

Fonctionnement



XMTM PFP

Pulvérisateur XP70 à composants multiples

333210S

FR

Pour pulvériser des époxydes intumescentés à deux composants pour la protection passive contre l'incendie (« PFP » – Passive Fire protection).
Réservé à un usage professionnel.



Instructions de sécurité importantes

Lisez tous les avertissements et toutes les instructions de ce manuel et dans tous les manuels connexes avant d'utiliser cet équipement. Conservez toutes les instructions.

Voir page 3 pour les informations sur le modèle, notamment la pression de service maximale et les homologations.

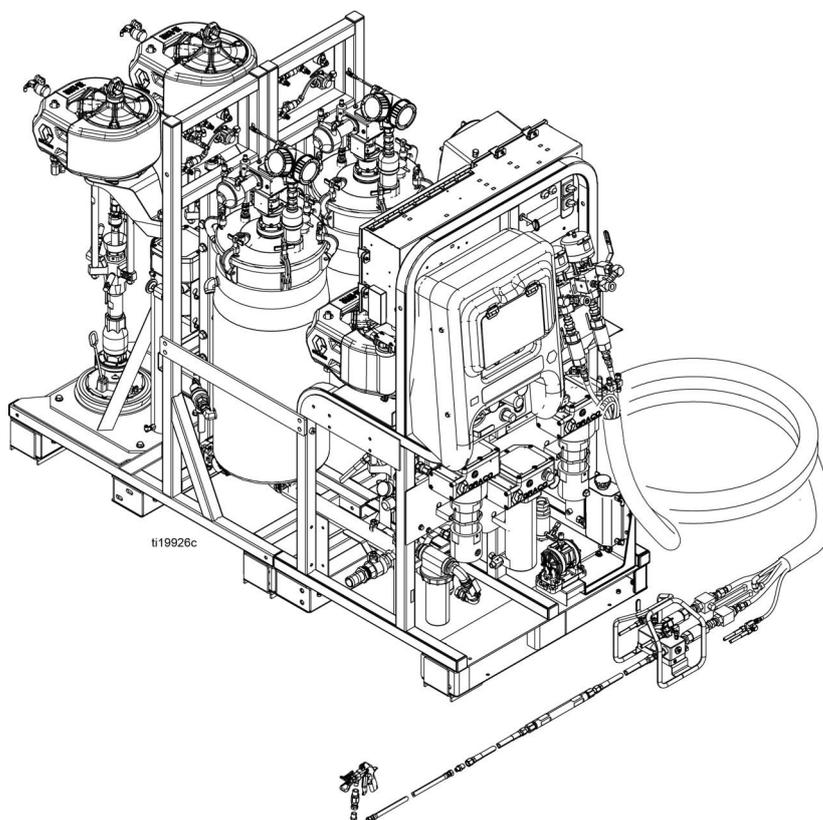


Table des matières

Modèles	3	Rinçage du produit mélangé	43
Manuels afférents	4	Immobilisation des tiges des pompes de dosage	44
Avertissements	5	Procédure de décompression	45
Séparer les composants A et B.....	8	Vérification du système	47
Composants A et B.....	8	Essai et étalonnage des pompes et de	
Changement de produits.....	8	leur dosage pour le mode de rapport	
Identification des composants	9	en fonction du poids	47
Installation type (vue de face).....	9	Essai de distribution par lots ou du rapport	49
Installation type (vue arrière).....	10	Essai d'étanchéité des vannes en aval.....	51
Ensemble de contrôle des fluides	11	Essais de mélange et d'intégration	52
Interrupteur marche/arrêt principal et		Vidange et rinçage de tout le système	53
commandes des réchauffeurs.....	12	Préparation du capteur de niveau	
Commandes pneumatiques du pulvérisateur		pour expédition	56
et de la pompe de rinçage	13	Téléchargement des données à partir	
Schéma commandes pneumatiques du		d'un périphérique USB	57
module d'alimentation.....	14	Journaux USB	57
Interface utilisateur	15	Configuration du téléchargement	57
Configuration	17	Procédure de téléchargement	57
Emplacement	17	Maintenance	59
Sortie de son emballage.....	17	Réglage des écrous du presse-étoupe	59
Configuration du rapport	17	Filtres	59
Options de configuration	17	Joints	59
Mise à la terre	19	Batterie	59
Raccordement du cordon d'alimentation.....	19	Nettoyage du système.....	60
Réglage des cavaliers d'alimentation.....	20	Informations de dépannage	61
Raccordement de l'arrivée d'air	20	Alarmes.....	61
Raccordement des conduites du module		Conseils d'ordre général.....	61
d'alimentation au module pulvérisateur	21	Informations de diagnostic des voyants DEL	
Installation des sondes des capteurs de niveau	22	sur chacun des modules de commande.....	62
Étalonnage des capteurs de niveau	23	Dépannage	62
Raccordement du faisceau de tuyaux		Annexe A – Écran de l'interface utilisateur	66
de produit au système.....	23	Changement d'un paramètre.....	66
Raccordement du faisceau de tuyaux		Alarmes.....	66
de produit au collecteur mélangeur	24	Écrans du mode Configuration.....	67
Raccordement du collecteur mélangeur		Écrans Mode de commande pour opérateur	74
au pistolet.....	25	Écrans Essais	77
Raccordement des tuyaux chauffés		Écrans Informations.....	80
de circulation du réservoir.....	25	Écrans affichés automatiquement.....	83
Amorçage du système chauffé de circulation		Annexe B – Alarmes	84
de produit du faisceau de tuyaux.....	25	Aperçu des alarmes.....	84
Démarrage initial	29	Dépannage sur base d'un code d'alarme	88
Amorçage de la pompe de rinçage	35	Vérifier les câbles de RTD et de FTS.....	96
Réglage du rapport et des paramètres		Dimensions	97
du système	37	Spécifications techniques	98
Vérification du mode de rapport voulu	37	Garantie standard de Graco	100
Réglage du point de consigne du rapport.....	37	Informations Graco	100
Paramétrage des réglages de température	37		
Pulvérisation	39		

Modèles

Système	Système de base	Série	Emplacement	Plage de rapport	Homologations
24W626	262878	C	Non dangereux	1:1 à 1,5:1	<p>Ne pas utiliser dans des atmosphères explosives et des zones dangereuses.</p>  <p>Intertek 9902471 Certifié CAN/CSA C22.2 no 88 Conforme à UL 499</p>
262869				1,5:1 à 4:1	
262898*					
262945†	262941	B	Dangereux	1:1 à 1,5:1	 <p>II 2 G Ex db ia pxb IIA T3 Gb Ta = 0°C à 54°C ITS21UKEX0232X IECEx ETL 15.0020X</p>
262943†				1,5:1 à 4:1	

Voir **Spécifications techniques**, page 98, pour en savoir plus.

Pression maximale de service du fluide	Pression d'air de service maximale
<i>Produits A et B : 6000 psi (41 MPa, 414 bar)</i> <i>Produit de rinçage : 4500 psi (31 MPa, 310 bar)</i> <i>Chauffage du produit : 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)</i>	<i>Alimentation : 150 psi (1,0 MPa, 10,3 bar)</i> <i>Point de réglage maximum :</i> Pompe principale : 7 bar (100 psig, 0,7 MPa) Pompe d'alimentation : 65 psi (0,45 MPa, 4,5 bar)
* Comprend le kit de dessiccateur d'air 262896 et le kit de pistolet et de ligne de mélange 24P833	
† Comprend le kit de rinçage à l'eau chaude 24X113	

Manuels afférents

Les manuels sont disponibles sur www.graco.com :

Manuel en anglais	Description
3A2989	Réparation du XM PFP
3A2988	Collecteur mélangeur du XM PFP, Instructions – pièces
3A2799	Pistolet pulvérisateur™ XHF
Réchauffeurs	
309524	Réchauffeur de produit haute pression HP Viscon®, Instructions – Pièces
3A2954	Réchauffeur de produit haute pression, débit élevé Viscon, Instructions – Pièces
Pompes, moteurs, systèmes d'alimentation	
308652	Pompes pneumatiques à membrane Husky™ 205, Instructions – Pièces
311762	Bas de pompe Xtreme®, Instructions – Pièces
312375	Bas de pompe Check-Mate® Instructions – Pièces
312376	Ensembles de pompe Check-Mate, Instructions – Pièces
312792	Pompe Merkur®, Réparation – Pièces
312794	Ensemble de pompe Merkur, Instructions – Pièces
313526	Fonctionnement des systèmes d'alimentation
313527	Systèmes d'alimentation, Réparation – Pièces
312374	Commandes pneumatiques, Instructions – Pièces
Accessoires	
332073	Instructions pour le kit de rinçage à l'eau chaude
3A2987	Instructions pour le kit de sécheur d'air
406691	Pièces du râtelier à tuyau
334931	Instructions pour le kit de roulettes
Autre	
306861	Vannes à bille, Instructions – Pièces
307005	Raccord tournant haute pression, Instructions – Pièces
308169	Filtres à air, lubrificateurs d'air et kits, Instructions – Pièces
407061	Module d'affichage XM PFP avec simulation
3A1244	Manuel de programmation du module Graco Control Architecture
334939	Instructions pour le kit d'adaptation vers le rapport 1:1
3A3072	Instructions pour le kit de mise à niveau des réchauffeurs
3A5423	Moteurs pneumatiques XL6500 et 3400 - Pièces
3B0244	Kit de réservoir de trop-plein - instructions - pièces

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation est un avertissement général tandis que les symboles de danger font référence aux risques associés à une procédure particulière. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel ou sur des étiquettes d'avertissement, se reporter à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit qui ne sont pas mentionnés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 DANGER	
	<p>RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE GRAVE</p> <p>Il est possible d'alimenter cet équipement à plus de 240 V. Le contact avec cette tension provoque la mort ou de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veillez à couper le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble quelconque et de procéder à une intervention d'entretien. • Cet équipement doit être mis à la terre. Raccorder uniquement à une source d'énergie mise à la terre. • Out le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme à l'ensemble des normes et des réglementations locales.

 AVERTISSEMENTS	
  	<p>CONDITIONS SPÉCIALES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque potentiel de décharge électrostatique. Voir les instructions pour des conseils pour minimiser le risque de décharge électrostatique. • Le système doit être mis à la terre avec des conducteurs en cuivre comme décrit dans les instructions d'installation. Tous les circuits à sécurité intrinsèque doivent être raccordés à la terre à un point. • Pour des informations sur les dimensions nécessaires des joints ininflammables, contacter la personne qui détient cette attestation (Graco Inc); les joints ininflammables ne sont pas conçus pour être réparés. • Les attaches spéciales pour solidement attacher les couvercles des équipements sur les réchauffeurs ininflammables doivent avoir une limite d'élasticité de 1100 MPa et doivent aussi résister à la corrosion et mesurer M8 x 1,25 x 30.
   	<p>DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Des vapeurs inflammables (telles que les vapeurs de solvant et de peinture) sur la zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser. La circulation de peinture ou de solvant dans l'équipement peut provoquer des étincelles électrostatiques. Pour prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser uniquement les équipements des locaux bien aérés. • Éliminer toutes les sources potentielles d'incendie telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches en plastique (risque d'étincelles d'électricité statique) . • mettre à la terre tous les équipements de la zone de travail. Voir les instructions de Mise à la terre. • Ne jamais pulvériser ni rincer du solvant sous haute pression. • La zone de travail doit toujours être propre et exempte de débris, notamment de solvants, de chiffons et d'essence. • En présence de vapeurs inflammables, ne pas brancher ni débrancher les cordons d'alimentation et ne pas allumer ni éteindre la lumière. • Utiliser uniquement des flexibles mis à la terre. • Lors de la pulvérisation dans un seau, bien tenir le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre. Ne pas utiliser de garnitures de seau, sauf si celles-ci sont antistatiques ou conductrices. • Arrêter immédiatement l'équipement en cas d'étincelles électrostatiques ou de décharge électrique. Ne pas utiliser l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé. • Un extincteur en état de marche doit être disponible dans la zone de travail.



AVERTISSEMENTS



RISQUES D'INJECTION CUTANÉE

Du fluide s'échappant à haute pression du pistolet, une fuite du flexible ou un composant défectueux risquent de transpercer la peau. Une telle blessure par injection peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave qui peut même nécessiter une amputation. **Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**



- Ne pas pulvériser sans avoir d'abord mis en place le garde-buse et la protection de gâchette.

- Verrouiller la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.

- Ne pas diriger le pistolet sur une personne ou sur une partie du corps.

- Ne pas mettre la main devant la buse de pulvérisation.



- Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.



- Suivre la **Procédure de décompression** une fois la pulvérisation terminée et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.

- Serrer tous les branchements de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.

- Vérifier quotidiennement les flexibles et les accouplements. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.



RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'appareil et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil est en service. Pour éviter des brûlures graves :

- Ne pas toucher le fluide ni l'équipement lorsqu'ils sont brûlants.



RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

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

- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.

- Ne pas faire fonctionner l'équipement si des caches ou des couvercles ont été retirés.



- Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de faire une vérification de l'appareil, de le déplacer ou d'exécuter un entretien sur l'appareil, exécuter la **Procédure de décompression** et débrancher toutes les sources d'alimentation électrique.

AVERTISSEMENTS



RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

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

- Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue ou sous l'emprise de médicaments ou d'alcool.
- Ne pas dépasser les valeurs maximales de pression de service ou de température spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Voir **Spécifications techniques** dans tous les manuels des équipements.
- utiliser des fluides et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir Caractéristiques techniques dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de fluides et de solvants. Pour plus d'informations sur le matériau, demander la fiche de données de sécurité (FDS) au distributeur ou au revendeur.
- Ne pas quitter la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteindre tous les équipements et suivre la **Procédure de décompression** lorsque l'équipement n'est pas utilisé.
- Vérifier l'équipement quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine.
- Veiller à ne pas altérer ou modifier l'équipement. Les modifications ou les altérations risquent d'invalider les homologations accordées par les organismes compétents et de créer des risques relatifs à la sécurité.
- S'assurer que tout l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contacter votre distributeur.
- Maintenir les flexibles et les câbles à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ni plier les flexibles. Ne pas les utiliser pour tirer l'équipement.
- Éloigner les enfants et les animaux de la zone de travail.
- Respecter toutes les réglementations applicables en matière de sécurité.



RISQUES LIÉS AUX FUMÉES OU VAPEURS TOXIQUES

Les fluides ou fumées toxiques peuvent provoquer de graves blessures, voire la mort, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, d'inhalation ou d'ingestion.

- Lire la fiche de données de sécurité (FDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques liés aux fluides utilisés.
- Stocker les fluides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



RISQUES DE PROJECTION

Les fluides toxiques ou chauds peuvent provoquer des blessures graves en cas d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau. Au moment de la purge du cylindre, des projections peuvent se produire.

- Appliquer la pression d'air minimale avant de retirer le cylindre du fût.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Dans la zone de travail, porter un équipement de protection approprié afin de réduire le risque de blessures graves, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive), de brûlures ou d'inhalation de vapeurs toxiques. Cet équipement de protection inclut notamment :

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

Séparer les composants A et B

				
<p>La contamination croisée peut entraîner le durcissement du matériau dans les conduits de produit, ce qui peut provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Pour éviter une contamination croisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne jamais intervertir les pièces en contact avec le produit du composant A et du composant B. • N'utilisez jamais de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté. 				

Composants A et B

IMPORTANT !

Les fournisseurs de produits peuvent utiliser différentes définitions pour indiquer des produits à plusieurs composants.

Tenir compte du fait que ce manuel les définit de la façon suivante :

Le **composant A** désigne de la résine ou un volume important.

Le **composant B** désigne un durcisseur ou un volume plus petit.

Cet équipement dose le composant B dans la circulation du composant A. Un tuyau d'intégration doit toujours être utilisé après le collecteur mélangeur et avant le mélangeur statique.

Changement de produits

AVIS
<p>Un changement de produit utilisé dans l'équipement nécessite une attention particulière afin de ne pas endommager l'équipement et de réduire le temps d'arrêt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lors d'un changement de produit, rincer plusieurs fois l'équipement pour s'assurer qu'il est bien propre. • Toujours nettoyer les crépines d'entrée du fluide après le rinçage. • Vérifier la compatibilité chimique avec le fabricant de produits. • Lors du passage à des époxy à des uréthanes ou des polyrésines, démonter et nettoyer tous les composants en contact avec le fluide et remplacer les flexibles. Les époxy ont souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyrésines contiennent souvent des amines du côté B (résine).

Identification des composants

Installation type (vue de face)

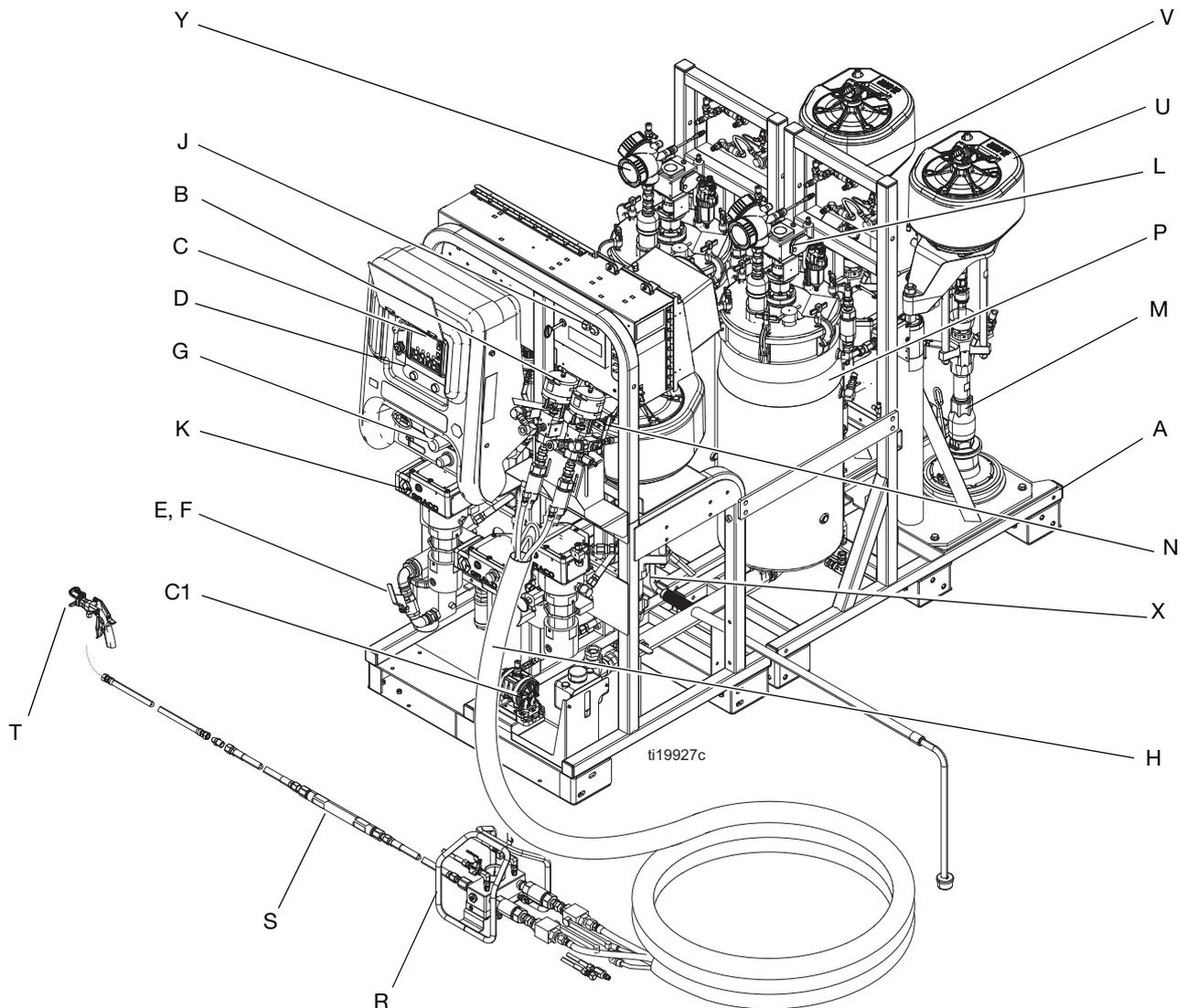


FIG. 1

Réf. Description

- A Châssis
- B Ensemble de contrôles des fluides ; (voir page 11)
- C Interface utilisateur (voir page 15)
- D Boutons de mise en marche (ON) et d'arrêt (OFF) des pompes de dosage
- E Vanne d'arrêt de l'entrée d'air principale, 25,4 mm (1 po.) ptn(f)
- F Filtre à air, 31,75 mm (1-1/4 po.)
- G Commandes pneumatiques pour le pulvérisateur et la pompe de rinçage (voir page 13)
- H Réchauffeur HP Viscon pour faisceau de tuyaux
- J Interrupteur marche/arrêt principal et commandes des réchauffeurs (voir page 12)
- K Réchauffeur Viscon HF de produit
- L Agitateur pneumatique avec lubrificateur

Réf. Description

- M Pompe d'alimentation
- N Vanne de commande de la recirculation
- P Réservoir sous pression, double paroi, avec conditionnement de la température
- R Collecteur mélangeur externe
- S Mélangeur statique
- T Pistolet pulvérisateur
- U Moteur pneumatique
- V Commandes pneumatiques du module d'alimentation (voir page 14)
- X Pompe de rinçage (Pompe Merkur)
- Y Détecteur de niveau du produit
- C1 Pompe de circulation du produit chauffé pour le faisceau de tuyaux

Installation type (vue arrière)

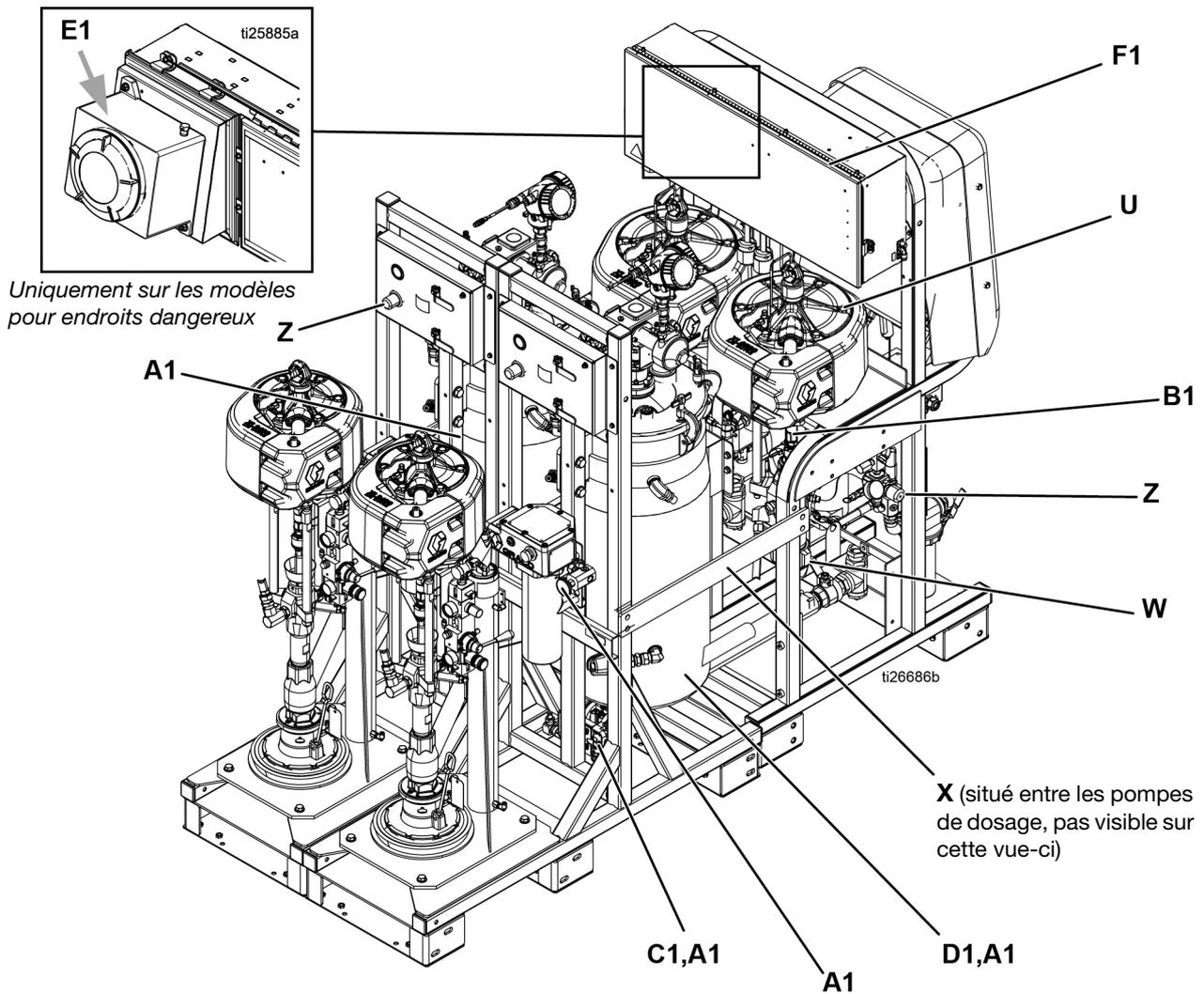


FIG. 2

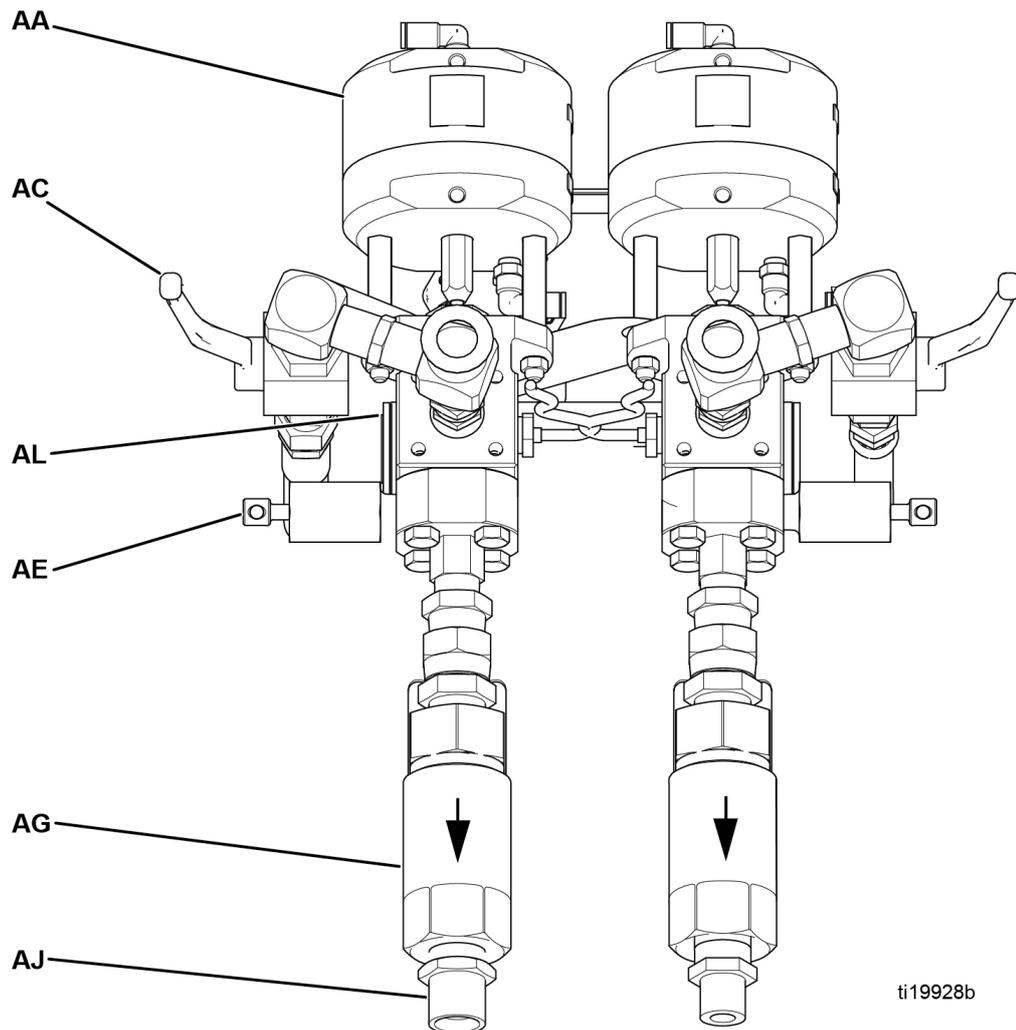
Réf. Description

U	Moteur pneumatique
W	Pompe de dosage du produit à haute pression
X	Pompe de rinçage (Pompe Merkur)
Z	Régulateur du débit d'air pour les réservoirs et pompes d'alimentation

Réf. Description

A1	Composants pour la circulation dans les réservoirs chauffés (ces composants utilisent un Viscon)
B1	TSL TM Bouteille d'alimentation en liquide d'étanchéité pour presse-étoupe et support
C1	Pompe de circulation du produit chauffé pour le faisceau de tuyaux
D1	Gaine isolante
E1	Boîtier antidéflagrant (Uniquement pour les systèmes pour zones dangereuses)
F1	Boîtier de raccordement (uniquement sur les systèmes pour endroits sans danger) ou boîtier de purge (uniquement sur les systèmes pour endroits dangereux)

Ensemble de contrôle des fluides

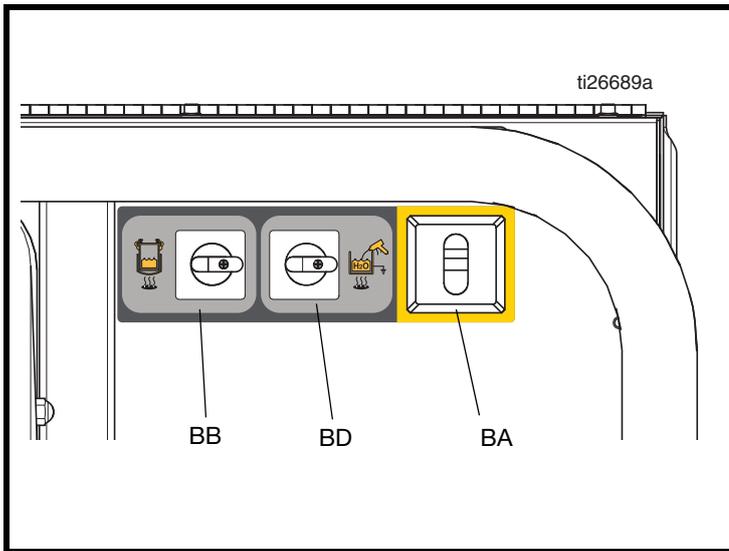


ti19928b

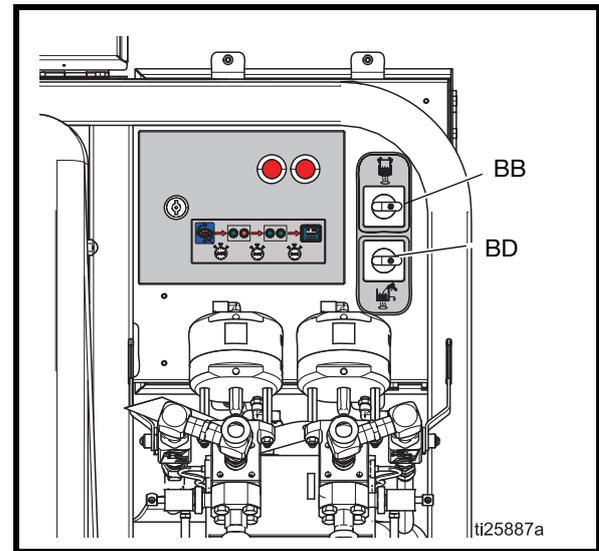
FIG. 3

- AA Vanne de dosage
- AC Vanne de recirculation
- AE Vanne d'échantillonnage
- AG Soupape de refoulement
- AJ Raccord de tuyau (modèle 262869) – côté A : 3/4 npt(m); côté B : 1/2 npt(m)
Raccord de tuyau (modèle 24W626) – côté A : 3/4 npt(m); côté B 3/4 npt(m)
- AL Capteur de pression

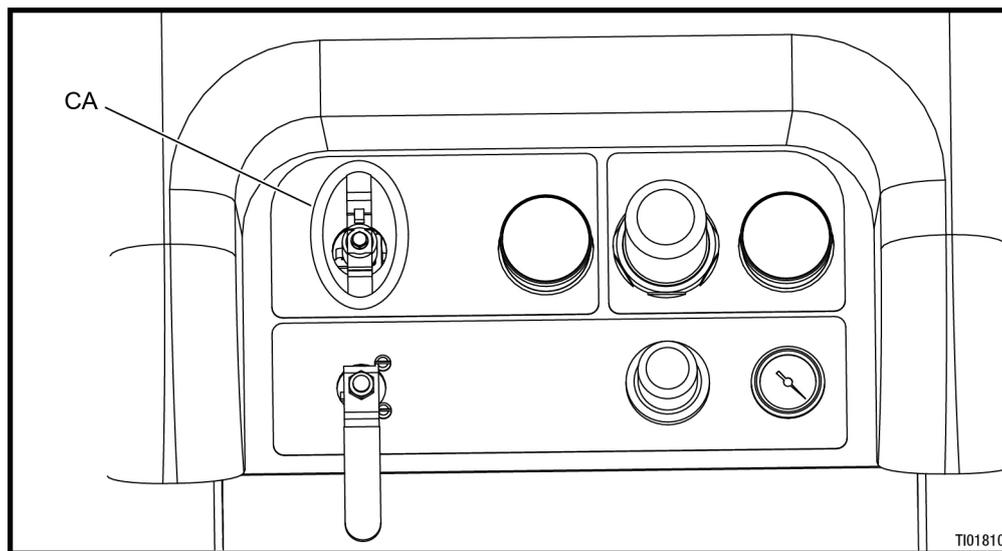
Interrupteur marche/arrêt principal et commandes des réchauffeurs



Système pour endroits sans danger



Système pour endroits dangereux



Système pour endroits dangereux

FIG. 4

BA Interrupteur marche/arrêt principal
(endroits sans danger)

BB Interrupteur marche/arrêt des réchauffeurs
de l'eau dans les réservoirs de A et de B

BD Interrupteur marche/arrêt optionnel (accessoire)
du réservoir d'eau de rinçage chauffée (uniquement
utilisé lorsque le réchauffeur d'eau (accessoire) a
été ajouté sur la machine) (accessoire standard
sur les modèles pour endroits dangereux)

CA Interrupteur marche/arrêt principal
(endroits dangereux)

Commandes pneumatiques du pulvérisateur et de la pompe de rinçage

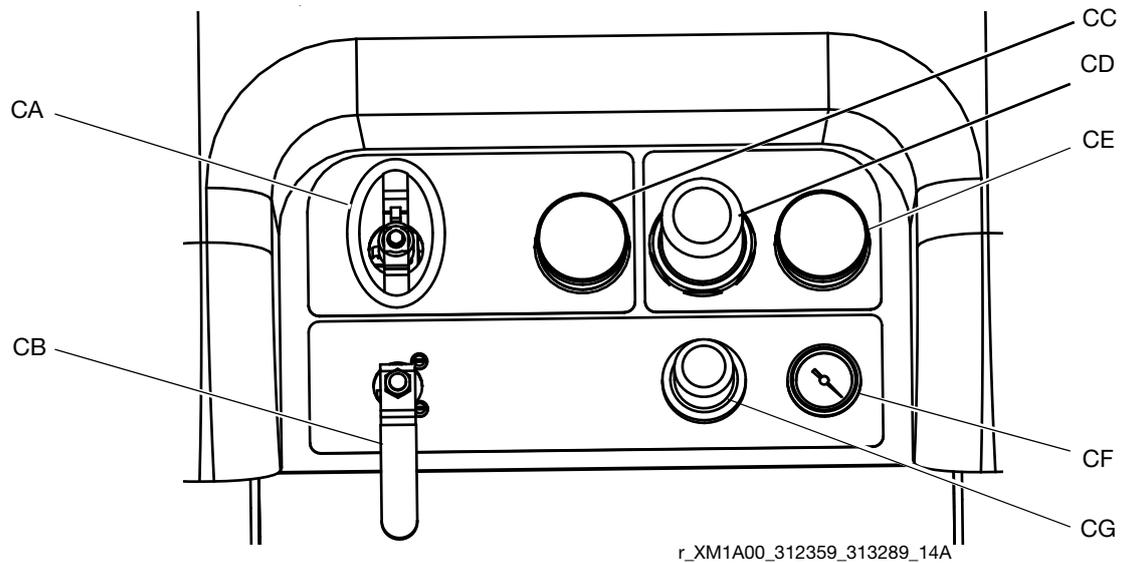
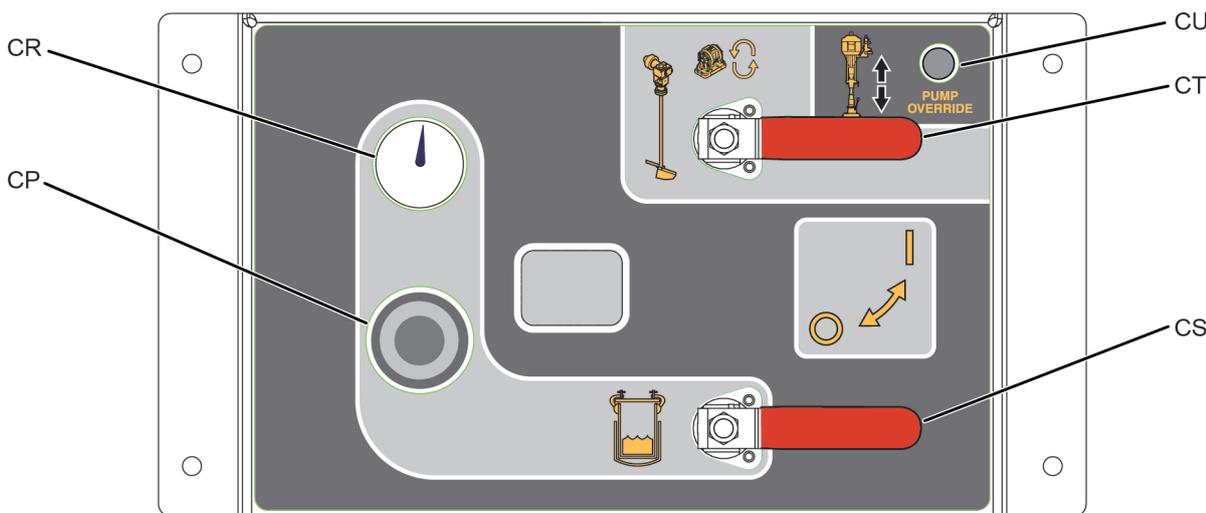


FIG. 5

- | | |
|---|---|
| <p>CA Commande marche / arrêt de l'air de la pompe de dosage (endroit non dangereux)
Interrupteur principal de mise sous/hors tension (endroit dangereux), voir Interrupteur marche/arrêt principal et commandes des réchauffeurs, page 12</p> <p>CB Commande Marche/Arrêt de l'air vers la pompe de rinçage</p> | <p>CC Manomètre d'air sur l'entrée</p> <p>CD Régulateur du débit d'air de la pompe de dosage</p> <p>CE Jauge du régulateur du débit d'air de la pompe de dosage</p> <p>CF Manomètre d'air de la pompe de rinçage</p> <p>CG Régulateur du débit d'air de la pompe de rinçage</p> |
|---|---|

Schéma commandes pneumatiques du module d'alimentation



REMARQUE : Les deux vannes sont en position ouvertes sur la figure.

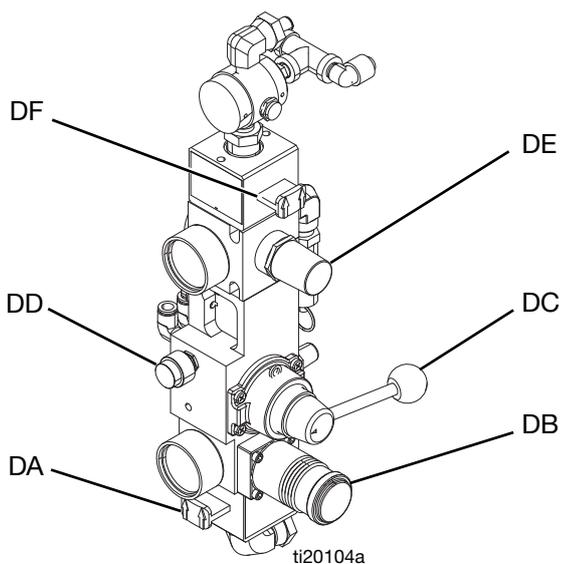
Fig. 6 : Commandes des alimentations

- CP Régulateur de la pression d'air dans le réservoir
- CR Manomètre d'air du réservoir
- CS Vanne d'alimentation en air du réservoir
- CT Vanne de mise en marche/arrêt de l'agitateur et de la circulation de l'eau chauffée
- CU Bouton de neutralisation de la pompe d'alimentation

Bouton-poussoir de neutralisation de la pompe

Utiliser le bouton de contournement (CU) de la pompe d'alimentation pour faire fonctionner manuellement la pompe d'alimentation au cas où la fonction de remplissage automatique du réservoir ne mette pas la pompe d'alimentation en marche. Pour plus d'informations sur le remplissage automatique du réservoir, voir page 82.

Commandes pneumatiques des pompes d'alimentation



- DA Vanne à glissière de mise en marche/échappement de l'air vers l'élévateur
- DB Régulateur du débit d'air de l'élévateur
- DC Vanne de commande de montée/descente de l'élévateur
- DD Vanne de purge de l'élévateur
- DE Régulateur du moteur pneumatique
- DA Vanne à glissière de mise en marche/échappement du moteur pneumatique

Vanne de purge (DD) de l'élévateur



Pour réduire au minimum les éclaboussures de produit, utiliser la pression d'air minimale nécessaire pour enlever le plateau du seau.

Pour facilement enlever l'élévateur du seau, appuyer et maintenir le bouton de la vanne de purge de l'élévateur pendant que le plateau de l'élévateur est soulevé. Une légère pression d'air sera exercée sur le seau pour que ce seau soit poussé de l'élévateur

Interface utilisateur

AVIS

Pour éviter d'endommager les touches programmables, ne pas appuyer dessus avec des objets pointus tels que stylos, cartes plastiques ou ongles.

