

Régulateur de lubrification GLC 2200

332214F
FR

Pour la commande et la surveillance d'un dispositif de lubrification automatisé.

Pas d'agrément pour une utilisation à l'extérieur dans des atmosphères explosives ou endroits dangereux.

Modèle : 24N468



Instructions de sécurité importantes :
Prendre connaissance de tous les
avertissements et instructions repris dans le
présent manuel. Conserver ces instructions.



Avertissements

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet appareil. Le point d'exclamation est une mise en garde générale tandis que les symboles de danger font référence aux risques associés à une procédure particulière. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, reportez-vous à ces avertissements. Des symboles de danger et avertissements spécifiques au produit, auxquels il n'est pas fait référence dans ce chapitre, pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

MISE EN GARDE



RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Une utilisation incorrecte peut causer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service maximum ni les valeurs limites de température spécifiées pour le composant le plus faible de l'équipement. Consultez la section **Données techniques** figurant dans les manuels de tous les équipements.
- Utiliser des liquides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le liquide. Consultez les Caractéristiques techniques figurant dans les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de liquide et de solvant. Pour plus d'informations sur le matériel, demander la fiche signalétique (MSDS) à son distributeur ou revendeur.
- Ne pas quitter la zone de travail lorsque l'équipement est encore sous tension ou sous pression.
- Éteignez tous les équipements et exécutez la **procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifier quotidiennement l'équipement. Réparer ou remplacer immédiatement toute pièce usée ou endommagée – remplacer uniquement ces pièces par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne transformez ou ne modifiez pas l'équipement. Toute transformation ou modification peut annuler les homologations et entraîner des risques pour la sécurité.
- Assurez-vous que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'équipement uniquement pour effectuer les travaux pour lesquels il a été conçu. Pour plus d'informations, contacter le distributeur.
- Écarter les tuyaux et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ni plier excessivement les tuyaux, ne pas utiliser les tuyaux pour soulever ou tirer l'équipement.
- Éloigner les enfants et animaux de la zone de travail.
- Se conformer à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.

Identification des composants

Le clavier numérique, l'écran et les icônes

ATTENTION

Pour ne pas endommager les touches programmables, ne pas appuyer dessus avec des objets pointus tels qu'un stylo ou crayon, une carte en plastique, un angle.

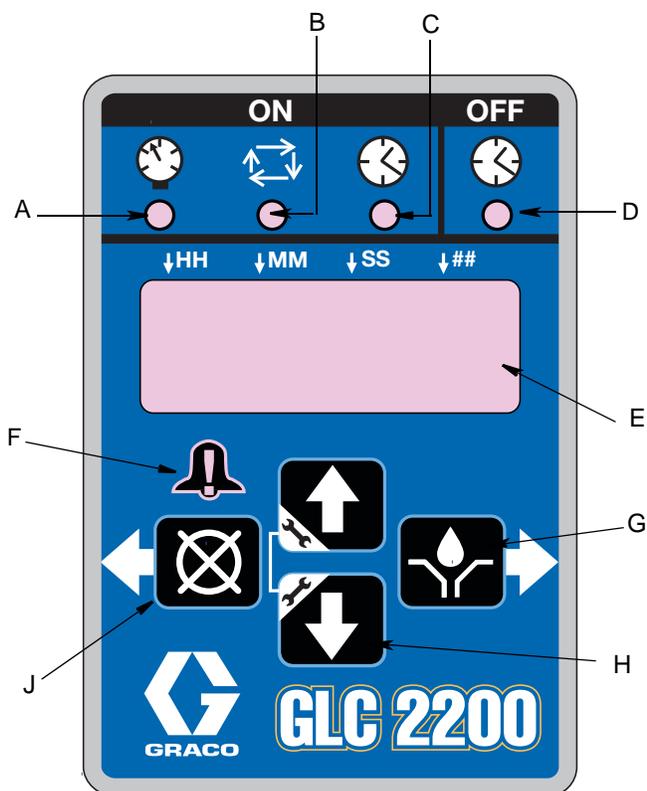


FIG. 1

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

- A LED du réglage de la pression : Brûle en MODE de MARCHE pour indiquer le mode de fonctionnement qui est actuellement en marche.
- B LED de la commande du cycle : Brûle en MODE de MARCHE pour indiquer le mode de fonctionnement qui est actuellement en marche.
- C LED de la commande du temps : Brûle en MODE de MARCHE pour indiquer le mode de fonctionnement qui est actuellement en marche.

La 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.

L'écran (E)

- Un champ clignotant sur l'écran indique que le régulateur est en MODE DE CONFIGURATION.
- Les chiffres sur l'écran ne clignotent pas en MODE de MARCHE.

La LED d'alarme (F)

Brûle lorsqu'une alarme est détectée. Lorsqu'une alarme survient, un code d'erreur s'affiche sur l'écran et un signal sonore retentit.

La touche (G) avec le flèche vers la DROITE/ de FONCTIONNEMENT MANUEL/d'ENTRÉE

- En MODE CONFIGURATION, enregistre l'information saisie, déplace le curseur d'un champ vers la droite sur l'écran ou vers la prochaine étape de la configuration.
- En MODE de MARCHE, met la pompe en marche durant un cycle de MARCHE complet si la pompe a été mise en marche durant la partie À L'ARRÊT du cycle de MARCHE.

Les flèches (H) de direction vers le HAUT et vers le BAS

- Appuyer durant 3 secondes simultanément sur les touches fléchées vers le HAUT et vers le BAS pour passer en MODE DE CONFIGURATION.
- En MODE DE CONFIGURATION, augmenter ou diminuer la valeur des chiffres associés aux différents MODES de MARCHE.

La touche (J) avec la flèche vers la GAUCHE/de RÉINITIALISATION

- En MODE de CONFIGURATION, déplace le curseur d'un champ vers la gauche sur l'écran.
- En MODE de MARCHE, appuyer sur la touche de réinitialisation pour démarrer le cycle d'ARRÊT de la POMPE.
- En MODE d'ALARME, appuyer une fois sur cette touche pour éteindre l'alarme sonore – appuyer durant 3 secondes sur cette touche pour effacer l'avertissement et mettre le régulateur en MODE d'ARRÊT.

Montage

Installation typique

L'installation présentée sur la FIG. 2 sert uniquement d'aide pour la sélection et l'installation des différents composants du système. Contactez votre distributeur Graco pour obtenir de l'aide dans la conception d'un système qui répond à vos besoins.

