

Pompe de lubrification automatique G5[™] Pro

3A8944G

FR

Pour la distribution de graisses NLGI n° 000 à n° 2 et d'huiles d'au moins 40 cSt. Réservé à un usage professionnel.

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

Numéros de modèles, page 3

Pression de sortie de la pompe 293 bars Pression d'entrée de remplissage 344,8 bars



Instructions de sécurité importantes

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

Manuels afférents

Manuel rédigé en anglais	Description
333393	Vanne de remplissage

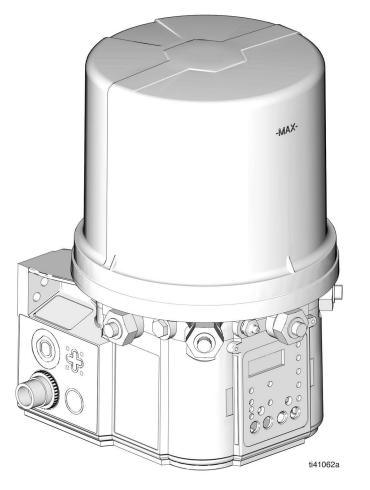




Table des matières

Manuels afférents1	Mise sous tension des appareils avec	
Références/numéros de modèle3	contrôleurs	
Modèles 4 litres	Accès au mode configuration	. 29
Modèles 8 litres	Saisir un code PIN pour accéder au mode de configuration	29
Comprendre le numéro de modèle 4	Temps de marche	
Avertissements5	Temps d'ARRÊT	
Installation8	Pré-lubrification	
Identification des composants	Pré-lubrification différée	
Installation type	Programmation avancée	
De la pompe au point	Saisir un code PIN pour la première fois .	
Installation type – Avec collecteur de remplissage déporté10	Accès à la configuration avancée	
Installation facultative – Sans collecteur de remplissage déporté	Sélection des options de configuration avancée	
Choix d'un emplacement pour l'installation 12	A2 - Durée de l'alarme de niveau bas	. 33
Configuration et câblage du système	A5 – Alarme active	
Mise à la terre	A7 – Sortie d'alarme constante en cas de défaillance	
Recommandations pour l'utilisation de	A8 – Temps d'arrêt avec heure à 4 chiffres.	
la pompe dans des environnement difficiles13	Modèles avec micrologiciel 6.03 et ultérieurs. Modèles DMS avec micrologiciel 7.07 et ultérieurs	
Sortie d'alarme et réaction lumineuse	A10 – Réinitialisation de niveau bas avec	. 30
à distance14	pompe sous tension	36
Réaction du relais d'alarme	A11 – Avertissement OFF par le relais	. 00
Schémas d'installation et de câblage 15	d'alarme	. 36
Alimentation CPC CC – 15 pieds 16	Modèles avec micrologiciel 6.06 et ultérieurs	
Alimentation CPC CC – 2 fils	pour les modèles non-DMS. Modèles ave	C
Alimentation CPC CC – 5 fils	micrologiciel 7.09 et ultérieurs pour les modèles DMS	37
Sorties d'alarme	A12 – Séquence de pré-lubrification	
Fonctionnement	A13 – Temps d'arrêt MM:SS	
Branchement à des raccords auxiliaires 18	Mode Fonctionnement	
Vannes de décompression	Commande du temps	
Régler les points de sortie de la pompe et le	Cycle de fonctionnement manuel	
volume de sortie	Commandes supplémentaires	
Charger la pompe de graisse20	Cycle de commande manuelle	
Modèles sans plateau suiveur20	Alarmes	
Modèles avec un évent latéral JIC 21	Maintenance	
Modèles avec remplissage par le haut 21	Recyclage et mise au rebut	. 42
Modèles avec un plateau suiveur	Fin de vie du produit	. 42
Mécanisme d'arrêt du remplissage	Dépannage	. 43
automatique22	Pièces	. 44
Chargement de la graisse	Modèles 2 litres	. 44
Changement de la graisse	Modèle 4 litres ou plus	. 45
Remplissage externe avec collecteur	Kits et accessoires	
de remplissage déporté	Kits d'installation et de réparation	
de remplissage déporté	Kits de conversion de réservoir	
Décompression de la station de	Fusibles	
remplissage déportée25	Vannes de décompression	
Remplissage d'huile	Dimensions	
Amorçage de la pompe	Schéma de montage	
Guide de configuration rapide	Spécifications techniques	
Configuration du modèle Pro28	Proposition 65 de Californie	
Aperçu du panneau de commande (Fig. 23)28	Garantie standard de Graco	. 52
Instructions		

Références/numéros de modèle

La référence est un numéro unique à six chiffres utilisé uniquement pour commander la pompe G5. Le numéro de modèle Graco configuré est directement lié à cette référence à six chiffres. Le numéro configuré identifie les caractéristiques d'une pompe spécifique G5. Pour aider à comprendre chaque composant qui constitue le numéro de modèle, voir **Comprendre le numéro de modèle**, page 4. Les tableaux ci-dessous affichent la relation entre chaque référence et le numéro de modèle associé.

Modèles 4 litres

Référence de pièce	Numéro de modèle	
95G104	G5-G-24PR-4L0L05-00C00000	
95G105	G5-G-24PR-4L0L05-C0000000	
95G106	G5-G-24PR-4L0L05-C0R00000	
95G108	G5-G-24PR-4LAL05-C0000000	
95G110	G5-G-24PR-4L0L00-0D00A000	
95G116	G5-G-24PR-4L0000-00C00000	

Modèles 8 litres

Référence de pièce	Numéro de modèle	
95G111	G5-G-24PR-8L0L00-0D00A000	
95G113	G5-G-24PR-8L0L05-00C00000	

Comprendre le numéro de modèle

Utiliser l'exemple de code fourni ci-dessous pour identifier chaque emplacement d'un composant dans le numéro de modèle. Les options de chaque composant constituant le code sont fournies dans les listes ci-dessous.

REMARQUE: D'autres configurations de pompes sont disponibles, mais non documentées dans le présent manuel. Demander l'aide du service client de Graco ou de votre distributeur Graco local.

 $\frac{ \ G \ 5 \ -}{a} \ \frac{-}{a} \ \frac{-}{b} \ \frac{N}{b} \ \frac{C}{c} \ - \ \frac{d}{d} \ \frac{-}{d} \ \frac{0}{e} \ \frac{0}{f} \ \frac{0}{g} \ - \ \frac{-}{h} \ \frac{0}{i} \ \frac{0}{j} \ \frac{0}{k} \ \frac{0}{m} \ \frac{0}{n} \ \frac{0}{p} \ \frac{0}{q}$ Exemple

de code:

Code a : Type de fluide de la pompe

- G = graisse
- A = huile

Code bb : Source d'énergie

- 12 = 12 volts CC
- 24 = 24 volts CC

Code cc : Commande de fonctionnement

• PR = commande Pro (minuteur)

Code dd : Capacité du réservoir (Litres)

- 2 L = 2 litres
- 4 L = 4 litres
- 8 L = 8 litres
- 12 L = 12 litres
- 16 L = 16 litres

Code e : Caractéristique du réservoir

- F = Plateau suiveur posé
- 0 = Aucun plateau suiveur
- A = Mécanisme d'arrêt du remplissage automatique
- L = Remplissage par le haut
- S = Évent latéral JIC

Code f: Option niveau bas

- L = Niveau bas avec régulateur
- 0 = Aucune surveillance de niveau bas

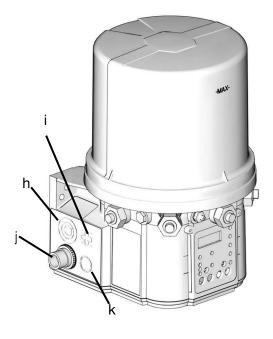
Code gg: Options

- 00 = Aucune option
- 05 = Câble d'alimentation CPC à 5 broches
- 07 = Pas de cordon d'alimentation

Codes h, i, j, k, m, n, p, q

REMARQUE: Les codes h - q se rapportent à un emplacement spécifique sur la pompe G5. Voir la Fig. 1 pour connaître ces emplacements.

- C = CPC
- D = DIN
- R = Fonctionnement manuel à distance
- 0 = Non rempli
- A = Sortie d'alarme



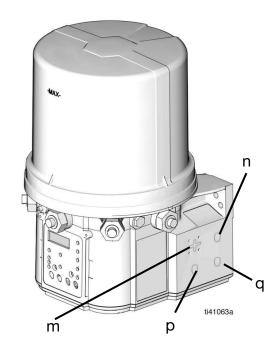


Fig. 1

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.



- Couper le courant au niveau de l'interrupteur d'alimentation principal avant de débrancher les câbles et d'entreprendre une tâche d'entretien ou d'installation.
- Raccorder uniquement à une source d'énergie mise à la terre.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et respecter l'ensemble des codes et réglementations en vigueur localement.



RISQUES EN LIEN AVEC 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 fatique 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 les **Spécifications techniques** dans tous les manuels d'équipements.
- Utiliser des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir les **Spécifications techniques** dans tous les manuels d'équipements. Lire les avertissements du fabricant de fluides et de solvants. Pour obtenir des informations détaillées sur les produits de pulvérisation utilisés, demander les fiches de données de sécurité au distributeur ou revendeur.
- Éteindre complètement l'équipement et suivre la Procédure de décompression lorsqu'il 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 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 votre 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.

AVERTISSEMENT



RISQUES D'INJECTION SOUS-CUTANÉE

Le produit sous haute pression s'échappant du distributeur, de fuites du flexible ou de composants cassés peut transpercer la peau. Une telle blessure par injection peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave qui peut même nécessiter une amputation.



Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.

- Ne pas pointer l'appareil de distribution vers quelqu'un ou vers une partie du corps.
- Ne pas mettre la main sur la sortie de fluide.
- Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Suivre la **Procédure de décompression** lors de l'arrêt de la distribution et avant le nettoyage, une vérification ou l'entretien de l'équipement.
- Serrer tous les raccordements de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifier quotidiennement les flexibles et les accouplements. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.



MPa/bar/PSI

RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Une surpression peut provoquer la rupture de l'équipement et causer de graves blessures.



- Une vanne de décompression est nécessaire à chaque sortie de la pompe.
- Suivre la **Procédure de décompression** de ce manuel avant d'entreprendre un entretien.



RISQUES LIÉS AU SOLVANT DE NETTOYAGE DES PIÈCES EN PLASTIQUE

De nombreux solvants de nettoyage peuvent dégrader les pièces en plastique et les rendre inefficaces, ce qui pourrait causer des blessures graves ou des dommages matériels.



- Utiliser uniquement des solvants compatibles pour nettoyer les pièces en plastique structurelles ou sous pression.
- Voir les **Spécifications techniques** dans tous les manuels des équipements pour connaître les matériaux de fabrication. Consulter le fabricant des solvants pour plus d'informations et des recommandations concernant la compatibilité.

AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement risquent de pincer, de couper ou d'amputer les doigts et d'autres parties du corps.



- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si des caches ou des couvercles ont été retirés.
- L'équipement peut démarrer de façon intempestive. Avant de vérifier l'équipement, de le déplacer et de procéder à un entretien, exécuter la **Procédure de décompression** et débrancher toutes les sources d'énergie.



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 fumées toxiques. Cet équipement de protection inclut notamment :

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

Installation

Identification des composants

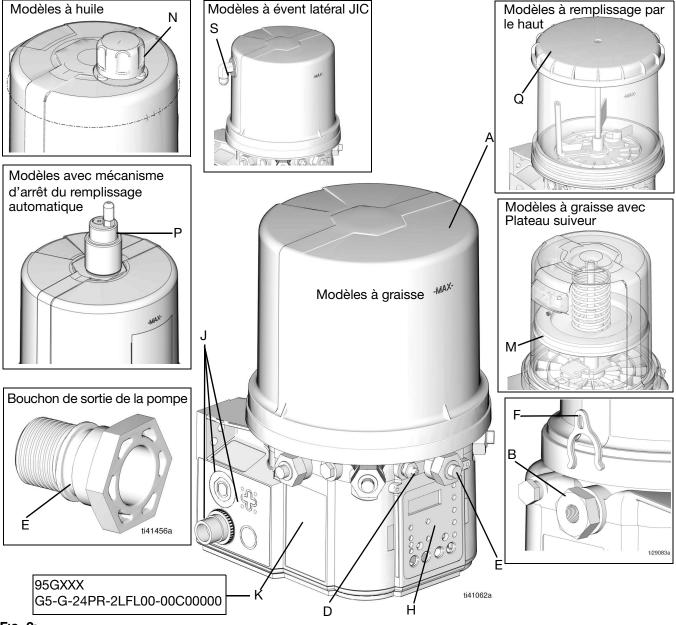


FIG. 2:

Légende :

- A Réservoir
- B 5 éléments de pompe (5 inclus).
- Vanne de décompression [non incluse (illustrée)/nécessaire à chaque sortie. Disponible auprès de Graco. Voir Pièces, page 44.]
- D Raccord Zerk d'entrée de remplissage (1 inclus/modèles à graisse uniquement)
- E Bouchon de sortie de la pompe (non inclus, voir **Pièces**, page 46
- F Entretoises de commande du volume (non incluses, voir **Pièces**, page 46). Voir Fig. 12, page 19
- G Fusible (modèles CC uniquement non inclus [non illustré]. Disponible auprès de Graco. Voir Pièces, page 44.)