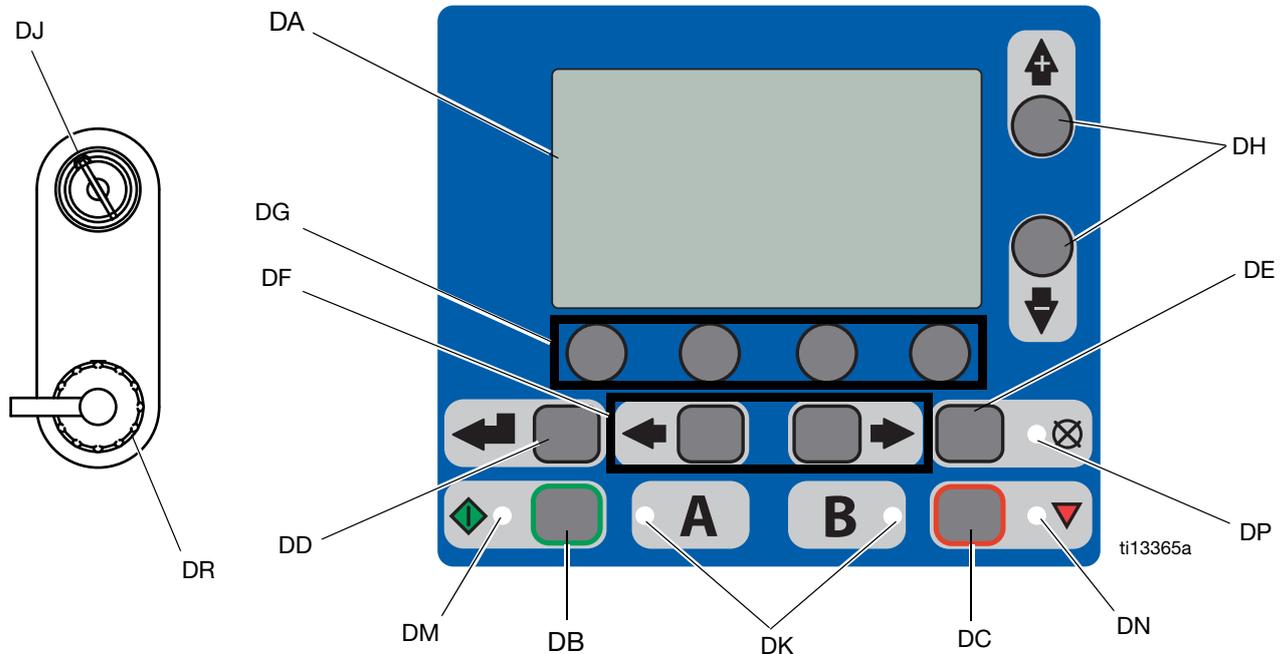


FIG. 7 : Interface utilisateur

Boutons

Réf.	Bouton	Fonction
DA	Écran d'affichage	Sert à consulter les écrans. Voir la page 66.
DB	Démarrage	Démarre la fonction du mode de fonctionnement actif qui est actuellement sélectionnée sur l'écran de fonctionnement.
DC	Stop	Arrête la fonction de mode de fonctionnement actif qui est actuellement sélectionnée.
DD	Entrer	Appuyer sur ce bouton pour ouvrir les menus déroulants, sélectionner des options et enregistrer des valeurs.
DE	Réinitialisation de l'alarme	Réinitialise les alarmes et les messages (avertissements).
DF	Gauche/Droite	Pour passer d'un écran à un autre en mode de fonctionnement ou en mode configuration.
DG	Fonction	Active le mode ou l'action représentée par l'icône figurant au-dessus de chacune des quatre touches de l'écran LCD.
DH	Haut/Bas	Pour passer dans les écrans de configuration d'un champ déroulant vers le suivant ou le précédent, d'une rubrique d'options à la suivante ou la précédente et d'une valeur sélectionnable à la suivante ou la précédente.
DJ	Serrure à clé de configuration	Pour modifier le rapport ou passer en mode de configuration.
DR	Port USB	Connexion pour télécharger des données.

Voyants DEL

Il existe quatre types de DEL sur l'écran.

Réf.	DEL	Fonction
DK	Bleu	Vanne de dosage active <ul style="list-style-type: none"> - Allumé – la vanne de dosage est active - Éteint – la vanne de dosage n'est pas active
DM	Vert	Mode de pulvérisation actif <ul style="list-style-type: none"> - Le mode de pulvérisation est en marche (actif) - Le mode de pulvérisation est à l'arrêt (inactif)
DN	Rouge	Alarme <ul style="list-style-type: none"> - Allumé – L'alarme est active - Éteint – Pas d'alarme
DP	Jaune	Mise en garde <ul style="list-style-type: none"> - Allumé – Un avertissement est actif. - Éteint – Pas d'avertissement en cours. Les champs de rapport et de configuration ne sont pas modifiables. - Clignote – La clé est dans le contact et a été tournée. Les champs de rapport et de configuration sont modifiables.

Écran de l'interface utilisateur

Composants des écrans d'affichage principaux

REMARQUE : Pour des informations détaillées sur les écrans, voir **Annexe A – Écran de l'interface utilisateur** à partir de la page 66.

La figure suivante contient des informations sur les composants généraux, relatives à la navigation, à l'état de chaque écran d'affichage.

Le mode de rapport du système montre si le rapport de mélange cible est exprimé en volume  ou en poids .

Si le poids est barré, le système doit être étalonné avant de poursuivre. Voir **Essai et étalonnage des pompes et de leur dosage pour le mode de rapport en fonction du poids** à la page 47.

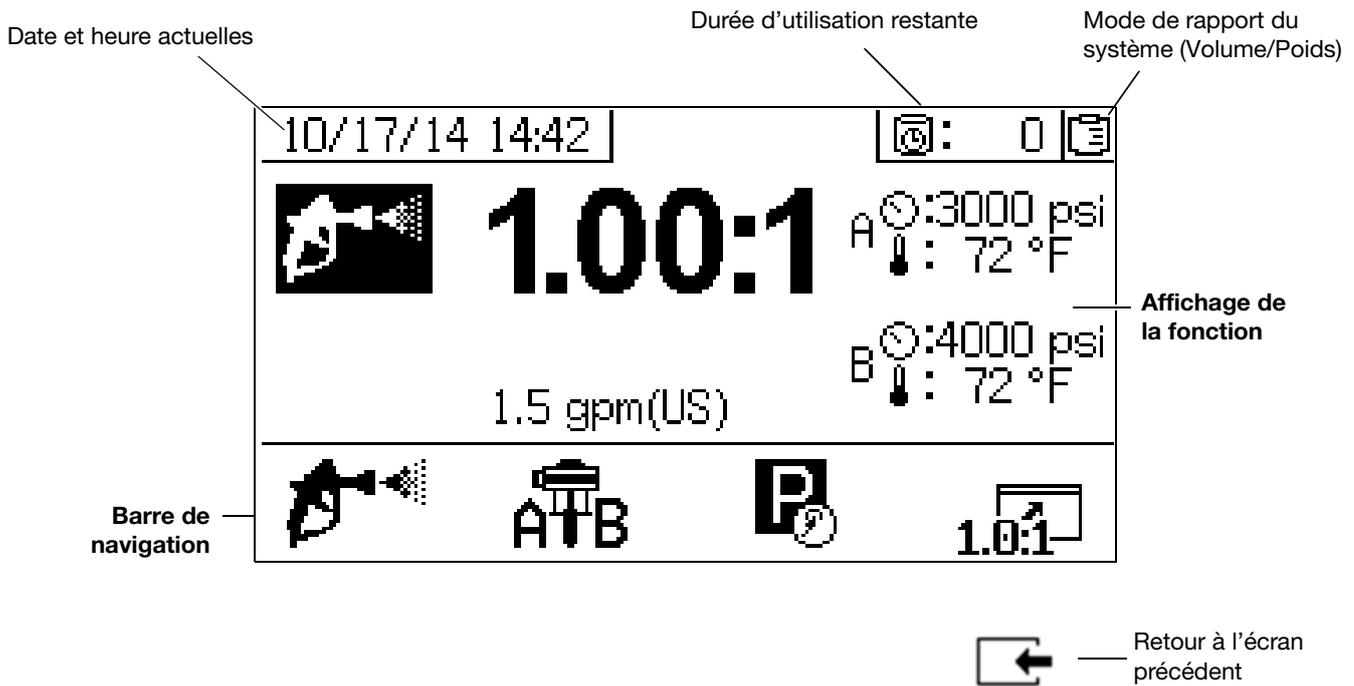


FIG. 8 : Composants de l'écran d'affichage principal (représenté avec toutes les fonctions des écrans activées)

Configuration

Emplacement

Choisir un endroit qui répond à l'homologation du modèle en question. Pour le taux d'approbation, voir **Modèles** à la page 3.

L'endroit doit avoir l'alimentation électrique et l'alimentation en air nécessaires pour le pulvérisateur utilisé. Voir **Spécifications techniques**, page 98, pour la consommation d'air et les exigences d'alimentation. Préserver l'accès de tous les côtés.

Sortie de son emballage

La machine est expédiée sur deux palettes séparées, une avec le XM PFP et une autre avec les deux modules d'alimentation.

Chaque palette est emballée dans du carton épais avec un couvercle attaché avec des sangles. Couper les sangles du couvercle, puis enlever le couvercle et le carton.

Configuration du rapport

Les doseurs sont expédiés configurés pour des produits avec un volume plus élevé et/ou une viscosité plus élevée pour le côté A et avec un volume moins élevé et/ou une viscosité moins élevée pour le côté B. Sur les machines avec un rapport de mélange de 1/1 le tuyau de retour de circulation du côté B de 9,5 mm (3/8 po.) de diam. int. doit normalement être remplacé par un tuyau de 12,7 mm (1/2 po.) de diam. int. pour équilibrer les vitesses de recirculation.

Les machines avec un rapport de mélange de 1:1 utilisent également des faisceaux de tuyaux de sortie qui ont un diam. int. de 19 mm (3/4 po.) de chaque côté. Les raccords de sortie de 12,7 mm (1/2 po.) sur la machine et les raccords d'entrée de la même taille sur le collecteur mélangeur doivent être remplacés sur le côté B par des raccords de 19 mm (3/4 po.).

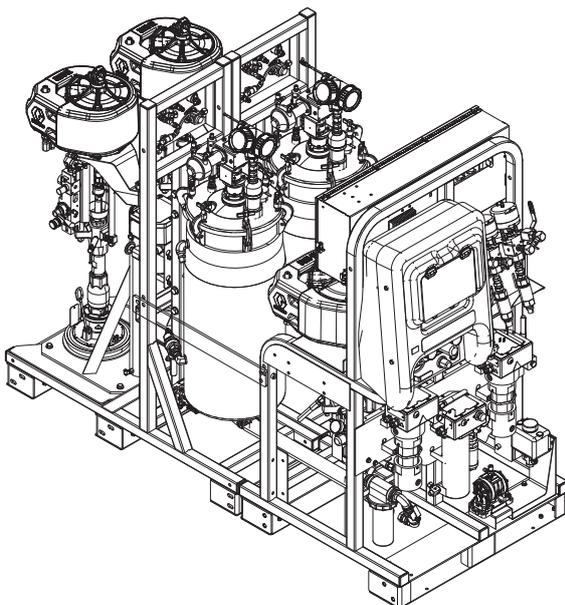
Un kit d'adaptation du rapport de 1:1, référence 24X461, peut au besoin être fourni pour la machine utilisée. Si nécessaire, installer le kit avant de visser les modules ensemble.

Options de configuration

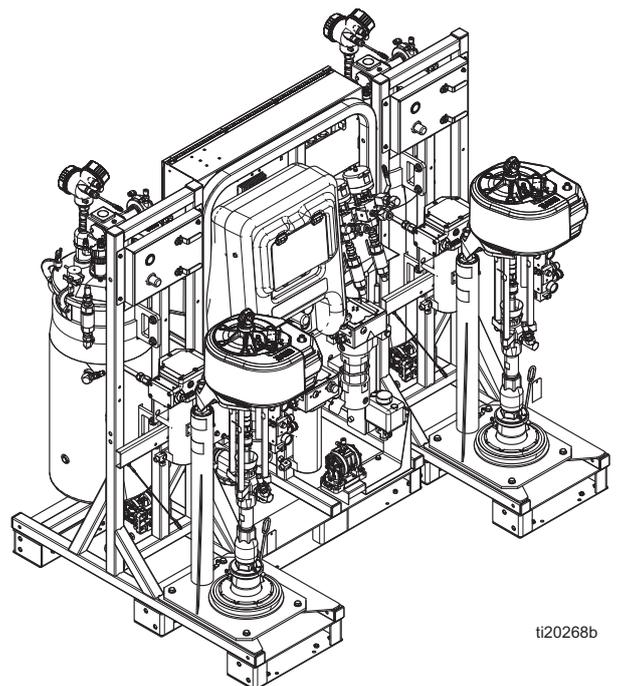
Le système peut être configuré de deux manières :

- L'un à côté de l'autre : les modules d'alimentation sont dans ce cas sur un des côtés du module système.
- L'un devant l'autre : les modules d'alimentation sont dans ce cas derrière le module système

Configuration avec l'un derrière l'autre



Configuration avec l'un à côté de l'autre



ti20268b

FIG. 9

Raccordement des modules

Quelle que soit la configuration choisie pour les modules, le module d'alimentation de A doit être à gauche et le module d'alimentation de B doit être à droite vu de la face avant du module système. Le module A a une étiquette bleue indiquant A sur le tableau des commandes pneumatiques et un raccord de retour de 12,7 mm (1/2 po.) dans les réservoirs. Le module B a une étiquette verte indiquant B sur le tableau des commandes pneumatiques et un raccord de retour de 9,5 mm (3/8 po.) dans les réservoirs.

Pièces pour l'assemblage et le raccordement sur le châssis

Pièce	Description	Qté
115211	VIS, assemblage, tête hex; 9 cm (5,5 po.)	2
16J674	VIS, assemblage, tête bridée; 38 mm (1,5 po.)	14
124869	VIS, assemblage, tête hex; 9 cm (3,5 po.)	8
109570	RONDELLE	20
112731	ÉCROU	10

Choisir l'une des configurations illustrées sur la FIG. 9, puis boulonner les trois modules ensemble sur une surface plane. Voir la FIG. 10 ou la FIG. 11 pour l'emplacement des boulons. Les boulons du châssis sont compris dans un sachet. Lorsque l'assemblage et les raccordements sont terminés, l'ensemble peut être déplacé en une pièce sur un chariot élévateur.

AVIS

Ne pas utiliser les anneaux de hissage du moteur pour hisser l'ensemble. Le système sera sinon endommagé. Le système doit être soulevé du bas.

Si les modules n'ont pas été raccordés, ils doivent se trouver à moins de 30 cm (12 po.) l'un de l'autre et selon une des deux configurations de la FIG. 9 pour que les tuyaux et câbles puissent atteindre leur raccord.

Si l'on a opté pour la configuration d'un module derrière l'autre, installer les deux supports droits horizontaux en acier (qui ont aussi été fournis) entre chaque module d'alimentation et le module pulvérisateur, voir FIG. 11. Ces supports ne sont pas utilisés dans la configuration avec un module à côté de l'autre.

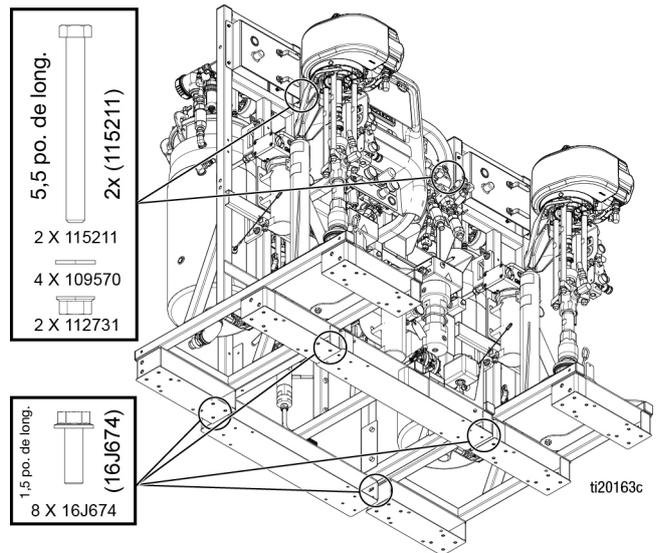


FIG. 10 : Emplacements des boulons (l'un à côté de l'autre)

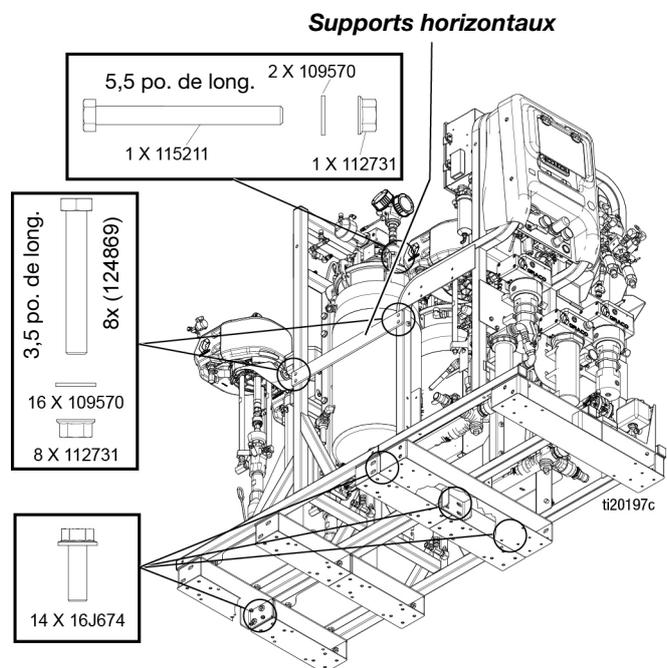


FIG. 11 : Emplacements des boulons (l'un derrière l'autre)

Mise à la terre



L'équipement doit être mis à la terre pour réduire le risque d'étincelle électrostatique et de décharge électrique. Toutes les mises à la terre à l'intérieur doivent uniquement être réalisées avec des fils en cuivre. Pour la taille des fils, voir le schéma électrique dans le manuel de réparation du système. Les vapeurs peuvent s'enflammer ou exploser en présence d'étincelles électriques ou électrostatiques. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer une décharge électrique. La mise à la terre assure une échappatoire au courant électrique.

Tous les composants sont expédiés liés entre eux électriquement à l'aide de fils de terre. Les raccordements électriques doivent être mis à la terre comme dicté par les réglementations locales.

Raccordement du cordon d'alimentation



L'alimentation doit être branchée par un électricien qualifié et être conforme à l'ensemble des normes et des réglementations locales.

Graco ne fournit pas des boîtiers de raccordement ni des cordons d'alimentation. Utiliser le tableau suivant pour déterminer le cordon d'alimentation adapté au système utilisé.

Exigences concernant le cordon d'alimentation	
Tension système	Calibre du cordon AWG (mm ²)
200–240 V CA, triph.	6 (13,3) 3 fils + terre
350–415 V CA, triph.	6 (13,3) 4 fils + terre

Pour les modèles pour endroits dangereux, utiliser un cordon d'alimentation adapté. Observer toutes les réglementations électriques nationales, régionales et locales.

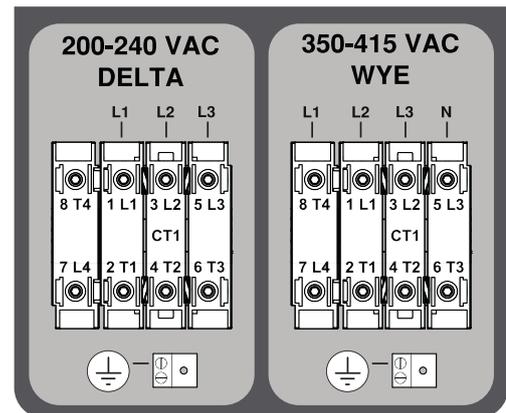
- Ouvrir le couvercle du boîtier de raccordement.
- Pour les modèles pour endroits sans danger,** introduire le cordon d'alimentation dans le grand presse-étoupe passe-câble vide dans le fond du boîtier de raccordement.

Pour les modèles pour endroits dangereux, introduire le cordon d'alimentation dans le fond du boîtier antidéflagrant. Utiliser un presse-étoupe adapté à l'orifice de 31,75 mm (1-1/4 po.), le presse-étoupe doit être conforme à la norme EX II 2 G. Observer toutes les réglementations nationales, régionales et locales relatives aux installations électriques.
- Raccorder le cordon d'alimentation de la manière suivante.

Modèles pour endroits non dangereux

200–240 V c.a., triphasé en triangle, endroits sans danger emplacement: Utiliser une clé hexagonale de 4 mm (5/32 po.) pour raccorder les trois fils du cordon d'alimentation aux bornes supérieures L1, L2 et L3. Raccorder le vert à la terre (GND).

350–415 V c.a., triphasé en étoile, endroits sans danger: Utiliser une clé hexagonale de 4 mm (5/32 po.) pour raccorder les trois fils du cordon d'alimentation aux bornes supérieures T4, L1 et L2. Raccorder le neutre à L3. Raccorder le vert à la terre (GND).

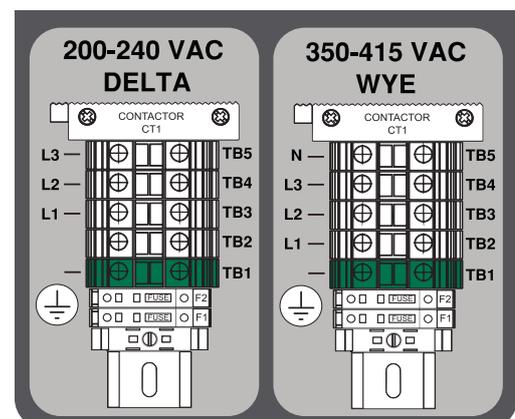


ti27665a

Modèles pour endroits dangereux

200–240 V c.a., triphasé en triangle, endroits dangereux : Utiliser un tournevis pour raccorder les trois fils du cordon d'alimentation aux bornes de gauche TB3, TB4 et TB5. Raccorder le vert à la terre (TB1).

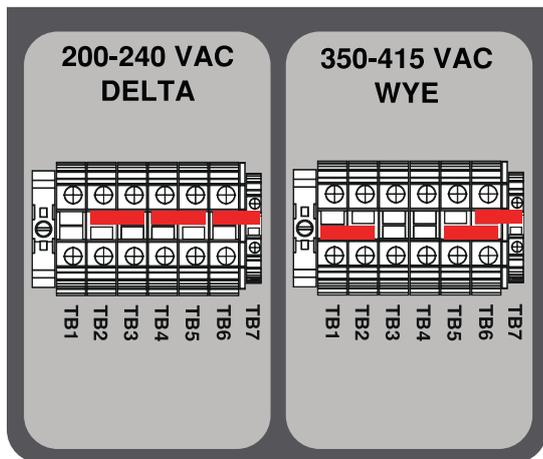
350–415 V c.a., triphasé en étoile, endroits dangereux: Utiliser un tournevis pour raccorder les trois fils du cordon d'alimentation aux bornes de gauche TB2, TB3, TB4 et TB5. Raccorder le neutre au N. Raccorder le vert à la terre (TB1).



ti27666a

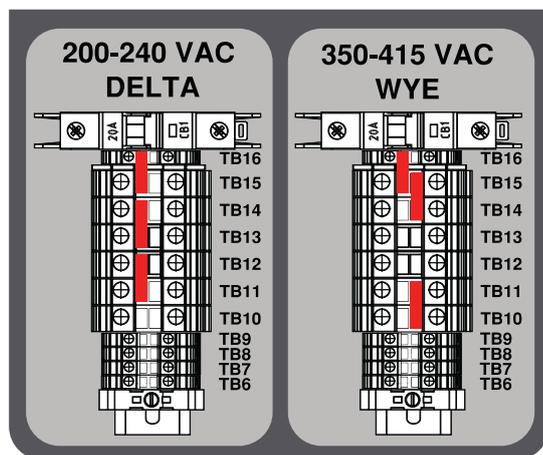
Réglage des cavaliers d'alimentation

1. Trouver les cavaliers de courant rouges pour les borniers fournis dans un sachet en plastique dans la boîte des circuits. Pour les modèles pour endroits dangereux, ces cavaliers sont dans la boîte antidéflagrante (E1).
2. *Uniquement pour les installations de 200–240 V c.a. et 350–415 V c.a., triphasé*, utiliser une pince pour mettre les trois cavaliers de courant rouges dans le bon sens dans les borniers comme indiqué sur la figure suivante. Bien enfoncer les cavaliers à leur place.



ti27667a

FIG. 12 : Modèles pour endroits non dangereux



ti27668a

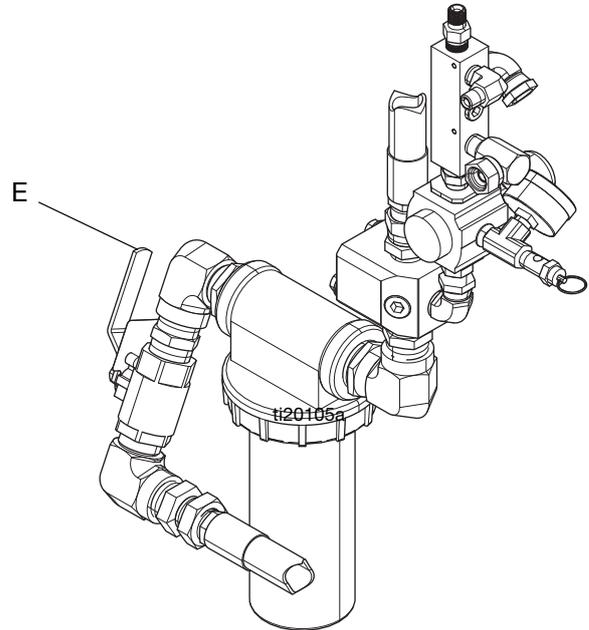
FIG. 13 : Modèles pour endroits dangereux

3. Fermer le couvercle du boîtier de raccordement.

Raccordement de l'arrivée d'air

Raccorder la conduite d'alimentation en air à l'entrée de 2,5 cm (1 po.) de la vanne à bille d'alimentation en air.

Utilisez un tuyau d'air avec un diamètre intérieur d'au moins 19,1 mm (3/4 po).



Alimentation en air requise: 150 psi (1,0 MPa, 10,3 bar) maximum; 80 psi (552 kPa, 5,5 bar) minimum (en fonctionnement).

Volume de débit requis : 100 scfm (2,8 m³/min) minimum; 250 scfm (7,1 m³/min) maximum. La pression du produit et le débit sont directement liés au volume d'air disponible. Une application type avec un seul pistolet XM PFP utilisera de 3,5 à 5,0 m³/min (125–175 scfm).

Les vannes de dosage sont commandées avec de l'air. Le pulvérisateur ne fonctionnera correctement lorsque la pression de l'alimentation en air descend sous les 552 kPa (5,5 bars, 80 psi) lors de la pulvérisation.

Raccordement des conduites du module d'alimentation au module pulvérisateur

1. Raccordement des modules, page 18.
2. Raccorder le tuyau vert avec un grand diamètre venant de la sortie sur le fond de chaque réservoir à l'entrée de la pompe de dosage correspondante. Le tuyau (1403) sert pour la configuration de l'un à côté de l'autre et le tuyau (1413) sert pour la configuration de l'un derrière l'autre.

REMARQUE : Chaque extrémité du tuyau vert est munie d'un raccord-union tournant vertical.

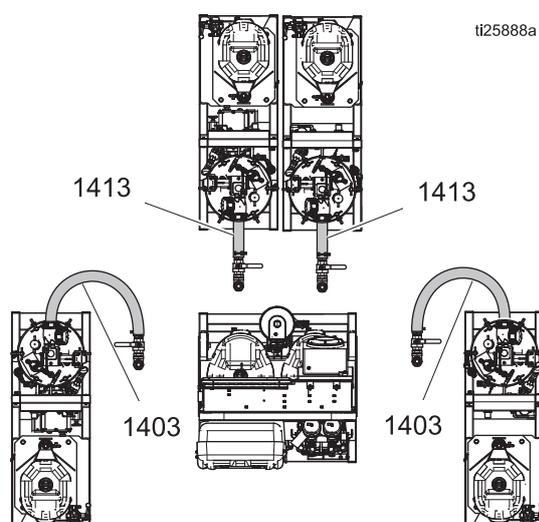


FIG. 14 : Conduites du module d'alimentation

REMARQUE : Si nécessaire, le tuyau vert peut être raccourci pour qu'il puisse mieux s'adapter.

- a. Détacher l'extrémité du tuyau qui doit être raccordée au réservoir avant d'essayer de raccorder ce tuyau à l'entrée de la pompe de dosage.
 - b. Au besoin, plier le tuyau pour qu'il puisse mieux s'adapter.
 - c. Lorsque les raccords-unions ont été serrés au couple, vérifier si les colliers de serrage sur le tuyau vert sont serrés à un couple d'environ 10 à 11 N•m (90–100 po.-lb).
3. Raccorder les deux faisceaux de tuyaux avec le tuyau d'air rouge sur le module pulvérisateur au bon raccord sur le module d'alimentation correspondant comme décrit ci-après.
 - a. Raccorder le tuyau d'air rouge de 12,7 mm (1/2 po.) au raccord-union tournant. Voir le « a » sur la FIG. 15.

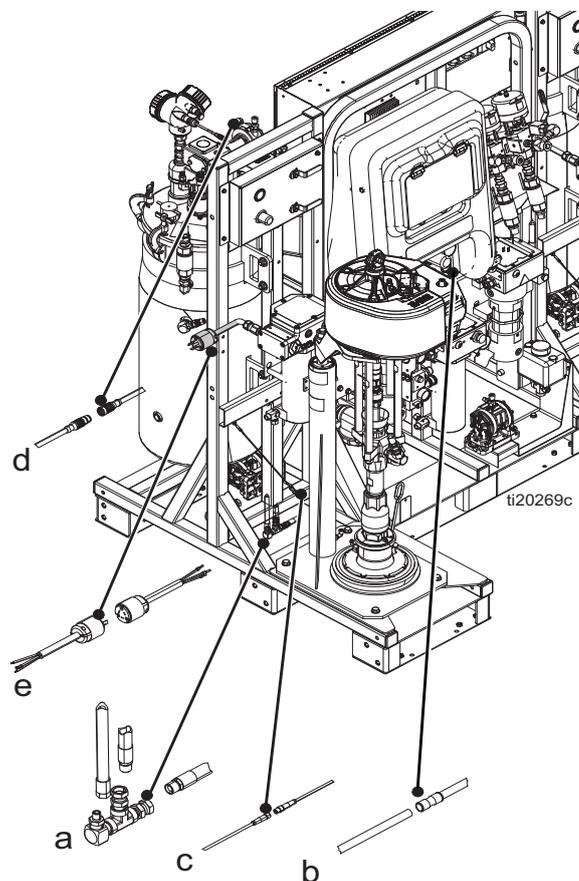


FIG. 15

- b. Raccorder le tube d'air de signalisation avec un diam. ext. de 6,3 mm (1/4 po.) au tube muni d'un raccord de tube. Il s'agit du signal qui commande la pompe d'alimentation. Voir le « b » sur FIG. 15.
- c. Raccorder le petit câble avec un connecteur M8 mâle au connecteur M8 femelle. Voir le « c » sur FIG. 15.
- d. Raccorder le petit câble avec un connecteur M12 mâle au connecteur M12 femelle. Il s'agit du raccord du capteur de niveau. Voir le « d » sur FIG. 15.

- e. **Pour les modèles pour endroits sans danger,** raccorder les cordons électriques (e) pour le réchauffeur du réservoir et le réchauffeur de rinçage aux borniers. Voir la FIG. 16.

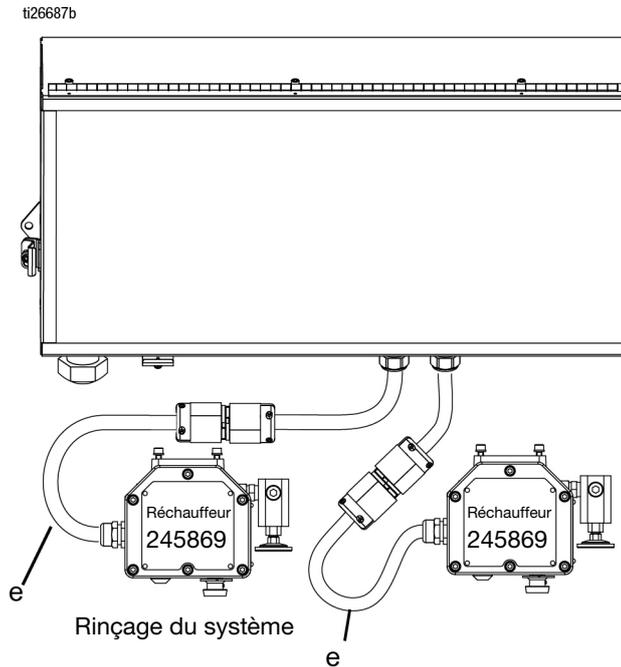


FIG. 16

- Pour les modèles pour endroits dangereux,** raccorder les cordons électriques (e) pour le réchauffeur des réservoirs et le réchauffeur de rinçage aux borniers. Voir FIG. 17.

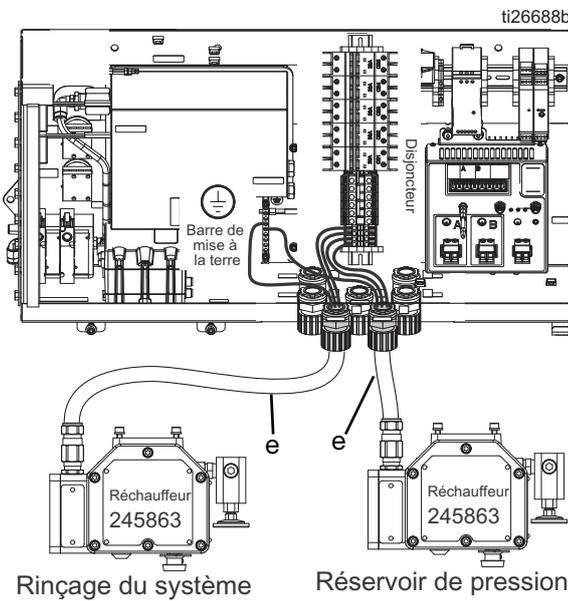


FIG. 17

4. Raccorder les tuyaux de retour et de circulation de produit.
 - Le tuyau de circulation de 12,7 mm (1/2 po.) venant de la vanne de dosage doit être raccordé au côté du réservoir de A.
 - Le tuyau de circulation de 9,5 mm (3/8 po.) venant de la vanne de dosage doit être raccordé au côté du réservoir de B.

Certains raccords et tuyaux de circulation doivent être remplacés sur les systèmes utilisés pour les produits avec un rapport de mélange de 1:1. Utiliser les pièces du kit 24X461 (fourni avec la machine). Pour les instructions, voir le manuel 334939.

Installation des sondes des capteurs de niveau

Chaque réservoir utilise une tige en acier inoxydable de 67 cm (26,25 po.) qui fonctionne comme sonde du capteur de niveau et qui doit être introduite dans la tête du capteur de niveau et descendue dans le réservoir. La sonde de chaque capteur de niveau est attachée avec un collier de serrage sur le châssis de chaque module d'alimentation avant d'expédier la machine de l'usine. La sonde de chaque capteur de niveau doit être introduite dans la tête de chaque capteur de niveau avant de pouvoir utiliser la machine.

1. Vérifier si l'interrupteur marche/arrêt principal est bien sur OFF (Arrêt).
2. Débrancher le raccord-union de 19 mm (3/4 po.) qui attache le capteur de niveau sur le dessus du réservoir.
3. Appliquer de l'adhésif frein-filet bleu sur les filetages dans le dessus de la tige.
4. Introduire la tige dans le réservoir et visser son extrémité filetée dans la tête du capteur.
5. Utiliser une pince pour prendre le méplat sur la tige et visser et serrer la tige dans la tête du capteur. Ne pas trop serrer.

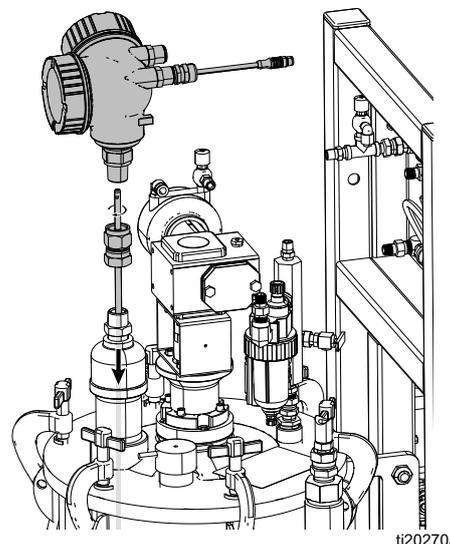


FIG. 18

Étalonnage des capteurs de niveau

Les capteurs de niveau ont été réglés en usine pour fonctionner avec ces réservoirs. Un étalonnage n'est pas nécessaire, sauf lorsque l'on remplace un capteur. Voir le manuel de réparation pour le XM PFP (3A2989).

Raccordement du faisceau de tuyaux de produit au système

Le système a été expédié avec un faisceau de tuyaux de 15 m (50 pi.) pour pouvoir raccorder le système au collecteur mélangeur.

Le faisceau contient un tuyau de produit A avec un diam. int. de 19 mm (3/4 po.) (modèles 262869, 262898 ou 262943), un tuyau de produit B avec un diam. int. de 19 mm (3/4 po.) (modèles 24W626, 262945), un tuyau de rinçage avec un diam. int. de 6,3 mm (1/4 po.) et des tuyaux chauffés de circulation du produit avec un diam. ext. de 12,7 mm (1/2 po.). Le faisceau de tuyaux est isolé et dans une gaine de protection avec une fermeture Velcro pour pouvoir être ouverte pour remplacer un tuyau.

Pour les modèles 24W626 et 262945, utiliser le kit 24X461 de raccords et tuyaux de 1:1 (fourni avec la machine) pour remplacer les raccords et les tuyaux de circulation du côté B. Pour les instructions, voir le manuel 334939 (fourni).

1. Placer l'extrémité du faisceau de tuyaux avec les quatre tubes rouge et bleu détachés sur la sortie de la machine.

Systèmes 262869, 262898, et 262943: Raccorder les tuyaux de A de 19 mm (3/4 po.) et de B de 19 mm (1/2 po.) aux clapets de refoulement de produit correspondants sur la face avant du système. Voir la FIG. 19.

Systèmes 24W626 et 262945 : Raccorder les tuyaux de A de 19 mm (3/4 po.) et de B de 19 mm (3/4 po.) aux clapets de refoulement de produit correspondants sur la face avant du système. Voir FIG. 19.

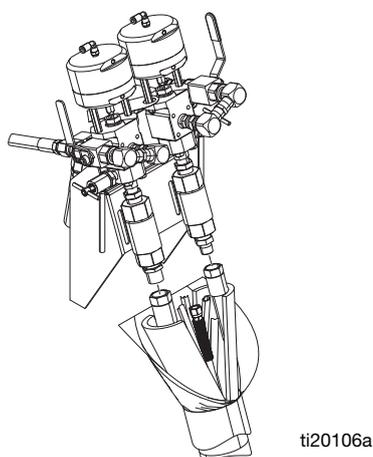


FIG. 19

2. Raccorder le tuyau de rinçage mauve (tuyau court) de la pompe de rinçage au tuyau de 6,3 mm (1/4 po.) npsm dans le faisceau. Utiliser le mamelon de 6,3 mm (1/4 po.) fourni avec le faisceau de tuyaux pour raccorder les tuyaux. Voir la FIG. 20.

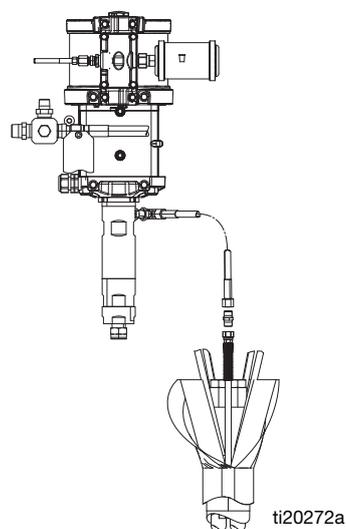


FIG. 20 : Raccordement de la pompe de rinçage

3. Raccorder les deux tubes rouges dans le faisceau au raccord en T du tube sur le tube rouge sur la face avant de la machine. Faire la même chose avec les tubes bleus. Voir FIG. 21.