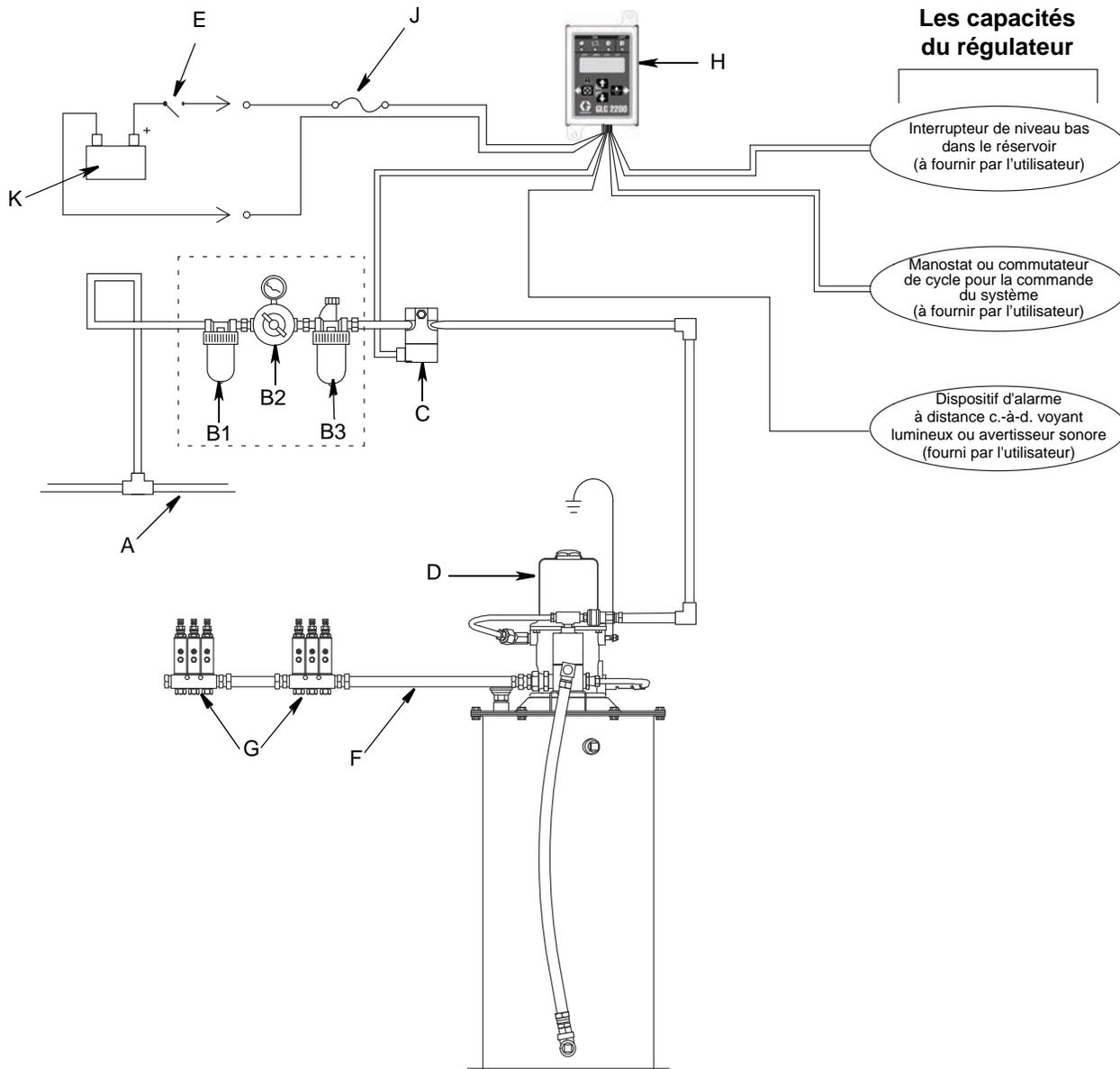


FIG. 2

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

Installation du régulateur de lubrification

<p>RISQUES LIÉS À LA MISE EN MARCHÉ AUTOMATIQUE DU SYSTÈME</p> <p>Toute mise en marche inattendue du système pour causer de graves blessures, dont une injection sous-cutanée et même une amputation.</p> <p>Cet appareil est muni d'un minuteur automatique qui met en marche le dispositif de lubrification de la pompe 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, débrancher et isoler toutes les alimentations électriques et relâcher la pression.</p>						

1. Choisir une surface plate pour installer le régulateur de lubrification. Forer les trous de fixation. Consulter le schéma des trous de fixation dans le chapitre « Données techniques » de ce manuel, page 24.
2. Aligner le boîtier de raccordement sur les trous qui sont déjà forés (FIG. 3), (a). Utiliser deux vis (non fournies) pour attacher le boîtier de raccordement sur la surface de fixation.

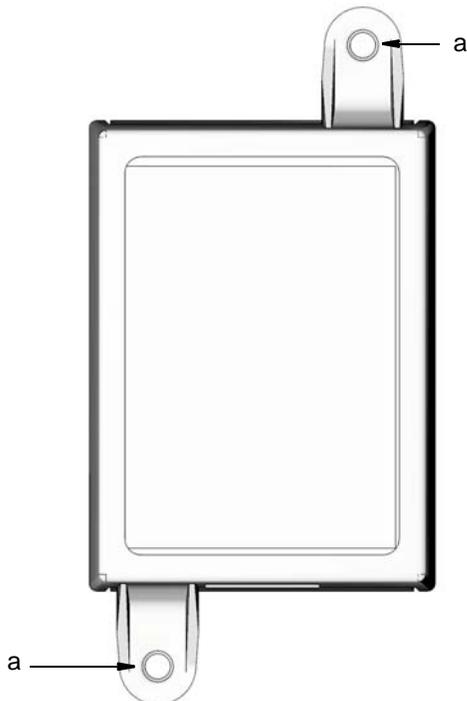


FIG. 3

Configuration et câblage du système

Les schémas de configuration du système (FIG. 4 – FIG. 6), les schémas de câblage du capteur (FIG. 8 – FIG. 9) et les schémas de câblage (FIG. 7) sur les pages suivantes illustrent un injecteur type et des configurations d'un dispositif de lubrification de la série Progressive et d'un système à double conduite.

Consulter les tableaux 1, 2 et 3 pour déterminer la configuration du système, la configuration du capteur et le schéma de câblage à utiliser et nécessaires pour configurer son système.