- H Panneau de commande
- J Panneau d'alimentation / de capteur (des deux côtés ; illustré uniquement d'un côté)
- K Référence / numéro de modèle exemple uniquement illustré (voir Comprendre le numéro de modèle, page 4, pour en savoir plus.)
- L Cordon d'alimentation (non illustré)
- M Plateau suiveur (modèles à graisse uniquement / non disponible sur tous les modèles à graisse)
- N Capuchon de remplissage (modèles à huile uniquement)
- P Mécanisme d'arrêt du remplissage automatique
- Q Couvercle du remplissage par le haut
- S Évent latéral JIC

Installation typeDe la pompe au point

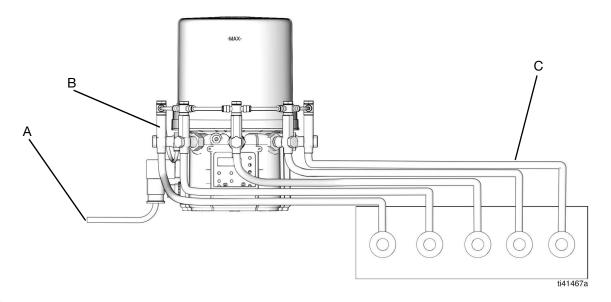


FIG. 3:

Légende :

- A Branché à une source d'énergie avec fusible
- B Vanne de décompression (non incluse / exigée pour chaque sortie fournie par l'utilisateur. Voir Pièces, page 44)
- C Vannes de répartition série progressif (Installations à répartition) Injecteurs (Installations à injecteur)
- D Vers les points de lubrification

Installation type - Avec collecteur de remplissage déporté

L'installation présentée est un simple exemple pour permettre de choisir et de monter les composants du système. Contacter votre distributeur Graco qui vous aidera à concevoir un système.

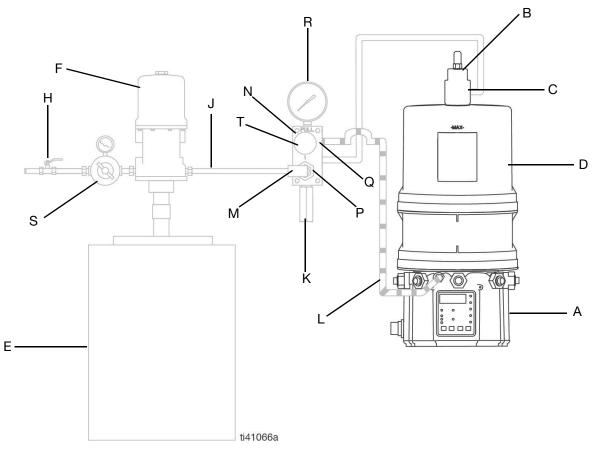


Fig. 4:

Légende:

- A Pompe G5
- B Vanne du mécanisme d'arrêt du remplissage automatique
- C Entrée du remplissage automatique
- D Réservoir G5
- E Réservoir à remplissage déporté
- F Pompe de remplissage déportée
- G Flexible d'alimentation (fourni par l'utilisateur)
- H Arrivée d'air de la pompe de remplissage
- J Flexible d'alimentation (fourni par l'utilisateur)
- K Vanne de décompression
- L Flexible de vidange
- M Manchon de raccordement de remplissage/Admission (débranchement rapide)
- N Collecteur de remplissage �
- P Sortie de collecteur de remplissage
- Q Orifice d'évent du collecteur de remplissage
- R Manomètre
- S Régulateur de pression et manomètre
- T Bouton de décompression
- ❖ Pour relâcher la pression de calage de la ligne de remplissage, un collecteur de remplissage (N) doit être installé dans le système.

Installation facultative - Sans collecteur de remplissage déporté

L'installation présentée est un simple exemple pour permettre de choisir et de monter les éléments du système. Contacter votre distributeur Graco qui vous aidera à concevoir un système.

REMARQUE : La pompe de la station de remplissage déportée cale (se bloque) lorsque le réservoir est plein. Si la pompe ne cale (se bloque) pas, cela signifie que le système fuit.

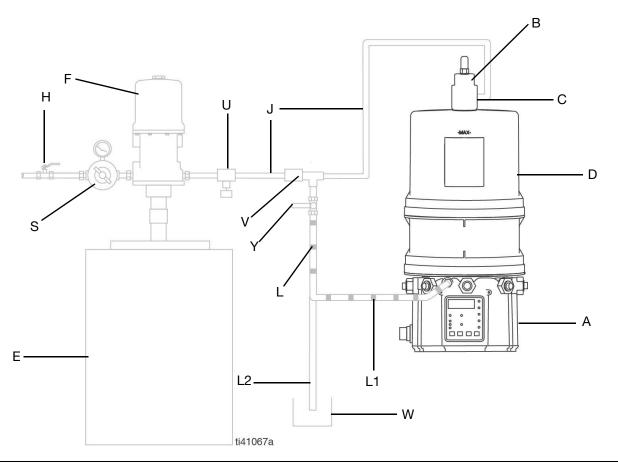


FIG. 5:

Légende:

- A Pompe G5
- B Vanne du mécanisme d'arrêt du remplissage automatique
- C Entrée du remplissage automatique
- D Réservoir G5
- E Réservoir à remplissage déporté
- F Pompe de remplissage déportée
- H Vanne de décompression
- J Flexible d'alimentation (fourni par l'utilisateur)
- L Tuyau de vidange
 - Option L1 Vers le réservoir
 - Option L2 Vers le récipient de débordement
- S Régulateur de pression et manomètre
- U Vanne de décompression
- V Débranchement rapide
- W Récipient de débordement
- Y Vanne de décompression du flexible d'alimentation *
- ❖ Pour relâcher la pression de calage de la ligne de remplissage, un collecteur de remplissage (N) doit être installé dans le système.

Choix d'un emplacement pour l'installation











RISQUE LIÉ À L'ACTIVATION AUTOMATIQUE DU SYSTÈME

Le système est doté d'un minuteur automatique qui active le système de lubrification de la pompe quand l'alimentation est allumée ou lors de la sortie de la fonction de programmation. L'activation imprévue du système peut causer de graves blessures, notamment une injection sous-cutanée et une amputation.

Avant de monter la pompe de lubrification ou de la déposer du système, débrancher et isoler toutes les sources d'alimentation électrique et relâcher toute la pression.

- Choisir un emplacement en mesure de supporter le poids de la pompe G5 et du lubrifiant, ainsi que toutes les conduites et tous les branchements électriques.
- Consulter les schémas des trous de montage fournis dans la section **Dimensions**, page 49.
 Aucune autre configuration d'installation ne doit être utilisée.
- Utiliser uniquement les trous de montage désignés et les configurations fournies.
- Monter toujours les modèles de pompe G5 à huile à la verticale.
- Monter les modèles de pompe G5 à remplissage par le haut pour qu'il y ait un jeu minimum de 10,2 cm au-dessus du réservoir pour permettre le retrait du couvercle et le remplissage.
- Si le modèle de pompe G5 à graisse doit être utilisé dans une position inclinée ou inversée pendant une certaine durée, utiliser un modèle qui inclut un plateau suiveur, faute de quoi la pompe G5 doit être montée à la verticale. Se reporter au numéro de modèle pour confirmer si un plateau suiveur a été installé sur la pompe. Voir Comprendre le numéro de modèle, page 4, pour identifier ce caractère dans votre numéro de modèle.
- Utiliser les trois attaches comprises pour fixer la pompe G5 à la surface de montage.
- Certaines installations peuvent nécessiter l'utilisation d'un support de réservoir supplémentaire. Voir le tableau suivant pour des informations sur les supports.
- Dans des environnements à vibration élevée, une isolation supplémentaire au point de montage est nécessaire. Voir le tableau suivant pour plus d'informations.

 Les pompes AC ne sont pas recommandées en cas de vibrations élevées ou de chocs.

Référence Description		
571159	Support de réservoir et sangle	
125910	Support en L pour pompe	
127665	Support de montage série USP à G	
132187	kit de montage de l'isolateur	

Configuration et câblage du système

Mise à la terre









L'équipement doit être mis à la terre pour réduire le risque d'étincelle électrostatique et de décharge électrique. Les fumées peuvent s'enflammer ou exploser en présence d'étincelles électriques ou électrostatiques. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer une décharge électrique. La mise à la terre assure une échappatoire au courant électrique.

Une mauvaise installation du conducteur de mise à la terre peut causer un risque de décharge électrique. Ce produit doit être installé par un électricien qualifié en conformité avec l'ensemble des codes et des régulations en vigueur localement.

Si le produit est branché en permanence, il doit :

- être installé par un électricien qualifié ou une personne compétente
- être raccordé à un système de câblage permanent mis à la terre

Si une fiche de raccordement est nécessaire pour l'application d'utilisation finale :

- elle doit être conforme aux spécifications électriques du produit
- elle doit être une fiche de raccordement approuvée de type à mise à la terre avec 3 fils
- elle doit être enfichée dans une prise correctement montée et mise à la terre conformément à l'ensemble des normes et réglementations en vigueur localement
- lors d'une réparation ou d'un remplacement du cordon d'alimentation ou de la fiche, ne pas raccorder le fil de terre à l'une des bornes à lame plate

Fusibles

AVIS

Les fusibles (fournis par l'utilisateur) sont nécessaires pour tous les modèles CC. Pour éviter d'endommager l'équipement :

- Ne jamais faire fonctionner les modèles CC de la pompe G5 sans qu'un fusible ne soit installé
- Utiliser un fusible à la tension correcte en conformité avec l'entrée de courant du système.

Des kits de fusibles sont disponibles auprès de Graco. Le tableau suivant identifie le fusible correct pour la tension d'entrée et le numéro du kit Graco correspondant.

Tension d'entrée	Valeur du fusible	N° du kit Graco
12 V CC	7,5 A	571039
24 V CC	4,0 A	571040

Recommandations pour l'utilisation de la pompe dans des environnement difficiles

- Utiliser la pompe avec un câble d'alimentation de type CPC.
- En cas d'utilisation d'un faisceau de câbles d'alimentation ou d'alarme de style DIN avec un connecteur d'accouplement à angle droit, assurez-vous que le connecteur ne sorte pas de l'appareil dans le sens montant.
- Utiliser une graisse électrique anticorrosion sur tous les contacts.

Sortie d'alarme et réaction lumineuse à distance

Les tableaux suivants comprennent des représentations graphiques du connecteur tel qu'il se trouve sur l'appareil, une broche de sortie associée au connecteur et un schéma de câblage d'installation type. Un schéma de câblage représentatif interne est compris lorsque cela est jugé utile.

Les couleurs de câble fournies sur ces pages ne concernent que le câble d'alimentation fourni par Graco avec ce produit.

Voir Options A7, A9 ou A11 du menu avancé pour modifier le comportement de la sortie d'alarme ou la sortie de niveau bas.

	Sortie d'alarme (par connecteur DIN de relais d'alarme)	Éclairage standard à distance (par câble d'alimentation CPC à 5 fils)	Éclairage tricolore à distance (par connecteur M12)
L'appareil est en mode ARRÊT	Désactivé (arrêt)	Arrêt	Arrêt
L'appareil est en mode MARCHE	Désactivé (arrêt)	Marche	Vert
État d'avertissement	Activé (marche)	S'allume et s'éteint une fois par seconde	Jaune
État de panne	S'allume et s'éteint une fois par seconde	S'allume et s'éteint une fois par seconde	Rouge

Sorties (option « 08 ») (par 5 conducteurs CPC)

	Broche 4 Alarme	Broche 7 Niveau bas
Avertissement de niveau bas	Activé (marche)	Activé (marche)
Panne de niveau bas	S'allume et s'éteint une fois par seconde	Activé (marche)

Réaction du relais d'alarme

	Sortie liée à la sortie commune	
Aucune panne ou	N.O.	
avertissement	N.C.	
Avertissement (Réglage de la	N.O.	
programmation avancée A11 OFF)	N.C.	
Panne (Programmation avancée A7 OFF)	N.O. N.C. 1 second	
Panne (Réglage de la programmation avancée A7 ON)	N.O. N.C.	

Schémas d'installation et de câblage

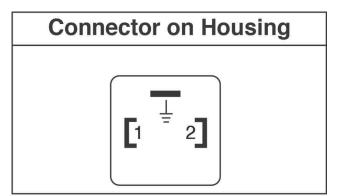
Le tableau suivant identifie les schémas d'installation et de câblage fournis dans ce manuel.

