

Systeme électrique de lubrification automatique Grease Jockey®

3A5535N

FR

*Pour la distribution de graisses de grade n° 000 à n° 2 selon le classement NLGI.
Pour un usage professionnel uniquement.*

*Systeme non homologué pour une utilisation en atmosphere explosive
ou en zone dangereuse.*

Modèles : 24Z764, 24Z959, 24Z660, 23Z958, 26C494, 25V619

2 000 psi (13,79 MPa, 137,9 bar)

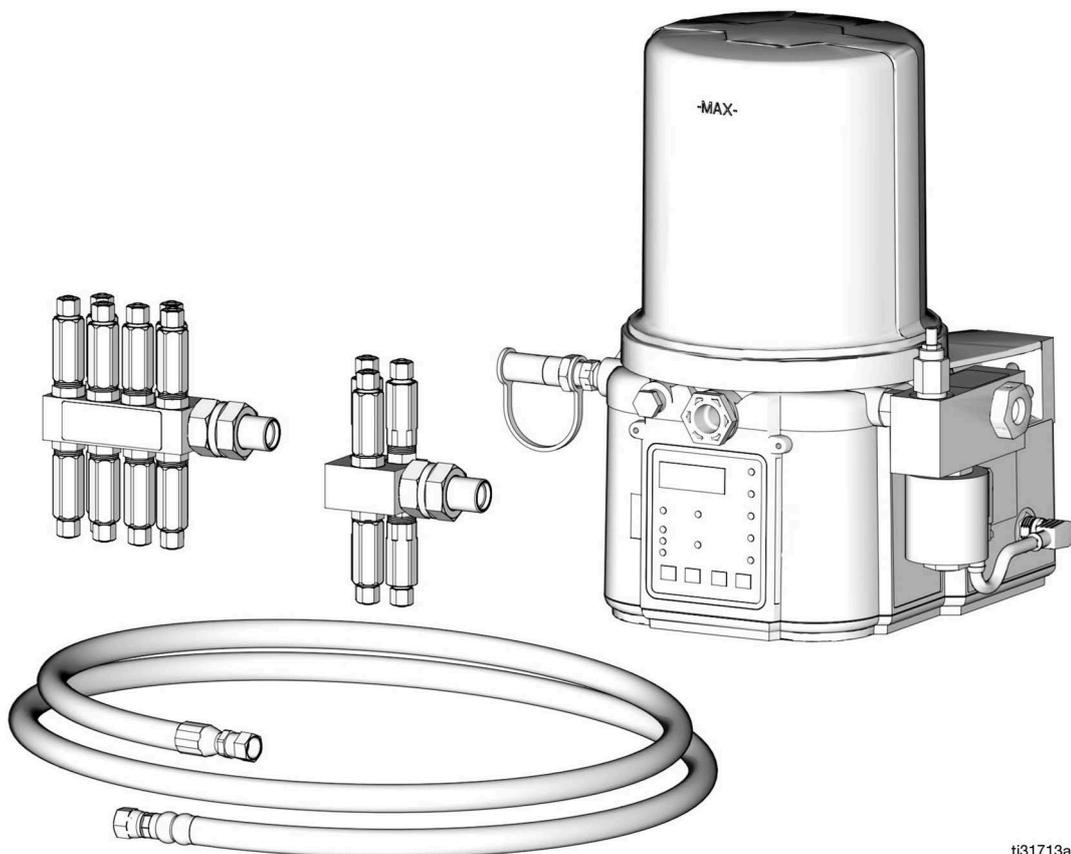
Modèles : 26C495, 26A848

1 000 psi (6,89 MPa, 68,9 bar) 26C495, 26A848



Consignes de sécurité importantes

Avant d'utiliser l'équipement, lire tous les avertissements et instructions contenus dans le présent manuel. Se familiariser avec les commandes et l'utilisation appropriées de l'équipement. Conserver ces instructions.



ti31713a

Table des matières

Symboles de sécurité	3	Collecteur	54
Avertissements généraux	4	Pièces : modèles à 6 orifices	54
Configuration	6	Pièces : modèles à 12 orifices	54
Présentation du système	6	Dimensions du collecteur	55
Installation type du système	7	Ensemble de collecteur d'injecteur	55
Pompe	9	Injecteurs	56
Identification des composants	9	Pièces	56
Pièces	10	Dimensions d'injecteur	56
Pièces	11	Réglage du volume de sortie de la graisse	57
Dimensions de la pompe	12	Installation du collecteur	58
Choix d'un emplacement pour l'installation	13	Modules	59
Panne / Avertissement de niveau bas	18	Tuyaux et raccords pour conduite	
Fusibles	18	d'alimentation	66
Protection de la pompe contre une		Tuyaux pour conduite d'alimentation (H)	66
surintensité	19	Installation d'une conduite d'alimentation	66
Bouton de marche à distance allumé	19	Raccords de conduite d'alimentation	67
Éclairage tricolore à distance	20	Tuyau de conduite principale	68
Vannes de ventilation à montage direct	22	Définir la longueur de tuyau de la conduite	
Configuration de la pompe	23	principale	68
Amorçage de la pompe	24	Ensemble tuyau de conduite principale	69
Programmation de la pompe	25	Raccords de conduite principale	71
Guide de configuration rapide -		Démarrer le système et le compresseur	72
Modèles DMS et à bouton de marche		Démarrer le système	72
à distance allumé	26	Fonctionnement	72
Logiciel de la pompe	26	Dépannage	74
Configuration ARRÊT/REPOS		Maintenance	77
DE LA POMPE	31	Pièces d'entretien	78
Modèles DMS™	31	Caractéristiques techniques	82
Journal des erreurs	35	Proposition 65 de Californie	83
Résumé fonctionnel	37	Garantie Graco ILE du Grease Jockey électrique	
Résumé technique	38	(EGJ) routier	84
Commande de temps	44	Informations Graco	84
Alarmes	47		
Scénarios de pannes et d'avertissements	47		
Scénarios de pannes/d'avertissements			
supplémentaires pour les micrologiciels			
versions 5.06 et suivants pour les modèles			
non-DMS et 7.09 et suivants pour les			
modèles DMS	52		
Tester l'installation	53		
Cycle de fonctionnement manuel	53		

Symboles de sécurité

Les symboles de sécurité suivants figurent dans ce manuel et sur les étiquettes d'avertissement. Lire le tableau ci-dessous pour comprendre ce que signifie chaque symbole.

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Risque lié aux solvants de nettoyage		Risques d'éclaboussures
	Risque de décharge électrique		Consulter un médecin
	Risques liés avec une utilisation incorrecte de l'équipement		Raccorder l'équipement à la terre
	Risque d'incendie et d'explosion		Lire le manuel
	Risques liés aux pièces en mouvement		Suivre la procédure de décompression
	Risque d'injection cutanée		Porter un équipement de protection individuelle
	Risque d'injection cutanée		Ne pas approcher les mains ou d'autres parties du corps de la sortie de fluide
	Risque d'injection cutanée		Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon



Symbole d'alerte de sécurité

Ce symbole indique : Attention ! Soyez vigilant ! Rechercher ce symbole dans le manuel : il signale des messages importants relatifs à la sécurité.

Avertissements généraux

Les avertissements suivants s'appliquent dans ce manuel. Lire, comprendre et suivre les avertissements avant d'utiliser cet équipement. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves.

 <h2 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h2>	
 	<p>RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</p> <p>Toute mauvaise utilisation du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue ou sous l'emprise de médicaments ou d'alcool. • Ne pas dépasser les valeurs maximales de pression de service ou de température spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Voir les Spécifications techniques de tous les manuels des équipements. • Utiliser des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir les Spécifications techniques de tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de fluides et de solvants. Pour obtenir des informations détaillées sur les produits de pulvérisation utilisés, demander les fiches de données de sécurité au distributeur ou revendeur. • Éteindre tous les équipements et suivre la Procédure de décompression lorsqu'un équipement n'est pas utilisé. • Vérifier l'équipement quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine. • Veiller à ne pas altérer ou modifier l'équipement. Les modifications ou les altérations risquent d'invalider les homologations et de créer des risques relatifs à la sécurité. • S'assurer que tout l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé ! • Utiliser l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contacter 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.
    	<p>RISQUES D'INJECTION CUTANÉE</p> <p>Le fluide sous haute pression s'échappant par l'appareil de distribution, par une fuite dans un flexible ou par des pièces brisées 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 une fois la distribution terminée et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement. • Serrer tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement. • Vérifier quotidiennement les flexibles et les accouplements. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.



AVERTISSEMENT



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 structurales ou sous pression.
- Voir les **Spécifications techniques** de tous les manuels des équipements pour connaître les matériaux de construction. Consulter le fabricant des solvants pour plus d'informations et des recommandations concernant la compatibilité.



RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

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



- Suivre la **Procédure de décompression** lors de l'arrêt de la pulvérisation/distribution et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.
- Serrer tous les branchements de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifier quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les accouplements. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.



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 vapeurs toxiques. Cet équipement de protection inclut notamment :

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

Configuration

Raccords de graissage

- Lubrifier tous les raccords à graisse à l'aide d'un pistolet de graissage et vérifier que tous les points de graissage acceptent la graisse.
- Utiliser un chiffon propre pour éliminer la graisse en excès, les contaminants ou la saleté à proximité du passage vers les points de graissage.
- Retirer les raccords à graisse et les extensions et installer un raccord pour conduite d'alimentation adéquat.

Présentation du système

Le système de lubrification électrique automatique Grease Jockey inclut les composants suivants. Les nombres et les lettres utilisés dans ces instructions se réfèrent à l' **Installation type du système**, page 7 et aux pages des composants énumérés :

- **Pompe**, page 9
- **Bouton de marche à distance allumé**, page 19
- **Vannes de ventilation à montage direct**, page 22
- **Collecteur**, page 54
- **Injecteurs**, page 56
- **Modules**, page 59
- **Tuyaux et raccords pour conduite d'alimentation**, page 66
- Tuyau de conduite principale, page 68

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 des blessures graves dues au fluide sous pression, notamment des injections cutanées et des éclaboussures de fluide, et à des pièces en mouvement, suivre la procédure de décompression une fois l'application terminée et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

Relâcher la pression du système à l'aide de deux clés travaillant dans des directions opposées sur le boulon creux (A) et le raccord de sortie pour desserrer lentement le raccord uniquement jusqu'à ce que le raccord soit desserré et qu'aucun lubrifiant ou air ne s'échappe du raccord.

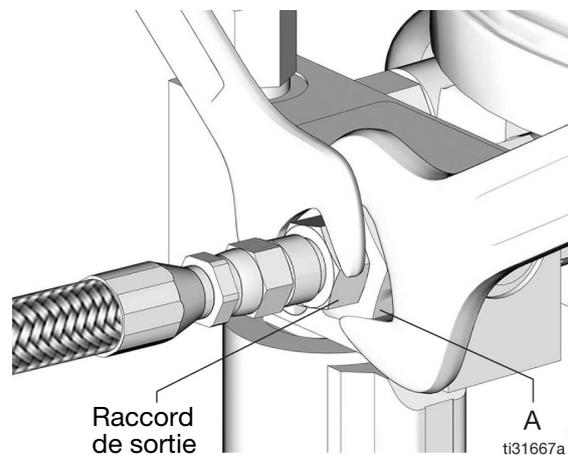
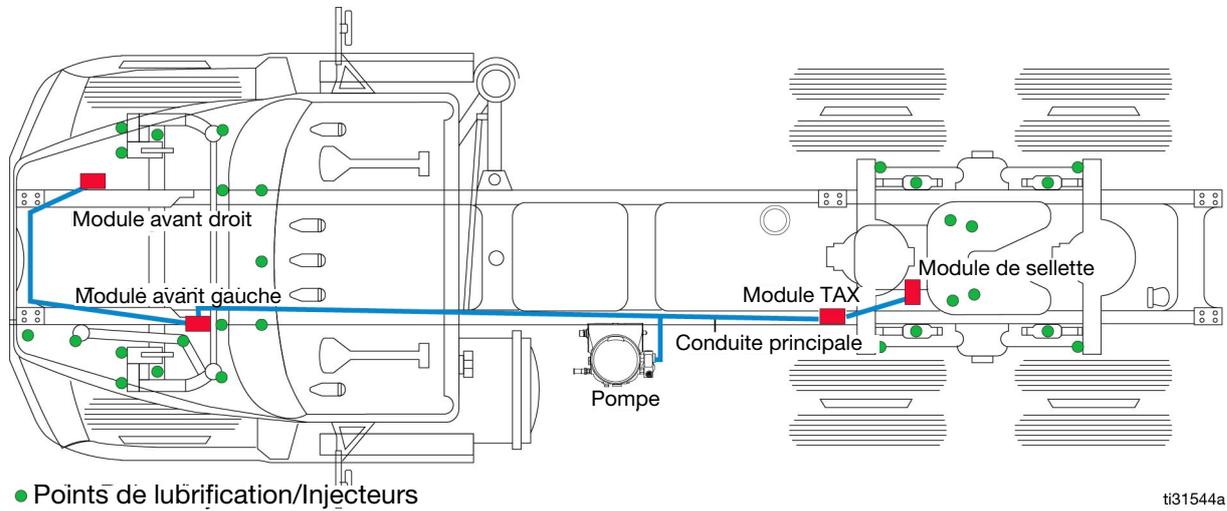


FIG. 1

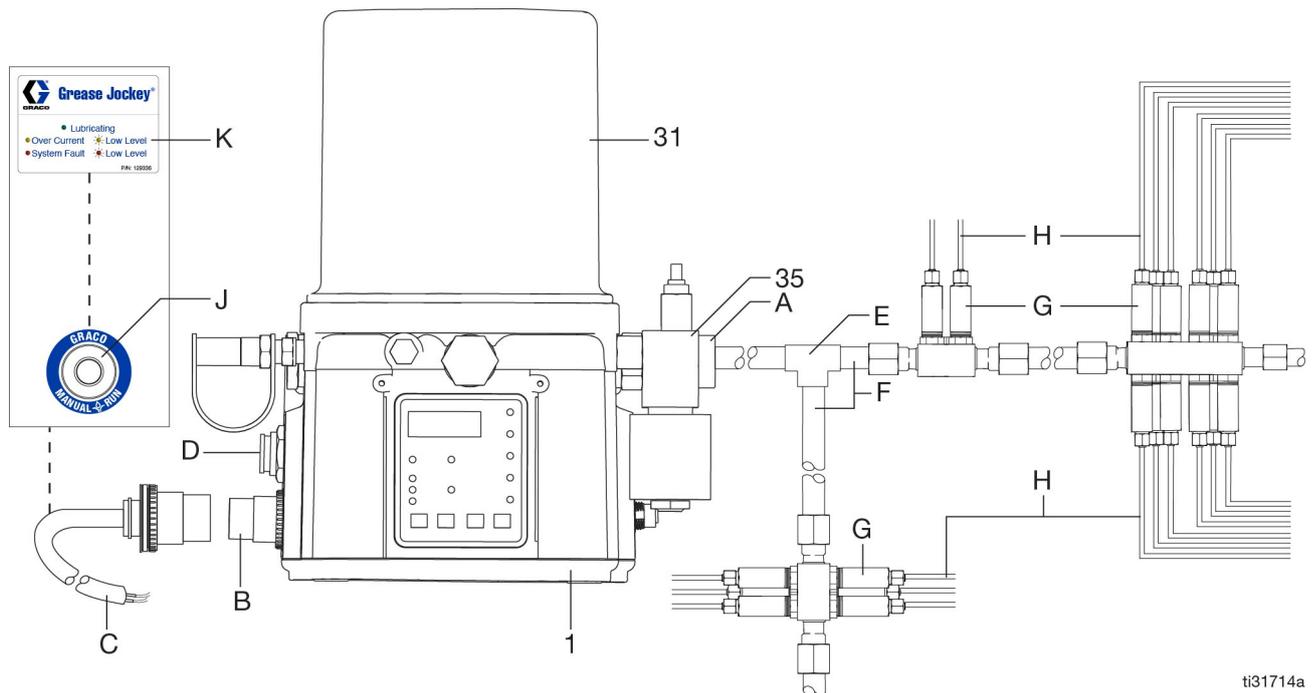
Installation type du système

Les installations représentées sur la FIG. 2 et la FIG. 3 servent uniquement de référence pour la sélection et l'installation des composants et accessoires du système. Contacter votre distributeur Graco qui vous aidera dans la conception de votre installation.



ti31544a

FIG. 2

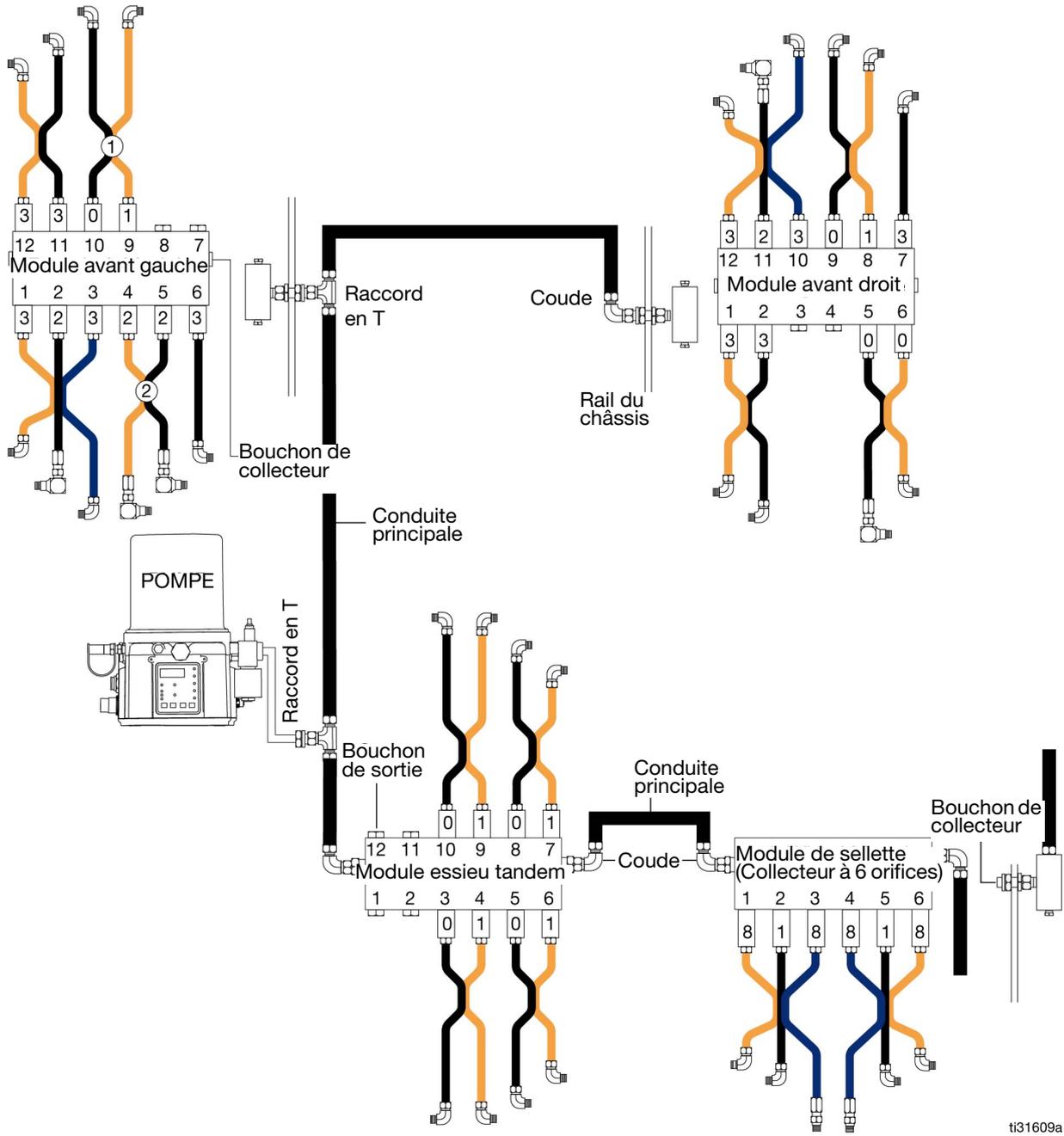


ti31714a

FIG. 3

Légende :

- | | |
|--|---|
| A Boulon creux / Sortie de la pompe | G Injecteurs / Modules |
| B Connecteur d'alimentation | H Tuyauterie pour conduite d'alimentation |
| C Câble d'alimentation / Câble du bouton de marche à distance | J Bouton de marche manuel (dans la cabine de camion) |
| D Port USB (modèles DMS™ uniquement) | K Étiquette d'instructions (dans la cabine de camion) |
| E Raccord en T - Pompe vers tuyau d'alimentation principal (M) | 1 Pompe |
| F Tuyau d'alimentation principal | 31 Réservoir |
| | 35 Ensemble vanne de ventilation |



ti31609a

FIG. 4

Pompe

Identification des composants

N° de pièce :

24Z764: 12 V Standard

24Z959: 24 V Standard

26C494: 12 V, DMS avec suiveur

26C495: 12 V standard 1 000 psi

24Z660: 12 V, DMS et bouton de marche à distance allumé possible

24 X 958 : 24 V, DMS et bouton de marche à distance allumé possible

26A848: 24 V, DMS et bouton de marche à distance allumé possible, 1 000 psi

25V619 : 12 V, sorties télémétriques, retour de pression et de bouton de marche à distance allumé possible

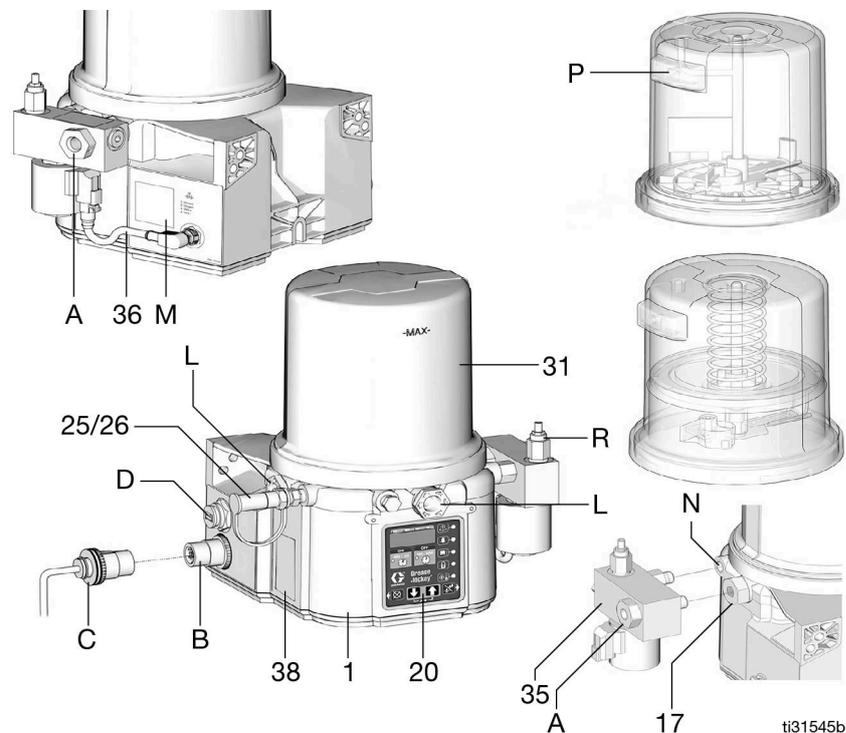


FIG. 5

Légende :

A	Boulon creux / Sortie de la pompe	1	Pompe
B	Connecteur d'alimentation CPC	17	Élément de pompe (1 inclus ; peut en accueillir jusqu'à 3 au total)
C	Câble d'alimentation / Câble du bouton de marche à distance (requis, vendu séparément)	20	Panneau de commande
D	Port USB (modèles DMS™ uniquement) ou pressostat (modèle Telematic uniquement)	25	Raccord de remplissage d'entrée (orifice de remplissage)
L	Bouchon de sortie de la pompe	26	Capuchon anti-poussière
M	Étiquette n° de pièce	31	Réservoir
N	Support évent	35	Ensemble vanne de ventilation
P	Évent du réservoir	36	Câble de vanne de ventilation
R	Vanne de décompression	38	Étiquette de sécurité, avertissement de pression

Pièces

Modèles : 24Z660, 24Z958, 24Z764, 24Z959, 26C494, 26C495, 26A848, 25V619

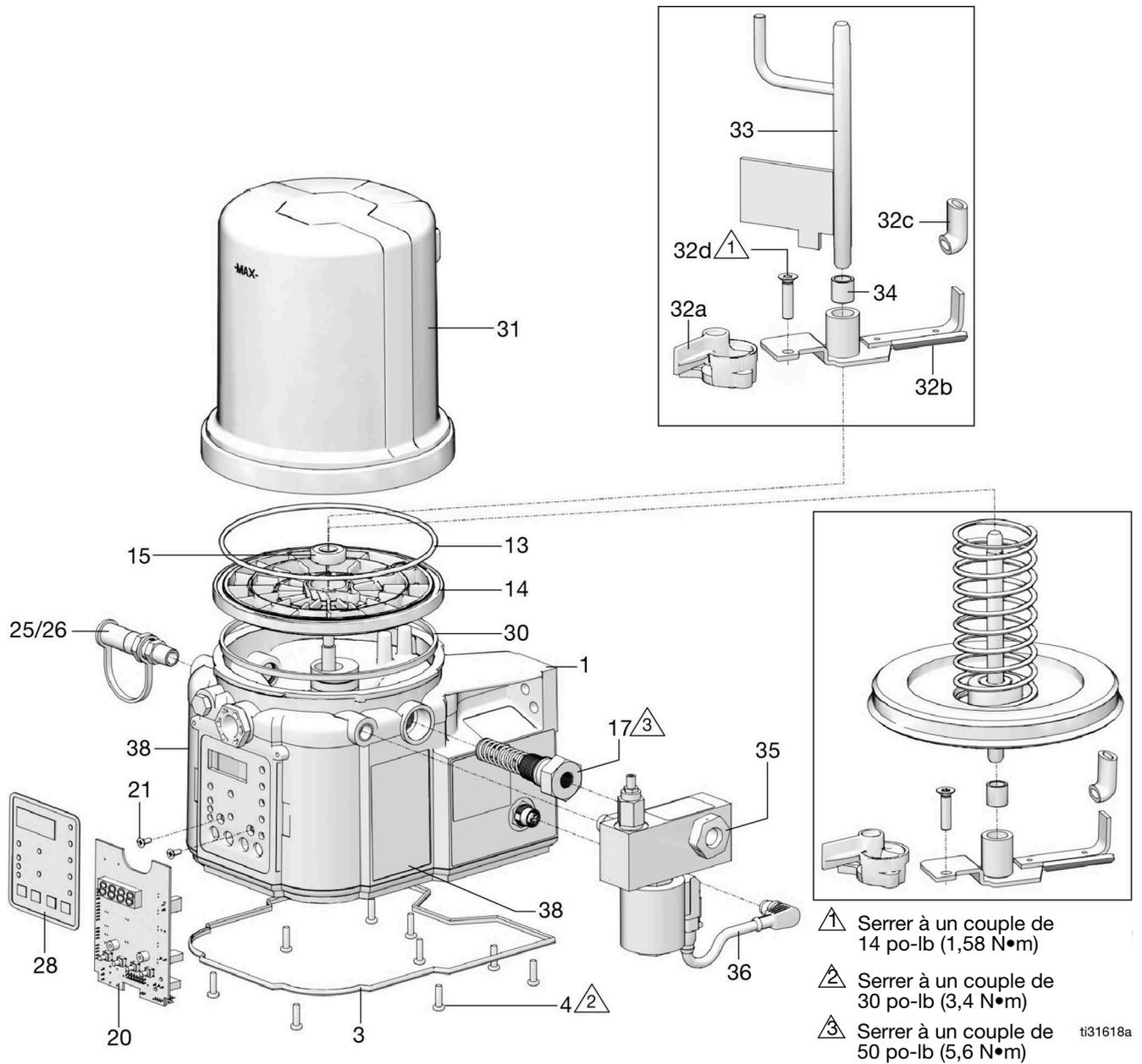


FIG. 6

Pièces

Modèles : 24Z660, 24Z958, 24Z764, 24Z959, 26C494, 26C495, 26A848, 25V619

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
1		BASE, avec commande	1
3	278142	COUVERCLE, fond, avec joint	1
4	115477	VIS, usinée, torx à tête cyl.	9
13❖	124396	JOINT TORIQUE, 258, BUNA-N, vert	1
14		PLAQUE, élévatrice	1
15		ROULEMENTS, bille	1
17	25C987	POMPE, élément	1
20†	24T872	CIRCUIT IMPRIMÉ, modèles standard	1
20†	262463	CIRCUIT IMPRIMÉ, modèles DMS	1
20†	258697	CIRCUIT IMPRIMÉ (modèles Telematic)	1
21	119228	VIS, usinée, tête plate	2
25	557874	GOUJON, remplissage 1/4 NPTF, femelle	1
26	557875	CAPUCHON, anti-poussière, 3/4	1
28	129379	ÉTIQUETTE, recouvrement	1
30❖	127079	PRESSE-ÉTOUPE, bague-rect., 258 BUNA-N	1
31❖	571075	RÉSERVOIR, 2 litres, avec plateau suiveur (26C494 uniquement)	1
	24Z528	RÉSERVOIR, 2 litres GJ	1
32	24P108	PLATEAU, bras de racleur, suiveur	1
32a		PALE, niveau bas	1
32b		PALE, agitateur	1
32c		RACLEUR, agitateur	1
32d		VIS, M6	1
32e		RONDELLE	2
33◆	24D838	DÉFLECTEUR, niveau bas, 2L	1
34	117156	ROULEMENT, manchon	1

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
35	25C965	VANNE, VENTILATION, 12 V CC, DEU, N.O.	1
	25C966	VANNE, VENTILATION, 24 V CC, DEU, N.O.	1
	26C493	VANNE, VENTILATION, 12 VCC, DEU, N.O. 1 000 psi	1
	26A856	VANNE, VENTILATION, 24 VCC, DEU, N.O. 1 000 PSI	1
36	129801	CÂBLE, M12 X DEUTSCH	1
38▲	16A579	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, pression	2

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

❖ Inclus dans le kit 57V122

† Commander également la vis (21) et l'étiquette (28).

