

Instructions

GLC 2200

Régulateur de lubrification



332214H

FR

*Pour la commande et la surveillance d'un dispositif de lubrification automatisé.
Pour un usage professionnel uniquement.*

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

Modèle : 24N468



Instructions de sécurité importantes

Avant d'utiliser l'équipement, lisez tous les avertissements et toutes les instructions du présent manuel. Conservez ces instructions.



Table des matières

Avertissements	3
Identification des composants	4
Installation	5
Installation type	5
Installation du régulateur de lubrification	6
Configuration et câblage du système	6
Configuration du système	7
Schéma de câblage	10
Câblage du capteur	11
Configuration	13
Accéder au MODE CONFIGURATION	13
Fonctionnement	18
Mode Fonctionnement	18
Série F et plus récentes	19
Fonctionnement de l'alarme	20
Programmation avancée	
(Série E ou modèles	
plus récents uniquement)	22
Série F et plus récentes	23
Fin de vie du produit	24
Guide de dépannage	25
Paramètres du programme	26
Pièces	27
Accessoires	27
Kits afférents	27
Caractéristiques techniques	28
Proposition 65 de Californie	28
Dimensions	29
Disposition des trous de montage	29
Garantie standard de Graco	30

Avertissements

Les avertissements figurant dans ce chapitre concernent la mise en place, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de l'équipement. Le point d'exclamation indique un avertissement général tandis que les symboles de danger font référence aux risques spécifiques associés à la procédure en cours. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel ou sur des étiquettes d'avertissement, reportez-vous à ces Avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit qui ne sont pas mentionnés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 <h2 style="margin: 0;">AVERTISSEMENTS</h2>	
 	<p>RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</p> <p>Une mauvaise utilisation de l'équipement peut provoquer des blessures graves voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez pas la machine en cas de fatigue ou sous l'emprise de médicaments, de drogue ou d'alcool. • Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Voir la section Caractéristiques techniques de tous les manuels des équipements. • Utiliser des produits et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir la section Caractéristiques techniques de tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de fluides et solvants. Pour obtenir des informations détaillées sur les produits de pulvérisation utilisés, demandez les fiches signalétiques (FTSS) au distributeur ou revendeur. • Éteindre tous les équipements et exécuter la procédure de décompression décrite dans le manuel de la pompe lorsque ces équipements ne sont pas utilisés. • Vérifiez l'équipement quotidiennement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine. • Veillez à ne pas altérer ou modifier l'équipement. Les modifications ou les altérations apportées risquent d'invalider les homologations et de créer des risques relatifs à la sécurité. • Assurez-vous que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé. • Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur. • Maintenez les flexibles et les câbles à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. • Évitez de tordre ou de trop plier les flexibles. Ne les utilisez pas pour tirer l'équipement. • Tenez les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail. • Respectez toutes les consignes de sécurité en vigueur.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</p> <p>Portez un équipement de protection approprié dans la zone de travail afin de réduire le risque de blessures graves, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive) ou par brûlure ou inhalation de vapeurs toxiques. L'équipement de protection comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des lunettes de protection et une protection auditive • Des masques respiratoires, vêtements et gants de protection recommandés par le fabricant de fluides et de solvants.

Identification des composants

Le clavier numérique, l'écran et les icônes

AVIS

Pour éviter d'endommager les boutons des touches programmables, n'appuyez pas dessus avec des objets tranchants tels que des stylos, des cartes plastiques ou des ongles.

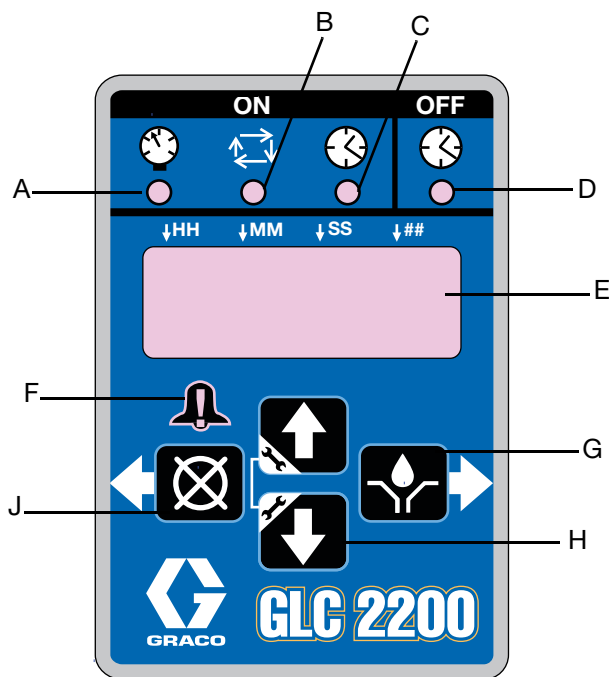


Fig. 1

Les LED (A, B, C) de la pompe en MARCHE

A	LED du réglage de la pression : En MODE DE MARCHE, s'allume pour indiquer le mode de fonctionnement en cours d'exécution.
B	LED de la commande du cycle : En MODE DE MARCHE, s'allume pour indiquer le mode de fonctionnement en cours d'exécution.
C	LED de la commande de temps : En MODE DE MARCHE, s'allume pour indiquer le mode de fonctionnement en cours d'exécution.

LED (D) de la pompe à l'ARRÊT

- Brûle en MODE DE MARCHE lorsque le CYCLE de MARCHE est à l'ARRÊT ou en train de RÉINITIALISER.

Affichage (E)

- Un champ clignotant sur l'écran indique que le régulateur se trouve en MODE DE CONFIGURATION.
- En MODE FONCTIONNEMENT, les nombres à l'écran ne clignotent pas.

LED d'alarme (F)

- S'allume lorsqu'une alarme est détectée. Lorsqu'une alarme est active, un code d'erreur s'affiche et une alarme sonore retentit également.

Flèche directionnelle DROITE / COMMANDE MANUELLE / ENTRÉE (G) :

- 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, met la pompe en marche durant un cycle de MARCHE complet si la pompe a été mise en marche durant la portion À L'ARRÊT du cycle de MARCHE.

Flèches directionnelles HAUT et BAS (H)

- Appuyer et maintenir durant 3 secondes simultanément les touches fléchées vers le HAUT et vers le BAS pour passer en MODE DE CONFIGURATION.
- En MODE DE CONFIGURATION, augmente ou diminue les valeurs numériques associées aux différents MODES DE FONCTIONNEMENT.

Flèche directionnelle GAUCHE / RÉINITIALISATION (J)

- En MODE CONFIGURATION : déplace le curseur dans l'affichage d'un champ vers la gauche.
- En MODE FONCTIONNEMENT, appuyer sur la touche de RÉINITIALISATION démarrer un cycle d'ARRÊT de la POMPE.
- En MODE d'ALARME, appuyer une fois sur cette touche pour supprimer la sonnerie – appuyer durant 3 secondes sur cette touche pour arrêter le signal d'alarme et mettre le régulateur en MODE D'ARRÊT.

Installation

Installation type

L'installation illustrée à la FIG. 2 sert uniquement d'aide pour choisir et installer des composants de son système. Contactez votre distributeur Graco qui vous aidera à configurer un système qui réponde à vos besoins.