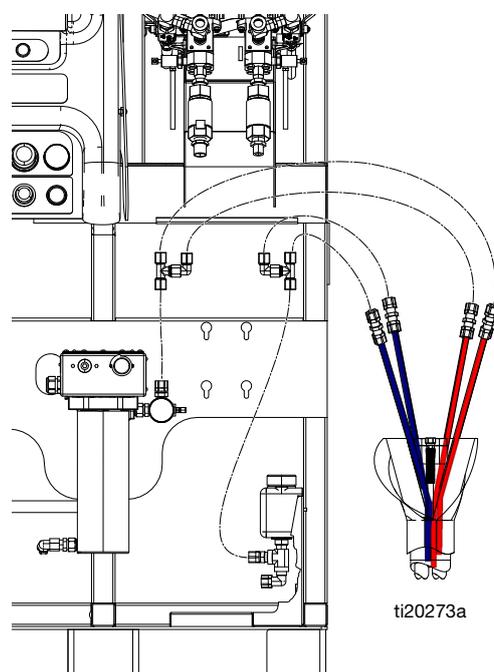
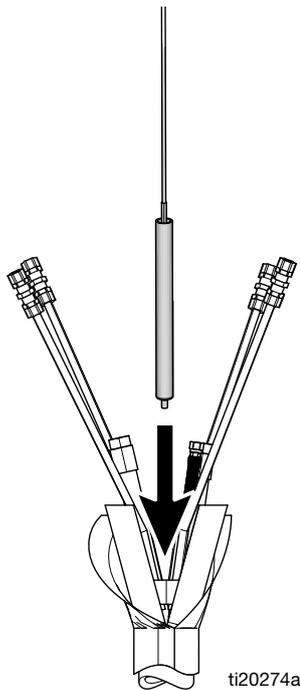


FIG. 21

4. Trouver le capteur de température avec la gaine thermorétractable noire et un câble raccordé qui est attaché avec un collier de serrage au cordon électrique du réchauffeur B.
 - a. Avec un couteau ou des ciseaux, détacher le capteur de température de son collier de serrage.
 - b. Introduire le capteur dans le faisceau de tuyaux, de sorte qu'il soit enfoncé dans l'isolation et contre les tuyaux de produit. Faire attention que le câble du capteur ne soit pas trop tendu par le tuyau.



ti20274a

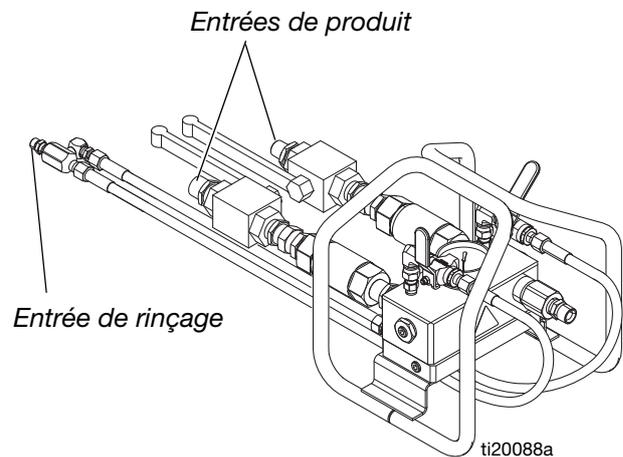
FIG. 22

- c. Utiliser du ruban isolant et le coller contre le faisceau de tuyaux à partir d'où il est raccordé au système et jusqu'à la gaine des tuyaux. Ceci permet d'isoler et de protéger le faisceau de tuyaux.

Raccordement du faisceau de tuyaux de produit au collecteur mélangeur

1. Dérouler le faisceau de tuyaux en dehors de la zone de pulvérisation.
2. **Systèmes 262869, 262898, et 262943:** Raccorder les tuyaux de A de 19 mm (3/4 po.) et de B de 12,7 mm (1/2 po.) aux vannes à bille d'admission de produit sur le collecteur mélangeur. Voir la FIG. 23.

Systèmes 24W626 et 262945 : Changer le mamelon d'entrée du côté de B et raccorder les tuyaux de A de 19 mm (3/4 po.) et de B de 19 mm (3/4 po.) aux vannes à bille d'admission de produit sur le collecteur mélangeur. Faire attention de bien raccorder les mêmes codes de couleur des tuyaux de produit (vert et bleu) aux mêmes couleurs sur le collecteur mélangeur. Voir la FIG. 23.



ti20088a

FIG. 23

3. Uniquement enlever les raccords de tuyau en forme de U de l'extrémité de l'ensemble jeu plus long de tuyaux rouge et bleu Couper le trop de tuyaux pour bien adapter l'ensemble de tuyaux rouge et bleu aux deux raccords à compression en laiton sur la plaque en aluminium (qui fait circuler la chaleur) sous le collecteur principal. Serrer les raccords à compression.
4. Guider les tuyaux de rinçage mauves venant du collecteur sous le tiroir du collecteur et les raccorder au tuyau de rinçage de 6,3 mm (1/4 po.) dans le faisceau de tuyaux. Voir la FIG. 23.
5. Utiliser du ruban isolant et le coller contre le faisceau de tuyaux à partir d'où il est raccordé au système et jusqu'à la gaine des tuyaux. Ceci permet d'isoler et de protéger le faisceau de tuyaux.

Raccordement du collecteur mélangeur au pistolet

Les pièces suivantes ont été fournies détachées. Les raccorder de la manière suivante au collecteur mélangeur. Voir la FIG. 24.

1. Raccorder le tuyau de 0,6 m (2 pi.) de long avec un diamètre intérieur de 12,7 mm (1/2 po.) à la sortie du collecteur mélangeur (R).

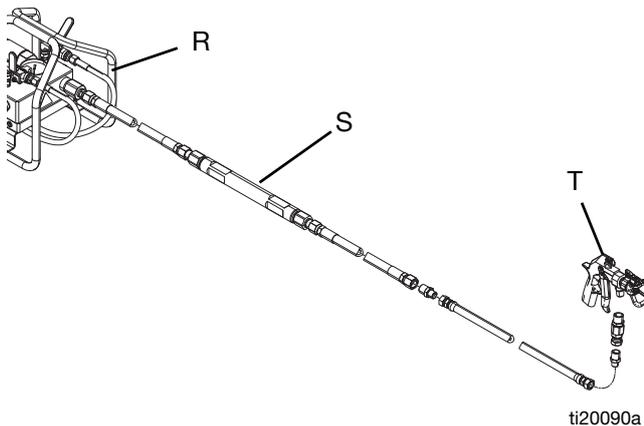


FIG. 24

2. Raccorder le mélangeur statique (S).
3. Raccorder le tuyau de 3 m (10 pi.) de long avec un diamètre intérieur de 12,7 mm (1/2 po.).
4. Raccorder le mamelon de 12,7 mm (1/2 po.) x 9,5 mm (3/8 po.).
5. Raccorder le tuyau de 1 m (3 pi.) de long avec un diamètre intérieur de 9,5 mm (3/8 po.).
6. Raccorder le mamelon de 12,7 mm (1/2 po.) x 9,5 mm (3/8 po.).
7. Raccorder le raccord tournant.
8. Raccorder le pistolet

Raccordement des tuyaux chauffés de circulation du réservoir

Le système de circulation de l'enveloppe du réservoir a été préalablement rempli à l'usine.

Les tuyaux de circulation du réservoir utilisent des raccords rapides et ont, pour l'expédition du système, été raccordés à leur propre réservoir.

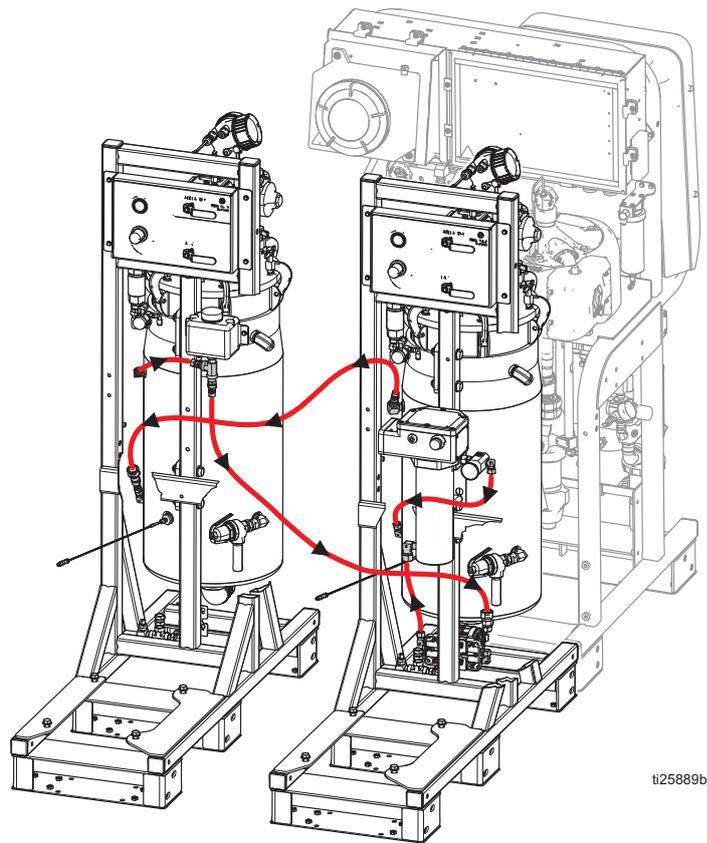
Débrancher ces raccords et les raccorder de nouveau au réservoir opposé comme montré sur la FIG. 25 ou FIG. 26.

Amorçage du système chauffé de circulation de produit du faisceau de tuyaux

Le système chauffé de circulation de produit comprend les tuyaux chauffés et les tuyaux de produit pour la longueur du faisceau de tuyaux, la circulation du produit chauffé via le collecteur mélangeur et la circulation du produit chauffé via la double paroi (isolée par une enveloppe) du réservoir.

Voir les instructions à la page 28.

Configuration avec l'un à côté de l'autre



Voir la configuration d'avant en arrière, FIG. 4, page 12.

FIG. 25 : Schéma de fluide chauffé pour le chauffage du réservoir

Configuration avec l'un derrière l'autre

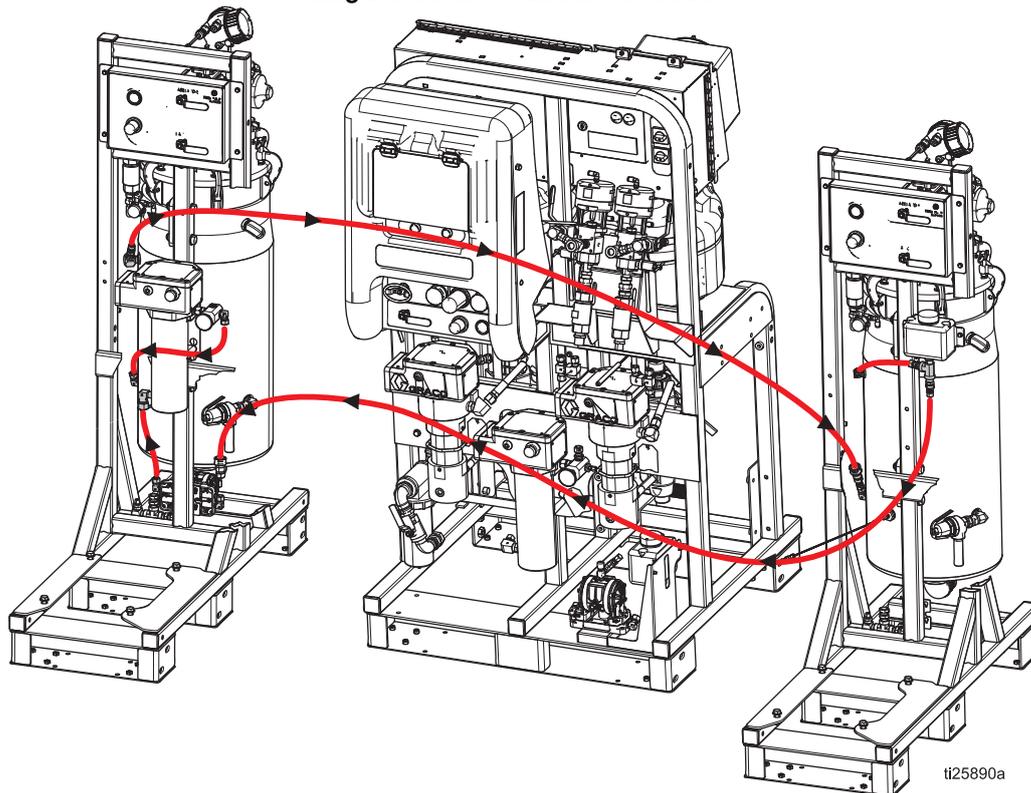


FIG. 26 : Schéma du produit chauffé pour le réservoir chauffé (représentation d'un système pour endroits dangereux)

Amorçage du système chauffé de circulation de produit (suite)

Système de chauffage du faisceau de tuyaux

1. Ajouter un mélange antigel de 50 % d'eau et de 50 % de glycol dans le petit réservoir translucide dans le coin inférieur droit du côté avant du module pulvérisateur.

REMARQUE : Il faut ajouter ce mélange d'eau et de glycol même dans des régions avec un climat chaud pour que le système de circulation reste propre et pour qu'il puisse fonctionner correctement.

2. Avec l'alimentation en air allumée, régler le bouton argenté sur la pompe à membrane pour faire démarrer la petite pompe à membrane noire sous le réservoir. Régler la pompe à 2 ou 3 cycles/seconde.
3. Continuer d'ajouter le mélange de liquides à 50/50 aussi longtemps que de l'air est purgé des conduites de produit, mais faire attention que le réservoir n'est pas rempli plus que 1/4 ou 1/3 lorsqu'il est froid.

REMARQUE : Resserrer tous les raccords des tuyaux de circulation de produit chauffé après avoir fait fonctionner le système à sa température de service.

Système de chauffage des réservoirs avec une double paroi

REMARQUE : Les réservoirs avec une double paroi ont été remplis à l'usine avec un mélange d'eau et de glycol. Si les réservoirs du système sont déjà remplis, sauter ce paragraphe.

Tous les modèles ne contiennent qu'une seule pompe et qu'un seul réchauffeur qui se trouvent sur le côté « A » du module d'alimentation.

1. Ajouter un mélange antigel de 50 % d'eau et de 50 % de glycol dans le petit réservoir translucide entre le réservoir et la pompe d'alimentation du module d'alimentation.
2. Tourner la vanne d'air à bille de la pompe à produit chauffé du réservoir et de l'agitateur vers la position de marche (CT) (ON),

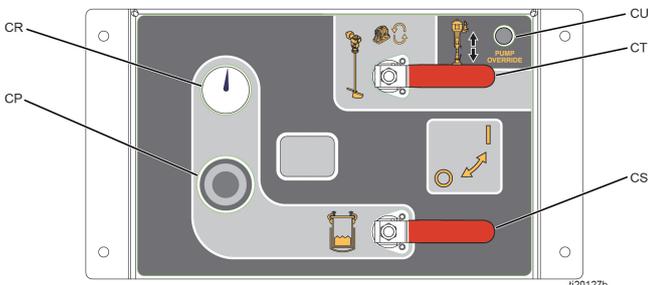


FIG. 27

3. Ajuster le bouton argenté situé juste au-dessus des **Schéma commandes pneumatiques du module d'alimentation**. Lorsque l'on regarde les commandes pneumatiques du module d'alimentation, l'on peut apercevoir ce bouton juste au-dessus de ces commandes. Voir la FIG. 28. Régler le bouton jusqu'à ce que la pompe à produit chauffé du réservoir pompe à environ 2 ou 3 cycles par seconde.

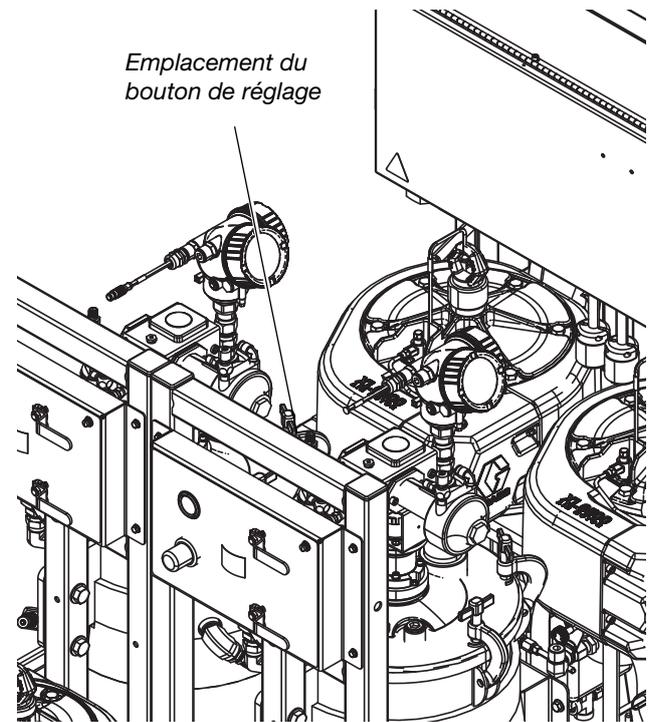
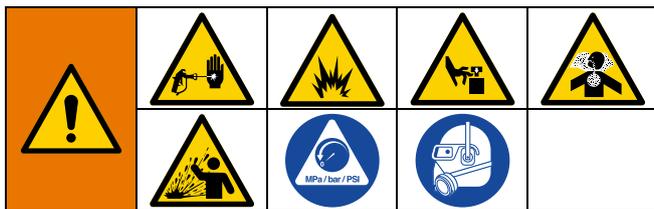


FIG. 28

4. Continuer d'ajouter le mélange de liquides à 50/50 aussi longtemps que de l'air est purgé des conduites de produit, mais faire attention que le réservoir n'est pas rempli plus que 1/4 ou 1/3 lorsqu'il est froid.

REMARQUE : Resserrer tous les raccords des tuyaux de circulation de produit chauffé après avoir fait fonctionner le système à sa température de service.

Démarrage initial

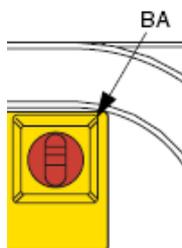


Exécuter cette procédure sur les systèmes nouveaux. Les systèmes ont été essayés à l'usine avec de l'huile minérale et il peut rester encore un peu de cette huile dans les conduites de produit Rincer les nouveaux systèmes si le produit A ou B ne fonctionne pas correctement parce qu'il est rentré en contact avec de l'huile minérale.

1. Vérifier si toutes les procédures décrites dans la section **Configuration** à partir de la page 17 ont été bien exécutées.
2. Exécuter **Réglage des écrous du presse-étoupe** à la page 59.

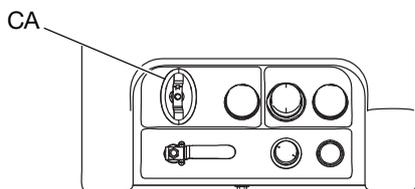
Mise sous tension de la machine

3. **Pour les modèles pour endroits sans danger :** Tourner l'interrupteur marche/arrêt principal (BA) vers ON (Marche) et vérifier si la vanne à bille (E) de l'admission d'air du système est ouverte. Voir la FIG. 1 à la page 9



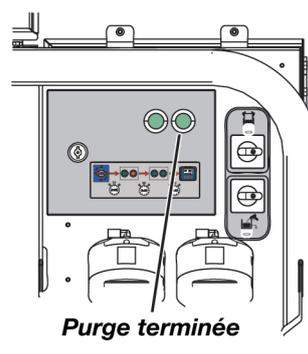
4. **Pour les modèles pour endroits dangereux :**

- a. Ouvrir la vanne d'alimentation en air (E). Voir la FIG. 1, page 9



ii25891a

- b. Ouvrir l'interrupteur marche/arrêt principal (CA). Après environ 5 secondes, le voyant lumineux gauche sur la commande de purge s'allume en vert.
- c. Lorsque le système commence sa séquence de purge, attendre environ 3 minutes jusqu'à ce que le voyant lumineux droit s'allume avec en vert. L'écran du système s'allumera lorsque la séquence de purge se termine après environ 3 minutes – le voyant de purge terminée s'allume alors en vert.



Pour les modèles pour endroits dangereux, le système s'éteindra si l'air est bloqué, éteint ou si sa pression est relâchée. Ouvrir l'interrupteur marche/arrêt principal (CA) pour mettre le système en marche et attendre que la séquence de purge de 3 minutes soit terminée.

Rinçage de la machine (si nécessaire)

5. *Si le produit A ou B ne veut pas fonctionner correctement parce qu'il contient un peu d'huile minérale,* exécuter une fois le reste de cette procédure de **Démarrage initial**, mais avec des seaux de solvant mis à la terre au lieu de seaux de produit A ou B. Après avoir exécuté toute cette procédure avec du solvant, l'exécuter une deuxième fois avec les produits A et B. Faire attention de bien choisir un solvant compatible avec le produit et avec les pièces en contact avec le produit présentes dans ce système. Voir les **Spécifications techniques** à la page 98.

Remplissage de la machine (première fois)

6. D'abord fermer les deux vannes à bille des commandes pneumatiques du système d'alimentation, puis ouvrir la vanne en laiton sur le couvercle du réservoir de l'ensemble d'air. Le manomètre d'air doit indiquer 0 MPa (0 bar ; 0 psi). Fermer la vanne en laiton.

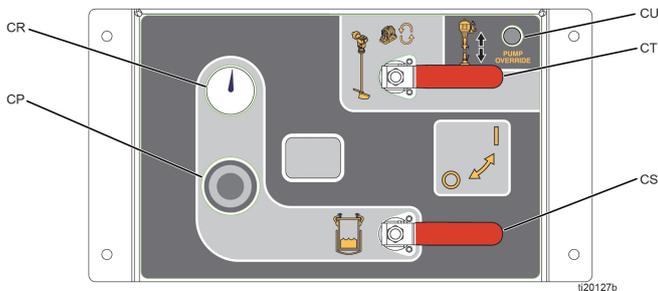


FIG. 29

7. Débrancher la conduite de retour de circulation de produit sur le côté de chaque réservoir, puis boucher l'orifice de chaque réservoir avec un capuchon. De cette façon, l'huile minérale sera poussée hors des conduites de produit. Introduire les conduites de retour dans des récipients à déchets. Voir la FIG. 30.

REMARQUE : Si les conduites de retour aux réservoirs ne sont pas débranchées lors du premier amorçage du système, toute l'huile dans les conduites de produit sera poussée dans le réservoir et mélangée avec le produit, de sorte que tout le produit dans le réservoir sera alors sali.

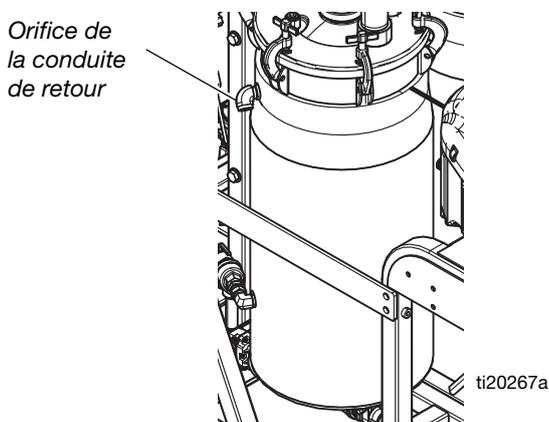
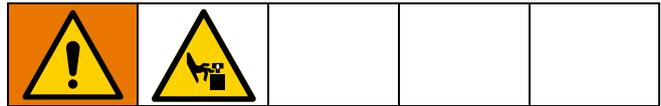


FIG. 30

8. Remplir les réservoirs avec du produit :



REMARQUE : Si l'on ajoute du solvant de rinçage, démonter le plateau de la pompe d'alimentation en dévissant les deux vis sans tête et débranchant le tuyau d'air. Mettre la pompe d'alimentation directement dans le seau.

- Naviguer vers l'écran Alimentation et appuyer sur  pour activer le remplissage automatique des réservoirs. Voir page 82.
- Enlever la manette d'amorçage du plateau.

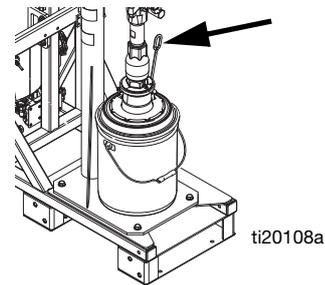


FIG. 31

- Glisser la vanne d'air principale à glissière (DA) et la vanne à glissière (DF) du moteur pneumatique vers leur position d'arrêt (OFF). Voir la FIG. 32.

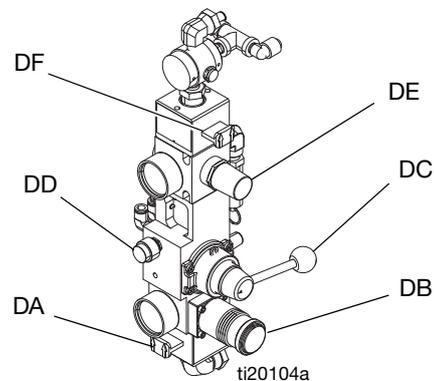


FIG. 32 : Commandes de la pompe d'alimentation

- Éteindre le régulateur de débit d'air (DB), puis hisser la vanne de commande (DC) de l'élévateur.
- Glisser la vanne d'air principale à glissière (Da) vers sa position de marche (ON).
- Lentement régler le régulateur du débit d'air (DB) pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que l'élévateur commence de monter. Utiliser le régulateur du débit d'air pour régler la vitesse de l'élévateur.
- Mettre la vanne de commande en position neutre lorsque le plateau est suffisamment haut pour mettre le seau sous le plateau.

- h. Mettre le seau de produit sous le plateau de la pompe d'alimentation.

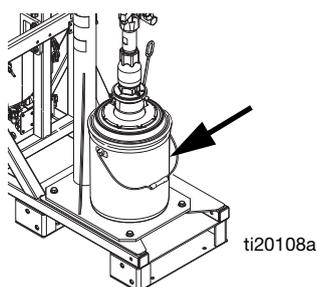


FIG. 33

- i. Éteindre le régulateur de débit d'air (DB), puis abaisser la vanne de commande (DC) de l'élévateur.
- j. Lentement régler le régulateur du débit d'air (DB) pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que l'élévateur commence de descendre. Utiliser le régulateur du débit d'air pour régler la vitesse de l'élévateur.
- k. Veiller à ce que le plateau soit centré sur le seau lorsqu'il commence à le toucher. Répéter les étapes précédentes jusqu'à ce que le plateau soit centré sur le seau.
- l. Régler le régulateur du débit d'air (DB) pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que l'élévateur pousse dans le seau. Remettre la manette d'amorçage à sa place lorsque le produit commence à sortir du trou de la manette d'amorçage.

REMARQUE : Les nouveaux composants du plateau peuvent être plus ou moins rigides et empêcher de les entrer dans le seau. Continuer d'augmenter la pression jusqu'à 550 kPa (5,5 bars ; 80 psi) jusqu'à ce que le plateau entre dans le seau. S'il n'entre pas sous 550 kPa (5,5 bars ; 80 psi), il faut probablement retourner sens dessus dessous le gros joint transparent sur le plateau pour que le côté avec un diamètre plus grand soit en haut et le côté avec le diamètre plus petit soit en bas.

Utiliser aussi peu de pression que possible pour soulever le plateau hors du seau pour éclabousser aussi peu de produit que possible lorsque le plateau sort du seau.				

- m. Lorsque le plateau pousse contre le produit, glisser la vanne à glissière (DF) du moteur pneumatique vers sa position de marche (ON). Voir la FIG. 32. La pompe va commencer de pomper. Continuer de pomper jusqu'à ce que le seau soit vide ou jusqu'à ce que la quantité voulue de produit ait été ajoutée dans le réservoir. Glisser la vanne à glissière (DF) du moteur pneumatique vers sa position d'arrêt (OFF) pour arrêter la pompe d'alimentation.

- n. Pour soulever le plateau hors du seau, appuyer sur la vanne de purge (DD), puis soulever la vanne de commande. La pompe d'alimentation poussera alors de l'air comprimé dans le seau pour l'enlever du plateau. Faire attention que le seau ne soit pas poussé du châssis. Si c'est quand même le cas, baisser le plateau et essayer.
- o. Répéter au besoin les étapes précédentes jusqu'à ce que les deux réservoirs soient remplis jusqu'au niveau voulu. Ne pas trop remplir le réservoir

- 9. Ouvrir les deux vannes à bille (CS, CT) sur les commandes pneumatiques du module d'alimentation.

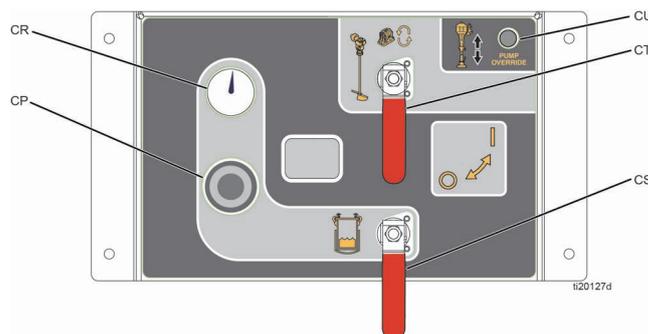
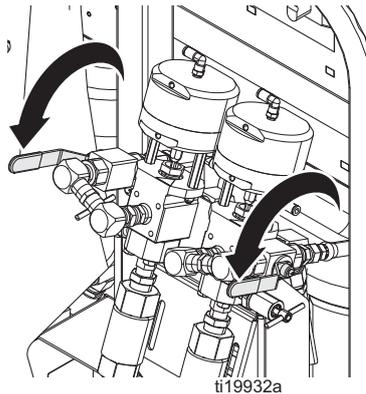


FIG. 34

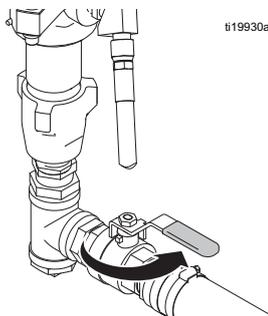
Pour réduire le risque d'explosion, ne jamais allumer les réchauffeurs lorsqu'il y a encore du solvant dans le système.				

- 10. S'ils n'ont pas encore été définis, adapter les réglages du module d'alimentation :
 - a. Utiliser le régulateur sur les commandes pneumatiques du module d'alimentation pour régler la pression d'air du réservoir sur 0,4 MPa (4 bars ; 60 psi).
 - b. Régler le bouton argenté sur l'agitateur jusqu'à ce qu'il soit à 30 t/min.
 - c. Régler le bouton argenté sur la pompe de circulation du produit chauffé du réservoir jusqu'à ce qu'elle pompe à 60 c/min.
 - d. S'il n'y a pas de solvant dans les réservoirs, régler le bouton du réchauffeur de l'eau dans le réservoir jusqu'à ce que les 4 soient en position de midi, puis vérifier la température lorsque le voyant lumineux du réchauffeur s'éteint. Régler le réglage, puis répéter jusqu'à ce que la température voulue soit atteinte.

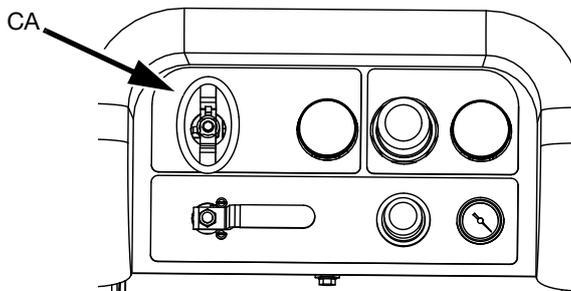
11. Ouvrir les vannes de circulation.



12. Vérifier si les vannes d'échantillonnage sont fermées.
13. Ouvrir les vannes à bille d'admission de la pompe de dosage.

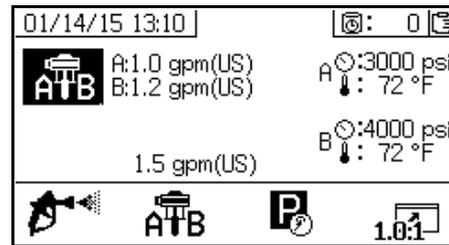


14. **Pour les modèles pour endroits sans danger :**
Allumer l'alimentation en air (CA) et régler le régulateur du débit d'air de la pompe de dosage sur 138 kPa (1,38 bar, 20 psi).



Pour les modèles pour endroits dangereux, ne pas fermer l'interrupteur marche/arrêt principal (CA). Le système s'éteindra si l'air est bloqué, éteint ou si sa pression est relâchée. Ouvrir l'interrupteur marche/arrêt principal (CA) pour mettre le système en marche et attendre que la séquence de purge de 3 minutes soit terminée.

15. Sur l'écran de fonctionnement principal (régulation du produit), appuyer sur **ATB** pour passer en mode de fonctionnement manuel de la pompe.



16. Appuyer plusieurs fois sur **ATB** pour sélectionner la pompe de dosage A. Appuyez sur . Tourner lentement le régulateur du débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuer de faire pomper la pompe lentement et distribuer dans un seau jusqu'à ce que du produit propre sorte de la conduite de retour. Appuyer sur pour arrêter la pompe. Éteindre le régulateur du débit d'air de la pompe de dosage.

AVIS

Faire fonctionner la pompe de dosage aussi lentement que possible jusqu'à ce qu'elle soit entièrement amorcée pour que cette pompe ne soit pas endommagée parce qu'elle commençait de caviter.

REMARQUE : Pour que chaque côté fonctionne indépendamment, appuyer plusieurs fois sur **ATB** pour le régler sur ou sur . Appuyer si nécessaire sur et sur pour amorcer. Surveiller les réservoirs pour éviter qu'ils soient trop remplis.

REMARQUE : Lors de l'amorçage ou du rinçage des pompes, il est normal que des alarmes de cavitation ou d'emballement de pompe se déclenchent. Appuyer sur pour effacer les alarmes, puis appuyer à nouveau sur si nécessaire. Ces alarmes empêchent les régimes excessifs de la pompe risquant d'endommager ses joints.

17. Répéter l'étape précédente pour le côté B.

AVIS

Avant d'entreprendre l'étape suivante, vérifier si le réservoir n'est pas rempli plus qu'à moitié. Lorsque la pression est relâchée du réservoir, le produit se dilate, de sorte que le réservoir risque de déborder s'il est trop rempli, ce qui endommagera des composants du système.

18. Éteindre le régulateur (CP) de la pression d'air du réservoir sur les commandes pneumatiques du système d'alimentation et ouvrir la vanne en laiton sur le couvercle du réservoir.

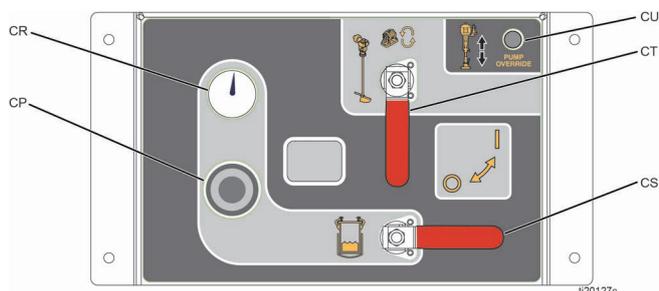
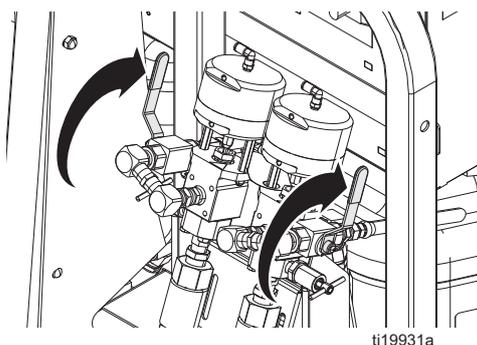


FIG. 35

19. Lorsque la pression d'air du réservoir a été relâchée, enlever les bouchons des orifices du réservoir et raccorder de nouveau les conduites de retour du réservoir.
20. Régler le régulateur de la pression d'air du réservoir de nouveau sur la pression voulue.
21. Fermer les vannes de circulation.

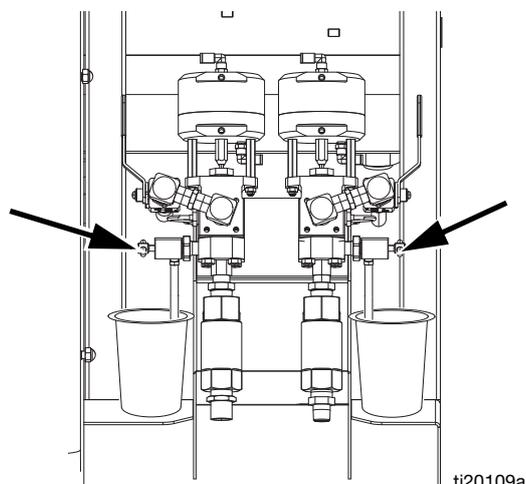


ti19931a

22. Amorcer la vanne d'échantillonnage A :

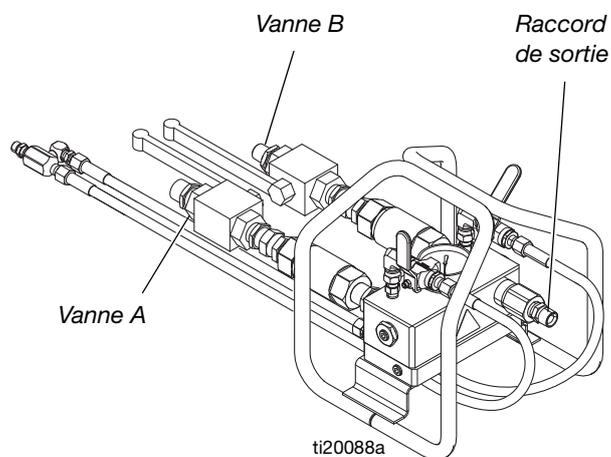
- a. Appuyer sur  plusieurs fois sur pour régler sur . Appuyez sur . Tourner lentement le régulateur du débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre.

- b. Placer un conteneur de déchets sous la vanne, lentement ouvrir la vanne d'échantillonnage A jusqu'à ce que du produit propre soit distribué, puis fermer la vanne d'échantillonnage.



ti20109a

23. Répéter l'étape précédente pour amorcer la vanne d'échantillonnage B.
24. Amorcer le tuyau du produit A :
 - a. Enlever le raccord de sortie du collecteur mélangeur pour pouvoir distribuer les produits sans les mélanger.
 - b. Placer un seau de récupération sous la sortie du collecteur mélangeur.



ti20088a

Démarrage initial

- c. Ouvrir la vanne à bille d'admission du collecteur mélangeur du côté A.
- d. Appuyer  plusieurs fois sur pour régler sur . Appuyez sur . Tourner lentement le régulateur du débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuer jusqu'à ce que la conduite du produit A distribue du produit propre, puis appuyer sur  pour arrêter la pompe.
- e. Fermer la vanne à bille d'admission du collecteur mélangeur du côté A, puis raccorder de nouveau au collecteur mélangeur. Éteindre le régulateur du débit d'air de la pompe de dosage.

- f. Répéter ceci pour la conduite du produit B.

REMARQUE : Toutes les conduites de produit ont maintenant été amorcées, sauf la partie du collecteur mélangeur au pistolet.

25. Exécuter la procédure **Amorçage de la pompe de rinçage**, page 35, pour rincer l'huile hors de ces conduites et pour terminer la préparation nécessaire pour pouvoir pulvériser.

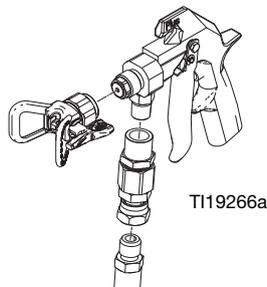
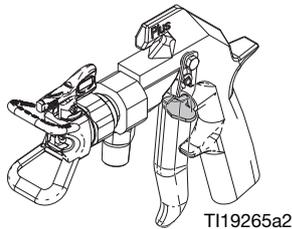
Amorçage de la pompe de rinçage

Les modèles pour endroits dangereux comprennent la pompe de rinçage et un kit d'alimentation d'eau chaude. Les modèles pour endroits dangereux peuvent être configurés pour rincer avec du solvant ou avec de l'eau chaude.

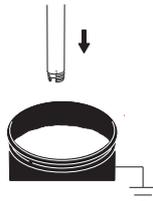
Les systèmes pour endroits sans danger n'ont qu'une pompe de rinçage par aspiration conçue pour des seaux de solvant. Le kit de rinçage à l'eau chaude (accessoire) peut être commandé séparément. Pour toutes les instructions pour le kit de rinçage à l'eau chaude, voir le manuel 332073.



1. Tourner l'interrupteur marche/arrêt principal vers ON (Marche) et vérifier si la vanne à bille de l'admission d'air du XM PFP est ouverte.
2. Remplir un seau en métal relié à la terre avec du solvant.
3. Avec les vannes à bille d'admission du collecteur mélangeur et les vannes à bille de rinçage du collecteur mélangeur fermées, diriger le pistolet dans un seau mis à la terre et tirer ensuite sur la gâchette du pistolet pour relâcher la pression restante.
4. Veiller à ce que la gâchette soit verrouillée. Enlever la buse de pulvérisation.



5. Si l'on n'utilise pas le kit de rinçage à l'eau chaude, plonger le tube plongeur de la pompe de rinçage dans le seau de solvant.



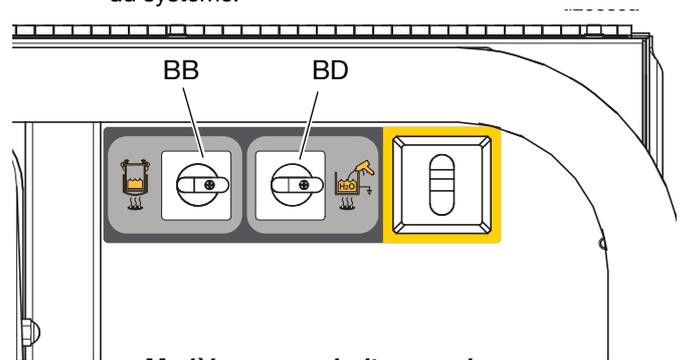
6. Si l'on utilise le kit optionnel de rinçage à l'eau chaude, allumer le tuyau d'eau raccordé à l'entrée d'eau. Ne pas encore mettre le réchauffeur d'eau en marche.

- a. Remplir le réservoir
 - b. Veiller à ce que le tube du tuyau-siphon de la pompe de rinçage soit bien accroché dans le réservoir d'eau.
 - c. Mettre la pompe de circulation de l'eau chauffée en marche à un régime de 1 à 2 cycles/seconde.
7. Si l'on utilise le kit de rinçage à l'eau chaude, exécuter les étapes suivantes :

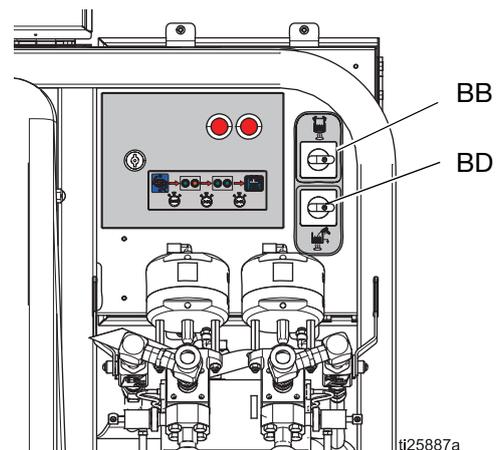
AVIS

Pour ne pas endommager l'élément du réchauffeur en le brûlant, ne jamais allumer le réchauffeur d'eau sans qu'il soit entièrement rempli d'eau.

- a. Lorsque le pistolet commence de pulvériser de l'eau, tourner le bouton du réchauffeur d'eau sur #6.
- b. Allumer (ON (Marche)) l'interrupteur marche/arrêt du réchauffeur d'eau sur le boîtier de raccordement du système.