◆ Commander également le manchon de joint à soufflet (34)

Dimensions de la pompe

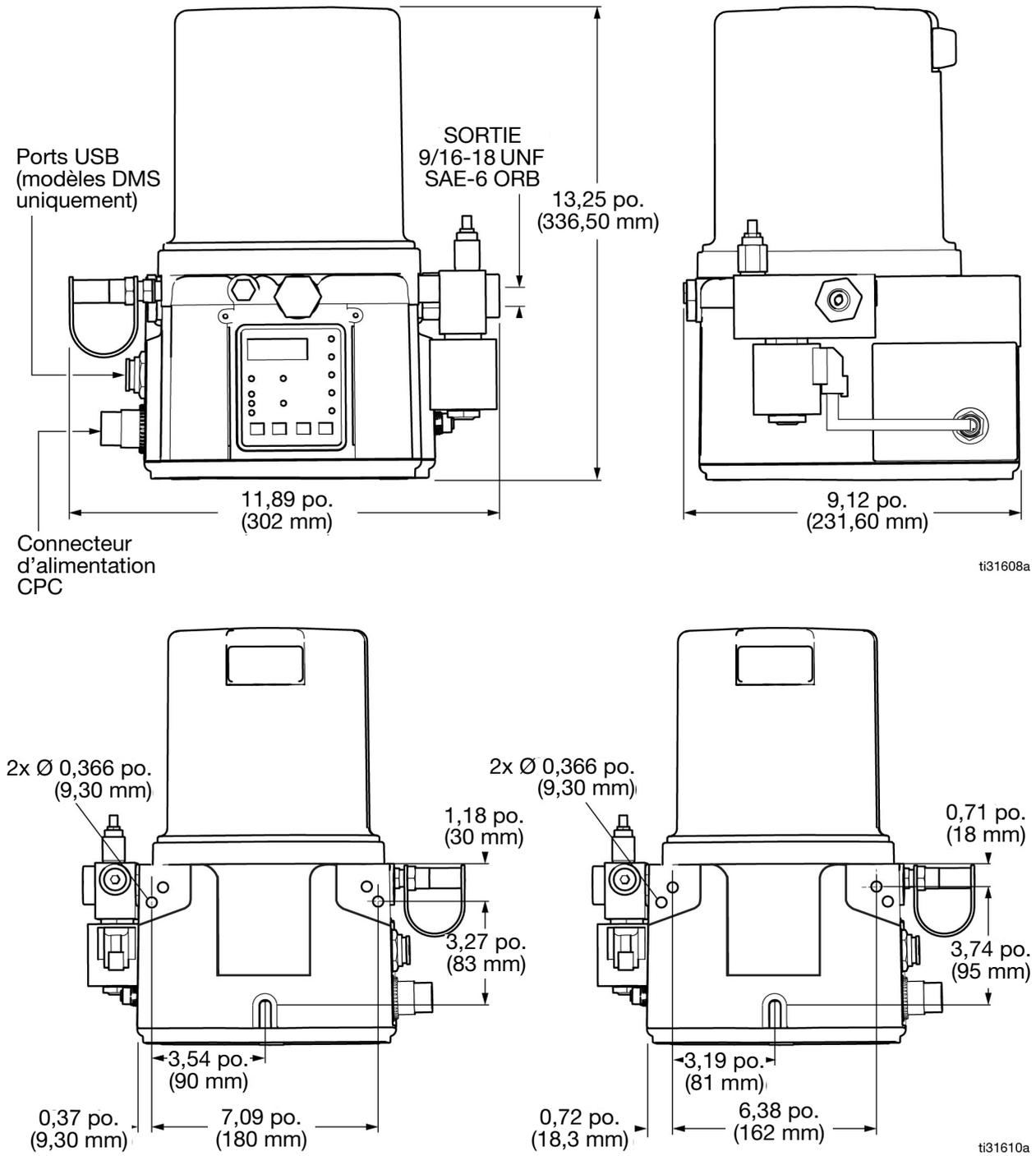


FIG. 7

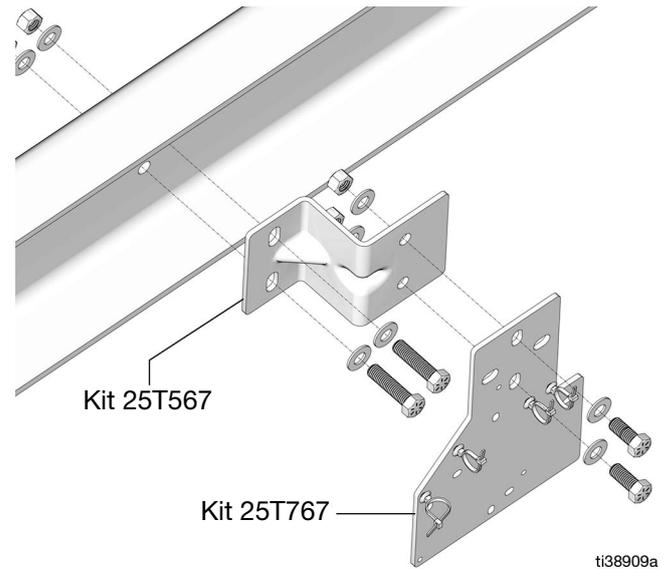
Choix d'un emplacement pour l'installation

- Choisir un emplacement qui supportera bien le poids de la pompe G5 et du lubrifiant, ainsi que toutes les conduites et les branchements électriques.

REMARQUE : le matériel de montage (fourni par l'utilisateur) doit être suffisamment robuste pour supporter le poids de la pompe et du lubrifiant, ainsi que de tous les raccordements de conduites et branchements électriques.

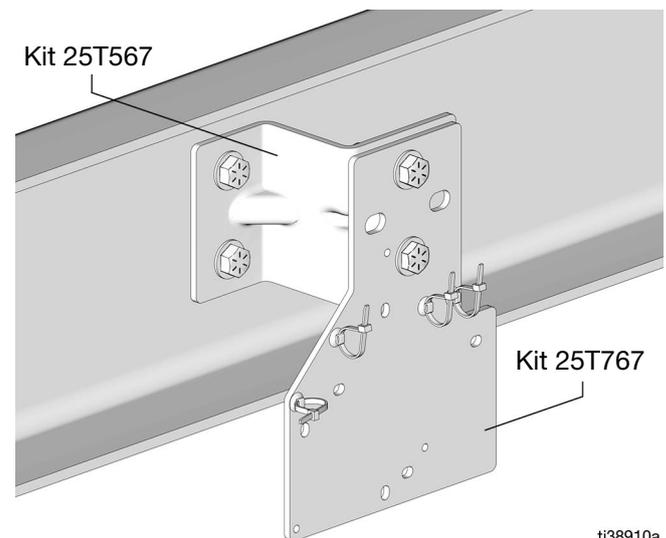
- Monter la pompe dans un endroit qui facilite l'accès aux commandes de la pompe et à l'orifice de remplissage.
- Monter la pompe dans un endroit qui protège la pompe contre les risques de type ordinaires pouvant l'endommager. Prendre en compte tous les risques liés à la circulation auxquels la pompe peut être exposée au moment de choisir un emplacement.
- Ne pas monter la pompe près du tuyau d'échappement d'un moteur diesel (DEF).
- Utiliser des supports de montage pour fixer la pompe directement à l'extérieur ou à l'intérieur du châssis inférieur du camion. Serrer les fixations à 165 pi-lb (223,7 N•m), comme indiqué sur la FIG. 8 et la FIG. 11.
- Sécuriser le câble d'alimentation aux supports de montage avec les éléments de montage sur panneau et les attaches rapides.

REMARQUE : les supports de montage (n° de pièces 25T567 et 25T567) sont adaptés au montage sur la plupart des châssis de camion et disponibles chez Graco. Contacter votre distributeur local Graco si vous avez besoin d'aide pour commander cette pièce. Voir la FIG. 12, page 15 pour un support en fonction des dimensions de la pompe.



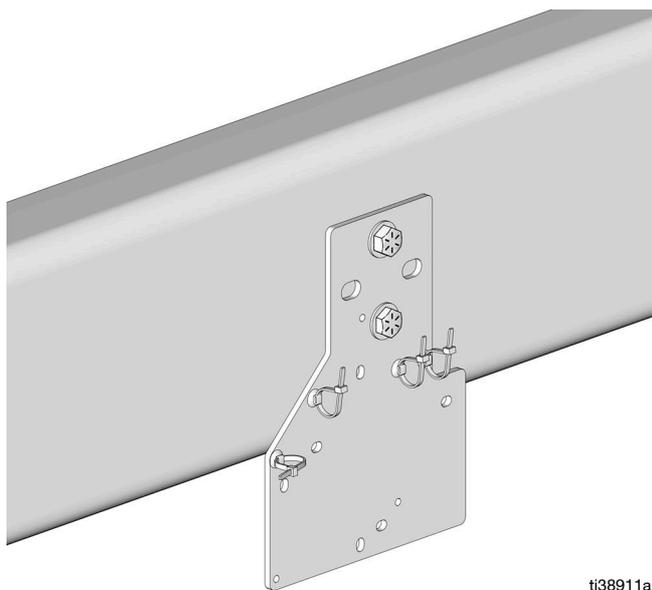
ti38909a

FIG. 8: Installation du montage dans le châssis inférieur du camion (kits 25T567 et 25T767)



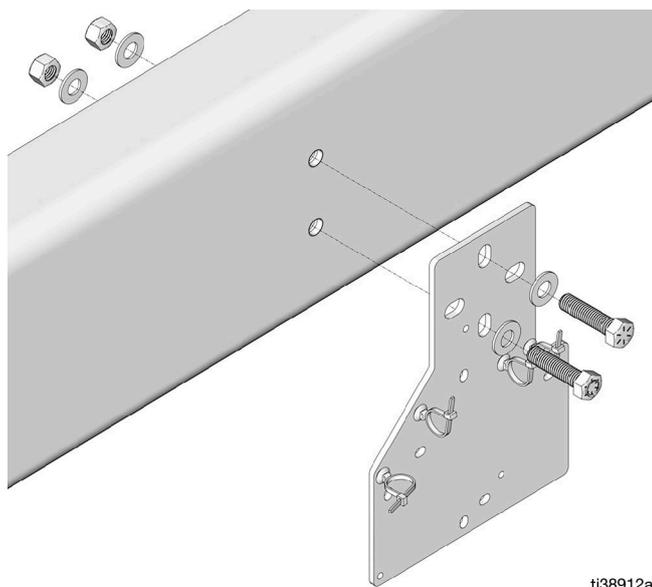
ti38910a

FIG. 9: Installation du montage dans le châssis inférieur du camion (kits 25T567 et 25T767)



ti38911a

FIG. 10: Installation du montage dans le châssis extérieur du camion (kit 25T767)



ti38912a

FIG. 11: Installation du montage dans le châssis extérieur du camion (kit 25T767)

Support de montage et dimensions de la pompe

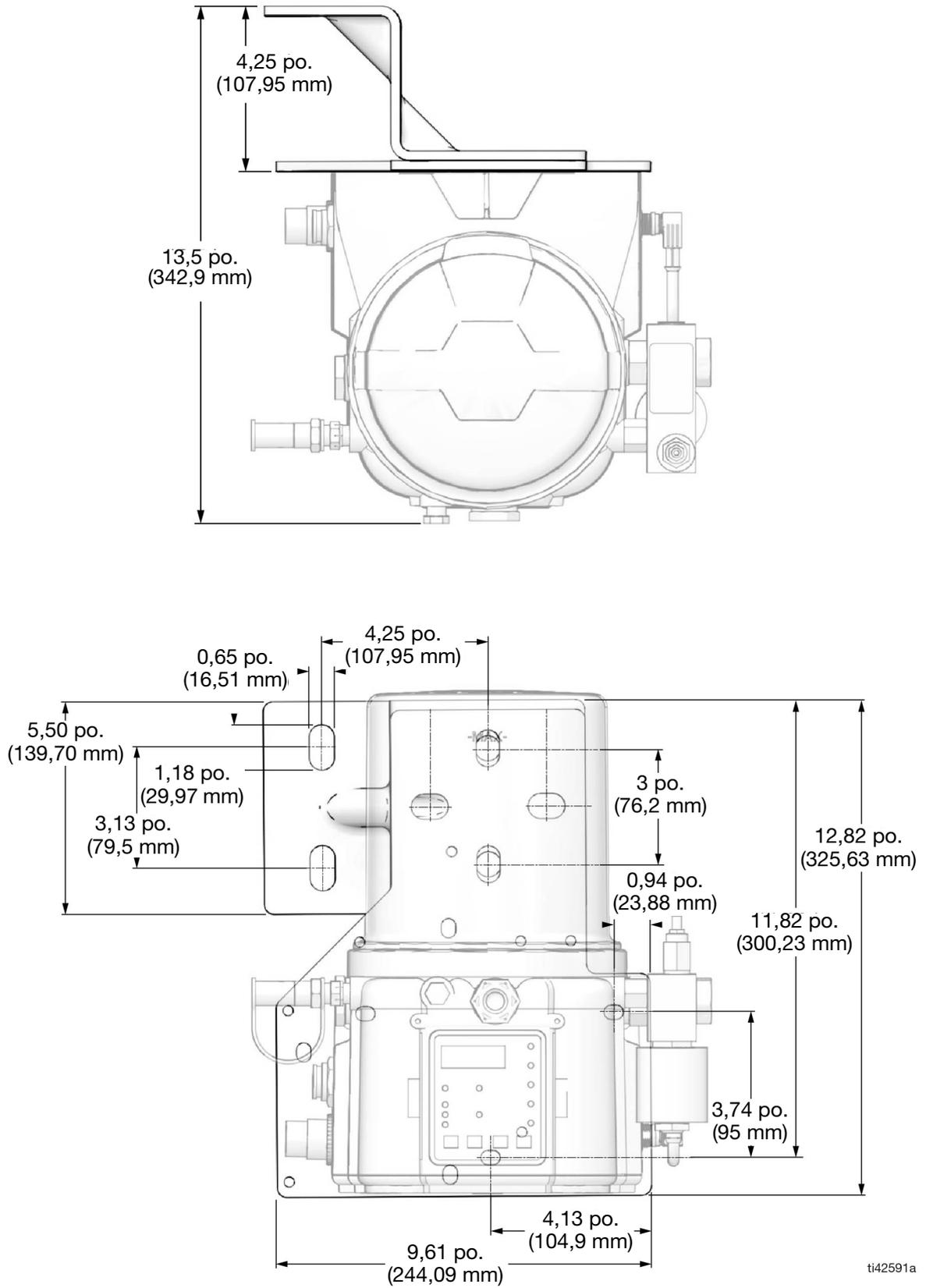


FIG. 12

Schéma de câblage de pompe (modèles standard : 24Z764, 24Z959, 26C494 et 26C495)

Un câble de connecteur CPC à 2 fils (n° de pièce 129644) est requis pour alimenter la pompe. Voir le schéma de câblage à la FIG. 13.

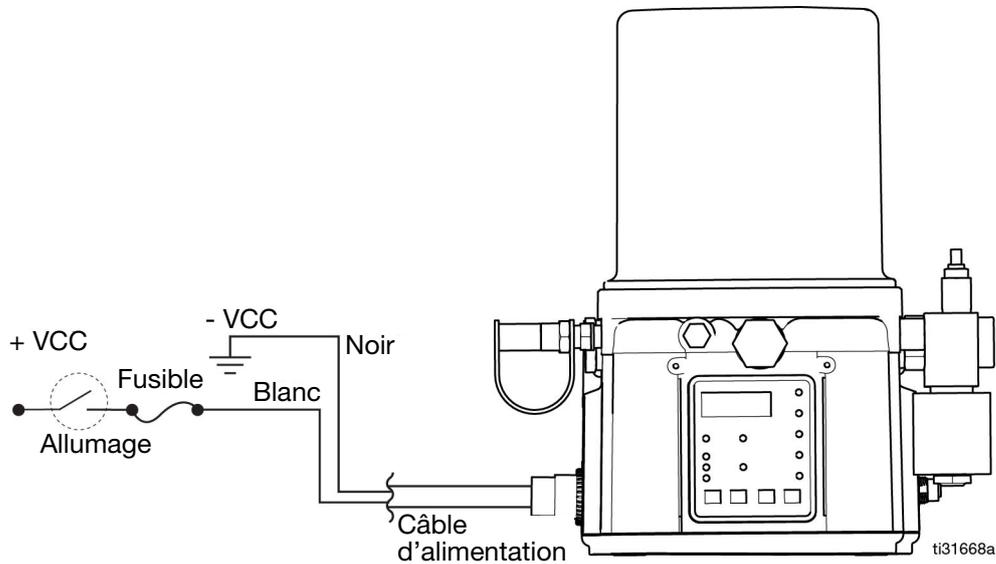


FIG. 13

Schéma de câblage de la pompe (modèles avec DMS et bouton de marche à distance allumé : 24Z660, 24Z958, 26C494 et 26A848)

Un câble de connecteur CPC à 5 fils (n° de pièce 127782) est requis pour alimenter la pompe et le bouton de marche à distance allumé. Voir le schéma de câblage à la FIG. 14.

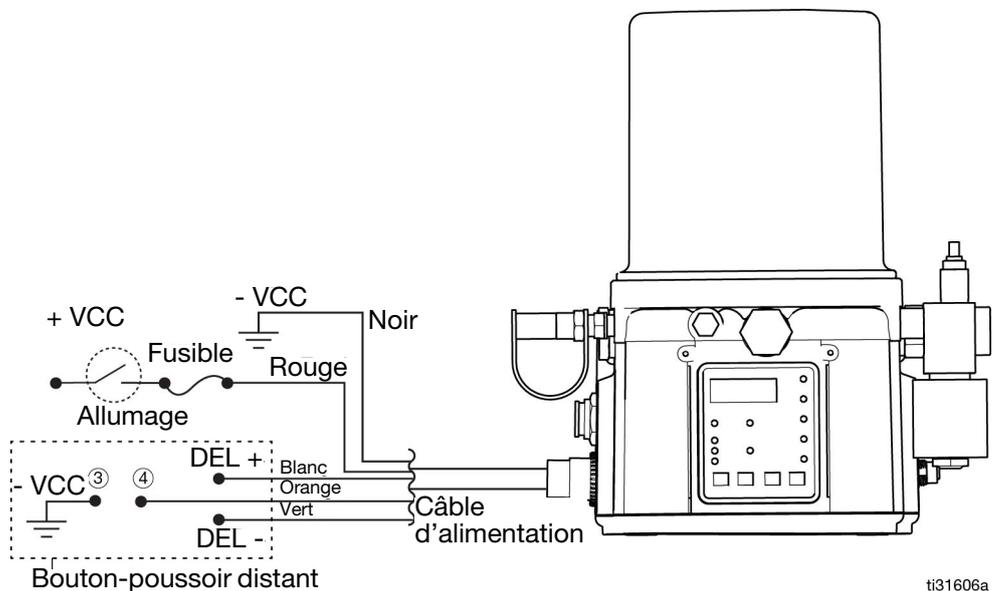
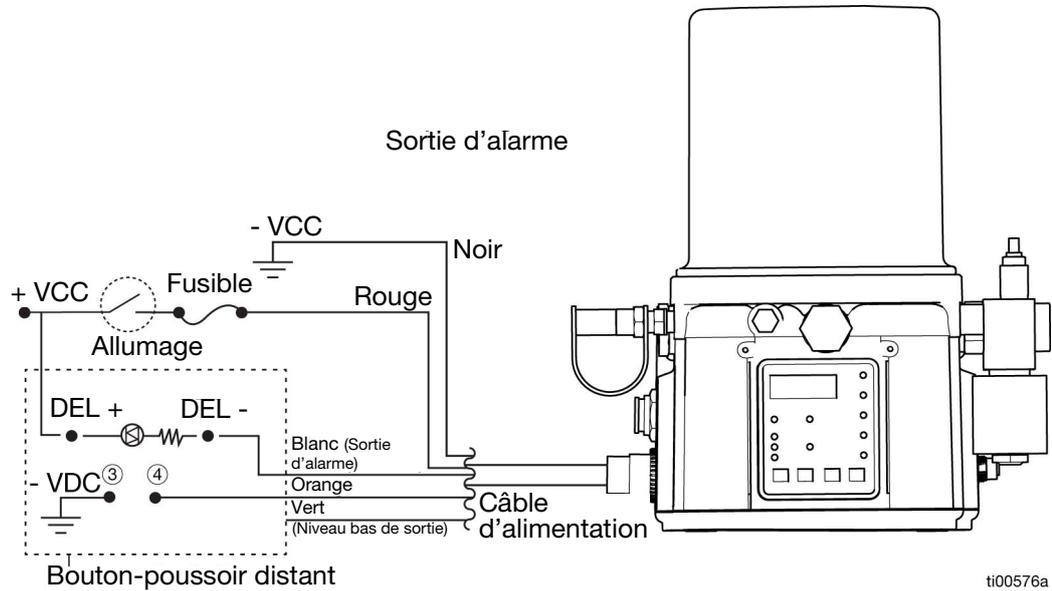


FIG. 14

Schéma de câblage de la pompe (modèle avec sorties Telematic et bouton de marche à distance allumé : 25V619)

Un câble de connecteur CPC à 5 fils (n° de pièce 127782) est requis pour alimenter la pompe et le bouton de marche à distance allumé. Voir le schéma de câblage à la FIG. 15.



ti00576a

FIG. 15

Panne / Avertissement de niveau bas

Lorsqu'il reste environ un cycle de lubrification disponible, le voyant jaune clignotant d'avertissement de niveau bas du panneau de la pompe s'allume et Er:LL clignote sur l'écran, comme illustré dans la FIG. 16. Remplir le réservoir dès que possible.

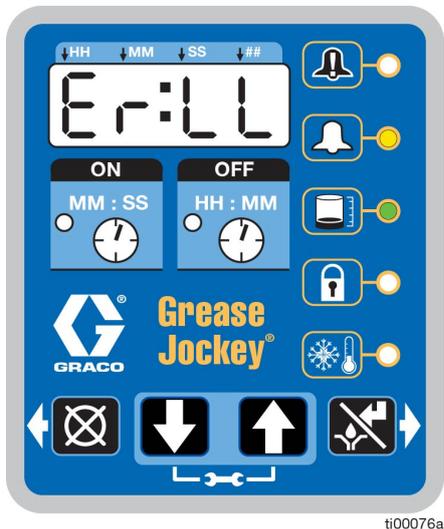


FIG. 16

Si le réservoir de la pompe n'est pas rempli de graisse, la pompe s'arrête. Un voyant rouge clignotant de panne : le voyant vert de niveau bas s'allume et Er:LL s'affiche à l'écran comme illustré dans la FIG. 17.

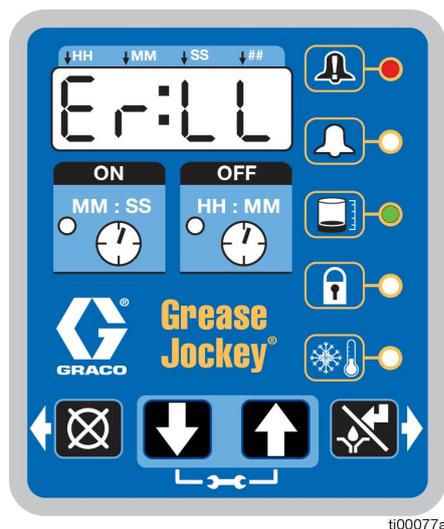


FIG. 17

Les pompes qui disposent d'un bouton de marche à distance (sauf pour le modèle 25V619) affichent l'avertissement et la panne de bas niveau comme illustré sur le tableau des pannes / avertissements de bas niveau :

Tableau des pannes/avertissements de niveau bas

Avertissement ou panne	Éclairage
Avertissement de niveau bas	Clignotement jaune
Panne de niveau bas	Clignotement rouge

Fusibles

AVIS
<p>Les fusibles (fournis par l'utilisateur) sont nécessaires pour tous les modèles de pompes. Pour éviter d'endommager l'équipement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ne jamais faire fonctionner la pompe sans qu'un fusible ne soit installé. Un fusible à la tension correcte doit être installé en conformité avec l'entrée électrique du système.

Fusibles Graco

N° de pièce	Description	Ampères
25C985	12 VCC	10 Ampères
25C986	24 VCC	7,5 Ampères

Protection de la pompe contre une surintensité

La pompe dispose d'une protection incorporée contre la surintensité pour protéger son moteur. Dans les installations par temps froid, si la graisse gèle, le moteur consomme plus de courant. Le moteur tente de démarrer la pompe 90 fois avant de s'arrêter.

Comment fonctionne la protection contre la surintensité

Lorsque la pompe ne parvient pas à lancer le cycle ON Time (temps de marche), un état de surintensité est généré :

- La pompe passe immédiatement en mode OFF Time (temps d'arrêt).
- À la fin du mode OFF Time (temps d'ARRÊT), la pompe essaye à nouveau de lancer le cycle ON Time (temps de marche). Deux possibilités existent à ce stade :
 - la pompe exécute le cycle ON Time (temps de marche) programmé et le cycle normal commence.
 - La pompe ne peut pas démarrer (la condition est toujours une surintensité) et passe immédiatement au temps d'arrêt programmé. L'opération se répète 90 fois avant de s'arrêter.

Bouton de marche à distance allumé

Disponible uniquement sur les modèles équipés de DMS et les options Telematic.

Pièces :

25C981: 12 VCC

25C982: 24 VCC

571031: 12 VCC Télématic*

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
51		Bouton poussoir	1
52		Connecteur	4
53		Étiquette de bouton	1
54		Joint torique	1
55	129336	Étiquette d'information cabine	1

* Étiquette de bouton non incluse

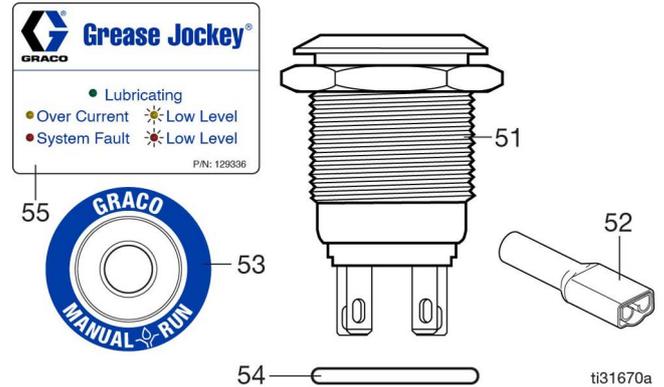
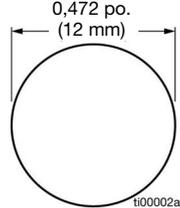


FIG. 18

Installation

Monter le bouton de marche à distance dans un endroit accessible à l'intérieur de la cabine.