Tableau 1 : Configurations du système

Système	Figure	Page
Injecteur	4	6
La série Progressive	5	7
Double conduite	6	8

Tableau 2 : Configurations de câblage du capteur

Capteur	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	C. C.	9	9
Cycle en MARCHÉ ou Pression MISE/Heure d'ARRÊT	C. C.	9	9
Interrupteur de niveau bas		9	9

Configuration du système

Système d'injecteurs

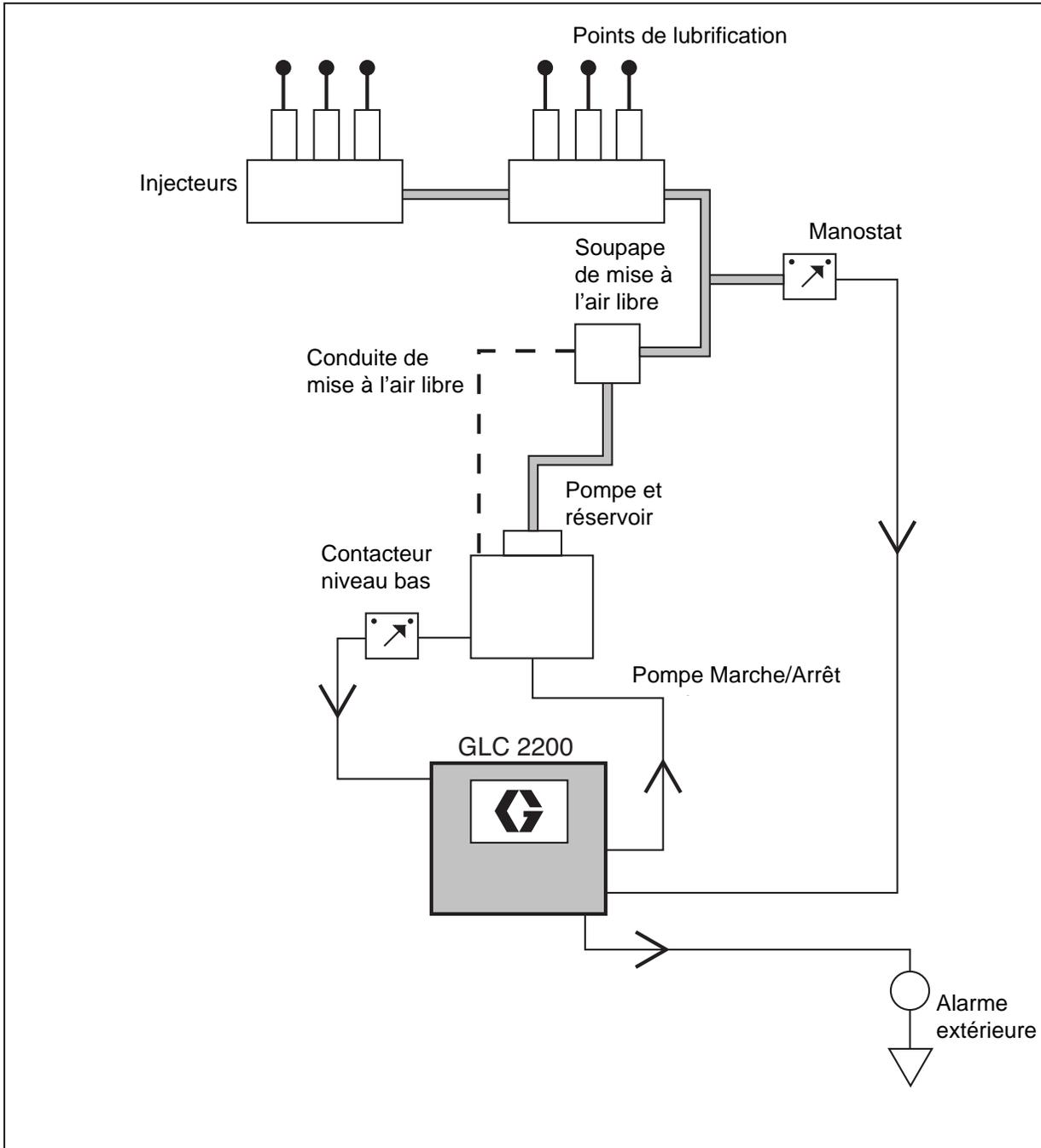


FIG. 4

Système de vannes de déviation

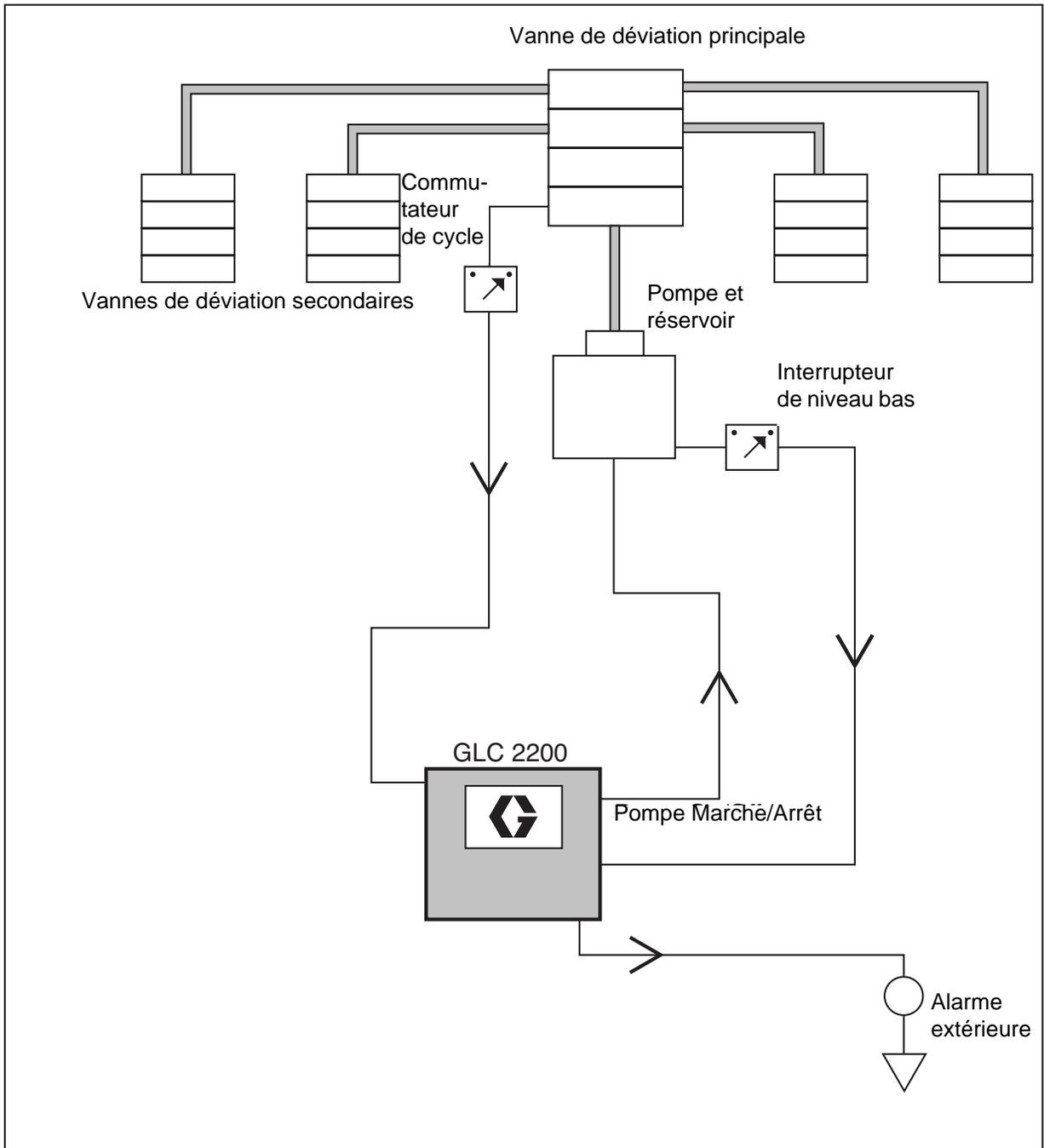


FIG. 5

Système à double conduite

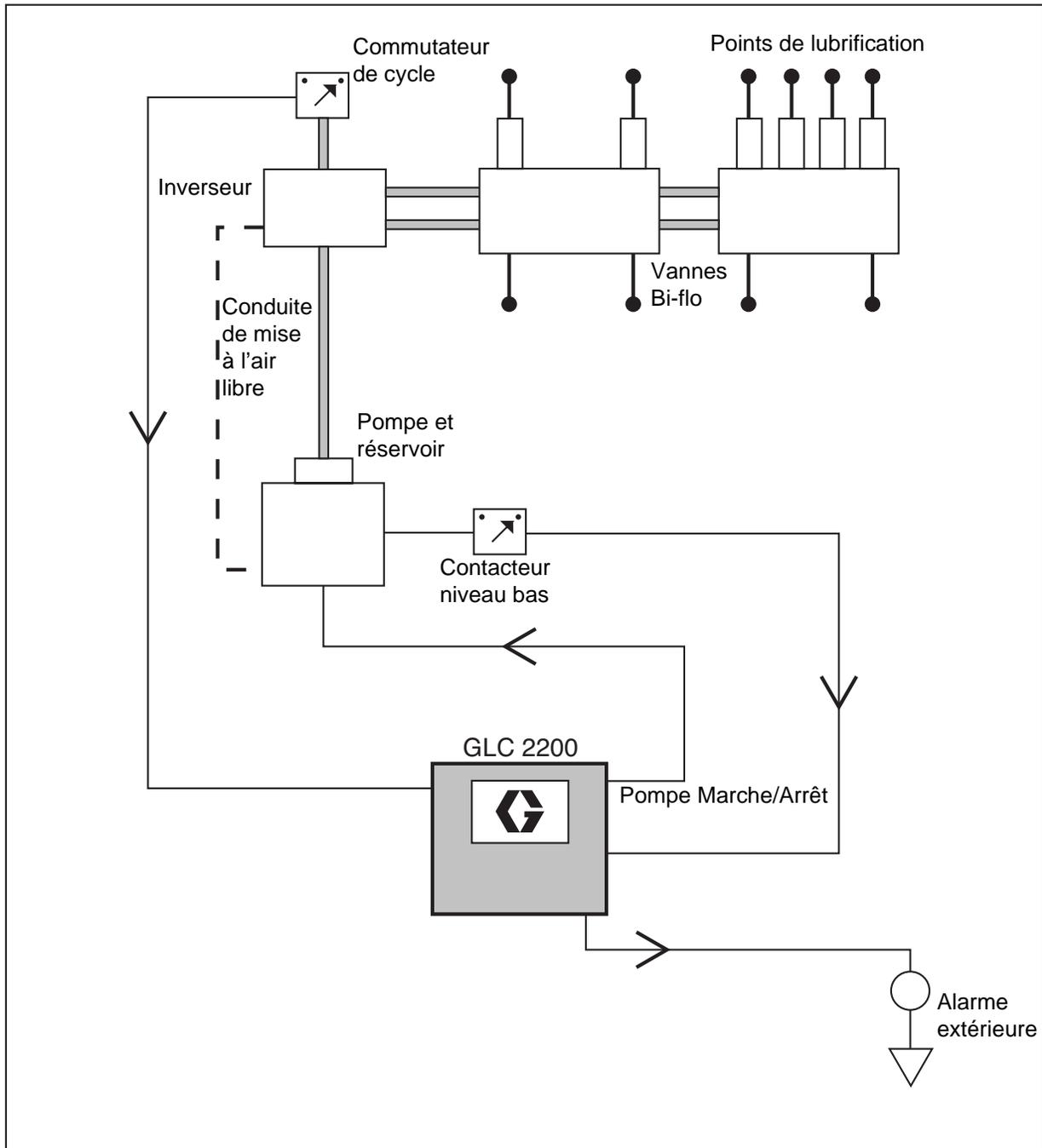


FIG. 6

Schéma de câblage

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

Utilisé avec tous les modes de fonctionnement du GLC2200

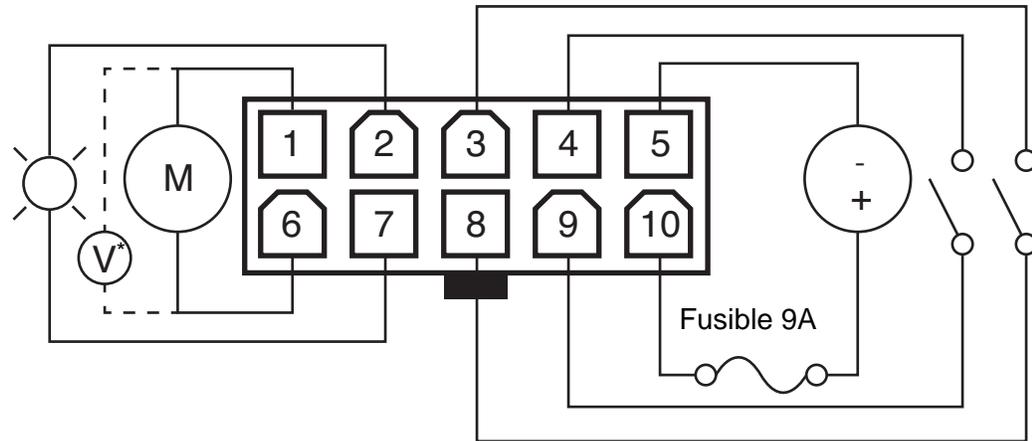


FIG. 7

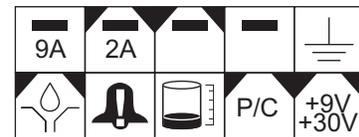
* Soupape de mise à l'air libre normalement ouverte pour utilisation sur des systèmes sur base d'injecteurs

Légende du schéma de câblage

Broche	Description	+/-
1	Pompe	-
2	Alarme	-
3	Niveau bas	-
4	Manostat/commutateur de cycle	-
5	Entrée de tension	-
6	Pompe	+
7	Alarme	+
8	Niveau bas	+
9	Manostat/commutateur de cycle	+
10	Entrée de tension	+

Étiquette d'identification des connecteurs

GOUPILLE 1 2 3 4 5



GOUPILLE 6 7 8 9 10

Configurations de câblage du capteur

INTERRUPTEUR AVEC CONTACT SEC

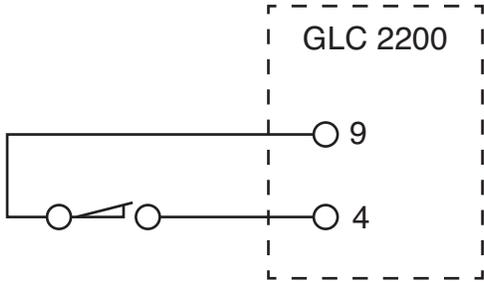


FIG. 8

COMMUTATEUR DE SOURCE – Type à 2 ou 3 fils

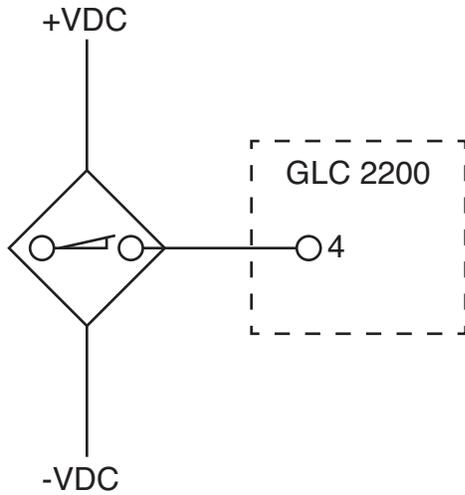


FIG. 9

Configuration

Pour entrer dans le MODE de CONFIGURATION

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

REMARQUE :