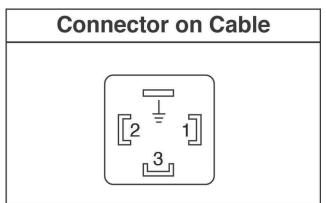
Schéma	Symbole	N° de page
Alimentation DIN CC	12 VDC 24 VDC	16
Alimentation CPC CC	12 VDC 24 VDC	16
Sorties d'alarme	4	17
Entrée de fonctionnement manuel lumineux	\	Kits : 571030, 571031, 571032, 571033

Alimentation CPC CC – 12 VDC 24 VDC 15 pieds

Couleur des broches et des câbles connexes (Fig. 6)

Broche	Nom de broche	Couleur
1	-V CC	Noir
2	+V CC	Blanc
3	Non utilisé	Non utilisé
	Non utilisé	Vert





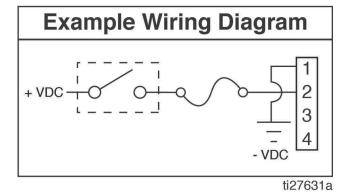


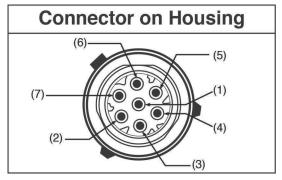
Fig. 6

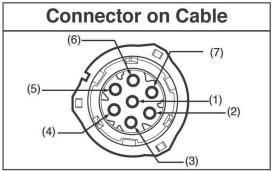
Alimentation CPC CC – 12 VDC 24 VDC 2 fils

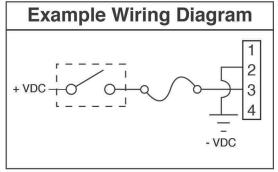
N° de pièce : 127783 - 4,5 m

Couleur des broches et des câbles connexes (Fig. 7)

Broche	Nom de broche	Couleur
1	Non utilisé	Non utilisé
2	-V CC	Noir
3	+V CC	Blanc
4	Non utilisé	Non utilisé
5	Non utilisé	Non utilisé
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Vert







ti29557a

Fig. 7

Alimentation CPC CC – 12 VDC 24 VDC 5 fils

Référence : 127780 : 4,5 m N° de pièce : 127781 : 6,1 m N° de pièce : 127782 : 9,1 m

Un kit de bouton de fonctionnement à distance lumineux : 571030, 571031 est disponible auprès de Graco pour démarrer un cycle manuel à distance en cas d'utilisation avec un câble CPC de 5 fils. Contacter votre distributeur local Graco ou le service client de Graco pour plus d'informations sur ces kits.

Couleur des broches et des câbles connexes (Fig. 8)

Broche	Nom de broche	Couleur	
1	Non utilisé	Non utilisé	
2	-V CC	Noir	
3	+V CC	Rouge	
4	ÉCLAIRAGE	Blanc	
5	Interrupteur de commande manuelle	Orange	
6	Non utilisé	Non utilisé	
7	Non utilisé	Vert	

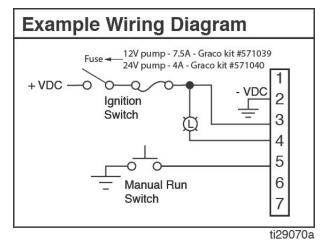


Fig. 8



Sorties d'alarme

Exemple CC illustré. Voir **Spécifications techniques**, page 50 pour connaître les valeurs nominales.

Connector on Housing	Pin-Out	
(1)		
	1	N.O.
	2	N.C.
	3	СОМ
7	4	Not Used
(2)———		

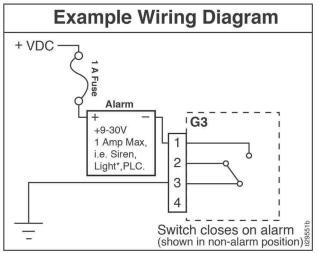


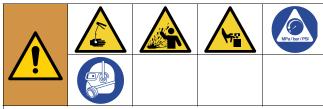
Fig. 9

Fonctionnement

Procédure de décompression



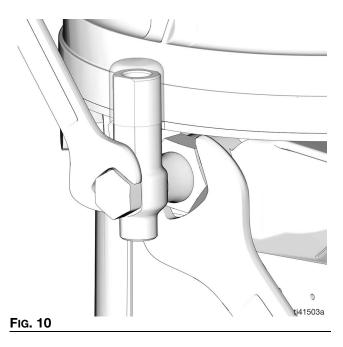
Effectuer la procédure de décompression chaque fois que ce symbole apparaît.



Cet équipement reste sous pression tant que la décompression n'a pas été effectuée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures causées par du fluide sous pression (comme des injections sous-cutanées), des éclaboussures de produit et des pièces en mouvement, exécuter la procédure de décompression lorsque l'on arrête de pulvériser et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

Relâcher la pression dans l'élément de pompe à l'aide de deux clés travaillant dans des directions opposées sur l'élément de pompe et le raccord d'élément de pompe pour desserrer lentement le raccord uniquement jusqu'à ce que le raccord soit desserré et qu'aucun lubrifiant ou air ne s'en échappe. Répéter l'opération pour chaque élément de pompe installé (Fig. 10).

REMARQUE: Pour ne pas modifier le volume de sortie, ne pas desserrer l'élément de la pompe lors du desserrage du raccord de l'élément de pompe.



Branchement à des raccords auxiliaires



AVIS

Ne pas fixer un équipement sans support à des raccords auxiliaires, comme des orifices de remplissage et l'élément de pompe. Fixer un équipement sans support à ces raccords peut endommager le boîtier de manière irréparable.

- Utiliser toujours deux clés travaillant dans des directions opposées pour raccorder quoi que ce soit à l'élément de pompe ou aux raccords auxiliaires. Voir Fig. 10 à titre d'exemple.
- Serrer les raccords de l'élément de pompe au couple de 5,6 Nm. (5,6 N•m)
- Lors du raccordement de l'élément de pompe dans le boîtier, serrer au couple de 5,6 N•m.

Vannes de décompression







Pour éviter la surpression, qui peut entraîner une rupture de l'équipement et des blessures graves, une vanne de décompression appropriée pour le système de lubrification doit être installée à proximité de chaque sortie de la pompe pour réduire les augmentations involontaires de pression dans le système et protéger la pompe G5 contre tout dommage.

- Utiliser uniquement une vanne de décompression conçue pour une pression nominale ne dépassant pas la pression de service d'un composant quelconque du système. Voir Spécifications techniques, page 50.
- Installer une vanne de décompression à proximité de chaque sortie de la pompe; avant un raccord auxiliaire.

REMARQUE: Il est possible d'acheter une vanne de décompression auprès de Graco. Voir Pièces, page 44.

Régler les points de sortie de la pompe et le volume de sortie









REMARQUE: Si moins de cinq (5) éléments de pompe sont nécessaires, retirer tout élément de pompe supplémentaire et le remplacer par un bouchon. Serrer le raccord au couple de 5,6 N•m.

- Suivre la Procédure de décompression, page18, avant de retirer ou de remplacer un élément de la pompe.
- 2. Utiliser une clé pour desserrer l'élément de pompe en le tournant dans le sens antihoraire.
- Retirer l'élément de la pompe et le remplacer par un bouchon (couple de serrage de 5,6 N•m). (Fig. 11).
- 4. Répéter les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que tous les éléments de la pompe aient été remplacés par le nombre voulu de bouchons.

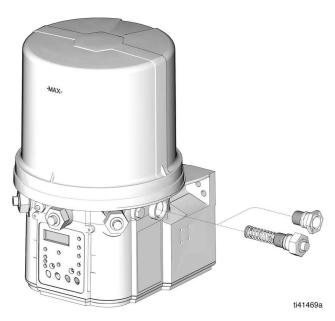


Fig. 11

REMARQUE:

- N'utiliser que des entretoises Graco (Kit 133457 -5 entretoises par kit) pour contrôler le volume de sortie.
- Il peut être nécessaire de répéter cette procédure de configuration du volume de sortie après utilisation de la pompe pour réajuster le volume de fluide distribué.
- Suivre la Procédure de décompression, page 18, avant d'effectuer des réglages du volume de la pompe.

6. Utiliser une clé pour desserrer l'élément de pompe en le tournant dans le sens antihoraire. Ne pas déposer entièrement l'élément de pompe. Faire suffisamment sortir l'élément de pompe pour faire glisser l'entretoise en avant ou en arrière. (Fig. 12).

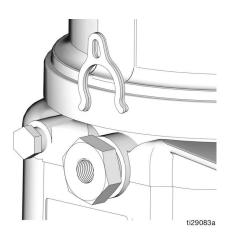


FIG. 12

 Si nécessaire, déposer ou insérer des entretoises pour atteindre le volume de sortie voulu de la pompe. Un outil peut être nécessaire pour faciliter la dépose.

La commande du volume de la pompe se règle en n'utilisant aucune entretoise, ou avec (1) ou (2) entretoises (Fig. 12).

Ne pas utiliser plus de deux (2) entretoises pour régler le volume de sortie.

	Volume de sortie/Minute		
Nombre d'entretoises	Pouces cube	cm cubes	
2	0,055	0,90	
1	0,104	1,70	
0	0,155	2,54	

- 8. Serrer le raccord de l'élément de pompe. Serrer le raccord au couple de 5,6 N•m.
- La quantité de volume distribué peut varier en fonction de conditions externes telles que la température du lubrifiant et la pression de retour des raccordements en aval.
- Utiliser ces réglages de volume tout en configurant le temps de marche de la pompe pour commander le volume de sortie.
- Utiliser ces réglages de volume comme point de départ et régler au besoin pour assurer la distribution de lubrification voulue.

Charger la pompe de graisse

Pour assurer une performance optimale de la pompe G5 :

- Utiliser uniquement des graisses NLGI n° 000
 à n° 2 appropriées pour l'application, la
 distribution automatique et la température. Pour
 plus d'informations, consulter le fabricant de la
 machine et des lubrifiants.
- Le réservoir peut être rempli en utilisant une pompe manuelle, une pompe pneumatique ou une pompe de transfert électrique.
- Ne pas trop remplir le réservoir.
- Ne pas utiliser la pompe G5 sans qu'un réservoir soit fixé.

AVIS

- Nettoyer toujours le raccord (D) (Fig. 13) avec un chiffon propre et sec avant de remplir le réservoir. La poussière et/ou des débris peuvent endommager la pompe et/ou le système de lubrification.
- Lors du changement de graisse, utiliser toujours des fluides ou des graisses compatibles.
- Pendant le remplissage du réservoir à l'aide d'une pompe pneumatique ou de transfert électrique, veiller à ne pas mettre le réservoir sous pression et à le briser.

Modèles sans plateau suiveur

1. Raccorder le flexible de remplissage au raccord Zerk d'entrée de remplissage (Fig. 13)

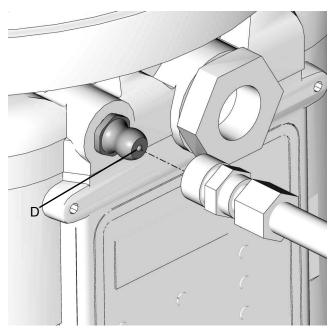


Fig. 13

 Pour des fluides de viscosité supérieure, mettre la pompe en marche pour faire tourner la pale de l'agitateur pendant le remplissage afin d'éviter la formation de poches d'air. Ne pas dépasser une durée de fonctionnement de 30 minutes.

Pour les modèles qui utilisent un contrôleur externe, démarrer la pompe conformément aux spécifications de votre contrôleur.

3. Remplir le réservoir de graisse NLGI.

REMARQUE: L'orifice d'évent situé à l'arrière du réservoir ne doit pas être utilisé comme un indicateur/orifice de trop-plein (Fig. 16).

4. Déposer le flexible de remplissage.

Modèles avec un évent latéral JIC

- 1. Inspecter l'évent JIC et le flexible d'évent, s'il est attaché, pour vous assurer qu'il n'est pas bouché.
- 2. Raccorder le flexible de remplissage au raccord Zerk d'entrée de remplissage (voir Fig. 13).
- Pour des fluides de viscosité supérieure, mettre la pompe en marche pour faire tourner la pale de l'agitateur pendant le remplissage afin d'éviter la formation de poches d'air dans la graisse. Ne pas dépasser une durée de fonctionnement de 30 minutes.

Pour les modèles qui utilisent un contrôleur externe, démarrer la pompe conformément aux spécifications de votre contrôleur.

4. Remplir le réservoir de graisse NLGI.

REMARQUE: L'évent JIC et le flexible d'évent, s'ils sont fixés, ne doivent pas être utilisés comme orifice/indicateur de trop-plein (Fig. 14).

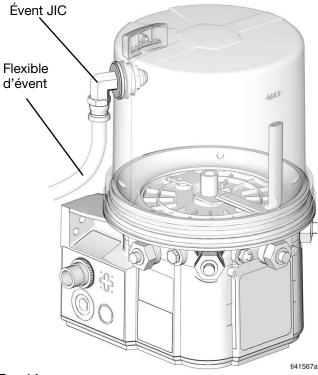


Fig. 14

5. Déposer le flexible de remplissage.

AVIS

Vérifier l'absence de graisse dans l'évent JIC et le flexible d'évent, s'ils sont attachés, après avoir retiré le flexible de remplissage. Enlever toute trace de graisse de l'évent JIC et du flexible d'évent.

De la graisse dans le flexible peut créer un vide et provoquer des problèmes de pompage, ou entraîner une pression excessive et endommager le réservoir.

Modèles avec remplissage par le haut





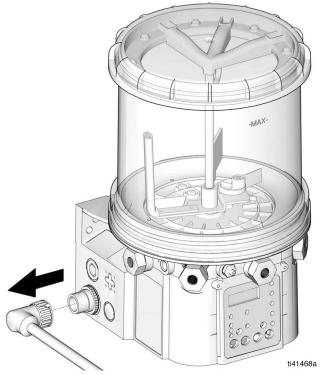


RISQUE LIÉ À L'ACTIVATION AUTOMATIQUE DU SYSTÈME

Les pièces en mouvement risquent de pincer, de couper ou d'amputer les doigts et d'autres parties du corps.

- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne pas utiliser l'équipement si le couvercle n'est pas en place.
- Débrancher l'alimentation avant de retirer le couvercle.
- 1. Débrancher l'alimentation de l'équipement.

REMARQUE: Si un coupe batterie n'est pas disponible, retirer le cordon d'alimentation (FIG. 15).