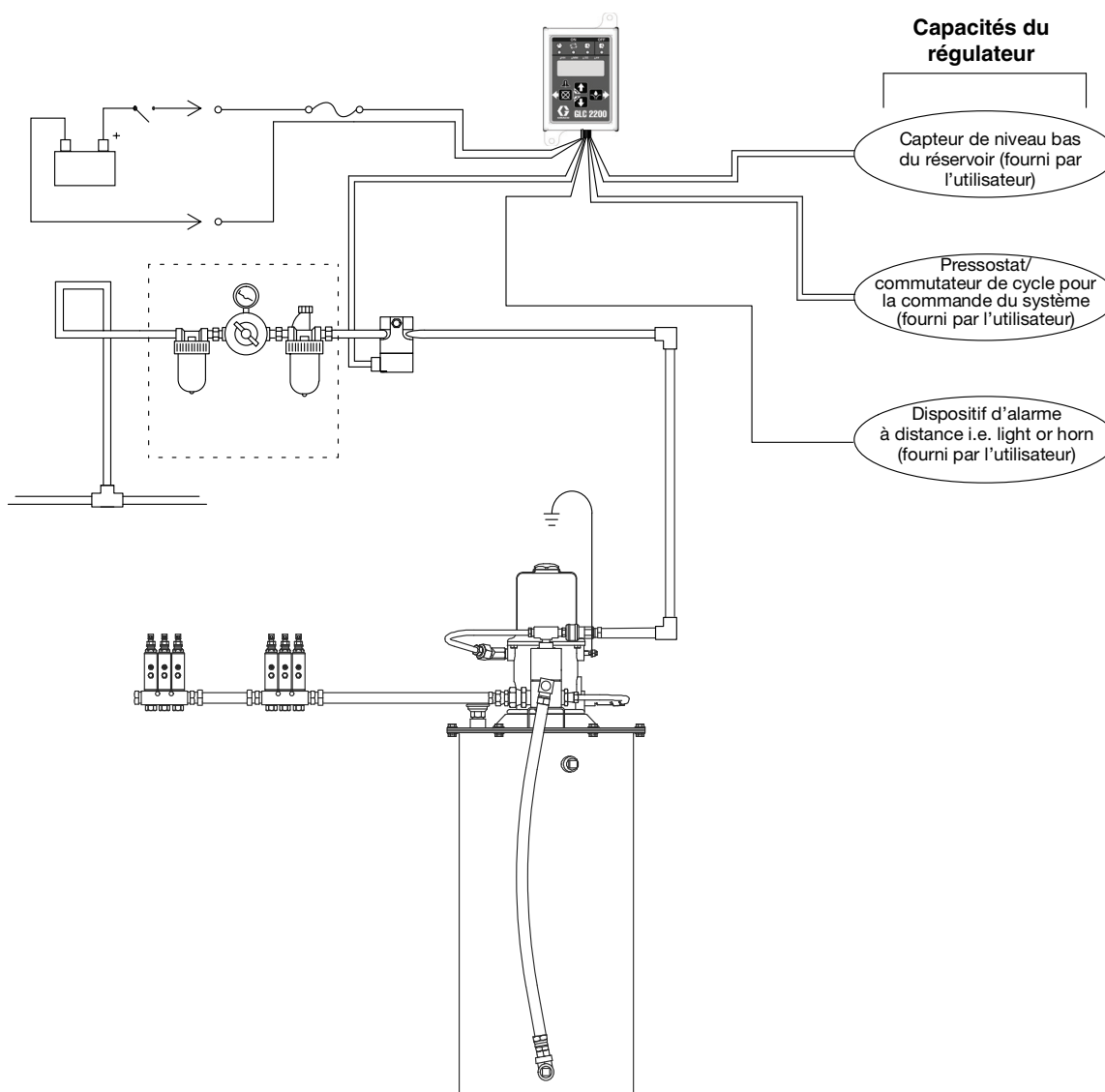


FIG. 2: Installation type

Légende :

- | | | | |
|----|---|---|---|
| A | Conduite d'alimentation principale en air | F | Conduites d'alimentation en lubrifiant à haute pression |
| B | Ensemble filtre/régulateur/lubrificateur | G | Groupes d'injecteurs |
| B1 | Filtre à air | H | Régulateur de lubrification |
| B2 | Régulateur | J | Fusible monté sur conducteur |
| B3 | Lubrificateur | K | Source d'énergie |
| C | Électrovanne pneumatique | | |
| D | Module de pompe | | |
| E | Interrupteur d'allumage | | |

Installation du régulateur de lubrification



Risque relatif à l'activation automatique du système

L'activation imprévue du système de lubrification peut causer de graves blessures, notamment une injection sous-cutanée et une amputation. Ce dispositif est muni d'un minuteur automatique qui active la pompe du système de lubrification lorsque l'appareil est sous tension ou lorsque l'on quitte la fonction de programmation. Avant d'installer ou de déposer le régulateur de lubrification du système, débranchez et isolez toute l'alimentation de la pompe et relâchez toute la pression.

1. Choisissez une surface plane pour installer le régulateur de lubrification. Percez les trous de montage. Voir **Disposition des trous de montage**, page 29.
2. Alignez le boîtier de raccordement sur les trous pré-perçés (FIG. 3).

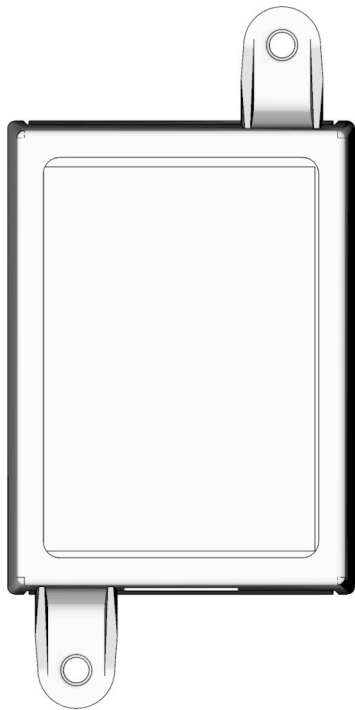


FIG. 3

Configuration et câblage du système

Les schémas de **Configuration du système** (Fig. 4 - 6), les schémas de **Câblage du capteur** (Fig. 8 - 9), et le **Schéma de câblage** (Fig. 7) illustrent les configurations types des systèmes de lubrification à injecteur, série progressive et double ligne.

Reportez-vous aux tableaux 1, 2 et 3 pour déterminer la configuration système requise, la configuration du capteur et le schéma de câblage à utiliser pour configurer le système.

Tableau 1 : Configurations du système

Système	Figure	Page
Injecteur	4	6
Série progressive	5	7
Double ligne	6	8

Tableau 2 : Configurations de câblage du capteur

Système	Figure	Page
Contact sec	7	10
Commutateur de source	8	10

Tableau 3 : Modes de fonctionnement

Mode	Alimentation	Figure	Page
Heure de mise en MARCHÉ/ Heure d'ARRÊT	DC	9	10
Cycle en MARCHÉ ou Pression MISE/Heure d'ARRÊT	DC	9	10
Interrupteur de niveau bas		9	10