- Percer un trou dans le panneau. L'illustration de droite montre la dimension de la découpe. L'épaisseur maximum du panneau est de 0,472 po./12,0 mm.
 
- Retirer l'écrou (51a) du bouton poussoir (51). Installer le joint torique (54) (FIG. 19).
- Introduire le bouton poussoir (51) dans le trou percé dans le panneau à l'étape 1. Serrer manuellement l'écrou de blocage (1a) pour fixer le bouton poussoir (FIG. 19).

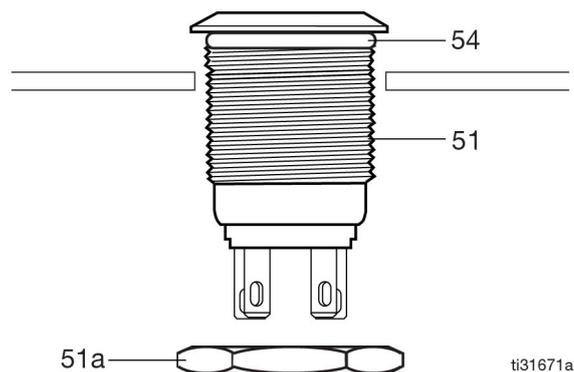


FIG. 19

- Nettoyer la surface autour du bord externe du bouton poussoir (51). Placer l'étiquette (53) autour du bouton et coller l'étiquette (Fig. 20).



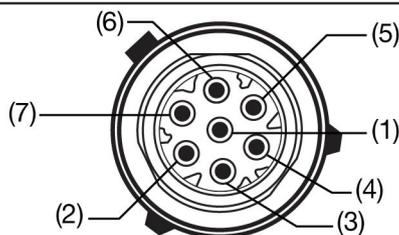
FIG. 20

- Nettoyer une zone près du bouton poussoir pour placer l'étiquette (55) dans la cabine. Coller l'étiquette sur la surface de montage.
- Raccorder le connecteur électrique (52) au bouton poussoir et à la pompe. Voir **Couleur des broches et des câbles connexes (Fig. 21)** et les informations de câblage indiquées dans Fig. 21.

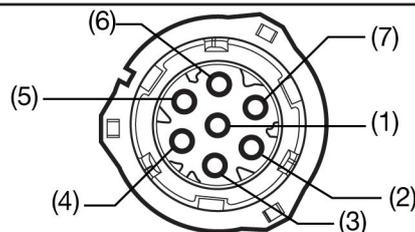
Couleur des broches et des câbles connexes (Fig. 21)
(24Z660, 24Z958, 24Z764, 24Z959, 25C494, 25C495)

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

Connecteur sur boîtier de pompe



Connecteur sur câble



Exemple de schéma de câblage

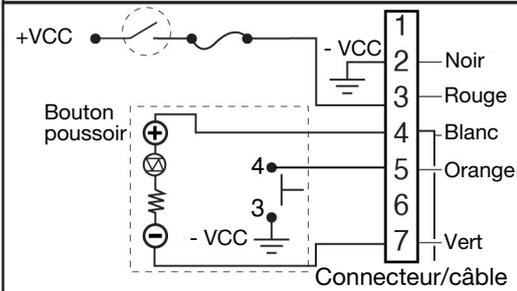
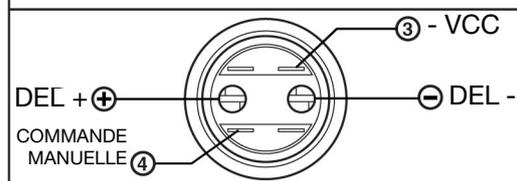


Schéma de bouton poussoir (vue de dos)



ti30228a

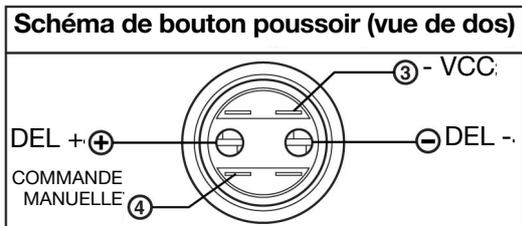
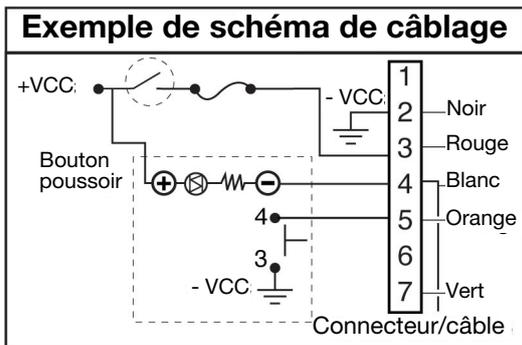
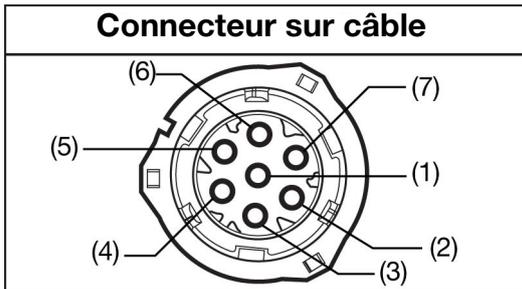
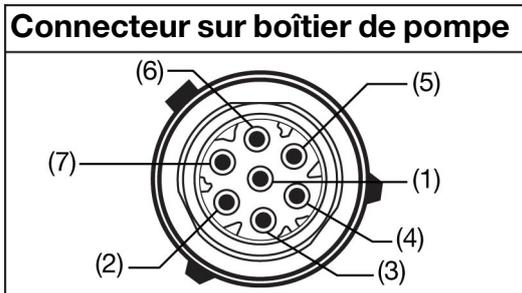
FIG. 21

Éclairage tricolore à distance

	Éclairage tricolore à distance
La pompe est en mode ARRÊT	Pas d'indication
La pompe est en mode MARCHÉ	Vert - allumé
Avertissement de niveau bas	Jaune - S'allume et s'éteint une fois par seconde
Condition d'avertissement de surintensité	Jaune
Panne de niveau bas	Rouge - S'allume et s'éteint une fois par seconde
Panne de système	Rouge

Couleur des broches et des câbles connexes (FIG. 22) (25V619)

Broche	Nom de broche	Couleur
1	Non utilisé	Non utilisé
2	-VCC	Noir
3	+VCC/DEL+	Rouge
4	DEL-/Sortie d'alarme	Blanc
5	Interrupteur de commande manuelle	Orange
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Faible niveau de sortie	Vert



ti00577a

FIG. 22



Entrées (M12)

Voir **Caractéristiques techniques**, page 82 pour connaître les valeurs

nominales.

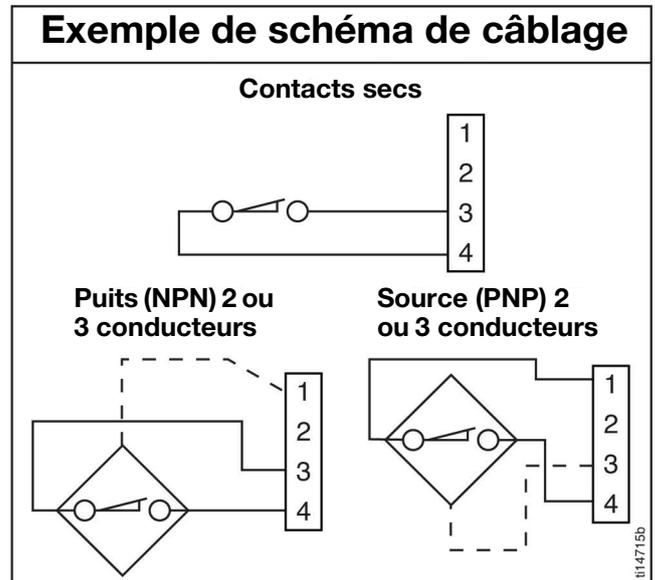
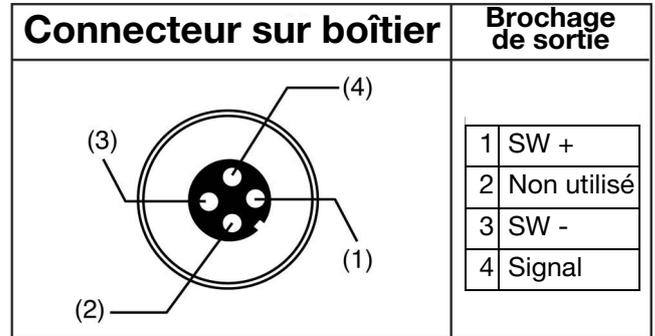
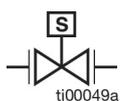


FIG. 23

Vannes de ventilation à montage direct

La vanne de ventilation à montage direct est montée sur la pompe lorsqu'elle est expédiée. Des kits de remplacement de vanne de ventilation 25C965 (2 000 psi) et 26C493 (1 000 psi) pour les pompes 12 Volt et 25C966 (2 000 psi) et 26A856 (1 000 psi) pour les pompes 24 Volt sont disponibles auprès de Graco. Contacter votre distributeur local Graco ou le service Client Graco si vous avez besoin d'aide pour commander cette pièce.



Brancher une extrémité du câble de la vanne d'évent (36) (réf. Graco 129801) au connecteur de vanne d'évent situé sur la pompe. Brancher l'autre extrémité du câble à la vanne d'évent (35) (FIG. 24).

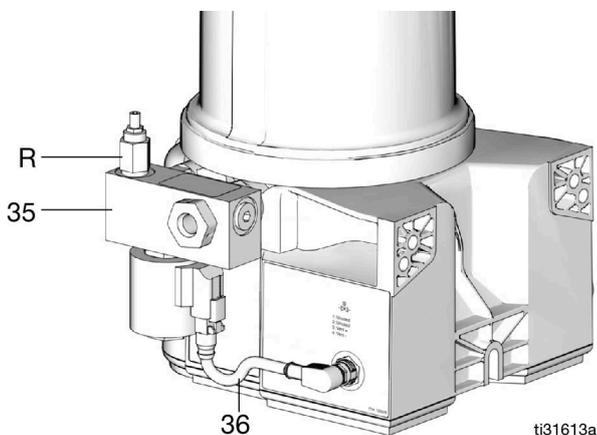
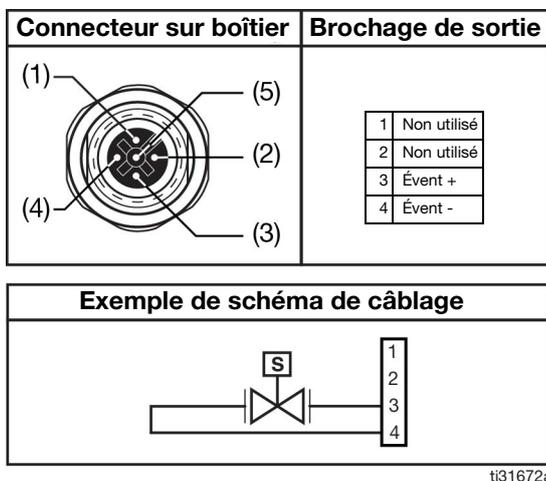


FIG. 24

Sorties de vanne de ventilation

Voir **Caractéristiques techniques**, page 82 pour connaître les valeurs nominales.



ti31672a

FIG. 25

Vanne de décompression (R) (FIG. 24, R)

La vanne de décompression est pré réglée à 1 000 psi (6,895 MPa, 68,95 bar) ou à 2 000 psi (13,79 MPa, 137,9 bar).

REMARQUE : ne pas modifier ce réglage. Le réglage de la vanne de décompression en vue de la diminution de la pression peut avoir un effet négatif sur les prestations de la pompe ou le système de lubrification.

RISQUES D'INJECTION CUTANÉE				
Le réglage de la vanne de décompression en vue de l'augmentation de la pression peut entraîner des fuites au niveau des flexibles ou des ruptures de composants et provoquer des blessures graves par injection sous-cutanée.				

Configuration de la pompe

Remplir le réservoir

Pour assurer une performance optimale de la pompe :

- utiliser uniquement des graisses NLGI n° 000 à n° 2 appropriées pour l'application, la distribution automatique et la température de service de l'équipement. Pour plus d'informations, consulter le fabricant de la machine et celui des graisses.
- Le réservoir peut être rempli en utilisant une pompe pneumatique ou une pompe de transfert électrique.
- Ne pas remplir au-delà de la ligne de remplissage maximum (FIG. 27).
- Ne pas faire fonctionner sans réservoir.

AVIS

- Toujours nettoyer le raccord d'entrée (25) (FIG. 26) 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.
- Il convient de bien faire attention, pendant le remplissage du réservoir à l'aide ou d'une pompe de transfert pneumatique ou électrique, à ne pas pressuriser et briser le réservoir.

1. Retirer le capuchon anti-poussière (26) et raccorder le tuyau de remplissage au raccord d'entrée (25) (FIG. 26).

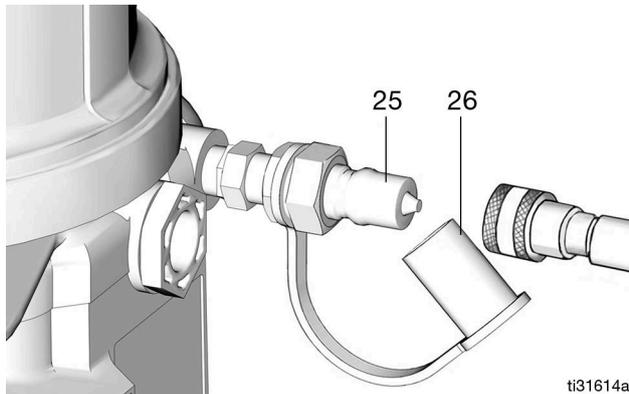


FIG. 26

2. 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.

Pour démarrer la pompe, appuyer sur le bouton de mise en marche manuelle.



ti00057a

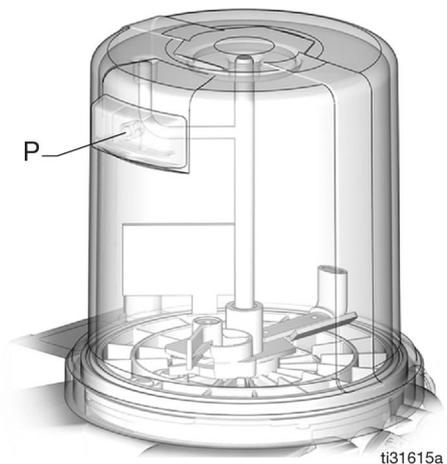
3. Remplir le réservoir jusqu'au repère de remplissage maximum (FIG. 27).



ti14707b

FIG. 27

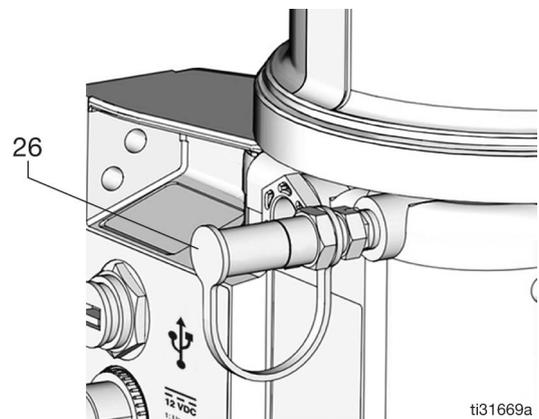
REMARQUE : l'évent (P) du réservoir se trouvant à l'arrière du réservoir ne doit pas être utilisé comme un indicateur/orifice de trop-plein (FIG. 28).



ti31615a

FIG. 28

4. Lorsque la graisse atteint le repère de remplissage maximum (FIG. 27, page 23), retirer le tuyau de remplissage et replacer le capuchon anti-poussière (26) sur le raccord d'entrée (25).



ti31669a

FIG. 29

Amorçage de la pompe

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

1. Desserrer le raccord de sortie de la pompe (FIG. 30).

REMARQUE : lors du desserrage du raccord de sortie de pompe, ne pas desserrer le boulon creux (A).

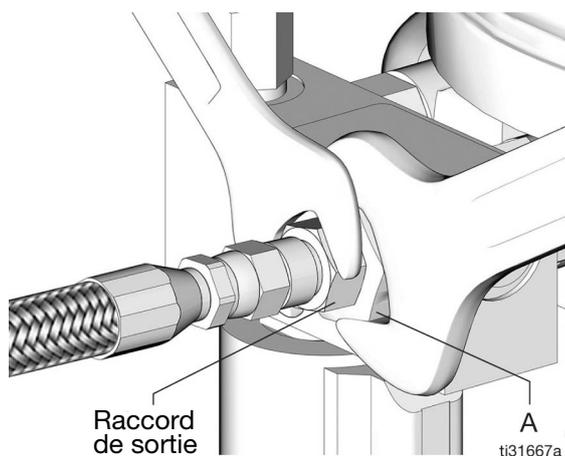


FIG. 30

2. Faire fonctionner la pompe jusqu'à ce que le lubrifiant sortant du raccord d'élément ne contienne plus d'air (FIG. 31).

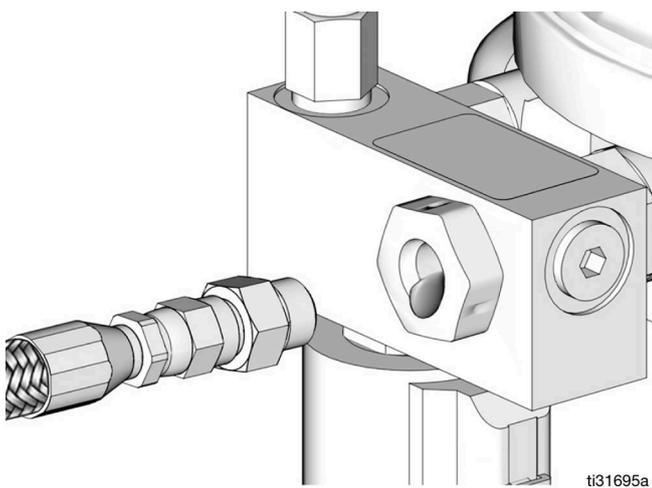


FIG. 31

3. Serrer le raccord d'élément de pompe à l'aide de deux clés travaillant dans des directions opposées.

Programmation de la pompe

Aperçu du panneau de commande (FIG. 32)

REMARQUE : les instructions de programmation commencent à la page 26.

TEMPS D'ARRÊT

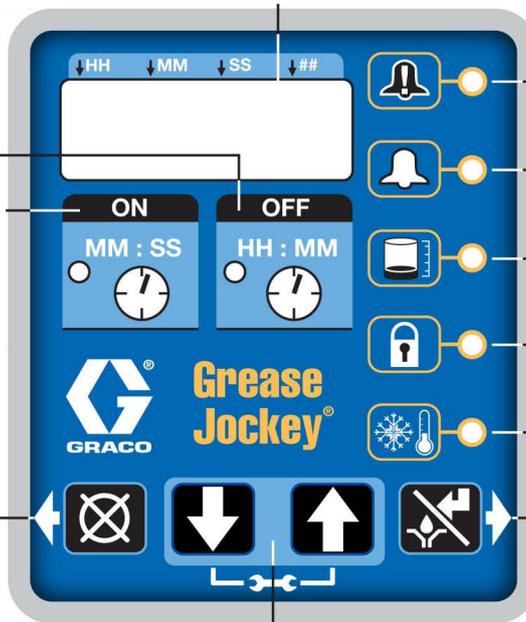
- Les DEL s'allument quand le temps d'ARRÊT est utilisé pour commander la fonction d'ARRÊT de la pompe.
- La valeur est saisie en HH:MM.
- S'affiche en HH:MM (heures et minutes) lorsque > 1 heure.
- Chronomètre le repos de la pompe entre les cycles.
- Compte à rebours du temps défini sur zéro.

ÉCRAN

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

TEMPS DE MARCHÉ

- La DEL s'allume quand le temps de MARCHÉ est en cours d'exécution.
- L'écran affiche le temps en MM:SS (minutes et secondes), p. ex. 08:30 correspond à 8 minutes : 30 secondes.
- 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 47 pour une description complète de ces scénarios d'alarme.

ICÔNE PIN

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

RETARD BASSE TEMPÉRATURE

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

FLÈCHE DIRECTIONNELLE GAUCHE/ RÉINITIALISER

- En MODE CONFIGURATION : déplace le curseur dans l'affichage d'un champ vers la gauche.
- En MODE DE FONCTIONNEMENT : appuyer une seule fois pour effacer l'avertissement.
- En MODE FONCTIONNEMENT : appuyer pendant 1 seconde pour interrompre le cycle de fonctionnement s'il n'y a pas d'avertissements.
- En MODE ALARME : appuyer et maintenir actionné pendant 3 secondes pour effacer l'erreur / l'avertissement et passer en MODE D'ARRÊT.

FLÈCHE HAUT et 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.

FLÈCHE DROITE/COMMANDE MANUELLE/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.

Fig. 32

ti00050a

Guide de configuration rapide - Modèles DMS et à bouton de marche à distance allumé

Système de pompe

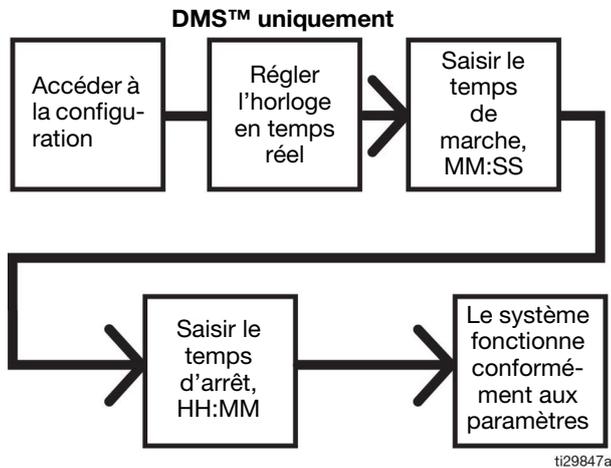


FIG. 33

Vérification de la version du micrologiciel

Pour vérifier la version du micrologiciel installé sur la pompe :

1. débrancher le câble d'alimentation de la pompe de la connexion ;
2. rebrancher le câble d'alimentation à la connexion d'alimentation.

Ceci provoque un cycle de mise sous tension et la version du micrologiciel s'affiche à l'écran pendant les premières secondes de la mise sous tension (FIG. 34).

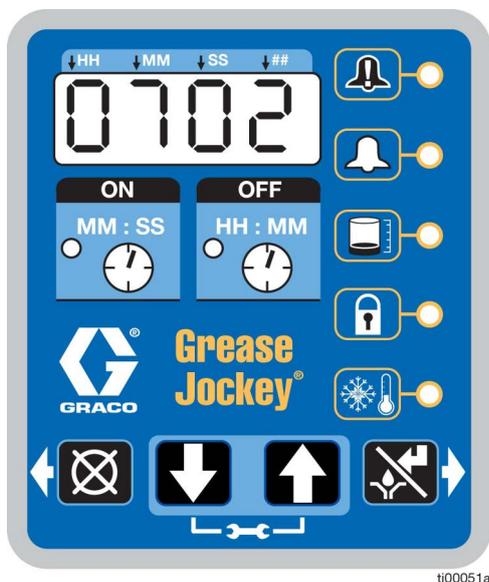
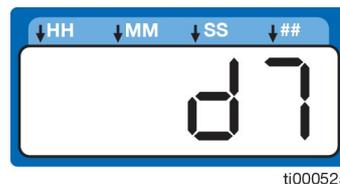


FIG. 34

Logiciel de la pompe

Lorsque la pompe est mise sous tension, d7 ou d9 s'affiche pendant un bref instant. Si cela ne s'affiche pas, contacter le service client de Graco.



ti00052a

Par défaut, les appareils avec contrôleurs sont réglés pour fonctionner en un mode chronométré avec 7 minutes de temps de MARCHÉ et 2 heures et 53 minutes de temps d'ARRÊT. L'appareil doit être mis sous tension en mode ARRÊT, en comptant à rebours à partir de 2 heures et 53 minutes. Si l'appareil s'allume en mode MARCHÉ 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.



ti00053a

REMARQUE :

- un numéro clignotant sur l'écran indique que la pompe se trouve en MODE DE CONFIGURATION.
- En MODE FONCTIONNEMENT, les chiffres sur l'écran 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 CONFIGURATION.

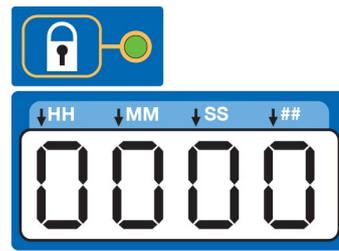
Entrer dans le mode Configuration

Appuyer sur les touches de flèche HAUT et BAS en même temps pendant 3 secondes pour accéder au mode CONFIGURATION.



ti00054a

REMARQUE : si la DEL verrouillée est allumée après l'accès au MODE CONFIGURATION et les 4 zéros (0) sont affichés, l'appareil a un verrouillage de code Pin activé. Voir **Saisir un code PIN pour accéder au mode de configuration.**



ti00055a

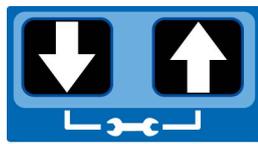
Saisir un code PIN pour accéder au mode de configuration

Il n'est pas nécessaire que le régulateur ait un code PIN pour accéder aux fonctions de programmation de l'appareil. Certains utilisateurs préfèrent cependant protéger les paramètres de programmation ; voilà pourquoi une option de protection d'accès par code PIN a été ajoutée et est donc disponible.

Pour les instructions relatives à la configuration de l'autorisation du code PIN, voir **Programmation avancée**, page 40.

Saisir un code PIN :

1. appuyer en même sur les touches de FLÈCHE HAUT et BAS pendant 3 secondes.



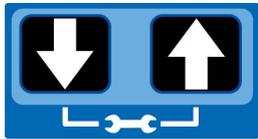
ti00054a

2. La DEL à côté de l'ICÔNE DE VERROUILLAGE sur l'écran s'allume et 4 zéros (0) apparaissent sur l'écran pour indiquer que le système nécessite la saisie d'un code PIN pour activer le MODE DE CONFIGURATION.



ti00056a

3. 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.



ti00054a

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



ti00057a

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

Lorsque le code PIN correct est saisi, le premier caractère modifiable sur l'écran clignote.

REMARQUE : un champ clignotant sur l'écran indique que la pompe se trouve en MODE CONFIGURATION. En MODE FONCTIONNEMENT, les chiffres sur l'écran ne clignotent pas.

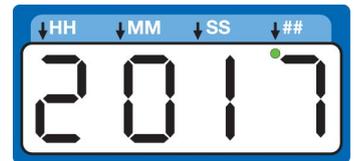
Régler l'horloge en temps réel

Modèles DMS et boutons de marche à distance allumés

REMARQUE : régler l'horloge en temps réel avant de brancher la clé USB sur la pompe.

Saisie de l'année

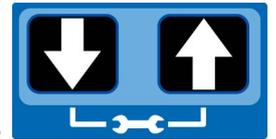
L'année s'affiche. Le premier caractère programmable, la décennie, clignote pour indiquer que l'appareil est prêt à être programmé.



ti00058a

La DEL sous le caractère # s'allume pendant la définition de l'année.

1. 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 numéro de la décennie actuelle s'affiche dans le champ.



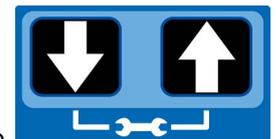
ti00054a

2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour définir le numéro de la décennie. Le curseur passe automatiquement au champ du chiffre suivant (le chiffre de l'année).



ti00057a

3. 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 numéro de l'année actuelle s'affiche dans le champ.



ti00054a

4. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour définir le numéro de l'année.



ti00057a

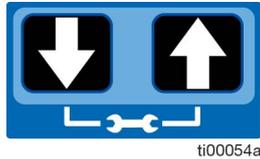
Le mois à 3 caractères s'affiche pour indiquer que la pompe est prête à programmer le mois.

Saisie du mois

JAN FEB MAR APR MAI JUN
JUL AUG SEP OCT NOV DEC

ti00060a

1. Définir le mois à 3 caractères en utilisant les touches de FLÈCHE HAUT et BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas la liste de mois jusqu'à ce que le mois actuel s'affiche dans le champ.



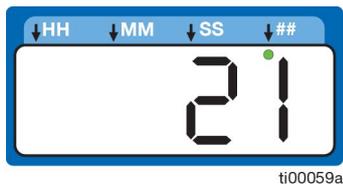
2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour définir le mois.



La date à 2 chiffres s'affiche en indiquant que le dispositif est prêt à programmer la date.

