

HFR™ pour mousse isolante - Chariot

333009G

FR

**Hydraulique, à composants multiples, doseur à rapport fixe.
Pour la distribution de mousse isolante.**

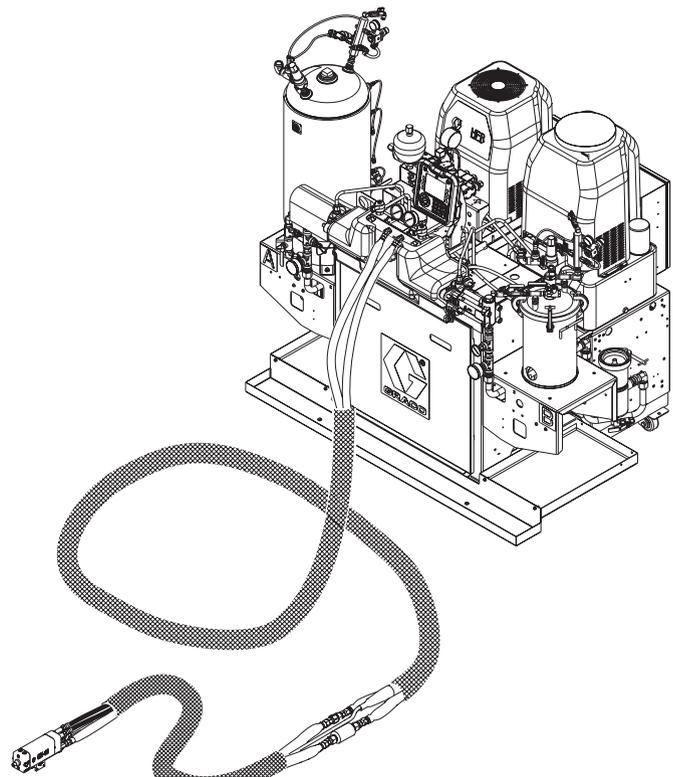
**Uniquement à usage professionnel. Non approuvé pour une utilisation dans des
atmosphères explosives ou des zones dangereuses.**



Consignes de sécurité importantes

Merci de bien lire tous les avertissements
et instructions de ce manuel. Conservez
ces instructions.

Consultez la page 4 pour connaître les
informations relatives aux modèles et à la
pression maximum de service.



ti19507a

Demandes de brevets déposées

Table des matières

Manuels complémentaires	3	Annexe D - Codes d'erreur de l'ADM	75
Modèles	4	Annexe E - Événements du système	87
Accessoires	6	Annexe F - Fonctionnement de l'USB	89
Applicateur	6	Présentation	89
Orifices de GX-16	6	Options USB	89
Réservoirs d'alimentation B (bleu) et A (rouge)	6	Téléchargement des fichiers journaux	89
Pack d'alimentation en CA	6	Fichiers journaux, structure de dossier	90
Kits de remplissage	6	Transfert des paramètres du système	92
Kit de vanne d'arrêt GX-16	6	Mise à jour de la langue personnalisée	93
Accessoires supplémentaires	7	Données techniques	95
Module de passerelle de communication (CGM)...	7	Caractéristiques techniques de module de	
Kits de filtres à manches	7	commande du moteur	96
Kits de raccord GX-16	7	Dimensions	97
Avertissements	8	Garantie standard de Graco	98
Importantes informations concernant un		Informations Graco	98
produit à deux composants	11		
Conditions concernant l'isocyanate	11		
Inflammation spontanée du produit	11		
Tenez séparés les composants A (rouge)			
et B (bleu)	11		
Sensibilité des isocyanates à l'humidité	11		
Résines mousse avec des agents			
gonflants de 245 fa	11		
Changement de produits	12		
Composants A (rouge) et B (bleu)	12		
Type d'installation	13		
Identification des composants	14		
Pack hydraulique pour HFR	17		
Module de commande du moteur (MCM)	18		
Module d'affichage avancé (ADM)	20		
Module de contrôle du fluide (FCM)	23		
Module de régulation de la température	24		
Configuration	28		
Démarrage	43		
Arrêt	44		
Procédure de décompression	44		
Rinçage	45		
Maintenance	46		
Installation des jetons de mise à jour	47		
Système IsoGuard Select™	48		
Dépannage	49		
Colonne témoin (en option)	49		
Annexe A - Présentation des icônes de l'ADM	52		
Icônes de l'écran de configuration	52		
Icônes de l'écran de fonctionnement	53		
Annexe B - Présentation des écrans de			
configuration de l'ADM	54		
Annexe C - Présentation des écrans de			
fonctionnement de l'ADM	69		

Manuels complémentaires

Les manuels sont disponibles sur www.graco.com. Les manuels des composants ci-dessous sont en anglais :

Manuels du système	
313998	Réparation-Pièces de HFR
Manuel du boîtier de distribution électrique	
3A0239	Instructions-Pièces pour les boîtiers de distribution électrique
Manuels des canalisations de la pompe	
3A0019	Instructions-Pièces pour les pompes de produits chimiques série Z
3A0020	Instructions-Pièces pour l'actionneur hydraulique HFR
Manuels du système d'alimentation	
3A0238	Instructions-Pièces pour le pack hydraulique en CA
3A0235	Instructions-Pièces pour les kits d'alimentation
3A0395	Instructions-Pièces pour les systèmes d'alimentation de réservoir en acier inoxydable
3A1299	Instructions-Pièces pour les systèmes d'alimentation de réservoir en acier au carbone
3A0237	Instructions-Pièces pour les kits de flexibles chauffés et d'applicateur
308495	Manuel du kit de réchauffeur Viscon®
Manuels de vanne de distribution	
313536	GX-16, Fonctionnement
Manuels des accessoires	
3A1149	Manuel des kits de module discret de passerelle de HFR
312864	Instructions-Pièces du module de passerelle de communication de HFR
3A1936	Instructions-Pièces pour le kit d'agitateur
3A1962	Instructions-Pièces pour le kit d'agitateur avec couverture chauffante
3A1657	Instructions-Pièces pour les kits de débitmètre de HFR
332544	Instructions-Pièces HFR pour kit de mise à jour PrePoly NVH

Modèles

Système	Pics de courant à pleine charge par phase*	Tension (phase)	Puissance du réchauffeur primaire A (Rouge)	Puissance du réchauffeur primaire B (Bleu)	Débit max♦ kg/min (lb/min)	Débit approximatif par cycle (A + B) litres (gal.)	Rapport de pression hydraulique	Pression de service produit maximum ‡ bars (MPa, psi)
24N569	90	230V (3)	6,000	4,000	18 (8.2)	0.033 (0.125)	1.9:1	2000 (14, 138)
24N570 ★✘	68	400V (3)						
24N571	90	230V (3)			24 (11)	0.045 (0.170)	1.4:1	
24N572 ★✘	68	400V (3)						
24N573	90	230V (3)		6,000	17 (7.7)	0.032 (0.121)	3.7:1	
24N574 ★✘	68	400V (3)		4,000	18 (8.2)	0.033 (0.125)	1.9:1	
24N575	90	230V (3)						
24N576 ★✘	68	400V (3)						

Système	Proportion de produit (A:B)	Taille de la pompe A (rouge)	Taille de la pompe B (bleu)	Orifice A (rouge)	Orifice B (bleu)	Faisceau de flexibles de produit 7,6 m (25 pi.)	Faisceau de flexibles de produit 3 m (10 pi.)
24N569	24:1	120	5	.061	.011	24J290	24J316
24N570 ★							
24N571	16:1	160	10	.057	.014		
24N572 ★							
24N573	1:1	60	60	.039	.039	24N287	24N289
24N574 ★							
24N575	24:1	120	5	.085	.013	24K681	
24N576 ★							

Système	Faisceau de flexibles hydrauliques 8,4 m (27,5 pi.)	Faisceau de flexibles hydrauliques 3 m (10 pi.)
24N569	24V197	24J177
24N570 ★		
24N571		
24N572 ★		
24N573		
24N574 ★		
24N575		
24N576 ★		

- * *Ampérage à pleine charge avec tous les appareils en service au maximum de leur capacité. Les valeurs spécifiées en matière de fusibles pour des débits différents et des chambres de mélange de tailles différentes peuvent être inférieures.*
- ◆ *Le débit est indépendant de la fréquence de 50/60 Hz.*
- ★  *Homologué.*
- ‡ *La pression maximum de service du fluide pour la machine de base sans les flexibles est de 207 bars (20,7 MPa, 3000 psi). Si les flexibles installés affichent une valeur nominale inférieure à 3000 psi, la pression maximum de service du fluide dans le système devra correspondre à celle des flexibles. Si les services de Graco ont acheté et installé des flexibles de 2000 psi, ils ont déjà configuré la pression de service de la machine à 138 bars (13,8 MPa, 2000 psi). Si la machine a été achetée sans flexibles et que des flexibles de marché secondaire d'une valeur nominale de 3000 psi ou plus doivent être installés, consultez le manuel d'instructions référence 313998 afin de connaître la procédure d'installation de flexibles présentant une valeur nominale plus élevée. Le changement de pression de service se fait en changeant le réglage du commutateur rotatif du module de commande du moteur. La pression nominale minimum des flexibles est de 2000 psi. N'installez pas de flexibles présentant une pression nominale inférieure à 2000 psi.*
- ✘ *Voir **Alimentation requise de 400 V**.*

Alimentation requise de 400 V

- Les systèmes de 400 V sont prévus pour les exigences internationales de tension. Sauf pour les exigences de tension en Amérique du Nord.
- Si une configuration de 400 volts est utilisée en Amérique du Nord, un transformateur fonctionnant sur du 400 V (configuration "Y" (4 fils)) peut être nécessaire.
- L'Amérique du Nord utilise principalement une configuration Delta ou à 3 fils. Les deux configurations ne sont pas interchangeables.

Accessoires

Applicateur

Pièce	Description
24J187	GX-16, 24:1, droit, montage sur la machine
24K233	GX-16, 24:1, gauche, montage sur la machine
24K234	GX-16, pas d'orifice, gauche, montage sur la machine
24E876	GX-16, pas d'orifice, droit, montage sur la machine
24E877	GX-16, 24:1, droite, montage sur la machine
24E878	GX-16, pas d'orifice, droite, montage sur la machine

Orifices de GX-16

Pièce	Description
257701	Orifice de 0,27 mm (0,011 po.)
257702	Orifice de 0,33 mm (0,013 po.)
24N158	Orifice de 0,35 mm (0,014 po.)
257703	Orifice de 0,40 mm (0,016 po.)
257704	Orifice de 0,45 mm (0,018 po.)
257705	Orifice de 0,50 mm (0,020 po.)
257706	Orifice de 0,55 mm (0,022 po.)
257707	Orifice de 0,58 mm (0,023 po.)
257708	Orifice de 0,61 mm (0,024 po.)
257709	Orifice de 0,64 mm (0,025 po.)
257710	Orifice de 0,67 mm (0,026 po.)
257711	Orifice de 0,71 mm (0,028 po.)
257712	Orifice de 0,74 mm (0,029 po.)
257713	Orifice de 0,81 mm (0,032 po.)
257714	Orifice de 0,88 mm (0,035 po.)
257715	Orifice de 0,91 mm (0,036 po.)
257716	Orifice de 0,96 mm (0,038 po.)
257717	Orifice de 0,99 mm (0,039 po.)
257718	Orifice de 1,02 mm (0,040 po.)
257719	Orifice de 1,07 mm (0,042 po.)
257720	Orifice de 1,10 mm (0,043 po.)
257721	Orifice de 1,13 mm (0,044 po.)
257722	Orifice de 1,24 mm (0,049 po.)
257723	Orifice de 1,32 mm (0,052 po.)
24N159	Orifice de 1,44 mm (0,057 po.)
257724	Orifice de 1,54 mm (0,061 po.)
24K682	Orifice de 2,15 mm (0,085 po.)

Réservoirs d'alimentation B (bleu) et A (rouge)

Pièce	Description
24N594	Réservoir en acier inox de 75 l (20 gal.), pas d'agitation, avec isolation, 3 capteurs de niveau, côté A
24N595	Réservoir en acier inox de 75 l (20 gal.), pas d'agitation, avec isolation, 3 capteurs de niveau, côté B
24N578	Réservoir en acier au carbone de 75 l (20 gal.), pas d'agitation, 3 capteurs de niveau, côté A
24N597	Réservoir en acier au carbone de 75 l (20 gal.), pas d'agitation, 3 capteurs de niveau, côté B
24N579	Réservoir en acier inox de 8 l (2 gal.), pas d'agitation, 1 capteur de niveau, côté B

Pack d'alimentation en CA

Pièce	Description
24J912	230 V, pack d'alimentation électrique en CA
24J913	400V, pack d'alimentation électrique en CA
24E347	Kit de capteur de niveau de pack hydraulique
24C872	Kit de manomètre de pack hydraulique
24E348	Capteur de température de pack hydraulique
124217	Kit de charge d'accumulateur de pack d'alimentation

Kits de remplissage

Pièce	Description
24M418	Réservoir 7,6 l (2 gallons), petit volume
24M419	Réservoir 76 l (20 gallons), gros volume

Kit de vanne d'arrêt GX-16

Pièce	Description
24M596	Kit de vanne d'arrêt GX-16 À utiliser avec : 24N569, 24N570, 24N571, 24N572, 24N573, 24N574
24M368	Kit de vanne d'arrêt GX-16 À utiliser avec : 24N575, 24N576

Kit de proximité GX-16

Pièce	Description
24K659	Kit de proximité GX-16

Accessoires supplémentaires

Pièce	Description
24C871	Capteur de niveau de fluide dans le réservoir hydraulique de pack hydraulique
24C873	Capteur de température d'huile dans le collecteur de pack hydraulique
24F516	Fluide IsoGuard Select, 5,7 litres (6 quarts)
121728	Câble d'extension pour module d'affichage avancé, 4 mètres,
255468	Colonne d'éclairage
255244	Commutateur à pied avec protection et câble de 4 mètres
24G389	Agitateur pneumatique pour réservoir en acier au carbone de 75 l (20 gal.), pas de réchauffeur
24K344	Agitateur pneumatique pour réservoir en acier au carbone de 75 l (20 gal.), avec réchauffeur
24K348	Agitateur pneumatique pour réservoir en acier inox de 75 l (20 gal.), pas de réchauffeur
24K346	Agitateur pneumatique pour réservoir en acier inox de 75 l (20 gal.), avec réchauffeur
24K223	Adaptateur isolé de la poignée du pistolet
123694	Protège-pistolet droit
123226	Protège-pistolet à 90°
123695	Protège-flexible 3,7 m (12 pi.)
125236	Protège-pompe séries Z
125113	Protection de l'orifice dans la poignée du protège-pistolet
248280	Tube à graisse pour distribution de doses rapide (10 lots) 89 ml (3 oz)
117792	Pistolet à graisse 89 ml (3 oz)
0553-6	Tube à graisse synthétique 420 ml (14 oz)
255468	Kit de colonne d'éclairage
24T182*	Kit de débitmètre, chariot NVH, 24:1 et 16:1
24T183*	Kit de débitmètre, chariot NVH, 1:1
24T180	Kit de mise à jour PrePoly, chariot NVH, avec remplissage automatique
24T181	Kit de mise à jour PrePoly, chariot NVH, sans remplissage automatique

* Le kit électronique de débitmètre, référence 24J318, est nécessaire pour l'installation du kit de débitmètre.

Module de passerelle de communication (CGM)

Pièce	Description
24J415	Kit de montage de CGM (requis pour toutes les applications)
CGMDN0	Module de passerelle de GCA, bus de terrain de DeviceNet
CGMEP0	Module de passerelle de GCA, bus de terrain d'EtherNet/IP
CGMPB0	Module de passerelle de GCA, bus de terrain de PROFIBUS
CGMPN0	Module de passerelle de GCA, bus de terrain de PROFINET

Kits de filtres à manches

Pièce	Description
24J312	Kit de filtre grand volume (40 mailles)
24P095	Kit de filtre petit volume (100 mailles)
125147	Remplacement du filtre de 40 mailles
125148	Remplacement du filtre de 100 mailles
0135-4.30x.313	Joint torique TEV pour l'étanchéité du couvercle
0131-4.30x.313	Joint torique EP pour l'étanchéité du couvercle

Kits de raccord GX-16

Le kit suivant ne convient qu'aux modèles 24N575 et 24N576.

Pièce	Description
24N435	Kit de raccord pistolet

Les kits suivants conviennent à tous les autres modèles.

Pièce	Description
24K672	Kit d'adaptateur de raccord à 90°, orientation droite
24K674	Kit d'adaptateur de raccord à 90°, orientation gauche

Avertissements

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation est un avertissement général tandis que le symbole de danger fait référence aux risques associés à une procédure particulière. Reportez-vous à ces avertissements. D'autres avertissements spécifiques aux produits figurent aux paragraphes appropriés.

 AVERTISSEMENT	
	<p>RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE</p> <p>Cet équipement doit être mis à la terre. Une installation, une mise à la terre ou une utilisation du système inappropriée peut provoquer une décharge électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coupez le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et de procéder à une intervention d'entretien. • À brancher uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre. • Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des régulations locaux en vigueur.
	<p>RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES</p> <p>Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer des accidents corporels graves, voire même mortels, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisez les FTSS pour connaître les dangers spécifiques associés aux fluides que vous utilisez. • Stockez les produits dangereux dans des récipients agréés et mettez-les au rebut conformément à la réglementation en vigueur. • Portez toujours des gants imperméables aux produits chimiques lors de la pulvérisation, de la distribution ou du nettoyage de l'équipement.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</p> <p>Portez un équipement de protection approprié lors du fonctionnement ou de l'entretien de l'équipement, dans la zone de fonctionnement de l'équipement, afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des lunettes de protection et un casque antibruit ; • Des respirateurs, un habillement de protection et des gants comme recommandé par le fabricant des fluides et solvants.
   	<p>RISQUES D'INJECTION CUTANÉE</p> <p>Le fluide sous haute pression sortant par l'appareil de distribution, par une fuite de flexible ou par des composants défectueux transpercera la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pointez pas l'appareil de distribution vers une personne ou une partie quelconque du corps. • Ne mettez pas la main sur la sortie du fluide. • N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon. • Exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la distribution et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement. • Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement. • Vérifiez quotidiennement les flexibles et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.


AVERTISSEMENT

RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des vapeurs inflammables sur le **site**, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, peuvent s'enflammer ou exploser. Pour éviter un incendie ou une explosion :

- N'utilisez l'équipement que dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'électricité statique).
- Veillez à débarrasser l'espace de travail de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence.
- Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou d'éclairage en présence de vapeurs inflammables.
- Raccordez à la terre tous les équipements de l'espace de travail. Consultez les instructions concernant la **mise à la terre**.
- N'utilisez que des flexibles mis à la terre.
- Tenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau.
- En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, **arrêtez immédiatement le fonctionnement**. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème.
- Gardez un extincteur opérationnel dans l'espace de travail.


RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION

L'utilisation dans l'équipement sous pression de fluides incompatibles avec l'aluminium peut provoquer une grave réaction chimique et entraîner la rupture de l'équipement. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels.

- N'utilisez pas de trichloroéthane-1,1,1, de chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni de fluides contenant de tels solvants.
- De nombreux autres fluides peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifiez la compatibilité auprès du fournisseur du produit.


RISQUES RELATIFS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Tout jet de produit provenant du pistolet/de la vanne de distribution, de fuites ou de composants défectueux risque d'atteindre les yeux ou la peau et peut causer des blessures graves.

- Exécutez la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.
- Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.

! AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute utilisation inappropriée du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum du composant le plus sensible du système. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de fluide et de solvant. Pour plus d'informations sur votre produit, demandez la fiche de données de sécurité (FDS) à votre distributeur ou revendeur de fluide.
- Ne quittez pas l'espace de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression. Éteignez tous les équipements et exécutez la **procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart de l'espace de travail.
- Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.

- Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si les protections ont été retirées.
- Un appareil sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant la vérification, le déplacement ou l'entretien de l'équipement, exécutez la **Procédure de décompression** et débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.



RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'appareil et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil fonctionne. Afin d'éviter de graves brûlures :

- Ne touchez ni le fluide ni l'équipement.

Importantes informations concernant un produit à deux composants

Conditions concernant l'isocyanate



Les produits de pulvérisation et de distribution contenant des isocyanates engendrent des embruns, des vapeurs et des particules atomisées potentiellement nocives.

Lisez les avertissements du fabricant et la fiche de sécurité du produit (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux isocyanates.

Évitez l'inhalation des embruns, vapeurs et particules atomisées d'isocyanates en aérant suffisamment le site. S'il n'est pas suffisamment aéré, un respirateur à adduction d'air doit être fourni à toute personne se trouvant sur le site.

Pour éviter tout contact avec les isocyanates, toute personne se trouvant sur le site doit porter un équipement de protection individuelle approprié comprenant des gants, des bottes, des tabliers et des lunettes imperméables aux produits chimiques.

Inflammation spontanée du produit



Certains produits peuvent s'enflammer spontanément s'ils sont appliqués en couche trop épaisse. Lisez les avertissements et les fiches de sécurité du fabricant du produit.

Tenez séparés les composants A (rouge) et B (bleu)



La contamination croisée peut causer le durcissement du produit dans les conduites de fluide et provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Afin d'éviter toute contamination croisée des pièces de l'équipement en contact avec le produit, n'intervertissez **jamais** les pièces des composants A (rouge) et B (bleu).

Sensibilité des isocyanates à l'humidité

Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les revêtements à deux composants : mousse et polyrésine. Les ISO réagissent à l'humidité et forment de petits cristaux durs et abrasifs qui restent en suspension dans le fluide. Une pellicule finit par se former sur la surface et les ISO commencent à se gélifier, augmentant ainsi leur viscosité. Ces ISO partiellement durcis diminuent les performances et la durée de vie des pièces en contact avec le produit.

REMARQUE : l'importance de la pellicule et le degré de cristallisation varient en fonction du mélange des isocyanates, de l'humidité et de la température.

Pour éviter l'exposition des ISO à l'humidité :

- Utilisez toujours un réservoir étanche pourvu d'un dessiccateur monté dans l'évent ou une atmosphère d'azote. Ne stockez **jamais** d'isocyanate dans un réservoir ouvert.
- Veillez à ce que le réservoir de la pompe de lubrifiant ISO (s'il est présent) reste rempli de fluide IsoGuard Select™, référence 24F516. Le lubrifiant crée une barrière entre les isocyanates et l'atmosphère.
- Utilisez des flexibles étanches à l'humidité spécialement conçus pour les isocyanates, comme ceux fournis avec votre système.
- N'utilisez jamais de solvants recyclés car ils peuvent contenir de l'humidité. Gardez toujours les réservoirs de solvant fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- N'utilisez jamais de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.
- Lors du remontage, lubrifiez toujours les parties filetéées avec de l'huile pour pompe d'isocyanates ou avec de la graisse.

Résines mousse avec des agents gonflants de 245 fa

Certains agents gonflants mousseront à une température supérieure à 33 °C (90 °F) s'ils ne sont pas sous pression, et plus particulièrement s'ils sont agités. Pour réduire l'effet moussant, minimisez le préchauffage dans un système de circulation.

Changement de produits

- En cas de changement de produits, rincez plusieurs fois l'équipement pour être sûr qu'il est parfaitement propre.
- Nettoyez toujours les crépines d'entrée de fluide après un rinçage.
- Contrôlez la compatibilité chimique auprès du fabricant de votre produit.
- La plupart des produits utilisent les isocyanates du côté A (rouge), mais certains les utilisent du côté B (bleu). Consultez la section suivante.

Composants A (rouge) et B (bleu)

IMPORTANT !

Les fournisseurs de produits peuvent faire varier leurs références aux produits à composants multiples.

Notez que lorsque vous faites face au collecteur du doseur :

- Le composant A (rouge) est à gauche.
- Le composant B (bleu) est à droite.

Pour toutes les machines :

- Le côté A (rouge) est destiné aux ISO, aux durcisseurs ainsi qu'aux catalyseurs.
- Si l'un des produits utilisés est sensible à l'humidité, il doit être placé du côté A (rouge).
- Le côté B (bleu) est destiné aux polyols, aux résines ainsi qu'aux bases.

Type d'installation

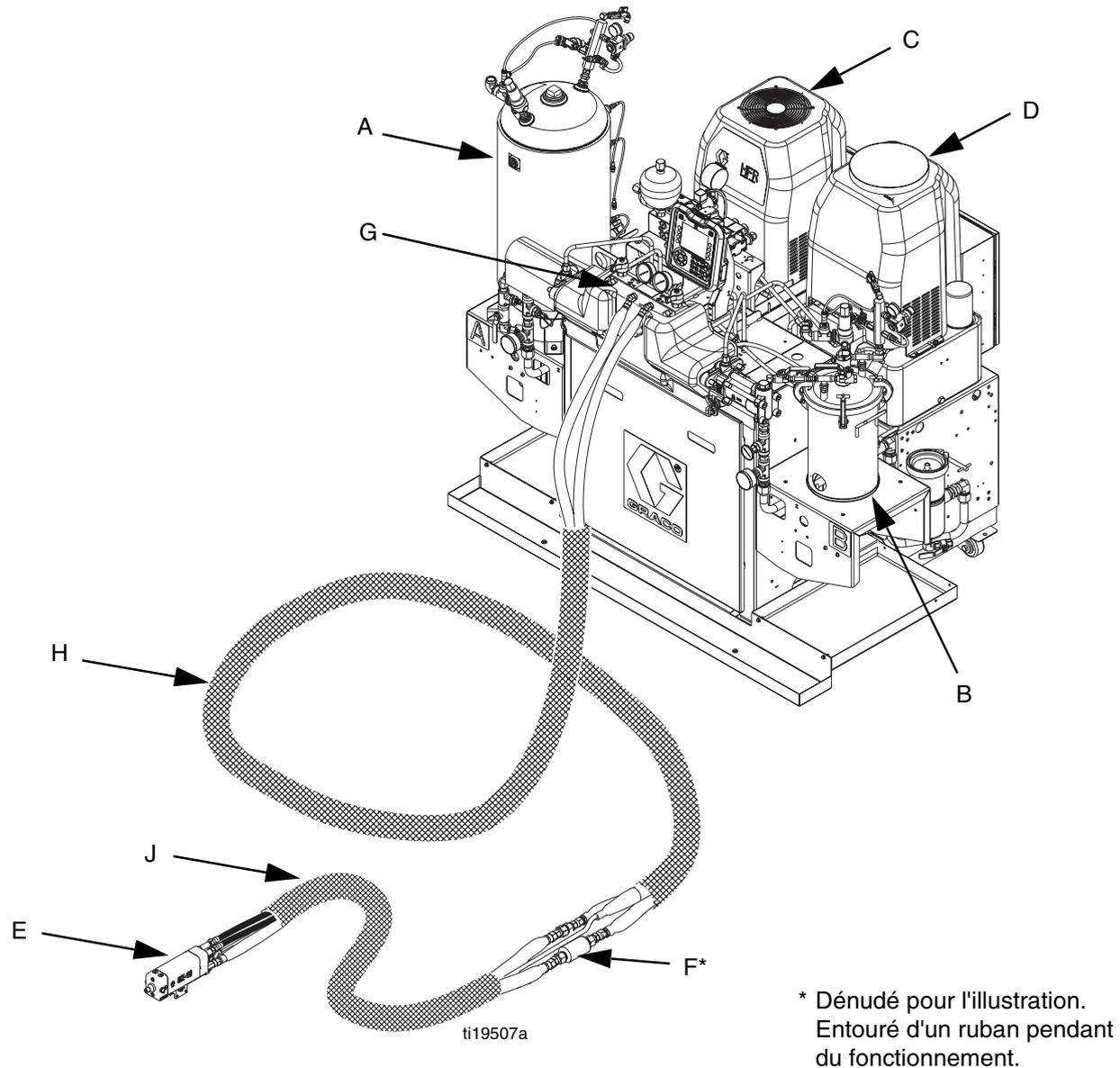


FIG. 1 : Type d'installation

Clé :

- A Support de réservoir - A (rouge)
- B Support de réservoir - B (bleu)
- C Pack d'alimentation en CA
- D Pack pour HFR
- E Pistolet distributeur
- F Capteur de température du fluide (FTS)
- G Collecteur
- H Principal faisceau de flexibles
- J Faisceau de flexibles souples

Identification des composants

Légende de la FIG. 2 et la FIG. 3.

- AA Module d'affichage avancé (ADM) (consultez la page 20)
- BA Sortie de décompression du composant A (rouge)
- BB Sortie de décompression du composant B (bleu)
- FA Entrée du collecteur de fluide du composant A (rouge)
(à gauche du bloc de collecteur)
- FB Entrée du collecteur de fluide du composant B (bleu)
- FM Collecteur du fluide de HFR
- FP Manomètre à l'entrée
- FT Thermomètre d'entrée d'alimentation
- GA Manomètre de sortie du composant A (rouge)
- GB Manomètre de sortie du composant B (bleu)
- HA Raccord de flexible pour composant A (rouge) (de
l'alimentation au pistolet ou à la tête de mélange)
- HB Raccord de flexible pour composant B (bleu) (de
l'alimentation au pistolet ou à la tête de mélange)
- HP Ensemble de pack hydraulique
- HT Réservoir hydraulique
- LS Capteur linéaire de canalisation de la pompe

- MA Module de commande du moteur, consultez la page 18
- MP Commutateur Marche/Arrêt
- PA Pompe du composant A (rouge)
- PB Pompe du composant B (bleu)
- PD Boîtier de distribution d'alimentation
- PHB Réchauffeur primaire - côté B
- PHA Réchauffeur primaire - côté A
- PI Entrée de fluide de réchauffeur primaire
- PO Sortie de fluide de réchauffeur primaire
- PR RTD de réchauffeur primaire
- PS Limiteur de température de réchauffeur primaire
- SA Vanne de DÉCOMPRESSION/DISTRIBUTION du
composant A (rouge)
- SB Vanne de DÉCOMPRESSION/DISTRIBUTION du
composant B (bleu)
- TA Capteur de pression de composant A (rouge)
- TB Capteur de pression de composant B (bleu)
- TC Module d'alimentation électrique haute tension (non
illustré, consultez la page 24)

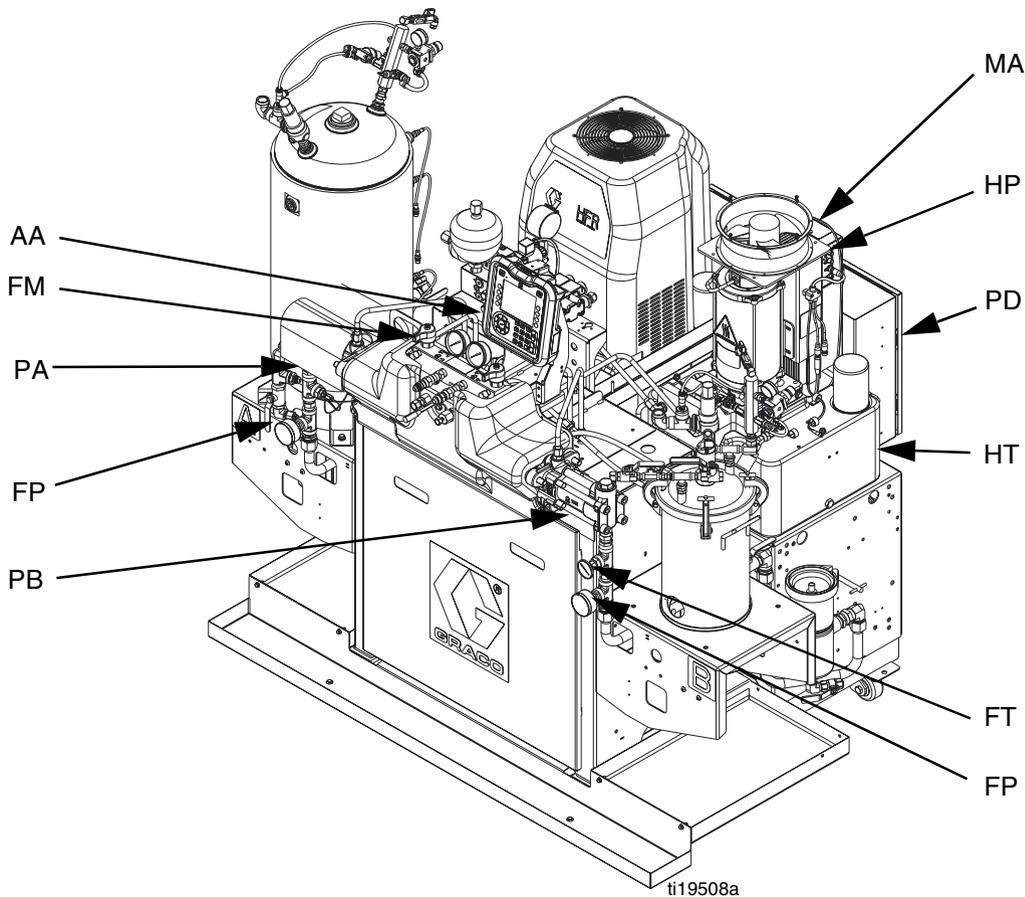


FIG. 2 : Identification de composant, modèle chauffé illustré sans protections

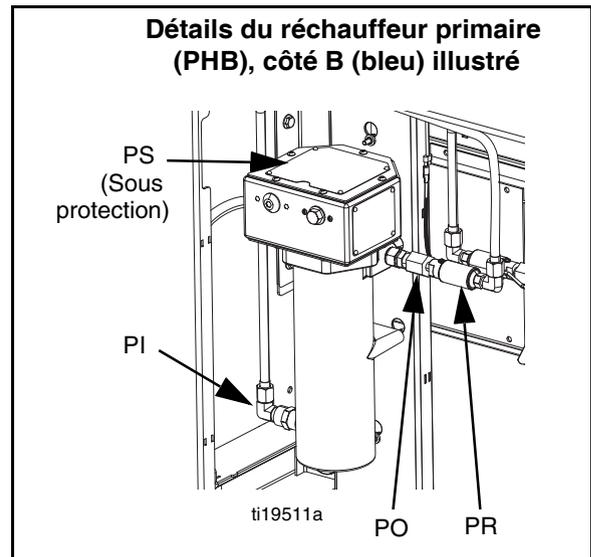
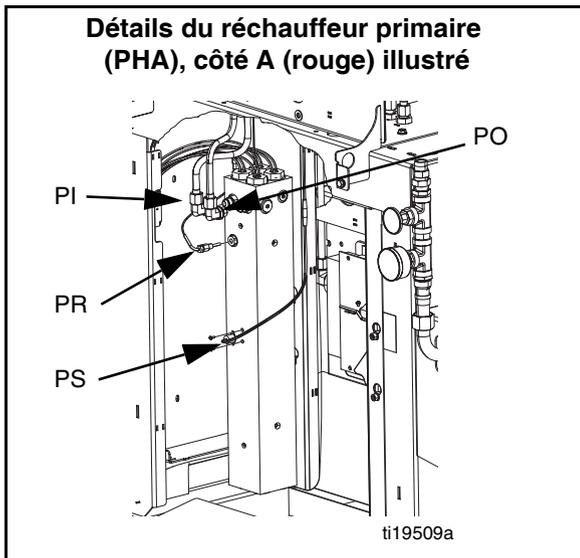
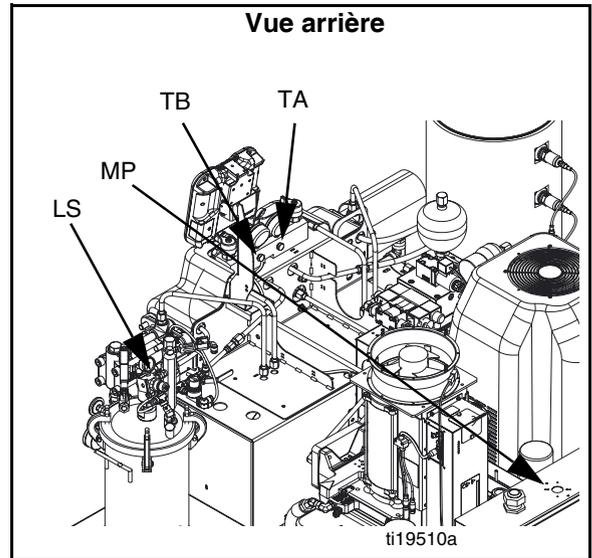
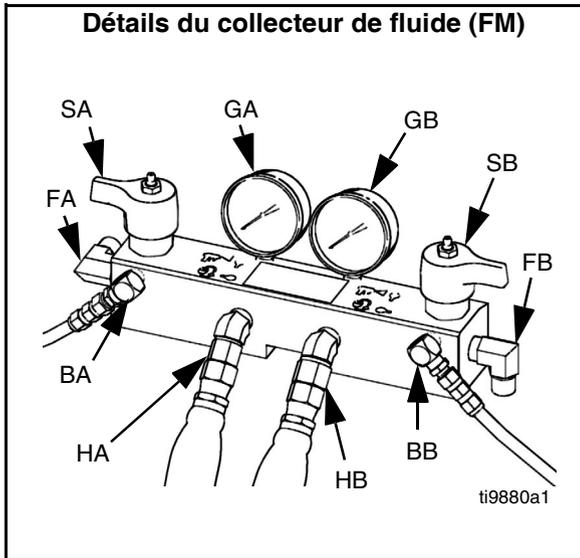


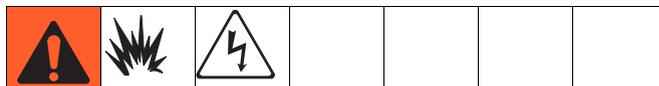
FIG. 3 : Identification de composant, suite

Interrupteur principal

Situé en haut du boîtier de distribution électrique, consultez la page 14. Le commutateur principal

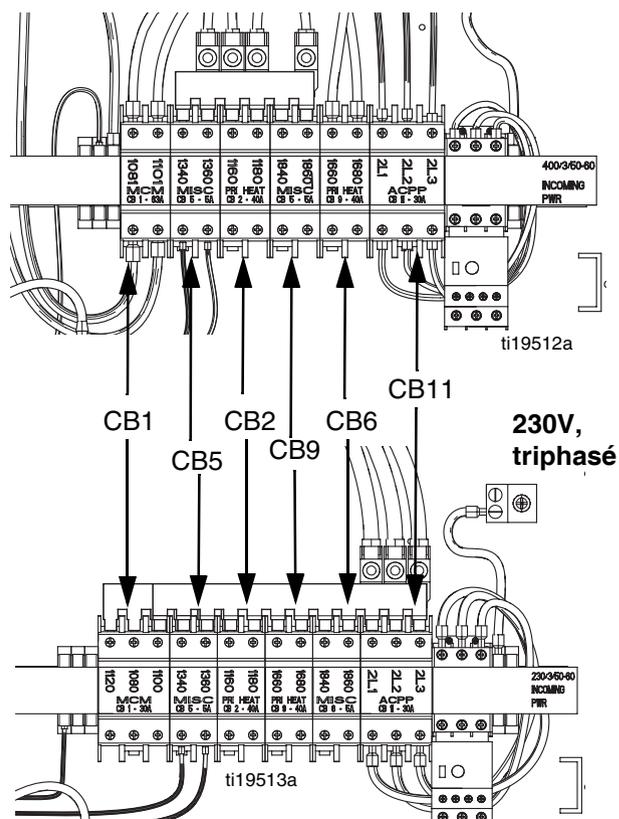
active  et désactive  le courant. Le commutateur principal n'active pas les pompes ni les zones de chauffage.