- FIG. 15
- 2. Nettoyer le haut du couvercle et la zone autour du haut du réservoir pour vous assurer qu'aucun débris de tombera dans le réservoir au moment d'enlever le couvercle.
- 3. Tourner le couvercle dans le sens antihoraire pour le retirer.

- Placer le couvercle dans un endroit propre pour éviter que des débris pénètrent à l'intérieur du couvercle ou dans les filetages.
- 5. Remplir le réservoir de graisse neuve propre.
- S'assurer qu'aucun contaminant ne pénètre dans le réservoir.

AVIS

Retirer immédiatement le moindre débris ou la moindre saleté pénétrant accidentellement dans le réservoir. Ne pas mettre la pompe en marche tant que les débris ou la saleté n'ont pas été retirés.

Faire fonctionner la pompe avec des débris ou de la saleté dans le réservoir peut endommager la pompe, l'équipement en aval et les roulements.

- 7. Nettoyer les filetages sur le réservoir et le couvercle.
- 8. Replacer le couvercle sur le réservoir en tournant dans le sens horaire (environ 1 3/4 de tour).
- 9. Rebrancher l'équipement.

Modèles avec un plateau suiveur

- Raccorder le flexible de remplissage au raccord d'entrée (voir Fig. 13).
- Pour des produits de viscosité supérieure, mettre la pompe en marche pour faire tourner la pale de l'agitateur pendant le remplissage afin d'éviter la formation de poches d'air dans la graisse. Ne pas dépasser une durée de fonctionnement de 30 minutes.

Pour les modèles qui utilisent un contrôleur externe, démarrer la pompe conformément aux spécifications de votre contrôleur.

3. Remplir le réservoir de graisse jusqu'à ce que le joint du plateau suiveur perce l'orifice d'évent et que la majorité de l'air soit expulsée du réservoir.

REMARQUE : L'orifice d'évent, situé à l'arrière du réservoir, ne doit pas être utilisé comme un indicateur/orifice de trop-plein.

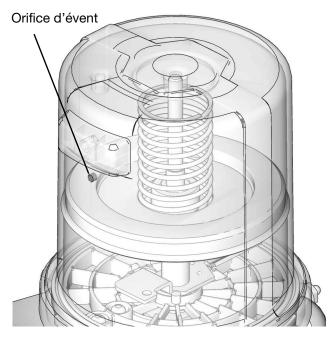


Fig. 16

- 4. Couper l'arrivée d'air (H) vers la pompe de remplissage (F).
- 5. Déposer le flexible de remplissage.

Mécanisme d'arrêt du remplissage automatique

Le mécanisme d'arrêt du remplissage automatique est utilisé pour remplir le réservoir de la G5 dans un système à lubrification automatique. Au fur et à mesure que du fluide est ajouté au réservoir, la vanne de cylindre est poussée vers le haut du réservoir, elle pousse la broche de la vanne et ferme l'acheminement du fluide d'entrée.

Lorsque l'acheminement de remplissage de fluide se ferme, la conduite de remplissage est pressurisée et met la pompe de remplissage dans un état de calage pressurisé.

REMARQUE : L'opérateur doit surveiller le système pendant le remplissage du réservoir, pour éviter le trop-plein.

Chargement de la graisse

Pour assurer une performance optimale de la pompe G5 :

- Utiliser uniquement des graisses NLGI n° 000 à n° 2 appropriées pour l'application, la distribution automatique et la température. Pour plus d'informations, consulter le fabricant de la machine et des lubrifiants.
- Ne pas trop remplir le réservoir.
- Ne pas utiliser la pompe G5 sans qu'un réservoir soit fixé.

AVIS

Pendant le remplissage du réservoir à l'aide d'une pompe pneumatique ou de transfert électrique, veiller à ne pas mettre le réservoir sous pression et à le briser.

Changement de la graisse

Lors du changement de graisse, utiliser toujours des fluides ou des graisses compatibles.









La pompe de la station de remplissage déportée cale (se bloque) lorsque le réservoir est plein, ce qui entraîne l'augmentation de la pression du système d'alimentation jusqu'à la pression de sortie maximum de la pompe de la station de remplissage. Pour éviter d'endommager l'équipement et prévenir toute blessure grave provoquée par du fluide sous pression (injections cutanées, éclaboussures de fluide), toujours utiliser une pompe de la station de remplissage déportée disposant d'une pression de sortie maximum de 351,6 bar et des flexibles d'alimentation disposant d'une pression nominale minimum de 351,6 bar.









RISQUES RELATIFS À LA RUPTURE DE **COMPOSANTS**

La pression de service maximum de chaque composant du système n'est pas nécessairement la même. Pour réduire les risques de surpression d'un composant dans le système, veiller à bien connaître la pression de service maximum de chaque composant. Ne jamais dépasser la pression de service maximum de chaque composant. Ne jamais dépasser la pression de service maximum du composant dont la pression nominale est la plus faible. La surpression subie par un composant peut causer une rupture, un incendie, une explosion, des dégâts matériels et des blessures graves.

Régler la pression d'entrée vers la pompe de remplissage déportée de sorte qu'aucun composant, accessoire ou conduite de fluide ne soit soumis à une pression excessive.

Remplissage externe avec collecteur de remplissage déporté

Les lettres de référence dans les instructions suivantes se réfèrent à la Fig. 4, page 10.

La vanne de remplissage est utilisée pour relâcher la pression dans la ligne de remplissage et réinitialiser le mécanisme d'arrêt du remplissage automatique. Voir le Manuel d'instructions de la vanne de remplissage. La vanne de remplissage Graco réf. 77X542 est disponible. Contacter votre distributeur Graco local.

- 1. Tirer le bouton de décompression (T) suffisamment longtemps pour relâcher la pression de la conduite entre le collecteur de remplissage (N) et la vanne du mécanisme d'arrêt du remplissage automatique (B).
- 2. Vérifier que la broche de la vanne du mécanisme d'arrêt du remplissage automatique (B) est enfoncée, indiquant ainsi sa réinitialisation.

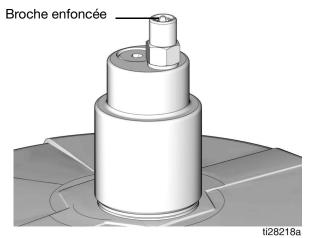


FIG. 17

- Déposer le couvercle anti-poussière jaune du manchon de raccordement de remplissage (M).
- Raccorder le flexible d'alimentation (J) entre la pompe déportée de la station de remplissage (F) et le port du manchon de raccordement de remplissage marqué d'un « I ».
- 5. Démarrer la pompe de la station de remplissage déportée (F).
- 6. Lorsque le réservoir G5 (D) est rempli :
- la pompe de la station de remplissage déportée (AA) cale (se bloque),
- la vanne du mécanisme d'arrêt du remplissage automatique ressort (Fig. 18),
- la valeur indiquée par le manomètre (R) monte jusqu'à la pression de consigne de la pompe de remplissage.

REMARQUE: Si la pompe ne cale (se bloque) pas, cela signifie que le système fuit.

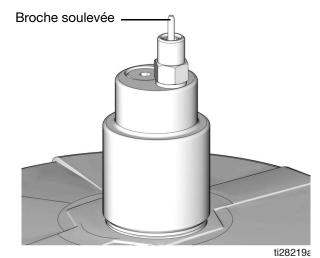


Fig. 18

- Arrêter la pompe de la station de remplissage déportée (F).
- 8. Tirer le bouton de décompression (T) et le retenir suffisamment longtemps pour relâcher la pression entre le collecteur de remplissage (N) et le mécanisme d'arrêt du remplissage automatique (B) et entre la pompe de la station de remplissage déportée (F) et le collecteur de remplissage (N).

REMARQUE : La durée de l'évacuation varie selon la conception et l'installation du système. Sur certaines installations, il peut être nécessaire de répéter l'étape 8.

- Déconnecter le flexible d'alimentation (JJ) du manchon de raccordement de remplissage (M).
- 10. Remettre en place le cache-poussière jaune du manchon de raccordement de remplissage (M).

Remplissage distant sans collecteur de remplissage déporté

Les lettres de référence dans les instructions suivantes se réfèrent à la Fig. 5, page 11.

 Une vanne de décompression du flexible d'alimentation (Y) et un récipient de débordement (W) (pour collecter le fluide en excès évacué pendant la décompression) doivent être installés dans un endroit facilement accessible entre la pompe de la station de remplissage déportée (F) et le mécanisme d'arrêt du remplissage automatique (B). Cette vanne de décompression est utilisée pour relâcher la pression dans la ligne de remplissage et pour réinitialiser le mécanisme d'arrêt du remplissage automatique. Voir Installation type, à partir de la page 9.

Le kit 247902 de décompression est disponible auprès de Graco. Contacter votre distributeur Graco local ou le Service Client de Graco pour plus d'informations.

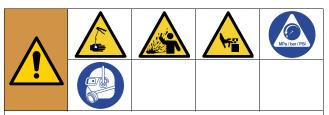
- Brancher le flexible d'alimentation (J) au débranchement rapide (V).
- Démarrer la pompe de la station de remplissage déportée (F) et remplir le réservoir de la G5 (D) jusqu'à ce que la broche sur la vanne du mécanisme d'arrêt du remplissage automatique soit poussée vers le haut (voir Fig. 18). La pression augmente dans la pompe de remplissage (F) et celle-ci cale.
- 4. Couper l'arrivée d'air (H) vers la pompe de remplissage (F).
- Relâcher la pression de la station de remplissage déportée en suivant la Décompression de la station de remplissage déportée, page 25.
- Débrancher le flexible d'alimentation (J) du débranchement rapide (V).

Décompression de la station de remplissage déportée

Les lettres de référence dans les instructions suivantes se réfèrent à la Fig. 5, page 11.



La procédure de décompression suivante ne sert qu'avec la vanne du mécanisme d'arrêt du remplissage automatique, pour relâcher la pression de la station de remplissage déportée et de la ligne d'alimentation en lubrifiant.



Cet équipement reste sous pression tant que la décompression n'a pas été effectuée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures causées par du fluide sous pression (comme des injections sous-cutanées), des éclaboussures de produit et des pièces en mouvement, exécuter la procédure de décompression lorsque l'on arrête de pulvériser et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

 Pour relâcher la pression entre la pompe de remplissage (F) et la vanne du mécanisme d'arrêt du remplissage automatique (B), ouvrir la vanne de décompression du flexible d'alimentation (Y) (Fig. 19). La pression est relâchée et l'excès de fluide est évacué par le tube de vidange (L) et dans le récipient de débordement de lubrification (W).

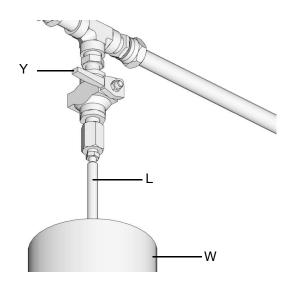


Fig. 19

3A8944G

2. Fermer la vanne de décompression du flexible d'alimentation (Y) une fois toute la pression relâchée.

Remplissage d'huile

- Utiliser uniquement de l'huile adaptée à votre application, à la distribution automatique et à la température de fonctionnement de l'équipement. Pour plus d'informations, consulter le fabricant des lubrifiants.
- Le réservoir peut être rempli en utilisant une pompe manuelle, une pompe pneumatique ou une pompe de transfert électrique.
- Ne pas trop remplir (Fig. 20).
- Ne pas utiliser la pompe G5 sans qu'un réservoir soit fixé.
- N'utiliser que des huiles d'une viscosité d'au moins 40 cSt.
- 1. Retirer le bouchon de remplissage (Fig. 20).
- Verser l'huile dans le réservoir jusqu'au repère de remplissage maximum (Fig. 20).
- 3. Remettre le bouchon de remplissage en place et le serrer fermement à la main. (Fig. 20).

Repère de remplissage maximum

Fig. 20

25

Amorçage de la pompe

REMARQUE: Il n'est pas nécessaire d'amorcer la pompe à chaque remplissage de lubrifiant. La pompe ne doit être amorcée qu'à sa première utilisation ou si elle est complètement à sec.

 Desserrer le raccord d'élément de pompe à l'aide de deux clés travaillant dans des directions opposées (Fig. 21).

AVIS

Veiller à ne pas desserrer l'élément de pompe lorsque vous desserrer le raccord de l'élément de pompe. Si l'élément de pompe est desserré, cela modifie le volume de sortie.

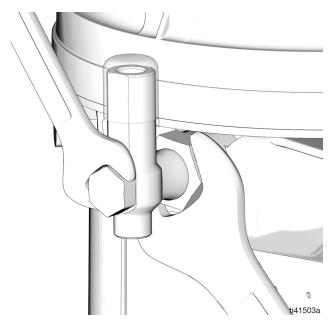


FIG. 21

2. Faire fonctionner la pompe jusqu'à ce que le lubrifiant sortant du raccord d'élément ne contienne plus d'air (Fig. 22).

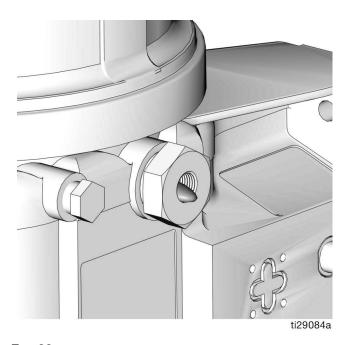
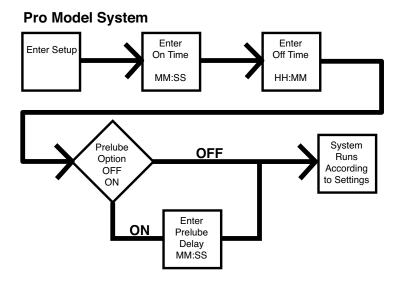


FIG. 22

 Serrer le raccord d'élément de pompe à l'aide de deux clés travaillant dans des directions opposées (voir Fig. 21).