Modèle pour endroits sans danger

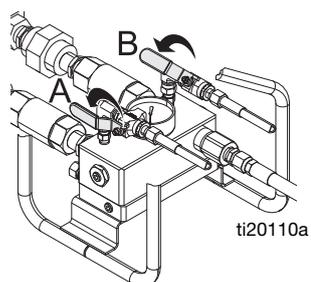


Modèle pour endroits dangereux

REMARQUE : Le réchauffeur d'eau doit être rempli avec du liquide et doit être allumé au moins 45 minutes avant de procéder à un rinçage nécessaire ou demandé.

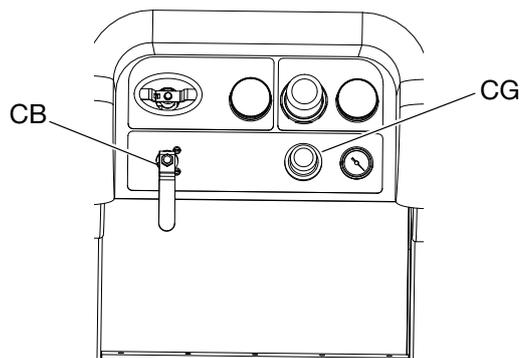
Amorçage de la pompe de rinçage

8. Ouvrir les vannes à bille de rinçage.

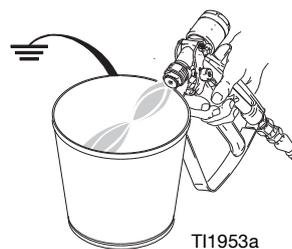


9. Déverrouiller la gâchette et actionner le pistolet dans un seau mis à la terre. Tenir le pistolet contre un seau mis à la terre. Utilisez un couvercle de seau avec un trou pour distribuer au travers de ce trou. Couvrir le trou et le pistolet avec un chiffon pour éviter des éclaboussures.

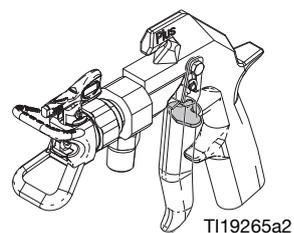
10. Ouvrir la vanne d'air (CB) de la pompe de rinçage. Sortir et tourner lentement le régulateur d'air (CG) de la pompe de rinçage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la pompe de rinçage commence de pomper lentement.



11. Continuer de distribuer jusqu'à ce que tout l'air ait été purgé.



12. Fermer la vanne d'air (CB) de la pompe de rinçage pour arrêter de pomper, puis actionner le pistolet dans un seau mis à la terre pour relâcher la pression. Verrouillez la gâchette du pistolet.



13. Fermer les vannes à bille de rinçage sur le collecteur mélangeur.

Réglage du rapport et des paramètres du système

Vérification du mode de rapport voulu

La machine peut fonctionner en mode de rapport en fonction du poids ou en mode de rapport en fonction du volume. Étant donné que les produits PFP sont mélangés en fonction du poids, ils contiendront normalement de l'air qui a donc été mélangé avec eux, et comme leur poids est vérifié, la recommandation pour ces produits est d'utiliser le mode de rapport en fonction du poids. Ceci étalonne la machine en fonction des produits que l'on pompe pour obtenir le rapport le plus exact en fonction du poids

Le mode de rapport en fonction du poids est indiqué avec une balance qui apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran. Le mode de rapport en fonction du volume est indiqué avec un gobelet qui apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran. Le mode peut être sélectionné sur l'écran de configuration Activer 3. Voir **Écrans de configuration de l'activation**, page 71.

En mode en fonction du poids, la balance dans le coin supérieur droit de l'écran sera affichée avec un X au travers jusqu'à ce que l'étalonnage de la machine est terminé et que le rapport a été vérifié. Le mode de pulvérisation ne peut pas être utilisé tant que la balance est affichée avec ce X au travers. Pour effacer ce X, faire l'étalonnage d'un essai de la pompe et faire une vérification du rapport. Voir **Essai de distribution par lots ou du rapport**, page 49.

Si la machine fonctionne en mode de rapport en fonction du volume, le rapport de mélange en fonction du poids doit encore toujours être réglé sur l'écran de configuration Essai de rapport (Ratio Test). Ceci permet de faire des vérifications du rapport en fonction du poids. Voir **Annexe A, Essai de rapport**, page 71.

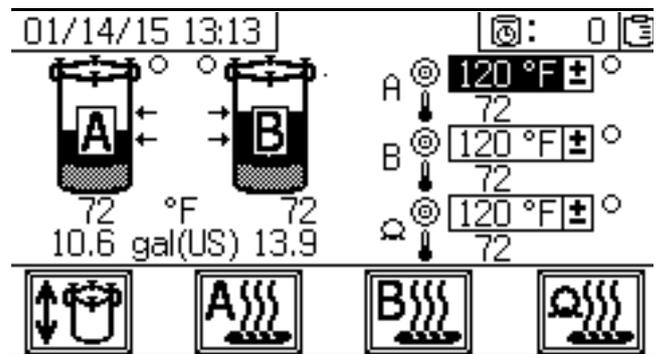
Réglage du point de consigne du rapport

1. Tournez la clé vers la droite (position de configuration). La DEL jaune clignote et l'écran d'accueil du mode de configuration s'affiche.
2. Appuyer sur  et sur  pour changer le réglage du rapport de volume ou de poids. Le réglage actuel du volume ou du poids est affiché dans le coin supérieur droit.

3. Lorsque le rapport voulu s'affiche sur l'écran, tourner la clé vers la gauche. La DEL jaune s'éteint.
4. Changer tous les paramètres dans l'interface utilisateur vers les valeurs voulues. Voir **Annexe A – Écran de l'interface utilisateur** on page 66 pour plus d'informations sur les écrans, notamment la navigation et les instructions.

REMARQUE : Pour les produits avec un rapport de mélange ou viscosité élevé(e) (rapport plus grand que 3/1), la sortie du côté B peut devoir être plus fermée (limitée).

Paramétrage des réglages de température



Définir toutes les températures conformément aux spécifications de leur fiche technique (FTSS).

Réservoirs d'alimentation

La température est régulée par un thermostat ajustable sur réchauffeur installé sur le côté A du module d'alimentation. Le réchauffeur du réservoir est mis sous tension via l'interrupteur marche/arrêt (BB) au-dessus des vannes de dosage. La température du produit dans le réservoir est affichée sur l'écran Alimentation (Supply) sous l'icône du réservoir. La température du produit chauffé qui circule est affichée sur la jauge de température à côté du réchauffeur.

1. Mettre le bouton de la commande du réchauffeur sur 4. Cette position règle la température à environ 49°C (120°F).
2. Lorsque le voyant rouge s'éteint, vérifier la température sur la jauge et la régler si nécessaire à la température voulue.

REMARQUE : Le réservoir ne réchauffera pas plus rapidement en augmentant le réglage de la température.

Température des produits A et B

Un réchauffeur Viscon HF de 5400 W sert à réchauffer chaque produit pendant qu'il circule ou qu'il est distribué. Ces réchauffeurs sont commandés de façon numérique pour réchauffer à la température de consigne que l'on a définie.

L'écran Alimentation (Supply) régule et affiche la température de consigne et la température réelle.

Définir la température voulue pour A et pour B. Le champ à côté de la température voulue (cible) est la température de consigne. Le chiffre à côté du thermomètre est la température réelle.

Appuyer sur  et sur  pour allumer les réchauffeurs primaires A et B.

Voir la procédure de **Pulvérisation** pour la procédure de préchauffage à utiliser avant la pulvérisation.

Température du faisceau de tuyaux

Définir la température voulue du faisceau de tuyaux sur l'écran Alimentation (Supply).

Vérifier si le bouton sur le réchauffeur de tuyau Viscon HP (le réchauffeur au milieu des trois réchauffeurs sur le côté avant du système) est bien entièrement tourné dans le sens des aiguilles d'une montre (entièrement sur la position ON (Marche)). Toujours le laisser entièrement sur la position ON (Marche). Le réchauffeur a un module de commande numérique séparé dans le boîtier de raccordement.

Le réchauffeur réchauffera (si nécessaire) le mélange d'eau et de glycol jusqu'à 82°C (180°F) jusqu'à ce que le faisceau de tuyaux soit à la température voulue. Il régulera ensuite la température pour qu'elle reste à la température de consigne du tuyau.

Appuyer sur  pour allumer ou éteindre le réchauffeur du faisceau de tuyaux.

Pulvérisation

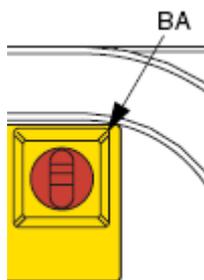


Cette procédure comprend aussi les étapes nécessaires pour veiller à ce que tous les bouche-pores et bouche-fentes sont bien mélangés avec le produit, que les conduites de la pompe de dosage sont entièrement amorcées, que les clapets anti-retour de la pompe de dosage fonctionnent comme il faut et que les produits sont à température avant de pulvériser sur la surface sur laquelle l'on doit pulvériser.

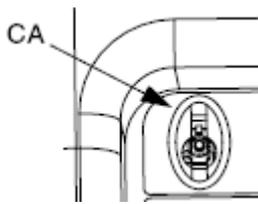
Lorsque les températures affichées sur l'écran Alimentation (Supply) atteignent la température de service, le produit est prêt pour être pulvérisé.

Après le premier jour de pulvérisation, exécutez la **Procédure de décompression**, page 45, puis serrez les écrous de presse-étoupe sur les pompes et les vannes de dosage.

1. S'il s'agit du **Démarrage initial** ou si des composants du système ont été remplacés, exécuter la procédure de **Démarrage initial** à partir de la page 29.
2. Vérifier si le régulateur (CD) de la pompe de dosage est bien tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur 0 MPa (0 bar ; 0 psi).
3. **Pour les modèles pour endroits sans danger :** Tourner l'interrupteur marche/arrêt principal (BA) vers ON (Marche) et vérifier si la vanne à bille (E) de l'admission d'air du XM PFP est ouverte. Ouvrir la vanne d'air (CA) de la pompe.



Emplacement non dangereux



Emplacement dangereux

Pour les modèles pour endroits dangereux : Tourner la vanne marche/arrêt principale (CA) vers ON (Marche) et vérifier si la vanne à bille (E) de l'admission d'air du XM PFP est ouverte.

4. Exécuter **Amorçage de la pompe de rinçage**, page 35 pour veiller à ce que la pompe de rinçage soit préparée pour rapidement rincer le produit mélangé lorsque l'on a terminé de pulvériser.

REMARQUE : Si l'on utilise le kit de rinçage à l'eau chaude, le réchauffeur d'eau doit être rempli avec du liquide et doit ensuite être allumé au moins 45 minutes avant de procéder à un rinçage nécessaire ou demandé.

5. Si les niveaux dans les réservoirs sont bas, les remplir avec du produit. Voir l'étape 8 à la page 30.
6. Ouvrir les deux vannes à bille sur les commandes pneumatiques du module d'alimentation.

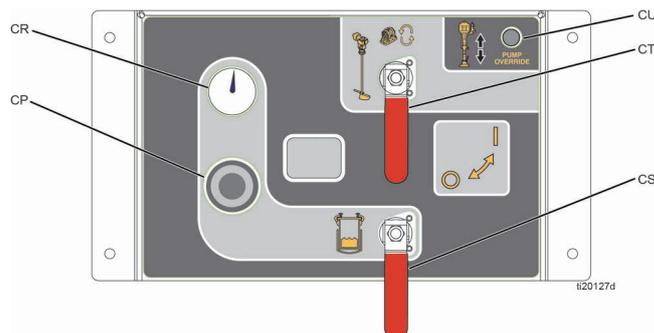
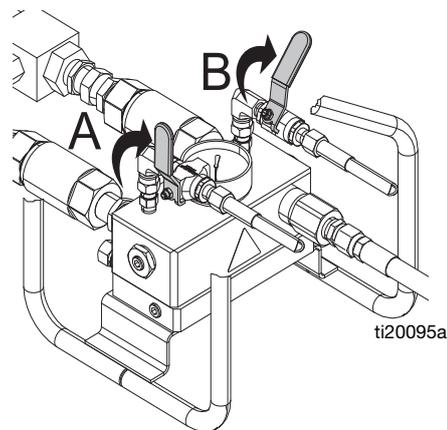
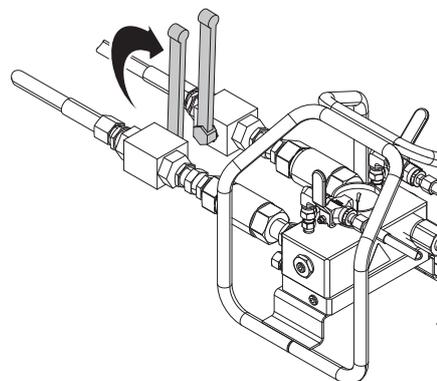


FIG. 36

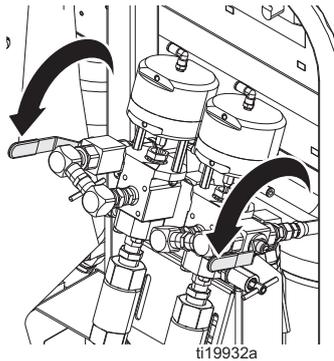
7. Fermer les vannes de rinçage du collecteur mélangeur.



8. Fermer les vannes à bille du collecteur mélangeur.

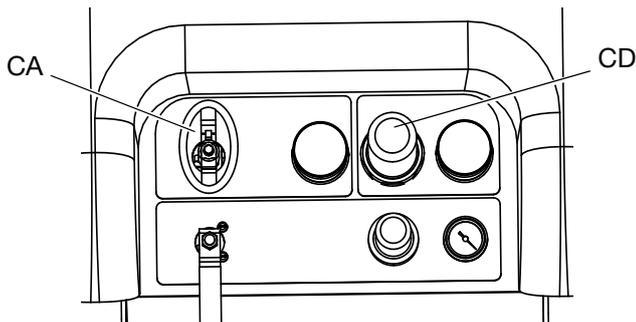


9. Ouvrir les vannes de recirculation.

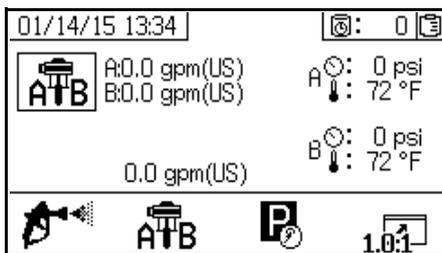


10. Vérifier si le régulateur de débit d'air (CD) de la pompe de dosage est bien tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur 0 MPa (0 bar ; 0 psi).

Pour les modèles pour endroits dangereux : ne pas éteindre l'interrupteur marche/arrêt principal (CA). Si l'air est bloqué ou coupé ou si la pression d'air a été relâchée, le système s'éteindra. Pour allumer le système, ouvrir l'interrupteur marche/arrêt principal (CA) et attendre jusqu'à ce que la séquence de purge de 3 minutes soit terminée.



11. Sur l'écran de fonctionnement principal (régulation du produit), appuyer sur **ATB** pour passer en mode de fonctionnement manuel de la pompe.



12. Appuyer plusieurs fois sur **ATB** pour sélectionner **ATB**.

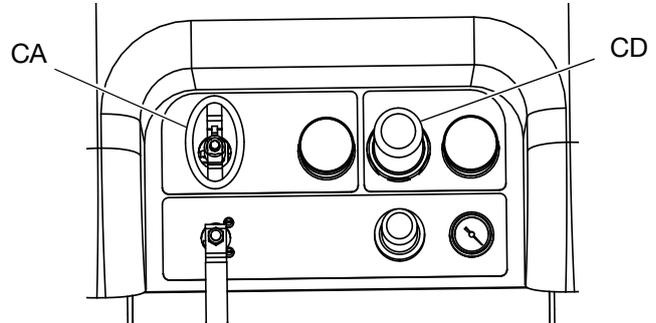
Appuyer sur  pour démarrer la circulation.

AVIS

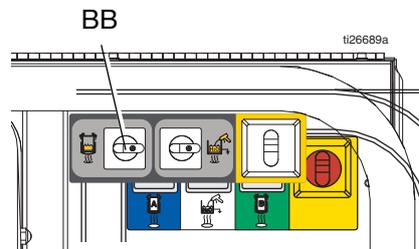
Faire fonctionner la pompe de dosage aussi lentement que possible jusqu'à ce qu'elle soit entièrement amorcée pour que cette pompe ne soit pas endommagée parce qu'elle commençait de caviter.

13. Utiliser le régulateur de débit d'air (CD) de la pompe de dosage pour lentement augmenter la pression d'air vers les pompes de dosage jusqu'à ce que la ou les pompes activées commencent de fonctionner lentement.

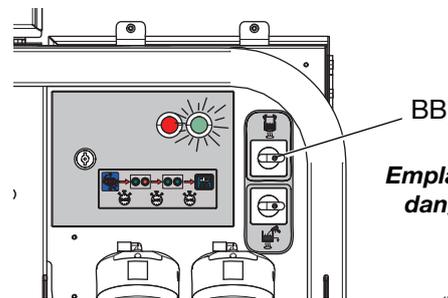
Pour les modèles pour endroits dangereux : la vanne marche/arrêt du système est déjà ouverte.



14. Tourner le réchauffeur de produit (BB) des réservoirs A et B vers ON (Marche) s'ils ne sont pas déjà sur cette position.



Emplacement non dangereux



Emplacement dangereux

15. Pour ajuster la température du réchauffeur de produit d'un réservoir, ajuster le bouton avec des chiffres sur le réchauffeur.

16. Allumer les réchauffeurs primaires de produit.

a. Naviguer vers l'écran Alimentation (Supply). Voir **Écrans Mode de commande pour opérateur** à la page 74.

b. Appuyer sur  et sur  pour allumer les réchauffeurs primaires A et B, puis appuyer sur  pour allumer le réchauffeur du faisceau de tuyaux.

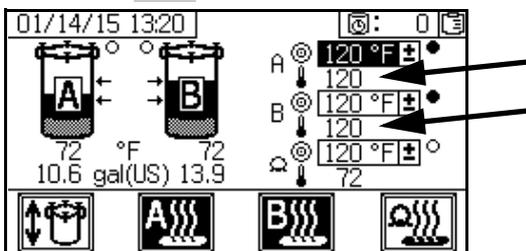
17. Si on le veut, appuyer sur  pour activer le remplissage automatique de chaque réservoir. Voir page 82 pour plus de détails sur le remplissage automatique du réservoir.
18. Faire fonctionner les pompes de dosage jusqu'à ce que le produit soit à température voulue.

REMARQUE : Si l'on fait circuler la pompe de dosage du côté A à une pression plus grande que 21 MPa (210 bars ; 3000 psi), un message (avertissement) s'affichera et le voyant jaune s'allumera sur l'écran. Il s'agit d'un rappel pour sélectionner le mode de pulvérisation avant de pulvériser ou de faire circuler à une pression inférieure pour que la pompe ne s'use pas trop.

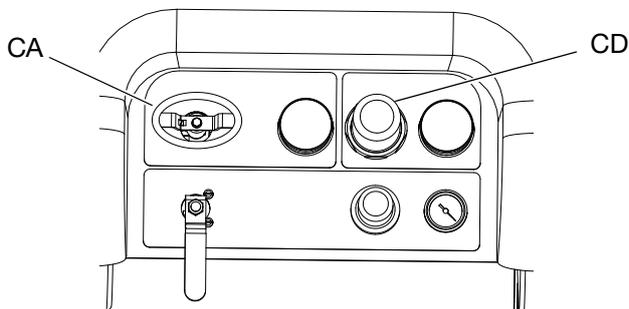
REMARQUE : Si l'on fait circuler la pompe de dosage du côté A à une pression plus grande que 35,4 MPa (354 bars ; 5200 psi), une alarme arrêtera la pompe pour éviter que du produit soit pulvérisé par accident lorsqu'elle est encore toujours en mode de circulation.

REMARQUE : Si les vannes de circulation sont fermées pendant la circulation, mais que la commande est laissée en mode de circulation, la machine émettra une alarme après 5 secondes et quittera le mode de circulation. Ceci pour éviter de pulvériser en mode de circulation.

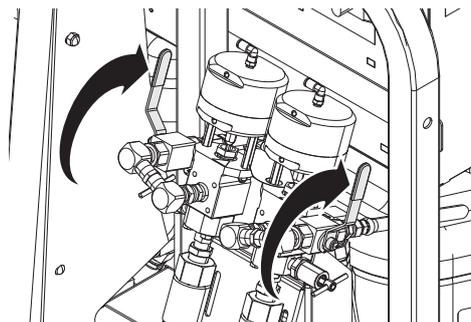
19. Lorsque les produits ont atteint la température voulue, comme montré sur l'écran Alimentation (Supply), appuyer sur .



20. Tourner le régulateur de débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers 0 MPa (0 bar ; 0 psi).

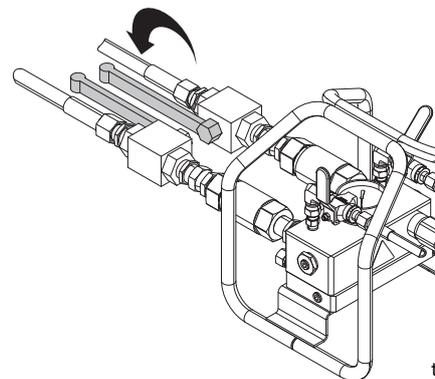


21. Fermer les vannes de recirculation.



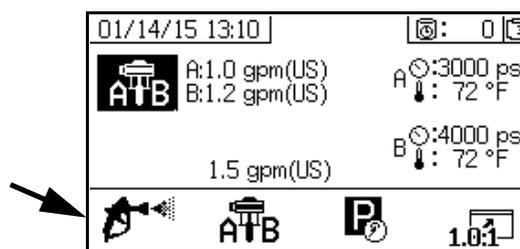
ti19931a

22. Voir **Essai et étalonnage des pompes et de leur dosage pour le mode de rapport en fonction du poids** à la page 47.
23. Exécuter l'essai de rapport (**Essai de distribution par lots ou du rapport**) à la page 49.
24. Exécuter **Essai d'étanchéité des vannes en aval** à la page 51.
25. Ouvrir les vannes à bille du collecteur mélangeur.



ti20128a

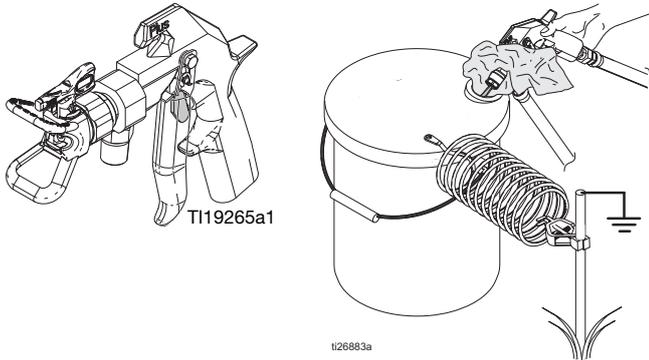
26. Sélectionner .



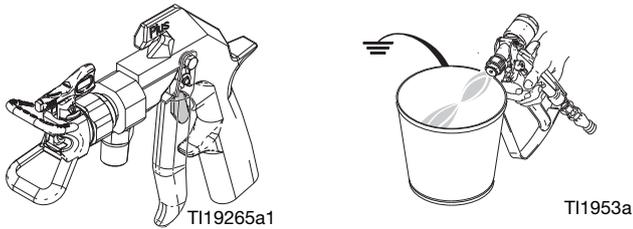
27. Appuyer sur  pour mettre les pompes de dosage en marche.

Pulvérisation

28. Déverrouiller la gâchette du pistolet et actionner le pistolet dans un seau en métal mis à la terre. Utilisez un couvercle de seau en métal avec un trou pour distribuer au travers de ce trou pour ne pas éclabousser.

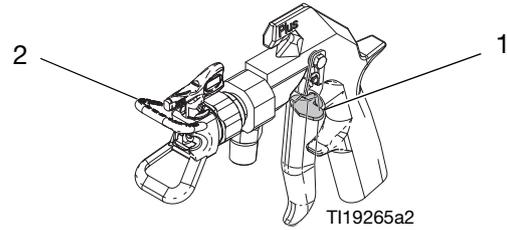


29. Régler le régulateur de débit d'air (CD) de la pompe de dosage sur 0,21 MPa (2,1 bars ; 30 psi).
30. Distribuer jusqu'à ce que de l'époxyde propre et bien mélangé sort du pistolet.



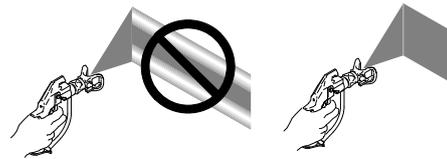
31. Verrouillez la gâchette.

32. Exécuter les **Essais de mélange et d'intégration** à la page 52. Si nécessaire, verrouiller la gâchette du pistolet (1) et mettre ensuite la buse (2) sur le pistolet.



REMARQUE : Pendant que l'on pulvérise, il est conseillé de constamment tenir la gâchette. Ne pas relâcher la gâchette, sauf si c'est nécessaire. De cette façon, la température du produit restera plus constante et le risque d'accumulation de fibres est très limité.

33. Régler le régulateur de débit d'air (CD) de la pompe de dosage sur la pression de pulvérisation nécessaire et actionner le pistolet pour pulvériser du produit sur un panneau d'essai. Regarder l'écran de ratio pour s'assurer qu'il affiche le ratio adéquat. Continuer de pulvériser sur le panneau d'essai jusqu'à ce que l'on obtient le jet voulu, puis commencer de pulvériser sur la surface sur laquelle l'on doit réellement pulvériser.



34. Suivre **Rinçage du produit mélangé** à la page 43 lorsque vous avez terminé la pulvérisation si la durée de vie en pot des matériaux mélangés dans le système peut expirer avant de procéder à une nouvelle pulvérisation.

REMARQUE : La durée d'utilisation des produits mélangés dans le système est beaucoup plus courte que le délai de séchage de l'époxyde distribué, parce que la durée d'utilisation des produits mélangés diminue lorsque la température augmente.

Rinçage du produit mélangé



Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :

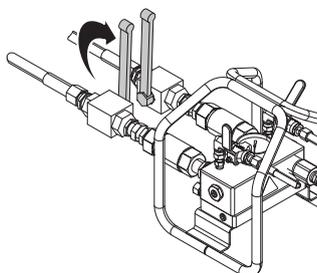
- Ne rincer l'équipement que dans un local bien aéré.
- Veiller à ce que l'alimentation principale soit coupée et le réchauffeur froid avant le rinçage.
- Ne pas allumer le réchauffeur tant que les conduites de fluide contiennent encore du solvant.

Cette procédure rince complètement le produit mélangé hors du système pour éviter qu'il puisse sécher et durcir dans le système.

REMARQUE : La durée d'utilisation des produits mélangés dans le système est beaucoup plus courte que le délai de séchage de l'époxyde distribué, parce que la durée d'utilisation des produits mélangés diminue lorsque la température augmente.

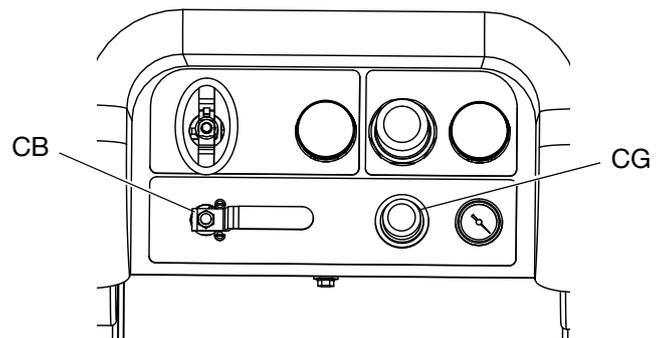
Exécuter cette procédure lorsque l'on a terminé de pulvériser si la durée d'utilisation des produits mélangés dans le système risque de s'écouler avant que l'on pulvérise de nouveau.

1. Le cas échéant, **Amorçage de la pompe de rinçage**, page 35.
2. Appuyer sur  pour arrêter les pompes de dosage.
3. Actionner le pistolet dans un conteneur de déchets pour relâcher la pression, puis verrouiller la gâchette du pistolet.
4. Enlever la buse de pulvérisation.
5. Fermer les vannes à bille du collecteur mélangeur.

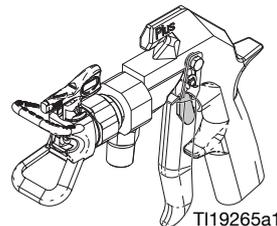


ti20129a

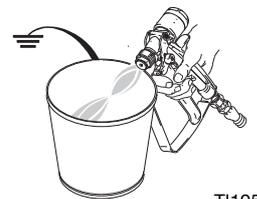
6. Ouvrir une des vannes à bille de rinçage sur le collecteur mélangeur.
7. Déverrouiller la gâchette et actionner le pistolet dans un seau mis à la terre. Utilisez un couvercle de seau avec un trou pour distribuer au travers de ce trou. Couvrir le trou et le pistolet avec un chiffon pour éviter des éclaboussures.
8. Ouvrir la vanne d'alimentation en air (CB) de la pompe de rinçage. Sortir et tourner lentement le régulateur de débit d'air (CG) de la pompe de rinçage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air. Utilisez la pression la plus basse possible pour rincer le produit hors du flexible.



9. Continuer de distribuer jusqu'à ce que l'on distribue du produit de rinçage propre.

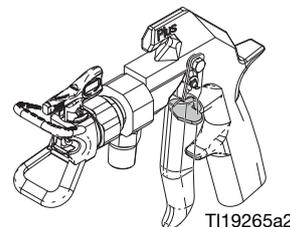


TI19265a1



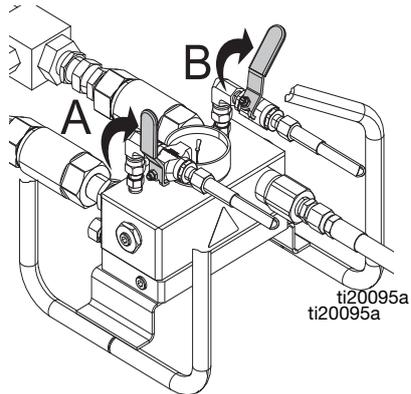
TI1953a

10. Fermer la vanne de rinçage ouverte. Ouvrir l'autre vanne de rinçage. Continuer de distribuer suffisamment longtemps pour évacuer tout le produit mélangé.
11. Fermer la vanne d'alimentation en air de la pompe de rinçage.
12. Actionner le pistolet pour relâcher la pression dans les conduites de rinçage, puis verrouiller la gâchette du pistolet.



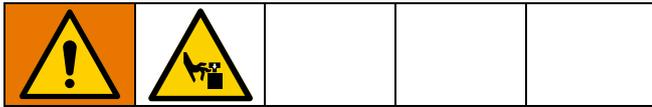
TI19265a2

13. Fermer les vannes à bille de rinçage.



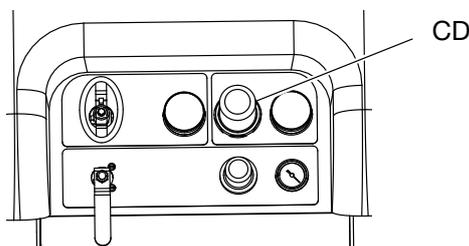
14. Utiliser un chiffon et du solvant pour nettoyer la buse de pulvérisation, puis la remettre sur le pistolet.
15. Enlever le mélangeur statique. Nettoyer l'élément de mélange, puis remettre le mélangeur à sa place.

Immobilisation des tiges des pompes de dosage

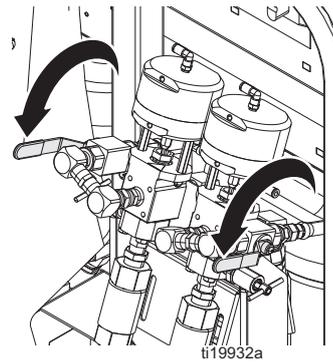


REMARQUE : Cette procédure est uniquement nécessaire lorsque le système ne sera pas utilisé pendant plus que quelques heures. Le premier but de cette procédure est d'éviter que du produit puisse durcir sur l'arbre des pompes de dosage en allongeant la pompe pour qu'une partie de l'arbre exposé au produit ne soit pas exposé à l'air.

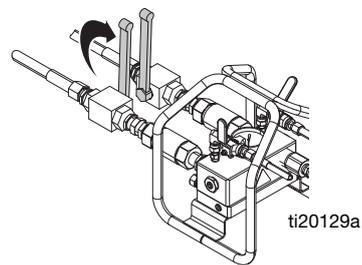
1. Tourner le régulateur de débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers 0 MPa (0 bar ; 0 psi)



2. Ouvrir les vannes de recirculation du produit.



3. Fermer les vannes à bille (des produits) du collecteur mélangeur.



4. Fermer la vanne à bille de l'alimentation en air des pompes de dosage.
5. Appuyer sur **P** puis appuyer sur  pour mettre les pompes de dosage en marche. Lentement régler le régulateur de la pression d'air jusqu'à ce que les pompes commencent de bouger. Chaque pompe de dosage fera circuler les produits jusqu'à ce qu'ils atteignent le bas de course, puis elles s'arrêtent.
6. Tourner le régulateur de débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers 0 MPa (0 bar ; 0 psi)

Procédure de décompression

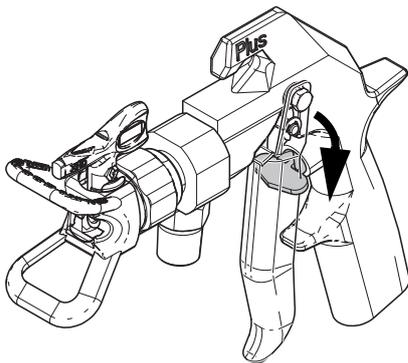


Consignes de sécurité importantes

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

Cet équipement reste sous pression tant que la décompression n'a pas été effectuée manuellement. Pour éviter des blessures graves dues au fluide sous pression, notamment des injections sous-cutanées et des éclaboussures de fluide, et à des pièces en mouvement, suivre la procédure de décompression une fois la pulvérisation terminée et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Verrouillez la gâchette.



2. Si le système doit être arrêté pendant plus de quelques heures, exécuter la procédure d'**Immobilisation des tiges des pompes de dosage** à la page 44 pour éviter le durcissement du produit sur les arbres de la pompe de dosage.

3. Appuyer sur le bouton d'arrêt

4. Glisser la vanne d'alimentation en air (DF) de la pompe d'alimentation et la vanne d'alimentation en air (DA) de la vanne de commande vers la position d'arrêt (OFF).

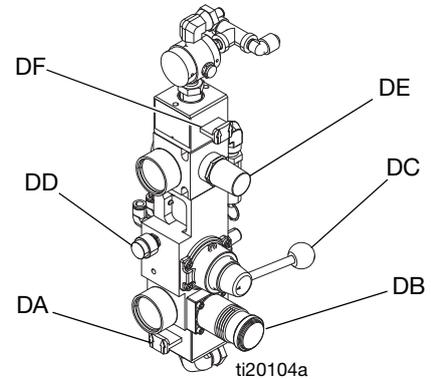


FIG. 37 : Commandes pneumatiques des pompes d'alimentation

AVIS

Le produit peut se dilater quand la pression d'air est relâchée. À cause de ceci, le réservoir peut déborder, ce qui endommagera les pièces attachées sur le couvercle du réservoir. Pour éviter que le réservoir se remplisse trop, ne jamais relâcher la pression d'air dans le réservoir, sauf si ce réservoir est rempli moins que la moitié. Vérifier le niveau de produit du réservoir sur l'interface utilisateur, voir **Écran Alimentation (Supply)**, page 82.

5. Si nécessaire pour relâcher la pression d'air du réservoir : fermer les deux vannes à bille de commande d'air du système d'alimentation (CT, CS) et retirer le régulateur de pression d'air (CB). Ouvrir les vannes en laiton sur les couvercles des réservoirs pour relâcher toute la pression dans ces réservoirs. Le manomètre (CR) doit indiquer 0 MPa (0 bar ; 0 psi).

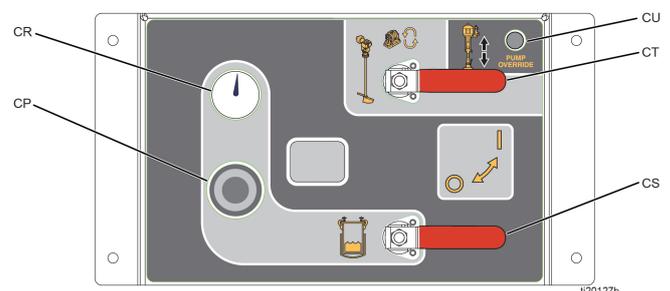
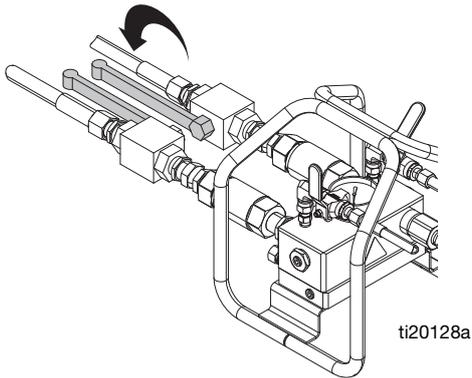


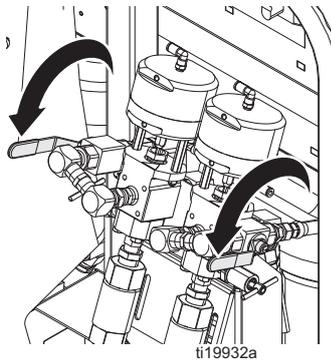
FIG. 38

Procédure de décompression

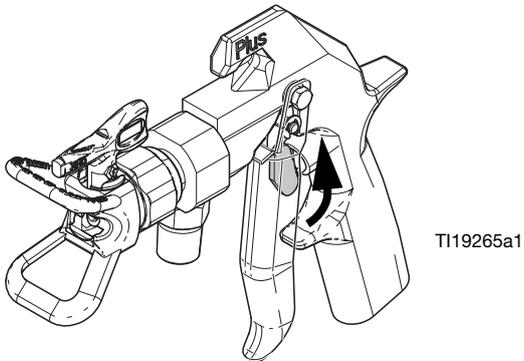
6. Ouvrir les vannes à bille du collecteur mélangeur.



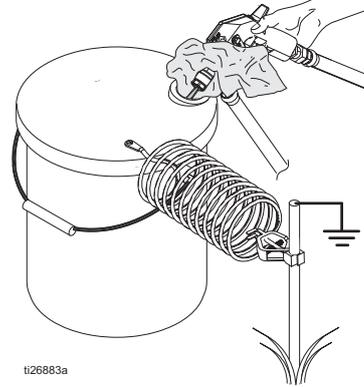
7. Ouvrir les vannes à bille de recirculation.



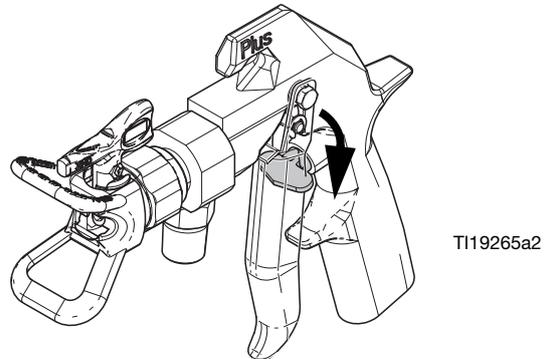
8. Déverrouiller la gâchette.



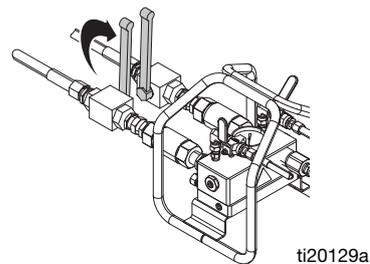
9. Maintenir une partie en métal du pistolet contre un seau en métal mis à la terre. Actionner le pistolet pour relâcher la pression dans les tuyaux de produit. Utilisez un couvercle de seau avec un trou pour distribuer au travers de ce trou. Couvrir le trou et le pistolet avec un chiffon pour éviter des éclaboussures.



10. Verrouillez la gâchette.



11. Fermer les vannes à bille (des produits) du collecteur mélangeur.



12. Exécuter la procédure de **Rinçage du produit mélangé** à partir de la page 43 pour empêcher le matériau mélangé de durcir dans le système et pour relâcher la pression dans les conduites de rinçage.

13. *Si le système a à l'arrêt plus que quelques heures, remplir les écrous des presse-étoupe des pompes de dosage de A et de B avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL).*

REMARQUE : La pression des produits dans le système a maintenant été relâchée.

Vérification du système



Essai et étalonnage des pompes et de leur dosage pour le mode de rapport en fonction du poids

Cet essai permet de vérifier les cinq éléments suivants et doit être effectué au début de chaque tâche ou lorsqu'on soupçonne un problème.

- Cela permet de vérifier si les pompes de dosage installées correspondent aux pompes de dosage sélectionnées sur l'écran de configuration en distribuant exactement 750 ml de chaque produit.
- Cela permet de vérifier si chaque pompe de dosage bloque le produit au niveau de la vanne d'entrée de la pompe de dosage en s'arrêtant pendant la course descendante.
- Cela permet de vérifier si chaque pompe de dosage bloque le produit au niveau de la vanne d'entrée et des joints de la pompe de dosage en s'arrêtant pendant la course ascendante.
- Cela permet de vérifier si chaque vanne de dosage bloque le produit et s'il n'y a pas de fuites externes entre la pompe de dosage et la vanne de dosage.
- Cela permet de vérifier si les vannes de circulation (AC, AD) sont fermées et si elles n'ont pas de fuites.
- Si le mode de rapport du système est réglé sur En fonction du poids, cet essai étalonne le rapport des poids. Le mode de rapport en fonction du poids est le réglage par défaut.

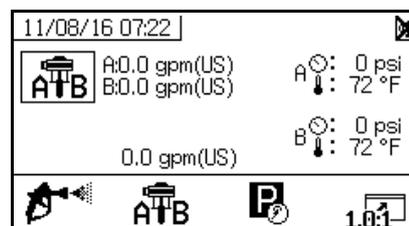
Cet essai distribuera 750 ml du composant A, puis 750 ml du composant B. La distribution s'effectue dans des coupelles séparées pour que les produits puissent retourner dans les réservoirs d'alimentation.