Disjoncteurs



La plupart des disjoncteurs se trouvent à l'intérieur du boîtier de distribution électrique. Le bloc principal des disjoncteurs du boîtier de distribution électrique est illustré ci-dessous et des informations détaillées sont mentionnées dans le tableau suivant. Pour plus d'informations concernant les éléments du boîtier de distribution électrique, consultez le manuel le concernant.

400 V, triphasé



Légenda	Taille		Composant
	400 V, triphasé	230V, triphasé	
CB1	63A	30A	Module de commande du moteur
CB2	40A	40A	Réchauffeur primaire A
CB5	5A	5A	Divers
CB6	5A	5A	Divers
CB9	40A	40A	Réchauffeur primaire B
CB11	30A	30A	Pack d'alimentation en CA

Pack hydraulique pour HFR

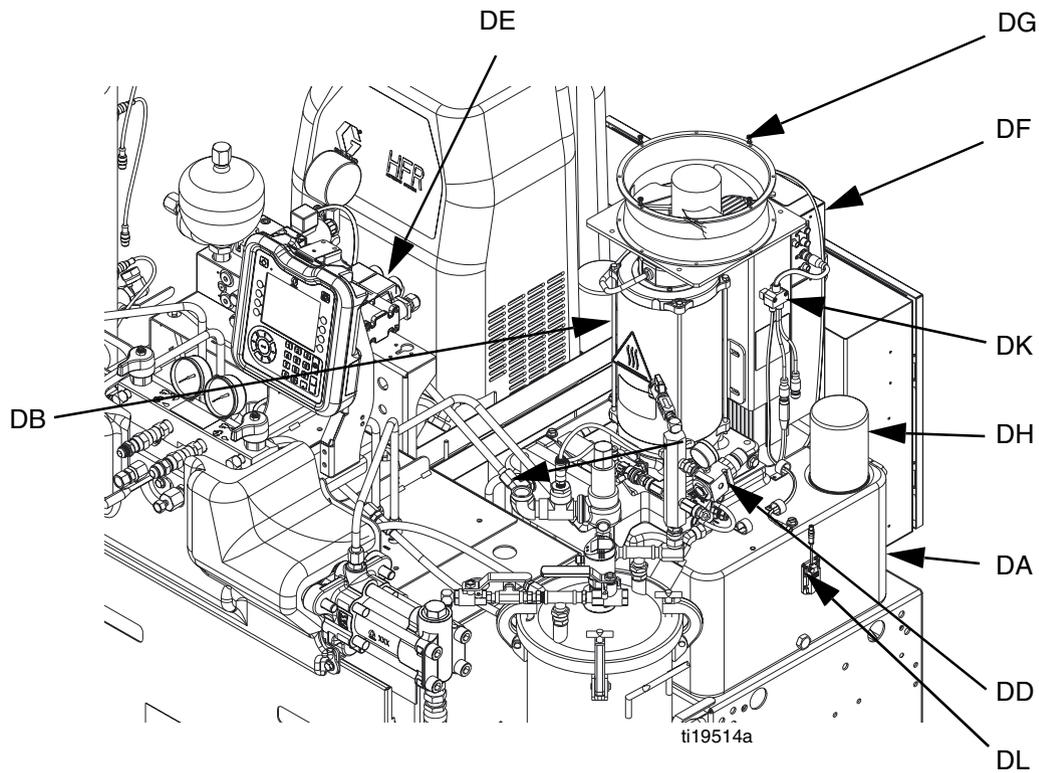


FIG. 4 : Pack hydraulique pour HFR

Clé :

DA Réservoir d'huile hydraulique 34 l (9 gal.) (consultez la section **Données techniques** on page 95 pour connaître les caractéristiques)

DB Moteur électrique

DD Boîtier hydraulique

DE Vanne directionnelle

DF Module de commande du moteur (consultez la page 18)

DG Ventilateur

DH Filtre à huile

DJ Protection (non illustrée, retirée pour plus de clarté)

DK Répartiteur à 3 voies

DL Capteur de niveau d'huile (en option)

Module de commande du moteur (MCM)

NOTICE

Le commutateur du sélecteur doit être défini avant le démarrage initial du module de commande du moteur si ce dernier est remplacé ; dans le cas contraire, cela pourrait occasionner des dommages. Consultez le manuel de réparation du HFR pour avoir plus de détails, consultez la section **Manuels complémentaires** page 3.

Pour connaître l'emplacement du MCM, recherchez la référence MA dans la FIG. 2 page 14. Lorsqu'il est installé, l'extrémité du MCM avec le raccord d'entrée d'alimentation électrique (12) est orientée vers le bas et l'extrémité avec le capot d'accès (A) est orientée vers le haut.

Le module de commande du moteur utilise un sélecteur à 8 positions afin de définir la pression maximum de service du système.

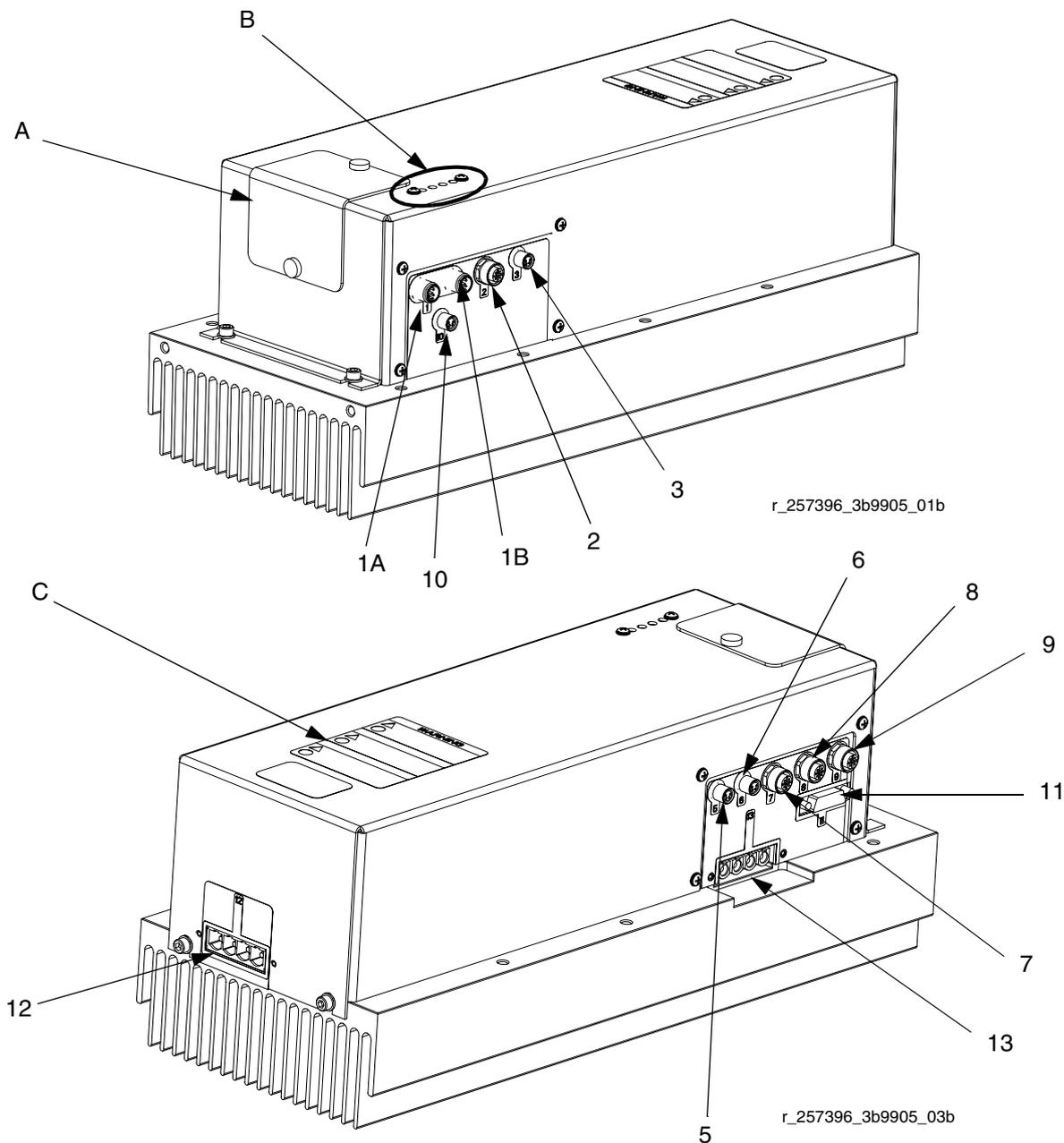


FIG. 5 : Identification des composants du MCM

Réf.	Description
A	Capot d'accès
B	Voyants DEL
C	Étiquette d'avertissement
1A, 1B	Raccords CAN
2	Répartiteur à trois voies pour : capteur de niveau d'huile, électrovanne de vanne de distribution et pédale de commande
3	Capteur de température d'huile
5	Capteur de température de moteur électrique
6	LVDT (capteur de position)
7	Répartiteur à trois voies pour : Vanne directionnelle hydraulique, Limiteur de température d'huile
8	Côté B (bleu) du capteur de pression
9	Côté A (rouge) du capteur de pression
10	Non utilisé
11	Capteur de position de moteur
12	Raccord d'entrée d'alimentation électrique du MCM
13	Raccordement de l'alimentation du moteur

Informations de diagnostic

Table 1 : Signal d'état (réf B) de DEL

Signal du voyant DEL d'état de module	Description
Vert activé	Le système est sous tension.
Jaune allumé	Communication interne en cours.
Rouge fixe	Défaillance du matériel du MCM. Remplacez le MCM.
Rouge clignotant vite	Chargement du logiciel.
Rouge clignotant lentement	Erreur de jeton. Retirez le jeton et chargez de nouveau le jeton du logiciel.

Module d'affichage avancé (ADM)

Interface utilisateur

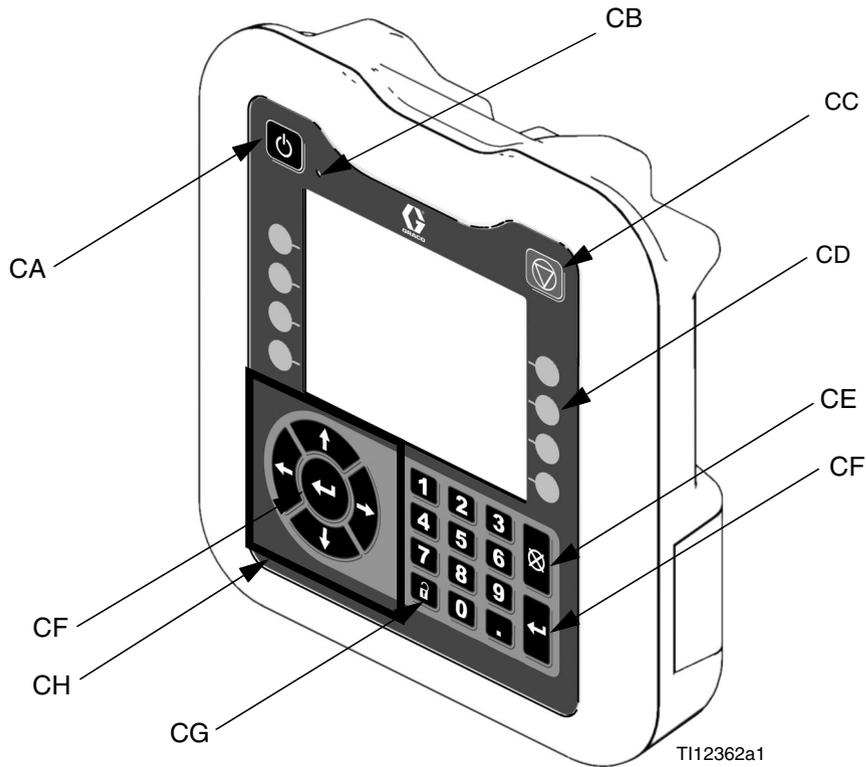


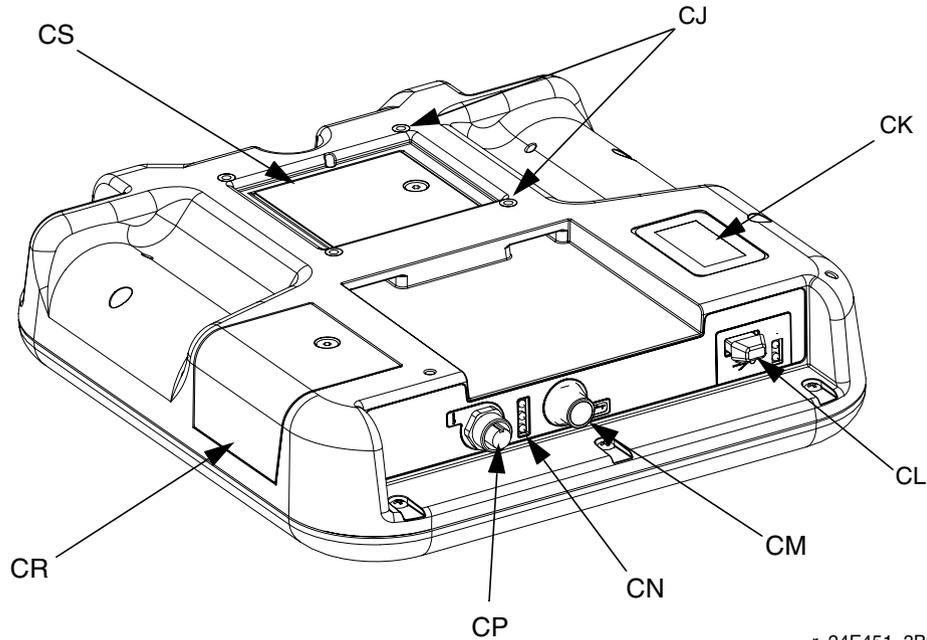
FIG. 6 : Identification des composants de l'ADM - Avant

Touches

Légende	Touche	Fonction
CA	Activation / désactivation du système	Active/désactive le système. Lorsque le système est désactivé, la régulation de la température et le fonctionnement de la distribution sont également désactivés.
CB	Témoin d'état du système	Affiche l'état du système. Consultez la section États de l'indicateur d'état du système (CB) page 20, pour avoir tous les détails.
CC	Arrêt	Arrêtez tous les processus du système.
CD	Touches programmables	Définies pour une application via ADM.
CE	Annulation	Efface les erreurs système et supprime une sélection ou une entrée numérique pendant le processus de saisie d'un nombre ou lors d'une sélection.
CF	Entrer	Pour accepter les modifications de valeur ou faire une sélection.
CG	Configuration	Permet de basculer entre les écrans de fonctionnement et de configuration ou vers l'écran de mot de passe si les écrans sont protégés par mot de passe.
CH	Navigation	Permet de naviguer à l'intérieur d'un écran ou vers un nouvel écran.

États de l'indicateur d'état du système (CB)

- Vert fixe** - Mode Fonctionnement, système activé
- Vert clignotant** - Mode Configuration, système activé
- Jaune fixe** - Mode Fonctionnement, système désactivé



r_24E451_3B9900_1a

Fig. 7 : Identification de composant d'ADM - Arrière

Clé :

- CJ Montage sur panneau plat
- CK Numéro de modèle
- CL Interface du module USB
- CM Raccordements de câble CAN
- CN Voyants DEL d'état de module
- CP Raccordements de câble d'accessoires
- CR Capot d'accès au jeton
- CS Capot d'accès à la batterie

États des DEL d'états du module ADM (CN)

Signal du voyant DEL d'état de module	Description
Vert activé	Le système est sous tension.
Jaune allumé	Communication en cours.
Rouge fixe	Défaillance du matériel de l'ADM.
Rouge clignotant vite	Chargement du logiciel.
Rouge clignotant lentement	Erreur de jeton. Retirez le jeton et chargez de nouveau le jeton du logiciel.

Conditions des DEL d'états du module USB (CL)

Signal du voyant DEL d'état de module	Description
Vert clignotant	Le système est sous tension.
Jaune allumé	Téléchargement des informations sur l'USB
Vert/jaune clignotant	L'ADM est occupé, l'USB ne peut pas transférer d'informations dans ce mode

Composants de l'affichage principal

La figure suivante donne des informations de navigation, d'état et générales sur chaque écran. Pour plus de détails concernant l'affichage de l'interface utilisateur, consultez la section **Arrêt**, page 44.

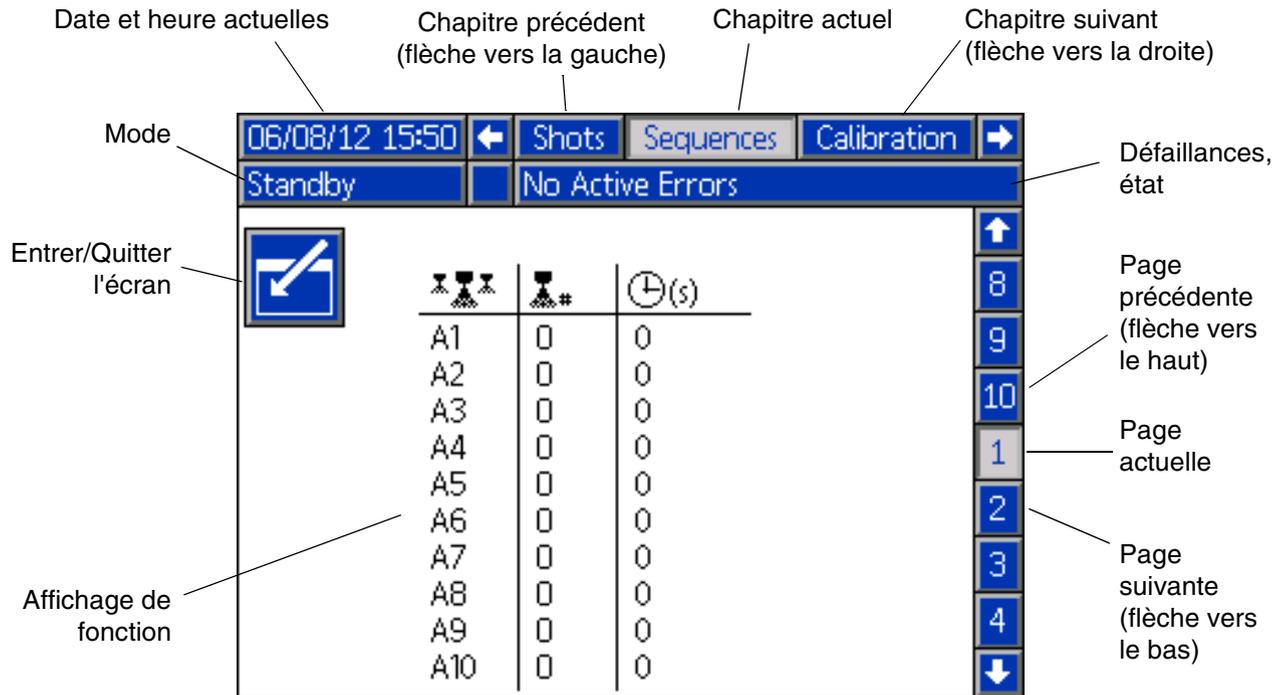


FIG. 8 : Composants de l'affichage principal

Module de contrôle du fluide (FCM)

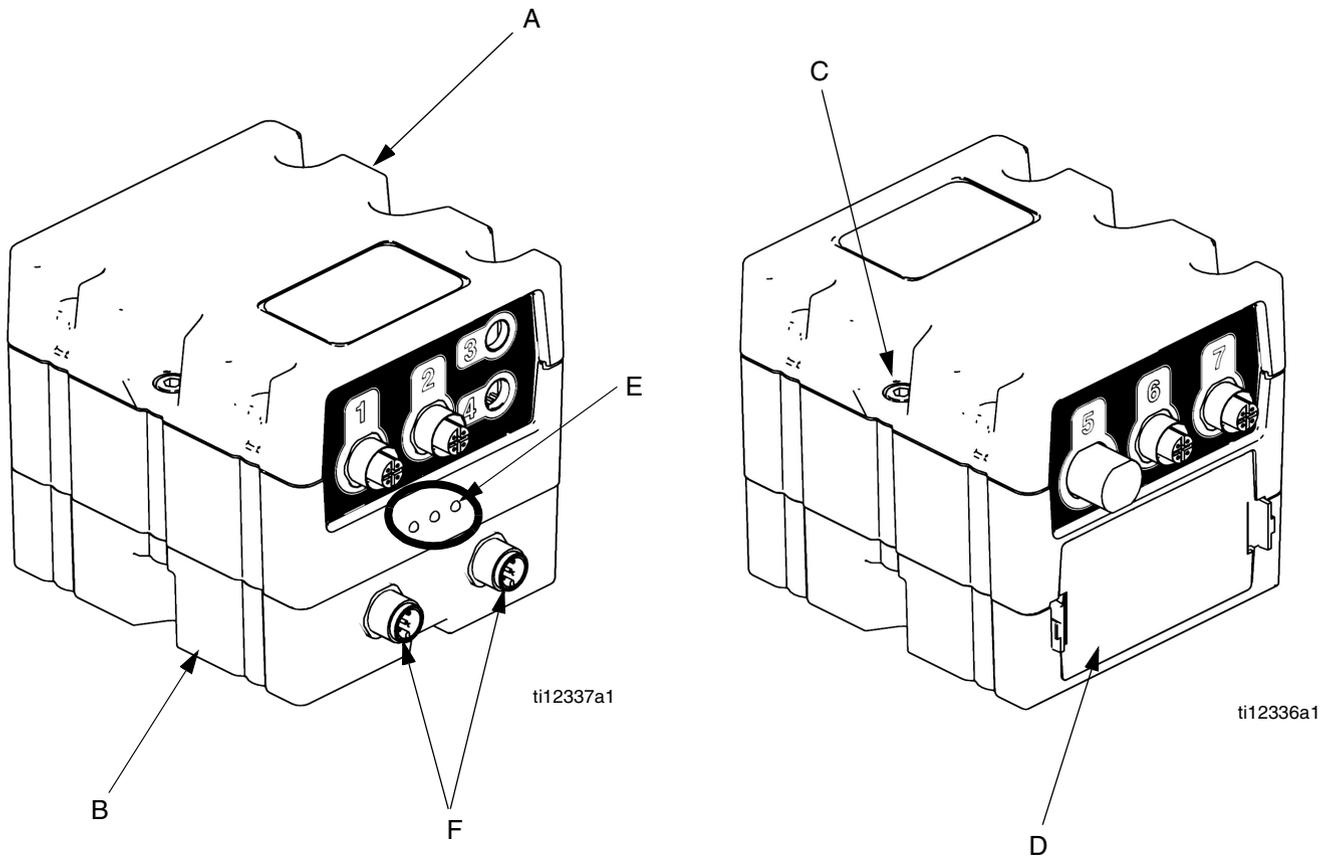


FIG. 9 : Module de contrôle du fluide (FCM)

Clé :

- A Module de contrôle des fluides
- B Base
- C Vis de connexion du module
- D Capot d'accès
- E Voyants DEL d'état de module
- F Connecteurs CAN

Informations de diagnostic

Signal du voyant DEL (réf E) d'état du module	Diagnostic
Vert activé	Le système est sous tension
Jaune	Communication interne en cours
Rouge fixe	Défaillance du matériel du FCM. Remplacez le FCM.
Rouge clignotant vite	Chargement du logiciel.
Rouge clignotant lentement	Erreur de jeton. Retirez le jeton et chargez de nouveau le jeton du logiciel.

Module de régulation de la température

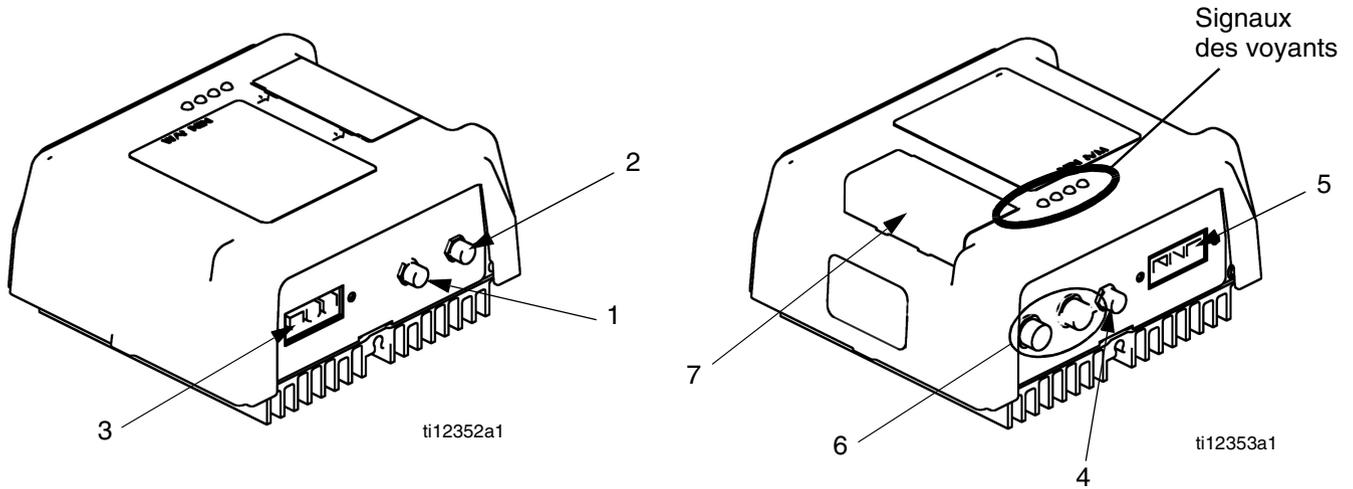


FIG. 10 : Raccordements du capteur du module de régulation de la température haute tension

Clé :

- | | |
|--|--|
| 1 Raccord du limiteur de température (réchauffeurs primaires uniquement) | 4 Raccordement de la sortie en CC |
| 2 Raccordement du capteur de température de RTD | 5 Raccordement d'entrée d'alimentation |
| 3 Raccordement de sortie d'alimentation | 6 Raccords CAN |
| | 7 Commutateur rotatif de sélection, accès au jeton |

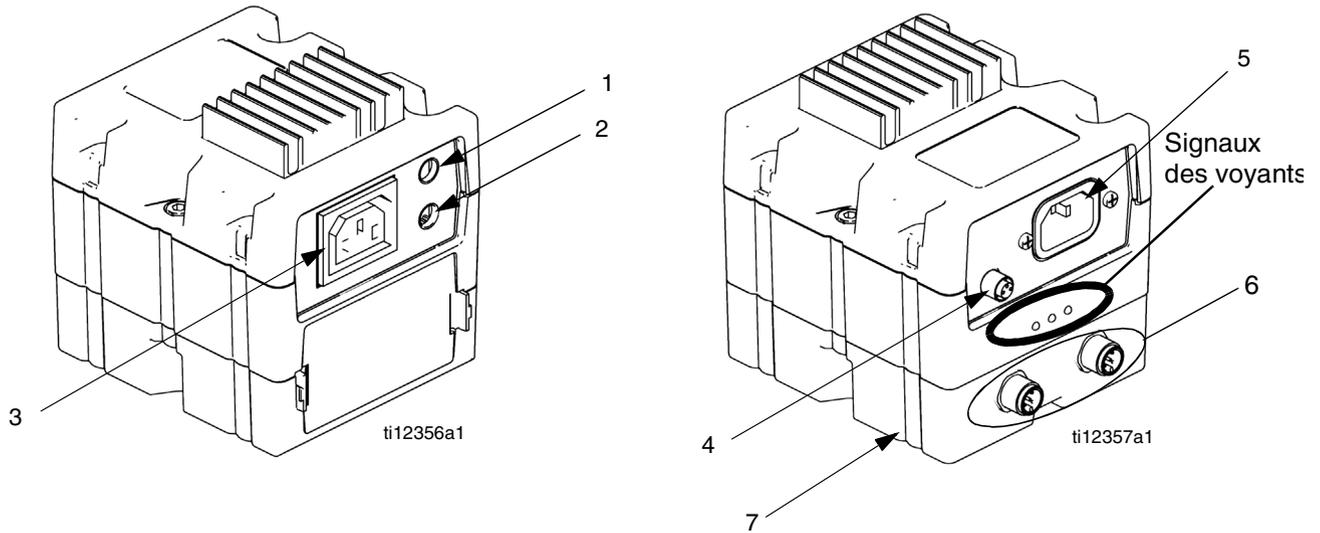


FIG. 11 : Raccordements du capteur du module de régulation de la température basse tension

- | | |
|---|--|
| 1 Raccordement du limiteur de température | 4 Raccordement de la sortie en CC |
| 2 Raccordement du capteur de température de RTD | 5 Raccordement d'entrée d'alimentation |
| 3 Raccordement de sortie d'alimentation | 6 Raccords CAN |
| | 7 Base |

Informations de diagnostic du module de régulation de la température

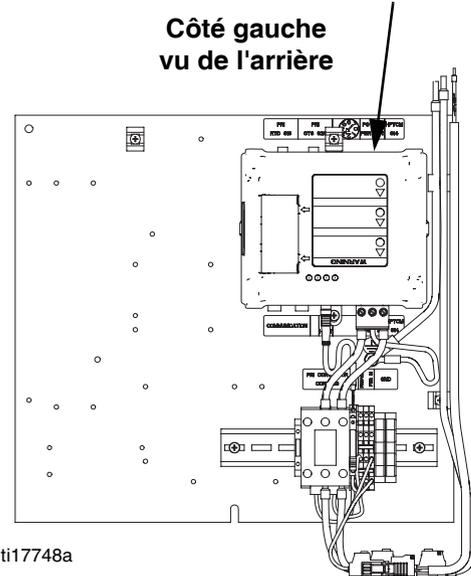
Voyants DEL d'état de module

Signal	Description
Vert activé	Le module de régulation de la température est sous tension.
Jaune allumé	Communication interne en cours.
Rouge fixe	Défaillance du module de régulation de la température. Consultez le tableau Dépannage.
Rouge clignotant vite	Chargement du logiciel.
Rouge clignotant lentement	Erreur de jeton. Retirez le jeton et chargez de nouveau le jeton du logiciel.
Voyant bleu éteint (module d'alimentation électrique haute tension uniquement)	Le module de régulation de la température est désactivé. Consultez le tableau Dépannage.
Voyant bleu clignotant (module d'alimentation électrique haute tension uniquement)	La durée des clignotements indique la puissance de l'électricité passant dans le module de régulation de la température.

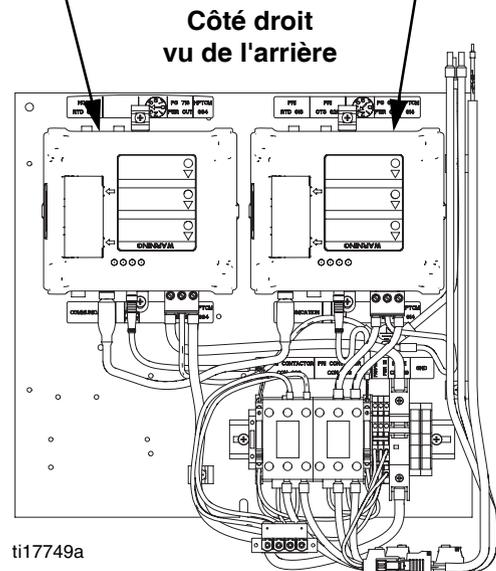
Sélection de la zone de régulation thermique

L'unité HFR prend en charge quatre zones de régulation de la température indépendantes et deux zones de surveillance de température indépendantes. Les modules de régulation de la température haute tension sont situés à l'intérieur du châssis sous le pack hydraulique.