Configuration du système

Système d'injecteurs

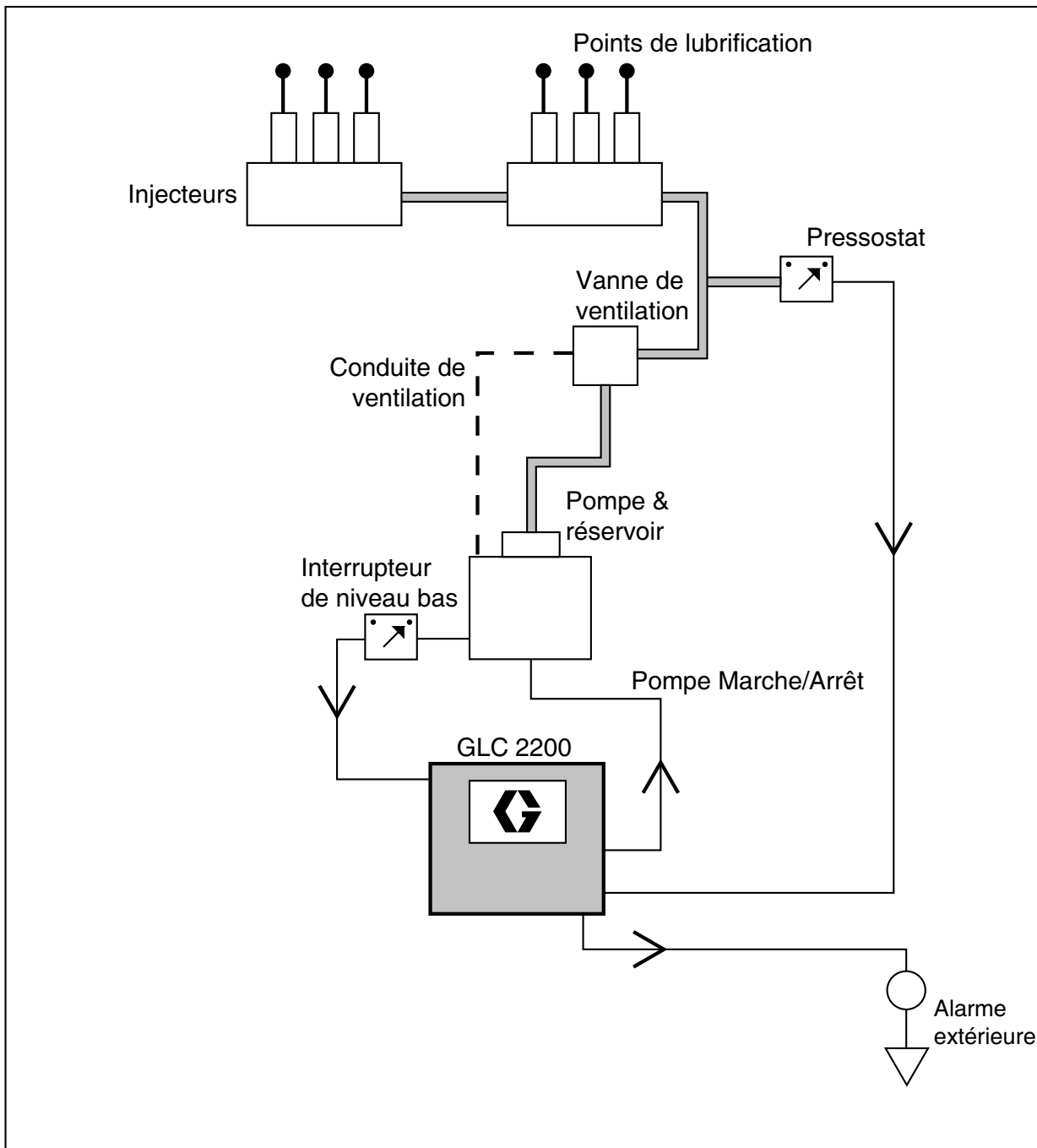


FIG. 4: Système d'injecteurs

Système de vannes de répartition

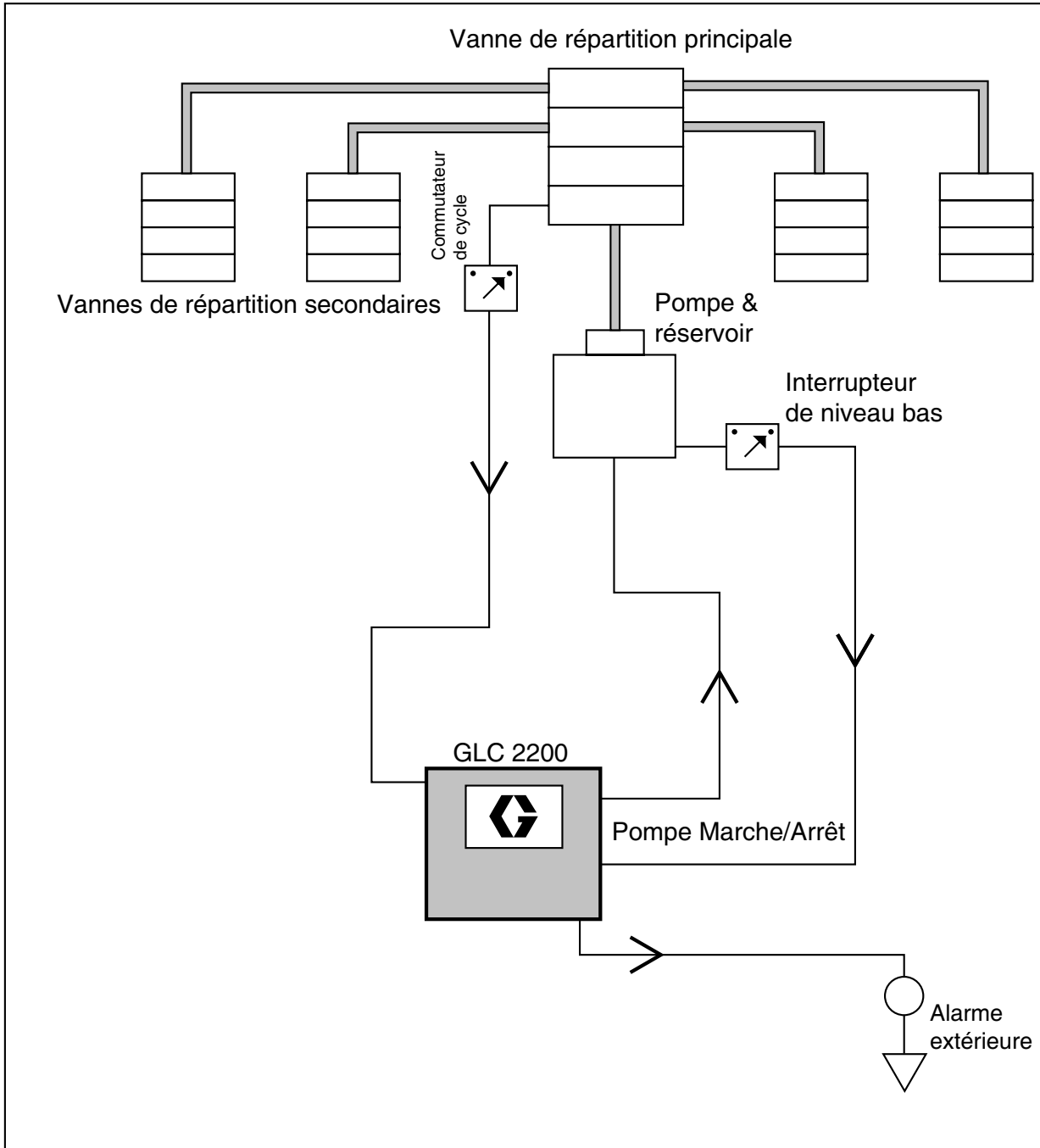


FIG. 5: Système de vannes de répartition

Système à double conduite

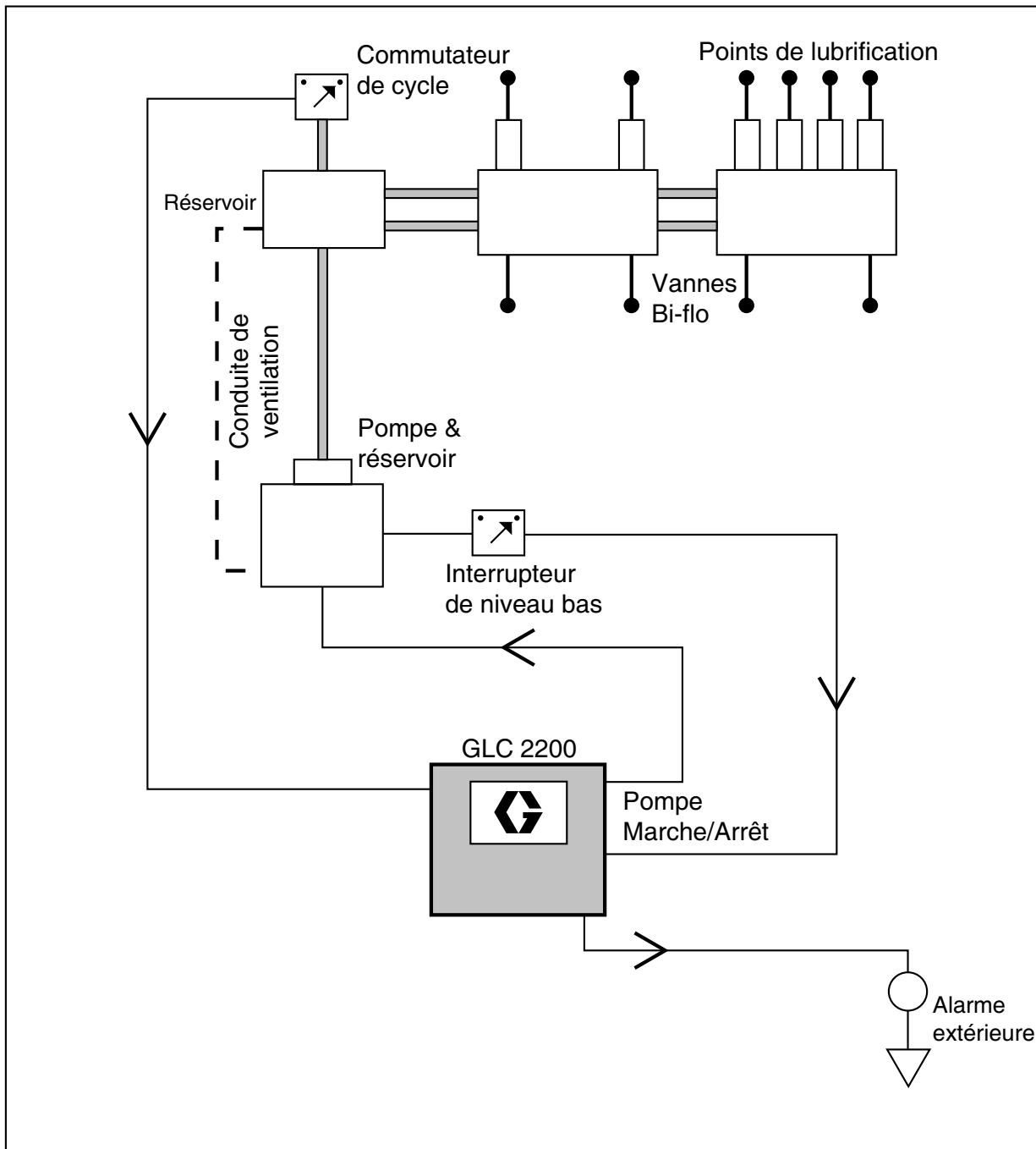


FIG. 6: Système à double conduite

Schéma de câblage

Modes de fonctionnement : Schéma de câblage optionnel des E/S

Utilisé avec tous les modes de fonctionnement du GLC2200

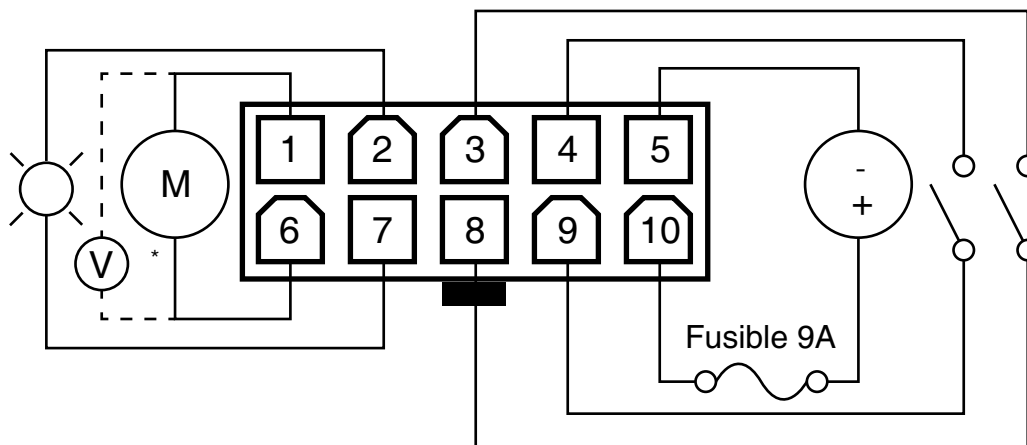


FIG. 7

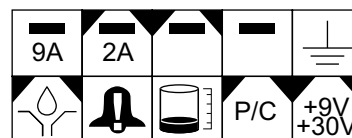
* Vanne de ventilation normalement ouverte pour une utilisation avec des systèmes à injecteurs

