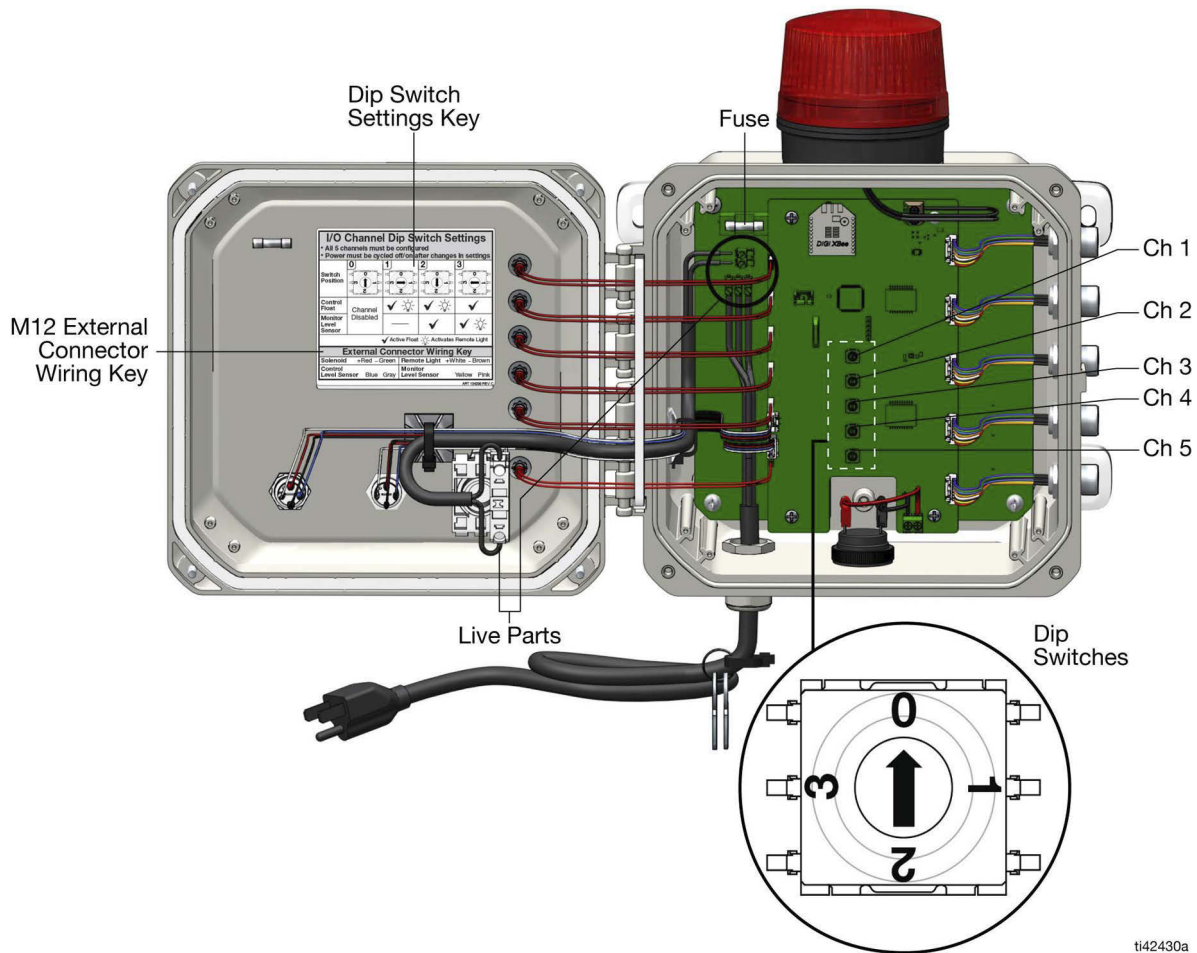


FIG. 4

Gyrophare d'alarme	Le gyrophare se déclenche quel que soit l'état d'alarme et le canal concerné.
Entrée/Sortie (E/S)	Connecte les connecteurs M12 externes au Fluid Defender. Les fils d'accessoires sont connectés aux connecteurs M12 externes.
Bouton/voyant d'enregistrement PULSE	Utilisé pour le mode Discovery et les mises à jour du micrologiciel du système PULSE® PULSE Discovery : Appuyer une fois sur la touche durant l'installation pour vous inscrire au système de gestion des fluides PULSE. Le voyant du bouton PULSE s'allume lorsque l'appareil est connecté au Hub PULSE, et s'éteint en cas de perte de connexion. Mise à jour du micrologiciel : Appuyer sur la touche pendant dix secondes (référence Mise à jour du micrologiciel PULSE (Modèles 25V471 et 25V580) , page 21).
Réinitialisation/Test/Voyants de l'alarme	Réinitialise et teste les alarmes. Réinitialisation : Appuyer une fois sur la touche pour désactiver l'alarme. Tester l'alarme : Appuyer et maintenir la touche RESET pendant 3 secondes. Appuyer sur la touche RESET pour réinitialiser l'alarme.
Sirène d'alarme	La sirène se déclenche pour signaler un état d'alarme sur n'importe quel canal.
Cordon d'alimentation	Raccorde le Fluid Defender à la source d'alimentation.
Contrôle de puissance à clé	Clé de contrôle activant ou désactivant la connexion au Fluid Defender.
Témoin lumineux d'alimentation	Le voyant s'affiche en vert lorsque le système est sous tension.
Voyants d'alarme	Indiquent le statut de l'alarme et le canal concerné. Les voyants d'alarme du Fluid Defender sont spécifiques au canal. Les canaux 1 à 5 sont positionnés verticalement à l'avant du Fluid Defender. Ils correspondent aux cinq jeux de câbles M12 connectés sur le côté du Fluid Defender. Le voyant d'alarme et l'éclairage à distance facultatif restent allumés jusqu'à ce que l'état d'alarme ait été résolu, soit en remplissant ou en vidant le réservoir concerné. Changer le niveau de fluide pour réinitialiser les capteurs de niveau.
Identification des canaux	Étiquettes d'identification des canaux.

Intérieur du Fluid Defender



ti42430a

FIG. 5

Paramètres du commutateur Dip du canal E/S

Chaque canal dispose d'une connexion pour un capteur de niveau de contrôle, un capteur de niveau de surveillance, une électrovanne de contrôle d'air et un éclairage à distance.

REMARQUE : Le capteur de niveau de contrôle commande l'électrovanne de contrôle d'air.

Position 0 du commutateur Dip : Le canal est désactivé.

Position 1 du commutateur Dip : Le capteur de niveau de contrôle est activé, et le capteur de niveau de surveillance est désactivé.

Position 2 du commutateur Dip : Les deux capteurs de niveau sont activés, et le circuit d'éclairage à distance est activé par le capteur de niveau de contrôle*.

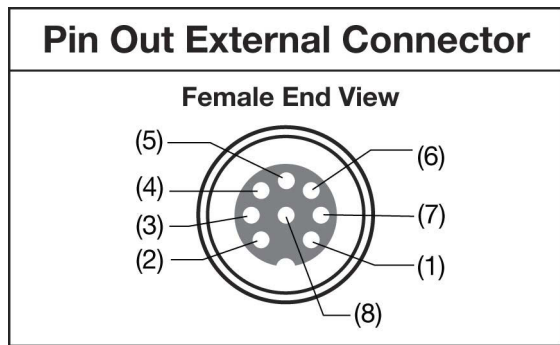
Position 3 du commutateur Dip : Les deux capteurs de niveau sont activés, et le circuit d'éclairage à distance est activé par le capteur de niveau de surveillance.

*Les deux capteurs de niveau déclenchent les voyants lumineux correspondants sur le Fluid Defender en cas d'alarme.

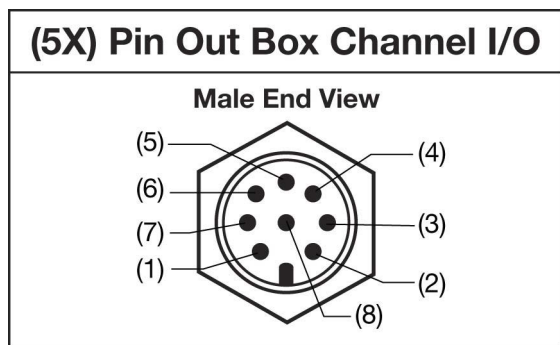
Clé pour le connecteur externe M12

Électrovanne de contrôle d'air +	rouge	Goupille 8
Électrovanne de contrôle d'air -	vert	Goupille 3
Éclairage à distance +	blanc	Goupille 1
Éclairage à distance -	marron	Goupille 2
Capteur de niveau de contrôle	bleu	Goupille 7
	gris	Goupille 5
Capteur de niveau de surveillance	jaune	Goupille 4
	rose	Goupille 6

REMARQUE : En cas d'utilisation du câble blindé, utiliser soit le fil bleu soit le fil rose du connecteur externe M12.



ti01426a



ti01427a

FIG. 6

Aperçu

Définitions

Fluid Defender: dispositif électronique destiné à la surveillance des niveaux de liquides de lubrification par l'intermédiaire de capteurs de niveau antidébordements. Contrôle l'équipement pneumatique connecté à l'aide d'électrovannes de contrôle d'air.

Capteur de niveau de contrôle : capteur de niveau contrôlant le niveau de liquide du réservoir. La sortie vers le Fluid Defender contrôle les pompes et les vannes de commande actionnées par l'intermédiaire d'électrovannes de contrôle d'air. Un capteur de niveau élevé ou de niveau bas peut être connecté en tant que capteur de niveau de contrôle

Capteur de niveau de surveillance : capteur de niveau surveillant le niveau de liquide du réservoir. Un capteur de niveau élevé ou un capteur de niveau bas peut être connecté en tant que capteur de niveau de surveillance.

Éclairage à distance (facultatif): lumière montée sur panneau indiquant à distance le statut de l'alarme. Sur configuration, elle peut être déclenchée soit par le capteur de niveau de contrôle, soit par le capteur de niveau de surveillance.