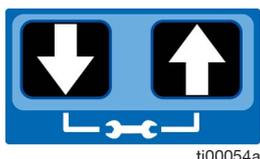
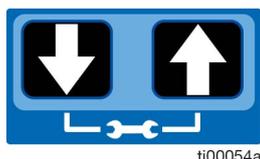
Saisie du jour à 2 chiffres

Le premier caractère programmable du jour à 2 chiffres clignote pour indiquer que le dispositif est prêt à programmer le premier chiffre du jour.



Le voyant sous le caractère # s'allume lors de la définition du jour.

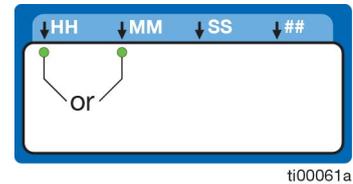
1. Utiliser les touches de FLÈCHE HAUT et BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0-3 jusqu'à ce que le premier chiffre du jour s'affiche dans le champ.
2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accepter la sélection. Le curseur passe automatiquement au deuxième chiffre du jour.
3. Utiliser les touches de FLÈCHE HAUT et BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0-9 jusqu'à ce que le deuxième chiffre du jour s'affiche dans le champ.
4. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour définir le jour.



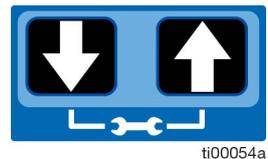
L'heure s'affiche pour indiquer que l'unité est prête à programmer l'heure.

Saisie de l'heure

- L'horloge est réglée en heures et minutes (HH:MM).
- La DEL en dessous de HH s'allume lors du réglage des heures et le voyant en dessous de MM s'allume lors du réglage des minutes.
- L'heure s'affiche dans un format de 24 heures (c.-à-d. 2:45 PM est affiché sous la forme 14:45).
- Lors de la programmation d'une heure inférieure à 12 heures, programmer un zéro non significatif dans le premier champ de numéro et appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le zéro.
- Le premier numéro programmable du champ HH (heure) clignote pour indiquer que le dispositif est prêt à programmer le premier chiffre de l'heure.



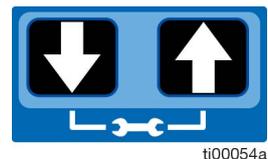
1. Utiliser les touches de FLÈCHE HAUT et BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0 à 2 jusqu'à ce que le numéro souhaité apparaisse dans le premier champ heure (HH).



2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le chiffre.



3. Utiliser la touche fléchée HAUT et BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le chiffre souhaité apparaisse dans le champ HH du deuxième chiffre de cycle.



4. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le chiffre.



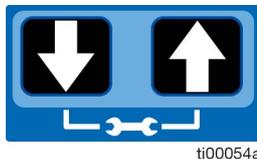
5. Le champ du chiffre suivant sur la droite clignote et la DEL s'allume en dessous de MM pour indiquer que le dispositif est prêt à programmer le champ des minutes.
6. Répéter les étapes 1-4 pour régler le champ des minutes (MM).
7. Une fois la touche ENTRÉE actionnée pour définir l'heure, toutes les informations programmées sont enregistrées.



Configuration du contrôle de pression (P1, P2, P3) (modèle 25V619 uniquement)

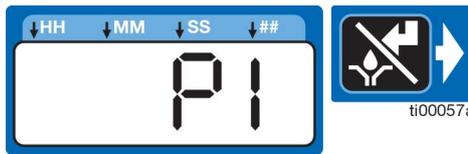
- Pour les systèmes à injecteurs, la surveillance de la pression peut permettre de s'assurer qu'une pression suffisante a été atteinte pour activer les injecteurs. La pompe fonctionne et crée assez de pression pour que les injecteurs distribuent le fluide. La pression monte jusqu'à un maximum prédéfini, ce qui active le pressostat fourni par l'utilisateur. Ensuite, une vanne de ventilation externe fournie par l'utilisateur s'ouvre et réduit la pression, ce qui amorce l'injecteur pour le cycle suivant.
- Le contrôle de la pression se fait uniquement en sélectionnant MARCHÉ/ARRÊT.

1. Utiliser la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour basculer entre ARRÊT/C1/P1.



ti00054a

2. Quand P1 s'affiche, appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer la sélection.

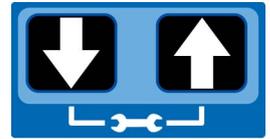


ti00578a

Entrée non utilisée

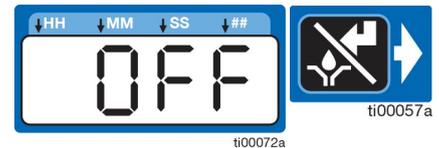
Sélectionner OFF si votre système n'utilise pas l'entrée applicable.

1. Utiliser la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour basculer entre ARRÊT/C1/P1 sur l'écran.



ti00054a

2. Lorsqu'ARRÊT s'affiche, appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer la sélection.



ti00072a

ti00057a

Si les entrées de capteur sont disponibles et si aucune n'est utilisée en mode MARCHÉ, la définition du temps saisi est le TEMPS DE MARCHÉ.

Temps de sauvegarde

Dans le mode Pression, il est nécessaire de définir un temps de marche maximum (temps de sauvegarde) pour la période de lubrification. Si ce temps est écoulé avant que la lubrification ne soit terminée, une alarme/avertissement se déclenche et la pompe s'arrête.

Pour déterminer le temps de sauvegarde, vérifier la durée nécessaire pour compléter un cycle type et multiplier cette valeur par deux (jusqu'à un maximum de 30 minutes).

Le temps de sauvegarde est défini une fois la configuration du capteur de pression terminée.

Temps de MARCHÉ ou temps de sauvegarde

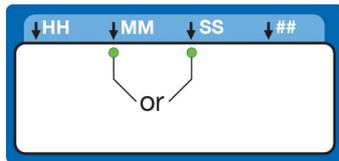
- LA DEL à côté de l'horloge dans le champ MARCHÉ s'allume pour indiquer que les paramètres du temps de MARCHÉ sont en train d'être définis.



ti00062a

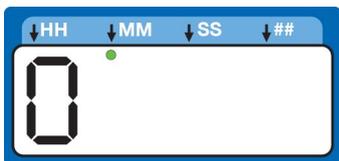
- Le temps de MARCHÉ est défini en minutes et secondes (MM: SS).

- Un voyant clignote en dessous de MM lors de la programmation des minutes, ou en dessous de SS lors de la programmation des secondes.



ti00054a

- En MODE DE CONFIGURATION, le numéro affiché dans le premier champ, sur le côté gauche de l'écran, clignote pour indiquer que le dispositif est prêt à programmer les minutes du temps de MARCHÉ.



ti00064a

- La durée totale du temps de MARCHÉ ne peut pas être égale à 0 ou dépasser 30 minutes. Si une valeur de 0 ou supérieure à 30 minutes est saisie, la DEL d'alarme ROUGE s'allume et la valeur doit être actualisée.

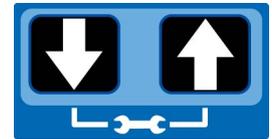


ti00065a

Programmer le temps de MARCHÉ

REMARQUE : Lors de la programmation d'un temps inférieur à 10 minutes, programmer un zéro non significatif (0) dans le premier champ et appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le zéro.

- Pour configurer le temps de marche, appuyer sur le bouton de la flèche HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le chiffre souhaité apparaisse dans le premier champ de MM (minutes).



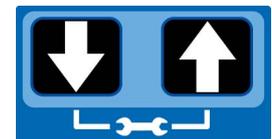
ti00054a

- 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.



ti00057a

- Utiliser la touche de la FLÈCHE HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le nombre souhaité apparaisse dans le deuxième champ numérique MM.



ti00054a

- Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix.



ti00057a

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

- Répéter les étapes 1 - 4 pour définir les champs SS (secondes).

- Une fois la touche ENTRÉE enfoncée pour définir le dernier champ SS, toutes les informations concernant le temps de marche programmé sont enregistrées.



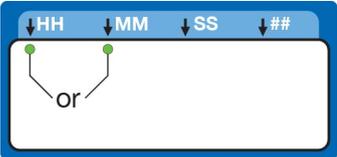
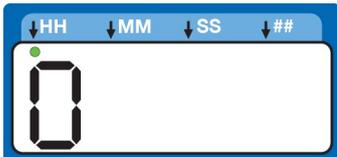
ti00057a

La pompe passe automatiquement en MODE DE CONFIGURATION du temps d'ARRÊT.

Configuration ARRÊT/REPOS DE LA POMPE

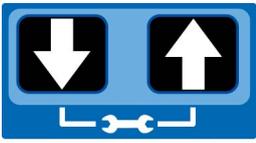
Après avoir réglé le paramètre du temps de MARCHE, régler le cycle d'ARRÊT, ou de repos de la pompe, pour une période de temps spécifique (similaire au mode du temps).

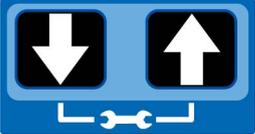
Temps d'ARRÊT

- 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 programmés.  ti00087a
- Le temps d'arrêt est défini en heures et minutes (HH: MM).
- Une DEL clignote sous HH lors de la programmation des heures ou sous MM lors de la programmation des minutes.  ti00061a
- En MODE CONFIGURATION, le chiffre affiché dans le premier champ, à gauche de l'écran, clignote pour indiquer que le dispositif est prêt à programmer les heures du temps d'ARRÊT.  ti00063a
- 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.  ti00065a

Programmer le temps d'ARRÊT

REMARQUE : lors de la programmation d'un temps inférieur à 10 heures programmer un zéro non significatif (0) dans le premier champ des numéros et appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer la sélection de zéro.

1. Pour configurer le temps d'ARRÊT, utiliser la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le chiffre souhaité apparaisse dans le premier champ HH (heure).  ti00054a

2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour verrouiller votre choix. Le champ HH suivant à droite clignote pour indiquer qu'il est prêt à être programmé.  ti00057a
3. Utiliser la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le chiffre souhaité apparaisse dans le deuxième champ de chiffre HH.  ti00054a
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.  ti00057a
5. Répéter les étapes 1 – 4 pour définir le champ MM (minutes) suivant.
6. Après avoir appuyé sur la touche ENTRÉE pour définir le dernier champ MM, l'information de temps d'ARRÊT est enregistrée et la pompe passe automatiquement en MODE DE FONCTIONNEMENT.  ti00057a

Réglage recommandé du minuteur	
Réglage du minuteur	Conditions de conduite
1/2 ou 1 h	Hors de l'autoroute
1 1/2 ou 2 h	Démarrage et arrêt ville, sel lourd, neige et glace, chaussée rugueuse, climat humide, charges lourdes, routes poussiéreuses
3 h	Conduite normale en ville ou sur route, climat normal, charges modérées

Modèles DMS™

Télécharger des données

1. Retirer le cache USB du port USB (D).
2. Insérer la clé USB dans le port USB (D).

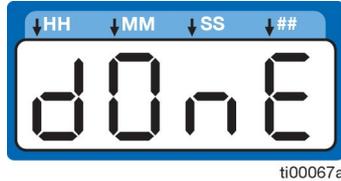
REMARQUE : la pompe arrête de pomper dès que la clé USB est branchée.

3. Le système commence automatiquement le téléchargement des données sur la clé USB.

4. L'écran lit les données pendant que le système télécharge les fichiers.



5. Lorsque le téléchargement est terminé, l'écran affiche « done ».



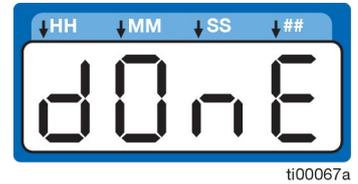
6. La pompe redémarre le cycle en mode d'ARRÊT.

7. Retirer la clé USB. Remettre en place le cache du port USB et le serrer manuellement sur le port USB (D).

7. L'écran affiche « data » pendant que l'appareil télécharge et enregistre la configuration sur la clé USB.



8. Lorsque la configuration est mémorisée, l'écran affiche « done ».



9. La pompe redémarre le cycle en mode d'ARRÊT.

10. Retirer la clé USB.

Enregistrer des paramètres de programme de pompe sur la clé USB

Le fichier de paramètres de programme de pompe s'appelle :

GRACO/Config/config.bin. Ce fichier ne peut pas être modifié. Le fichier ne pourra plus être utilisé s'il est modifié ou si son nom est modifié.

1. Brancher la clé USB dans le port USB (D).

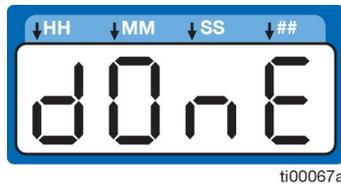
REMARQUE : la pompe arrête de pomper dès que la clé USB est branchée.

2. Le système commence automatiquement le téléchargement des données sur la clé USB.

3. L'écran lit les données pendant que le système télécharge les fichiers.

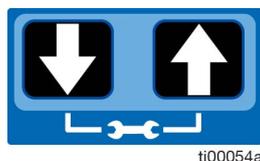


4. Lorsque le téléchargement est terminé, l'écran affiche « done ».



5. La pompe redémarre le cycle en mode d'ARRÊT.

6. Une fois le téléchargement terminé, appuyer en même temps sur les touches de FLÈCHE HAUT et BAS pendant 3 secondes pour enregistrer la configuration actuelle sur la clé USB.



Téléverser les paramètres de programme de pompe sur la pompe

1. Brancher la clé USB dans le port USB (D).

REMARQUE :

la clé USB doit contenir le fichier GRACO/Config/config.bin.

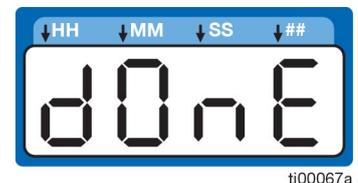
la pompe arrête de pomper dès que la clé USB est branchée.

2. Le système commence automatiquement le téléchargement des données sur la clé USB.

3. L'écran lit les données pendant que le système télécharge les fichiers.



4. Lorsque le téléchargement est terminé, l'écran affiche « done ».



5. La pompe redémarre le cycle en mode d'ARRÊT.

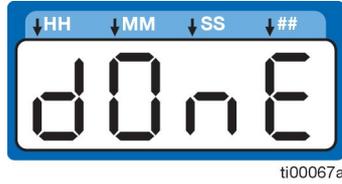
6. Une fois le téléchargement terminé, appuyer en même temps sur les touches de RÉINITIALISATION et de FLÈCHE HAUT pendant 3 secondes pour téléverser la configuration enregistrée sur la clé USB.



- L'écran affiche des données pendant que l'appareil télécharge les données de configuration.



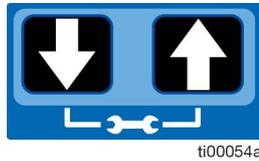
- Lorsque le téléversement est terminé, l'écran affiche « done ».



- La pompe reprend son fonctionnement.

- Retirer la clé USB.

- Une fois la clé USB retirée, maintenir actionnées pendant 3 secondes les touches FLÈCHE HAUT et BAS afin de lancer le MODE CONFIGURATION (voir **Entrer dans le mode Configuration**, page 26).



- En MODE CONFIGURATION, saisir l'ANNÉE, le MOIS, la DATE et l'HEURE (voir **Régler l'horloge en temps réel**, page 27).

- Après avoir appuyé sur la touche ENTRÉE pour enregistrer l'HEURE, appuyer sur la touche RÉINITIALISER pour sortir du MODE de CONFIGURATION.



Afficher l'identifiant DMS de l'unité

- En mode FONCTIONNEMENT, appuyer sur la touche FLÈCHE BAS et la maintenir enfoncée.



- L'identifiant DMS de l'appareil s'affiche. L'appareil continue de fonctionner normalement pendant l'affichage de son identifiant DMS.

- Relâcher la touche FLÈCHE BAS après avoir vu l'identifiant DMS.

Journal d'exploitation/des données

En fonctionnement, la pompe enregistre des informations sous la forme de fichiers journaux et récapitulatifs.

Les journaux contiennent les informations suivantes :

- nom du journal ;
- identifiant DMS ;
- référence Graco du logiciel utilisé ;
- version actuelle du logiciel ;
- date et heure du téléchargement.

Journal d'évènements du système

Le journal d'évènements du système énumère la date et l'heure des 800 derniers évènements systèmes courants, comme des cycles de pompe, une commande manuelle et des modifications de configuration, avec l'évènement le plus récent énuméré en premier.

Le fichier journal est enregistré dans une structure de dossiers créée par l'identifiant DMS de pompe et la date de téléchargement. Si plusieurs téléchargements sont effectués le même jour, les fichiers existants sont écrasés.

La structure de dossiers se présente comme suit :

GRACO/{identifiant_DMS}/{date de téléchargement - AAAAmmJJ}/EVENTLOG.CSV

Exemple : GRACO/00613/20160911/EVENTLOG.CSV.

Exemple de journal d'évènements système

Exemple de journal d'évènements : Le cycle de la pompe d'un système de lubrification type est illustré ci-après.

Journal des

Identifiant DMS : 00613

N° de référence du logiciel : 17J936

Version du logiciel : 0703

29/09/2016 14:1400

Date	Heure	Description
29/09/2016	14:13:02	Arrêt de la pompe
29/09/2016	14:13:02	Modification des variables du programme
29/09/2016	14:12:39	Mise en marche de la pompe
29/09/2016	14:12:34	Fonctionnement manuel local exécuté

Les évènements système courants sont énumérés ci-dessous.

Mise en marche de la pompe	La pompe commence un cycle de marche, fonctionne et distribue du produit.
Arrêt de la pompe	La pompe commence un cycle d'arrêt et ne distribue pas.
Fonctionnement de la pompe annulé	Un cycle de marche de pompe a été annulé en maintenant la touche d'annulation sur le panneau avant enfoncée pendant 3 secondes.
Modification des variables du programme	Le mode Configuration a été lancé.
Fonctionnement manuel local exécuté	Le bouton de commande manuelle a été actionné, d'où l'exécution d'un cycle de marche de la pompe.
Fonctionnement manuel à distance exécuté	Le bouton de fonctionnement manuel à distance a été enfoncé, ce qui exécute un cycle de marche de pompe.
Saisie réussie du code PIN	Le code PIN a bien été saisi et l'utilisateur accède au mode de configuration.
Retard basse température	La pompe subit en retard basse température.
Mise à jour du micrologiciel terminée	Le micrologiciel a été mis à jour avec succès.

Journal des erreurs

Le journal des erreurs donne la liste des heures de réglage et des heures d'annulation des 400 derniers avertissements et pannes. L'évènement le plus récent se trouve en haut de la liste.

Le fichier journal est enregistré sous :

GRACO/{identifiant_DMS}/{date de téléchargement - AAAAmmJJ}/ERRORLOG.CSV

Exemple : GRACO/00613/20160911/ERRORLOG.CSV.

Exemple de journal des erreurs

Journal des erreurs
 Identifiant DMS : 00613
 N° de référence du logiciel : 17J936
 Version de logiciel :
 12/31/2016 23:04:00

Date	Heure	Description
12/31/2015	23:03:54	Niveau bas effacé
12/31/2015	23:03:42	Panne de niveau bas
12/31/2015	23:03:32	Avertissement de niveau bas
12/31/2015	23:03:22	Surintensité
12/31/2015	23:03:19	Fermeture de surintensité

Les entrées courantes de journal des erreurs sont énumérées ci-dessous.

Panne logicielle	Une erreur de logiciel interne est survenue. Contacter le Service Client de Graco.
Avertissement de niveau bas	L'appareil est entré en mode d'avertissement de bas niveau et manque de produit. La pompe continue de distribuer le produit pendant le temps d'alarme de bas niveau spécifié par l'appareil.
Panne de niveau bas	Le temps d'alarme pour l'avertissement de niveau bas est écoulé. L'appareil ne pompe plus tant que le réservoir n'est pas rempli et que la panne n'est pas effacée.

Avertissement de surintensité de moteur	L'appareil n'est pas dans la plage de courant attendue pour le moteur. Inspecter le système pour vérifier qu'il fonctionne correctement (c.-à-d. sans conduites bouchées). Continuer à faire fonctionner la pompe à des courants de moteur excessifs dégradera sa durée de vie.
Avertissement haute température	La température interne de l'appareil est supérieure à la température de fonctionnement définie. Inspecter l'appareil et le système pour déterminer s'ils fonctionnent correctement. Faire fonctionner l'appareil en dehors de la plage de température spécifiée peut réduire les performances et potentiellement entraîner une défaillance de l'appareil.
Panne due à la surintensité de moteur	L'appareil n'est pas dans la plage de courant attendue pour le moteur. Inspecter le système pour vérifier qu'il fonctionne correctement (c.-à-d. sans conduites bouchées). Continuer à faire fonctionner la pompe à des courants de moteur excessifs dégradera sa durée de vie.
Avertissement basse température	La température interne de l'appareil est inférieure à la température de fonctionnement définie. Inspecter l'appareil et le système pour déterminer s'ils fonctionnent correctement. Faire fonctionner l'appareil en dehors de la température spécifiée peut réduire les performances et potentiellement entraîner une défaillance de l'appareil.

Défaillance de puissance faible de la pompe activée	La source d'énergie n'est pas assez puissante pour alimenter la pompe lorsqu'elle s'allume. Remplacer la source d'alimentation.
Avertissement puissance faible annulé	La tension de la source d'alimentation est passée au-dessous d'un seuil acceptable. L'avertissement a été effacé par l'intervention de l'utilisateur ou par auto-correction.
Défaillance puissance faible annulée	La tension de la source d'énergie est passée au-dessous d'un seuil acceptable pendant plus de 15 minutes et la pompe s'est mise en panne. La panne a été effacée par l'utilisateur.
Impossible d'installer la clé USB	La clé USB qui a été installée n'a pas pu se connecter et communiquer avec la pompe.
Clé USB non prise en charge	La clé USB n'est pas prise en charge. Utiliser une autre clé.
Fichier USB non trouvé	Le fichier de paramètres de programme de pompe n'a pas été trouvé ou n'a pas été correctement créé. Restaurer le fichier de paramètres sur la clé USB.
Navigation de dossiers USB	Le fichier de paramètres de programme de pompe n'a pas été trouvé ou n'a pas été correctement créé. Restaurer le fichier de paramètres sur la clé USB.
Fichier USB incorrect	Le fichier de paramètres de programme de pompe n'a pas été trouvé ou n'a pas été correctement créé. Restaurer le fichier de paramètres sur la clé USB.
Saisie incorrecte de code PIN	Une tentative de saisie du code PIN a échoué.

Résumé fonctionnel

Le résumé fonctionnel contient deux types de données.

- Le premier type de rapport, intitulé Utilisateur dans l'en-tête Type de la première colonne de l'exemple de résumé fonctionnel, ne fournit que des données compilées depuis la dernière réinitialisation du résumé fonctionnel jusqu'au jour actuel (voir A6 - Effacer les résumés utilisateur fonctionnel et technique, page 42).

Ce système est très similaire au compteur kilométrique réinitialisable des voitures.

- Le deuxième type de rapport, intitulé Usine dans l'en-tête Type de la première colonne de l'exemple de résumé fonctionnel, englobe la durée de vie cumulée de la pompe, de son premier jour de mise en service au jour actuel.

Ce système est très similaire au compteur kilométrique des voitures.

Le fichier journal est enregistré sous :

GRACO/pompe_{identifiant_DMS}/{date de téléchargement - AAAAmmJJ}/FUNCSUM.CSV

Exemple :

GRACO/pump_00025/20100911/FUNCSUM.CSV

Exemple de résumé fonctionnel

Résumé fonctionnel														
Numéro de réf. DMS : 00613 (maintenir la flèche bas de la pompe pour visualiser)														
N° de référence du logiciel : 17J936														
Version de logiciel : 0703														
9/13/2016 11:15:35														
Type	Date début	Cycles de lubrification	Fonctionnement de la pompe	Sous-tension	Fonctionnement manuel local	Fonctionnement manuel à distance	Actionnement moyen Heure	Fonctionnement moyen Cycle	Max. Fonctionnement Cycle	Bas Niveau Erreurs	Autre Erreurs	Nombre d'heures de panne	Faible Niveau Avertissement	Autre Avertissements
Utilisateur	13/09/2016	29	0 h	119 h	25	2	0:01:30	0,62 %	0,62 %	4	1	112 h	11	0
Usine	13/09/2016	29	0 h	119 h	25	2	0:01:30	0,62 %	0,62 %	4	1	112 h	11	0

Les entrées courantes de résumé fonctionnel sont énumérées ci-dessous.

Nombre de cycles	Le nombre de cycles de lubrification commencés par l'appareil.
Nombre total d'heures de fonctionnement	Le nombre total d'heures durant lesquelles la pompe a été dans le mode MARCHE du cycle de MARCHE/ARRÊT.
Nombre total d'heures sous tension	Le nombre total d'heures durant lesquelles l'appareil a été mis sous tension.
Fonctionnement manuel local	Le nombre de fois où le bouton de fonctionnement manuel a été actionné.
Fonctionnement manuel à distance	Le nombre de fois où la touche de commande manuelle à distance a été actionnée.
Durée moyenne de fonctionnement	La durée moyenne de fonctionnement de la pompe (MM:SS) par cycle de lubrification.
Cycle moyen de fonctionnement	Le pourcentage moyen de la durée de pompage de l'appareil pendant sa mise sous tension.
Cycle de fonctionnement max	Le pourcentage maximum, pour un cycle de lubrification, de la durée de pompage de l'appareil pendant sa mise sous tension.
Nombre total de pannes de niveau bas	Le nombre total de pannes de niveau bas.
Nombre total d'autres pannes	Les pannes autres que celles de niveau bas ou de retour du capteur.
Nombre total d'heures de panne	Le nombre d'heures durant lesquelles le système était sous tension en mode de panne.
Nombre total d'avertissements de niveau bas	Nombre d'états d'avertissement de niveau bas.
Nombre total d'autres avertissements	Tous les autres avertissements, notamment la température et le courant du moteur.

Résumé technique

Le résumé technique contient deux types de données.

- Le premier type de rapport ne fournit que des données compilées depuis la dernière réinitialisation du résumé de pompe jusqu'au jour actuel (voir A6 - Effacement des résumés utilisateur fonctionnel et technique).

Ce système est très similaire au compteur kilométrique réinitialisable des voitures.

- Le deuxième type de rapport couvre la durée de vie cumulée de la pompe, de son premier jour de mise en service au jour actuel.

Ce système est très similaire au compteur kilométrique des voitures.

Le fichier journal est enregistré sous :

GRACO/{identifiant_DMS}/{date de téléchargement - AAAAmmJJ}/TECHSUM.CSV

Exemple : GRACO/00025/20100911/TECHSUM.CSV

Les entrées courantes de résumé technique sont énumérées ci-dessous.

Tension d'entrée moyenne de circuit imprimé (CC)	La tension d'entrée moyenne mesurée par la carte de circuit imprimé interne.
Tension d'entrée de crête de circuit imprimé (CC)	La tension d'entrée de crête mesurée par la carte de circuit imprimé interne.
Courant de moteur moyen	Le courant de moteur moyen mesuré par l'appareil.
Courant de crête de moteur	Le courant de crête de moteur mesuré par l'appareil.
Température interne moyenne	La température interne moyenne détectée par l'appareil.
Température interne de crête	La température interne de crête détectée par l'appareil.
Basse température interne	La température interne la plus basse détectée par l'appareil.

Exemple de résumé technique

Résumé fonctionnel								
Numéro de réf. DMS : 00613 (maintenir la flèche bas de la pompe pour visualiser)								
N° de référence du logiciel : 17J936								
Version de logiciel : 0703								
9/13/2016 11:15:35								
Dernières valeurs								
Temp	Tension							
25C	11,846							
Type	Date début	Carte moyenne Tension	Pointe Carte Tension	Moteur moyen Courant	Crête Moteur Courant	Moyen Température interne	Crête Interne Temp	Faible Interne Temp
Utilisateur	13/09/2016	11,842	11,908	2,426	2,945	29C	31C	21C
Usine	13/09/2016	11,842	11,908	2,426	2,945	29C	31C	21C

Programmation avancée

Identifie chaque option et son utilisation.