REMARQUE : Au cours de chaque distribution, le débit se coupe une fois pour arrêter la course ascendante, une fois pour arrêter la course descendante et ensuite pour arrêter la distribution. Ne pas fermer la vanne d'échantillonnage tant que le débit du produit ne s'est pas arrêté et tant que le voyant bleu (DK) de la pompe de dosage ne s'est pas éteint.

REMARQUE : Les tuyaux de produit du système vers le collecteur mélangeur doivent être remplis avec du produit et mis sous pression pour que l'essai puisse réussir.

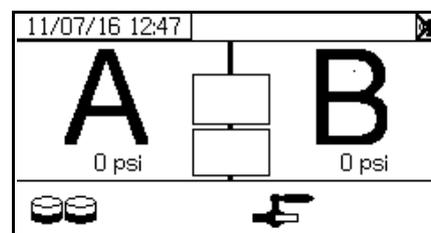
REMARQUE : Pour obtenir une meilleure précision, chaque vanne d'échantillonnage doit avoir été amorcée avant de commencer cette procédure. Si le tuyau transparent raccordé à la vanne d'échantillonnage n'est pas rempli avec du produit, amorcer les vannes d'échantillonnage.

1. Vérifier si le tuyau transparent raccordé à chaque vanne d'échantillonnage est rempli avec du produit. S'il ne l'est pas, exécuter les étapes suivantes pour que l'essai du dosage puisse être fait avec précision.
 - a. Ouvrir la vanne d'alimentation en air de la pompe de rinçage.
 - b. Sur l'écran de fonctionnement principal (régulation du produit), appuyer sur **ATB** pour passer en mode de fonctionnement manuel de la pompe.

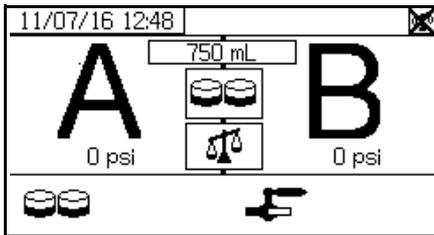


- c. Appuyer plusieurs fois sur **ATB** pour sélectionner **ATB**. Appuyez sur .
- d. Mettre un seau à déchets sous la vanne d'échantillonnage, puis lentement ouvrir la vanne jusqu'à ce qu'elle commence lentement de distribuer. Lorsque du produit propre sort de la vanne d'échantillonnage et que le tuyau transparent est entièrement rempli avec du produit propre, appuyer sur  pour arrêter la distribution. Répéter au besoin l'opération avec l'autre côté.

2. Accéder aux **Écrans Essais** (voir page 77).

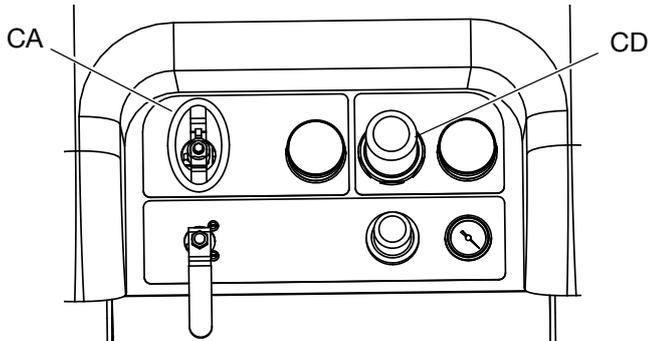


3. Sélectionner  pour procéder à l'essai des pompes.

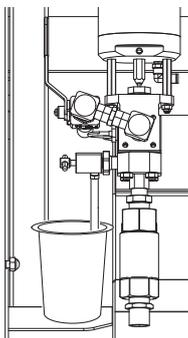


REMARQUE : Ces instructions indiquent comment faire fonctionner le système avec une régulation du rapport en fonction du poids, ce qui est le mode par défaut et le mode préféré pour les systèmes XM PFP. Pour réguler le rapport en fonction du volume, voir **Écrans Essais** (page 77).

4. Régler la pression du régulateur du débit d'air (CD) des pompes de dosage sur zéro. Vérifier si la vanne d'air (CA) des pompes de dosage est ouverte (horizontale). Régler la pression du régulateur du débit d'air (CD) des pompes de dosage sur 0,35 MPa (3,5 bar; 50 psi).



5. Distribuer du produit A :
- Fermer les vannes de circulation, les vannes à bille d'admission du collecteur mélangeur et les vannes d'échantillonnage.
 - Tarer un récipient propre de 1000 cc (1 quart) et le mettre sous la vanne d'échantillonnage A.



ti20111a

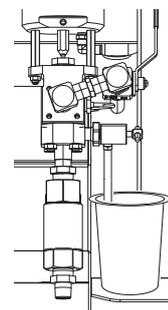
- Appuyez sur . Le voyant (DK) de la pompe de dosage A s'allume.

- Lentement ouvrir la vanne d'échantillonnage A jusqu'à ce qu'elle commence de distribuer. La pompe de dosage s'arrête automatiquement; deux fois pendant l'essai et de nouveau lorsque la distribution se termine. Le voyant (DK) de la pompe de dosage A s'éteint et le voyant (DK) de la pompe de dosage B s'allume.

- Fermer la vanne d'échantillonnage A (AE).

6. Procéder comme suit pour la distribution du produit B :

- Tarer un récipient propre de 1000 cc (1 quart) et le mettre sous la vanne d'échantillonnage B.



ti20112a

- Lentement ouvrir et régler la vanne d'échantillonnage B jusqu'à ce qu'elle distribue le débit voulu. La pompe de dosage s'arrête automatiquement; deux fois pendant l'essai et de nouveau lorsque la distribution se termine. Le voyant (DK) de la pompe de dosage B s'éteint.

- Fermer la vanne d'échantillonnage B.

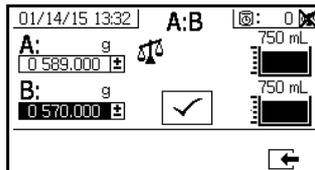
7. Peser les deux échantillons avec une balance avec une échelle au gramme et noter les poids nets.

8. Renvoyer le produit utilisé pour l'essai vers le réservoir d'alimentation en produit correspondant.

Vérification de l'essai des pompes et des dosages

L'écran de vérification de l'essai des pompes et des dosages s'affiche lorsque l'essai des pompes et des dosages s'est terminé sans erreurs. L'écran affiche le poids cible du produit distribué par chaque pompe de dosage dans chaque gobelet. Les poids doivent être introduits en grammes pour pouvoir étalonner la machine.

L'étalonnage n'est pas terminé avant que l'essai du rapport ait été exécuté et terminé avec succès. Voir **Essai de distribution par lots ou du rapport**, page 49.



Mode de rapport du système en fonction du poids

Essai de distribution par lots ou du rapport

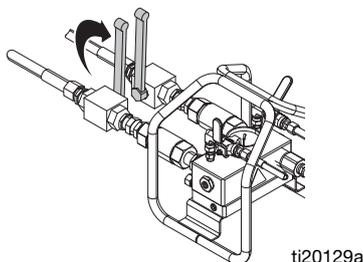
Cet essai distribue le volume calculé de chaque produit sur base du rapport. Les deux produits combinés correspondent à la taille de lot sélectionnée.

Graco recommande de faire tous les jours les essais suivants avant de pulvériser sur la surface sur laquelle l'on doit réellement pulvériser.

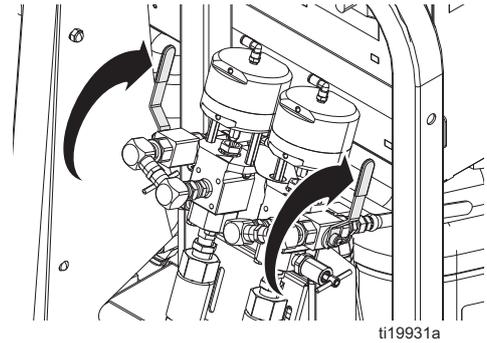
Exécuter cette procédure pour distribuer un lot (dans un récipient) pour des travaux de retouche ou pour vérifier le rapport distribué (utiliser des récipients séparés pour les produits A et B).

Pour vérifier le rapport, utiliser une balance avec une échelle en grammes pour tarer les deux récipients, puis peser les produits distribués.

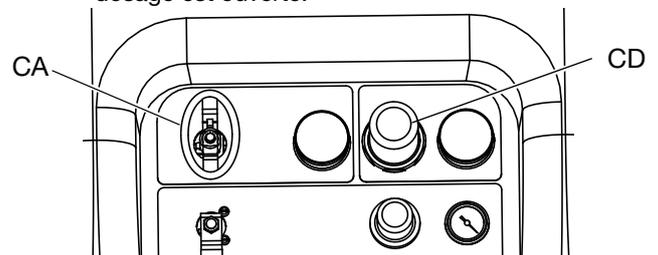
1. Fermer les vannes à bille (des produits) du collecteur mélangeur.



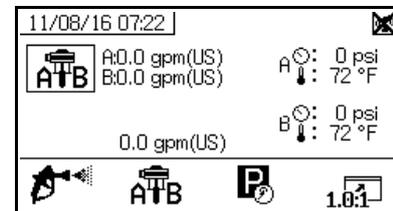
2. Fermer les vannes à bille de recirculation.



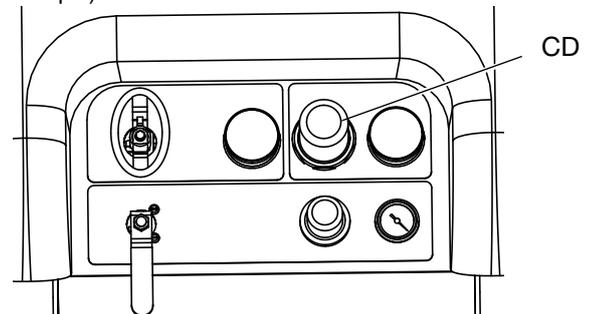
3. Mettre les conduites de produit sous pression.
 - d. Régler la pression du régulateur du débit d'air (CD) des pompes de dosage sur 0 MPa (0 bar ; 0 psi). Vérifier si la vanne d'air (CA) des pompes de dosage est ouverte.



- e. Sur l'écran de fonctionnement principal (régulation du produit), appuyer sur **ATB** pour passer en mode de fonctionnement manuel de la pompe.

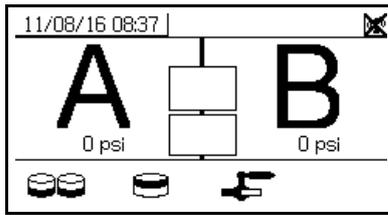


- f. Régler la pression du régulateur du débit d'air (CD) des pompes de dosage sur 0,35 MPa (3,5 bar; 50 psi).

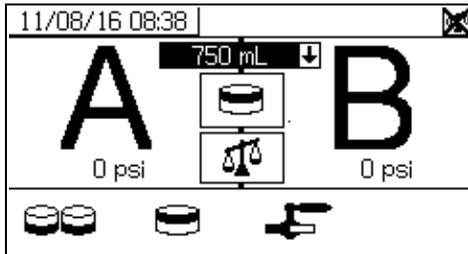


- g. Appuyez sur .
- h. Lorsque les deux pompes de dosage A et B calent, appuyer sur .

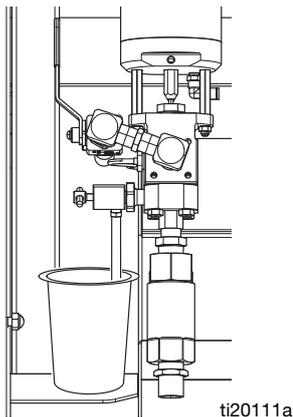
4. Accéder à **Écrans Essais** (page 77).



5. Sélectionner  pour commencer l'essai de distribution par lots.



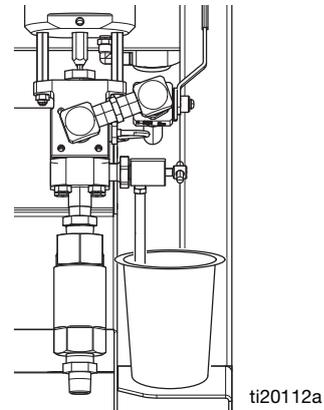
6. Régler les quantités à distribuer de 500 ml à 2000 ml (par étape de 250 ml) en appuyant sur  pour ouvrir le menu déroulant. Appuyer ensuite sur , puis sur  pour sélectionner la valeur voulue. Appuyer sur  pour sélectionner cette valeur.
7. Fermer les vannes de circulation, les vannes à bille d'admission du collecteur mélangeur et les vannes d'échantillonnage.
8. Mettre un récipient propre sous la vanne d'échantillonnage A.



9. Appuyez sur . Attendre jusqu'à ce que le voyant de la pompe de dosage A s'allume.
10. Distribuer du produit A. Lentement ouvrir et régler la vanne d'échantillonnage A (AE) jusqu'à ce qu'elle distribue le débit voulu. La pompe de dosage s'arrête automatiquement lorsque la distribution est terminée et le voyant (DK) de la pompe de dosage A s'est éteint et le voyant (DK) de la pompe de dosage B s'est allumé.
11. Fermer la vanne d'échantillonnage A (AE).
12. Procéder comme suit pour la distribution du produit B :

- a. *Distribution par lots* : enlever le récipient sous la vanne d'échantillonnage B (AF).

Vérification du rapport : placer un récipient propre sous la vanne d'échantillonnage B (AF).



- b. Lentement ouvrir et régler la vanne d'échantillonnage B (AF) pour qu'elle distribue le débit voulu. La pompe de dosage s'arrête automatiquement lorsque la distribution est terminée. Le voyant (DK) de la pompe de dosage B s'éteint.
- c. Fermer la vanne d'échantillonnage B (AF).
13. *Distribution par lots* : remuer le produit jusqu'à ce qu'il soit mélangé.
Vérification du rapport : comparer le poids net des produits A et B qui l'on a distribués.

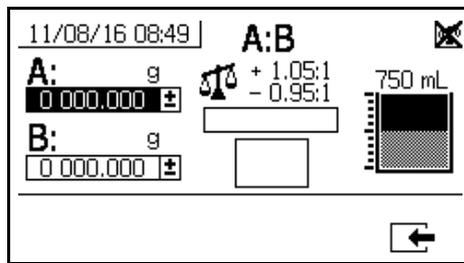
Vérification de l'essai de distribution par lots

L'écran de vérification de l'essai de distribution par lots s'affiche lorsque l'essai de distribution par lots s'est terminé sans erreurs. Cet écran affiche le rapport sélectionné entre les pompes de dosage et le poids du produit distribué par chaque pompe de dosage.

Le gris sur le fond du gobelet représente le poids du produit distribué par la pompe de dosage A et le noir en haut du gobelet représente le poids du produit distribué par la pompe B.

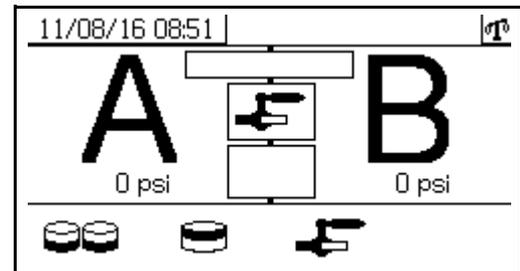
Introduire le poids (en grammes) de chaque échantillon dans les champs de saisie A et B. Le système calculera le rapport et affichera une valeur (qui doit être vérifiée) dans le champ si cette valeur est dans la tolérance. Le résultat de l'essai est aussi enregistré dans le journal USB.

Si l'essai est réussi, le « X » dans le coin supérieur droit disparaîtra et le mode de pulvérisation pourra ensuite être utilisé. Le système est maintenant étalonné pour être utilisé.



Essai d'étanchéité des vannes en aval

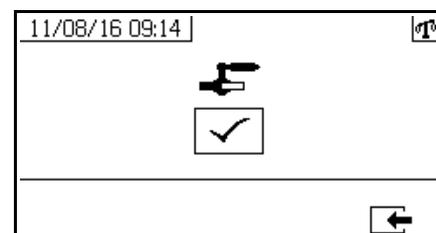
Cet essai vérifie la présence de fuites ou sert comme dépannage en cas de fuite dans des composants en aval des vannes de dosage. Utiliser cet essai pour détecter des vannes fermées ou usées et pour détecter les fuites dans des vannes de circulation installées sur un collecteur mélangeur à distance.



1. Fermer les deux vannes du collecteur mélangeur en aval des vannes de dosage.
2. Fermer les vannes de circulation (AC, AD).
3. Passer en mode d'essai dans l'écran de fonctionnement (régulation du produit). Voir **Écrans**

Essais à la page 77. Sélectionner  pour démarrer l'essai d'étanchéité des vannes en aval.

4. Sélectionner  . Appuyez sur  . Vérifier si les vannes de dosage (AA, AB) sont ouvertes en vérifiant si les DEL bleues des deux vannes de dosage sont allumées.
5. Si l'essai a été réussi, les deux pompes de dosage caleront contre les vannes en aval lorsque les vannes de dosage (AA, AB) sont ouvertes. Si un mouvement est détecté dans une des pompes de dosage après qu'elles se sont calées, une alarme est émise pour indiquer le côté qui présente une fuite.



Essais de mélange et d'intégration

Utilisez les essais suivants pour vérifier si le mélange et l'intégration sont bons.

Essai papillon

À basse pression, avec un débit normal, et sans buse de pulvérisation installée, distribuer un boudin de produit de 12,7 mm (1/2 po.) sur une feuille jusqu'à ce que plusieurs chaque pompe de dosage a changé plusieurs fois de sens. Plier la feuille sur le produit, puis enlever la peau et vérifier si l'on voit du produit non mélangé (ce produit a un aspect marbré).

Essai de durcissement

Pulvériser de manière continue sur une feuille à une pression normale, un débit normal et une buse de taille normale jusqu'à ce que chaque pompe se soit plusieurs fois inversée. Appuyez et relâchez la gâchette avec une fréquence normale pour l'application. Veillez à ne pas chevaucher ou croiser votre jet de pulvérisation.

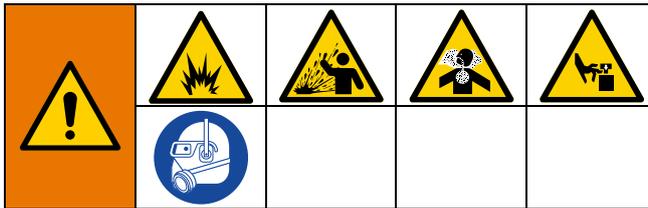
Vérifiez le durcissement à différents intervalles de temps (indiquées sur la fiche technique du produit). Un exemple : vérifiez si le produit est sec au toucher en passant le doigt sur toute la longueur de la couche d'essai au moment indiqué sur la fiche technique.

Les points qui durent plus longtemps pour durcir indiquent une intégration insuffisante.

Essai d'apparence

Pulvériser du produit sur un substrat en métal. Vérifiez s'il y a des changements de couleur, de brillant ou de texture qui pourraient indiquer un défaut dans le produit catalysé.

Vidange et rinçage de tout le système



Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :

- Ne rincer l'équipement que dans un local bien aéré.
- Veiller à ce que l'alimentation principale soit coupée et le réchauffeur froid avant le rinçage.
- Ne pas allumer le réchauffeur tant que les conduites de fluide contiennent encore du solvant.
- Toujours relier l'équipement et le bac de récupération à la terre.
- Toujours rincer à la pression la plus basse possible.

Uniquement exécuter cette procédure lorsque :

- Le système n'est pas utilisé pendant plus d'un mois.
- L'on passe à un nouveau produit dans le côté A ou B.

Pour rincer un nouveau système, voir **Démarrage initial** à la page 29.

Pour rincer uniquement le collecteur mélangeur vers le pistolet, voir **Rinçage du produit mélangé**, page 43.

REMARQUE : Bien que de l'eau chaude soit parfois utilisée pour rincer du produit mélangé dans le système, ce n'est pas recommandé de rincer tout le système. Pour rincer tout le système, utiliser un solvant qui se dissout dans le produit.

Cette procédure a été élaborée pour minimiser le volume de produit A et B à jeter lorsque l'on vidange ou rince tout le système.

1. **Rinçage du produit mélangé**, page 43.
2. *Si d'application*, sortir la pompe d'alimentation du seau :
 - a. Avec la vanne de commande (DC) en position neutre et le régulateur du débit d'air (DB) de l'élevateur éteint, glisser la vanne d'air à glissière principale (DA) sur Marche (ON).

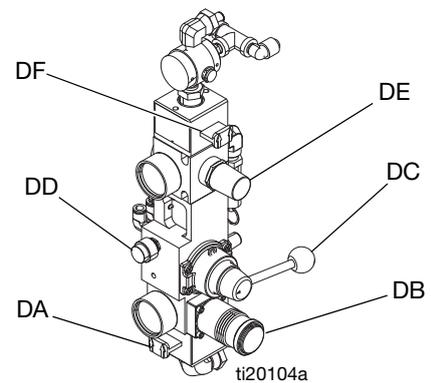
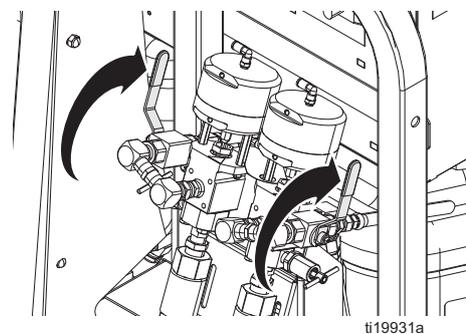


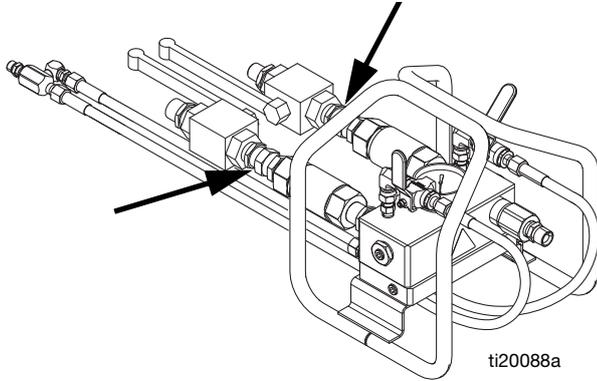
Fig. 39 : Commandes pneumatiques des pompes d'alimentation

- b. Soulever la vanne de commande vers la position SOULEVER (UP), puis appuyer et maintenir le bouton de purge (DD) pendant que la pression d'air augmente en utilisant le régulateur du débit d'air de l'élevateur. Lorsque la pompe d'alimentation évacue dans le seau, déplacer la vanne de commande vers la position neutre et lâcher le bouton de purge.
3. Vider les conduites de produit par la sortie de la pompe d'alimentation vers le réservoir :
 - a. Glisser la vanne à glissière (DF) du moteur pneumatique vers Marche (ON).
 - b. Tourner le régulateur (DB) du moteur pneumatique pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe d'alimentation commence à pomper. Continuer jusqu'à ce que tout le produit de la conduite de sortie vers le réservoir ait entièrement été poussé dans le réservoir. Lorsque ceci est le cas, on verra que le régime de la pompe d'alimentation augmente.
 4. Veiller à ce que tous les réchauffeurs soient éteints et froids.
 5. Fermer les vannes de circulation.



6. Vider le réservoir de produit A :

- a. Fermer la vanne à bille d'admission du collecteur mélangeur du côté A.
- b. Débrancher le tuyau de produit A du collecteur mélangeur au raccord entre la vanne à bille et le clapet anti-retour.



- c. Mettre le tuyau de produit A dans un récipient propre pour récupérer le produit distribué. Veiller à avoir suffisamment de récipients propres à portée de main pour facilement pouvoir en prendre un lorsque le récipient de récupération est rempli.
- d. Ouvrir la vanne à bille d'admission du collecteur mélangeur du côté A.
- e. Appuyer sur **ATB** plusieurs fois sur pour régler sur **T_A**. Appuyez sur . Tourner lentement le régulateur du débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuer de pomper jusqu'à ce que le régime de la pompe de dosage augmente de soi-même, ce qui indique que le réservoir est maintenant vide et qu'il y a de l'air au niveau de l'entrée de la pompe de dosage.

Appuyer sur pour arrêter la pompe de dosage, puis éteindre le régulateur de la pression d'air.

- f. Fermer la vanne à bille d'admission du collecteur mélangeur du côté A.
- g. Fermer la vanne à bille de l'alimentation en air du réservoir, puis ouvrir la vanne en laiton sur le couvercle du réservoir pour relâcher la pression d'air du réservoir.

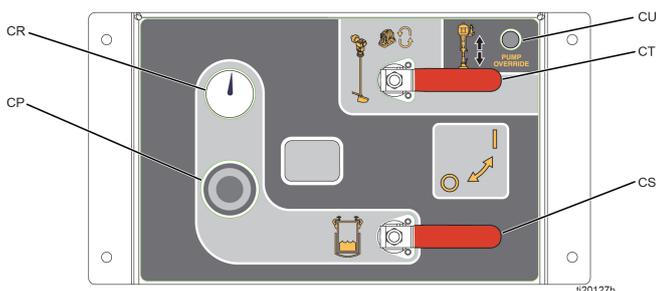
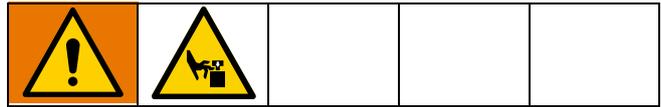


FIG. 40



L'ensemble du couvercle du réservoir est lourd. Pour ne pas se pincer les doigts lorsque le couvercle du réservoir devait tomber par accident, faire bien attention lorsque l'on soulève ce couvercle du réservoir.

AVIS

Le capteur de niveau est très sensible. Faire attention de ne pas l'endommager lorsque l'on soulève le couvercle du réservoir.

- h. Enlever le couvercle du réservoir.
- i. Racler les restes de produit sur les parois du réservoir et les évacuer par la sortie du réservoir.
- j. Remettre le couvercle du réservoir.
- k. Fermer la vanne en laiton sur le couvercle du réservoir, puis ouvrir les vannes à bille d'alimentation en air du réservoir pour mettre le réservoir sous pression.

- l. Avec de sélectionné, appuyer sur . Tourner lentement le régulateur du débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Attendre jusqu'à ce que la pompe de dosage commence à ralentir, ce qui veut dire qu'elle est maintenant amorcée avec le nouveau produit venant de l'entrée du réservoir. Continuer de pomper jusqu'à ce que le régime de la pompe de dosage augmente, ce qui veut dire que tout le produit a été pompé et qu'il y a de l'air au niveau de l'entrée de la pompe de dosage. Appuyer sur pour arrêter la pompe de dosage, puis éteindre le régulateur de la pression d'air.

7. Ajouter du solvant dans le réservoir de produit A :

- a. Sur le module d'alimentation du côté A, fermer les deux vannes à bille qui régulent l'air du système d'alimentation et éteindre le régulateur de la pression d'air. Ouvrir la vanne en laiton sur le couvercle du réservoir pour relâcher entièrement la pression d'air du réservoir.

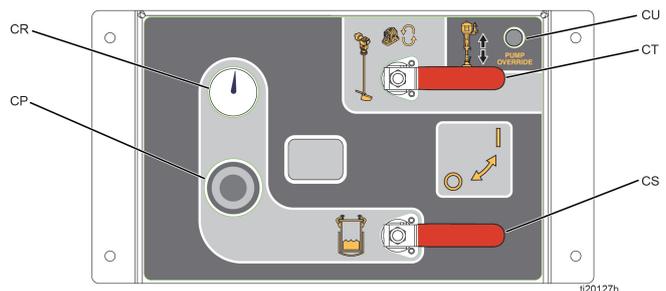


FIG. 41

- b. Enlever le plateau de la pompe d'alimentation du côté A en dévissant les deux vis sans tête et débranchant le tuyau d'air.
- c. Mettre un seau de solvant sous la pompe d'alimentation, puis lentement introduire la pompe d'alimentation dans le seau. La pompe d'alimentation devrait reposer sur le fond du seau.
- d. Glisser la vanne à glissière (DF) du moteur pneumatique vers Marche (ON). Régler le régulateur du débit d'air (DE) jusqu'à ce que la pompe d'alimentation commence de pomper très lentement.

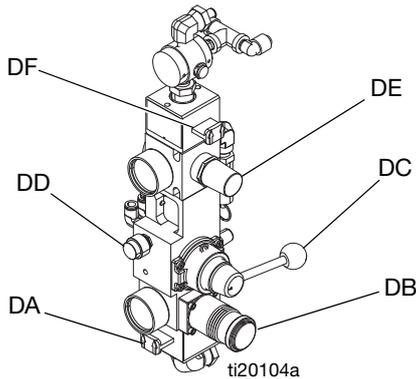


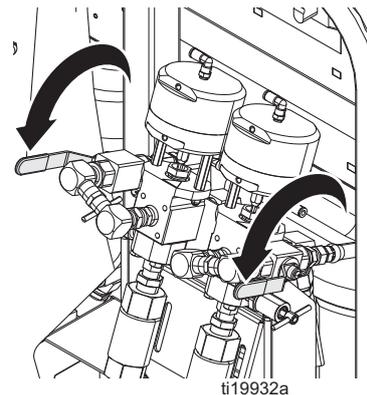
FIG. 42 : Commandes pneumatiques des pompes d'alimentation

- e. Continuer d'ajouter du solvant dans le réservoir jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment de solvant dans le réservoir pour sortir les restes de produit dans la conduite de produit du faisceau de tuyaux.
8. Récupérer le produit A qui sort de la conduite de produit du faisceau de tuyaux, puis rincer la conduite de produit du faisceau de tuyaux.
 - a. Appuyez sur . Tourner lentement le régulateur du débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuer jusqu'à ce que le produit semble moins épais, ce qui est le signe que le solvant se mélange avec le produit, puis appuyer sur  pour arrêter la pompe de dosage. Éteindre le régulateur de la pression d'air.
 - b. Recouvrir le récipient de produit et le conserver pour pouvoir l'utiliser plus tard.
 - c. Mettre la conduite de produit A dans un récipient à déchets.
 - d. Appuyez sur . Tourner lentement le régulateur du débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre.

Continuer jusqu'à ce que du solvant propre soit distribué, puis appuyer sur  pour arrêter la pompe de dosage. Éteindre le régulateur de la pression d'air.

- e. Raccorder de nouveau la conduite de produit du faisceau de tuyaux au collecteur mélangeur.
- f. Déverrouiller la gâchette, puis actionner le pistolet dans le récipient à déchets et appuyer sur . Tourner lentement le régulateur du débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuer jusqu'à ce que du solvant propre soit distribué, puis appuyer sur  pour arrêter la pompe de dosage. Éteindre le régulateur de la pression d'air.

9. Vérifier si la pression d'air du réservoir est encore toujours relâchée, puis purger le produit hors de la conduite de retour vers le réservoir.
 - a. Ouvrir les vannes de circulation.



- b. Débrancher la conduite de retour vers le réservoir du côté du réservoir.
 - c. Mettre la conduite de retour dans un récipient à déchets.
 - d. Appuyez sur . Tourner lentement le régulateur du débit d'air (CD) de la pompe de dosage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuer jusqu'à ce que du solvant propre soit distribué, puis appuyer sur  pour arrêter la pompe de dosage. Éteindre le régulateur de la pression d'air.
10. Répéter toute cette procédure pour le côté B. Laisser le solvant dans les conduites pour éviter qu'une peau puisse former qui pourrait se décoller par la suite.
 11. **Réglage des écrous du presse-étoupe**, à la page 59.

Préparation du capteur de niveau pour expédition

AVIS

Pour ne pas endommager la sonde du capteur de niveau, ne pas expédier le module d'alimentation avec des réservoirs vides et la sonde de chaque capteur de niveau encore en place. Sinon, les sondes risquent de vibrer très fort, ce qui peut endommager la tête de chaque capteur de niveau.

Dans la mesure du possible, transporter les réservoirs avec au moins 46 litres (12 gallons) de produit visqueux dans les réservoirs, volume qui devrait être suffisant pour que le niveau du produit dépasse l'extrémité de la sonde et ainsi empêcher que la sonde puisse trop vibrer. Si les réservoirs ne peuvent pas être expédiés avec du produit, procéder selon la procédure suivante.

1. Débrancher le raccord-union de 19 mm (3/4 po.) sous la tête de chaque capteur de niveau. La tête de chaque capteur de niveau se détachera, mais ne s'enlèvera pas. Ce n'est pas nécessaire de débrancher le câble de chaque capteur de niveau.

2. Utiliser une pince pour prendre le méplat sur la tige et dévisser cette tige hors de la tête de chaque capteur.
3. Sortir la sonde du réservoir en tirant dessus vers le haut, puis bien l'attacher avec du ruban adhésif sur le châssis du tuyau pour qu'elle ne puisse pas vibrer.
4. Remettre le raccord-union de 19 mm (3/4 po.) et la tête de chaque capteur de niveau sur le couvercle du réservoir. Bien serrer pour l'expédition.
5. Après l'expédition, voir la section **Installation des sondes des capteurs de niveau** à la page 22 pour les réinstaller.

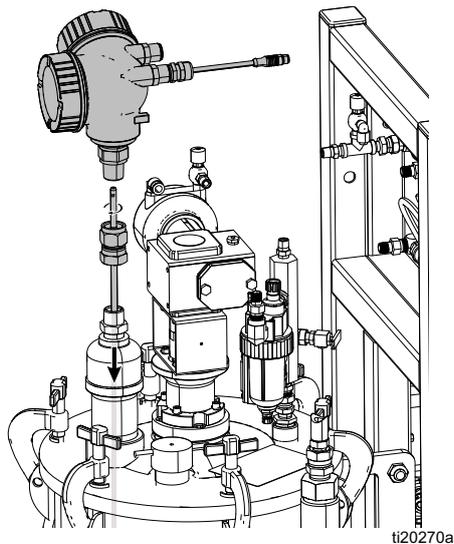


FIG. 43

Téléchargement des données à partir d'un périphérique USB

Journaux USB

Par défaut, les journaux des rapports de pulvérisation enregistrent des données toutes les 60 secondes. Cette périodicité de 60 secondes permet d'enregistrer des données pendant environ 32 jours lorsque la pulvérisation s'effectue 8 heures par jour et 7 jours par semaine. Pour modifier la valeur par défaut, voir **Configuration du téléchargement**, page 57. Ce journal peut contenir maximum 18 000 lignes de données.

Journal des rapports 1

(Journal par défaut pour télécharger.) Le journal des rapports enregistre la date, l'heure, le numéro de machine, le numéro de tâche, le rapport cible, le rapport, le volume de lot et le type de rapport (volume/poids) pendant que le système est en mode de pulvérisation.

Journal des rapports 2

Le journal de pulvérisation enregistre des données clés pendant que le système est en mode pulvérisation. Il enregistre la température, la pression et le débit de A et de B, ainsi que leurs totaux des lots A et B, les rapports, les réglages des limiteurs, les codes d'alarme et les commandes.

Lorsque le journal des rapports ou des pulvérisations est plein, les nouvelles données remplacent automatiquement les anciennes données.

Lorsque les données du journal des rapports ou des pulvérisations ont été téléchargées, elles restent dans le module USB jusqu'à ce qu'elles soient remplacées par de nouvelles données.

Journal des événements 3

Le journal des événements enregistre tous les codes d'événement qui ont été générés durant une période de deux ans. Ce journal doit être utilisé pour les dépannages et ne peut pas être supprimé. Ce journal peut contenir maximum 39000 lignes de données.

Journal des données 4

Le journal des données enregistre (toutes les 120 secondes) toutes les données disponibles pendant le mode de pulvérisation au cours d'une période de deux ans. Ce journal doit être utilisé pour les dépannages et ne peut pas être supprimé. Ce journal peut contenir maximum 43000 lignes de données.

La période d'enregistrement de 120 secondes ne peut pas être modifiée.

Configuration du téléchargement

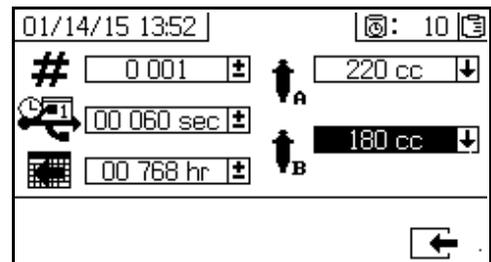
Naviguer vers l'écran de configuration du système. Changer le nombre d'heures nécessaire au téléchargement des données enregistrées (la valeur par défaut est de

768 heures) en appuyant sur  et  pour aller

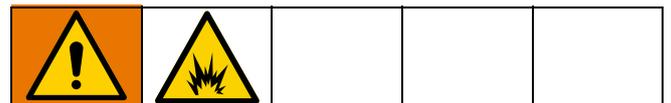
vers . Appuyer sur  pour pouvoir sélectionner

ce champ. Appuyer sur  pour faire défiler chaque

chiffre. Appuyer sur  pour enregistrer le nouveau chiffre. Exécuter la même procédure pour changer l'intervalle de temps durant lequel les données sont enregistrées (l'intervalle par défaut est 60 secondes). Quitter l'écran de configuration du système.



Procédure de téléchargement



Pour éviter d'avoir un incendie ou une explosion, ne pas brancher un périphérique USB dans des atmosphères explosives.

1. Introduire une clé USB dans le port USB (DR). Utiliser uniquement les clés USB recommandées par Graco; consulter la section **Clés USB recommandées**, page 83.

REMARQUE : L'introduction de la clé USB lorsque le pulvérisateur est en train de fonctionner arrêtera le pulvérisateur.

2. L'écran de téléchargement USB s'affiche automatiquement et le ou les journaux sélectionnés seront téléchargés automatiquement. Le symbole USB clignote pour indiquer que le téléchargement est en cours.

REMARQUE : Pour interrompre le téléchargement,

appuyez sur  pendant le processus. Attendre que le symbole USB arrête de clignoter, puis sortir la clé USB.

Téléchargement des données à partir d'un périphérique USB

3. L'icône USB arrête de clignoter lorsque le téléchargement est terminé. Le champ en dessous affiche  pour indiquer que le téléchargement a réussi
4. Sortir la clé USB du port USB (DR).
5. Introduisez une clé USB dans le port USB de l'ordinateur.
6. La fenêtre de la clé USB s'ouvre automatiquement. Si elle ne s'ouvre pas, ouvrir la clé USB avec Windows[®] Explorer.
7. Ouvrir le dossier Graco.
8. Ouvrir le dossier du pulvérisateur. Si l'on télécharge des données en provenance de plusieurs pulvérisateurs, plusieurs dossiers vont apparaître. Chaque dossier de pulvérisateur est étiqueté avec le numéro de série de la clé USB associée.
9. Ouvrir le dossier DOWNLOAD (TÉLÉCHARGEMENT).
10. Ouvrir le dossier avec le numéro le plus élevé. Ce numéro indique le téléchargement de données le plus récent.
11. Ouvrir le fichier journal. Les fichiers journaux s'ouvrent par défaut dans Microsoft[®] Excel[®]. Ils peuvent cependant aussi être ouverts dans un éditeur de texte ou dans Microsoft[®] Word.

REMARQUE : Tous les journaux USB sont sauvegardés au format Unicode (UTF-16). Sélectionnez l'encodage Unicode si vous ouvrez le fichier journal dans Microsoft Word.

Maintenance

Voir le tableau suivant pour les tâches d'entretien et leur fréquence. Pour plus d'informations sur chaque tâche, voir les chapitres suivants.

Fréquence	Tâche
<ul style="list-style-type: none"> Avant la première utilisation Après la première heure de marche Après le premier jour de marche Lorsque le liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) a changé de couleur ou s'est répandu sur l'écrou du presse-étoupe et après avoir transporté le pulvérisateur. 	Réglage des écrous du presse-étoupe.
Toutes les semaines	Filtres Joints
Si cela est nécessaire	Ajouter de l'huile dans les lubrificateurs des moteurs des agitateurs. Utiliser l'huile pour moteurs pneumatiques Graco 202659 (fournie avec unité d'alimentation) ou l'huile détergente basse/basse-30. Nettoyage du système
Tous les ans ou chaque fois que l'on change de produit	Démonter et nettoyer les réchauffeurs des produits A et B.

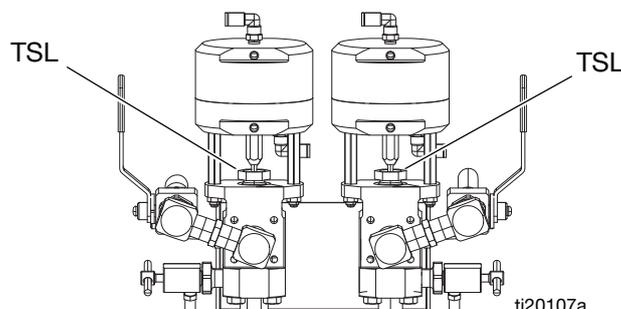
Réglage des écrous du presse-étoupe



REMARQUE : Il ne doit pas y avoir de pression lors de l'ajustement des écrous du presse-étoupe.

- Suivre la **Procédure de décompression**, page 45, consistant notamment à relâcher la pression d'air dans les réservoirs.
- Remplir les écrous de presse-étoupe des pompes de dosage avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL™).
- Après avoir ajouté du TSL, serrer les écrous du presse-étoupe de la pompe de dosage au couple de 67,5 N•m (50 ft-lb). Suivre les instructions du manuel 311762 des bas de pompe Xtreme.

- Remplir les écrous de presse-étoupe des pompes de dosage A et B avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL).
- Après avoir ajouté du TSL, serrer les écrous du presse-étoupe des vannes de dosage 1/4 de tour après le contact entre l'écrou et les joints; environ 16–18 N•m (145–155 in-lb).



Filtres

Une fois par semaine, vérifiez, nettoyez et remplacez (si nécessaire) les filtres suivants.

- Filtre à air principal du collecteur d'entrée ; pour les instructions, voir le chapitre Remplacement de l'élément du filtre à air du manuel 3A2989 Réparation – Pièces des XM PFP.
- Filtre du régulateur du débit d'air (5 microns) sur l'ensemble des commandes pneumatiques ; pour les instructions, voir le chapitre Remplacement de l'élément du filtre à air du manuel 3A2989, Réparation – Pièces des XM PFP.