Canal : circuits indépendants surveillant des réservoirs distincts ou contrôlant des électrovannes de contrôle d'air. Chaque canal dispose d'une connexion E/S pour un capteur de niveau de contrôle, un capteur de niveau de surveillance, une électrovanne de contrôle d'air et un éclairage à distance. L'équipement est groupé sur un canal unique afin de fournir la fonctionnalité recherchée.

REMARQUE : Chaque canal ne peut recevoir qu'une électrovanne de contrôle d'air et un éclairage à distance.

Arrêt du remplissage de vrac à distance : configuration prédéfinie permettant d'arrêter automatiquement le débit du liquide pendant le remplissage du réservoir à l'aide d'une vanne de commande pneumatique.

REMARQUE : Utiliser uniquement des connexions étanches entre le flexible de distribution et le tuyau de remplissage du réservoir pour les systèmes de tuyauterie dotés de vannes antidébordements actionnées. Un raccordement trop lâche pourrait causer des fuites au niveau du point de connexion avec le tuyau de distribution.

Arrêt en cas de niveau d'huile usagée élevé : configuration prédéfinie permettant de contrôler la pompe AODD au moyen d'une électrovanne de contrôle d'air pour arrêter le débit d'huile usagée vers un réservoir.

Protection d'emballlement de la pompe en cas de niveau bas : contrôle et arrête la pompe de distribution de liquide en cas de niveau bas du réservoir pour protéger contre la cavitation, l'emballlement et l'endommagement de la pompe.

Équipement contrôlé : dispositifs fournis par l'utilisateur, commandés par une électrovanne de contrôle d'air. Les dispositifs classiques sont dotés de pompes AODD pour l'évacuation d'huile, de pompes pneumatiques pour la distribution d'huile et arrêtent le remplissage au moyen d'une vanne de commande pneumatique.

Électrovannes de contrôle d'air

Les électrovannes de contrôle d'air font partie des composants utilisés pour contrôler les pompes à air comprimé et les vannes de commande pneumatiques. Elles permettent d'arrêter le débit de fluide qui entre dans le réservoir surveillé. Ces électrovannes sont facultatives pour le système mais nécessaires pour interrompre le débit de fluide.

Les électrovannes de contrôle d'air sont alimentées en continu en fonctionnement normal. Elles sont ouvertes pour laisser passer la pression d'air vers l'équipement contrôlé.

Le Fluid Defender doit être sous tension pour permettre l'ouverture de l'électrovanne de contrôle d'air et le fonctionnement normal de l'équipement contrôlé. Si le Fluid Defender connaît une perte d'alimentation, l'électrovanne de contrôle d'air se ferme et la pression d'air de l'équipement contrôlé est relâchée en aval.

Détecteurs de niveau de fluide

Les capteurs de niveau de liquide détectent le niveau de liquide du réservoir et signalent au Fluid Defender de déclencher l'alarme et de désactiver l'électrovanne de contrôle de l'air (si elle est configurée sur le canal spécifique).

Capteur de niveau de contrôle : capteur de niveau surveillant le niveau de fluide du réservoir. La sortie vers le Fluid Defender contrôle les pompes et les vannes de commande actionnées par l'intermédiaire d'électrovannes de contrôle d'air. Un capteur de niveau élevé ou de niveau bas peut être connecté en tant que capteur de niveau de contrôle

Capteur de niveau de surveillance : capteur de niveau surveillant le niveau de fluide du réservoir. Un capteur de niveau élevé ou un capteur de niveau bas peut être connecté en tant que capteur de niveau de surveillance.

REMARQUE : Les capteurs de niveau sont préconfigurés en usine. Ne pas essayer de reconfigurer un capteur de niveau en changeant l'orientation du flotteur. Les capteurs de niveau élevé ne peuvent pas être configurés en capteurs de niveau bas et les capteurs de niveau bas ne peuvent pas être configurés en capteurs de niveau élevé.

Détecteurs de niveau élevé

En fonctionnement normal, le flotteur est en position basse et les contacts du capteur sont fermés (FIG. 7, illustration a).

Le flotteur se déplace en position haute et les contacts du capteur sont ouverts en cas de niveau élevé, ce qui déclenche l'alarme du Fluid Defender (FIG. 7, illustration b).

Capteurs de niveau bas

En fonctionnement normal, le flotteur est en position haute et les contacts du capteur sont fermés (FIG. 7, illustration c).

Le flotteur se met en position basse et les contacts du capteur sont ouverts en cas de niveau bas, ce qui déclenche l'alarme du Fluid Defender (FIG. 7, illustration d).

REMARQUE : Pour des raisons de clarté, la FIG. 7 ne montre pas la protection contre les éclaboussures.

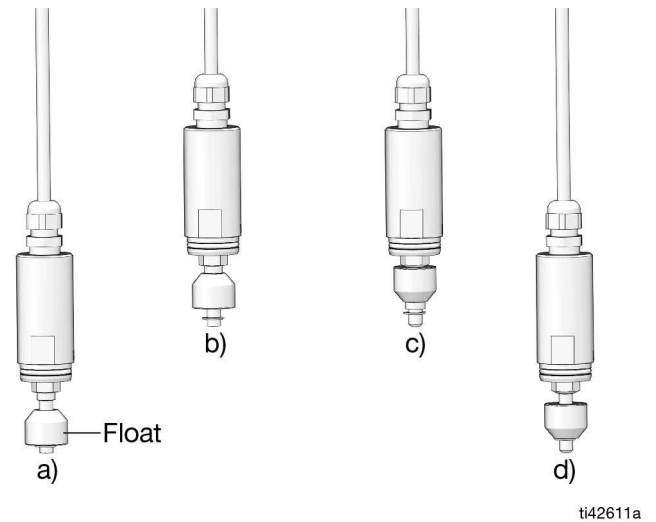


FIG. 7

ti42611a

Installation



RISQUE LIÉ À LA RUPTURE DE COMPOSANTS

La vanne de commande pneumatique ainsi que toutes les conduites de remplissage et toutes les connexions entre la vanne de commande pneumatique et la pompe de distribution de fluide doivent être conçues pour une utilisation avec un système de distribution par pompage et doivent résister à la pression maximale produite lorsque la pompe continue de fonctionner après la fermeture de la vanne de commande pneumatique.

La pression de service maximum des composants dans les conduites de remplissage est variable. La surpression d'un composant peut entraîner une rupture et provoquer des dégâts matériels ainsi que des blessures graves liées notamment à des injections cutanées ou à des éclaboussures de fluide.

Pour réduire le risque de blessures et de dégâts matériels liés à la rupture d'un composant :

- s'assurer de connaître la pression de service maximum de chaque composant du système ;
- ne jamais dépasser la pression de service maximum d'un composant du système ;
- connecter uniquement des pompes de distribution de fluide capables de fonctionner avec une sortie fermée ;
- connecter uniquement des pompes de distribution de fluide avec une pression de sortie maximum inférieure à la pression nominale maximum du système.

1. Mettre hors tension la vanne d'air principale de type purgeur située en amont de tous les équipements connectés.
2. Placer le contrôle de l'alimentation à clé du Fluid Defender sur stop pour mettre hors tension les électrovannes de contrôle d'air connectées.
3. Suivre la procédure de décompression indiquée dans le manuel d'instructions des composants pour tous les équipements connectés, notamment les pompes et les vannes de distribution.

Fluid Defender

Monter le Fluid Defender sur un mur vertical, dans un emplacement facile d'accès permettant la lecture des notifications et la réinitialisation des alarmes.

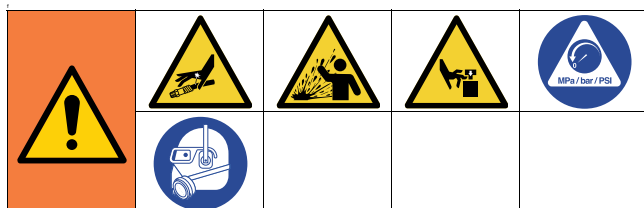
REMARQUE : Utiliser un circuit unique dédié pour éviter les pertes de puissance accidentelles.

REMARQUE : Les installations en extérieur nécessiteront une prise et un receptacle prévus à cet effet.

Raccorder les ensembles de câbles du canal M12 aux fils des équipements connectés. Chaque ensemble de câbles du canal M12 est configuré comme un seul canal. Pour plus d'informations, se reporter aux instructions d'installation. Référence **Clé pour le connecteur externe M12**, page 11.

REMARQUE : L'installation exige que les raccords épissés entre les connecteurs externes M12 et les fils des équipements connectés soient des connexions scellées ou acheminées via un boîtier de conduite aux normes IP ou un boîtier de raccordement prévus à cet effet.

Procédure de décompression



L'équipement connecté aux électrovannes de contrôle d'air peut rester sous pression jusqu'au relâchement de la pression. Pour éviter de graves blessures provoquées par du fluide sous pression et liées notamment à des injections cutanées, à des éclaboussures de fluide ou aux pièces en mouvement, respecter la procédure de décompression pour l'équipement connecté une fois la distribution terminée et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

Installation des capteurs de niveau

Installer les fils du capteur de niveau en suivant les instructions du manuel du Fluid Defender, voir **Manuels afférents**, page 1.

Installation des électrovannes de contrôle d'air

Installer les électrovannes à commande pneumatique en suivant les instructions du manuel Électrovanne de contrôle d'air pour Fluid Defender, voir **Manuels afférents**, page 1.

Installation de l'éclairage à distance (facultatif)

Installer l'éclairage à distance sur le panneau fourni par l'utilisateur, à l'emplacement voulu. Il pourrait s'agir du local de collecte d'huile usagée ou des emplacements de remplissage externes, où la citerne se connecte au réservoir.

Portée maximale des fils de l'éclairage à distance		
Longueur maximale de la ligne (20 manomètre)	1 000 pieds	304,8 m
Longueur maximale de la ligne (22 manomètre)	620 pieds	189 m
Longueur maximale de la ligne (24 manomètre)	390 pieds	118,9 m

Tous les circuits accessoires sont basse tension (inférieure à 48 V CC).

Configuration du Fluid Defender

Jusqu'à cinq (5) canaux peuvent être configurés pour chaque Fluid Defender.