- Si l'on n'appuie pas sur une touche durant 1 minute, le régulateur se remet automatiquement 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 de mode de configuration en appuyant sur la touche d'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 en mode de configuration, l'écran affiche quatre 0000, le verrouillage par code PIN de l'appareil est enclenché. Consulter le chapitre « Introduire un code PIN » pour accéder au mode de configuration pour savoir comment introduire une valeur.

Introduire un code PIN pour accéder au mode de configuration

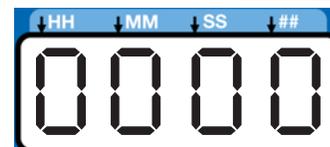
L'utilisateur n'a pas besoin d'introduire un code PIN dans le régulateur pour accéder aux fonctions de programmation de l'appareil. Certains utilisateurs préfèrent cependant protéger les paramètres des programmes ; c'est la raison pour laquelle une protection d'accès par code PIN a été ajoutée et est donc disponible. Les instructions pour définir un code PIN sont fournies dans le chapitre « Programmation avancée » de ce manuel. Voir page 19.

Pour introduire un code PIN :

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



2. Quatre zéros apparaissent sur l'écran pour indiquer que le système demande un code PIN pour pouvoir accéder au MODE de CONFIGURATION.



3. Le curseur se met automatiquement sur le premier champ pour pouvoir y introduire le premier chiffre du code PIN. Utilisez les touches de FLÈCHE VERS LE HAUT et 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. Répéter les étapes 3 et 4 pour chaque champ d'introduction du code PIN.

Si le code PIN introduit est bon, l'appareil se mettra en mode de configuration.

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



REMARQUE : Un champ clignotant sur l'écran indique que le régulateur est en MODE DE CONFIGURATION. Les chiffres sur l'écran ne clignotent pas en MODE de MARCHE.

Programmation de la durée de MARCHE