Option avancée	Modèle	Paramètre	Format/Description	Pourquoi l'utiliser ?
A1	Tous les modèles	Code de verrouillage (facultatif)	Protège les modes de configuration par le biais d'un code PIN.	Empêche des utilisateurs non autorisés de régler les paramètres.
A4	Telematic	Répétition d'alarme	Définit le nombre de tentatives automatiques après une alarme de cycle ou de pression. La valeur par défaut est zéro (0).	Définit le nombre de tentatives automatiques de lubrification de l'appareil après une alarme de cycle ou de pression afin de déterminer si un signal temporaire ou faux peut être effacé.
A5	Telematic	Alarme active	Change le fonctionnement de sortie de l'alarme. La valeur par défaut est zéro (0).	Utilise la sortie d'alarme pour déterminer si un appareil a une alarme et/ou est en panne d'alimentation. La sortie passe sur MARCHÉ lorsque l'appareil est mis sous tension. Elle passe sur ARRÊT en cas de panne d'alimentation ou de déclenchement d'une alarme. Le fonctionnement normal (ARRÊT) activera la sortie d'alarme uniquement dans un état d'alarme lorsque l'appareil est sous tension. Peut être changé (mis sur MARCHÉ) pour activer l'alarme lorsque l'appareil est sous tension et la désactiver lorsque l'appareil est hors tension ou en cas d'avertissement. Utilisé pour gérer les pannes d'électricité.
A6	Modèles équipés de DMS	Réinitialisation des résumés utilisateur fonctionnel et technique	Efface les résumés utilisateur fonctionnels et techniques	Permet à l'utilisateur de suivre les événements de lubrification à partir d'un point spécifique (réinitialisation), comme par exemple une évaluation d'un mois à l'autre.
A7	Telematic	Sortie d'alarme continue en cas de défaillance	Change le fonctionnement de sortie de l'alarme. La valeur par défaut est « off ».	Modifie le fonctionnement de la sortie de bas niveau en cas d'avertissement ou de défaut, soit en basculant une fois par seconde, soit en restant allumée en permanence.
A9	Telematic	Commute la sortie de niveau bas en cas d'avertissement ou de panne	Modifie le fonctionnement de l'indicateur de niveau bas. La valeur par défaut est « off ».	Modifie le fonctionnement de la sortie de niveau bas en cas d'avertissement ou de panne en permettant de basculer entre un signal constant ou un signal toutes les secondes.
A10	Tout	Réinitialisation de niveau bas avec pompe sous tension.	Efface l'erreur de niveau bas avec pompe sous tension. La valeur par défaut est off.t.	Modifie le fonctionnement du défaut de bas niveau lorsqu'il est alimenté.
A11	Telematic	Avertissement OFF par le relais d'alarme	Modifie le fonctionnement de sortie de l'alarme. La valeur par défaut est « off ».	Modifie le fonctionnement de la sortie d'alarme en état d'avertissement sur toujours OFF.

Saisir un code PIN pour la première fois

A1 – Configuration du code PIN

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

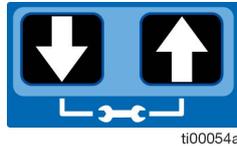
1. Appuyer sur le bouton FLÈCHE HAUT pendant 10 secondes.



La DEL à côté de l'ICÔNE DE VERROUILLAGE sur l'écran s'allume pour indiquer qu'elle se trouve en mode PIN.



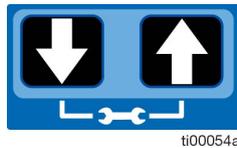
2. Le mot OFF apparaît sur l'écran. Appuyer sur le bouton FLÈCHE HAUT ou BAS pour le faire passer sur ON.



3. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour saisir le code PIN.



4. Le curseur se positionne automatiquement pour saisir le premier caractère du code PIN. Utiliser les touches fléchées HAUT et BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0-9 jusqu'à ce que le premier chiffre du code PIN s'affiche dans le champ.



5. 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.



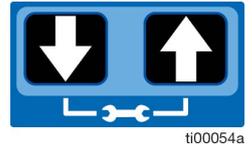
Accès à la configuration avancée

Appuyer sur le bouton FLÈCHE HAUT pendant 10 secondes.



Si la pompe 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.

1. Le curseur se positionne automatiquement pour saisir le premier caractère du code PIN. Utiliser les touches fléchées HAUT et BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0-9 jusqu'à ce que le premier chiffre du code PIN s'affiche dans le champ.



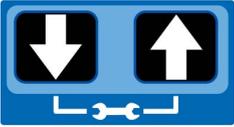
2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer le chiffre. Le curseur passe automatiquement au champ suivant.



3. 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'écran clignote.

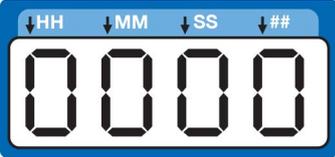
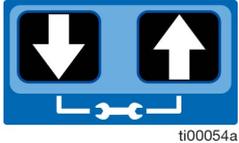
Sélection des options de configuration avancée

- Appuyer sur la touche FLECHE HAUT ou BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les options avancées.  ti00054a
- Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer la sélection.  ti00057a
- Quand la valeur correcte s'affiche, appuyer sur la touche ENTRÉE pour définir le nombre.  ti00057a
- Répéter 2 à 3 pour définir les champs restants.
- Appuyer sur le bouton ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.  ti00057a

A4 – Répétition d'alarme

Programme le nombre de fois où la graisse Jockey électrique effectue automatiquement un nouvel essai d'exécution d'un cycle de lubrification après l'activation d'une alarme de cycle ou de pression. Le réglage par défaut est 0. Pour obtenir de l'aide afin de déterminer un nombre raisonnable de répétitions d'alarme à programmer pour l'application, contacter le service client de Graco ou votre distributeur Graco local.

Pour régler la répétition d'alarme :

- la valeur par défaut 0000 apparaît sur l'écran.  ti00055a
- Appuyer sur la touche FLECHE HAUT ou BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0 à 9.  ti00054a
- Quand la valeur correcte s'affiche, appuyer sur la touche ENTRÉE pour définir le nombre.  ti00057a
- Répéter 2 à 3 pour définir les champs restants.
- Appuyer sur la touche ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.  ti00057a

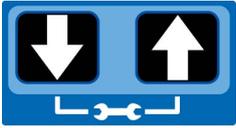
A5 – Alarme active

Modifie le fonctionnement de sortie de l'alarme. Utilise la sortie pour déterminer si une panne est survenue.

- La valeur par défaut OFF s'affiche.  ti00072a
- Appuyer sur la touche FLECHE HAUT ou BAS pour passer de OFF à ON sur l'affichage et activer l'état d'alarme.  ti00054a
- Appuyer sur le bouton ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.  ti00057a

A6 – Effacement des résumés utilisateur fonctionnel et technique (modèles DMS™ uniquement)

Le résumé de la pompe donne des informations de fonctionnement détaillées depuis le dernier effacement du résumé.

- Appuyer sur la touche FLECHE HAUT ou BAS pour naviguer dans les options avancées jusqu'à l'affichage de l'option avancée A6.  ti00054a
- Appuyer sur la touche ENTRÉE.  ti00057a
- L'affichage indique « données ».  ti00057a
- Appuyer sur la touche RÉINITIALISATION. Réinitialiser l'affichage et les données du résumé sont effacés.  ti00053a  ti00070a

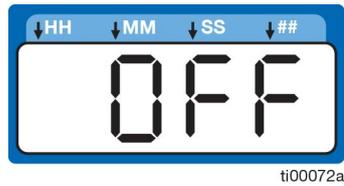
- Appuyer sur la touche RÉINITIALISATION ou ENTRÉE pour quitter.



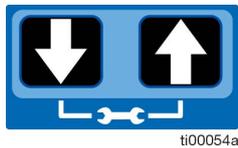
A7 – Sortie d’alarme constante en cas de panne

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.

- La valeur par défaut OFF s’affiche. La sortie d’alarme se manifeste toutes les secondes.



- Appuyer sur la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour passer de OFF à ON sur l’écran et activer l’état d’alarme pour qu’elle s’allume en permanence.



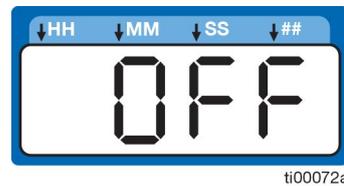
- Appuyer sur le bouton ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.



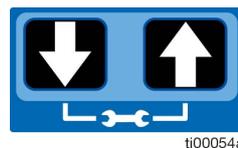
A9 – Commute la sortie de niveau bas en cas d’avertissement ou de panne de niveau bas

Cela modifie le fonctionnement de la sortie de niveau bas en cas d’avertissement ou de panne en permettant de choisir entre un signal constant (par défaut) ou un signal toutes les secondes.

- La valeur par défaut OFF s’affiche. La sortie d’alarme se manifeste toutes les secondes.



- Appuyer sur la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour passer de OFF à ON sur l’affichage et modifier l’alarme pour qu’elle soit activée constamment.



- Appuyer sur le bouton ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.



A10 – Réinitialisation du niveau bas avec pompe sous tension. (Modèles avec micrologiciel 5.04 et suivants. Modèles DMS avec micrologiciel 7.07 et suivants.)

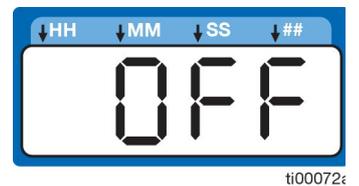
Cela modifie le fonctionnement du niveau bas avec la pompe sous tension. Lorsque A10 est sous tension, une panne de niveau bas s’efface pendant le cycle d’alimentation de la pompe. La pompe effectue 5 tours pour vérifier si le niveau bas est encore présent. S’il n’est plus présent, elle efface l’erreur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

La DEL de niveau bas s’allume (Fig. 35).

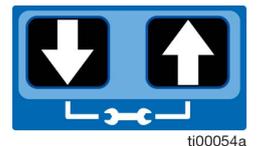


Fig. 35

- La valeur par défaut OFF s’affiche. La sortie d’alarme se manifeste toutes les secondes.



- Appuyer sur la touche FLÈCHE HAUT ou BAS pour naviguer dans les options avancées jusqu’à l’affichage de l’option avancée A10.



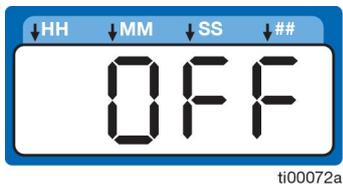
- Appuyer sur la touche ENTRÉE.



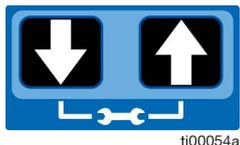
A11 – Avertissement OFF par le relais d’alarme

Cela change le fonctionnement de la sortie d’alarme en état d’avertissement sur toujours OFF.

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 sur OFF pendant un état d’avertissement.



3. Appuyer sur le bouton ENTRÉE pour quitter la programmation avancée.



Commande de temps

Une fois la configuration terminée, la pompe lance automatiquement la séquence de temps d’arrêt (Fig. 36).

- La pompe 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. 36 montre un temps d’arrêt de 1 heure et 32 minutes avant le début du cycle de lubrification.



FIG. 36

- Quand le compte à rebours du temps d’ARRÊT arrive à zéro (0), la pompe s’allume et se met en marche pour le cycle de temps de MARCHÉ programmé (FIG. 37).

(noter que la DEL de temps de MARCHÉ est maintenant allumée sur l’écran.)

- L'exemple illustré à la FIG. 37 montre un temps de MARCHE de 6 minutes avant la fin du cycle de lubrification.



FIG. 37

- Quand le compte à rebours du temps de MARCHE arrive à zéro (0), la pompe s'éteint à nouveau et le système fonctionne à nouveau en cycle de temps d'arrêt et la DEL de temps d'arrêt s'allume (FIG. 36).

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

- Pour les micrologiciels des versions Basic 4.02 ou antérieurs, ou DMS 0709 ou antérieurs, si l'alimentation électrique de la pompe est interrompue pendant le cycle de lubrification, la pompe relance le cycle pour la durée restante avant l'interruption lorsqu'elle est de nouveau sous tension.
- Pour les micrologiciels des versions Basic 4.03 ou suivants, ou DMS 0710 ou suivants, si l'alimentation vers la pompe est coupée :

en état d'ARRÊT, elle reprend le cycle avec la même durée restante dans le cycle que quand l'alimentation a été coupée.

En état de MARCHE ou de lubrification, le temps de MARCHE redémarre.

Commandes en mode Lubrification (pompe en MARCHE)

Pour les modèles Telematic en option, le mode de lubrification (pompe en marche) peut être contrôlé par un pressostat.

Lorsque le régulateur de pression est réglé sur autre chose que l'arrêt, l'écran alterne entre le capteur actif (P1) et l'heure de sauvegarde.

Lorsque le contrôle de la pression est désactivé, le mode de lubrification (pompe en marche) est contrôlé par le temps de marche (voir **Commande de temps**, page 44).

Lorsque le contrôle de la pression est activé, le cycle de lubrification (pompe en marche) se termine lorsque la pression réglée est atteinte.

Contrôle de pression

- Un simple décompte déclenché dans un système basé sur une pression (P1). Généralement, il s'agit d'un pressostat à l'extrémité d'une ligne d'injecteurs.
- L'écran indique que le capteur (P1) et le pressostat de ce capteur sont déclenchés.
 - 01 indique que le pressostat ne s'est pas déclenché
 - 00 indique que le pressostat a été déclenché

Temps de sauvegarde

- En mode pression, une durée de sauvegarde (durée maximale de fonctionnement) doit être définie.
- Si toutes les exigences de pression sont remplies, l'appareil quitte le cycle de lubrification (pompe en marche) et entre en cycle de repos (pompe à l'ARRÊT).

Retard basse température

Sur les modèles DMS, au moment de la mise sous tension de la pompe à une température inférieure à 14°F (-10°C), un retard de 15 minutes se produit avant que la pompe reprenne le programme.

- Lorsque l'appareil passe sur ARRÊT puis sur MARCHÉ.
- La température est inférieure à 14 °F (-10 °C).
- L'appareil commence immédiatement le comptage à rebours du Retard basse température puis la pompe redémarre.
- La DEL à côté de l'horloge dans le champ OFF est allumée (FIG. 38).
- La DEL de Retard basse température s'allume (FIG. 38).
- L'écran indique le temps restant jusqu'à ce que la pompe redémarre. L'exemple illustré à la FIG. 38 montre qu'il reste 8 minutes et 14 secondes avant que la pompe redémarre.

Cycle de fonctionnement manuel

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



ti0005



ti00075a

FIG. 38

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/d'avertissement concerné.

- Les pannes ne s'effacent pas automatiquement. Les avertissements s'effacent après un temps défini, s'ils ont été résolus.
- 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.



ti00053a

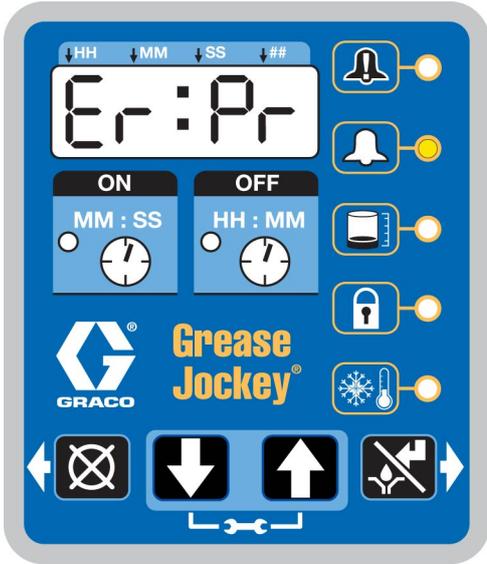


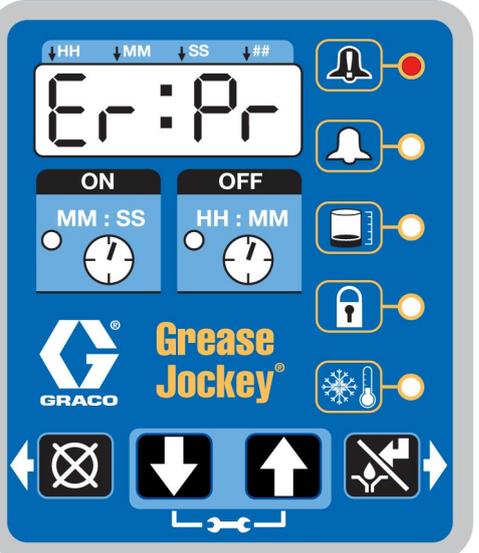
ti00053a

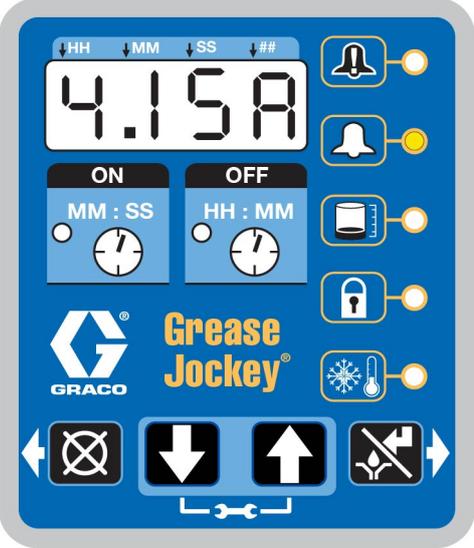
Scénarios de pannes et d'avertissements

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

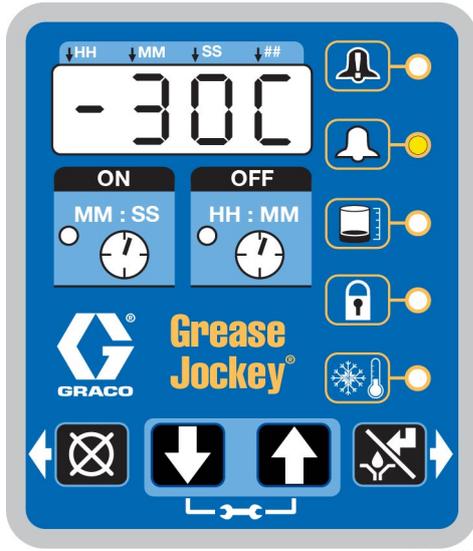
Type d'alarme	À quoi elle ressemble	Ce qu'elle indique	Solution
Avertissement de niveau bas	<p>ti00076a</p>	<p>Le niveau de lubrifiant dans le réservoir est bas et il est nécessaire d'en ajouter.</p> <p>L'appareil continue à fonctionner normalement jusqu'au déclenchement de l'alarme de niveau bas.</p>	<p>Ajouter du lubrifiant dans le réservoir.</p> <p>Après avoir ajouté du lubrifiant, appuyer sur la touche RÉINITIALISATION pour effacer l'avertissement.</p> <p>ti00053a</p>

<p>Avertissement / cycle/pression</p>		<p>Le système ne relâche pas la pression ou un cycle de lubrification ne s'est pas terminé dans le laps de temps défini par l'utilisateur.</p> <p>L'appareil continue à fonctionner pendant le nombre de cycles de lubrification défini par le paramètre de répétition d'avertissement (voir Programmation avancée, page 44).</p> <p>Si l'état d'avertissement s'efface tout seul lors du cycle de lubrification automatique suivant, l'avertissement est effacé et l'appareil continue à fonctionner normalement.</p>	<p>Inspecter le système pour vérifier si une conduite est bouchée ou cassée, ou si un composant est défectueux, comme la vanne de répartition ou l'injecteur.</p> <p>Appuyer sur le bouton RÉINITIALISATION pour effacer l'avertissement.</p>  <p><small>ti00053a</small></p>
<p>Panne de niveau bas</p>		<p>Le niveau de lubrifiant dans le réservoir est bas et il est nécessaire d'en ajouter.</p> <p>L'appareil arrête de pomper et affiche la durée cumulée depuis le déclenchement de l'alarme.</p>	<p>Ajouter du lubrifiant dans le réservoir.</p> <p>Après avoir ajouté du lubrifiant, appuyer sur la touche RÉINITIALISATION pour effacer l'avertissement.</p>  <p><small>ti00053a</small></p>

<p>Système Panne</p>	 <p>ti00078a</p>	<p>Une panne interne est survenue.</p>	<p>Contacter le Service Client de Graco.</p>
<p>Avertissement / Panne de pression</p>	 <p>ti00580a</p>	<p>En mode de pression, indique que l'appareil est en surpression ou qu'un cycle de lubrification n'a pas été terminé au cours de la durée définie par l'utilisateur.</p>	<p>Inspecter le système pour vérifier si une conduite est bouchée ou cassée, ou si un composant est défectueux, comme la vanne de répartition ou l'injecteur.</p> <p>Appuyer sur le bouton</p>  <p>ti00053a</p> <p>RÉINITIALISATION et le maintenir actionné pour effacer la panne.</p>

<p>Avertissement de courant de moteur</p>	 <p>ti00079a</p>	<p>Le courant de moteur mesuré est supérieur à la valeur de fonctionnement maximum recommandée. Continuer de faire fonctionner l'appareil à des courants de moteur excessifs pourrait diminuer sa durée de vie ou l'endommager de manière permanente.</p> <p>La pompe tente de redémarrer jusqu'à un maximum de 90 fois avant de s'éteindre. Voir Protection de la pompe contre une surintensité, page 18.</p>	<p>Inspecter le système pour s'assurer de son bon fonctionnement. Une conduite bouchée peut créer un courant de moteur excessif</p> <p>Inspecter la pompe pour s'assurer de sa bonne rotation.</p> <p>Le cas échéant, contacter le service clients de Graco.</p>
<p>Panne de courant de moteur</p>	 <p>ti00080a</p>	<p>Le courant de moteur mesuré était 90 fois supérieur à la valeur de fonctionnement maximum recommandée. Continuer de faire fonctionner l'appareil à des courants de moteur excessifs pourrait diminuer sa durée de vie ou l'endommager de manière permanente.</p>	<p>Inspecter le système pour s'assurer de son bon fonctionnement. Une conduite bouchée peut créer un courant de moteur excessif</p> <p>Inspecter la pompe pour s'assurer de sa bonne rotation.</p> <p>Le cas échéant, contacter le service clients de Graco.</p>

Avertissement de température



ti00081a

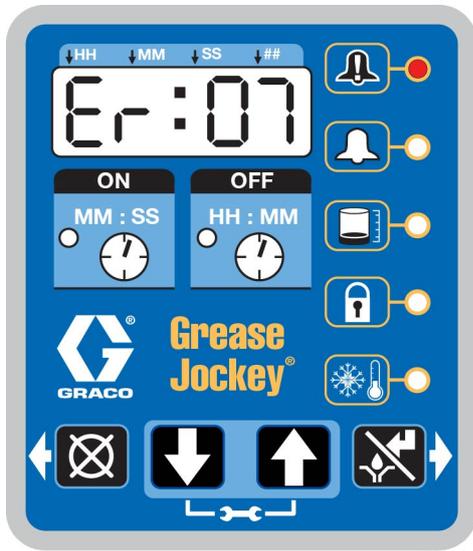
La température interne de l'appareil n'est pas dans la plage de fonctionnement recommandée.

L'utilisation de l'appareil en dehors de la plage de température recommandée pourrait nuire aux performances du système et l'endommager.

S'assurer que l'appareil est utilisé dans un bon environnement de fonctionnement pour la température spécifique : -13° F à 158° F (-25° C à 70°C).

Le cas échéant, contacter le service clients de Graco.

Erreur USB

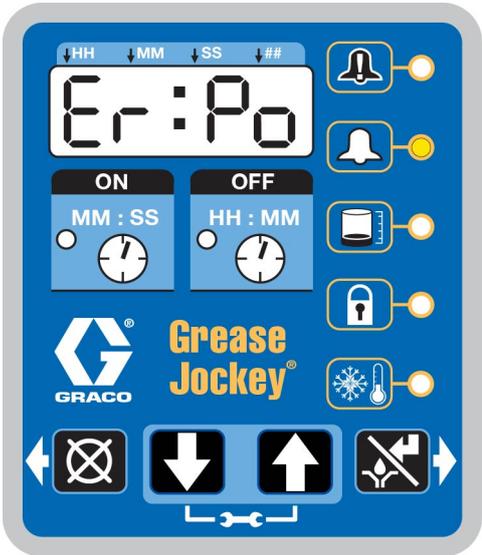
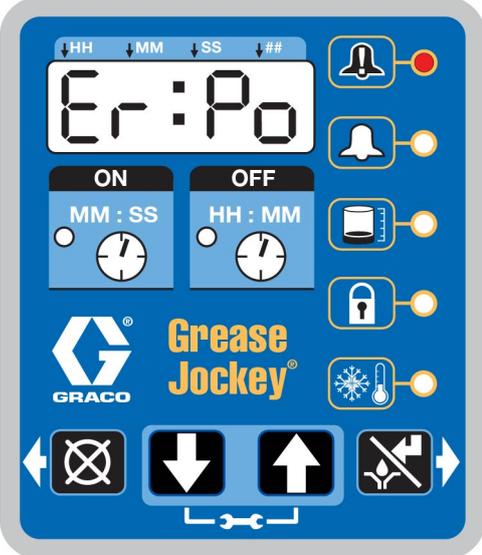


ti00082a

Une erreur s'est produite au cours d'une opération DMS.

Lire la section Dépannage de ce manuel (page 73) pour trouver des numéros d'erreur et des descriptions de panne.

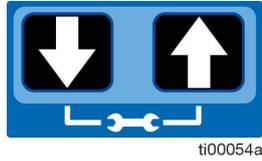
Scénarios de pannes/d'avertissements supplémentaires pour les micrologiciels versions 5.06 et suivants pour les modèles non-DMS et 7.09 et suivants pour les modèles DMS

Type d'alarmes	À quoi elle ressemble	Ce qu'elle indique	Solution
<p>Avertissement puissance faible</p>	 <p>ti00083a</p>	<p>S'il se produit une chute de tension à la source d'alimentation pendant le fonctionnement, la pompe passe en condition d'avertissement puissance faible.</p> <p>L'appareil continue à fonctionner pendant un total de 15 minutes avant de passer en Panne de puissance faible.</p> <p>De même, si la puissance de la pompe passe en mise sous tension au moins 3 fois, la pompe affiche un avertissement puissance faible.</p> <p>Si l'état d'avertissement s'élimine tout seul, l'avertissement est effacé et l'appareil continue à fonctionner.</p>	<p>Vérifier la tension et la sortie de courant disponible à la source d'énergie de la pompe.</p>
<p>Panne de faible puissance</p>	 <p>ti00084a</p>	<p>La tension est faible au niveau de la source d'alimentation.</p>	<p>Vérifier la tension et la sortie de courant disponible à la source d'alimentation de la pompe.</p> <p>Appuyer sur le bouton RÉINITIALISATION et le maintenir actionné pour effacer la panne.</p>  <p>ti00053a</p>

Tester l'installation

REMARQUE : les instructions de programmation de la pompe électrique à graisse Jockey commencent à la page 72.

1. Brancher la pompe et entrer le mode de configuration en appuyant sur les touches FLÈCHE HAUT et simultanément pendant 3 secondes.



2. Le bouton clignote en vert.
3. Appuyer sur la touche Réinitialisation pour sortir du test.



Cycle de fonctionnement manuel

Pour un temps de marche supplémentaire, appuyer sur le bouton.

Collecteur

Il existe deux tailles de collecteur :

- le collecteur à 6 orifices, utilisé sur les systèmes de lubrification à 6 points de lubrification ou moins (FIG. 39 et FIG. 41).
- le collecteur à 12 orifices, utilisé sur les systèmes de lubrification à 7 à 12 points de lubrification (FIG. 39 et FIG. 40).

Pièces : modèles à 6 orifices

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
101		INJECTEUR (voir pièces de l'injecteur, page 56)	
119	25C988	COLLECTEUR, 6 orifices	1
121		TIGE, collecteur	1
122		ÉCROU	1
123		RONDELLE	1
124		JOINT TORIQUE	1
126	24Z808	BOUCHON avec joint torique, collecteur	

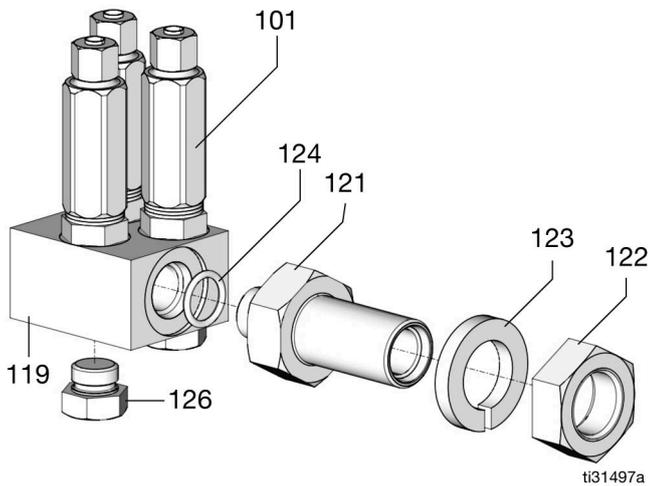


FIG. 39

Pièces : modèles à 12 orifices

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
101		INJECTEUR (voir pièces de l'injecteur, page 56)	
120	25C989	COLLECTEUR, 12 orifices	1
121		TIGE, collecteur	1
122		ÉCROU	1
123		RONDELLE	1
124		JOINT TORIQUE	1
125	129752	BOUCHON, capuchon, tête hex.	2
126	24Z808	BOUCHON avec joint torique, collecteur	

* Sur la FIG. 40 la tige de collecteur (121) est illustrée telle qu'elle est montée dans l'orifice inférieur. Elle peut aussi être montée dans les orifices latéraux.