1. Chaque canal ne peut recevoir qu'une électrovanne de contrôle d'air et un éclairage à distance.
2. Chaque canal peut recevoir deux capteurs de niveau, un capteur de niveau de contrôle et un capteur de niveau de surveillance.
 - a. Un capteur de niveau de contrôle fournit une entrée pour l'électrovanne à commande pneumatique. Un capteur de niveau élevé ou de niveau bas peut être connecté en tant que capteur de niveau de contrôle. Utiliser un capteur de niveau élevé pour contrôler le remplissage du réservoir et un capteur de niveau bas pour la protection contre l'emballement.
 - b. Il est possible d'installer un capteur de niveau de surveillance sur le même réservoir en tant que dispositif de contrôle secondaire.
3. Grouper les capteurs de niveau, l'électrovanne de contrôle d'air et l'éclairage à distance associés à un réservoir donné en les connectant à l'aide d'un connecteur M12 unique.
4. Si nécessaire, utiliser plusieurs canaux sur un même réservoir pour contrôler le remplissage et obtenir une protection d'emballement de la pompe en cas de niveau bas.

Les capteurs de niveau double peuvent être connectés à deux canaux séparés, si nécessaire.

5. Le commutateur Dip du canal peut être configuré depuis le Fluid Defender. Voir les **Paramètres du commutateur Dip du canal E/S**, page 10.

- a. La plupart des canaux utiliseront la position 1 du commutateur.
- b. Utiliser les positions 2 et 3 du commutateur lorsque deux capteurs de niveau sont connectés à un seul canal. Ces deux positions du commutateur sont utilisés pour sélectionner le capteur de niveau activant l'éclairage à distance.

Utiliser la position 2 du commutateur lorsque le capteur de niveau, connecté en tant que capteur de contrôle, déclenche l'éclairage à distance.

Utiliser la position 3 du commutateur lorsque le capteur de niveau, connecté en tant que capteur de surveillance, déclenche l'éclairage à distance.

Deux exemples :

Exemple 1 : Sur un canal unique, le capteur de niveau élevé est connecté en tant que capteur de contrôle, le capteur de niveau bas est connecté en tant que capteur de surveillance, et l'électrovanne de contrôle d'air et l'éclairage à distance sont toutes les deux connectées. L'électrovanne de contrôle d'air commande la vanne de commande pneumatique pour gérer le débit de fluide allant du tuyau de remplissage à distance au réservoir. L'éclairage à distance est placé dans le local du réservoir pour signaler tout problème d'emballement de la pompe (voir la FIG. 3, page 8).

Exemple 2: Sur un canal unique, le capteur de niveau élevé est connecté en tant que capteur de contrôle, le capteur de niveau bas est connecté en tant que capteur de surveillance, et l'électrovanne de contrôle d'air et l'éclairage à distance sont toutes les deux connectées. L'électrovanne de contrôle d'air contrôle la pompe de distribution pour fournir une protection contre l'emballement. L'éclairage à distance est placé au niveau du point de replissage d'huile externe pour surveiller lorsque le réservoir est plein (voir FIG. 2, page 7).

- c. Si un capteur de niveau double est connecté à un canal et qu'il n'y a pas d'éclairage à distance, il est possible d'utiliser les positions 2 et 3 du commutateur.

REMARQUE : Le capteur de contrôle gère l'électrovanne de contrôle d'air et le capteur de surveillance contrôle le niveau opposé. Les deux capteurs sont capables de déclencher l'alarme.

6. Configurer les canaux non utilisés sur la position 0 du commutateur.
7. Connecter les ensembles de câbles externes M12 au canal E/S souhaité sur le côté du Fluid Defender (voir FIG. 4, page 9).

REMARQUE : La meilleure pratique est d'utiliser un marqueur pour identifier le fluide / réservoir correspondant à chaque canal à l'avant du Fluid Defender

8. Laisser les couvercles sur les canaux M12 E/S non utilisés pour rester en conformité avec la norme IP.
9. Refermer le boîtier du Fluid Defender et resserrer les vis situés sur le côté.
10. Brancher le Fluid Defender à une prise électrique. Voir **Spécifications techniques**, page 33 pour connaître les valeurs nominales.

REMARQUE : Les installations en extérieur nécessiteront une prise et un receptacle prévus à cet effet.

Enregistrer the Fluid Defender (Modèles 25V471 et 25V480)

AVIS

Le Fluid Defender ne pourra pas effectuer de tâches de surveillance pendant l'enregistrement avec PULSE. Suivre la procédure de décompression pour éviter le débordement du réservoir pendant l'enregistrement avec PULSE.

Résoudre tout état d'alarme avant d'entamer la procédure d'enregistrement avec PULSE. Sinon, le Fluid Defender ne pourra pas surveiller les capteurs ou vérifier les conditions actuelles, et un débordement pourrait survenir en conséquence.

1. Relâcher la pression en suivant la **Procédure de décompression**, page 14.
2. Démarrer le logiciel de gestion des fluides Pulse en mode DISCOVERY.

REMARQUE : Voir le guide rapide Gestion des fluides PULSE, Enregistrer vos dispositifs, référence **Manuels afférents**, page 1.



RISQUE LIÉ À L'ACTIVATION AUTOMATIQUE DU SYSTÈME

L'activation inopinée des électrovannes de contrôle de l'air peut entraîner des blessures graves sur l'équipement connecté. Le Fluid Defender gère l'électrovanne de contrôle d'air connectée qui ouvre l'alimentation en air des équipements connectés lorsque le Fluid Defender est alimenté,

Avant d'installer, de tester ou de retirer le Fluid Defender ou l'un de ses composants, il convient de relâcher la pression en suivant la **Procédure de décompression**, page 14.

3. Insérer la clé de contact et mettre le Fluid Defender sous tension.
4. Appuyez sur le bouton PULSE sur le Fluid Defender (voir FIG. 4, page 9).
5. Lorsque le voyant bleu arrête de clignoter et passe au fixe, l'enregistrement est terminé. Ceci pourrait prendre entre (1) et trois (3) minutes.
6. Les configurations de PULSE s'effectuent dans le logiciel de Gestion des fluides PULSE.

Fonctionnement

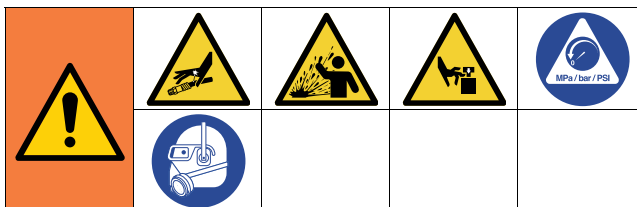
REMARQUE : Ce système ne remplace pas un personnel qualifié, des procédures de remplissage du réservoir appropriées, les travaux de maintenance, l'inspection du matériel, l'installation correcte et les tests de l'équipement.

Respecter la réglementation en vigueur concernant l'installation et l'utilisation du réservoir, notamment en ce qui concerne les exigences de confinement des déversements. Le Fluid Defender ne peut pas être considéré comme satisfaisant entièrement ces directives, ni ne les annule ou les remplace.

S'assurer qu'un volume suffisant est disponible dans le réservoir avant le transfert. Vérifier la capacité avant le remplissage de n'importe quel réservoir.

REMARQUE : Avant de développer des procédures de remplissage des réservoirs personnalisées, consulter le document PEI RP600 (sur www.pei.org) concernant les pratiques recommandées pour la prévention des débordements dans les réservoirs préfabriqués fixes en surface (PEI RP600 Recommended Practices for Overfill Prevention for Shop-Fabricated Above Ground Tanks).

Test du système



RISQUE LIÉ À L'ACTIVATION AUTOMATIQUE DU SYSTÈME

L'activation inopinée des électrovannes de contrôle de l'air peut entraîner des blessures graves sur l'équipement connecté. Le Fluid Defender gère les électrovannes de contrôle d'air connectées qui ouvrent l'alimentation en air des équipements connectés lorsque le Fluid Defender est alimenté,

Avant d'installer, de tester ou de retirer le Fluid Defender ou l'un de ses composants, il convient de relâcher la pression en suivant la **Procédure de décompression**, page 14.

REMARQUE :

S'assurer que toutes les électrovannes de contrôle d'air ne sont pas en mode outrepasse. Les électrovannes de contrôle d'air en mode outrepasse ne peuvent pas contrôler l'équipement en aval.

Mettre en place sur site des procédures de remplissage du réservoir pour éviter un débordement accidentel.

Tester les alarmes avant tout remplissage de vrac à distance.

S'assurer qu'un volume suffisant est disponible dans le réservoir avant le transfert. Vérifier la capacité avant le remplissage de n'importe quel réservoir.

Tester le système installé complet pour vérifier que son installation est correcte.

Suivre les exigences de maintenance et effectuer la maintenance périodique du système.

1. Relâcher la pression en suivant la **Procédure de décompression**, page 14.
2. Insérer la clé d'alimentation et tourner vers la gauche pour éteindre le Fluid Defender. Vérifier que le courant ait bien été coupé.
3. Vérifier que l'arrivée d'air ait été coupée sur tous les équipements connectés pour éviter que le dispositif se mette en marche de façon inattendue.

4. Insérer la clé d'alimentation et tourner vers la gauche pour éteindre le Fluid Defender.

REMARQUE : Allumer et éteindre l'appareil après avoir modifié les paramètres du commutateur Dip.

5. Ouvrir les vannes d'air principales de type purgeur vers l'équipement connecté, une à la fois, pour confirmer leur utilisation.
6. Tester chaque capteur de niveau pour vérifier que les branchements de l'électrovanne de contrôle d'air et de l'éclairage à distance ont été effectués correctement.

REMARQUE : La protection anti-éclaboussures cylindrique noire du capteur de niveau peut être retirée pour tester le système. Les protections anti-éclaboussures sont maintenues en place par un joint de compression. Réinstaller les protections anti-éclaboussures après le test.

Capteurs de niveau élevé

Le flotteur est en position basse, condition normale, le contact est fermé : pas d'alarme (FIG. 8, illustration a).