Légende du schéma de câblage

Broche	Description	+/-
1	Pompe	-
2	Alarme	-
3	Niveau bas	-
4	Pressostat/commutateur de cycle	-
5	Tension d'entrée	-
6	Pompe	+
7	Alarme	+
8	Niveau bas	+
9	Pressostat/commutateur de cycle	+
10	Tension d'entrée	+

Étiquette d'identification des connecteurs

BROCHE 1 2 3 4 5



BROCHE 6 7 8 9 10

Câblage du capteur

COMMUTATEUR À CONTACT SEC - Configuration

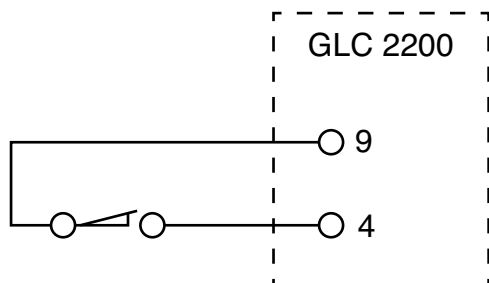


FIG. 8

COMMUTATEUR DE SOURCE - Configuration type 2 ou 3 fils

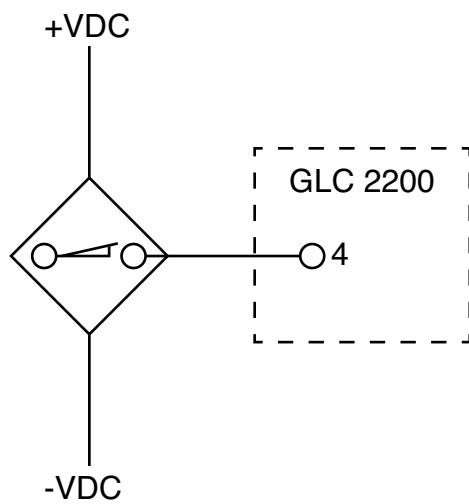
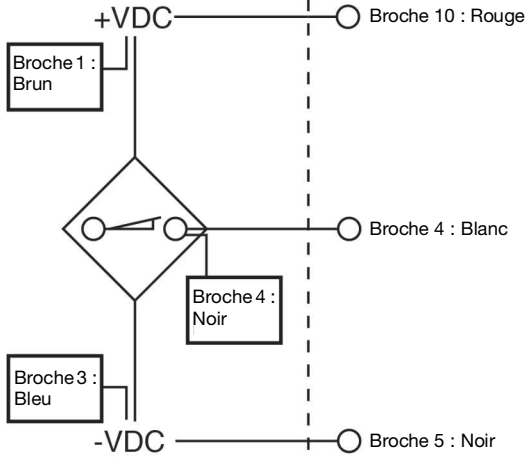


FIG. 9

**Capteur PNP PN 24K414
ou 24K415 ou Prox à
semi-conducteur**

**Régulateur GLC 2200
PN 24N468**



**Les couleurs sont pour les
câbles PN 126331, 25M604,
24Z720 ou d'autres câbles
M12 standard. La broche 2
(blanche) n'est pas utilisée.**

**Les couleurs sont pour
les câbles PN 24P314
ou 24W981**

ti38284a

FIG. 10

Configuration

Accéder au MODE CONFIGURATION

Appuyer durant trois secondes simultanément sur les touches fléchées vers le HAUT et vers le BAS.

REMARQUE :

- Si un bouton n'est pas enfoncé pendant une (1) minute, le régulateur retourne au début d'un cycle d'ARRÊT.
- Les changements apportés aux paramètres ne sont pas enregistrés, sauf si la programmation était terminée et que l'on soit normalement sorti du MODE DE CONFIGURATION en appuyant sur la touche ENTRÉE.
- Un point clignotant sous les HH, MM, SS ou ## indique que la programmation du champ est actuellement en cours.

Code PIN (uniquement pour les modèles de la série E ou d'une série plus récente)

REMARQUE : Si, après être entré dans le MODE CONFIGURATION, quatre zéros s'affichent, l'unité dispose d'un verrouillage activé par code PIN. Voir Saisir un code PIN pour accéder au MODE CONFIGURATION pour savoir comment saisir une valeur.

Saisir un code PIN pour accéder au MODE CONFIGURATION

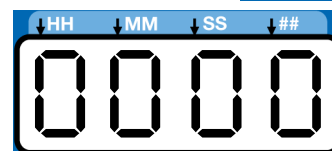
L'utilisateur n'a pas besoin d'un code PIN pour accéder aux fonctions de programmation de l'appareil. Cependant, pour protéger les paramètres du programme, une option permettant d'ajouter une autorisation par code PIN est disponible. Les instructions pour définir un code PIN sont fournies dans le chapitre Programmation avancée de ce manuel. Voir page 22.

Pour saisir un code PIN :

1. Appuyez pendant 3 secondes sur les touches de flèches VERS LE HAUT et VERS LE BAS.



2. Quatre zéros apparaissent à l'écran pour indiquer que le système requiert un code PIN pour accéder au MODE CONFIGURATION.



3. Le curseur se positionne automatiquement pour saisir le premier caractère du code PIN. Utilisez les touches de flèches VERS LE HAUT et VERS LE BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0-9 jusqu'à ce que le premier numéro du code PIN s'affiche dans le champ.



4. Appuyer sur la touche d'ENTRÉE (flèche vers la droite) pour enregistrer le numéro. Le curseur se met automatiquement sur le champ numérique suivant.



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

Si le code PIN saisi est correct, l'appareil passe en MODE CONFIGURATION.

6. Appuyer sur la touche d'ENTRÉE (flèche vers la droite) pour enregistrer le numéro. Le curseur se met automatiquement sur le champ numérique suivant.



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

Si le code PIN n'est pas saisi correctement, l'appareil affiche « Erreur » et exécute un cycle d'alimentation.

Programmation de la durée de MARCHE

on:Pr, **on:CY** ou **on:ti** apparaît à l'écran pour indiquer la fonction en cours de programmation (voir ci-dessous).

on:Pr on:CY on:ti

La LED s'allume sous le symbole correspondant sur le régulateur pour indiquer la fonction active.

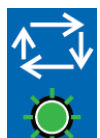
REMARQUE : La sélection de **on:Pr**, **on:CY** ou **on:ti** détermine la façon selon laquelle la durée de marche de la pompe est gérée :

- **on:Pr** - commande par pression, jusqu'à un seuil de pression spécifique mesuré par un pressostat externe



on:Pr

- **on:CY** = commande du cycle, terminer un nombre spécifique de cycles d'un commutateur de cycle/prox externe



on:CY

- **on:ti** = commande de temps, une durée spécifique de temps écoulée



on:ti

Configuration de la mise en MARCHE de la commande par pression (on:Pr)

1. Appuyer sur le bouton fléché vers le HAUT ou vers le BAS jusqu'à ce que **on:Pr** apparaisse à l'écran.

on:Pr



2. Appuyez sur la touche ENTRÉE.



3. La commande de pression se fait uniquement en sélectionnant MARCHE/ARRÊT. Après avoir appuyé sur le bouton ENTER, le régulateur enregistre les informations de contrôle de la pression et passe au réglage du **Temps de sauvegarde**, page 15.

Configuration de la mise en MARCHE de la commande du cycle (on:CY)

1. Appuyez sur la touche fléchée vers le HAUT ou vers le BAS jusqu'à ce que **on:CY** apparaisse à l'écran.

on:CY



2. Appuyez sur la touche ENTRÉE.



Le premier chiffre affiché après la saisie de **on:CY** clignote. Cela indique que le dispositif est prêt à programmer le nombre de cycles.

REMARQUE : La saisie du cycle est un nombre de 2 chiffres. Saisissez un zéro non significatif (0) dans le premier champ si le nombre de cycles est inférieur à 10.

3. Programmez les cycles en appuyant sur la touche fléchée VERS LE HAUT ou VERS LE BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0 à 9.
4. Lorsque l'écran affiche le bon premier chiffre, appuyer sur la touche d'ENTRÉE.

Le curseur se met automatiquement sur le second champ numérique et clignote. Utilisez le bouton fléché HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le numéro souhaité apparaisse dans le champ du deuxième numéro de cycle.

5. Appuyez sur la touche ENTRÉE. Après avoir appuyé sur le bouton ENTER, le régulateur enregistre les informations de commande de cycle et passe au réglage du **Temps de sauvegarde**, page 15.