Réchauffeur primaire B (bleu)



Température du produit FTS - (rouge) *Réchauffeur primaire A (rouge)*

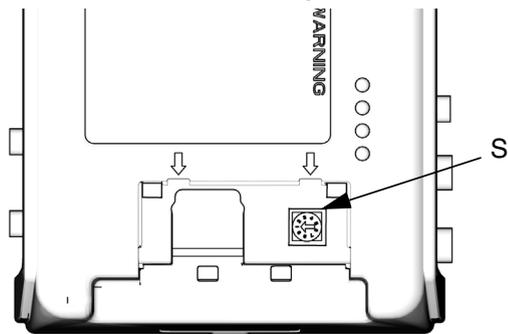


Réglage du commutateur rotatif

Le réglage du commutateur rotatif indique quelle zone contrôle le module de régulation de la température dans le système. Le module d'alimentation électrique haute tension possède un interrupteur rotatif à 8 positions. Le module d'alimentation électrique basse tension possède un interrupteur rotatif à 16 positions.

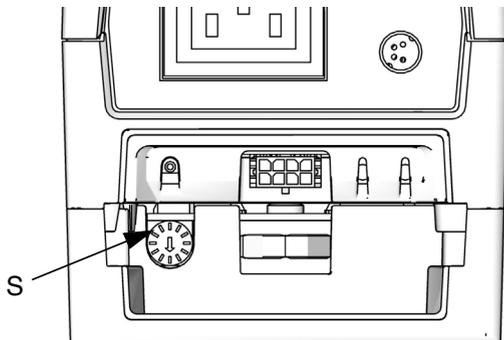
Réglez l'interrupteur rotatif (S) sur la position sélectionnée conformément aux paramètres figurant dans les tableaux suivants.

Emplacement du commutateur rotatif de module d'alimentation électrique haute tension



ti12360a

Emplacement du commutateur rotatif de module d'alimentation électrique basse tension



ti12361a

Paramètres du commutateur rotatif de module d'alimentation électrique haute tension

Réglage	Zone
0	Non utilisé
1	Réchauffeur primaire B (bleu)
2	Réchauffeur de flexible B (bleu)
3	Réchauffeur primaire A (rouge)
4	Réchauffeur de flexible A (rouge)
5 à 7	Non utilisé

Paramètres du commutateur rotatif de module d'alimentation électrique basse tension

Réglage	Zone
0 à 4	Non utilisé
5	Réchauffeur de réservoir B (bleu)
6	Réchauffeur de réservoir A (rouge)
7	Refroidisseur côté B (bleu)
8	Refroidisseur côté A (rouge)
9 à F	Non utilisé

FIG. 12 : Commutateur rotatif

Configuration

Exécutez cette procédure d'installation pour fixer tous les raccords de machine nécessaires au fonctionnement de cette dernière.

1. Installez le système.

- a. Installez le système sur une surface plane. Consultez la section **Dimensions** page 97, pour connaître les espaces nécessaires.
- b. N'exposez pas le système à la pluie.

2. Exigences électriques. Consultez la section Modèles page 4, pour avoir des informations détaillées concernant les exigences électriques.

							
<p>L'installation de cet équipement nécessite l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou une blessure grave si le travail n'est pas effectué correctement. Demandez à un électricien qualifié de procéder au raccordement électrique et à la mise à la terre sur les bornes du commutateur principal ; consultez l'étape 4 de la procédure d'installation. Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des réglementations locaux en vigueur.</p>							

3. Système de mise à la terre

							
<p>Cet équipement doit être mis à la terre.</p>							

- a. *Système* : mis à la terre via le cordon électrique. Consultez l'étape 4 page 28.
- b. *Réservoirs d'alimentation en fluide* : respectez la réglementation locale.
- c. *Objet distribué dans* : respectez la réglementation locale.
- d. *Seaux de solvants utilisés pour le rinçage* : respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs, placés sur une surface mise à la terre. Ne posez jamais un seau sur une surface non conductrice, papier ou carton, qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
- e. *Pour maintenir la mise à la terre pendant le rinçage ou le relâchement de la pression*, tenez fermement une partie *métallique* du pistolet de pulvérisation sur le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis appuyez sur la gâchette du pistolet.

4. Raccordez le cordon électrique comme suit.

							
---	---	--	--	--	--	--	--

REMARQUE : consultez les informations de la section **Pics de tension secteur d'alimentation** page 29.

REMARQUE : le cordon d'alimentation n'est pas fourni. Consultez le tableau suivant.

Table 2 : Exigences concernant les cordons d'alimentation

Modèle	Caractéristiques du cordon AWG (mm ²)
Système chauffé, 230 V, triphasé	4 (21,2), 3 fils + terre
Système chauffé, 400 V, triphasé	4 (21,2), 4 fils + terre †

† Le dispositif de courant résiduel (RCD) doit présenter une valeur nominale de 300 mA s'il est installé.

Câbles électriques par modèle

230 V, triphasé : L1, L2, L3, GND

400 V, triphasé : L1, L2, L3, N, GND

Utilisez une clé Allen de 5/32 ou 4 mm pour raccorder les trois fils d'alimentation électrique sur L1, L2, L3 et Neutre (comme requis). Raccordez le conducteur vert à la terre (GND).

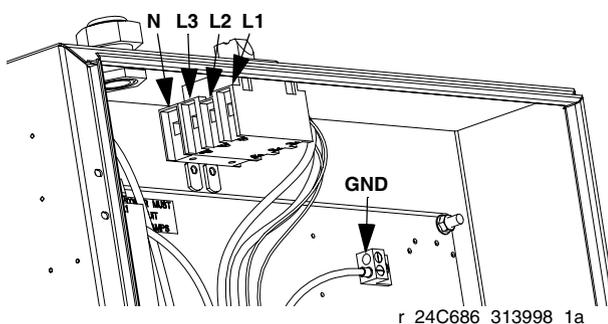


Fig. 13 : 400 V, triphasé illustré

Pics de tension secteur d'alimentation

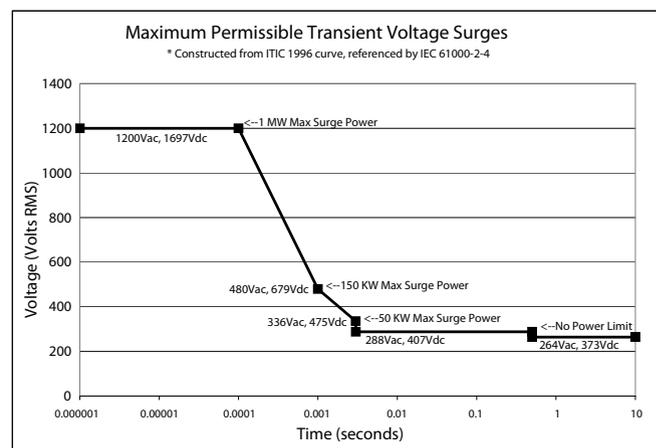
L'équipement de conversion d'électricité peut être sensible aux fluctuations de tension dans l'alimentation électrique. Le module de commande du moteur entre dans la catégorie des équipements de conversion d'électricité car l'énergie est stockée dans un bus capacitif puis est modulée pour contrôler un moteur sans balai. La conception prend cela en compte ainsi qu'un large panel de conditions cependant, il est possible que l'alimentation électrique sorte occasionnellement de la plage de tolérance dans des installations industrielles générant des charges pulsées réactives haute tension comme lorsqu'un équipement de soudure est utilisé. Si la plage de tolérance est dépassée, une condition de surtension est indiquée et le système s'arrête en état d'alarme afin de se protéger et d'alerter l'utilisateur de la présence d'une alimentation électrique instable. Une surtension excessive ou répétée peut endommager le matériel de manière permanente.

La fonction MAX-HOLD d'un multimètre peut être utilisée pour déterminer le pic de tension de courant continu sur la ligne. Il faut choisir le courant continu, différent du courant alternatif, car le pic de tension est un paramètre critique qui affecte la tension du CC stockée dans le bus capacitif de l'équipement de conversion d'électricité. La valeur relevée ne doit pas régulièrement dépasser les 400 V CC afin d'éviter de déclencher l'alarme du niveau 420 V CC du module de commande du moteur. Si la qualité de l'alimentation électrique est remise en question, la température ou l'isolation du ou des dispositifs provoquant cette faible qualité d'alimentation sont recommandées. Consultez un électricien qualifié si vous avez le moindre doute concernant l'alimentation électrique disponible.

Étapes du test de la ligne électrique à l'aide d'un multimètre

- Mettez le multimètre sur « tension CC ».
- Branchez la sonde du multimètre sur la ligne d'alimentation fournie.
- Appuyez plusieurs fois sur « Min Max » pour afficher les pics de tension positive et négative en CC.
- Assurez-vous que les valeurs relevées ne dépassent pas 400 V CC (l'alarme du module de commande du moteur se déclenche à 420 V CC).

Le schéma suivant illustre l'amplitude et la durée autorisées de surtensions temporaires :



5. Raccordez les câbles de proximité du HFR sur le GX-16.



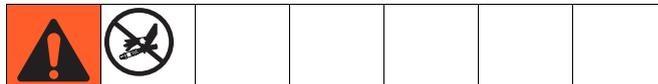
REMARQUE : consultez les manuels du HFR et du GX-16 pour avoir plus d'informations concernant les procédures suivantes.

REMARQUE : le câble est identifiable grâce à une bande verte.

- a. Raccordez le capteur de proximité du GX-16 sur le câble de proximité.
- b. Raccordez le câble du flexible souple hydraulique de 3 m (10 pi.) au câble du flexible de produit de 7,6 m (25 pi.).
- c. Raccordez l'autre extrémité du câble au connecteur électrique à proximité du collecteur de fluide du HFR.

REMARQUE : le connecteur électrique est identifiable grâce à une bande verte ; il est également étiqueté « PG-MPO ».

6. Raccordez les conduites hydrauliques au système.



NOTICE
<p>La vanne directionnelle peut être endommagée si le diamètre du flexible hydraulique est supérieur à 9,5 mm (3/8 po.).</p> <p>Pour éviter d'endommager l'applicateur ou les vannes directionnelles, ne laissez aucune poussière ou un corps étranger pénétrer dans les conduites lors du raccordement du kit de flexible sur l'applicateur et sur le pack hydraulique.</p>

- a. Raccordez le flexible hydraulique aux raccords pour flexibles hydrauliques (A2 et B2) du pack d'alimentation électrique en CA.

Raccord de flexible hydraulique	Flexibles hydrauliques	Marques de couleur sur les flexibles hydrauliques
A2	Fermeture côté produit	Vert
B2	Ouverture de produit	Vert/Blanc

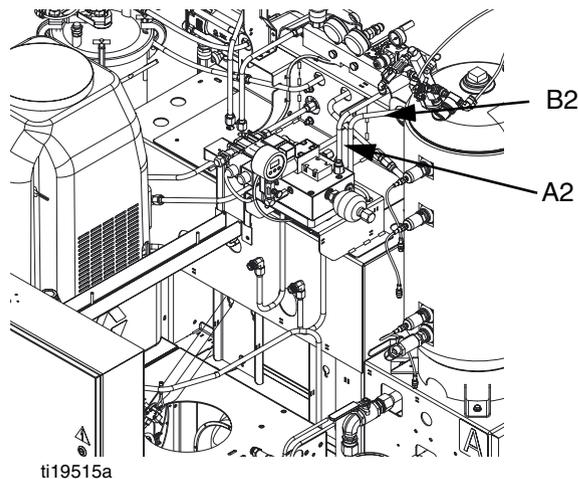


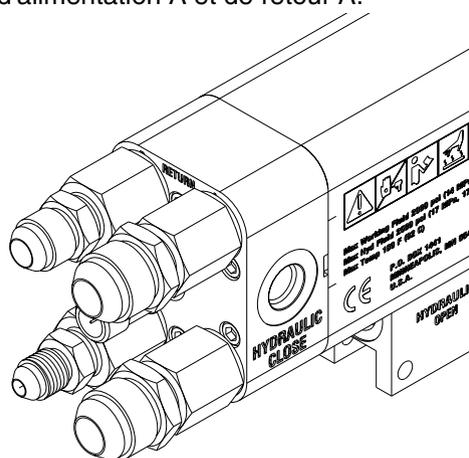
FIG. 14 : Raccords hydrauliques du boîtier hydraulique

- b. Serrez à la main chaque raccord.
- c. Serrez chaque raccord de 1/4 de tour après avoir serré manuellement.

7. Installez le kit d'adaptateur de raccord GX-16 (modèles 24N575 et 24N576 uniquement).

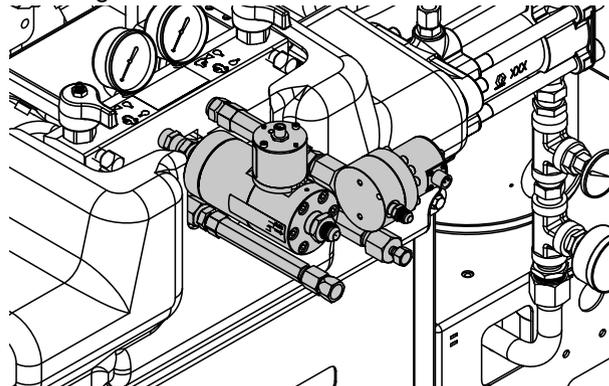


- Retirez les raccords produit de l'arrière du GX-16.
- Installez l'ensemble raccord JIC n° 4 sur l'orifice d'alimentation B.
- Installez l'ensemble raccord JIC n° 6 sur l'orifice de retour B.
- Installez l'ensemble raccord JIC n° 8 sur les orifices d'alimentation A et de retour A.



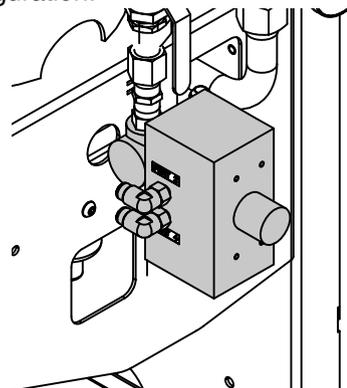
8. Installez le kit de débitmètre (en option).

Voir Kits de débitmètre de HFR, manuel d'instructions/pièces pour les instructions d'installation et de configuration.



9. Installez le kit de mise à jour PrePoly (en option).

Voir HFR pour kit de mise à jour PrePoly NVH, instructions- pièces pour les instructions d'installation et de configuration.



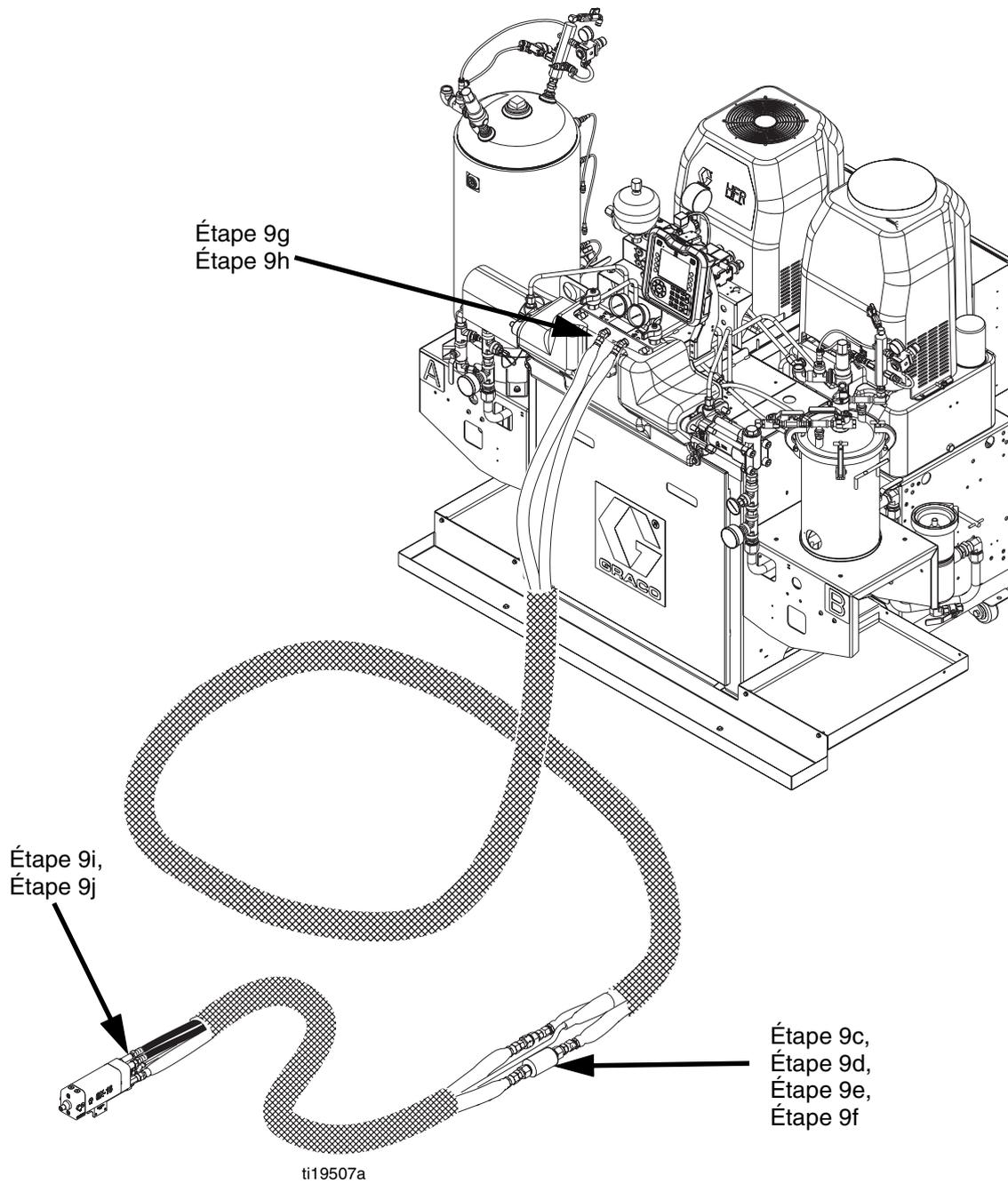


FIG. 15 : Connexions de flexible de produit

10. Raccordement des flexibles de produit



NOTICE

Évitez de faire passer les flexibles dans des zones de circulation afin d'éviter que les opérateurs ne se prennent dans les flexibles reliant les composants du système. Cela évite également que les raccords ne fuient.

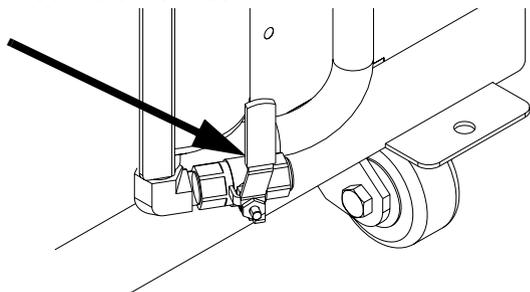
REMARQUE : consultez la **FIG. 15** page 32, pour mieux visualiser les étapes suivantes.

- a. Assurez-vous que le commutateur principal est

sur OFF (arrêt)



- b. Assurez-vous que les vannes d'entrée A (rouge) et B (bleu) du HFR et que les clapets à bille d'alimentation en produit des réservoirs sont bien fermés.



- c. Retirez le réducteur du raccord A (rouge) du collecteur de fluide du HFR. Installez un FTS dans la conduite d'alimentation en produit A (rouge) entre le flexible principal et le flexible souple. Assurez-vous que le FTS est orienté dans le sens de l'écoulement du fluide après installation. Consultez le manuel du flexible chauffé pour connaître les instructions. Consultez la FIG. 15 et la FIG. 16.

- d. Retirez le réducteur du raccord B (bleu) du collecteur de fluide du HFR (Modèles 24N573, 24N574 uniquement). Installez les entretoises supplémentaires fournies sur les conduites de produit restantes à proximité du FTS. Consultez la FIG. 15 et la FIG. 16.

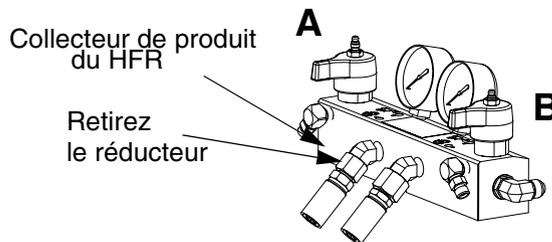


FIG. 16 : Collecteur de produit

- e. Installez des clapets à bille (en option) entre le flexible principal et le flexible souple. Raccordez le principal faisceau de flexibles au faisceau de flexibles souples.

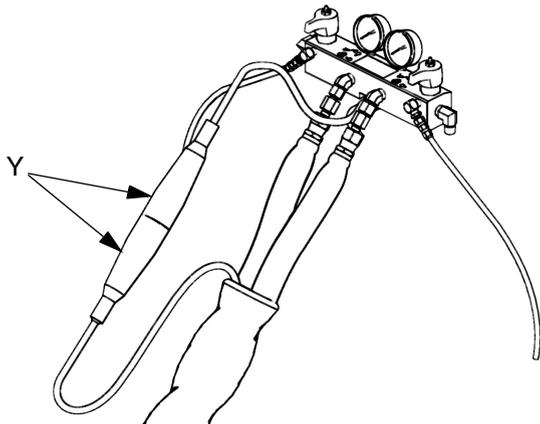
REMARQUE : le kit de clapet à bille est conçu pour être posé dans un seul sens.

NOTICE

Si vous utilisez le kit de clapet à bille, assurez-vous que le FTS ne passe pas par ce dernier. Dans le cas contraire, le FTS pourrait être endommagé et le clapet à bille ne pourrait pas se fermer.

- f. Assemblez les sections du flexible hydraulique et placez le raccord de cet ensemble à proximité de la zone du FTS. Consultez la FIG. 15.
- g. Raccordez les flexibles A (rouge) et B (bleu) sur les sorties A (rouge) et B (bleu) du collecteur de fluide (FM) du HFR. Les flexibles ont un code couleur : rouge fixe pour le composant A, bleu fixe pour le composant B.

- h. Raccordez les câbles (Y). Assurez-vous que les câbles ont suffisamment de mou lorsque le flexible est courbé. Entourez le câble et les raccords électriques de ruban électrique. Consultez le manuel du flexible chauffé pour connaître les détails de raccordement de ce dernier ainsi que pour voir les illustrations des différents types de flexibles chauffés.



- i. Raccordez l'autre extrémité des flexibles d'alimentation (couleur fixe) sur l'applicateur. Consultez le manuel de l'applicateur pour identifier l'entrée de fluide.
- j. Raccordez les flexibles de retour A (rouge) et B (bleu) (couleur fixe avec bande blanche) sur l'applicateur. Consultez le manuel de l'applicateur pour identifier la sortie de fluide.

REMARQUE : l'autre extrémité du flexible de récupération sera connectée à l'étape n page 39.

11. Raccordement des conduites hydrauliques GX-16



- a. Allez jusqu'à l'écran Système 2 et définissez le mode à appliquer pour une tête droite : vanne de distribution de prox.



L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe, pouvant entraîner des blessures graves par projection ou par mouvement de pièces.

- b. Vérifiez que le pack hydraulique de tête de mélange n'est pas actif en vérifiant que le manomètre est sur 0.

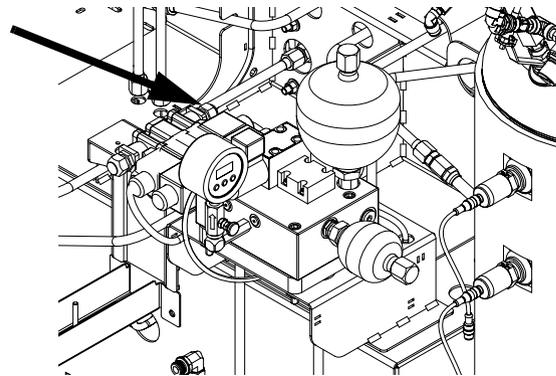


Fig. 17 : Manomètre

- c. Vérifiez le niveau de fluide hydraulique. Consultez les **Données techniques**, page 95, pour connaître les spécifications.
- d. Utilisez l'adaptateur JIC mâle-mâle de 11 mm (7/16 po.) fourni à l'extrémité du pistolet afin de raccorder les flexibles ensemble. Cela permet

de créer une boucle de circulation de fluide hydraulique.

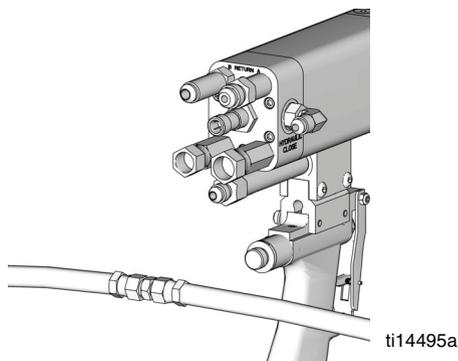


FIG. 18 : Boucle de circulation de fluide hydraulique

- e. Activez le pack d'alimentation électrique en allant jusqu'à l'écran Accueil, mode En attente et appuyez sur . Faites circuler l'huile pendant 3 minutes afin de purger l'air des flexibles hydrauliques.

REMARQUE : la pression ne doit pas augmenter lorsque l'air est purgé des flexibles.

- f. Désactivez le pack d'alimentation électrique en appuyant sur . Regardez les manomètres pour vous assurer qu'il ne reste aucune pression dans les flexibles hydrauliques et dans le pack d'alimentation électrique en CA.
- g. Retirez l'adaptateur JIC mâle-mâle de 11 mm (7/16 po.) qui raccorde les flexibles hydrauliques.

NOTICE

Ne laissez pas l'huile couler pendant le démontage du raccord de l'adaptateur afin de ne pas laisser d'air rentrer dans les flexibles hydrauliques. Si elle coule, remplacez le fluide perdu en remplissant manuellement les flexibles de fluide hydraulique.

- h. Remplissez les chambres ouvertes et fermées du pistolet de fluide hydraulique.
- i. Fixez les flexibles hydrauliques sur le pistolet. Serrez chaque raccord de 1/4 de tour après avoir serré manuellement.

REMARQUE : le flexible hydraulique marqué d'une bande verte et blanche est destiné à l'orifice ouvert du pistolet. le flexible hydraulique marqué d'une bande verte correspond à l'orifice fermé du pistolet.

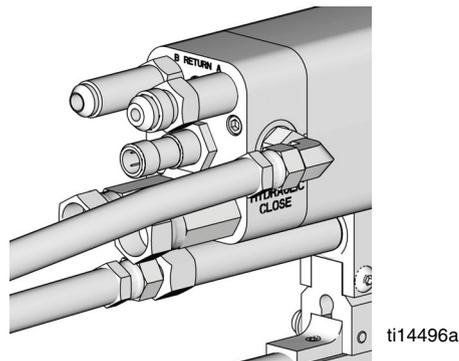


FIG. 19 : Raccords hydrauliques

- j. Fixez le câble du déclencheur (si applicable) au pistolet et au HFR.

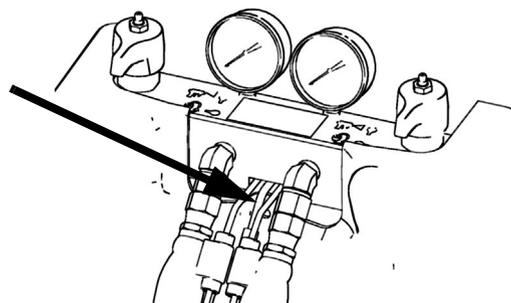
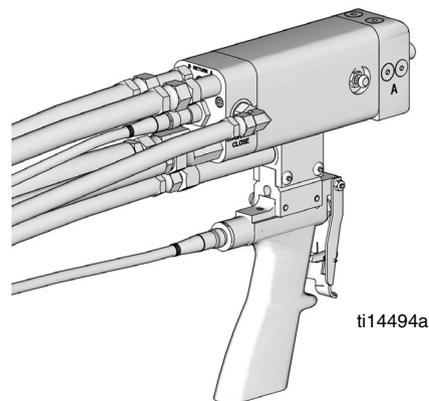


FIG. 20 : Raccordements de câble

12. Configurez le module d'affichage avancé (ADM)

Lorsque l'alimentation électrique principale est activée quand le commutateur principal d'alimentation électrique (MP) est mis en position ON (marche), l'écran fugitif s'affiche tant que la communication et l'initialisation ne sont pas terminées.



Pour commencer à utiliser l'ADM, la machine doit être allumée et activée. Pour vérifier si la machine est bien activée, assurez-vous que le témoin d'état du système (CB) est allumé et est vert ; consultez la FIG. 6 page 20. Si le témoin d'état du système n'est pas vert, appuyez sur le bouton On/Off (CA) d'alimentation de

l'ADM . Le témoin d'état du système s'allume jaune si la machine n'est pas activée.

Le jeton bleu (24M560) doit être installé pour activer le démarrage à froid, les zones de surveillance de la température et les décharges de moins d'une seconde.

NOTICE

Pour assurer le bon fonctionnement de la machine, le jeton bleu doit absolument rester dans l'ATM pendant toute la durée de fonctionnement.

Si la machine est en mode Désactivé, à l'écran,

appuyez sur  plusieurs fois afin de sélectionner le mode En attente.

Navigation

- Appuyez sur  ou sur  pour naviguer vers les nouveaux écrans.
- Appuyez sur  ou sur  pour naviguer vers les nouveaux écrans ou pour vous déplacer entre les champs.
- Appuyez sur  pour activer le champ souhaité ou pour activer/désactiver une option.

Exécutez les tâches suivantes pour configurer complètement votre système. Entrez dans le mode

Configuration en appuyant sur le bouton .

- Définissez les décharges. Consultez la section **Écran des décharges**, page 55 pour plus de détails.
- Définissez les séquences. Consultez la section **Écran des séquences**, page 58 pour plus de détails.
- Calibrage du HFR**, page 37. Consultez la section **Écran Calibrage, Principal**, page 59 pour plus de détails.
- Définissez les informations concernant la pompe. Consultez la section **Écran de système 1**, page 60 pour plus de détails.
- Définissez la vanne de distribution et les autres paramètres du système. Consultez la section **Écran de système 2**, page 60 pour plus de détails.
- Définissez les étiquettes et les autres paramètres du système. Consultez la section **Écran de système 3**, page 61 pour plus de détails.
- Si vous le souhaitez, visualisez/réinitialisez les compteurs. Consultez la section **Écran de maintenance**, page 62 pour plus de détails.
- Définissez les capteurs de niveau et les paramètres de remplissage. Consultez la section **Écran Alimentation**, page 63 pour plus de détails.
- Activez/désactivez les composants de régulation de la température. Consultez la section **Écran de température 1**, page 64 pour plus de détails.
- Définissez les points de réglage de régulation de la température. Consultez la section **Écran de température 2**, page 64 pour plus de détails.
- Si le mode Nuit doit être utilisé**, définissez les paramètres du mode Nuit. Consultez la section **Écran de température 3**, page 65 pour plus de détails.
- Configurez les principaux paramètres du système. Consultez la section **Écran avancé 1**, page 67 pour plus de détails.
- Définissez les unités de mesure. Consultez la section **Écran avancé 2**, page 67 pour plus de détails.
- Activez/désactivez les fonctions du système. Consultez la section **Écran avancé 3**, page 67 pour plus de détails.

13. Calibrage du HFR

REMARQUE : la machine est calibrée avec ses paramètres d'usine. suivez les étapes suivantes lors d'un changement ou d'une réparation de pompe.

La procédure de calibrage du HFR se fait en deux étapes. La première étape, le mode Apprentissage, doit être exécutée à chaque réparation de la conduite de la pompe ou lorsque toute autre maintenance est exécutée et qui pourrait affecter les tolérances mécaniques de la conduite de la pompe. S'il semble que la machine n'utilise pas toute la longueur de la course de la pompe, ou s'il apparaît qu'elle touche l'extrémité du cylindre hydraulique, exécutez la procédure du mode Apprentissage. La procédure du mode Apprentissage va permettre au système d'apprendre les limites mécaniques de la course.

• Procédure du mode Apprentissage :

- Assurez-vous que la vanne de distribution est configurée tête droite ou tête presque droite.
- Allez à l'écran Calibrage.
- Appuyez sur .
- Appuyez sur , puis sur . La pompe va circuler jusqu'à la position la plus à droite.
- Une fois la pompe arrêtée, appuyez sur  puis sur . La pompe va circuler jusqu'à la position la plus à gauche.
- Une fois la pompe arrêtée, appuyez sur  pour revenir à l'écran Calibrage principal.

REMARQUE : pendant ce processus, le système a appris les limites mécaniques de la course. Si la pompe n'a atteint ni la limite droite ni la limite gauche pour quelque raison que ce soit, répétez la procédure.

• Réglage des températures :

						
<p>Ce matériel contient un produit chauffé qui rend le matériel brûlant en surface. Afin d'éviter de graves brûlures :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ne touchez ni le fluide ni l'équipement. Laissez l'équipement refroidir complètement avant de le toucher. Portez des gants si la température du produit dépasse 43 °C (110 °F). 						

Pour avoir plus d'informations concernant les réglages de température, y compris les niveaux d'alarme, ou concernant la configuration initiale de la machine, consultez la section **Écran de température 2** page 64. Pour des réglages mineurs du point de réglage de la température une fois la machine initialement configurée, consultez la section **Écran d'état** page 72.

• **configurez les commandes et les modes de distribution** : consultez la section **écran de système 1** page 60.

• **définissez les dimensions de pompe** : consultez la section **écran de système 1** page 60.

• Définissez les compositions de décharge

- Allez dans l'écran Décharges.
- Appuyez sur  pour sélectionner l'écran.
- Utilisez le clavier numérique directionnel afin de parcourir la colonne des détails de décharge pour aller au nombre de décharges souhaitées.
- Saisissez le paramètre souhaité pour cet élément puis appuyez sur .
- Répétez les deux précédentes étapes pour tous les nombres de décharges souhaitées.

• Changez le réglage de déséquilibre de pression (en option)

La fonction de déséquilibre des pressions détecte des conditions qui peuvent provoquer une distribution hors plage, comme en cas de perte de pression d'alimentation/ d'alimentation, de défaillance du joint de pompe, de filtre d'entrée de fluide bouché ou de fuite de fluide.

La pression de déséquilibre par défaut est réglée en usine à 35 bars (3,5 MPa, 500 psi). Pour une détection plus fine des erreurs du rapport, sélectionnez une valeur inférieure. Pour une détection plus lâche ou pour éviter la nuisance des alarmes, saisissez une valeur plus élevée.

- a. Naviguez vers l'écran Système 3.
- b. Appuyez sur  pour sélectionner l'écran.
- c. Allez jusqu'au champ de déséquilibre de pression.
- d. Saisissez le paramètre de déséquilibre de pression souhaité puis appuyez sur .
- e. Appuyez sur  et saisissez dans l'ADM la gravité spécifique (SG) de chaque produit.

14. Rinçage du système



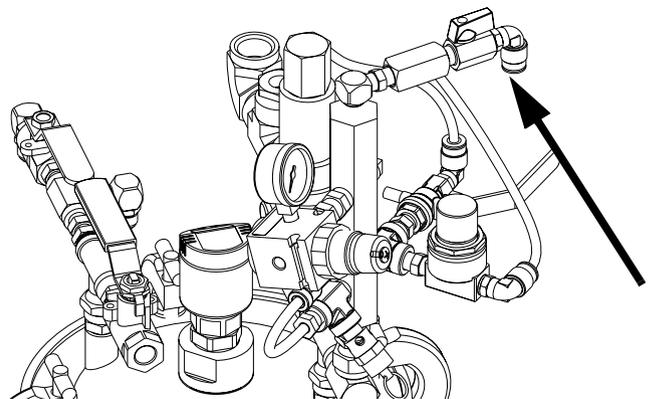
REMARQUE : les composants du système sortent de l'usine rempli d'huile de test. exécutez la procédure suivante lorsque la machine est installée pour la première fois. le matériel d'alimentation et de décompression doit être rincé.