- **on:Pr**, **on:CY** ou **on:ti** apparaît sur l'écran pour indiquer la fonction que l'on est en train de programmer (voir plus bas).

on:Pr on:CY on:ti |

- La LED allumée sous le symbole concerné sur l'étiquette du régulateur indique également la fonction.

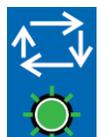
REMARQUE : La sélection de **on:Pr**, **on:CY** ou **on:ti** détermine la façon selon laquelle la durée de marche de la pompe est gérée :

- **on:Pr** = commande par pression, jusqu'à un seuil de pression spécifique mesuré par un manostat extérieur



on:Pr

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



on:CY

- **on:ti** = commande par le temps, une durée spécifique de temps écoulés



on:ti |

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

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

on:Pr



2. Appuyer sur la touche ENTRÉE.



3. La commande par pression est une sélection MARCHE/ARRÊT uniquement. Après avoir appuyé sur la touche d'ENTRÉE, le régulateur enregistre l'information de la commande par pression et passe au paramètre du temps de sécurité, 13.

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

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

on:CY



2. Appuyer sur la touche ENTRÉE.



Le premier chiffre affiché après avoir introduit **on:CY**, clignote pour indiquer que l'appareil est prêt pour programmer le nombre de cycles.

REMARQUE : L'entrée du cycle est un nombre de 2 chiffres. Introduire un zéro (0) dans le premier champ si le nombre de cycles est inférieur à 10.

3. Programmer les cycles en appuyant sur la FLÈCHE vers le HAUT ou vers le BAS pour faire avancer les chiffres de 0 à 9 ou de 9 à 0.
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.