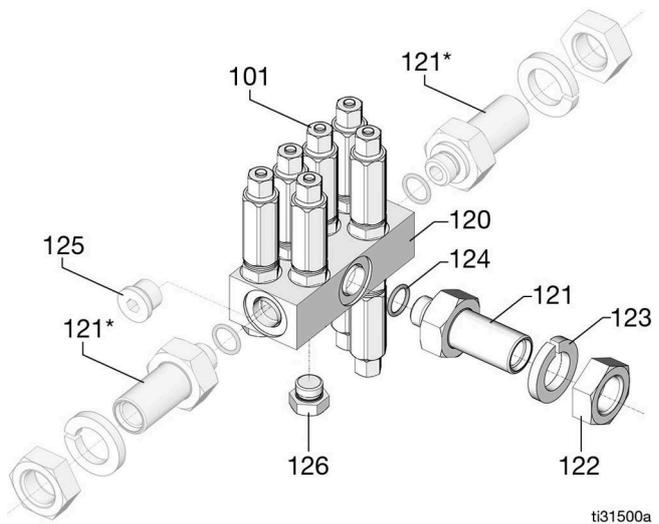


FIG. 40

Dimensions du collecteur

Dimensions du collecteur à 6 points

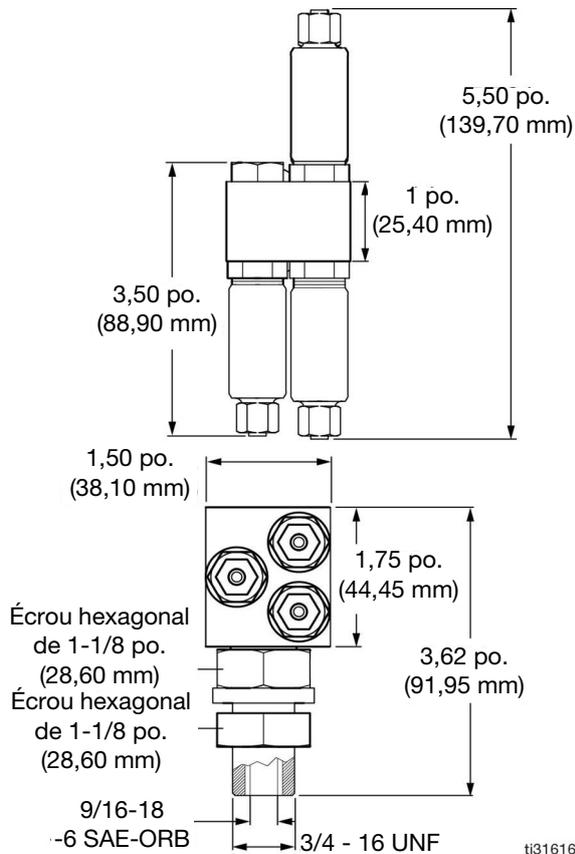


FIG. 41

Dimensions du collecteur à 12 points

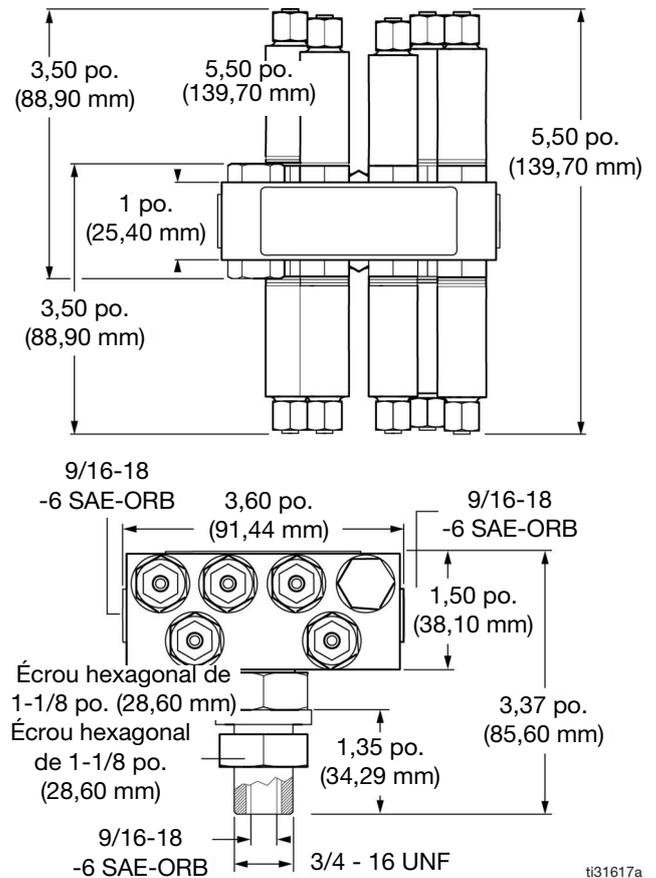


FIG. 42

Ensemble de collecteur d'injecteur

Les sorties des injecteurs peuvent être combinées pour constituer un point d'appui commun exigeant une lubrification importante. Toutefois, la sortie d'un injecteur ne peut pas être partagée entre plusieurs points d'appui.

1. Placer la tige de collecteur (121) et le joint torique (124) dans l'orifice d'entrée du collecteur d'injecteurs (119 ou 120) (FIG. 39 et FIG. 40, page 54).

REMARQUE : il est possible de monter l'orifice d'admission du collecteur à 12 points (120) au niveau de l'orifice latéral ou de l'orifice d'admission supérieur.

2. Utiliser des bouchons (126) pour fermer les orifices non utilisés du collecteur d'injecteurs (FIG. 39 et FIG. 40, page 54). Veiller à ce que le joint torique soit bien placé sur le bouchon. Si d'autres points de lubrification sont nécessaires, il est possible de retirer ces bouchons et de mettre en place des injecteurs de taille adéquate ainsi que des conduites de lubrifiant.

Injecteurs

Pièces

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
101		JOINT, joint d'étanchéité	1
102		CORPS, injecteur	1
103		RÉSERVOIR, retenue	1
104	556586	JOINT TORIQUE, 5-058	1
105	556660	ÉCROU, ensemble manchon, tuyau 3/16	1
110	557898	ENTRETOISE, sortie, modèle 24Z682; taille d'injecteur n° 0	0
		ENTRETOISE, sortie, modèle 24Z683; taille d'injecteur n° 1	1
		ENTRETOISE, sortie, modèle 24Z684; taille d'injecteur n° 2	2
		ENTRETOISE, sortie, modèle 24Z685; taille d'injecteur n° 3	3
		ENTRETOISE, sortie, modèle 24Z686; taille d'injecteur n° 4	4
		ENTRETOISE, sortie, modèle 24Z681; taille d'injecteur n° 8	4
112		RESSORT, compression	1
114		CORPS, vanne	1
117		JOINT TORIQUE	1

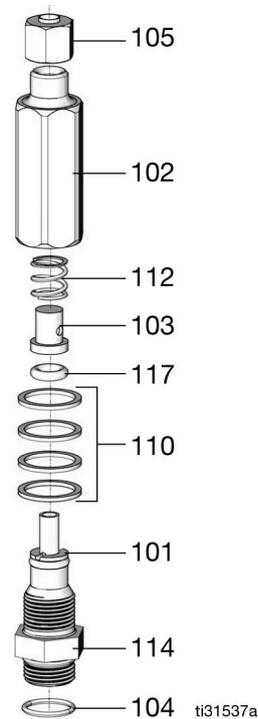


FIG. 43

Dimensions d'injecteur

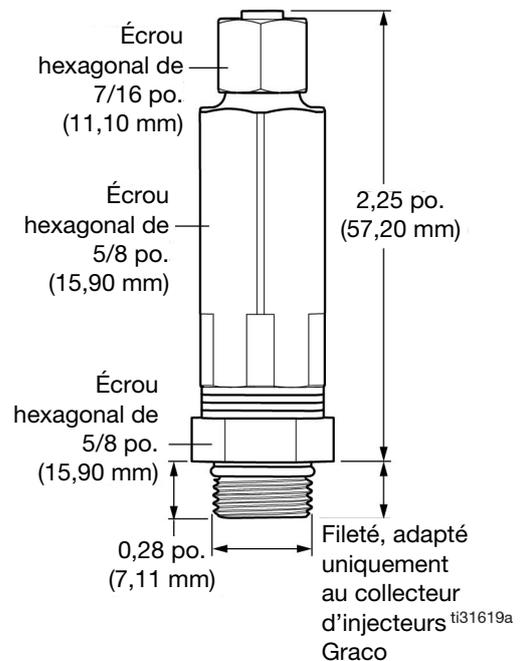


FIG. 44

Réglage du volume de sortie de la graisse

Les injecteurs distribuent une dose précise de graisse sur chaque point de graissage du système. Si un pistolet ne fournit pas la dose correcte de lubrifiant en un point spécifique du véhicule ou si un injecteur de rechange de la bonne taille n'est pas disponible, il est possible de placer des rondelles entretoises de sortie (110) permettant de régler le volume de sortie du pistolet (FIG. 43, page 56).

Le tableau d'identification et d'utilisation des injecteurs permet de déterminer la taille d'injecteur appropriée en fonction du point de graissage.

Identification et utilisation des pistolets				
N° de pièce	Taille d'injecteur	Nombre de rondelles	Sortie (po. ³)	Recommandations pour des points précis de lubrification
24Z682	0	0	0,002	Arbres du frein, transmissions, arbres transversaux, cames en S
24Z683	1	1	0,005	Régulateurs de jeu, pivot de sellette, points divers
24Z684	2	2	0,009	Bielle de direction, extrémités de barre d'accouplement, tringlerie de direction assistée
24Z685	3	3	0,012	Pivots de direction, goupilles élastiques, chapes pour ressort
24Z686	4	4	0,015	Points divers
24Z681	8*	4	0,026	Plaque de sellette

* Il n'est pas possible de remplacer les injecteurs à sortie haute de taille 8

Modifier le volume de sortie :

1. Si l'injecteur est monté sur le collecteur :
 - a. Suivre la **Procédure de décompression**, page 6.
 - b. Retirer la conduite d'alimentation. Utiliser une clé à douille profonde de 5/8 po pour retirer l'injecteur (101) du collecteur (119/120) (FIG. 45).

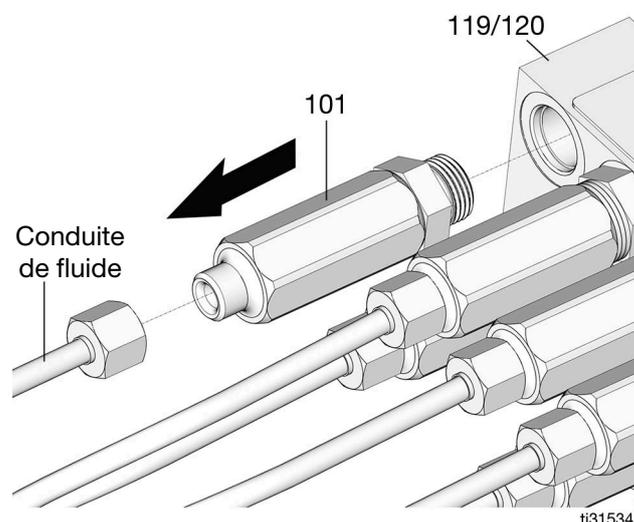


FIG. 45

Pour tous les réglages d'injecteur :

2. placer l'injecteur (101) sur un étau avec la sortie (raccord de tuyau) tournée vers le haut ;

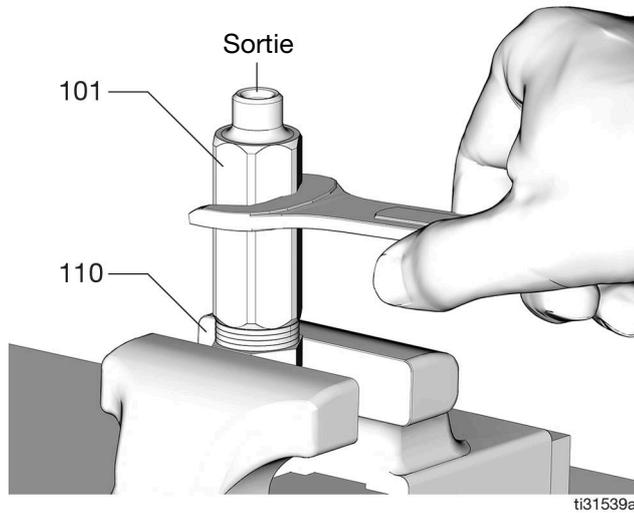


FIG. 46

3. Utiliser une clé à molette de 5/8 po pour desserrer et retirer le corps de l'injecteur (102) de l'ensemble vanne (114). Veiller à bien placer et à ne pas endommager le ressort (112), le capuchon de retenue (103) et le joint torique (117) (FIG. 43, page 56).
4. Ajouter ou retirer les entretoises de sortie (110) (FIG. 46) de l'ensemble vanne injecteur.

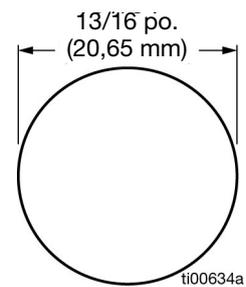
REMARQUE :

- ajouter des entretoises (110) pour augmenter le volume de sortie.
 - Retirer des entretoises (110) pour diminuer le volume de sortie.
5. Remonter l'ensemble vanne injecteur. Veiller à remettre en place dans le bon ordre toutes les pièces qui ont été retirées au moment du démontage comme illustré à la FIG. 43 (page 56). Utiliser une clé de 5/8 po pour serrer en appliquant que la force nécessaire pour mettre les entretoises de sortie en place (110). Serrer au couple de 8 pi-lb +/- 2 (10,8 +/- 2,7 N•m).
 6. Monter l'injecteur (101) sur le collecteur (119/120). Glisser une clé à douille profonde sur l'injecteur et aligner par rapport aux méplats de l'écrou hex. (114) (FIG. 43, page 56). Serrer au couple de 8 pi-lb +/- 2 (10,8 +/- 2,7 N•m).

Installation du collecteur

- Monter tous les collecteurs d'injecteurs sur le rail du châssis du véhicule ou sur un arbre transversal situé près des points à lubrifier.
- Choisir des positions d'installation facilitant l'accès aux injecteurs et permettant de réaliser leur entretien en toute sécurité.
- Installer les injecteurs dans des zones qui minimisent le risque de les endommager accidentellement en déplaçant l'équipement.
- Les orifices des collecteurs qui ne sont pas utilisés doivent disposer de bouchons. Si d'autres points de lubrification sont nécessaires, il est possible de retirer les bouchons et de mettre en place des injecteurs de taille adéquate et des conduites de lubrification.
- Grouper les injecteurs pour minimiser la longueur de la conduite d'alimentation.

1. Percer un trou de montage de 13/16 po. (20,65 mm) sur le rail du châssis ou l'arbre transversal.
2. Glisser la tige de collecteur (121) dans le trou (s'assurer que les injecteurs sont face aux points de lubrification) (FIG. 47).



3. Glisser la rondelle (123) sur la tige et l'écrou de vis (122) sur la tige (FIG. 47). Serrer à 22 pi-lbs (29,83 N•m).

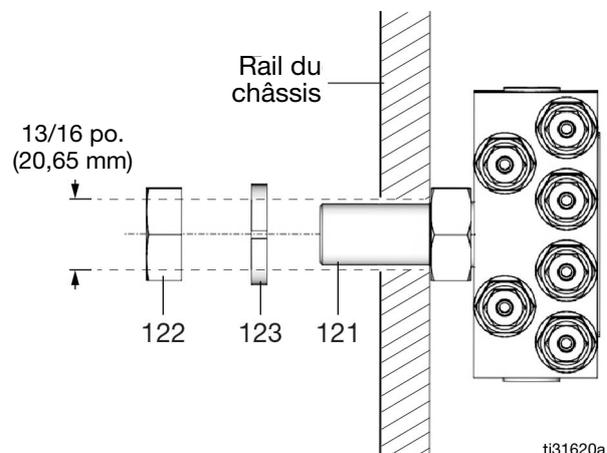


FIG. 47

Modules

REMARQUE : tous les points énumérés peuvent ne pas être présents sur tous les appareils. Les illustrations et les instructions qui figurent dans le chapitre Modules servent uniquement de référence. Elles pourraient différer de la configuration du camion ou de l'équipement. Les points et emplacements de lubrification sont différents sur chaque véhicule.

Module avant gauche (FIG. 48)

N° de point	Description	Taille d'injecteur	Couleur de tuyau	Faisceau	Point de lubrification recommandé Raccord P/N
1	PIVOT DE DIRECTION SUPÉRIEUR	3	Orange	3 tuyaux	556638 Coude
2	BARRE D'ACCOUPEMENT	2	Noir		15K740 Coude et 556644 Connecteur
3	PIVOT DE DIRECTION INFÉRIEUR	3	Bleu		556638 Raccord coudé
4	ÉTRÉSILLON	2	Orange	2 tuyaux Non marqué	15K740 Coude et 556644 Connecteur
5	BIELLE DE DIRECTION	2	Noir		15K740 Coude et 556644 Connecteur
6	GOUPILLE ÉLASTIQUE	3	Noir	Simple	556638 Coude
7	BOUCHON				
8	BOUCHON				
9	RÉGULATEUR DE JEU	1	Orange	2 tuyaux n° 2	556638 Raccord coudé
10	CAME en S	0	Noir		556638 Coude
11	CHAPE POUR RESSORT	3	Noir	2 tuyaux n° 1	556638 Coude
12	CHAPE POUR RESSORT	3	Orange		556638 Coude

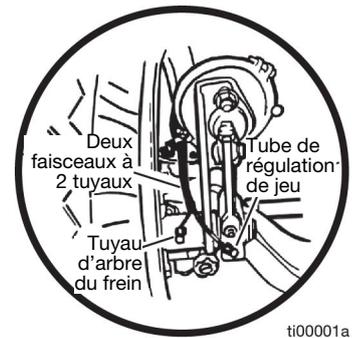
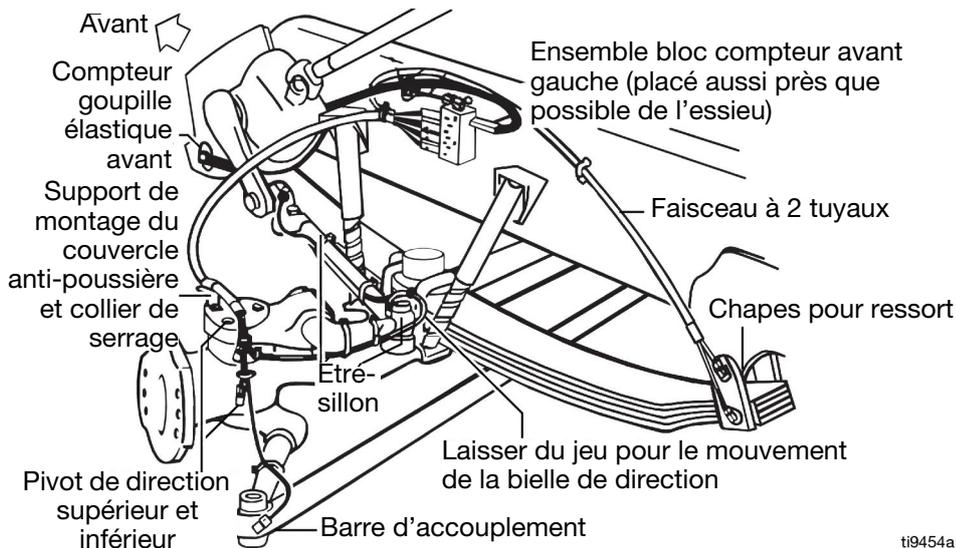
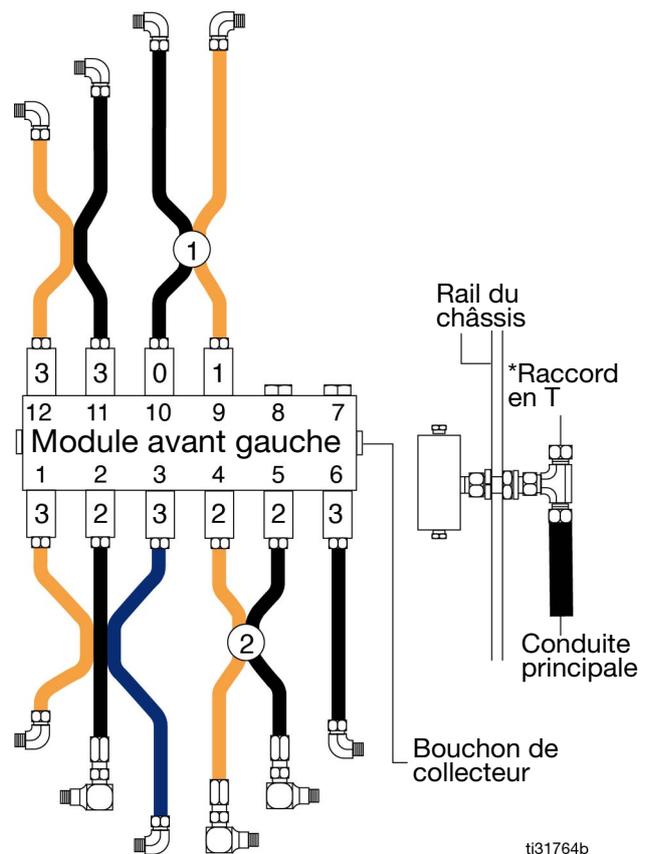


FIG. 48

ti9454a

Instructions d'installation

1. Avec une attache autobloquante, attacher le faisceau à 3 tuyaux, le faisceau à 2 tuyaux et le faisceau à 2 tuyaux n° 2, si présent comme un seul groupe. Ceux-ci suivront la conduite d'air du frein par-dessus la zone de la roue.
2. Fixer le tuyau à la conduite du frein à air avec des attaches à double sangle (réf. 25C980). La sangle doit être ajustée mais pas trop serrée.
3. Fixer la première attache au raccord du châssis et la dernière attache du faisceau au raccord situé sur la boîte du frein. Cela évite de solliciter le tuyau d'air.
4. Raccorder d'abord le pivot d'attelage supérieur.
5. Lorsque l'on fait passer les conduites vers le pivot d'attelage inférieur et le raccordement du tirant, veiller à ce qu'il y ait du jeu par rapport à la roue.
6. Fixer la conduite de la barre d'accouplement (noire) au raccord de pivot de direction inférieur une fois que le raccordement est effectué. Faire passer la conduite par le haut et par dessus le bras de tige d'assemblage pour former une boucle derrière l'extrémité du tirant d'assemblage. Ceci devrait faire en sorte que la conduite ne s'accroche pas aux débris se trouvant sur la route.
7. Faire passer les lignes de lubrification des suspensions de ressort le long du côté du cadre, en les fixant tous les 12 à 15 pouces. Après avoir fixé la première ligne au raccord supérieur, fixer l'autre ligne de lubrification à ce raccord, puis la connecter à la patte à ressort. Ceci permet d'assurer le déplacement de la conduite de lubrifiant avec la patte à ressort.
8. Faire passer la conduite de lubrifiant dans la goupille élastique (noire, simple) de façon à ce qu'elle soit soutenue tous les 12-15 po.
9. L'entrée du module se fait par le goujon. Utiliser un coude, n° de pièce 129755, ou un raccord en T, n° de pièce 129759, en fonction du parcours de la conduite principale. Des orifices supplémentaires se trouvent à chaque extrémité du module.
10. **En option** : Les orifices 7 et 8 sont utilisés comme points de lubrification supplémentaires, par exemple le ressort arrière ou le câblage d'embrayage.



ti31764b

FIG. 49 : * Raccord en T 129759 illustré. Peut également utiliser coude 129755

Module avant droit (Fig. 50)

N° de point	Description	Taille d'injecteur	Couleur de tuyau	Faisceau	Point de lubrification recommandé Raccord P/N
1	CHAPE POUR RESSORT	3	Orange	2 tuyaux n° 1	556638 Coude
2	CHAPE POUR RESSORT	3	Noir		556638 Coude
3	BOUCHON				
4	BOUCHON				
5	ARBRE D'EMBRAYAGE GAUCHE	0	Noir	2 tuyaux sans signe	Coude mixte 15K783 et connecteur 556644
6	ARBRE D'EMBRAYAGE DROIT	0	Orange		556638 Raccord coudé
7	GOUPILLE ÉLASTIQUE	3	Noir	Simple	556638 Coude
8	RÉGULATEUR DE JEU	1	Orange	2 tuyaux n° 2	556638 Coude
9	CAME en S	0	Noir		556638 Coude
10	PIVOT DE DIRECTION INFÉRIEUR	3	Bleu	3 tuyaux	556638 Raccord coudé
11	BARRE D'ACCOUPEMENT	2	Noir		15K740 Coude et 556644 Connecteur
12	PIVOT DE DIRECTION SUPÉRIEUR	3	Orange		556638 Raccord coudé

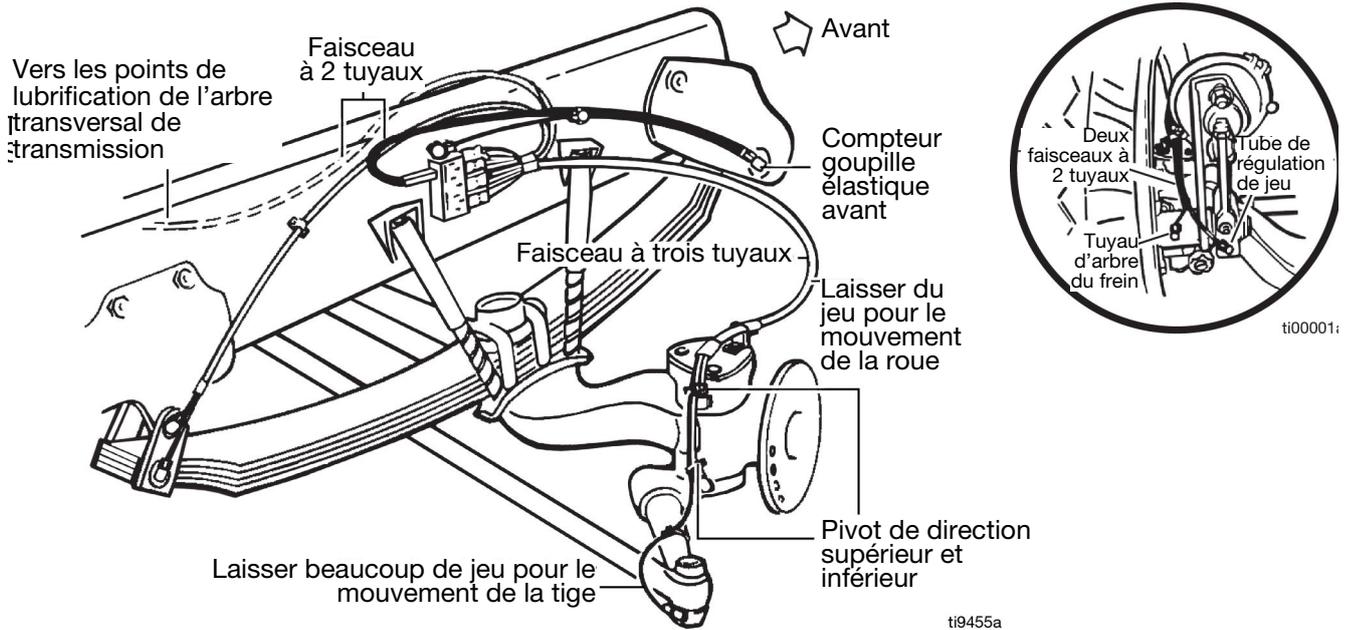


FIG. 50

Instructions d'installation

1. Avec une attache autobloquante, fixer le faisceau à 3 tuyaux et le faisceau à 2 tuyaux n° 2 comme un seul groupe. Ceux-ci suivront la conduite d'air du frein par-dessus la zone de la roue.