- a. Fermez les vannes d'entrée d'alimentation côtés A (rouge) et B (bleu) du système. Consultez la FIG. 2 page 14.
- b. Fermez les clapets à bille de retour de produit côtés A (rouge) et B (bleu) sur le système.
- c. Fermez les clapets à bille d'alimentation en produit côtés A (rouge) et B (bleu) sur le système.
- d. Placez les flexibles de retour d'applicateur dans un réservoir.

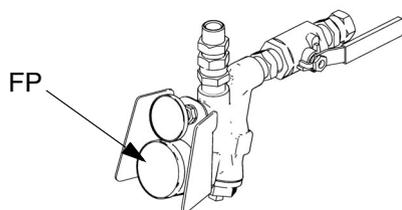
NOTICE

Pour éviter une contamination croisée, veillez à garder les composants A (rouge) et B (bleu) dans des réservoirs séparés.

- e. Remplissez le réservoir A (rouge) avec environ 19 l (5 gal.) de produit et le réservoir B (bleu) avec environ 8 l (2 gal.) de produit.
- f. Mettez les deux réservoirs de produit sous pression.



REMARQUE : une pression minimum d'alimentation de 3,5 bars (0,35 MPa, 50 psi) est nécessaire au niveau des deux manomètres d'entrée d'alimentation (FP). La pression d'alimentation maximum est de 5,2 bars (517 kPa, 75 psi). Maintenez les pressions d'alimentation A (rouge) et B (bleu) à 10 % l'une de l'autre.



ti10006a1

g. Activez l'alimentation principale du HFR sur ON



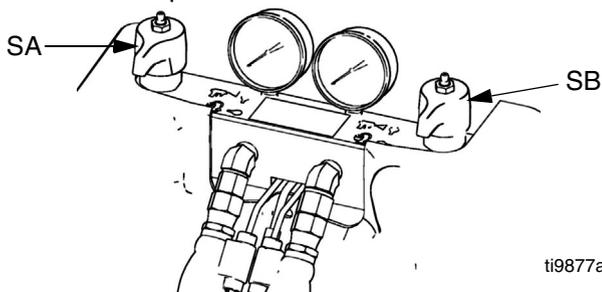
(marche)

h. Allez à l'écran de configuration du système. Mettez le paramètre de distribution basse pression à 25 %.

REMARQUE : les étapes suivantes concernent les composants du côté b (bleu) du système.

i. Mettez la vanne de DÉCOMPRESSION/DISTRIBUTION (SA, SB)

sur DISTRIBUTION  correspondant au côté du produit.



ti9877a1

j. Ouvrez la vanne d'entrée d'alimentation et le clapet à bille d'alimentation en produit du système.

k. Allez jusqu'à l'écran En attente et appuyez sur



pour démarrer les pompes.

REMARQUE : à cet instant, le produit va être distribué dans le réservoir par l'intermédiaire du flexible de produit de l'applicateur. Continuez à distribuer le fluide jusqu'à ce que plus aucune contamination ne soit notée.

REMARQUE : si cela est nécessaire, allez jusqu'au mode Opérateur pour régler le débit

- l. Arrêtez la distribution en appuyant sur  à partir de l'écran En attente.
- m. Fermez la vanne d'entrée d'alimentation et le clapet à bille d'alimentation en produit du système.
- n. Raccordez le flexible de retour de l'applicateur au raccord d'entrée de fluide du support de réservoir.

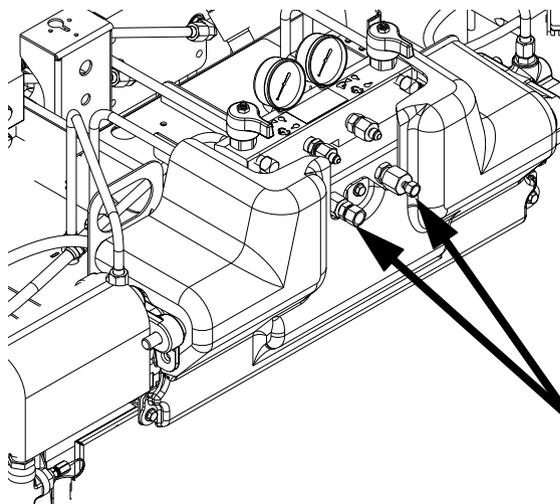


FIG. 21 : Conduites de retour

					
<p>N'installez pas de vannes d'arrêt en aval des sorties des vannes de DÉCOMPRESSION/DISTRIBUTION (BA, BB). Les vannes font office de vanne de décompression en cas de surpression quand elles</p> <p>sont réglées sur DISTRIBUTION . Les conduites doivent être ouvertes de manière à ce que les vannes puissent décompresser automatiquement lorsque la machine est en marche.</p> <p>Si le produit en circulation retourne aux tambours d'alimentation, utilisez un flexible haute pression prévu pour résister à la pression de service maxi de cet appareil.</p>					

- o. Assurez-vous que tous les raccords de flexible de produit sont bien serrés.
- p. Ouvrez les vannes à bille RETOUR/ DÉCOMPRESSION sur le support du réservoir.
- q. Répétez les étapes j à p pour le côté A (rouge).

15. Installation des orifices GX-16



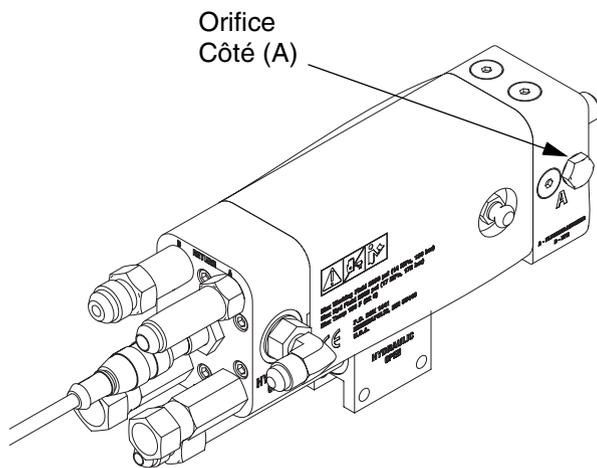
- Fermez les vannes d'entrée d'alimentation côtés A (rouge) et B (bleu) du système. Consultez la FIG. 2 page 14.
- Fermez les clapets à bille de retour de produit côté A (rouge) sur le support de réservoir de produit.
- Exécutez la **Procédure de décompression**, page 44.
- Retirez les bouchons du GX-16.
- Installez les orifices fournis.

16. Flexible de contrôle sous pression

Consultez le manuel du flexible. Vérifiez la pression à la recherche d'éventuelles fuites. Si aucune fuite n'est décelée, enveloppez le flexible et les raccords électriques pour les protéger de tout dommage.

17. Contrôlez le niveau du fluide hydraulique

Le réservoir de fluide hydraulique est rempli en usine. Contrôlez le niveau du produit avant la première mise en service puis chaque semaine par la suite. Consultez les **Données techniques**, page 95, pour connaître les spécifications.



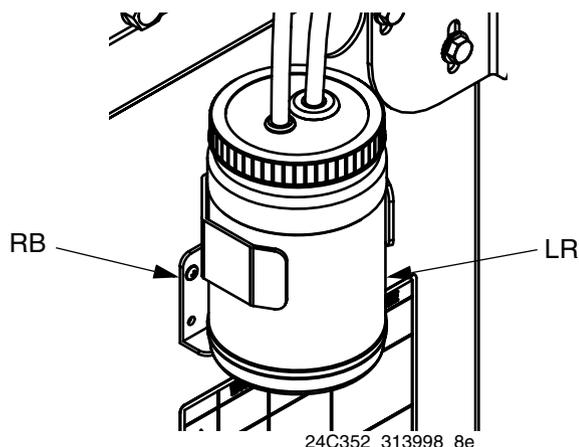
ti17747a

FIG. 22 : Emplacement des bouchons du GX-16

18. Configuration du système de fluide IsoGuard Select

Pompe de composant A (rouge) : remplissez le réservoir IsoGuard Select (LR) de fluide IsoGuard Select (fourni par Graco).

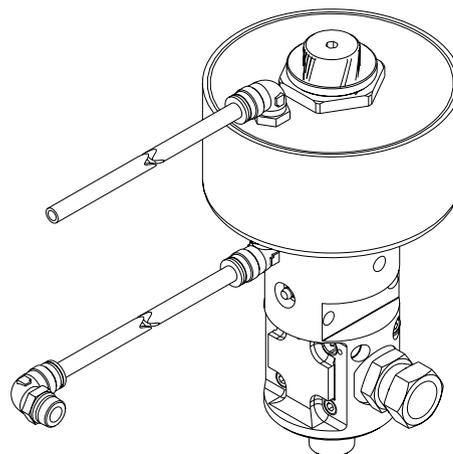
- Soulevez le réservoir (LR) hors de son support (RB) et retirez le réservoir du chapeau.



- Remplissez de fluide neuf. Vissez le réservoir sur le kit capuchon et le placez-le sur le support (RB).
- Poussez le tuyau d'alimentation d'environ 1/3 dans le réservoir. Le tuyau d'alimentation est celui équipé du clapet anti-retour portant une flèche orientée dans le sens du débit vers le cylindre de fluide IsoGuard Select.
- Poussez le tuyau de retour dans le réservoir jusqu'à ce qu'il touche le fond. Le tuyau de retour est celui équipé du clapet anti-retour portant une flèche orientée dans le sens opposé au débit à l'opposé du cylindre de fluide IsoGuard Select.

REMARQUE : le tuyau de retour doit atteindre le fond du réservoir afin d'être sûr que les cristaux d'isocyanates vont se déposer au fond et ne seront pas siphonnés dans le tuyau d'alimentation et ramenés vers la pompe.

19. Installation du kit de remplissage pour volume important (en option).

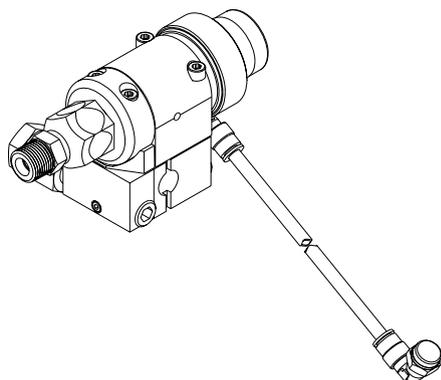


r_24m419_3a1961_1a

Fig. 23 : Kit de remplissage pour volume important

- Exécutez la **Procédure de décompression**, page 44.
- Fermez les clapets à bille situés sur les réservoirs quotidiens.
- Insérez la vanne de remplissage sur le clapet à bille.
- Raccordez le tuyau pneumatique entre l'orifice « ouvert » de la vanne de remplissage et le raccord de l'électrovanne située à l'intérieur du cube d'embase du support de réservoir.
- Retirez le bouchon de l'autre orifice de l'électrovanne et installez le raccord du tuyau pneumatique.
- Raccordez le tuyau pneumatique entre l'orifice « fermé » de la vanne de remplissage et le raccord installé pendant l'étape e précédente.

20. Installation du kit de remplissage pour volume réduit (en option).



r_24m418_3a1961_1a

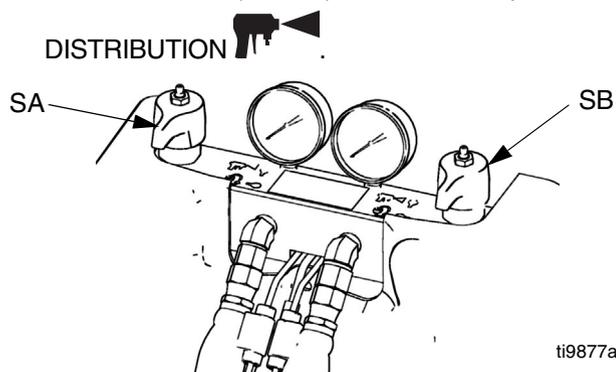
FIG. 24 : Kits de remplissage de faible volume

- a. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 44.
- b. Fermez les clapets à bille situés sur les réservoirs quotidiens.
- c. Retirez le raccord pivot du clapet à bille de l'orifice d'entrée du réservoir quotidien.
- d. Insérez la vanne de remplissage sur le clapet à bille.
- e. Installez le raccord pivot sur l'ensemble de vanne de remplissage.
- f. Retirez le raccord de tuyau pneumatique installé sur l'électrovanne située dans le cube d'embase du support de réservoir.
- g. Installez le raccord de tuyau pneumatique fourni avec le kit dans l'orifice ouvert de l'électrovanne.
- h. Installez le tuyau pneumatique entre la vanne de remplissage et l'électrovanne.

Démarrage



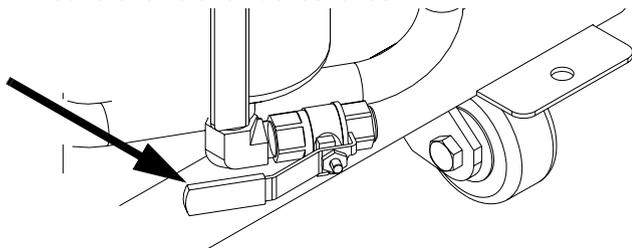
1. Assurez-vous que tous les raccords de la machine sont bien en place. Consultez la procédure **Configuration**, page 28.
2. Vérifiez le niveau et l'état du lubrifiant ISO tous les jours, consultez la section **Système IsoGuard Select™** page 48.
3. Vérifiez que les deux vannes de DÉCOMPRESSION/DISTRIBUTION (SA, SB) se trouvent en position



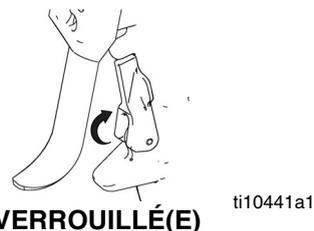
4. *Si la vanne de distribution est équipée d'un verrouillage de sécurité du déclencheur, engagez-le.*



5. Ouvrez les vannes d'entrée de fluide ainsi que les clapets à bille situés dans les réservoirs de produit. Si cela s'applique, les clapets à bille des réservoirs de produit comprennent une alimentation en produit, un retour d'applicateur et une décompression. Recherchez d'éventuelles fuites.



6. Appuyez sur  pour activer le système. Le voyant DEL doit être vert fixe.
7. Allez jusqu'à l'écran En attente de l'accueil et appuyez sur  pour initier le démarrage automatique.
8. Vérifiez si les zones de chauffage sont bien activées et si les températures ont atteint les valeurs cibles. Vérifiez l'affichage de la pression du fluide. Consultez la section **Écran d'état** page 72, pour avoir plus de détails.
9. *Si la vanne de distribution est équipée d'un verrouillage de sécurité du déclencheur, libérez-le.*



- i. L'équipement est prêt pour la distribution.

Arrêt



1. Parquez les pompes.

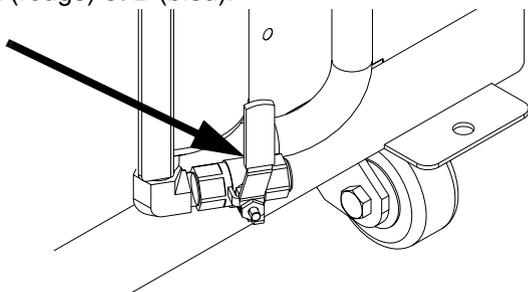
a. À partir de l'écran Accueil, appuyez sur  puis sélectionnez le mode En attente.

b. Appuyez sur . Le produit ne sera pas distribué. La pompe va s'immobiliser automatiquement. Une fois la pompe immobilisée, elle arrête de bouger.

2. Appuyez sur  pour désactiver l'ADM.

3. Mettez le bouton d'alimentation électrique principale (MP) en position OFF.

4. Fermez les vannes d'alimentation en fluide (FV) A (rouge) et B (bleu).



5. Exécutez la **Procédure de décompression** page 44.

6. Fermez les pompes d'alimentation selon les besoins. Consultez le manuel de votre pompe d'alimentation.

Procédure de décompression

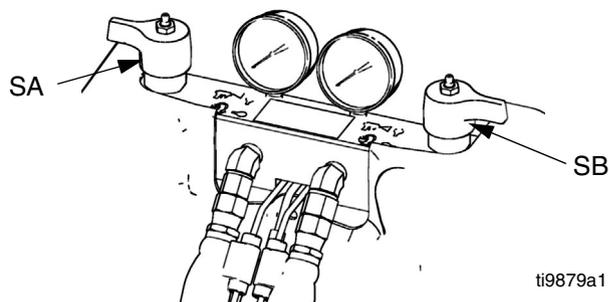


1. Appuyez sur  pour désactiver l'ADM.

2. Arrêtez les pompes d'alimentation et l'agitateur, si utilisé.

3. Mettez les vannes de DÉCOMPRESSION/DISTRIBUTION (SA, SB) en position

 DÉCOMPRESSION/CIRCULATION.
Envoyez le fluide vers les bacs de récupération ou les réservoirs d'alimentation. Assurez-vous que les manomètres sont redescendus à 0.



4. **Pour les modèles équipés d'une vanne de distribution avec verrouillage de sécurité,** engagez le verrouillage de sécurité du pistolet.

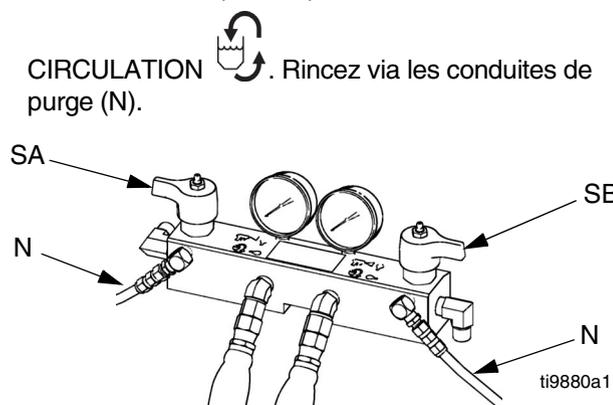
5. Relâchez la pression de la vanne de distribution. Consultez le manuel de la vanne de distribution.

Rinçage

						
---	---	---	--	--	--	--

Ne rincez l'équipement que dans des zones bien ventilées. Ne distribuez jamais des fluides inflammables. Ne mettez pas les réchauffeurs en marche pendant un rinçage avec des solvants inflammables. Les réchauffeurs doivent être éteints et froids lorsque le solvant se trouve dans le système.

- Vidangez l'ancien produit et remplacez-le par un produit neuf ou expulsez l'ancien produit à l'aide d'un solvant compatible avant le remplissage en produit neuf.
- Utilisez la pression la plus basse possible lors du rinçage.
- Tous les composants du fluide sont compatibles avec les solvants courants. N'utilisez que des solvants exempts d'humidité. Consultez la section **Icônes de l'écran de fonctionnement** page 53, pour avoir la liste des composants en contact avec le produit afin de vérifier la compatibilité du solvant avec ces derniers. Consultez les informations fournies par les fabricants de solvants pour connaître les compatibilités avec le produit.
- Pour rincer les flexibles d'alimentation, les pompes et les réchauffeurs séparément des flexibles chauffés, mettez les vannes de DÉCOMPRESSION/ DISTRIBUTION (SA, SB) sur DÉCOMPRESSION/



- Pour rincer tout le système, faites circuler le solvant via le collecteur produit du pistolet (le collecteur étant débranché du pistolet).
- Pour empêcher l'humidité de faire une réaction avec l'isocyanate, laissez toujours le système sécher ou rempli d'un plastifiant exempt d'humidité ou d'huile. N'utilisez pas d'eau. Consultez la section **Importantes informations concernant un produit à deux composants** page 11.

- *Seaux de solvants utilisés pour le rinçage* : respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs, placés sur une surface mise à la terre. Ne posez jamais un seau sur une surface non conductrice, papier ou carton, qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
- *Pour maintenir la mise à la terre pendant le rinçage ou le relâchement de la pression*, tenez fermement une partie *métallique* du pistolet de pulvérisation sur le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis appuyez sur la gâchette du pistolet.

Maintenance



Tâche	Planning
Changez l'huile de rodage d'une unité neuve	Après les 250 premières heures de fonctionnement ou dans les 3 mois, premier terme échu
Inspectez les conduites hydrauliques et de fluide à la recherche d'éventuelles fuites	Quotidien
Vérifiez le niveau du fluide IsoGuard Select™ et son état, refaites le plein ou remplacez-le selon les besoins, page 48	Quotidien
Contrôlez le niveau du fluide hydraulique	Toutes les semaines
Graissez les vannes de circulation avec de la graisse pour Fusion® (117773)	Toutes les semaines
Vérifiez le fonctionnement du système de séchage de l'air pour éviter la cristallisation des isocyanates	Toutes les semaines
Vérifiez si les orifices de ventilation en bas de l'armoire électrique sont propres et dégagés	Toutes les semaines
Inspectez le filtre à air (référence 24H018), nettoyez-le ou remplacez-le selon les besoins,	Quotidien
Utilisez de l'air comprimé pour retirer la poussière accumulée sur les cartes de commandes, le moteur (sous la protection) et les refroidisseurs d'huile hydraulique	Tous les mois
Nettoyez toutes les traces de fuite hydraulique ; réparez la cause de la fuite	Si cela est nécessaire
Recherchez d'éventuelles traces d'usure ou de dommages sur le pistolet, les conduites de fluide, le câble du déclencheur et le câble du commutateur de proximité	Quotidien
Graissez (117773 ou 0553-6) le pistolet	Toutes les semaines ou toutes les 15 000 décharges
Nettoyez et entretenez les orifices et les filtres	Si nécessaire
Vérifiez la précharge de l'accumulateur	Toutes les semaines
Vérifiez l'étanchéité de tous les colliers et des raccords	Toutes les semaines

Tâche	Planning
Recherchez d'éventuelles traces d'usure sur les flexibles	Tous les mois
Vérifiez le fluide hydraulique et le filtre	6 mois
Graissez (115982) la vanne de remplissage pour volume important, si équipé	Tous les mois

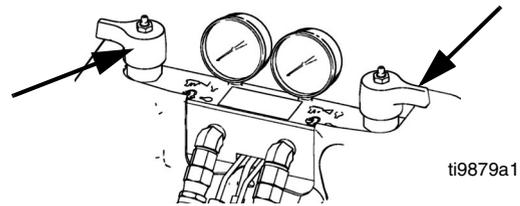
Changement de l'huile de rodage

Après le rodage initial, consultez le tableau 5 pour connaître les fréquences de vidanges recommandées.

Table 3 : Fréquence des changements d'huile

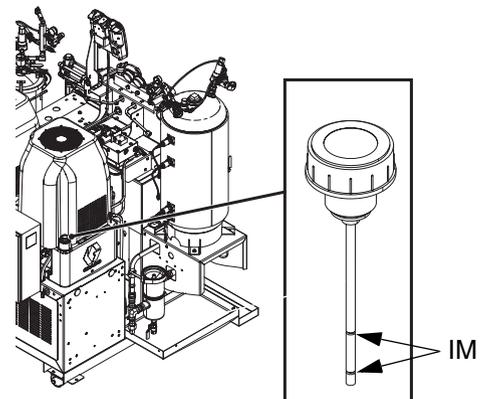
Température ambiante	Fréquence recommandée
-17 à 32 °C (0 à 90 °F)	Toutes les 1000 heures ou tous les 12 mois, suivant le cas intervenant en premier
9032 °C et au-dessus (90 °F et au-dessus)	Toutes les 500 heures ou tous les 6 mois, suivant le cas intervenant en premier

Graissez les vannes de circulation avec de la graisse pour Fusion (117773)



Contrôlez le niveau du fluide hydraulique

Contrôlez le niveau du fluide hydraulique sur la jauge d'huile. Le niveau de fluide doit se situer entre les deux encoches (IM) de la jauge d'huile. Remplissez autant que nécessaire avec un fluide hydraulique homologué ; consultez la section **Icônes de l'écran de fonctionnement** page 53. Si le fluide est de couleur sombre, changez le fluide et le filtre.



Installation des jetons de mise à jour

REMARQUE : la connexion du module de commande moteur, du module de contrôle des fluides, et du module de contrôle de la température au système est temporairement désactivée durant l'installation des jetons de mise à jour.

Pour installer les mises à jour de logiciel :

1. Utilisez le jeton de logiciel adéquat présenté dans le tableau. Consultez le manuel de programmation du module Control Architecture™ de Graco pour connaître les instructions.

REMARQUE : mettez à niveau tous les modules du système avec la version du logiciel du jeton même si vous ne remplacez qu'un ou deux modules. Différentes versions du logiciel peuvent ne pas être compatibles.

Toutes les données du module (paramètres du système, journaux USB, compositions, compteurs de maintenance) pourraient être réinitialisées avec les paramètres d'usine par défaut. Téléchargez l'ensemble des paramètres et préférences utilisateur sur une clé USB avant la mise à jour, afin de faciliter leur restauration après cette dernière.

Consultez les manuels pour connaître la localisation de composants spécifiques du GCA.

L'historique des versions du logiciel pour chaque système est disponible dans la partie « Assistance technique » du site www.graco.com.

Jeton	Application
16H821	HFR : - Module d'affichage avancé - Module de commande du moteur - Module de régulation de la température haute tension - Module de contrôle des fluides (bloc d'alimentation CA) - Module discret de passerelle - Module de passerelle de communication
16G584	Support de réservoir : - Module de contrôle des fluides - Module de contrôle de température basse tension
16G407	Surveillance des rapports (débitmètres) : - Module de contrôle des fluides

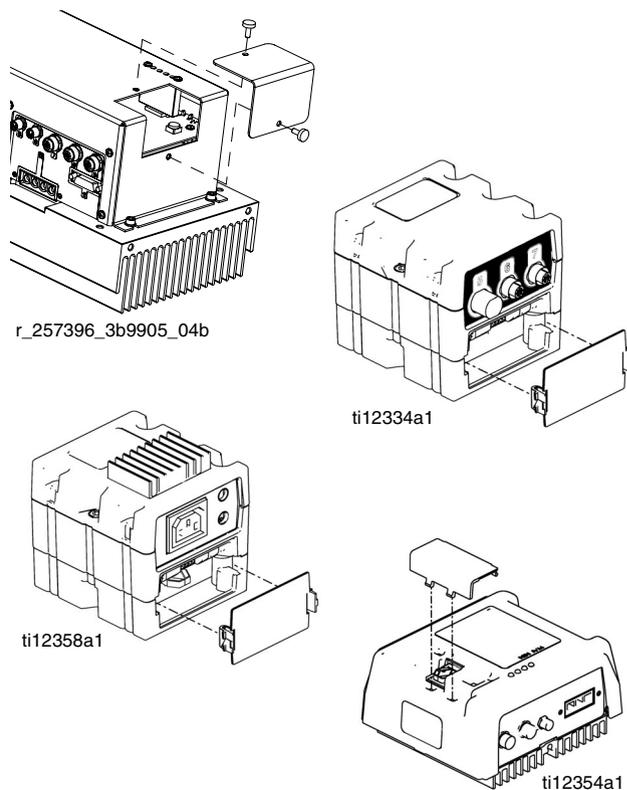


FIG. 25 : Retrait du capot d'accès

Système IsoGuard Select™



Vérifiez l'état du fluide IsoGuard Select A (rouge) quotidiennement. Changez le fluide s'il se gélifie, prend une couleur foncée ou s'il est dilué avec de l'isocyanate.

La formation de gel est due à l'absorption d'humidité par le fluide IsoGuard Select de la pompe. La fréquence du changement dépend de l'environnement dans lequel l'équipement fonctionne. Le système de lubrification de la pompe minimise l'exposition à l'humidité mais une certaine contamination est toujours possible.

La décoloration du fluide est due à l'infiltration de petites quantités d'isocyanates au-delà des joints pendant le fonctionnement. Si les joints fonctionnent correctement, le remplacement de l'IsoGuard Select pour décoloration ne devrait avoir lieu que toutes les 3 ou 4 semaines minimum.

Pour changer le fluide IsoGuard Select de la pompe :

1. Exécutez la **Procédure de décompression** page 44.
2. Retirez les raccords des orifices d'entrée et de sortie du cylindre de fluide IsoGuard Select. Laissez le tuyau d'alimentation, le tuyau de retour et le tuyau de gestion des fuites raccordés.
3. Placez avec précaution les extrémités des tuyaux dont les raccords sont toujours branchés dans un seau vide afin de vidanger le fluide IsoGuard Select.
4. Soulevez le réservoir de fluide IsoGuard Select hors de son support et éloignez le réservoir du capuchon. Tout en maintenant le chapeau au-dessus d'un réservoir adapté, retirez le clapet antiretour et laissez le fluide IsoGuard Select couler. Rattachez le clapet anti-retour sur le flexible d'entrée. Consultez la FIG. 26.
5. Vidangez le réservoir et rincez-le avec du fluide IsoGuard Select propre.
6. Une fois le réservoir propre, remplissez-le de fluide IsoGuard Select propre.
7. Vissez le réservoir sur le kit capuchon et placez-le dans le support.
8. Poussez le tuyau d'alimentation d'environ 1/3 dans le réservoir.

9. Poussez le tuyau de retour dans le réservoir jusqu'à ce qu'il touche le fond.

REMARQUE :

Le tuyau de retour doit atteindre le fond du réservoir afin d'être sûr que les cristaux d'isocyanates vont se déposer au fond et ne seront pas siphonnés dans le tuyau d'alimentation et ramenés vers la pompe.

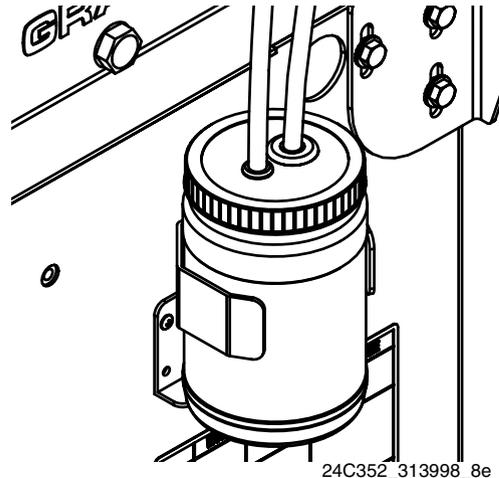


FIG. 26 : Système de fluide IsoGuard Select

Amorcez le cylindre de fluide IsoGuard Select

Assurez-vous que la sortie du cylindre de fluide IsoGuard Select est orientée vers le haut pour que l'air puisse s'échapper.

1. Retirez le clapet anti-retour de l'extrémité du tuyau d'entrée.
2. Coupez la buse de la bouteille d'IsoGuard et remplissez le réservoir par l'intermédiaire du tuyau.
3. Tout en veillant à ce que le clapet anti-retour soit orienté vers le cylindre de fluide IsoGuard Select, installez le clapet anti-retour à l'extrémité du tuyau d'entrée.
4. Installez les tuyaux dans le réservoir et installez le réservoir dans le support.

Dépannage



Avant de procéder à la procédure de dépannage :

1. Exécutez la **Procédure de décompression** page 44.
2. Mettez l'interrupteur principal sur la position OFF (ARRÊT).
3. Laissez le matériel refroidir.

Pour chaque problème, essayez les solutions conseillées dans l'ordre donné afin d'éviter toute réparation inutile. Vérifiez également que tous les disjoncteurs, les commutateurs et les commandes sont bien réglés et que le câblage est en bon état avant de penser qu'il y a un problème.

Colonne témoin (en option)

Signal	Description
Vert allumé uniquement	Le système est alimenté et il n'y a aucune condition d'erreur
Jaune allumé	Un message est activé
Rouge clignotant	Un écart est apparu
Rouge allumé	Le système est arrêté suite à la survenue d'une alarme.

Les erreurs comprennent des messages, des écarts ou des alarmes ; le témoin vert ne s'allume donc que si aucune de ces erreurs ne survient. Un témoin jaune peut s'allumer en même temps qu'un témoin rouge (clignotant ou fixe) lorsqu'un message existe en même temps qu'un écart ou une alarme.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Généralités		
Module d'affichage complètement noir	Pas de courant	Vérifiez si le commutateur d'alimentation en CA est en position ON
	Disjoncteur sauté	Vérifiez les disjoncteurs des machines et procédez à une réinitialisation
	Branchement desserré	Serrez le câble à 5 broches au module d'affichage avancé
	Module d'affichage défectueux	Remplacez le module d'affichage avancé
Quantité inexistante ou incorrecte de produit distribué de l'un ou l'autre côté	Clapet à bille fermé (si installé)	Ouvrez la vanne à bille du réservoir.
	Réservoir vide	Faites l'appoint en fluide
	Réservoir obstrué	Nettoyez le réservoir
	Air dans le matériel	Amorcez la machine
Une quantité importante de produit s'échappe du joint de la pompe	Axe et/ou joint de pompe usé(s)	Retirez l'ensemble de l'axe de pompe et réinstallez le kit de reconstruction de la pompe arrière
	La densité d'un ou plusieurs produit(s) a changé depuis le dernier calibrage	Procédez au calibrage
	Vérifiez le dysfonctionnement de la vanne	Retirez le clapet antiretour ; nettoyez-le ou remplacez-le si nécessaire
Le matériel a débité un poids incorrect	Piston usé ou cassé	Remplacez le piston
	Réchauffeurs primaires A (rouge) et B (bleu)	
	Les commandes du réchauffeur primaire ne sont pas normales ; la température maximum est dépassée	Raccord de RTD sale
Le RTD n'est pas en contact avec l'élément chauffant		Desserrez l'écrou de la virole, repoussez le RTD de sorte que la buse entre en contact avec l'élément chauffant. Tout en maintenant la buse de RTD contre l'élément chauffant, serrez l'écrou de la virole et vissez-le ensuite de 1/4 de tour supplémentaire.
Élément chauffant défectueux		Remplacez-le
Échec du signal en provenance du RTD		Contrôlez les branchements
Le RTD n'est pas correctement câblé	Contrôlez les branchements. Mettez les zones sous tension une par une et vérifiez si la température de chaque zone monte.	
Système de flexibles		
Le produit chauffe plus lentement que d'habitude ou n'atteint pas sa température	La température ambiante est trop froide	Utilisez un système de flexible auxiliaire.
	FTS défectueux ou pas correctement installé	Vérifiez le FTS

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le produit ne garde pas sa température pendant la pulvérisation	La température ambiante est trop froide	Augmentez le réglage des points de réglage A (rouge) et B (bleu) pour augmenter la température du fluide et la maintenir stable
	Débit trop élevé	Utilisez une chambre de mélange plus petite. Diminuez la pression.
La température du produit dépasse le point de réglage	Raccords du RTD défectueux	Vérifiez si toutes les connexions du FTS sont bonnes, si toutes les pattes des connecteurs sont bien propres et si les pattes des connecteurs sont propres. Vérifiez le raccord des thermocouples sur la longue prise verte sur le tableau de commande du réchauffeur. Débranchez et rebranchez les câbles du RTD tout en enlevant toutes les saletés. Débranchez et rebranchez le long connecteur vert sur la carte de commande du réchauffeur.
Température de produit erratique	Raccord du RTD défectueux	Vérifiez si toutes les connexions du FTS sont bonnes et si toutes les broches des connecteurs sont propres. Vérifiez le raccord du RTD de la longue prise verte sur la carte de commandes du réchauffeur. Débranchez et rebranchez les câbles du RTD tout en enlevant toutes les saletés. Débranchez et rebranchez le long connecteur vert.
	Le FTS n'est pas correctement installé	Le FTS doit être installé près de l'extrémité du flexible, à proximité du pistolet. Vérifiez l'installation du FTS.
Le produit ne chauffe pas	FTS défectueux ou ne faisant pas correctement contact	Vérifiez le FTS
	Le FTS n'est pas correctement installé	Le FTS doit être installé près de l'extrémité du flexible, à proximité du pistolet. Vérifiez l'installation du FTS.
	Alarme de régulation de la température	Consultez la section Module d'affichage avancé (ADM) page 20
Système de dosage		
La pompe de dosage ne tient pas la pression décrochée	Fuite dans le piston de pompe ou la vanne d'entrée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observez les manomètres pour déterminer quelle pompe perd de la pression. 2. Déterminez dans quelle direction la pompe a bloqué en observant quel témoin indicateur de distributeur est allumé. 3. Réparez la vanne.
Produit déséquilibré.	Débit inadapté de la pompe ; cavitation	Augmentez l'alimentation en produit sur la pompe de dosage :
		<ul style="list-style-type: none"> • Utilisez la pompe d'alimentation 2:1 • Utilisez un flexible d'alimentation d'un DI de 19 mm (3/4 po.) minimum, le plus court possible pour être pratique
		Produit trop épais. Consultez votre fournisseur de produit pour la température de produit conseillée afin de maintenir une viscosité de 250 à 1 500 centipoises.
	Nettoyez le tamis de crépine d'entrée	
		Bille/siège ou joint d'entrée de pompe usés
	Vanne de décompression/circulation fuyant à l'arrière de l'alimentation	Retirez la conduite de retour et déterminez s'il y a une circulation de fluide lorsque vous êtes en mode Pulvérisation
Mouvement erratique de la pompe	Cavitation de la pompe	La pression de la pompe d'alimentation est trop faible. Réglez la pression pour qu'elle soit à 7 bars (0,7 MPa, 100 psi) minimum.
Faible débit de la pompe	Flexible pour fluide ou pistolet bouché ; diamètre intérieur du flexible pour fluide trop petit	Ouvrez, nettoyez ; utilisez un flexible de diamètre intérieur plus large
	Vanne de piston ou vanne d'entrée du bas de pompe usée	Consultez le manuel 3A0019 de la pompe
	Pression de la pompe d'alimentation inadaptée	Contrôlez la pression de la pompe d'alimentation et réglez-la à 7 bars (0,7 MPa, 100 psi) minimum.