Joints

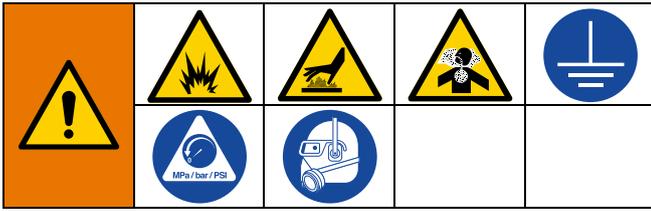
Une fois par semaine, vérifier et serrer les joints de presse-étoupe des pompes de dosage et des vannes de dosage. Assurez-vous de suivre la procédure de **Rinçage du produit mélangé**, page 43, avant de serrer les joints.

Batterie

La pile de l'écran de devant peut uniquement être remplacée dans un endroit sans danger. Pour les instructions, voir le manuel de réparation des XM PFP.

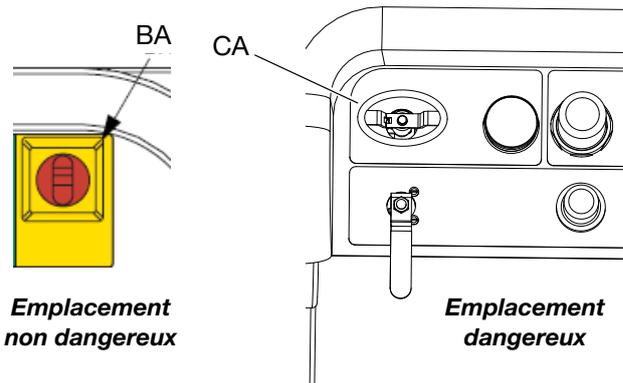
Utiliser uniquement des piles Panasonic® CR2032 lorsqu'il faut remplacer cette pile.

Nettoyage du système



1. Veillez à ce que tous les équipements soient mis à la terre. Voir **Mise à la terre**, page 19.
2. Veiller à ce que la zone où le pulvérisateur va être nettoyé soit bien ventilée et éliminer toute source d'inflammation.
3. Éteignez tous les réchauffeurs et laissez le système refroidir.
4. Rincer le produit mélangé. Consultez la section **Rinçage du produit mélangé**, page 43.
5. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 45
Ceci comprend aussi le rinçage du système et l'immobilisation des pompes de dosage.

6. Tourner l'interrupteur d'alimentation principal sur OFF (ARRÊT).



7. Nettoyer les surfaces extérieures en utilisant uniquement un chiffon imbibé de solvant compatible avec le produit à pulvériser et les surfaces à nettoyer.
8. Laisser le solvant sécher avant d'utiliser le pulvérisateur.

Informations de dépannage

Alarmes

Voir **Annexe B – Alarmes**, à partir de la page 84.

Conseils d'ordre général

Les informations suivantes contribueront à la bonne configuration du système.

Mise à la terre

- Veiller à ce que l'alimentation électrique soit mise à la terre.

Alimentation en air

- Utiliser un tuyau d'air avec un diamètre intérieur d'au moins 19 mm (3/4 po.) et pas plus long que 15 m (50 pi).
- Veiller à ce que le premier manomètre d'air indique une pression d'air qui reste au-dessus de 0,55 MPa (5,5 bars ; 80 psi) pendant la pulvérisation.
- Veiller à ce que le régulateur de la pression d'air vers les pompes de dosage soit réglé sur au moins 2,4 bars (35 psi) pour pulvériser.
- Veiller à ce que le régulateur/filtre à air des électrovannes derrière le panneau des commandes pneumatiques soit réglé sur 550–586 kPa (5,5–5,9 bars, 80–85 psi).
- Vérifier si l'élément du filtre à air dans le régulateur/filtre à air des électrovannes derrière le panneau des commandes pneumatiques est propre.
- Vérifier si le filtre à air de l'entrée principale est propre.

Étalonnage

- Veiller à ce que les écrous des presse-étoupe des vannes de dosage ne soient pas trop serrés. Ils doivent être serrés quand il n'y a pas de pression de produit sur la vanne.

Givrage du moteur

Les moteurs pneumatiques accumulent du givre dans les vannes d'échappement et le silencieux lorsqu'ils sont utilisés dans des environnements chauds et humides ou dans une température ambiante froide. Cela peut provoquer des pertes de pression ou l'arrêt du moteur.

- La pression du produit B doit toujours être 15 à 30 % plus haute que la pression du produit A.
- Une différence plus importante entre ces pressions indique la formation de givre sur le moteur « A ».
- Une légère différence de pression ou une pression négative indique que la formation de givre sur le moteur « B ».
- En cas de givre, utilisez la vanne d'air de type purgeur avec dégivrage pour faire passer de l'air chaud à travers la vanne et l'échappement pour le dégivrage.
- Veiller à ce que le moteur continue de tourner lorsque l'on arrête la pulvérisation afin que l'air de purge interne continue de circuler. Laisser le moteur tourner en mode de pulvérisation ou en mode manuel afin que l'air de purge continue de circuler.

Pression réduite ou perte de pression

- Vérifier si le mélangeur statique et le tuyau anti-coup-de-fouet sont propres.
- Vérifier si les clapets anti-retour givent lorsque l'on pulvérise du produit fibreux.
- Nettoyer les éléments des réchauffeurs A et B.

Collecteur mélangeur

- Veiller à ce que les dimensions des tuyaux de sortie « A » et « B » permettent d'être proche du rapport de mélange. Des dimensions de tuyau non adaptées peuvent provoquer des irrégularités de rapport hors tolérance au niveau du collecteur mélangeur lors de changements de pression et/ou de débit. Voir le manuel du collecteur mélangeur XM PFP.
- Si l'on utilise moins de tuyau de mélange et d'intégration minimum que ce qui est recommandé, veiller à ce que l'option « Fast Dosing » (Dosage rapide) soit sélectionnée dans les écrans de configuration.

Version du logiciel

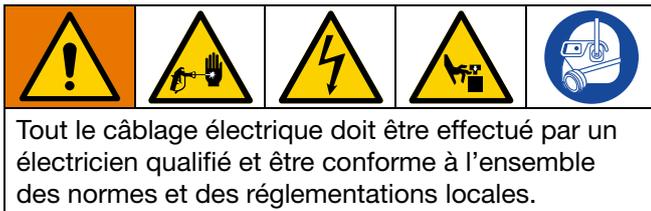
- Veiller à ce que tous les modules du système utilisent le logiciel d'un même jeton. Des versions de logiciel différentes peuvent ne pas être compatibles.
- On trouvera la dernière version du logiciel de chaque système sur la page du support technique (Tech Support) du site Internet www.graco.com.

Informations de diagnostic des voyants DEL sur chacun des modules de commande

Les signaux des voyants DEL, les diagnostics et les solutions sont les mêmes pour le module d'affichage, le module de commande avancé des produits (AFCM – Advanced Fluid Control Module), le cube de régulation des produits, le module haute puissance de régulation des températures (HPTCM – High Power Temperature Control Module) et le module USB. Les voyants LED se trouvent à côté du cordon électrique des modules.

Signal du voyant d'état du module	Diagnostic	Solution
Vert allumé	Le système est sous tension et la tension d'alimentation est supérieure à 11 V CC.	---
Bleu (HPTCM uniquement)	La tension est transmise au réchauffeur	---
Jaune	Communication interne en cours	---
Rouge fixe	Panne de matériel.	Remplacer le module.
Rouge clignotant rapidement	Téléchargement (upload) en cours du logiciel	---
Rouge clignotant lentement	Erreur de jeton	Sortir le jeton et retélécharger le jeton du logiciel vers un périphérique.

Dépannage



REMARQUE : Procédure de décompression à la page 45 avant l'entretien du système.

REMARQUE : Le pulvérisateur fonctionne en utilisant une pression d'air. De nombreux problèmes résultent d'une alimentation en air insuffisante. Le manomètre de l'entrée d'air ne peut pas descendre en dessous de 0,5 MPa (5,5 bar, 80 psi) lorsqu'il est en marche.

Problème	Cause	Solution
Écran non allumé. Il n'y a pas de voyant vert à l'arrière du module d'affichage.	Pas de courant électrique. Interrupteur marche/arrêt sur « off » ou disjoncteur sur « open ».	Allumer l'interrupteur principal et réinitialiser le disjoncteur.
	Des cavaliers de tension n'ont pas été mis en place ou sont configurés dans le boîtier de raccordement de la tension.	Mettre les cavaliers rouges en place dans les borniers du boîtier de raccordement. Voir Raccordement du cordon d'alimentation , page 19.
	Il n'y a pas de voyants verts sur l'écran, le FCM ou le module USB.	Vérifier si la valeur est bien de 24 V CC sur J1, les broches 2 et 3 de l'alimentation électrique. Voir le schéma électrique dans le manuel de réparation du XM PFP. S'il n'y a pas de 24 V CC, remplacer le module de l'alimentation électrique. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
	Pas de courant pour l'écran par le câble CAN. Le voyant vert est allumé sur l'AFCM, mais il n'est pas présent sur le module USB.	Vérifier le câble CAN. Remplacez si nécessaire. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
	Le voyant vert est présent sur le module USB.	Vérifier le câble CAN. Remplacez si nécessaire. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
L'écran n'est pas allumé sur le système. Le voyant vert est présent sur le dos du module d'affichage.	Panne du module d'affichage.	Remplacer le module d'affichage. Voir le manuel de réparation du XM PFP.

Problème	Cause	Solution
Les pompes de dosage ne fonctionnent pas lorsque le mode de fonctionnement est sélectionné et que le voyant bleu est allumé.	Pression d'air vers les pompes de dosage trop basse	Augmenter la pression sonore jusqu'à 0,35 MPa (3,5 bars ; 50 psi) ou plus.
	La pression d'air vers les vannes de dosage est trop basse.	Vérifier le régulateur du débit d'air derrière le panneau principal des commandes pneumatiques. La pression devrait être 0,55–0,59 MPa (5,5–5,9 bars ; 80–85 psi).
	Les vannes de circulation ou les vannes à bille du collecteur mélangeur ne sont pas ouvertes.	Ouvrez les vannes à bille.
	Les tuyaux d'air de commande sont bouchés	Vérifier les conduites de pilotage pour voir si elles sont pliées ou pincées.
	Électrovanne obstruée.	Faire fonctionner l'électrovanne manuellement ; si elle ne fonctionne pas, la remplacer. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
	Vanne(s) de pilotage pneumatique vers le moteur obstruée(s).	Remplacer la ou les vannes. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
	La ou les vannes de dosage ne s'ouvrent pas.	Faire l'entretien ou remplacer la ou les vannes. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
	Moteur pneumatique calé.	Voir le manuel 3A5423.
L'essai des pompes s'est terminé sans erreur, mais le composant A ou B a plus que 750 cc de produit dans le gobelet.	De mauvaises pompes de dosage ont été sélectionnées dans les écrans de configuration du système.	Voir Annexe A – Écran de l'interface utilisateur à partir de la page 66.
	De l'air est emprisonné dans le produit dû à l'agitation, la circulation et la chaleur excessives. Le produit est mesuré par volume lorsqu'il est sous pression.	Répéter l'essai des pompes avec du produit frais. Si la densité de chaque produit est connue, vérifier les échantillons par poids (750 cc x densité = poids en grammes). Si le poids est correct, le volume en excès dans le gobelet est l'air.
L'essai par lots se termine sans erreur, mais le composant A ou B a plus de produit dans le gobelet qu'affiché sur l'écran.	Voir les causes du problème précédent l'essai des pompes.	Voir les solutions du problème précédent l'essai des pompes.
Le pulvérisateur ne démarre pas quand on appuie sur le bouton « Start ».	Commutateur de démarrage ou faisceau de fils défectueux.	Vérifier la continuité du commutateur de démarrage et du faisceau de câbles; le commutateur est généralement un circuit ouvert. Voir le schéma électrique dans le manuel de réparation du XM PFP.
	Interrupteur d'arrêt ou faisceau de fils défectueux.	Vérifier la continuité du commutateur d'arrêt et du faisceau de fils; le commutateur d'arrêt est normalement un circuit fermé. Voir le schéma électrique dans le manuel de réparation du XM PFP.
Fuite dans des vannes de produit au niveau de la tige.	Joints desserrés ou usés.	Serrez l'écrou du presse-étoupe. Si la fuite continue, remplacer les joints.
Fuite dans des vannes de produit entre le corps principal et le corps de sortie.	Un joint torique sur le siège est défectueux.	Remplacer les deux joints toriques sur ce siège.

Problème	Cause	Solution
Le produit ne sèche pas de manière égale.	Mauvais réglage du rapport.	Vérifier si le rapport est correct et s'il est réglé par volume.
	Mauvais mélange du produit.	Essayer la pompe de dosage. Veiller à ce que le mélangeur soit propre; le rincer si nécessaire.
		Placer le mélangeur après le tuyau intégrateur.
	Du produit qui n'est pas correctement conditionné avant d'avoir été ajouté au pulvérisateur.	Bien mélanger les produits.
	L'on n'utilise pas suffisamment de tuyau d'intégration.	Ajouter plus de tuyau d'intégration.
Sélectionner « Fast dosing » (dosage rapide) dans la configuration.		
Jet de pulvérisation de mauvaise qualité. Voir aussi ci-après « Le système fonctionne de façon irrégulière ».	Pression de fluide trop basse.	Augmenter la pression des pompes de dosage.
	La température du produit est trop basse.	Augmenter la température du produit.
	Buse de pulvérisation sale ou usée.	Relâchez la pression. Nettoyer ou remplacer la buse. Suivre les instructions du manuel du pistolet.
	Collecteur mélangeur, mélangeur, raccord tournant, pistolet ou tuyaux partiellement bouchés ou de section trop petite.	Vérifier si des pièces contiennent du produit séché et durci. Nettoyer ou remplacer ou utiliser des tuyaux et un mélangeur plus grands.
Le système fonctionne de façon irrégulière.	Filtre(s) à air encrassé(s).	Nettoyer. Remplacer les éléments.
	Tuyaux d'alimentation en air sous-dimensionnés.	Remplacer les tuyaux par des tuyaux de taille adéquate.
	Compresseur d'air sous-dimensionné.	Utiliser un plus grand compresseur.
	Réservoir de pression d'air comprimé sous-dimensionné.	Utiliser un réservoir de pression plus grand.
	Le manomètre de l'entrée d'air descend en dessous de 0,35 MPa (3,5 bars, 50 psi) pendant la pulvérisation.	Voir les solutions ci-dessus pour le problème du système qui fonctionne de manière erratique.
	Le moteur pneumatique A et/ou B sont givrés.	Ouvrir les commandes pneumatiques de purge de dégivrage du moteur pneumatique. Laisser le temps au givre de fondre. Sécher l'air comprimé. Chauffer l'air comprimé. Utiliser une buse plus petite et un débit moins élevé.
	Une pompe de dosage se grippe.	Réparer le bas de pompe. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
La soupape de décharge de l'alimentation en air s'ouvre.	Régulateur d'air réglé à un niveau trop élevé.	Réduire le réglage.
Débit trop faible.	Le tuyau d'alimentation en air est trop petit ou trop long.	Utiliser un tuyau d'alimentation en air avec un diam. int. d'au moins 19 mm (3/4 po.). Voir Spécifications techniques , page 98.
	Alimentation en air inadéquate.	Utiliser un compresseur CFM plus grand.
	Pression d'air aux pompes de dosage trop basse.	Augmenter la pression d'air des pompes de dosage.
	Buse de pulvérisation trop petite.	Relâchez la pression. Mettre une buse de plus grande taille. Suivre les instructions du manuel du pistolet.
	Collecteur mélangeur, mélangeur, raccord tournant, pistolet ou tuyaux partiellement bouchés ou de section trop petite.	Vérifier si des pièces contiennent du produit séché et durci. Nettoyer ou remplacer ou utiliser des tuyaux et un mélangeur plus grands.

Problème	Cause	Solution
Réception d'une alarme de rapport après avoir démarré en mode Pulvérisation pendant l'utilisation du collecteur mélangeur distant.	Les tuyaux A et B ne se remplissent pas simultanément au bon rapport de pression. Par conséquent, le temps de pulvérisation augmente pour équilibrer la pression. Le graphique à barres de l'écran reste d'un seul côté jusqu'à ce que les pressions se soient équilibrées.	Mettre les tuyaux de sortie sous pression en mode manuel de la pompe A/B. Démarrer ensuite le mode de pulvérisation. Sélectionner la bonne taille de tuyau pour équilibrer le rapport de volume. Voir le manuel du collecteur mélangeur XM PFP.
Réception d'alarme de rapport pendant l'utilisation du collecteur mélangeur distant après un changement significatif de pression.	Les tuyaux A et B ne se remplissent pas simultanément au bon rapport de pression. Par conséquent, le temps de pulvérisation augmente pour équilibrer la pression. Le graphique à barres de l'écran reste d'un seul côté jusqu'à ce que les pressions se soient équilibrées.	Mettre les tuyaux de sortie sous pression en mode manuel de la pompe A/B. Démarrer ensuite le mode de pulvérisation. Sélectionner la bonne taille de tuyau pour équilibrer le rapport de volume. Voir le manuel du collecteur mélangeur XM PFP. Lentement changer la pression pendant que l'on pulvérise.
L'indicateur droit de la commande de purge ne devient pas vert. (Modèles pour endroits dangereux)	Fuite dans le boîtier de purge ou alimentation en air inadaptée.	Vérifier s'il y a des fuites au niveau du boîtier de purge. Veiller à ce que tous les presse-étoupe de câble soient serrés, que les presse-étoupe des câbles CAN et des capteurs contiennent un passe-câble en caoutchouc. Vérifier si les vis fixation dans la commande de purge sont bien serrées. Vérifier si les 8 vis fixation dans la boîte antidéflagrante sont bien serrées. Vérifier si les loquets de porte sont étanches et si les vis de fixation de la porte sont bien serrées. Vérifier si le régulateur du débit d'air vers la commande de purge dans le panneau de devant des commandes pneumatiques du pulvérisateur est réglé sur 0,5 MPa (5,5 bars ; 80 psi). Vérifier si l'air vers la commande de purge n'est pas bouché ou bloqué. Vérifier si la vanne de régulation du débit dans la commande de purge est ouverte. Vérifier si l'orifice du fond le plus près de la sortie de la commande de purge est ouverte. Pour plus de conseils pour le dépannage, voir le manuel Expo.
L'indicateur gauche de la commande de purge ne devient pas vert. (Modèles pour endroits dangereux)	Fuite dans le boîtier de purge ou échappement de purge bouché.	Vérifier s'il y a des fuites au niveau du boîtier de purge. Voir plus haut pour les endroits où il peut y avoir une fuite. Vérifier si les vannes à manchon dans la commande de purge sont toutes fermées, sauf la vanne à manchon de 2 min. Vérifier si l'échappement du boîtier de purge n'est pas bouché.
Les deux indicateurs sur la commande de purge sont verts, mais l'écran ne s'allume pas.	Conduite d'air bouchée ou câbles ou fils détachés.	Vérifier si la conduite d'air entre la commande de purge (au travers du coupe-flamme) et le sélecteur de pression dans la boîte antidéflagrante n'est pas bouchée. Vérifier si les câbles et fils sont bien attachés dans la boîte antidéflagrante entre les bornes du sélecteur de pression et le contacteur. Vérifier les câbles et fils entre la boîte antidéflagrante et le boîtier de purge (grand manchon antidéflagrant).

Annexe A – Écran de l'interface utilisateur

L'écran de l'interface utilisateur est divisé en trois fonctions principales : Configuration, Commande et Automatique.

Écrans du mode configuration (clé vers la droite)

Utiliser ces écrans pour :

- passer du rapport en fonction de volume au rapport en fonction du poids et vice versa
- régler le rapport de mélange voulu en fonction du volume ou du rapport
- régler le rapport en fonction du poids et la tolérance pour les vérifications du rapport ;
- configurer les paramètres système
- définir les paramètres de durée d'utilisation des produits
- activer/désactiver des fonctions, des écrans et des composants de l'écran
- définir quels journaux USB doivent être téléchargés
- programmer les paramètres d'entretien pour les alarmes et les messages (avertissements)
- définir les limites des pressions et des températures
- définir les niveaux de réservoir « Remplir » et « Plein »

Certaines fonctions de configuration doivent être activées à partir des écrans de configuration Activer (Enable) avant que des utilisateurs puissent changer ou définir des configurations. Voir **Écrans de configuration de l'activation**, page 71, pour les instructions.

Écrans du mode de commande pour l'opérateur (clé vers la gauche ou sortie)

Utiliser ces écrans pour :

- faire fonctionner les pompes, y compris les procédures de rinçage, de circulation et d'amorçage
- immobiliser les pompes de dosage pour que les tiges de pompe soient en bas lorsque les pompes ne sont pas utilisées
- mélanger et pulvériser
- consulter le rapport de mélange
- faire des essais de pompe/étalonner le mode en fonction du poids
- faire des essais de rapport de distribution par lots
- exécuter les recherches de fuites dans les vannes
- consulter les totaux de distribution
- consulter les alarmes
- diagnostic des alarmes
- effacement des alarmes
- régler et consulter la température du réchauffeur A, du réchauffeur B et du faisceau de tuyaux
- consulter les températures des réservoirs et les niveaux dans les réservoirs

Écrans affichés automatiquement

Ces écrans s'affichent dans les situations suivantes :

- les alarmes des minuteurs de la durée d'utilisation des produits avertissent l'utilisateur qu'un produit va bientôt commencer à durcir dans le système
- et télécharger des journaux USB

Changement d'un paramètre

Tous les paramètres peuvent être changés de la même façon :

1. Naviguer vers l'écran voulu. Voir **Écrans Mode de commande pour opérateur** à la page 74, ou **Écrans du mode Configuration** à la page 67.
2. Lorsque l'écran voulu s'affiche, utiliser les touches fléchées pour naviguer vers le champ que l'on veut modifier.
3. Appuyer sur Entrée pour passer en mode de modification.
4. Utiliser les touches fléchées pour modifier la sélection ou la valeur.
5. Appuyer de nouveau sur Entrée pour enregistrer la modification ou appuyer sur  pour annuler la modification.

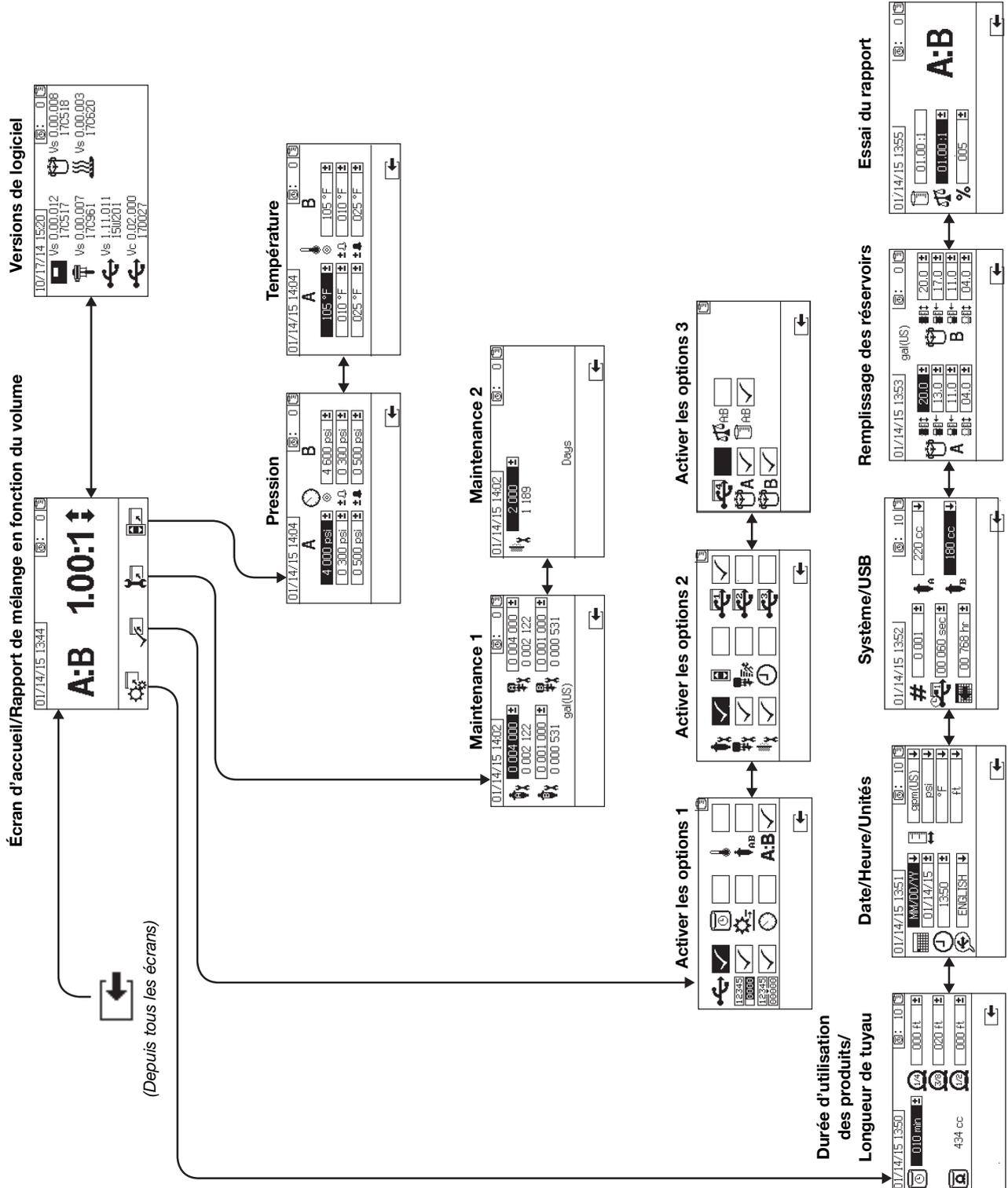
Alarmes

Voir **Annexe B – Alarmes**, à partir de la page 84.

Écrans du mode Configuration

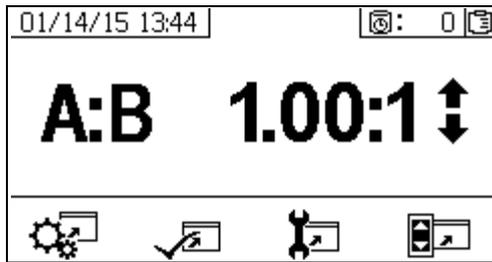
Pour afficher les écrans du mode de configuration, tourner la serrure à clé de configuration (DJ) vers la droite. En mode de configuration, la clé ne peut pas être enlevée. Voir FIG. 7 à la page 15. Certains écrans de configuration peuvent être désactivés, voir **Écrans de configuration de l'activation** à la page 71.

Schéma de navigation entre les écrans du mode de configuration



Écrans de configuration Accueil (interrupteur à clé sur Marche (ON))

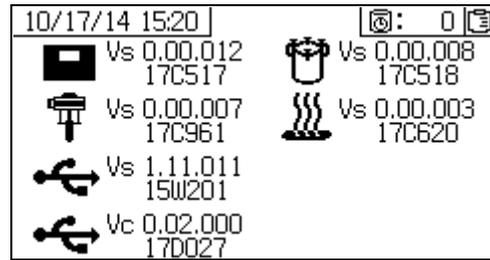
Accueil



L'écran d'accueil est le premier écran qui s'affiche en mode de configuration. Il montre le rapport actuel des pompes de dosage et permet aux utilisateurs de modifier le rapport de mélange et d'accéder aux écrans suivants : configuration du système, activation/désactivation de fonctions, configuration de l'entretien et les limites. Pour plus d'informations, consulter le tableau suivant.

Icône	Fonction
	Augmenter ou réduire le rapport de mélange. Appuyer sur  et  pour modifier le rapport de mélange.
	Naviguer pour aller aux écrans de configuration du système.
	Naviguer pour aller à l'écran d'activation/ de désactivation d'options.
	Naviguer pour aller aux écrans de configuration Entretien.
	Naviguer pour aller aux écrans de configuration des limites de pression et de température.

Versions de logiciel



Cet écran affiche les versions et la référence des composants du système. Pour plus d'informations, consulter le tableau suivant. Pour accéder à cet écran, appuyer sur  de l'écran de configuration Accueil.

Icône	Fonction
	Version (Vs) et référence du module d'affichage
	Version (Vs) et référence du module de commande avancé des produits
	Version USB (Vs) et référence Configuration USB (Vc) et référence
	Version (Vs) et référence du cube de régulation des produits
	Version (Vs) et référence du module de régulation des températures

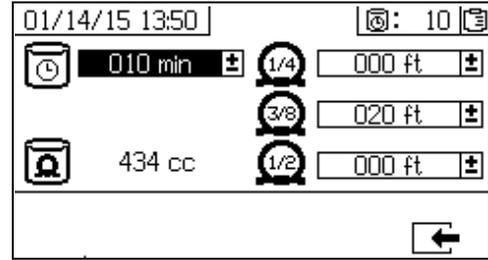
Écrans de configuration du système

Les écrans d'installation du système permettent aux utilisateurs de configurer les paramètres du système pour le contrôle du produit et l'intervention de l'opérateur. Pour plus d'informations, consulter le tableau suivant.

Certains paramètres du système doivent être activés depuis les écrans de configuration Activer avant que des utilisateurs puissent modifier ou définir des configurations. Voir **Écrans de configuration de l'activation**, page 71, pour les instructions.

Icône	Fonction
	Régler le nombre de minutes avant qu'un produit mélangé ne commence à sécher dans le tuyau. Se remet à zéro après que la quantité de produit indiquée par l'utilisateur a circulé dans les tuyaux.
	Indique le volume total des tuyaux. Toujours affiché en cc.
	Régler la longueur du tuyau après le collecteur mélangeur. Utilisé pour indiquer le volume total du tuyau.
	Régler la date calendaire et son format.
	Régler l'heure.
	Régler la langue USB.
	Régler les unités de mesure affichées sur les écrans, comme celles pour les produits et les températures.
	Régler le nombre de pulvérisateurs si l'on utilise plus qu'un pulvérisateur.
	Régler la fréquence d'enregistrement des données dans les journaux USB de pulvérisation.
	Régler le nombre d'heures d'enregistrement des données à enregistrer dans les journaux de données USB.
	Régler les tailles de la pompe de dosage du côté A et de celle du côté B.
	Référence du rapport en fonction du volume
	Référence du rapport en fonction du poids
	Tolérance de rapport

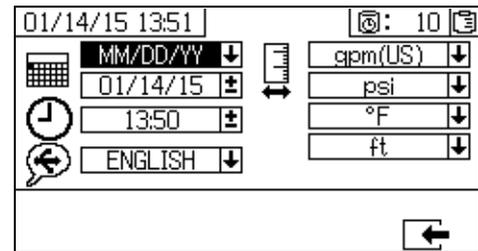
Durée d'utilisation des produits/Longueur de tuyau



Cet écran permet aux utilisateurs de paramétrer le minuteur de durée d'utilisation et la longueur de chaque tuyau de produit mélangé raccordé au système. Le volume total de produit mélangé est alors calculé et affiché sur la page. La durée d'utilisation des produits est affichée dans le coin supérieur droit.

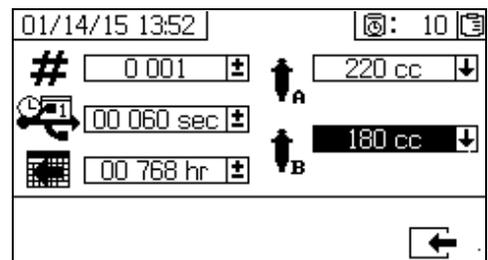
Lorsque le produit arrête de couler, la durée d'utilisation affichée compte à rebours par sauts d'une minute. Le minuteur est automatiquement réinitialisé lorsque le volume calculé du produit mélangé est distribué.

Date/Heure/Unités



Utiliser cet écran pour régler le jour, l'heure et les unités qui s'afficheront sur chaque écran. La langue sélectionnée est utilisée dans chaque journal USB. Les langues suivantes sont prises en charge pour les journaux USB : l'anglais, le français, l'allemand, l'espagnol, le russe, l'italien, le chinois, le japonais, le coréen, le norvégien et le polonais.

Numéro de système et paramètres USB



Utiliser cet écran pour régler le numéro de pulvérisateur lorsque l'on utilise plus qu'un pulvérisateur et pour configurer le nombre d'heures de téléchargement vers une clé USB extérieure et la fréquence d'enregistrement des données.

Configuration de la pompe

Les utilisateurs peuvent modifier la taille de la pompe spécifique au système si le boîtier de pompe est sélectionné dans **Écran de configuration Activer 1**, page 72.

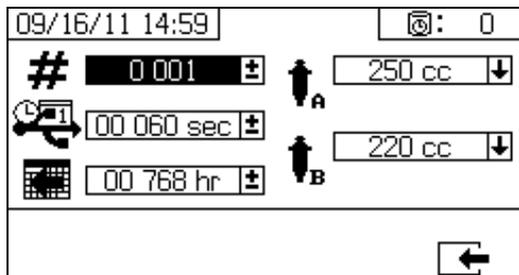
AVIS

Le changement de la taille de la pompe peut entraîner une pulvérisation à un rapport hors tolérance.

Définir les dimensions de la pompe

Pour changer la taille de pompe, appuyer sur  et sur  pour sélectionner le champ. Appuyer sur  pour ouvrir la liste déroulante. Appuyer sur  et sur  pour sélectionner la taille de pompe voulue.

Appuyez de nouveau sur  pour valider la modification



Définir des tailles de pompe personnalisées

Des tailles de pompe personnalisées peuvent également être saisies. Dans la zone de taille de pompe décrite ci-dessus, sélectionner PERSONNALISÉ comme taille de pompe. Un nouveau champ de saisie du volume de la pompe

apparaîtra comme indiqué ci-dessous. Appuyer sur  et  pour sélectionner le champ de saisie du volume.

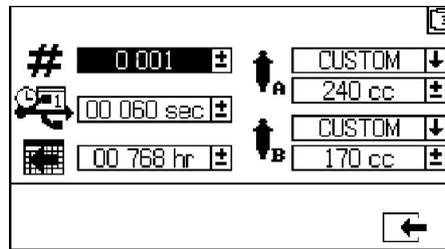
Appuyer sur  pour commencer l'édition.

Saisir la taille de la pompe en centimètres cubes (cc).

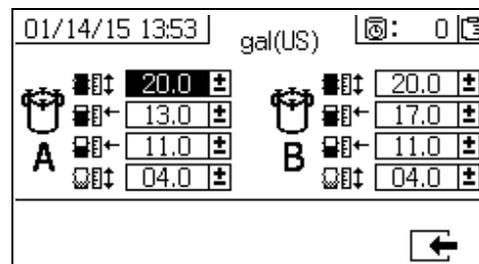
Pour saisir un nombre, appuyer sur  et  pour changer les chiffres. Appuyer sur  et  pour se déplacer entre les chiffres. Appuyer sur  pour quitter le champ.

Le volume de la pompe saisi sera enregistré par le système, mais il ne sera utilisé que lorsque « PERSONNALISÉ » est sélectionné. Les volumes de la pompe A et de la pompe B sont saisis séparément.

Les tailles de pompe standard de 290 cm³, 250 cm³ et 220 cm³ ont des limites de pression maximales de 5600 psi (38,6 MPa, 386 bar), 5600 psi (38,6 MPa, 386 bar) et 6000 psi (41,4 MPa, 414 bar), respectivement. Les autres tailles de pompe et la taille de pompe personnalisée (pour tout volume saisi) ont une limite de pression maximale de 7000 psi (48,3 MPa, 483 bar).



Remplissage des réservoirs



Graco recommande de laisser tous les réglages sur cet écran à leur réglage d'usine par défaut

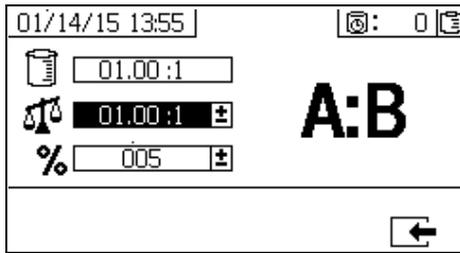
Cet écran peut être utilisé pour ajuster les réglages des niveaux dans les réservoirs. Les réglages par défaut de haut en bas de l'écran sont 20, 14, 11,5 et 11,2 quand l'unité de mesure sélectionnée sur le système est en gallons. Les capteurs de niveau ne peuvent pas détecter le niveau de produit en dessous de 11 gallons.

Les réglages supérieur et inférieur sont utilisés pour les réglages du niveau maximal et du niveau minimal pour les réservoirs sur cette machine et ne devraient pas être modifiés. Si le niveau d'un réservoir dépasse un de ces réglages, il y aura une alarme. Consulter **Dépannage sur base d'un code d'alarme** à la page 88.

Les deux réglages au milieu servent à maintenir le niveau dans les réservoirs quand le remplissage automatique des réservoirs est activé. Le remplissage automatique des réservoirs maintiendra le niveau de produit dans le réservoir entre ces deux niveaux. Lorsque l'on modifie ces niveaux, l'on déplace les flèches à côté des réservoirs sur l'écran Alimentation (Supply). Lorsque l'on utilise des produits fibreux ou compressibles, ne pas régler la flèche supérieure trop haut. Lorsque la pression dans un réservoir est relâchée alors qu'il contient encore trop de produit, le produit risque de se dilater et de monter jusque dans les orifices d'air dans le couvercle de ce réservoir.

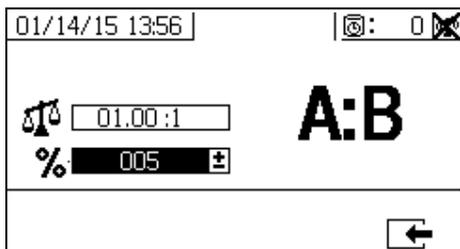
Chaque valeur doit être plus grande que la valeur en dessous de celle-ci. Les deuxièmes réglages (niveau de remplissage des réservoirs) ne peuvent pas être réglés sur une valeur plus grande que 85 % de la taille de chacun des réservoirs.

Essai de rapport



Pour le **mode de rapport en fonction du volume**, utiliser cet écran pour régler le rapport en fonction du poids (le chiffre au milieu) et la tolérance de rapport (le chiffre en bas). Les valeurs déterminent si l'essai du rapport est réussi ou non. Le rapport en fonction du volume (le chiffre en haut) est affiché, mais ne peut pas être modifié sur cet écran. Voir l'écran **Accueil**, page 68, pour modifier le rapport en fonction du volume.

Pour le **mode de rapport en fonction du poids**, utiliser cet écran pour régler la tolérance du rapport en fonction du poids (le chiffre en bas). Le rapport en fonction du poids (le chiffre en haut) est affiché, mais ne peut pas être modifié sur cet écran. Voir l'écran **Accueil**, page 68, pour modifier le rapport en fonction du poids.



Écrans de configuration de l'activation

Utiliser ces écrans pour activer ou désactiver des fonctions, des écrans et des fichiers journaux à télécharger vers USB. Les cases à cocher sélectionnées indiquent que la fonction, l'écran ou le fichier journal est activé(e). Pour plus d'informations, consulter le tableau suivant.

Pour activer ou désactiver des fonctions, des écrans et des fichiers journaux USB, appuyer sur  dans l'écran de configuration Accueil. Une fois dans l'écran de configuration Activer, appuyer sur  et  pour parcourir chaque écran secondaire. Appuyer sur  et  pour parcourir chaque champ contenu dans les écrans secondaires et appuyer sur  pour en activer ou désactiver un. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de configuration Accueil.

Icône	Fonction
	Fonction de téléchargement des données USB. Désactiver cette fonction pour empêcher les opérateurs de modifier des paramètres USB. Même si cette fonction est désactivée, les journaux USB seront toujours téléchargés.
	Activer ou désactiver les écrans des totalisateurs.
	Activer ou désactiver la fonction d'effacement des totalisateurs de lots.
	Afficher le minuteur de durée d'utilisation sur tous les écrans. Activer ou désactiver l'écran de configuration des minuteurs de durée d'utilisation.
	Afficher les débits sur les écrans de fonctionnement
	Afficher les pressions de A et B sur les écrans de fonctionnement.
	Afficher les températures de A et B sur les écrans de fonctionnement.
	Activer ou désactiver la capacité de modifier la taille des pompes de dosage sur les écrans de configuration système.
A:B	Activer ou désactiver l'écran de rapport. Une fois activé, l'écran de rapport s'affiche automatiquement après 10 secondes de fonctionnement de la pompe.
	Activer ou désactiver les écrans de configuration Entretien des pompes.
	Activer ou désactiver l'écran de configuration Entretien des vannes de dosage.
	Activer ou désactiver l'écran de configuration Entretien des filtres à air.

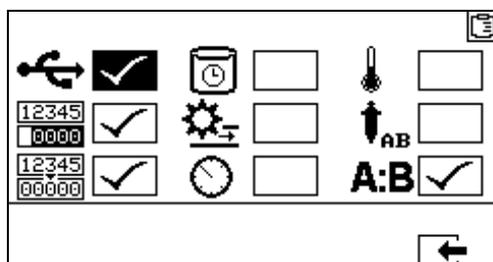
Icône	Fonction
	Activer ou désactiver les écrans de limites (pression et température).
	Fonction de dosage rapide. Activer la fonction pour réduire la taille de dosage du côté B et augmenter le taux de dosage. Voir le tableau ci-dessous. Utiliser cette fonction avec un tuyau d'intégration court. Le système va essayer de maintenir les dosages en dessous du niveau conseillé.
	Afficher l'heure sur tous les écrans.
	Activer ou désactiver le téléchargement individuel des fichiers journaux USB (1-4).
	Activer ou désactiver le système d'alimentation A ou B. Lorsque désactivé, ce système d'alimentation ne sera pas montré sur l'interface utilisateur et aucune alarme ne sera générée pour ce système d'alimentation. Cela permet à l'utilisateur d'utiliser la vanne d'arrêt d'air sur la pompe d'alimentation pour mettre en marche ou arrêter les pompes d'alimentation lorsqu'un problème survient avec le système d'alimentation.
	Sélectionne le mode de rapport système en fonction du volume ou le mode de rapport en fonction du poids . Seulement une des deux touches peut être activée à la fois.