REMARQUE : sauter l'étape 1 si aucun faisceau à 2 tuyaux n° 2 n'est prévu pour l'équipement.

2. Fixer le tuyau à la conduite du frein à air avec des attaches à double sangle (réf. 25C980). La sangle doit être ajustée mais pas trop serrée.
3. Fixer la première attache au raccord du châssis et la dernière attache du faisceau au raccord situé sur la boîte du frein. Cela évite de solliciter le tuyau d'air.
4. Raccorder d'abord le pivot d'attelage supérieur.
5. Lorsque l'on fait passer les conduites vers le pivot d'attelage inférieur et le raccordement du tirant, veiller à ce qu'il y ait du jeu par rapport à la roue.
6. Fixer la conduite de la barre d'accouplement (noire) au raccord de pivot de direction inférieur une fois que le raccordement est effectué. Faire passer la conduite par le haut et par dessus le bras de tige d'assemblage pour former une boucle derrière l'extrémité du tirant d'assemblage. Ceci devrait faire en sorte que la conduite ne s'accroche pas aux débris se trouvant sur la route.
7. Faire passer les conduites d'embrayage sous et dans le rail du châssis. Laisser assez de jeu sur la conduite pour la transmission. Il pourrait être plus facile d'accéder au point de lubrification de l'arbre transversal gauche après avoir déposé le panneau de sol qui se trouve autour de la base de déplacement.
8. Faire passer les lignes de lubrification des suspensions de ressort le long du cadre, en les fixant tous les 12-15 po. Après avoir fixé la première ligne au raccord supérieur, fixer l'autre ligne de lubrification à ce raccord, puis la connecter à la patte à ressort. Ceci permet d'assurer le déplacement de la conduite de lubrifiant avec la patte à ressort.
9. Faire passer la conduite de lubrifiant dans la goupille élastique (noire, simple) de façon à ce qu'elle soit soutenue tous les 12-15 po.

10. L'entrée du module se fait par le goujon. Utiliser un coude, n° de pièce 556639, ou un raccord en T, n° de pièce 556636, en fonction du parcours de la conduite principale. Des orifices supplémentaires se trouvent à chaque extrémité du module.

11. **En option :** Les orifices 3 et 4 du module sont utilisés comme points de lubrification supplémentaires, par exemple le ressort arrière, la direction assistée, la butée d'embrayage.

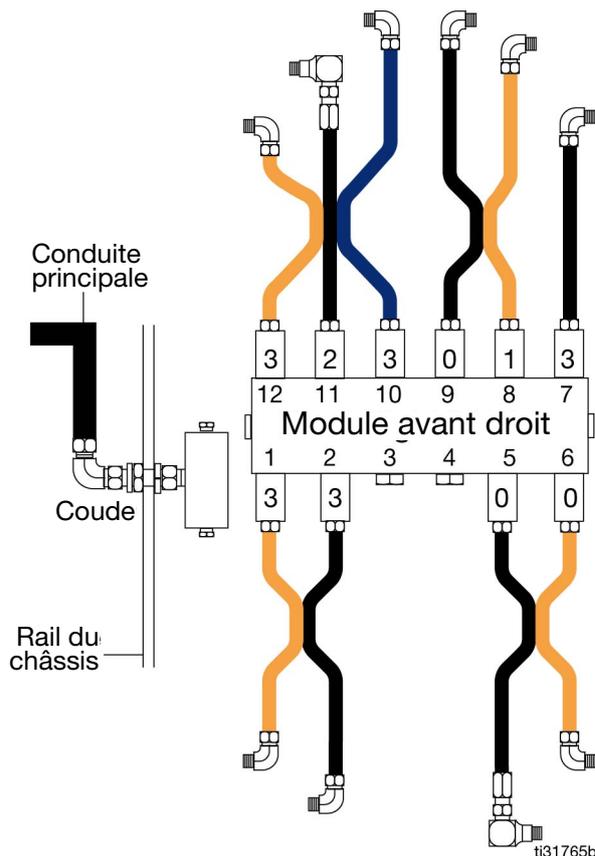


FIG. 51

Module à essieu tandem (FIG. 52)

N° de point	Description	Taille d'injecteur	Couleur de tuyau	Faisceau	Point de lubrification recommandé Raccord P/N
1	BOUCHON				
2	BOUCHON				
3	CAME en S	0	Noir	2 tuyaux sans signe	556638 Coude
4	RÉGULATEUR DE JEU	1	Orange		
5	CAME en S	0	Noir	2 tuyaux sans signe	
6	RÉGULATEUR DE JEU	1	Orange		
7	RÉGULATEUR DE JEU	1	Orange	2 tuyaux sans signe	
8	CAME en S	0	Noir		
9	RÉGULATEUR DE JEU	1	Orange	2 tuyaux sans signe	
10	CAME en S	0	Noir		
11	BOUCHON				
12	BOUCHON				

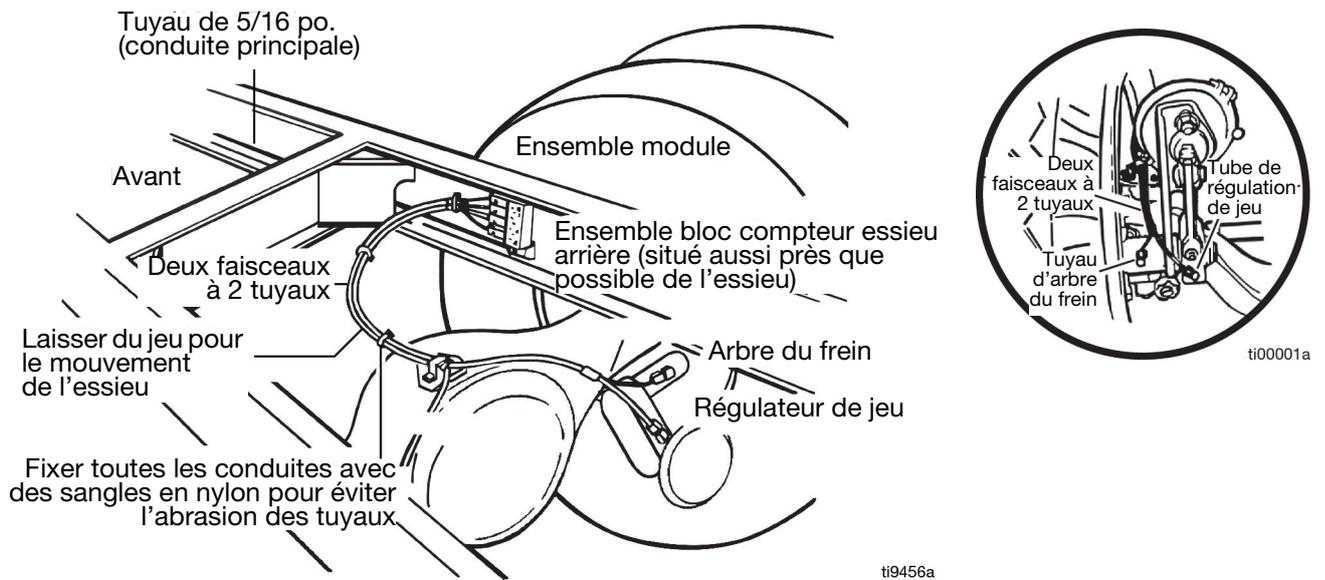


FIG. 52

Instructions d'installation

1. Amener chaque conduite jumelée jusqu'au régleur de jeu de frein et à la came S suivant les tuyaux d'air de la valve de contrôle aux cames de frein. Ceci laisse suffisamment de jeu aux conduites pour que l'essieu effectue son mouvement.
2. Fixer le tuyau à la conduite du frein à air avec des attaches à double sangle (réf. 25C980). La sangle doit être ajustée mais pas trop serrée.
3. Veiller à ce que les conduites oranges vers les régulateurs de mou forment une boucle telle que le mouvement de l'actionneur soit possible.
4. Le raccordement de la conduite principale se fait grâce à un coude, n° de pièce 556639, situé à une extrémité. Il est possible d'avoir un bouchon à l'autre extrémité, un autre raccord coudé ou un raccord droit pour transférer la graisse vers le module suivant.

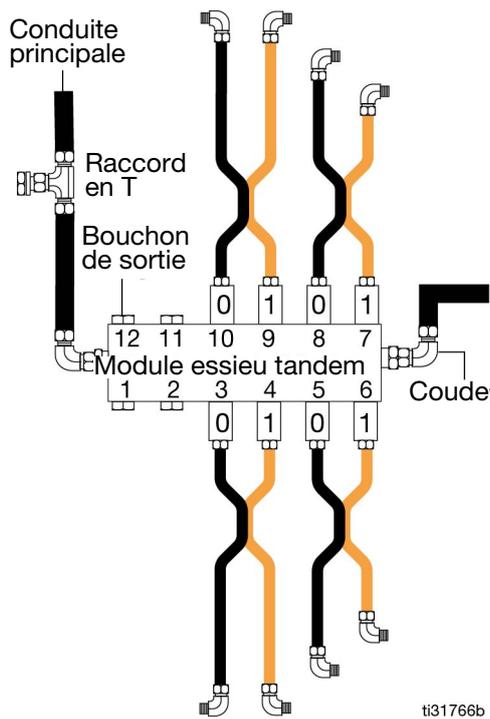


FIG. 53

Module à sellette (FIG. 54)

N° de point	Description	Taille d'injecteur	Couleur de tuyau	Faisceau	Raccord P/N recommandé
1	PLAQUE DE SELLETTE	8	Orange	3 tuyaux	556644 Connecteur ou 556638 Coude
2	PIVOT DE SELLETTE	1	Noir		
3	PLAQUE DE SELLETTE	8	Bleu		
4	PLAQUE DE SELLETTE	8	Bleu	3 tuyaux	
5	PIVOT DE SELLETTE	1	Noir		
6	PLAQUE DE SELLETTE	8	Orange		

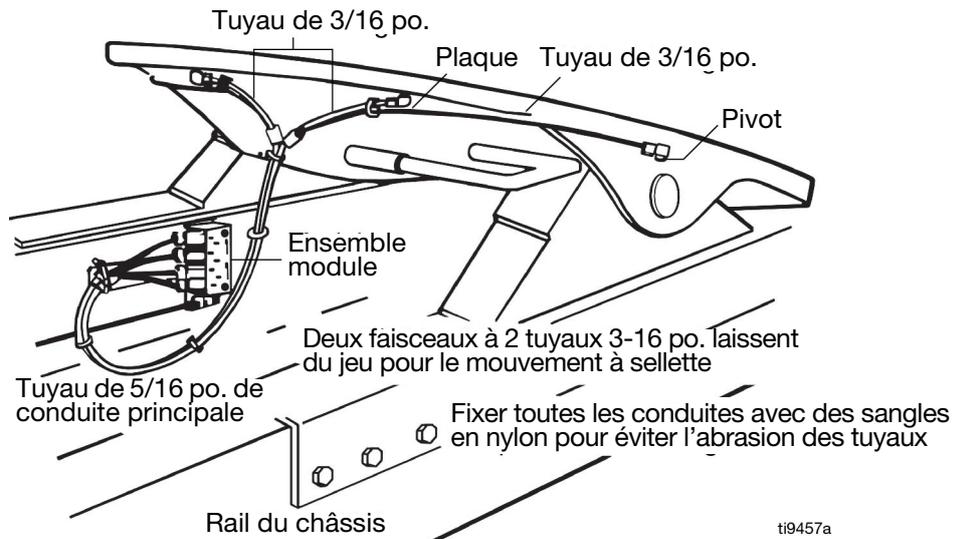


FIG. 54

Instructions d'installation

1. Faire passer les conduites oranges et bleues par la plaque et les conduites noires par les points de pivotement. Si plus de 2 orifices sont présents sur les pivots, seuls 2 orifices ont besoin de lubrification automatique.
2. Veiller à ce que les conduites ne frottent pas sur la sellette ou sur les composants de montage ; les tuyaux pourraient être pincés ou s'user fortement.

REMARQUE : envelopper les tuyaux avec un gainage ondulé (fourni par l'utilisateur) pour les protéger contre les frottements.

3. Le raccordement de la conduite principale se fait par un coude, n° de pièce 556640, situé à une extrémité. Il est possible d'avoir un bouchon à l'autre extrémité, un autre raccord coudé ou un raccord droit pour transférer la graisse vers le module suivant.

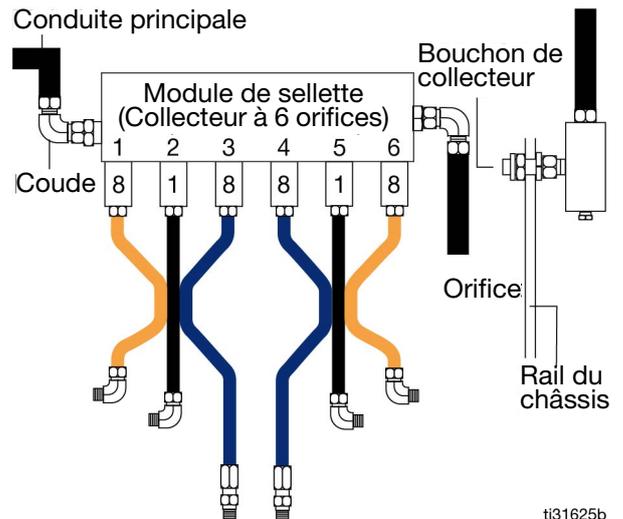


FIG. 55

Tuyaux et raccords pour conduite d'alimentation

Tuyaux pour conduite d'alimentation (H)

Les tuyaux pour conduite d'alimentation (H) sont livrés pré-remplis de graisse. Les faisceaux de tubes figurant dans le tableau peuvent être inclus dans le système. D'autres longueurs de tubes sont disponibles. Contacter votre distributeur local Graco ou le service Client Graco si vous avez besoin d'aide.

N° de pièce	Faisceau 3,04 mètres	Faisceau 4,57 mètres	Couleur
564086	1 tuyau		Noir
563984	2 tuyaux		Noir, orange
563994	3 tuyaux		Noir, orange, bleu
563786		1 tuyau	Noir
563788		2 tuyaux	Noir, orange
563783		3 tuyaux	Noir, orange, bleu

Installation d'une conduite d'alimentation

AVIS

- Au moment d'installer les conduites de fluide, ne pas les faire passer près d'une source de chaleur, notamment un collecteur d'échappement, un silencieux, un turbocompresseur, etc. L'exposition à la chaleur endommage les conduites de fluide.
- Ne pas utiliser de tuyauteries en nylon ou de conduites du frein à air non homologuées. Utiliser uniquement les conduites de produit fournies. Les tuyauteries en nylon ou les conduites du frein à air non homologuées pourraient ne pas être conçues pour l'exposition à la chaleur ou aux abrasions excessives et subir des dommages, notamment l'usure, le déchirement ou la coupure du tuyau.

Toujours utiliser des tuyaux homologués avec un dia. ext. de 4,76 mm (3/16 po). Les tuyaux de 3/16 po. (4,76 mm) sont livrés en trois formats.

- Tuyaux uniques : noirs.
 - Faisceaux à 2 tuyaux : noirs avec un tuyau noir et orange à l'intérieur de la gaine.
 - Faisceau à 3 tuyaux : noir, bleu avec un tuyau orange à l'intérieur de la gaine.
- Le tuyau orange est raccordé à l'injecteur de sortie le plus haut.

- Le tuyau bleu est raccordé à un injecteur de sortie situé plus bas ou à la même hauteur.
- Le tuyau noir est raccordé à l'injecteur de sortie le plus bas ou à la même hauteur que le faisceau.

Instructions d'installation générales

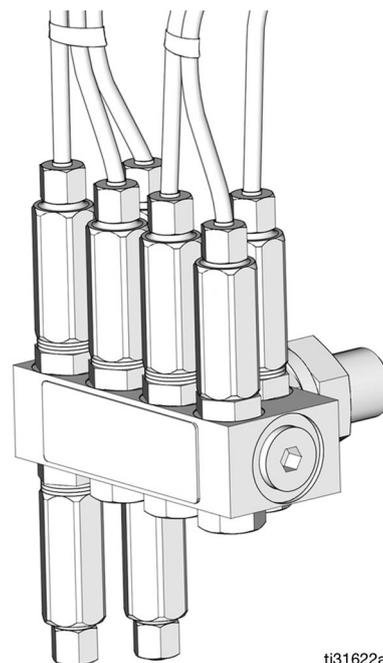
REMARQUE : Pour obtenir des instructions d'installation spécifiques à chaque module, voir les instructions des modules avant gauche, avant droit, arrière et sellette page 59.

1. Mesurer la longueur approximative des conduites de produit (H) en prévoyant une longueur supplémentaire pour le découpage aux points de lubrification.

REMARQUE : laisser beaucoup de mou pour les mouvements des tuyaux et pour faciliter l'installation ;

2. faire correspondre les conduites de fluide et les raccords ;
3. couper le tube à l'aide d'un coupe-tube ;
4. introduire l'extrémité du tuyau de produit dans la bague d'extrémité de l'injecteur (FIG. 56).

REMARQUE : une bague auto-alignée est fournie avec tous les raccords pour tuyau de 3/16 po. (4,76 mm). Il n'est pas nécessaire de retirer l'écrou et la bague d'extrémité pour poser le tuyau dans le raccord.



ti31622a

FIG. 56

5. S'assurer que le câble est bien posé dans chaque raccord.

Serrer à la main l'écrou du tuyau sur l'injecteur puis serrer encore d'un tour complet. Ne pas trop serrer (FIG. 57).

REMARQUE : les écrous peuvent être desserrés et resserrés 8 fois maximum après le serrage initial. Au moment du resserrage, ne serrer que d'1/8 après le serrage à la main.

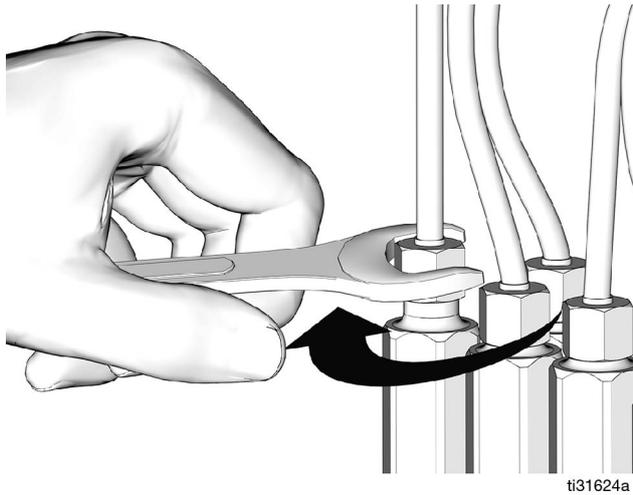


FIG. 57

Raccords de conduite d'alimentation

Raccord droit – N° de pièce 556644

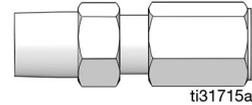


FIG. 58

Connecteur coudé – N° de pièce 556638

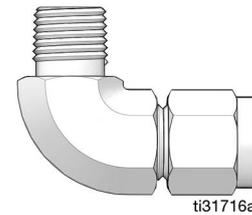


FIG. 59

Coude mâle et femelle – n° de pièce 15K740

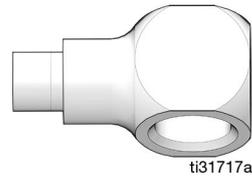


FIG. 60

Coude mâle et femelle – n° de pièce 15K783

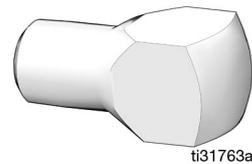


FIG. 61

Tuyau de conduite principale

Température

Ne pas dépasser les spécifications de température de produit ou ambiantes du tuyau. La plage autorisée de température pour le tuyau est de -56 °F à 302 °F (-49 °C à 150 °C).

Acheminement

AVIS

- Au moment d'installer les conduites de fluide, ne pas les faire passer près d'une source de chaleur, notamment un collecteur d'échappement, un silencieux, un turbocompresseur, etc. L'exposition à la chaleur endommage les conduites de fluide.
- Faire passer les tuyaux de façon à réduire au minimum les risques. Ne pas exposer le tuyau à une abrasion excessive pouvant entraîner l'usure le déchirement ou la coupure du revêtement du tuyau.
- Ne pas utiliser de tuyaux du frein à air non homologués. Utiliser uniquement les conduites de produit fournies. Les tuyaux du frein à air non homologués peuvent ne pas être conçus pour l'exposition à la chaleur ou aux abrasions excessives et subir des dommages, notamment l'usure, le déchirement ou la coupure du cache de protection du tuyau.
- Ne pas installer dans un endroit où le tuyau peut se tordre, s'écraser ou s'aplatir.
- Ne pas former de torsion dont le rayon est plus serré que 101 mm (4 pouces).

Faire passer les tuyaux de façon à garantir le mouvement correspondant aux torsions de tuyau de l'équipement. Éviter les torsions du tuyau.

Pression nominale

2 250 psi (15,5 MPa, 155,1 bar).

Raccord d'extrémité

Raccord tournant 9/16-180 UNF JIC de 37 degrés JIC

Définir la longueur de tuyau de la conduite principale

Les tuyaux sont disponibles en trois longueurs, une extrémité est ondulée en usine, l'autre est livrée avec un raccord réutilisable.

N° de pièce	Longueur
17S968	6 pieds (1,82 mètres)
17S969	12 pieds (3,65 mètres)
17S970	18 pieds (5,48 mètres)

Une fois déterminée la longueur de tuyau nécessaire à l'installation, monter le raccord tournant réutilisable, n° de pièce 131200 (inclus avec le tuyau) sur l'extrémité nue du tuyau (FIG. 62). Suivre les instructions relatives à l'assemblage du tuyau principal dans le chapitre **Ensemble tuyau de conduite principale**, page 69.

Pour déterminer la longueur du tuyau requise pour chaque conduite de produit :

1. mesurer la distance entre la pompe et les injecteurs ;
2. ajouter 2 % de plus à la longueur obtenue pour l'adaptation au changement de longueur entraîné par la mise sous pression du tuyau. Le tuyau rétrécit lorsqu'il est pressurisé.

Exemple : un tuyau de 100 po. (2,54 m) va rétrécir jusqu'à 98 po. (2,49 m) sous pression.

3. Ajouter 1,43 pouces (36,30 mm) à la longueur de tuyau totale pour correspondre à la profondeur de la douille après l'avoir montée à l'extrémité du tuyau (FIG. 62).

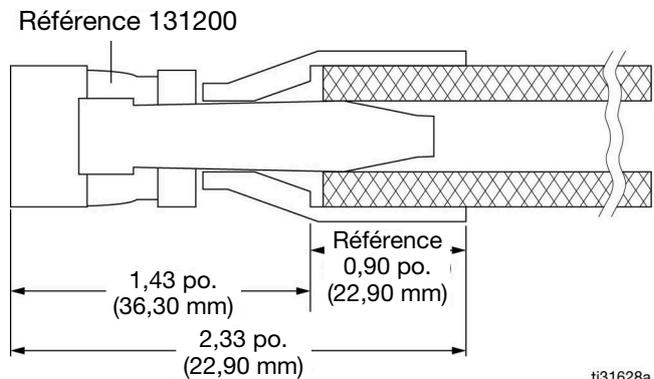


FIG. 62

Ensemble tuyau de conduite principale



RISQUES D'INJECTION CUTANÉE

Un tuyau qui a été écrasé ou endommagé dans un étau peut subir des fuites. Le fluide sous haute pression expulsé par les fuites pénètre sous 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.

Pour diminuer le risque d'injection sous-cutanée pendant les essais ou lorsque le tuyau est utilisé :

- contrôler l'état du tuyau pour s'assurer qu'il n'y a pas de coupure ou de dommage ;
- vérifier que le tuyau n'a pas été écrasé ou endommagé dans un étau ;
- Ne jamais utiliser un tuyau endommagé.

1. Placer l'extrémité du tuyau dans un étau (FIG. 63).

REMARQUE : ne pas serrer trop fort l'étau pour ne pas écraser le tuyau. Le serrer suffisamment pour maintenir le tuyau solidement en place.

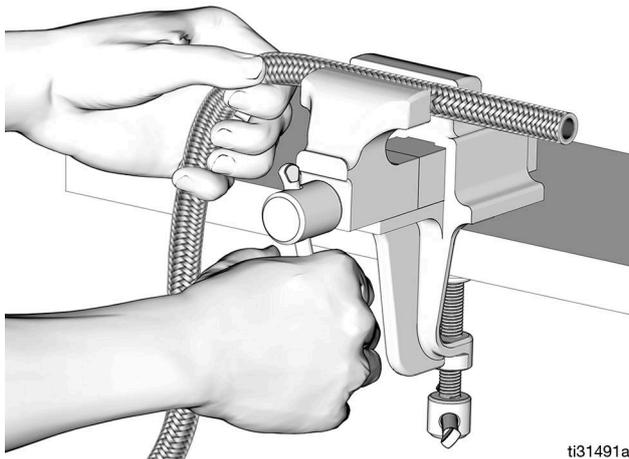


FIG. 63

2. Couper en équerre le tuyau avec une scie à métaux à dents fines ou une meule à tronçonner (FIG. 64).

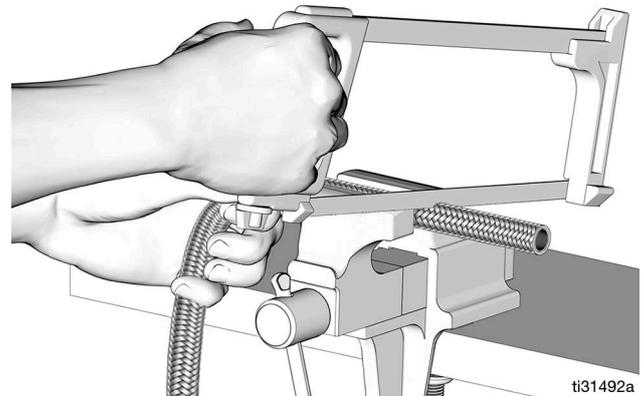


FIG. 64

3. Retirer le flexible (b) de l'étau. Secouer ou tapoter légèrement l'extrémité coupée de façon à éliminer les débris et les petits morceaux de tuyau produits par la coupure.
4. Faire glisser la douille (a) sur l'extrémité coupée du tuyau (b). Serrer la douille à la main sur le tuyau en la tournant dans le sens contraire aux aiguilles de la montre dans le tuyau (FIG. 65).

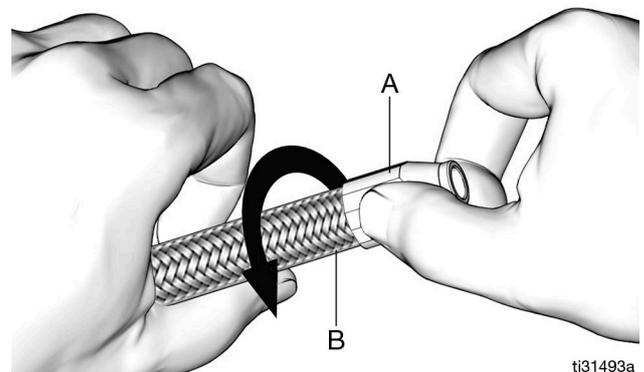


FIG. 65

- Utiliser une clé pour terminer le serrage de la douille (a) jusqu'au fond. Puis desserrer de 1/4 à 1/2 tour (FIG. 66).

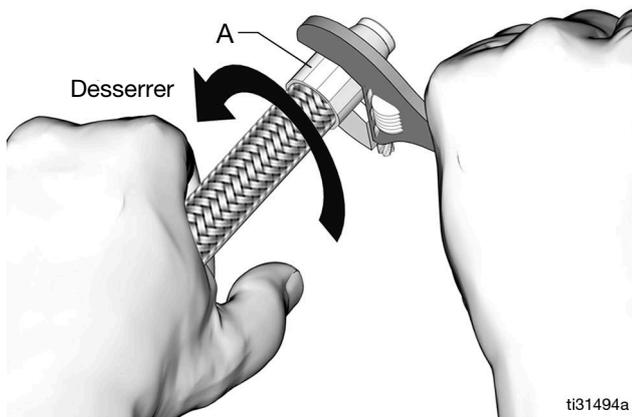


FIG. 66

- Fixer la douille (a) dans l'étau. Lubrifier le mamelon (c) et les filetages avec beaucoup de graisse.