Annexe A - Présentation des icônes de l'ADM

Icônes de l'écran de configuration

Icône	Description
	Entrer dans un écran
	Quitter un écran
	<i>Dans l'écran Calibrage du mode Apprentissage :</i> Déplacer la pompe <i>Tous les autres écrans :</i> Démarrer la distribution
	Arrêter la distribution
	Annuler le changement de l'étiquette
	Aller vers la gauche
	Aller vers la droite
	Revenir en arrière
	Retour à l'écran de calibrage principal à partir de l'écran de calibrage du mode Apprentissage ou Retour à l'écran système 2 à partir de l'écran des détails de fonctionnement de la tête de mélange
	Accéder à l'écran Calibrage du mode Apprentissage
	Lancer le mode Apprentissage du MCM
	Passer à l'étape suivante de la procédure de calibrage
	<i>Dans l'écran Calibrage principal :</i> Calibrer la distribution au poids ou Saisir les informations de gravité spécifiques <i>Dans l'écran Calibrage du débitmètre :</i> Utiliser le poids du produit distribué pour calibrer les débitmètres. Si elle est utilisée, l'icône va changer et les unités de volumes seront utilisées.
	Effacer l'élément sélectionné ou les données de commande

Icône	Description
	Effacer tous les compteurs de la page
	Accéder au calibrage du débitmètre
	Détails de vanne
	Sélectionne toutes les décharges auxquelles la même valeur spécifique de l'utilisateur doit s'appliquer
	Pression
	Nombre de décharges
	Position des séquences
	Débit
	Temps (durée)
	Réchauffeur de couverture de réservoir
	Réchauffeur primaire
	Flexibles chauffés
	Refroidisseur
	Déplacer le curseur vers la gauche
	Déplacer le curseur vers la droite
	Lettres en majuscule/minuscule
	Positif / négatif

Icônes de l'écran de fonctionnement

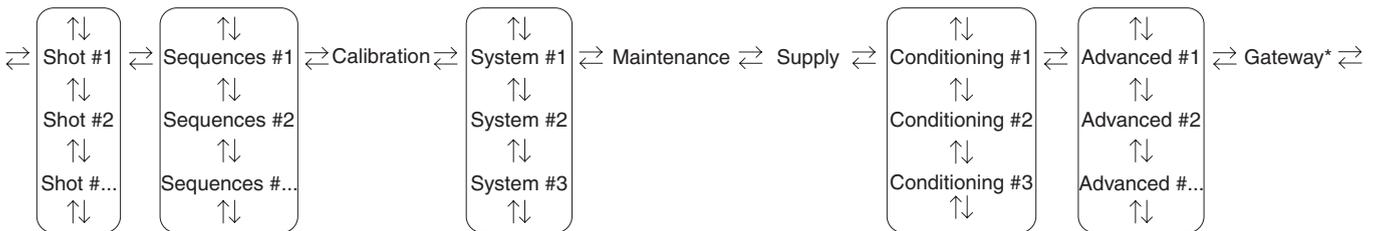
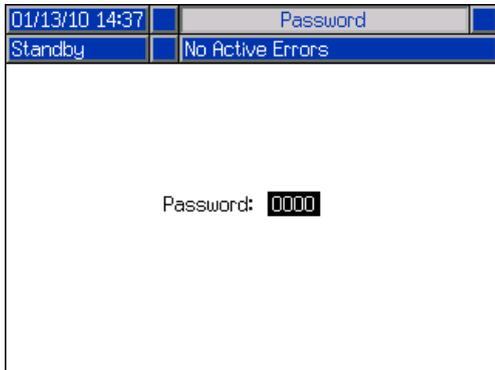
Icône	Description
	Sélectionner un mode.
	Immobiliser le système (cette icône sera sélectionnée lorsque le système sera immobilisé)
	Ouvrir, fermer la vanne
	Bouton de remplissage A (rouge) et B (bleu) (appuyez pour démarrer/arrêter le remplissage)
	Avec une tête de mélange installée : Active l'hydraulique de la tête de mélange et met la machine en mode de circulation en basse pression. Appuyez une deuxième fois pour désactiver l'action du système initiée.
	<i>Si vert :</i> distribution autorisée <i>Si jaune :</i> le système est à l'état de pré-distribution <i>Si rouge :</i> distribution interdite
	Arrêter la distribution
 OU 	Entrer et utiliser le clavier pour sélectionner un nombre de décharges.
	Ignorer la prochaine décharge dans la séquence sélectionné. Disponible uniquement lorsque le système n'est pas en cours de distribution.
	Annuler la séquence et revenir à la première position correcte
	Modifier le paramètre de distribution de l'opérateur
	Appuyer pour entrer dans l'écran de régulation de température
	Activer ou désactiver la zone en surbrillance.
	Activer ou désactiver toutes les zones.
	Effacer un seul lot
	Effacer tous les points de données du lot

Icône	Description
	Met la machine sous basse pression
	Met la machine sous haute pression
	Point de réglage et température actuels du réchauffeur primaire. Invisible si la zone chauffée n'est pas activée.
	Point de réglage et température actuels du flexible chauffé. Invisible si la zone chauffée n'est pas activée.
	Températures actuelles du dispositif de contrôle du flexible chauffé. Invisible si la zone chauffée n'est pas activée.
	Point de réglage et température actuels de la couverture de réservoir. Invisible si la zone chauffée n'est pas activée.
	Températures actuelles du dispositif de contrôle de la couverture de réservoir. Invisible si la zone chauffée n'est pas activée.
	Point de réglage et température actuels du refroidisseur. Invisible si la zone chauffée n'est pas activée.
	Températures actuelles du dispositif de contrôle du refroidisseur. Invisible si la zone chauffée n'est pas activée.
	Volume de produit passé par la pompe (suivi du volume)
	Cycles
	Active la mise à jour PrePoly

Annexe B - Présentation des écrans de configuration de l'ADM

L'ADM démarre à partir des écrans de fonctionnement de l'écran « Accueil ». À partir des écrans de fonctionnement, appuyez sur  pour accéder aux écrans de configuration. Si les écrans de configuration sont protégés par un mot de passe, utilisez le clavier numérique de l'ADM pour le saisir puis appuyez sur .

À partir des écrans de configuration, appuyez sur  pour accéder aux écrans de fonctionnement. Consultez les informations relatives aux écrans de fonctionnement dans la section **Données techniques** page 95. La FIG. 27 illustre le débit des écrans de configuration.



* L'écran Passerelle s'active automatiquement lorsqu'un CGM est installé sur le système

FIG. 27 : Schéma de navigation dans les écrans de configuration

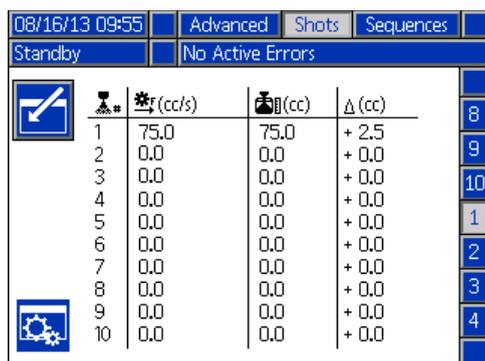
Écran des décharges

Cet écran permet à l'utilisateur de modifier les définitions des décharges. Le contenu de cet écran change en fonction des unités de débit sélectionnées. Les doses sont définies par le débit et le poids ou le temps (durée). Consultez la section **Écran Accueil, Mode Décharge** page 70, pour avoir plus d'informations concernant l'utilisation des décharges prédéfinies.

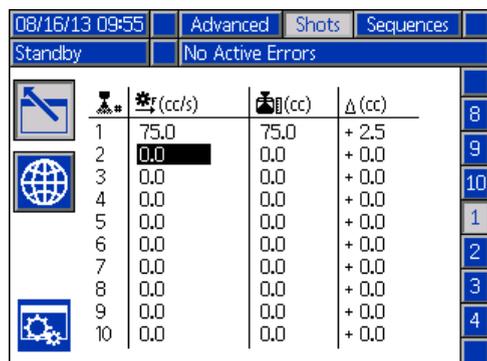
REMARQUE : 100 définitions de décharges sont disponibles tout au long de ces dix pages.

Pour modifier la définition d'une décharge :

1. Appuyez sur , puis utilisez les flèches pour aller jusqu'à la valeur souhaitée.



	⚙️	⚙️ (cc/s)	⚖️ (cc)	⌚ (s)
1		75.0	75.0	+ 2.5
2		0.0	0.0	+ 0.0
3		0.0	0.0	+ 0.0
4		0.0	0.0	+ 0.0
5		0.0	0.0	+ 0.0
6		0.0	0.0	+ 0.0
7		0.0	0.0	+ 0.0
8		0.0	0.0	+ 0.0
9		0.0	0.0	+ 0.0
10		0.0	0.0	+ 0.0



	⚙️	⚙️ (cc/s)	⚖️ (cc)	⌚ (s)
1		75.0	75.0	+ 2.5
2		0.0	0.0	+ 0.0
3		0.0	0.0	+ 0.0
4		0.0	0.0	+ 0.0
5		0.0	0.0	+ 0.0
6		0.0	0.0	+ 0.0
7		0.0	0.0	+ 0.0
8		0.0	0.0	+ 0.0
9		0.0	0.0	+ 0.0
10		0.0	0.0	+ 0.0

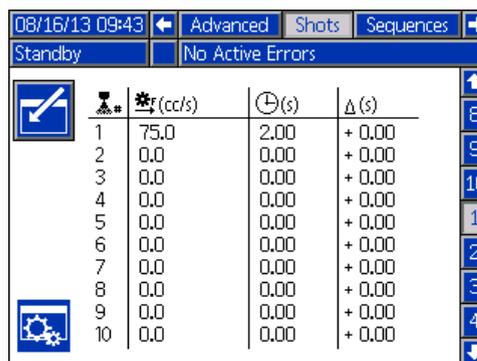
2. Saisissez la nouvelle valeur, puis appuyez sur  pour l'accepter.
3. Si vous le souhaitez, appuyez sur  pour saisir rapidement la même valeur concernant le débit et le temps/volume/poids.
4. Répétez l'étape 2 si nécessaire.

Les propriétés des produits étant variables, la colonne ? donne la possibilité de régler la durée, le volume et le poids de chaque dose.

REMARQUE : si vous utilisez la colonne ?, il est recommandé que 5 doses au minimum soit distribuées, mesurées et qu'une moyenne soit ensuite calculée pour chaque distribution avant de saisir une valeur dans la colonne ?.

Exemple à partir de la durée :

Une dose de 75 cc/s est réglée pour être distribuée en 2 secondes.



	⚙️	⚙️ (cc/s)	⌚ (s)	⌚ (s)
1		75.0	2.00	+ 0.00
2		0.0	0.00	+ 0.00
3		0.0	0.00	+ 0.00
4		0.0	0.00	+ 0.00
5		0.0	0.00	+ 0.00
6		0.0	0.00	+ 0.00
7		0.0	0.00	+ 0.00
8		0.0	0.00	+ 0.00
9		0.0	0.00	+ 0.00
10		0.0	0.00	+ 0.00

1. Distribuez 5 doses dans 5 récipients séparés.
2. Mesurez la quantité distribuée et consignez les données.

Dose	Exemple 1 Volume distribué (cm ³)	Exemple 2 Volume distribué (cm ³)
1	146.2	156.2
2	146.4	156.4
3	145.6	155.6
4	145.8	155.8
5	146.0	156.0

3. Calculez la moyenne des 5 doses.
Exemple 1 = 146 cm³
Exemple 2 = 156 cm³

4. Utilisez la formule suivante pour calculer la valeur de la colonne ?.

$$\frac{\{ \text{débit} \times \text{durée} \} - \text{volume moyen}}{\text{débit}}$$

Exemple 1 :

$$\frac{\{ 75 \text{ cm}^3/\text{s} \times 2 \text{ s} \} - 146 \text{ cm}^3}{75 \text{ cm}^3/\text{s}} = 0,053 \text{ s}$$

Exemple 2 :

$$\frac{\{ 75 \text{ cm}^3/\text{s} \times 2 \text{ s} \} - 156 \text{ cm}^3}{75 \text{ cm}^3/\text{s}} = -0,08 \text{ s}$$

5. Saisissez la valeur calculée dans la colonne ?.

Exemple 1 :

	#	*f (cc/s)	⊖(s)	Δ (s)
1	1	75.0	2.00	+ 0.05
2	2	0.0	0.00	+ 0.00
3	3	0.0	0.00	+ 0.00
4	4	0.0	0.00	+ 0.00
5	5	0.0	0.00	+ 0.00
6	6	0.0	0.00	+ 0.00
7	7	0.0	0.00	+ 0.00
8	8	0.0	0.00	+ 0.00
9	9	0.0	0.00	+ 0.00
10	10	0.0	0.00	+ 0.00

Exemple 2 :

	#	*f (cc/s)	⊖(s)	Δ (s)
1	1	75.0	2.00	- 0.08
2	2	75.0	0.00	+ 0.00
3	3	75.0	0.00	+ 0.00
4	4	0.0	0.00	+ 0.00
5	5	0.0	0.00	+ 0.00
6	6	0.0	0.00	+ 0.00
7	7	0.0	0.00	+ 0.00
8	8	0.0	0.00	+ 0.00
9	9	0.0	0.00	+ 0.00
10	10	0.0	0.00	+ 0.00

REMARQUE : en fonction de la moyenne du volume distribué, la valeur que contiendra la colonne ? sera soit positive, soit négative.

Exemple à partir du volume/du poids :

Une dose de 75 cm³/s est réglée de façon à ce que 75 cm³ soient distribués.

	#	*f (cc/s)	⊖(cc)	Δ (cc)
1	1	75.0	75.0	+ 0.0
2	2	0.0	0.0	+ 0.0
3	3	0.0	0.0	+ 0.0
4	4	0.0	0.0	+ 0.0
5	5	0.0	0.0	+ 0.0
6	6	0.0	0.0	+ 0.0
7	7	0.0	0.0	+ 0.0
8	8	0.0	0.0	+ 0.0
9	9	0.0	0.0	+ 0.0
10	10	0.0	0.0	+ 0.0

1. Distribuez 5 doses dans 5 récipients séparés.
2. Mesurez la quantité distribuée et consignez les données.

Dose	Exemple 3 Volume distribué (cm ³)
1	72.2
2	72.4
3	72.6
4	72.8
5	72.5

3. Calculez la moyenne des 5 doses.
Exemple 3 = 72,5 cm³
4. Utilisez la formule suivante pour calculer la valeur de la colonne ?.

$$(\text{quantité demandée} - \text{quantité réelle})$$

Exemple 3 :

$$(75 \text{ cm}^3 - 72,5 \text{ cm}^3 = 2,5 \text{ cm}^3)$$

5. Saisissez la valeur calculée dans la colonne ?.

Exemple 3 :

	cc/s	cc	Δ(cc)
1	75.0	75.0	+ 2.5
2	0.0	0.0	+ 0.0
3	0.0	0.0	+ 0.0
4	0.0	0.0	+ 0.0
5	0.0	0.0	+ 0.0
6	0.0	0.0	+ 0.0
7	0.0	0.0	+ 0.0
8	0.0	0.0	+ 0.0
9	0.0	0.0	+ 0.0
10	0.0	0.0	+ 0.0

Tableau de calibrage des doses

Cet écran permet à l'utilisateur de régler l'écart, ?(g), pour le calcul de la plage des volumes de doses en fonction de la taille de la pompe et de la gravité spécifique du produit.

REMARQUE : Ce tableau est disponible uniquement lors de la définition de la décharge par poids.

Shot Size	Offset	Shot Size	Offset
11-15	+ 1.0	73-106	+ 7.0
16-18	+ 2.0	107-145	+ 8.0
19-27	+ 3.0	146-187	+ 9.0
28-41	+ 4.0	188-280	+ 10.0
42-54	+ 5.0	281-354	+ 11.0
55-72	+ 6.0	355+	+ 12.0

Pour activer le tableau de calibrage des doses :

1. Allez jusqu'à la section **Écran avancé 4**.

<input type="checkbox"/>	Enable Diagnostic Screen
<input type="checkbox"/>	Low Material Disables Dispense
<input type="checkbox"/>	Limit Rate on Stall to Pressure
<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Range Calibration
<input type="checkbox"/>	Enable Prepoly Refresh
<input type="checkbox"/>	Enable Leak Detection
<hr/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Downloading of USB Logs
<input type="checkbox"/>	Enable USB Errors:
Date of Last Download:	08/16/13

2. Appuyez sur et utilisez les touches fléchées pour naviguer vers l'option « Activer le calibrage de la page ».

3. Appuyez sur pour activer l'option.

Pour modifier la définition d'une décharge :

1. Allez jusqu'à la section **Écran des décharges**.

	cc/s	g	Δ(g)
1	75.0	12.0	+ 1.0
2	0.0	1.0	+ 12.0
3	0.0	1.0	+ 12.0
4	0.0	1.0	+ 12.0
5	0.0	0.0	+ 0.0
6	0.0	0.0	+ 0.0
7	0.0	0.0	+ 0.0
8	0.0	0.0	+ 0.0
9	0.0	0.0	+ 0.0
10	0.0	0.0	+ 0.0

2. Appuyez sur pour sélectionner l'écran.

3. Appuyez sur pour afficher le tableau de calibrage des doses.

4. Appuyez sur , puis utilisez les flèches pour aller jusqu'à la valeur souhaitée.

Shot Size	Offset	Shot Size	Offset
11-15	+ 1.0	73-106	+ 7.0
16-18	+ 2.0	107-145	+ 8.0
19-27	+ 3.0	146-187	+ 9.0
28-41	+ 4.0	188-280	+ 10.0
42-54	+ 5.0	281-354	+ 11.0
55-72	+ 6.0	355+	+ 12.0

5. Saisissez la nouvelle valeur, puis appuyez sur pour l'accepter.

6. Répétez l'opération si nécessaire pour d'autres pages.

Exemple d'utilisation basée sur le poids du tableau de calibrage des doses :

REMARQUE : l'écart doit être déterminé pour chaque plage ; il peut être nécessaire de le modifier si le débit varie. Allez sur www.graco.com et recherchez PKE « Feuille de calcul du calibrage des doses » pour faciliter les calculs de la procédure suivante.

REMARQUE : les plages d'écart dépendent du taux de matière et de la gravité spécifique du produit. Les valeurs indiquées sont fournies à titre de référence uniquement.

1. Répartissez cinq doses dans des récipients distincts pour une plage moyenne.
2. Mesurez la quantité pour chaque volume de dose et consignez les données.
3. Répétez les étapes 1 et 2 pour les douze plages.
4. Calculez la moyenne de chaque plage et consignez les données.

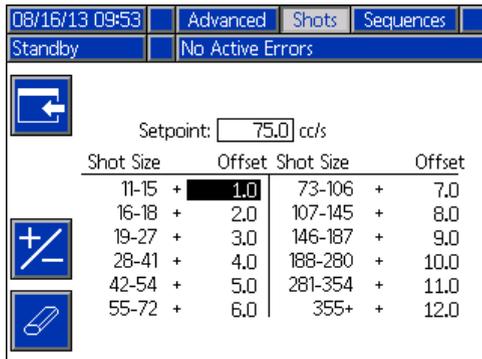
$$\frac{(Décharge\ 1 + Décharge\ 2 + Décharge\ 3 + Décharge\ 4 + Décharge\ 5)}{5}$$

5

5. Calculez l'écart de chaque volume de décharge et consignez les données.

$$Volume\ de\ dose\ souhaité - Volume\ de\ dose\ moyen$$

6. Sélectionnez l'écart dans le tableau.



7. Répétez les étapes 1 à 6 pour des écarts plus précis.

Exemple :

Réf. de l'étape	Nombre de décharges	Plage : 11-15 g Volume de dose souhaité : 13 g
1,2	Décharge 1	11.600
1,2	Décharge 2	12.200
1,2	Décharge 3	12.400
1,2	Décharge 4	11.900
1,2	Décharge 5	12.000
4	Volume de dose moyen	12.02
5	Écart	0.98

Écran des séquences

Cet écran permet à l'utilisateur de modifier les informations concernant la séquence.

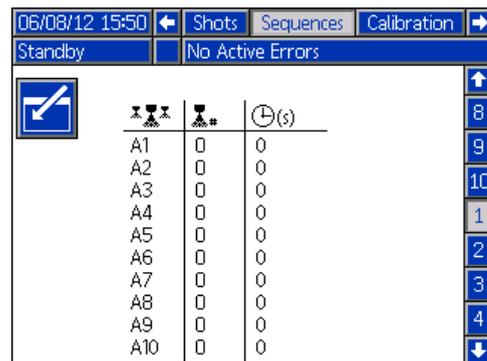
Consultez la section **Écran Accueil, mode séquence** page 71, pour avoir plus d'informations concernant l'utilisation des séquences prédéfinies.

REMARQUE : cinq séquences de 20 positions chacune sont disponibles tout au long de ces 10 pages.

REMARQUE : les positions des séquences sont prévues pour des décharges définies dans l'**Écran des décharges**.

Pour modifier une séquence :

1. Appuyez sur , puis utilisez les flèches pour aller jusqu'à la valeur souhaitée.
2. Saisissez la nouvelle valeur, puis appuyez sur  pour l'accepter.

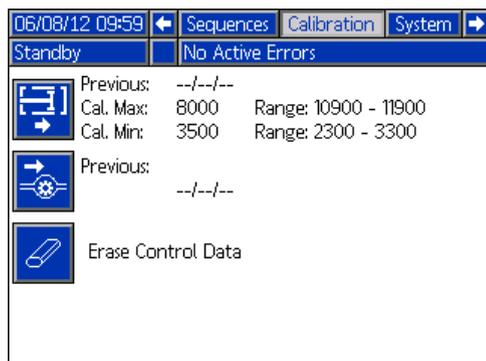


Écran Calibrage, Principal

Cet écran affiche les informations de calibrage du système et permet un accès aux autres écrans de calibrage. Consultez la section **Calibrage du HFR** page 37, pour savoir comment utiliser les écrans de calibrage de la machine.

La date à côté de chaque touche indique la date à laquelle le calibrage a été effectué pour la dernière fois.

« Cal. Min » et « Cal. Max » correspondent aux extrémités de course du piston reconnues dans le système. Consultez l'**Écran Calibrage, mode Apprentissage**.

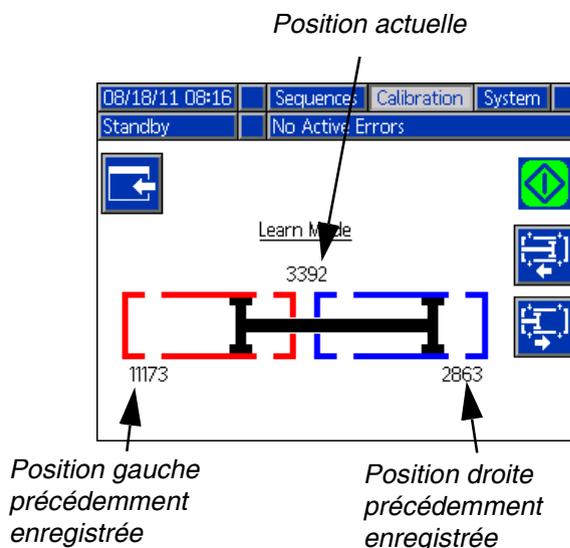


Appuyez sur  pour aller à l'**Écran Calibrage, mode Apprentissage**.

Appuyez sur  pour effacer la base de données de commande du moteur du module de commande du moteur.

Écran Calibrage, mode Apprentissage

Cet écran permet à l'utilisateur de calibrer la position du piston. Le piston peut être déplacé vers la gauche et vers la droite afin d'obtenir la plage maximum de déplacement. Consultez la section **Calibrage du HFR** page 37, pour savoir comment utiliser cet écran pour calibrer la machine.



Appuyez sur  puis sur  pour déplacer la pompe jusqu'à l'extrême gauche.

Appuyez sur  puis sur  pour déplacer la pompe jusqu'à l'extrême droite.

Appuyez sur  pour revenir à l'**Écran Calibrage, Principal**. Cela permet d'enregistrer les nouvelles références gauche et droite.

Écran de système 1

Cet écran permet à l'utilisateur de définir les principaux paramètres du système. Le mode de commande peut être défini sur Débit. Lorsque le mode de commande est sur Débit, la machine distribue selon un débit continu sans tenir compte des fluctuations de pression à moins que des conditions de déclenchement d'une alarme surviennent.

Le mode de distribution peut être défini sur le temps, le volume et le poids. Le mode de distribution commande la mesure des volumes affichés. Pour plus d'informations, consultez la section **Calibrage du HFR** page 37.

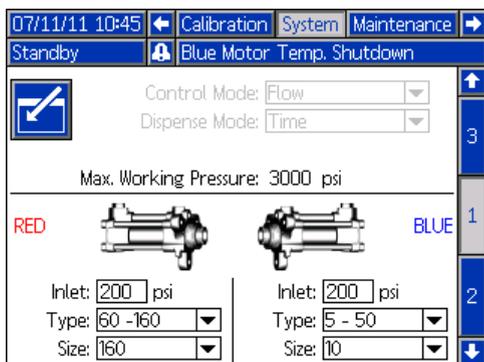
Les tailles de pompe et les pressions d'entrée doivent être saisies dans cet écran.

NOTICE

Si les tailles de pompe et les pressions d'entrée ne sont pas saisies correctement, les performances du système en seront affectées.

La pression d'entrée doit être définie au maximum de la pression d'alimentation visible de ce côté de la machine.

La pression maximum de service de la machine est affichée dans cet écran. La pression maximum de service dépend des flexibles installés et de la vanne de distribution. La pression maximum de service est définie en fonction de la valeur nominale du composant le plus faible du système. Si des flexibles en 2000 psi sont installés et que la pression maximum de service affichée n'est pas de 2000 psi, consultez le manuel 313998 pour avoir toutes les instructions concernant la configuration de la pression maximum de service des flexibles. Si la valeur nominale de la vanne de distribution est inférieure à la pression maximum de service affichée, assurez-vous que la bonne vanne de distribution a été sélectionnée dans l'écran Système 2.



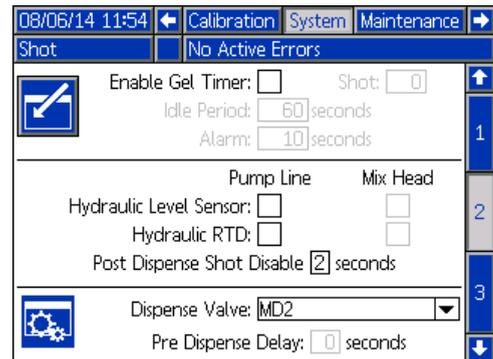
Écran de système 2

Cet écran permet à l'utilisateur de définir quels sont les éléments installés sur la machine.

Le capteur de niveau hydraulique et le RTD hydraulique de la conduite de la pompe et de la tête de mélange doivent être indiqués comme activés lorsqu'ils sont installés dans le système. Si les capteurs ne sont pas indiqués comme activés, ils ne seront pas pris en compte par les commandes de la machine.

Sélectionnez la vanne de distribution installée dans le système. Cette sélection est critique afin d'assurer le bon fonctionnement de la machine. Si une tête de mélange est sélectionnée, le bouton  s'active

lorsque  est enfoncé. S'il est activé, appuyer sur ce bouton va permettre d'ouvrir un écran utilisé pour définir les paramètres de fonctionnement de la tête de mélange. Consultez l'**Écran des détails de fonctionnement de la tête de mélange** page 61.



La désactivation de décharge post-distribution (Post Dispense Shot Disable) est une fonctionnalité qui permet à l'utilisateur de désactiver les demandes de décharges pendant 0 à 5 secondes après la fin de la distribution. Cette fonctionnalité ne s'applique pas aux vannes de distribution Fusion/P2. Cette fonctionnalité ne peut pas être activée si le retard de pré-distribution est activé.

Le retard de pré-distribution est une fonctionnalité qui permet au HFR de retarder le démarrage de la distribution jusqu'à ce que l'utilisateur ait maintenu enfoncée la pédale de commande pour la durée saisie. Par exemple, si l'utilisateur saisit une durée de cinq secondes, la pédale de commande doit être maintenue enfoncée en continu pendant cinq secondes avant que le HFR ne commence à distribuer du produit. Cette fonctionnalité n'est pas disponible sur les systèmes de recirculation et ne s'applique pas aux applications des vannes de distribution Fusion/P2. Cette fonctionnalité ne peut pas être activée si la fonctionnalité de désactivation de décharge post-distribution est activée.

Écran des détails de fonctionnement de la tête de mélange

Cet écran permet à l'utilisateur de définir les paramètres de fonctionnement de la tête de mélange.

- **Circulation en basse pression** : le pourcentage du point de réglage, de 10 % à 90 %, auquel le système va fonctionner pendant la circulation en basse pression.
- **Circulation en pré-distribution** : le temps pendant lequel le système va circuler à haute pression avant de commencer la distribution lorsque la commande de distribution est actionnée alors que le système est en circulation en basse pression.
- **Circulation après distribution** : la durée pendant laquelle le système reste en circulation haute pression après une distribution avant de passer en circulation en basse pression. Saisir « 0 » désactive la durée après distribution.



Appuyez sur  pour revenir à l'Écran de système 2.

Écran de système 3

Cet écran permet à l'utilisateur de modifier les étiquettes côté A (rouge) et B (bleu) de la machine. Le jeu d'étiquettes pour les côtés A (rouge) et B (bleu) de la machine sont affichés dans tous les écrans. Les étiquettes sont limitées à cinq caractères.

Pour modifier une étiquette :

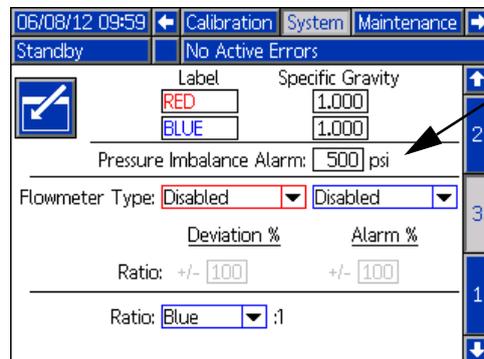
1. Appuyez sur .
2. **Pour modifier l'étiquette A (rouge)**, appuyez sur . **Pour modifier l'étiquette B (bleu)**, appuyez sur la flèche vers le bas puis appuyez sur . Le clavier apparaît à l'écran. Consultez l'Écran du clavier page 62.

Le paramètre de déséquilibre de la pression est défini à partir de cet écran. Le déséquilibre de pression correspond à la différence de pression autorisée entre les deux produits avant qu'une alarme ne se déclenche. La plage d'entrée est de 10-138 bars (1-14 MPa, 145-2000 psi).

Les types de débitmètre sont définis à partir de cet écran. La valeur d'écart de rapport correspond au pourcentage autorisé avant que la machine n'affiche un message contextuel. La valeur d'alarme de rapport correspond à la différence de pourcentage autorisée avant que la machine n'arrête la distribution.

Le rapport affiché entre les produits chimiques peut être modifié entre bleu et rouge, permettant l'affichage de l'un des produits chimiques à un rapport de 1.

Cet écran permet à l'utilisateur de saisir les gravités spécifiques des produits.

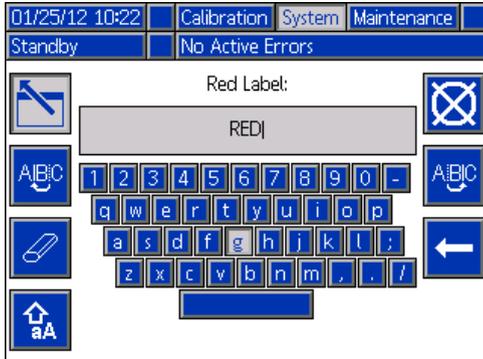


Pression Déséquilibre Réglage

Écran du clavier

Cet écran est utilisé pour modifier les étiquettes A (rouge) et B (bleu) à partir de l'ADM. Utilisez les flèches

pour sélectionner la lettre souhaitée et appuyez sur  pour l'accepter.



- Utilisez les flèches pour sélectionner la lettre souhaitée et appuyez sur  pour l'accepter. Pour effacer tout le texte, appuyez sur . Pour supprimer une lettre, appuyez sur . Pour déplacer le curseur d'une lettre vers la gauche, appuyez sur . Pour déplacer le curseur d'une lettre vers la droite, appuyez sur . Pour mettre les lettres en minuscule ou en majuscule, appuyez sur .
- Lorsque vous avez terminé de saisir le nouveau nom d'étiquette, appuyez sur .

Écran de maintenance

Cet écran affiche le nombre de décharges, la position de la séquence et les compteurs des vannes de distribution.

Appuyez sur  et allez jusqu'au menu déroulant.

Appuyez sur  et allez jusqu'à la page de compteurs

à visualiser. Appuyez de nouveau sur  pour sélectionner la plage des compteurs et les afficher à l'écran.

Les compteurs peuvent être effacés individuellement.

Allez jusqu'au compteur à effacer et appuyez sur . Chaque compteur affiché sur cette page peut également

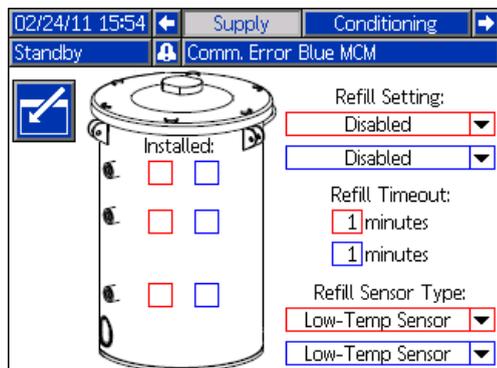
être effacé simultanément en appuyant sur .