Guide de configuration rapide



Configuration du modèle Pro

Aperçu du panneau de commande (Fig. 23)

REMARQUE : Les instructions de programmation commencent à la page 29.

AFFICHAGE

- Une DEL clignotante sous HH, MM, SS ou ## indique le type d'unité de mesure en cours de configuration, par ex. HH signifie heures.
- Un chiffre clignotant sur l'affichage indique que la G5 se trouve en MODE CONFIGURATION.
- En MODE FONCTIONNEMENT, les numéros affichés défilent progressivement ou régressivement. Voir le temps de marche (ON) et le temps d'arrêt (OFF).

TEMPS DE MARCHE

- La DEL s'allume quand la séquence de temps de marche est en cours d'exécution.
- L'écran affiche le temps en MM:SS (minutes et secondes), par ex. 08:30 correspond à 8 minutes: 30 secondes.
- Chronomètre le cycle de lubrification.
- Compte à rebours d'un temps défini à zéro.

FLÈCHE DIRECTIONNELLE GAUCHE/ RÉINITALISER

- En MODE
 CONFIGURATION : déplace
 le curseur dans l'affichage
 d'un champ vers la gauche.
- En MODE FONCTIONNE-MENT: appuyer une seule fois efface l'avertissement.
- En MODE
 FONCTIONNEMENT:
 appuyer pendant une
 seconde pour interrompre le
 cycle de fonctionnement s'il
 n'y a pas d'avertissements.
- En MODE ALARME: appuyer pendant trois secondes pour effacer la panne / avertissement et passer le cycle en MODE ARRÊT.

TEMPS D'ARRÊT

- La DEL s'allume quand la séquence de temps d'arrêt est en cours d'exécution.
- La valeur est saisie en HH:MM.
- S'affiche en HH:MM (heures et minutes) lorsque
 > 1 heure.
- S'affiche en MM:SS (minutes et secondes) lorsque
 1 heure.
- Chronomètre le repos de la pompe entre les cycles.
- Compte à rebours du temps défini sur zéro.

ICÔNES D'ALARME

La DEL située à côté de l'icône s'allume quand un événement de panne / avertissement survient pendant un cycle de fonctionnement. Voir la page 40 pour une description complète de ces scénarios d'alarme.

ICÔNE DE VERROUIL-LAGE

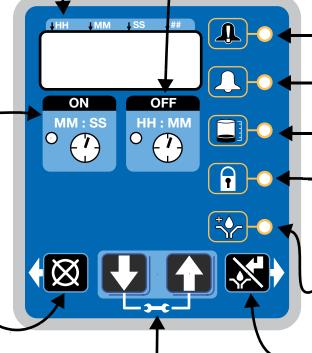
- La DEL à côté de l'icône s'allume pour indiquer qu'un code PIN est nécessaire pour accéder à la configuration.
- En MODE CONFIGURA-TION, la DEL s'allume lors de la configuration du code PIN.

PRÉ-LUBRIFICATION

La DEL à côté de l'icône s'allume pour indiquer que la fonction de pré-lubrification est activée.

FLÈCHE DIRECTIONNELLE DROITE/FONCTIONNEMENT MANUEL/ENTRÉE:

- En MODE CONFIGURATION: enregistre la saisie, déplace le curseur dans l'affichage d'un champ vers la droite ou vers la prochaine étape de configuration.
- En MODE FONCTIONNEMENT : commence un cycle de fonctionnement manuel.



FLÈCHE VERS LE HAUT et VERS LE BAS

- Maintenir les touches FLÈCHE HAUT et BAS actionnées en même temps pendant 3 secondes pour accéder au MODE CONFIGURATION.
- En MODE CONFIGURATION, augmente ou diminue les valeurs des chiffres sur l'affichage.

FIG. 23

Instructions

Mise sous tension des appareils avec contrôleurs

Par défaut, les appareils avec contrôleurs sont réglés pour fonctionner en un mode chronométré avec 1 minute de temps de marche et 8 heures de temps



d'arrêt. L'appareil doit être mis sous tension en mode ARRÊT, en comptant à rebours à partir des 8 heures. Si l'appareil s'allume en mode MARCHE et n'a pas été amorcé, appuyer sur la touche de réinitialisation se trouvant sur le panneau de commande (exemple illustré sur la droite) pendant 1 seconde pour passer au mode ARRÊT.

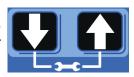
Le modèle Pro utilise un minuteur pour réguler la durée d'un cycle de la pompe et la durée de repos de la pompe entre les cycles.

REMARQUE:

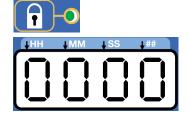
- Un chiffre clignotant sur l'affichage indique que la G5 se trouve en MODE CONFIGURATION.
- En MODE FONCTIONNEMENT, les chiffres sur l'affichage ne clignotent pas.
- Après 60 secondes sans activité, le dispositif revient au MODE FONCTIONNEMENT dans le cycle de temps d'arrêt et le temps d'arrêt recommence le compte à rebours pour la totalité du temps programmé. Le compte à rebours ne reprend pas à partir du moment où le cycle a été interrompu lors de l'accès au MODE DE CONFI-GURATION.

Accès au mode configuration

Appuyer sur les touches de FLÈCHE HAUT et BAS en même temps pendant 3 secondes pour accéder au MODE CONFIGU-RATION.



REMARQUE: Si la DEL de verrouillage est allumée après l'accès au mode Configuration et que quatre 0000 sont affichés, le verrouillage de l'appareil par code



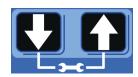
PIN est activé. Voir Saisir un code PIN pour accéder au mode Configuration pour savoir comment saisir une valeur.

Saisir un code PIN pour accéder au mode de configuration

Le contrôleur de la G5 n'a pas besoin qu'un utilisateur fournisse un code PIN pour accéder aux fonctions de programmation de l'appareil. Cependant, Graco comprend que certains utilisateurs puissent vouloir protéger les paramètres de programme et c'est pourquoi une option permettant d'ajouter une autorisation par code PIN est disponible. Les instructions de définition d'un code PIN se trouvent dans **Programmation** avancée de ce manuel, voir page 32.

Pour saisir un code PIN:

 Appuyer en même sur les touches FLÈCHE HAUT et BAS pendant 3 secondes.



2. La DEL à côté de l'ICÔNE DE VER-ROUILLAGE sur l'écran s'allume et les 4 zéros apparaissent sur l'affichage pour indiquer que le système demande la saisie d'un code PIN pour accéder au MODE CONFIGURATION de la G5.



 Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le chiffre. Le curseur passe automatiquement au champ suivant.

s'affiche dans le champ.

- X)
- 5. Répéter les étapes 3 et 4 pour chaque champ de saisie du code PIN.

Si le code PIN saisi est correct, le premier caractère modifiable sur l'affichage clignote.

REMARQUE: Un champ clignotant sur l'affichage indique que la G5 se trouve en MODE CONFIGURATION. En MODE FONCTIONNEMENT, les nombres sur l'affichage ne clignotent pas.

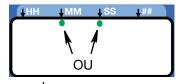
Temps de marche

 LA DEL à côté de l'horloge dans le champ MARCHE s'allume pour indiquer que les paramètres du temps de marche sont en train d'être définis.



 Le temps de marche est défini en minutes et secondes (MM: SS).

une DEL clignote en dessous de MM lors de la programmation des minutes **OU** de SS lors de la programmation des secondes.

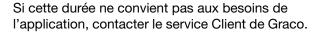


En MODE DE CONFIGURATION, le numéro affiché dans le premier champ, sur le côté



gauche de l'affichage, clignote pour indiquer que le dispositif est prêt à programmer les minutes du temps de marche.

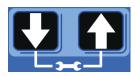
La durée totale du temps de marche ne doit pas dépasser 30 minutes. Si une valeur supérieure à 30 minutes est saisie, la DEL d'alarme ROUGE s'allume et la valeur doit être actualisée.



Programmation du temps de MARCHE

REMARQUE: Lors de la programmation d'un temps inférieur à 10 minutes, un zéro non significatif doit figurer dans le premier champ numérique. Puis, appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer la sélection de zéro.

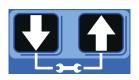
Pour configurer le temps de MARCHE, appuyer sur la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 5 jusqu'à



ce que le chiffre voulu apparaisse dans le premier champ de MM (minutes).

2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix. Le champ numérique MM suivant sur la droite clignote pour indiquer qu'il est prêt à être programmé.

Utiliser la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le nombre voulu apparaisse dans le



deuxième champ numérique MM (minutes).

4. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix.



Le champ suivant sur la droite clignote et la DEL s'allume sous SS; pour indiquer que le champ des secondes est prêt à être programmé.

- 5. Répéter les étapes 1 4 pour définir les champs SS (secondes).
- 6. Une fois la touche ENTRÉE enfoncée pour définir le dernier champ SS, toutes les informations concernant le temps de marche programmé sont enregistrées.



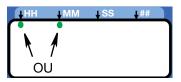
La G5 passe automatiquement en MODE CONFI-GURATION du temps d'ARRÊT.

Temps d'ARRÊT

LA DEL à côté de l'horloge dans le champ ARRÊT s'allume pour indiquer que les paramètres du temps d'arrêt sont en train d'être program-



- Le temps d'arrêt est défini en heures et minutes (HH: MM).
- Une DEL clignote en dessous de HH lors de la programmation des heures **OU** en dessous de



MM lors de la programmation des minutes.

En MODE CONFI-GURATION, le chiffre affiché dans le premier champ, à gauche de l'affi-



chage, clignote pour indiquer que le dispositif est prêt à programmer les heures du temps d'ARRÊT.

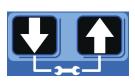
La durée totale du temps d'ARRÊT doit être au moins deux fois plus longue que le temps de MARCHE programmé. Si une valeur inférieure à deux fois le temps de marche est saisie, la DEL d'alarme ROUGE s'allume et la valeur doit être actualisée.

Si cette durée ne convient pas aux besoins de l'application, contacter le service Client de Graco.

Programmation du temps d'ARRÊT

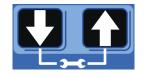
REMARQUE: Lors de la programmation d'un temps inférieur à 10 heures programmer un zéro non significatif dans le premier champ et appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le zéro.

Pour configurer le temps d'arrêt, utiliser la FLÈCHE VERS LE HAUT ou VERS LE BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à



ce que le chiffre voulu apparaisse dans le premier champ HH (heure).

- 2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix. Le champ numérique HH suivant sur la droite clignote pour indiquer qu'il est prêt à être programmé.
- 3. Utiliser la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le nombre voulu apparaisse dans le



deuxième champ numérique HH (minutes).

4. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix.



Le champ suivant sur la droite clignote et la DEL s'allume sous MM pour indiquer que le champ des minutes est prêt à être programmé.

- 5. Répéter les étapes 1 4 pour définir le champ MM (minutes) suivant.
- 6. Après avoir appuyé sur la touche ENTRÉE pour régler le dernier champ MM, toutes les informations concernant le temps d'arrêt sont enregistrées.



Pré-lubrification

La fonction de pré-lubrification détermine le fonctionnement de la pompe lorsqu'elle est sous tension. Elle peut être réglée sur OFF ou ON.

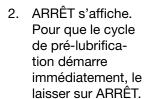
OFF (par défaut) - L'appareil reprend son cycle de lubrification au moment où le courant a été coupé.

ON - L'appareil commence un cycle de pompe.

Configuration de la pré-lubrification

1. Après avoir défini les informations du temps d'arrêt et appuyé sur la touche ENTRÉE, la G5 passe automatiquement à la configuration de pré-lubrification.

Noter que la DEL à côté de l'icône de pré-lubrification, sur l'affichage de la G5, s'allume pour indiquer que vous êtes maintenant en mode Configuration de pré-lubrification.

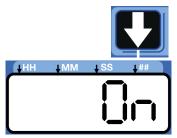




3. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour définir la sélection.



Pour définir une pré-lubrification différée, appuyer sur la touche FLÈCHE VERS LE BAS pour passer de ARRÊT à MARCHE sur l'affichage.



Pré-lubrification différée

La pré-lubrification différée peut être activée pour retarder le début du cycle de la pompe à la mise sous tension. Si la prélubrification est définie sur ON, un délai de prélubrification en MM:SS doit être saisi. Par défaut, le délai est défini à 0 (commence un cycle de marche immédiatement).

Il peut être souhaitable de différer la fonction de pré-lubrification si d'autres fonctions ou systèmes critiques de la machine ou du véhicule sont également activés lors de la mise sous tension.

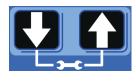
La pré-lubrification différée est définie en MM:SS (minutes et secondes). Pour configurer la durée, utiliser la touche FLÈCHE



HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 5 jusqu'à ce que le chiffre voulu apparaisse dans le premier champ MM (minutes).

La durée maximum du délai de pré-lubrification peut être définie à 59:59 (59 minutes 59 secondes).

- 2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix. Le champ numérique MM suivant sur la droite clignote pour indiquer qu'il est prêt à être programmé.
- Utiliser la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le nombre voulu apparaisse dans le deuxième champ numérique MM (minutes).



4. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix.



Le champ suivant sur la droite clignote et la DEL s'allume sous SS; pour indiquer que le champ des secondes est prêt à être programmé.

- 5. Répéter les étapes 1 4 pour définir les champs SS (secondes).
- 6. Une fois la touche ENTRÉE enfoncée pour définir le dernier champ SS, la G5 passe automatiquement en MODE FONCTIONNEMENT.



Programmation avancée

Il existe plusieurs options de programmation avancée. Le tableau suivant identifie chaque option et à quel moment elle est utilisée.

Option avancée	Paramètre	Format/Description	Pourquoi l'utiliser ?		
A1	Isolement Code (facultatif)	Protège les modes de configuration par le biais d'un code PIN.	Empêche des utilisateurs non autorisés de régler les paramètres.		
A2	Temps d'alarme niveau bas	MM:SS (minutes:secondes) définit la durée entre l'avertissement de niveau bas et la panne de niveau bas. Par défaut = 3 minutes	Pour répondre à la plupart des situations de lubrification, une durée raisonnable est programmée entre l'avertissement et la panne de niveau bas pour éviter que l'appareil ne tourne à sec. Si nécessaire, la durée de fonctionnement de l'appareil avant arrêt pour cause de panne de niveau bas peut être réglée.		
A5	Alarme active	Change le comportement de sortie d'alarme.	Utilise la sortie d'alarme pour déterminer si un appareil a une alarme ET/OU est en panne d'alimentation.		
		Par défaut = OFF	La sortie passe sur ON lorsque l'appareil est mis sous tension. Elle passe sur OFF en cas de panne d'alimentation ou de déclenchement d'une alarme.		
			Le fonctionnement normal (OFF) n'activera la sortie d'alarme que dans un état d'alarme lorsque l'unité est sous tension.		
			Peut être changé (mis sur ON) pour activer l'alarme lorsque l'appareil est sous tension et la désactiver lorsque l'unité est hors tension OU en cas d'avertissement.		
			Utilisée pour gérer les pannes d'électricité.		
A7	Sortie d'alarme continue en cas de défaillance	Change le comportement de sortie d'alarme. Par défaut = OFF	Cette fonction modifie le fonctionnement de la sortie d'alarme lors d'une panne en permettant de choisir entre un signal toutes les secondes		
Micrologi	ciel 6.02 et ultérieu		ou une alarme constante.		
A8	Temps d'arrêt	Change le temps d'arrêt	Cette fonction change le temps d'arrêt de HH:MM		
, 10	avec heure à 4 chiffres	maximum.	à HHHH Elle permet un maximum de 9999 heures de temps d'arrêt.		
Par défaut = OFF Micrologiciel 6.04 et ultérieurs pour les modèles non DMS, et 07.07 et ultérieurs pour les modèles DMS					
A10	Réinitialisation de niveau bas avec pompe sous tension.	Modifie la panne de niveau bas avec pompe sous tension.	Cette fonction modifie le comportement de la panne de niveau bas lors de la mise sous tension.		
A11	Avertissement	Par défaut = OFF Change le comportement	Cette fonction change le comportement de la		
7111	OFF par le relais d'alarme	de sortie d'alarme.	sortie d'alarme en état d'avertissement sur toujours OFF.		
		Par défaut = OFF urs pour les modèles non DN	MS, et 07.09 et ultérieurs pour les modèles DMS		
A12	Séquences de	Change le nombre de	Cette fonction change le comportement de		
	pré-lubrification	séquences de pré-lubrification.	la fonction de pré-lubrification en ajoutant davantage de séquences de lubrification au moment du démarrage de la pompe.		
A13	Temps d'arrêt en MM:SS	Change la programmation du temps d'arrêt de HH:MM à MM:SS.	Cette fonction change la programmation du temps d'arrêt.		
		Par défaut = OFF			

Saisir un code PIN pour la première fois

A1-Configurer le code PIN

Un code PIN peut être programmé dans la G5 pour empêcher que les paramètres ne soient modifiés par inadvertance par des utilisateurs non autorisés.

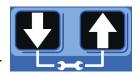
 Appuyer sur la touche FLÈCHE VERS LE HAUT pendant 10 secondes.



La DEL à côté de l'ICÔNE DE VER-ROUILLAGE sur l'affichage s'allume pour indiquer l'entrée en mode PIN.



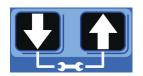
Le mot OFF s'affiche.
 Appuyer sur le bouton
 FLÈCHE HAUT ou BAS
 pour le faire passer sur ON.



 Appuyer sur la touche ENTRÉE pour saisir le code PIN.



 Le curseur se positionne automatiquement pour saisir le premier caractère du code PIN. Utiliser les touches de FLÈCHE HAUT



et BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le premier chiffre du code PIN s'affiche dans le champ.

 Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le chiffre. Le curseur passe automatiquement au champ suivant.



- 6. Répéter les étapes 4 et 5 pour chaque champ de saisie du code PIN.
- 7. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le code PIN et quitter la configuration avancée.



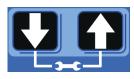
Accès à la configuration avancée

Appuyer sur la touche FLÈCHE VERS LE HAUT pendant 10 secondes.



Si la G5 était auparavant configurée pour demander un code PIN, la DEL à côté de l'ICÔNE DE VERROUILLAGE s'allume pour indiquer qu'un code PIN est nécessaire.

 Le curseur se positionne automatiquement sur le premier champ pour pouvoir y saisir le premier chiffre du code PIN. Utiliser



les touches de FLÈCHE HAUT et BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le premier chiffre du code PIN s'affiche dans le champ.

 Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le chiffre. Le curseur passe automatiquement au champ suivant.

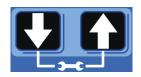


 Répéter les étapes 1 et 2 pour chaque champ de saisie du code PIN.

Si le code PIN saisi est correct, le premier caractère modifiable sur l'affichage clignote.

Sélection des options de configuration avancée

 Appuyer sur la touche FLÈCHE VERS LE HAUT ou VERS LE BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les options avancées de A1 à A2.



 Appuyer sur la touche ENTRÉE pour définir la sélection.



A2 – Durée de l'alarme de niveau bas *Mode MARCHE de la pompe uniquement.*

Programme la durée en MM : SS (minutes et secondes) pendant ce laps de temps la pompe peut fonctionner entre un avertissement de niveau bas et une panne de niveau bas pour éviter que l'appareil ne tourne à sec.

La durée maximum recommandée est de 3:00 minutes.

Les DEL de panne et de niveau bas s'allument.

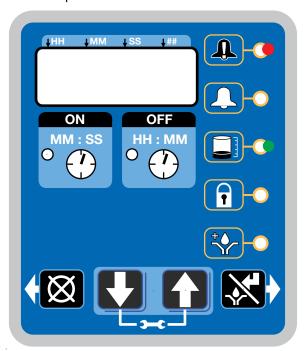


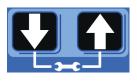
Fig. 24

REMARQUE: Lors de la programmation d'un temps inférieur à 10 minutes, un zéro non significatif doit figurer dans le premier champ numérique. Puis, appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer la sélection de zéro.

1. Pour configurer le temps de MARCHE, appuyer sur FLÈCHE HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que la valeur voulue apparaisse dans le premier champ de MM (minutes).



- 2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix. Le champ numérique MM suivant sur la droite clignote pour indiquer qu'il est prêt à être programmé.
- 3. Utiliser la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le nombre voulu apparaisse dans le



deuxième champ numérique MM (minutes).

4. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix.



Le champ suivant sur la droite clignote et la DEL s'allume sous SS; pour indiquer que le champ des secondes est prêt à être programmé.

- 5. Répéter les étapes 1 4 pour définir les champs SS (secondes).
- 6. Une fois la touche ENTRÉE enfoncée pour définir le dernier champ SS, toutes les informations concernant le temps de marche programmé sont enregistrées.



L'appareil quitte la programmation avancée.

A5 – Alarme active

Change le comportement de sortie d'alarme. Utilise la sortie pour déterminer si une panne est survenue.

Les DEL de marche et de panne s'allument.

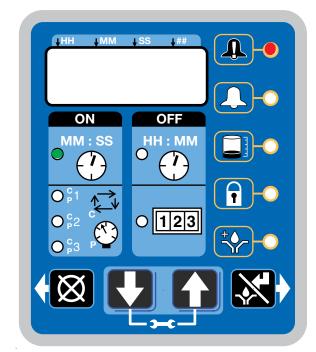
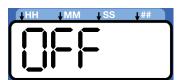
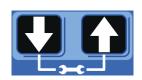


Fig. 25

1. La valeur par défaut OFF s'affiche.



2. Appuyer sur la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour passer de OFF à ON sur l'affichage et activer l'état d'alarme.



Appuyer sur la touche ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.



A7 – Sortie d'alarme constante en cas de défaillance

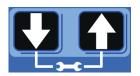
Cette fonction modifie le fonctionnement de la sortie d'alarme lors d'une panne en permettant de choisir entre un signal toutes les secondes (par défaut) et une alarme constante.

Les DEL de panne et d'avertissement s'allument.



FIG. 26

- La valeur par défaut OFF s'affiche. La sortie d'alarme se manifestera toutes les secondes.
- THE MM ISS ##
- Appuyer sur la FLÈCHE HAUT ou BAS pour passer de OFF à ON sur l'affichage et modifier la sortie d'alarme pour qu'elle soit activée constamment.



3. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.



A8 - Temps d'arrêt avec heure à 4 chiffres

Change le temps d'arrêt de HH:MM à HHHH. Permet un maximum de 9999 heures de temps d'arrêt.

La DEL OFF s'allume.

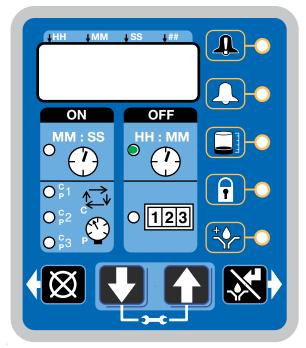
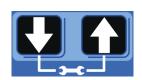


FIG. 27

 La valeur par défaut OFF s'affiche.



 Appuyer sur la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour passer de OFF à ON sur l'affichage et activer l'état d'alarme.



3. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.



Modèles avec micrologiciel 6.03 et ultérieurs. Modèles DMS avec micrologiciel 7.07 et ultérieurs

A10 - Réinitialisation de niveau bas avec pompe sous tension

Cette fonction modifie le comportement du niveau bas avec la pompe sous tension. Lorsque A10 est sous tension, une panne de niveau bas s'efface pendant le cycle d'alimentation de la pompe. La pompe effectue 5 tours pour vérifier si le niveau bas est encore présent. S'il n'est plus présent, elle efface l'erreur et continue. Si le niveau bas est encore présent pendant 5 tours, la pompe déclare une erreur de niveau bas.

La DEL ON de niveau bas s'allume (Fig. 28).

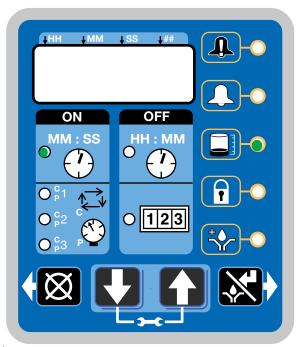
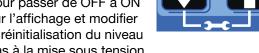


Fig. 28

- 1. La valeur par défaut OFF s'affiche. La sortie d'alarme se manifestera toutes les secondes.
- 2. Appuyer sur la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour passer de OFF à ON sur l'affichage et modifier la réinitialisation du niveau bas à la mise sous tension.



3. Appuyer sur la touche ENTRÉE.



A11 – Avertissement OFF par le relais d'alarme

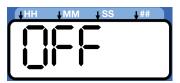
Cette fonction change le comportement de la sortie d'alarme en état d'avertissement sur toujours OFF.

Les DEL de panne et d'avertissement s'allument.

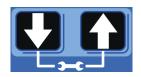


Fig. 29

1. La valeur par défaut OFF s'affiche. La sortie d'alarme s'allume pendant un état d'avertissement.



2. Appuyer sur la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour passer de OFF à ON sur l'affichage et modifier la sortie d'alarme pour



qu'elle soit OFF pendant un état d'avertissement.

3. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.



Modèles avec micrologiciel 6.06 et ultérieurs pour les modèles non-DMS. Modèles avec micrologiciel 7.09 et ultérieurs pour les modèles DMS

A12 - Séquence de pré-lubrification

Cette fonction change le comportement de la fonction de pré-lubrification en ajoutant davantage de séquences de lubrification au moment du démarrage de la pompe. En lançant des séquences multiples, après la séquence initiale, PL:xx s'affichera pour montrer combien de séquences restent.

REMARQUE: si la pompe a l'option « 08 » et à l'aide d'un pressostat avec des séquences multiples, un délai d'évacuation doit être programmé dans Programmation avancée, Option A3.

La DEL de pré-lubrification s'allume (Fig. 30)

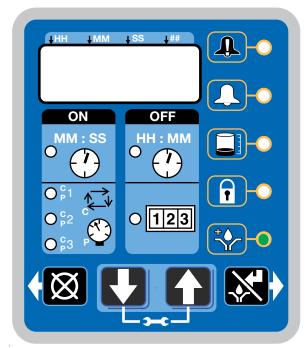
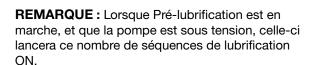
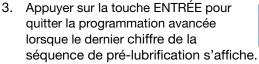


Fig. 30

- La valeur par défaut 0001 s'affiche. Lorsque Pré-lubrification est en marche, une séquence sera lancée.
- Appuyer sur la touche FLÈCHE VERS LE HAUT ou LE BAS jusqu'à ce que le nombre de séquences de pré-lubrification s'affiche.