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 deuxième champ numérique du cycle.

5. Appuyer sur la touche ENTRÉE. Après avoir appuyé sur la touche d'ENTRÉE, le régulateur enregistre l'information de la commande du cycle et passe au paramètre du temps de sécurité, 13.

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

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

on:ti |



2. Cliquer sur la touche d'ENTRÉE.



3. Pour configurer le temps de MARCHE, appuyer sur la FLÈCHE 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).

REMARQUE :

- Le champ MM est un nombre de 2 chiffres.
- Introduire un zéro (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.

4. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

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

5. 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 deuxième champ numérique de MM.

6. Appuyer 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.
 - Introduire un zéro (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.
7. Répéter les étapes 3 à 6 pour régler les champs des secondes SS.
 8. Appuyer sur la touche ENTRÉE. Après avoir appuyé sur la touche d'ENTRÉE, le régulateur se met automatiquement dans le MODE de CONFIGURATION du TEMPS d'ARRÊT.

Temps de sécurité

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

Pour déterminer le temps de sécurité, Graco recommande de vérifier combien de temps dure un cycle type et de doubler cette valeur.

Le temps de sécurité est défini après avoir terminé la configuration du capteur de pression.

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 sécurité (MARCHE) est défini en minutes et secondes (MM:SS) uniquement.
- La petite LED sous MM clignote pour indiquer que la programmation des minutes est en cours.
- Le premier champ (à gauche de l'écran) clignote pour indiquer que l'appareil est prêt pour la programmation.

Programmer le temps de sécurité

REMARQUE : Lorsque l'on programme un temps inférieur à 10 minutes, il faut programmer le premier zéro dans le premier champ numérique et appuyer sur la touche d'ENTRÉE.

1. Pour configurer le temps de MARCHE, appuyer sur la FLÈCHE 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). 

2. Appuyer sur la touche ENTRÉE. Le champ numérique suivant de MM (celui de droite) clignote pour indiquer qu'il est prêt pour être programmé. 
3. Appuyer sur la touche 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 deuxième champ de numéro MM. 



- Appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le champ numérique suivant (celui de droite) clignote et la LED s'allume sous SS pour indiquer qu'il est prêt pour programmer les champs des secondes.

- Répéter les étapes 1 à 4 pour régler les champs des secondes SS.

- Après avoir appuyé sur la touche d'ENTRÉE pour définir le dernier champ SS, toutes les informations concernant le temps de marche programmé sont enregistrées.

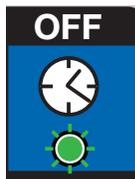


Le régulateur se met automatiquement en MODE de CONFIGURATION du temps d'ARRÊT.

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.
- Introduire un zéro (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 :

- 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 numérique des heures (HH).
- Cliquer sur la touche d'ENTRÉE.



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

- 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 deuxième champ de HH.
- Appuyer 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.
 - Introduire un zéro (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.
- Répéter les étapes 1 à 4 pour régler les champs des secondes 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 Niveau faible n'est pas utilisé (c.-à-d. que les entrées de niveau faible ne sont pas connectées), la configuration des réglages de niveau faible est tout de même nécessaire. Les réglages par défaut (LL:01) de l'appareil peuvent être utilisés.

- Utiliser la FLÈCHE 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 passera en état de défaillance de niveau faible après la fermeture de l'entrée commutateur pendant plus d'une seconde alors que l'appareil est à l'étape 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



Acquittement du signal sonore d'alarme

Appuyer sur le bouton RESET pour éteindre le signal sonore.

**Acquittement 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 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 de marche, 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

**Acquittement du signal sonore d'alarme**

Appuyer sur le bouton RESET pour éteindre le signal sonore.

**Acquittement 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 passe en état de niveau faible après la fermeture de l'entrée commutateur pendant plus d'une seconde alors que l'appareil est à l'étape 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

**Acquittement du 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.

Acquittement 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 contrôleur (Er:LL) soit supprimé, le niveau faible doit disparaître de l'affichage pendant plus de 5 secondes.

Fonctionnement

Mode de marche

Le régulateur est en mode de marche et permet les situations suivantes :

- Le régulateur n'est pas en MODE de CONFIGURATION.
- Aucune alarme ne survient.

Mode de pression : Pompe en MARCHE

L'écran indique le restant du temps de sécurité (voir « Configuration de la mise en MARCHE de la commande par pression (on:Pr) », page 12).

- 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 manostat 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 l'entrée du manostat n'est PAS 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 et attend jusqu'à ce que l'alarme soit acquittée.
- Le temps de pompe en MARCHE s'affiche en MM:SS (minutes:secondes).

Mode de pression : Pompe à l'ARRÊT

L'écran indique le restant de temps dans le cycle de la pompe à l'ARRÊT et compte à rebours la valeur du temps de la pompe à l'ARRÊT (voir « Programmation de la durée du temps d'arrêt », page 13).

- 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 de cycle : Pompe en MARCHE

L'écran affiche maintenant le restant de nombre de cycles et indique le restant de temps dans le cycle de la pompe et compte à rebours la valeur du temps de sécurité de la pompe en MARCHE (voir « Configuration de la mise en MARCHE de la commande du cycle (on:CY) », page 12).

- 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 de cycle : Pompe à l'ARRÊT

L'écran indique le restant de temps dans le cycle de la pompe à l'ARRÊT et compte à rebours la valeur du temps de la pompe à l'ARRÊT (voir « Programmation de la durée du temps d'arrêt », page 13).

- 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 de minuteur : Pompe en MARCHE

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 MARCHE (voir « Configuration de la mise en MARCHE de la commande par le temps (on:ti) », page 12).

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

Mode de minuteur : Pompe à l'ARRÊT

L'écran indique le restant de temps dans le cycle de la pompe à l'ARRÊT et compte à rebours la valeur du temps de la pompe à l'ARRÊT (voir « Programmation de la durée du temps d'arrêt », page 13).

- 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 restant de temps est inférieur à une heure.

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 sur l'écran ;
- 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.



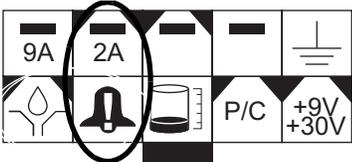
Pour plus d'informations sur les alarmes et les messages d'alarme, voir le tableau « Messages et sortes d'alarmes », page 18.

Messages et sortes d'alarmes

Sorte d'alarme	Code d'erreur	Description	Vérifier/Actions
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.
Erreur système	Er:Sy	Une erreur système interne est survenue.	Éteindre et rallumer le dispositif. Si l'erreur système reste, il se peut qu'il faille remplacer le régulateur.