01/12/10 12:56		System	Maintenance	Supply
Shot		No Active Errors		
		Counters: 1 - 20		
#	Counter	#	Counter	
1	31	11	0	
2	4	12	0	
3	2	13	0	
4	0	14	0	
5	0	15	0	
6	0	16	0	
7	0	17	0	
8	0	18	0	
9	0	19	0	
10	0	20	0	

Écran Alimentation

Cet écran permet à l'utilisateur de définir les paramètres de fonctionnement de réservoirs intégrés, hors carte, et d'indiquer les positions d'installation des capteurs de niveau. Consultez le manuel des systèmes d'alimentation par réservoir pour avoir toutes les informations concernant l'installation des capteurs de niveau, consultez la section **Manuels complémentaires** page 3. L'utilisateur peut sélectionner les paramètres de remplissage suivants : Désactivé, Dispositif de contrôle, Manuel, Arrêt auto à niveau, Volume complet auto.

REMARQUE : utilisez le paramètre « Désactivé » si aucun réservoir hors carte n'est installé.



Ce qui suit décrit le fonctionnement du système lorsque chaque mode de réservoir est sélectionné.

- **Désactivé**
 - Désactive le fonctionnement du réservoir
- **Dispositif de contrôle (2 capteurs)**
 - Le capteur supérieur génère un écart de niveau élevé et le capteur inférieur génère une alarme de niveau bas
 - Le remplissage n'est pas pris en charge, aucun bouton n'est fourni sur les écrans pour l'initier
 - Les erreurs sont effacées lorsque les conditions correspondantes s'effacent
- **Manuel (2 capteurs)**
 - Le capteur supérieur génère un écart de niveau élevé et le capteur inférieur génère une alarme de niveau bas
 - L'utilisateur a accès à tout moment à un bouton sur les écrans de fonctionnement afin d'initialiser une opération de remplissage manuel
 - Le remplissage manuel fonctionne jusqu'à ce que le capteur supérieur voie le produit, l'utilisateur annule alors le remplissage par l'intermédiaire du bouton de remplissage des écrans de fonctionnement ou que la temporisation de remplissage expire
 - L'alarme de niveau bas s'efface lorsque la condition disparaît

- **Arrêt auto à niveau (2 ou 3 capteurs)**
 - Sélectionné automatiquement lorsque trois capteurs de niveau sont sélectionnés
 - Le capteur de niveau bas génère une alarme de niveau bas
 - *Deux capteurs de niveau installés* : lorsque le capteur de niveau élevé ne voit pas le produit, le remplissage automatique se lance et se poursuit jusqu'à ce que le capteur de niveau élevé voie le produit ou que la temporisation de remplissage expire
 - *Trois capteurs de niveau installés* : lorsque le capteur de niveau intermédiaire ne voit pas le produit, le remplissage automatique se lance et se poursuit jusqu'à ce que le capteur intermédiaire voie le produit ou que la temporisation de remplissage expire
 - L'alarme de niveau bas s'efface lorsque la condition disparaît
 - L'utilisateur a accès à un bouton dans les écrans de fonctionnement afin d'initialiser à tout moment l'opération de remplissage, ce bouton peut également être utilisé pour annuler cette opération
- **Volume complet auto (2 capteurs)**
 - Le capteur de niveau bas initie un remplissage automatique lorsqu'il ne voit pas le produit
 - Le remplissage automatique se poursuit jusqu'à ce que le capteur de niveau haut voie le produit ou jusqu'à ce que la temporisation de remplissage expire
 - L'alarme de niveau bas s'efface lorsque la condition disparaît
 - L'utilisateur a accès à un bouton dans les écrans de fonctionnement afin d'initialiser à tout moment l'opération de remplissage, ce bouton peut également être utilisé pour annuler cette opération

Paramètre de remplissage

Si un paramètre de remplissage autre que Désactivé est sélectionné, l'utilisateur doit définir l'emplacement des deux capteurs de niveau installés en cochant la case correspondante dans l'écran. Si les trois emplacements sont définis comme installés, le système va se mettre par défaut sur le paramètre Arrêt auto à niveau et fonctionner comme suit :

- Le capteur de niveau bas génère une alarme de niveau bas.
- Le capteur de niveau élevé génère un écart de niveau élevé et annule toutes les opérations de remplissage automatique.
- Lorsque le capteur intermédiaire n'est pas satisfait, le remplissage automatique débute et dure jusqu'à ce que le capteur intermédiaire soit satisfait, que le capteur de niveau élevé génère un écart (si le capteur intermédiaire est défaillant) ou que la temporisation de remplissage expire.
- L'alarme de niveau bas et l'écart de niveau élevé s'effacent lorsque la condition disparaît.
- L'utilisateur a accès à tout moment à un bouton sur les écrans de fonctionnement afin d'initialiser une opération de remplissage automatique. Ce bouton peut également être utilisé pour annuler une opération de remplissage.

Temporisation de remplissage

L'utilisateur peut définir le paramètre de temporisation de remplissage comme un moyen d'annuler le remplissage en cas de défaillance du capteur de niveau élevé. Lorsque le remplissage automatique débute, le compteur de temporisation lance le compte à rebours. Si la temporisation expire avant que le capteur de niveau élevé ne soit atteint, le remplissage est annulé. Un remplissage peut être démarré manuellement afin de réactiver les remplissages automatiques.

Type de capteur de remplissage

Le paramètre de capteur de basse température limite la température du réservoir à 66 °C (150 °F). Le paramètre de capteur de haute température limite la température du réservoir à 88 °C (190 °F).

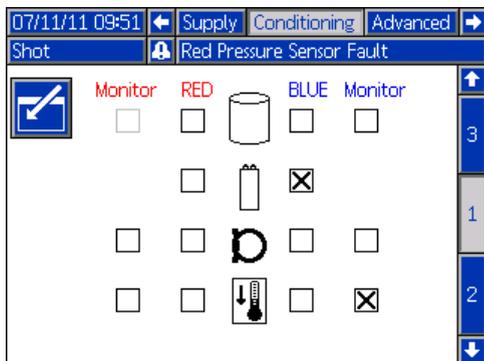
NOTICE

Vous risquez d'endommager les capteurs de niveau si vous utilisez des capteurs de basse température, que vous sélectionnez le paramètre de capteur de haute température et que vous le réglez à une température supérieure à 66 °C (150 °F).

Écran de température 1

Cet écran permet à l'utilisateur de définir les composants de régulation de la température installés dans le système.

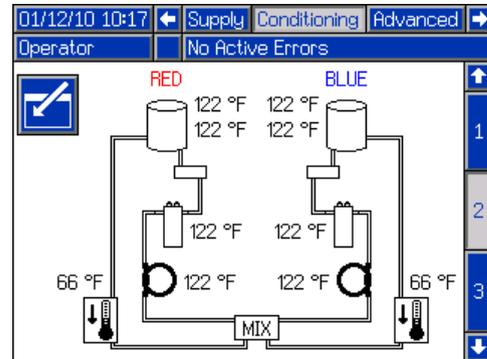
Cochez la case à côté du type de composant du côté approprié du système pour indiquer qu'un composant y est installé. Un maximum de quatre composants et de deux zones de contrôle peuvent être sélectionnés.



Écran de température 2

Cet écran affiche le chemin du fluide dans les composants de régulation de la température ainsi que les points de réglage de la température de chaque composant.

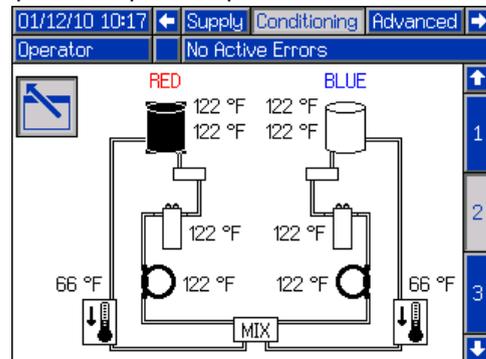
REMARQUE : si les réchauffeurs de couverture de réservoir ou les réchauffeurs dans les conduites sont installés avec un réchauffeur de flexible, le paramètre de ce dernier sera limité au niveau ou en-dessous du paramètre du réchauffeur de la conduite ou du réservoir.



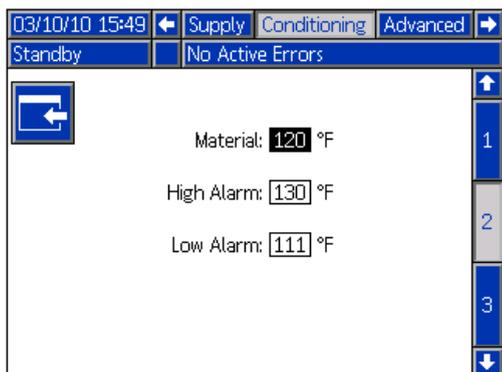
REMARQUE : tous les composants sont illustrés installés pour référence uniquement. Seuls 4 composants et deux zones de contrôle peuvent être installés en même temps.

Pour modifier le point de réglage de la température et les alarmes d'un composant particulier :

1. Appuyez sur puis utilisez les flèches pour aller jusqu'au composant que vous souhaitez modifier.



2. Appuyez sur  pour afficher les valeurs du point de réglage et de l'alarme associées à ce composant.



3. Modifiez les valeurs du point de réglage et de l'alarme puis appuyez sur  pour revenir à l'Écran de température 2.

REMARQUE : les valeurs de l'alarme haute et de l'alarme basse doivent être à ± 9 °F (5 °C) de la valeur de température du produit.

Écran de température 3

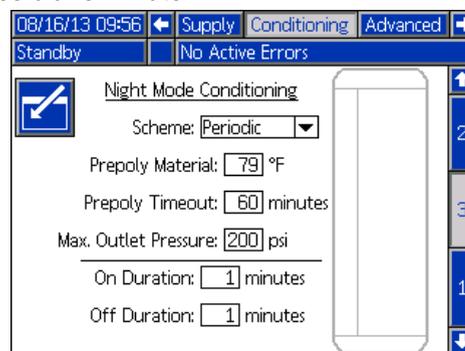
Cet écran permet à l'utilisateur de configurer le fonctionnement en mode Nuit. En mode Nuit, le système va tourner et s'arrêter périodiquement ou

s'activer à un moment défini. Appuyez sur  et sélectionnez les schémas périodiques ou horaires.

Lorsque le système est en mode Nuit et qu'un cycle est « activé », le système circule en basse pression. Les zones de régulation de température installées sont activées et gèrent leurs points de réglage respectifs. Lorsque le système est en mode Nuit et qu'un cycle est « désactivé », le système est inactif. Le système ne circule pas et les zones de régulation de température ne contrôlent pas activement la température. En mode Nuit, les réservoirs d'alimentation ne se remplissent pas.

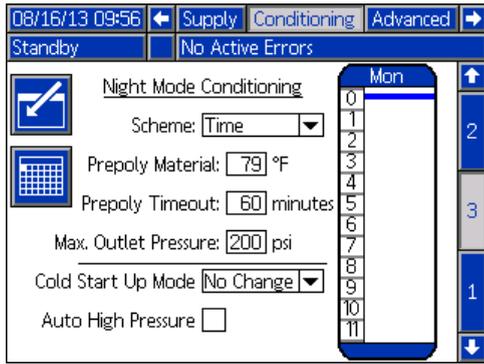
Écran de régulation de température en mode Nuit périodique

Cet écran permet à l'utilisateur de définir les temps d'activation et de désactivation de la machine selon des intervalles d'une minute.



Écran de régulation de température en mode Nuit selon un schéma périodique

Cet écran permet à l'utilisateur de définir un horaire spécifique quotidien de démarrage et d'arrêt de la machine. Ces horaires de démarrage et d'arrêt peuvent être définis individuellement pour chaque jour, du lundi au vendredi ou du dimanche au samedi lorsque tous les jours affichent les mêmes horaires de démarrage et d'arrêt.



Pour définir les horaires de démarrage et d'arrêt de la machine :

1. Appuyez sur pour sélectionner l'écran.
2. Appuyez sur les flèches vers la droite ou vers la gauche pour mettre en surbrillance la colonne de sélection du jour. Continuez à appuyer sur les flèches vers la droite ou vers la gauche afin de sélectionner le jour souhaité, parmi les jours ouvrables (du lundi au vendredi) ou la semaine entière (du dimanche au samedi).
3. Appuyez sur les flèches vers le bas ou vers le haut afin de sélectionner les horaires de démarrage et d'arrêt de la machine.
4. Appuyez sur pour entrer dans l'heure et le définir (par incrément de 15 minutes) pour chaque démarrage ou arrêt de la machine.
5. Appuyez sur et activez ou désactivez l'heure sélectionné.

Couleur de la barre	Description
Vert	La machine est en marche
Rouge	La machine est arrêtée
Bleu	Démarrage de la mise à jour PrePoly de la machine

6. Pour effacer les horaires, répétez les étapes 1 à 3 puis appuyez sur lorsque l'heure souhaité a été sélectionné.

REMARQUE : si des horaires ont été saisis dans le programme hebdomadaire, les jours ne peuvent plus être effacés individuellement.

REMARQUE : définissez le délai PrePoly une minute au-delà du temps nécessaire au produit pour atteindre le capteur intermédiaire.

Mode de démarrage à froid

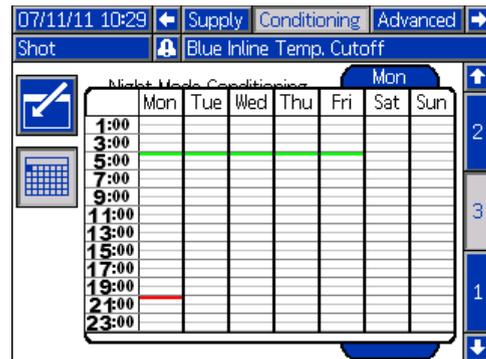
Permet à l'utilisateur de sélectionner le mode dans lequel la machine va entrer une fois le démarrage à froid terminé. Une absence de sélection va laisser la circulation de la machine soit en mode En attente soit en mode Nuit au pourcentage de basse pression défini.

Haute pression automatique

Passer la machine en circulation haute pression lorsque le mode En attente ou Nuit est modifié.

Écran de régulation de température en mode Nuit selon un schéma périodique calendaire

Cet écran affiche un résumé des horaires de démarrage et d'arrêt du mode Nuit selon un schéma périodique défini dans la section **Écran de régulation de température en mode Nuit selon un schéma périodique**.



Écran avancé 1

Cet écran permet à l'utilisateur de définir la langue, le format de date, la date actuelle, l'heure, le mot de passe des écrans de configuration, la temporisation de l'économiseur d'écran et d'activer ou désactiver le mode silencieux.

- **Heure** : mis au format 24 heures.
- **Mot de passe** : active les écrans de configuration pour qu'ils soient protégés par un mot de passe. Pour désactiver cette fonction, saisissez « 0000 ».
- **Écran de veille** : saisissez la durée avant extinction du rétroéclairage. Si vous saisissez « 0 », il restera continuellement allumé.
- **Mode silence** : cochez cette case pour désactiver le signal sonore d'utilisation des touches.

Écran avancé 2

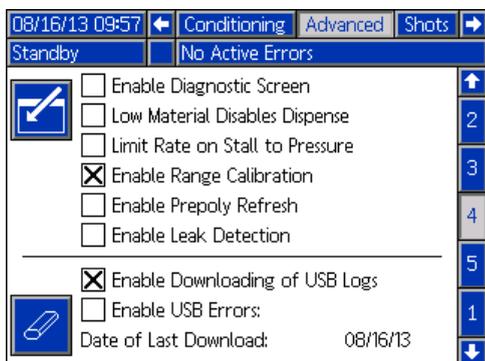
Cet écran permet à l'utilisateur de définir les unités de mesure.

Écran avancé 3

Cet écran permet à l'utilisateur de contrôler la disponibilité de quelques fonctions clé du système.

- **Désactivez la distribution par l'affichage** : cochez cette case pour désactiver la distribution à part de l'ADM. Les seuls moyens d'initier une distribution seront une pédale de commande, un déclencheur de vanne de distribution ou un signal externe.
- **Désactivez la modification du point de réglage de temp.** : cochez cette case pour désactiver la modification des points de réglage de température à partir des écrans de fonctionnement. Cela n'est applicable que si les éléments de régulation de la température sont installés et activés.
- **Désactivez les réglages du mode Opérateur** : lorsque cette case est cochée, l'utilisateur n'a pas la possibilité de modifier les paramètres de distribution à partir du mode Opérateur.
- **L'alarme de température désactive la distribution** : lorsque cette case est cochée, le système rejette toutes les demandes de distribution lorsque les zones de réchauffeur/refroidisseur sont en-dessous/au-dessus de leur point de réglage.
- **Activation de l'alarme de cavitation en mode Opérateur** : cochez cette case pour activer les alarmes de cavitation en mode Opérateur. Décochez cette case pour désactiver les alarmes de cavitation en mode Opérateur.
- **Distribution terminée avec erreur de point de réglage** : lorsque cette case est cochée, la décharge de distribution se poursuit même si le système n'atteint jamais le point de réglage souhaité.
- **Activation de la notification de décharge annulée** : lorsque cette case est cochée, une notification contextuelle s'affiche lorsqu'une décharge est annulée.
- **Double déclencheur pour la distribution** : lorsque cette case est cochée, la machine va attendre un double déclenchement pour initier la distribution en mode décharge ou séquence.
- **Distribution à partir de la position d'accueil** : lorsque cette case est cochée, la machine devra atteindre une position d'accueil définie avant la distribution en mode décharge ou séquence.

Écran avancé 4



- **Activer l'écran de diagnostic** : cochez cette case pour activer les écrans ADM en option, ce qui permet d'activer le téléchargement des journaux USB ainsi que de les effacer. Consultez la section **Annexe F - Fonctionnement de l'USB** page 89 pour avoir plus d'informations à propos du fonctionnement de l'USB. Consultez l'écran **Diagnostic**, page 74 pour avoir plus d'informations concernant les écrans en option.
- **Distribution désactivée en cas de faible niveau de produit** : lorsque cette case est cochée, la distribution en cours s'arrête et aucune distribution supplémentaire n'aura lieu si le système d'alimentation indique une faible niveau.
- **Taux limite de calage de pression** : cochez cette case pour activer le taux limite de calage de pression. Cela va ralentir le taux d'augmentation de la pression de calage du système de pression.
- **Activer le calibrage de plage** : cochez cette case pour activer le calibrage de la plage. Cela crée une plage d'écart des doses dans un tableau basé sur le volume des doses. L'utilisateur doit calibrer chaque plage au débit spécifié. Si le débit est modifié, le tableau doit être recalibré.

- **Activer la mise à jour PrePoly** : cochez cette case pour activer la mise à jour PrePoly. Une mise à jour PrePoly lancera un démarrage à froid, chauffera le système à une température spécifique (**Écran de température 3**), videra le réservoir PrePoly jusqu'au capteur de niveau bas et remplira le réservoir. Lorsque cette option est activée, l'utilisateur peut déclencher une mise à jour manuelle ou par le biais d'une tâche planifiée.
- **Mode Nuit, Désactivé ou Veille** : les remplissages automatiques sont désactivés. Si le niveau de produit chute en dessous du capteur de niveau bas, une alarme de niveau bas est générée.
- **Mode Dose, Opérateur ou Séquence** : le système contrôlera la quantité de remplissages automatiques demandée après la dernière dose. Si le système détecte deux remplissages sans distribution, il génère un avertissement de détection de fuites et désactive le système. Le système doit être complètement arrêté pour effacer l'erreur.
- **Activer la détection de fuites** : cochez cette case pour activer le détection de fuites. La détection de fuites s'active uniquement pour les fuites pouvant causer des catastrophes. Elle nécessite un contrôle de remplissage automatique Graco pour être activée et pour fonctionner. La détection de fuites n'est pas active pendant la répartition.

Écran avancé 5

Module	Software Part Number	Software Version
Advanced Display	16E122	1.08.069
USB Configuration	16G102	1.05.011
MCM Application Blue	15Y820	1.09.016
MCM Component Blue	16C014	1.03.001
Red Primary Heat	15M871	1.05.008
Blue Primary Heat	15M871	1.05.008
Red Hose Heat	15M871	1.05.008
Red Chiller	15M871	1.05.006
Mix Head Power Pack	16A039	1.05.057
Red Tank Monitor	16A206	1.01.001
Blue Tank Monitor	16A206	1.01.001

Les numéros illustrés sont pour référence uniquement et peuvent être différents sur votre système.

Cet écran affiche les informations Disabled concernant votre logiciel.

Annexe C - Présentation des écrans de fonctionnement de l'ADM

Les écrans de fonctionnement sont divisés en cinq sections principales : états, erreurs, événements et maintenance. Le schéma suivant montre le flux des écrans de fonctionnement, à commencer par l'écran Accueil.

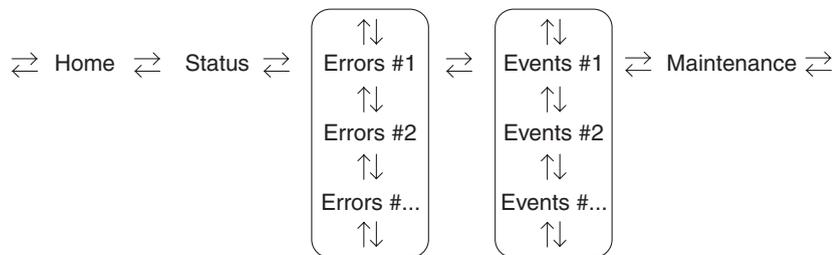


FIG. 28 : Schéma de navigation des écrans de fonctionnement

Écran d'accueil

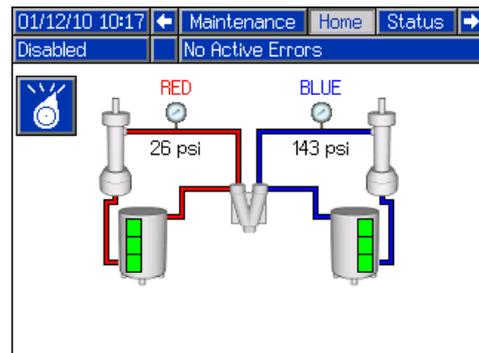
L'écran d'accueil est le premier écran qui s'affiche dans les écrans de fonctionnement. Il affiche la pression actuelle du fluide au niveau des sorties A (rouge) et B (bleu) de la pompe et les éventuelles erreurs actives. Si des réservoirs sont installés dans le système, leur niveau de remplissage respectif est également affiché. Le rapport est également affiché, Rouge:1 ou Bleu:1 en fonction de l'affichage défini. Consultez la section **Écran de système 3** page 61.

Pour sélectionner un mode de fonctionnement, appuyez plusieurs fois sur  pour afficher le mode souhaité, puis appuyez sur  pour le sélectionner. Sinon, vous

pouvez également appuyer sur  et utiliser les flèches vers le bas et vers le haut pour afficher le mode souhaité puis appuyer sur  pour le sélectionner. Les modes de fonctionnement disponibles sont opérateur, séquence, décharge, en attente, nuit et désactivé.

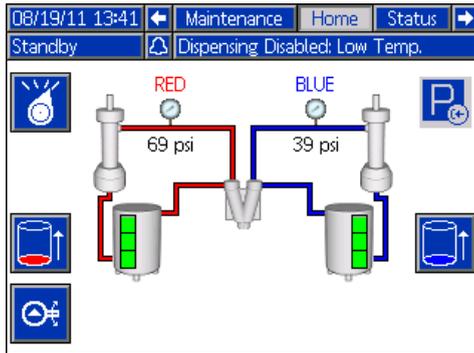
Écran Accueil, mode Désactivé

Lorsque ce mode est sélectionné, la machine ne pourra pas procéder à la distribution ou à la régulation de température (réchauffage ou refroidissement) du produit. Les écrans de configuration ne peuvent pas être atteints lorsque le mode Désactivé est sélectionné. Utilisez le bouton de sélection de mode pour sortir du mode Désactivé.



Écran Accueil, mode En attente

En mode En attente, l'utilisateur peut activer le réchauffage, l'immobilisation des pompes, le remplissage des réservoirs, la circulation des produits.



Appuyez sur  pour passer d'un mode de fonctionnement à un autre.

Appuyez sur  pour déplacer les pompes vers l'extrême gauche et arrêter le pack hydraulique.

Appuyez sur  ou  pour initier le remplissage du réservoir. Si un réservoir est en cours de remplissage, le fait d'appuyer sur un des boutons annule cette opération.

Appuyez sur  pour arrêter ou démarrer le pack hydraulique et lancer le processus de démarrage.

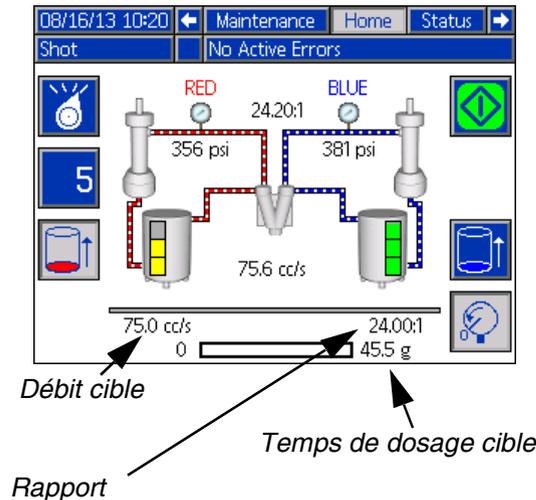
Écran Accueil, Mode Décharge

Ce mode permet à l'utilisateur de sélectionner un des 100 nombres de décharges prédéfinis. Consultez la section **Écran des décharges** page 55, pour avoir plus d'informations à propos de la modification des définitions de décharge.

Pour utiliser une décharge prédéfinie :

1. Passez en mode Décharge.
2. Appuyez sur  et utilisez le clavier numérique pour saisir le nombre de décharges souhaité.
3. Appuyez sur  pour sélectionner le nombre de doses souhaité.
4. Appuyez sur  pour initier la distribution. Le système passe en mode Haute pression et distribue une décharge lorsque la durée de prédécharge - consultez la section **Écran des détails de fonctionnement de la tête de mélange** page 61- a expiré.

REMARQUE : il existe un délai de trois secondes entre la fin d'une distribution et le début de la suivante



5. Appuyez sur  pour basculer entre les modes basse et haute pression sans distribution.
6. Pendant une distribution, appuyez sur  pour l'annuler.
7. Consultez la section **Écran Accueil, mode En attente** page 70, pour connaître les autres fonctions du bouton.

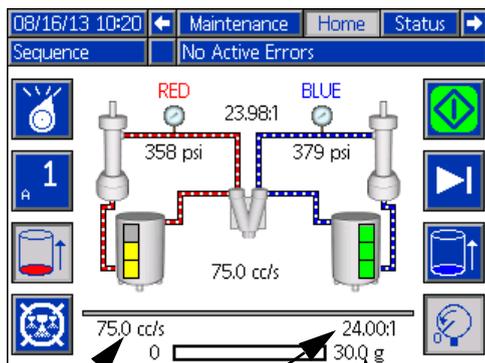
Écran Accueil, mode séquence

Ce mode permet à l'utilisateur de sélectionner une des cinq séquences (A-E). La barre de progression en bas de l'écran affiche l'avancement d'une distribution par décharge en fonction de la séquence sélectionnée. Consultez la section **Écran des séquences** page 58, pour avoir plus d'informations à propos de la modification des définitions des séquences.

REMARQUE : il existe un délai de trois secondes entre la fin d'une distribution et le début de la suivante.

Pour utiliser une séquence prédéfinie :

1. Passez en mode Séquence.
2. Appuyez sur le bouton de sélection d'une lettre/position de séquence.
3. Utilisez les flèches vers la droite et vers la gauche pour passer de la sélection d'une lettre à celle d'une position. Lors de la sélection d'une lettre de séquence (A-E), utilisez les flèches vers le bas et vers le haut pour faire défiler les lettres disponibles. Lors de la sélection d'une position de séquence, saisissez la position souhaitée à l'aide du clavier numérique. Le système va rejeter les sélections de lettre/position incorrectes.
4. Appuyez sur  pour accepter la lettre/position de la séquence.
5. Appuyez sur le bouton de distribution pour la lancer.



Débit/pression cible

Rapport

Volume de distribution cible
(durée/volume/poids en fonction du mode de distribution)

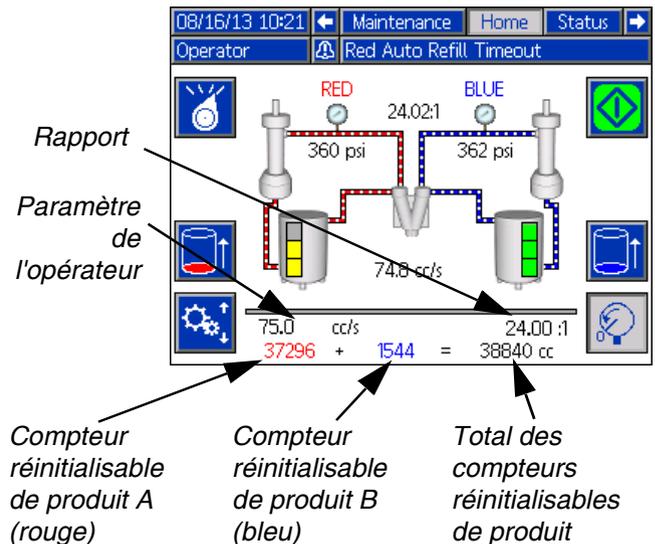
6. Appuyez sur  pour passer à la position de séquence suivante.
7. Appuyez sur  pour annuler la séquence.

8. Consultez la section **Écran Accueil, Mode Décharge** page 70, pour connaître les autres fonctions du bouton.

Écran Accueil, mode Opérateur

Ce mode permet aux utilisateurs de définir un débit de distribution de produit sans utiliser les informations de décharge prédéfinies.

1. Pour modifier le débit, appuyez sur . La valeur à modifier est maintenant mise en surbrillance. Saisissez la nouvelle valeur puis appuyez sur  pour l'accepter.



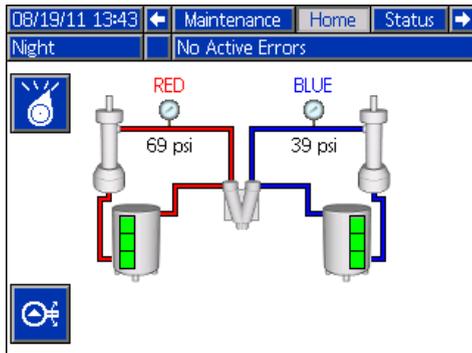
2. Appuyez sur  pour initier la distribution. Le système passe en mode Haute pression et distribue une décharge lorsque la durée de prédécharge - consultez la section **Écran des détails de fonctionnement de la tête de mélange** page 61- a expiré. Appuyez sur  pour arrêter la distribution.

REMARQUE : il existe un délai de trois secondes entre la fin d'une distribution et le début de la suivante.

3. Si un déclencheur externe est utilisé, appuyez sur le déclencheur et maintenez-le pour commencer une distribution. Relâchez le déclencheur pour arrêter la distribution.
4. Consultez la section **Écran Accueil, Mode Décharge** page 70, pour connaître les autres fonctions du bouton.

Écran Accueil, mode Nuit

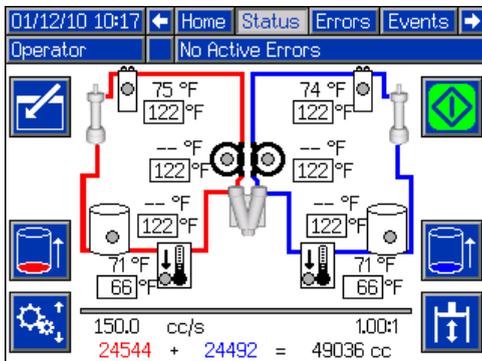
En mode Nuit, le système va tourner et s'arrêter périodiquement ou s'activer à un moment défini. Le passage en mode Nuit active les pompes et toutes les zones de régulation de température désactivées. Le cycle on/off de circulation commence automatiquement au passage en mode Nuit. Consultez l'**Écran de température 3** page 65.



Écran d'état

L'écran d'état fournit toutes les fonctionnalités opérationnelles de l'écran Accueil mise à part la sélection du mode de fonctionnement. Consultez les descriptions de l'écran Accueil et du mode de fonctionnement pour connaître les informations relatives à cette fonctionnalité.

En complément de la fonctionnalité fournie par l'écran Accueil, l'écran d'état fournit également des informations et des commandes associées à la régulation de température du produit.



Écran État, régulation de température

Cet écran permet aux utilisateurs d'activer et de désactiver les zones de chauffage individuellement ou toutes en même temps. Lorsqu'une zone est activée, elle contrôle activement la température. Consultez le tableau suivant pour connaître les définitions des codes de couleur.

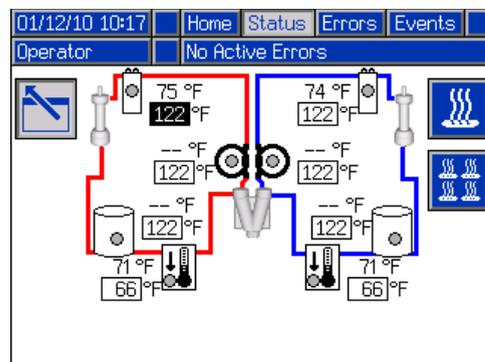
Paramètre de zone	Couleur	Définition
ARRÊT	Noir	Distribution désactivée
	Gris	Distribution autorisée
MARCHE	Jaune	Distribution désactivée
	Vert	Distribution autorisée

Pour activer/désactiver une zone unique :

1. Appuyez sur  pour entrer dans l'écran de régulation de température.
2. Utilisez les flèches pour aller jusqu'à la zone souhaitée.
3. Appuyez sur  pour activer la zone sélectionnée. Lorsqu'une zone est activée, le bouton est sélectionné. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton pour désactiver la zone.

Pour activer/désactiver toutes les zones :

1. Appuyez sur  pour entrer dans l'écran de régulation de température.
2. Appuyez sur  pour activer toutes les zones. Lorsqu'une ou plusieurs zones sont activées, le bouton est sélectionné. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton pour désactiver toutes les zones.



Toutes les zones sont illustrées pour référence. Seulement quatre zones peuvent être actives en même temps.

Écrans Erreurs

Cet écran affiche, à destination des utilisateurs, une liste des erreurs qui sont survenues dans le système. Chaque entrée d'erreur comprend une description et un code d'erreur avec une date et une heure. Il y a 5 pages, contenant chacune 10 erreurs. Les 50 dernières erreurs sont ainsi visibles.

Consultez la section **Dépannage** page 49, pour avoir une description détaillée de toutes les erreurs système.

03/10/10 15:34		Status	Errors	Events
Shot		No Active Errors		
Date	Time	Code-Class:Description		
03/09/10	16:35	L122-D: Blue Low Material Level		3
03/09/10	15:05	CAC3-A: Comm. Error Red Tank		4
03/09/10	15:05	P6B2-D: Blue Pressure Sensor Fault		5
03/09/10	15:05	P6A1-D: Red Pressure Sensor Fault		1
03/09/10	15:05	D6A1-D: Position Sensor Fault		2
03/09/10	15:05	T4H1-A: Oil Temp. Shutdown		
03/09/10	15:05	T4N1-A: Motor Temp. Shutdown		
03/09/10	13:48	L122-D: Blue Low Material Level		
03/09/10	13:47	L122-D: Blue Low Material Level		
03/09/10	13:44	L122-D: Blue Low Material Level		

Écrans Événements

Cet écran affiche, à destination des utilisateurs, une liste des événements qui sont survenus dans le système. Chaque événement comprend une description et un code d'événement avec une date et une heure. Il y a 20 pages, contenant chacune 10 événements. Les 200 derniers événements sont ainsi visibles.

Consultez la section **Dépannage** page 49, pour avoir une description détaillée de tous les événements système.