Fonction de dosage rapide

Dosage rapide (Fast dosing)	Conseil QTAE	Alarme QDAE
MARCHÉ	20 cc	30 cc
ARRÊT	35 cc	45 cc

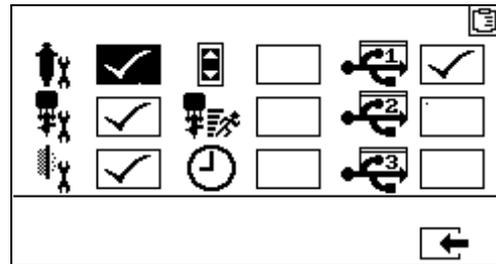
Écran de configuration Activer 1

(Représenté avec les réglages d'usine par défaut)



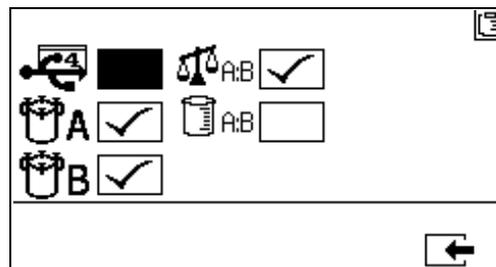
Écran de configuration Activer 2

(Représenté avec les réglages d'usine par défaut)



Écran de configuration Activer 3

(Représenté avec les réglages d'usine par défaut)



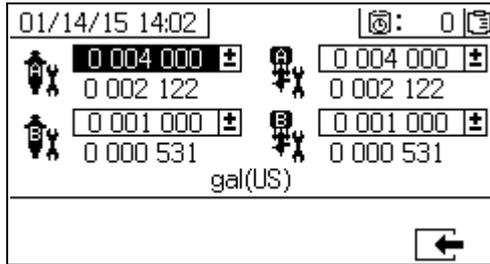
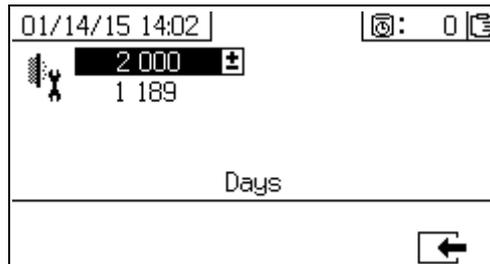
La machine sera expédiée en mode en fonction du poids.

Écrans de configuration Entretien

Utiliser ces écrans pour régler les quantités de consigne pour l'entretien des pompes et des vannes de dosage. L'écran du programme d'entretien 2 permet aux utilisateurs de programmer le nombre de jours entre 2 remplacements du principal filtre d'arrivée d'air avant l'émission d'un message (avertissement) de rappel.

Le nombre affiché en dessous de chaque champ sélectionnable indique la quantité de produit distribué, à partir du point de consigne exigeant l'entretien.

Icône	Fonction
	Régler la quantité de produit circulant par la pompe qui se traduira par un avertissement d'entretien.
	Régler la quantité de produit circulant par la vanne de dosage qui se traduira par un avertissement d'entretien.
	Régler le nombre de jours entre le remplacement du principal filtre d'arrivée d'air avant l'émission d'un message (avertissement) de rappel.

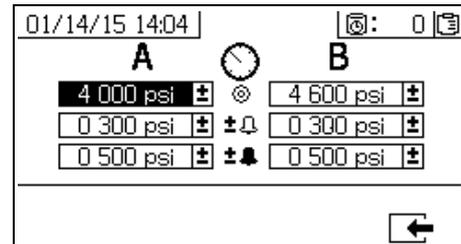
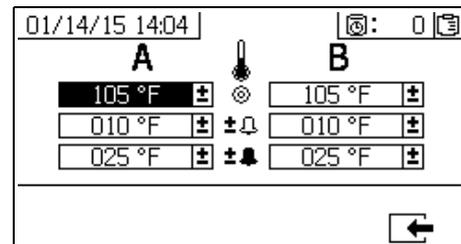
Programme d'entretien 1**Configuration de la maintenance 2****Écrans de configuration des limites utilisateur**

Utiliser ces écrans pour régler ou modifier les limites de pression et de température des deux pompes de dosage, y compris les limites qui déclencheront des messages (avertissements) et des alarmes. Pour plus d'informations, consulter le tableau suivant.

La plage autorisée pour le point de consigne de la température est de 1° – 71°C (34° – 160°F). Si la température ou le point de consigne de la pression est à zéro, les limites de pression et les alarmes sont désactivées.

REMARQUE : La pression de la pompe de dosage B est toujours de 10 à 20 % supérieure à celle de la pompe de dosage A.

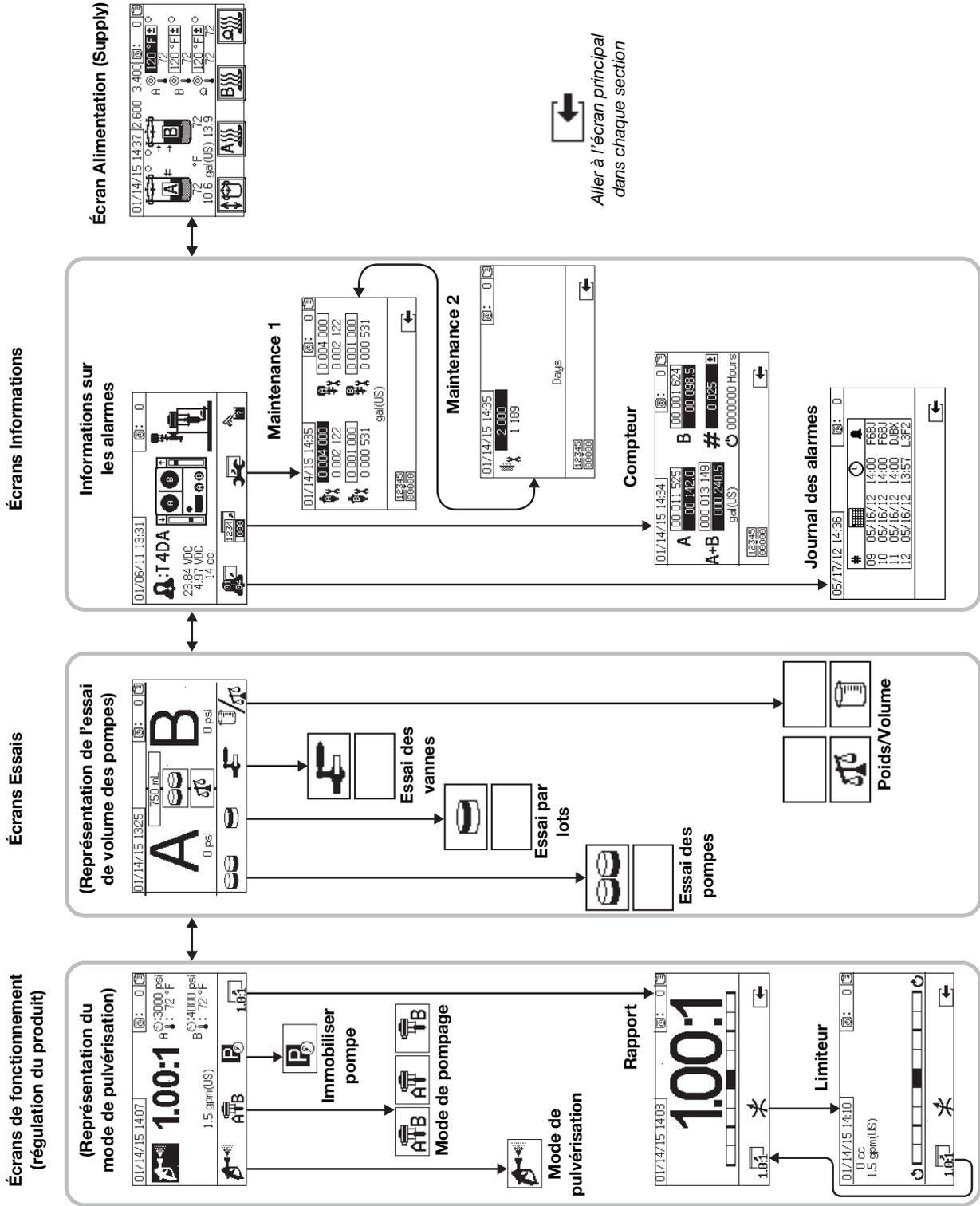
Icône	Fonction
	Régler et ajuster les limites de pression pour les deux pompes de dosage durant le mode de pulvérisation.
	Régler et ajuster les limites de température haute et basse pour les deux réchauffeurs de produit durant le mode de pulvérisation.
	Régler la pression et la température cible.
	Régler et ajuster les limites au-dessus ou en dessous de la valeur cible qui émettront un message (avertissement) en cas de dépassement. Utilisé avec les limites de pression et de température.
	Régler et ajuster les limites au-dessus et en dessous de la valeur cible qui déclencheront une alarme en cas de dépassement. Utilisé avec les limites de pression et de température.

Limites de pression du processus (pour le mode pulvérisation)**Limites de température de processus (pour le mode de pulvérisation)**

Écrans Mode de commande pour opérateur

Pour afficher les écrans Fonctions de commande pour opérateur, tourner la serrure à clé de configuration (DJ) vers la gauche.
 Voir FIG. 7 à la page 15.

Schéma de navigation entre les écrans Mode de commande pour opérateur



Écrans de fonctionnement (régulation du produit)

L'écran de fonctionnement (régulation du produit) est le premier écran qui apparaît lors de la mise en marche. Il permet aux utilisateurs de pulvériser le produit, de travailler et d'immobiliser les pompes de dosage. Les écrans de fonctionnement comprennent deux écrans : mise en marche/affichage et mode de rapport.

L'écran de mise en marche/affichage affiche le mode de mise en marche, le mode de pulvérisation, le mode de pompage et le mode d'immobilisation. Il affiche le point de consigne du rapport actuel lorsqu'en mode de pulvérisation et peut aussi afficher : la pression, la température et le débit si ces options ont été activées.

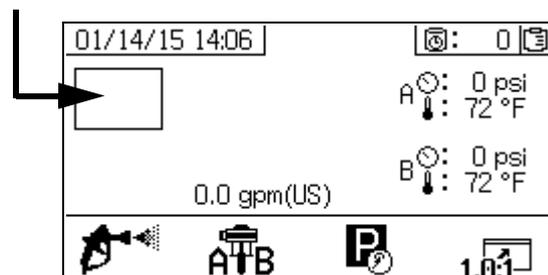
L'écran du rapport affiche le rapport actuel et surveille l'ajustement de la restriction du côté B.

Icône	Fonction
	<i>Pulvérisation</i> : dosage et pulvérisation du produit.
	<i>Icône en bas de l'écran</i> : Sélectionner laquelle des pompes de dosage est active. Appuyer plusieurs fois sur cette touche pour passer de la pompe de dosage A à la pompe de dosage B et aux deux pompes de dosage. <i>Icône dans le rectangle</i> : Mettre les deux pompes de dosage en marche.
	Faire fonctionner uniquement la pompe de dosage A (amorçage, rinçage).
	Faire fonctionner uniquement la pompe de dosage B (amorçage, rinçage).
	<i>Immobiliser les pompes de dosage</i> : faire fonctionner les pompes de dosage jusqu'en bas de course.
	<i>Rapport</i> : afficher l'écran de rapport.

Mode de mise en marche/affichage

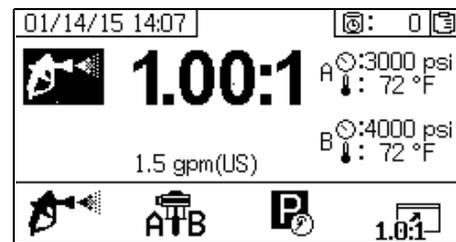
Le mode de mise en marche/affichage est l'écran par défaut lorsque les utilisateurs affichent l'écran Régulation du produit.

Cet écran reste vide jusqu'à ce qu'un mode soit sélectionné.



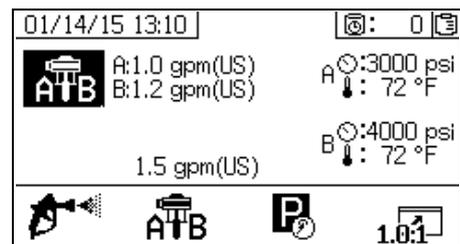
Mode de pulvérisation

Les utilisateurs doivent être dans ce mode pour pulvériser ou doser le produit. Appuyer sur le bouton sous l'icône de pulvérisation pour entrer dans ce mode.



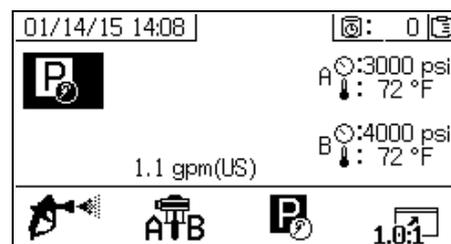
Mode de pompage

Les utilisateurs doivent être dans ce mode pour faire fonctionner les pompes de dosage pour les amorcer ou les rincer. Appuyer sur le bouton sous l'icône d'une pompe de dosage pour entrer dans ce mode. Continuer d'appuyer sur le bouton avec l'icône d'une pompe de dosage pour naviguer entre la pompe de dosage A, la pompe de dosage B et les deux pompes de dosage.



Mode d'immobilisation

Les utilisateurs doivent être dans ce mode pour immobiliser les tiges de produit des pompes de dosage en bas de leur course. Appuyer sur le bouton sous l'icône d'immobilisation pour entrer dans ce mode.



Mode de rapport

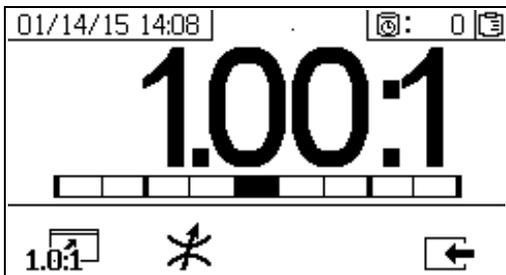
Cet écran affiche le rapport actuel ou l'écran d'ajustage de la restriction. Appuyer sur  pour accéder à cet écran.

Le rapport affiché est le rapport en fonction du poids lorsque la machine est en mode de rapport en fonction du poids. Le rapport affiché est le rapport en fonction du volume lorsque la machine est en mode de rapport en fonction du volume.

A:B

Si le champ **A:B** est activé sur l'écran de configuration Activer, l'écran du mode de pulvérisation sera remplacé par le graphique à barres après avoir pulvérisé pendant

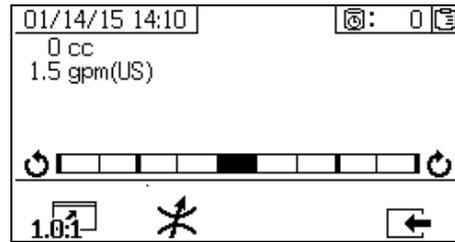
10 secondes. Appuyez sur  pour revenir à l'écran Mode pulvérisation.



Appuyer trois fois sur  pour afficher les rapports cibles en fonction de volume et rapport en fonction du poids. Le rapport cible en fonction du poids est uniquement affiché en mode en fonction du poids.

Icône	Fonction
	Afficher le rapport : afficher la précision du rapport de mélange des produits.
	Affichage de l'écran Ajuster restriction

Ajuster l'écran de restriction



Cet écran montre l'équilibre entre le côté du produit A et le côté du produit B. Si le graphique à barres reste constamment à droite de l'écran, le côté B n'est pas suffisamment limité et il faut ajouter plus de restriction (un tuyau avec un diamètre plus petit) réduira le dosage. Si le graphique à barres reste constamment à gauche de l'écran, le côté B est trop limité. Réduire la restriction (un tuyau avec un diamètre plus grand) réduira le dosage.

Le premier chiffre sous le champ avec la date et l'heure est le dosage de la pompe du côté A. Cette valeur est affichée en centimètres cubes de volume (cc) et est le volume pompé su côté A lorsque la vanne de dosage du côté B est fermée. L'optimisation de la restriction du système fera que cette valeur reste petite et veillera à ce que le produit soit bien mélangé.

Le deuxième chiffre sous le champ avec la date et l'heure est le débit du produit. Un débit plus élevé augmentera le dosage et nécessite une restriction plus optimisée. Régler la restriction lorsque le débit est à sa valeur maximale qui sera observée en mode de pulvérisation.

Écrans Essais

Utiliser cet écran pour exécuter les essais de distribution par lots, les essais des pompes et les essais d'étanchéité sur les vannes en aval.

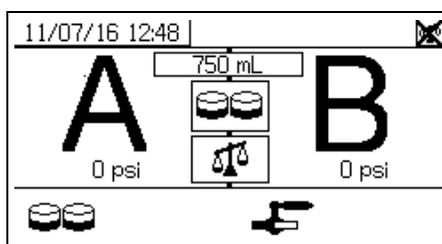
Icône	Fonction
	<i>Essai des pompes</i> : (étalonner) distribue 750 cc de chaque A et B; vérifie la sélection de pompe, son fonctionnement et son dosage. En mode en fonction du poids du système, ceci étalonne le système en introduisant des poids.
	<i>Distribution par lots</i> : distribue des quantités dosées de A et B avec un total sélectionnable.
	<i>Essai d'étanchéité des vannes en aval</i> : vérifie si les vannes situées après les vannes de dosage maintiennent la pression.
	<i>Sélection du mode d'essai</i> : pour passer du mode d'essai en fonction du volume au mode d'essai en fonction du poids, et vice versa.

Essai des pompes/Étalonnage

Utiliser cet écran pour distribuer un volume fixe de 750 ml de produit par chaque pompe de dosage. Lorsque la pompe de dosage est en marche, elle clignote en noir sur l'écran. Lorsque la pompe de dosage a fini de distribuer, elle s'affiche en gris sur l'écran. Cet essai immobilisera les pompes de dosage A et B à chaque course pour vérifier si elles maintiennent la pression. Voir la procédure **Essai et étalonnage des pompes et de leur dosage pour le mode de rapport en fonction du poids** à la page 47.

Lorsque le système est en mode de rapport en fonction du

volume, en appuyant sur  l'essai se déroulera en mesurant soit les volumes soit les poids. Lorsque le système est en mode de rapport en fonction du poids (mode par défaut sur les systèmes XM PFP), les produits distribués doivent être mesurés en fonction du poids.



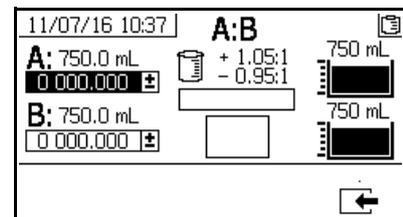
Vérification de l'essai des pompes et des dosages

L'écran s'affiche lorsque l'essai des pompes se termine sans erreurs. Il y a trois variations qui ont un impact sur la façon selon laquelle l'écran est utilisé.

Mode de rapport en fonction du volume – Essai en fonction du volume

Introduire les volumes de chaque produit distribué dans les champs de saisie correspondants sur cet écran. Si le rapport calculé est dans la tolérance de rapport réglée sur l'écran de configuration Essai du rapport, une coche apparaîtra dans le champ. Les résultats sont enregistrés dans les journaux USB.

Le rapport cible en fonction du volume pour cet essai est réglé sur l'écran de configuration **Accueil**, page 68. La tolérance est définie sur l'écran configuration **Essai du rapport** à la page 71.

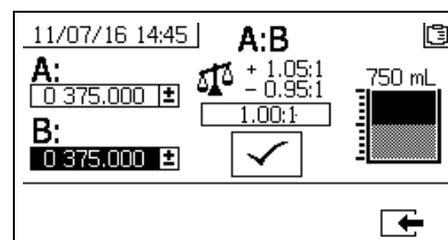


Mode de rapport en fonction du volume du système – Essai en fonction du volume

Mode de rapport en fonction du volume – Essai en fonction du poids

Introduire les poids nets de chaque produit distribué dans les champs de saisie correspondants sur cet écran. S'ils sont dans la tolérance des rapports réglée sur l'écran de configuration Essai du rapport, une coche apparaîtra dans le champ. Les résultats sont enregistrés dans les journaux USB.

Le rapport cible en fonction du poids pour cet essai et la tolérance sont réglés sur l'écran de configuration **Essai du rapport**, page 71.



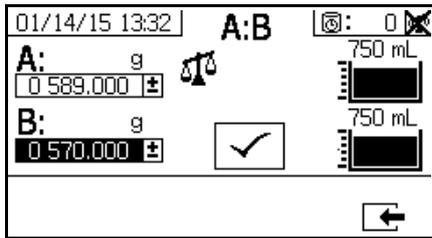
Mode de rapport en fonction du volume du système – Essai en fonction du poids

Mode de rapport en fonction du poids

Cet écran affiche deux champs pour introduire les poids d'échantillonnage pour étalonner la machine pour qu'elle fonctionne en mode de rapport en fonction du poids. Les poids doivent être saisis en grammes.

Le rapport cible en fonction du poids pour cet essai est réglé sur l'écran de configuration **Accueil**, page 68. La tolérance est définie sur l'écran configuration **Essai du rapport** à la page 71.

Après avoir introduit cette information, une coche apparaîtra dans le champ. Il y aura encore toujours un X au travers de l'échelle dans le coin supérieur droit jusqu'à ce que l'essai du rapport a réussi.



Mode de rapport du système en fonction du poids

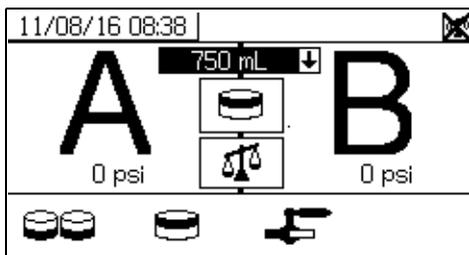
Essai de distribution par lots ou du rapport

Utiliser cet écran pour distribuer un volume total sélectionné de produit au rapport. Un exemple : 1000 ml à 4/1 = 800 ml de A + 200 ml de B. Le volume total des lots peut être sélectionné dans le menu déroulant. Le produit distribué peut être utilisé pour vérifier le rapport ou peut aussi être mélangé et utilisé en production. Voir la procédure **Essai de distribution par lots ou du rapport** à la page 49.

Lorsque la pompe de dosage est en marche, elle clignote en noir sur l'écran. Lorsque la pompe de dosage à fini de distribuer, elle s'affiche en gris sur l'écran.

Lorsque le système est en mode de rapport en fonction

du volume, en appuyant sur , l'essai du rapport se déroulera en mesurant soit les volumes soit les poids. Lorsque le système est en mode de rapport en fonction du poids, les produits distribués doivent être mesurés en fonction du poids.



Vérification de l'essai de distribution par lots

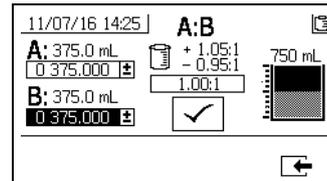
Cet écran s'affiche lorsque l'essai de distribution par lots se termine sans erreurs. Cet écran affiche le rapport sélectionné entre les pompes de dosage et le poids voulu du produit distribué par chaque pompe de dosage. Le gris sur le fond du gobelet représente le produit distribué par la pompe de dosage A et le noir en haut du gobelet représente le produit distribué par la pompe B.

Il y a trois variations qui ont un impact sur la façon selon laquelle l'écran est utilisé :

Mode de rapport en fonction du volume – Essai en fonction du volume

Introduire les volumes de chaque produit distribué dans les champs de saisi correspondants sur cet écran. Si le rapport calculé est dans la tolérance de rapport réglée sur l'écran de configuration **Essai du rapport**, une coche apparaîtra dans le champ. Les résultats sont enregistrés dans les journaux USB.

Le rapport cible en fonction du volume pour cet essai est réglé sur l'écran de configuration **Accueil**, page 68. La tolérance est définie sur l'écran configuration **Essai du rapport** à la page 71.

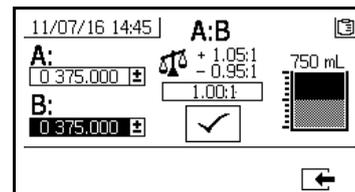


Mode de rapport en fonction du volume du système – Essai en fonction du volume

Mode de rapport en fonction du volume – Essai en fonction du poids

Introduire les poids de chaque produit distribué dans les champs de saisi correspondants sur cet écran. Si le rapport calculé est dans la tolérance de rapport réglée sur l'écran de configuration **Essai du rapport**, une coche apparaîtra dans le champ. Les résultats sont enregistrés dans les journaux USB.

Le rapport cible en fonction du poids pour cet essai et la tolérance sont réglés sur l'écran de configuration **Essai du rapport**, page 68.

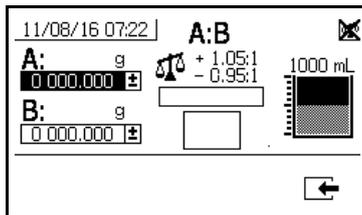


Mode de rapport en fonction du volume du système – Essai en fonction du poids

Mode de rapport en fonction du poids

Introduire les poids de chaque produit distribué dans les champs de saisi correspondants sur cet écran. Les poids doivent être saisis en grammes. Si le rapport calculé est dans la tolérance de rapport réglée sur l'écran de configuration Essai du rapport (à la page 71), une coche apparaît dans le champ. Les résultats sont enregistrés dans les journaux USB.

Le rapport cible en fonction du poids pour cet essai est réglé sur l'écran de configuration **Accueil**, page 68. La tolérance est définie sur l'écran configuration **Essai du rapport** à la page 71.

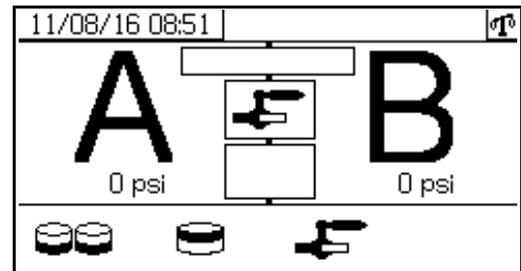


Mode de rapport du système en fonction du poids

Essai d'étanchéité des vannes en aval

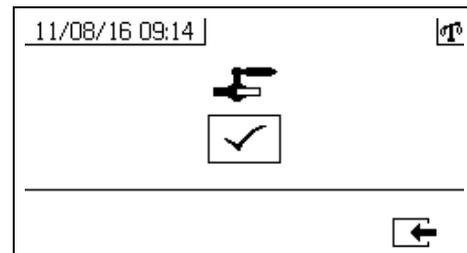
Utiliser cet écran pour essayer des vannes fermées ou usées situées en aval des vannes de régulation des dosages de A et de B. Il peut être utilisé pour tester les vannes d'arrêt et clapet anti-retour du collecteur mélangeur ou toute vanne de circulation à distance.

Pendant que l'essai est en cours, s'il y a un mouvement continu d'une pompe de dosage du côté A ou du côté B, un message d'erreur s'affichera. Le message d'erreur indique une fuite de la vanne.



Vérification de l'essai d'étanchéité des vannes

Cet écran s'affiche lorsque l'essai d'étanchéité des vannes est terminé et indique si cet essai a réussi ou non.



Écrans Informations

Utiliser cet écran pour consulter des informations de diagnostic d'alarme, les journaux d'alarmes et les totaux généraux et totaux de lots de la pompe. Ces écrans permettent également aux utilisateurs de visualiser les informations d'entretien de la pompe et des clapets anti-retour, y compris le calendrier d'entretien.

Si le minuteur de durée d'utilisation est activé, l'icône

Vérifier rinçage  s'affiche.

Alarme

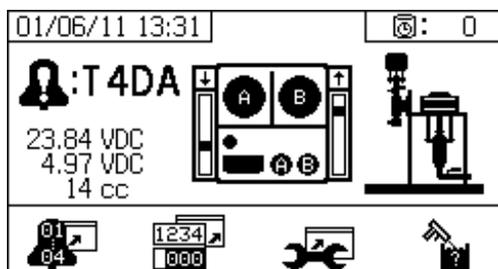
L'écran Alarme affiche le code d'alarme spécifique. Il y a deux niveaux de codes d'erreur : des alarmes et des messages (avertissements). Une icône en forme de cloche pleine avec un point d'exclamation et trois alarmes sonores indiquent une alarme. Une cloche grisée visible et une seule alarme sonore indiquent un message (avertissement).

En outre, cet écran affiche l'emplacement de l'erreur grâce à la vue de dessus et de côté du système. Pour plus d'informations, consulter le tableau suivant et les sous-rubriques suivantes.

Le premier chiffre sous le code d'alarme est la tension de l'alimentation électrique principale utilisée par les modules électroniques. La tension devrait se situer entre 23 et 25 V c.c. pour les systèmes pour endroits sans danger et entre 10 et 14 V c.c. pour les systèmes pour endroits dangereux.

Le deuxième chiffre sous le code d'alarme est la tension de l'alimentation électrique utilisée par les capteurs du système. La tension doit mesurer de 4,9 à 5,1 V c.c.

Le troisième chiffre sous le code d'alarme est le dosage de la pompe du côté A. Cette valeur est affichée en centimètres cubes de volume (cc) et est le volume pompé su côté A lorsque la vanne de dosage du côté B est fermée. L'optimisation de la restriction du système fera que cette valeur reste petite et veillera à ce que le produit soit bien mélangé.



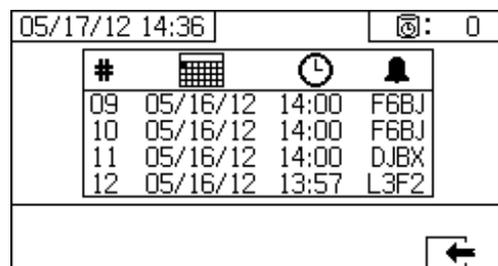
Icône	Fonction
	Aller au journal Alarmes. Utiliser les flèches vers le haut et vers le bas pour parcourir la liste des 16 dernières erreurs.
	Accéder à l'écran du totalisateur. Permet aux utilisateurs de consulter les totaux généraux et les totaux des lots de chaque pompe et deux pompes combinées.
	Accéder à l'écran d'entretien. Permet à l'utilisateur d'afficher les informations relatives à l'entretien. Voir Configuration de la maintenance 2 , page 73.
	Confirmation de rinçage. Utiliser lorsque la durée d'utilisation est activée. Appuyer sur ce bouton pour vérifier le rinçage avant le déclenchement de l'avertissement concernant la durée d'utilisation.
	Quantité de produit en circulation dans la pompe et qui se traduira par un avertissement d'entretien.
	Quantité de produit en circulation dans la vanne de dosage et qui se traduira par un avertissement d'entretien.
	Nombre de jours entre les cycles d'entretien qui se traduira par un rappel.
	Effacer les totaliseurs des lots ou les compteurs d'entretien.

Journal des alarmes

Utiliser cet écran pour consulter les informations détaillées concernant les alarmes reçues, y compris la date, l'heure et le code d'alarme des 16 dernières alarmes. Jusqu'à quatre pages d'alarmes de disponibles.

Appuyer sur  pour accéder au journal des alarmes.

Puis, appuyez sur  et  pour parcourir les pages de chaque alarme.



05/17/12 14:36 [icône cloche] 0

#	Calendrier	Horloge	Alarme
09	05/16/12	14:00	F6BJ
10	05/16/12	14:00	F6BJ
11	05/16/12	14:00	DJBX
12	05/16/12	13:57	L3F2

[icône retour]

Totalisateurs et numéro de tâche

Utiliser cet écran pour consulter les totaux généraux et les totaux des lots de chaque pompe et deux pompes combinées. Les unités de mesure sont affichées en bas de l'écran, ainsi que dans les unités de mesure sélectionnées lors de la configuration.

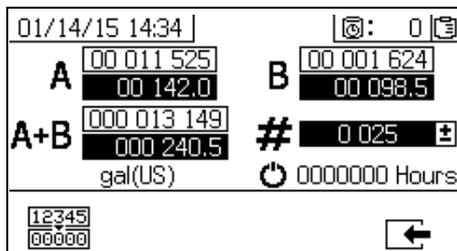
Le total général est la quantité de produit que le système a distribué au cours de sa durée de vie. Le total des lots est la quantité de produit distribué depuis la dernière remise à zéro de ce compteur par l'utilisateur.

L'on peut introduire un numéro de tâche au début de chaque tâche de pulvérisation. Ceci contribue à l'organisation du journal USB des pulvérisations.

Effacer le totalisateur de cuvée

Pour effacer les valeurs des totalisateurs des lots de A, B et

A+B, appuyer sur  pour remettre toutes les valeurs à zéro.



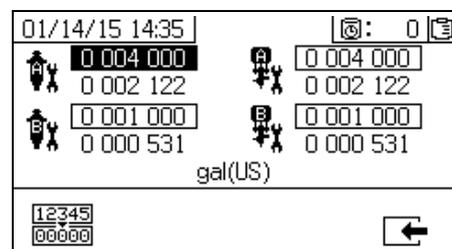
Icône	Fonction
 	Affiche le total général et le total des lots de la pompe A. Le total général est affiché en haut de l'écran et le total des lots en bas de l'écran.
 	Affiche le total général et le total des lots de la pompe B. Le total général est affiché en haut de l'écran et le total des lots en bas de l'écran.
 	Affiche le total général et le total des lots des deux pompes ensemble. Le total général est affiché en haut de l'écran et le total des lots en bas de l'écran.
 	Affiche un numéro de tâche pour chaque période de pulvérisation.
	Nombre d'heures de fonctionnement du système

Changement du numéro de tâche

- Appuyer sur  pour mettre le premier chiffre en surbrillance. Appuyer sur  et  pour modifier le numéro et appuyer sur  et  pour passer au chiffre suivant. Appuyer sur  pour enregistrer le numéro ou sur  pour annuler.

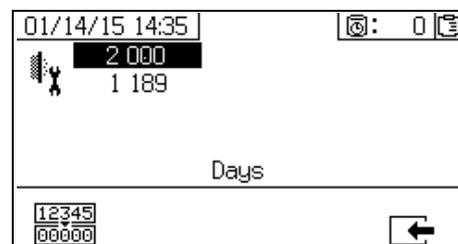
Écran d'entretien 1

Utiliser cet écran pour consulter les points de consigne pour la quantité de produit qui doit circuler dans chacune des pompes et vannes de dosage et qui se traduiront par un avertissement d'entretien.



Écran d'entretien 2

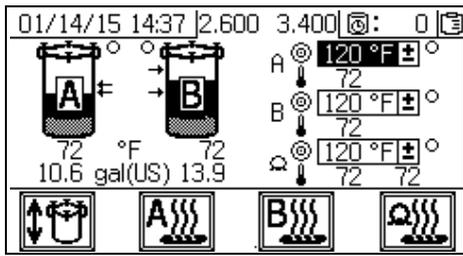
Utiliser cet écran pour consulter le nombre de jours entre le remplacement du filtre à air principal à l'admission avant le déclenchement d'un rappel.



Remise à zéro du compteur d'entretien

- Appuyer sur  et  pour faire défiler et choisir le champ d'entretien que l'on veut réinitialiser.
- Appuyer sur  pour remettre le compteur d'entretien à zéro.

Écran Alimentation (Supply)



Utiliser ces écrans pour allumer ou éteindre le remplissage automatique des réservoirs ; pour allumer ou éteindre les réchauffeurs de produit et le réchauffeur de tuyau et pour modifier les températures de consigne de chaque réchauffeur de produit et du réchauffeur de tuyau.

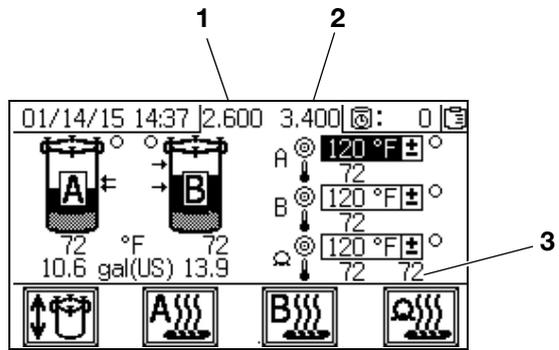
Lorsque le remplissage automatique des réservoirs est allumé, la pompe d'alimentation commencera à pomper du produit dans le réservoir lorsque le niveau de produit descend sous la flèche du bas. Elle continuera de remplir le réservoir jusqu'à ce que le niveau de produit soit arrivé à la flèche du haut. Lorsque la pompe d'alimentation est en train de pomper, le petit cercle sur l'écran à côté du réservoir aura un fond noir. Pour que le remplissage automatique des réservoirs puisse se mettre en marche, la vanne de commande (3DC) doit être en position vers le BAS et la vanne à glissière (DA) de l'élévateur et la vanne à glissière (DF) du moteur pneumatique doivent toutes les deux être en position de MARCHE (ON) avec la bonne pression d'air fournie à l'élévateur et au moteur pneumatique. Voir **Commandes pneumatiques des pompes d'alimentation** page 14.

Cet écran affiche également le volume actuel de chaque réservoir et la température actuelle mesurée au niveau de chaque réchauffeur de produit, au niveau des tuyaux et dans chaque réservoir.

Icône	Fonction
	Allumer ou éteindre le remplissage automatique des réservoirs
	Allumer ou éteindre le réchauffeur du produit A
	Allumer ou éteindre le réchauffeur du produit B
	Allumer ou éteindre le réchauffeur de tuyau

Appuyer sur pour afficher trois fois des informations supplémentaires.

Informations supplémentaires	
1	Capteur de niveau du réservoir de A (volts)
2	Capteur de niveau du réservoir de B (volts)
3	Température du mélange d'eau et de glycol au niveau du réchauffeur

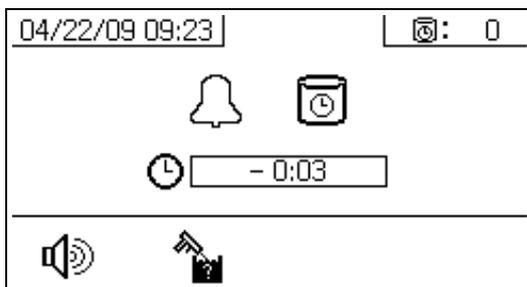


Écrans affichés automatiquement

Écran de durée d'utilisation

Cet écran s'affiche automatiquement pour signaler qu'une durée d'utilisation arrive à sa fin. L'écran se ferme automatiquement lorsque le message (avertissement) se termine ou lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton de confirmation du rinçage. Pour plus d'informations, consulter le tableau suivant.

Icône	Fonction
	Un avertissement a été émis.
	Le minuteur de durée d'utilisation est activé.
	Temps après expiration de la durée d'utilisation. Commence à 0.00 et effectue un compte à rebours dans des intervalles d'une minute.
	Appuyer pour arrêter le signal sonore.
	Appuyer pour confirmer que le tuyau de produit mélangé a été rincé. Remet le minuteur de durée d'utilisation à zéro.



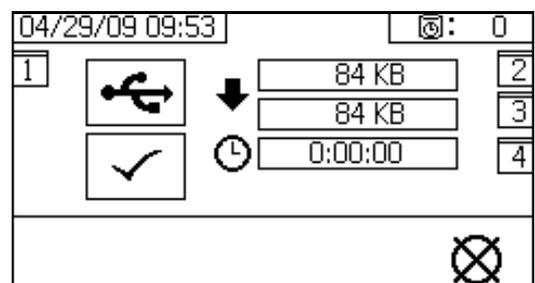
Écran USB

L'écran USB s'affiche automatiquement et le ou les journaux sélectionnés commencent automatiquement à être téléchargés lorsque la clé USB est introduite dans le boîtier de commande.

L'introduction de la clé USB lorsque le pulvérisateur est en train de fonctionner arrêtera automatiquement le pulvérisateur. Le retrait de la clé USB ferme automatiquement l'écran USB.

Le journal sélectionné pour le téléchargement actuel est affiché dans la case située près de l'icône USB. Les autres journaux disponibles sont affichés dans les cases sur le côté droit de l'écran. Pour plus d'informations, consulter le tableau suivant.

Icône	Fonction
	Clignote lorsque le téléchargement des données est en cours.
	Une coche apparaît lorsque le téléchargement est terminé. Indique que le chargement est terminé. Si le téléchargement n'est pas réussi,  s'affiche.
	Affiche la mémoire totale à télécharger et le reste de mémoire à télécharger.
	Affiche le temps restant pour le téléchargement du journal.
	Appuyer pour annuler le téléchargement. En cas d'annulation du téléchargement, sortir la clé USB.
	Indique le ou les journaux qui seront téléchargés.



Clés USB recommandées

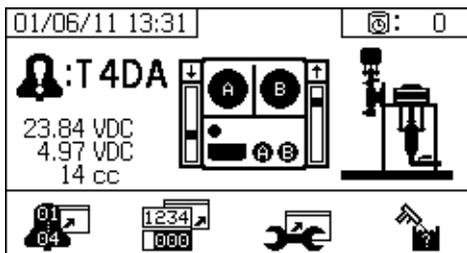
Il est recommandé que les utilisateurs utilisent la clé USB (17L724) fournie avec le pulvérisateur PFP pour le téléchargement des données.

Annexe B – Alarmes

Aperçu des alarmes

Affichage des alarmes

Lorsqu'une alarme est déclenchée, l'écran d'informations sur les alarmes s'affiche automatiquement. Il affiche le code de l'alarme en cours, ainsi qu'une icône en forme de cloche. Il affiche aussi l'emplacement de l'alarme avec des vues de dessus et de côté du pulvérisateur.



Il y a deux niveaux d'alarmes : les avertissements et les messages (avertissements). La cloche indique une alarme. Une cloche pleine avec un point d'exclamation et trois alarmes sonores indiquent un avertissement. Une cloche grisée visible et une seule alarme sonore indiquent un message (avertissement).

Les messages (avertissements) sont des avertissements qui nécessitent une intervention qui n'est pas urgente. Les alarmes exigent une correction immédiate; par conséquent, le fonctionnement du pulvérisateur s'arrête immédiatement.

Cet écran affiche également les informations de diagnostic. Trois lignes de données sont présentes à gauche. La ligne supérieure affiche l'alimentation électrique. Cette tension doit être la suivante :

- PFP sans danger : 23–25 V
- PFP dangereux : 10–14 V

La ligne au milieu montre la tension fournie à tous les capteurs raccordés au module de commande avancé des produits. Cette tension doit être entre 4,9 et 5,1 V.

La troisième ligne montre le dosage de la pompe du côté A. Cette valeur est affichée en centimètres cubes de volume (cc) et est le volume pompé du côté A lorsque la vanne de dosage du côté B est fermée. L'optimisation de la restriction du système fera que cette valeur reste petite et veillera à ce que le produit soit bien mélangé.

Au milieu de l'écran, des graphiques à barres verticales concernant les capteurs linéaires et des informations sur les interrupteurs à lames. Les informations concernant le côté A se trouvent à gauche et celles concernant le côté B se trouvent à droite. La position du capteur linéaire est affichée dans le graphique à barres ; il se déplace vers le haut et vers le bas lorsque la pompe de dosage bouge. Ce graphique à barres doit bouger de haut en bas pour correspondre avec chaque course de la pompe de dosage.