A13 - Temps d'arrêt MM:SS

Cette fonction change la programmation du temps d'arrêt.

Les DEL de panne et d'avertissement s'allument.



Fig. 31

 La valeur par défaut OFF s'affiche. Le temps OFF/Secours en mode Configura-



tion s'affiche en HH:MM (Heures/Minutes).

- 2. Appuyer sur la FLÈCHE VERS LE HAUT ou VERS LE BAS pour passer de OFF à ON sur l'affichage. Le temps OFF/Secours en mode configuration s'affiche en MM:SS (Minutes/Secondes).
- 3. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.



Mode Fonctionnement

Commande du temps

Une fois la configuration terminée, la G5 commence automatiquement à exécuter la séquence de temps d'arrêt (Fig. 32).

- La G5 exécute la séquence d'arrêt programmée.
 - (noter que le voyant de temps d'ARRÊT sur l'écran s'allume et que le compte à rebours du temps d'ARRÊT s'affiche.)
- L'exemple illustré à la Fig. 32 montre un temps d'arrêt de 1 heure et 32 minutes avant le début du cycle de lubrification.



Fig. 32

 Lorsque le compte à rebours du temps d'arrêt arrive à zéro, la pompe de lubrification automatique G5 allume la pompe qui se met en marche pour le cycle de temps de MARCHE programmé (Fig. 33).

(noter que la DEL de temps de MARCHE est maintenant allumée sur l'écran.)

 L'exemple illustré à la Fig. 33 montre un temps de marche de 8 minutes et 42 secondes avant la fin du cycle de lubrification.



FIG. 33

 Quand le compte à rebours du temps de marche arrive à zéro, la pompe s'éteint à nouveau, le système fonctionne à nouveau en cycle de temps d'arrêt et la DEL de temps d'arrêt s'allume de nouveau (Fig. 32).

Cette séquence se répète jusqu'à ce que le dispositif soit reprogrammé ou qu'une alarme retentisse.

Cycle de fonctionnement manuel



Pour exécuter un cycle de lubrification supplémentaire (non programmé), appuyer sur la touche de démarrage manuel.

Commandes supplémentaires

Pré-lubrification/Pré-lubrification différée

Dans tous les modèles, un cycle de mise SOUS/HORS tension peut être commandé avec les fonctions de pré-lubrification et de pré-lubrification différée.

Pré-lubrification

La fonction de pré-lubrification a été sélectionnée. La pré-lubrification différée est définie à 00:00 :

- La tension de l'appareil passe de OFF à ON.
- L'appareil commence immédiatement un cycle de lubrification.
- Modèle Pro l'affichage montre le temps de marche (Voir Commande du temps, page 38).

Pré-lubrification différée

La fonction de pré-lubrification a été sélectionnée. La pré-lubrification différée est réglée autrement que sur 00:00 :

- La tension de l'appareil passe de OFF à ON.
- L'appareil commence immédiatement le compte à rebours de la pré-lubrification différée jusqu'au début du cycle de lubrification.
- La DEL à côté de l'horloge dans le champ OFF est allumée (Fig. 34).
- La DEL de pré-lubrification s'allume (Fig. 34).
- L'affichage indique le temps restant jusqu'au début du cycle de lubrification. L'exemple illustré à la Fig. 34 montre qu'il reste 8 minutes et 14 secondes avant le début d'un cycle de lubrification.



Fig. 34

Cycle de commande manuelle



Pour exécuter un cycle de lubrification supplémentaire (non programmé), appuyer sur la touche de démarrage manuel.

REMARQUE: L'option de fonctionnement manuel n'est pas disponible lorsque l'appareil est en mode Évacuation.

Alarmes

À chaque panne / avertissement, une combinaison de DEL s'allume pour avertir qu'il y a un problème et aider à identifier le type de panne/avertissement concerné.

- Les pannes ne s'effacent pas automatiquement. Les avertissements s'effacent après un temps défini, si la situation a été rétablie.
- Pour effacer une panne, maintenir le bouton RÉINITIALISATION enfoncé sur le clavier de l'écran pendant 3 secondes.



 Pour effacer un avertissement, appuyer sur le bouton RÉINITIALISATION et le relâcher immédiatement.



Les pages suivantes décrivent les pannes/avertissements les plus courants.

Type d'alarme	À quoi elle ressemble	Ce qu'elle indique	Solution
Avertissement de niveau bas	ON OFF HH: MM O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Le niveau de lubrifiant dans le réservoir est bas et il est nécessaire d'en ajouter. L'appareil continue à fonctionner normalement jusqu'au déclenchement de l'alarme de niveau bas.	Ajouter du lubrifiant dans le réservoir. Après avoir ajouté du lubrifiant, appuyer sur la touche RESET (RÉINITIALISATION) pou effacer l'avertissement.
Panne de niveau bas	ON OFF HH: MM	Le niveau de lubrifiant dans le réservoir est bas et il est nécessaire d'en ajouter. L'appareil arrête de pomper et affiche la durée cumulée depuis le déclenchement de l'alarme.	Ajouter du lubrifiant dans le réservoir. Après avoir ajouté du lubrifiant, appuyer sur la touche RÉINITIALISATION pour effacer la panne. S'il est nécessaire de réamorcer la pompe, le temps d'alarme de nivea bas doit être diminué. Voir A-2 : Programmatio avancée, Temps d'alarm de niveau bas, page 33.

Maintenance

Fréquence	Composant	Maintenance nécessaire
Tous les jours et lors du remplissage	Raccords Zerk	Les raccords doivent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec et propre. La poussière et/ou des débris peuvent endommager la pompe et/ou le système de lubrification.
Tous les jours	L'appareil de la pompe G5 et le réservoir	La pompe et le réservoir doivent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec et propre.
Tous les jours	Écran	Nettoyer l'affichage à l'aide d'un chiffon sec et propre.
Tous les mois	Faisceaux de câblage externes	Vérifier que les faisceaux de câbles externes sont bien fixés.

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.

- Exécuter la Procédure de décompression, page 18.
- Vidanger et éliminer tous les fluides, liquides et produits conformément aux réglementations applicables. Consulter la fiche de données de sécurité du fabricant.
- Déposer les moteurs, batteries, cartes de circuit imprimé, écrans LCD et autres composants électroniques. Recycler les déchets conformément aux réglementations en vigueur.
- Ne pas jeter les batteries ou les composants électroniques avec des déchets ménagers ou

commerciaux.

 Confier le reste de l'unité à un centre de recyclage autorisé.

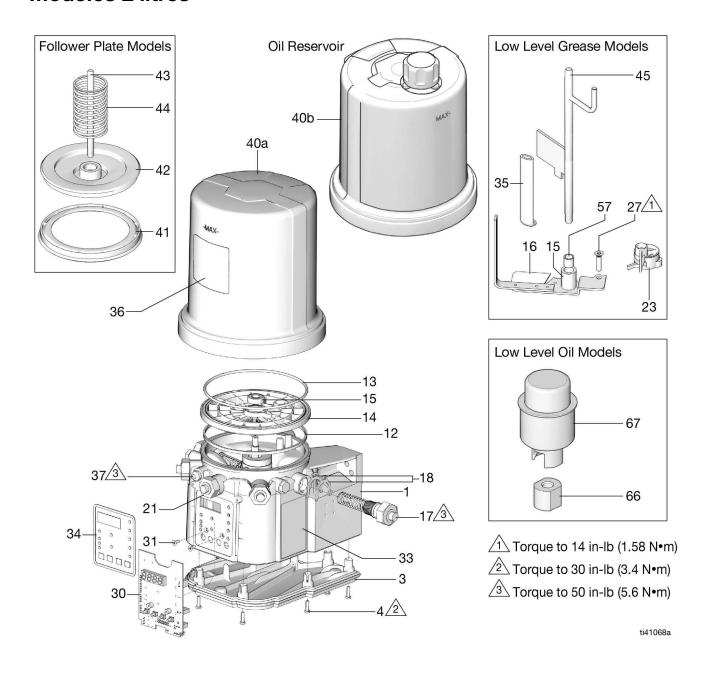
Dépannage



- Suivre la Procédure de décompression, page 18, avant de vérifier ou de réparer la pompe.
- 2. Vérifier toutes les sources de problème et les causes possibles avant de démonter la pompe.

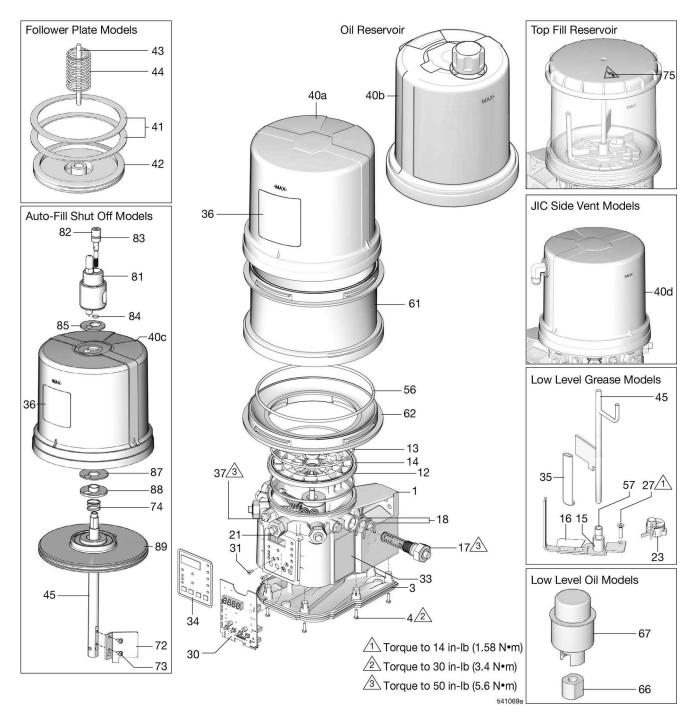
Problème	Cause	Solution
L'appareil ne s'allume pas	Câblage desserré/incorrect	Voir les Instructions d'installation, page 8.
	Déclenchement d'un fusible externe dû à la panne d'un composant interne	Contacter le Service Client de Graco.
L'appareil ne s'allume pas (modèles CC uniquement)	Fusible externe grillé dû au pompage de lubrifiant pour temps non froid par temps froid -25°C	Remplacer le lubrifiant par un lubrifiant pouvant être pompé et adapté aux conditions environnementales et à l'application.
		Remplacer le fusible.
L'appareil ne s'allume pas (modèles CA uniquement)	Déclenchement d'un fusible d'alimen- tation électrique interne dû à une défail- lance de l'alimentation électrique	Contacter le Service Client de Graco.
Impossible de régler les temps de marche/arrêt	Le cycle de fonctionnement maximum est de 33 % (2 minutes d'arrêt pour chaque minute de marche)	Respecter le cycle de fonctionnement autorisé. Contacter le service client de Graco si d'autres cycles de fonc- tionnement sont nécessaires pour l'application.
L'appareil ne fonctionne pas conformément au temps qui a été programmé	Le temps saisi a été mal interprété, comme par exemple MM:SS au lieu de HH:MM (ou vice versa)	Vérifier que l'appareil a été pro- grammé comme prévu conformément aux instructions de programmation. Noter le point pour les heures, minutes, secondes sur la rangée en haut de l'affichage.
	Les languettes de retenue du réservoir sont fissurées ou cassées	Remplacer le réservoir.
Le lubrifiant passe à travers le joint se trouvant au fond du	Le réservoir est mis sous pression pen- dant le remplissage	Veiller à ce que l'orifice d'évent ne soit pas bouché.
réservoir		Si le problème persiste, demander l'assistance du Service Client de Graco ou de votre distributeur Graco local.
L'appareil ne pompe pas pendant le cycle de marche, mais le contrôleur s'allume et fonctionne	Moteur défectueux	Remplacer l'appareil.
Le plateau suiveur ne des- cend pas	De l'air est emprisonné dans le réser- voir entre le plateau suiveur et le lubri- fiant	Ajouter de la graisse en suivant les instructions de Charger la pompe de graisse , page 20. S'assurer que l'air est purgé.
Il faut plusieurs minutes à la pompe avant de commencer à pomper en fonction du paramètre de volume de pompe maximum (aucune entretoise de réglage de course installée)	Pompage de lubrifiant de temps non froid par temps froid -25° C	Ajouter une entretoise de réglage 1 course et régler le temps de cycle de lubrification pour prendre en compte la différence du volume de pompe par course.
Affichage en veilleuse, l'appa- reil ne fonctionne pas	Déclenchement d'un fusible interne réarmable dû à la panne d'un compo- sant interne ou d'un état de court-cir- cuit du capteur	Vérifier que les entrées de capteur et de fonctionnement manuel n'ont pas créé un état de court-circuit. Éteindre et rallumer le courant.