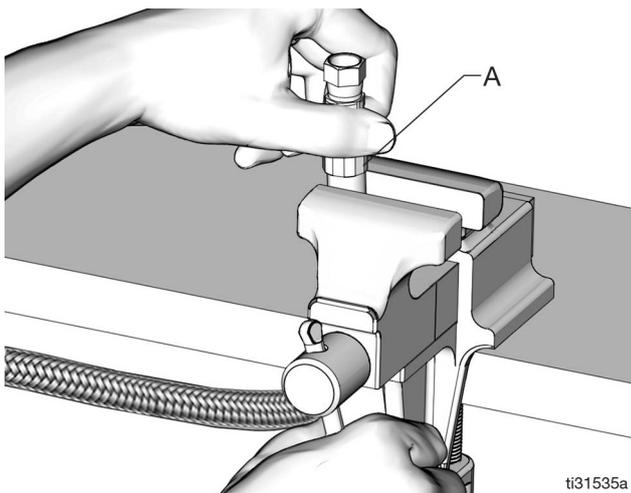


FIG. 67

- Pousser légèrement le mamelon (c) dans la douille (a). En tournant vers la droite, visser le mamelon dans la douille et le tuyau (FIG. 68).

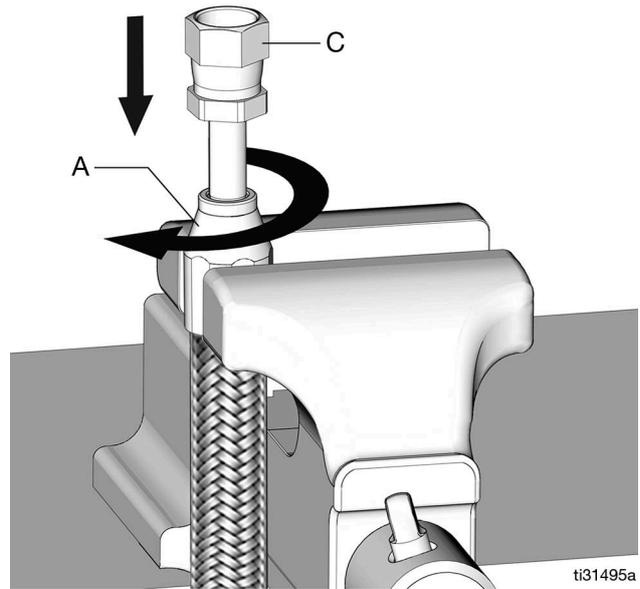


FIG. 68

- Laisser un jeu de 1/32 à 1/16 po. (0,79 à 15,87 mm) entre la douille (a) et l'écrou (d) (FIG. 69).

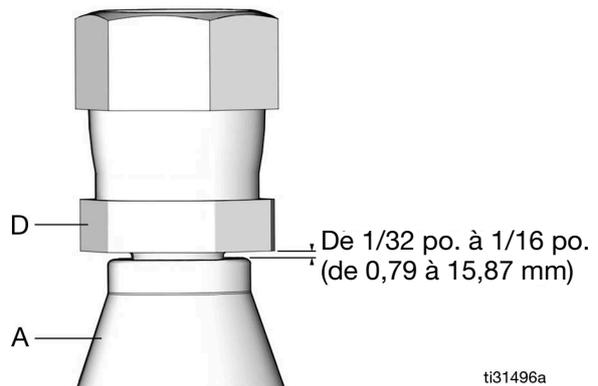


FIG. 69

Raccords de conduite principale

Raccord droit – N° de pièce 129763

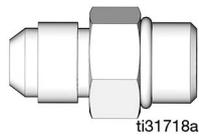


FIG. 70

Connecteur coudé – N° de pièce 129755

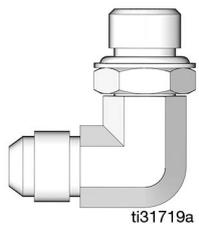


FIG. 71

Raccord en T – N° de pièce 129759

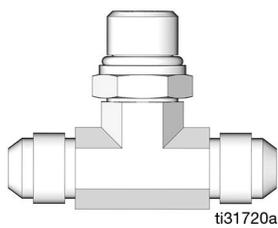


FIG. 72

Démarrer le système et le compresseur

RISQUE LIÉ À L'ACTIVATION AUTOMATIQUE DU SYSTÈME				
<p>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 intempestive du système peut causer de graves blessures, notamment une injection sous-cutanée avec amputation en conséquence.</p>				
<p>Avant de poser ou de déposer les composants du système de lubrification, débrancher et isoler la batterie de toutes les sources d'alimentation électrique et relâcher toute la pression.</p>				

Démarrer le système

Le système est prêt à démarrer après l'installation de la pompe, de la conduite principale, de la conduite d'alimentation et des modules.

Remplissage de la conduite principale



Un système de lubrification automatique doit être exempt d'air pour générer assez de pression pour distribuer la graisse par les injecteurs. La conduite d'alimentation principale doit être remplie de graisse.

1. Retirer le bouchon ou l'injecteur du haut de chaque ensemble collecteur. Placer un chiffon sous l'injecteur pour absorber l'excès de graisse.
2. Démarrer la pompe.
3. Vérifier que de la graisse coule du collecteur par l'orifice de sortie ouvert (voir l'étape 1). Laisser couler la graisse pendant une minute pour contrôler que la graisse soit exempte d'air et qu'elle coule librement.

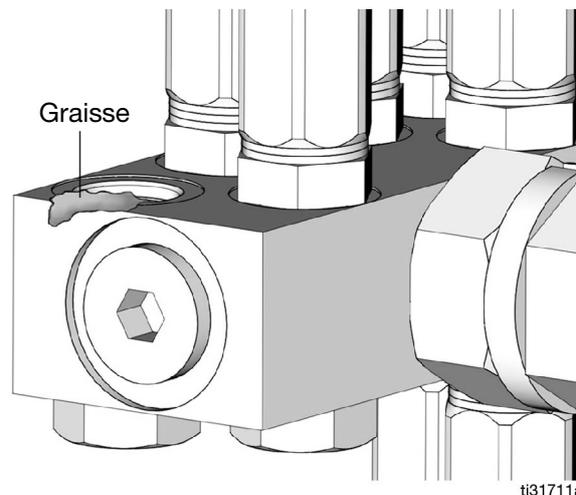


Fig. 73

4. Arrêter la pompe.
5. Réinstaller l'injecteur dans l'orifice de sortie. Serrer au couple de 8 pi-lb +/- 2 (10,8 +/- 2,7 N•m).
6. Le système est prêt.

Fonctionnement

Les étapes suivantes décrivent un cycle type de lubrification.

1. La pompe redémarre.
 2. La pale mélange la graisse dans le réservoir.
 3. La vanne de ventilation se ferme. La pression augmente dans le système pour atteindre environ 1 900 psi (13,1 MPa, 131 bar) et distribue de la graisse à tous les injecteurs du système et en lubrifiant tous les points de lubrification du véhicule.
- REMARQUE :** le contrôleur est réglé en usine sur 7 minutes de temps de MARCHE. Ceci permet à la pompe d'atteindre la pression maximale ; environ 1 900 psi (13,1 MPa, 131 bar).
4. Avec un temps de MARCHE supplémentaire (c.-à-d. le temps restant après avoir atteint environ 1 900 psi (13,1 MPa, 131 bar), la vanne de décompression s'ouvre pour relâcher la pression du système vers le réservoir.

5. Puis la pompe arrête de pomper de la graisse.
La vanne de ventilation s'ouvre de façon à ce que la graisse et la pression des conduites de fluide retournent dans le réservoir de la pompe.
Les injecteurs se réinitialisent.
6. La pompe s'arrête (temps d'ARRÊT) pendant 2 heures et 53 minutes.

REMARQUE : ceci est le temps d'ARRÊT défini en usine.

7. Le cycle se répète.

REMARQUE : Voir **Programmation de la pompe**, page 25 pour connaître les instructions permettant d'augmenter ou de diminuer la durée de cycle.

Type de cycle

L'illustration de la FIG. 74 montre un cycle de la pompe type.

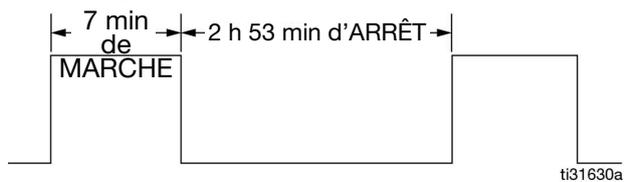


FIG. 74

Dépannage



Problème	Cause	Solution
Trop de graisse sur les points de lubrification	Cycle de lubrification trop fréquent	Augmenter le temps d'arrêt/repos de la pompe.
Trop de graisse sur l'un des points de lubrification	Un injecteur fuit	Retirer et remplacer l'injecteur.
Pas assez de graisse sur les points de lubrification	Cycle de lubrification trop peu fréquent	Diminuer le temps d'arrêt/repos de la pompe.
Pas de signe de graisse fraîche sur tous les points	Pas de graisse, niveau bas de la pompe	Remplir la pompe.
	Fusible grillé ou rupture sur le circuit de câblage. La pompe ne fonctionne pas	Vérifier s'il y a un court-circuit ou un fil rompu et réparé.
	Rupture sur la conduite principale	Vérifier et remplacer le tuyau de conduite principale.
	Éléments de pompe et/ou vanne de ventilation usés	Avec un manomètre de 17,24 MPa (172,4 bars, 2500 psi), vérifier la pression. La pression de la pompe devrait atteindre environ 1 900 psi (13,1 MPa, 131 bar). Si elle n'atteint pas environ 13,1 MPa (1900 psi, 131 bar), remplacer la pompe et/ou la vanne de ventilation.
Pas de signe de graisse fraîche sur certains points de lubrification	Rupture sur la conduite principale	Vérifier et remplacer le tuyau de conduite principale.
	Poche d'air dans la conduite principale	Purger l'air hors de la conduite principale ; page 72.
Pas de signe de graisse fraîche sur un point de lubrification	Conduite d'alimentation endommagée	Remplacer la conduite d'alimentation.
	Injecteur non opérationnel	Remplacer l'injecteur.
	Le raccord de point de lubrification est rompu	Retirer le raccord rompu et le remplacer.
Conduite principale endommagée	coincée et rompue, frottée	Remplacer (remettre en place et/ou protéger la conduite pour prévenir que ce type de dommage ne se reproduise). Purger avec la graisse pour expulser l'air avant de raccorder la nouvelle conduite principale au système.

Problème	Cause	Solution
Conduite d'alimentation endommagée	Le tuyau est tordu, pincé, rompu ou percé	Remplacer (remettre en place et/ou protéger la conduite pour prévenir que ce type de dommage ne se reproduise).
	La conduite d'alimentation s'est détachée du raccord	Remettre la conduite en place sur le raccord avec un écrou de compression neuf.
	Raccord de conduite d'alimentation rompu ou endommagé	Retirer le raccord rompu et le remplacer.
L'appareil ne s'allume pas	Câblage desserré/incorrect	Voir les instructions d'installation, page 6.
	Déclenchement d'un fusible externe dû à la panne d'un composant interne	Remplacer la pompe.
La pompe fonctionne en continu	La pompe n'est pas raccordée correctement	Vérifier le câblage. Voir Câblage de la pompe, page 16. Vérifier s'il y a un court-circuit.
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.
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 programmé comme prévu. Voir Programmation de la pompe page 25. Veuillez noter le point pour les heures, minutes, secondes sur la ligne en haut de l'affichage.
Le lubrifiant passe à travers le joint se trouvant au fond du réservoir	Les languettes de retenue du réservoir sont fissurées ou cassées	Remplacer le réservoir.
	Le réservoir est mis sous pression pendant le remplissage	Veiller à ce que l'orifice d'évent ne soit pas bouché.
	Le réservoir est mis sous pression pendant le remplissage à cause du remplissage rapide ou du réservoir qui est trop plein	Veiller à ce que l'orifice d'évent ne soit pas bouché. Remplir lentement le réservoir Ne pas remplir excessivement le réservoir et le tuyau de conduite principale.
La pale de l'agitateur de la pompe ne tourne pas et la pompe ne pompe pas pendant le cycle de marche, mais le contrôleur s'allume et fonctionne	Moteur défectueux	Remplacer la pompe.
La pompe a besoin de quelques minutes avant de commencer à pomper	Pompage de lubrifiant pour temps non froid par temps froid	Ajuster le temps du cycle de lubrification pour accommoder la différence de temps de fonctionnement de la pompe. ou remplacer le lubrifiant de la pompe, du tuyau de conduite principale et des conduites de produit par un lubrifiant pouvant être pompé et adapté aux conditions environnementales et à l'application.

Problème	Cause	Solution
Erreur USB 00	La clé USB a été retirée pendant l'opération	Laisser la clé branchée jusqu'à ce que l'appareil ait terminé l'opération.
Erreur USB 07	Impossible d'installer la clé USB (initialisation)	<ul style="list-style-type: none"> • Débrancher la clé USB et la réinstaller. • Remettre l'appareil sous tension et réinstaller la clé USB. • Réessayer en utilisant une autre clé. Si rien de ce qui précède ne permet de corriger l'erreur, contacter le service clients de Graco.
Erreur USB 11	Impossible de trouver le fichier de paramètres de programme de pompe	Vérifier que la structure de dossier et le fichier de paramètres de programme de pompe sont bien enregistrés sur la clé USB. Consulter la section « Enregistrement des paramètres de programme de pompe sur la clé USB », page 32 pour connaître les instructions.
Erreur USB 12	Impossible de trouver le répertoire de paramètres de programme de pompe.	Vérifier que la structure de dossier et le fichier de paramètres de programme de pompe sont bien enregistrés sur la clé USB. Consulter la section « Enregistrement des paramètres de programme de pompe sur la clé USB », page 32 pour connaître les instructions.
Erreur USB 13	Mauvais fichier de paramètres de programme de pompe	Le fichier de paramètres de programme de pompe est corrompu. Restaurer le fichier sur la clé USB. Consulter la section « Enregistrement des paramètres de programme de pompe sur la clé USB », page 32 pour connaître les instructions.
	Le fichier des paramètres vient d'une version différente du micrologiciel	Programmer la pompe manuellement ou recréer un fichier des paramètres à partir d'une pompe ayant la même version de micrologiciel. Voir Enregistrement des paramètres de programme de pompe sur la clé USB, page 32.
Toutes les autres erreurs USB		Les opérations suivantes ne peuvent pas être entreprises si une autre erreur se produit lors de l'utilisation de la clé USB. <ul style="list-style-type: none"> • Débrancher la clé USB et la réinstaller. • Remettre l'appareil sous tension et réinstaller la clé USB. • Réessayer en utilisant une autre clé. Si rien de ce qui précède ne permet de corriger l'erreur, contacter le service clients de Graco.

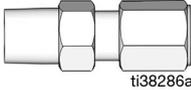
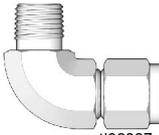
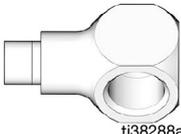
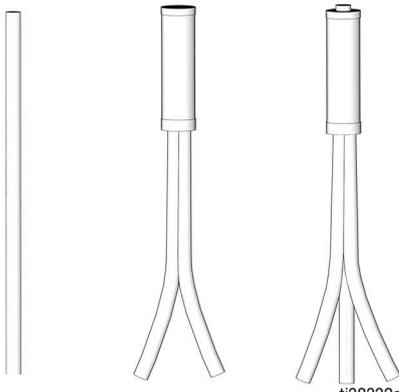
Maintenance

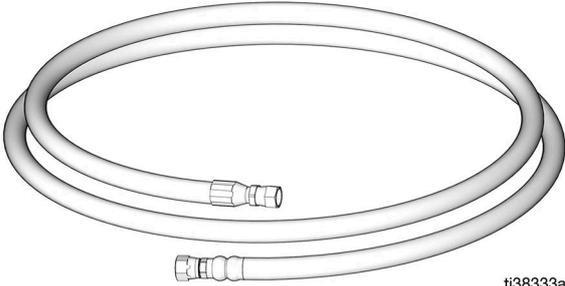
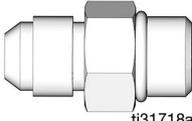
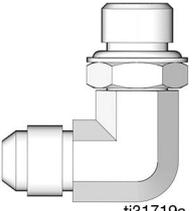
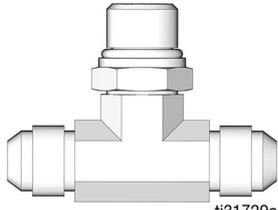
Fréquence	Composant	Maintenance nécessaire
Tous les jours et lors du remplissage	Raccord de remplissage	Maintenir le raccord de remplissage propre en le recouvrant avec un capuchon de protection contre la poussière (26) lorsqu'il n'est pas utilisé. Nettoyer le raccord de remplissage à l'aide d'un chiffon sec et propre. La poussière et/ou des débris peuvent endommager la pompe et/ou le système de lubrification.
Toutes les semaines	Unité pompe et réservoir	Nettoyer la pompe et le réservoir à l'aide d'un chiffon sec et propre.
	Affichage	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.
	Points de lubrification	Ouvrir le tuyau de conduite d'alimentation et vérifier s'il y a de la graisse fraîche.
	Pompe	Vérifier le niveau de la graisse dans le réservoir.

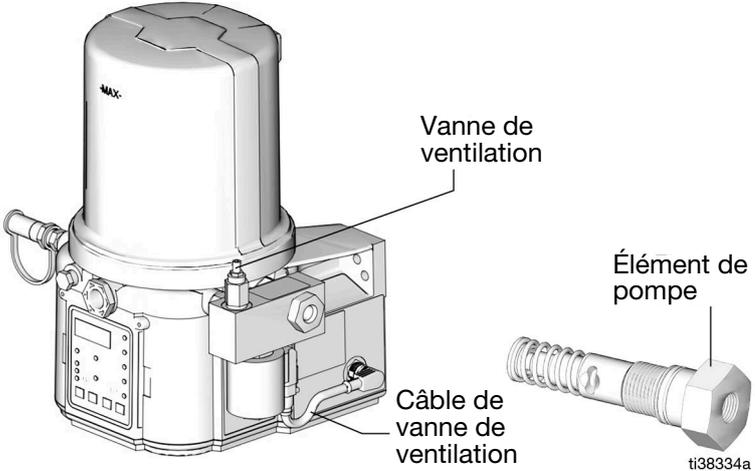
Changement de graisse

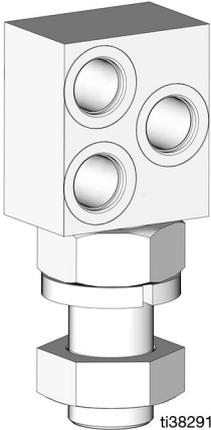
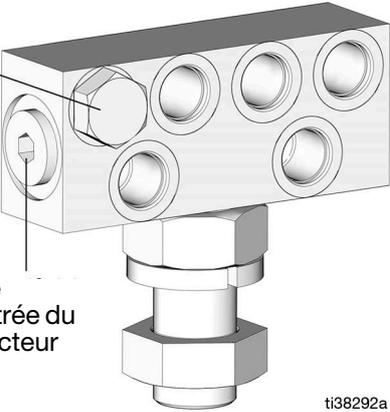
Avant de mélanger deux graisses, vérifier toujours leur compatibilité.

Pièces d'entretien

N° de pièce	Description	Illustration
Point de lubrification, raccords, freins, pivots de direction, bielles de direction, barres d'accouplement, goupilles élastiques, sellette		
556644	Tube de DE 3/16 po. vers raccords droits 1/8 NPT	 ti38286a
556638	Tube de DE 3/16 po. vers coudes 1/8 NPT	 ti38287a
15K740	1/4-28SAE (m) vers coude 1/8 NPT (f), 90°	 ti38288a
15K783	1/8-, court SAE, coude, 90°	 ti38290a
556660	Écrou, tube de 3/16 po. avec manchon captif	 ti38289a
15W165	Tube de 3/16 po. 30 pi. noir, pré-chargé	 ti38332a
564090	2 faisceaux de tubes de 30 pi., pré-chargés	
563796	3 faisceaux de tubes de 30 pi., pré-chargés	

N° de pièce	Description	Illustration
Tuyau et raccord de conduite principale		
17S968	Tuyau de conduite principale coupé à longueur de 6 pi. (1,8 m) et kit de raccord	 ti38333a
17S969	Tuyau de conduite principale coupé à longueur de 12 pi. (3,7 m) et kit de raccord	
17S970	Tuyau de conduite principale coupé à longueur de 18 pi. (5,5 m) et kit de raccord	
129763	Raccord droit, 6 ORB x 9/16 évasement 37°	 ti31718a
129755	Coude 90°, 6 ORB x 9/16 évasement 37°	 ti31719a
129759	Raccord en T, 6 ORB x 9/16 évasement 37° (2)	 ti31720a

N° de pièce	Description	Illustration
Pompe		
24Z764	12 Volt standard	
24Z959	24 Volt standard	
24Z660	12 Volt, DMS et bouton de marche à distance allumé	
24Z958	24 Volt, DMS et bouton de marche à distance allumé	
26A848	24 Volt, DMS et bouton de marche à distance allumé, 1000 psi	
26C494	12 Volt, DMS avec plateau suiveur	
26C495	12 Volt standard 1000 psi	
25V619	12 Volt, sorties Telematic et bouton de marche à distance allumé	
Pièces de rechange de la pompe		
25C987	Élément de pompe électrique Grease Jockey	
25C965	Ensemble de vanne de ventilation, 12 VCC	
25C966	Ensemble de vanne de ventilation, 24 VCC	
129801	Câble d'alimentation de vanne de ventilation	
Injecteurs et collecteurs		
24Z682	N° 0, Compteur de pistolet à graisse, réglage du jeu, zéro entretoise	
24Z683	N° 1, Compteur de pistolet à graisse, cames S, pivot de sellette, une entretoise	
24Z684	N° 2, Compteur de pistolet à graisse, barre d'accouplement, bielles de direction, deux entretoises	
24Z685	N° 3, Compteur de pistolet à graisse, pivots de direction, chapes pour ressort, trois entretoises	
24Z686	N° 4, Compteur de pistolet à graisse, sellette de camion de repérage, quatre entretoises	

N° de pièce	Description	Illustration
24Z681	N° 8, Compteur de pistolet à graisse, plaque de sellette, arrondi sur la partie hexagonale, quatre entretoises	
557898	Entretoises d'injecteur	
25C988	Collecteur nu avec tige, écrou et rondelle, six orifices (bloc nu)	
25C989	Collecteur nu avec tige, écrou et rondelle, 12 orifices (bloc nu)	
24Z808	Bouchon d'orifice du compteur du collecteur avec joint torique	
129752	Prises d'entrée du collecteur	

Caractéristiques techniques

Système de lubrification automatique Grease Jockey		
	Système impérial (É-U)	Système métrique
Pression de service fluide maximale	2 000 psi	13,79 MPa, 137,9 bar
	1 000 psi	6,89 MPa, 68,9 bar
Fluide	Graisse NLGI n° 000 à n° 2	
Pompe Grease Jockey		
Pression de sortie de la pompe	2 000 psi	13,79 MPa, 137,9 bar
Puissance		
12 VCC	9 - 16 VCC; courant de 7 A, 84 W, rotor avec appel/verrouillé de 12 A	
24 VCC	18 - 32 VCC; courant de 4 A, 96 W, rotor avec appel/verrouillé de 6 A	
Vanne de ventilation		
Vanne de ventilation type	Normalement ouverte (repousse la pression dans le réservoir lorsque la pompe est à l'arrêt/repos)	
Puissance		
12 VCC	Courant de 1,6 A, 19 W	
24 VCC	Courant de 0,8 A, 19 W	
Éléments de pompe	1	
Sortie de la pompe	0,5 po ³ / minute par sortie	8,2 cm ³ / minute par sortie
Sortie de la pompe	9/16-18, SAE-6 ORB	
Taille de réservoir	2 litres	
Qualification IP	IP69K	
Poids (sec – comprend le câble d'alimentation et la prise)	13,3 lbs	6,03 kg
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	
Données sonores	<60 dB	
Tuyau de conduite de fluide principale		
Pression de tuyau maximale	2 250 psi	15,5 MPa, 155,1 bar
Température ambiante et du fluide.	-56 °F à 302 °F	-49 °C à 150 °C
Rayon de courbure minimum	4 po.	10,1 cm
Raccord de flexible	Raccord tournant femelle JIC-6 (9/16-18 UNF fileté) de 37°	
Diamètre intérieur du tuyau	5/16 po.	
Pièces en contact avec le produit	Tuyau en élastomère AQP, toron interne en polyester, renforcement du toron à un fil, revêtement du toron en polyester bleu	
Poids - tuyau sans raccord	0,23 lbs /pi	0,27 kg /m

Système de lubrification automatique Grease Jockey		
	Système impérial (É-U)	Système métrique
Injecteurs		
Pression de fonctionnement maximum	2 000 psi	13,79 MPa, 137,9 bars
Pression de fonctionnement minimum	450 psi	3,2 MPa, 31,5 bar
Pression de réinitialisation	250 psi	1,72 MPa, 17,24 bar
Volume de sortie par cycle		
Injecteur de taille 0	0,002 po ³	0,033 cm ³
Injecteur de taille 1	0,005 po ³	0,082 cm ³
Injecteur de taille 2	0,009 po ³	0,15 cm ³
Injecteur de taille 3	0,012 po ³	0,19 cm ³
Injecteur de taille 4	0,015 po ³	0,25 cm ³
Injecteur de taille 8	0,026 po ³	0,43 cm ³
Pièces en contact avec le produit	aluminium, caoutchouc nitrile (buna-N0), laiton, acier au carbone, acier allié	
Tuyauterie pour conduite d'alimentation		
Diamètre extérieur	3/16 po.	
Pression de fonctionnement maximum	800 psi	5,5 MPa, 55 bar

Proposition 65 de Californie

 **AVERTISSEMENT** : Ce produit peut exposer des personnes à des produits chimiques connus dans l'État de la Californie comme cause de cancer, de malformations de naissance ou de problèmes de fertilité. Pour plus d'informations, consulter le site www.P65Warnings.ca.gov.

Garantie Graco ILE du Grease Jockey électrique (EGJ) routier

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. À l'exception de toute garantie spéciale, étendue ou limitée publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une durée de soixante (60) mois à compter de la date de la vente, la pompe, l'élément de pompe, les compteurs d'injecteur et les modules (« Pièces EGJ ») qui font partie d'un système Grease Jockey électrique routier ILE, et seulement les Pièces EGJ que Graco jugera défectueuses. La garantie de soixante mois ne concerne que les applications de camionnage routier (par ex., transport de fret sur route) dans des environnements à faible corrosion. Pour écarter tout doute, la garantie de soixante mois ne concerne pas (1.) les applications hors route (par ex., opérations agricoles ou d'exploitation minière) (2.) les applications dans des environnements hautement corrosifs (par ex., opérations d'enlèvement de neige/glace) ou (3.) les câbles électriques, tuyaux, flexibles et raccords. Les applications autres que le camionnage routier sont couvertes pour une durée de douze (12) mois à compter de la date de la vente. En outre, cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Résumé de la garantie de soixante (60) mois pour Grease Jockey électrique		
Description des composants	Application	Période de garantie
Pompe, élément de pompe, compteurs d'injecteur, modules de compteur	Camionnage sur route et autoroute	60 mois
Pompe, élément de pompe, compteurs d'injecteur, modules de compteur	Camionnage hors route ; camionnage à usage mixte ; environnement corrosif	12 mois
Câbles électriques, flexibles, tuyaux et raccords	Applications EGJ énumérées ci-dessus	12 mois

Cette garantie ne couvre pas et Graco ne sera pas tenu pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou de l'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise application ou utilisation, une abrasion, de la corrosion, un entretien inapproprié ou incorrect, une négligence, un accident, une modification ou un remplacement avec des pièces ou composants qui ne portent pas la 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.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont telles que déjà définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les six ans à compter de la fin de la période de garantie applicable.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À UNE FINALITÉ PARTICULIÈRE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO.

Les articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, les interrupteurs ou les 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.

Informations Graco

Pour les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consulter le site Internet www.graco.com.

Pour obtenir des informations sur les brevets, consulter la page www.graco.com/patents.

POUR PASSER UNE COMMANDE, contacter son distributeur Graco ou appeler pour identifier le distributeur le plus proche.

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

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication. Graco se réserve le droit de faire des changements à tout moment et sans préavis.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A5082

Siège social de Graco : Minneapolis

Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2017, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision N, décembre 2023