03/10/10 15:32		Errors	Events	Maintenance
Shot		No Active Errors		
Date	Time	Code-Class:Description		
03/09/10	10:09	EM00-R: System Powered Off		6
03/08/10	16:14	EQU1-R: Settings Downloaded		7
03/08/10	16:14	EQU3-R: Language Downloaded		8
03/08/10	16:14	EQU5-R: Logs Downloaded		9
03/08/10	16:13	EA00-R: Disp. Occurred (Shot 2)		10
03/08/10	16:13	EA00-R: Disp. Occurred (Shot 2)		11
03/08/10	16:13	EA00-R: Disp. Occurred (Shot 2)		12
03/08/10	16:13	EA00-R: Disp. Occurred (Shot 2)		
03/08/10	16:13	EA00-R: Disp. Occurred (Shot 2)		

Écran de maintenance

Cet écran affiche l'historique de chaque pompe du système. Les compteurs de lots peuvent être réinitialisés ; ils comptent le nombre de cycles de pompe et l'utilisation de produits. Les compteurs totalisateurs ne peuvent pas être réinitialisés par l'utilisateur. Ils comptent également le nombre de cycles de pompe et l'utilisation de produits. Les unités des compteurs d'utilisation de produits sont affichées à côté des icônes de volume/poids.

Pour effacer le compteur par lot, appuyez sur  et allez jusqu'au champ à effacer. Appuyez sur  pour effacer cette donnée. Vous pouvez également appuyer sur  pour effacer toutes les données des lots simultanément.

01/12/10 12:41		Events	Maintenance	Home
Sequence		No Active Errors		
		RED	BLUE	
		Batch		
	 (g)	475406	519589	
		23737	23737	
		Total		
 (g)		241650175	270756665	
		26959	26959	

REMARQUE : dans un système à circulation, la canalisation de la pompe doit être arrêtée pour effacer les compteurs.

Écrans en option

L'écran Diagnostic en option peut être activé à partir de l'écran **Écran avancé 4** ; consultez la page 68.

Diagnostic

07/26/11 08:28		← Maintenance	Diagnostic	Home →
Standby		No Active Errors		
Temperature(°F)				
IGBT	Capacitor	Motor	Hydraulic	
79	97	73	--	
Current (Amps)				
BUS	Phase 1	Phase 2	Phase 3	
0.0	0.0	0.0	0.0	
Voltage (Volts)		Speed (RPM)	PWM	
BUS	Motor	Motor	Motor	
335	0	0	0	

L'écran Diagnostic affiche les informations relatives à l'état de différents composants du module de commande du moteur.

Annexe D - Codes d'erreur de l'ADM

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
A4H3	Surcharge du moteur de tête de mélange				
DEH3	Arrêt en douceur confirmé				
MBH3	Niveau faible d'huile de tête de mélange				
P1H3	Pression basse d'accumulateur				
P4H3	Pression élevée d'accumulateur				
T4H3	Temp. élevée d'huile de tête de mélange				
WDF3	Défaillance de roulement de tige de produit M1				
WDD3	Défaillance de roulement de tige de nettoyage M1				
0500	Données de Cal. de poids incorrectes	Les données de calibrage en trois points sont incorrectes, le système fonctionne en mode Poids mais essaye de calculer le poids de manière volumétrique. Cela produit des décharges constantes différentes du volume de distribution souhaité.	Écart	Données incorrectes	Procédez de nouveau au calibrage de la machine
02D0	Message de bas débit	La vitesse de la pompe n'est pas assez élevée.	Conseil	Le point de réglage du débit de la pompe est plus bas qu'un huitième du volume total de la pompe	Augmentez le point de réglage du débit de la pompe
A4A6	Surintensité au niveau de la couverture rouge	Une surintensité a été détectée en sortie	Alarme	Réchauffeurs incorrects	Mesurez la résistance du réchauffeur
A4B5	Surintensité au niveau de la couverture bleue				
A4A3	Surintensité au niveau de la conduite rouge				
A4B1	Surintensité au niveau de la conduite bleue				
A4A2	Surintensité au niveau du flexible rouge				
A4B4	Surintensité au niveau du flexible bleu				
A4A7	Surintensité au niveau du refroidisseur rouge			Haute tension	Mesurez la tension dans le commutateur. La tension doit être entre 190 et 264 V CA.
A4B8	Surintensité au niveau du refroidisseur bleu			Module de régulation de la température en court-circuit	Si la température augmente dans une zone pour laquelle elle a été désactivée, remplacez le module de régulation de la température
A4H1	Surintensité moteur	Un courant élevé a été détecté sur une phase et a été coupé pour éviter tout dommage	Alarme	Câblage interne du moteur incorrect	Remplacez le moteur
				Court-circuit dans le câblage du moteur	Vérifiez le câblage du moteur afin de vous assurer qu'aucun câble dénudé ne se touche et qu'aucun câble ne présente un court-circuit à la masse
A4M1	Surintensité moteur	Trop de courant tiré de la prise murale	Alarme	Basse tension de la prise murale pendant la charge	Assurez-vous que la ligne d'alimentation présente une valeur nominale adaptée à la charge, supérieure aux exigences de tension minimum

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
A4N1	Surtension moteur	Une défaillance de courant de matériel est survenue provoquant un arrêt du système	Alarme	Court-circuit dans le câblage du moteur	Vérifiez le câblage du moteur afin de vous assurer qu'aucun câble dénudé ne se touche et qu'aucun câble ne présente un court-circuit à la masse
				Le rotor de moteur s'est bloqué	Débranchez la vanne directionnelle (de sorte que la pression n'augmente pas) et essayez de nouveau de bouger le moteur. Si cela fonctionne, remplacez le pack d'alimentation électrique. Si le moteur ne peut toujours pas bouger, les coussinets ou la pompe hydraulique du moteur présentent probablement une défaillance et doivent être remplacés.
A7A6	Défaillance de commande de couverture rouge	Courant inattendu au niveau du réchauffeur/refroidisseur	Alarme	Module de régulation de la température en court-circuit	Si la température augmente dans une zone pour laquelle elle a été désactivée, remplacez le module de régulation de la température
A7B5	Défaillance de commande de couverture bleue				
A7A3	Défaillance de commande dans la conduite rouge				
A7B1	Défaillance de commande dans la conduite bleue				
A7A2	Défaillance de commande de flexible rouge				
A7B4	Défaillance de commande de flexible bleu				
A7A7	Défaillance de commande de refroidisseur rouge				
A7B8	Défaillance de commande de refroidisseur bleu				
A8A6	Pas de courant pour la couverture rouge	Pas de courant vers la zone de conditionnement	Alarme	Coupe-circuit déclenché	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur
A8B5	Pas de courant pour la couverture bleue				
A8A3	Pas de courant dans la conduite rouge				
A8B1	Pas de courant dans la conduite bleue				
A8A2	Pas d'ampérage pour flexible rouge				
A8B4	Pas d'ampérage pour flexible bleu				
A8B7	Pas de courant pour le refroidisseur rouge				
A8B8	Pas de courant pour le refroidisseur bleu				
A9C1	Surtension moteur	Une erreur de logiciel est survenue et a demandé trop de courant	Alarme	Code de module de commande du moteur erroné	Vérifiez la mise à jour du logiciel du MCM ; chargez la dernière version de ce logiciel ; si le problème persiste, contactez Graco
B9C0	Demande de petite décharge	Le volume de distribution demandé est inférieur à la valeur minimum du système (cette dernière représente 25 % des volumes de pompe combinés)	Écart	Les dimensions des pompes définies ne sont pas correctes	A partir de l'ADM, allez dans les écrans Configuration puis les écrans Système et assurez-vous que les tailles de pompe sont correctement définies
				La décharge demandée est inférieure aux capacités de la configuration actuelle de la pompe	Si l'utilisateur doit pouvoir utiliser cette décharge, le système doit être configuré avec des pompes plus petites
B9C1		La quantité de distribution demandée (temps/volume/poids) est en-dessous de la quantité minimale du système		Dose faible	Augmentez le temps/volume/poids de la dose

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
CAA2	Erreur de comm. flexible rouge	Erreur de communication	Alarme	Module sans alimentation	Vérifiez le raccord d'alimentation électrique
CAA3	Erreur de comm. conduite rouge			Module non programmé	Programmez le module
CAA6	Erreur de comm. couverture rouge				
CAA7	Erreur de comm. refroidisseur rouge				
CAB1	Erreur de comm. conduite bleue				
CAB4	Erreur de comm. flexible bleu				
CAB5	Erreur de comm. couverture bleue				
CAB8	Erreur de comm. refroidisseur bleu				
CAC1	Erreur de comm. moteur				
CAC2	Erreur de comm. MCM				
CAC3	Erreur de comm. réservoir rouge			Mauvais module	Remplacez le module
CAC4	Erreur de comm. réservoir bleu				
CAC5	Erreur de comm. tête de mélange				
CAC6	Erreur de comm. tête de mélange 2				
CAC7	Erreur de comm. dispositif de contrôle de rapport				
CACN	Erreur de comm. passerelle				
CACP	Erreur de comm. DGM				
CACR	Erreur de comm. réserv ext att				
CUCN	Erreur heartbeat au niveau de la passerelle	Erreur heartbeat	Alarme	Le PLC ne maintient pas le heartbeat	Assurez-vous que le PLC amorce le heartbeat
				Module sans alimentation	Vérifiez le raccord d'alimentation électrique
				Module non programmé	Programmez le module
				Module incorrect	Remplacez le module
D1A1	Point de réglage non atteint	Le point de réglage n'a pas été atteint et la pompe était arrêtée	Écart	Restriction de produit trop importante pour le débit demandé	Réduisez la demande de débit
D4A1	Point de réglage dépassé	Le nombre maximum de cycles par minute de la pompe a été dépassé	Écart	La restriction de la pompe n'est pas suffisante	Augmentez la restriction ou baissez le point de réglage
D2A1	Point de réglage non atteint	Le point de réglage n'a pas été atteint	Écart	La pompe ne peut pas atteindre la pression demandée	Augmentez la restriction dans le système
				La pompe ne peut pas atteindre le débit demandé	Diminuez la restriction dans le système
D3A1	Point de réglage dépassé	Le point de réglage a été dépassé	Écart	Le système a été soumis à un changement qui a provoqué une importante chute de restriction (comme de nouveaux orifices)	Effacez les données système qui se trouvent dans la section calibrage des écrans de configuration
				Pas de produit dans les pompes	Assurez-vous que les conduites de produit sont ouvertes et que la pression d'alimentation est correcte

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
D5A1	Données d'apprentissage du mode Apprentissage erronées	Ce calibrage permet au MCM de savoir où sont les extrémités de la pompe. Si les données rassemblées pendant ce processus se trouvent hors de paramètres normaux, la machine va fonctionner avec une course grandement réduite.	Écart	Procédez de nouveau au calibrage de la machine	Procédez de nouveau au calibrage en mode Apprentissage
				Raccord desserré/cassé	Assurez-vous que le capteur de pression est correctement installé et que tous les câbles sont correctement raccordés
				Capteur de position linéaire défectueux	Vérifiez si la pompe va jusqu'à ses limites ; si le problème persiste, remplacez le capteur de position linéaire
D6A1	Défaillance du capteur de position	Le capteur de position linéaire retourne des données qui ne devraient pas exister lors d'un fonctionnement normal	Alarme	Raccord desserré/incorrect au capteur de position linéaire	Assurez-vous que le capteur de position linéaire est correctement installé et que tous les câbles sont correctement raccordés
				Capteur de position linéaire défectueux	Remplacez le capteur de position linéaire
				Le capteur de position linéaire peut être desserré au niveau du branchement au boîtier de pompe	Resserrez le capteur et refaites le calibrage de la machine
DDA1	Cavitation de la pompe rouge	Une cavitation a été détectée sur la pompe indiquée	Écart	Produit insuffisant en provenance de l'alimentation ou pression de produit insuffisante dans le système d'alimentation	Assurez-vous que les clapets à bille entrants sont ouverts
DDB2	Cavitation de la pompe bleue			Débris ou accumulation dans le filtre à fluide entrant	Vérifiez si les pompes d'alimentation envoient bien du produit
				Inspectez le filtre à la recherche de débris ou d'accumulation de produit de remplissage et nettoyez ou remplacez selon les besoins	
DFA1	Pompe non immobilisée	La pompe n'a pas atteint la position d'immobilisation	Écart	Les orifices sont bouchés	Débouchez
				Flexible bouché	Débouchez ou remplacez le flexible selon les besoins
				La vanne de distribution ne s'est pas ouverte	Assurez-vous que la vanne de distribution est correctement configurée et raccordée au MCM
DR6A	Vérifiez le débitmètre rouge	Le débitmètre a provoqué une erreur	Écart	Les crans du débitmètre ne tournent pas	Vérifiez que le débitmètre est adapté au débit nominal de la pompe
DR6B	Vérifiez le débitmètre bleu			Câble débranché/perte d'alimentation	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserrés ou déconnectés
DSC0	Pompes non définies	Le type ou la taille des pompes de produit rouge ou bleu n'ont pas été définis	Alarme	Configuration appropriée du système	A partir de l'ADM, allez dans les écrans de configuration -> Système-> puis assurez-vous que le type et la taille de la pompe sont définis (le symbole « -- » n'est pas affiché)
F1A0	Faible débit rouge	Le débit est en-dessous de la limite minimale fixée	Alarme	Les crans du débitmètre ne tournent pas	Vérifiez que le débitmètre est adapté au débit nominal de la pompe
F2A0			Écart		
F1B0	Faible débit bleu		Alarme	Câble débranché/perte d'alimentation	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserrés ou déconnectés
F2B0			Écart		
F4A0	Haut débit rouge	Le débit est plus élevé que la limite minimale fixée	Alarme	Les crans du débitmètre tournent rapidement	Vérifiez que le débitmètre est adapté au débit nominal de la pompe
F3A0			Écart		
F4B0	Haut débit bleu		Alarme		
F3B0			Écart		
F7D1	Défaillance de la pompe au décrochage	Lorsque la pompe a essayé de décrocher à la pression, sa course a dépassé son maximum en fonctionnement normal (ne s'applique que dans le cas de système sans fin)	Écart	Défaillance de la vanne de distribution	Assurez-vous que la vanne est correctement alimentée en air et qu'elle est étanche. Si ce n'est pas le cas, procédez à un entretien de la vanne.
				Fuite de produit	Inspectez visuellement la machine et les flexibles à la recherche d'éventuelles traces de fuite. REMARQUE : cette erreur s'affiche après 2 courses complètes du piston de sorte que la fuite soit substantielle.
				Produit épuisé	Remplissez les réservoirs
L111	Niveau de produit rouge bas	Niveau de produit bas dans les réservoirs	Écart	Niveau de produit bas dans les réservoirs	Remplissez les réservoirs de produit
L122	Niveau de produit bleu bas			Raccord desserré/cassé	Si le réservoir est rempli de produit, assurez-vous que le capteur de niveau est raccordé sur le bon orifice et que le cordon n'est pas endommagé
				Capteur de niveau incorrect	Remplacez le capteur de niveau
L311	Niveau de produit rouge élevé	Niveau de produit élevé dans les réservoirs	Écart	Vanne de remplissage défectueuse	Si le réservoir est rempli de produit, assurez-vous que le capteur de niveau est raccordé sur le bon orifice et que le cordon n'est pas endommagé
L322	Niveau de produit bleu élevé				
L6A1	Temporisation de remplissage automatique côté rouge	Le support de réservoir a été sollicité pour la distribution pendant plus longtemps que prévu	Écart	Aucun produit n'est vraiment fourni	Assurez-vous que les pompes d'alimentation fonctionnent correctement
L6B2	Temporisation de remplissage automatique côté bleu			Raccord du capteur de niveau desserré	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserrés ou déconnectés
				Capteur de niveau incorrect	Remplacez le capteur de niveau

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
L8A1	Défaut du capteur du réservoir rouge	Un capteur de niveau a cessé de fonctionner	Écart	Capteur de niveau incorrect	Remplacez le capteur de niveau
DR6B	Défaut du capteur du réservoir bleu				
L9AX	Fuite du réservoir rouge détectée	Un réservoir ou une conduite de produit fuit.	Alarme	Deux remplissages de réservoir ont lieu sans une distribution	Recherchez des fuites de produit dans tous les flexibles et pompes.
L9BX	Fuite du réservoir bleu détectée				
L9A0	Délai de mise à jour PrePoly expiré	La mise à jour PrePoly a pris plus de temps que la normale.	Alarme	Aucun produit n'est détecté par le capteur de deuxième niveau dans un temps imparti.	Vérifiez que la conduite d'alimentation en produit n'est pas obstruée
MBH1	Niveau d'huile bas	Le volume d'huile dans le réservoir est inférieur au niveau minimum requis pour que le système fonctionne correctement	Alarme	Niveau d'huile bas	Vérifiez le niveau d'huile et ajoutez du fluide hydraulique s'il est trop bas
				Raccord desserré/cassé	Assurez-vous que le capteur de niveau d'huile hydraulique est correctement raccordé au MCM et que le câble n'est pas endommagé
				Capteur de niveau incorrect	Remplacez le capteur.
				Fuite au niveau du pilote hydraulique	Inspectez les joints d'extrémité du pilote hydraulique et recherchez d'éventuelles traces de fuite au niveau de la tuyauterie. Remplacez les joints si cela est nécessaire et faites l'appoint d'huile.
				Fuite au niveau du réservoir hydraulique, de l'échangeur thermique	Inspectez les raccords du réservoir hydraulique et recherchez d'éventuelles traces de fuite au niveau du filtre. Réparez ou remplacez en fonction des besoins et faites l'appoint d'huile.
MBN1	Performances réduites du moteur	Le magnétisme du moteur a diminué au point de réduire grandement ses performances	Conseil	Exposition prolongée à la chaleur ou à une forte tension	Si l'erreur persiste et que les performances ne correspondent plus aux exigences de l'utilisateur, le moteur doit être remplacé
MMUX	USB journ. complets	Le journal USB a atteint son nombre maximum d'entrées	Conseil	Les journaux USB n'ont pas été téléchargés	Téléchargez les journaux USB sur une clé de stockage
					Décochez les erreurs « Activer USB » sur l'écran avancé 4
N1D0	Alarme faible distribution de produit	La distribution de produit est en-dessous de la limite fixée	Alarme	Les crans du débitmètre ne tournent pas	Vérifiez que le débitmètre est adapté au débit nominal de la pompe
N2D0	Écart faible distribution de produit		Écart		
N3D0	Écart distribution de produit élevé	La distribution de produit est au-dessus de la limite fixée	Écart	Câble débranché/perte d'alimentation	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserrés ou déconnectés
N4D0	Alarme distribution de produit élevée		Alarme		

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
N4A1	Défaillance du mouvement de la pompe	Le MCM a essayé de faire bouger la pompe mais aucun mouvement n'a été détecté	Écart	Défaillance du moteur	Vérifiez visuellement afin de vous assurer que la pompe bouge ; si ce n'est pas le cas, assurez-vous que le moteur est correctement raccordé
				Défaillance du pack hydraulique	Si le moteur bouge mais pas la pompe et que la pression n'augmente pas alors il est peut-être nécessaire de procéder à un entretien du pack hydraulique
				Raccord desserré/incorrect au capteur de position linéaire	Assurez-vous que le capteur de position linéaire est correctement raccordé au MCM et que le câblage n'est pas endommagé
				Défaillance du capteur de position linéaire	Remplacez le capteur de position linéaire
				Le moteur n'est plus couplé à la pompe hydraulique	Réinstallez le coupleur en respectant les caractéristiques et resserrez les vis de réglage
				Le tuyau d'alimentation entre la pompe hydraulique et le collecteur est desserré ou cassé	Resserrez ou remplacez le tuyau d'alimentation
				Axe du moteur cassé	Remplacez le moteur
Vanne de surpression se déchargeant vers le réservoir	Vérifiez qu'aucune force extérieure n'arrête le mouvement de la pompe puis recherchez d'éventuelles traces de dommages ou des débris au niveau de la vanne de surpression				
P400	Augmentation de la pression thermique	La pression a atteint un niveau dangereux suite à une augmentation de la température des produits. Toutes les zones de régulation de température ont été automatiquement arrêtées.	Écart	Haute pression	Ouvrez la vanne de distribution manuellement ou ouvrez les vannes afin d'évacuer la pression
P4A1	Arrêt de la pression côté rouge	La pression de la pompe de produit a dépassé la pression maximum de fonctionnement définie dans les écrans de configuration	Alarme	La vanne de distribution ne s'est pas ouverte	Assurez-vous que la vanne de distribution est correctement configurée et raccordée au MCM
P4B2	Arrêt de la pression côté bleu			Vanne de distribution incorrecte	Remplacez la vanne de distribution
				Obstruction dans les conduites de produit	Assurez-vous qu'il n'y a aucun blocage
				Pression maximum définie incorrecte	Assurez-vous que la pression requise est bien en-dessous de la pression maximum de fonctionnement ; elle est indiquée dans l'écran de configuration Système 1
				Les orifices sont bouchés	Débouchez
				Flexible bouché	Débouchez ou remplacez selon les besoins
				La vanne de distribution ne s'est pas ouverte	Assurez-vous que la vanne de distribution est correctement configurée et raccordée au MCM
P4D0	Pression déséquilibrée	La différence entre les pressions de produit rouge et bleu est supérieure au paramètre défini	Alarme	La conduite de distribution est bouchée	Assurez-vous que le débit de produit est partiellement limité de manière égale sur les deux tuyauteries de produit
				Le déséquilibre de pression est réglé trop bas	A partir de l'ADM, allez dans les écrans de configuration -> Système-> et assurez-vous que la valeur du paramètre de déséquilibre de pression correspond au maximum acceptable afin d'éviter des déclenchements d'alarmes inutiles qui arrêteraient les distributions
				Blocs d'orifices trop fermés d'un côté ou des deux côtés	Assurez-vous qu'au moins un des deux blocs d'orifices distribue correctement en position de complète ouverture puis réglez selon les besoins
				Débris dans le bloc d'orifices	Relâchez la pression du système puis retirez l'orifice de son bloc et recherchez des débris dans la cavité
				Des produits de remplissage peuvent s'être accumulés dans un orifice	Relâchez la pression du système puis retirez l'orifice de son bloc et recherchez une accumulation de produit. Nettoyez ou remplacez si nécessaire.
				Produit épuisé	Remplissez les réservoirs de produit
				Système d'alimentation défectueux	Remplacez l'élément défectueux
				P6A1	Défaillance du capteur de pression rouge
P6B2	Défaillance du capteur de pression bleu	Mauvais capteur	Remplacez le capteur de pression		
			Alarme	Pas de produit dans la pompe	Remplissez les réservoirs

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution		
R1D0	Alarme faible proportion	Le contrôleur des proportions a détecté une proportion incorrecte	Alarme	La proportion de produit A par rapport au produit B est incorrecte	Vérifiez le système d'alimentation		
R4D0	Alarme proportion élevée						
R2D0	Écart proportion faible		Écart				
R3D0	Écart proportion élevée						
T1A6	Temp. de fluide du réservoir rouge basse	La température du fluide est inférieure à la limite d'alarme basse définie	Alarme	Coupe-circuit déclenché	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur		
T1B5	Temp. de fluide du réservoir bleu basse						
T1A3	Temp. de fluide dans la conduite rouge basse						
T1B1	Temp. de fluide dans la conduite bleue basse						
T1A2	Temp. de fluide dans le flexible rouge basse			Alimentation faible	Mesurez la tension dans les bornes d'entrée du filtre de conduite d'alimentation. La tension doit être entre 190 et 264 V CA		
T1B4	Temp. de fluide dans le flexible bleu basse						
T1A7	Temp. de fluide dans le refroidisseur rouge basse					Câble débranché/perte d'alimentation	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserrés ou déconnectés
T1B8	Temp. de fluide dans le refroidisseur bleu basse					Réchauffeur(s) incorrect(s)	Mesurez la résistance du ou des réchauffeur(s)
T20X	Distribution désactivée pour cause de faible température	Distribution désactivée à cause de la température	Conseil	La température dépasse les limites de l'alarme	Vérifiez les limites d'alarme concernant la température		
T30X	Distribution désactivée pour cause de température élevée						

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution			
T2AA	Temp. de fluide dans le flexible rouge basse	La température de fluide dans une zone contrôlée est en dessous de la limite minimale d'alarme fixée		La température dépasse les limites de l'alarme	Vérifiez les limites d'alarme concernant la température			
T2AE	Temp. de fluide du réservoir rouge basse							
T2AF	Temp. de fluide dans le refroidisseur rouge basse							
T2BC	Temp. de fluide dans le flexible bleu basse							
T2BD	Temp. de fluide dans le réservoir bleu basse							
T2BG	Temp. de fluide dans le refroidisseur bleu basse		Écart	Câble débranché/perte d'alimentation	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserrés ou déconnectés			
T3AA	Temp. de fluide dans le flexible rouge élevée							
T3AE	Temp. de fluide dans le réservoir rouge élevée							
T3AF	Temp. de fluide dans le refroidisseur rouge élevée	La température de fluide dans une zone contrôlée est au-dessus de la limite maximale d'alarme fixée					Le réchauffeur de conduite n'est pas activé	Activez le réchauffeur de conduite
T3BC	Temp. de fluide dans le flexible bleu élevée							
T3BD	Temp. de fluide dans le réservoir bleu élevée							
T3BG	Temp. de fluide dans le refroidisseur bleu élevée							
T3H1	Coupure temp. huile		La température de l'huile hydraulique approche le niveau à partir duquel des dommages sont possibles ; le module de commande du moteur limite donc la sortie pour rester à un niveau sécurisé	Écart	Pas d'alimentation au ventilateur			
		Débris dans le ventilateur ou sa calandre	Retirez les débris dans le ventilateur/sa calandre					
		Volume d'air insuffisant en provenance du ventilateur	Essayez d'arrêter le ventilateur en appuyant légèrement au centre à l'aide d'une gomme. Si le ventilateur ralentit facilement, il doit être remplacé					
T3N1	Coupure temp. moteur	La température du moteur approche le niveau à partir duquel des dommages sont possibles ; le module de commande du moteur limite donc la sortie pour rester à un niveau sécurisé	Conseil	Pas d'alimentation au ventilateur	Vérifiez le cordon pour vous assurer que le ventilateur est alimenté			
		Débris dans le ventilateur ou sa calandre		Retirez les débris dans le ventilateur/sa calandre				
		Volume d'air insuffisant en provenance du ventilateur		Essayez d'arrêter le ventilateur en appuyant légèrement au centre à l'aide d'une gomme. Si le ventilateur ralentit facilement, il doit être remplacé				
		Température ambiante trop élevée		Installez la machine dans une zone à moins de 49 °C (120 °F)				
		Le coupleur pompe/moteur peut frotter contre la pompe hydraulique		Réinstallez le coupleur en respectant les caractéristiques et resserrez les vis de réglage				

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
T4A2	Temp. de fluide dans le flexible rouge élevée	La température de fluide est supérieure à la limite d'alarme élevée définie	Alarme	Module de régulation de la température défectueux	Remplacez le module de régulation de la température haute tension
T4A3	Temp. de fluide dans la conduite rouge élevée				
T4A6	Temp. de fluide dans le réservoir rouge élevée				
T4A7	Temp. de fluide dans le refroidisseur rouge élevée				
T4B1	Temp. de fluide dans la conduite bleue élevée				
T4B4	Temp. de fluide dans le flexible bleu élevée				
T4B5	Temp. de fluide dans le réservoir bleu élevée				
T4B8	Temp. de fluide dans le refroidisseur bleu élevée				
T4C1	Temp. de régulation du moteur élevée	Le MCM atteint un niveau de température qui diminue de manière drastique la durée de vie du produit et qui provoque l'arrêt de protection	Alarme	Pas d'alimentation au ventilateur Débris dans le ventilateur ou dans le dissipateur thermique Volume d'air insuffisant en provenance du ventilateur Le moteur peut être endommagé Des débris se sont accumulés dans les pales du dissipateur thermique du MCM	Vérifiez le cordon pour vous assurer que le ventilateur est alimenté Retirez les débris dans le ventilateur ou le dissipateur thermique Essayez d'arrêter le ventilateur en appuyant légèrement au centre à l'aide d'une gomme. Si le ventilateur ralentit facilement, il doit être remplacé Remplacez le moteur Retirez les débris des pales du dissipateur thermique du MCM
T4H1	Arrêt pour température d'huile	L'huile hydraulique a atteint une température qui a un impact significatif sur les performances et qui provoque un arrêt du système	Alarme	Pas d'alimentation au ventilateur Débris dans le ventilateur ou sa calandre Volume d'air insuffisant en provenance du ventilateur	Vérifiez le cordon pour vous assurer que le ventilateur est alimenté Retirez les débris dans le ventilateur/sa calandre Essayez d'arrêter le ventilateur en appuyant légèrement au centre à l'aide d'une gomme. Si le ventilateur ralentit facilement, il doit être remplacé
T4N1	Coupage pour température moteur	La température du moteur est trop élevée et le système a été arrêté pour éviter tout dommage	Alarme	Pas d'alimentation au ventilateur Débris dans le ventilateur ou sa calandre Volume d'air insuffisant en provenance du ventilateur Température ambiante trop élevée Le moteur peut être endommagé	Vérifiez le cordon pour vous assurer que le ventilateur est alimenté Retirez les débris dans le ventilateur/sa calandre Essayez d'arrêter le ventilateur en appuyant légèrement au centre à l'aide d'une gomme. Si le ventilateur ralentit facilement, il doit être remplacé Installez la machine dans une zone à moins de 49 °C (120 °F) Il peut être nécessaire de remplacer le moteur
T6A6	Défaillance du RTD du réservoir rouge	Le RTD 1 indique des valeurs erronées ou pas de valeurs	Alarme	Raccord desserré ou inadéquat	Vérifiez le câblage du RTD
T6B5	Défaillance du RTD du réservoir bleu				
T6A3	Défaillance du RTD dans la conduite rouge				
T6B1	Défaillance du RTD dans la conduite bleue				
T6A2	Défaillance du FTS du flexible rouge				
T6B4	Défaillance du FTS du flexible bleu				
T6A7	Défaillance du RTD du refroidisseur rouge				
T6B8	Défaillance du RTD du refroidisseur bleu				
				Mauvais RTD	Remplacez le RTD

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
T6C6	Défaillance du RTD de la couverture rouge	Le RTD 2 indique des valeurs erronées ou pas de valeurs	Alarme	Raccord desserré ou inadéquat	Vérifiez le câblage du RTD
T6C5	Défaillance du RTD de la couverture bleue				
T6C7	Défaillance du RTD du refroidisseur rouge			Mauvais RTD	Remplacez le RTD
T6C8	Défaillance du RTD du refroidisseur bleu				
T8A6	Pas de réchauffeur de réservoir rouge	Pas d'augmentation de température	Écart	Coupe-circuit déclenché	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur
T8B5	Sans réchauffeur de réservoir bleu				
T8A3	Sans réchauffeur dans la conduite rouge				
T8B1	Sans réchauffeur dans la conduite bleue			Alimentation faible	Mesurez la tension dans les bornes d'entrée du filtre de conduite d'alimentation. La tension doit être entre 190 et 264 V CA
T8A2	Pas de flexible rouge de réchauffeur			Câble débranché/perte d'alimentation	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserrés ou déconnectés
T8B4	Pas de flexible bleu de réchauffeur			Réchauffeur(s) incorrect(s)	Mesurez la résistance du ou des réchauffeur(s)
T8A7	Pas de refroidisseur rouge	Pas de baisse de température	Écart	Coupe-circuit déclenché	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur
T8B8	Pas de refroidisseur bleu			Vanne de refroidissement défectueuse	Débranchez la vanne et mesurez la tension dans les câbles lorsque le refroidisseur fonctionne pour vérifier que du 24 V arrive bien à la vanne. Si c'est le cas, la vanne de refroidissement devra probablement être remplacée.
				Alimentation en eau du refroidisseur coupée	Ouvrez l'alimentation en eau du refroidisseur
				Raccord desserré ou inadéquat	Vérifiez le câblage du RTD
T9A6	Coupure temp. de couverture rouge	Coupure du réchauffeur à cause d'une surchauffe	Alarme	RTD défectueux	Remplacez le RTD
T9B5	Coupure temp. de couverture bleue				
T9A3	Coupure temp. dans la conduite rouge			Module de régulation de la température haute tension défectueux	Remplacez le module de régulation de la température haute tension
T9B1	Coupure temp. dans la conduite bleue			Raccords desserrés	Serrez les raccords
T9C6	Arrêt de la commande de couverture rouge	Surchauffe du PCB	Alarme	Module de régulation de la température surchauffé	Désactivez la zone de régulation de température. Attendez quelques minutes. Si la condition ne s'efface pas ou revient constamment, remplacez le module du réchauffeur
T9C5	Arrêt de la commande de couverture bleue				
T9C3	Arrêt de la commande dans la conduite rouge				
T9C1	Arrêt de la commande dans la conduite bleue				
T9C2	Arrêt de la commande du flexible rouge				
T9C4	Arrêt de la commande du flexible bleu				
T9C7	Arrêt de la commande du refroidisseur rouge				
T9C8	Arrêt de la commande du refroidisseur bleu				

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
V1H1	Sous tension de la régulation du moteur	La tension au MCM a chuté à un niveau qui affecte grandement les performances	Alarme	Coupe-circuit déclenché	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur
				Conduites d'alimentation en basse tension	Vérifiez la tension entrante afin de vous assurer qu'elle est supérieure à la tension de fonctionnement minimum
V4A6	Sur tension de couverture rouge	Haute tension	Alarme	La tension secteur entrante est trop élevée	Mesurez la tension dans le commutateur. La tension doit être entre 190 et 264 V CA.
V4B5	Sur tension de couverture bleue				
V4A3	Sur tension dans la conduite rouge				
V4B1	Sur tension dans la conduite bleue				
V4A2	Sur tension dans le flexible rouge				
V4B4	Sur tension dans le flexible bleu				
V4A7	Sur tension du refroidisseur rouge				
V4B8	Sur tension du refroidisseur bleu				
V4H0	Sur tension de la régulation du moteur				
W0U0	Échec de la mise à jour de l'USB	L'ADM a essayé de télécharger (upload) un fichier de paramètres du système mais a échoué	Alarme	Le fichier des paramètres du système est corrompu	Remplacez le fichier de paramètres du système par un fichier de sauvegarde ou un nouveau fichier
				Le fichier de paramètres du système est prévu pour un autre système	Assurez-vous que la première ligne du fichier settings.txt contient bien le texte GMS™. Si ce n'est pas le cas, remplacez le fichier par le bon fichier de mise à jour du système.
WBH1	Défaillance de l'encodeur du moteur	Une erreur a été détectée par le capteur de position du moteur	Alarme	Capteurs défaillants	Si l'erreur persiste, le moteur devra être remplacé
				Branchements desserrés	Assurez-vous que le connecteur D-Sub du moteur est raccordé et que le câblage est intact
WDF1	Défaillance de roulement de tige de produit M1	La tige de produit n'a pas réussi à se mouvoir sur une tête droite	Alarme	Tige de produit coincée	Vérifiez que la tige du produit peut se mouvoir librement
				Aucune alimentation à la vanne directionnelle	Assurez-vous que la vanne directionnelle est alimentée
WKH1	Régime moteur élevé	Le moteur a atteint un régime qui ne doit pas être atteint lors d'un fonctionnement normal et a été arrêté pour éviter tout dommage	Alarme	Aucune alimentation à la vanne directionnelle	Assurez-vous que la vanne directionnelle est alimentée
				Mauvais raccordement de la vanne directionnelle	Assurez-vous que le cordon de la vanne directionnelle est raccordé au bon orifice et qu'il n'est pas endommagé
				Défaillance de la vanne directionnelle	La vanne directionnelle devra être remplacée
				Défaillance du pack hydraulique	Le pack hydraulique devra être réparé
				Encodeur défaillant	Remplacez l'encodeur
				Le moteur n'est plus couplé à la pompe hydraulique	Réinstallez le coupleur en respectant les caractéristiques et resserrez les vis de réglage
				Le tuyau d'alimentation entre la pompe hydraulique et le collecteur est desserré ou cassé	Resserrez ou remplacez le tuyau d'alimentation
Axe du moteur cassé	Remplacez le moteur				

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Type d'erreur	Cause	Solution
WM06	Défaillance con. du réservoir rouge	Haute tension au relais 1	Alarme	Contacteur cassé	Remplacez le contacteur
WM05	Défaillance con. du réservoir bleu				
WM03	Défaillance con. dans la conduite rouge				
WM01	Défaillance con. dans la conduite bleue				
WM02	Défaillance con. du flexible rouge				
WM04	Défaillance con. du flexible bleu				
WM07	Défaillance con. du refroidisseur rouge				
WM08	Défaillance con. du refroidisseur bleu				
WMA6	Temp. élevée de couverture rouge	La couverture de réservoir est supérieure à la limite d'alarme élevée définie	Alarme	RTD défectueux	Remplacez le RTD
WMB5	Temp. élevée de couverture bleue			Module de régulation de la température haute tension défectueux	Remplacez le module de régulation de la température haute tension
				Raccords desserrés	Serrez les raccords
WMC6	Défaillance con. du réservoir rouge	Courant inattendu au relais 1	Alarme	Module en court-circuit	Si la température est affectée par une zone désactivée, remplacez le module de réchauffer
WMC5	Défaillance con. du réservoir bleu				
WMC3	Défaillance con. dans la conduite rouge				
WMC1	Défaillance con. dans la conduite bleue				
WMC2	Défaillance con. du flexible rouge				
WMC4	Défaillance con. du flexible bleu				
WMC7	Défaillance con. du refroidisseur rouge				
WMC8	Défaillance con. du refroidisseur bleu				
WMH1	Défaillance de la régulation du moteur	Une défaillance générale est survenue dans le MCM	Écart	Échec matériel interne	Activez l'alimentation, si l'erreur persiste, le MCM devra être remplacé
WSC0	Demande de point de réglage incorrecte	La valeur de commande demandée (pression ou débit) se trouve hors des limites du système	Écart	Système mal configuré	A partir de l'ADM, allez dans les écrans de configuration -> Système-> et assurez-vous que toutes les pages affichent des valeurs correctes
				Décharge mal définie	Redéfinissez la décharge en mettant les paramètres de commandes dans les limites du système
	Définition de temporisation du gel incorrecte	La décharge saisie dans la temporisation du gel ne correspond pas à une décharge correcte. Cela doit être corrigé pour que la temporisation du gel fonctionne correctement	Écart	La décharge de temporisation du gel est inférieure au volume de distribution minimum ou est définie à un niveau de pression/débit incorrect	Sélectionnez une décharge différente ou modifiez les données de décharge existantes
				Le MCM a déterminé que la décharge de temporisation du gel ne serait pas exécutée selon les paramètres saisis dans l'ADM	Si vous êtes sûr que la décharge rentre bien dans les paramètres, essayez d'exécuter une routine du mode Apprentissage de l'écran de configuration Calibrage. Si l'erreur persiste, une décharge de gel avec des paramètres de commandes réduits est nécessaire.