Le flotteur est en position haute, le contact est ouvert (FIG. 8, illustration b):

Vérifiez ce qui suit :

- Les alarmes se mettent en marche (sirène et gyrophare)
- Le voyant d'alarme du Fluid Defender se met en marche
- L'électrovanne de contrôle d'air du canal connecté se désactive
- L'éclairage à distance affixé au canal connecté s'allume

Capteurs de niveau bas

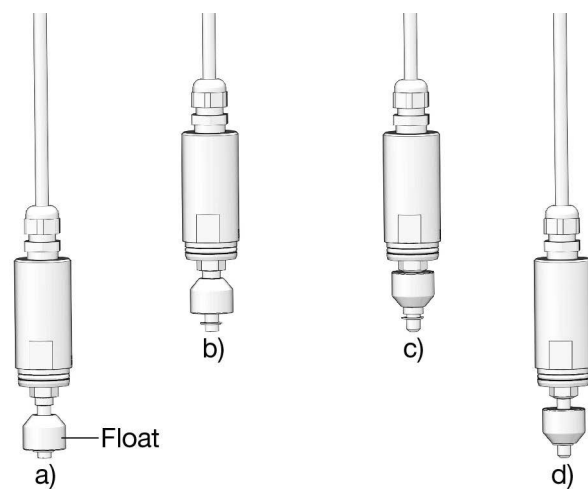
Le flotteur est en position haute, condition normale, le contact est fermé : pas d'alarme (FIG. 8, illustration c).

Le flotteur est en position basse, le contact est fermé : pas d'alarme (FIG. 8, illustration d).

Vérifiez ce qui suit :

- Les alarmes se mettent en marche (sirène et gyrophare)
- Le voyant d'alarme du Fluid Defender se met en marche
- L'électrovanne de contrôle d'air du canal connecté se désactive
- L'éclairage à distance affixé au canal connecté s'allume

REMARQUE : Pour des raisons de clarté, la FIG. 8 ne montre pas la protection contre les éclaboussures.



ti42611a

FIG. 8

Outrepassement manuel de l'électrovanne de contrôle d'air

Utiliser uniquement l'outrepassement manuel pour configurer le système ou lorsque Graco l'indique pour un dépannage. Toujours remettre le mode de fonctionnement sur la position de fonctionnement normal.

REMARQUE :

S'assurer que toutes les électrovannes de contrôle d'air ne sont pas en mode outrepassement. Les électrovannes de contrôle d'air en mode outrepassement ne peuvent pas contrôler l'équipement en aval.

Mettre en place sur site des procédures de remplissage du réservoir pour éviter un débordement accidentel.

Tester les alarmes avant tout remplissage de vrac à distance.

S'assurer qu'un volume suffisant est disponible dans le réservoir avant le transfert. Vérifier la capacité avant le remplissage de n'importe quel réservoir.

Tester le système installé complet pour vérifier que son installation est correcte.

Suivre les exigences de maintenance et effectuer la maintenance périodique du système.

L'interrupteur d'outrepassement manuel bleu permet l'alimentation en air de l'équipement connecté en aval et permet à l'équipement de fonctionner à des fins de dépannage et de test uniquement.

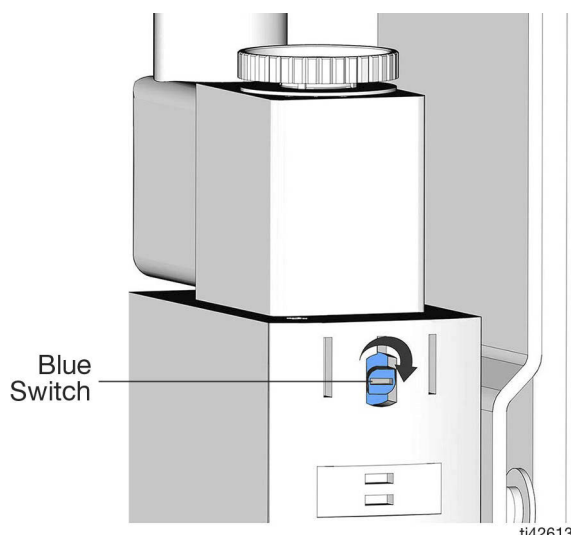
Pour régler l'interrupteur d'outrepassement manuel bleu :

1. Insérer un petit tournevis plat dans la rainure de la vis de l'interrupteur d'outrepassement manuel bleu (FIG. 9).
2. Faire tourner la vis de l'interrupteur d'outrepassement manuel bleu d'1/4 de tour dans le sens horaire.

ATTENTION

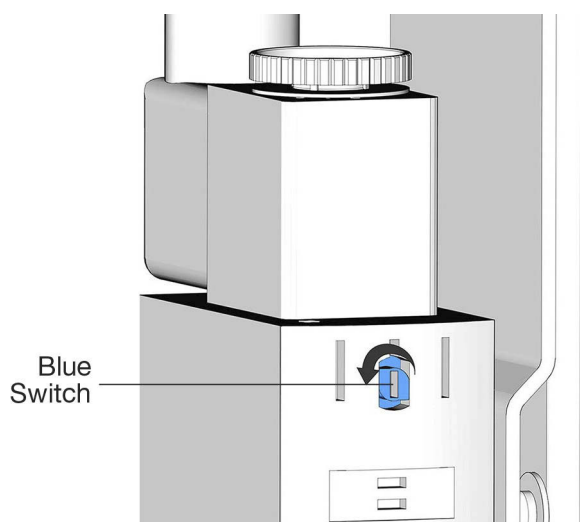
Ne pas faire tourner la vis de l'interrupteur d'outrepassement manuel bleu de plus d'1/4 de tour. Si la vis est trop tournée, elle risque de casser et d'empêcher le fonctionnement de l'unité.

3. Après avoir procédé au test et au dépannage du système, remettre la vis de l'interrupteur d'outrepassement manuel bleu à sa position de fonctionnement normal. Insérer un petit tournevis plat dans la rainure de la vis de l'interrupteur d'outrepassement manuel bleu et faire tourner la vis dans le sens antihoraire jusqu'à sa position initiale (FIG. 10).



ti42613a

FIG. 9 : Position d'outrepassement



ti42614a

FIG. 10 : Position de fonctionnement normal

Activer le Fluid Defender

1. Réinstaller tous les capteurs de niveau.
2. Ouvrir la vanne d'air principale de type purgeur sur tous les équipements connectés, à l'exception des pompes d'aspiration d'huile usagée qui sont activées manuellement.
3. Vérifier que toutes les électrovannes de contrôle d'air sont en position de fonctionnement normal.
4. Tourner la clé vers la droite pour allumer le Fluid Defender.
5. Vérifier que le voyant d'alimentation vert est allumé.

Alarmes

Alarme	Description	Résultat	Solution
Niveau du fluide	Le niveau de fluide du réservoir (élevé ou bas) est détecté par un capteur de niveau.	La sirène et le gyrophare se mettent en marche.	Désactiver la sirène et le gyrophare en appuyant sur le bouton RESET.
		Le voyant d'alarme du canal indiqué s'allume. Le voyant du bouton RESET s'allume, l'éclairage à distance du canal indiqué s'allume (si configuré).	Le voyant d'alarme, le voyant du bouton RESET, et l'éclairage à distance s'éteignent lorsque l'état d'alarme n'est plus détecté suite à la correction du niveau. (Les capteurs de niveau se réinitialisent après tout changement de niveau du fluide dans le réservoir).
		L'électrovanne de contrôle d'air du canal indiqué se désactive.	L'électrovanne de contrôle d'air du canal indiqué se remet en marche lorsque l'état d'alarme n'est plus détecté suite à la correction du niveau. (Les capteurs de niveau se réinitialisent après tout changement de niveau du fluide dans le réservoir).
		Le bouton PULSE se désactive en cas d'échec de communication avec le HUB.	Contactez Graco.
Surintensité	Une situation de surintensité a été détectée dans les circuits des électrovannes de contrôle d'air ou les circuits d'éclairage à distance.	La sirène et le gyrophare se mettent en marche.	Désactiver la sirène et le gyrophare en appuyant sur le bouton RESET.
		Le voyant d'alarme se met en marche et clignote sur le canal indiqué. Le voyant du bouton RESET s'allume, l'éclairage à distance du canal indiqué s'allume (si configuré).	Le voyant d'alarme, le voyant du bouton RESET, et l'éclairage à distance s'éteignent lorsque l'état d'alarme n'est plus détecté suite à la correction du problème de surintensité.
		L'électrovanne de contrôle d'air du canal indiqué se désactive.	L'électrovanne de contrôle d'air du canal indiqué se remet en marche lorsque l'état d'alarme n'est plus détecté suite à la correction du problème de surintensité.
		Le bouton PULSE se désactive en cas d'échec de communication avec le HUB.	Contactez Graco.
Court circuit	Un court circuit survient dans le Fluid Defender.	La sirène et le gyrophare se mettent en marche.	Le bouton RESET n'a aucun effet.
		Les cinq (5) lumières d'alarme clignent	Débrancher le dispositif et contacter Graco.
		Le bouton RESET, le bouton PULSE et les éclairages à distance s'éteignent.	
		L'électrovanne de contrôle d'air du canal indiqué se désactive.	
Erreur irrécupérable	Une erreur irrécupérable a lieu dans le Fluid Defender.	Le gyrophare se met en marche.	Le bouton RESET n'a aucun effet.
		La sirène, les voyants d'alarme, le bouton RESET, le bouton PULSE et les éclairages à distance s'éteignent.	Débrancher le dispositif et contacter Graco.

Mise à jour du micrologiciel PULSE (Modèles 25V471 et 25V580)

1. Relâcher la pression en suivant la **Procédure de décompression**, page 14.

AVIS

Le Fluid Defender ne peut pas surveiller les réservoirs pendant les mises à jour du micrologiciel. Suivre la procédure de décompression pour éviter le débordement du réservoir pendant les mises à jour du micrologiciel.

Résoudre tout état d'alarme avant d'entamer une mise à jour du micrologiciel. Sinon, le Fluid Defender ne pourra pas surveiller les capteurs ou vérifier les conditions actuelles, et un problème de surintensité pourrait survenir en conséquence.