Configuration de la mise en MARCHE de la commande de temps (on:ti)

1. Appuyer sur la touche fléchée vers le HAUT ou vers le BAS vers le HAUT ou vers le BAS jusqu'à ce que **on:ti** apparaisse à l'écran.

on:ti



2. Appuyer sur ENTRÉE.

- Pour configurer le temps de MARCHE, appuyer sur la touche fléchée vers le HAUT ou vers le BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 5 jusqu'à ce que le chiffre voulu apparaisse dans le premier champ de minutes (MM).

REMARQUE : Le champ MM est un nombre de 2 chiffres. Saisissez un zéro non significatif (0) dans le premier champ si le nombre de minutes est inférieur à 10. Le chiffre le plus élevé qui peut être introduit dans le champ MM est 59.

- Appuyez sur la touche ENTRÉE.

Le champ numérique suivant de MM (celui de droite) clignote pour indiquer qu'il est prêt pour être programmé.

- Utilisez le bouton fléché HAUT ou BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le numéro souhaité apparaisse dans le champ du deuxième numéro MM.
- Appuyez sur la touche ENTRÉE.

Le champ numérique suivant (celui de droite) clignote pour indiquer qu'il est prêt pour programmer les secondes (SS).

REMARQUE : Le champ des secondes SS est un nombre de 2 chiffres. Saisissez un zéro non significatif (0) dans le premier champ si le nombre de secondes est inférieur à 10. Le chiffre le plus élevé qui peut être introduit dans le champ SS est 59.

- Répétez les étapes 3 à 6 pour régler le champ SS (secondes).
- Appuyez sur la touche ENTRÉE. Le régulateur se met automatiquement en MODE de CONFIGURATION du TEMPS D'ARRÊT.


Temps de sauvegarde

Dans les modes de cycle ou de pression, il est nécessaire de définir un temps de marche maximum (Temps de sécurité) pour la période de lubrification. Si ce temps est écoulé avant que la lubrification ne soit terminée, une alarme survient comme avertissement et la pompe s'arrête.

Pour déterminer le temps de sauvegarde, Graco recommande de vérifier la durée nécessaire pour terminer un cycle type, puis de doubler cette valeur.








Le temps de sauvegarde est défini une fois la configuration du détecteur de cycle ou de pression terminée.

REMARQUE :

- La LED sous l'horloge dans les champs de MARCHE s'allume pour indiquer que la programmation du temps de sécurité est en cours. 
- Le temps de SAUVEGARDE (MARCHE) est défini en minutes et secondes (MM:SS) uniquement.
- La petite LED clignotante sous le MM indique que les minutes sont en cours de réglage.
- Le premier champ (à gauche de l'écran) clignote pour indiquer que le dispositif est prêt pour la programmation.

Programmation du temps de sauvegarde

REMARQUE : Lors de la programmation d'une durée inférieure à 10 minutes un zéro non significatif doit figurer dans le premier champ numérique. Puis, appuyez sur le bouton ENTER.

- Pour configurer le temps de MARCHE, appuyez sur la touche fléchée VERS LE HAUT ou VERS LE BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 5 jusqu'à ce que le chiffre voulu apparaisse dans le premier champ de MM (minutes). 

- Appuyez sur la touche ENTRÉE. Le champ numérique MM suivant sur la droite clignote pour indiquer qu'il est prêt à être programmé. 
- Utilisez la touche fléchée VERS LE HAUT ou VERS LE BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le numéro voulu apparaisse dans le deuxième champ de numéro MM. 

- Appuyez sur la touche ENTRÉE. Le champ de numéro suivant sur la droite clignote et la DEL s'allume sous SS; pour indiquer que le champ des secondes est prêt à être programmé. 
- Répétez les étapes 1 à 4 pour définir le champ 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. 

Le régulateur se met automatiquement en MODE DE CONFIGURATION du temps d'ARRÊT.

Programmation de la durée du TEMPS D'ARRÊT

Après avoir réglé les paramètres pour les modes de MARCHE de la pression (Pr), du cycle (CY) ou du temps (Ti), il faut configurer le TEMPS D'ARRÊT ou la CYCLE DE REPOS DE LA POMPE.

La LED sous le symbole de TEMPS D'ARRÊT s'allume.



REMARQUE : Le champ HH est un nombre de 2 chiffres. Saisissez un zéro non significatif (0) dans le premier champ si le nombre d'heures est inférieur à 10. Le chiffre le plus élevé qui peut être introduit dans le champ HH est 99.

Pour configurer le TEMPS D'ARRÊT :

- Utilisez le bouton fléché vers le HAUT ou vers le BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le numéro souhaité apparaisse dans le premier champ des heures (HH).



- Appuyer sur ENTRÉE.



Le champ numérique suivant de HH (celui de droite) clignote pour indiquer qu'il est prêt pour être programmé.

- Utilisez la touche fléchée VERS LE HAUT ou VERS LE BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le numéro voulu apparaisse dans le deuxième champ des heures HH.

- Appuyez sur la touche ENTRÉE.

Le champ numérique suivant (celui de droite) clignote pour indiquer qu'il est prêt pour programmer les minutes (MM).

REMARQUE : Le champ MM est un nombre de 2 chiffres. Saisissez un zéro non significatif (0) dans le premier champ si le nombre de minutes est inférieur à 10. Le chiffre le plus élevé qui peut être introduit dans le champ MM est 59.

- Répétez les étapes 1 à 4 pour régler les champs MM.
- Appuyer sur la touche d'ENTRÉE pour se mettre sur le dernier champ de MM.

Le régulateur se met automatiquement en MODE DE CONFIGURATION DU NIVEAU BAS.

Programmation du paramètre du niveau bas

REMARQUE : Si le bas niveau n'est pas utilisé (c.-à-d. que les entrées de bas niveau ne sont pas connectées), la configuration des réglages de bas niveau est tout de même requise. Les réglages par défaut (LL:01) de l'appareil peuvent être utilisés.

- Utiliser la touche fléchée vers le HAUT ou le BAS pour sélectionner le réglage de niveau faible.



- Appuyer sur ENTRÉE.



LL:01 - Par défaut

Il s'agit de la configuration de niveau faible par défaut utilisée lors de l'utilisation d'un commutateur de niveau faible standard, normalement ouvert. La pompe s'arrête en cas de niveau faible.

LL:01

L'appareil entre dans un état de défaillance de niveau faible après que l'entrée de commutateur soit fermée pendant un délai supérieur à 1 seconde lorsque l'unité est dans l'étape de MARCHE du MODE DE FONCTIONNEMENT.

En cas de niveau faible :

- La pompe s'arrête
- L'appareil affiche ER:LL
- Un signal sonore retentit
- La DEL d'alarme s'allume
- Le contact de sortie d'alarme est fermé

Er:LL



Pour arrêter le signal sonore d'alarme

Appuyer sur le bouton RESET pour éteindre le signal sonore.



Arrêt de l'alarme de niveau faible

Modifier l'état de niveau faible sur le capteur de niveau faible (c.-à-d. faire l'appoint dans le réservoir).

Appuyer et maintenir la touche RESET pendant trois (3) secondes.



LL:02 - « Type palette »

Il est prévu d'utiliser ce réglage avec des capteurs de niveau faible « type palette » (appareils de graissage Graco G3). La pompe s'arrête en cas de niveau faible. Afin de garantir l'obtention d'un état de niveau faible, 10 déclenchements de niveau faible consécutifs doivent être détectés. Si aucun enclenchement de niveau bas n'est détecté durant 30 secondes du MODE FONCTIONNEMENT, le compteur se remet à zéro.

LL:02

En cas de niveau faible :

- La pompe s'arrête
- L'appareil affiche ER:LL
- Un signal sonore retentit
- La DEL d'alarme s'allume
- Le contact de sortie d'alarme est fermé

Er:LL

**Pour arrêter le signal sonore d'alarme**

Appuyer sur le bouton RESET pour éteindre le signal sonore.

**Arrêt de l'alarme de niveau faible**

Modifier l'état de niveau faible sur le capteur de niveau faible (c.-à-d. faire l'appoint dans le réservoir).

Appuyer et maintenir enfoncé le bouton RESET pendant 3 secondes pour annuler l'erreur.

**LL:03 - Avertissement Niveau faible (uniquement pour les modèles de la série F ou d'une série plus récente)**

Ce réglage configure le contrôleur en mode d'avertissement Niveau faible. Ce mode s'active lors de l'utilisation d'un commutateur de niveau faible standard, normalement ouvert. Ce mode s'active aussi lors de l'utilisation d'un commutateur de niveau faible fournissant une sortie persistante.

LL:03

L'appareil entre dans un état de niveau faible après que l'entrée de commutateur soit fermée pendant un délai supérieur à 1 seconde lorsque l'unité est dans l'étape de MARCHE du MODE DE FONCTIONNEMENT. La pompe continue de fonctionner.

En cas de niveau faible :

- L'appareil affiche périodiquement ER:LL (toutes les 5 ou 10 secondes environ)
- Un signal sonore retentit
- La DEL d'alarme s'allume
- Le contact de sortie d'alarme est fermé
- Le contrôleur de la pompe continue de fonctionner normalement.

Er:LL

**Pour arrêter le signal sonore d'alarme**

Appuyer sur le bouton RESET pour éteindre le signal sonore.