L'état des deux interrupteurs à lames de chaque moteur pneumatique s'affiche sous forme d'une flèche au-dessus de chaque graphique à barres verticales.

Icône	Fonction
	Déplacement vers le haut
	Déplacement vers le bas
	Inversion supérieure
	Inversion inférieure
	Les deux interrupteurs à lames sont actifs. Commencement de l'inversion du sens ou problème de givrage d'un moteur.
	Vide : Pas de signal d'un interrupteur à lames – erreur

Diagnostic des alarmes

Voir **Dépannage sur base d'un code d'alarme** pour identifier les causes et les solutions relatives à chaque code d'alarme.

Effacement des alarmes

Appuyer sur pour effacer les alarmes et les messages (avertissements). Depuis l'écran d'information concernant

les alarmes, appuyer sur pour revenir à l'écran de fonctionnement (régulation du produit).

Signification des codes d'alarme

Utiliser le tableau suivant comme guide rapide pour déterminer la signification d'un code d'alarme.

1e caractère		2e caractère		3e caractère		4e caractère	
Code	Événement	Code	Mode (2e car.)	Code	Emplacement (3e car.)	Code	Zone (4e car.)
A	Courant	1	Alarme niveau bas	A	Produit A	1	Réservoir A
F	Débit	2	Petit écart	B	Produit B	2	Réservoir B
L	Niveau du réservoir	3	Grand écart	C	Automate de commande	A	Réchauffeur A
P	Pression	4	Alarme niveau haut	D	Fuite à une sortie	B	Réchauffeur B
R	Rapport	5	Étalonnage	F	Alimentation d'entrée	C	Capteur de niveau A
T	Température	6	Capteur défectueux	I	interne	D	Capteur de niveau B
V	Tension	7	Valeur non nulle inattendue	M	Alimentation électrique	E	Flexible
		8	Valeur nulle inattendue	P	Alimentation pneumatique	H	Réchauffeur tuyau
				R	Recirculation	J	Capteur linéaire
9	Instable			K	Interrupteur à lames		
C	Communication	A	Perte			P	Affichage
D	Pompe	A	Emballlement			T	Module de commande de la température
		D	Cavitation			X	Système
		E	Temporisation				
		F	Calage en haut				
		G	Calage en bas				
		J	Capteur linéaire				
M	Maintenance	K	Interrupteur à lames				
		A	Pompe				
		E	d'amorçage				
Q	Dosage	G	Filtre				
		D	Surdosage				
		P	Durée d'utilisation				
		T	Durée du dosage				

Alarmes possibles par mode

Le tableau suivant affiche les alarmes qui peuvent se déclencher lors de l'exploitation du système. Les alarmes sont classées selon chaque mode.

Mode	Logique de commande	Alarmes
Pulvérisation	Les vannes de dosage se ferment lorsque l'essai commence; le voyant vert clignote.	--
	Si la pression du produit est inférieure à 7 MPa (70 bars ; 1000 psi), ARRÊTER.	P1AX
	Si les pompes sont en mouvement (indiquant une fuite interne), ARRÊTER.	F7AX, F7BX
	Si la pression du produit dépasse 103 % de la valeur maximum autorisée, le moteur pneumatique s'arrête jusqu'à ce que la pression rebaisse.	Néant
	Si la pression est supérieure à 110 % du maximum autorisé, ARRÊTER.	P4BX
	La vanne de dosage A s'ouvre et la vanne de dosage B tourne pour maintenir le rapport.	--
	Les voyants bleus A et B s'allument lorsque les vannes de dosage fonctionnent.	--
	S'il y a suffisamment de composant B pour maintenir le rapport, la vanne de dosage A se ferme momentanément.	R5BE
	Si le composant A ou B dépasse de 5 % le point de consigne du rapport, ARRÊTER.	R1BE, R4BE
	Si le volume des doses côté A est trop important, ARRÊTER.	QDAE
	Les vannes de dosage A et B se ferment temporairement à chaque changement de pompe.	--
Le mode de pulvérisation a été activé lorsque le système est en mode en fonction du poids et pas étalonné	R5DX	
Immobiliser	Les deux vannes de dosage sont ouvertes; les voyants bleus de A et B s'allument.	--
	L'utilisateur ouvre les vannes de circulation ou le pistolet de pulvérisation. Lorsque la pompe atteint la fin de course, le voyant bleu s'éteint.	--
	Si l'immobilisation n'est pas complète dans les 10 minutes, couper l'alimentation d'air des deux moteurs.	DEAX, DEBX
Circulation	Les vannes de dosage A et/ou B se ferment et le moteur pneumatique s'allume.	--
	Si la pression du produit est supérieure à 21,0 MPa (210 bars ; 3000 psi) au niveau de la pompe A, un message (avertissement) sous forme de témoin jaune se déclenche.	P4AX
	Si la pression du produit dépasse les 39,2 MPa (392 bars, 5600 psi) au niveau de la pompe A, ARRÊTER.	P4AX
	Lorsque la pompe est inactive pendant 10 minutes, couper l'alimentation d'air des deux moteurs.	DEAX, DEBX
	La pompe n'a pas bougé durant 5 secondes alors qu'elle est en mode de circulation.	F8RX

Mode	Logique de commande	Alarmes
Essai des pompes	Les deux vannes de dosage se ferment; le voyant vert clignote.	--
	Si la pression du fluide est inférieure à 103 bars (10,3 MPa, 1500 psi), ARRÊTEZ.	P1AX, P1BX
	Si la pompe est en mouvement (indiquant une fuite), ARRÊTER.	F7AX, F7BX
	Allumer le voyant bleu de A, ouvrir la vanne de dosage de A, l'utilisateur ouvre la vanne d'échantillonnage.	--
	Fermer la vanne de dosage en course ascendante; vérifier l'absence de tout mouvement.	DFAX
	Fermer la vanne de dosage en course descendante; vérifier l'absence de tout mouvement.	DGAX
	Ouvrir la vanne de dosage et distribuer un volume total de 750 ml de produit, fermer la vanne, éteindre le voyant bleu.	--
	Répéter l'opération pour le côté B.	DFBX, DGBX
	Si les deux pompes réussissent l'essai, l'écran montre deux gobelets de 750 ml chacun.	--
Essai de distribution par lots	L'utilisateur sélectionne le volume total désiré.	--
	Ouvrir la vanne de dosage A, allumer le voyant bleu, l'utilisateur ouvre la vanne d'échantillonnage, éteindre le voyant bleu lorsque terminé.	--
	Ouvrir la vanne de dosage B, allumer le voyant bleu, l'utilisateur ouvre la vanne d'échantillonnage, éteindre le voyant bleu lorsque terminé.	--
	L'écran présente le volume des composants A et B à la fin de chaque essai de distribution par lots.	--
Essai des vannes	Si la pression du fluide n'est pas de 70 bars (7 MPa, 1 000 psi), ARRÊTEZ.	P1AX, P1BX
	Vérifier l'absence de tout mouvement des pompes (calage dans les 10 secondes).	F7AX, F7BX

Dépannage sur base d'un code d'alarme

Voir les manuels de réparation-pièces des pulvérisateurs PFP à plusieurs composants pour procéder au dépannage sans se baser sur les alarmes.

* Indique que l'alarme a été définie par l'utilisateur.

Code de l'alarme	Problème d'alarme	Lorsqu'elle est active	Cause	Solution
A4DA A4DB	Alarme de surintensité réchauffeur de produit A/B	Toujours	Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
			Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
A4DH	Alarme de surintensité réchauffeur de tuyau	Toujours	Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
			Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
A8DA A8DB	Alarme d'absence de courant réchauffeur A/B	Toujours	Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
			Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
			Mauvais câblage d'un réchauffeur.	Réparer le câblage du réchauffeur
A8DH	Alarme d'absence de courant réchauffeur de tuyau	Toujours	Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
			Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
			Mauvais câblage d'un réchauffeur.	Réparer le câblage du réchauffeur
A9DA A9DB	Alarme d'intensité inattendue réchauffeur de produit A/B	Toujours	Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
			Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
A9DH	Alarme d'intensité inattendue réchauffeur de tuyau	Toujours	Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
			Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
CACA CACB	Module de régulation des températures – Réchauffeur – Alarme de perte de la communication avec le réchauffeur de produit A/B	Toujours	Câble de communication réseau défectueux.	Remplacer le câble de communication.
			Mauvaise adresse réseau du module de régulation des températures.	Régler l'adresse réseau du module.
			Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
CACH	Module de régulation des températures – Alarme de perte de la communication avec le réchauffeur de tuyau	Toujours	Câble de communication réseau défectueux.	Remplacer le câble de communication.
			Mauvaise adresse réseau du module de régulation des températures.	Régler l'adresse réseau du module.
			Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
CACP	L'écran ne reçoit pas de signal.	Toujours	Aucun signal de communication d'affiché.	Vérifiez les raccords de câble. Remplacez l'écran.
			Machine moins alimentée en mode Pulvérisation.	Voir le manuel de réparation du XM PFP. Appuyer sur le bouton d'arrêt avant de couper l'alimentation électrique.
CACT	Module de régulation des températures – Perte de communication	Toujours	Câble de communication réseau défectueux.	Vérifiez les raccords de câble.
DAAX DABX	Embaillement de la pompe; Supérieur à 80 c/min durant 10 secondes.	Toujours	Pas de produit dans la pompe ou dans les conduites; pas de restriction de produit.	Remplir les réservoirs ou les tuyaux; installer une buse pour produit.

Code de l'alarme	Problème d'alarme	Lorsqu'elle est active	Cause	Solution
DDAX DDBX	Cavitation de la pompe; Plonge de plus de 1/2 de la course.	Pulvérisation	Pas de produit ou la vanne fermée.	Refaire le plein de produit et ouvrir la vanne d'entrée.
			Le produit est trop froid ou trop épais.	Augmenter la température du produit pour le rendre moins visqueux. Voir Pulvérisation , page 39. Diluer le produit en le remuant pour le rendre moins visqueux.
			Le clapet anti-retour de l'orifice d'entrée de la pompe ne se ferme pas.	Retirer les débris du clapet anti-retour. Ou remplacer le clapet, le siège ou le joint.
			La pompe d'alimentation ne fournit pas de produit.	Vérifier la pompe d'alimentation (si elle est utilisée).
			La crépine d'entrée est connectée (si elle est utilisée).	Vérifier et nettoyer la crépine. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
DEAX DEBX	La pompe n'effectue aucun mouvement pendant presque 10 minutes.	Immobilisation ou essai des pompes	Les vannes de circulation n'étaient pas ouvertes pour permettre le débit.	Ouvrir les vannes de recirculation.
DFAX DFBX	La pompe ne s'est pas calée par la pression du produit pendant la course ascendante uniquement.	Essai des pompes	Le clapet anti-retour du piston de la pompe, les joints du piston ou la vanne de dosage ne maintiennent pas la pression du produit.	Pompe de rinçage. Voir Conseils d'ordre général , page 61. Vérifier de nouveau. Retirer, nettoyer et réparer le bas de pompe. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
DGAX DGBX	La pompe ne s'est pas calée par la pression du produit pendant la course descendante uniquement.	Essai des pompes	Le clapet anti-retour de l'orifice d'entrée de la pompe ou la vanne de dosage est bouché ou endommagé.	Enlever le corps d'entrée, le nettoyer et le vérifier. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
DJAX DJBX	Le capteur linéaire du moteur de la pompe n'a pas de signal.	Toujours	Pas de signal du capteur linéaire à partir du moteur.	Permuter les capteurs A et B. Remplacer le capteur en cas de défaillance. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
			Capteur linéaire connecté lorsque le système fonctionne.	Éteindre le pulvérisateur et le rallumer. Ne pas brancher le capteur linéaire lorsque le système fonctionne.
			Mauvais raccordement dans le module de commande des produits.	Remplacer le module de commande des produits. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
	Le capteur linéaire du moteur de la pompe est hors plage.	Toujours	Le capteur linéaire est au-delà de la plage.	Remplacer le capteur ou l'aimant du capteur. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
DKAX DKBX	Panne de l'interrupteur à lames du moteur d'une pompe; Absence de signaux des deux interrupteurs.	Toujours	Câbles de moteur mal raccordés ou interrupteur à lames défectueux.	Permuter les câbles du moteur A et B. Remplacer le câble si le problème persiste. Autrement, remplacer les capteurs du commutateur. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
			Le câble de l'interrupteur à lames est branché pendant que le système est encore sous tension.	Éteindre le pulvérisateur et le rallumer. Ne pas raccorder le câble de l'interrupteur à lames lorsque le système est encore sous tension.
			Mauvais raccordement dans le module de commande des produits.	Remplacer le module de commande des produits.
F6AJ	Message (avertissement) pour contourner le capteur linéaire du moteur pneumatique A.	Toujours	Le système est à court de produit.	Ajouter du produit dans le système.
			Le capteur linéaire ne fonctionne pas.	Remplacer le capteur linéaire.

Code de l'alarme	Problème d'alarme	Lorsqu'elle est active	Cause	Solution
F6AK	Message (avertissement) d'absence de signal de l'interrupteur à lames du moteur pneumatique A.	Toujours	Le commutateur à lames ne voit pas l'aimant du moteur pneumatique.	Remplacer l'aimant du commutateur à lames du moteur pneumatique.
			Les commutateurs à lames sont en mauvais état.	Remplacer le commutateur à lames du moteur pneumatique. Éviter le givrage du moteur pneumatique. Consulter les messages (avertissement) P9AX et P9BX.
			Givrage du moteur pneumatique.	
F6BJ	Message (avertissement) pour contourner le capteur linéaire du moteur pneumatique B.	Toujours	Le système est à court de produit.	Ajouter du produit dans le système.
			Le capteur linéaire ne fonctionne pas.	Remplacer le capteur linéaire.
F6BK	Message (avertissement) d'absence d'un signal de l'interrupteur à lames du moteur pneumatique B.	Toujours	Le commutateur à lames ne voit pas l'aimant du moteur pneumatique.	Remplacer l'aimant du commutateur à lames du moteur pneumatique.
			Les commutateurs à lames sont en mauvais état.	Remplacer le commutateur à lames du moteur pneumatique. Éviter le givrage du moteur pneumatique. Consulter les messages (avertissement) P9AX et P9BX.
			Givrage du moteur pneumatique.	
F7AX F7BX	Le système détecte un mouvement de pompe inattendu (circulation de produit).	Pulvérisation	La vanne de circulation ou la vanne de dosage s'ouvre ou fuit pendant plus de cinq secondes.	Fermer et réparer la vanne de circulation et effectuer un essai des pompes. Voir Essai et étalonnage des pompes et de leur dosage pour le mode de rapport en fonction du poids à la page 47.
F8RX	Pas de mouvement en mode de circulation.	Circulation	La pompe n'a pas bougé durant 5 secondes alors qu'elle est en mode de circulation. L'utilisateur a essayé de pulvériser en mode de circulation.	Utiliser le mode de pulvérisation pour pulvériser.
L2F1 L2F2	Message (avertissement) niveau bas dans réservoir	Pulvérisation et réservoir	Le niveau du réservoir est 10 % sous le point de consigne Vide du réservoir durant 3 secondes.	Ajouter du produit dans le réservoir.
			Électrovanne pneumatique défectueuse.	Remplacer l'électrovanne pneumatique. Augmenter la pression d'air vers l'électrovanne.
L3F1 L3F2	Message (avertissement) niveau haut dans réservoir	Pulvérisation et réservoir	Le niveau du réservoir est 10 % au-dessus du point de consigne Rempli du réservoir durant 3 secondes.	Baisser le niveau dans le réservoir.
			L'électrovanne pneumatique vers la pompe d'alimentation est défectueuse.	Remplacer l'électrovanne pneumatique.
			Le produit s'est dilaté lorsque la pression d'air a été relâchée.	Augmenter la pression d'air vers l'électrovanne.
L4F1 L4F2	Alarme niveau haut dans réservoir	Toujours	Le niveau du réservoir est à plus de 90 % du volume total du réservoir durant 3 secondes.	Baisser le niveau dans le réservoir.
			Le produit s'est dilaté lorsque la pression d'air a été relâchée.	Réduire le point de consigne Rempli du réservoir.
			Tige de capteur endommagée.	Remplacer la tige de capteur.
L6FC L6FD	Alarme capteur de niveau réservoir défectueux	Toujours	Le câble est débranché ou défectueux	Remplacer le capteur de niveau
				Tourner tous les commutateurs DIP du capteur vers OFF (Arrêt).
				Raccorder le câble du capteur de niveau au système

Code de l'alarme	Problème d'alarme	Lorsqu'elle est active	Cause	Solution
*MAAX *MABX	Faire l'entretien de la pompe.	Toujours, si activé	L'utilisation de la pompe dépasse les limites définies par l'utilisateur. Entretien à faire.	Effectuer l'entretien de la pompe. Voir le manuel de la pompe mentionné à la page 4.
*MEAX *MEBX	Faire l'entretien de la vanne de dosage.	Toujours, si activé	L'utilisation de la vanne de dosage dépasse les limites définies par l'utilisateur. Entretien à faire.	Réparer la vanne de dosage. Voir le manuel de la pompe mentionné à la page 4.
*MGPX	Faire l'entretien du filtre à air.	Toujours, si activé	Le filtre à air dépasse les limites définies par l'utilisateur. Entretien à faire.	Réparer le filtre à air principal et vérifier le régulateur du filtre.
P1AX P1BX	Pression faible.	Pulvérisation, essai des pompes, essai d'étanchéité	La pression de produit est plus basse que 7 MPa (70 bar; 1000 psi) en mode de pulvérisation ou plus basse que 10,3 MPa (103 bar; 1500 psi) en modes d'essai.	Augmenter le régulateur principal du débit d'air
*P2AX *P2BX	La pression a dépassé les limites d'avertissement.	Pulvérisation	La pression a dépassé les limites les plus élevées ou les plus basses recommandées pendant plus de 15 secondes.	La même chose que pour P5AX ou P5BX.
P4AX P4BX	Pression élevée.	Toujours	La pression du produit est supérieure au maximum.	Réduire le régulateur principal du débit d'air.
P4RE	Pression élevée.	Recirculation	La pression est supérieure à la limite maximum conseillée de 210 bars (21 MPa, 3 000 psi) côté A.	Réduire la pression du régulateur d'air de la pompe.
P5RE	Pression élevée.	Recirculation	La pression est supérieure à la limite maximum d'alarme de 35,9 MPa (359 bar; 5200 psi) côté A.	Réduire la pression du régulateur d'air de la pompe.
*P5AX *P5BX	La pression a dépassé les limites d'alarme.	Pulvérisation	La pression a dépassé les limites d'alarme les plus élevées ou les plus basses recommandées pendant plus de 15 secondes.	Ajuster le régulateur de pression de la pompe, remplacer les buses ou ajuster le point de consigne cible.
P6AX P6BX	Capteur de pression défectueux; Pas de signal.	Toujours	Le capteur de pression ou le câble sont endommagés sur le côté indiqué.	Remplacer l'ensemble de capteur et câble. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
P9AX	La pression de la pompe A est anormalement basse comparé à la pression de la pompe B.	Pulvérisation	Le moteur pneumatique A givre provoquant une restriction et diminuant la pression du produit.	Ouvrir les commandes pneumatiques de purge de dégivrage du moteur pneumatique. Laisser le temps au givre de fondre. Sécher l'air comprimé. Réchauffer l'air comprimé.
			La pompe A se grippe.	Réparer le bas de pompe. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
			Le moteur A se grippe.	Réparer le moteur pneumatique. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
P9BX	La pression de la pompe B est anormalement basse comparé à la pression de la pompe A.	Pulvérisation	Le moteur pneumatique B givre provoquant une restriction et diminuant la pression du produit.	Ouvrir les commandes pneumatiques de purge de dégivrage du moteur pneumatique. Laisser le temps au givre de fondre. Sécher l'air comprimé. Réchauffer l'air comprimé.
			La pompe B se grippe.	Réparer le bas de pompe. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
			Le moteur pneumatique B se grippe.	Réparer le moteur pneumatique. Voir le manuel de réparation du XM PFP.

Code de l'alarme	Problème d'alarme	Lorsqu'elle est active	Cause	Solution
QDAE	Alarme de dosage A	Pulvérisation	Le dosage du produit est supérieur de 45 cc lorsque l'option de dosage rapide est désactivée.	Réduire la vitesse du moteur pneumatique à l'aide d'une buse plus petite ou augmenter la restriction « B ».
			Le dosage du produit est plus grand que 30 cc lorsque l'option de dosage rapide est activée.	Réduire la vitesse du moteur pneumatique à l'aide d'une buse plus petite ou augmenter la restriction « B ».
*QPDX	Le minuteur de la durée d'utilisation est arrivé à expiration. Du produit mélangé durcira dans les tuyaux, le mélangeur et le pistolet.	Pulvérisation	Volume de pulvérisation insuffisante pour garder le produit mélangé frais dans le tuyau d'intégration, le mélangeur, le tuyau souple et le pistolet.	Pulvériser ou rincer. Réinitialise lorsque l'on quitte le mode de pulvérisation. Voir Pulvérisation , page 39, ou Rinçage du produit mélangé , page 43.
QTAE	Message (avertissement) dosage A	Pulvérisation	Le dosage du produit est supérieur de 35 cc lorsque l'option de dosage rapide est désactivée.	Réduire la vitesse du moteur pneumatique à l'aide d'une buse plus petite ou augmenter la restriction « B ».
			Le dosage du produit est plus grand que 20 cc lorsque l'option de dosage rapide est activée.	Réduire la vitesse du moteur pneumatique à l'aide d'une buse plus petite ou augmenter la restriction « B ».
R1BE	Rapport B faible (sous Dose B); Le système ne fournit pas assez de composant B.	Pulvérisation	La vanne de dosage B ne s'ouvre pas.	Vérifier le signal d'air à la vanne.
			Vanne du collecteur mélangeur B fermée.	Ouvrir la vanne verte du collecteur mélangeur.
			Le filtre de la pompe est bouché côté B.	Utiliser un tamis alternatif de 595 µm (30 mesh). Consulter le manuel 311762 pour connaître la référence.
				Nettoyer le filtre de sortie de la pompe B. Consultez le manuel 311762.

Code de l'alarme	Problème d'alarme	Lorsqu'elle est active	Cause	Solution
R4BE	Rapport B élevé (surdosage de B); Le système fournit trop de composant B.	Pulvérisation	La vanne de dosage B ne se ferme pas.	Effectuer un essai des pompes pour vérifier s'il y a une fuite. Voir Essai et étalonnage des pompes et de leur dosage pour le mode de rapport en fonction du poids à la page 47.
				Desserrer l'écrou du presse-étoupe de la vanne. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
				Vérifier le signal d'air au-dessus de la vanne.
				Réparer la vanne ou l'électrovanne d'air. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
			Le filtre de la pompe est bouché côté A.	Nettoyer le filtre. Consultez le manuel 311762.
				Utiliser un tamis alternatif de 595 µm (30 mesh). Consulter le manuel 311762 pour connaître la référence.
			L'entrée d'air chute en dessous de 5,5 bars (0,55 MPa, 80 psi) pendant la pulvérisation. La vanne de dosage B ne se ferme pas correctement.	Vérifier les filtres à air. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
Utiliser un tuyau d'air plus large.				
Utiliser un compresseur plus puissant.				
Régulateur d'air de l'électrovanne réglé à moins de 5,5 bars (0,55 MPa, 80 psi)	Régler le régulateur d'air.			
R5BE	Les dosages ne sont pas optimisés.	Pulvérisation	La vanne de dosage fonctionne près des limites de temps supérieures ou inférieures.	Équilibrer les tuyaux de produit A et B. Voir le manuel du collecteur mélangeur XM PFP. Ou changer la restriction « B ». Vérifier sur l'écran Restriction.
R5DX	Système pas étalonné en mode en fonction du poids	Pulvérisation	Le système n'a pas été étalonné.	Exécuter les Essai et étalonnage des pompes et de leur dosage pour le mode de rapport en fonction du poids , page 47, et Essai de distribution par lots ou du rapport , page 49 pour calibrer le système en mode poids. Système pas étalonné en mode en fonction du volume Système pas étalonné en mode en fonction du volume
R9BE	Le système a détecté cinq alarmes R4BF (rapport B élevé) ou cinq alarmes R1BF (rapport B faible) en moins de 5 minutes. Le pulvérisateur s'arrête pendant 5 minutes pour que l'opérateur puisse résoudre le problème.	Pulvérisation	Voir les causes des alarmes R4BE ou R1BE.	Voir les solutions des alarmes R4BE ou R1BE. Rincer le produit mélangé au besoin et purger le surplus de produit mélangé contenu dans le tuyau.
*T2DA *T2DB	La température a dépassé les limites d'avertissement.	Pulvérisation	La température du produit a dépassé les limites haut et bas pendant plus de quatre minutes.	La même chose que pour T5DA ou T5DB.

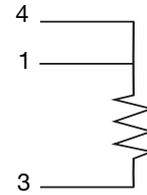
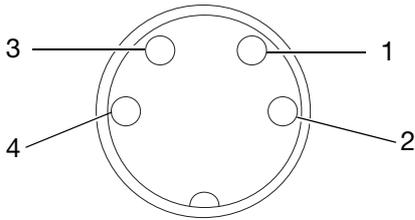
Code de l'alarme	Problème d'alarme	Lorsqu'elle est active	Cause	Solution
T3CA T3CB	Message (avertissement) dépassement de température du module de régulation de la température du réchauffeur du produit A/B	Toujours	Module défectueux.	Remplacer le module. Système de refroidissement en panne ou éteint.
T3CH	Message (avertissement) dépassement de la température du module de régulation de la température du réchauffeur de tuyau	Toujours	Module défectueux.	Remplacer le module. Système de refroidissement en panne ou éteint.
T4CA T4CB	Alarme dépassement de la température du module de régulation de la température du réchauffeur du produit A/B	Toujours	Module défectueux.	Remplacer le module. Système de refroidissement en panne ou éteint.
T4CH	Alarme dépassement de la température du module de régulation de la température du réchauffeur de tuyau	Toujours	Module défectueux.	Remplacer le module. Système de refroidissement en panne ou éteint.
T4CX	Thermostat de température excessive	Toujours	Cavalier enlevé du thermostat de température excessive	Remplacer le cavalier.
T4DA T4DB	Alarme DTR 1 température élevée du réchauffeur du produit A/B	Toujours	Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
			DTR défectueux.	Remplacez le RTD.
				Vérification du RTD. Voir Câbles RTD à la page 66.
T4DE	Alarme DTR 1 température élevée tuyau	Toujours	Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
			Câble de répartition défectueux.	Remplacer le câble de répartition.
			DTR défectueux dans faisceau de tuyaux.	Remplacer le DTR dans faisceau de tuyaux.
T4DH	Alarme DTR 2 température élevée réchauffeur de tuyau	Toujours	Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
			Câble de répartition défectueux.	Remplacer le câble de répartition.
			DTR défectueux dans la sortie du réchauffeur de tuyau.	Remplacer le DTR dans la sortie du tuyau du réchauffeur d'eau.
*T5DA T5DB	Limites d'alarme de dépassement de température réchauffeur de produit A/B	Pulvérisation	La température du produit a dépassé les limites d'alarme les plus élevées ou les plus basses recommandées pendant plus de quatre minutes.	Si la température du produit est trop basse, se remettre en mode de circulation pour augmenter la température du produit. Ajuster le point de consigne du réchauffeur au besoin. Voir Pulvérisation , page 39.
				Si la température du produit est trop élevée, diminuer le point de consigne du réchauffeur, puis se remettre en mode de circulation pour le refroidir. Voir Pulvérisation , page 39.
				Ajuster le point de consigne de la température. Voir Pulvérisation , page 39.
T6DA T6DB	Alarme DTR 1 défectueux du réchauffeur de produit A/B	Toujours	DTR défectueux.	Remplacez le RTD.
			DTR débranché.	Raccorder le capteur au système
				Vérification du RTD. Voir Vérifier les câbles de RTD et de FTS , page 96.
T6DE	Alarme DTR 1 défectueux du tuyau	Toujours	DTR défectueux.	Remplacez le RTD.
			DTR débranché.	Raccorder le capteur au système

Code de l'alarme	Problème d'alarme	Lorsqu'elle est active	Cause	Solution
T6DH	Alarme DTR 2 défectueux du réchauffeur de tuyau	Toujours	DTR défectueux.	Remplacer le DTR dans la sortie du réchauffeur de tuyau
			DTR débranché.	Raccorder le capteur au système
T6F1 T6F2	Message (avertissement) DTR de réservoir défectueux	Toujours	Capteur de température défectueux	Remplacer le capteur de température
			Le câble est débranché ou défectueux	Raccorder le câble du capteur de température au système.
T8DA T8DB	Alarme la température du produit A/B ne monte pas	Réchauffeur A/B	Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
			Tension de réchauffeur trop basse.	Augmenter la tension du réchauffeur jusqu'à 200 – 240 V c.a.
T8DH	Alarme la température du tuyau ne monte pas	Réchauffeur de tuyau	Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
			Tension de réchauffeur trop basse.	Augmenter la tension du réchauffeur jusqu'à 200 – 240 V c.a.
V1IT	Tension CAN basse	Toujours	Alimentation électrique en 24 V CC	Vérifiez la tension de l'alimentation électrique. La tension doit être comprise entre 23 et 25 V CC. Si en dehors des tolérances, régler ou remplacer l'alimentation électrique.
V1MA V1MB	Alarme tension secteur basse réchauffeur de produit A/B	Toujours	Le cordon électrique du module de régulation de la température est débranché.	Rebrancher le cordon électrique du module.
			Disjoncteur de réchauffeur déclenché	Enclencher le disjoncteur de réchauffeur.
V1MH	Alarme tension secteur basse réchauffeur de tuyau	Toujours	Le cordon électrique du module de régulation de la température est débranché.	Rebrancher le cordon électrique du module.
			Disjoncteur de réchauffeur déclenché	Enclencher le disjoncteur de réchauffeur.
V2MX	Message (avertissement) tension de commande basse	Toujours	La tension chute en dessous de 9 V CC à partir de l'alimentation électrique.	Remplacer le filtre à air du régulateur de commande du filtre. Voir le manuel de réparation du XM PFP.
				Vérifier la tension sur l'écran Informations.
V4IT	Tension CAN élevée	Toujours	Alimentation électrique en 24 V CC	Vérifiez la tension de l'alimentation électrique. La tension doit être comprise entre 23 et 25 V CC. Si en dehors des tolérances, régler ou remplacer l'alimentation électrique.
V4MA V4MB	Alarme tension secteur élevée réchauffeur de produit A/B	Toujours	Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
			Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.
V4MH	Alarme tension secteur élevée réchauffeur de tuyau	Toujours	Le module de régulation de la température est en panne.	Remplacer le module.
			Réchauffeur en panne.	Réparer le réchauffeur.

Vérifier les câbles de RTD et de FTS

1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 45.
2. Débranchez le câble RTD du réchauffeur de fluide.
3. Avec un ohmmètre, mesurez la résistance entre les fiches du connecteur du câble C.
4. S'assurer de tester les RTD des côtés A et B lors du dépannage, quel que soit le code d'erreur spécifique à un côté.

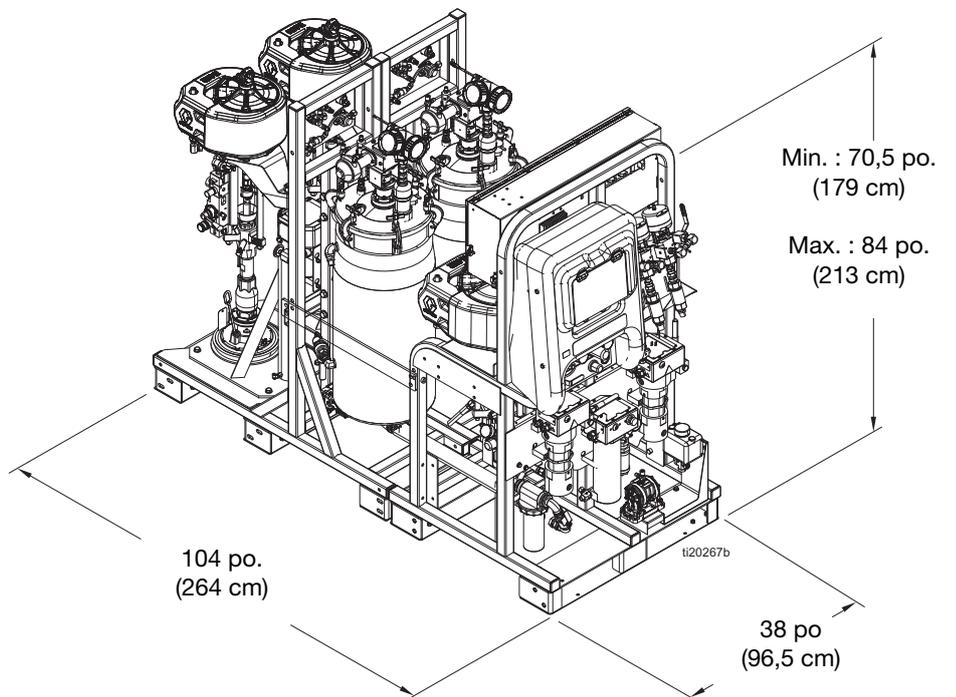
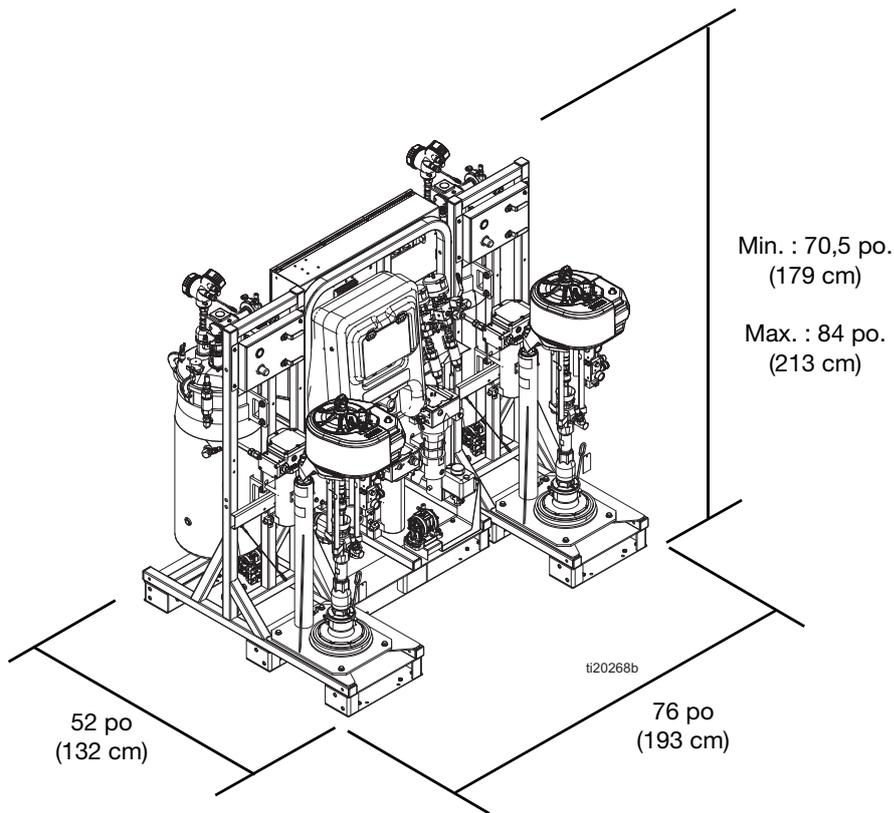
REMARQUE : Veillez à ne pas toucher le joint torique extérieur avec la sonde de test.



Broches	Résultat
1 à la mise à la terre 4 à la mise à la terre 3 à la mise à la terre	infini (ouvert), si la valeur est supérieure à 0 Ω, remplacer le RTD, voir le manuel du réchauffeur Viscon HF pour la réparation.
1 à 3 4 à 3	1000 Ω +/- 12% sur l'élément RTD
1 à 4	Doit être 0 Ω, si la valeur est supérieure à 0 Ω, remplacer le RTD, voir le manuel du réchauffeur Viscon HF pour la réparation.

Pin	Couleur des fils	Signal
1	Rouge	Activation
2	SO	Pas utilisé
3	Blanc	Élément RTD
4	Rouge	Résistance des fils

Dimensions



Spécifications techniques

Doseur PFP XM		
	Système impérial	Système métrique
Tolérance du rapport de dosage (avant alarme)	+/- 5%	
Débit maximal (mesuré avec de l'huile)	3 gallons par minute	13,6 litres par minute
Plage de viscosité du produit	Prend en charge les produits à base de mastic remplis dans des réservoirs chauffés avec des pompes à piston d'amorçage alimentées par élévateur	
Entrée d'air	1 po. npt(f)	
Entrées de fluide	Seau (pompes d'alimentation)	
Pression de service de fluide maximum pour produits A et B	6000 psi	41 MPa, 414 bars
Pression de service maximale pour le produit de rinçage	4500 psi	31 MPa, 310 bars
Pression de service de fluide maximum pour chauffage du produit	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Température maximale du fluide	160°F	70°C
Plage de pression d'air fournie à l'entrée du système	80-150 psi	5,5-10,3 bars, 0,5-1,0 MPa
Pression d'air maximale de la pompe principale	100 psi	0,7 MPa, 7 bars
Pression d'air maximale de la pompe d'alimentation	65 psi	0,45 MPa, 4,5 bars
Pression d'air maximale du réservoir	90 psi	0,6 MPa, 6 bars
Filtre à air	Filtre principal de 40 microns, filtre de régulation d'air de 5 microns	
Plage de température de service ambiante	32 à 130 °F	0 à 54 °C
Conditions extérieures	Altitude jusqu'à 13 123 pi.	Altitude jusqu'à 4000 m
Poids du système (vide, sans produit)	2175 lb	987 kg
Plage de rapport de mélange		
262869, 262898, 262943	1,5:1 à 4:1	
24W626, 262945	1:1 à 1,5:1	
Consommation d'air		
Minimum	100 scfm	2,8 mètres ³ /min
Maximum	250 scfm	7,1 mètres ³ /min
Application typique	125-175 scfm	3,5-5,0 mètres ³ /min
Spécifications électriques		
Tension (ajustable avec des cavaliers)	Option 1 : 200-240 V c.a., triphasé EN TRIANGLE (3 fils + terre) Option 2 : 350-415 V c.a., triphasé EN ÉTOILE (4 conducteurs avec le neutre + terre)	
Puissance	18 800 W (endroits non dangereux) 18 900 W (endroits dangereux) 22 900 W (avec chauffage d'eau de rinçage en endroits dangereux) 23 400 W (avec chauffage d'eau de rinçage en endroits non dangereux en option)	
Ampères	200-240 V c.a., modèles triphasés EN TRIANGLE : 63 A par phase en pleine charge 350-415 V c.a., modèles triphasés WYE : 40 A par phase en pleine charge	

Doseur PFP XM		
	Système impérial	Système métrique
Stockage		
Durée maximale d'entreposage	5 ans	
Maintenance pour l'entreposage	Pour garder les performances d'origine, remplacer les joints souples après 5 années d'inactivité	
Plage de température ambiante d'entreposage	30 à 160 °F	(1) à 71 °C
Durée de vie		
Utilisation en durée de vie	La durée de vie varie en fonction de l'utilisation, des produits pulvérisés, des méthodes d'entreposage et de la maintenance. La durée de vie minimum est de 25 ans.	
Maintenance applicable pour toute la durée de vie	Remplacer les presse-étoupes en cuir tous les cinq ans ou plus fréquemment, en fonction de l'utilisation.	
Mise au rebut en fin de vie	Si le pulvérisateur n'est plus utilisable, il doit être mis hors service et démonté. Les pièces individuelles doivent être triées en fonction de leur matériau de fabrication, et mises au rebut en conséquence. Les matériaux de fabrication principaux sont indiqués dans la section Matériaux de fabrication. Les composants électroniques sont conformes à la directive RoHS et doivent être éliminés de façon appropriée.	
Code de date à quatre caractères de Graco		
Exemple : A18B	Mois (premier caractère) A = janvier, Année (deuxième et troisième caractères) 18 = 2018, Série (quatrième caractère) B = numéro de contrôle de série	
Pièces en contact avec le produit de pulvérisation		
Pièces en contact avec le produit	Aluminium, fonte ductile, cuir, nylon, acier au carbone nickelé, polyéthylène, PTFE, acier inoxydable, carbure de tungstène, UHMWPE	
Exigences de purge (Pour les modèles dangereux uniquement. L'air purgé est filtré jusqu'à la qualité pour instruments en passant par les filtres repris plus haut.)		
Durée de purge minimale	3 minutes	
Débit de purge minimal	4,8 scfm	
Température maximale de l'air	104° F	40° C
Filtre à air	3 microns	
Bruit (dBa)		
Pression sonore*	92,2 dBA à 100 psi	92,2 dBA à 0,7 MPa, 7 bars
	85,8 dBA à 70 psi	85,8 dBA à 0,48 MPa, 4,8 bar
Puissance sonore **	103,2 dBA à 100 psi	103,2 dBA à 0,7 MPa, 7 bar
	96,8 dBA à 70 psi	96,8 dBA à 0,48 MPa, 4,8 bar
*°° Pression sonore mesurée à 1 mètre (3,3 pi) de l'équipement.		
** Puissance sonore mesurée selon la norme ISO-9614-2.		

Proposition 65 de Californie

RÉSIDENTS EN CALIFORNIE

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

Garantie standard de Graco

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

Cette garantie ne couvre pas et Graco ne sera pas tenu pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou de l'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise application ou utilisation, une abrasion, de la corrosion, un entretien inapproprié ou incorrect, une négligence, un accident, une modification ou un remplacement avec des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. De même, la société Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou de signes d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fourni(e)s par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fourni(e)s par Graco.

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

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

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

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS, MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Les articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, les interrupteurs ou les flexibles) sont couverts par la garantie de leur fabricant, s'il en existe une. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation relative à ces garanties.

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du 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 les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consulter le site Internet www.graco.com.

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

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

Téléphone : 612-623-6921 ou appel gratuit : 1-800-328-0211 Fax : 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.

Graco se réserve le droit de faire des changements à tout moment et sans préavis.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A2776

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 2021, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com

Révision S, août 2024