Pièces Modèles 2 litres



Pièces

Modèle 4 litres ou plus



Pièces

Réf.	Pièce	Description	Qté.
1		BASE, boîtier à cinq pompes	1
3	25V211	COUVERCLE, fond avec joint	1
4	133767	VIS, usinée, torx, tête	9
7	100707	cylindrique, joint torique	3
12	127079	BAGUE DROITE, incluse dans	1
		les kits 571042, 571069, 571179 JOINT TORIQUE, inclus dans les	
13	132524	kits 571042, 571044, 571045, 571069, 571179	2
14	278144	PLAQUE, élévatrice	1
15	120822	ROULEMENTS, bille	1
		PALE, agitateur, modèles 2 litres sans plateau suiveur, incluse dans le kit 571046	1
		PALE, agitateur, modèles 4 litres et plus sans plateau suiveur	1
16		PALE, agitateur, modèles de 2 litres et plus sans plateau suiveur, incluse dans le kit 571047	1
		PALE, agitateur, modèles 4 litres avec plateau suiveur	1
17		POMPE, élément, inclus dans le kit 571041	5
18	133457	ENTRETOISE	
21	278145	BOUCHON, pompe, 3/4 - 16 (en option)	0
23*	279043	PALE, niveau bas	1
27	123025	VIS, M6	1
30‡*		CARTE, circuit, Pro	1
31	119228	VIS, usinée, tête fraisée	1
33▲	16A579	ÉTIQUETTE, sécurité	
34	16A578	,	1
35		RACLEUR, agitateur, modèles sans plateau suiveur, inclus dans les kits 571044, 571046 et 571047,	1
36		ÉTIQUETTE, marque	1
37	123741	RACCORD, Zerk, graisse, non inclus dans les modèles à huile	1
40a	24E984	RÉSERVOIR, 2 litres, graisse, inclus dans les kits 571042, 571069	1
40b	16G02 1	RÉSERVOIR, 2 litres, huile, inclus dans le kit 571179	1
40a	24B702	RÉSERVOIR, 4 litres, graisse, inclus dans le kit 571183	1
40b	16G02 0	RÉSERVOIR, 4 litres, huile, inclus dans le kit 571182	1

Réf.	Pièce	Description	Qté.
40c	17F484	RÉSERVOIR, 4 litres, G5, AFSO	1
40d	25V141	RÉSERVOIR, 4 litres, évent latéral JIC	1
41	278139	JOINT, plateau suiveur, modèles 2 litres	1
	16F472	JOINT, plateau suiveur, modèles 4 litres	2
42		PLATEAU, suiveur	1
43		TIGE, plateau suiveur	1
44		RESSORT, compression	1
	24D83 8	DÉFLECTEUR, niveau bas, 2 litres	1
	24E246	DÉFLECTEUR, niveau bas, 4 litres	1
45†	24F836	DÉFLECTEUR, niveau bas, 8 litres	1
	24F923	DÉFLECTEUR, niveau bas, 12 litres	1
	24F924	DÉFLECTEUR, niveau bas, 16 litres	1
56	127144	JOINT, ovale	1
57	117156	ROULEMENT, manchon	1
58▲	196548	ÉTIQUETTE (non illustrée)	1
61	25C76 4	RÉSERVOIR, kit zone médiane, avec joints toriques (voir quantité par taille / modèle ci-dessous) Modèles 8 litres Modèles 2 litres Modèles 16 litres	1 2 3
		ADAPTATEUR, réservoir,	3
62	574002	modèles 4 litres et plus	1
66	126417	ÉCROU, huile	
57	24N80 6	FLOTTEUR, modèles à huile	
72		PLAQUE, déflecteur, niveau bas	1
73		VIS, usinée	2
74		RESSORT, plaque, vanne, réinitialiser	1
75▲	15H10 8	ÉTIQUETTE, sécurité, pincement	1
81		VANNE, AFSO	1
82		BOULON, montage	1
83		PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	1
84		PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	1
85		JOINT, supérieur, réservoir	1
87		JOINT, inférieur, réservoir	1
88		ENTRETOISE, joint, base	1
89		PLAQUE, vanne	1

avec cette pièce.

Réf.	Pièce	Description	Qté.
200	127783	CÂBLE, 4,5 m, SOOW avec 7 pos, 3 broches, 90° (voir, page 16)	1
	127780	CÂBLE, 4,5 m, SOOW avec 7 pos, 5 broches, 90° (voir, page 14)	
	127781	CÂBLE, 6,1 m, SOOW avec 7 pos, 5 broches, 90° (voir, page 14)	
	127782	CÂBLE, 9,1 m, SOOW avec 7 pos, 5 broches, 90° (voir, page 14)	
	16U79 0	CABLE, DIN, nu (voir, page 14)	1
201	124300	CÂBLE, M12, 5 m 4 fils, droit mâle à câbles volants (voir, page 14)	1
	124333	CÂBLE, M12, 5 m, 4 fils, droit mâle à femelle (voir, page 14)	1
202	124301	CONNECTEUR, droit, M12 femelle, 4 broches	1
	124594	CONNECTEUR, droit, M12 mâle, 4 broches (voir , page 14)	1
	124595	CONNECTEUR, droit, M12 mâle, 5 broches (voir , page 14)	1

- ▲ Des étiquettes, plaques et fiches d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.
- ❖ Commander également la réf. 27 pièce n° 123025.
- ‡* Pour les modèles Pro uniquement Commander également la réf. 31, pièce n° 119228 et la réf. 34, pièce n° 16A578
- † Commander également la réf. 57, pièce n° 117156

Kits et accessoires

Kits d'installation et de réparation

N° de kit	Description	Référence de manuel	
	KIT, raccord de sortie, 3 pompes	3A0523	
571063	KIT, raccord de sortie, 2 pompes	0, 10020	
571028	KIT, retour au réservoir NPT, inclut la vanne de décompression 16C807	- 3A0525	
571071	KIT, retour au réservoir BSPP, inclut la vanne de décompression 16C807		
571030	KIT, fonctionnement manuel à distance, 12 V CC		
571031	KIT, fonctionnement manuel à distance, 24 V CC	3A0528	
571032	KIT, fonctionnement manuel à distance, 12 V CC, avec câble	3A0320	
571033	distance, 24 V CC, avec cable		
571036	KIT, couvercle avec étiquette « G »	S/O	
571041	KIT, élément de pompe, comprend les réf. 17, 18, 33	3A0533	
571042	KIT, réparation, réservoir 2 litres, comprend les réf. 13, 36, 40		
571069	sulveur, comprend les ref. 13, 36, 40		
571044	KIT, remplacement, pale, 2 litres, pour modèles sans plateau suiveur, comprend les réf. 13, 16, 35, 57		
571045	KIT, remplacement, pale, 2 litres, pour modèles avec plateau suiveur, comprend les réf. 13, 16, 35, 40a, 42, 57	3A0535	
571046	KIT, remplacement, pale, 4-16 litres, pour modèles sans plateau suiveur, comprend les réf. 13, 16, 35, 57	<i>0</i> ,10000	
571047	KIT, remplacement, pale, 4 litres, pour modèles avec plateau suiveur, comprend les réf. 13, 16, 35, 57		

N° de kit	Description	Référence de manuel
571058	KIT, adaptateur de sortie, NPT	3A0522
571070	KIT, adaptateur de sortie, BSPP	3AU322
571060	KIT, remplissage, Zerk, étanche	S/O
571179	KIT, réparation, réservoir d'huile, modèles 2 litres, comprend les réf. 13, 36, 40b	
571182	KIT, réparation, réservoir d'huile, modèles 4 litres, comprend les réf. 13, 36, 40b	3A0534
571183	KIT, réparation, réservoir, graisse, modèles 4 litres, inclut les réf. 13, 36, 40b	

Kits de conversion de réservoir

N° de kit		Référence de manuel
571155	KIT, conversion réservoir, 4 litres	
571156	KIT, conversion réservoir, 8 litres	3A1260
571157	KIT, conversion réservoir, 12 litres	3A1200
571158	KIT, conversion réservoir, 16 litres	
571229	KIT, conversion réservoir, 4 litres à remplissage par le haut	3A8295

Fusibles

Pièce	Description	
571039	FUSIBLE, 7,5 A pour 12 V CC	1
571040	FUSIBLE, 4 A pour 24 V CC	1

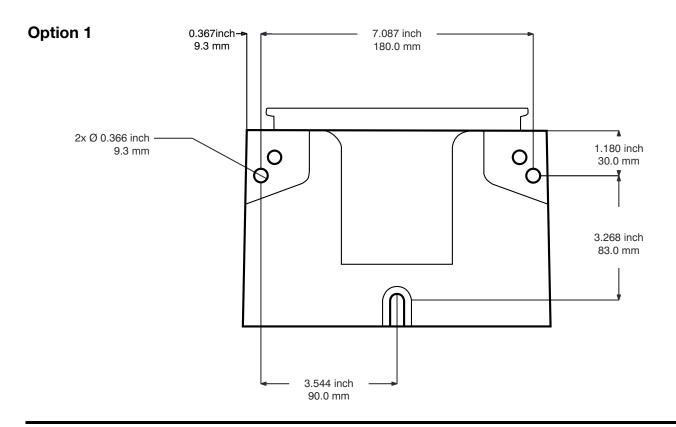
Vannes de décompression

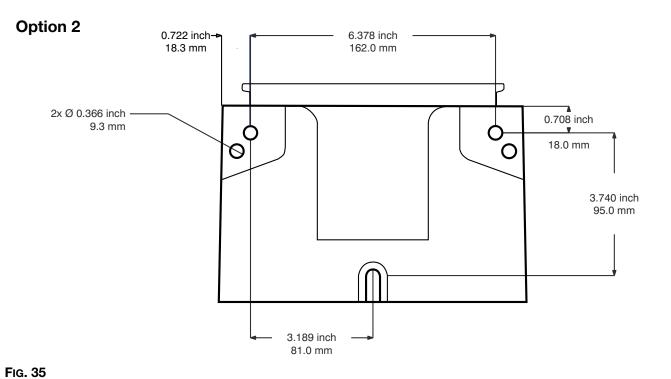
N° de kit	Description	
133910	VANNE, décompression, 275,8 bars	
133991	VANNE, décompression x 5, 275,8 bars	
133958	KIT, vannes de décompression x 5 avec	
	retour	

Dimensions

Schéma de montage

(Pour une configuration de montage correcte, choisir l'option 1 ou l'option 2). Voir le modèle réf. 126916.





Spécifications techniques

Pompe de lubrification automa	atique G5 Pro		
•	Système impérial (ÉU.)	Système métrique	
Pression de sortie de la pompe	4 250 psi	29,3 MPa, 293 bars	
Pression d'entrée de remplissage	5 000 psi	34,4 MPa, 344.7 bars	
	. Puissance		
12 V CC	9 - 16 V CC, courant 5 A, 60 W, rot	or avec appel/verrouillé 12 A	
24 V CC	18 - 32 V CC, courant 2,5 A, 60 W,	rotor avec appel/verrouillé 6 A	
Sorties – Rela	iis d'alarme		
Charge nominale	Résistive : 0,4 A à 125 V CA, 2 A à Inductive : 0,2 A à 125 V CA, 1 A à		
Tension de fonctionnement maximum	Résistive : 250 V CA, 220 V CA Inductive : 250 V CA, 220 V CA		
Courant de service maximum	Résistive : 3 A (CA), 3 A (CC) Inductive : 1,5 A (CA), 1,5 A (CC)		
Capacité de commutation maximum	Résistive : 50 VA, 60 W Inductive : 25 VA, 30 W		
Charge admissible minimale	Résistive : 10 μA, 10m V CC Inductive : 10 μA, 10m V CC		
	Fluide		
Modèles à graisse	Graisse NLGI n° 000 à n° 2		
Modèles à huile	Huile d'au moins 40 cSt		
Pompes	Jusqu'à 3		
	0,90 cm ³ /minute par sortie – 2 entretoises		
Sortie de la pompe	1,70 cm ³ / minute par sortie - 1 entretoise		
	2,54 cm³/minute par sortie – 0 entretoise		
	2,54 cm²/minute par sortie – U entretoise		
Sortie de la pompe	1/4-18 NPSF, s'accouple avec des	raccords mâles 1/4-18 NPT	
Taille de réservoir	2, 4, 8, 12, 16 litres		
Évent de réservoir	-8 JIC (si équipé)		
Qualification IP	IP69K		
Entrées de capteur	3 (pression ou cycle)		
Littlees de Capteul	1 (décompte de machine)		
Températures ambiantes	-40°F - 158°F	-40°C - 70°C	
Bruit (dBa)			
Pression sonore maximum	<70 dBA		
Matériaux de construction			
Pièces en contact avec le produit	Nylon 6/6 (PA), polyamide amorphe, acier galvanisé, acier au carbone, acier allié, acier inoxydable, caoutchouc nitrile (buna-N), bronze, alnico nickelé, acétal à lubrification chimique, aluminium, PTFE		
Toutes les marques ou marques déposées	s sont la propriété de leurs propriétai	res respectifs.	

Poids max. pompe kg (lb)			
Modèle	Avec plateau suiveur	Sans plateau suiveur	Avec mécanisme d'arrêt du remplissage automatique
2 L	12,4 (5,6)	11,4 (5.2)	S/O
4 L	15,3 (6,9)	13,1 (5,9)	17,9 (8,1)
8 L	16,8 (7,6)	14,6 (6,6)	19,7 (8,9)
12 L	18,4 (8,3)	16,1 (7,3)	21,6 (9,8)
16 L	19,9 (9,0)	17,6 (8,0)	23,4 (10,6)

Proposition 65 de Californie

RÉSIDENTS DE CALIFORNIE

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

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et 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 (y compris, mais de façon non exhaustive, 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 REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS, MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. 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 toutes les illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.

Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A8848

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

GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • États-Unis Copyright 2022, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.