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

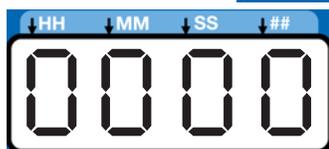
Le tableau suivant identifie chaque option et à quel moment elles doivent être utilisées.

Option avancée	Réglage	Format/Description	But
A1	Code de déverrouillage (en option)	Protection des modes de configuration à l'aide d'un code PIN.	Pour éviter que des utilisateurs non compétents puissent changer les réglages.
A2	Mode pulsé	MM:SS (minutes:secondes) D'abord régler 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.

Accéder à la configuration avancée

- Appuyer durant trois secondes sur la touche avec la FLÈCHE 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 FLÈCHE 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.



- Répéter les étapes 2 et 3 pour chaque champ d'introduction du code PIN.

Si le code PIN introduit est bon, l'appareil se mettra en mode de configuration avancée.

Sélection des options de configuration avancée

- Appuyer sur la touche avec la FLÈCHE vers le HAUT ou vers le BAS pour naviguer vers le haut ou vers le bas dans les options avancées A1 - A3.



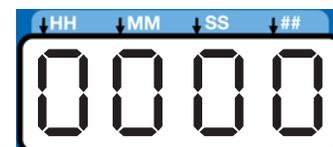
- Appuyer sur la touche d'ENTRÉE pour enregistrer la sélection.



A1 - Définir un 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 l'utilisateur est entré dans le mode PIN.



1. Le mot A1:OF s'affiche sur l'écran. Appuyer sur la touche avec la FLÈCHE vers le HAUT ou vers le BAS pour changer ceci en A1:ON. 
2. Le curseur se met automatiquement sur le premier champ pour pouvoir y introduire le premier chiffre du code PIN. Appuyer sur les touches FLÈCHE 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. 
3. Appuyer sur la touche d'ENTRÉE pour enregistrer le chiffre. Le curseur se met automatiquement sur le champ numérique suivant. 
4. Répéter les étapes 2 et 3 pour chaque champ d'introduction du code PIN.
5. 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.

1. 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). 

2. Appuyer sur la touche d'ENTRÉE pour enregistrer le chiffre. Le curseur se met automatiquement sur le champ numérique suivant. 
3. Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que tous les champs de MM:SS sont programmés.
4. 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 de marche 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.

1. Le mot A3:ON s'affiche sur l'écran. Appuyer sur la touche avec la FLÈCHE vers le HAUT ou vers le BAS pour changer de A3:ON en A3:OF et vice versa. 

2. 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.

Dépannage

Description	Problème	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	Consulter les instructions d'installation à partir de la page 4.
	La tension d'entrée est incorrecte, pas dans la plage de tensions	Vérifier que l'alimentation électrique fournit une tension entre 9 et 30 V en courant continu.
	Fusible extérieur sauté	Vérifier qu'aucun appareil ou fil branché sur le régulateur ne crée un court-circuit. Remplacer le fusible.
La pompe ne fonctionne pas durant le cycle de pompe en MARCHE	Mauvais câblage ou fils détachés	Vérifier que la pompe est bien sous tension durant le cycle de pompe en MARCHE. Consulter les instructions d'installation, page 4. Vérifier que la machine est correctement câblée.
	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 au régulateur pour être sûr que le câblage ne crée pas le problème. Si le régulateur ne fournit jamais de tension de sortie, le remplacer.
	Électrovanne pneumatique défectueuse	Remplacer l'électrovanne pneumatique.
Le réservoir est rapidement et de manière inattendue vide de graisse	Le mode d'essai est enclenché	Arrêter le mode d'essai.

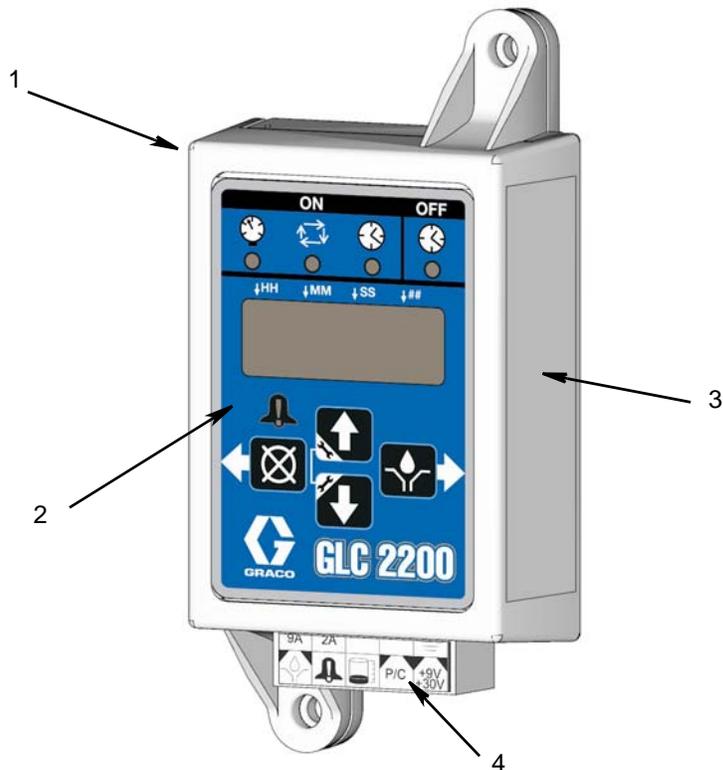
Paramètres des programmes

Description	Modes de fonctionnement Maximum/minimum et commentaires supplémentaires
PROGRAMMATION de la durée de MARCHE, page 12	Pression, Cycle, Temps
COMMANDE par PRESSION, page 12	MM:SS (00:01 – 59:59)
COMMANDE du CYCLE, page 12	Cycles = 01 – 99
Configuration du TEMPS de SÉCURITÉ, 13	MM:SS (00:01 – 59:59)
COMMANDE par TEMPS, page 12	MM:SS (00:01 – 59:59)
Configuration de l'ARRÊT de la POMPE, page 14	Temps Temps de la pompe à l'ARRÊT : HH:MM (00:01 – 99:59)
NIVEAU BAS, page 14	LL:01 = Enclenchement unique par défaut LL:02 = « En ramant » – enclenchement en nombre de 10

Réf.

Réf.