Annexe E - Événements du système

Code d'événement et chaîne	Déclencheurs
EAA0-R : Mise à jour PrePoly lancée	La mise à jour PrePoly a commencé lors du mode Nuit.
EBA0-R : Mise à jour PrePoly terminée	La mise à jour PrePoly s'est déroulée avec succès lors du mode Nuit.
EL00-R : Système activé	Le système a été allumé.
EM00-R : Système désactivé	Le système a été éteint.
EB00-R : Bouton Arrêt appuyé	Le bouton d'arrêt rouge a été actionné dans le module d'affichage avancé.
ECH0-R : Mode Apprentissage exécuté	Un calibrage en mode Apprentissage s'est correctement terminé.
ENN0-R : Cal. automatique exécuté	Le système a été correctement défini à l'aide du calibrage automatique.
ECA1-R : SG de produit rouge modifiée	La gravité spécifique des produits rouges a été modifiée.
ECB2-R : SG de produit bleu modifiée	La gravité spécifique des produits bleus a été modifiée.
ENC1-R : Poids de point 1 de Cal. saisi	Une valeur a été saisie pour le premier point des trois calibrages.
ENC2-R : Poids de point 2 de Cal. saisi	Une valeur a été saisie pour le deuxième point des trois calibrages.
ENC4-R : Poids de point 1 de Cal. effacé	La moyenne du premier point des trois calibrages a été effacée.
ENC5-R : Poids de point 2 de Cal. effacé	La moyenne du deuxième point des trois calibrages a été effacée.
END0-R : Distribution de contrôle du rapport	Une décharge de vérification de rapport a été distribuée à partir de l'écran Calibrage de vérification de rapport.
EA00-R : Dist. exécutée (nombre de décharges)	Une distribution a été exécutée pour le nombre de décharges indiqué.
EH00-R : Distribution de temporisation de gel	La temporisation du gel a expiré et le système a automatiquement exécuté la décharge de gel.
ER01-R : Réinitialisation du compteur de décharges	Un compteur de décharges de la page de maintenance des compteurs de décharges a été effacé
ER02-R : Réinitialisation du compteur de position de séquence	Un compteur de la page de maintenance des compteurs de séquences a été effacé
ERA1-R : Réinitialisation du volume de produit rouge	Le totalisateur réinitialisable de volume de produit rouge a été remis à zéro.
ERB1-R : Réinitialisation du volume de produit bleu	Le totalisateur réinitialisable de volume de produit bleu a été remis à zéro.

Code d'événement et chaîne	Déclencheurs
ERA2-R : Réinitialisation du poids de produit rouge	Le totalisateur réinitialisable de poids de produit rouge a été remis à zéro.
ERB2-R : Réinitialisation du poids de produit bleu	Le totalisateur réinitialisable de poids de produit bleu a été remis à zéro.
ERA3-R : Réinitialisation du compteur de cycles rouges	Le compteur de cycles réinitialisable de la pompe rouge a été remis à zéro.
ERB3-R : Réinitialisation du compteur de cycles bleus	Le compteur de cycles réinitialisable de la pompe bleue a été remis à zéro.
EQU1-R : Paramètres téléchargés	Les paramètres du système ont été correctement transférés de l'ADM à un lecteur USB.
REQU-R : Paramètres chargés	Le fichier de paramètres du système a été correctement transféré du lecteur USB à l'ADM.
EQU3-R : Langue téléchargée	Le fichier de langue personnalisée a été correctement transféré de l'ADM à un lecteur USB.
EQU4-R : Langue chargée	Le fichier de langue personnalisée a été correctement transféré du lecteur USB à l'ADM.
EQU5-R : Journaux téléchargés	Les journaux de données Erreur/Évènement et Décharge ont été correctement transférés de l'ADM à un lecteur USB.
EA0-R : Recirc en mode Nuit activé	Lorsqu'il est en mode Nuit, le système passe automatiquement en mode de circulation basse et tente d'activer toutes les zones de régulation de température activées.
EBR0-R : Recirc en mode Nuit désactivé	Lorsqu'il est en mode Nuit, le système arrête automatiquement le mode de circulation basse et arrête toutes les zones de régulation de température activées.
EWA0-R : Mise à jour PrePoly annulée	La mise à jour PrePoly a été annulée lors du mode Nuit.

Annexe F - Fonctionnement de l'USB

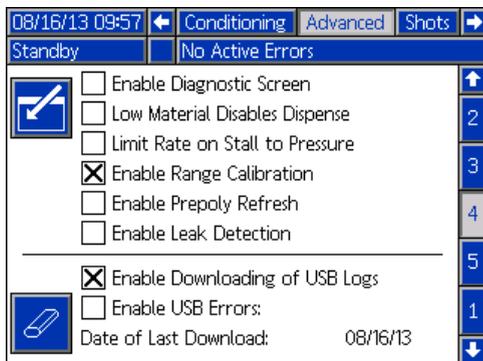
Présentation

Il existe 3 utilisations principales de l'USB dans un système GMS

- Capacité à télécharger un journal comportant jusqu'à 50 000 erreurs, événements et tâches passés et qui peut contenir jusqu'à 150 000 instantanés des informations de distribution critiques.
- Capacité à télécharger, modifier et charger les fichiers de langue personnalisée
- Capacité à télécharger et charger les configurations système
 - Ces données comprennent les paramètres que l'utilisateur peut sélectionner et ceux qu'il peut configurer.
 - Ces données ne comprennent pas les compteurs de pompe, les journaux des erreurs et des événements, les compteurs de décharges et de séquences

Options USB

Les seules options USB de l'ADM sont dans l'écran **Écran avancé 4**, consultez la page 68.



La première option est une case à cocher qui active ou désactive le téléchargement des fichiers journaux d'erreurs, d'événements et des données de décharges. Le journal des données de décharges est ouvert pendant les modes de circulation, de décharge et Opérateur.

La deuxième option est une icône Effacer qui va mettre la date du dernier téléchargement à celle à laquelle tous les journaux peuvent être téléchargés.. Cela va permettre à l'utilisateur de télécharger (download) toutes les entrées des journaux USB, ce qui peut prendre jusqu'à 2 heures lorsque les fichiers journaux sont pleins. Actuellement, l'ADM ne surveille pas les journaux USB mais alerte l'utilisateur lorsque des données risquent d'être écrasées afin de réduire les temps de téléchargement (download) et le risque de perdre des données ; il est recommandé que l'utilisateur télécharge les journaux toutes les 2 semaines ou plus souvent si la machine est utilisée pendant plus d'un quart par jour.

La troisième option est une case à cocher qui active ou désactive la capacité à enregistrer les erreurs associées dans les journaux USB.

Téléchargement des fichiers journaux

Si la case « Activer le téléchargement (download) des fichiers journaux » est cochée, l'utilisateur peut utiliser une clé USB pour télécharger (download) les fichiers journaux.

NOTICE

Les clés USB de mauvaise qualité peuvent endommager le port USB de l'ADM. Utilisez uniquement des clés USB de bonne qualité pour le port USB de l'ADM.

Pour télécharger les fichiers journaux, introduisez une clé USB dans le port USB en bas de l'ADM. L'ADM va automatiquement commencer le téléchargement des fichiers journaux ainsi que du fichier de langue personnalisée (DISPTXT.TXT) et des paramètres système (SETTINGS.TXT). L'état du téléchargement s'affiche dans la barre d'état.

Fichiers journaux, structure de dossier

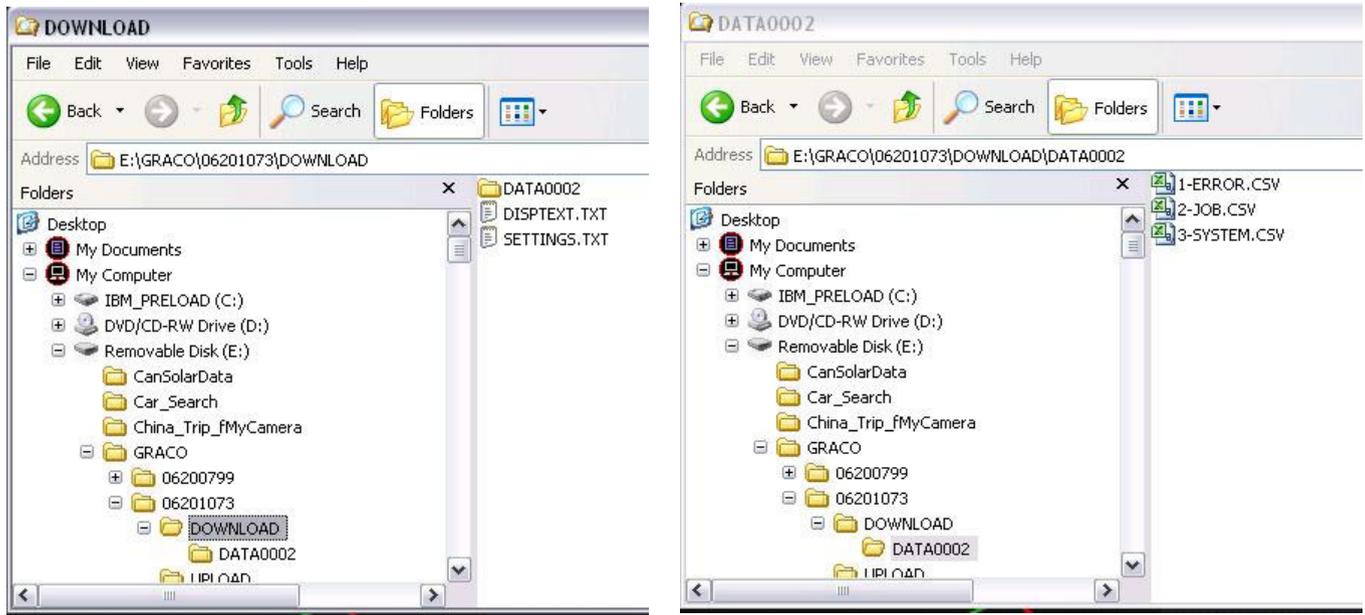


FIG. 29 : Dossiers DOWNLOAD, DATAxxxx

Chaque fois qu'une clé est introduite dans le port USB de l'ADM, un nouveau dossier, nommé DATAxxxx est créé. Le numéro à la fin du nom du dossier est incrémenté à chaque fois qu'une clé est introduite et que des données sont téléchargées ou chargées. Chaque dossier DATAxxxx contient trois fichiers journaux. Il s'agit de fichiers au format .csv (valeurs séparées par une virgule) et peuvent être ouverts avec la plupart des éditeurs de texte ou de programmes de traitement des données comme Excel.

Exemple de fichier 1-ERROR

Le fichier 1-ERROR est un fichier journal d'erreurs et d'événements.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Error Log						
2	S/N: 06201073						
3	Software Part Number: 16N420						
4	Software Version: 1.01.002						
5	4/23/2012 11:09						
6							
7	Date	Time	Error Log	Event Log	Active Shot Number		
8		4/11/2012	14:12:17 No Active Errors	EC0X-R:Setup Values Changed	-		
9		4/11/2012	14:13:26 No Active Errors	EC0X-R:Setup Values Changed	-		
10		4/11/2012	14:14:14 No Active Errors	EC0X-R:Setup Values Changed	-		
11		4/11/2012	14:15:00 No Active Errors	EC0X-R:Setup Values Changed	-		
12		4/11/2012	14:17:11 P4D0-A: Pressure Imbalance	No Event	-		
13		4/11/2012	14:17:17 Error Cleared: P4D0-A: Pressure Imbalance	No Event	-		
14		4/11/2012	14:17:31 DDA1-D: Red Pump Cavitation	No Event	-		
15		4/11/2012	14:17:44 DDB2-D: Blue Pump Cavitation	No Event	-		
16		4/11/2012	14:20:18 Error Cleared: DDA1-D: Red Pump Cavitation	No Event	-		
17		4/11/2012	14:20:18 Error Cleared: DDB2-D: Blue Pump Cavitation	No Event	-		
18		4/11/2012	14:20:46 P4D0-A: Pressure Imbalance	No Event	-		
19		4/11/2012	14:20:52 Error Cleared: P4D0-A: Pressure Imbalance	No Event	-		
20		4/11/2012	14:23:59 No Active Errors	EM00-R: System Powered Off	-		
21		4/11/2012	14:24:00 No Active Errors	EL00-R: System Powered On	-		
22		4/11/2012	14:48:47 No Active Errors	EM00-R: System Powered Off	-		
23		4/11/2012	14:48:48 No Active Errors	EL00-R: System Powered On	-		
24		4/11/2012	14:50:03 No Active Errors	EM00-R: System Powered Off	-		
25		4/11/2012	14:50:10 No Active Errors	EL00-R: System Powered On	-		
26		4/11/2012	14:50:18 No Active Errors	EM00-R: System Powered Off	-		
27		4/12/2012	7:51:33 No Active Errors	EL00-R: System Powered On	-		
28		4/12/2012	7:52:35 DDA1-D: Red Pump Cavitation	No Event	-		
29		4/12/2012	7:52:39 DDB2-D: Blue Pump Cavitation	No Event	-		

Exemple de fichier 2-JOB

Le fichier 2-JOB est un fichier journal de données de décharge.

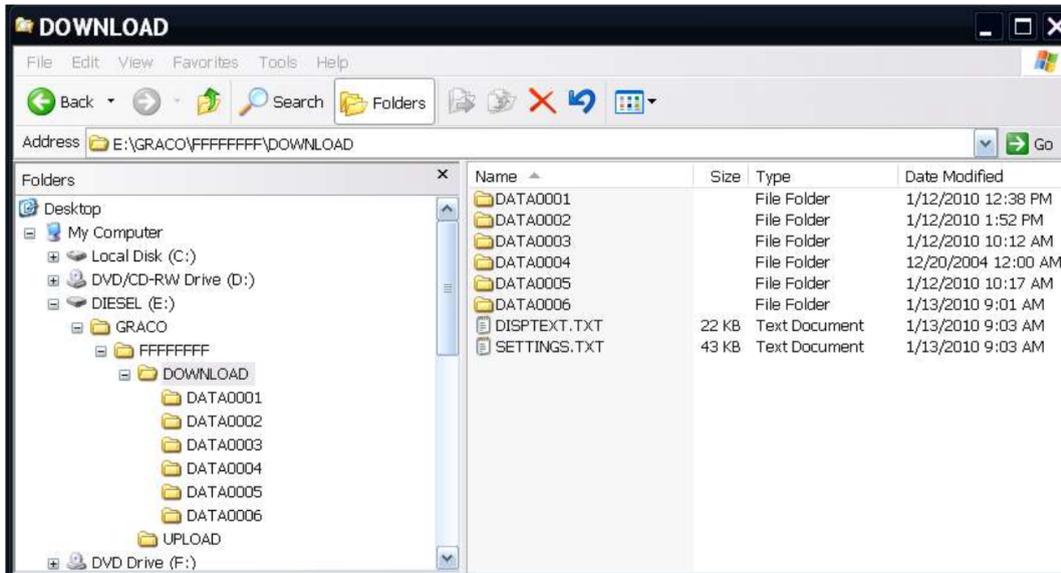
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Job Log										
2	S/N: 06201073										
3	Software Part Number: 16N420										
4	Software Version: 1.01.002										
5	4/23/2012 11:09										
6											
7	Date	Time	Inline Blue RTD Temp	Requested Inline Blue Temp	Hose Blue FTS Temp	Requested Hose Blue Temp	Inline Red RTD Temp	Requested Inline Red Temp	Hose Red FTS Temp	Requested Hose Red Temp	Tank Bl Materia Temp
8	4/11/2012	14:16:52	-		-				-		
9	4/11/2012	14:16:54	-		-				-		
10	4/11/2012	14:16:56	-		-				-		
11	4/11/2012	14:16:58	-		-				-		
12	4/11/2012	14:17:00	-		-				-		
13	4/11/2012	14:17:02	-		-				-		
14	4/11/2012	14:17:04	-		-				-		
15	4/11/2012	14:17:07	-		-				-		
16	4/11/2012	14:17:09	-		-				-		
17	4/11/2012	14:17:11	-		-				-		
18	4/11/2012	14:17:28	-		-				-		

Exemple de fichier 3-SYSTEM

Le fichier 3-SYSTEM est le fichier journal de la version logicielle.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	System Software Log							
2	S/N: 06201073							
3	Software Part Number: 16N420							
4	Software Version: 1.01.002							
5	4/23/2012 11:11							
6								
7	Date	Time	Node:	Software Version				
8	4/23/2012	6:53:49	MCM Application Blue	1.01.108				
9	4/23/2012	6:53:49	MCM Component Blue	1.09.001				
10	4/23/2012	6:53:49	Blue Tank Monitor	1.01.001				
11	4/23/2012	6:53:49	Red Primary Heat	1.05.008				
12	4/23/2012	6:53:49	Blue Hose Heat	1.05.008				
13	4/23/2012	6:53:49	USB Configuration	1.07.001				
14	4/23/2012	6:53:49	Advanced Display	1.01.003				
15	4/23/2012	6:53:50	Blue Primary Heat	1.05.008				
16	4/23/2012	6:53:51	Red Hose Heat	1.05.008				
17	4/23/2012	6:53:54	Red Primary Heat	1.05.008				
18	4/23/2012	6:53:56	Blue Primary Heat	1.05.008				
19								
20								
21								

Transfert des paramètres du système



NOTICE

Les clés USB de mauvaise qualité peuvent endommager le port USB de l'ADM. Utilisez uniquement des clés USB de bonne qualité pour le port USB de l'ADM.

Utilisez le processus suivant pour transférer les paramètres du système d'une machine à une autre.

1. Introduisez une clé USB de qualité dans le port USB du système contenant les paramètres à transférer. Une fois le téléchargement (download) terminé, le fichier SETTINGS.TXT va se trouver dans le dossier « DOWNLOAD ».

NOTICE

L'utilisateur ne doit jamais essayer de modifier le fichier SETTINGS.TXT de quelque manière que ce soit. Graco ne peut être tenu pour responsable des dommages provoqués par un fichier de configuration qui aurait été modifié.

2. Branchez la clé USB dans un ordinateur.
3. Allez jusqu'au dossier DOWNLOAD.
4. Copiez le fichier SETTINGS.TXT du dossier DOWNLOAD au dossier UPLOAD.
5. Retirez la clé USB de l'ordinateur et branchez-la au port USB de l'ADM de la deuxième machine. Le logiciel est automatiquement mis à jour.

REMARQUE : avant que la mise à jour ne commence, l'ADM arrête automatiquement le système, annulant ainsi toutes les distributions en cours. Lorsque le logiciel met à jour le système, une boîte de dialogue contextuelle apparaît pour informer l'utilisateur de la mise à jour et du verrouillage du système. Une fois la mise à jour terminée, l'ADM demande à l'utilisateur de rallumer l'alimentation pour appliquer les mises à jour. Lorsque cette boîte de dialogue apparaît, il est prudent de retirer la clé avant de rallumer l'alimentation.

6. Lorsque le logiciel a terminé la mise à jour, retirez la clé USB du port USB de l'ADM et branchez-la sur un ordinateur.
7. Allez jusqu'au dossier UPLOAD et supprimez le fichier SETTINGS.TXT.

REMARQUE : immédiatement après le chargement des paramètres, supprimez le fichier SETTINGS.TXT du dossier UPLOAD afin d'éviter toute perte accidentelle de données lors de la prochaine insertion de la clé USB dans le port USB. Si un fichier SETTINGS.TXT est déjà présent dans le dossier UPLOAD lorsque la clé USB est insérée dans le port USB de l'ADM, le logiciel essaye de mettre l'ADM à jour.

Mise à jour de la langue personnalisée

NOTICE

Les clés USB de mauvaise qualité peuvent endommager le port USB de l'ADM. Utilisez uniquement des clés USB de bonne qualité pour le port USB de l'ADM.

Utilisez le processus suivant pour personnaliser le texte de l'ADM. Le fichier de langue DISPTXT.TXT peut être modifié dans Excel mais doit être enregistré sous la forme d'un fichier texte en Unicode avec une extension en .TXT pour qu'il soit correctement importé.

1. Introduisez une clé USB de qualité dans le port USB du système contenant les paramètres à transférer. Une fois le téléchargement (download) terminé, le fichier DISPTXT.TXT va se trouver dans le dossier « DOWNLOAD ».
2. Branchez la clé USB dans un ordinateur.
3. Allez jusqu'au dossier DOWNLOAD.
4. Copiez le fichier DISPTXT.TXT du dossier DOWNLOAD vers votre ordinateur.
5. Utilisez un logiciel de traitement de données comme Excel pour éditer le fichier DISPTXT.TXT. Lorsque la modification est terminée, enregistrez le fichier au format « Texte Unicode ». Consultez la section **Exemple de fichier DISPTXT.TXT** page 94.
 - a. Dans la première colonne, identifiez la chaîne à modifier.
 - b. Dans la deuxième colonne de la même ligne, saisissez la nouvelle chaîne.
 - c. Enregistrez le fichier en tant que fichier texte au format Unicode. Le nom doit rester « DISPTXT.TXT ».
6. Copiez le fichier DISPTXT.TXT modifié dans le dossier UPLOAD.
7. Retirez la clé USB de l'ordinateur et branchez-la au port USB de l'ADM. Le logiciel est automatiquement mis à jour.

REMARQUE : avant que la mise à jour ne commence, l'ADM arrête automatiquement le système, annulant ainsi toutes les distributions en cours. Lorsque le logiciel met à jour le système, une boîte de dialogue contextuelle apparaît pour informer l'utilisateur de la mise à jour et du verrouillage du système. Une fois la mise à jour terminée, l'ADM demande à l'utilisateur de rallumer l'alimentation pour appliquer les mises à jour. Lorsque cette boîte de dialogue apparaît, il est prudent de retirer la clé avant de rallumer l'alimentation.

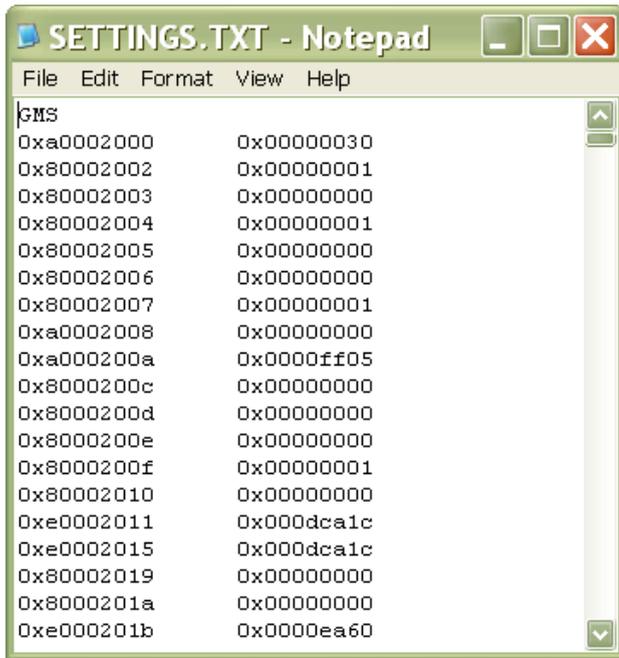
8. Lorsque le logiciel a terminé la mise à jour, retirez la clé USB du port USB de l'ADM et branchez-la sur un ordinateur.
9. Allez jusqu'au dossier UPLOAD et supprimez le fichier DISPTXT.TXT.

REMARQUE : immédiatement après le chargement du fichier de langue, supprimez le fichier DISPTXT.TXT du dossier UPLOAD afin d'éviter toute perte accidentelle de données lors de la prochaine insertion de la clé USB dans le port USB. Si un fichier DISPTXT.TXT est déjà présent dans le dossier UPLOAD lorsque la clé USB est insérée dans le port USB de l'ADM, le logiciel essaye de mettre l'ADM à jour.

Exemple de fichier SETTINGS.TXT

NOTICE

L'utilisateur ne doit jamais essayer de modifier le fichier SETTINGS.TXT de quelque manière que ce soit. Graco ne peut être tenu pour responsable des dommages provoqués par un fichier de configuration qui aurait été modifié.



Exemple de fichier DISPTXT.TXT

	A	B
1	English	Custom
2		
234	Blue MCM Overvoltage	
235	Blue MCM Undervoltage	
236	Blue Motor Encoder Fault	
237	Blue Motor Controller Fault	
238	Blue Motor Low Performance	
239	Blue Motor High Speed	
240	Blue Pump Failed to Move	
241	Invalid Setpoint Request	
242	Small Shot Request	
243	Pressure Imbalance	
244	Pumps Not Defined	
245	Invalid Learn Mode Data Blue	
246	Invalid Weight Cal. Data	
247	Blue Position Sensor Fault	
248	Red Pressure Sensor Fault	
249	Blue Pressure Sensor Fault	
250	Blue Setpoint Not Reached	
251	Blue Setpoint Not Reached	
252	Blue Setpoint Exceeded	

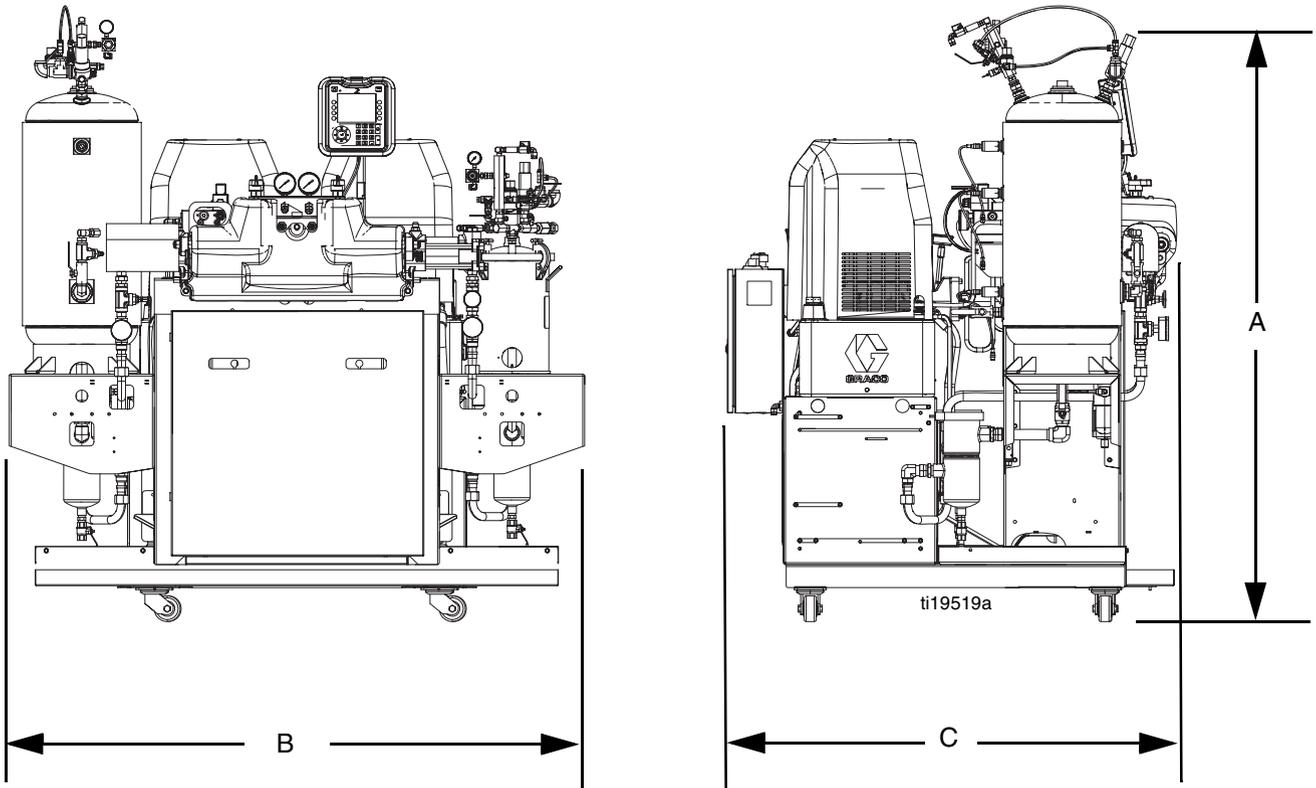
Données techniques

HFR pour mousse isolante NVH		
	Impérial (US)	Métrique
Pression de service de fluide maximum	2000 psi	138 bars, 14 MPa
Température maximum du fluide	190 °F	88 °C
Plage de pression d'alimentation à l'entrée du fluide	50 à 100 psi	3,4 bars, 345 kPa à 7 bars, 0,7 MPa
Entrée de fluide : <i>Composant A (Rouge)</i>	1/2 npt(f)	
Entrée de fluide : <i>Composant B (Bleu)</i>	3/4 npt(f)	
Sortie de fluide : <i>Composant A (Rouge)</i>	N°8 (12,7 mm (1/2 po.)) JIC (3/4-16 unf), avec un adaptateur JIC N°5 (8 mm (5/16 po.))	
Sortie de fluide : <i>Composant B (Bleu)</i>	N°10 (15,8 mm (5/8 po.)) JIC (7/8-14 unf), avec un adaptateur JIC N°6 (9,52 mm (3/8 po.))	
Orifices de circulation du produit	1/4 npsm(m), avec tuyauterie plastique, maximum 17,5 bars (1,75 MPa, 250 psi)	
Exigences concernant la tension secteur : <i>Modèles 230 V, triphasé</i>	195-264 V, 50/60 Hz	
Exigences concernant la tension secteur : <i>Modèles 400V, triphasé</i>	360-440 V, 50/60 Hz Consultez la section Alimentation requise de 400 V page 5	
Ampérage	Consultez la section Modèles page 4	
Puissance sonore	93 dB	
Alimentation de réchauffeur (ensemble des réchauffeurs A (rouge) et B (bleu), sans flexibles)	10 kW de charge pleine (12 kW pour modèles 1:1 uniquement)	
Capacité du réservoir hydraulique	34 litres (9 gal.)	
Huile hydraulique conseillée	Huile hydraulique Citgo A/W, ISO grade 46	
Poids : <i>Unités avec réchauffeurs 10 kW</i>	394 kg (868 lb)	
Pièce humidifiée	Aluminium, acier inox, acier au carbone galvanisé, laiton, carbure, chrome, élastomère fluoré, PTFE, polyéthylène à ultra haut poids moléculaire, joints toriques résistants aux produits chimiques	
<i>Toutes les autres marques sont utilisées à des fins d'identification et sont des marques de fabrique.</i>		

Caractéristiques techniques de module de commande du moteur

Module de commande du moteur		
	Impérial (US)	Métrique
Caractéristiques d'entrée :		
Tension secteur d'entrée	0-264 V CA, ligne à ligne	
Phase de ligne d'entrée	Monophasé ou triphasé	
Fréquence de conduite d'entrée	50/60 Hz	
Courant d'entrée par phase	25 A (triphasé), 50 A (monophasé)	
Valeur nominale maximum de la protection de la dérivation	30A (triphasé), 63A (monophasé)	
Valeur nominale actuelle de court-circuit	5 kA	
Caractéristiques de sortie :		
Tension secteur de sortie	0-264 V CA	
Phase de ligne de sortie	Triphasé	
Courant de sortie	0-30A	
Surcharge de sortie	200 % pendant 0,2 seconde	
Alimentation en CC	Alimentation électrique Graco en 24 V CC, classe 2	
Enveloppe de protection	Type 1	
Température ambiante maximum	50 °C (122 °F)	
<p><i>La protection contre la surchauffe est fournie afin de protéger le moteur d'une surcharge.</i></p> <p><i>La limite de courant, définie par l'intermédiaire du logiciel, est fournie en tant que protection secondaire en cas de surcharge du moteur.</i></p> <p><i>Toutes les installations et les câblages doivent être conformes aux réglementations locales et au NEC.</i></p>		

Dimensions



Dimensions	
A (hauteur)	193 cm (76 po.)
B (largeur)	183 cm (72 po.)
C (longueur)	147 cm (58 po.)

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel 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 et 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 tenue responsable d'une détérioration générale, ou de tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou remplacement par des pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Graco agréé pour la 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'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut de 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 QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, 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 de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS 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, flexibles, 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 tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture d'équipement par Graco en vertu des présentes ou de garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

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 en savoir plus sur les derniers produits de Graco, consultez le site www.graco.com.

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.
Numéro vert : 1-800-746-1334 or Fax : 330-966-3006

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 modifier ces informations 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. MM 3A2797

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