2. Insérer la clé de contact et mettre le Fluid Defender sous tension.
3. Initier une mise à jour du micrologiciel en appuyant sur le bouton PULSE pendant 10 secondes. The bouton PULSE se met à clignoter (see FIG. 4, page 9).

Toutes les électrovannes de contrôle d'air sont mises hors tension pour désactiver l'équipement connecté avant que la mise à jour du micrologiciel ne démarre.

REMARQUE : La mise à jour du micrologiciel ne peut pas avoir lieu en présence d'un état d'alarme.

4. La mise à jour a lieu si une nouvelle mise à jour du micrologiciel est disponible. Le voyant du PULSE reste éteint jusqu'à ce que la mise à jour soit terminée. Le statut de la mise à jour est indiqué sur l'interface PC de PULSE.

Une fois l'opération terminée, le Fluid Defender redémarre automatiquement en fonctionnement normal (les électrovannes de contrôle d'air sont remises sous tension). En cas de perte de puissance au cours de la mise à jour, le processus reprend lorsque le Fluid Defender se reconnecte.

REMARQUE :

Ne pas effectuer un cycle d'alimentation du Fluid Defender pendant la mise à jour.

S'il aucune mise à jour du micrologiciel n'est disponible sur le Hub, ou si la connexion avec le Hub est temporairement interrompue, la tentative de mise à jour est annulée et le fonctionnement normal reprend avec des électrovannes de contrôle d'air remises sous tension.

5. Ouvrir les vannes d'air principales de type purgeur vers l'équipement connecté, une à la fois, pour confirmer leur utilisation.
6. Effectuer des opérations de maintenance hebdomadaires, voir **Maintenance**, page 22.

Maintenance

AVIS
Le Fluid Defender ne peut pas surveiller les réservoirs pendant la maintenance ou l'entretien. Suivre la Procédure de décompression , page 14, pour éviter le débordement du réservoir durant la maintenance ou l'entretien.

Tests périodiques

REMARQUE : Un exemple de journal de maintenance est fourni pour le suivi. Voir **Journal de maintenance**, page 36.

Chaque semaine (et avant chaque remplissage en vrac à distance)

- Appuyer sur la touche RESET et le maintenir enfoncé pour tester la sirène, le gyrophare, les feux à distance et les voyants d'alarme du Fluid Defender.
- Appuyer sur la touche RESET pour réinitialiser l'alarme.

Tous les mois

RISQUE LIÉ À L'ACTIVATION AUTOMATIQUE DU SYSTÈME

L'activation inopinée des électrovannes de contrôle d'air peut entraîner des blessures graves sur l'équipement connecté. Le Fluid Defender gère les électrovannes de contrôle d'air connectées qui ouvrent l'alimentation en air des équipements connectés lorsque le Fluid Defender est alimenté.

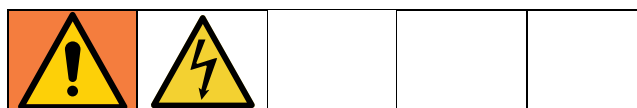
Avant d'installer, de tester ou de retirer le Fluid Defender ou l'un de ses composants, suivre la **Procédure de décompression**, page 14.

- Relâcher la pression en suivant la **Procédure de décompression**, page 14.
- Retirer les capteurs des réservoirs et relever ou abaisser manuellement le capteur de niveau pour vérifier que le système passe en mode alarme.

- Inspecter les capteurs de niveau et éliminer les particules magnétiques provenant de la contamination du fluide qui pourraient perturber le fonctionnement.
- Tester manuellement tous les accessoires pour vérifier qu'ils fonctionnent correctement.
- Vérifier que tous les fils sont correctement connectés au Fluid Defender et aux accessoires.

AVIS
Désactiver le Fluid Defender ou remplacer immédiatement l'équipement défectueux en cas d'échec des tests. Les défaillances de l'équipement ne permettent pas au Fluid Defender de surveiller l'état du réservoir et peuvent entraîner un débordement du réservoir.

Changement du gyrophare

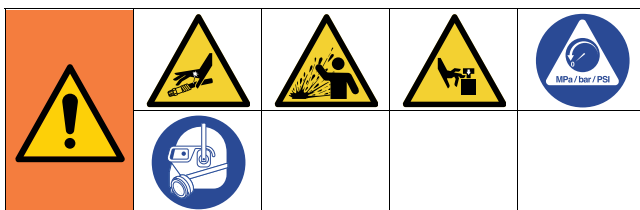


AVIS
Le Fluid Defender ne peut pas surveiller les réservoirs pendant la maintenance ou l'entretien. Suivre la Procédure de décompression , page 14, pour éviter le débordement du réservoir durant la maintenance ou l'entretien.

Se reporter à la FIG. 4, page 9 et la FIG. 5, page 10 pour les sections suivantes.

- Couper l'alimentation vers le Fluid Defender en tournant la clé vers la gauche.
- Débrancher le cordon d'alimentation connecté au Fluid Defender.
- Retirer et conserver en lieu sûr les vis de l'ouverture du boîtier.
- Desserrer les deux vis sur le bornier auquel sont connectés les fils rouge et noir du gyrophare.
- Retirer les fils rouge et noir.
- Retirer le couvre lentille rouge du gyrophare.

7. Retirer et conserver en lieu sûr les vis, joints et boulons qui fixent le gyrophare au boîtier du Fluid Defender.
 8. Remplacer le joint d'étanchéité avec la pièce fournie, si nécessaire.
 9. Faire des trous à vis dans la base noire du gyrophare avec un tournevis Phillips.
 10. Réassembler le gyrophare en prenant soin de n'oublier aucune vis, joint ou boulon. Resserrer les vis pour compresser le joint d'étanchéité.
 11. Remettre le couvre lentille rouge sur le gyrophare.
 12. Reconnecter les fils au bornier. Le fil rouge se place sur la borne RED et le fil noir se place sur la borne BLK.
 13. Resserrer les vis de la borne pour fixer les fils en place.
 14. Tirer doucement sur chaque fil pour vérifier son installation.
 15. Refermer l'ouverture du boîtier et remettre les vis du couvercle.
 16. Resserrer les vis pour éliminer l'écart entre le couvercle et le boîtier.
 17. Brancher le cordon d'alimentation du Fluid Defender.
 18. Remettre le Fluid Defender sous tension en tournant la clé vers la droite.
 19. Vérifier que le voyant lumineux est allumé.
 20. Pour tester le bon fonctionnement du gyrophare, appuyez longuement sur le bouton RESET.
- REMARQUE :** L'alarme retentit lorsqu'elle est activée.
21. Appuyer sur la touche RESET pour réinitialiser l'alarme.
 22. Ouvrir les vannes d'air principales de type purgeur vers l'équipement connecté, une à la fois, pour confirmer leur utilisation.



RISQUE LIÉ À L'ACTIVATION AUTOMATIQUE DU SYSTÈME

L'activation inopinée des électrovannes de contrôle de l'air peut entraîner des blessures graves sur l'équipement connecté. Le Fluid Defender gère les électrovannes de contrôle d'air connectées qui ouvrent l'alimentation en air des équipements connectés lorsque le Fluid Defender est alimenté.

Avant d'installer, de tester ou de retirer le Fluid Defender ou l'un de ses composants, suivre la **Procédure de décompression**, page 14.

Remplacement du fusible



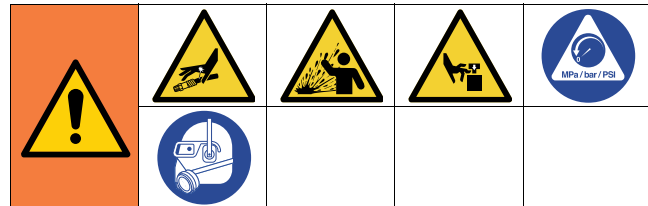
AVIS

Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées dans une zone non dangereuse.

Le Fluid Defender ne peut pas surveiller les réservoirs pendant la maintenance ou l'entretien. Suivre la **Procédure de décompression**, page 14, pour éviter le débordement du réservoir durant la maintenance ou l'entretien.

Se reporter à la FIG. 4, page 9 et à la FIG. 5, page 10 pour les sections suivantes.

1. Coupez l'alimentation du Fluid Defender en tournant la clé vers la gauche.
2. Débrancher le cordon d'alimentation connecté au Fluid Defender.
3. Retirer et conserver en lieu sûr les vis de l'ouverture du boîtier.
4. Identifier et retirer le fusible.
5. Trouver le fusible de rechange situé à l'intérieur du couvercle.
6. Insérer le fusible de rechange.
7. Refermer l'ouverture du boîtier et remettre les vis du couvercle.
8. Resserer les vis pour éliminer l'écart entre le couvercle et le boîtier.



RISQUE LIÉ À L'ACTIVATION AUTOMATIQUE DU SYSTÈME

L'activation inopinée des électrovannes de contrôle de l'air peut entraîner des blessures graves sur l'équipement connecté. Le Fluid Defender gère les électrovannes de contrôle d'air connectées qui ouvrent l'alimentation en air des équipements connectés lorsque le Fluid Defender est alimenté.

Avant d'installer, de tester ou de retirer le Fluid Defender ou l'un de ses composants, suivre la **Procédure de décompression**, page 14.

9. Rebrancher le cordon d'alimentation du Fluid Defender.
 10. Remettre le Fluid Defender sous tension en tournant la clé vers la droite.
 11. Vérifier que le voyant lumineux est allumé.
 12. Pour tester le bon fonctionnement du gyrophare, appuyez longuement sur le bouton RESET.
- REMARQUE :** L'alarme retentit lorsqu'elle est activée.
13. Appuyer sur la touche RESET pour réinitialiser l'alarme.
 14. Ouvrir les vannes d'air principales de type purgeur vers l'équipement connecté, une à la fois, pour confirmer leur utilisation.