REMARQUE : Le signal sonore sonne à nouveau après 4 heures si le problème de niveau faible n'est pas résolu. Le signal sonore sonne aussi lorsque l'alimentation est mise hors, puis sous tension.

Arrêt de l'alarme de niveau faible

Modifier l'état de niveau faible sur le capteur de niveau faible (c.-à-d. faire l'appoint dans le réservoir). Pour que l'état de niveau faible du régulateur (Er:LL) soit supprimé, le niveau faible doit disparaître de l'affichage pendant plus de cinq (5) secondes.

Fonctionnement

Mode Fonctionnement

Le régulateur est en MODE FONCTIONNEMENT si les circonstances suivantes sont présentes :

- Le régulateur n'est pas en MODE DE CONFIGURATION.
- Une alarme n'est pas active.

Mode Pression : Pompe en MARCHE

L'écran indique le temps de sauvegarde restant (voir **Configuration de la mise en MARCHE de la commande par pression (on:Pr)**, page 14).

- La LED de pression MISE s'allume et la sortie de la pompe est enclenchée aussi longtemps que le système est dans l'état de pompe en MARCHE.
- Si l'entrée du pressostat est enclenchée avant que le temps de sécurité de la pompe en MARCHE soit écoulé, le système se met en état de pompe à l'ARRÊT.
- Si le commutateur de pression n'est PAS activé avant que le temps d'ACTIVATION de la pompe de secours soit écoulé, le système devient défaillant, passe en état de pompe DÉSACTIVÉE et reste inactif jusqu'à ce que l'alarme soit arrêtée.
- Le temps de pompe en MARCHE s'affiche en MM:SS (minutes:secondes).

Mode Pression : Pompe à l'ARRÊT

L'affichage indique le temps restant dans le cycle d'ARRÊT de la pompe, en décomptant la valeur du temps d'ARRÊT de la pompe (voir **Programmation de la durée du TEMPS D'ARRÊT**, page 16).

- La sortie de la pompe est désactivée durant le temps de la pompe à l'ARRÊT.
- La LED du temps d'ARRÊT reste allumée aussi longtemps que le système est dans l'état de pompe à l'ARRÊT.
- Le temps de la pompe à l'ARRÊT s'affiche en HH:MM (heures:minutes) ou MM:SS (minutes:secondes) quand le temps restant est inférieur à une heure.

Mode Cycle : Pompe en MARCHE

L'affichage alterne entre le nombre de cycles restants et indique le temps restant dans le cycle de la pompe, en comptant à rebours la valeur du temps de marche de la pompe de secours (voir **Configuration de la mise en MARCHE de la commande du cycle (on:CY)** page 14).

- La LED de cycle en MARCHE s'allume et la sortie de la pompe est enclenchée aussi longtemps que le système est dans l'état de pompe en MARCHE.
- Si l'entrée du commutateur de cycle est enclenchée le nombre de fois égal à la variable de la définition du cycle avant que le temps de sécurité de la pompe en MARCHE soit écoulé, le système se met en état de pompe à l'ARRÊT.
- Si l'entrée du commutateur de cycle n'est PAS enclenchée le nombre de fois égal à la variable de la définition du cycle avant que le temps de sécurité de la pompe en MARCHE soit écoulé, le système se met en état de pompe à l'ARRÊT et attend jusqu'à ce que l'alarme soit acquittée.
- Le temps de pompe en MARCHE s'affiche en MM:SS (minutes:secondes).

Mode Cycle : Pompe à l'ARRÊT

L'affichage indique le temps restant dans le cycle d'ARRÊT de la pompe, en décomptant la valeur du temps d'ARRÊT de la pompe (voir **Programmation de la durée du TEMPS D'ARRÊT**, page 16).

- La sortie de la pompe est désactivée durant le temps de la pompe à l'ARRÊT.
- La LED du temps d'ARRÊT reste allumée aussi longtemps que le système est dans l'état de pompe à l'ARRÊT.
- Le temps de la pompe à l'ARRÊT s'affiche en HH:MM (heures:minutes) ou MM:SS (minutes:secondes) quand le restant de temps est inférieur à une heure.

Mode minuteur : Pompe en MARCHÉ

L'écran indique le restant de temps dans le cycle de la pompe et compte à rebours la valeur du temps de la pompe en MARCHÉ (voir Configuration de la mise en MARCHÉ de la commande de temps (on:ti), page 14).

- La sortie de la pompe est enclenchée.
- Le temps de la pompe en MARCHÉ s'affiche en MM:SS (minutes:secondes).



Mode minuteur : Pompe à l'ARRÊT

L'affichage indique le temps restant dans le cycle d'ARRÊT de la pompe, en décomptant la valeur du temps d'ARRÊT de la pompe (voir **Programmation de la durée du TEMPS D'ARRÊT**, page 16).

- La LED du temps d'ARRÊT s'allume et la sortie de la pompe est désactivée durant le temps de la pompe à l'ARRÊT.
- Le temps de la pompe à l'ARRÊT s'affiche en HH:MM (heures:minutes) ou MM:SS (minutes:secondes) quand le temps restant est inférieur à une heure.

Série F et plus récentes

Pour entrer en MODE TEST :

1. Appuyez simultanément sur les touches fléchées GAUCHE et DROITE pendant trois (3) secondes. 
2. L'appareil saisit une séquence ON pour l'heure programmée, et OFF pour une (1) minute jusqu'à ce que le MODE TEST soit abandonné ou que 10 séquences soient terminées. Si le retour de pression ou de cycle est sélectionné, il passera à OFF lorsque les paramètres de CONFIGURATION seront respectés. Si le nombre de cycles ou de pression n'est pas satisfait, il passe à la condition d'alarme correspondante.
3. Pour quitter le MODE TEST, appuyez une fois sur le bouton RESET. 

Fonctionnement de l'alarme



Lorsqu'une situation d'alarme survient :

- la pompe arrête immédiatement de fonctionner ;
- la LED d'alarme sur la face avant brûle ;
- un code d'erreur s'affiche ;
- un son d'alarme retentit ;
- le contact de la sortie d'alarme est enclenché.

Appuyer une fois sur la touche de réinitialisation pour éteindre l'alarme sonore; appuyer durant 3 secondes sur cette touche pour effacer l'alarme et mettre le régulateur en MODE D'ARRÊT.



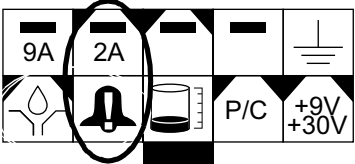
Voir le Tableau des **Types d'alarme et messages**, page 21 pour plus d'informations sur les alarmes et les messages d'alarme.

Types d'alarme et messages

Type d'alarme	Code d'erreur	Description	A vérifier/faire
Niveau bas	Er:LL	Niveau bas du lubrifiant	Remplir le réservoir de lubrifiant Si une panne de niveau bas survient de manière inattendue, vérifier le câblage et la programmation.
Cycle	Er:CY	Le temps de sécurité s'est écoulé avant la réception d'un nombre programmé de nombres de cycles	Vérifier si le dispositif de lubrification ne contient pas de conduites rompues ou bouchées. Vérifier si la pompe fonctionne correctement. Vérifier le câblage et le commutateur. Vérifier si suffisamment de temps de sécurité a été programmé pour les conditions atmosphériques (une réaction plus lente du dispositif lorsque la température est basse, par exemple). Vérifier la programmation.
Pression	Er:Pr	Le temps de sécurité s'est écoulé avant la réception d'une entrée du manostat.	Vérifier si le dispositif de lubrification ne contient pas de conduites rompues ou bouchées. Vérifier si la pompe fonctionne correctement. Vérifier si la soupape de mise à l'air libre fonctionne correctement. Vérifier le câblage et le commutateur. Vérifier si suffisamment de temps de sécurité a été programmé pour les conditions atmosphériques (une réaction plus lente du dispositif lorsque la température est basse, par exemple). Vérifier la programmation.
		La pression n'est pas relâchée au début du cycle de lubrification.	Vérifier si la soupape de mise à l'air libre fonctionne correctement. Vérifier le câblage et le commutateur.
Panne de système	Er:SY	Une erreur système interne est survenue.	Éteignez et rallumez le courant. Si l'erreur système demeure, il se peut qu'il faille remplacer le régulateur.
Code PIN	Er:PIN	Code PIN non valide	Confirmer que le code PIN est correct.

Programmation avancée (Série E ou modèles plus récents uniquement)

Le tableau suivant identifie chaque option et à quel moment elles doivent être utilisées.