Pièces	Description	Qté
1	BOÎTIER	1
2	ÉTIQUETTE, commande, cache transparent	1
3	ÉTIQUETTE, n°de série, nom	1
4	LABEL, connecteur	1



Accessoires

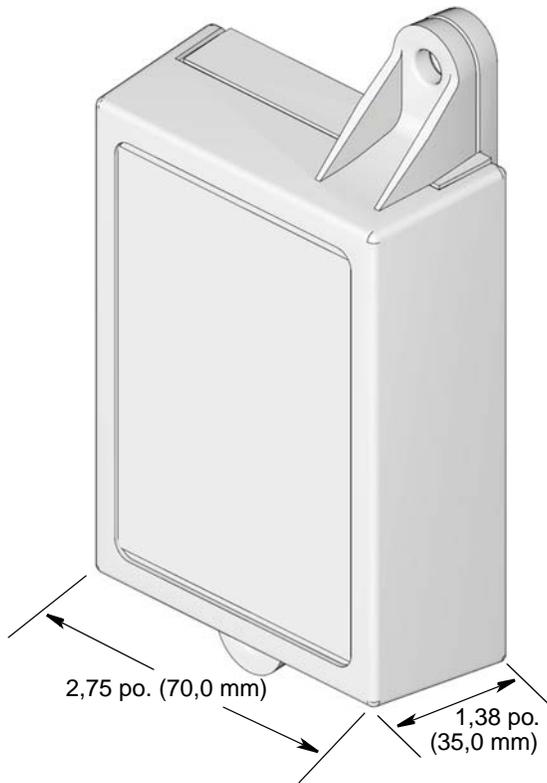
Kits afférents

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

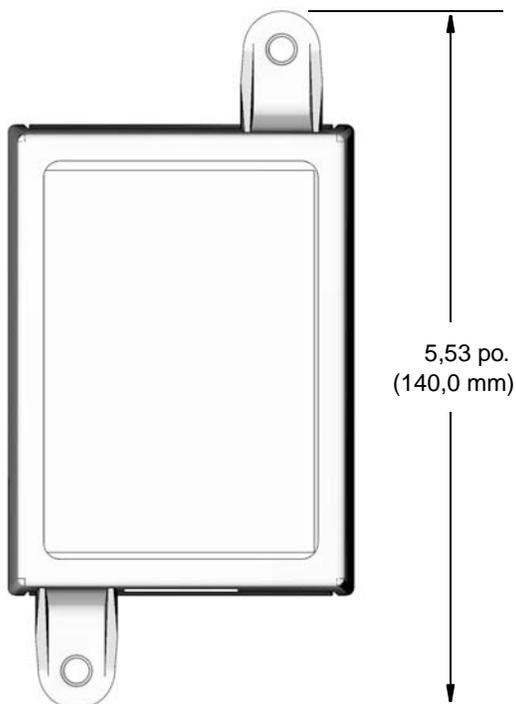
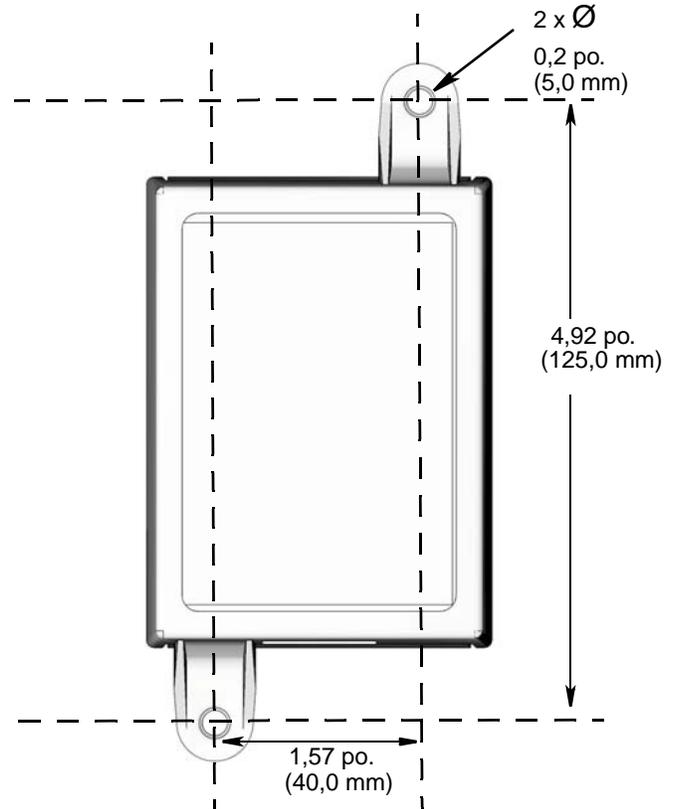
Données techniques

Contact d'entrée	
Alimentation électrique en courant continu	9 - 30 V c.c.
Consommation électrique	1 watt
Entrée commande du cycle/par pression (optionnel)	9 - 30 V c.c. – Manostat 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 Vcc
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 Vcc
Courant max. de commutation	2A (c. c.)
Degré de protection	IP54 pour usage à l'intérieur et dans une voiture
Niveau de pression acoustique de l'alarme	75 dB
Matériau du boîtier	ABS
Matériau des membranes	Polyester
Humidité maximale	90 % HR (sans condensation)
Plage des températures de fonctionnement	De -40°C à 80°C (de -40°F à 176°F)
Température d'entreposage	De -40°C à 80°C (de -40°F à 176°F)

Dimensions



Disposition des trous de fixation



Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout l'équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur-utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. 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 Graco ne sera pas tenu responsable pour, une usure et détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, un dommage ou une usure à la suite d'une mauvaise installation, d'une mauvaise application ou utilisation, d'une abrasion, de la corrosion, d'un entretien inapproprié ou incorrect, d'une négligence, d'un accident, d'une modification ou d'une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdits structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis 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 reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera renvoyé à l'acheteur original en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS À, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront tels que décrits ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, mais sans s'y limiter, des dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter à partir de la date de vente.

GRACO N'OFFRE AUCUNE GARANTIE ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO.

Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, tuyaux, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Informations Graco

POUR PASSER COMMANDE, contacter son distributeur Graco ou téléphoner pour trouver le distributeur le plus proche.
Téléphone : 612-623-6928 **ou appel gratuit** : 1-800-533-9655, **Fax** : 612-378-3590

Toutes les données écrites et visuelles figurant dans ce document reflètent les toutes dernières informations disponibles au moment de sa publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis.

Pour avoir toutes les informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM3A2960

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

Janvier 2016