Recyclage et mise au rebut

Fin de vie du produit

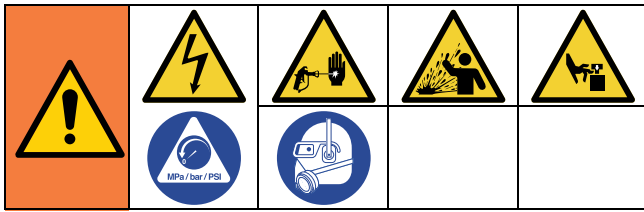
Une fois le produit arrivé à la fin de sa durée de vie utile, veiller à le démonter et à le recycler de façon responsable.

- Démonter les moteurs, cartes de circuit imprimé, écrans LCD et autres composants électroniques. Recycler les déchets électroniques conformément aux réglementations en vigueur.
- Ne jetez pas les composants électroniques avec les déchets ménagers ou commerciaux.



- Remettre le reste de l'appareil à un centre de recyclage autorisé.

Dépannage



Suivre la **Procédure de décompression**, page 14, avant la vérification ou la réparation du système.

Vérifier toutes les sources de problème et les causes possibles avant de démonter le système.

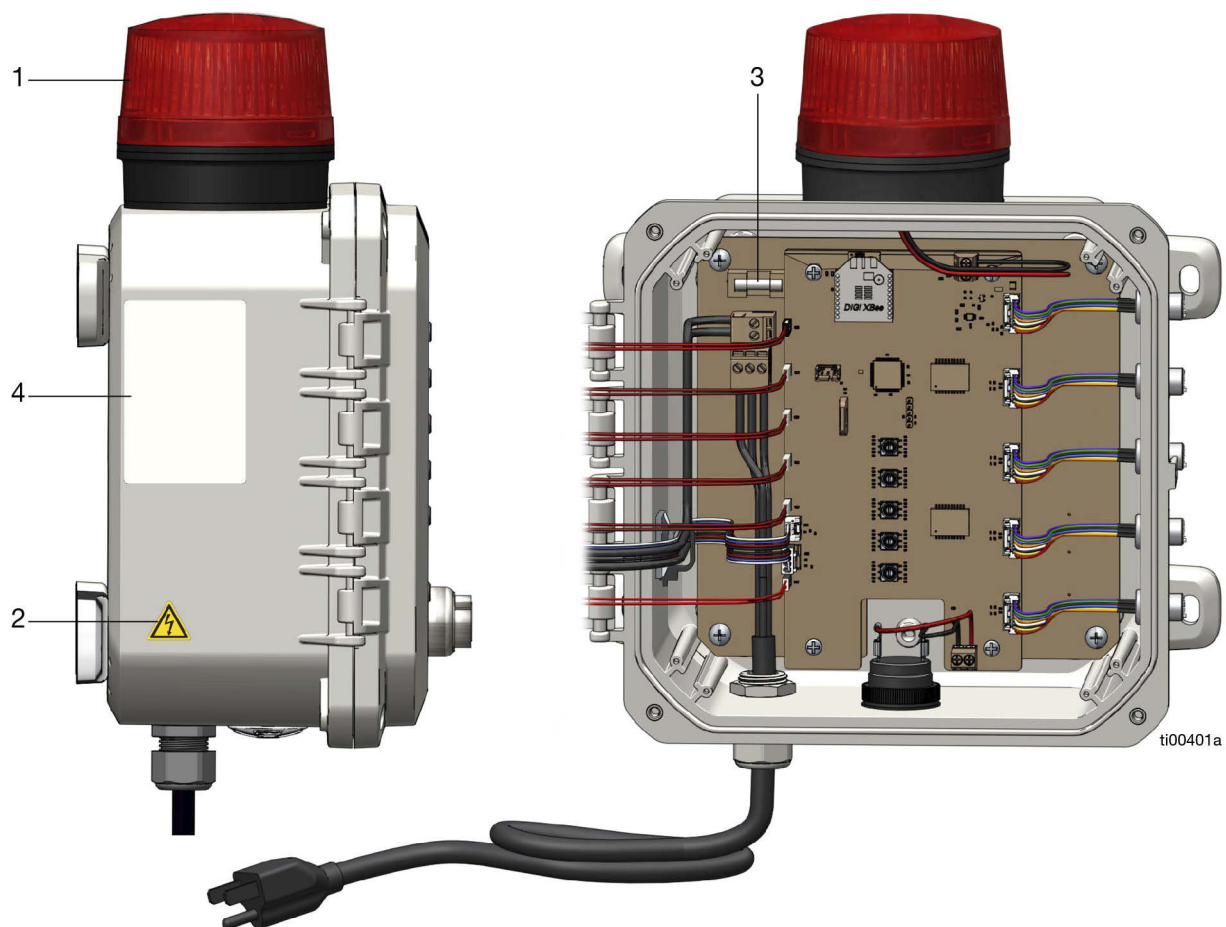
Problème	Cause	Solution
Échec de l'arrêt automatique en cas de niveau élevé	Le capteur de niveau ne fonctionne pas correctement	Entretien des capteurs de niveau aux intervalles recommandés. Voir la section Maintenance , page 22. Tester le capteur de niveau et le changer si nécessaire.
	L'éclairage à distance ne fonctionne pas correctement	Le tester et le changer si nécessaire.
	Le mauvais capteur de niveau est installé	Confirmer qu'un capteur de niveau élevé est branché correctement en tant que capteur de niveau de surveillance sur le bon canal, puis tester (voir Clé pour le connecteur externe M12 , page 11).
	Aucune électrovanne de contrôle d'air n'est installée pour arrêter le débit de débit de fluide	Installer une électrovanne de contrôle d'air pour arrêter le débit de fluide, puis tester.
	Réglage incorrect du commutateur Dip	Vérifier le réglage du commutateur Dip, allumer le contrôleur pour le reconfigurer, puis tester.
	Raccordement incorrect du circuit	Vérifier que capteur de niveau élevé est bien connecté en tant que capteur de niveau de contrôle et raccordé au bon canal, vérifier le raccordement de l'électrovanne de contrôle d'air, puis tester (voir Clé pour le connecteur externe M12 , page 11).
	Échec de l'électrovanne de contrôle d'air	Changer l'électrovanne de contrôle d'air, puis tester.
	Électrovanne à commande pneumatique en mode d'outrepassement manuel	Tourner l'électrovanne de contrôle d'air vers la position d'utilisation normale.
	Malfonction de la vanne de commande pneumatique	Changer et tester.
	Le Fluid Defender n'est pas sous tension	Vérifier l'arrivée de courant vers le circuit électrique. Nous recommandons l'utilisation d'un circuit électrique unique dédié. Vérifier que le Fluid Defender est branché et que la clé d'alimentation est tournée vers la droite. Vérifier que le voyant d'alimentation est allumé. S'assurer que le Fluid Defender est branché et que la clé d'alimentation est tournée vers la droite. S'assurer que le voyant d'alimentation est allumé.

Problème	Cause	Solution
L'état d'alarme signale que le bon niveau de fluide a été atteint	Le connecteur externe M12 est déconnecté	Le reconnecter au bon canal.
	La connexion au capteur de niveau a été coupée	Se reconnecter au système de test.
	La connexion à l'électrovanne de contrôle d'air a été coupée	
	Surintensité	Voir la solution à la section Alarmes , page 20.
	Court circuit	
L'état d'alarme ne se réinitialise pas lorsque le niveau de fluide du réservoir est ajusté	Le capteur de niveau ne fonctionne pas correctement	Remplacer le capteur de niveau. Retirer tous les débris du flotteur et de la tige du capteur de niveau, réinstaller et tester.
	L'orientation du capteur de niveau est incorrecte, il n'est pas possible de faire basculer les flotteurs du niveau élevé vers le niveau bas, et vice-versa	Corriger l'orientation du flotteur puis vérifier que l'orientation correspond aux exigences d'installation. Voir la FIG. 7, page 13.
Le système PULSE n'envoie pas de notifications d'état d'alarme	La configuration du système PULSE est fautive	Se reporter aux instructions de configuration du système PULSE concernant les notifications par email.
	Le Fluid Defender n'est pas enregistré avec PULSE	Enregistrer le Fluid Defender avec le système PULSE.
	Il y a des problèmes de communication entre le Fluid Defender et le système PULSE	Installer une extension PULSE.
	L'antenne de la radio RF du Fluid Defender est déconnectée.	Contactez le Service Client de Graco.
Emballage de la pompe de distribution	Le capteur de niveau ne fonctionne pas correctement	Entretien des capteurs de niveau aux intervalles recommandés. Voir Maintenance , page 22. Tester le capteur de niveau et le changer si nécessaire.
	Le mauvais capteur de niveau est installé	Vérifier que capteur de niveau bas est bien connecté en tant que capteur de niveau de contrôle et raccordé au bon canal, puis tester (voir Clé pour le connecteur externe M12 , page 11).
	Réglage incorrect du commutateur Dip	Vérifier le réglage du commutateur Dip, allumer le contrôleur pour le reconfigurer, puis tester.
	Raccordement incorrect du circuit	Vérifier que capteur de niveau bas est bien connecté en tant que capteur de niveau de contrôle et raccordé au bon canal, vérifier le raccordement de l'électrovanne de contrôle d'air, puis tester (voir Clé pour le connecteur externe M12 , page 11).
	Échec de l'électrovanne de contrôle d'air	Changer l'électrovanne de contrôle d'air, puis tester.
	Électrovanne à commande pneumatique en mode d'outrepassement manuel	Tourner l'électrovanne de contrôle d'air vers la position d'utilisation normale.
	Le capteur de niveau est réglé trop bas	Faire en sorte que le capteur de niveau soit positionné au dessus de l'entrée de la pompe.