Option avancée	Réglage	Format/Description	Pourquoi l'utiliser ?
A1	Code de verrouillage (facultatif)	Protège les modes de configuration par un code PIN.	Pour éviter que des utilisateurs non compétents puissent changer les réglages.
A2	Mode pulsé	MM:SS (minutes:secondes). Définir le temps d'impulsions en MARCHE; et seulement ensuite le temps d'impulsions à l'ARRÊT.	Le mode pulsé permet à l'utilisateur de programmer la mise en marche et l'arrêt de la pompe durant le mode de marche normal.
A3	Mode de sortie auxiliaire	Enclenche la sortie d'alarme comme sortie secondaire durant le mode de marche. 	Le mode de sortie auxiliaire permet à l'utilisateur de programmer un deuxième appareil (une électrovanne, par exemple) durant le mode de marche normal. Lorsqu'enclenché, la sortie est activée durant toute la durée du cycle en MARCHE. REMARQUE : Lorsque le mode pulsé est enclenché, la sortie auxiliaire restera activée et n'enverra pas d'impulsions durant le cycle de pompe en MARCHE. Lorsqu'il est déclenché, la sortie d'alarme fonctionnera comme une sortie d'alarme.
A4*	Réinitialisation de niveau bas avec pompe sous tension.	Modifie l'erreur de niveau bas avec pompe sous tension. Par défaut : MARCHE	Réinitialise la défaillance de niveau bas lors du redémarrage. Si une condition de bas niveau est détectée une fois qu'elle démarre, elle revient en alarme de bas niveau. Si A4 est éteint, l'alarme de niveau bas ne se réinitialise pas lors du cycle d'alimentation et s'allume en mode alarme.

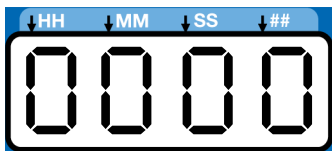
* Modèles Série F et versions ultérieures

Accès à la configuration avancée

- Appuyer durant trois secondes sur la touche fléchée vers le BAS.



S'il faut introduire un code PIN, l'appareil affichera quatre zéros.



- Le curseur se met sur le premier champ pour pouvoir y introduire le premier chiffre du code PIN. Appuyer sur les touches fléchées vers le HAUT ou vers le 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.



- Appuyez sur la touche ENTRÉE pour définir le numéro. Le curseur se met automatiquement sur le champ numérique suivant.



- Répétez les étapes 2 et 3 pour chaque champ de saisie du code PIN.

Si le code PIN saisi est correct, l'appareil passe en MODE CONFIGURATION AVANCÉE.

Sélection des options de configuration avancée

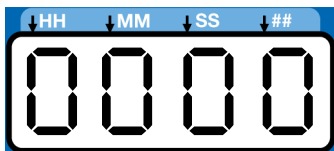
- Appuyez sur le bouton fléché VERS LE HAUT ou VERS LE BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les options avancées de A1 à A4.
- Appuyez sur la touche ENTRÉE pour définir la sélection.




A1 – Configuration du code PIN

Le GLC 2200 permet de programmer un code PIN pour empêcher que les paramètres ne soient modifiés par inadvertance par des utilisateurs non autorisés.




Quatre zéros s'affichent sur l'écran pour indiquer que vous avez saisi le MODE PIN.



- Le mot A1:OF s'affiche sur l'écran. Appuyer sur la touche fléchée vers le HAUT ou vers le BAS pour changer ceci en A1:ON.
- Le curseur se met automatiquement sur le premier champ pour pouvoir y introduire le premier chiffre du code PIN. Utilisez les touches fléchées VERS LE HAUT et VERS LE BAS pour faire défiler vers le haut ou vers le bas les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le premier numéro du code PIN s'affiche dans le champ.
- Appuyez sur la touche ENTRÉE pour définir le numéro. Le curseur se met automatiquement sur le champ numérique suivant. 
- Répétez les étapes 4 et 5 pour chaque champ de saisie du code PIN.
- Appuyer sur la touche d'ENTRÉE pour enregistrer le code PIN et quitter la configuration avancée.

A2 – Configuration pulsée




Programme la durée en MM : SS (minutes et secondes) de fonctionnement de la pompe durant un cycle de marche normal de la pompe.

- Pour régler le temps de MARCHE, appuyer sur la FLÈCHE vers le HAUT ou vers le BAS pour faire défiler les chiffres de 0 à 9 jusqu'à ce que le chiffre voulu apparaisse dans le premier champ de MM (minutes). 

- Appuyez sur la touche ENTRÉE pour définir le numéro. Le curseur se met automatiquement sur le champ numérique suivant. 
- Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que tous les champs de MM:SS sont programmés.
- Répéter les étapes 1 à 3 pour programmer le temps d'ARRÊT.

REMARQUE : Si le mode d'impulsions est enclenché, la LED de MARCHE de la pompe clignotera durant le temps de MARCHE des impulsions pendant que la pompe fonctionne en MODE DE MARCHE. La LED de MARCHE de la pompe reste allumée durant le MODE FONCTIONNEMENT durant toute la durée du temps des impulsions à l'ARRÊT.

A3 – Configuration de la sortie auxiliaire

Pour utiliser la sortie d'alarme durant le cycle de MARCHE normal de la pompe.




- Le mot A3:ON s'affiche sur l'écran. Appuyer sur la touche avec fléchée vers le HAUT ou vers le BAS pour changer de A3:ON en A3:OF. 

- Appuyer sur la touche d'ENTRÉE pour conserver la configuration et la quitter. 
 - Lorsque la sortie auxiliaire est enclenchée, la sortie reste sous tension durant tout le cycle de pompe en MARCHE, indépendamment du fait que la sortie principale de la pompe émet ou non des impulsions.
 - Lorsque la sortie auxiliaire n'est pas enclenchée (ARRÊT), la sortie d'alarme fonctionnera comme une sortie d'alarme.

Série F et plus récentes

A4 – Réinitialisation de niveau bas avec pompe sous tension

Réinitialise le défaut de niveau bas lors d'une réinitialisation de l'alimentation.

Sélection des options de configuration avancée

- Le mot A4:ON s'affiche sur l'écran. Appuyer sur la touche avec fléchée vers le HAUT ou vers le BAS pour changer de A4:ON en A4:OF. 

- Appuyer sur la touche d'ENTRÉE pour conserver la CONFIGURATION et la quitter. 
 - Lorsque la réinitialisation de niveau faible est activée (ON), l'alarme de niveau faible se réinitialise lors d'un cycle d'alimentation.
 - Lorsque la réinitialisation de niveau faible n'est pas activée (OF), l'alarme de niveau faible continue d'être active lors d'un cycle d'alimentation.

Fin de vie du produit

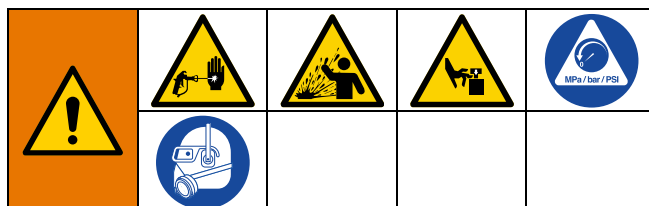
Une fois le produit arrivé à la fin de sa durée de vie utile, merci de veiller à le démonter et à le recycler de façon responsable.

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



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

Guide de dépannage



Cet équipement reste sous pression tant que la pression n'a pas été relâchée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par un fluide sous pression, comme des injections cutanées, des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, respectez la Procédure de décompression décrite dans le manuel de la pompe une fois la distribution terminée et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

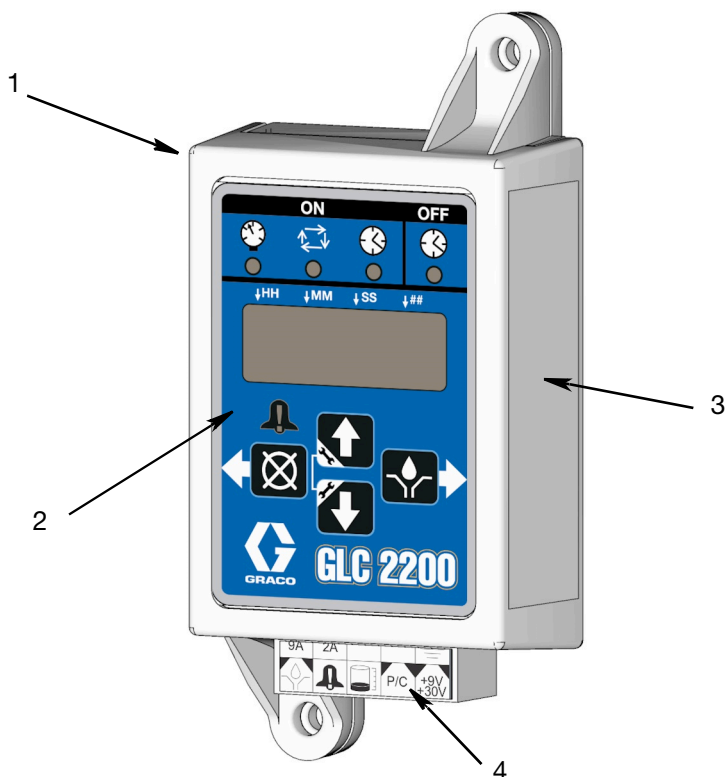
Problème	Cause	Solution
L'appareil ne s'allume pas ou l'éclairage de l'écran est réduit ou l'écran ne réagit pas.	Mauvais câblage ou fils détachés	Reportez-vous à la section Installation du régulateur de lubrification , page 6.
	La tension d'entrée est incorrecte, pas dans la plage de tensions.	Vérifiez que l'alimentation électrique fournit une tension entre 9 et 30 V en courant continu.
	Fusible extérieur sauté.	Vérifiez qu'aucun appareil ou fil branché sur le régulateur ne crée un court-circuit. Remplacer le fusible.
La pompe ne fonctionne pas pendant la pompe ON.	Mauvais câblage ou fils détachés	Confirmez que le courant est fourni à la pompe pendant la mise en marche de la pompe. Reportez-vous à Installation du régulateur de lubrification , page 6. Vérifiez que le système est correctement câblé.
	La sortie du régulateur n'est pas bonne	Vérifier que la tension de sortie (POMPE+) venant du régulateur durant le cycle de pompe en MARCHE est bonne (doit être à peu près égale à la tension d'entrée). REMARQUE : Mesurer la tension au niveau du régulateur pour vous assurer qu'il ne s'agit pas d'un problème de câblage à l'origine du problème. Si la tension de sortie du régulateur n'est jamais présente, le dispositif devra peut-être être remplacé.
	Électrovanne pneumatique défectueuse	Remplacer l'électrovanne pneumatique.
Le réservoir manque rapidement et de manière inattendue de graisse.	Le MODE DE TEST est enclenché.	Arrêter le MODE DE TEST.