Problème	Cause	Solution
Fluid Defender ne s'enregistre pas avec PULSE	Le système PULSE n'est pas en mode Discovery	Faire basculer le système PULSE en mode Discovery.
	L'enregistrement échoue	Effectuer un cycle d'alimentation du Fluid Defender puis retenter l'enregistrement.
	Communication inefficace entre le Fluid Defender et le système PULSE	Installer une extension PULSE.
	L'antenne radio RF du Fluid Defender est déconnectée	Contactez le Service Client de Graco.
Le capteur de niveau incorrect déclenche l'éclairage à distance	Les paramètres du commutateur Dip sont incorrects	Allumer et éteindre l'appareil après avoir modifié les paramètres du commutateur Dip.
L'éclairage à distance est toujours allumé	Connexion incorrecte à la sortie de l'électrovanne de contrôle d'air	Corriger les connexions, puis tester.
L'électrovanne de contrôle d'air est toujours éteinte	Connexion incorrecte à la sortie de l'éclairage à distance	Corriger les connexions, puis tester.
	Type incorrect d'électrovanne de contrôle d'air	La remplacer par une électrovanne de contrôle d'air à fermeture normale.
	La vanne d'air principale de type purgeur est fermée	Ouvrir la vanne d'air principale de type purgeur.
	L'électrovanne de contrôle d'air n'est pas raccordée correctement	Ajuster la connexion de l'électrovanne de contrôle d'air. Voir la FIG. 8, page 18.
La sortie de l'électrovanne de contrôle d'air n'est pas contrôlée par le capteur de niveau	Connexions incorrectes	Vérifier que le capteur de niveau est connecté au capteur de niveau de contrôle, puis tester.
Le capteur de niveau est toujours « ouvert »	Malfunction du capteur de niveau	Remplacer le capteur de niveau.
	L'orientation du capteur de niveau est incorrecte, il n'est pas possible de faire basculer les flotteurs du niveau élevé vers le niveau bas, et vice-versa	Corriger l'orientation du flotteur puis vérifier que l'orientation correspond aux exigences d'installation. Voir la FIG. 7, page 13.
Il y a du liquide dans le capteur de niveau	Le serre-câbles est trop lâche	Serrer le serre-câbles.
	Le joint d'étanchéité de la tige est manquant	Remplacer le capteur de niveau.
Le capteur de niveau est activé par des niveaux bas du réservoir	Le serre-câbles sur l'adaptateur de bonde supérieur n'est pas serré correctement et le capteur de niveau a glissé vers le bas	Repositionner le capteur de niveau et resserrer le serre-câbles jusqu'au doigt, plus un demi-tour.
Un capteur de niveau ne fonctionne pas correctement. Il est donc trop près de la position haute ou basse et ouvert au milieu	Le détecteur a fait l'objet d'une situation de surintensité	Remplacez le capteur de niveau.

Problème	Cause	Solution
Le Fluid Defender n'est pas alimenté	Le disjoncteur de sortie a sauté	Vérifier le panneau du disjoncteur et le réinitialiser.
	L'unité n'est pas branchée	Raccordez l'unité à une source de courant.
	La clé n'est pas en position de marche	Vérifier que la clé d'alimentation est tournée vers la droite Vérifier que le voyant d'alimentation est allumé.
	Le fusible a sauté	<ol style="list-style-type: none"> 1. Changer le fusible. 2. Si le deuxième fusible saute, le générateur intégré est fautif. Contacter le distributeur Graco.

Pièces



ti00401a

Réf.	Pièce	Description	Qté.
1	18G101	Gyrophare	1
2▲	189930	Étiquette, attention	1
3	18G061	Fusible (pièce de rechange scotchée à l'intérieur du boîtier)	2
4		Étiquette PN/SN	

▲ Des étiquettes, des plaques et des fiches de sécurité de rechange sont mises à disposition gratuitement.

Accessoires

Électrovannes de contrôle d'air (requis pour l'arrêt du débit de fluide)

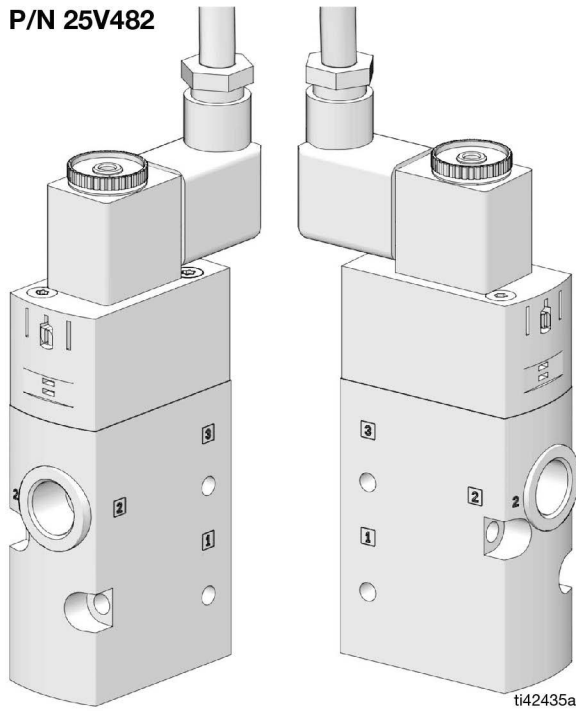


FIG. 11

Capteurs de niveau (obligatoire)

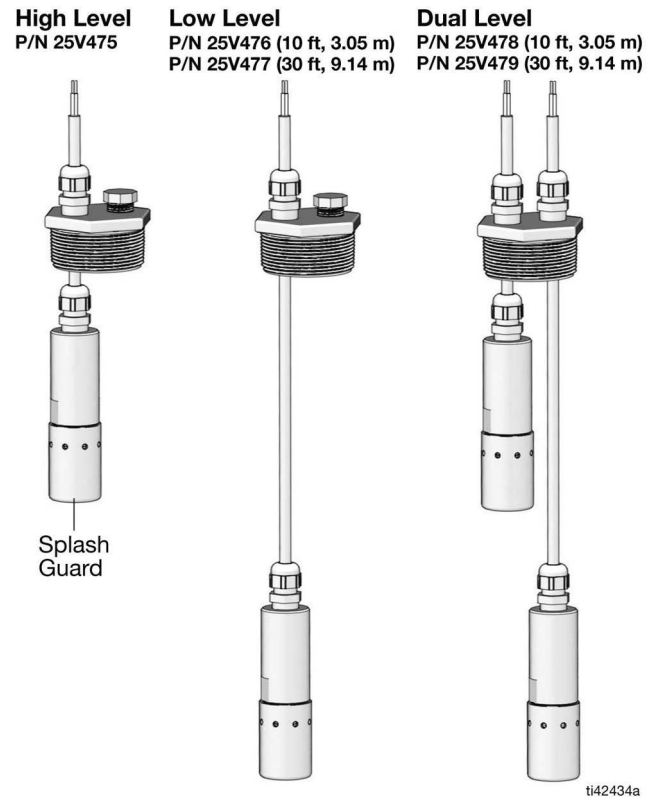


FIG. 13

Support pour éclairage (facultatif)

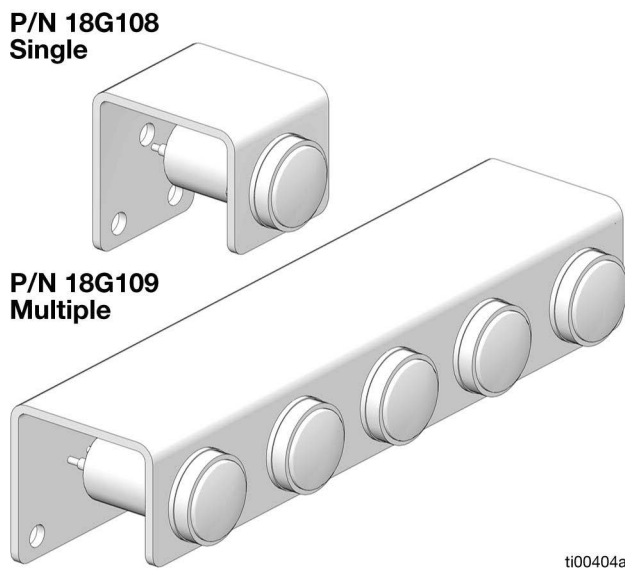


FIG. 12

Éclairage à distance (facultatif)

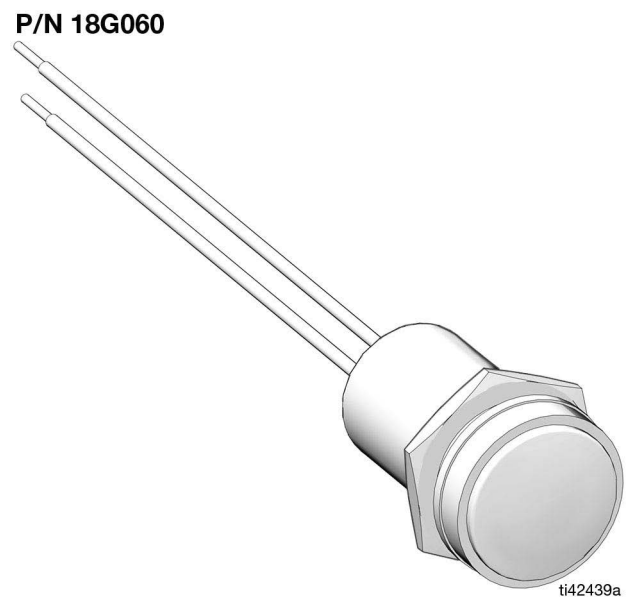
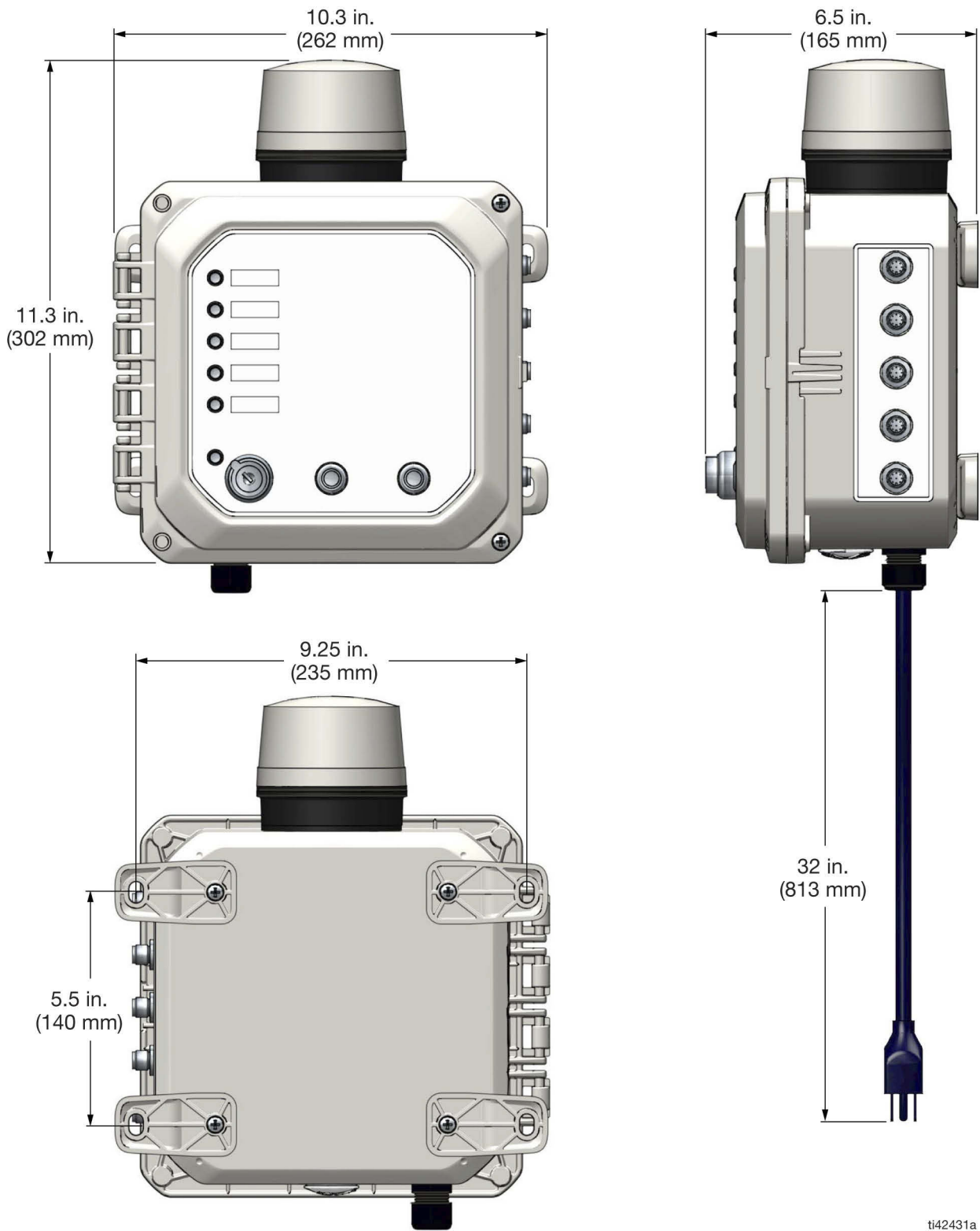


FIG. 14

Dimensions

Disposition des trous de fixation



ti42431a

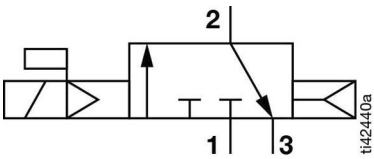
FIG. 15

Spécifications techniques

Fluid Defender		
	Système impérial	Système métrique
Modèles 25V470 et 25V471		
Tension	120 V CA, 60 Hz	
Courant	1,8 A à 120 V CA	
Configuration de branchement	Prise NEMA 5 - 15	
Niveau de pression sonore de la sirène à 0,61 m (2 pi.)	103 dB(A)	
Canaux	5	
Entrée/Sortie par Canal		
Sortie électrovanne (rouge/vert)	24 V CC	
Sortie électrovanne (rouge/vert)	0,25 A (maximum)	
Sortie de l'éclairage à distance (blanc/marron)	24 V CC	
Sortie de l'éclairage à distance (blanc/marron)	0,05 A (maximum)	
Capteur de niveau de contrôle (bleu/gris)	Contacts secs ouverts	
Capteur de niveau de surveillance (jaune/rose)	Contacts secs ouverts	
Bande de fréquence radio	2 400 - 2 483,5 MHz (Modèle 25V471)	
Puissance maximale de transmission RF	6,3 mW (8 dBm) (Modèle 25V471)	
Plage de températures	14°F à 122°F	-10°C à 50°C
Plage de températures de stockage	-40°F à 185°F	-40°C à 85°C
Indice de protection	Boîtier NEMA Type 3R	
Modèles 25V579 et 25V580		
Tension	230 V CA - 50 Hz	
Courant	1,0 A à 230 V CA	
Type de raccordement	AS/NZS 3112 avec mise à la terre	
Niveau de pression sonore de la sirène (0,61 m / 2 pi.)	103 dB(A)	
Canaux	5	
Input/Output per Channel		
Sortie électrovanne (rouge/vert)	24 V CC	
Sortie électrovanne (rouge/vert)	0,25 A (maximum)	
Sortie de l'éclairage à distance (blanc/marron)	24 V CC	
Sortie de l'éclairage à distance (blanc/marron)	0,05 A (maximum)	
Capteur de niveau de contrôle (bleu/gris)	Contacts secs ouverts	
Capteur de niveau de surveillance (jaune/rose)	Contacts secs ouverts	
Bande de fréquence radio	2 400 - 2 483,5 MHz (Modèle 25V580)	
Puissance maximale de transmission RF	6,3 mW (8 dBm) (Modèle 25V580)	
Plage de températures	14°F à 122°F	-10°C à 50°C
Plage de températures de stockage	-40°F à 185°F	-40°C à 85°C
Indice de protection	IP65	
Modèles 25V654 et 25V655		
Tension	100 - 240 V CA, 50 - 60 Hz	
Courant	1,0 A à 230 V CA,	
Type de raccordement	Conducteurs détachés	
Niveau de pression sonore de la sirène à 0,61 m (2 pi.)	103 dB(A)	
Canaux	5	
Input/Output per Channel		
Sortie électrovanne (rouge/vert)	24 V CC	
Sortie électrovanne (rouge/vert)	0,25 A (maximum)	

Fluid Defender		
	Système impérial	Système métrique
Sortie de l'éclairage à distance (blanc/marron)	24 V CC	
Sortie de l'éclairage à distance (blanc/marron)	0,05 A (maximum)	
Capteur de niveau de contrôle (bleu/gris)	Contacts secs ouverts	
Capteur de niveau de surveillance (jaune/rose)	Contacts secs ouverts	
Bande de fréquence radio	2 400 - 2 483,5 MHz (Modèle 25V655)	
Puissance maximale de transmission RF	6,3 mW (8 dBm) (Modèle 25V655)	
Plage de températures	14°F à 122°F	-10°C à 50°C
Plage de températures de stockage	-40°F à 185°F	-40°C à 85°C
Indice de protection	IP65	

Exigences des accessoires

Exigences de l'électrovanne de contrôle d'air	
Puissance de fonctionnement	3,3 W
Tension	24 V CC
Courant	0,14 A
Type de raccordement	Fils conducteurs
Schéma de la vanne	
Exigences du Module du capteur de niveau	
Type	Détecteur de niveau magnétique à un ou deux points / interrupteur à lames
Niveau élevé	Normalement fermé - ouvert lorsqu'il est levé
Niveau bas	Normalement fermé - ouvert lorsqu'il est baissé
Tension maximale	24 V CC
Courant maximum	20 mA
Exigences de l'éclairage à distance	
Tension	24 V CC
Courant	20 mA
Vanne de commande pneumatique (exigences)	
Activation	Normalement fermé/ouverture par air comprimé Fermeture par ressort
Remarques	
Toutes les marques ou marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.	

Proposition 65 de Californie

RÉSIDENTS EN CALIFORNIE

⚠ AVERTISSEMENT : Cancer et effet nocif sur la reproduction - www.P65Warnings.ca.gov.

Cette page est intentionnellement vierge

Journal de maintenance

Weekly Alarm Test

Week	Alarm Test *	Week	Alarm Test *	Week	Alarm Test *	Week	Alarm Test *
1		14		27		40	
2		15		28		41	
3		16		29		42	
4		17		30		43	
5		18		31		44	
6		19		32		45	
7		20		33		46	
8		21		34		47	
9		22		35		48	
10		23		36		49	
11		24		37		50	
12		25		38		51	
13		26		39		52	

Monthly Inspections

Month	Level Sensor **	Air Control Solenoid Valves ***	Wire Inspection and Verification ****
Jan			
Feb			
Mar			
Apr			
May			
Jun			
Jul			
Aug			
Sep			
Oct			
Nov			
Dec			

* **Alarm Test** - Siren, Rotating Beacon, Panel and Remote Alarm Lights.

** **Level Sensor** - Confirm change in normal state of the level sensor opens the circuit and activates the alarm, inspect and clean.

*** **Air Control Solenoid Valves** - Confirm alarm status in configured channel isolates the air pressure from the connected equipment.

**** **Wire Inspection and Verification** - Inspect wiring for damage and potential shorts. Repair if necessary.

ti00405a

Cette page est intentionnellement vierge

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, étendue 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 la société Graco ne sera pas tenue pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou des traces d'usure causé(e)s 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 marque Graco. De même, la société Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou de signes d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fourni(e)s par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fourni(e)s par Graco.

Cette garantie sera appliquée à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur agréé de Graco pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est confirmé, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen de l'équipement ne révèle aucun vice 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 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 (notamment, mais sans s'y limiter, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, de perte de marché, les dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS QU'ELLE VEND, MAIS NE FABRIQUE PAS. Les articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, les interrupteurs ou les flexibles) sont couverts par la garantie de leur fabricant, s'il en existe une. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation relative à ces garanties.

La société Graco ne sera en aucun cas tenue pour 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 du présent 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 les dernières informations sur les produits Graco, visiter le site internet

www.graco.com.

Pour obtenir des informations sur les brevets, consulter le site www.graco.com/patents.

POUR PASSER UNE COMMANDE, contacter votre distributeur Graco ou téléphoner pour connaître le distributeur le plus proche.

Téléphone : 612-623-6928 **ou appel gratuit** : 1-800-533-9655, **Fax** : 612-378-3590

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles sur 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 3A9335

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 • États-Unis
Copyright 2023, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

<https://www.graco.com/fr/fr.html>
Version de révision B, Décembre 2023