Paramètres du programme

Description	Modes de fonctionnement Maximum/minimum et commentaires supplémentaires
PROGRAMMATION de MARCHÉ, page 14	Pression, Cycle, Temps
COMMANDE DE PRESSION, page 14	MM:SS (00:01 – 59:59)
CONFIGURATION DE COMMANDE DE CYCLE, page 14	Cycles: 01 à 99
TEMPS DE SAUVEGARDE, page 15	MM:SS (00:01 à 59:59)
COMMANDE DE TEMPS, page 14	MM:SS (00:01 à 59:59)
CONFIGURATION DE LA POMPE OFF, page 16	Heure Temps de la pompe à l'ARRÊT : HH:MM (00:01 à 99:59)
NIVEAU BAS, page 16	LL:01: Enclenchement unique par défaut LL:02: « Palette » – enclenchement en nombre de 10 LL:03: Avertissement de niveau bas

Pièces

Réf.	Description	Qté
1	BOÎTIER	1
2	ÉTIQUETTE, commande, couche anti-friction	1
3	ÉTIQUETTE, numéro de série, nom	1
4	LABEL, connecteur	1



Accessoires

Kits afférents

N° de kit	Description
24P314	Kit avec faisceau de fils GLC2200
24P686	Kit avec un seul connecteur
24P687	Kit avec plusieurs connecteurs

Caractéristiques techniques

Contact d'entrée	
Alimentation électrique en courant continu	9 - 30 VDC
Consommation électrique	1 watt
Entrée commande du cycle/par pression (optionnel)	9 – 30 V c.c. – Pressostat ou commutateur de cycle normalement ouvert
Niveau de lubrifiant (optionnel)	Interrupteur de niveau normalement ouvert, se ferme quand niveau bas
Sorties	
Commande de la pompe	Tension de commande de la pompe = alimentation électrique
Tension	Tension de commande de la pompe = alimentation électrique
Tension max. de commutation	30 VDC
Courant max. de commutation	7 A (c. c.), 9 A (en pointe)
Courant min. de commutation	100 mA (c. c.)
Alarme, normalement ouvert	
Tension	Alarme = Alimentation électrique
Tension max. de commutation	30 VDC
Courant max. de commutation	2A (c. c.)
Degré de protection	IP54 pour usage à l'intérieur et dans une voiture
Matériau du boîtier	ABS
Matériau des membranes	Polyester
Humidité maximale	90 % HR (sans condensation)
Plage de température de fonctionnement	De- 40°F à 176°F (- 40°C à 80°C)
Température d'entreposage	De- 40°F à 176°F (- 40°C à 80°C)

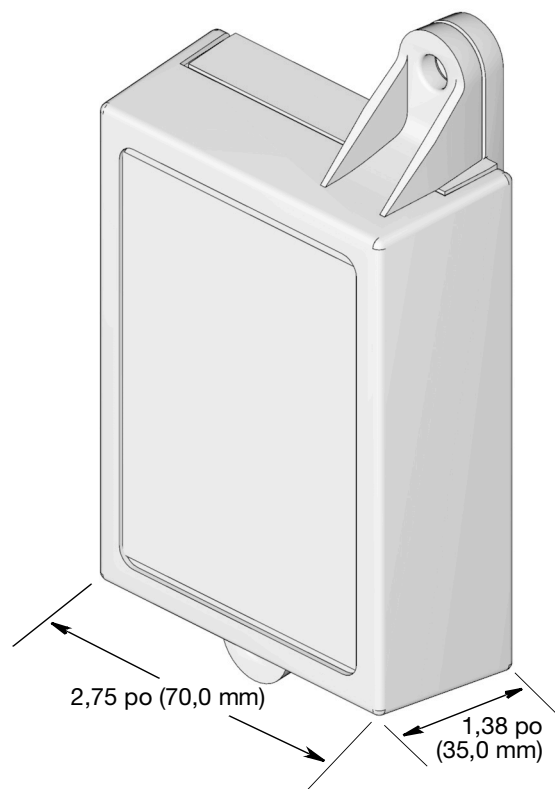
Proposition 65 de Californie

RÉSIDENTS DE CALIFORNIE

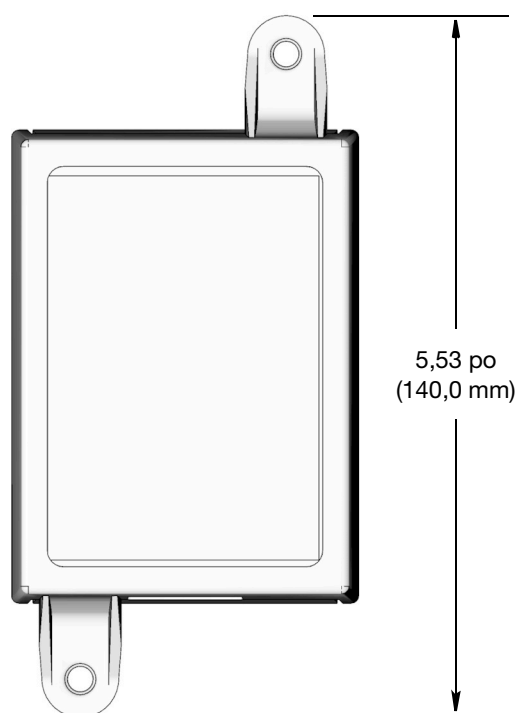
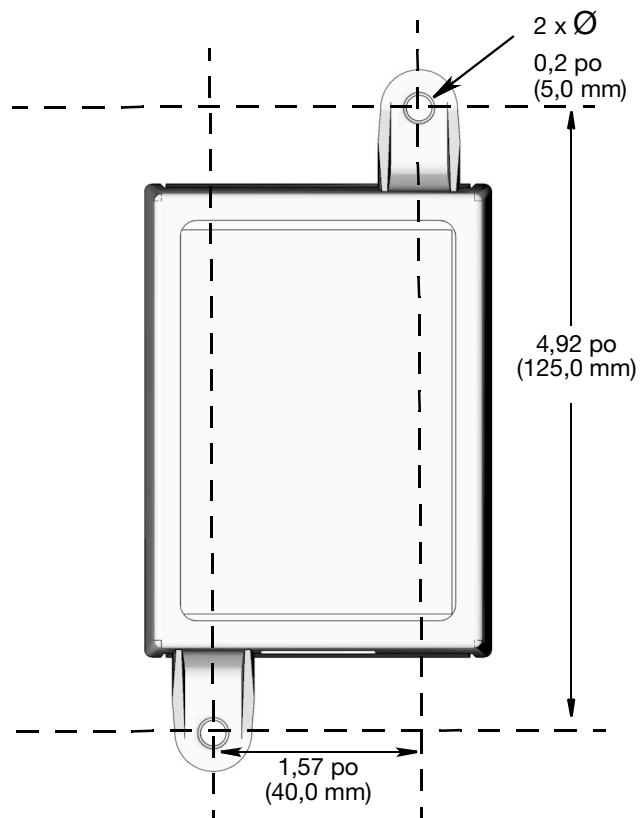


AVERTISSEMENT : Cancer et effet nocif sur la reproduction – www.P65Warnings.ca.gov.

Dimensions



Disposition des trous de montage



Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et de marque Graco, est exempt de défaut matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, étendue ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce de l'équipement qu'il juge défectueuse. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas et la société Graco ne sera pas tenue pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou des traces d'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise utilisation, l'abrasion, la corrosion, une maintenance inappropriée ou incorrecte, la négligence, un accident, une modification ou un remplacement par des pièces ou des composants qui ne sont pas de la marque Graco. De même, Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement faisant l'objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen de l'équipement ne révèle aucun vice de matériau ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU LES GARANTIES DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie sont telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (y compris, mais sans s'y limiter, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, de perte de marché, les blessures corporelles ou les dommages matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) n'est possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

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

Graco ne sera en aucun cas tenue pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement en vertu des présentes ou de la fourniture, de la performance, ou de l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus au titre des présentes, que ce soit en raison d'une violation contractuelle, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Graco, ou autre.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Informations Graco

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

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

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

Téléphone : 612 623 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 3A2960

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 2012, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision H, septembre 2021